

Helios Ventilatoren

**MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFT**  
**INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS**

DE

EN



Feuchtedifferenzregelung  
Differential humidity control

## **FDR**

zur Steuerung von Lüftungsgeräten zur optimalen  
Regulierung der Raumfeuchte  
for controlling ventilation units for optimal room  
humidity regulation



## Inhaltsverzeichnis

<b>KAPITEL 1 GRUNDLEGENDE HINWEISE</b> .....	<b>Seite 1</b>
1.0 Wichtige Informationen .....	Seite 1
1.1 Warn- und Sicherheitshinweise .....	Seite 1
1.2 Garantieansprüche – Haftungsausschluss .....	Seite 1
1.3 Vorschriften – Richtlinien .....	Seite 1
1.4 Sendungsannahme .....	Seite 1
1.5 Einlagerung .....	Seite 1
1.6 Lieferumfang .....	Seite 1
1.7 Einsatzbereich .....	Seite 1
1.8 Funktion .....	Seite 2
1.9 Personalqualifikation .....	Seite 2
<b>KAPITEL 2 TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>Seite 2</b>
2.0 Technische Daten .....	Seite 2
2.1 Abmessungen .....	Seite 2
<b>KAPITEL 3 MONTAGE UND INSTALLATION</b> .....	<b>Seite 3</b>
3.0 Montage .....	Seite 3
3.1 Elektrischer Anschluss .....	Seite 3
3.1.1 Anschluss an EC-/AC-Motor .....	Seite 3
3.1.2 Anschluss an Kleinraumventilator MiniVent® M1/100 .....	Seite 4
3.1.3 Anschluss an Kleinraumventilator MiniVent® M1/150 .....	Seite 4
<b>KAPITEL 4 INBETRIEBNAHME</b> .....	<b>Seite 5</b>
4.0 Betriebsarten .....	Seite 5
4.1 LED-Statusanzeige .....	Seite 5
4.2 App Helios FDR .....	Seite 5
4.2.1 Startbildschirm .....	Seite 5
4.2.2 Gerät hinzufügen .....	Seite 6
4.2.3 Einstellungen .....	Seite 7
4.2.4 Gerät entfernen .....	Seite 10

## KAPITEL 1

### GRUNDLEGENDE HINWEISE

#### 1.0 Wichtige Informationen

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten. Nationale einschlägige Normen, Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften (z.B. DIN EN VDE 0100) sowie die Technischen Anschlussbedingungen des Energieversorgungsunternehmens sind unbedingt zu beachten und anzuwenden.

Die Montage- und Betriebsvorschrift als Referenz am Gerät aufbewahren. Nach der Endmontage muss dem Betreiber (Mieter/Eigentümer) das Dokument ausgehändigt werden.



#### 1.1 Warn- und Sicherheitshinweise

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

#### 1.2 Garantieansprüche – Haftungsausschluss

Wenn die nachfolgenden Ausführungen nicht beachtet werden, entfällt unsere 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 Vorschriften – Richtlinien

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

#### 1.4 Sendungsannahme

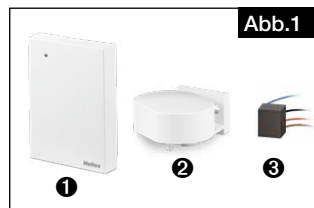
Die Sendung ist sofort bei Anlieferung auf Beschädigungen und Typenrichtigkeit zu prüfen. Falls Schäden vorliegen umgehend Schadensmeldung unter Hinzuziehung des Transportunternehmens veranlassen. Bei nicht fristgerechter Reklamation gehen evtl. Ansprüche verloren.

#### 1.5 Einlagerung

Bei Einlagerung über einen längeren Zeitraum sind zur Verhinderung schädlicher Einwirkungen folgende Maßnahmen zu treffen: Schutz durch trockene, luft- und staubdichte Verpackung (Kunststoffbeutel mit Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikatoren). Der Lagerort muss erschütterungsfrei, wassergeschützt und frei von übermäßigen Temperaturschwankungen sein. Schäden, deren Ursprung in unsachgemäßem Transport, unsachgemäßer Einlagerung oder Inbetriebnahme liegen, sind nachweisbar und unterliegen nicht der Gewährleistung.

#### 1.6 Lieferumfang

Die Lieferung enthält die Feuchtedifferenzregelung, bestehend aus den 3 Komponenten Regler ❶, Außensensor ❷ und Schaltnetzteil ❸ (vgl. Abb. 1).



#### 1.7 Einsatzbereich

Die Feuchtedifferenzregelung FDR dient zur Steuerung von Lüftungsgeräten zur optimalen Regulierung der Raumfeuchte (z.B. Kellerräume). Die Temperatur und die relative Feuchte der Raumluft werden bedarfsorientiert angepasst, um bspw. die Kondensation von Wasser an den Außenwänden zu verhindern.

Die Feuchtedifferenzregelung ist für den Einsatz im Innen- (Regler) bzw. Außenbereich (Außensensor) vorgesehen. Das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.

**Ein bestimmungsfremder Einsatz ist nicht zulässig!**

## 1.8 Funktion

- **Regler** mit integriertem Sensor zur Messung der Temperatur und relativen Feuchte des Innenraums.
- **Außensensor** zur Messung der Temperatur und relativen Feuchte außerhalb des Gebäudes.

Das Lüftungsgerät ist nur dann in Betrieb, wenn die Bedingungen bzw. Grenzwerte zur Entfeuchtung erreicht sind:

- Die relative Feuchte der Raumluft steigt nicht über den einstellbaren Grenzwert an.
- Die Temperatur der Raumluft sinkt nicht unter den einstellbaren Grenzwert ab.

Werden die Bedingungen zur Entfeuchtung nicht erreicht, wird der Raum in bestimmten, einstellbaren Zeitintervallen mit frischer Luft durchspült.

Bei Bedarf kann die Lüftung durch die Betätigung eines externen Tasters für eine einstellbare Zeit eingeschaltet werden.

## 1.9 Personalqualifikation

Die elektrischen Anschlüsse und Inbetriebnahme sowie Installationsarbeiten dürfen nur von autorisierten Elektrofachkräften ausgeführt werden.

