

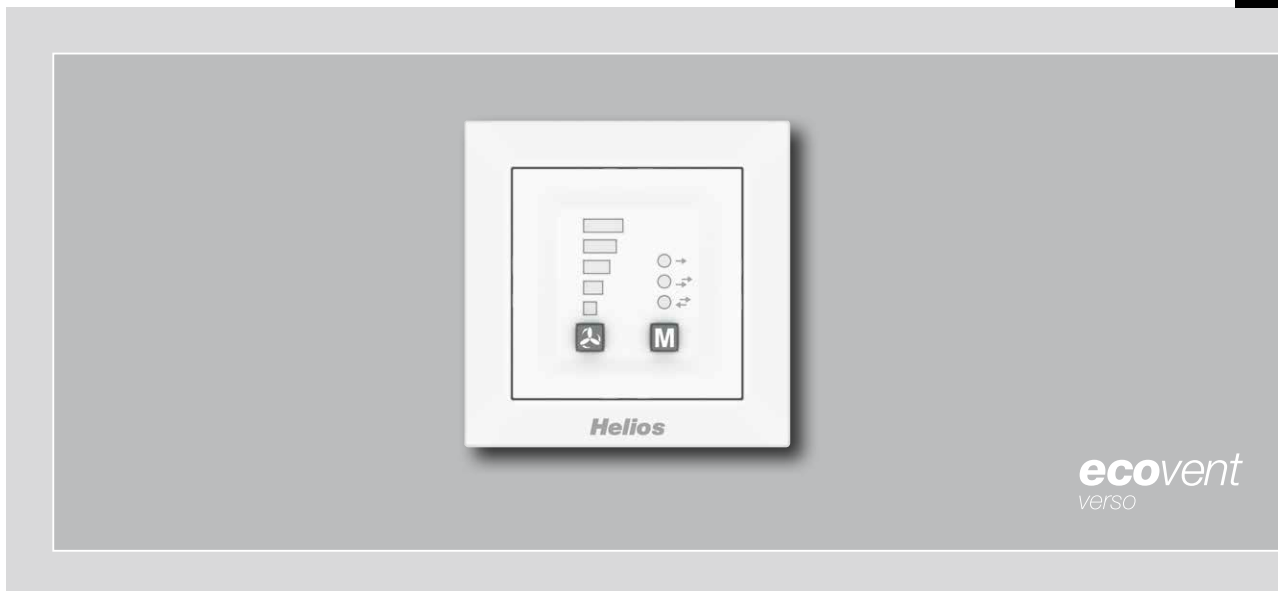
Helios Ventilatoren

MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFT
INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION

DE

EN

FR



Bedienelement
Controller
Commande à distance

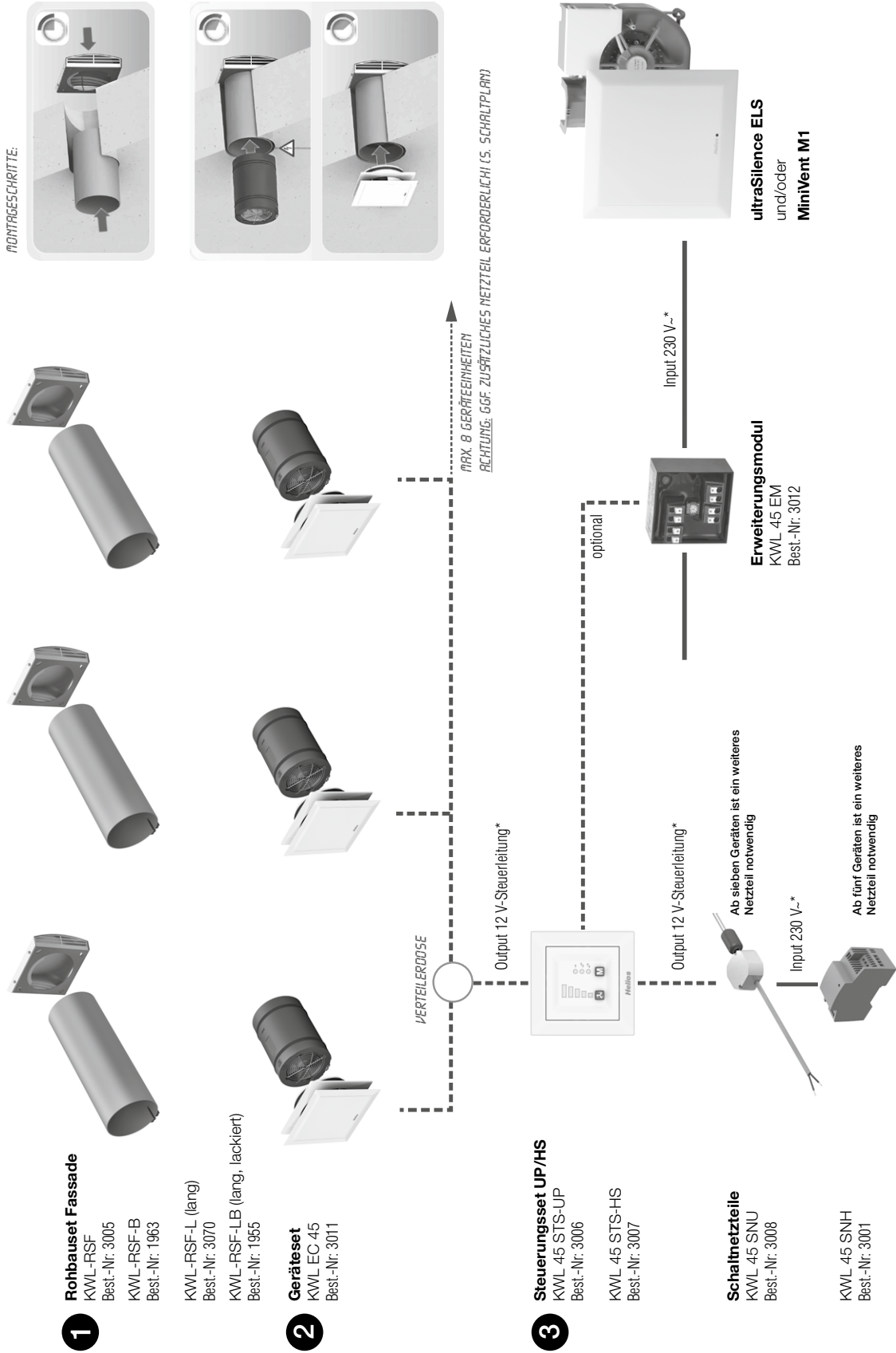
KWL 45 BEU

mit LED-Anzeige
with LED display
avec affichage LED



DEUTSCH

KWL®-Steuerungskonzept
ecovent
VERSO



* Schaltplan beachten, s. Schaltplanübersicht!

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------------|
| KAPITEL 1 SICHERHEIT | Seite 3 |
| 1.0 Wichtige Informationen | Seite 3 |
| 1.1 Warnhinweise | Seite 3 |
| 1.2 Sicherheitshinweise | Seite 3 |
| 1.3 Einsatzbereich | Seite 3 |
| 1.4 Personalqualifikation | Seite 3 |
| KAPITEL 2 ALLGEMEINE HINWEISE | Seite 4 |
| 2.0 Garantieansprüche – Haftungsausschluss | Seite 4 |
| 2.1 Vorschriften – Richtlinien | Seite 4 |
| 2.2 Transport | Seite 4 |
| 2.3 Sendungsannahme | Seite 4 |
| 2.4 Einlagerung | Seite 4 |
| 2.5 Lieferumfang/Zubehör | Seite 4 |
| KAPITEL 3 TECHNISCHE DATEN | Seite 5 |
| 3.0 Technische Daten | Seite 5 |
| KAPITEL 4 ÜBERSICHT BEDIENELEMENT | Seite 5 |
| 4.0 Bedienung und Funktion | Seite 5 |
| 4.1 Lüftungsstufen | Seite 6 |
| 4.2 Betriebsarten | Seite 6 |
| 4.3 Funktionen | Seite 6 |
| KAPITEL 5 KONFIGURATION/EINSTELLUNGEN | Seite 7 |
| 5.0 Konfiguration über Software EcoVent Verso | Seite 7 |
| 5.1 Konfiguration über Bedienelement | Seite 9 |
| KAPITEL 6 STÖRUNGSURSACHEN | Seite 12 |
| 6.0 Störungsursachen | Seite 12 |
| KAPITEL 7 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS | Seite 13 |
| 7.0 Elektrischer Anschluss | Seite 13 |
| 7.1 Schaltpläne | Seite 14 |
| 7.1.1 Betrieb mit 2x KWL EC 45 mit 1x KWL 45 SNU | Seite 14 |
| 7.1.2 Betrieb mit bis zu 8x KWL EC 45 mit 2x KWL 45 SNU parallel | Seite 14 |
| 7.1.2 Betrieb mit bis zu 4/8x KWL EC 45 mit 1/2x KWL 45 SNH | Seite 15 |

KAPITEL 1

SICHERHEIT

 GEFAHR

 WARNUNG

 VORSICHT

 GEFAHR

1.0 Wichtige Informationen

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

Dieses Dokument ist Teil des Produktes und als solches zugänglich und dauerhaft aufzubewahren um einen sicheren Betrieb des Produktes zu gewährleisten. Alle anlagenbezogenen Sicherheitsvorschriften müssen eingehalten werden. Diese Installationsanleitung kann nicht jeden Installations-, Betriebs- und Wartungszustand berücksichtigen. Weitere Informationen können Sie von Ihrem örtlichen Händler oder über das Produktdatenblatt, downloadbar aus dem Internet, beziehen.

1.1 Warnhinweise

Nebstehende Symbole sind sicherheitstechnische Warnhinweise. Zur Vermeidung von 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.

⚠ Vor allen Reinigungs-, Wartungs- und Installationsarbeiten sind folgende Punkte einzuhalten:

- Gerät allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!
- Nach dem Abschalten ist eine Wartezeit von 5 min. einzuhalten, da durch interne Kondensatoren auch nach der Trennung vom Netz gefährliche Spannungen auftreten können!
- Nichtbeachtung, Berühren von spannungsführenden Teilen oder unsachgemäßer Gebrauch dieses Netzteils kann zum Tod, schweren Personenschäden oder erheblichen Sachschäden führen.
- Alle anlagenbezogenen Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten!
Die Übereinstimmung mit den gültigen nationalen Bestimmungen muss sichergestellt werden.

1.3 Einsatzbereich

Über das Bedienelement KWL 45 BEU kann das Lüftungsgerät KWL EC 45 gesteuert werden. Es können bis zu acht Geräteeinheiten an einem Bedienelement angeschlossen werden (Schaltpläne beachten).

– Bestimmungsgemäßer Einsatz:

Das Bedienelement und die dazugehörigen Komponenten sind nur bei Festinstallation innerhalb von Gebäuden in einer Unterputz-Dose bzw. im Schaltschrank zugelassen. Die maximal zulässige Umgebungstemperatur ist dem Typenschild zu entnehmen.

– Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch:

Die Geräte sind nicht zum Betrieb unter erschwerten Bedingungen wie z.B. hohe Feuchtigkeit, aggressive Medien, längere Stillstandzeiten, starke Verschmutzung, übermäßige Beanspruchung durch klimatische, technische oder elektronische Einflüsse geeignet. Gleiches gilt für die mobile Verwendung der Netzteile (Fahr-, Flugzeuge, Schiffe, usw.). Ein Einsatz unter diesen Bedingungen ist nur mit Einsatzfreigabe seitens Helios möglich, da die Serienausführung hier für nicht geeignet ist.

Ein bestimmungsfremder Einsatz ist nicht zulässig!

1.4 Personalqualifikation

⚠ GEFAHR!

Elektroanschlüsse und die elektrotechnische Inbetriebnahme darf nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Installations-, Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgewiesenen Fachkräften ausgeführt werden.

Die Einzelraum-Lüftungsgeräte KWL EC 45 können von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung darf nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

 GEFAHR

KAPITEL 2

ALLGEMEINE HINWEISE

2.0 Garantieansprüche – Haftungsausschluss

Alle Ausführungen dieser Dokumentation müssen beachtet werden, sonst entfällt die Gewährleistung. Gleiches gilt für Haftungsansprüche an Helios. Der Gebrauch von Zubehörteilen, 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.

2.1 Vorschriften – Richtlinien

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

2.2 Transport

Das Bedienelement KWL 45 BEU ist werkseitig so verpackt, dass es gegen normale Transportbelastungen geschützt ist. Der Transport muss sorgfältig durchgeführt werden. Es wird empfohlen, die Komponenten vor der Montage in der Originalverpackung zu belassen.

2.3 Sendungsannahme

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.

2.4 Einlagerung

Bei Einlagerung über längeren Zeitraum sind zur Verhinderung schädlicher Einwirkungen folgende Maßnahmen zu treffen: Schutz der Komponenten durch trockene, luft- und staubdichte Verpackung (Kunststoffbeutel mit Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikatoren). Erschütterungsfreie, wassergeschützte und temperaturkonstante Lagerung. Bei Weiterversand (vor allem über längere Distanzen; z.B. Seeweg) ist zu prüfen, ob die Verpackung für Transportart und -weg geeignet ist. Schäden, deren Ursache in unsachgemäßem Transport, Einlagerung oder Inbetriebnahme liegen, sind nachweisbar und unterliegen nicht der Gewährleistung.

2.5 Lieferumfang/Zubehör

Die Komponenten erst unmittelbar vor dem jeweiligen Montageschritt bzw. Einbau aus der Verpackung entnehmen um mögliche Beschädigungen und Verschmutzungen zu vermeiden. Die Lieferung enthält:

Bedienelement KWL 45 BEU

Best.-Nr. 03041

① Bedienelement KWL 45 BEU

- Bedienelement weiß, mit Blende (55 x 55 mm)
- 1-fach Rahmen

**Steuerungsset KWL 45 STS-UP**

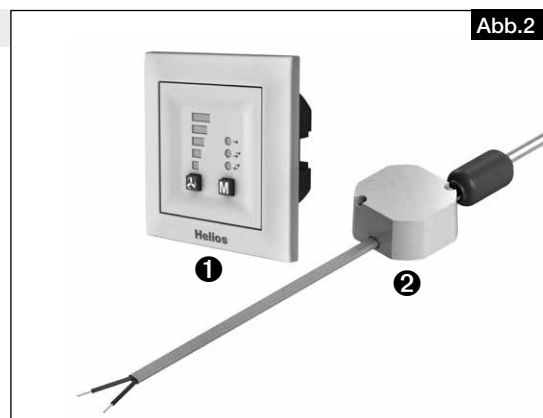
Best.-Nr. 03006

Bestehend aus:**① Bedienelement KWL 45 BEU**

- Bedienelement weiß, mit Blende (55 x 55 mm)
- 1-fach Rahmen

② Schaltnetzteil KWL 45 SNU

- Schaltnetzteil für Einbau in die Unterputz-Dose



Steuerungsset KWL 45 STS-HS

Best.-Nr. 03007

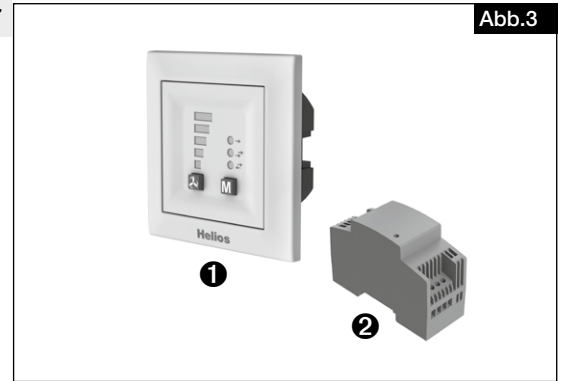
Bestehend aus:

❶ Bedienelement KWL 45 BEU

- Bedienelement weiß, mit Blende (55 x 55 mm)
- 1-fach Rahmen

❷ Schaltnetzteil KWL 45 SNH

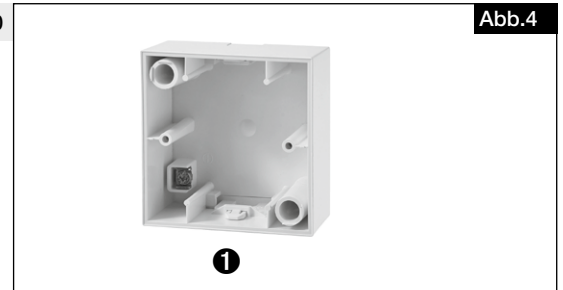
- Schaltnetzteil für Hutschiene (2 TE)



Gehäuse für Aufputz-Montage KWL-APG Best.-Nr. 04270

❶ Gehäuse für Aufputz-Montage KWL-APG (Zubehör)

- Maße: B 83 x H 83 x T 41 (mm)



HINWEIS

Die Software **Helios EcoVent Verso** kann im Downloadbereich auf www.heliosventilatoren.de/de/service/info-center/software heruntergeladen werden.

KAPITEL 3

TECHNISCHE DATEN

3.0 Technische Daten

Bedienelement KWL 45 BEU

| | |
|------------------------|---------------------------|
| Spannung | 12 V DC |
| Strom max. | 3,0 A |
| Temperaturbereich | 5 - 40 °C |
| Lüftungsstufen | 5 |
| Betriebsarten | 4 |
| Funktionen | 2 |
| Steuerleitung (analog) | J-Y (ST) Y 2 x 2 x 0,8 mm |
| Schutzart | IP20 |
| Schutzklasse | II |
| Abmessungen | B 80 x H 80 x T 37 (mm) |

KAPITEL 4

ÜBERSICHT
BEDIENELEMENT

4.0 Bedienung und Funktion

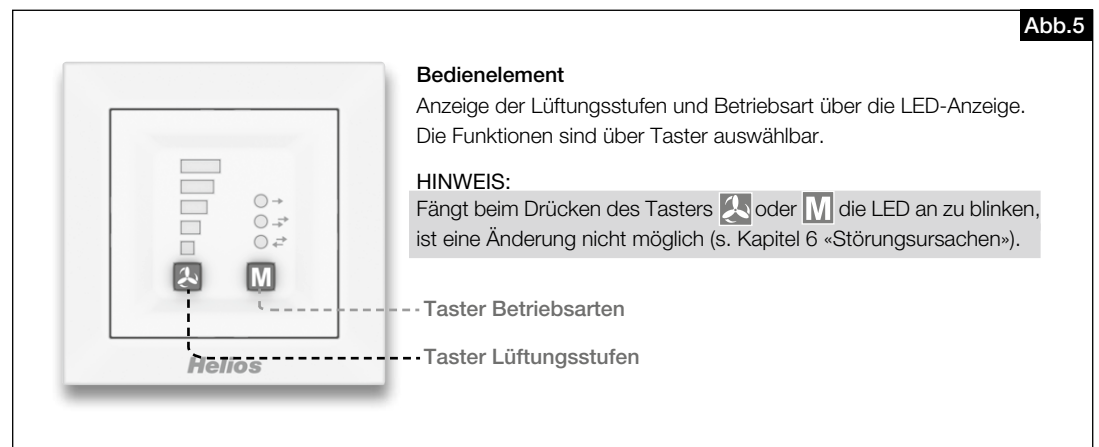
Die Geräteeinheiten KWL EC 45 können mit dem Bedienelement KWL 45 BEU angesteuert werden. Es müssen mindestens zwei KWL EC 45 Geräte an ein Bedienelement KWL 45 BEU angeschlossen werden (s. Schaltpläne).

Das Bedienelement ermöglicht einen 5-stufigen Betrieb plus AUS-Funktion. Es können die Betriebsarten Wärmerückgewinnung (WRG), Querlüftung (QL), Zuluft- (ZU) und Abluftbetrieb (AB) eingestellt werden. Zusätzlich stehen die Funktionen Party- und Schlummermodus zur Verfügung.

