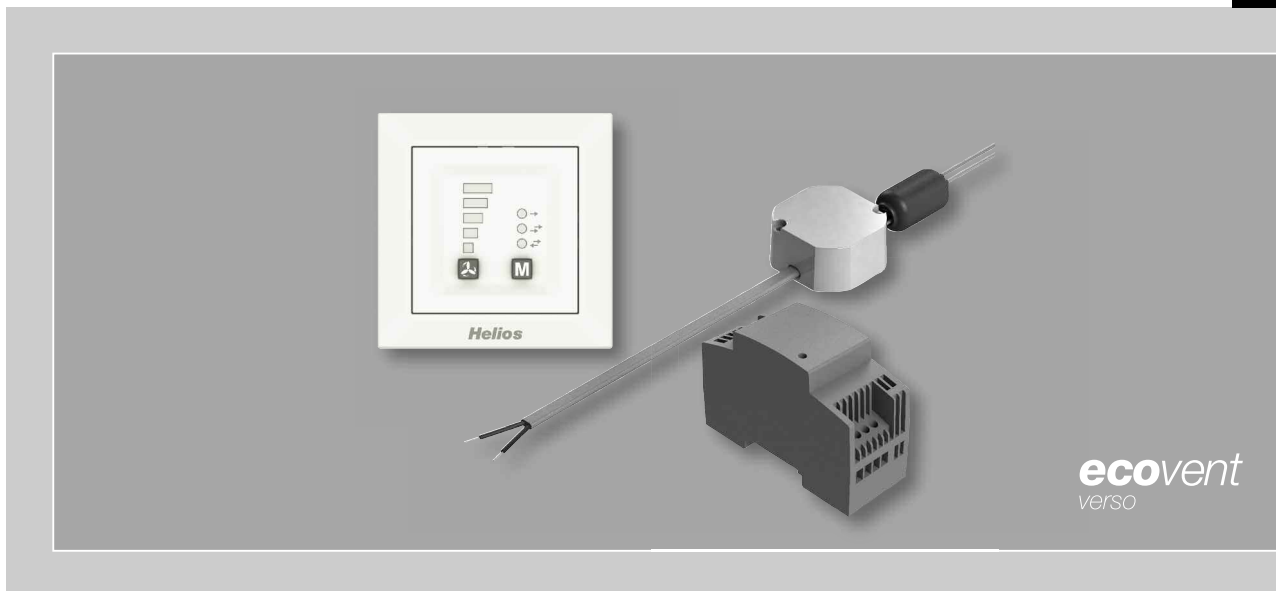


Helios Ventilatoren

MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFT

NR. 82 398 **D**



CE

Steuerungsset

KWL 45 STS-UP **KWL 45 STS-HS**

Inklusive

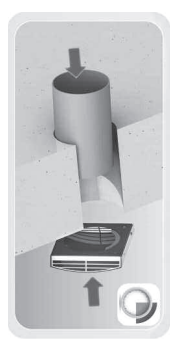
- Bedienelement KWL 45 BEU
- Schaltnetzteil KWL 45 SNU
- Schaltnetzteil KWL 45 SNH



KWL®-Steuerungskonzept ecovert VERSO

1 Rohbauset Fassade

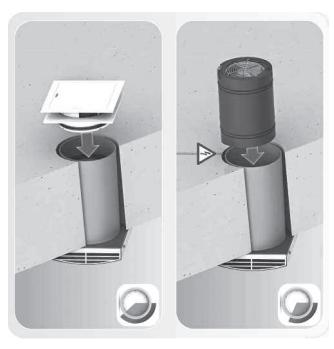
- KWL-RSF
- Best.-Nr: 3005
- KWL-RSF-B
- Best.-Nr: 1963



MONTAGESCHRITTE:

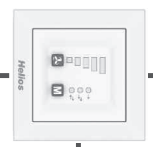
2 Geräteset

- KWL-EG 45
- Best.-Nr: 3011



3 Steuerungssset UP/HS

- KWL 45 STS-UP
- Best.-Nr: 3006
- KWL 45 STS-HS
- Best.-Nr: 3007



VERTEILERDOSE

Output 12 V-Steuerleitung*

NRX 8 GERÄTEEINHEITEN
RICHTUNG: Ggf. ZUSÄTZLICHES NETZTEIL ERFORDBAR!

Output 12 V-Steuerleitung*

Ab sechs Geräten sind
weitere Netzteile notwendig

Input 230 V~*

- Schaltnetzeile
- KWL 45 SNU
- Best.-Nr: 3008



Ab vier Geräten sind
weitere Netzteile notwendig

- Erweiterungsmodul
- KWL 45 EM
- Best.-Nr: 3012

Input 230 V~*

ultraSilence ELS
und/oder
MiniVent M1

* Schaltplan S.10/11 beachten!

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	Seite 4
KAPITEL 3. TECHNISCHE DATEN	Seite 5
3.0 Technische Daten	Seite 5
KAPITEL 4. BEDIENELEMENT KWL 45 BEU	Seite 6
4.0 Bedienung und Funktion	Seite 6
4.1 Taster Lüftungsstufen	Seite 7
4.2 Taster Betriebsart	Seite 7
4.3 Übersicht einstellbare Funktionen	Seite 8
4.4 Programmierung	Seite 9
4.5 LED Menüanzeigen	Seite 10
KAPITEL 5. SOFTWAREINSTALLATION GUI (GRAPHICAL USER INTERFACE)	Seite 12
5.0 Systemvoraussetzungen	Seite 12
5.1 Softwareinstallation – Helios EcoVent Verso (GUI)	Seite 12
KAPITEL 6. KONFIGURATION (GUI)	Seite 14
6.0 Eco Vent Verso (GUI) – Übersicht	Seite 14
6.1 USB-Schnittstelle für Softwareinstallation	Seite 14
6.2 Software-Konfiguration (GUI)	Seite 15
KAPITEL 7. WICHTIGE GERÄTEINFORMATIONEN	Seite 19
7.0 Filterwechsel – Anzeige	Seite 19
7.1 Mindestlüftungsstufe	Seite 19
7.2 Externer Kontakt	Seite 19
7.3 Auswahl Betriebsart sperren	Seite 19
7.4 Betriebsstundenzähler	Seite 19
7.5 Netzwiederkehr	Seite 19
7.6 Werkseinstellungen	Seite 19
KAPITEL 8. STÖRUNGSURSACHEN	Seite 20
8.0 Störungsursachen	Seite 20
KAPITEL 9. SCHALTPLANÜBERSICHT	Seite 21
9.0 Schaltplan SS-1091	Seite 21
9.1 Schaltplan SS-1093	Seite 22

KAPITEL 1

SICHERHEIT

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 Lüftungsgerätes 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.

 GEFAHR

 WARNUNG

 VORSICHT

1.1 Warnhinweise

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

 GEFAHR

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 wird das KWL EC 45 gesteuert, es können bis zu acht Geräteeinheiten an einem KWL 45 BEU angeschlossen werden (Schaltpläne SS-1091 oder SS-1093 beachten).

– Bestimmungsgemäßer Einsatz:

Das Steuerungssset und seine Komponenten ist nur bei Festinstallation innerhalb von Gebäuden in einer UP-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.

– Missbräuchlicher, untersagter Einsatz:

Ein bestimmungsfremder Einsatz ist nicht zulässig!

1.4 Personalqualifikation

 GEFAHR

⚠ GEFAHR!

Elektroanschlüsse und die elektrotechnische Inbetriebnahme darf nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden. Installations-, Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten dürfen von eingewiesenen Fachkräften ausgeführt werden.

EcoVent Verso Einzelraum-Lüftungsgeräte 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.

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 Steuerungsset KWL 45 STS-UP/HS 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

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

Steuerungsset KWL 45 STS-UP

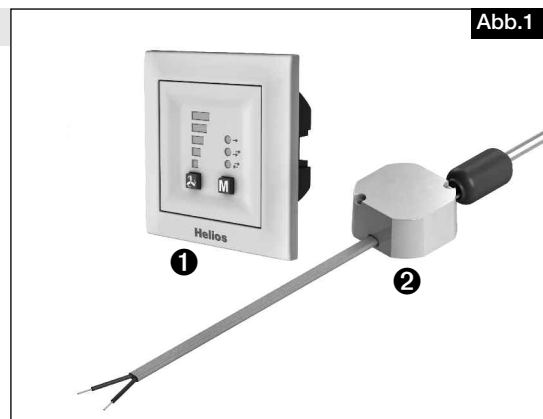
Best.-Nr. 3006

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

- Bedienelement weiss, mit Blende (55 x55 mm)
- 1-fach Rahmen

❷ Schaltnetzteil KWL 45 SNU

- Schaltnetzteil für Einbau in die UP-Dose

**Steuerungsset KWL 45 STS-HS**

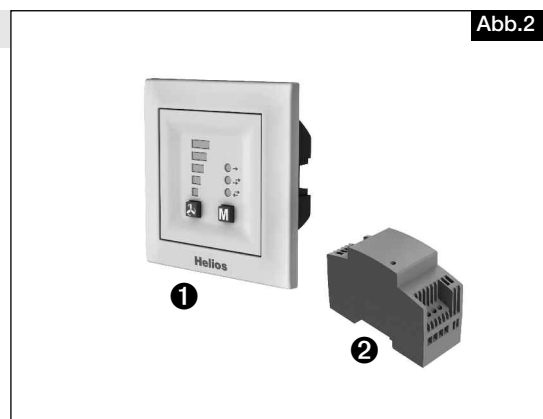
Best.-Nr. 3007

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

- Bedienelement weiss, mit Blende (55 x55 mm)
- 1-fach Rahmen

❷ Schaltnetzteil KWL 45 SNH

- Schaltnetzteil für Hutschiene (2 TE)


[DOWNLOAD](#)

Die Software **Helios EcoVent Verso (GUI)** kann im Downloadbereich auf www.heliosventilatoren.de heruntergeladen werden.

KAPITEL 3

3.0 Technische Daten

TECHNISCHE DATEN

– Bedienelement KWL 45 BEU

Spannung/Frequenz	12 V / DC
Max. Strom	3,0A
Lüftungsstufen	5
Betriebsarten	3
Steuerleitung (analog)	J-Y (ST) Y 2 x 2 x 0,8 mm
Schutzart	IP 20
Abmessungen (mm)	B 80 x H 80 x T 37
Best.-Nr.	3041

– Schaltnetzteil KWL 45 SNU

Eingangsspannung	230V AC / 0,24A	50 / 60Hz
Betriebsspannungsbereich	207-253V AC	47-63Hz
Ausgangsspannung	12,0V DC / 1,9A	23W
Übertemperaturschutz integriert		
Überlastschutz, Strombegrenzung	> 2,5A	
Verlustleistung Bereitschaft	max. 0,5W	
Kurzschlusschutz	ausgangsseitig, automatischer Neustart	
Überspannungsschutz	ausgangsseitig, einrastend, Netzabschaltung erforderlich	
Umgebungstemperaturbereich	-5 °C bis +40 °C bzw.	
maximale Oberflächentemperatur am Tc Punkt	+85 °C	
Relative Feuchtigkeit	5-95 % (nicht kondensierend)	
Lagertemperatur	-40 °C bis 85 °C	
Sicherheit:		
Eingangsseitig	Schutzklasse II	
Ausgangsseitig	Schutzklasse III Sicherheitskleinspannung SELV konform	
Sicherheitszulassung	nach EN60950-1 und EN60335-1	

– Schaltnetzteil KWL 45 SNH

Eingangsspannung	230V AC / 0,2A	50 / 60Hz
Betriebsspannungsbereich	100-240V AC	50-60Hz
Ausgangsspannung	12,0V DC / 1,5A	18W
Übertemperaturschutz integriert		
Überlastschutz, Strombegrenzung	>2,6A	
Verlustleistung Bereitschaft	0,4	
Kurzschlusschutz ausgangsseitig	Spannungsabsenkung bis I _{max.} 2,6A	
Überspannungsschutz ausgangsseitig	Automatische Bregrenzung auf max. 25V	
Umgebungstemperaturbereich	-25 °C bis +70 °C	
Relative Feuchtigkeit	95 % (nicht kondensierend)	
Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C	
Sicherheit:		
Eingangsseitig	Schutzklasse II	
Ausgangsseitig	Schutzklasse III Sicherheitskleinspannung SELV konform	
Sicherheitszulassung	nach EN60950-1 und EN60335-1	

3.1 Zubehör

KWL-APG

Gehäuse für Aufputz-Montage

Maße mm B 83 x H 83 x T 41

Best.-Nr. 4270

KAPITEL 4

BEDIENELEMENT
KWL 45 BEU

4.0 Bedienung und Funktion

Die Geräteeinheiten KWL EC 45 können mit dem Bedienelement KWL 45 BEU angesteuert werden, es müssen mindestens zwei Stück KWL EC 45 an ein KWL 45 BEU angeschlossen werden (siehe Schaltplan SS-1091 oder 1093). Das Bedienelement ermöglicht einen 5-stufigen Betrieb plus „AUS“-Funktion, zudem kann zwischen Reversier- (Wärmerückgewinnung (WRG))- , Querlüftungs- oder Zuluftbetrieb ausgewählt werden. Über einen zusätzlichen externen Kontakt am Bedienelement, können zusätzliche Funktionen aktiviert werden (siehe Punkt 7.2).

Mit der Software Helios EcoVent Verso (GUI Graphical User Interface) lässt sich das KWL 45 BEU zusätzlich konfigurieren. Die Software **Helios EcoVent Verso (GUI)** kann im Downloadbereich auf www.heliosventilatoren.de heruntergeladen werden.

Abb.3

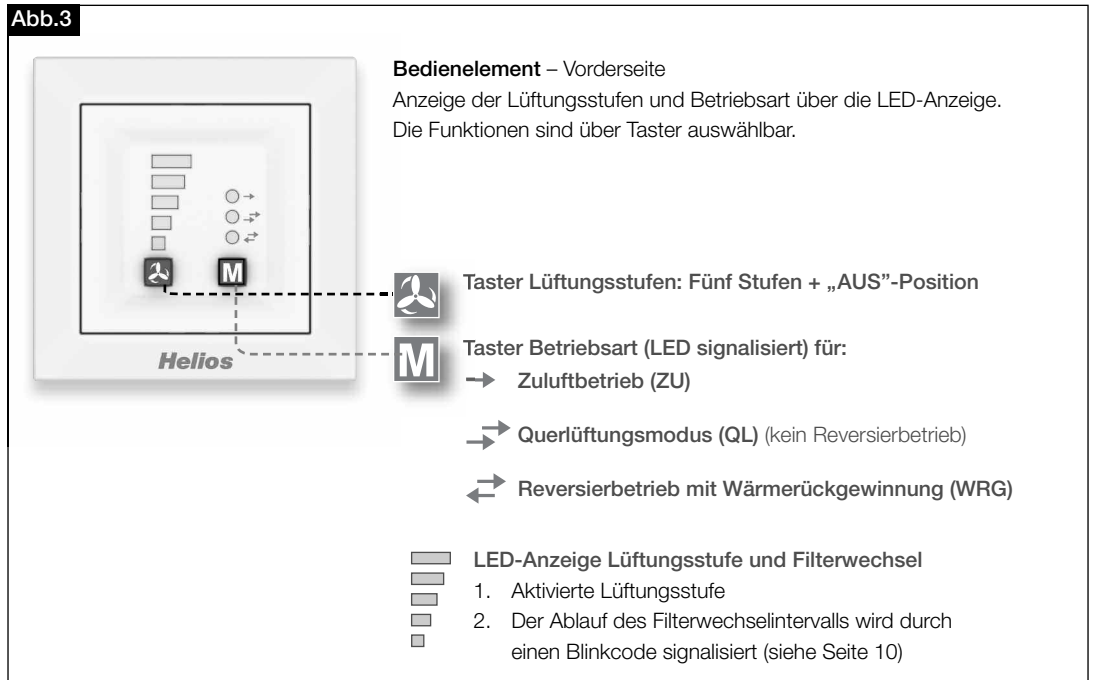



Abb.4



4.1 Taster Lüftungsstufen

Die Auswahl der gewünschten Lüftungsstufe erfolgt über die Taste „Lüftungsstufen“ . Die fünf Lüftungsstufen + „AUS“, lassen sich durch mehrmaliges betätigen des Tasters auswählen. Werkseinstellung bei Auslieferung ist Lüftungsstufe 0.


Lüftungsstufe	Volumenstrom
0	0 m³/h
1	14 m³/h
2	24 m³/h
3	32 m³/h
4	37 m³/h
5	45 m³/h

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

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



M 4.2 Taster Betriebsart

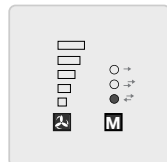
Es stehen drei Betriebsarten „Reversierbetrieb mit WRG“, „Querlüftungsbetrieb“ und „Zuluftbetrieb“ zur Auswahl. Die Auswahl einer Betriebsart erfolgt über drücken des Tasters . Die Reihenfolge ist Reversierbetrieb > Querlüftungsbetrieb > Zuluftbetrieb. Nach erneutem Tastendruck bei Betriebsart „Zuluftbetrieb“ wird erneut auf Betriebsart „Reversierbetrieb“ gewechselt.

Die Werkseinstellung bei Auslieferung ist die Betriebsart „Reversierbetrieb“ (d.h. Wärmerückgewinnung).

– Identifikation

Betriebsart	LED Farbe	Abkürzung
Reversierbetrieb (Wärmerückgewinnung)	GRÜN	WRG
Querlüftungsbetrieb	GELB	QL
Zuluftbetrieb	BLAU	ZU

Modus WRG
Grün



Modus QL
Gelb



Modus ZU
Blau



– Reversierbetrieb (WRG)

Die Funktion „Reversierbetrieb“ ermöglicht ein Maximum an Wärmerückgewinnung. In der Reversierfunktion wechseln die KWL EC 45 zwischen Zuluft- bzw. Abluftmodus. Der im KWL EC 45 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 KWL EC 45, das mit der Klemme 10 verbunden ist, in den Zuluftbetrieb versetzt. Das 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 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 oder weiterhin im Wärmerückgewinnungsmodus arbeiten.

4.3 Übersicht einstellbare Funktionen


Der Programmiermodus ermöglicht eine individuelle Anpassung des Lüftungssystems, es lassen sich zahlreiche Funktionen parametrieren:


Konfiguration	Beschreibung
Filterwechsel	Einstellung der Intervallzeiten für die Filterwechsel-Anzeige. Es können vier Filterintervalle gewählt werden (3, 6, 9, 12 Monate).
Funktion Externer Kontakt	Dem externen Kontakt wird hier eine Funktion zugewiesen, die bei geschlossenem Kontakt aktiviert ist. a) Querlüftung Die Lüftungsgeräte arbeiten entsprechend ihrer Konfiguration als Zuluftgerät (Klemme 10) bzw. Abluftgerät (Klemme 11) dauerhaft im Zuluft- bzw. Abluftmodus. In dieser Betriebsart erfolgt eine permanente Querlüftung, Wärmerückgewinnung findet nicht statt. b) Zuluftbetrieb Die in der Einstellung Gerätezuordnung-Zuluftbetrieb gewählten Geräte arbeiten dauerhaft im Zuluftmodus. In dieser Betriebsart findet keine Abluftabfuhr durch die Lüftungsgeräte statt. c) Geräte Standby Alle Lüftungsgeräte befinden sich im Standby (Ventilator aus). d) Max. Lüftungsstufe Alle Lüftungsgeräte werden in der max. Lüftungsstufe betrieben.
Gerätezuordnung Zuluftbetrieb	a) nur Zuluftgeräte (Klemme 10): Bei Auswahl der Betriebsart Zuluft oder bei Aktivierung Zuluftbetrieb durch den externen Kontakt werden nur die Zuluftgeräte im Zuluftmodus betrieben. Die Abluftgeräte sind ausgeschaltet. b) alle Geräte: Bei manueller Auswahl der Betriebsart Zuluft oder bei Aktivierung Zuluftbetrieb durch den externen Kontakt werden alle Geräte im Zuluftmodus betrieben.
Mindestlüftungsstufe	Ist die Funktion "Geräte Standby" gewählt, können die Ventilatoren über den Lüftungsstufen-Taster ausgeschaltet werden. Bei der Funktion "Lüftungsstufe 1" ist ein Ausschalten der Ventilatoren nicht möglich.
Aufteilungsverhältnis	Aufteilungsverhältnis (Anzahl Zuluftgeräte: Anzahl Abluftgeräte) <u>Definition:</u> Geräte an Klemme 10 starten im Zuluftmodus. Geräte an Klemme 11 starten im Abluftmodus. Um bei ungleicher Anzahl von Geräten einen ausgeglichenen Luftvolumenstrom durch die Lüftungsgeräte sicherzustellen, wird der Volumenstrom der Abluftgeräte entsprechend dem Aufteilungsverhältnis reduziert. Diese Anpassung erfolgt gleichermaßen für alle Lüftungsstufen. a) 1:1 (2:2, 3:3, 4:4) Die Volumenströme der (einzelnen) Abluftgeräte und Zuluftgeräte sind gleich. b) 1:2 (2:4) Die Volumenströme der (einzelnen) Abluftgeräte und Zuluftgeräte stehen im Verhältnis 1:2, d.h. ein Abluftgerät fördert 50 % vom Volumenstrom eines Zuluftgerätes. c) 2:3 Die Volumenströme der (einzelnen) Abluftgeräte und Zuluftgeräte stehen im Verhältnis 2:3, d.h. ein Abluftgerät fördert 66,6 % vom Volumenstrom eines Zuluftgerätes. d) 3:4 Die Volumenströme der (einzelnen) Abluftgeräte und Zuluftgeräte stehen im Verhältnis 3:4, d.h. ein Abluftgerät fördert 75 % vom Volumenstrom eines Zuluftgerätes. e) 3:5 Die Volumenströme der (einzelnen) Abluftgeräte und Zuluftgeräte stehen im Verhältnis 3:5, d.h. ein Abluftgerät fördert 60 % vom Volumenstrom eines Zuluftgerätes.





