

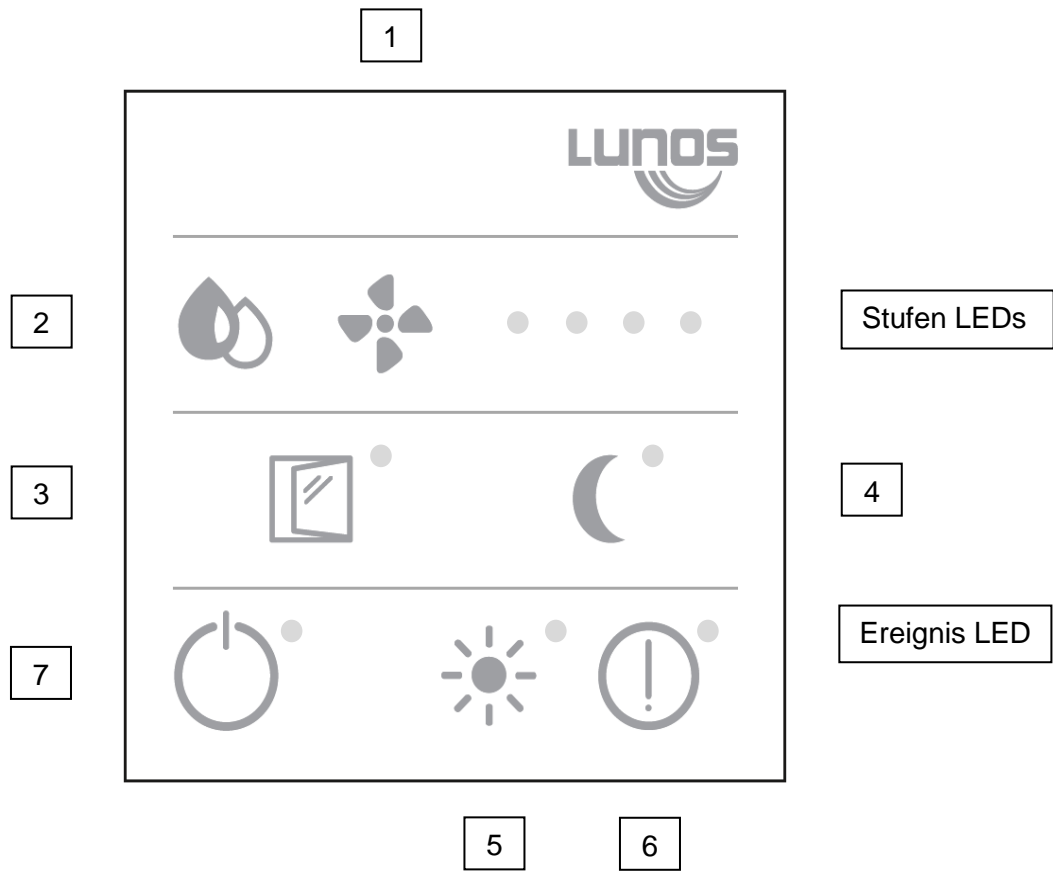
- I    **DE**      **Erweiterte Funktionsbeschreibung**  
                 **Smart Comfort 5/SC-FT**  
                 **Smart Comfort 5/SC-RF**
  
- II    **EN**      **Advanced Functional Description**  
                 **Smart Comfort 5/SC-FT**  
                 **Smart Comfort 5/SC-FT**