Über einen externen Kontakt am Bedienelement, können weitere Funktionen aktiviert werden (s. Punkt 4.2).

Das Bedienelement lässt sich mit der Software **Helios EcoVent Verso** konfigurieren. Hierzu muss das Bedienelement über den USB-Anschluss mit dem PC oder Laptop verbunden werden. Die Software kann im Downloadbereich auf www.heliosventilatoren.de/de/service/info-center/software heruntergeladen werden.

SOFTWARE



4.1 Lüftungsstufen

Die Auswahl der gewünschten Lüftungsstufe erfolgt über den Taster .

Die Reihenfolge der Lüftungsstufen ist 0 (AUS) -1-2-3-4-5 nach erneutem Tastendruck bei Lüftungsstufe 5 wird auf Lüftungsstufe 0 gewechselt. Die ausgewählte Lüftungsstufe wird über die LED-Anzeige 1-5 angezeigt.

HINWEIS

Lüftungsstufe 0 ist nur auswählbar, wenn die Mindestlüftungsstufe auf Standby konfiguriert ist.

Lüftungsstufe 0 Lüftungsstufe 1 Lüftungsstufe 2 Lüftungsstufe 3 Lüftungsstufe 4 Lüftungsstufe 5



Volumenstrom 0 m³/h Volumenstrom 14 m³/h Volumenstrom 24 m³/h Volumenstrom 32 m³/h Volumenstrom 37 m³/h Volumenstrom 45 m³/h

M 4.2 Betriebsarten

Es stehen die vier Betriebsarten **Wärmerückgewinnung**, **Querlüftungsbetrieb**, **Zuluftbetrieb** und **Abluftbetrieb** zur Auswahl.

Die Auswahl einer Betriebsart erfolgt durch drücken des Tasters . Die Reihenfolge ist **Wärmerückgewinnung** > **Querlüftungsbetrieb** > **Zuluftbetrieb** > **Abluftbetrieb**. Nach erneutem Tastendruck bei Betriebsart **Abluftbetrieb** wird auf Betriebsart **Wärmerückgewinnung** gewechselt.

| | | | |
|--|--|--|---|
| Modus WRG Wärmerückgewinnung Grün | Modus QL Querlüftungsbetrieb Gelb | Modus ZU Zuluftbetrieb Blau | Modus AB Abluftbetrieb Blau (blinkend) |
|--|--|--|---|



- Wärmerückgewinnung (WRG)

Die Funktion **Wärmerückgewinnung** ermöglicht ein Maximum an Wärmerückgewinnung. In der Reversierfunktion wechseln die KWL EC 45 Geräte zwischen Zuluft- bzw. Abluftmodus. Der im KWL EC 45 Gerät integrierte Wärmespeicher nimmt im Abluftmodus die Wärme der durchströmenden Luft auf und gibt diese im Zuluftmodus an die einströmende Außenluft ab. Hierdurch wird bis zu 88 % der Abluftwärme an die zugeführte Außenluft abgegeben. Der Reversierbetrieb (Richtungswechsel der Ventilatoren) findet alle 60 Sekunden statt.

- Querlüftungsbetrieb (QL)

Die Funktion **Querlüftungsbetrieb** ermöglicht den Lüftungsbetrieb ohne Wärmerückgewinnung. Hierzu wird das Gerät KWL EC 45, das mit der Klemme 10 verbunden ist, in den Zuluftbetrieb versetzt. Das Gerät KWL EC 45, das mit der Klemme 11 verbunden ist, wird in den Abluftbetrieb versetzt.

- Zuluftbetrieb (ZU)

Die Funktion **Zuluftbetrieb** ermöglicht eine Kombination mit einem Abluftventilator (ELS, M1). Hierzu wird das Gerät KWL EC 45, das mit der Klemme 10 verbunden ist, in den Zuluftbetrieb versetzt. Über den Programmiermodus kann zusätzlich eingestellt werden ob die Geräte, die mit der Klemme 11 verbunden sind, ebenfalls in den Zuluftbetrieb wechseln.

- Abluftbetrieb (AB)

Die Funktion **Abluftbetrieb** ermöglicht eine Kombination mit einem Zuluftelement. Hierzu wird das Gerät KWL EC 45, das mit der Klemme 11 verbunden ist, in den Abluftbetrieb versetzt. Über den Programmiermodus kann zusätzlich eingestellt werden ob die Geräte, die mit der Klemme 10 verbunden sind, ebenfalls in den Abluftbetrieb wechseln.

HINWEIS

Nur die in der Software aktivierten Betriebsarten/Funktionen können auch am Bedienteil ausgewählt werden.

4.3 Funktionen

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------------|
| Partymodus/ Externer Kontakt | Schlummermodus blinkend | Filterwechsel blinkend |
|---|------------------------------------|-----------------------------------|



- Partymodus

Die Funktion **Partymodus** ermöglicht eine zeitlich begrenzte Stoßlüftung (Lüftungsstufe 5) der Ventilatoren. Die Dauer der Abschaltung wird über die Software EcoVent Verso oder das Bedienteil konfiguriert. Um den **Partymodus** zu aktivieren, den Taster für ca. 2 Sekunden gedrückt halten.



– Schlummermodus

Die Funktion Schlummermodus ermöglicht eine zeitlich begrenzte Abschaltung der Ventilatoren. Die Dauer der Abschaltung wird über die Software oder das Bedienteil konfiguriert.

Um den Schlummermodus zu aktivieren den Taster  für ca. 2 Sekunden gedrückt halten.

– Filterwechsel

Ein regelmäßiger Filterwechsel schützt vor Verschmutzung und stellt den Soll-Volumenstrom sicher. Durch einen Timer wird die tatsächliche Betriebszeit erfasst. Wird die hinterlegte Filterwechselzeit erreicht (3, 6, 9, 12 Monate) wird dies durch Blinken der LED 1-5 signalisiert.

Der Filter muss bei allen angeschlossenen Lüftungsgeräten getauscht werden. Anschließend kann über die Tastenkombination Taster  und Taster  (2 Sekunden gleichzeitig drücken) das Filterwechselintervall zurückgesetzt werden.

HINWEIS

Erst nach quittieren der Meldung „Filterwechsel“, können Betriebsarten und Lüftungsstufen wieder geändert werden.

– Externer Kontakt

Über die Klemme 1/2 kann ein externer Kontakt angeschlossen werden, wird der Kontakt geschlossen wird die ausgewählte Funktion aktiviert. Bei einem geschlossen externen Kontakt ist die Änderung der Betriebsarteneinstellung nicht möglich. Dies wird durch Blinken der LED signalisiert. Im Programmiermodus kann die Funktion des externen Kontakts ausgewählt werden.

TIPP!

Über das Erweiterungsmodul KWL 45 EM (Zubehör) kann ein externer Verbraucher (z.B. Abluftventilator) überwacht werden, startet im Lüftungssystem beispielsweise ein Abluftventilator (ELS./M1/150) wird dies über eine intelligente Strommessung erkannt. Der externe Kontakt im KWL 45 EM löst aus und aktiviert die zugewiesene Funktion, z.B. Start-Zuluftbetrieb wenn ein Abluftventilator aktiv ist.

KAPITEL 5

KONFIGURATION/ EINSTELLUNGEN

5.0 Konfiguration über Software EcoVent Verso

Das Bedienelement lässt sich mit der Software **Helios EcoVent Verso** konfigurieren. Hierzu muss das Bedienelement über den USB-Anschluss mit dem PC oder Laptop verbunden werden. Die Software kann im Downloadbereich auf www.heliosventilatoren.de/de/service/info-center/software heruntergeladen werden.

Systemvoraussetzungen

Die Software **Helios EcoVent Verso** wird von folgenden Betriebssystemen unterstützt:

(Die Software benötigt mindestens eine .NET V.4.0 Installation)

- Windows XP SP3 (32 Bit System)
- Windows 7 (32 Bit und 64 Bit System)
- Windows 8 (32 Bit und 64 Bit System)
- Windows 10 (32 Bit und 64 Bit System)

HINWEIS

Die Installation des USB-Treibers wird automatisch durchgeführt, wenn **zuerst** die Software installiert wurde und anschließend die Verbindung des Bedienelementes mit dem PC/Laptop hergestellt wird.

Das Bedienelement muss an die Versorgungsspannung von 12 V DC angeschlossen werden.



LED 1 blinkt (grün)

USB-Verbindungskabel am Bedienelement angeschlossen.



LED 1 und LED 2 blinken (grün)

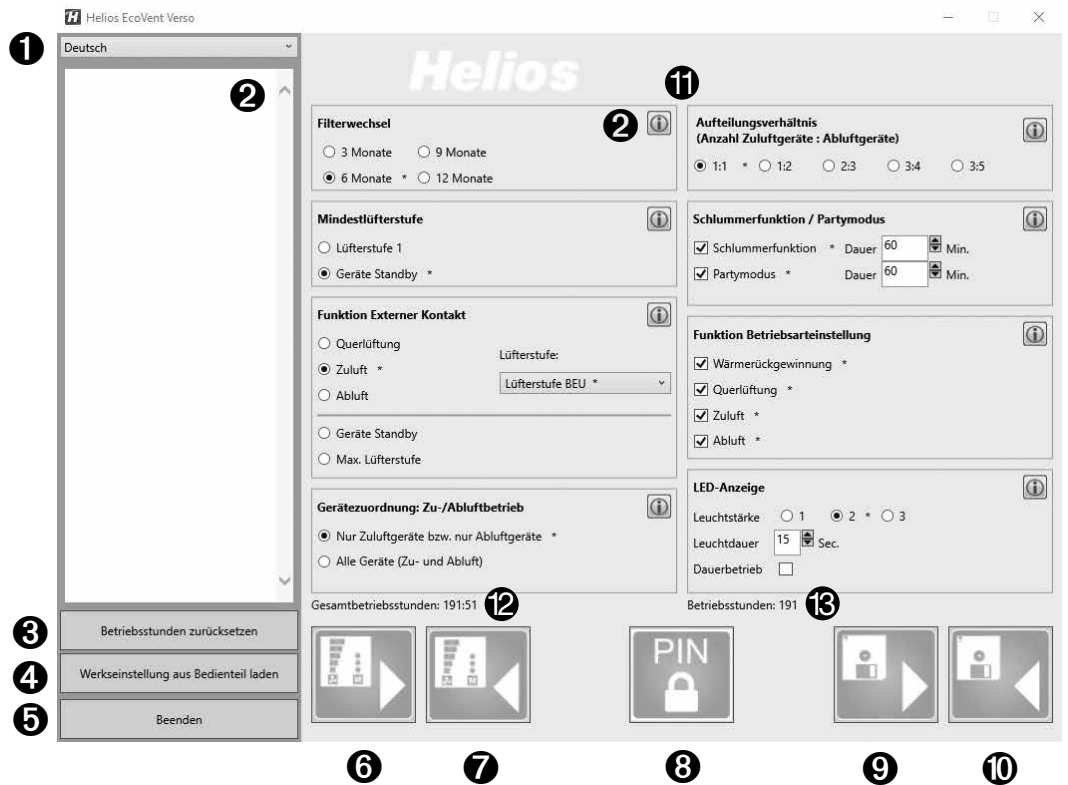
USB-Verbindungskabel am Bedienelement angeschlossen und die Kommunikation mit der Software ist hergestellt.

HINWEIS

Die Software EcoVent Verso ist rückwärtskompatibel. Es werden jedoch nur die im Bedienelement vorhandenen Funktionen angezeigt!

Übersicht Software EcoVent Verso:

- ❶ Sprachauswahl
- ❷ Informations-Button
- ❸ Betriebsstunden zurücksetzen
- ❹ Werkseinstellungen aus Bedienelement laden
- ❺ Programm beenden
- ❻ Aus Bedienelement lesen
- ❼ In Bedienelement schreiben
- ❽ Bedienelement sperren/entsperren
- ❾ Aus Datei laden (Gespeicherte Konfiguration vom PC öffnen)
- ❿ In Datei speichern (Konfiguration auf dem PC speichern)
- ⓫ Konfigurationsfelder
- ⓬ Anzeige Gesamtbetriebsstunden
- ⓭ Anzeige Betriebsstunden



Konfiguration über Software

Sicherstellen, dass das Bedienelement KWL 45 BEU mittels USB-Verbindungskabel mit dem PC/Laptop verbunden ist. Besteht keine USB-Verbindung zum Bedienelement und/oder liegt keine Versorgungsspannung am Bedienelement an, können nur gespeicherte Konfigurationen geöffnet und bearbeitet werden. Das Hochladen bzw. Auslesen von Konfigurationen zum bzw. vom Bedienelement ist in diesem Fall nicht möglich!

HINWEIS

1. Sprachauswahl

Gewünschte Sprache über das Dropdown-Menü (1) auswählen.

2. Informations-Button

Durch Klicken eines Informations-Buttons (i) wird die Beschreibung der entsprechenden Funktion angezeigt (2).

3. Betriebsstunden zurücksetzen

Um den Reset der Betriebsstunden (13) durchzuführen Button (3) klicken.

HINWEIS

Es können nur die benutzerdefinierten Betriebsstunden (12) zurückgesetzt werden. Die Gesamtbetriebsstunden (13) können nicht zurückgesetzt werden.

4. Werkseinstellungen aus Bedienelement laden

Um die Werkseinstellungen aus dem Bedienelement zu laden Button (4) klicken. Werkseinstellungen sind mit Index * gekennzeichnet.

5. Programm beenden

Um das Programm zu beenden Button (5) klicken.

HINWEIS

6. Aus Bedienelement lesen

Nach dem ersten Verbinden werden noch keine Werte angezeigt.

Um die gespeicherten Daten aus dem Bedienelement zu lesen Button (6) klicken.
→ Die Software lädt die aktuelle Konfiguration des Bedienelements.

7. In Bedienelement schreiben

Durch Klicken von Button (7) wird die Konfiguration ins Bedienelement geschrieben.

8. Bedienelement sperren/entsperren

Durch das Sperren des Bedienelements kann ohne Eingabe der PIN keine Konfiguration geändert werden. Auch der Konfigurationsmodus am Bedienelement ist gesperrt.

Um das Bedienelement zu sperren Button (8) klicken. Eine 4-stellige PIN eingeben und diese wiederholen. Anschließend „Sperren“ klicken.

Um das Bedienelement zu entsperren Button (9) klicken. Die 4-stellige PIN eingeben und „Entsperren“ klicken.

9. Aus Datei laden

Um eine gespeicherte Konfiguration zu laden Button 9 klicken.
Die gespeicherte Konfiguration bzw. Datei im Zielfolder auswählen und auf „Öffnen“ klicken.

10. In Datei speichern

Um eine Konfiguration auf dem PC/Laptop zu speichern Button 10 klicken. Der Zielfolder bzw. die Dateibezeichnung kann selbst verwaltet werden. Die Datei wird als .evc-Datei gespeichert.

Die Konfiguration wird nicht automatisch in das Bedienelement geschrieben!

11. Konfigurationsfelder

Alle zur Verfügung stehenden Funktionen, die konfiguriert werden können.

12. Anzeige Gesamtbetriebsstunden

Anzeige der Gesamtbetriebsstunden des Bedienelements.

13. Anzeige Betriebsstunden

Anzeige der Betriebsstunden seit dem letzten Reset.

5.1 Konfiguration über Bedienelement

Die Konfiguration des Geräts KWL EC 45 erfolgt wahlweise über die Software EcoVent Verso oder das Bedienelement KWL 45 BEU.



Taster Lüftungsstufen

– Auswahl / Einstellung der Lüftungsstufen

Taster Betriebsarten

– Anpassung / Einstellung des Betriebsmodus

Um den Konfigurationsmodus zu starten, beide Taster des Bedienelementes  +  8 Sekunden gedrückt halten. Sobald der Konfigurationsmodus aktiv ist, wird dies durch blinken der LED 1 und LED 7 angezeigt.



Mit dem Taster  bzw. Taster , kann die gewünschte Konfiguration oder Einstellung ausgewählt werden, bis der entsprechende LED-Code (s. nachfolgende Tabellen) leuchtet.


HINWEIS


Der Konfigurationsmodus wird automatisch verlassen wenn für mehr als 30 Sekunden keine Taste betätigt wird. Es erfolgt keine Speicherung!


Beispiel:

Funktion **externer Kontakt** soll eingestellt/geändert werden:


Beide Taster des Bedienelementes  +  8 Sekunden gedrückt halten.
Taster loslassen, wenn LED 1 und LED 7 blinken.

Taster  1x drücken → LED 2 leuchtet **Externer Kontakt**

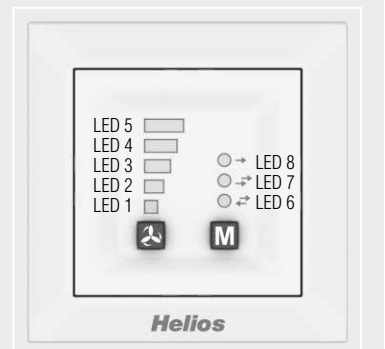
Sobald die Funktion ausgewählt ist, kann über den Taster  Betriebsart die **Einstellung** geändert werden.

Taster  1x drücken → LED 6 leuchtet **Querlüftung**

Taster  2x drücken → LED 7 leuchtet **Zuluftbetrieb**

Taster  3x drücken → LED 6 / 7 leuchtet **Lüftungsstufe 0**

Taster  4x drücken → LED 8 leuchtet **Lüftungsstufe 5**



LED-Farbcodierung:
LED 6 = grün
LED 7 = gelb
LED 8 = blau

LED Menüanzeigen (* = Werkseinstellungen)

1. Filterwechsel

LED 1 / 6
3 Monate

LED 1 / 7
6 Monate*

LED 1 / 6 / 7
9 Monate

LED 1 / 8
12 Monate



2. Funktion externer Kontakt

LED 2 / 6

Querlüftung



LED 2 / 7

Zuluftbetrieb



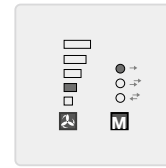
LED 2 / 6 / 7

Lüftungsstufe 0*



LED 2 / 8

Lüftungsstufe 5



LED 2 / 6 / 8

Abluftbetrieb



3. Gerätezuordnung Zuluftbetrieb

LED 1 / 2 / 6

nur Klemme 10 bei Zuluft*

nur Klemme 11 bei Abluft*



LED 1 / 2 / 7

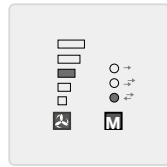
Klemme 10+11 bei Zuluft/Abluft



4. Mindestlüftungsstufe

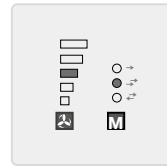
LED 3 / 6

Stufe 0*



LED 3 / 7

Stufe 1



Die Funktion Mindestlüftungsstufe verhindert, dass die Ventilatoren über den Lüftungsstufen-Taster ausgeschaltet werden können.