Konfiguration	Beschreibung
Funktion Betriebsarteneinstellung	<p>Funktion Betriebsarteneinstellung</p> <p>a) Betriebsart wählbar Jede Betriebsart kann durch Betätigen des Betriebsarten-Tasters aktiviert werden.</p> <p>b) Wärmerückgewinnung Alle Geräte arbeiten dauerhaft im Reversierbetrieb. Eine Änderung der Betriebsart am Taster ist nicht möglich.</p> <p>c) Querlüftung Die Lüftungsgeräte arbeiten entsprechend ihrer Konfiguration als Zuluftgerät (Klemme 10) bzw. Abluftgerät (Klemme 11) dauerhaft im Zuluft- bzw. Abluftmodus. In dieser Betriebsart erfolgt eine permanente Querlüftung, Wärmerückgewinnung findet nicht statt. Eine Änderung der Betriebsart am Taster ist nicht möglich.</p> <p>d) Zuluft Die in der Einstellung Gerätezuordnung-Zuluftbetrieb gewählten Geräte arbeiten dauerhaft im Zuluftmodus. In dieser Betriebsart findet keine Abluftabfuhr durch die Lüftungsgeräte statt. Eine Änderung der Betriebsart am Taster ist nicht möglich.</p>
LED-Anzeige Leuchtstärke	Die Helligkeit der LEDs kann in drei Stufen eingestellt werden.
LED-Anzeige Leuchtdauer	<p>Nach erfolgtem Tastendruck bleibt die LED-Anzeige für die eingestellte Zeit (Einstellbereich 5 - 60 s) in Betrieb.</p> <p>Werkseinstellung: 15 s</p> <p>Bei aktiviertem Dauerbetrieb erlischt die LED-Anzeige nicht.</p>

4.4 Programmierung

Die Programmierung des KWL EC 45 erfolgt wahlweise über die Software EcoVent Verso (GUI) oder den beiden Tastern auf dem Bedienelement KWL 45 BEU.

 **Taster „Lüftungsstufen“**
– Auswahl / Einstellung der Lüftungsstufen

 **Taster „Betriebsart“**
– Anpassung / Einstellung des Betriebsmodus

Zum Start des Programmmodus beide Tasten des Bedienelementes  +  8 Sec. gedrückt halten. Sobald der Programmiermodus aktiv ist, wird dies durch blinken der LED 1 und LED 7 angezeigt. Mit der Taste  bzw. Taste , kann die gewünschte Konfiguration oder Einstellung ausgewählt werden, bis der entsprechende LED-Code (siehe nachfolgende Tabellen) leuchtet.


HINWEIS

HINWEIS: **Der Programmiermodus wird automatisch verlassen wenn mehr als 30 Sec. kein Taster betätigt wird. Es erfolgt keine Speicherung!**


Beispiel:

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

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


Taste  1x drücken --> LED 2 leuchtet → **Externer Kontakt**

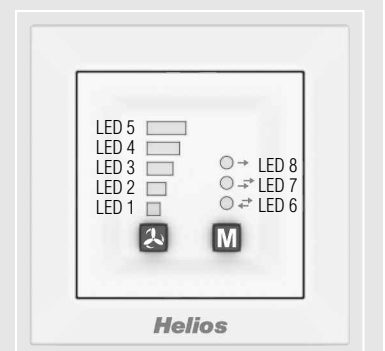
Sobald die „Funktion“ ausgewählt ist, kann über den Taster „Betriebsart“ die „Einstellung“ geändert werden.

Taste  1x drücken --> LED 6 leuchtet → **Querlüftung**

Taste  2x drücken --> LED 7 leuchtet → **Zuluftbetrieb**

Taste  3x drücken --> LED 6 / 7 leuchtet → **Lüftungsstufe 0**

Taste  4x drücken --> LED 8 leuchtet → **Lüftungsstufe 5**



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

4.5 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



3. Gerätezuordnung Zuluftbetrieb

LED 1/2/6
Klemme 10*



LED 1/2/7
Klemme 10+11



4. Mindestlüftungsstufe

LED 3/6
Stufe 0*



LED 3/7
Stufe 1



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
3:4



6. Funktion Betriebsarteneinstellung

LED 2/3/6
Betriebsart*



LED 2/3/7
nur WRG



LED 2/3/6/7
Querlüftung



LED 2/3/8
Zuluftbetrieb



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

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.

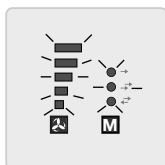


LED 1/4/7/8
55 Sec.



9. Einstellungen speichern (LEDs „blinken“ langsam)

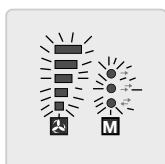
LED 1-5 und 6-8
2x in 1 Sec.



+ Taste **M** drücken

10. Werksreset (LEDs „blinken“ schnell)

LED 1-5 und 6-8
5x in 1 Sec.



+ Taste **M** drücken

KAPITEL 5

SOFTWARE-
INSTALLATION (GUI)

5.0 Systemvoraussetzungen

Über die USB Schnittstelle kann eine Verbindung zu einem PC / Notebook hergestellt werden.

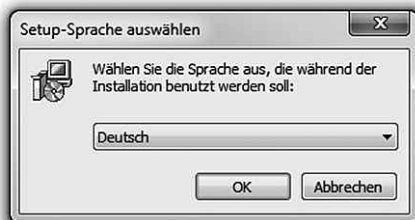
Die Software **Helios EcoVent Verso (GUI)** kann im Downloadbereich auf www.heliosventilatoren.de heruntergeladen werden.

Die Software Helios EcoVent Verso (GUI) wird von folgenden Betriebssystemen unterstützt:

- Windows 7 (32 Bit und 64 Bit System)
- Windows 8 (32 Bit und 64 Bit System)

5.1 Softwareinstallation – Helios EcoVent Verso (GUI)

1. Ausführen der Installationsroutine über: **Helios EcoVent Verso Setup v1.xx.exe**
2. „Setup-Sprache“ auswählen und mit „OK“ bestätigen



3. „Setup“ mit „Weiter“ bestätigen



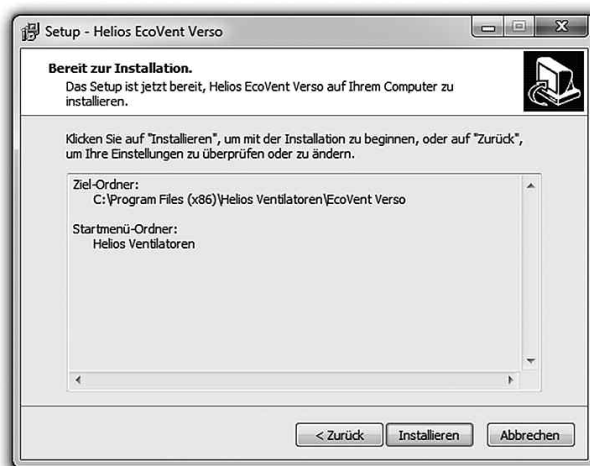
4. Auf der Festplatte „Zielordner“ wählen und mit „Weiter“ bestätigen



5. „Startmenü-Ordner“ festlegen und mit „Weiter“ bestätigen



6. Auf „Installieren“ klicken, um mit der Installation zu beginnen



7. Nach der Installation auf „Fertigstellen“ klicken!
8. Zum Start der Software auf das Desktop-Icon „EcoVent Verso“ klicken!

Die Software **Helios EcoVent Verso** kann für die Konfiguration bzw. als Verwaltungstool genutzt werden. Sie können das KWL 45 BEU auslesen, die Konfiguration speichern und die Einstellungen des KWL 45 BEU bearbeiten oder die Betriebsstunden auslesen.

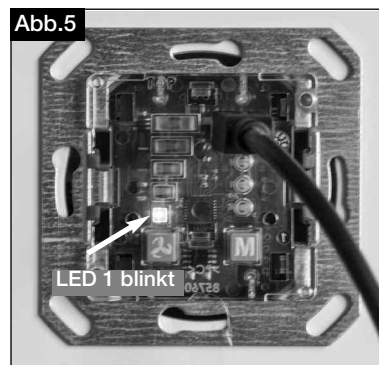
KAPITEL 6

6.0 EcoVent Verso (GUI) – Übersicht

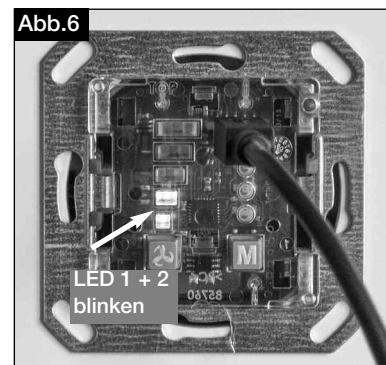
KONFIGURATION (GUI)

Beschreibung:

- ❶ Sprachauswahl
- ❷ HILFE-Button mit Anzeige
- ❸ Werkseinstellungen aus Bedienelement laden
- ❹ Programm beenden
- ❺ Aus Bedienelement lesen
- ❻ In Bedienelement schreiben
- ❼ Aus Datei laden (Gespeicherte Konfiguration vom PC öffnen)
- ❽ In Datei speichern (Konfiguration auf dem PC speichern)
- ❾ Konfigurationsfelder
- ❿ Betriebsstundenanzeige

6.1 USB-Schnittstelle
Anschluss am Bedienelement

→ LED1 blinkt (grün)
USB-Verbindungskabel am Bedienelement angeschlossen.



→ LED1 und LED 2 blinken (grün)
USB-Verbindungskabel am Bedienelement angeschlossen und die Kommunikation mit der Software ist hergestellt.

HINWEIS

HINWEIS:
Das Bedienelement muss an die Versorgungsspannung von 12 V DC angeschlossen werden.
Zuerst das USB-Kabel mit dem PC, dann mit dem Bedienelement verbinden!

6.2 Software-Konfiguration

Sicherstellen, dass das Bedienelement KWL 45 BEU mittels USB-Verbindungskabel mit dem PC verbunden ist (Punkt 6.1 beachten).

HINWEIS

HINWEIS:

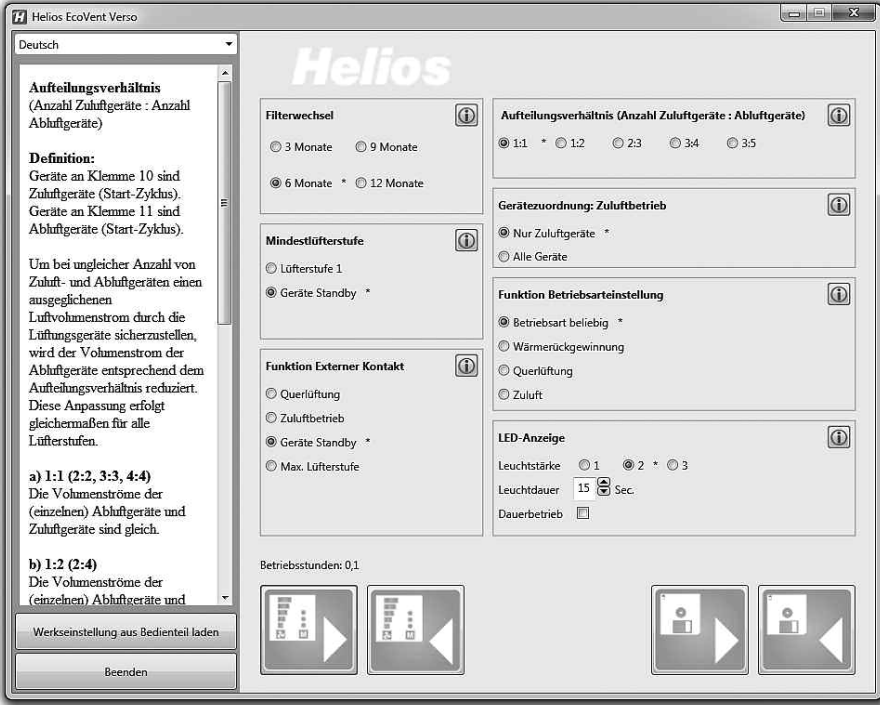
Besteht keine USB-Verbindung zum Bedienelement und/oder liegt keine Versorgungsspannung am Bedienelement an, können nur gespeicherte Konfiguration geöffnet und bearbeitet werden. Das Hochladen bzw. Auslesen von Konfiguration zum bzw. vom Bedienelement ist in diesem Fall nicht möglich!

1. Grundfunktionen

1. Aus Bedienelement lesen → Button **5** klicken
2. In Bedienelement schreiben → Button **6** klicken
3. Werkseinstellungen aus Bedienelement laden → Button **3** klicken
HINWEIS: Die Werkseinstellungen sind mit Index * gekennzeichnet

HINWEIS

4. Aus Datei laden → Button **7** klicken
5. In Datei speichern → Button **8** klicken



The screenshot shows the Helios EcoVent Verso software interface. The left sidebar contains a 'Werkseinstellung aus Bedienteil laden' button, which is circled in red with the number 3. The main area displays various configuration options:

- Filterwechsel:** Radio buttons for 3 Monate, 6 Monate (selected), 9 Monate, and 12 Monate.
- Aufteilungsverhältnis (Anzahl Zuluftgeräte : Abluftgeräte):** Radio buttons for 1:1 (selected), 1:2, 2:3, 3:4, and 3:5.
- Mindestlüfterstufe:** Radio buttons for Lüfterstufe 1 and Geräte Standby (selected).
- Funktion Externer Kontakt:** Radio buttons for Querlüftung, Zuluftbetrieb, Geräte Standby (selected), and Max. Lüfterstufe.
- Gerätezuordnung: Zuluftbetrieb:** Radio buttons for Nur Zuluftgeräte (selected) and Alle Geräte.
- Funktion Betriebsarteneinstellung:** Radio buttons for Betriebsart beliebig (selected), Wärmerückgewinnung, Querlüftung, and Zuluft.
- LED-Anzeige:** Radio buttons for Leuchtstärke 1, 2 (selected), and 3. Leuchtdauer is set to 15 Sec. Dauerbetrieb is unchecked.

At the bottom, there are four buttons: 'Werkseinstellung aus Bedienteil laden' (3), 'Aus Datei laden' (7), 'In Datei speichern' (8), and 'Beenden'. Buttons 5 and 6 are also indicated by red circles and numbers below the interface.

 HINWEIS
2. Konfiguration laden und bearbeiten

HINWEIS: Nach dem ersten Verbinden werden noch keine Werte angezeigt

1. Aus Bedienelement lesen → Button **5** klicken

Die Software lädt die aktuelle Konfiguration vom Bedienelement.

Aktuelle Konfigurationen in der Software werden überschrieben!

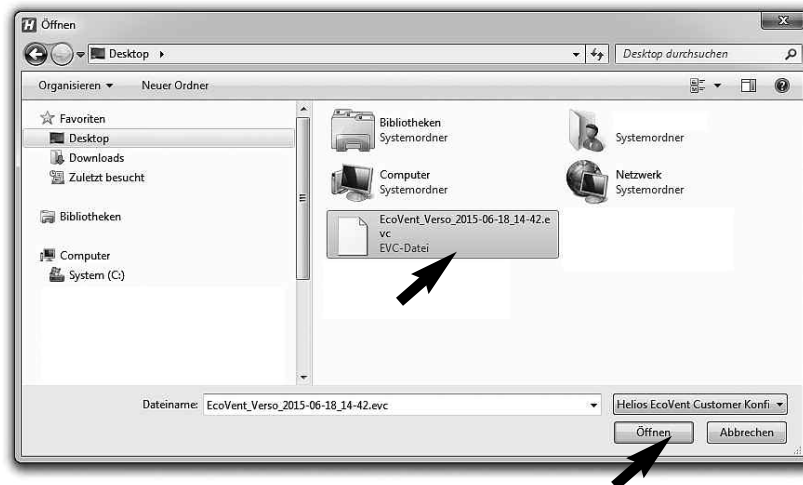
Sobald dieser Vorgang abgeschlossen ist, werden die Werte in den Konfigurationenfeldern angezeigt.

Des Weiteren werden die aktuellen Betriebsstunden angezeigt.

 ACHTUNG

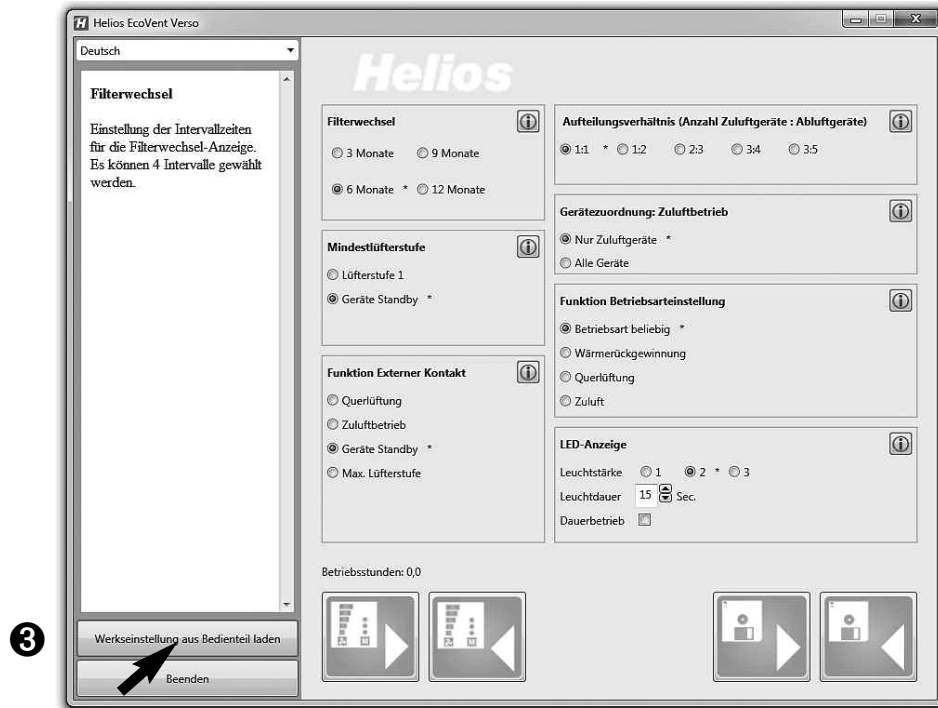

2. Aus Datei laden → Button **7** klicken

Die gespeicherte Konfiguration bzw. Datei im Zielfolder auswählen und auf „Öffnen“ klicken



 ACHTUNG
3. Werkseinstellungen laden

1. „Werkseinstellungen aus Bedienelement laden“ → Button **3** klicken
Aktuelle Konfigurationen werden überschrieben!

**4. Konfiguration schreiben**

Wurden Konfigurationsfelder geändert, kann über den Button „In Bedienelement schreiben“ **6** die überarbeitete Konfiguration zurück ins Bedienelement geschrieben werden.

1. In Bedienelement schreiben → Button **6** klicken



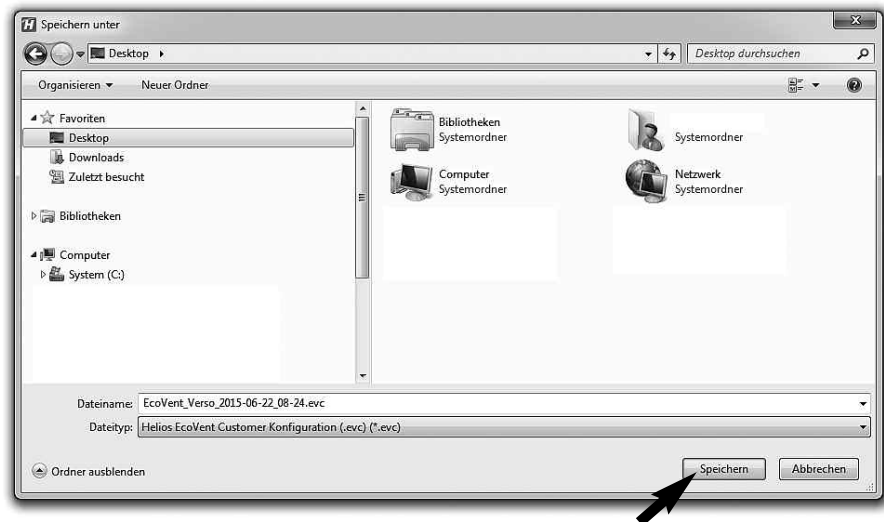
5. Konfiguration speichern

Des Weiteren besteht die Möglichkeit die Konfiguration über den Button „In Datei speichern“ **8** auf dem PC zu speichern und somit z.B eine Sicherheitskopie zu erstellen. Dabei kann der Zielordner bzw. die Dateibezeichnung selbst verwaltet werden.

ACHTUNG

2. In Datei speichern → Button **8** klicken

Konfiguration wird nicht ins Bedienelement geschrieben!



6. Bedienelement auf Werkseinstellungen zurücksetzen

1. Werkseinstellungen aus Bedienelement laden → Button **3** klicken

2. In Bedienelement schreiben → Button **6** klicken

KAPITEL 7

WICHTIGE GERÄTE-
INFORMATIONEN

7.0 Filterwechsel – Anzeige

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 ein blinken der LED 1-5 signalisiert. Der Filter muss bei allen verwendeten Geräten getauscht werden. Anschließend kann über die Tastenkombination T1 und T2 (2 Sekunden gleichzeitig drücken) der Filterwechselintervall zurückgesetzt werden.

7.1 Mindestlüftungsstufe

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

7.2 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. Im Programmiermodus kann die Funktion des externen Kontakts ausgewählt werden.

TIPP!

Über das Erweiterungsmodul KWL 45 EM (Zubehör, Best.-Nr. 3012) 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, zum Beispiel Start-Zuluftbetrieb wenn ein Abluftventilator aktiv ist.

7.3 Auswahl Betriebsart sperren

Die Funktion Betriebsart sperren verhindert den unbewussten Wechsel der Betriebsart durch den Wohnungsnutzer. Somit kann z.B. fest hinterlegt werden, dass der Reversierbetrieb eingestellt ist. Die Taste 2 ist somit ohne Funktion. Der Wohnungsnutzer kann die Betriebsart „Querlüftung“ oder „Zuluftbetrieb“ nicht mehr aktivieren, sondern nur noch die Lüftungsstufe anpassen.