## KAPITEL 2

### TECHNISCHE DATEN

## 2.0 Technische Daten

FDR	Regler	Außensensor
Spannungsversorgung	12 V DC (SELV) über zusätzliches Schaltnetzteil	2-Draht Busleitung (SELV) zum Regler
Ausgänge	<b>2x Relais potentialfrei</b> max. 230 V~ 6 A, cos phi 0,95 <b>1x 0-10 V Ausgang</b> max. 2 mA / 0-100 % <b>1x Open Collector</b> max. 50 V / 50 mA	2-Draht-Busleitung
Eingänge	Tastereingang 230 V AC 2-Draht Busleitung zum Außensensor	–
Messwerte	Relative Feuchte und Temperatur	
Temperaturbereich	0...+40 °C	-30...+55 °C
Schutzart	IP20	IP52
Schutzklasse	II	III
<b>Schaltnetzteil</b>		
Spannungsversorgung	230 V~, 50 Hz	

## 2.1 Abmessungen

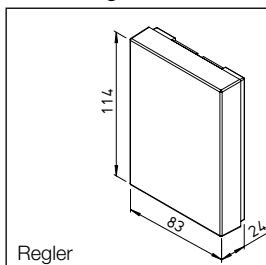


Abb.2

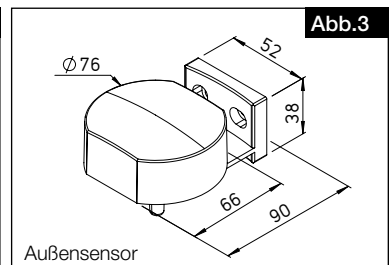


Abb.3

**KAPITEL 3**

**MONTAGE UND INSTALLATION**

**3.0 Montage**

Bei der Auswahl des Montageorts sind folgende Installationshinweise zu beachten, da es sonst zu Beeinträchtigungen der Funktion von Regler und Sensoren kommen kann.

**Installationshinweise Regler (Innenwand)**

- Regler nicht in der direkten Zuluft installieren.
- Regler nicht in Heizungsnahe installieren.
- Regler keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

**Installationshinweise Außensensor (Außenwand)**

- Montage mit Fühlerrohr nach unten.
- Außensensor keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen. Installation vorzugsweise auf der Nordseite.
- Leitungslänge zwischen Außensensor und Regler max. 30 m.

Die Montage des Reglers sowie des Außensensors erfolgt mit Befestigungsschrauben an der Innen- bzw. Außenwand des Gebäudes.

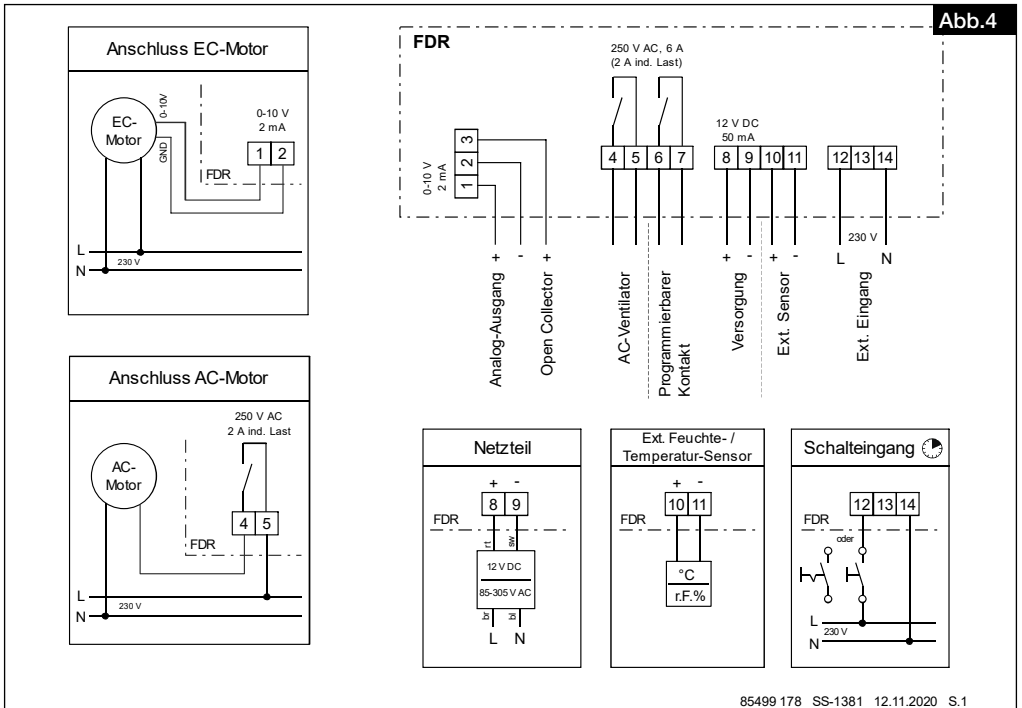
Die Montage des Netzteils erfolgt in der Leerdose (Aufputz/Unterputz), oder alternativ im Schaltschrank. Der Regler wird dann über der Unterputzdose installiert.

**3.1 Elektrischer Anschluss**

Vor allen Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Anschlussraums ist das Gerät allpolig vom Netz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

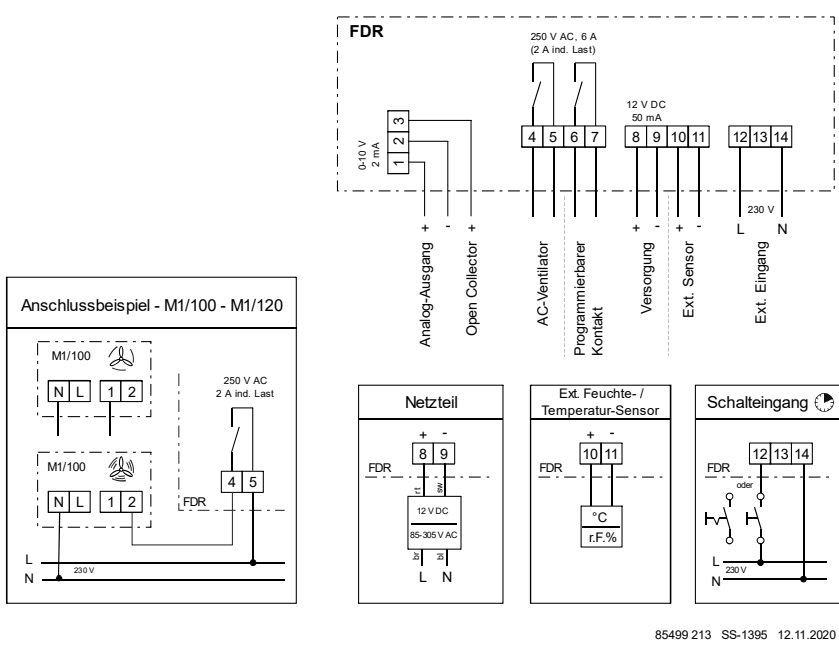
Elektrische Anschlüsse und die elektrotechnische Inbetriebnahme darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft entsprechend den Angaben der nachfolgenden Anschlusspläne ausgeführt werden.