5. Aufteilungsverhältnis (Anzahl Zuluftgeräte : Abluftgeräte)

LED 1 / 3 / 6

1:1*



LED 1 / 3 / 7

1:2



LED 1 / 3 / 6 / 7

2:3



LED 1 / 3 / 8

3:4



LED 1 / 3 / 6 / 8

3:5



6. Funktion Betriebsarteneinstellung

LED 2 / 3 / 6

WRG



LED 2 / 3 / 7

QL



LED 2 / 3 / 6 / 7

WRG / QL



LED 2 / 3 / 8

ZU / AB



LED 2 / 3 / 6 / 8

WRG/ZU/AB



LED 2 / 3 / 7 / 8

QL/ZU/AB



LED 2 / 3 / 6 / 7 / 8

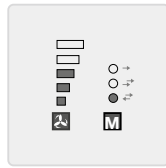
WRG/QL/ZU/AB*



7. LED-Anzeige – Leuchtstärke

LED 1 / 2 / 3 / 6

Helligkeit 1



LED 1 / 2 / 3 / 7

Helligkeit 2*



LED 1 / 2 / 3 / 6 / 7

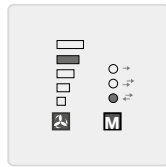
Helligkeit 3



8. LED-Anzeige – Leuchtdauer/Dauerbetrieb

LED 4 / 6

Leuchtdauer Zeitlimit (Funktion 9)



LED 4 / 7

Dauerbetrieb*



9. LED-Anzeige – Leuchtdauer Zeitlimit

LED 1 / 4 / 6

5 Sek.



LED 1 / 4 / 7

15 Sek.*



LED 1 / 4 / 6 / 7

25 Sek.



LED 1 / 4 / 8

35 Sek.



LED 1 / 4 / 6 / 8

45 Sek.



LED 1 / 4 / 7 / 8

55 Sek.



10. Datenausgabe über USB

LED 3 / 6



Nur für interne Verwendung. Diese Funktion darf nicht verstellt werden.

11. Externer Kontakt: Stufe

LED 1 / 2 / 4

Stufe unverändert



LED 1 / 2 / 4 / 6

Stufe 1



LED 1 / 2 / 4 / 7

Stufe 2



LED 1 / 2 / 4 / 6 / 7

Stufe 3



LED 1 / 2 / 4 / 8

Stufe 4



LED 1 / 2 / 4 / 6 / 8

Stufe 5



12. Schlummer / Party aktivierbar

LED 3 / 4

Nichts aktivierbar



LED 3 / 4 / 6

Schlummer aktivierbar



LED 3 / 4 / 7

Party aktivierbar



LED 3 / 4 / 6

Schlummer und Party aktivierbar



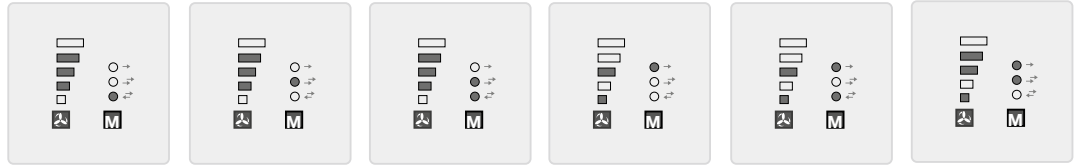
13. Schlummer Dauer

LED 1/3/4/6 LED 1/3/4/7 LED 1/3/4/6/7 LED 1/3/4/8 LED 1/3/4/6/8 LED 1/3/4/7/8
 15 Minuten 45 Minuten 60 Minuten 90 Minuten 120 Minuten 180 Minuten



14. Party Dauer

LED 2/3/4/6 LED 2/3/4/7 LED 2/3/4/6/7 LED 2/3/4/8 LED 2/3/4/6/8 LED 2/3/4/7/8
 15 Minuten 45 Minuten 60 Minuten 90 Minuten 120 Minuten 180 Minuten



15. Einstellungen speichern (LEDs „blinken“ langsam)

LED 1-8
 2x in 1 Sek.



+ Taster **M** drücken

16. Werksreset (LEDs „blinken“ schnell)

LED 1-8
 5x in 1 Sek.



+ Taster **M** drücken

KAPITEL 6

STÖRUNGSURSACHEN

6.0 Störungsursachen

| Fehler | Ursachen | Lösung |
|---|---|--|
| KWL EC 45 startet nicht oder Laufrad dreht nicht (nicht mehr) | | Netzspannung prüfen Anschluss nach Schaltplan überprüfen |
| | - Ausfall der Steuerspannung 12 V DC | Schaltnetzteil SNU / SNH austauschen |
| | - Betriebsart Zuluft/Abluft aktiv | Betriebsart ändern (Sollfunktion kein Fehler) |
| | - Anschlussstecker am KWL EC 45 nicht eingesteckt oder Kabelbruch | Anschlussstecker prüfen und ggf. Steuerleitung auf Kabelbruch überprüfen |
| | - Lüftungsstufe 0 aktiviert | Betriebsstufe ändern externer Kontakt beachten |
| | - Laufrad blockiert | Blockade lösen, reinigen, ggf. Helios Kundendienst kontaktieren |
| | - Motor defekt | Helios Kundendienst kontaktieren |
| | - Bedienelement defekt | Anschluss nach Schaltplan überprüfen Helios Kundendienst kontaktieren |
| Vibrationen | - Verschmutzung des Laufrades | reinigen |
| | - Lagerschaden | Ventilator austauschen Helios Kundendienst kontaktieren |

| Fehler | Ursachen | Lösung |
|--|---|---|
| Anormale Geräusche | – schleifendes Laufrad | Laufrad reinigen, ggf. Ventilator austauschen Helios Kundendienst kontaktieren |
| | – Lagerschäden | Ventilator austauschen Helios Kundendienst kontaktieren |
| | – mechanische Beschädigung | Defekte Komponenten austauschen Helios Kundendienst kontaktieren |
| KWL EC 45 bringt die Förderleistung nicht mehr | – G3-Filter und oder Schutzgitter verschmutzt | G3-Filter und Schutzgitter auf Verschmutzung überprüfen und ggf. G3-Filter austauschen oder Schutzgitter reinigen |
| | – Design-Innenblende ist verschlossen | Design-Innenblende öffnen |
| | – kleine Lüftungsstufe ausgewählt | Lüftungsstufe erhöhen |
| | – Lagerschaden | Ventilator austauschen Helios Kundendienst kontaktieren |
| | – Wärmespeicher verschmutzt | reinigen (siehe Seite 10) |
| Bedienelement lässt sich nicht verstellen. LED „Betriebsart“ oder „Lüftungsstufe“ blinkt beim Betätigen eines Tasters | – Externer Kontakt aktiv | Schaltbefehl externer Kontakt prüfen |
| | – Funktion, Auswahl nicht möglich, da sie nicht parametrierbar sind | Parametrierung mittels Software prüfen bzw. Eigentümer/Installateur kontaktieren |
| LED 1-5 „Betriebsart“ blinken | – Filterwechsel aktiv | Filter wechseln und Filterwechselintervall zurücksetzen |
| Es können nicht alle Betriebsarten am Bedienelement eingestellt werden | – Es sind nicht alle Betriebsarten parametrierbar | Parametrierung mittels Software prüfen bzw. Eigentümer/Installateur kontaktieren |

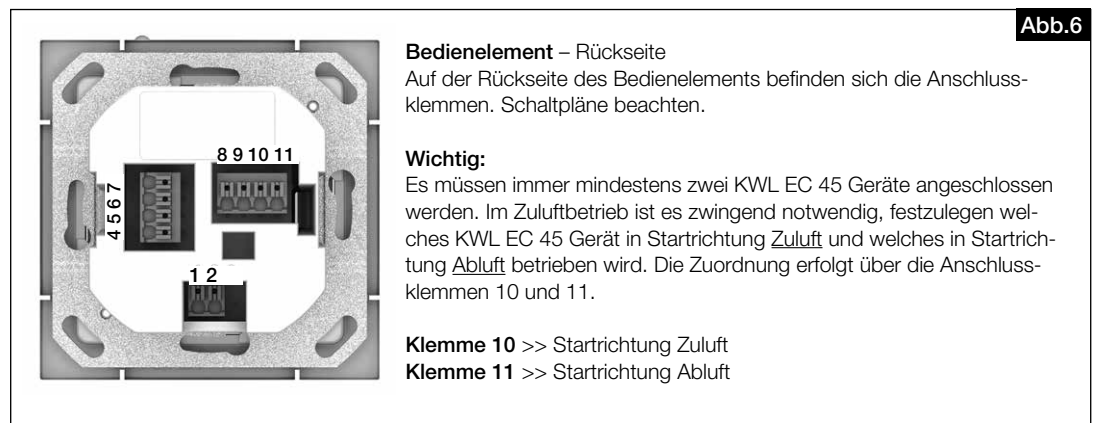
KAPITEL 7

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

7.0 Elektrischer Anschluss

⚠ Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Schaltraumes ist das Gerät allpolig vom Netz zu trennen! Der elektrische Anschluss darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft entsprechend der Anschlussplänen ausgeführt werden.

Um den elektrischen Anschluss herzustellen Montage- und Betriebsvorschrift des Schaltnetzteils KWL-SNU/SNH sowie des Lüftungsgeräts KWL EC 45 beachten!



Netzwiederkehr

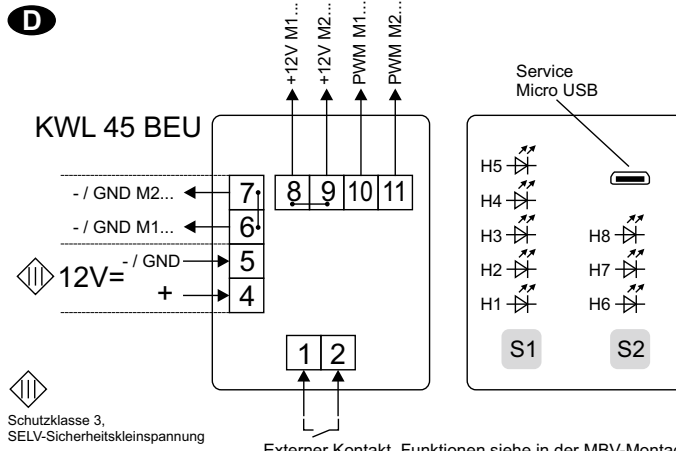
Bei einem Netzausfall startet das System immer in der zuletzt aktiven Lüftungsstufe bzw. in der zuletzt aktiven Betriebsart.

7.1 Schaltpläne

7.1.1 Betrieb mit 2x KWL EC 45 mit 1x KWL 45 SNU

Betrieb mit mehr als 2 bis 6x KWL EC 45 mit 1x KWL 45 SNU

Abb.7

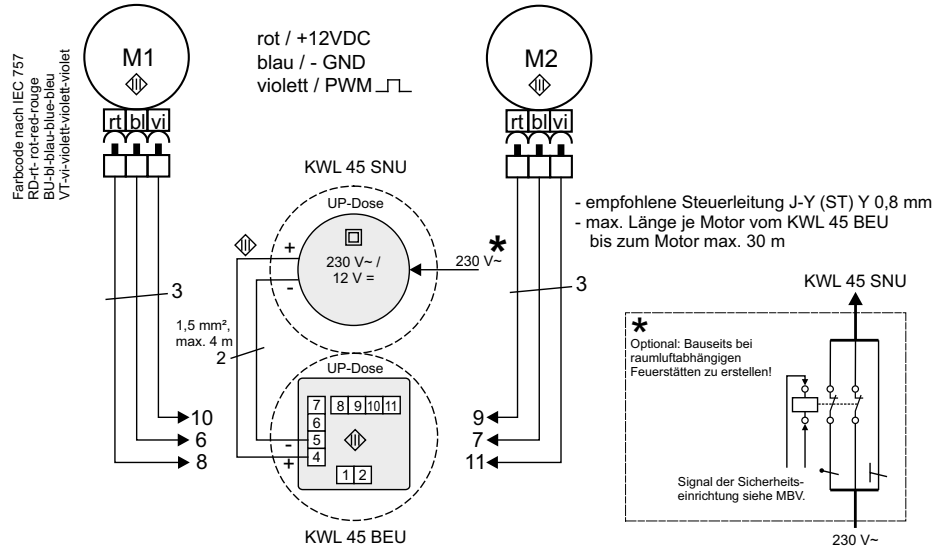


Externer Kontakt, Funktionen siehe in der MBV-Montage und Betriebsvorschrift

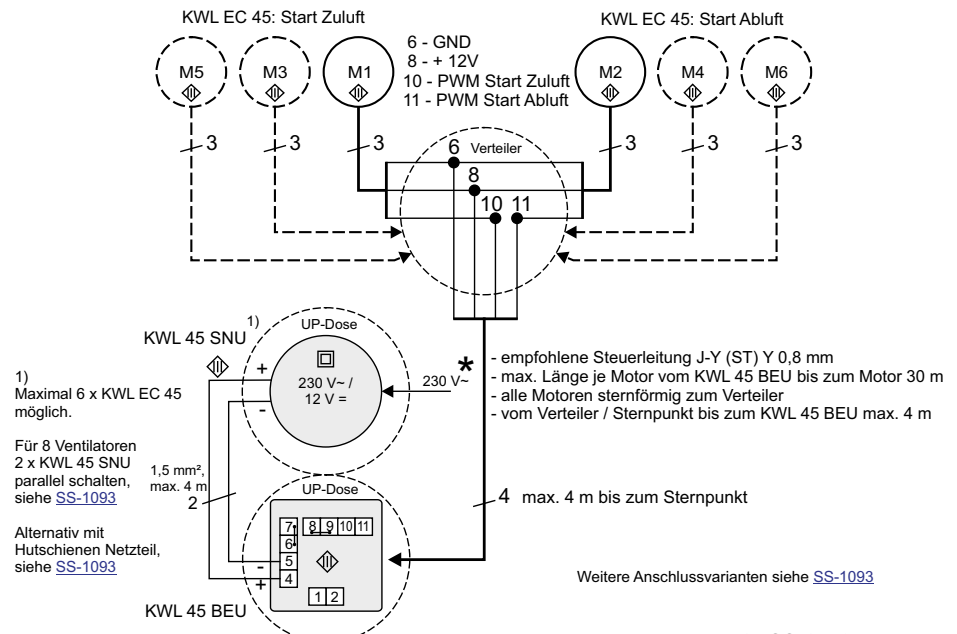
Betrieb mit 2 x KWL EC 45.. mit 1 x KWL 45 SNU