7.4 Betriebsstundenzähler

Im Bedienelement KWL 45 BEU werden dauerhaft die Betriebsstunden aufsummiert, über die Software **Helios Eco-Vent Verso** kann dieser aufsummierte Wert angezeigt werden. Ein Reset der Betriebsstunden ist nicht möglich, bei einem Mieterwechsel muss der Wert des Betriebsstundenzählers abgelesen werden.

7.5 Netzwiederkehr

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

7.6 Werkseinstellungen

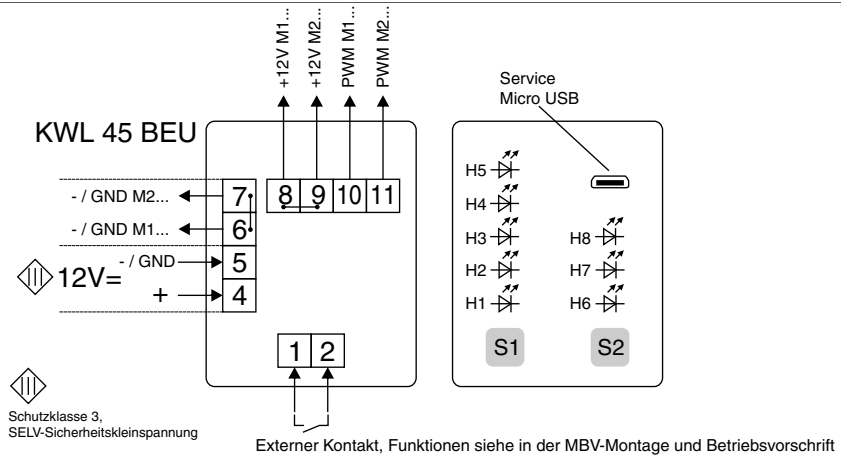
Beschreibung	Einstellbereich/Schrittweite	Min.	Max.	Werkseinstellung	Kunde
Aktive Lüftungsstufe	LS 0; LS 1; LS2; LS3; LS4; LS5	LS 0	LS 5	LS 0	
Aktive Betriebsart	WRG; QL; ZU	-	-	WRG	
Zuluftbetrieb mit alle KWL IN-OUT	Ja / Nein	ja	nein	nein	
Funktionsart externer Kontakt	1 = QL; 2 = ZU; 3 = LS0; 4 = LS5	1	4	3	
Mindestlüftungsstufe	0 = LS 0 aktiv; 1 = LS 0 nicht aktiv	LS 0	LS 0	LS 0	
Verhältnis Lüfter	1:1; 1:2; 2:3; 3:5; 4:5	1:1	4:5	1:1	
Filterwechselintervall	1 – 12 Monate (Schrittweite 1M)	1	12	6	
Auswahl Betriebsart sperren	Nicht gesperrt. Gesperrt nur WRG möglich. Gesperrt nur QL möglich. Gesperrt nur Zuluft möglich.	-	-	nicht gesperrt	
LED Leuchtdauer	0: Deaktiviert 2-60: Sekunden	0	60	15	
Helligkeitsstufe der LEDs (Stufe 1-3)	Stufe 1 bis 3	1	3	2	
LED Zeit oder Dauer	Zeit / Dauer (eingestellte Dauer)	-	-	Zeit	

KAPITEL 8

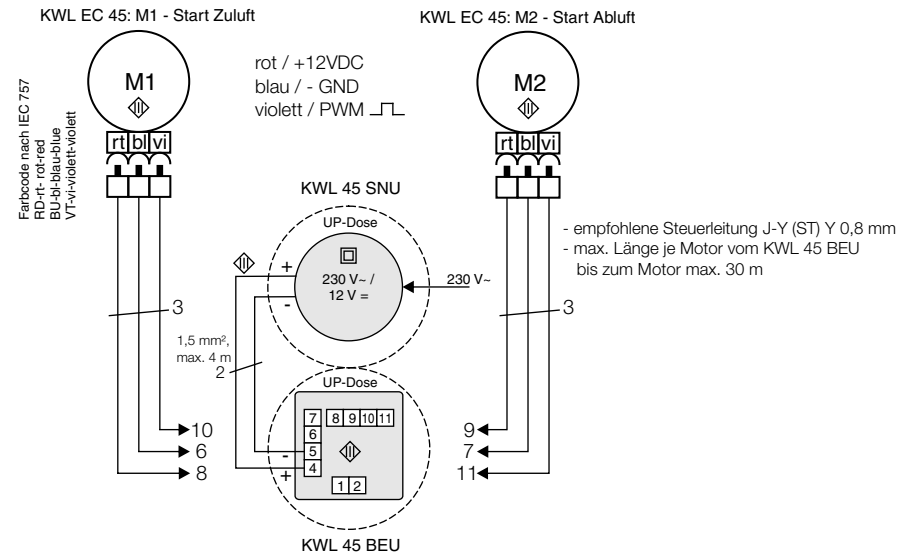
8.0 Störungsursachen

STÖRUNGSURSACHEN

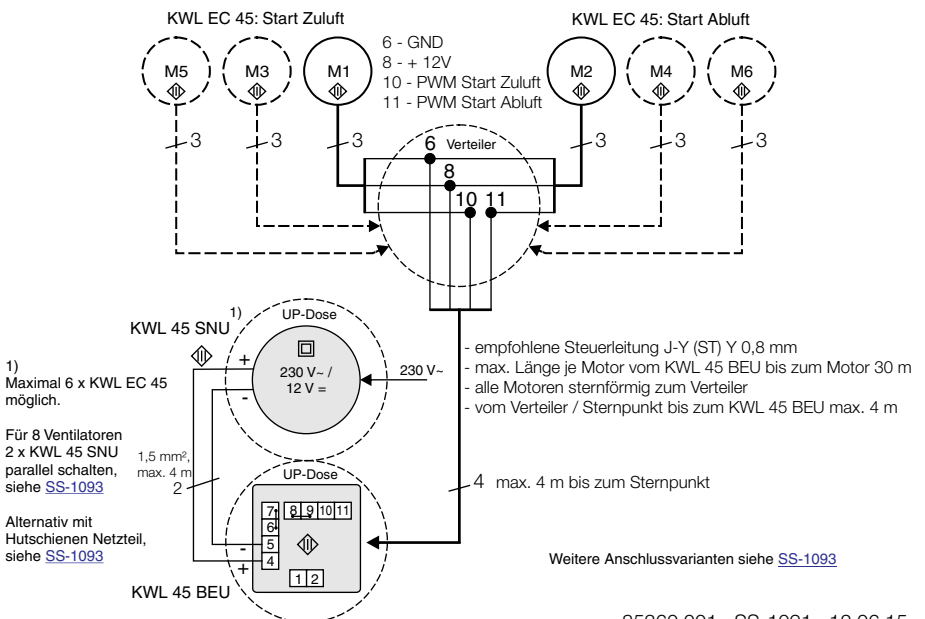
Fehler	Ursachen	Lösung
KWL EC 45 startet nicht oder Laufрад dreht nicht (nicht mehr)	– Ausfall der Netzspannung 230 V	Netzspannung prüfen Anschluss nach Schaltplan überprüfen
	– Ausfall der Steuerspannung 12 V DC	Schaltnetzteil SNU / SNH austauschen
	– Betriebsart Zuluft aktiv	Betriebsart ändern (Sollfunktion 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
	– Laufрад 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
Anormale Geräusche	– schleifendes Laufрад	Laufрад 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	Lüftersufe erhöhen
	– Lagerschaden	Ventilator austauschen Helios Kundendienst kontaktieren
	– Wärmespeicher verschmutzt	reinigen (siehe Seite 10)



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



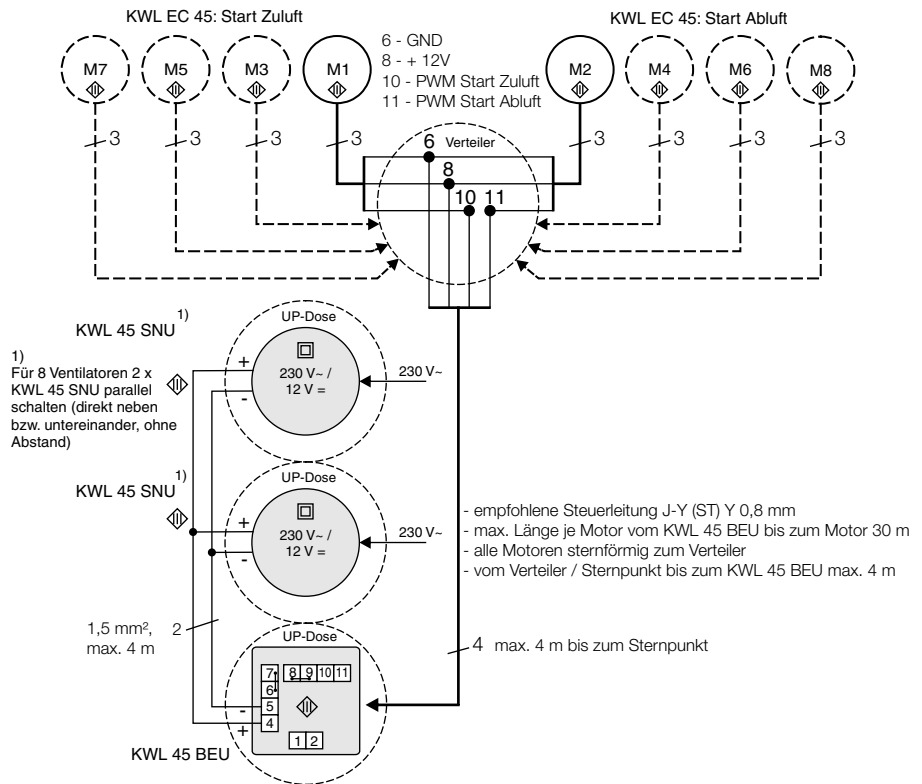
Betrieb mit mehr als 2 bis 6 x KWL EC 45 mit 1 x KWL 45 SNU



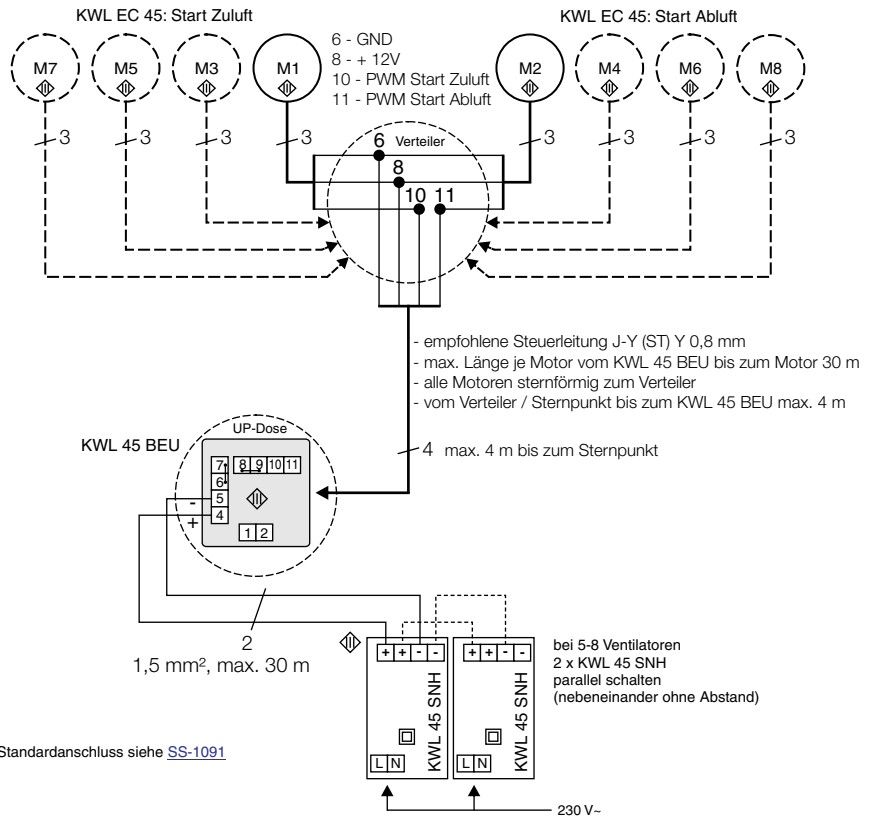
9.1 Schaltplan SS-1093

Abb.23

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



**- 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**





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.

82398/01.16

www.heliosventilatoren.de

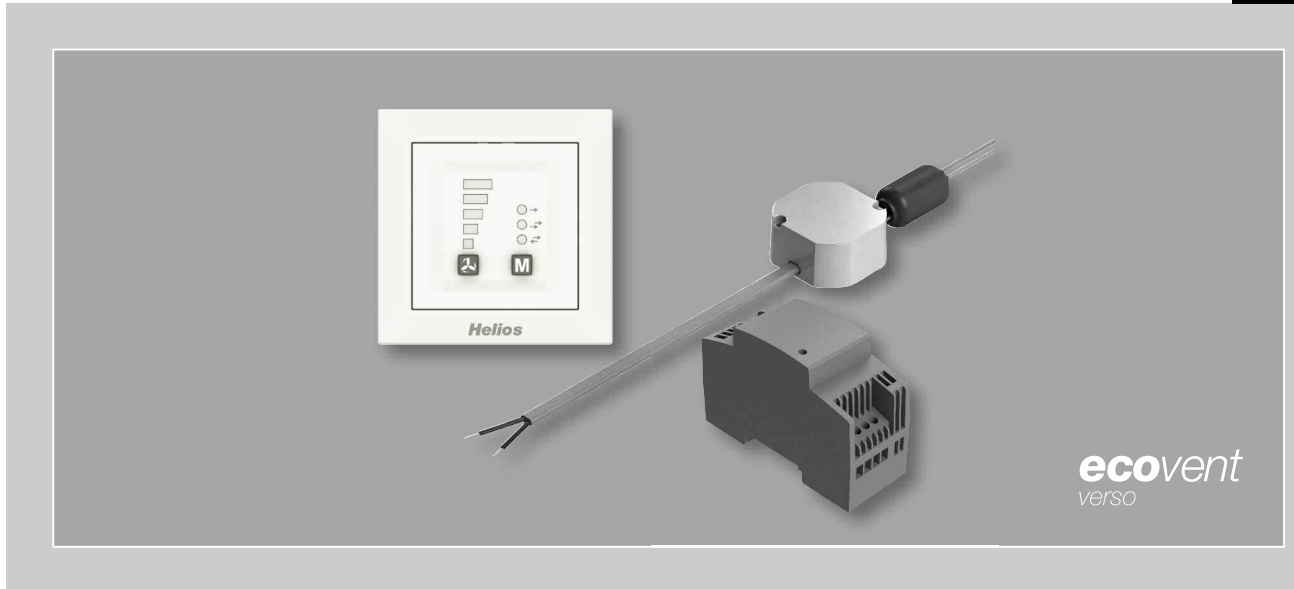
Service und Information

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

Helios Ventilatoren

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS NO. 82 398 **UK**



CE

Control set

KWL 45 STS-UP **KWL 45 STS-HS**

Including

- KWL 45 BEU controller
- KWL 45 SNU switching power supply
- KWL 45 SNH switching power supply

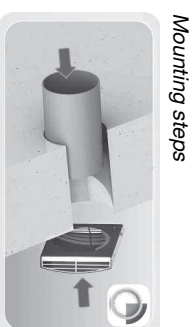


KWL® control concept

ecovent
VERSIO

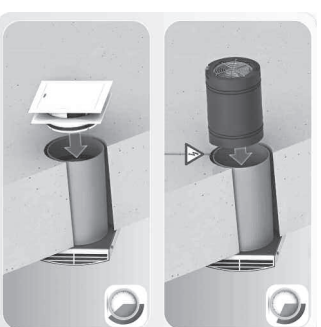
1 First fix set facia

KWL-RSF
Ref.no. 3005
KWL-RSF-B
Ref.no. 1963



2 Ventilation unit

KWL-EC 45
Ref.no. 3011



3 Control set

KWL-STS-UP
Ref.no. 3006
KWL-STS-HS
Ref.no. 3007



distribution box

output 12 V-control line*

maximum: 8 units
ATTENTION: additional power supply could be required



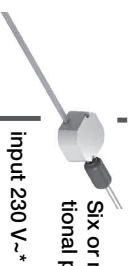
optional

input 230 V-*



Switching power supply

KWL 45 SNU
Ref.no. 3008



Extension module
KWL 45 EM
Ref.no. 3012

KWL 45 SNH
Ref.no. 3001



Four or more units require additional power supplies

see wiring diagram p10/11

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 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 Certificates - guidelines	Page 4
2.2 Shipping	Page 4
2.3 Receipt	Page 4
2.4 Storage	Page 4
2.5 Scope of delivery	Page 4
CHAPTER 3. TECHNICAL DATA	Page 5
3.0 Technical data	Page 5
CHAPTER 4. CONTROLLER KWL 45 BEU	Page 6
4.0 Operation and function	Page 6
4.1 Ventilation stage button	Page 7
4.2 Operating mode button	Page 7
4.3 Overview of adjustable functions	Page 8
4.4 Programming	Page 9
4.5 LED menu displays	Page 10
CHAPTER 5. SOFTWARE INSTALLATION GUI (GRAPHICAL USER INTERFACE)	Page 12
5.0 System requirements	Page 12
5.1 Software installation – Helios EcoVent Verso (GUI)	Page 12
CHAPTER 6. CONFIGURATION (GUI)	Page 14
6.0 Eco Vent Verso (GUI) – Overview	Page 14
6.1 USB interface for software installation	Page 14
6.2 Software configuration (GUI)	Page 15
CHAPTER 7. IMPORTANT UNIT INFORMATION	Page 19
7.0 Filter change – Display	Page 19
7.1 Minimum ventilation stage	Page 19
7.2 External contact	Page 19
7.3 Lock operating mode selection	Page 19
7.4 Operating hours counter	Page 19
7.5 Mains power return	Page 19
7.6 Factory settings	Page 19
CHAPTER 8. FAULT CAUSES	Page 20
8.0 Fault causes	Page 20
CHAPTER 9. WIRING DIAGRAM OVERVIEW	Page 21
9.0 Wiring diagram SS-1091	Page 21
9.1 Wiring diagram SS-1093	Page 22

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.

 DANGER

 WARNING

 CAUTION

1.1 Warning instructions

The accompanying symbols are safety-relevant prominent 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!

 DANGER

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!
Further country-specific regulations must also be observed.

1.3 Application

The KWL EC 45 is controlled via the KWL 45 BEU controller, up to eight units can be connected to one KWL 45 BEU (note wiring diagrams SS-1091 or SS-1093).

– Normal use:

The control set and its 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.

– Improper, prohibited use:

Any use other than the intended use is not permitted!

1.4 Personnel qualification

⚠ DANGER!

The electrical connection and start-up must only be carried out by qualified electricians.

Installation, servicing and maintenance of the fan must only be carried out by qualified electricians.

EcoVent Verso individual room ventilation units 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.

 DANGER

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 Certificates - 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 control set KWL 45 STS-UP/HS 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 fan in the original packaging.

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

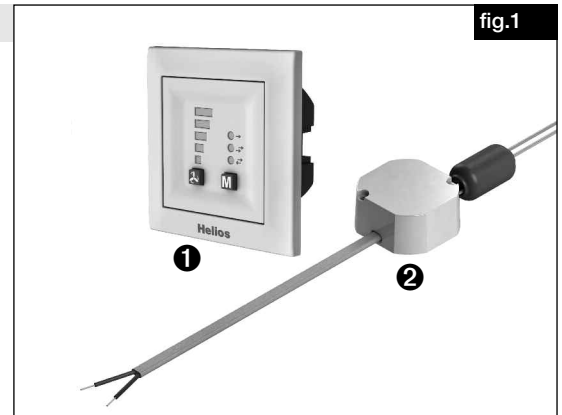
In case of storage over longer periods, the following measures must be taken in order to avoid damaging influences: Protection of components through dry, air and dust-proof packaging (plastic bag with desiccant and humidity indicators). Vibration-free, water-protected and constant temperature storage. 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 putting into operation are not liable for warranty.

2.5 Scope of delivery

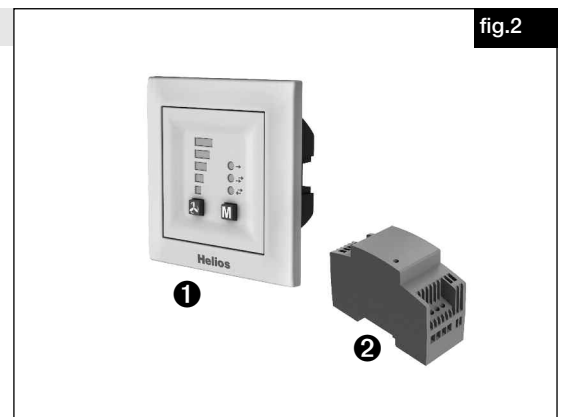
Leave the components in the packaging until just before the respective installation step or installation in order to prevent any possible damage and contamination. The delivery contains:

Control set KWL 45 STS-UP Ref.no. 3006**Consisting of:**

- ❶ KWL 45 BEU controller**
 - white controller, with cover (55 x55 mm)
 - single frame
- ❷ KWL 45 SNU switching power supply**
 - Switching power supply for installation in flush-mounted box

**Control set KWL 45 STS-HS Ref.no. 3007****Consisting of:**

- ❶ KWL 45 BEU controller**
 - white controller, with cover (55 x55 mm)
 - single frame
- ❷ KWL 45 SNH switching power supply**
 - Switching power supply for top-hat rail (2 TE)


[DOWNLOAD](#)

The **Helios EcoVent Verso (GUI)** software can be downloaded from the download area on www.heliosventilatoren.de

CHAPTER 3

3.0 Technical data

TECHNICAL DATA

– KWL 45 BEU controller

Voltage/frequency	12 V / DC
Max. current	3.0A
Ventilation stages	5
Operating modes	3
Control line (analogue)	J-Y (ST) Y 2 x 2 x 0.8 mm
Protection category	IP 20
Dimensions (mm)	W 80 x H 80 x D 37
Ref.no.	3041

– KWL 45 SNU switching power supply

Input voltage	230V AC / 0,24A 50 / 60Hz
Operating voltage range	207-253V AC 47-63Hz
Output voltage	12.0V DC / 1.9A 23W
Integrated overtemperature protection	
Overload protection, current limiter	> 2.5 A
Power loss standby	max. 0.5 W
Short-circuit protection	Output side, automatic restart
Overvoltage protection	Output side, snap-in, mains disconnection required
Ambient temperature range	-5 °C to +40 °C or
Maximum surface temperature at Tc point	+85 °C
Relative humidity	5-95 % (non-condensing)
Storage temperature	-40 °C to 85 °C
Safety:	
Input side	Protection class II
Output side	Protection class III Safety extra-low voltage SELV compliant
Safety approval	acc. to EN60950-1 and EN60335-1

– KWL 45 SNH switching power supply

Input voltage	230V AC / 0.2A 50 / 60Hz
Operating voltage range	100-240V AC 50-60Hz
Output voltage	12.0V DC / 1.5A 18W
Integrated overtemperature protection	-
Overload protection, current limiter	>2.6A
Power loss standby	0.4
Short-circuit protection	Voltage reduction to I _{max.} 2.6A
Overvoltage protection	Automatic restriction to max. 25V
Ambient temperature range	-25 °C to +70 °C
Maximum surface temperature at Tc point	95 % (non-condensing)
Relative humidity	-40 °C to +85 °C
Safety:	
Input side	Protection class II
Output side	Protection class III Safety extra-low voltage SELV compliant
Safety approval	acc. to EN60950-1 and EN60335-1

3.1 Accessories

KWL-APG

Casing for surface mounting

Dimensions mm W 83 x H 83 x D 41

Ref.no. 4270

CHAPTER 4

**CONTROLLER
KWL 45 BEU**

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 (see wiring diagram SS-1091 or 1093).