**3.1.1 Anschluss an EC-/AC-Motor**



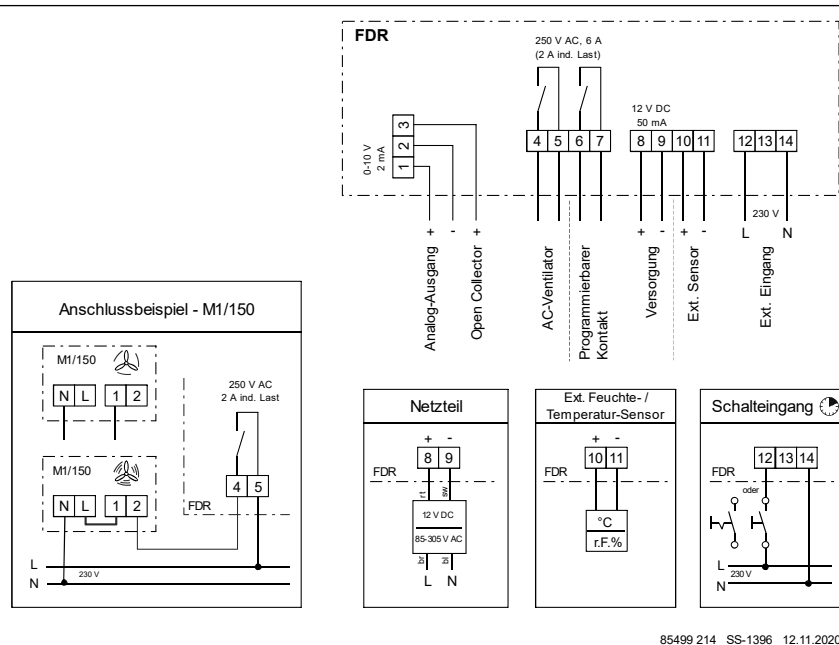
3.1.2 Anschluss an Kleinraumventilator MiniVent® M1/100

Abb.5



3.1.3 Anschluss an Kleinraumventilator MiniVent® M1/150

Abb.6



## KAPITEL 4

### INBETRIEBNAHME

#### 4.0 Betriebsarten

Das Gerät verfügt über folgende Betriebsarten:

- Manuelles Ein- und Ausschalten (z.B. über Taster)
- Automatischer Betrieb (Konfiguration ausschließlich über App)

① Die Konfiguration erfolgt ausschließlich über eine Bluetooth-Schnittstelle per App für Smartphone oder Tablet (Android oder iOS).

Das Gerät ist mit den Werkseinstellungen direkt nach der Montage betriebsbereit. Alle einstellbaren Parameter können über die App Helios FDR geändert, ein- und ausgelesen werden.

#### 4.1 LED-Statusanzeige

Die LED-Statusanzeige am Regler gibt eine optische Rückmeldung über den Betriebszustand:

- Normalbetrieb: LED leuchtet grün
- Übertragung der Sensorwerte: LED blinkt grün
- Fehlermeldung: LED leuchtet rot

#### 4.2 App Helios FDR

Die App „Helios FDR“ kann auf Google Play (Android) oder im App Store (iOS) heruntergeladen werden.

##### 4.2.1 Startbildschirm

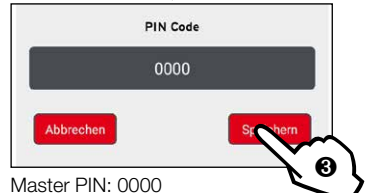
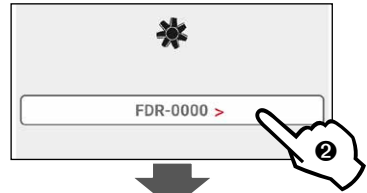
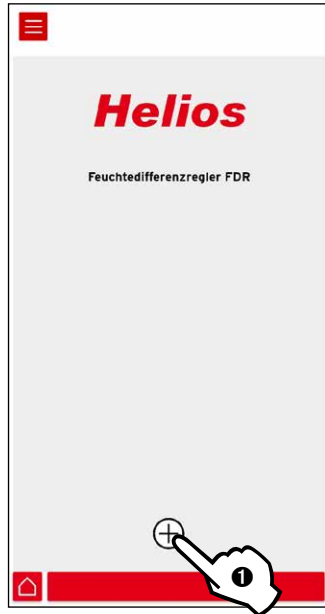
Startseite  
Impressum  
Sprache

Gerät hinzufügen

zurück zum  
Startbildschirm



### 4.2.2 Gerät hinzufügen



Master PIN: 0000

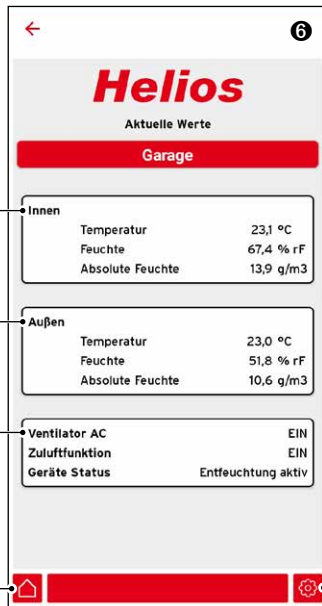
① Der PIN Code kann in den Einstellungen unter „Gerätestatus“ geändert werden.