KWL EC 45: M1 - Start Zuluft

KWL EC 45: M2 - Start Abluft



Betrieb mit mehr als 2 bis 6 x KWL EC 45.. mit 1 x KWL 45 SNU

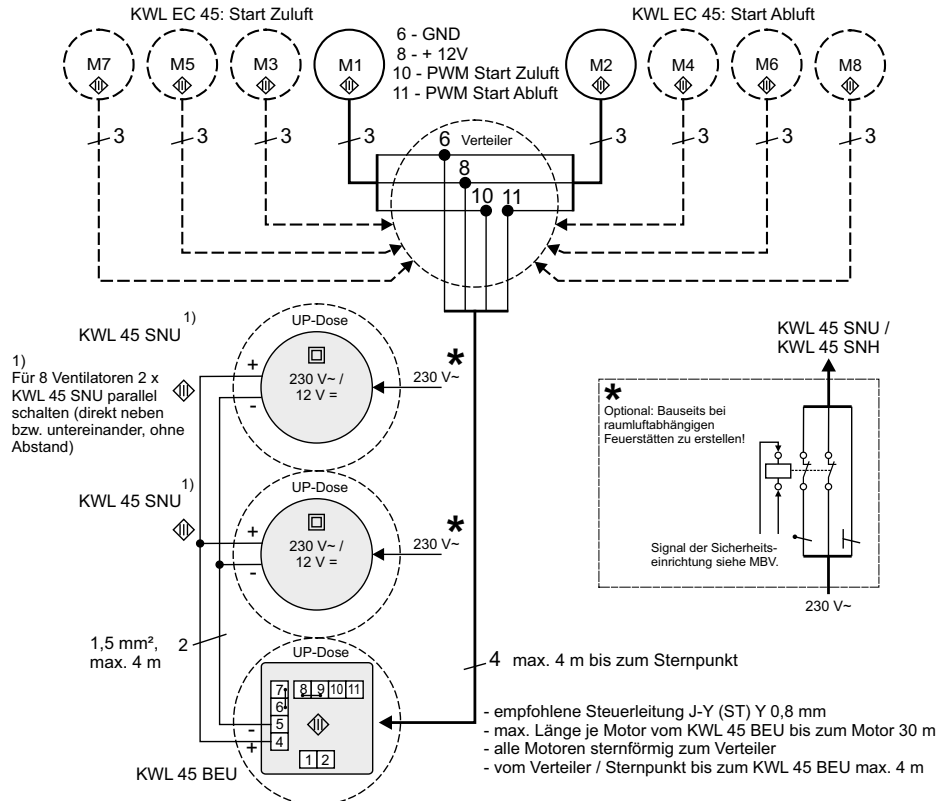


7.1.2 Betrieb mit bis zu 8x KWL EC 45 mit 2x KWL 45 SNU parallel
 Betrieb mit bis zu 4/8x KWL EC 45 mit 1/2x KWL 45 SNH

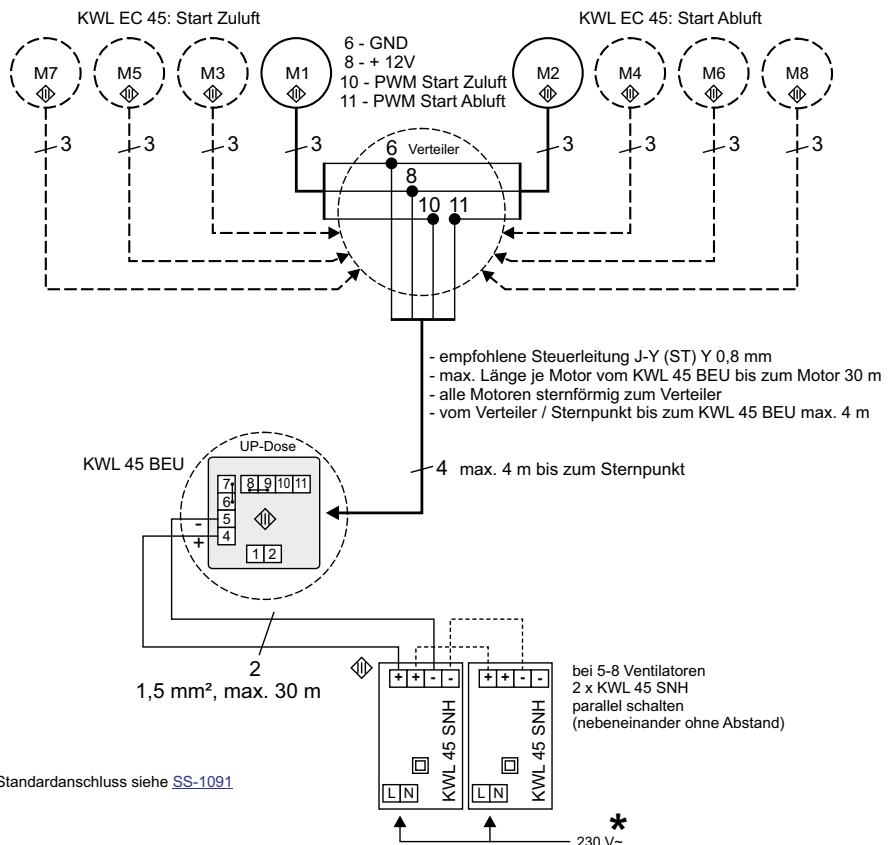
Abb.8

Betrieb mit bis zu 8 x KWL EC 45.. mit 2 x KWL 45 SNU parallel

D



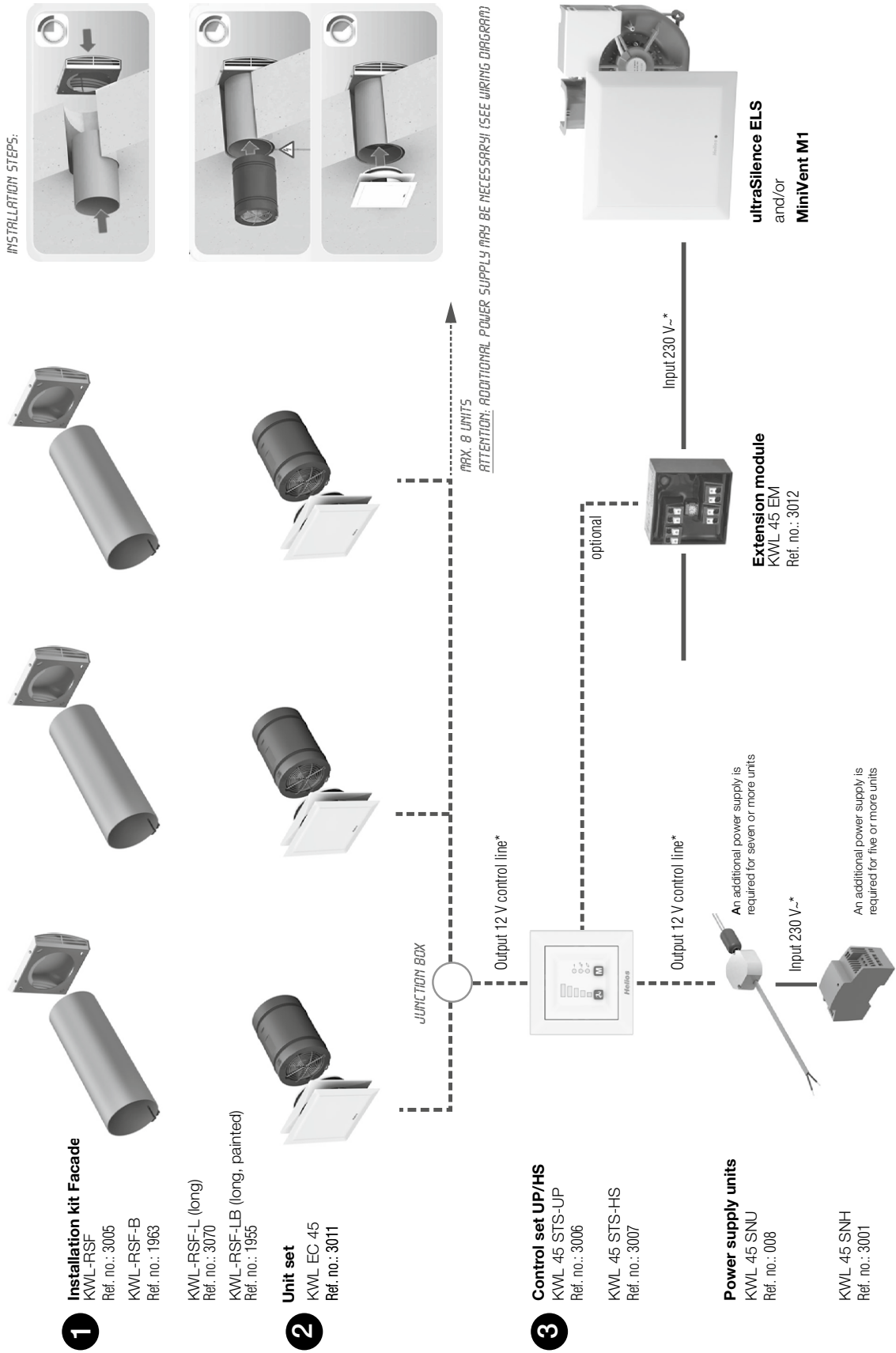
- Betrieb mit bis zu 4 x KWL EC 45.. mit 1 x KWL 45 SNH oder
- Betrieb mit bis zu 8 x KWL EC 45.. mit 2 x KWL 45 SNH parallel



Standardanschluss siehe [SS-1091](#)

ENGLISH

KWL® Control Concept
ecovent
verso



* Refer to wiring diagram, see wiring diagram overview!

Table of Contents

| | |
|---|----------------|
| CHAPTER 1 SAFETY | Page 3 |
| 1.0 Important information | Page 3 |
| 1.1 Warning instructions | Page 3 |
| 1.2 Safety instructions | Page 3 |
| 1.3 Area of application | Page 3 |
| 1.4 Personnel qualification | Page 3 |
| CHAPTER 2 GENERAL INSTRUCTIONS | Page 4 |
| 2.0 Warranty claims - Exclusion of liability | Page 4 |
| 2.1 Regulations - Guidelines | Page 4 |
| 2.2 Shipping | Page 4 |
| 2.3 Receipt | Page 4 |
| 2.4 Storage | Page 4 |
| 2.5 Scope of delivery/Accessories | Page 4 |
| CHAPTER 3 TECHNICAL DATA | Page 5 |
| 3.0 Technical data | Page 5 |
| CHAPTER 4 OVERVIEW CONTROLLER | Page 5 |
| 4.0 Operation and function | Page 5 |
| 4.1 Ventilation stages | Page 6 |
| 4.2 Operating modes | Page 6 |
| 4.3 Functions | Page 6 |
| CHAPTER 5 CONFIGURATION/SETTINGS | Page 7 |
| 5.0 Configuration via EcoVent Verso software | Page 7 |
| 5.1 Configuration via controller | Page 9 |
| CHAPTER 6 FAULT CAUSES | Page 12 |
| 6.0 Fault causes | Page 12 |
| CHAPTER 7 ELECTRICAL CONNECTION | Page 13 |
| 7.0 Electrical connection | Page 13 |
| 7.1 Wiring diagrams | Page 14 |
| 7.1.1 Operation with 2x KWL EC 45 with 1x KWL 45 SNU Operation with more than 2 up to 6x KWL EC 45 with 1x KWL 45 SNU | Page 14 |
| 7.1.2 Operation with up to 8x KWL EC 45 with 2x KWL 45 SNU parallel Operation with up to 4/8x KWL EC 45 with 1/2x KWL 45 SNH | Page 15 |

CHAPTER 1

SAFETY

1.0 Important information

In order to ensure complete and effective operation and for your own safety, all of the following instructions should be read carefully and observed.

This document should be regarded as part of the product and as such should be kept accessible and durable to ensure the safe operation of the fan. All plant-related safety regulations must be observed.

These installation instructions cannot take all Installation, operating and maintenance conditions into account. You can obtain further information from your local dealer or the product data sheet, which can be downloaded on the internet.





1.1 Warning instructions

The adjacent symbols are safety-relevant warning symbols. All safety regulations and/or symbols in this document must be absolutely adhered to, so that any risks of injury and dangerous situations are avoided!



1.2 Safety instructions

Special regulations apply for use, connection and operation; consultation is required in case of doubt. Further information can be found in the relevant standards and legal texts.

⚠ The following points must be observed before any cleaning, maintenance and installation work:

- Isolate device from the mains power supply and secure against being switched on again!
- After switching off, a waiting time of 5 min. must be observed, as dangerous voltages may be present after disconnection from the mains due to internal capacitors!
- Non-observance, touching live electrical parts or improper use of this power supply unit can result in death, serious injuries or significant material damage.
- All plant-related safety regulations must be observed!
Compliance with the applicable national regulations must also be ensured.

1.3 Area of application

The KWL EC 45 ventilation unit can be controlled via the KWL 45 BEU controller. Up to eight units can be connected to one controller (see wiring diagrams).

– Intended use:

The controller and the associated components are only approved for fixed installation inside buildings in a flush-mounted box or in a control cabinet. The maximum permissible ambient temperature can be found on the type plate.

– Reasonably foreseeable misuse:

The units are not suitable for operation under difficult conditions, such as high levels of humidity, aggressive media, long standstill periods, heavy contamination, excessive loads due to climatic, technical or electronic influences. The same applies for the mobile use of fans (vehicles, aircraft, ships, etc.). Usage under these conditions is only possible with release approval from Helios, as the standard version is not suitable in this case.

Any use other than the intended use is not permitted!

1.4 Personnel qualification

⚠ DANGER!

The electrical connection and commissioning may only be carried out by qualified electricians.

Installation, maintenance and servicing work may only be carried out by trained specialists.

The single room ventilation units KWL EC 45 can be used by children over the age of 8 as well as persons with physical, sensory, or mental disabilities or lack of experience and knowledge, if they are supervised or instructed with regard to the safe use of the unit and they understand the resulting risks. Children must not play with the unit. Cleaning or user maintenance must not be carried out by unsupervised children.



CHAPTER 2

GENERAL INSTRUCTIONS

2.0 Warranty claims – Exclusion of liability

All versions of this documentation must be observed, otherwise the warranty shall cease to apply. The same applies to liability claims against Helios. The use of accessory parts, which are not recommended or offered by Helios, is not permitted. Any possible damages are not covered by the warranty. Changes and modifications to the unit are not permitted and lead to a loss of conformity, and any warranty and liability shall be excluded in this case.

2.1 Regulations – Guidelines

If the product is installed correctly and used to its intended purpose, it conforms to all applicable EU guidelines at its date of manufacture.

2.2 Shipping

The controller KWL 45 BEU is packed ex works in such a way that it is protected against normal transport strain. Carry out the shipping carefully. It is recommended to leave the components in the original packaging before installation.

2.3 Receipt


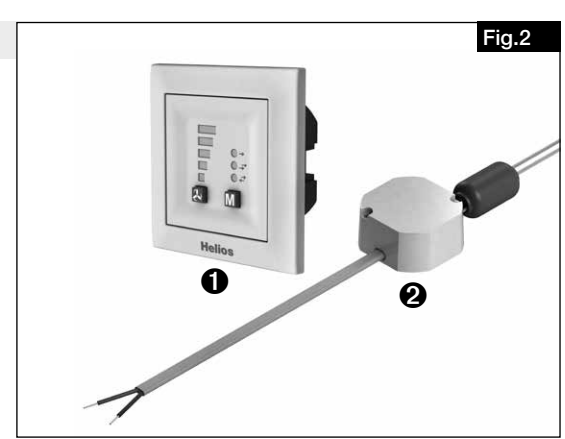
The shipment must be checked for damage and correctness immediately upon delivery. If there is any damage, promptly report the damage with the assistance of the transport company. If complaints are not made within the agreed period, any claims could be lost.

2.4 Storage

In case of storage over longer periods, the following measures must be taken in order to avoid damaging influences: Protection of components through dry, air and dust-proof packaging (plastic bag with desiccant and humidity indicators). Vibration-free, water-protected and constant temperature storage. In case of reshipment (above all, over longer distances; e.g. by sea), it must be checked whether the packaging is suitable for the form and route of transport. Damages due to improper transportation, storage or commissioning are not liable for warranty.

2.5 Scope of delivery/Accessories

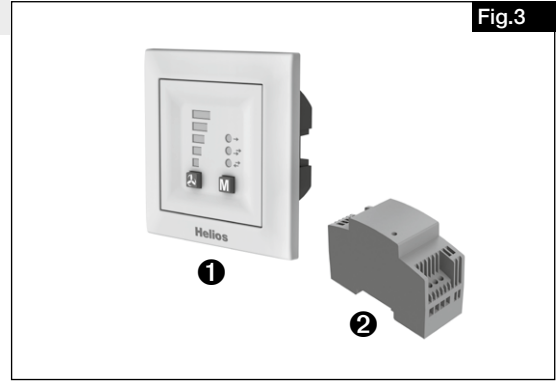
Leave the components in the packaging until just before the respective installation step or installation in order to prevent any possible damage and contamination. The delivery contains:

| | |
|---|---|
| <p>Controller KWL 45 BEU Ref. no. 03041</p> <p>❶ Controller KWL 45 BEU – white controller, with panel (55 x 55 mm) – single frame</p> |  <p>Fig.1</p> |
| <p>Control set KWL 45 STS-UP Ref. no. 03006</p> <p>Consisting of: ❶ Controller KWL 45 BEU – white controller, with panel (55 x 55 mm) – single frame</p> <p>❷ Switching Power Supply KWL 45 SNU – Switching power supply for installation in flush-mounted box</p> |  <p>Fig.2</p> |

Control set KWL 45 STS-HS Ref. no. 03007

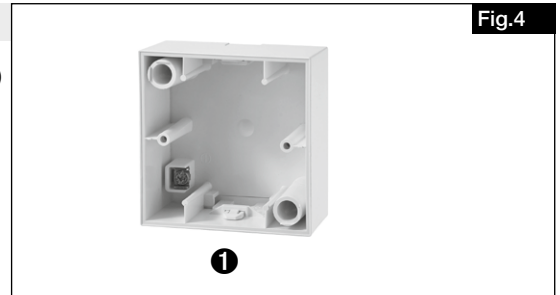
Consisting of:

- ❶ **Controller KWL 45 BEU**
 - white controller, with panel (55 x 55 mm)
 - single frame
- ❷ **Switching power supply KWL 45 SNH**
 - Switching power supply for top-hat rail (2 TE)



Housing for surface mounting KWL-APG Ref. no. 04270

- ❶ **Housing for surface mounting KWL-APG (accessories)**
 - Dimensions: W 83 x H 83 x D 41 (mm)



NOTE

The Software **Helios EcoVent Verso** can be downloaded in the download area on www.heliosventilatoren.de/de/service/info-center/software

CHAPTER 3

TECHNICAL DATA

3.0 Technical data

Controller KWL 45 BEU

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| Voltage | 12 V DC |
| Current max. | 3.0 A |
| Temperature range | 5 - 40 °C |
| Ventilation stages | 5 |
| Operating modes | 4 |
| Functions | 2 |
| Control line (analogue) | J-Y (ST) Y 2 x 2 x 0.8 mm |
| Protection type | IP20 |
| Protection class | II |
| Dimensions | W 80 x H 80 x D 37 (mm) |

CHAPTER 4

OVERVIEW CONTROLLER

4.0 Operation and function

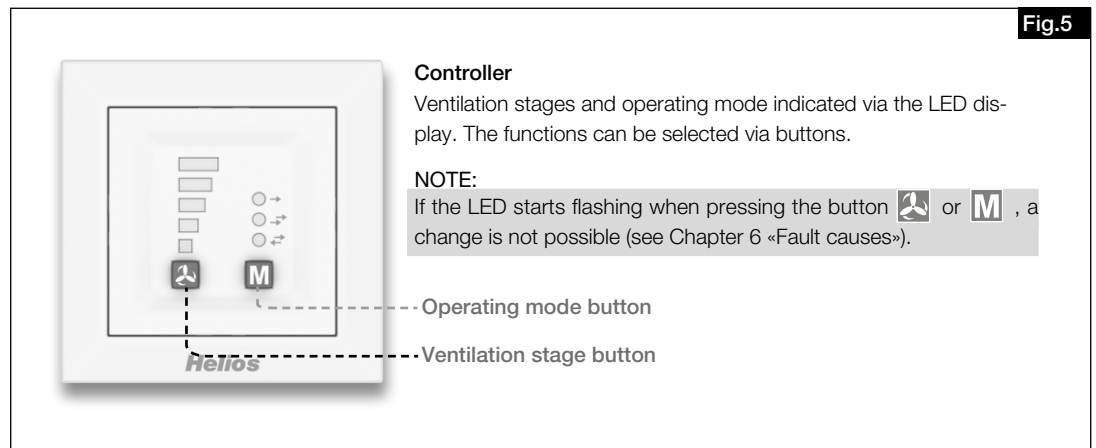
The KWL EC 45 units can be controlled by the KWL 45 BEU controller. There must be at least two KWL EC 45 units connected to a KWL 45 BEU controller (see wiring diagrams).

The controller enables 5-stage operation plus OFF function. The following operating modes can be selected: Heat recovery (WRG), cross ventilation (QL), supply air (ZU) and extract air mode (AB). Party and sleep mode functions are also available.

Additional functions can also be activated (see section 4.2) via an external contact on the controller.

The controller can be configured with the Software **Helios EcoVent Verso**. The controller must be connected to a PC or laptop via the USB connection for this purpose. The software can be downloaded in the download area on www.heliosventilatoren.de/de/service/info-center/software

SOFTWARE





4.1 Ventilation stages

The desired ventilation stage can be selected via the Ventilation stage button .

The ventilation stage sequence is 0 (OFF) -1-2-3-4-5 and when the button is pressed again at ventilation stage 5, it switches to ventilation stage 0. The selected ventilation stage is displayed via the LED display 1-5.

Ventilation stage 0 can only be selected if the minimum ventilation stage is configured to standby.

NOTE

Vent. stage 0 Vent. stage 1 Vent. stage 2 Vent. stage 3 Vent. stage 4 Vent. stage 5

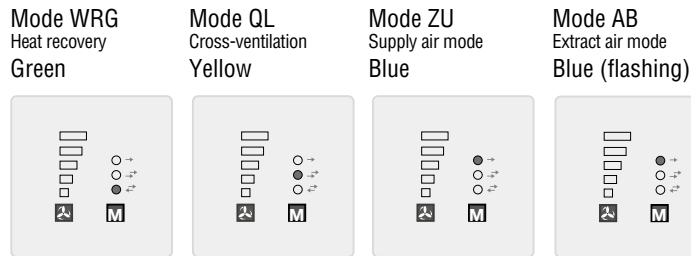


Flow rate 0 m³/h Flow rate 14 m³/h Flow rate 24 m³/h Flow rate 32 m³/h Flow rate 37 m³/h Flow rate 45 m³/h



4.2 Operating modes

There are four operating modes available: **Heat recovery**, **Cross-ventilation**, **Supply air mode** and **Extract air mode**. The operating mode is selected by pressing the button . The sequence is **Heat recovery** > **Cross-ventilation** > **Supply air mode** > **Extract air mode**. When the button is pressed again at operating mode **Extract air mode**, it switches to operating mode **Heat recovery**.



– Heat recovery (WRG)

The heat recovery function enables maximum heat recovery. In reversing mode, the KWL EC 45 units change between supply air and extract air mode. The heat accumulator integrated in the KWL EC 45 unit absorbs the heat from the passing air in extract air mode and emits this heat into the incoming outside air in supply air mode. Thus, up to 88 % of the extract air heat is emitted into the outside air. The reversing mode (change of fan direction) activates every 60 seconds.

– Cross-ventilation (QL)

The cross-ventilation function enables ventilation without heat recovery. For this purpose, the KWL EC 45 unit, which is connected to terminal 10, is switched to supply air mode. The KWL EC 45 unit, which is connected to terminal 11, is switched to extract air mode.

– Supply air mode (ZU)

The supply air mode function enables the combination with an extract air fan (ELS, M1). For this purpose, the KWL EC 45 unit, which is connected to terminal 10, is switched to supply air mode. You can also set whether the units, which are connected to 11, also change to supply air mode via the programme mode.

– Extract air mode (AB)

The extract air mode function enables the combination with a supply air element. For this purpose, the KWL EC 45 unit, which is connected to terminal 11, is switched to extract air mode. You can also set whether the units, which are connected to 10, also change to extract air mode via the programme mode.

NOTE

Only the operating modes/functions activated in the software can be selected on the controller.

4.3 Functions

– Party mode

The party mode function allows time-limited fan pulse ventilation (ventilation stage 5). The deactivation period is configured using the EcoVent Verso software or the controller.

In order to activate party mode, hold down the button for approx. 2 seconds.

– Sleep mode

The sleep mode function allows the time-limited deactivation of the fans. The deactivation period is configured using the software or controller.

In order to activate sleep mode, hold down the **M** button for approx. 2 seconds.

– Filter change

Regular filter changes protect against contamination and ensures the target volume flow. The actual operating time is recorded by a timer. When the set filter change interval is reached (3, 6, 9, 12 months), this is indicated by the flashing of LED 1-5.

The filters must be replaced for all connected ventilation units. The filter change interval can then be reset using the button combination and **M** (press simultaneously for 2 seconds).

NOTE

The operating modes and ventilation stages can only be changed once the “Filter change” message has been acknowledged.

– External contact

An external contact can be connected via terminal 1/2, and the selected function is activated when the contact is closed. When an external contact is closed, the operating mode setting cannot be changed. This is signalled by the flashing of the LED. The function of the external contact can be selected in programme mode.

TIP!

An external consumer (e.g. extract air unit) can be monitored via the extension module KWL 45 EM (accessories), e.g. if an extract air fan starts in the ventilation system (ELS../M1/150), this will be detected by intelligent electricity metering. The external contact in KWL 45 EM triggers and activates the assigned function, e.g. start-supply air mode when an extract air fan is active.