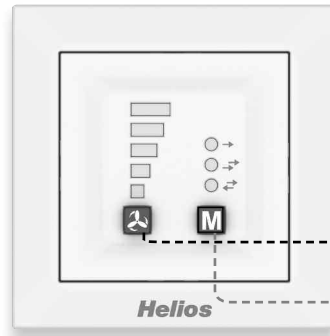
The controller enables 5-stage operation plus "OFF" function, and reversing (heat recovery (HR)), cross ventilation or supply air mode can also be selected.

Additional functions can also be activated (see section 7.2) via an additional external contact on the controller.

The KWL 45 BEU can also be configured with the Helios EcoVent Verso (GUI Graphical User Interface) software.

The **Helios EcoVent Verso (GUI)** software can be downloaded from the download area on www.heliosventilatoren.de

fig.3



Controller – Front view

Indication of ventilation stages and operating mode via the LED display. The functions can be selected via buttons.

Ventilation stage button: Five stages + "OFF" position

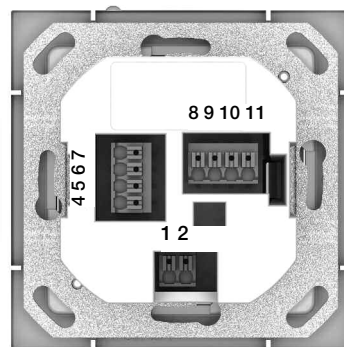
Operating mode button (LED display) for:

- Supply air mode (SA)
- ↔ Cross ventilation mode (CV) (no reversing mode)
- ↔ Reversing mode with heat recovery (HR)

LED display ventilation stage and filter change

1. Activated ventilation stage
2. The end of the filter change interval is indicated by a blink code (see page 10)

fig.4



Controller – Rear view

The connection terminals are located on the rear side of the controller. Note wiring diagrams SS-1091 and SS-1093.

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

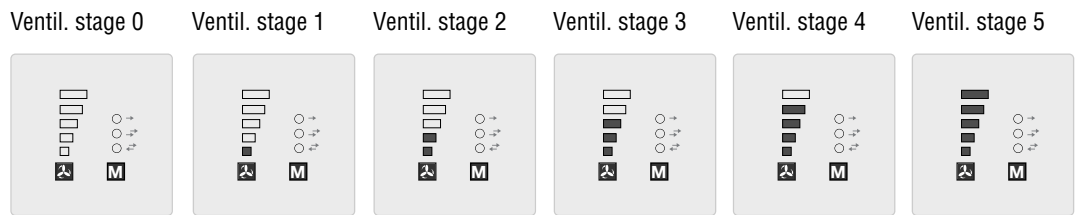
Terminal 11 >> Starting direction Extract air

4.1 Ventilation stage button

The desired ventilation stage can be selected via the “Ventilation stage” button . The five ventilation stages + “OFF” can be selected by repeatedly pressing the button. The factory setting upon delivery is ventilation stage 0.

Ventil. stage	Volume flow
0	0 m³/h
1	14 m³/h
2	24 m³/h
3	32 m³/h
4	37 m³/h
5	45 m³/h

The sequence of ventilation stages is 0 (“OFF”) -1-2-3-4-5 and ventilation stage 0 starts again when the button is pressed again after ventilation stage 5. The selected ventilation stage is indicated via the LEDs 1-5.



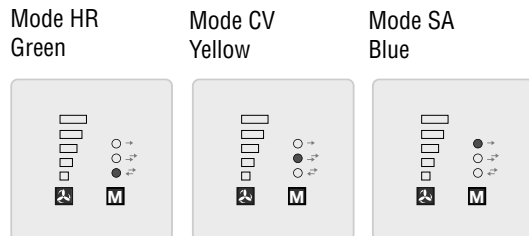
4.2 Operating mode button

There are three operating modes available “reversing mode with HR”, “cross ventilation” and “supply air mode”. An operating mode can be selected by pressing the button . The sequence is reversing mode > cross ventilation mode > supply air mode. Operating mode „reversing mode” starts again when the button is pressed again during operating mode “supply air mode”.

The factory setting upon delivery is operating mode “reversing mode” (i.e. heat recovery).

– Identification

Operating mode	LED colour	Abbreviation
Reversing mode (heat recovery)	GREEN	HR
Cross ventilation mode	YELLOW	CV
Supply air mode	BLUE	SA



– Reversing mode (HR)

The “reversing mode” 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 mode (CV)

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 (SA)

The “supply air mode” function enables the combination with a 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 or continue in heat recovery mode via the programme mode.

4.3 Overview of adjustable functions

The programme mode enables the individual adjustment of the ventilation system, numerous functions can be configured:

Configuration	Description
Filter change	Setting the interval times for the filter change display. Four filter intervals can be selected (3, 6, 9, 12 months).
Function External contact	The external contact is assigned a function, which is activated when the contact is closed. a) Cross ventilation The ventilation units run continuously in supply air or extract air mode corresponding to their configuration as a supply air unit (terminal 10) or extract air unit (terminal 11). This operating mode involves permanent cross ventilation and there is no heat recovery. b) Supply air mode The units selected when setting the supply air mode unit assignment run continuously in supply air mode. In this operating mode, extract air is not removed by the ventilation units. c) Unit standby All ventilation units are in standby mode (fan off). d) Max. ventilation stage All ventilation units are operated at max. ventilation stage.
Unit assignment Supply air mode	a) Only supply air units (terminal 10): When the operating mode supply air is selected or when supply air mode is activated by the external contact, only the supply air units will operate in supply air mode. The extract air units will be switched off. b) All units: When the operating mode supply air is manually selected or when supply air mode is activated by the external contact, all units will operate in supply air mode.
Minimum ventilation stage	If the "Unit standby" function is selected, the fans can be deactivated via the ventilation stage button. With regard to "ventilation stage 1", the deactivation of the fans is not possible.
Distribution ratio	Distribution ratio (number of supply air units: extract air units) <u>Definition:</u> Units connected to terminal 10 start in supply air mode. Units connected to terminal 11 start in extract air mode. In order to ensure a balanced air volume flow through the ventilation units with an uneven number of units, the volume flow of the extract air units are reduced corresponding to the distribution ratio. This adjustment applies equally for all ventilation stages. a) 1:1 (2:2, 3:3, 4:4) The volume flows of the (individual) extract air units and supply air units are the same. b) 1:2 (2:4) The volume flows of the (individual) extract air units and supply air units are in the ratio 1:2, i.e. an extract air unit delivers 50 % of the volume flow of a supply air unit. c) 2:3 The volume flows of the (individual) extract air units and supply air units are in the ratio 2:3, i.e. an extract air unit delivers 66.6 % of the volume flow of a supply air unit. d) 3:4 The volume flows of the (individual) extract air units and supply air units are in the ratio 3:4, i.e. an extract air unit delivers 75 % of the volume flow of a supply air unit. e) 3:5 The volume flows of the (individual) extract air units and supply air units are in the ratio 3:5, i.e. an extract air unit delivers 60 % of the volume flow of a supply air unit.

Configuration	Description
Function Operating mode setting	Function Operating mode setting a) Operating mode optional Each operating mode can be activated by pressing the operating mode button. b) Heat recovery All units run continuously in reversing mode. A change of operating mode by button is not possible. c) Cross ventilation The ventilation units run continuously in supply air or extract air mode corresponding to their configuration as a supply air unit (terminal 10) or extract air unit (terminal 11). This operating mode involves permanent cross ventilation and there is no heat recovery. A change of operating mode by button is not possible. d) Supply air The units selected when setting the supply air mode unit assignment run continuously in supply air mode. In this operating mode, extract air is not removed by the ventilation units. A change of operating mode by button is not possible.
LED display brightness	The brightness of the LEDs can be adjusted in three stages.
LED display light time	After a button is pressed, the LED display will continue to operate for the set time (adjustment range 5 - 60 s). Factory setting: 15 s If continuous operation is activated, the LED display will stay on.

4.4 Programming

The KWL EC 45 can be programmed via the EcoVent Verso (GUI) software or the two buttons on the KWL 45 BEU controller.

“Ventilation stage” button
 – Selection / setting the ventilation stage

“Operating mode” button
 – Adjustment / setting the operating mode

In order to start programme mode, hold down both controller buttons + 8 for 8 sec.
 As soon as programme 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 following table).

NOTE

NOTE: The programme mode is left automatically if no buttons are pressed within 30 sec. This cannot be saved!

Example:

Function **External contact** is to be set/changed:

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

Button 1x press --> LED 2 lights up → **External contact**

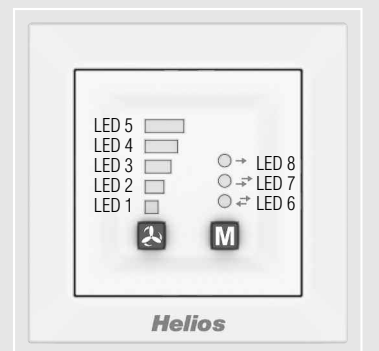
As soon as the “Function” is selected, the “Setting” can be changed via the “Operating mode” button.

Button 1x press --> LED 6 lights up → **Cross ventilation**

Button 2x press --> LED 7 lights up → **Supply air mode**

Button 3x press --> LED 6 / 7 lights up → **Ventilation stage 0**

Button 4x press --> LED 8 lights up → **Ventilation stage 5**



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

4.5 LED menu displays (* = factory settings)

1. Filter change

LED 1/6
3 months



LED 1/7
6 months*



LED 1/6/7
9 months



LED 1/8
12 months



2. Function External contact

LED 2/6
Cross ventil.



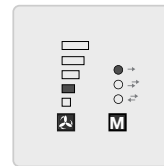
LED 2/7
Supply air



LED 2/6/7
Ventil. stage 0*



LED 2/8
Ventil. stage 5



3. Device assignment Supply air mode

LED 1/2/6
Terminal 7*



LED 1/2/7
Terminal 7+8



4. Minimum ventilation stage

LED 3/6
Stage 0*



LED 3/7
Stage 1



5. Distribution ratio (number 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

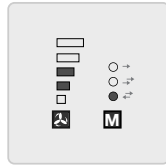


LED 1/3/6/8
3:4



6. Function Operating mode setting

LED 2/3/6
Operat. mode*



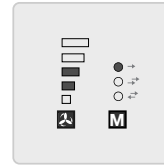
LED 2/3/7
HR only



LED 2/3/6/7
Cross ventil.

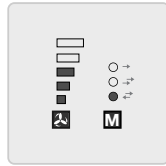


LED 2/3/8
Supply air



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

LED 1/4/6
5 sec.



LED 1/4/7
15 sec.*



LED 1/4/6/7
25 sec.



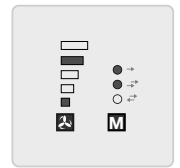
LED 1/4/8
35 sec.



LED 1/4/6/8
45 sec.

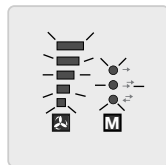


LED 1/4/7/8
55 sec.



9. Save settings (LEDs “flashing” slowly)

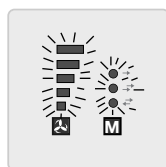
LED 1-5 and 6-8
2x in 1 sec.



+ press **M** button

10. Factory reset (LEDs “flashing” fast)

LED 1-5 and 6-8
5x in 1 sec.



+ press **M** button

CHAPTER 5

**SOFTWARE
INSTALLATION (GUI)**

5.0 System requirements

A connection can be established to a PC / Notebook via the USB interface.

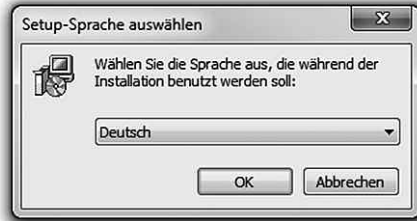
The **Helios EcoVent Verso (GUI)** software can be downloaded from the download area on www.heliosventilatoren.de

The Helios EcoVent Verso (GUI) software is supported by the following operating systems:

- Windows 7 (32 Bit and 64 Bit System)
- Windows 8 (32 Bit and 64 Bit System)

5.1 Software installation – Helios EcoVent Verso (GUI)

1. Execute the installation routine via: *Helios EcoVent Verso Setup v1.xx.exe*
2. Select "Setup language" and confirm by clicking "OK"



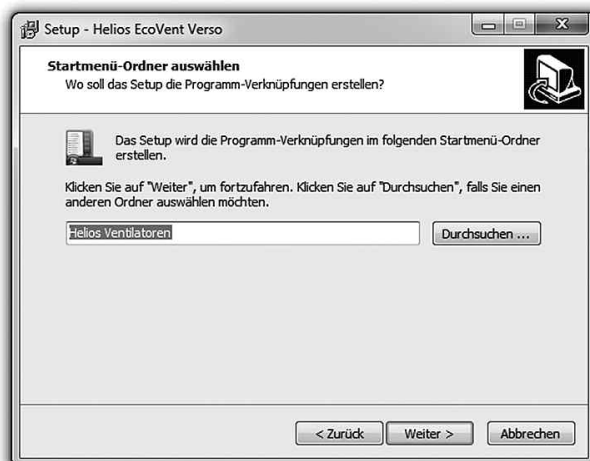
3. Confirm "setup" by clicking "Continue"



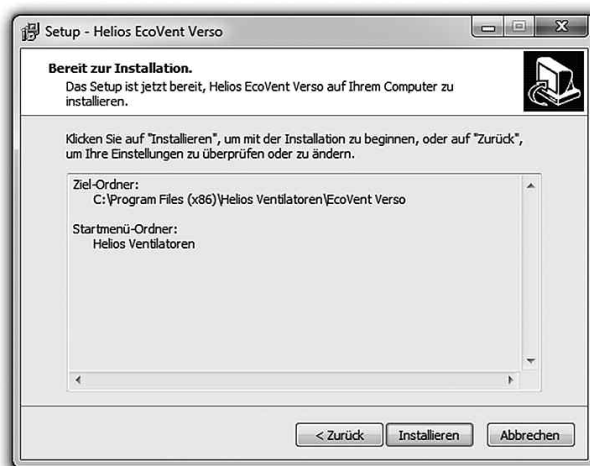
4. Select "Destination folder" on the hard disk and confirm by clicking "Continue"



5. Define "Start menu folder" and confirm by clicking "Continue"



6. Click "Install" to start installation



7. Click "Finish" after installation!
8. Click on the desktop icon "**EcoVent Verso**" to start the software!

The **Helios EcoVent Verso** software can be used for the configuration or as a management tool. You can read out the KWL 45 BEU, save the configuration and edit the KWL 45 BEU settings or read out the operating hours.

CHAPTER 6

6.0 EcoVent Verso (GUI) – Overview

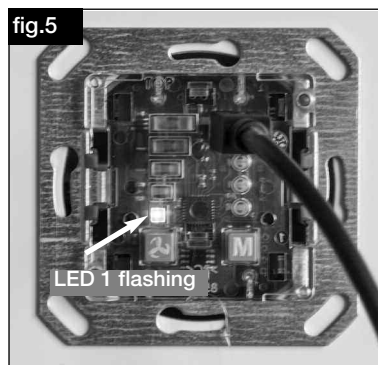
CONFIGURATION (GUI)

Description:

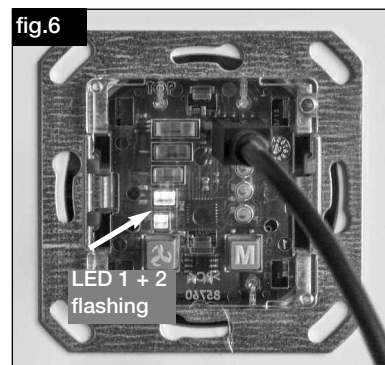
- 1 Language selection
- 2 HELP button with display
- 3 Load factory settings from controller
- 4 End programme
- 5 Read from controller
- 6 Write to controller
- 7 Load from file (open saved configuration from PC)
- 8 Save to file (Operating hours display)
- 9 Configuration fields
- 10 Operating hours display



6.1 USB interface
Connection to controller



→ LED1 flashing (green)
USB connection cable connected to controller.



→ LED1 and LED 2 flashing (green)
USB connection cable connected to controller and communication with software is established.

NOTE

NOTE:
The controller must be connected to the power supply voltage 12 V DC.
Firstly, connect the USB cable to the PC, then to the controller!

6.2 Software configuration

Ensure that the KWL 45 BEU controller is connected to the PC by USB connection cable (note section 6.1).

NOTE

NOTE:

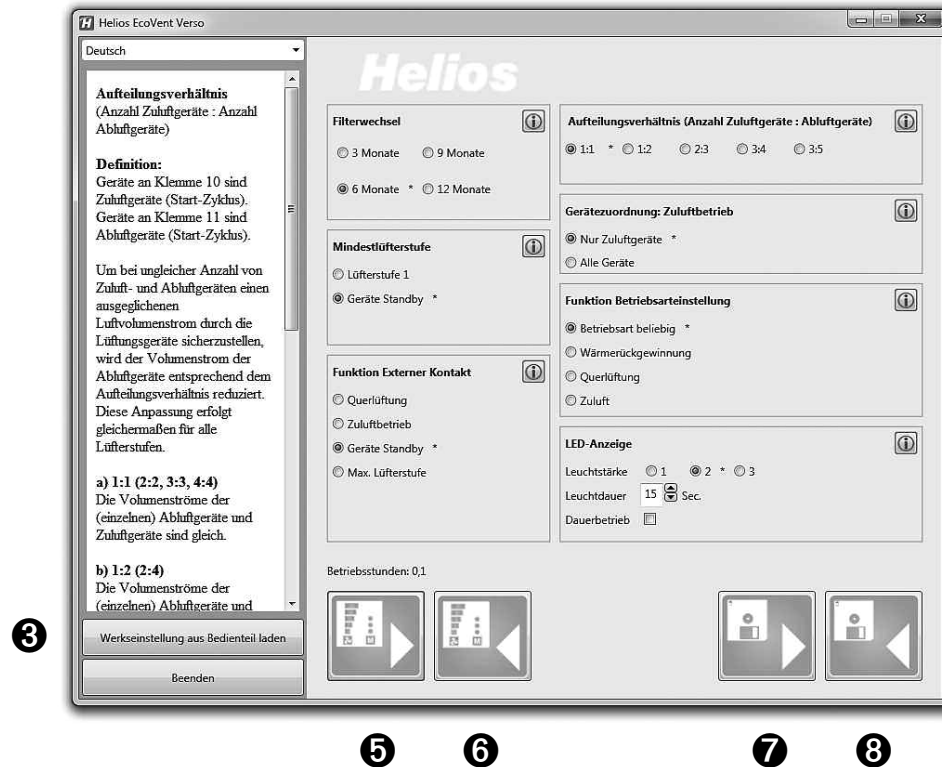
If there is no USB connection to the controller and/or if there is no control voltage at the controller, then only saved configurations can be opened and edited. The uploading or reading out of configurations to or from the controller is not possible in this case!

1. Basic functions

1. Read from controller → Click button **5**
2. Write to controller → Click button **6**
3. Load factory settings from controller → Click button **3**
NOTE: The factory settings are marked by the index *

NOTE

4. Load from file → Click button **7**
5. Save to file → Click button **8**



NOTE

2. Load and edit configuration

NOTE: Values will not be displayed after the first connection

1. Read from controller → Click button **5**

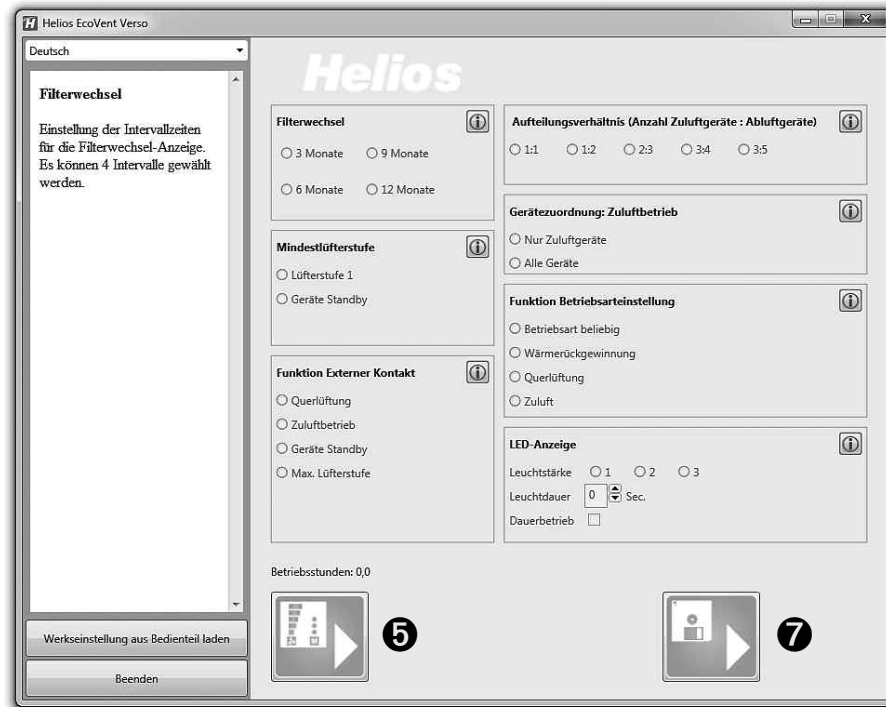
The software loads the current configuration from the controller.