Gerätename beliebig wählbar.



4-stellige Gerätenummer beliebig wählbar.



Aktuelle Werte Regler

Aktuelle Werte Außensensor

Ventilator typ & -status sowie Zusatzfunktion mit Status

zurück zum Startbildschirm

Einstellungen



- AC: Schaltleistung: 0...+6 A (0,5 A-Schritte)
- Betriebsart: Dauer-, Automatik, Intervallbetrieb
- Werkseinstellung: Intervallbetrieb*
- Nur bei Intervallbetrieb:
- Ventilator EIN: 1-120 Min.
- Werkseinstellung: 10 Min.*
- Ventilator AUS: 1-120 Min.
- Werkseinstellung: 20 Min.*

## ② Grundlüftung

Werden die Bedingungen zur Entfeuchtung nicht erreicht, wird der Raum in bestimmten, einstellbaren Zeitintervallen mit frischer Luft durchspült.

Die Grundlüftung kann aktiv oder inaktiv geschaltet werden.

*Werkseinstellung: aktiv*

- Intervallzeit: 1...24 Std. (1 Std.-Schritte)
- Werkseinstellung: 6 Std.*
- Nachlaufzeit: 5...30 Min. (1 Min.-Schritte)
- Werkseinstellung: 15 Min.*

Nur bei EC-Ventilatoren:

- EC-Steuerspannung: 1...+10 V (1 V-Schritte)
- Werkseinstellung: 2 V*

## ③ Zusatzfunktion Relais 2

Über Relais 2 kann eine zusätzliche Funktion (Heizung, Entfeuchter, Zuluft, Fehlerstatus) in der Regelung aktiviert werden.

① Die Zusatzfunktion wird auf der Seite „Aktuelle Werte“ angezeigt.

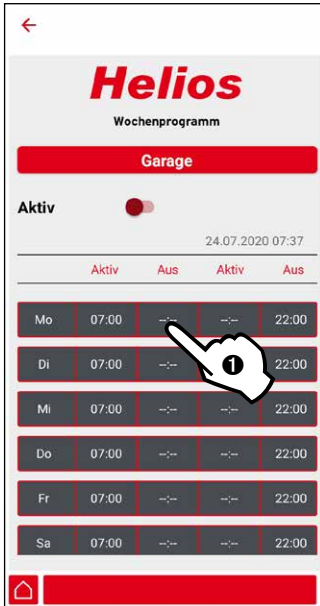
- Funktion Relais 2: Zusatzheizung, Zusatzentfeuchter, Zuluftfunktion, Fehlerstatus
- Werkseinstellung: Fehlerstatus*
- Zusatzheizung
- Schaltstrom: 0...+6 A (0,5 A-Schritte)
- Sollwert Raumtemperatur: +10...+25 °C (1 °C-Schritte)
- Werkseinstellung: 10 °C*
- Zusatzentfeuchter
- Schaltstrom: 0...+6 A (0,5 A-Schritte)
- Über Sollwert Raumfeuchte: +1...+10 % (1 %-Schritte)
- Werkseinstellung: 5 %*
- Zuluftfunktion
- Schaltstrom: 0...+6 A (0,5 A-Schritte)
- Fehlerstatus Fehler / Kein Fehler
- Schaltleistung Relais 2: 0...+6 A (0,5 A-Schritte)
- Werkseinstellung: 0 A*

## ④ Wochenprogramm

Das Wochenprogramm kann aktiv oder inaktiv geschaltet werden. Über das Wochenprogramm wird die automatische Lüftungsfunktion für die eingestellte Zeitdauer deaktiviert. Wird das Wochenprogramm deaktiviert, ist der Regler permanent aktiv.

① Das Wochenprogramm AUS deaktiviert nicht die Tasterfunktion.

## – Schaltzeiten ändern/löschen



### ① Schaltzeit ändern



### ② Schaltzeit löschen



① Die Änderungen der Schaltzeiten werden sofort an die Steuerung übertragen.

### ⑤ Tasterfunktion

Festlegung der Nachlaufzeit nach Betätigung des externen Tasters.

- Nachlaufzeit: 5...30 Min. wählbar (1 Min.-Schritte)  
*Werkseinstellung 15 Min.*

Nur bei **EC-Ventilatoren**:

- Steuerspannung: 0...+10 V (1 V-Schritte)  
*Werkseinstellung 10 V*
- Testfunktion: Ventilator manuell ein- bzw. ausschalten.

### ⑥ Daten abholen

Aus dem Datenspeicher können der Feuchteverlauf und die Betriebsstunden des Ventilators der vergangenen 4 Wochen ausgelesen werden.

### ⑦ Gerätestatus

- Datum/Uhrzeit: – Datum/Uhrzeit: automatisch (Synchronisierung mit Datum/Uhrzeit auf Smartphone/Tablet)
- Sommerzeit-Regel: Ohne / Europa
- Testfunktion: Der Regler wird deaktiviert, so dass manuelle Eingaben möglich sind
  - AC-Ventilator: EIN / AUS
  - Relais 2: EIN / AUS
  - EC-Ventilator: 0...+10 V

- Offsetwerte: Möglichkeit, die Messwerte der Sensoren anzupassen, um einbauspezifische Abweichungen zu korrigieren. Der angepasste Wert wird in die Berechnung der Absoluten Feuchte mit einbezogen.  
Raum- und Außentemperatur: -9...+9 °C  
Raum- und Außenfeuchte: -9...+9 % rF
- Gerätename: Gerätename anzeigen und ändern.
- Gerätenummer: 4-stellige Gerätenummer anzeigen und ändern.
- PIN Code: PIN Code anzeigen und ändern.
- Software Update: Aktuelle und neue Software-Versionen werden angezeigt.  
① Das Software Update muss manuell durchgeführt werden.
- Werkseinstellung: Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen.

