

Helios Ventilatoren

MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFT
INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

DE

EN



Elektro-Vorheizung
Electrical pre-heater

KWL-EVH 170 W

für/for KWL 170 W/W ET



Inhaltsverzeichnis

KAPITEL 1 ALLGEMEINE HINWEISE	Seite 2
1.0 Wichtige Informationen	Seite 2
1.1 Warn- und Sicherheitshinweise	Seite 2
1.2 Garantieansprüche – Haftungsausschluss	Seite 2
1.3 Sendungsannahme	Seite 2
1.4 Einlagerung	Seite 2
1.5 Transport	Seite 2
1.6 Entsorgung	Seite 2
1.7 Vorschriften – Richtlinien	Seite 3
1.8 Einsatzbereich – Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite 3
1.9 Funktionsbeschreibung	Seite 3
1.10 Technische Daten	Seite 3
KAPITEL 2 INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME	Seite 3
2.0 Installation und Inbetriebnahme	Seite 3
2.1 Mechanische Montage	Seite 3
2.2 Montage	Seite 4
KAPITEL 3 SERVICE UND WARTUNG	Seite 4
3.0 Service und Wartung	Seite 4

KAPITEL 1

ALLGEMEINE HINWEISE

 **GEFAHR**

1.0 Wichtige Informationen

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten. Im Wartungsteil sind wichtige Informationen über die erforderliche Reinigungs- und Wartungstätigkeiten aufgeführt. Die Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Elektrofachkräften durchgeführt werden. Das Kapitel „Installation und Inbetriebnahme“ mit wichtigen Installationshinweisen und Gerätegrundeinstellungen richtet sich an den Fachinstallateur.

 **Der Elektroanschluss muss bis zur endgültigen Montage allpolig vom Netz getrennt sein!**

Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkter körperlicher, sensorischer oder geistiger Leistungsfähigkeit oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis bestimmt, es sei denn, sie wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder unterwiesen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



1.1 Warn- und Sicherheitshinweise

Nebenstehendes Symbol ist ein sicherheitstechnischer Warnhinweis. Alle Sicherheitsvorschriften bzw. Symbole müssen unbedingt beachtet werden, damit jegliche Gefahrensituation vermieden wird.

 **GEFAHR**
 **GEFAHR**

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen **unmittelbar zu Tod oder schweren Verletzungen** führen.

 **WARNUNG**
 **WARNUNG**

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Tod oder schweren Verletzungen** führen können.

 **VORSICHT**
 **VORSICHT**

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Verletzungen** führen können.

 **ACHTUNG**
ACHTUNG

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Sachschäden** führen können.

1.2 Garantieansprüche – Haftungsausschluss

Wenn die nachfolgenden Ausführungen nicht beachtet werden, entfällt die Gewährleistung. Gleiches gilt für Haftungsansprüche an den Hersteller.

Der Gebrauch von Zubehörteilen, die nicht von Helios empfohlen oder angeboten werden, ist nicht statthaft. Eventuell auftretende Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung.

1.3 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.

1.4 Einlagerung

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

Schutz durch trockene, luft- und staubdichte Verpackung (Kunststoffbeutel mit Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikatoren). Der Lagerort muss erschütterungsfrei, wassergeschützt und frei von übermäßigen Temperaturschwankungen sein (Umgebungstemperaturbegrenzung: min. 0 °C /max. +40 °C). Schäden, deren Ursprung in unsachgemäßem Transport, unsachgemäßer Einlagerung oder Inbetriebnahme liegen, sind nachweisbar und unterliegen nicht der Gewährleistung.

1.5 Transport

Der Transport muss sorgfältig durchgeführt werden. Es wird empfohlen das Gerät bis zur Aufstellung in der Originalverpackung zu belassen, um mögliche Beschädigungen und Verschmutzungen zu vermeiden.

 **GEFAHR**

1.6 Entsorgung

 **Lebensgefahr durch Stromschlag!**

Ein Stromschlag kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.

– Sicherstellen, dass das Gerät spannungsfrei und isoliert ist.

Alle Komponenten und Filter müssen umweltgerecht, gemäß den örtlichen Vorschriften, Praktiken und Umweltvorschriften, entsorgt werden.

Ein autorisierter Fachbetrieb für die Abfallbehandlung muss das Gerät oder die einzelnen Komponenten entsorgen. Der beauftragte Auftragnehmer muss sicherstellen, dass die Komponenten nach Materialarten getrennt werden.