CHAPTER 5

**CONFIGURATION/
SETTINGS**

5.0 Configuration via EcoVent Verso software

The controller can be configured using the **Helios EcoVent Verso** software. The controller must be connected to a PC or laptop via the USB connection for this purpose. The software can be downloaded in the download area on www.heliosventilatoren.de/de/service/info-center/software

System requirements

The **Helios EcoVent Verso** software is supported by the following operating systems:

(The software requires at least .NET V.4.0 installation)

- Windows XP SP3 (32 Bit System)
- Windows 7 (32 Bit and 64 Bit System)
- Windows 8 (32 Bit and 64 Bit System)
- Windows 10 (32 Bit and 64 Bit System)

NOTE

The driver for the USB connection is installed automatically if the software has been installed **first** and the controller has then been connected to the PC/laptop.

The controller must be connected to the power supply of 12 V DC.



LED 1 flashing (green)

USB connection cable connected to the controller.



LED 1 and LED 2 flashing (green)

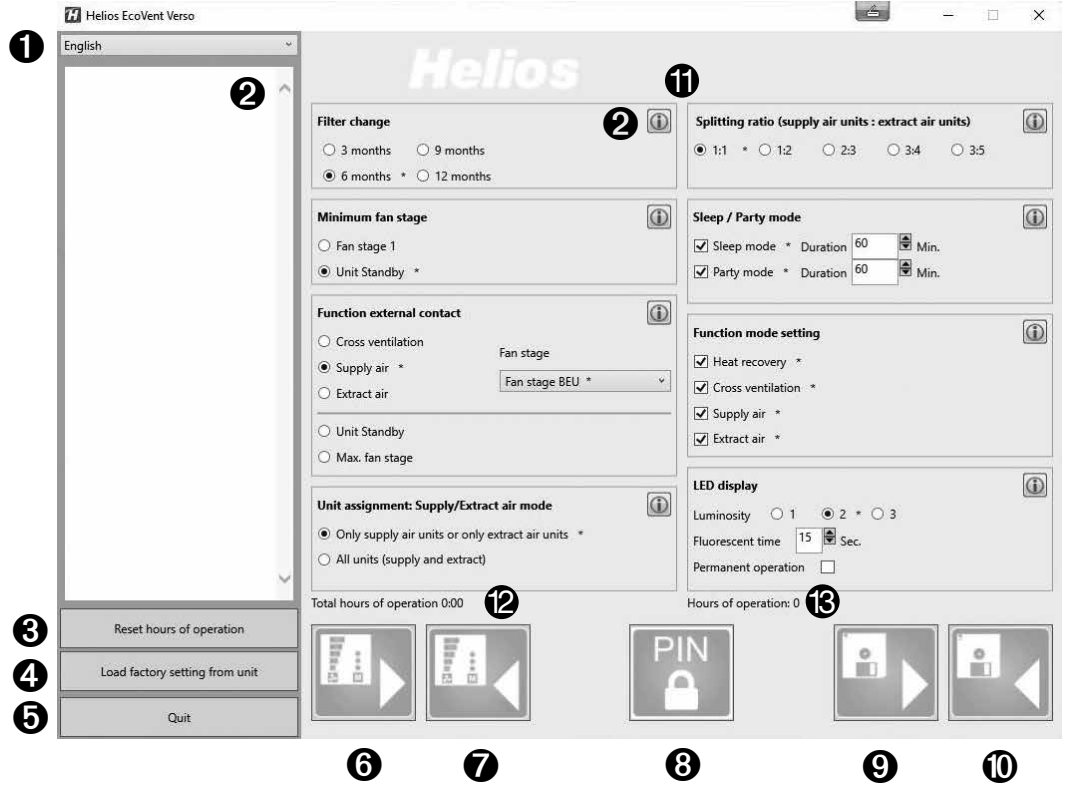
USB connection cable connected to the controller and communication established with the software.

NOTE

The EcoVent Verso software is backwards compatible. However only the functions available on the controller will be displayed!

EcoVent Verso software overview:

- ❶ Language selection
- ❷ Information button
- ❸ Reset operating hours
- ❹ Load factory settings from controller
- ❺ End programme
- ❻ Read from controller
- ❼ Write to controller
- ❽ Lock/unlock controller
- ❾ Load from file (open saved configuration from PC)
- ❿ Save to file (save configuration to PC)
- ⓫ Configuration fields
- ⓬ Total operating hours display
- ⓭ Operating hours display



Configuration via software

Ensure that the KWL 45 BEU controller is connected to the PC/laptop by USB connection cable.

NOTE

If there is no USB connection to the controller and/or if there is no control voltage at the controller, then only saved configurations can be opened and edited. The uploading or reading out of configurations to or from the controller is not possible in this case!

1. Language selection

Select desired language via the dropdown menu (1).

2. Information button

The description of the corresponding function is displayed (2) by clicking the information button (i).

3. Reset operating hours

In order to reset the operating hours (13), click the button (3).

NOTE

Only the user-defined operating hours (12) can be reset. The total operating hours (13) cannot be reset.

4. Load factory settings from controller

In order to load the factory settings from the controller, click button (4).

Factory settings are marked with index *.

5. End programme

In order to end the programme, click button (5).

NOTE

6. Read from controller

No values will be displayed after the first connection.

In order to read the saved data from the controller, click button (6).

→ The software loads the current configuration of the controller.

7. Write to controller

The configuration is written to the controller by clicking button (7).

8. Lock/unlock controller

When the controller is locked, configurations cannot be changed without entering the PIN. Even the configuration mode on the controller is locked.

In order to lock the controller, click button (8). Enter a 4-digit PIN and repeat this. Then click "Lock".

In order to unlock the controller, click button (8). Enter the 4-digit PIN and click "Unlock".

9. Load from file

In order to load a saved configuration, press Button **9**.
Select the saved configuration or file in the destination folder and click "Open".

10. Save to file

In order to save a configuration to a PC/Laptop, press Button **10**. The destination folder or file name can be self-administered. The file is saved as a .evc file.

The configuration is not automatically saved on the controller!

11. Configuration fields

All available functions that can be configured.

12. Display Total operating hours

Displays the total operating hours of the controller.

13. Display Operating hours

Displays the operating hours since the last reset.

5.1 Configuration via controller

The KWL EC 45 unit can be configured using the EcoVent Verso software or the KWL 45 BEU controller.

Ventilation stage button

– Selection / setting of ventilation stages

Operating mode button

– Adjustment / setting of operating mode

In order to start configuration mode, hold down both controller buttons + for 8 seconds.

As soon as configuration mode is active, this will be indicated by LED 1 and LED 7 flashing.

The desired configuration or setting can be selected with button or , until the corresponding LED code is lit up (see table below).

NOTE

The configuration mode will automatically close if not button is pressed within 30 seconds. Saving is not possible!

Example:

The function **external contact** is to be set/changed:

Hold down both controller buttons + for 8 seconds.
Release buttons when LED 1 and LED 7 are flashing.

Press button 1x → LED 2 lights up **External contact**

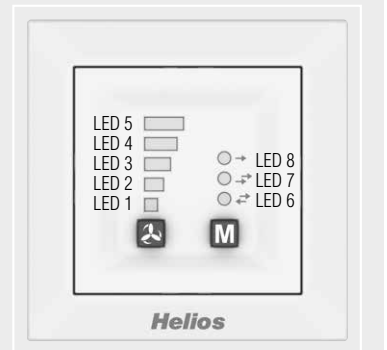
As soon as the function is selected, the setting can be changed using the operating mode button.

Press button 1x → LED 6 lights up **Cross-ventilation**

Press button 2x → LED 7 lights up **Supply air mode**

Press button 3x → LED 6 / 7 lights up **Ventilation stage 0**

Press button 4x → LED 8 lights up **Ventilation stage 5**



LED colour coding:
LED 6 = green
LED 7 = yellow
LED 8 = blue

LED menu displays (* = factory settings)

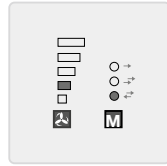
1. Filter change

| | | | |
|-----------|-----------|---------------|-----------|
| LED 1 / 6 | LED 1 / 7 | LED 1 / 6 / 7 | LED 1 / 8 |
| 3 months | 6 months* | 9 months | 12 months |

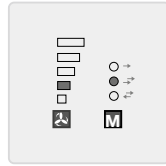


2. External contact function

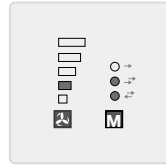
LED 2 / 6
Cross ventil.



LED 2 / 7
Supply air



LED 2 / 6 / 7
Vent. stage 0*



LED 2 / 8
Vent. stage 5



LED 2 / 6 / 8
Extract air



3. Unit assignment Supply air mode

LED 1 / 2 / 6

only term. 10 for supply air*
only term. 11 for extract air*



LED 1 / 2 / 7

Term. 10+11 for supply/extr. air



4. Minimum ventilation stage

LED 3 / 6

Stage 0*



LED 3 / 7

Stage 1



The minimum ventilation stage function prevents the deactivation of the fans via the ventilation stage button.

5. Distribution ratio (number of supply air units : extract air units)

LED 1 / 3 / 6

1:1*



LED 1 / 3 / 7

1:2



LED 1 / 3 / 6 / 7

2:3



LED 1 / 3 / 8

3:4



LED 1 / 3 / 6 / 8

3:5



6. Operating mode setting function

LED 2 / 3 / 6

WRG



LED 2 / 3 / 7

QL



LED 2 / 3 / 6 / 7

WRG / QL



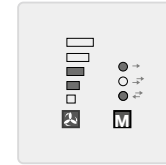
LED 2 / 3 / 8

ZU / AB



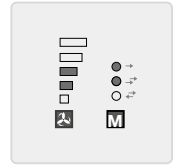
LED 2 / 3 / 6 / 8

WRG / ZU / AB



LED 2 / 3 / 7 / 8

QL / ZU / AB



LED 2 / 3 / 6 / 7 / 8
WRG / QL / ZU / AB*



7. LED display – luminosity

| | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| LED 1 / 2 / 3 / 6 Brightness 1 | LED 1 / 2 / 3 / 7 Brightness 2* | LED 1 / 2 / 3 / 6 / 7 Brightness 3 |
|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|



8. LED display – Light time/continuous operation

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| LED 4 / 6 Light time | LED 4 / 7 Cont. oper.* |
|-------------------------|---------------------------|



9. LED display – Light time Time limit

| | | | | | |
|-------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| LED 1 / 4 / 6 5 sec. | LED 1 / 4 / 7 15 sec.* | LED 1 / 4 / 6 / 7 25 sec. | LED 1 / 4 / 8 35 sec. | LED 1 / 4 / 6 / 8 45 sec. | LED 1 / 4 / 7 / 8 55 sec. |
|-------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|



10. Data output via USB

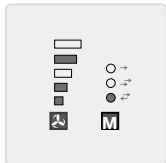
LED 3 / 6



Only for internal use. This function must not be changed.

11. External contact: Stage

| | | | | | |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| LED 1 / 2 / 4 Stage unchanged | LED 1 / 2 / 4 / 6 Stage 1 | LED 1 / 2 / 4 / 7 Stage 2 | LED 1 / 2 / 4 / 6 / 7 Stage 3 | LED 1 / 2 / 4 / 8 Stage 4 | LED 1 / 2 / 4 / 6 / 8 Stage 5 |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|



12. Sleep / party mode activatable

| | | | |
|------------------------------|--|--|--|
| LED 3 / 4 Not activatable | LED 3 / 4 / 6 Sleep mode activatable | LED 3 / 4 / 7 Party mode activatable | LED 3 / 4 / 6 Sleep and party mode activatable |
|------------------------------|--|--|--|



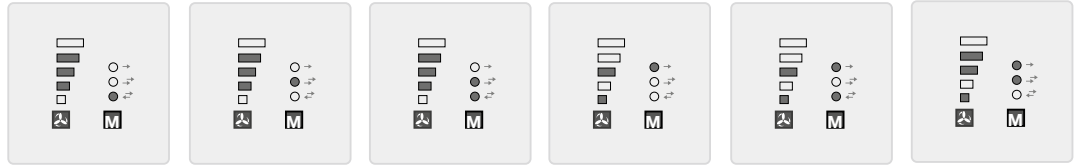
13. Sleep mode Duration

LED 1/3/4/6 LED 1/3/4/7 LED 1/3/4/6/7 LED 1/3/4/8 LED 1/3/4/6/8 LED 1/3/4/7/8
 15 minutes 45 minutes 60 minutes 90 minutes 120 minutes 180 minutes



14. Party mode Duration

LED 2/3/4/6 LED 2/3/4/7 LED 2/3/4/6/7 LED 2/3/4/8 LED 2/3/4/6/8 LED 2/3/4/7/8
 15 minutes 45 minutes 60 minutes 90 minutes 120 minutes 180 minutes



15. Save settings (LEDs “flashing” slowly)

LED 1-8
 2x in 1 sec.



+ press **M** button

16. Factory reset (LEDs “flashing” rapidly)

LED 1-8
 5x in 1 sec.



+ press **M** button

CHAPTER 6

FAULT CAUSES

6.0 Fault causes

| Fault | Cause | Solution |
|--|--|---|
| KWL EC 45 does not start or Impeller does not turn (no longer turns) | | Check mains power supply Check connections according to wiring diagram |
| | – Control voltage failure 12 V DC | Replace switching power supply SNU / SNH |
| | – Operating mode supply air / extract air active | Change operating mode (target function no fault) |
| | – Plug not connected to KWL EC 45 or cable break | Check plug and control line for cable break if necessary |
| | – Ventilation stage 0 activated | Change operating stage Note external contact |
| | – Impeller blocked | Clear blockade, clean if necessary Contact Helios customer services |
| | – Motor defective | Contact Helios customer services |
| | – Controller defective | Check connections according to wiring diagram Contact Helios customer services |
| Vibrations | – Contamination of impellers | Clean |
| | – Bearing damage | Replace fan Contact Helios customer services |

| Fault | Cause | Solution |
|--|--|--|
| Abnormal noises | - Grinding impeller | Clean impeller, replace fan if necessary Contact Helios customer services |
| | - Bearing damage | Replace fan Contact Helios customer services |
| | - Mechanical damage | Replace defective components Contact Helios customer services |
| KWL EC 45 no longer supplies the capacity | - G3 filter and/or protection guard contaminated | Check G3 filter and protection guard for contamination and replace G3 filter or clean protection guard |
| | - Design-inner panel is closed | Open design-inner panel |
| | - Ventilation stage not selected | Increase ventilation stage |
| | - Bearing damage | Replace fan Contact Helios customer services |
| | - Heat accumulator contaminated | Clean (see page 10) |
| Controller cannot be adjusted. LED "Operating mode" or "Ventilation stage" flashes when pressing a button | - External contact active | Check switching command external contact |
| | - Function, selection not possible, because they are not parameterised | Check parameterisation using software or contact owner/Installer |
| LED 1-5 "Operating mode" flashing | - Filter change active | Change filter and reset filter change interval |
| The operating modes cannot all be set on the controller | - The operating modes are not all parameterised | Check parameterisation using software or contact owner/Installer |

CHAPTER 7

ELECTRICAL CONNECTION

7.0 Electrical connection

⚠ The unit must be fully isolated from the power supply before all maintenance and installation work or before opening the terminal compartment! The electrical connection must only be carried out by an authorised electrician according to the following wiring diagrams.

In order to establish the electrical connection, observe the installation and operating instructions for the switching power supply KWL-SNU/SNH and the ventilation unit KWL EC 45!

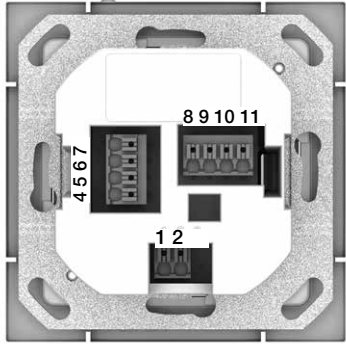


Fig.6

Controller – rear view
The connection terminals are located on the rear side of the controller. Note wiring diagrams.

Important:
There must always be at least two connected KWL EC 45 units. In supply air mode, it is necessary to determine which KWL EC 45 is operated in the starting direction *Supply air* and which is operated in the starting direction *Extract air*. The assignment is determined by connection terminals 10 and 11.

Terminal 10 >> Starting direction *Supply air*
Terminal 11 >> Starting direction *Extract air*

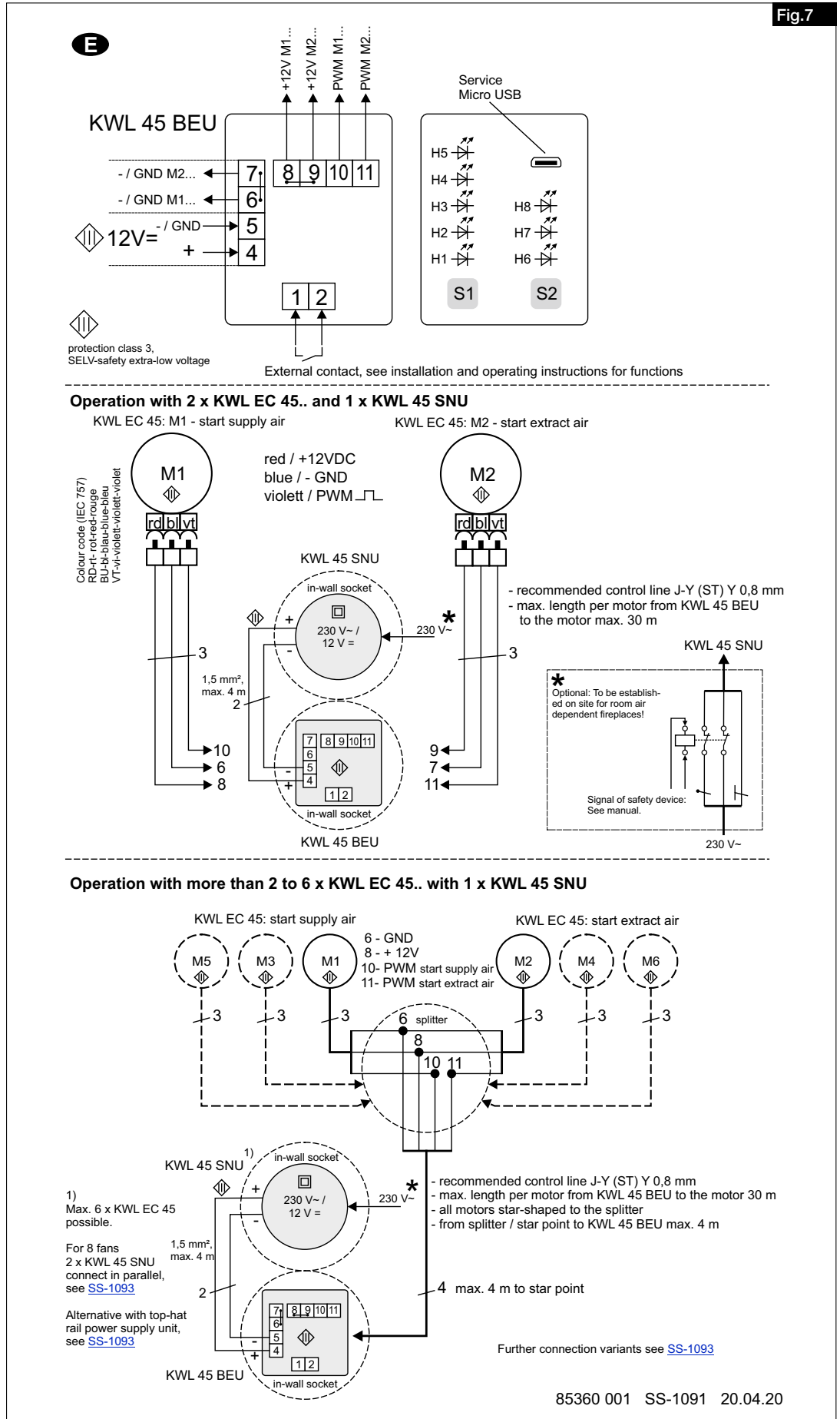
Restoration of power supply

In case of a power failure, the system will always start in the last active ventilation stage or the last active operating mode.