#### 4.2.4 Gerät entfernen





## Table of Contents

<b>CHAPTER 1 BASIC INFORMATION</b>	<b>Page 1</b>
1.0 Important information	Page 1
1.1 Warning and safety instructions	Page 1
1.2 Warranty claims – Exclusion of liability	Page 1
1.3 Regulations - Guidelines	Page 1
1.4 Receipt	Page 1
1.5 Storage	Page 1
1.6 Scope of delivery	Page 1
1.7 Area of application	Page 1
1.8 Function	Page 2
1.9 Personnel qualification	Page 2
<b>CHAPTER 2 TECHNICAL DATA</b>	<b>Page 2</b>
2.0 Technical data	Page 2
2.1 Dimensions	Page 2
<b>CHAPTER 3 ASSEMBLY AND INSTALLATION</b>	<b>Page 3</b>
3.0 Assembly	Page 3
3.1 Electrical connection	Page 3
3.1.1 Connection to EC/AC motor	Page 3
3.1.2 Connection to small room fan MiniVent® M1/100	Page 4
3.1.3 Connection to small room fan MiniVent® M1/150	Page 4
<b>CHAPTER 4 COMMISSIONING</b>	<b>Page 5</b>
4.0 Operating modes	Page 5
4.1 LED status display	Page 5
4.2 Helios FDR App	Page 5
4.2.1 Home screen	Page 5
4.2.2 Add device	Page 6
4.2.3 Settings	Page 7
4.2.4 Remove device	Page 10

## CHAPTER 1

### BASIC INFORMATION

#### 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. The relevant national standards, safety regulations and instructions (e.g. DIN EN VDE 0100) as well as the technical connection conditions of the energy supply company must be observed and applied. Please keep the installation and operating instructions for reference. The document must be issued to the operator (tenant/owner) after the final assembly.



#### 1.1 Warning and safety instructions

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

#### 1.2 Warranty claims – Exclusion of liability

Our warranty shall not apply if the following instructions are not observed. The same applies for liability claims against the manufacturer. The use of accessories, which are not recommended or offered by Helios, is not permitted. Any damage that may occur is not liable for warranty.

#### 1.3 Regulations - Guidelines

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

#### 1.4 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.

#### 1.5 Storage

When storing for a prolonged time, the following steps are to be taken to avoid damaging influences: Protection by dry, air-dustproof packing (plastic bags with drying agent and moisture indicators). The storage place must be waterproof, vibration-free and free of excessive temperature variations. Damages due to improper transportation, storage or commissioning must be verified and are not liable for warranty.

#### 1.6 Scope of delivery

The delivery includes the differential humidity control, consisting of the 3 components Control ①, External sensor ② and Switching power supply ③ (cf. Fig. 1).

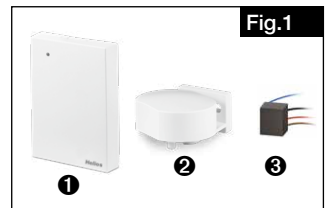


Fig.1

#### 1.7 Area of application

The differential humidity control FDR is used to control ventilation units for the optimal regulation of room humidity (e.g. cellar rooms). The temperature and relative humidity of the room air are adjusted as required, e.g. to prevent the condensation of water on external walls.

The differential humidity control is designed for use in the internal (control) or external area (external sensor). Do not expose the unit to direct sunlight.

**Any use other than the intended use is not permitted!**

**1.8 Function**

- **Control** with integrated sensor for measuring the temperature and relative humidity of the building interior.
- **External sensor** for measuring the temperature and relative humidity of the outside of the building.

The ventilation unit only operates if the conditions or limit values for dehumidification are met:

- The relative humidity of the room air does not rise above the adjustable limit value.
- The temperature of the room air does not fall below adjustable limit value.

If the conditions for dehumidification are not met, fresh air will flow through the room at certain, adjustable time intervals.

If necessary, the ventilation can be activated by pressing an external push-button for an adjustable period of time.

**1.9 Personnel qualification**

The electrical connections and commissioning as well as installation work may only be carried out by authorised electricians.

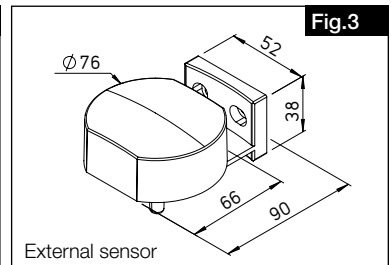
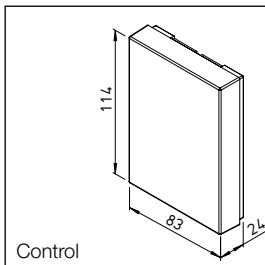
**CHAPTER 2**

**TECHNICAL DATA**

**2.0 Technical data**

FDR	Control	External sensor
Power supply	12 V DC (SELV) via additional switching power supply	2-wire bus line (SELV) to the control
Outputs	2x relay potential-free max. 230 V~ 6 A, cos phi 0.95 1x 0-10 V output max. 2 mA / 0-100 % 1x open collector max. 50 V / 50 mA	2-wire bus line
Inputs	Push-button input 230 V AC 2-wire bus line (SELV) to the external sensor	–
Measurement values	Relative humidity and temperature	
Temperature range	0...+40 °C	-30...+55 °C
Protection category	IP20	IP52
Protection class	II	III
<b>Switching power supply</b>		
Power supply	230 V~, 50 Hz	

**2.1 Dimensions**



CHAPTER 3

ASSEMBLY AND INSTALLATION

3.0 Assembly

When selecting the installation location, the following installation instructions should be observed, as otherwise functional impairments of the control and sensors may occur.

**Installation instructions Control (internal wall)**

- Do not install the control in the direct supply air.
- Do not install the control near the heating system.
- Do not expose the control to direct sunlight.

**Installation instructions External sensor (external wall)**

- Assembly with sensor tube directed downwards.
- Do not expose the external sensor to direct sunlight. Installation on the north side is preferable.
- Max. 30 m cable length between the external sensor and the control.

The control and external sensor are installed on the internal or external building wall with mounting screws.

The power supply is installed in the empty box (surface/flush-mounted), or alternatively in the switch cabinet. The control is then installed using the flush-mounted box.