1.7 Vorschriften – Richtlinien

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

1.8 Einsatzbereich – Bestimmungsgemäße Verwendung

Die elektrische Nachheizung ist ausschließlich als Zubehör für das KWL EC 170 W und KWL EC 170 W ET bestimmt. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Beachtung der Betriebsanleitung und der Anweisungen des Herstellers des Lüftungsgeräts sowie der von HELIOS festgelegten Inspektions- und Wartungsintervalle.

Ein bestimmungsfremder Einsatz ist nicht zulässig!

1.9 Funktionsbeschreibung

Die elektrische Vorheizung wird für die Erhöhung der Außenluft-Temperatur verwendet. Die elektrische Vorheizung vermeidet ein Einfrieren des Wärmetauschers! Diese wird schrittweise gesteuert, um den Energieverbrauch zu reduzieren.

Die Vorheizung ist mit zwei Sicherheitstemperaturbegrenzern ausgerüstet. Die Vorheizung verfügt über einen zweistufigen Sicherheitstemperaturbegrenzer (Auto-Reset = Auslösetemp. +60 °C) (manuelle Rückstellung = Auslösetemp. +110 °C). Die erste stellt sich automatisch zurück, nach auslösen der zweiten Stufe ist es nötig das Gerät für ca. 5 Minuten allpolig vom Netz zu trennen um einen Reset durchzuführen.

1.10 Technische Daten

Bezeichnung	KWL-EVH 170 W
Spannungsversorgung	230 V 1~
P _{Vorheizter}	1000 W
I _{Vorheizter}	4,4 A
Gewicht	1,03 kg
IP	20

KAPITEL 2

INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

GEFAHR

2.0 Installation und Inbetriebnahme

2.1 Mechanische Montage

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Die Installation und der Anschluss des Geräts dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Die elektrischen Anschlüsse müssen von einer Person durchgeführt werden, die über eine entsprechende Berufsausbildung und Erfahrung in den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie den allgemein anerkannten Sicherheits- und Gesundheitsschutzvorschriften verfügt und berechtigt ist, Arbeiten am Gerät durchzuführen.

Gefährdung durch elektrischen Schlag und heiße Oberflächen.

Elektrische Vorheizung

Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Klemmenkastens ist das Gerät allpolig vom Netz zu trennen! Der elektrische Anschluss darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft entsprechend dem Verdrahtungsplan aus der Montage und Betriebsvorschrift des Lüftungsgerätsausgeführt werden. Der Elektroanschluss muss bis zur finalen Montage allpolig vom Netz getrennt sein!

Es darf keine Zeitschaltuhr in die Gerätezuleitung integriert werden.

Geräteschaden durch unbemerktes Zurücksetzen des Thermokontaktschalters der Elektro-Vorheizung!

Unbemerktes Zurücksetzen des Thermokontaktschalters der Elektro-Vorheizung kann zu einem Geräteschaden führen.

> Das Gerät darf nicht regelmäßig über eine externe Schaltvorrichtung (z.B. Zeitschaltuhr) in der Gerätezuleitung ein- oder ausgeschaltet werden.

ACHTUNG

2.1.1 Demontage und Wiedereinbau

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Ein Stromschlag kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.

– Vor der Demontage oder dem Wiedereinbau muss das Gerät vom Stromnetz getrennt sein.

GEFAHR

Gefahr von Personen- und Sachschäden!

Die Demontage und der Wiedereinbau des Geräts gehören nicht zur routinemäßigen Wartung.

– Die Demontage und der Wiedereinbau des Geräts dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

WARNUNG

2.2 Montage

Vorbereitung: Die vier Schrauben der Gerätetüre öffnen und diese abnehmen.