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Symbolbeschreibung, Tastenfunktionen.....</b>	<b>3</b>
1.1	<i>Ventilator.....</i>	4
1.1.1	Verändern der Lüftungsstufe.....	4
1.1.2	Umstellung zwischen 5-stufigem und 8-stufigem Betrieb.....	4
1.2	<i>Tropfen.....</i>	4
1.2.1	Aktivierung Automatikbetrieb .....	4
1.2.2	Niedrigste Stufe im Automatikbetrieb setzen .....	5
1.2.3	Maximale Stufe im Automatikbetrieb setzen .....	5
1.3	<i>Fenster .....</i>	5
1.3.1	Aktivierung Intensivlüftung .....	5
1.3.2	Laufzeit der Intensivlüftung setzen.....	6
1.3.3	Lüftungsstufe der Intensivlüftung setzen .....	6
1.4	<i>Mond.....</i>	6
1.4.1	Aktivierung der Nachtabenkung.....	6
1.4.2	Laufzeit der Nachtabenkung setzen.....	7
1.4.3	Lüfterstufe der Nachtabenkung setzen.....	7
1.5	<i>Sonne .....</i>	7
1.5.1	Aktivierung des Sommermodus.....	7
1.5.2	Laufzeit des Sommermodus setzen.....	8
1.6	<i>Ereignis.....</i>	8
1.6.1	Filterwechsel quittieren .....	8
1.7	<i>ON/OFF.....</i>	8
1.7.1	Helligkeit der LEDs einstellen.....	8
1.7.2	Abschalten des Systems .....	8
1.8	<i>Übersicht.....</i>	9
<b>2</b>	<b>Schutzfunktionen .....</b>	<b>10</b>
2.1	<i>Filterwechsel.....</i>	10
<b>3</b>	<b>Programmierung.....</b>	<b>11</b>
3.1	<i>DIP-Schalter Einstellungen .....</i>	11
3.2	<i>Programmierung des Gerätetyps .....</i>	11
3.3	<i>Kalibrierung der Volumenströme .....</i>	12
3.4	<i>Werkseinstellungen.....</i>	13

# 1 Symbolbeschreibung, Tastenfunktionen



## 1.1 Ventilator

### 1.1.1 Verändern der Lüftungsstufe

Über die Taste „Ventilator“ erfolgt die Einstellung der Lüftungsstufe. Die manuelle Einstellung der Lüftungsstufe soll rollend erfolgen, d.h. pro Tastendruck wird die Stufe um 1 erhöht. Nach der höchsten Stufe folgt wieder die niedrigste Stufe (AUS oder Grundlast je nach DIP 2, siehe auch 3.1) . Zum Einstellen der Lüftungsstufen wird so nur eine Taste benötigt.

Eine manuelle Änderung der Lüftungsstufe bei aktiviertem Automatikbetrieb hat eine Gültigkeitsdauer von 1 Stunde. Nach Ablauf dieser Zeit wechselt die Steuerung wieder in den Automatikbetrieb

### 1.1.2 Umstellung zwischen 5-stufigem und 8-stufigem Betrieb

Wird die Taste für 3 Sekunden gedrückt und gehalten erfolgt die Umstellung zwischen 5-stufigem und 8-stufigem Betrieb. Während im 5-stufigem Betrieb jeder Stufe eine LED zugeordnet wird, werden im 8-stufigen Betrieb die vollen Stufen durch eine, die Zwischenstufen durch 2 LEDs signalisiert. Es leuchtet keine LED, wenn die Stufe „AUS“ eingestellt wurde. Dies gilt für beide Betriebsarten. Die Umstellung wirkt sich nur auf den manuellen Wechsel der Stufen aus. Der Automatikbetrieb erfolgt immer 8-stufig. Die Umstellung wird durch einmaliges Blinken (4-stufiger Betrieb) oder zweimaliges Blinken (8-stufiger Betrieb) der Ereignis-LED signalisiert.

## 1.2 Tropfen

### 1.2.1 Aktivierung Automatikbetrieb

Über die Taste mit dem Tropfensymbol wird der feuchtegeführte Automatikbetrieb aktiviert bzw. deaktiviert. Im Automatikbetrieb werden die Verhaltensweisen der LEDs geändert. Die Stufen LEDs 1-4 leuchten dauerhaft mit geringer Helligkeit als Statusanzeige. Die aktive Stufe wird mit voller Helligkeit dargestellt. Im Standard wird bei einer relativen Feuchte von 50% die erste Stufe geschaltet. Ab einem Feuchtwert von 70% wird die höchste Lüftungsstufe geschaltet.