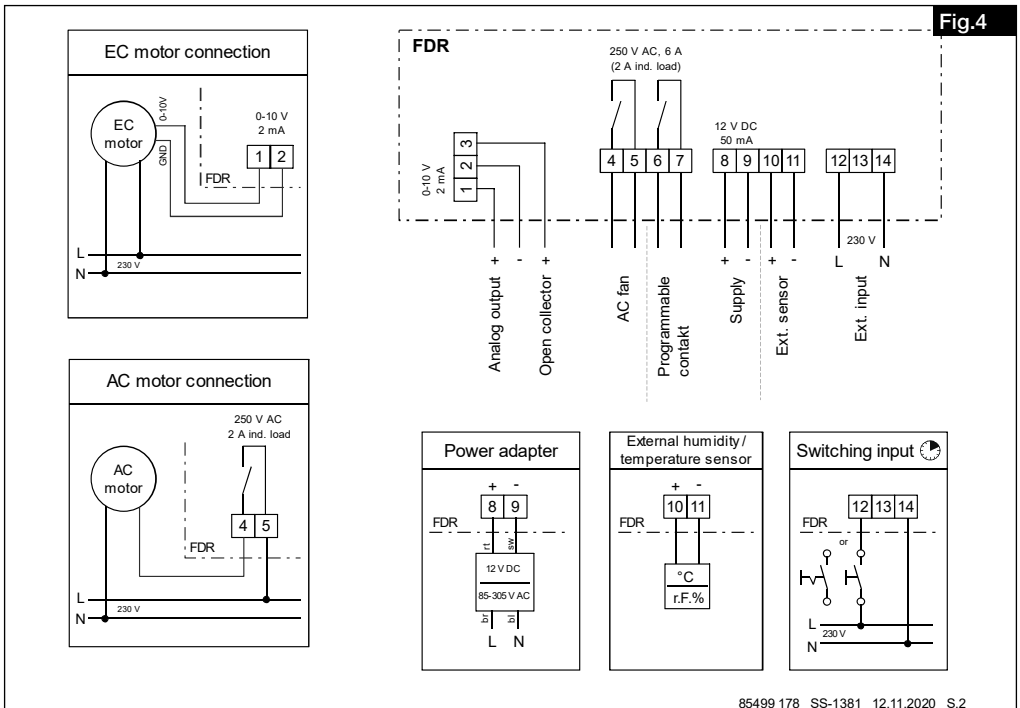
3.1 Electrical connection

Before any installation work or before opening the terminal compartment, the unit must be fully isolated from the power supply and secured against unintended restart!

The electrical connections and electrical commissioning may only be carried out by qualified electricians according to the information in the following wiring diagrams.

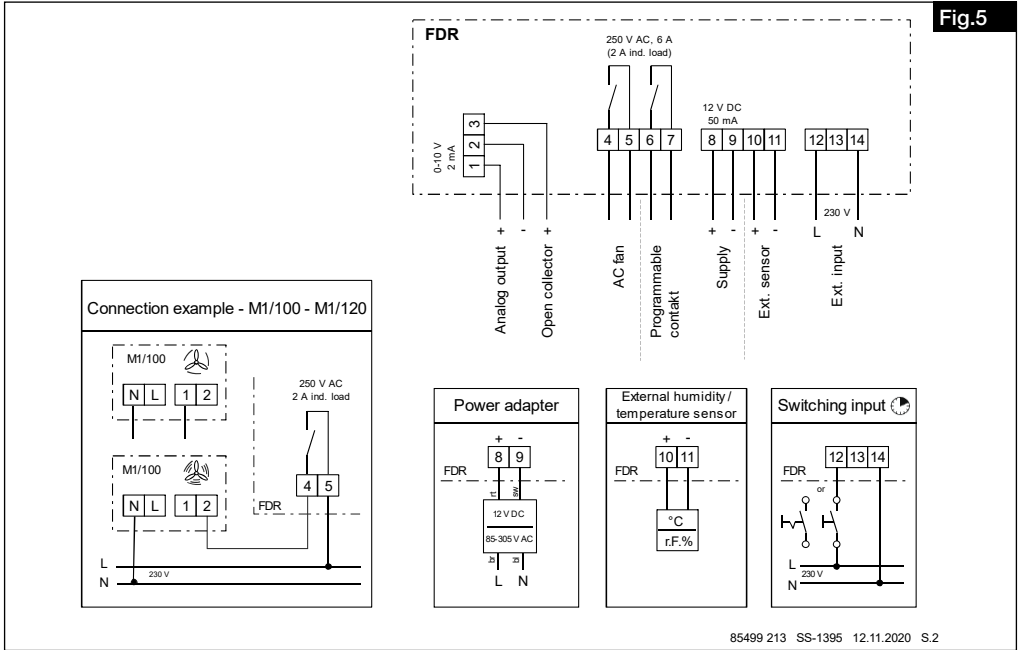


3.1.1 Connection to EC/AC motor



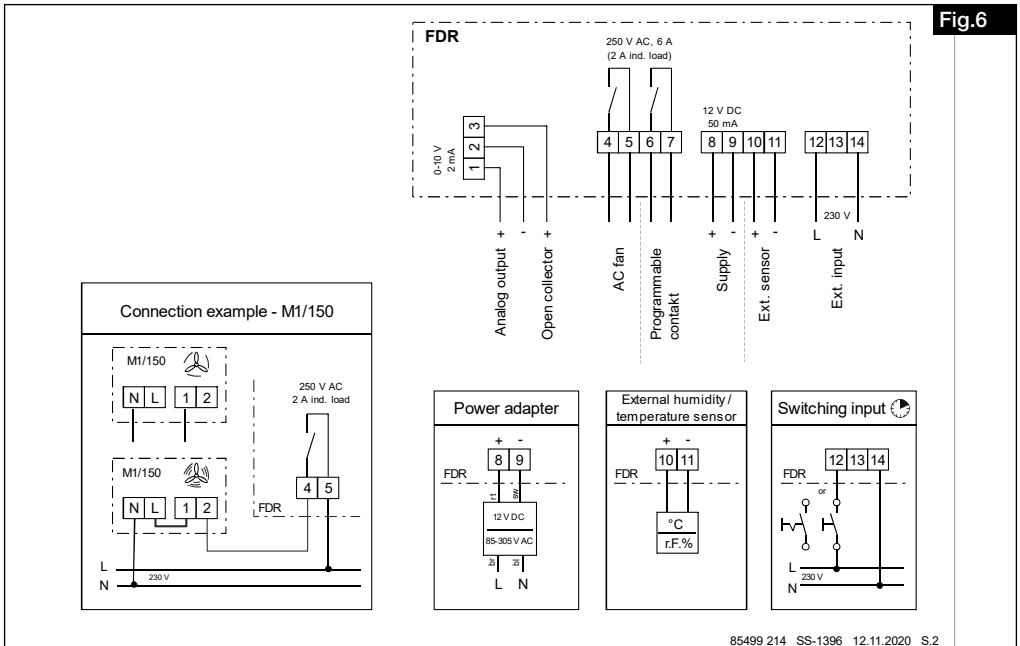
3.1.2 Connection to small room fan MiniVent® M1/100