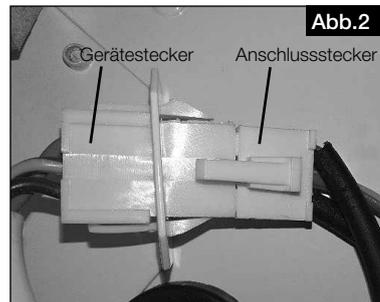
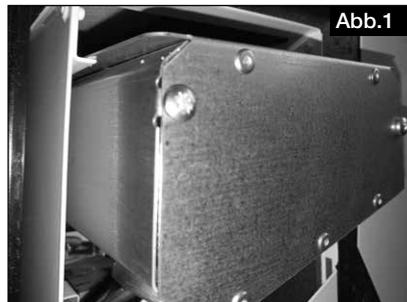
HINWEIS

Je nach Einbausituation des Gerätes, befindet sich der Einschubschacht (weißer Metallschacht) zur Installation des Vorerhitzers auf der rechten (Einbausituation 1) oder linken (Einbausituation 2) Geräteseite. Bitte prüfen Sie die Einbausituation Ihres Gerätes und folgen der entsprechenden Beschreibung.

Die Schrauben dürfen nur händisch mit einem Schraubendreher eingeschraubt werden. Die Verwendung eines z.B. Akkuschraubers ist nicht zulässig. Schäden die auf unsachgemäße Montage zurückzuführen sind, sind nachweisbar und unterliegen nicht unserer Haftung.

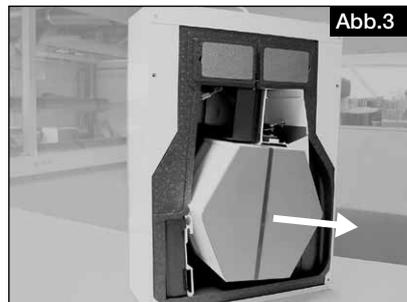
Einbausituation 1:

1. Elektrovorheizung in die Führungsschiene einsetzen (Abb. 1) in den Schacht einschieben.
2. Anschlussstecker der Elektrovorheizung auf den Gerätestecker klippen (Abb. 2).
3. Gerätetüre unten auf Führungsschiene ansetzen und mittels der Schrauben wieder verschließen.



Einbausituation 2:

1. Wärmetauscher entnehmen (Abb. 3).
2. Elektrovorheizung in die Führungsschiene einsetzen (Abb. 1).
3. Hand von unten durch die Bypassklappe zum Gerätestecker führen (Abb. 4).
4. Anschlussstecker der Elektrovorheizung auf den Gerätestecker klippen (Abb. 2). Gerätetüre unten auf Führungsschiene ansetzen und mittels der Schrauben wieder verschließen.



KAPITEL 3

SERVICE UND WARTUNG

WARNUNG

3.0 Service und Wartung

Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Lebensgefahr!

Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten sowie vor Öffnen des Klemmenkastens ist das Gerät allpolig vom Netz zu trennen!

Gefährdung durch elektrischen Schlag und heiße Oberflächen. Warten Sie nach dem Ausschalten des Gerätes bis das Vorheizregister abgekühlt ist bevor Sie mit den Reinigungsarbeiten beginnen.

Die elektrische Vorheizung muss alle 6 Monate mittels Sichtprüfung auf Schmutz und Schäden überprüft werden. Hierzu die Filterabdeckung öffnen und den/die Filter entnehmen. Wenn sich Schmutz und Staub auf der elektrischen Vorheizung befinden, können diese mit Luft entfernt werden.

Die Vorheizung muss hierzu aus dem Gerät entnommen werden. (Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Montage beschrieben vor)

– Bei der Reinigung ist darauf zu achten, dass die elektrische Nachheizung nicht beschädigt wird.

Table of Contents

CHAPTER 1 GENERAL INFORMATION	Page 2
1.0 Important information	Page 2
1.1 Warning and safety instructions	Page 2
1.2 Warranty claims – Exclusion of liability	Page 2
1.3 Receipt	Page 2
1.4 Storage	Page 2
1.5 Shipping	Page 2
1.6 Disposal	Page 2
1.7 Regulations - Guidelines	Page 3
1.8 Area of application – Intended use	Page 3
1.9 Functional description	Page 3
1.10 Technical data	Page 3
CHAPTER 2 INSTALLATION AND COMMISSIONING	Page 3
2.0 Installation and commissioning	Page 3
2.1 Mechanical assembly	Page 3
2.2 Assembly	Page 4
CHAPTER 3 SERVICE AND MAINTENANCE	Page 4
3.0 Service and maintenance	Page 4

CHAPTER 1

GENERAL INFORMATION

 DANGER

1.0 Important information

In order to ensure correct operation and for your own safety, please read and observe the following instructions carefully before proceeding. Important information on filter changes and necessary cleaning and maintenance activities is specified in the maintenance section. Filter changes are usually carried out by the user. Further cleaning and maintenance work may only be carried out by qualified electricians. The chapter "Installation and commissioning" with important installation information and basic unit settings is intended for the specialist installer.