Die Feuchteregelung erhält die bekannte Intelligenz (TAC, Silvento ec und 5/UNI-FT), d.h. die zusätzliche Verwendung des gleitenden Mittelwertes der relativen Feuchte über einen Zeitraum von 24 Stunden. Damit kann die Unterscheidung zwischen einer dauerhaft hohen Außenfeuchtigkeit und einer schnell ansteigenden örtlichen Feuchtigkeit erfolgen.

Während der aktivierten Feuchtregelung bleibt die Steuerung die meiste Zeit im Absenkbetrieb (dauerhaft Stufe 1, solange die Raumfeuchtigkeit kleiner der unteren Regelungsgrenze ist).

Bei einer Steigerung der Luftfeuchtigkeit größer gleich 8% innerhalb von einer Stunde im Vergleich mit der Hintergrundfeuchtigkeit (Mittelung und Minimum der letzten Stunden) wechselt die Steuerung in die aktive Feuchtregelung. Die Steuerung kalkuliert dabei die Lüftungsstufe (1-7) nach der gemessenen Raumluftfeuchtigkeit.

Die Steuerung kehrt zurück in den Absenkbetrieb, wenn einer der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- Differenz zwischen aktueller Luftfeuchtigkeit und Hintergrundfeuchtigkeit  $\leq 4\%$
- die aktive Feuchtregelung für mehr als 2 Stunden erfolgt ist.

Wird über einen Zeitraum von 24 Stunden eine dauerhaft hohe Luftfeuchtigkeit größer gleich 65% (in Bezug auf 22°C) gemessen, bleibt die Steuerung im Absenkbetrieb.

## 1.2.2 Niedrigste Stufe im Automatikbetrieb setzen

Wird die Taste für 3 Sekunden gedrückt und gehalten erfolgt die Einstellung der niedrigsten Lüftungsstufe des Automatikbetriebes. Die Ereignis LED blinkt. Die Stufe wird über die Taste 1 eingestellt und wird durch eine der vier Stufen-LEDs leuchtend signalisiert. Die Stufe wird nach 5 Sekunden ohne Eingabe übernommen. Die Ereignis-LED leuchtet lange auf und erlischt.

## 1.2.3 Maximale Stufe im Automatikbetrieb setzen

Über Drücken und Halten der Taste für 10 Sekunden erfolgt die Einstellungen der maximalen Stufe während Automatikbetrieb. Die Ereignis LED beginnt zu blinken. Die Anpassung der Stufe erfolgt über die Taste 1 Ventilator und wird über die Stufen LEDs 1-4 signalisiert.

Der Grenzwert wird nach 5 Sekunden ohne Eingabe übernommen. Die Ereignis LED leuchtet lange auf und erlischt.

# 1.3 Fenster

## 1.3.1 Aktivierung Intensivlüftung

Das Fenstersymbol steht für den Modus Intensivlüftung. Ist dieser aktiv, leuchtet die LED neben dem Symbol dauerhaft. Die Lüfter gehen dabei auf die höchste verfügbare

Lüftungsstufe. Der Modus endet automatisch nach der eingestellten Zeit. Das Lüftungssystem geht zurück in die zuvor ausgeführte Betriebsart (manueller oder Automatikbetrieb).

### 1.3.2 Laufzeit der Intensivlüftung setzen

Wird die Taste 3 Sekunden betätigt, kann der Nutzer die Laufzeit der Intensivlüftung in Schritten von 30 Minuten festlegen. Die Ereignis-LED blinkt. Über die Taste 1 wird die Laufzeit eingestellt. Pro 30 Minuten leuchtet eine LED der Stufen-LEDs auf, d.h. die Laufzeit kann in Schritten von 30 Minuten zwischen 30 Minuten und 2 Stunden eingestellt werden. Die Zeit wird nach 5 Sekunden ohne Eingabe übernommen. Die Ereignis-LED leuchtet lange auf und erlischt. Die eingestellte Laufzeit bleibt bis zur erneuten Programmierung oder bis zum Zurücksetzen auf Werkseinstellungen gespeichert. Werkseinstellung ist eine Laufzeit von einer Stunde.