Fig.5



3.1.3 Connection to small room fan MiniVent® M1/150

Fig.6



## CHAPTER 4

### COMMISSIONING

#### 4.0 Operating modes

The unit has the following operating modes:

- Manual activation and deactivation (e.g. using push-button)
- Automatic operation (configuration exclusively via App)

① Configuration takes place exclusively via a Bluetooth interface using the App for Smartphones or Tablets (Android or iOS).

The unit is operation with the factory settings directly after installation. All adjustable parameters can be changed, read in and read out using the Helios FDR App.

#### 4.1 LED status display

The LED status display on the control provides visual feedback on the operating status:

- Normal operation: LED lights up green
- Transmission of sensor values: LED flashes green
- Error report: LED lights up red

#### 4.2 Helios FDR App

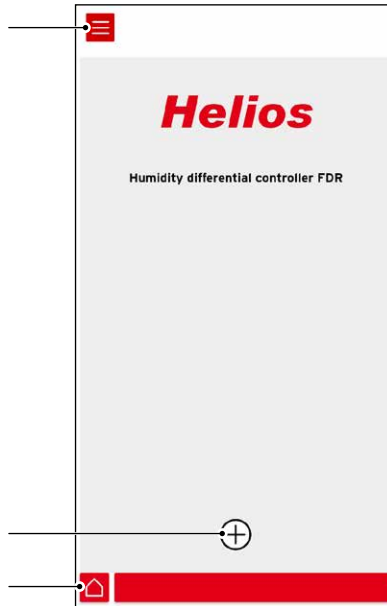
The App Helios FDR is available to download from the App Store (iOS) or Google Play (Android).

##### 4.2.1 Home screen

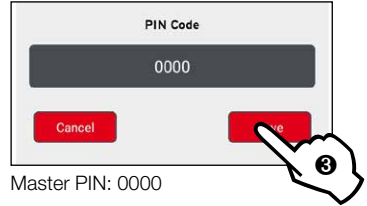
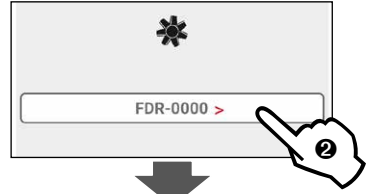
Homepage  
Imprint  
Language

Add device

Return to  
home screen

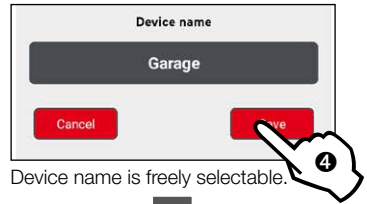


### 4.2.2 Add device

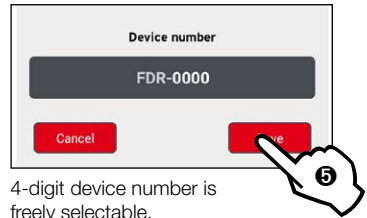


Master PIN: 0000

① The PIN Code can be changed in the settings under "Device status".



Device name is freely selectable.



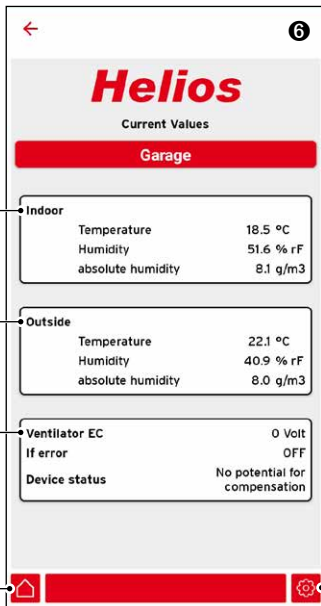
4-digit device number is freely selectable.

Current values Control

Current values External sensor

Fan type & status as well as additional functions with status

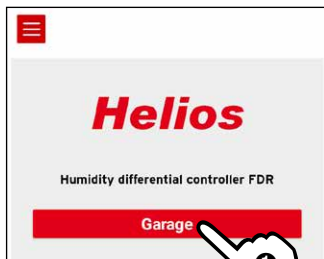
Return to home screen



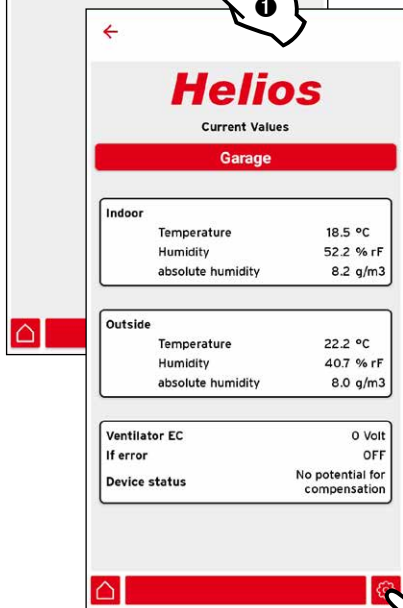
Once the device has been added or connected, the current control values will be displayed.

Settings

### 4.2.3 Settings



① The device can only be selected if the box has a red background. If the box has a grey background, the device is not within range.