Current configurations in the software will be overwritten!

As soon as this process is complete, the values will be displayed in the configuration fields.

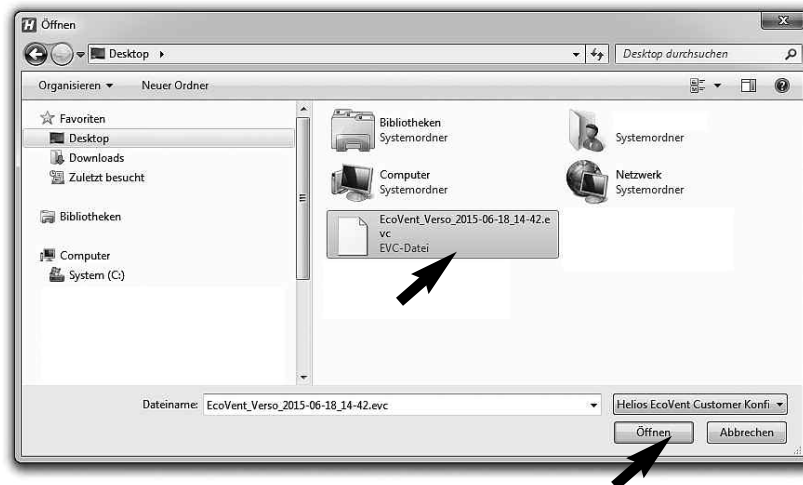
Furthermore, the current operating hours will be displayed.

ATTENTION



2. Load from file → Click button **7**

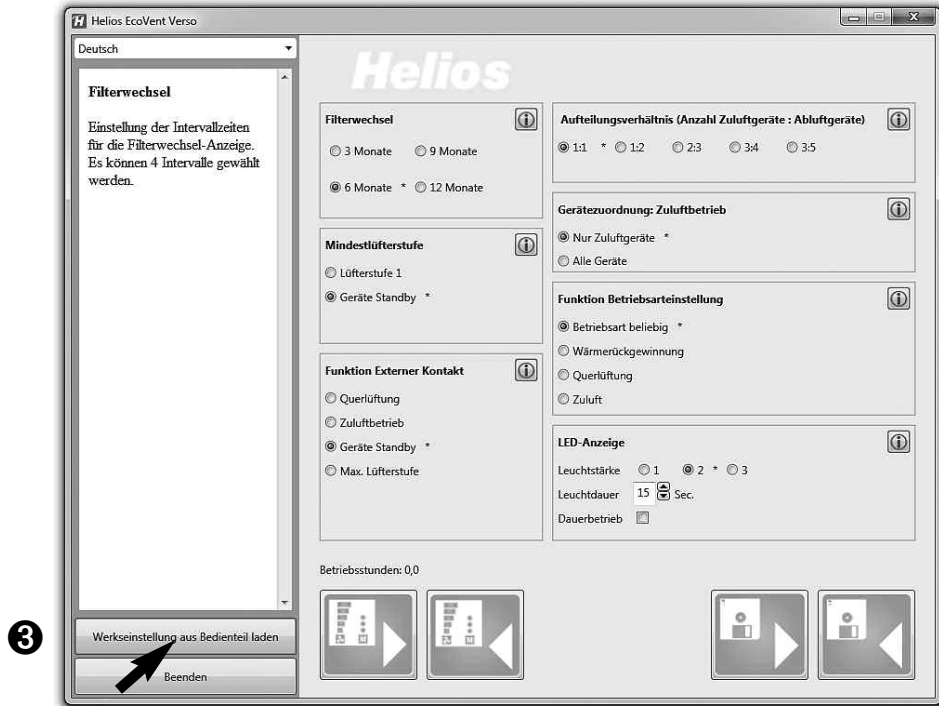
Select the saved configuration or file in destination folder and click “Open”



ATTENTION

3. Load factory settings

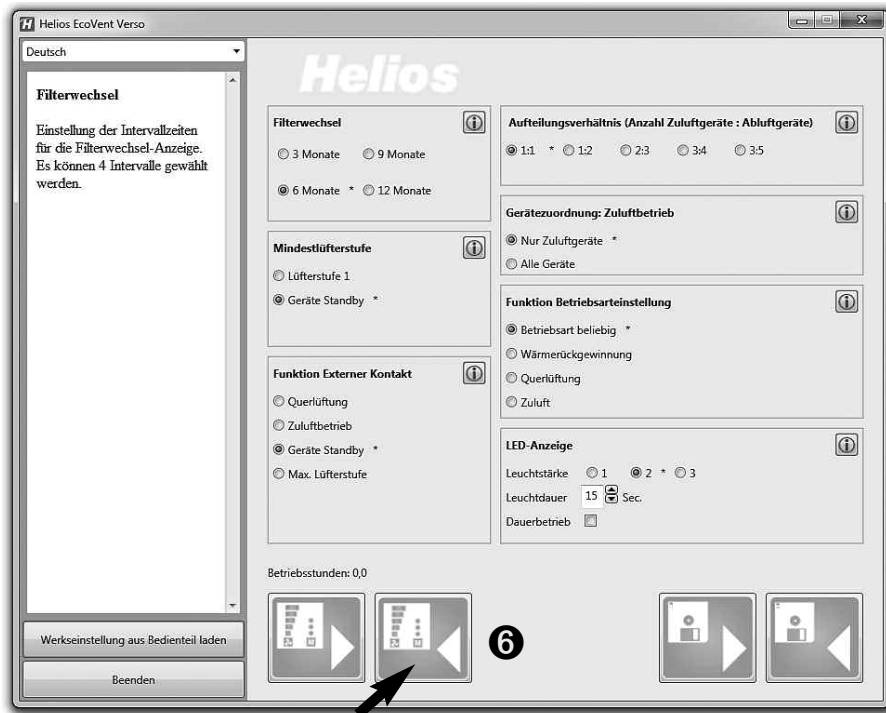
1. "Load factory settings from controller" → Click button **3**
Current configurations will be overwritten!



4. Write configuration

If configuration fields have been changed, the overwritten configuration can be written back to the controller by clicking the button "Write to controller" **6**.

1. Write to controller → Click button **6**



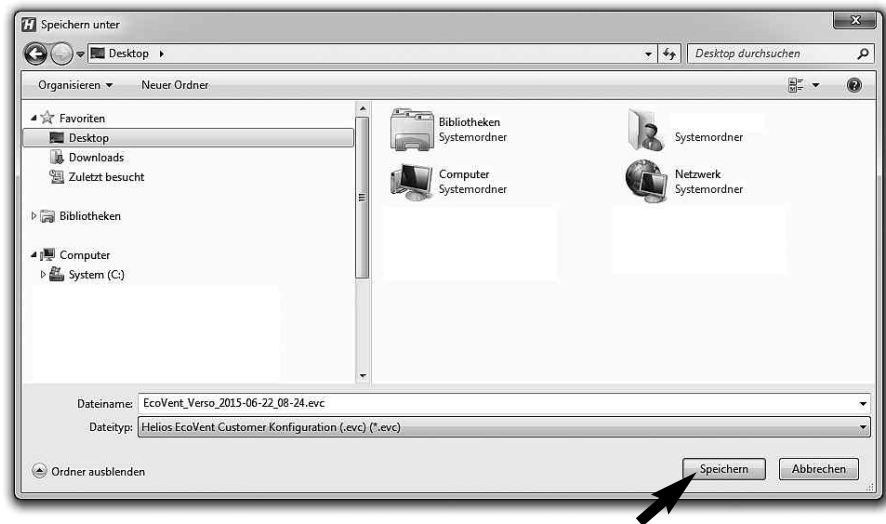
5. Save configuration

Furthermore, there is an option to save the configuration to the PC and thus create a backup copy by clicking the button "Save to file" ⑧ In this regard, the destination folder or file name can be managed.

2. Save to file → Click button ⑧

Configuration will not be written to controller!

ATTENTION



6. Reset controller to factory settings

1. Load factory settings from controller → Click button ③

2. Write to controller → Click button ⑥

CHAPTER 7

IMPORTANT UNIT INFORMATION

7.0 Filter change – Display

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 units in operation. The filter change interval can then be reset via the button combination T1 and T2 (press for 2 seconds at the same time).

7.1 Minimum ventilation stage

The minimum ventilation stage function prevents the fans from being deactivated via the ventilation stage button.

7.2 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. The function of the external contact can be selected in programme mode.



An external consumer (e.g. extract air unit) can be monitored via the extension module KWL 45 EM (Accessories, Ref.no. 3012), 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.

7.3 Lock operating mode selection

The operating mode lock function prevents the unconscious change of operating mode by the user. Thus, it can be fixed that reversing mode is set. Button 2 has no function in this case. The user can no longer activate the operating modes “cross ventilation” or “supply air”, but only adjust the ventilation stage.

7.4 Operating hours counter

The operating hours are continuously cumulated in the KWL 45 BEU controller, and this cumulative value can be displayed via the **Helios EcoVent Verso** software. It is not possible to reset the operating hours, and the operating hours counter value must be read when changing tenants.

7.5 Mains power return

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

7.6 Factory settings

Description	Adjustment range/increment	Min.	Max.	Factory setting	Customer
Active ventilation stage	VS 0; VS 1; VS2; VS3; VS4; VS 5	VS 0	VS 5	VS 0	
Active operating mode	HR; CV; SA	-	-	HR	
Supply air mode with all KWL IN-OUT	Yes / No	Yes	No	No	
Operating mode External contact	1 = CV; 2 = SA; 3 = VS0; 4 = VS5	1	4	3	
Minimum ventilation stage	0 = VS 0 active; 1 = VS 0 inactive	VS 0	VS 0	VS 0	
Fan ratio	1:1; 1:2; 2:3; 3:5; 4:5	1:1	4:5	1:1	
Filter change interval	1 – 12 months (increment 1M)	1	12	6	
Lock operating mode selection	Unlocked. Locked only HR possible. Locked only CV possible. Locked only supply air possible.	-	-	Unlocked	
LED light time	0: Deactivated 2-60: seconds	0	60	15	
Brightness of LEDs (stage 1-3)	Stage 1 to 3	1	3	2	
LED time or duration	Time / duration (set duration)	-	-	Time	

CHAPTER 8

8.0 Fault causes

FAULT CAUSES

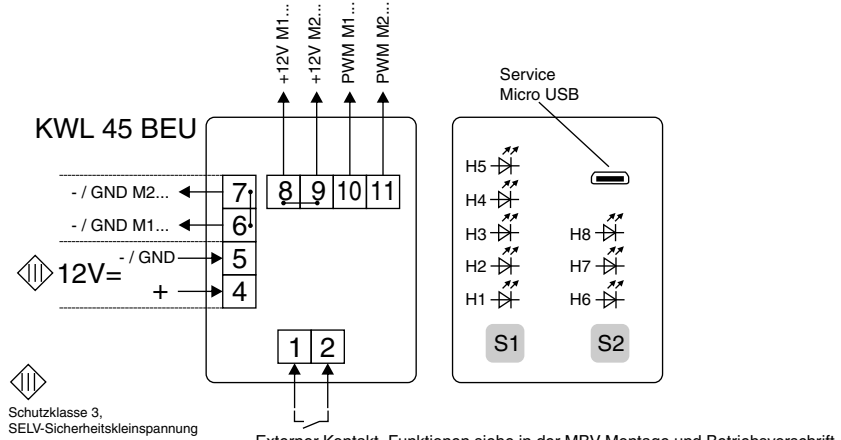
Error/fault	Causes	Troubleshooting
KWL EC 45 does not start or impeller does not turn (no longer turns)	– Mains power supply failure 230 V	Check mains power supply Check connections according to wiring diagram
	– Control voltage failure 12 V DC	Replace switching power supply SNU / SNH
	– Operating mode Supply air 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
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)

CHAPTER 9

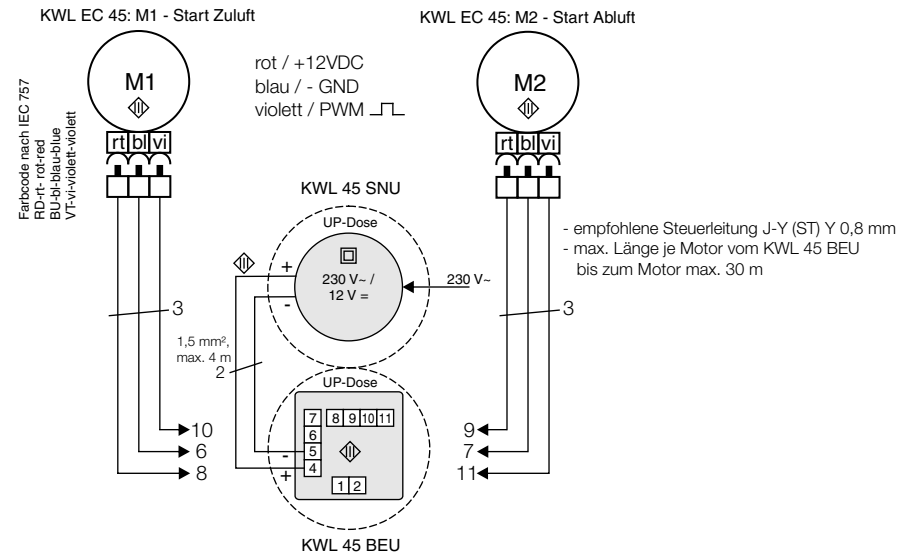
9.0 Wiring diagram SS-1091

WIRING DIAGRAM OVERVIEW

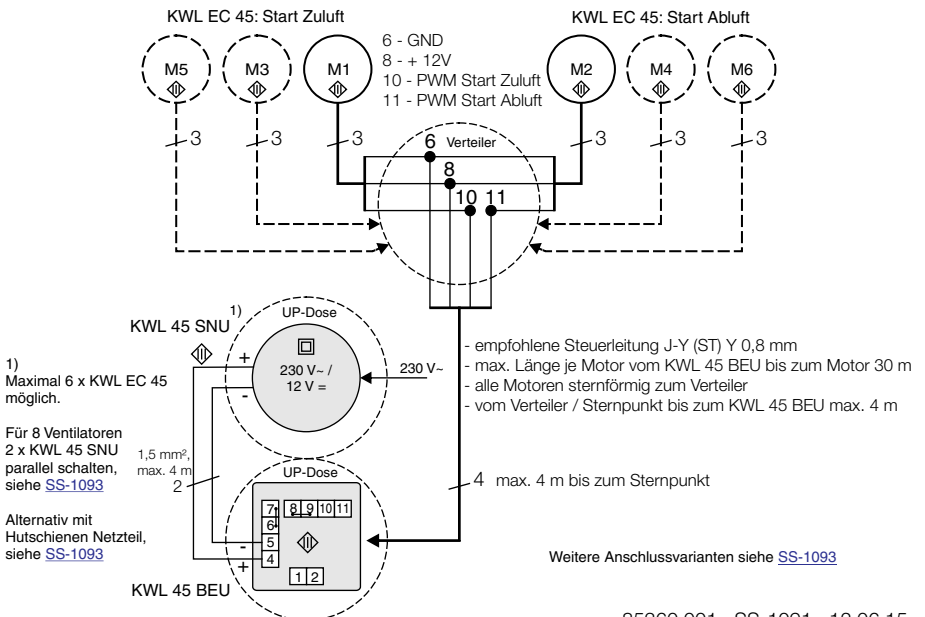
Abb.22



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



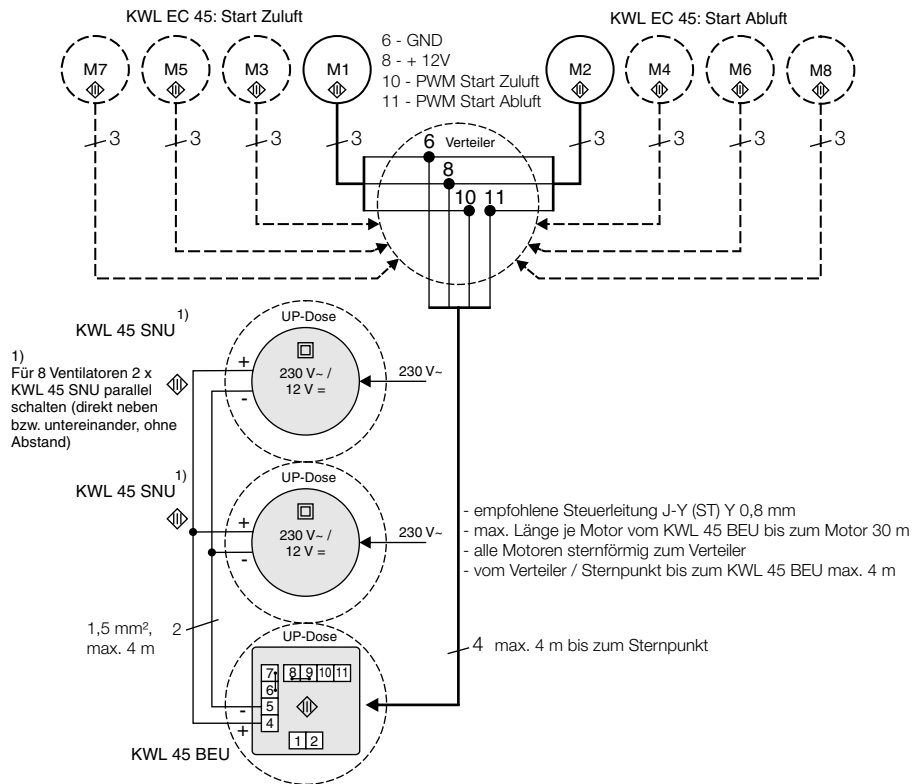
Betrieb mit mehr als 2 bis 6 x KWL EC 45 mit 1 x KWL 45 SNU



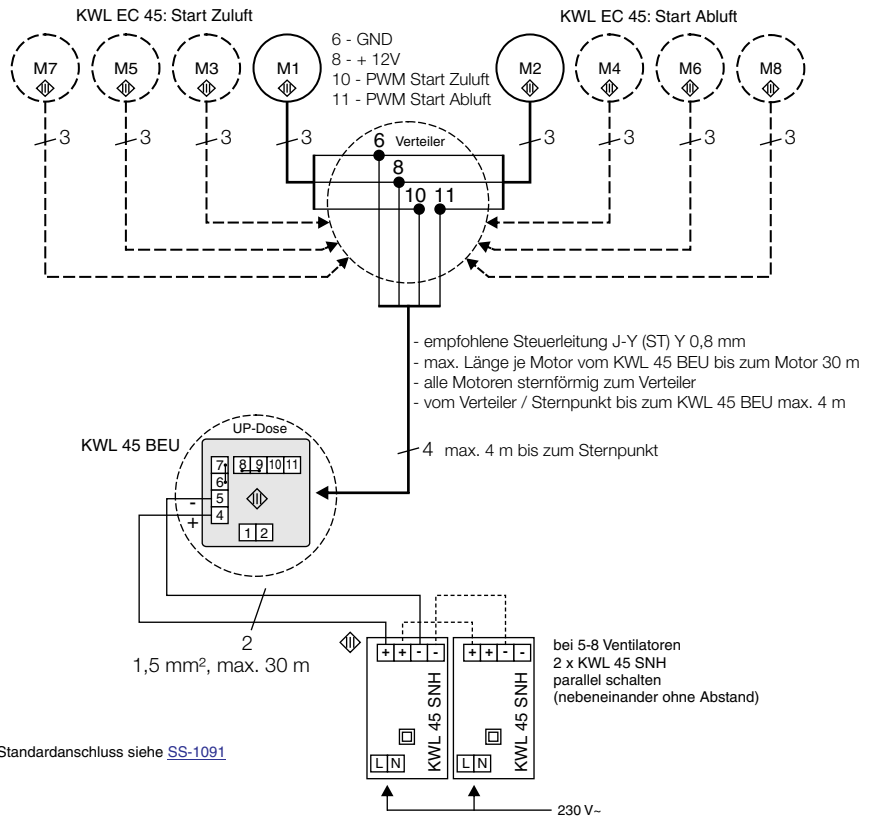
9.1 Wiring diagram SS-1093

Abb.23

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



**- 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**



85364 001 SS-1093 12.06.15



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.