7.1 Wiring diagrams

7.1.1 Operation with 2x KWL EC 45 with 1x KWL 45 SNU

Operation with more than 2 up to 6x KWL EC 45 with 1x KWL 45 SNU

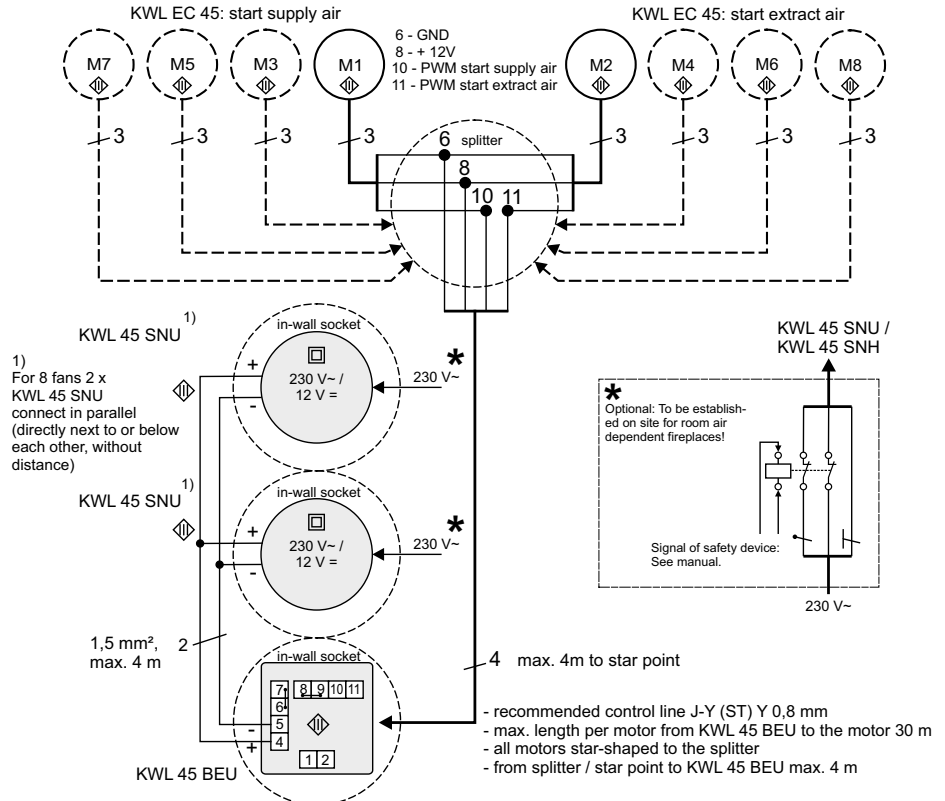


7.1.2 Operation with up to 8x KWL EC 45 with 2x KWL 45 SNU parallel
 Operation with up to 4/8x KWL EC 45 with 1/2x KWL 45 SNH

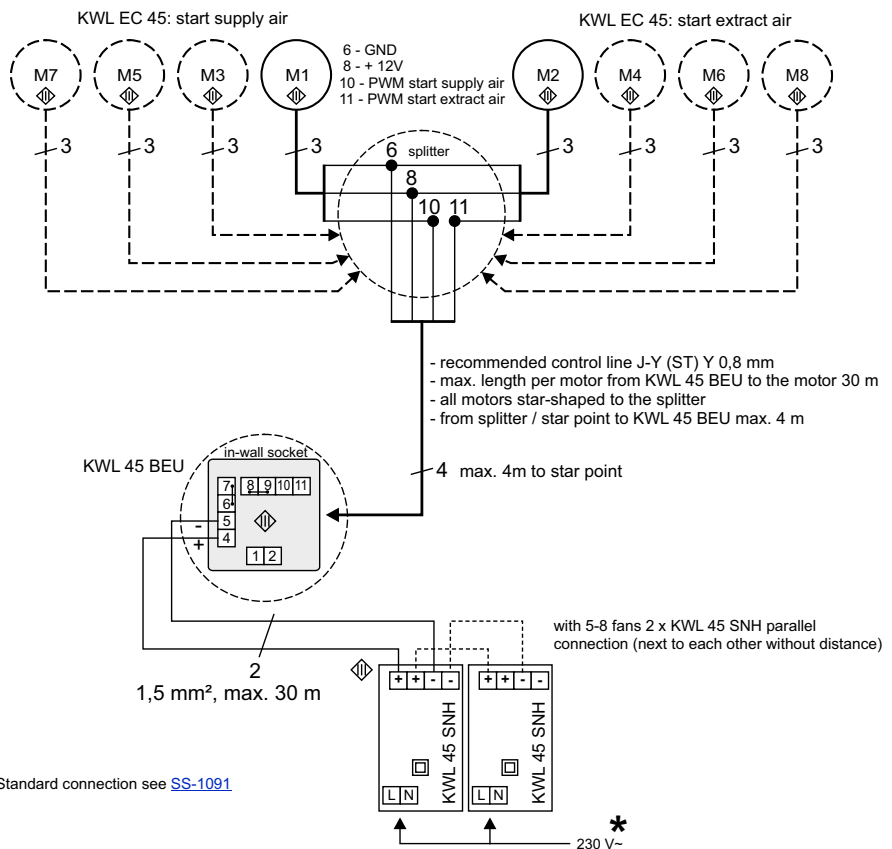
Fig.8

Operation with up to 8 x KWL EC 45.. and 2 x KWL 45 SNU parallel

E



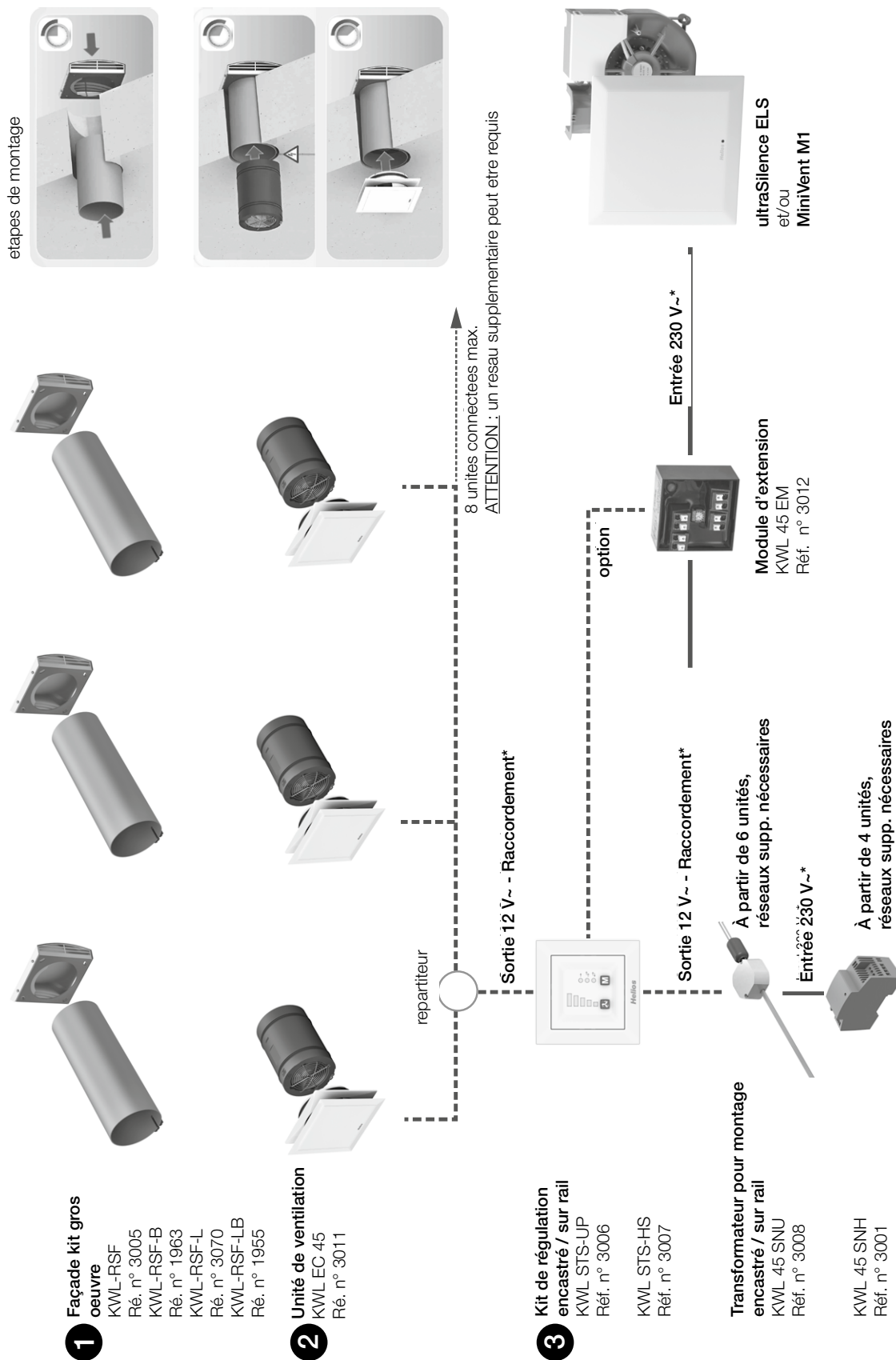
- Operation with up to 4 x KWL EC 45.. and 1 x KWL 45 SNH or
 - Operation with up to 8 x KWL EC 45.. and 2 x KWL 45 SNH parallel





FRANÇAIS

Concept de régulation KWL®



1 **Façade kit gros oeuvre**
KWL-RSF
Ré. n° 3005
KWL-RSF-B
Ré. n° 1963
KWL-RSF-L
Ré. n° 3070
KWL-RSF-LB
Ré. n° 1955

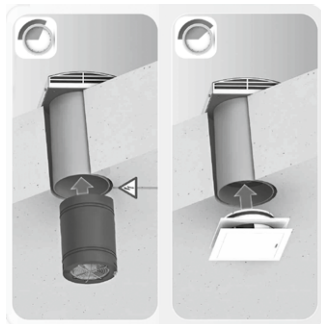
2 **Unité de ventilation**
KWL EC 45
Ré. n° 3011

3 **Kit de régulation encastré / sur rail**
KWL STS-UP
Réf. n° 3006
KWL STS-HS
Réf. n° 3007

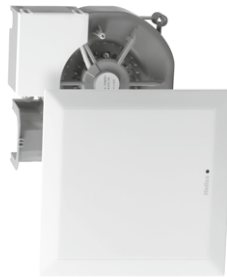
Transformateur pour montage encastré / sur rail
KWL 45 SNUJ
Réf. n° 3008

KWL 45 SNH
Réf. n° 3001

etapes de montage



8 unités connectées max.
ATTENTION : un resau supplémentaire peut être requis



UltraSilence ELS et/ou MiniVent M1

Entrée 230 V~*

Module d'extension KWL 45 EM
Réf. n° 3012

option

Sortie 12 V~ - Raccordement*

À partir de 6 unités, réseaux supp. nécessaires

Entrée 230 V~*

À partir de 4 unités, réseaux supp. nécessaires

Voir schéma de raccordement S10/11 !

Sommaire

| | |
|--|----------------|
| CHAPITRE 1 SÉCURITÉ | Page 3 |
| 1.0 Informations importantes | Page 3 |
| 1.1 Mises en garde | Page 3 |
| 1.2 Consignes de sécurité | Page 3 |
| 1.3 Domaines d'utilisation | Page 3 |
| 1.4 Qualification du personnel | Page 3 |
| CHAPITRE 2 REMARQUES GÉNÉRALES | Page 4 |
| 2.0 Demandes de garantie – Réserves du constructeur | Page 4 |
| 2.1 Réglementations – Normes | Page 4 |
| 2.2 Transport | Page 4 |
| 2.3 Réception de la marchandise | Page 4 |
| 2.4 Stockage | Page 4 |
| 2.5 Contenu de la livraison/accessoires | Page 4 |
| CHAPITRE 3 DONNÉES TECHNIQUES | Page 5 |
| 3.0 Données techniques | Page 5 |
| CHAPITRE 4 VUE D'ENSEMBLE DE LA COMMANDE À DISTANCE | Page 5 |
| 4.0 Utilisation et fonctionnement | Page 5 |
| 4.1 Vitesses de ventilation | Page 6 |
| 4.2 Modes de fonctionnement | Page 6 |
| 4.3 Fonctions | Page 6 |
| CHAPITRE 5 CONFIGURATION/RÉGLAGES | Page 7 |
| 5.0 Configuration à l'aide du logiciel EcoVent Verso | Page 7 |
| 5.1 Configuration à l'aide de la commande à distance | Page 9 |
| CHAPITRE 6 Dysfonctionnements | Page 12 |
| 6.0 Dysfonctionnements | Page 12 |
| CHAPITRE 7 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE | Page 13 |
| 7.0 Raccordement électrique | Page 13 |
| 7.1 Schémas de raccordement | Page 14 |
| 7.1.1 Utilisation avec 2 KWL EC 45 et 1 KWL 45 SNU Utilisation avec plus de 2 à 6 KWL EC 45 et 1 KWL 45 SNU | Page 14 |
| 7.1.2 Utilisation avec jusqu'à 8 KWL EC 45 et 2 KWL 45 SNU en parallèle Utilisation avec jusqu'à 4 à 8 KWL EC 45 et 1 ou 2 KWL 45 SNH | Page 15 |

CHAPITRE 1

SÉCURITÉ

1.0 Informations importantes

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

Ce document fait partie du produit et doit donc être conservé en permanence à proximité afin d'assurer une utilisation sûre. Toutes les règles de sécurité doivent être respectées.

Cette notice d'installation ne contient pas les consignes pour tous les possibilités d'installation, d'utilisation et de maintenance. Des informations supplémentaires se trouvent chez votre vendeur ou sur la fiche produit, téléchargeable sur Internet.

 DANGER

 AVERTISSEMENT

 ATTENTION

1.1 Mises en garde

Les symboles ci-contre indiquent une consigne de sécurité. Toutes les consignes de sécurité et tous les symboles de ce document doivent impérativement être respectés afin d'éviter tout risque de blessure et toute situation dangereuse !

 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.

⚠ Avant tous travaux de nettoyage, de maintenance ou d'installation, les points suivants doivent être respectés :

- veiller à ce que l'appareil soit hors tension et protégé contre tout redémarrage intempestif !
- avant d'intervenir, respecter un temps d'attente d'environ 5 min après la coupure, car les condensateurs internes peuvent présenter des tensions dangereuses malgré la coupure de courant !
- le non-respect de cette consigne, le contact avec les parties sous tension ou l'utilisation inappropriée de l'alimentation peuvent entraîner la mort, des blessures graves ou des dégâts importants.
- toutes les consignes de sécurité relatives à l'installation doivent être respectées !

Veiller à respecter la réglementation nationale en vigueur.

1.3 Domaines d'utilisation

La commande à distance KWL 45 BEU permet de commander l'unité de ventilation KWL EC 45. Jusqu'à huit unités peuvent être raccordées à une commande à distance (respecter les schémas de raccordement).

– Utilisation conforme :

La commande à distance et ses composants sont exclusivement destinés à une installation fixe en intérieur, dans une boîte d'encastrement ou dans l'armoire électrique. La température ambiante maximale admissible est indiquée sur la plaque signalétique.

– Utilisations inadéquates prévisibles :

Les appareils ne sont pas conçus pour fonctionner dans des conditions extrêmes, par exemple avec une humidité élevée, des fluides agressifs,

des phases d'arrêt prolongées, un encrassement important, un usage intensif lié aux conditions climatiques ou à des contraintes techniques et électroniques. Il en est de même pour l'utilisation mobile de l'alimentation électrique (voitures, avions, bateaux, etc.).

L'utilisation dans ces conditions est soumise à l'autorisation d'Helios, étant donné que la version de série n'est pas conçue pour ce type de fonctionnement.

Tout usage inapproprié est interdit !

1.4 Qualification du personnel

⚠ DANGER !

Les raccordements électriques et la mise en service électrotechnique doivent être effectués exclusivement par des électriciens qualifiés.

Tous les travaux d'installation, de maintenance et d'entretien doivent être effectués exclusivement par un personnel qualifié.

Les systèmes de ventilation pour pièces individuelles KWL EC 45 peuvent être utilisés par des personnes (y compris des

 DANGER

enfants à partir de 8 ans) dont les capacités physiques, sensorielles et/ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissance, sous surveillance ou si elles ont été formées à l'utilisation appropriée de l'appareil et à ses dangers potentiels. L'appareil n'est pas un jouet. L'entretien et la maintenance ne doit pas être effectués par un enfant sans surveillance.

CHAPITRE 2

INFORMATIONS GÉNÉRALES

2.0 Demandes de garantie – Réserves du constructeur

Si toutes les consignes indiquées dans cette notice ne sont pas correctement respectées, la garantie s'annule. Il en est de même pour toute implication de la responsabilité d'Helios. L'utilisation d'accessoires non conseillés ou proposés par Helios n'est pas permise. Les dégâts causés par cette mauvaise utilisation ne sont pas couverts par la garantie. Les changements et transformations de l'appareil sont interdits et entraînent une perte de conformité ce qui exclura toute la garantie et responsabilité du fabricant.

2.1 Réglementations – Normes

Sous d'une réserve d'une installation correcte et d'une utilisation appropriée, ce système de ventilation est conforme aux directives UE en vigueur au moment de sa fabrication.

2.2 Transport

La commande à distance KWL 45 BEU est emballée en usine de façon à être protégée des dégâts de transport courants. Le transport doit être effectué avec soin. Il est préférable de laisser les composants dans leur emballage d'origine jusqu'au montage.

2.3 Réception de la marchandise

Dès réception, vérifier l'état et la conformité du matériel commandé. En cas de dégâts, les signaler immédiatement en mentionnant le nom du transporteur. Attention, le non-respect de ces procédures peut entraîner le rejet de la réclamation.

2.4 Stockage

Pour un stockage de longue durée et pour éviter toute détérioration préjudiciable, il convient de se conformer aux instructions suivantes : Protéger les composants 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). Stocker à l'abri des vibrations, de l'eau et des variations de température. En cas de réexpédition (longues distances, voies maritimes, etc.), vérifier que l'emballage est bien approprié aux conditions de transport. Les dommages dus à de mauvaises conditions de transport ou de stockage ou à une utilisation anormale sont décelables et ne sont pas couverts par la garantie.