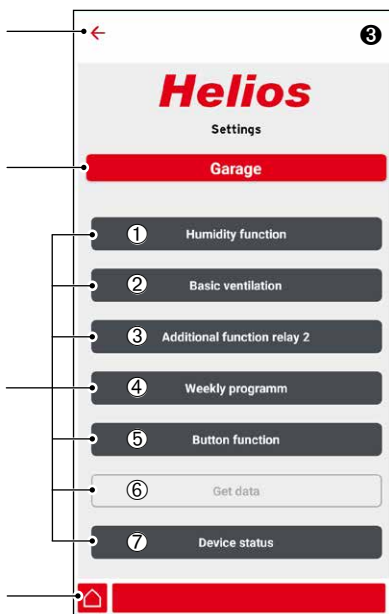


Step back

Selected device

Settings

Return to home screen



#### ① Humidity function

The following parameters can be adjusted for regulating the humidity:

- Max. rel. room humidity: +40...+80 % RH (1 % steps)  
*Factory setting: 60 % RH*
- Setpoint room humidity: +30...+70 % RH (1 % steps)  
*Factory setting: 40 % RH*
- Min. external temperature: OFF / -10...+10 °C (1 °C steps)  
*Factory setting OFF*
- Min. room temperature: 0...+20 °C (1 °C steps)  
*Factory setting: +5 °C*
- Fan: EC / AC  
*Factory setting EC*
- EC: Min. control voltage: 0...+10 V  
*Factory setting 2 V*
- Max. control voltage: +2...+10 V  
*Factory setting 10 V*

- AC: Switching capacity: 0...+6 A (0,5 A steps)
- Operating mode: Continuous, auto., interval mode  
*Factory setting: Interval operation*
- Only for Interval operation:
- Fan ON: 1-120 min.  
*Factory setting: 10 min.*
- Fan OFF: 1-120 min.  
*Factory setting: 20 min.*

## ② Basic ventilation

If the conditions for dehumidification are not met, fresh air will flow through the room at certain, adjustable time intervals.

The basic ventilation can be active or inactive.

*Factory setting: Active*

- Interval time: 1...24 hrs (1 hr steps)  
*Factory setting: 6 hrs*
- Overrun time: 5...30 min. (1 min. steps)  
*Factory setting: 15 min.*

Only for EC fans:

- EC control voltage: 1...+10 V (1 V steps)  
*Factory setting: 2 V*

## ③ Additional function Relay 2

An additional function (heater, dehumidifier, supply air, error status) can be activated in the controller using Relay 2.

① The additional function is displayed on the “Current values” page.

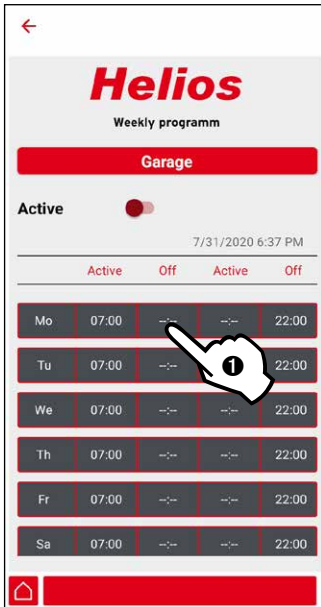
- Function Relay 2: Add. heater, add. dehumidifier, supply air function, error status  
*Factory setting: Error status*
- Additional heater
- Switching current: 0...+6 A (0.5 A steps)
- Room temp. setpoint: +10...+25 °C (1 °C steps)  
*Factory setting: 10 °C*
- Additional dehumidifier
- Switching current: 0...+6 A (0.5 A steps)
- Above room humidity setpoint: +1...+10 % (1 % steps)  
*Factory setting: 5 %*
- Supply air function
- Switching current: 0...+6 A (0.5 A steps)
- Error status Error / No error
- Switching capacity relay 2: 0...+6 A (0.5 A steps)  
*Factory setting: 0 A*

## ④ Weekly programme

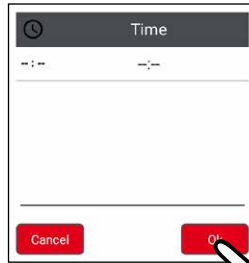
The weekly programme can be active or inactive. The automatic ventilation function is deactivated for the set period using the weekly programme. If the weekly programme is deactivated, the control is permanently active.

① Weekly programme OFF does not deactivate the push-button function.

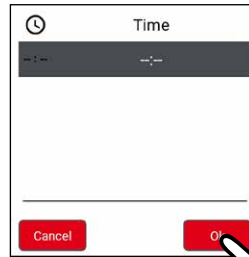
– Change/delete switching times



① Change switching time



② Delete switching time



① The changes to switching times will be immediately transferred to the control.

⑤ Button function

Determine the overrun time after pushing the external button.

- Overrun time: 5...30 min. selectable (1 min. steps)  
*Factory setting 15 min.*

Only for EC fans:

- Control voltage: 0...+10 V (1 V steps)  
*Factory setting 10 V*
- Test function: Manually activate or deactivate fan.

⑥ Get data

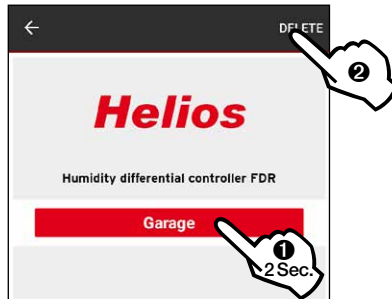
The humidity curve and fan operating hours for the past 4 weeks can be read out from the data storage media.

⑦ Device status

- Date/time:
  - Date/time: automatic (synchronisation with date/time on Smartphone/tablet)
  - Summer time rule: None / Europe
- Test function: The control is deactivated so that manual entries are possible
  - AC fan: ON / OFF
  - Relay 2: ON / OFF
  - EC fan: 0...+10 V

- Offset values: Option to adjust the sensor measurement values to correct installation-specific deviations. The adjusted value is included for the calculation of absolute humidity.  
Room and external temperature: -9...+9 °C  
Room and external humidity: -9...+9 % RH
- Device name: Show and change device name.
- Device number: Show and change 4-digit device number.
- PIN code: Show and change PIN code.
- Software update: Current and new software versions are displayed.  
① The software update must be performed manually.
- Factory setting: Rest device to factory settings.

#### 4.2.4 Remove device











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° Ref. 21 187-001/-/V02/1020/0221

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

**Service und Information**

**D** HELIOS Ventilatoren GmbH + Co KG · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen  
**CH** HELIOS Ventilatoren AG · Tannenstraße 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