 **The electrical connection must be fully isolated from the mains power supply until final assembly!**

This unit is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the unit by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the unit.



1.1 Warning and safety instructions

The adjacent symbol is a safety-relevant prominent warning label. All safety regulations and/or symbols must be absolutely adhered to, so that any dangerous situation is avoided.

 DANGER
 **DANGER**

Indicates dangers which will **directly result in death or serious injury** if the safety instruction is not followed.

 WARNING
 **WARNING**

Indicates dangers which will **result in death or serious injury** if the safety instruction is not followed.

 CAUTION
 **CAUTION**

Indicates dangers which can result in **injuries** if the safety instruction is not followed.

ATTENTION

ATTENTION

Indicates dangers which can result in **material damage** if the safety instruction is not followed.

1.2 Warranty claims – Exclusion of liability

If the preceding instructions are not observed, all warranty claims shall be excluded. This also applies for liability claims against the manufacturer.

The use of accessories, which are not recommended or offered by Helios, is not permitted. Any possible damages are not covered by the warranty.

1.3 Receipt

Please check delivery immediately on receipt for accuracy and damage. If damaged, please notify the carrier immediately. In case of delayed notification, any possible claim may be void.

1.4 Storage

When storing for a prolonged time, the following steps are to be taken to avoid damaging influences:

Protection by dry, airtight and dust-proof packaging (plastic bag with desiccant and humidity indicators). The storage place must be waterproof, vibration-free and free of temperature variations (ambient temperature limit: min. 0 °C /max. +40 °C). Damages due to improper transportation, storage or commissioning must be verified and are not liable for warranty.

1.5 Shipping

The shipping must be carried out carefully. It is recommended to leave the unit in the original packaging until installation to avoid possible damages and contamination.

1.6 Disposal

 DANGER
 **Danger to life due to electric shock!**

An electric shock can result in death or serious injury.

– Ensure that the unit is voltage-free and isolated from the mains power supply.

Dispose of all components and filters in an environmentally-friendly manner in accordance with the local codes, practices and environmental regulations.

An authorised specialist waste processing company must dispose of the unit or the individual components. The appointed contractor must ensure that the components are separated according to material types.

1.7 Regulations - Guidelines

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

1.8 Area of application – Intended use

The electrical pre-heater is exclusively intended as an accessory for KWL EC 170 W and KWL EC 170 W ET.

The intended use also includes observance of the operating manual as well as the inspection and maintenance intervals stipulated by HELIOS.

Any use other than the intended use is prohibited!

1.9 Functional description

The electrical pre-heater is used to increase the outside air temperature. The electrical pre-heater prevents the heat exchanger from freezing! This is controlled gradually to reduce the energy consumption.

The pre-heater is equipped with two safety temperature limiters. The pre-heater has a two-stage safety temperature limiter (Auto reset = trigger temp. +60 °C) (manual reset = trigger temp. +110 °C). The first limiter resets itself automatically, and it is necessary to isolate the unit from the mains power supply for around 5 minutes in order to reset after the second stage is triggered.

1.10 Technical data

Description	KWL-EVH 170 W
Power supply	230 V 1~
P _{pre-heater}	1000 W
I _{pre-heater}	4,4 A
Weight	1.03 kg
IP	20

CHAPTER 2

INSTALLATION AND COMMISSIONING



2.0 Installation and commissioning

2.1 Mechanical assembly

⚠ Danger to life due to electric shock!

The installation and connection of the unit may only be carried out by qualified specialist personnel. The electrical connections must be carried out by a person who has proper professional training and experience in the relevant accident prevention regulations, as well as other generally recognised safety and occupational health codes, with authorisation to perform work on the unit.

Risk of injury due to electric shock and hot surfaces.

Electrical pre-heater

The unit must be fully isolated from the mains power supply before all maintenance and installation work and opening the terminal compartment! The electrical connections must be carried out in accordance with the wiring diagram from the installation and operating instructions for the ventilation unit and must only be carried out by qualified electricians. The electrical connection must be fully isolated until the final assembly!

An external time switch must not be integrated in the unit supply line.

Unit damage due to the unnoticed resetting of the electrical pre-heater's thermal contact switch!