2.5 Contenu de la livraison/accessoires

Afin d'éviter d'éventuels dommages et salissures, déballer les composants juste avant leur montage ou leur installation. Sont inclus dans la livraison :

Commande à distance KWL 45 BEU Réf. 03041

❶ Commande à distance KWL 45 BEU

- Commande à distance blanche, avec cache (55 x 55 mm)
- 1 cadre



Kit de régulation KWL 45 STS-UP Réf. 03006

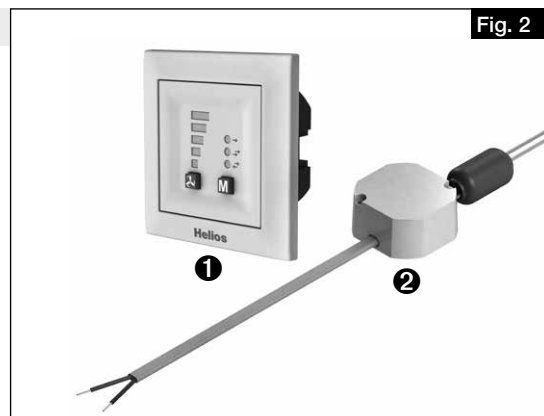
Composé de :

❶ Commande à distance KWL 45 BEU

- Commande à distance blanche, avec cache (55 x 55 mm)
- 1 cadre

❷ Transformateur KWL 45 SNU

- Transformateur pour montage dans une boîte d'encastrement



Kit de régulation KWL 45 STS-HS Réf. 03007

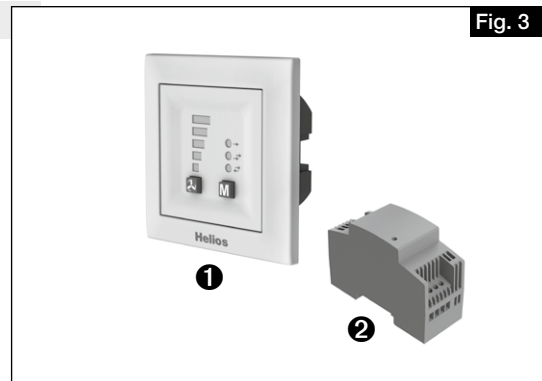
Composé de :

❶ Commande à distance KWL 45 BEU

- Commande à distance blanche, avec cache (55 x 55 mm)
- 1 cadre

❷ Transformateur KWL 45 SNH

- Transformateur pour montage en armoire sur rail DIN (2 TE)



Boîtier pour montage en saillie KWL-APG Réf. 04270

❶ Boîtier pour montage en saillie KWL-APG (accessoire)

- Dimensions : l 83 x h 83 x p 41 (mm)



REMARQUE

Le logiciel **Helios EcoVent Verso** peut être téléchargé dans la section Téléchargements du site www.heliosventilatoren.de/de/service/info-center/software.

CHAPITRE 3

DONNÉES TECHNIQUES

3.0 Données techniques

Commande à distance KWL 45 BEU

| | |
|--------------------------------|---------------------------|
| Tension | 12 V DC |
| Courant max. | 3,0 A |
| Plage de température | 5 - 40 °C |
| Niveaux de ventilation | 5 |
| Modes de fonctionnement | 4 |
| Fonctions | 2 |
| Câble de commande (analogique) | J-Y (ST) Y 2 x 2 x 0,8 mm |
| Indice de protection | IP20 |
| Classe de protection | II |
| Dimensions | l 80 x h 80 x p 37 (mm) |

CHAPITRE 4

**VUE D'ENSEMBLE
COMMANDE À
DISTANCE**

4.0 Utilisation et fonctionnement

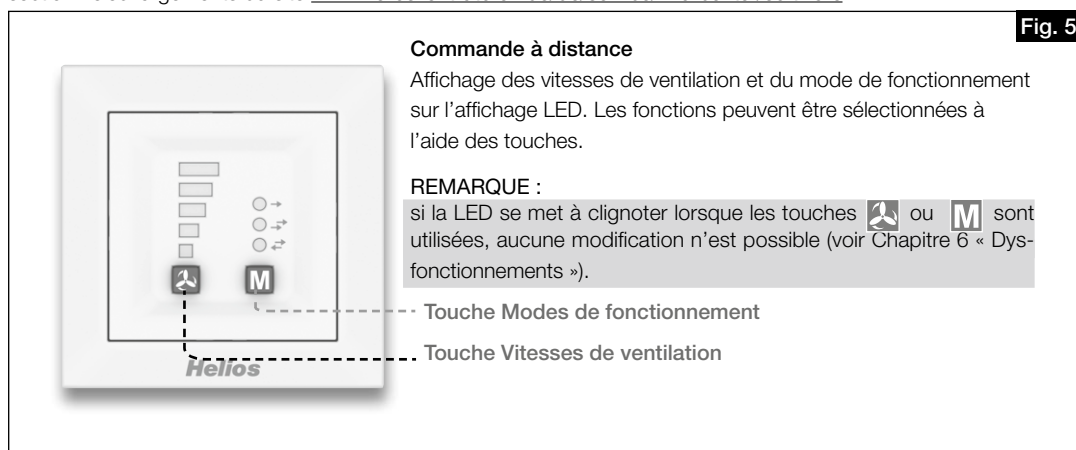
Les unités KWL EC 45 peuvent être commandées à l'aide de la commande à distance KWL 45 BEU. Au moins deux unités KWL EC 45 doivent être raccordées à la commande à distance KWL 45 BEU (voir schémas de raccordement).

La commande à distance propose 5 vitesses de fonctionnement ainsi qu'une fonction ARRÊT. Il est possible de régler les modes de fonctionnement Récupération de chaleur (WRG), Ventilation transversale (QL), Soufflage (ZU) et Extraction (AB). Par ailleurs, un mode Boost et un mode Sommeil sont disponibles.

Des fonctions supplémentaires peuvent être activées via un contact externe sur la commande à distance (voir le point 4.2).

LOGICIEL

La commande à distance peut être configurée à l'aide du logiciel **Helios EcoVent Verso**. Pour ce faire, le port USB de la commande à distance doit être connecté à un PC ou un ordinateur portable. Le logiciel peut être téléchargé dans la section Téléchargements du site www.heliosventilatoren.de/de/service/info-center/software.



Commande à distance

Affichage des vitesses de ventilation et du mode de fonctionnement sur l'affichage LED. Les fonctions peuvent être sélectionnées à l'aide des touches.

REMARQUE :

si la LED se met à clignoter lorsque les touches ou **M** sont utilisées, aucune modification n'est possible (voir Chapitre 6 « Dysfonctionnements »).

- Touche Modes de fonctionnement
- Touche Vitesses de ventilation

4.1 Vitesses de ventilation

La vitesse de ventilation souhaitée est sélectionnée à l'aide de la touche **Vitesses de ventilation** .

L'ordre de sélection des vitesses de ventilation est le suivant : 0 (ARRÊT), 1, 2, 3, 4, 5. En appuyant à nouveau sur la touche au niveau de ventilation 5, l'appareil repasse au niveau de ventilation 0. La vitesse de ventilation sélectionnée est indiquée sur l'affichage LED (1 à 5).

REMARQUE

La vitesse de ventilation 0 peut être sélectionnée uniquement si la vitesse de ventilation minimale est défini en Veille.

| Vitesse de ventilation 0 | Vitesse de ventilation 1 | Vitesse de ventilation 2 | Vitesse de ventilation 3 | Vitesse de ventilation 4 | Vitesse de ventilation 5 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | | | |
| Débit d'air 0 m³/h | Débit d'air 14 m³/h | Débit d'air 24 m³/h | Débit d'air 32 m³/h | Débit d'air 37 m³/h | Débit d'air 45 m³/h |

4.2 Modes de fonctionnement

Les quatre modes de fonctionnement suivants peuvent être sélectionnés : **Récupération de chaleur**, **Ventilation transversale**, **Soufflage** et **Extraction**.

Le mode de fonctionnement est sélectionné en appuyant sur la touche **M** . L'ordre de sélection est le suivant : Récupération de chaleur > Ventilation transversale > Soufflage > Extraction. En appuyant à nouveau sur la touche au niveau de ventilation Extraction, l'appareil repasse en mode Récupération de chaleur.

| Mode WRG Récupération de chaleur Vert | Mode QL Ventilation transversale Jaune | Mode ZU Soufflage Bleu | Mode AB Extraction Bleu (clignotant) |
|---|--|------------------------------|--|
| | | | |

– Récupération de chaleur (WRG)

La fonction **Récupération de chaleur** permet de récupérer un maximum de chaleur. En mode récupération de chaleur, les appareils KWL EC 45 alternent entre le mode de soufflage et le mode d'extraction. En mode Extraction, l'accumulateur de chaleur intégré au KWL EC 45 absorbe la chaleur de l'air extrait et la restitue à l'air extérieur entrant en mode Soufflage. Cela permet de restituer jusqu'à 88 % de la chaleur de l'air extrait à l'air extérieur entrant. L'inversion (changement de sens des ventilateurs) intervient toutes les 60 secondes.

– Ventilation transversale (QL)

La fonction **Ventilation transversale** permet une ventilation sans récupération de chaleur. Pour ce faire, l'appareil KWL EC 45 qui est raccordé à la borne 10 passe en mode Soufflage. L'appareil KWL EC 45 qui est raccordé à la borne 11 passe en mode Extraction.

– Soufflage (ZU)

La fonction **Soufflage** permet la combinaison avec un ventilateur d'extraction (ELS, M1). Pour ce faire, l'appareil KWL EC 45 qui est raccordé à la borne 10 passe en mode Soufflage. Via la programmation, il est également possible de définir si les appareils raccordés à la borne 11 passent aussi en mode Soufflage.

– Extraction (AB)

La fonction **Extraction** permet la combinaison avec un dispositif de soufflage. Pour ce faire, l'appareil KWL EC 45 qui est raccordé à la borne 11 passe en mode Extraction. Via la programmation, il est également possible de définir si les appareils raccordés à la borne 10 passent aussi en mode Soufflage via le mode de programmation.

REMARQUE

Seuls les modes de fonctionnement/fonctions activés dans le logiciel peuvent être sélectionnés sur la commande à distance.

4.3 Fonctions

| Mode Boost/ contact externe | Mode Sommeil clignotant | Remplacement des filtres clignotant |
|--------------------------------|----------------------------|--|
| | | |

– Mode Boost

La fonction boost permet de réaliser pendant une durée définie un fonctionnement en vitesse 5 des ventilateurs. La durée d'arrêt est configurée à l'aide du logiciel EcoVent Verso ou de la commande à distance.

Pour activer le **mode Boost**, maintenir la touche enfoncée pendant environ 2 secondes.

– Mode Sommeil

La fonction Sommeil permet d'arrêter les ventilateurs pendant une durée définie. La durée d'arrêt est configurée à l'aide du logiciel ou de la commande à distance.

Pour activer le **mode Sommeil**, maintenir la touche enfoncée pendant environ 2 secondes.

– Remplacement des filtres

Le remplacement régulier des filtres offre une protection contre l'encrassement et permet de garantir le respect de la valeur de consigne du débit d'air. Le temps de fonctionnement effectif est défini à l'aide d'une minuterie. Lorsque l'intervalle de remplacement des filtres défini est atteint (3, 6, 9 ou 12 mois), les LED 1 à 5 clignotent.

Le filtre doit être remplacé dans tous les systèmes de ventilations raccordés. L'intervalle de remplacement des filtres peut être réinitialisé en appuyant simultanément sur la touche et la touche pendant 2 secondes.

REMARQUE

Les modes de fonctionnement et les niveaux de ventilation ne pourront être à nouveau modifiés qu'une fois le message « Remplacement des filtres » acquitté.

– Contact externe

Un contact externe peut être raccordé sur les bornes 1 et 2. Lorsque le contact est fermé, la fonction sélectionnée est activée. Lorsque le contact est fermé, il n'est pas possible de modifier le réglage du mode de fonctionnement. Cela est signalé par le clignotement des LED. La fonction du contact externe peut être sélectionnée dans le mode de programmation.

ASTUCE !

Un appareil externe (par ex. un ventilateur d'extraction) peut être contrôlé via le module d'extension KWL 45 EM (accessoire). Ainsi, si un ventilateur d'extraction (ELS../M1/150) démarre dans le système de ventilation, cela est détecté par une mesure intelligente du courant. Le contact externe KWL 45 EM se déclenche et active la fonction qui lui est attribuée, par exemple le démarrage du mode de soufflage lorsqu'un ventilateur d'extraction est actif.

CHAPITRE 5

**CONFIGURATION/
PARAMÈTRES**

5.0 Configuration à l'aide du logiciel EcoVent Verso

La commande à distance peut être configurée à l'aide du logiciel **Helios EcoVent Verso**. Pour ce faire, le port USB de la commande à distance doit être connecté à un PC ou un ordinateur portable. Le logiciel peut être téléchargé dans la section Téléchargements du site www.heliosventilatoren.de/de/service/info-center/software.

Configuration requise

Le logiciel **Helios EcoVent Verso** est pris en charge par les systèmes d'exploitation suivants :

(Le logiciel requiert au minimum l'installation de .NET v.4.0)

- Windows XP SP3 (systèmes 32 bits)
- Windows 7 (systèmes 32 bits et 64 bits)
- Windows 8 (systèmes 32 bits et 64 bits)
- Windows 10 (systèmes 32 bits et 64 bits)

REMARQUE

Le pilote USB est installé automatiquement si le logiciel a été installé au préalable et qu'une connexion a été établie entre la commande à distance et le PC/l'ordinateur portable.

La commande à distance doit être raccordée à la tension d'alimentation 12 V DC.



La LED 1 clignote (vert)

Câble USB raccordé à la commande à distance.



Les LED 1 et 2 clignotent (vert)

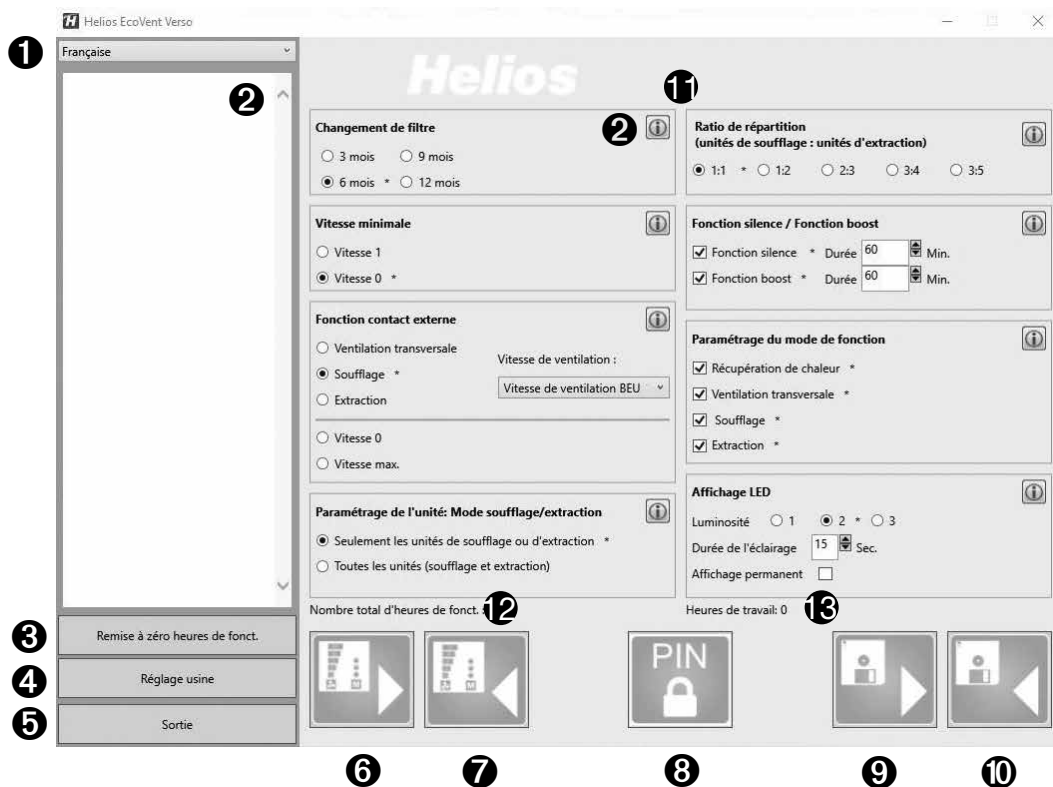
Câble USB raccordé à la commande à distance et communication établie avec le logiciel.

REMARQUE

Le logiciel EcoVent Verso est compatible avec les anciennes versions. Toutefois, seules les fonctions existantes dans la commande à distance s'affichent !

Vue d'ensemble du logiciel EcoVent Verso :

- ❶ Sélection de la langue
- ❷ Bouton Information
- ❸ Réinitialiser les heures de fonctionnement
- ❹ Importer les paramètres d'usine de la commande à distance
- ❺ Fermer le programme
- ❻ Lire depuis la commande à distance
- ❼ Saisie dans la commande à distance
- ❽ Verrouiller/déverrouiller la commande à distance
- ❾ Importer un fichier (Ouvrir une configuration sauvegardée sur le PC)
- ❿ Sauvegarder dans un fichier (Sauvegarder la configuration sur le PC)
- ⓫ Champs de configuration
- ⓬ Affichage de la durée totale de fonctionnement
- ⓭ Affichage des heures de fonctionnement



Configuration à l'aide du logiciel

S'assurer que la commande à distance KWL 45 BEU est connectée au PC/à l'ordinateur portable avec un câble USB.

REMARQUE

En l'absence de connexion USB avec la commande à distance et/ou de tension d'alimentation au niveau de la commande à distance, seules les configurations sauvegardées peuvent être ouvertes et éditées. Dans ce cas, le téléchargement et la consultation de configurations dans et depuis la commande à distance sont impossibles !

1. Sélection de la langue

Sélectionner la langue souhaitée dans le menu déroulant (1).

2. Bouton Information

Cliquer sur l'un des boutons Information (i) pour afficher une description de la fonction correspondante (2).

3. Réinitialiser les heures de fonctionnement

Pour réinitialiser les heures de fonctionnement (13), cliquer sur le bouton (3).

REMARQUE

Seules les heures de fonctionnement définies par l'utilisateur (12) peuvent être réinitialisées. La durée totale de fonctionnement (13) ne peut pas être réinitialisée.

4. Importer les paramètres d'usine de la commande à distance

Pour importer les paramètres d'usine de la commande à distance, cliquer sur le bouton (4). Les paramètres d'usine sont identifiés à l'aide d'un astérisque *.

5. Fermer le programme

Pour fermer le programme, cliquer sur le bouton (5).

REMARQUE

6. Lire depuis la commande à distance

Après la première connexion, aucune valeur n'est affichée.

Pour lire les données enregistrées de la commande à distance, cliquer sur le bouton (6).
→ Le logiciel télécharge la configuration actuelle de la commande à distance.

7. Saisie dans la commande à distance

Cliquer sur le bouton (7) pour saisir la configuration dans la commande à distance.

8. Verrouiller/déverrouiller la commande à distance

Lorsque la commande à distance est verrouillée, aucune configuration ne peut être modifiée sans saisir le code PIN. Le mode de configuration de la commande à distance est également verrouillé.

Pour verrouiller la commande à distance, cliquer sur le bouton (8). Saisir un code PIN à 4 chiffres à deux reprises. Cliquer ensuite sur « Verrouiller ».

Pour déverrouiller la commande à distance, cliquer sur le bouton (8). Saisir le code PIN à 4 chiffres et cliquer sur « Déverrouiller ».

9. Importer un fichier

Pour importer une configuration sauvegardée, cliquer sur le bouton . Sélectionner la configuration sauvegardée, c'est-à-dire le fichier dans le dossier cible, puis cliquer sur « Ouvrir ».

10. Sauvegarder dans un fichier

Pour sauvegarder une configuration sur le PC/l'ordinateur portable, cliquer sur le bouton . Le dossier cible et le nom du fichier peuvent être définis par l'utilisateur. Le fichier sauvegardé est au format .evc.

La configuration n'est pas saisie automatiquement dans la commande à distance !

11. Champs de configuration

Toutes les fonctions disponibles pouvant être configurées.

12. Affichage de la durée totale de fonctionnement

Affichage de la durée totale de fonctionnement de la commande à distance.

13. Affichage des heures de fonctionnement

Affichage des heures de fonctionnement depuis la dernière réinitialisation.

5.1 Configuration à l'aide de la commande à distance

La configuration du KWL EC 45 peut être effectuée à l'aide du logiciel EcoVent Verso ou à l'aide de la commande à distance KWL 45 BEU.