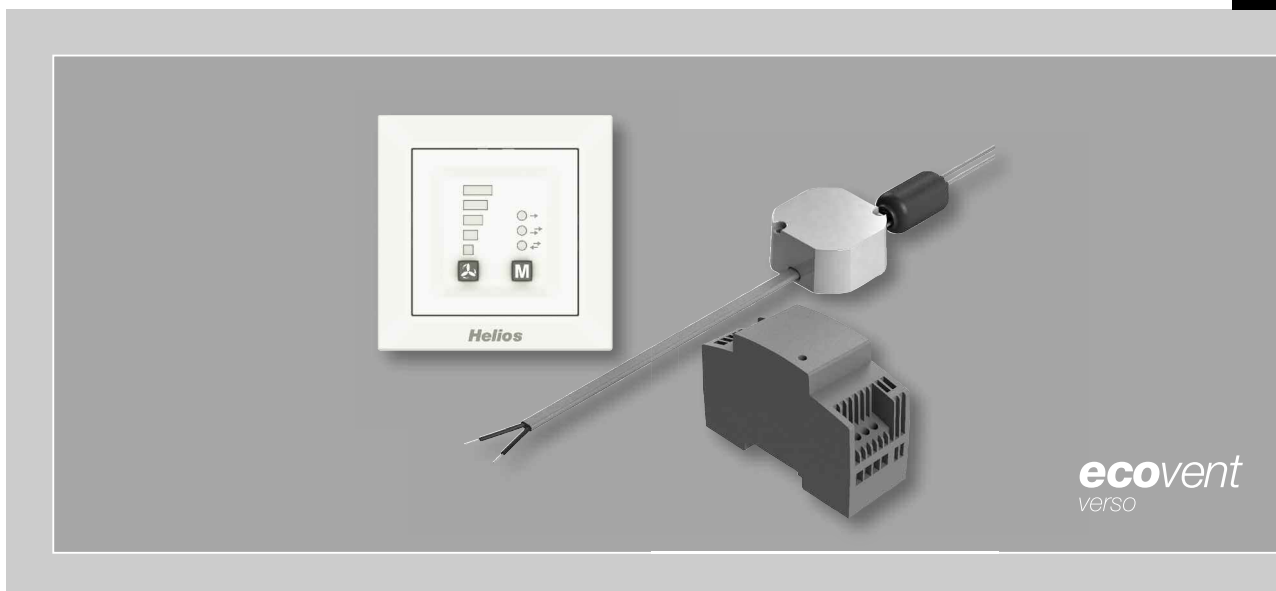
82398/01.16

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



Kit de régulation

KWL 45 STS-UP KWL 45 STS-HS

Inclus

- | | |
|----------------------------|------------|
| - Commande à distance | KWL 45 BEU |
| - Alimentation à découpage | KWL 45 SNU |
| - Alimentation à découpage | KWL 45 SNH |



KWL®-Steuerungskonzept ecovent VERSO

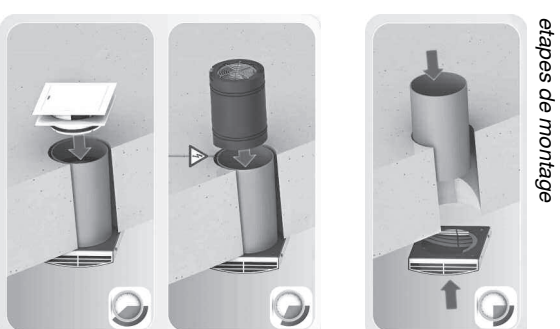
1 Façade kit gros oeuvre

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



étapes de montage

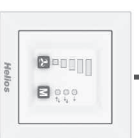
REPARTITEUR

Sortie 12 V ~ - Raccordement*

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

3 Kit de commande encastré / sur rail

KWL-EC STS-UP
Réf. n° 3006
KWL-EC STS-HS
Réf. n° 3007

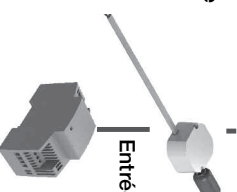


Sortie 12 V ~ - Raccordement*

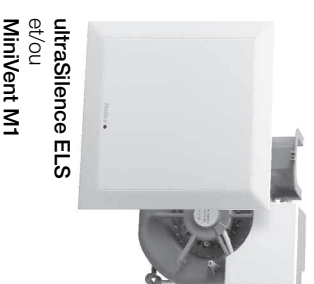
Commutateur pour montage encastré / sur rail

KWL_45 SNLU
Réf. n° 3008

KWL 45 SNH
Réf. n° 3001



Entrée 230 V ~*



À partir de 6 unités, réseaux supp. nécessaires

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

À partir de 4 unités, réseaux supp. nécessaires

FRANÇAIS

Voir schéma de raccordement S10/11 i

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 Domaine d'utilisation	Page 3
1.4 Qualification du personnel	Page 3
CHAPITRE 2. INFORMATIONS GÉNÉRALES	Page 4
2.0 Demande de garantie – Réserves du constructeur	Page 4
2.1 Normes – Réglementations	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	Page 4
CHAPITRE 3. DONNÉES TECHNIQUES	Page 5
3.0 Données techniques	Page 5
3.1 Accessoires	Page 5
CHAPITRE 4. COMMANDE À DISTANCE KWL 45 BEU	Page 6
4.0 Commande et fonction	Page 6
4.1 Touche des vitesses	Page 7
4.2 Touche des modes de fonctionnement	Page 7
4.3 Vue sur les options installables	Page 8
4.4 Programmation	Page 9
4.5 Affichage des menus LED	Page 10
CHAPITRE 5. INSTALLATION DU LOGICIEL GUI (GRAPHICAL USER INTERFACE)	Page 12
5.0 Prérequis du système	Page 12
5.1 Installation du logiciel – Helios EcoVent Verso (GUI)	Page 12
CHAPITRE 6. CONFIGURATION (GUI)	Page 14
6.0 EcoVent Verso (GUI) – Aperçu	Page 14
6.1 Port USB pour l'installation du logiciel	Page 14
6.2 Configuration du logiciel (GUI)	Page 15
CHAPITRE 7. INFORMATIONS IMPORTANTES SUR LES CENTRALES	Page 19
7.0 Changement de filtre – Affichage	Page 19
7.1 Vitesse minimum	Page 19
7.2 Contact externe	Page 19
7.3 Blocage de la sélection du mode de fonctionnement	Page 19
7.4 Compteur horaire de fonctionnement	Page 19
7.5 Rétablissement du secteur	Page 19
7.6 Configurations usine	Page 19
CHAPITRE 8. DYSFONCTIONNEMENTS	Page 20
8.0 Dysfonctionnements	Page 20
CHAPITRE 9. VUE D'ENSEMBLE DES SCHÉMAS DE RACCORDEMENT	Page 21
9.0 Schéma de raccordement SS-1091	Page 21
9.1 Schéma de raccordement SS-1093	Page 22

CHAPITRE 1

SÉCURITÉ

1.0 Informations importantes

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

Conserver soigneusement le document comme référence à proximité de l'appareil, afin d'assurer une bonne utilisation du ventilateur. Toutes les règles de sécurité doivent être respectées.

Cette notice d'installation ne contient pas toutes les consignes pour l'installation, l'utilisation et la 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 ainsi que les symboles doivent être impérativement respectés, afin d'éviter tout danger et risque d'électrocution !

 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 d'entretien, de maintenance ou d'installation, vérifier les points suivants :

- L'appareil doit être hors-tension et protégé contre tout redémarrage intempestif !
- Avant d'intervenir, un temps d'attente de env. 5 min est à respecter après la coupure, car les condensateurs internes peuvent présenter des tensions dangereuses malgré la coupure de courant !
- L'inattention, le contact avec les parties sous tensions ou l'utilisation inappropriée du réseau peuvent entraîner la mort, des blessures graves et des dégâts matériels importants.
- Toutes les consignes d'installation sont à respecter !
L'application des normes nationales en vigueur doit être respectée.

1.3 Domaine d'utilisation

Lorsque la commande à distance KWL 45 BEU est connectée au KWL EC 45, il est possible de relier jusqu'à huit unités sur cette commande (voir schémas SS-1091 ou SS-1093 pour le raccordement).

– Utilisation conforme :

Le kit de commande et ses composants ne peuvent être montés que dans une installation fixe à l'intérieur d'un bâtiment dans une prise encastrée et dans une armoire sur rail. La température ambiante max. est à consulter sur la plaque signalétique.

– Utilisation envisageable mais non conseillée :

En cas de fonctionnement dans des conditions extrêmes, comme par exemple avec une humidité élevée, un taux élevé de particules agressives, des phases d'arrêt longues, un encrassement important, un usage intensif lié aux conditions climatiques ou soumis à des contraintes techniques et électroniques, une demande d'approbation est requise par Helios : les modèles de série n'étant pas prévus pour cet usage. Idem pour le déplacement des ventilateurs (voitures, avions, bateaux, etc.).

– Utilisation abusive, interdite :

Tout usage inapproprié n'est pas autorisé !

1.4 Qualification du personnel

 DANGER

 DANGER !

Les raccordements électriques et les mises en service électroniques ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés. Les travaux d'installation, de maintenance et d'entretien ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et certifié.

Les EcoVent Verso peuvent être utilisés par des personnes (y compris les enfants à partir de 8 ans) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissance, sous surveillance ou s'ils sont conscients de l'utilisation appropriée du ventilateur et de ses dangers potentiels. Le ventilateur n'est pas un jouet. L'entretien et la maintenance ne peuvent être effectués par un enfant sous surveillance.

CHAPITRE 2

INFORMATIONS GÉNÉRALES

2.0 Demande de garantie – Réserves du constructeur

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

2.1 Réglementations - Normes

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

2.2 Transport

Le kit de commande KWL 45 STS-UP/HS est emballé en usine et est protégé des dégâts de transport courants. Transporter l'appareil avec soin. Il est préférable de laisser l'appareil dans son emballage d'origine jusqu'au montage sur site pour éviter chocs et poussières.

2.3 Réception de la marchandise

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

2.4 Stockage

Pour un stockage de longue durée et pour éviter toute détérioration préjudiciable, se conformer à ces instructions : protéger le moteur avec un emballage sec, étanche à l'air et à la poussière (sac en matière synthétique contenant des sachets déshydrateurs et un indicateur d'humidité) et stocker le matériel dans un endroit abrité de l'eau, exempt de variation de 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, à une utilisation anormale sont sujets à vérification et contrôle et entraînent la suppression de la garantie Helios.

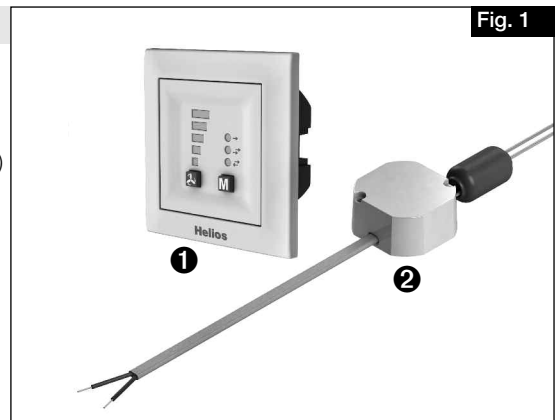
2.5 Contenu de la livraison

Pour éviter d'endommager ou de salir les pièces, nous vous conseillons de sortir le kit de façade gros oeuvre et ses accessoires de son emballage qu'au moment de la mise en oeuvre de chaque pièce.

Kit de commande KWL 45 STS-UP Réf. n° 3006

Contenu :

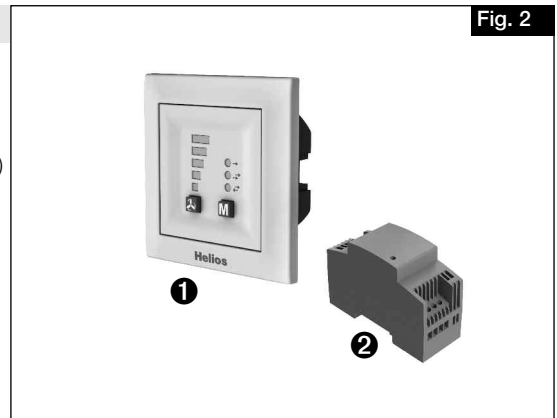
- 1 Commande à distance KWL 45 BEU**
– Commande à distance blanche, avec cache (55x55 mm)
– 1 cadre simple
- 2 Transformateur KWL 45 SNU**
– Transformateur pour montage encastré



Kit de commande KWL 45 STS-HS Réf. n° 3007

Contenu :

- 1 Commande à distance KWL 45 BEU**
– Commande à distance blanche, avec cache (55x55 mm)
– 1 cadre simple
- 2 Transformateur KWL 45 SNH**
– Transformateur pour montage en armoire sur rail DIN



TÉLÉCHARGEMENT

Le logiciel **Helios EcoVent Verso (GUI)** peut être téléchargé sur www.helios-fr.com dans la section Téléchargement.

CHAPITRE 3

DONNÉES TECHNIQUES

3.0 Données techniques

– Commande à distance KWL 45 BEU

Tension/Fréquence	12 V / DC
Courant max.	3,0 A
Vitesses	5
Modes de fonctionnement	3
Raccordement (analogique)	J-Y (ST) Y 2 x 2 x 0,8 mm
Protection	IP 20
Mesures (mm)	L 80 x H 80 x P 37
N° réf.	3041

– Alimentation à découpage KWL 45 SNU

Tension d'entrée	230 V AC / 0,24 A 50 / 60 Hz
Plage de tension de fonctionnement	207-253 V AC 47-63 Hz
Tension de sortie	12,0 V DC / 1,9 A 23 W
Protection surchauffe intégrée	
Protection contre les surintensités	> 2,5 A
Contrôle de perte de puissance	0,5 W max.
Protection contre les courts-circuits	sur le secondaire, redémarrage automatique
Surchauffe	sur le secondaire, à déclenchement, coupure de courant nécessaire
Plage de température ambiante	-5 °C jusque +40 °C
Température de surface max.	+85 °C
Humidité relative	5-95 % (pas de condensation)
Température de stockage	-40 °C à 85 °C
Sécurité :	
Entrée (primaire)	Indice de protection II
Sortie (secondaire)	Indice de protection III Basse tension de sécurité selon norme SELV
Normes de sécurité	selon EN60950-1 et EN60335-1

– Alimentation à découpage KWL 45 SNH

Tension d'entrée	230 V AC / 0,2 A 50 / 60 Hz
Plage de tension de fonctionnement	100-240 V AC 50-60 Hz
Tension de sortie	12,0 V DC / 1,5 A 18 W
Protection surchauffe intégrée	-
Protection contre les surintensités	>2,6 A
Contrôle de perte de puissance	0,4
Protection contre les courts-circuits	Baisse profonde de la tension I_{max} 2,6A
Protection contre les surintensités (secondaire)	Limite automatique à 25 V max.
Plage de température ambiante	-25 °C à +70 °C
Humidité relative	95 % (pas de condensation)
Température de stockage	-40 °C à +85 °C
Sécurité :	
Entrée (primaire)	Indice de protection II
Sortie (secondaire)	Indice de protection III Basse tension de sécurité selon norme SELV
Normes de sécurité	selon EN60950-1 et EN60335-1

3.1 Accessoires

KWL-APG

Boîtier pour montage apparent

Dimensions en mm B 83 x H 83 x T 41

Réf. n° 4270

CHAPITRE 4

COMMANDE À DISTANCE KWL 45 BEU

4.0 Commande à distance et fonction

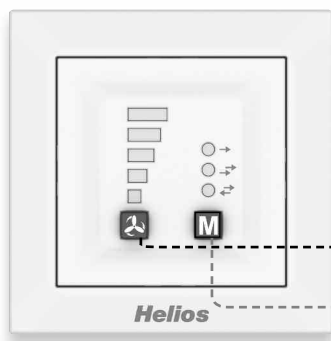
Les unités KWL EC 45 peuvent être connectées avec la commande à distance KWL 45 BEU. Deux KWL EC 45 min. peuvent être reliées à KWL 45 BEU (voir schéma de raccordement SS-1091 ou 1093).

La commande à distance permet 5 vitesses et une fonction „ARRÊT”, avec en plus la possibilité de changer de mode de fonctionnement (ventilation double flux avec récupération de chaleur, sans récupération de chaleur ou mode soufflage seul).

Avec un contact externe supplémentaire relié à une commande à distance, des fonctions supplémentaires peuvent être activées (voir section 7.2).

Avec le logiciel Helios EcoVent Verso (GUI Graphical User Interface), le module KWL 45 BEU peut aussi être configuré. Le logiciel **Helios EcoVent Verso (GUI)** peut se télécharger sur www.helios-fr.com.

Fig. 3

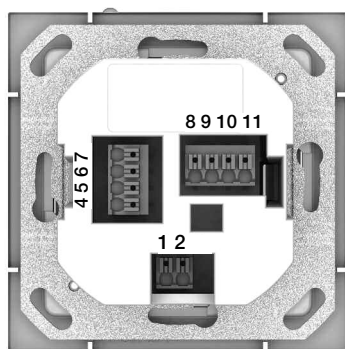


Commande à distance – Face avant

Affichage des vitesses et modes de fonctionnement via la LED. Les fonctions se choisissent via les touches.

- Touches de vitesses : 5 vitesses + position „ARRÊT”
- Touches des modes (signalisé par LED) pour :
 - Mode soufflage (SO)
 - ↔ Mode double flux (SR) (sans récupération de chaleur)
 - ↔ Mode double flux avec récupération (RÉCUP)
- Affichage LED vitesses et changement de filtre
 1. Vitesse activée
 2. La fin de la durée du changement de filtre est signalisée via clignotement (voir page 10)

Fig. 4



Commande à distance – Face arrière

Bornes de raccordement. Voir schémas de branchement SS-1091 et SS-1093.

Important :

Deux KWL EC 45 min. doivent être raccordés. En mode soufflage, il est impératif de déterminer quel KWL EC 45 démarre en mode soufflage et lequel démarre en mode reprise. L'affectation se fait via les bornes 10 et 11.

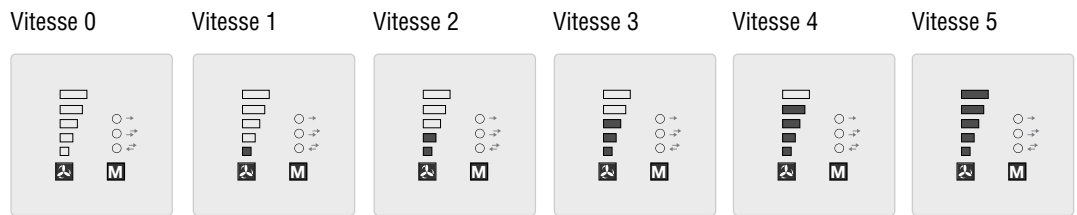
- Borne 10** >> Démarrage soufflage
- Borne 11** >> Démarrage reprise

4.1 Touches vitesses

Le choix des vitesses voulues se fait par la touche „vitesses“ . Les cinq vitesses + „ARRÊT“, se sélectionnent en pressant plusieurs fois la touche. Le paramétrage usine est positionné sur la vitesse 0, lors de la livraison.

Vitesse	Débit
0	0 m³/h
1	14 m³/h
2	24 m³/h
3	32 m³/h
4	37 m³/h
5	45 m³/h

L'ordre de la sélection des vitesses est 0 („ARRÊT“) -1-2-3-4-5. La sélection de la vitesse supérieure se fait en pressant sur la touche. La vitesse 0 suit la vitesse 5. La vitesse sélectionnée est affichée via les LEDs 1-5.



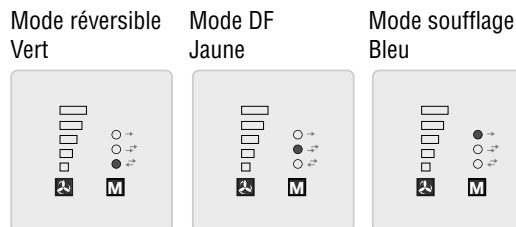
4.2 Touches modes de fonctionnement

Il y a trois modes de fonctionnement „double flux avec récupération de chaleur“, „double flux sans récupération de chaleur“ et „soufflage“. La sélection d'un mode de fonctionnement se fait par pression de la touche . L'ordre de sélection est : double flux avec récupération de chaleur>double flux sans récupération de chaleur>soufflage. Le mode de fonctionnement „double flux avec récupération de chaleur“ suit le mode „soufflage“.

Le paramétrage usine est positionné sur le mode de fonctionnement „double flux avec récupération de chaleur“, lors de la livraison.

- Identification

Mode de fonctionnement	Couleur de la LED	Abbréviation
Réversible (avec récupération de chaleur)	VERT	RÉCUP
Sans récupération de chaleur	JAUNE	SR
Soufflage seul	BLEU	SO



- Fonctionnement réversible (double flux avec récupération de chaleur) (RÉCUP)

La fonction „réversible“ autorise un maximum de récupération de chaleur. Dans la fonction réversible, les KWL EC 45 alternent entre les modes de soufflage et d'extraction d'air. L'accumulateur de chaleur intégré dans le KWL EC 45 absorbe donc la chaleur de l'air évacué et la transmet en mode de soufflage à l'air extérieur entrant. Cela permet de restituer jusqu'à 88 % de la chaleur évacuée à l'air extérieur entrant. Le mode réversible (changement de direction des ventilateurs) intervient toute les 60 secondes.

- Double flux sans récupération de chaleur (SR)

La fonction „double flux“ permet une ventilation sans récupération de chaleur. Dans ce cas, le KWL EC 45, qui est raccordé à la borne 10, est placé en mode soufflage seul. Le KWL EC 45, qui est raccordé avec la borne 11, est placé en mode extraction d'air.

- Soufflage seul (SO)

La fonction „soufflage seul“ permet de combiner un ventilateur d'extraction d'air (ELS, M1). Dans ce cas, le KWL EC 45, qui est raccordé à la borne 10, est placé en mode soufflage seul. Grâce au mode de programmation, il est également possible de définir si les appareils qui sont raccordés à la borne 11 basculent également en mode de soufflage ou continuent à fonctionner en mode de récupération de chaleur.

4.3 Vue d'ensemble des fonctions réglables

Le mode de programmation permet un ajustement individuel du système de ventilation, ce qui donne la possibilité de paramétrer un grand nombre de fonctions.