The unnoticed resetting of the electrical pre-heater's thermal contact switch can result in unit damage.

> The unit must not be regularly activated or deactivated via an external switching device (e.g. timer) in the unit supply line.



2.1.1 Disassembly and re-assembly



⚠ Danger to life due to electric shock!

An electric shock can result in death or serious injury.

– The unit must be fully isolated from the mains power supply before disassembly or re-assembly.



⚠ Risk of personal injury and material damage!

The disassembly and re-assembly of the unit are not part of routine maintenance.

– The disassembly and re-assembly of the unit may only be carried out by qualified specialist personnel.

2.2 Assembly

Preparation: Loosen and remove the four screws in the unit doors.

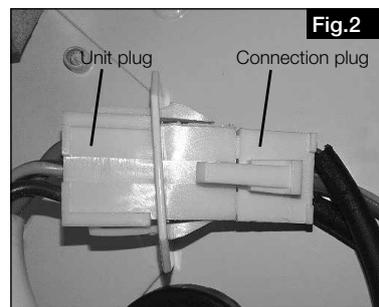
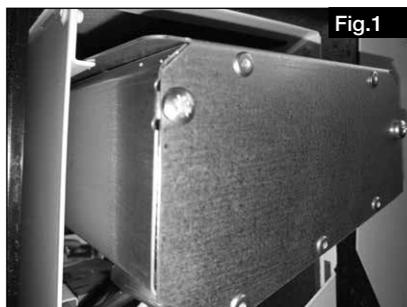
NOTE

Depending on the installation position of the unit, the insertion shaft (white metal shaft) for installing the pre-heater is located on the right (installation position 1) or left (installation position 2) side of the unit. Please check the installation position of your unit and follow the corresponding description.

The screws must only be screwed in by hand with a screwdriver. The use of e.g. battery-powered screwdrivers is not permitted. We shall not assume any liability for damage caused by improper assembly, which must be verified.

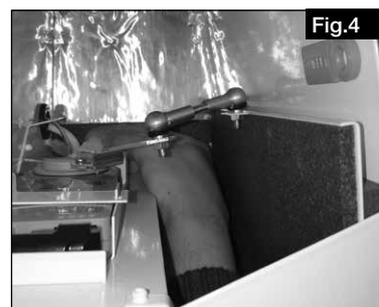
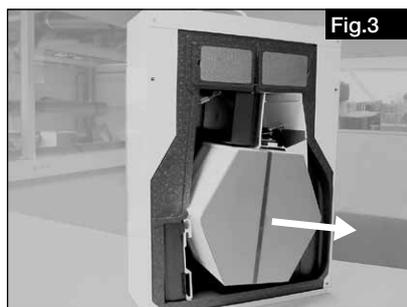
Installation position 1:

1. Place electrical pre-heater into the guide rail (Fig. 1) and insert into shaft.
2. Clip the connection plug of the electrical pre-heater to the unit plug (Fig. 2).
3. Attach the unit doors to the bottom of the guide rail and close using screws.



Installation position 2:

1. Remove heat exchanger (Fig. 3).
2. Place electrical pre-heater into the guide rail (Fig. 1).
3. Put hand through the bypass damper to the unit plug (Abb. 4) from below.
4. Clip the connection plug of the electrical pre-heater to the unit plug (Fig. 2). Attach the unit doors to the bottom of the guide rail and close using screws.



CHAPTER 3

SERVICE AND MAINTENANCE

WARNING

3.0 Service and maintenance

Cleaning and maintenance work may only be carried out by an electrician.

Danger to life!

The unit must be fully isolated from the mains power supply before all maintenance and installation work and opening the terminal compartment!

Danger of electric shock and hot surfaces. Wait until the pre-heater has cooled down after deactivating the unit before starting any cleaning work.

The electrical pre-heater must be visually inspected for dirt and damage every 6 months. For this purpose, open the filter cover and remove the filter(s). If there is dirt and dust on the electrical pre-heater, these can be removed with air. In this respect, the pre-heater must be removed from the unit. (Follow the assembly sequence in reverse)

– When cleaning, it must be ensured that the electrical pre-heater is not damaged.







Als Referenz am Gerät griffbereit aufbewahren! Druckschrift-Nr.
Please keep this manual for reference with the unit! Print-No.:
Conservez cette notice à proximité de l'appareil! N° Réf. 29 642-001/-/V02/0519/0221

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