Touche vitesse de ventilation

– Sélection/réglage des vitesses de ventilation

Touche Modes de fonctionnement

– Ajustement/réglage du mode de fonctionnement

Pour démarrer le mode de configuration, maintenir les deux touches de la commande à distance + enfoncées pendant 8 secondes.

Dès que le mode de configuration est actif, la LED 1 et la LED 7 clignotent.

La configuration ou le réglage souhaités peuvent être sélectionnés avec les touches et jusqu'à ce le code LED correspondant (voir les tableaux suivants) s'allume.

REMARQUE

Le mode de configuration se ferme automatiquement lorsqu'aucune touche n'est utilisée pendant plus de 30 secondes. Aucune sauvegarde n'est effectuée !

Exemple :

Vous souhaitez régler/modifier la fonction **contact externe** :

Maintenir les deux touches de la commande à distance + enfoncées pendant 8 secondes.

Relâcher les touches lorsque la LED 1 et la LED 7 clignotent.

Appuyer une fois sur la touche → la LED 2 s'allume **Contact externe**

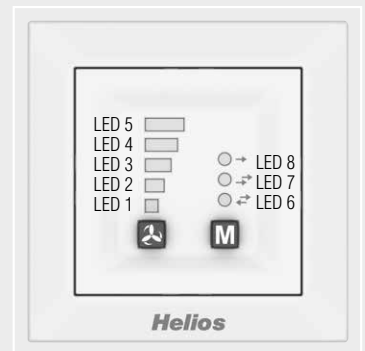
Dès que la **fonction** est sélectionnée, le **réglage** peut être modifié avec la touche Mode de fonctionnement.

Appuyer une fois sur la touche → la LED 6 s'allume **Ventilation transversale**

Appuyer deux fois sur la touche → la LED 7 s'allume **Soufflage**

Appuyer trois fois sur la touche → les LED 6/7 s'allument **Niveau de ventilation 0**

Appuyer quatre fois sur la touche → la LED 8 s'allume **Niveau de ventilation 5**



Code couleur des LED :
LED 6 = vert
LED 7 = jaune
LED 8 = bleu

Affichage LED des menus (* = paramètres d'usine)

1. Remplacement des filtres

LED 1 / 6
3 mois



LED 1 / 7
6 mois*



LED 1 / 6 / 7
9 mois



LED 1 / 8
12 mois



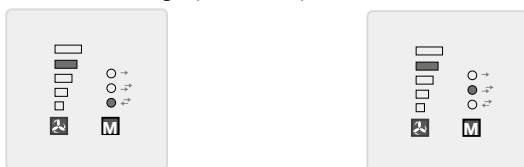
7. Affichage LED – intensité

LED 1 / 2 / 3 / 6 LED 1 / 2 / 3 / 7 LED 1 / 2 / 3 / 6 / 7
Luminosité 1 Luminosité 2* Luminosité 3



8. Affichage LED – durée d'éclairage/fonctionnement continu

LED 4 / 6 LED 4 / 7
Durée d'éclairage (fonction 9) Fonctionnement continu*



9. Affichage LED – durée d'éclairage

LED 1 / 4 / 6 LED 1 / 4 / 7 LED 1 / 4 / 6 / 7 LED 1 / 4 / 8 LED 1 / 4 / 6 / 8 LED 1 / 4 / 7 / 8
5 s 15 s* 25 s 35 s 45 s 55 s



10. Sortie de données par USB

LED 3 / 6



Pour usage interne uniquement. Cette fonction ne doit pas être réglée.

11. Contact externe : niveau

LED 1 / 2 / 4 LED 1 / 2 / 4 / 6 LED 1 / 2 / 4 / 7 LED 1 / 2 / 4 / 6 / 7 LED 1 / 2 / 4 / 8 LED 1 / 2 / 4 / 6 / 8
Vitesse inchangée Vitesse 1 Vitesse 2 Vitesse 3 Vitesse 4 Vitesse 5



12. Modes Sommeil/Boost activables

LED 3 / 4 LED 3 / 4 / 6 LED 3 / 4 / 7 LED 3 / 4 / 6
Aucun activable Sommeil activable Boost activable Sommeil et Boost activables



13. Durée mode Sommeil

LED 1 / 3 / 4 / 6 LED 1 / 3 / 4 / 7 LED 1 / 3 / 4 / 6 / 7 LED 1 / 3 / 4 / 8 LED 1 / 3 / 4 / 6 / 8 LED 1 / 3 / 4 / 7 / 8
 15 minutes 45 minutes 7 60 minutes 90 minutes 120 minutes 180 minutes



14. Durée mode Boost

LED 2 / 3 / 4 / 6 LED 2 / 3 / 4 / 7 LED 2 / 3 / 4 / 6 / 7 LED 2 / 3 / 4 / 8 LED 2 / 3 / 4 / 6 / 8 LED 2 / 3 / 4 / 7 / 8
 15 minutes 45 minutes 7 60 minutes 90 minutes 120 minutes 180 minutes



15. Sauvegarder les réglages (les LED « clignotent » lentement)

LED 1 à 8
 2 fois en 1 seconde



Appuyer sur la touche + **M**

16. Réinitialisation aux paramètres d'usine (les LED « clignotent » rapidement)

LED 1 à 8
 5 fois en 1 seconde



Appuyer sur la touche + **M**

CHAPITRE 6

CAUSES DE DYSFONCTIONNEMENT

6.0 Dysfonctionnements

| Anomalie | Causes | Solution |
|--|---|--|
| Le KWL EC 45 ne démarre pas ou L'hélice netourne pas (ou plus) | | Vérifier la tension réseau Vérifier que le raccordement est conforme au schéma de raccordement |
| | - Coupure de la tension de commande 12 V DC | Remplacer le transformateur SNU/SNH |
| | - Le mode Soufflage/Extraction est actif | Modifier le mode de fonctionnement (fonction de consigne, pas d'anomalie) |
| | - Prise du KWL EC 45 non branchée ou rupture du câble | Vérifier la prise et l'absence de rupture du câble de commande, le cas échéant |
| | - Le niveau de ventilation 0 est activé | Modifier la vitesse Vérifier le contact externe |
| | - Hélice bloquée | Éliminer le blocage, nettoyer et contacter le service après-vente d'Helios la cas échéant |
| | - Moteur défectueux | Contacteur le service après-vente d'Helios |
| Vibrations | - Commande à distance défectueuse | Vérifier que le raccordement est conforme au schéma de raccordement Contacter le service après-vente d'Helios |
| | - Encrassement de l'hélice | Nettoyer |
| | - Défaillance des roulements | Remplacer le ventilateur Contacter le service après-vente d'Helios |

| Anomalie | Causes | Solution |
|---|--|---|
| Bruits anormaux | - Frottement de l'hélice | Nettoyer l'hélice et remplacer le ventilateur le cas échéant Contacter le service après-vente d'Helios |
| | - Défaillance des roulements | Remplacer le ventilateur Contacter le service après-vente d'Helios |
| | - Dommages mécaniques | Remplacer les composants défectueux Contacter le service après-vente d'Helios |
| Diminution des performances du KWL EC 45 | - Le filtre G3 et/ou la grille de protection sont encrassés | Vérifier l'absence d'encrassement du filtre G3 et de la grille de protection et remplacer le filtre G3 ou nettoyer la grille de protection le cas échéant |
| | - Le cache intérieur décoratif est fermé | Ouvrir le cache intérieur décoratif |
| | - Sélection d'une petite vitesse de ventilation | Augmenter la vitesse de ventilation |
| | - Défaillance des roulements | Remplacer le ventilateur Contacter le service après-vente d'Helios |
| | - Accumulateur de chaleur encrassé | Nettoyer (voir page 10) |
| Réglage de la commande à distance impossible. La LED « Mode de fonctionnement » ou « Niveau de ventilation » clignote dès qu'une touche est utilisée | - Le contact externe est actif | Vérifier la commande de commutation du contact externe |
| | - Le fonctionnement et la sélection sont impossibles puisqu'ils ne sont pas paramétrés | Vérifier le paramétrage à l'aide du logiciel ou contacter le propriétaire/l'installateur |
| Les LED 1 à 5 « Mode de fonctionnement » clignotent | - Le remplacement des filtres est nécessaire ! | Remplacer les filtres et réinitialiser l'intervalle de remplacement des filtres |
| Tous les modes de fonctionnement de la commande à distance ne peuvent pas être réglés | - Tous les modes de fonctionnement ne sont pas paramétrés | Vérifier le paramétrage à l'aide du logiciel ou contacter le propriétaire/l'installateur |

CHAPITRE 7

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

7.0 Raccordement électrique

⚠ Mettre impérativement l'appareil hors tension avant tous travaux d'entretien, d'installation ou avant l'ouverture du boîtier de commande ! Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien qualifié et selon les schémas de raccordement.

Pour le raccordement électrique, respecter les notices de montage et d'utilisation du transformateur KWL-SNU/SNH et du système de ventilation KWL EC 45 !

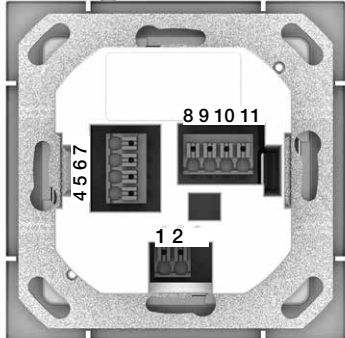


Fig. 6

Commande à distance– Face arrière
Les bornes de raccordement se trouvent à l'arrière de la commande à distance. Respecter les schémas de raccordement.

Important :
au moins deux systèmes de ventilation KWL EC 45 doivent toujours être raccordés. En mode Soufflage, il est impératif de définir quelle unité de ventilation KWL EC 45 démarrera en soufflage et laquelle démarrera en mode extraction. L'affectation se fait via les bornes 10 et 11.

Borne 10 >> Démarrage en mode soufflage
Borne 11 >> Démarrage en mode extraction

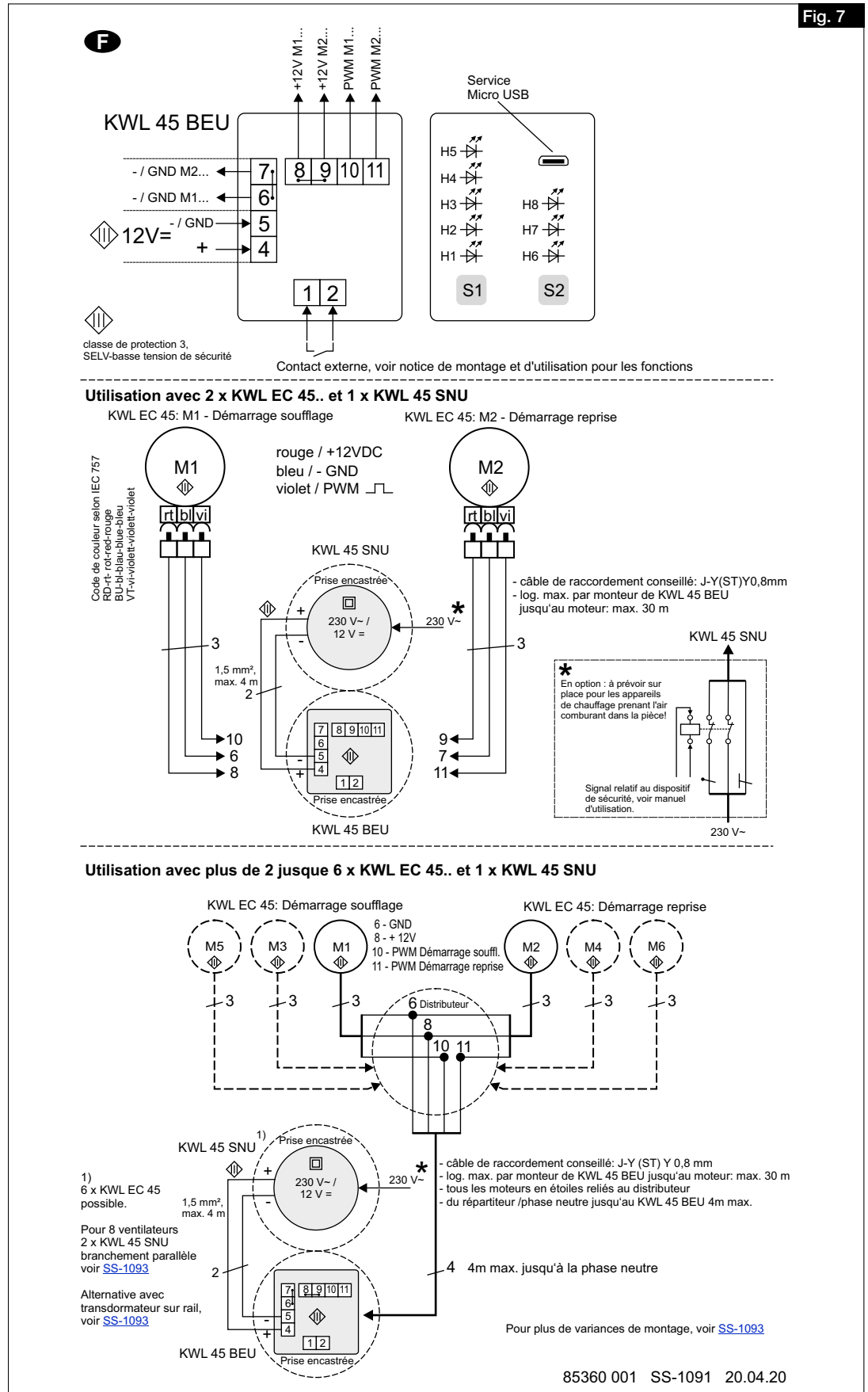
Retour de la tension

En cas de panne de courant, le système redémarre toujours au dernier niveau de ventilation ou mode de fonctionnement actif.

7.1 Schémas de raccordement

7.1.1 Utilisation avec 2 KWL EC 45 et 1 KWL 45 SNU

Utilisation avec plus de 2 à 6 KWL EC 45 et 1 KWL 45 SNU

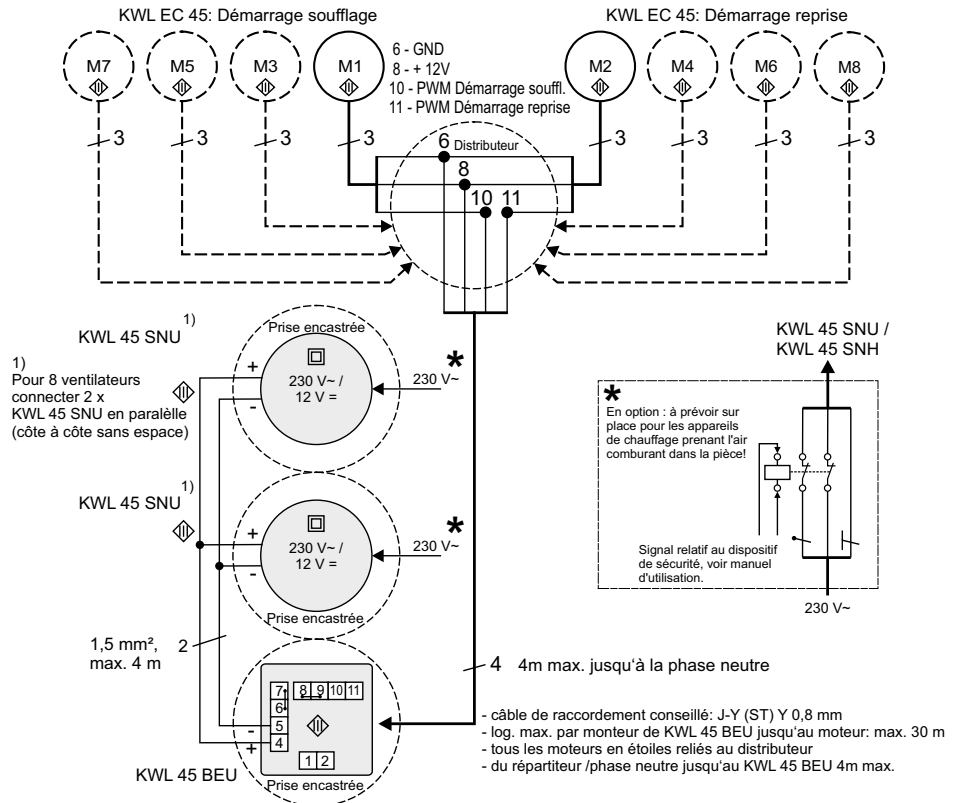


7.1.2 Utilisation avec jusqu'à 8 KWL EC 45 et 2 KWL 45 SNU en parallèle
Utilisation avec jusqu'à 4 à 8 KWL EC 45 et 1 ou 2 KWL 45 SNH

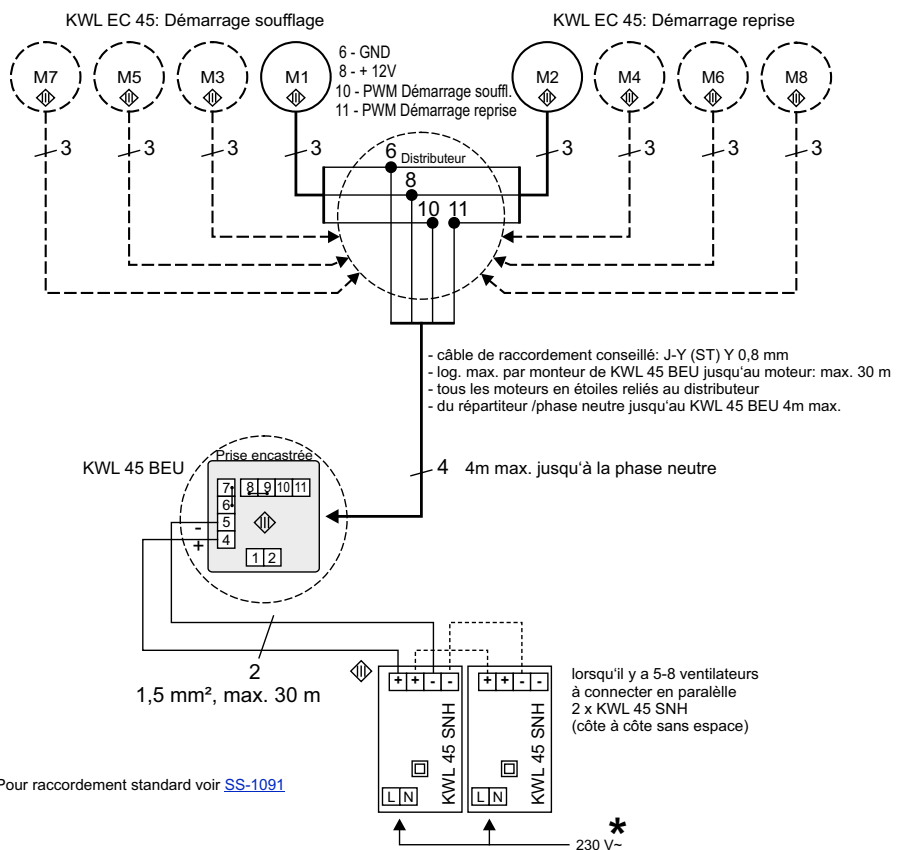
Abb.8

Utilisation jusqu'à 8 x KWL EC 45.. et 2 x KWL 45 SNU en parallèle

F



- Utilisation jusqu'à 4 x KWL EC 45.. et 1 x KWL 45 SNH ou
- Utilisation jusqu'à 8 x KWL EC 45.. et 2 x KWL 45 SNH en parallèle



Pour raccordement standard voir [SS-1091](#)









Als Referenz am Gerät griffbereit aufbewahren!
Please keep this manual for reference with the unit!
Conservez cette notice à proximité de l'appareil!

Druckschrift-Nr.
Print-No.:
N° Réf. 82 398-002/-/V02/1019/0121

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 · Wyncolls Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