Configuration	Description
Changement de filtre	Paramètre de la durée de l'intervalle pour l'affichage de changement de filtre. 4 durées possibles : 3, 6, 9, 12 mois.
Fonction du contact externe	Le contact externe se voit attribuer une fonction qui est activée lorsque le contact est fermé. a) Double flux sans récupération de chaleur Les appareils de ventilation fonctionnent, selon leur configuration comme appareil de soufflage (borne 10) ou appareil d'extraction d'air (borne 11), en continu en mode de soufflage ou d'extraction d'air. Dans ce mode de fonctionnement, il y a un double flux permanent sans récupération de chaleur. b) Soufflage seul Les appareils sélectionnés dans le réglage Attribution des appareils-Mode de soufflage fonctionnent en continu en mode de soufflage. Dans ce mode de fonctionnement, il n'y a pas d'évacuation de l'air par les appareils de ventilation. c) Mode veille Toutes les centrales sont en mode veille/standby (ventilateur inactif). d) Vitesse max. Toutes les centrales fonctionnent sur la plus grande vitesse.
Attributions des centrales en mode soufflage	a) Unités de soufflage seules (borne 10) : Lors du choix du mode soufflage ou lors de l'activation du mode soufflage via un contact externe, seules les unités de soufflage fonctionneront en mode soufflage. Les unités de reprises sont inactives. b) Toutes les unités : Lors du choix manuel du mode soufflage ou lors de l'activation du mode soufflage via un contact externe, toutes les unités fonctionneront en mode soufflage.
Vitesse min.	Si la fonction "Mode veille" est choisie, tous les ventilateurs peuvent être éteints avec la touche des vitesses. Sur la position "vitesse 1", l'arrêt des ventilateurs n'est pas possible.
Répartition	Répartition (nombre d'appareils de soufflage : nombre d'appareils d'extraction d'air) <u>Définition :</u> Les appareils sur la borne 10 commencent en mode de soufflage. Les appareils sur la borne 11 commencent en mode d'extraction. Afin d'assurer un volume d'air équilibré à travers les appareils de ventilation en présence d'un nombre d'appareils inégal, le volume des appareils d'extraction est réduit en fonction de la répartition. Cette adaptation se fait dans les mêmes proportions pour tous les niveaux de ventilation. a) 1:1 (2:2, 3:3, 4:4) Les débits volumiques des appareils d'extraction (individuels) et des appareils de soufflage sont identiques. b) 1:2 (2:4) Les débits volumiques des appareils d'extraction (individuels) et des appareils de soufflage affichent un rapport 1:2, c.-à-d. qu'un appareil d'évacuation refoule 50 % du débit volumique d'un appareil de soufflage. c) 2:3 Les débits volumiques des appareils d'extraction (individuels) et des appareils de soufflage affichent un rapport 2:3, c.-à-d qu'un appareil d'évacuation refoule 66,6 % du débit volumique d'un appareil de soufflage. d) 3:4 Les débits volumiques des appareils d'extraction (individuels) et des appareils de soufflage affichent un rapport 3:4, c.-à-d qu'un appareil d'évacuation refoule 75 % du débit volumique d'un appareil de soufflage. e) 3:5 Les débits volumiques des appareils d'extraction (individuels) et des appareils de soufflage affichent un rapport 3:5, c.-à-d. qu'un appareil d'évacuation refoule 60 % du débit volumique d'un appareil de soufflage.

Configuration	Description
Fonction réglage du mode de fonctionnement	<p>Réglage du mode de fonctionnement</p> <p>a) Mode de fonctionnement sélectionnable Chaque mode de fonctionnement peut être activé en appuyant sur la touche des modes de fonctionnement.</p> <p>b) Récupération de chaleur Tous les appareils fonctionnent en continu en mode réversible. Une modification du mode de fonctionnement via la touche n'est pas possible.</p> <p>c) Double flux sans récupération de chaleur Les appareils de ventilation fonctionnent, selon leur configuration comme appareil de soufflage (borne 10) ou appareil d'extraction d'air (borne 11), en continu en mode de soufflage ou d'extraction d'air. Dans ce mode de fonctionnement, il y a un double flux permanent sans récupération de chaleur. Une modification du mode de fonctionnement via la touche n'est pas possible.</p> <p>d) Soufflage Les appareils sélectionnés dans le réglage Attribution des appareils-Mode de soufflage fonctionnent en continu en mode de soufflage. Dans ce mode de fonctionnement, il n'y a pas d'évacuation de l'air par les appareils de ventilation. Une modification du mode de fonctionnement via la touche n'est pas possible.</p>
Affichage LED Intensité	L'intensité de la LED peut être paramétrée en 3 niveaux.
Affichage LED Durée	Après une pression sur le bouton, l'affichage LED reste actif pendant la durée paramétrée (plage de de 5-60 secondes). Configuration usine : 15 s. En activant le mode permanent, l'affichage LED ne s'éteint pas.

4.4 Programmation

La programmation du KWL EC 45 peut se faire via le logiciel EcoVent Verso (GUI) ou via les deux touches de la commande à distance KWL 45 BEU.

Touche „vitesses”
– Choix / Paramétrage des vitesses

Touche „mode de fonctionnement”
– Ajustement / Paramétrage du mode de fonctionnement

Au démarrage du mode de programmation laisser appuyer pendant 8 sec. les deux touches de la commande à distance + . Lorsque que le mode de programmation est actif, les LEDs 1 et 7 s'activent. Avec les touches et , il est possible de choisir la configuration ou le paramétrage désiré, via les codes LED (voir tableaux suivants).

NOTE

NOTE : Le mode de programmation se fermera automatiquement après 30 sec. d'inactivité. La sauvegarde n'est pas automatique !

Exemple :

La fonction **contact externe** doit être modifiée/paramétrée :

Appuyer sur les touches + pendant 8 sec.
Relâcher les touches quand les LEDs 1 et 7 clignotent.

Presser la touche 1x --> la LED 2 s'allume → **Contact externe**

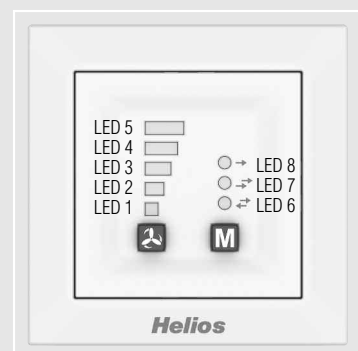
Une fois que la „Fonction” est choisie, le paramétrage peut être modifié via la touche „Mode de fonctionnement”.

Presser la touche 1x --> la LED 6 s'allume → **Double flux**

Presser la touche 2x --> la LED 7 s'allume → **Soufflage**

Presser la touche 3x --> la LED 6/7 s'allume → **Vitesse 0**





Presser la touche 4x --> la LED 8 s'allume → **Vitesse 5**



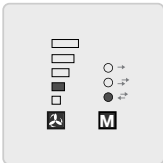
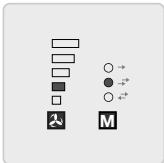
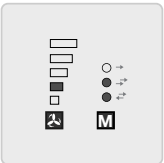
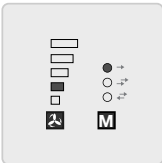
Code couleur LED :
LED 6 = vert
LED 7 = jaune
LED 8 = bleu

4.5 Affichage du menu LED (* = paramètres usine)

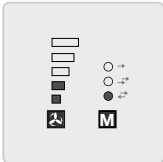
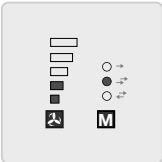
1. Changement de filtre

<p>LED 1 / 6 3 mois</p> 	<p>LED 1 / 7 6 mois*</p> 	<p>LED 1 / 6 / 7 9 mois</p> 	<p>LED 1 / 8 12 mois</p> 
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

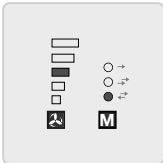

2. Fonctionnalité du contact externe

<p>LED 2 / 6 sans récup. chaleur</p> 	<p>LED 2 / 7 Soufflage</p> 	<p>LED 2 / 6 / 7 Vitesse 0*</p> 	<p>LED 2 / 8 Vitesse 5</p> 
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

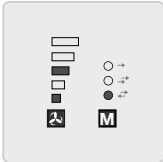




3. Attribution des appareils en soufflage

<p>LED 1 / 2 / 6 Borne 7*</p> 	<p>LED 1 / 2 / 7 Borne 7+8</p> 
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Vitesses min.

<p>LED 3 / 6 Vitesse 0*</p> 	<p>LED 3 / 7 Vitesse 1</p> 
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. Ratios (nombre d'appareils de soufflage : appareils de reprise)

<p>LED 1 / 3 / 6 1:1*</p> 	<p>LED 1 / 3 / 7 1:2</p> 	<p>LED 1 / 3 / 6 / 7 2:3*</p> 	<p>LED 1 / 3 / 8 3:4</p> 	<p>LED 1 / 3 / 6 / 8 3:4</p> 
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. Paramètres des modes de fonctionnement

LED 2/3/6

Mode de fonction



LED 2/3/7

avec récup. chaleur



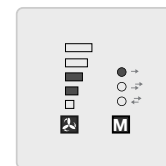
LED 2/3/6/7

sans récup. chaleur



LED 2/3/8

soufflage



7. Affichage LED – Intensité de la lumière

LED 1/2/3/6

Clarté 1



LED 1/2/3/7

Clarté 2*



LED 1/2/3/6/7

Clarté 3



8. Affichage LED – Durée de la lumière

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.



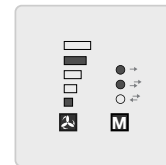
LED 1/4/6/8

45 sec.



LED 1/4/7/8

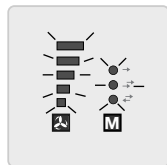
55 sec.



9. Sauvegarder les paramètres (LEDs „clignotement” lent)

LED 1-5 et 6-8

2x en 1 sec.

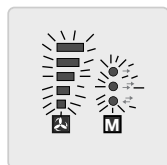


+ Presser la touche **M**

10. Réinitialisation usine (LEDs „clignotement” rapide)

LED 1-5 et 6-8

5x en 1 sec.



+ Presser la touche **M**

CHAPITRE 5

INSTALLATION DU LOGICIEL (GUI)

5.0 Prérequis du système

Une connexion à l'ordinateur peut s'effectuer via l'interface de la clef USB.

Le logiciel **Helios EcoVent Verso (GUI)** peut être téléchargé dans la rubrique Téléchargement sur www.helios-fr.com.

Le logiciel Helios EcoVent Verso (GUI) est pris en charge par les logiciels suivants :

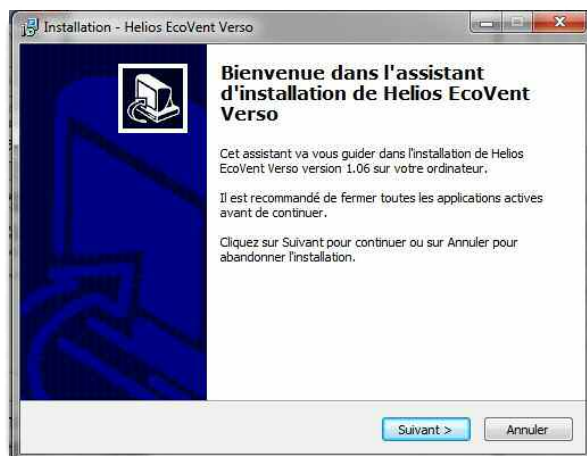
- Windows 7 (systèmes 32 Bit et 64 Bit)
- Windows 8 (systèmes 32 Bit et 64 Bit)

5.1 Installation du logiciel – Helios EcoVent Verso (GUI)

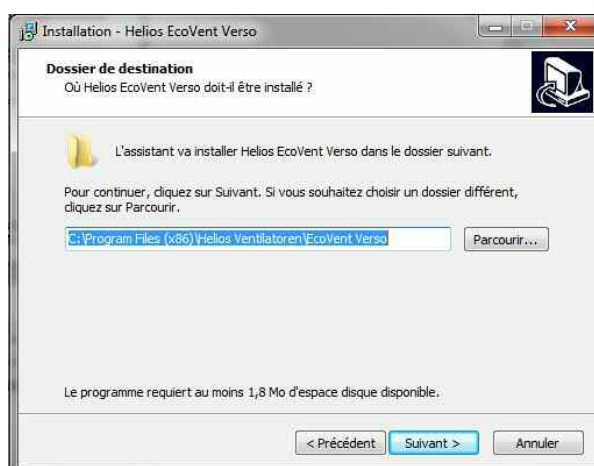
1. Suivre les différentes étapes d'installation : **Helios EcoVent Verso Setup v1.xx.exe**
2. Spécifier le „Choix des langues” et valider avec „OK”



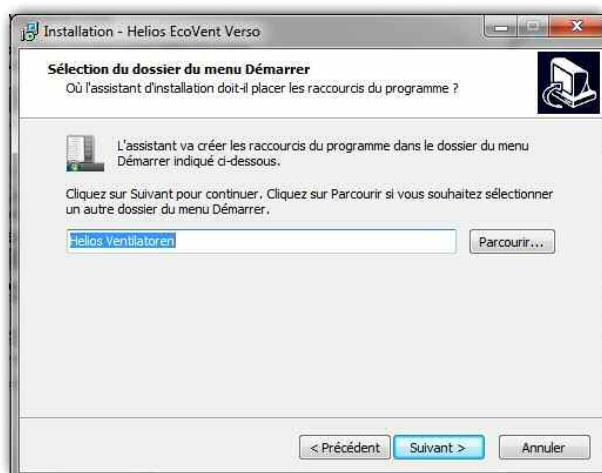
3. Valider les „Paramètres” avec „Continuer”.



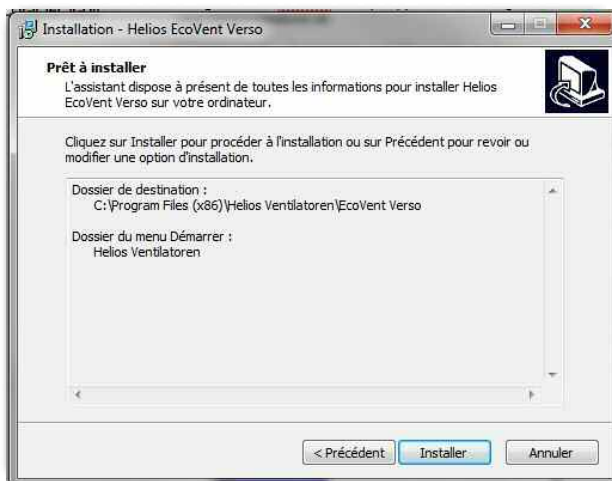
4. Choisir l'endroit d'installation sur le disque dur et valider avec „Continuer”.



5. Définir „Menu démarrage” et valider avec „Continuer”.



6. Cliquer sur „Installer”, pour continuer avec le processus d'installation.



7. Après l'installation, cliquer sur „Terminer”.
8. Cliquer sur l'icône du bureau „EcoVent Verso” afin de démarrer le logiciel.

Le logiciel **Helios EcoVent Verso** peut être utilisé pour la configuration et la gestion du système. Autres fonctionnalités : lecture de la commande à distance KWL 45 BEU, enregistrement de la configuration, modifications de la KWL 45 BEU ou lecture des plages de fonctionnement.

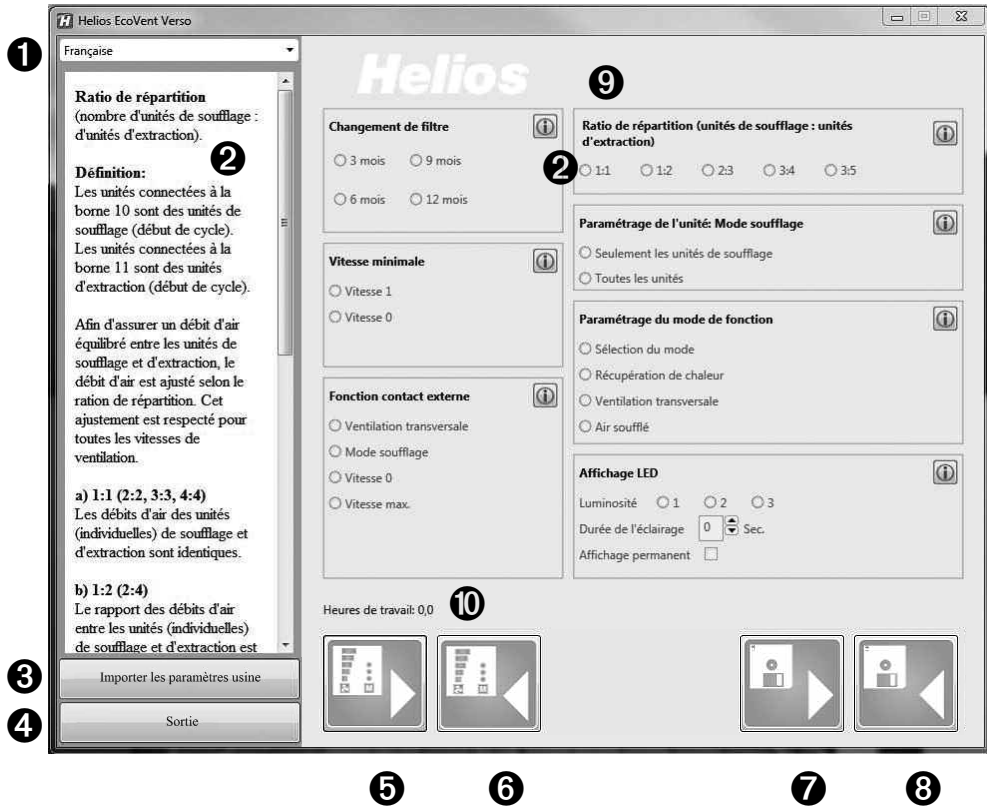
CHAPITRE 6

6.0 EcoVent Verso (GUI) – Vue d'ensemble

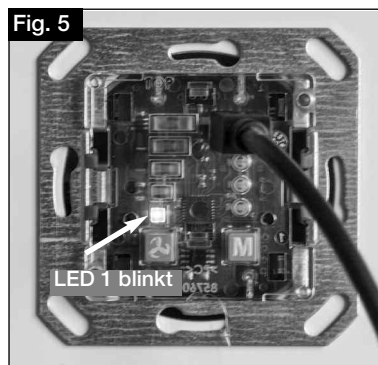
CONFIGURATION (GUI)

Description :

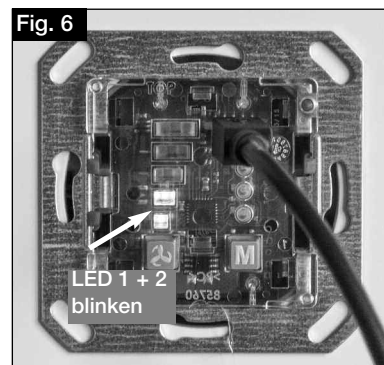
- ❶ Choix de la langue
- ❷ Bouton AIDE avec affichage
- ❸ Restaurer les paramètres usine
- ❹ Sortir du programme
- ❺ Lire sur la commande à distance
- ❻ Écrire sur la commande à distance
- ❼ Charger à partir du fichier (ouvrir les configurations sauvegardées du PC)
- ❽ Sauvegarder dans le fichier enregistrer la configuration sur le PC
- ❾ Champ de configurations
- ❿ Affichage des heures d'utilisation



6.1 Passerelle USB
Raccordement sur la commande à distance



→ LED1 clignote (vert)
Câble USB raccordé sur la commande à distance.



→ LED1 et LED 2 clignent (vert)
Câble USB raccordé sur la commande à distance et communication établie avec le logiciel.

NOTE

REMARQUE :

La commande à distance doit être raccordée avec une tension d'alimentation de 12 V.
Brancher d'abord le câble USB à l'ordinateur, puis à la commande à distance !

6.2 Configuration du logiciel

Vérifier que la commande à distance KWL 45 BEU soit reliée au PC au moyen d'un câble USB (voir section 6.1).

REMARQUE

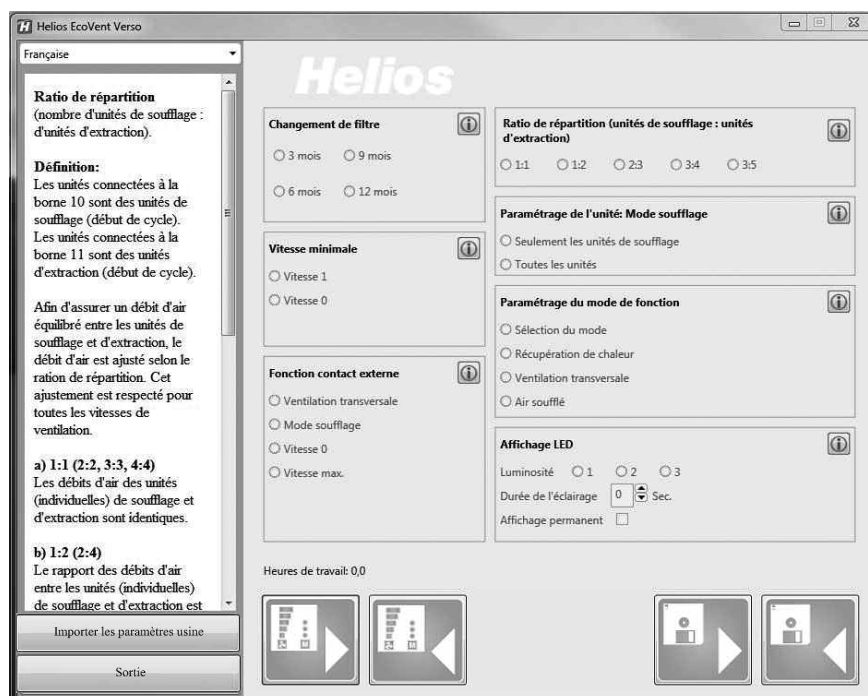
REMARQUE :

S'il n'y a aucune connexion USB à la commande à distance et/ou il n'y a aucune tension d'alimentation à la commande à distance, seule la configuration sauvegardée peut être ouverte et paramétrée. Le téléchargement et la lecture de la configuration vers et depuis la commande à distance n'est pas possible dans ce cas !

1. Fonctions de base

1. Lire sur la commande à distance → Cliquer sur le bouton ⑤
2. Écrire sur la commande à distance → Cliquer sur le bouton ⑥
3. Restaurer les paramètres usine → Cliquer sur le bouton ③
- REMARQUE : Les paramètres usine sont signalés avec l'indice *
4. Charger à partir du fichier → Cliquer sur le bouton ⑦
5. Enregistrer dans le fichier → Cliquer sur le bouton ⑧

REMARQUE



⑤

⑥

⑦

⑧

REMARQUE

2. Charger et modifier la configuration

REMARQUE : lors de la première connexion, aucune valeur ne peut être lue.

1. Lire sur la commande à distance → Cliquer sur le bouton **5**
 Le logiciel charge la configuration actuelle de la commande à distance.

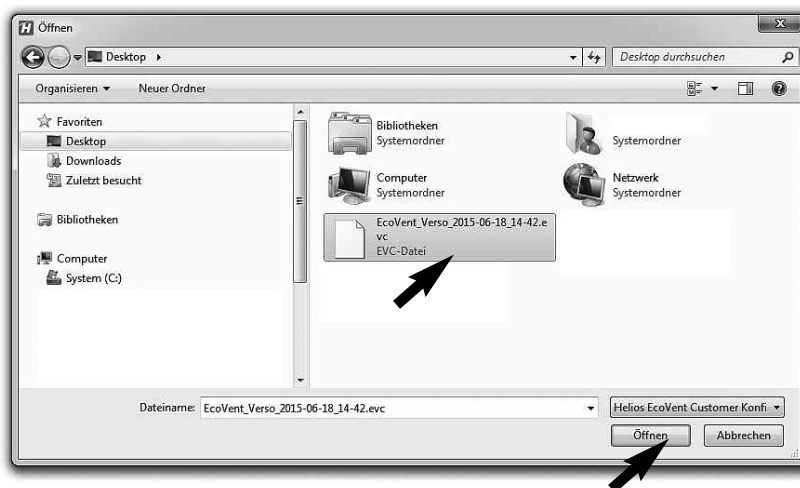
DANGER

Les configurations actuelles du logiciel vont être écrasées !

Une fois le processus terminé, les valeurs seront affichées dans les champs de configuration.
 Le nombre d'heures de fonctionnement est également affiché.



2. Charger à partir du fichier → cliquer sur le bouton **7**
 Sélectionner la configuration sauvegardée et le fichier dans le dossier de destination et cliquer sur „ouvrir”.



F

⚠ DANGER

3. Charger les paramètres usine

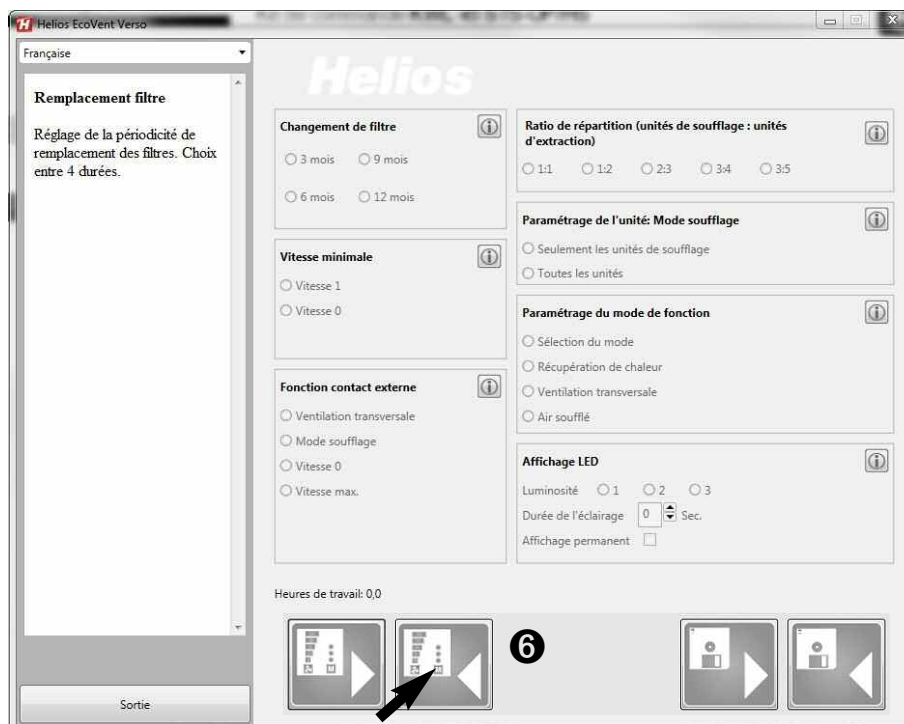
1. „Restaurer les paramètres usine” → Cliquer sur le bouton **3**
Les configurations actuelles vont être écrasées !



4. Écrire la configuration

Si les champs de configuration sont changés, la configuration modifiée peut être réécrite via le bouton **6** „écrire dans la commande à distance”.

1. Écrire dans la commande à distance → Cliquer sur le bouton **6**



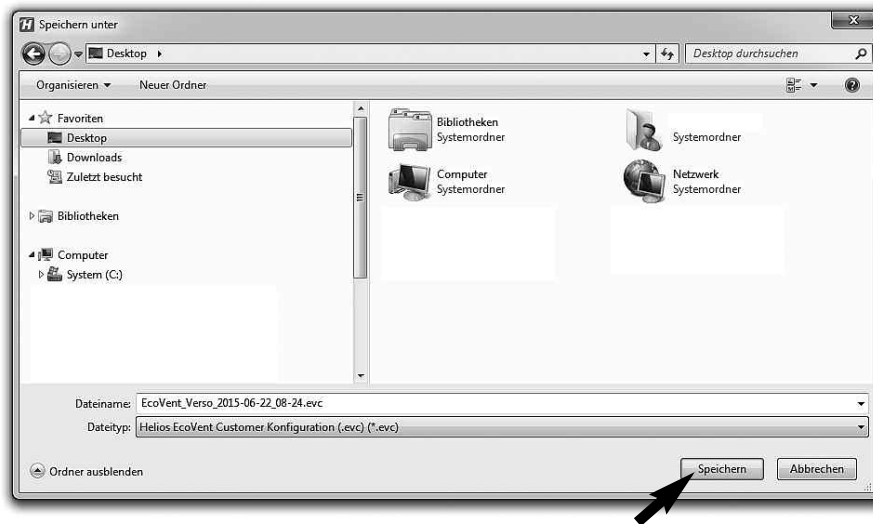
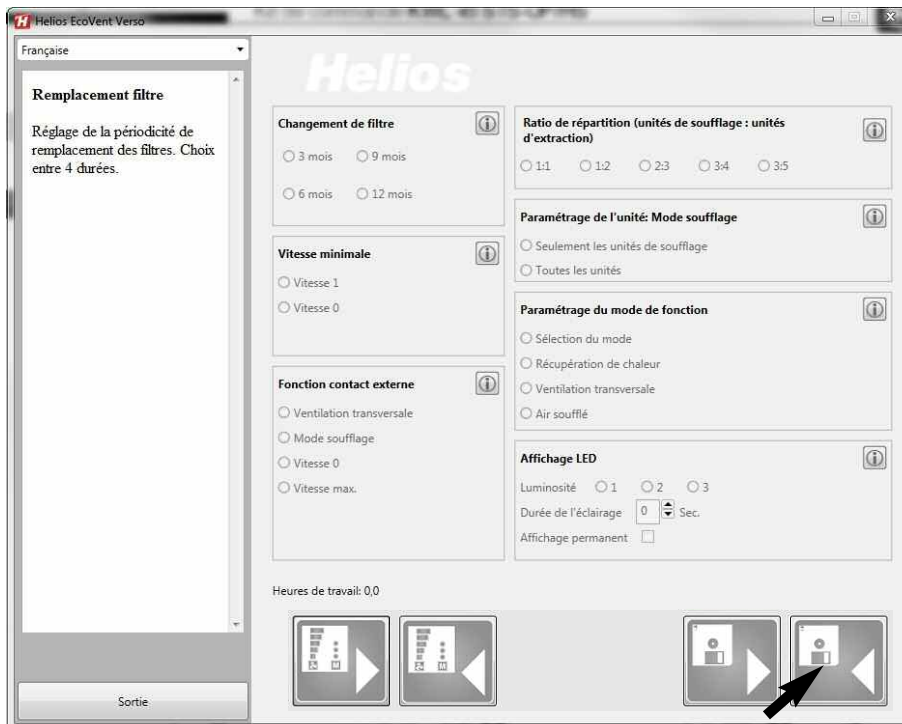
5. Sauvegarder la configuration

Il existe également la possibilité de sauvegarder la configuration sur le PVC via le bouton „Sauvegarde dans le fichier” ⑧ et ainsi, créer une copie de sauvegarde, par ex. La configuration du fichier cible et du dossier de destination peut ainsi être gérée automatiquement. .

2. Enregistrer dans le fichier → Cliquer sur le bouton ⑧

La configuration ne sera pas écrite dans la commande à distance !

⚠ DANGER



6. Restaurer les paramètres usine de la commande à distance

1. Charger les paramètres usine sur la commande à distance → Cliquer sur le bouton ③

2. Écrire sur la commande à distance → Cliquer sur le bouton ⑥

CHAPITRE 7

**WICHTIGE GERÄTE-
INFORMATIONEN**

7.0 Remplacement du filtre – Affichage

Un remplacement régulier du filtre évite l'encrassement et garantit le débit volumique théorique. Les heures de fonctionnement sont comptabilisées par un programmeur. Si la date de remplacement du filtre mémorisée est atteinte (3, 6, 9, 12 mois), un clignotement des LED 1-5 le signale. Le filtre doit être remplacé sur tous les appareils utilisés. Ensuite, il est possible de réinitialiser l'intervalle de remplacement de filtre via la combinaison de touches T1 et T2 (les maintenir enfoncées simultanément pendant 2 secondes).

7.1 Niveau de ventilation minimum

La fonction de niveau de ventilation minimum empêche que les ventilateurs puissent être arrêtés via les touches de niveau de ventilation.

7.2 Contact externe

La borne 1/2 permet de raccorder un contact externe. Si le contact est fermé, la fonction sélectionnée est activée. Dans le cas d'un contact externe fermé, le changement du réglage du mode de fonctionnement n'est pas possible. En mode programmation, la fonction du contact externe peut être sélectionnée.

ASTUCE !

Le module d'extension KWL 45 EM (accessoire, n° réf. 3012) permet de surveiller un consommateur externe (par ex. ventilateur d'extraction). Si un ventilateur d'extraction (ELS./M1/150) démarre dans le système de ventilation par exemple, il est détecté par une mesure du courant intelligente. Le contact externe dans le KWL 45 EM déclenche et active la fonction attribuée, par ex. Démarrage-Mode soufflage lorsqu'un ventilateur d'extraction est actif.

7.3 Blocage de la sélection du mode de fonctionnement

La fonction de blocage du mode de fonctionnement empêche le changement inopiné du mode de fonctionnement par l'utilisateur de l'habitation. Il est ainsi possible de fixer le réglage du mode réversible par ex. La touche 2 est dès lors inopérante. L'utilisateur de l'habitation ne peut plus activer le mode de fonctionnement "Sans récupération de chaleur" ou "mode soufflage", mais uniquement adapter le niveau de ventilation.

7.4 Compteur horaire de fonctionnement

La commande KWL 45 BEU comptabilise en continu les heures de fonctionnement; le logiciel Helios **EcoVent Verso** permet d'afficher la valeur comptabilisée. Une réinitialisation des heures de fonctionnement n'est pas possible; dans le cas d'un changement de locataire, la valeur du compteur des heures de fonctionnement doit être relevée.

7.5 Rétablissement du secteur

En cas de panne de courant, le système démarre toujours au niveau de ventilation actif en dernier lieu ou dans le mode de fonctionnement actif en dernier lieu.

7.6 Paramètres usine

Description	Plage d'utilisation/Palier	Min.	Max.	Paramètre usine	Client
Vitesse active	V0 ; V1 ; V2 ; V3; V4; V5	V0	V5	V 0	
Mode de fonctionnement actif	RÉCUP ; SR ; SO	-	-	RÉCUP	
Soufflage avec tous les KWL IN-OUT	Oui / Non	oui	non	non	
Mode de fonctionnement contact externe	1 = SR ; 2 = SO ; 3 = V0; 4 = V5	1	4	3	
Palier de vitesse min.	0 = V0 active ; 1 = V0 non active	V0	V0	V0	
Échelle de ventilation	1:1 ; 1:2 ; 2:3 ; 3:5 ; 4:5	1:1	4:5	1:1	
Intervalle de changement de filtre	1 – 12 mois (palier 1 mois)	1	12	6	
Choix du verrouillage du mode de fonctionnement	Non verrouillé. Verrouillé (seul mode DF avec récup. de chaleur possible). Verrouillé, seul mode DF possible. Verrouillé, seul mode soufflage possible.	-	-	non verrouillée	
Temps d'éclairage LED	0 : désactivé 2-60 : sec.	0	60	15	
Niveau de luminosité des LED (Vitesse 1-3)	Vitesse 1 à 3	1	3	2	
Heure ou durée LED	Heure / Durée (durée paramétrée)	-	-	Heure	

CHAPITRE 8

8.0 Dysfonctionnements

DYSFONCTIONNEMENTS

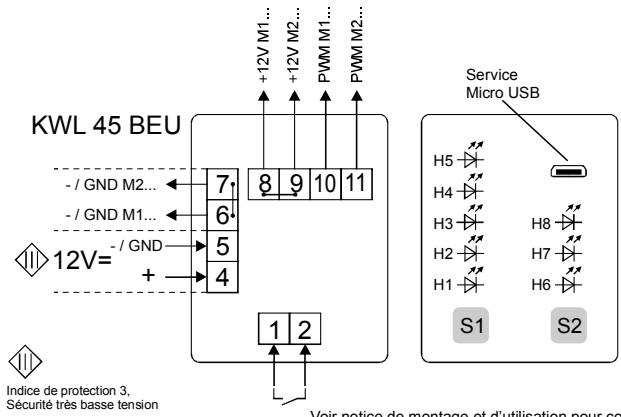
Défaut	Causes	Solutions
KWL EC 45 ne démarre pas ou l'hélice ne tourne pas (plus)	- Panne de l'alimentation réseau 230 V	Vérifier la tension du réseau Vérifier la conformité du raccordement selon le schéma
	- Panne de tension 12 V DC	Changer le transformateur SNU / SNH
	- Mode de fonctionnement soufflage actif	Changer le mode de fonctionnement (fonctionnalité de consigne, aucune erreur)
	- Prise de raccordement KWL EC 45 non branchée ou rupture de câble	Vérifier le câble de raccordement et de tension et détecter toute rupture.
	- Vitesse 0 activée	Changer la vitesse Vérifier le contact externe
	- Hélice bloquée	Débloquer l'hélice, nettoyer, le cas échéant. Contacter le SAV Helios le cas échéant
	- Moteur défectueux	Contacter le SAV Helios
	- Commande à distance défectueuse	Vérifier la conformité du raccordement selon le schéma Contacter le SAV Helios
Vibrations	- Hélice encrassée	Nettoyer
	- Dégâts de stockage	Changer le ventilateur Contacter le SAV Helios
Bruits anormaux	- Hélice abrasive	Nettoyer l'hélice, changer le ventilateur le cas échéant Contacter le SAV Helios
	- Dégâts de stockage	Changer le ventilateur Contacter le SAV Helios
	- Dégâts mécaniques	Changer les composants défectueux Contacter le SAV Helios
KWL EC 45 ne laisse plus passer de débit d'air	- G3 - Filtre et ou grille de protection encrassé(e)	Vérifier la poussière sur le filtre G3 et grille de protection. Changer le filtre le cas échéant ou nettoyer la grille
	- La façade intérieure est fermée	Ouvrir la façade intérieure
	- Petite vitesse sélectionnée	Augmenter la vitesse
	- Dégâts de stockage	Changer le ventilateur Contacter le SAV Helios
	- Accumulateur de chaleur encrassé	Nettoyer (voir page 10)

CHAPITRE 9

9.0 Schéma de raccordement SS-1091

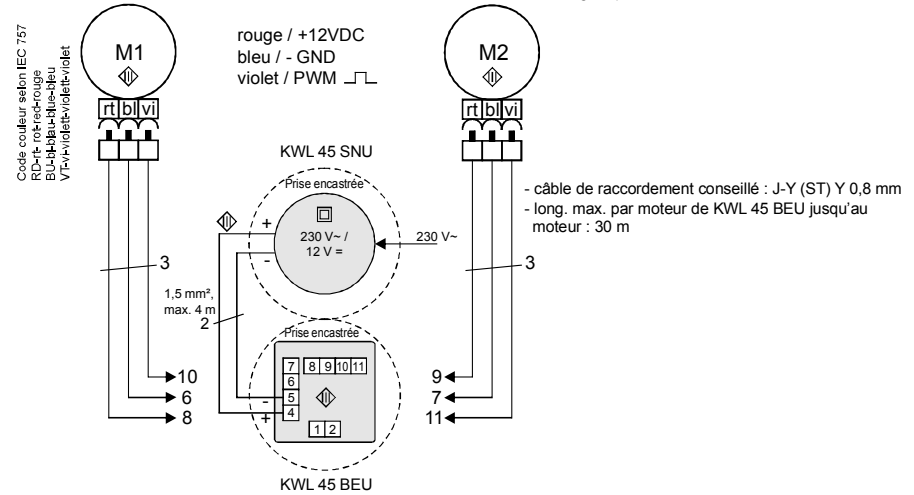
VUE D'ENSEMBLE DU PLAN DE RACCORDEMENT

Fig. 22

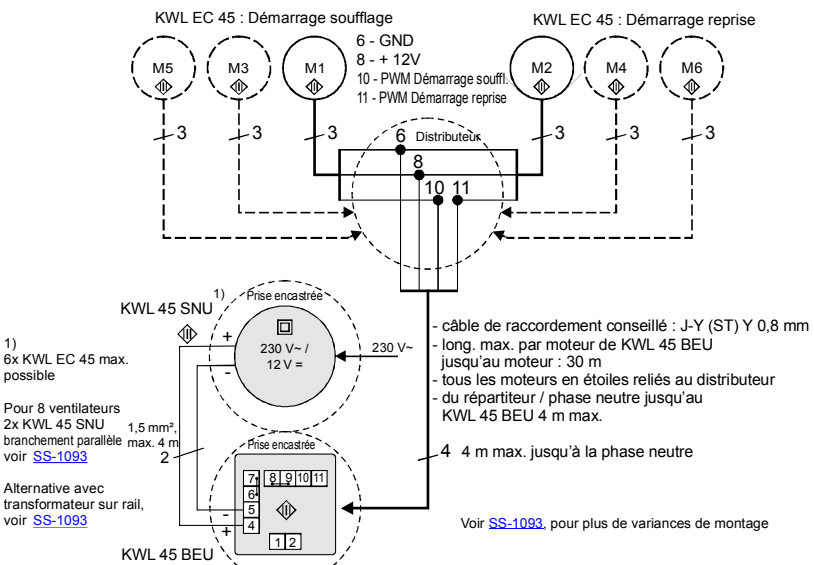


Utilisation avec 2x KWL EC 45 avec 1x KWL 45 SNU

KWL EC 45 : M1 - Démarrage soufflage KWL EC 45 : M2 - Démarrage reprise



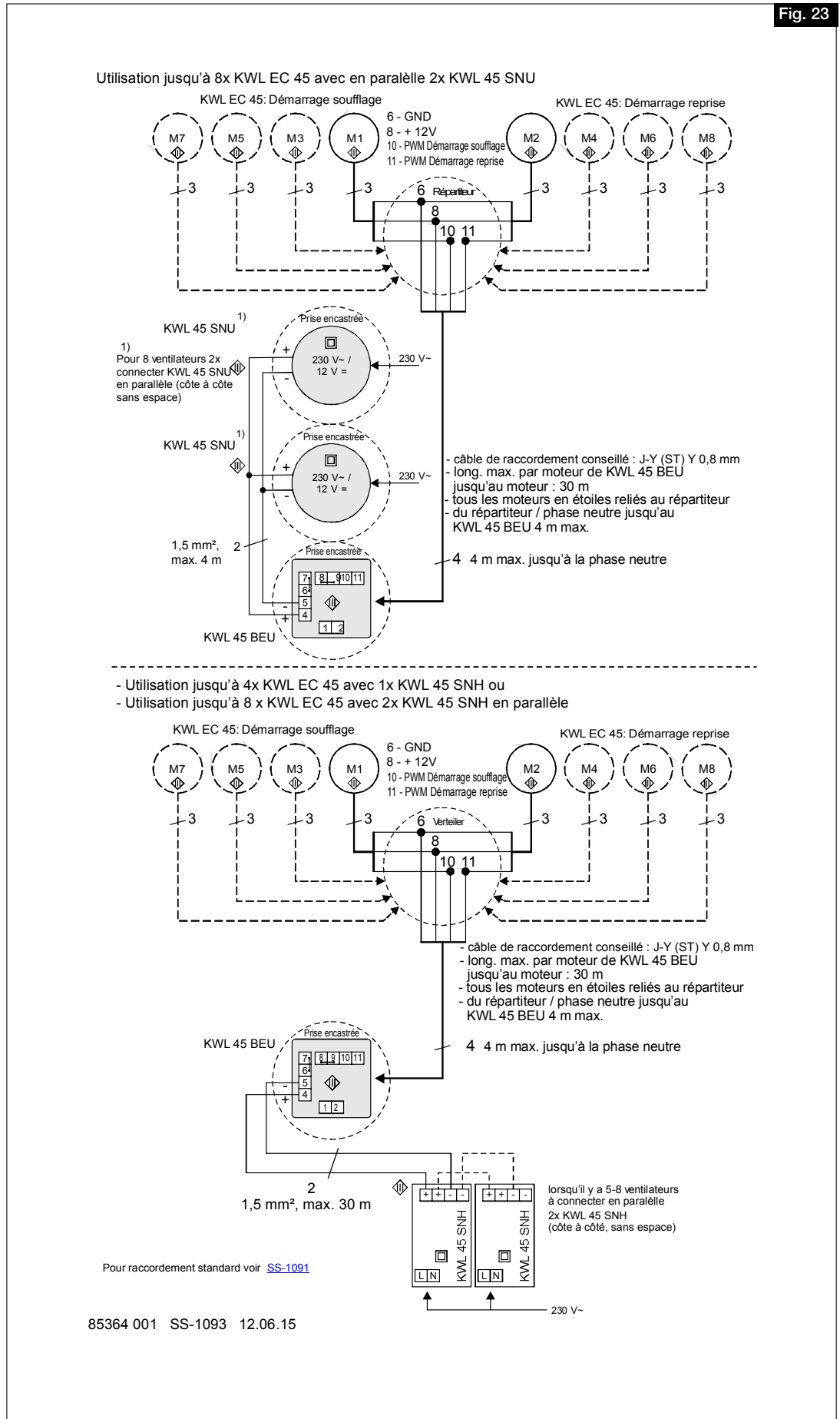
Utilisation avec plus de 2 jusque 6x KWL EC 45 avec 1x KWL 45 SNU



85360 001 SS-1091 12.06.15

9.1 Schéma de raccordement SS-1093

Fig. 23





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.

82398/01.16

www.heliosventilatoren.de

Service and 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