### 1.3.3 Lüftungsstufe der Intensivlüftung setzen

Drücken und Halten der Taste für 10 Sekunden ermöglicht die Einstellung der Stufe für die Intensivlüftung. Die LED neben dem Symbol Fenster fängt an zu Blinken. Die Einstellung der Stufe erfolgt wieder über die Taste 1 Ventilator und wird mittels der vier Stufen LEDs signalisiert.

LED 1: Stufe 1

LED 2: Stufe 2

LED 3: Stufe 3

LED 4: Stufe 4 (Werkseinstellung)

Die gewählte Stufe wird nach 5 Sekunden ohne Eingabe übernommen. Die Ereignis-LED leuchtet lange auf und erlischt.

## 1.4 Mond

### 1.4.1 Aktivierung der Nachtabenkung

Drücken der Taste Mond aktiviert bzw. deaktiviert die Nachtabenkung. Bei der Aktivierung des Modus leuchtet die nebenstehende LED für 5 Sekunden auf. Danach gehen alle LEDs aus. Das Lüftungssystem geht auf die Stufe „AUS“ und wechselt nach Ablauf der eingestellten Zeit automatisch wieder in den zuvor ausgeführten Modus. Erst dann gehen auch die LEDs wieder an. Ein beliebiger Tastendruck während

des Modus Nachtabsenkung aktiviert erst die LED neben dem Symbol Mond. Der nächste Tastendruck hat wieder Einfluss auf die Einstellung der Steuerung.

#### 1.4.2 Laufzeit der Nachtabsenkung setzen

Wird die Taste Mond 3 Sekunden betätigt, kann der Nutzer die Laufzeit der Nachtabsenkung festlegen. Die Ereignis-LED blinkt. Über die Taste 1 wird die Laufzeit eingestellt. Die Laufzeit kann zwischen einer und acht Stunden eingestellt werden. Eine leuchtende Stufen-LED steht dabei für 1 Stunde, zwei LEDs für 2 Stunden, drei LEDs für 4 Stunden und vier LEDs für 8 Stunden. Die Zeit wird nach 5 Sekunden ohne Eingabe übernommen. Während dieser 5 Sekunden leuchtet die Ereignis LED dauerhaft. Im Betrieb Nachtabsenkung werden alle LEDs auf Helligkeitsstufe „dunkel“ eingestellt. Die eingestellte Laufzeit bleibt bis zur erneuten Programmierung oder bis zum Zurücksetzen auf Werkseinstellungen gespeichert. Werkseinstellung ist eine Laufzeit von 2 Stunden.

#### 1.4.3 Lüfterstufe der Nachtabsenkung setzen

Wird die Taste Mond für 10 Sekunden gedrückt und gehalten, erfolgt die Einstellung der Stufe der Nachtabsenkung. Die Ereignis LED blinkt. Die Einstellung der Stufe kann mit der Taste 1 (Ventilator) geändert werden und wird durch die Stufen LEDs 1-4 signalisiert.

LED 1-4 aus: Stufe 0 (Werkseinstellung)

LED 1: Stufe 1

LED 2: Stufe 2

LED 3: Stufe 3

LED 4: Stufe 4

Die Stufe wird nach 5 Sekunden ohne Eingabe übernommen. Die Ereignis-LED leuchtet lange auf und erlischt.

### 1.5 Sonne

#### 1.5.1 Aktivierung des Sommermodus

Die Taste Sonne dient zum Aktivieren und Deaktivieren des Sommermodus. Ist der Modus aktiv, leuchtet die LED neben dem Symbol. Durch die Aktivierung wird lediglich die Reversierzeit auf eine Stunde verlängert. Der Modus läuft entsprechend der eingestellten Laufzeit. Die Wärmerückgewinnung wird so außer deaktiviert.

### 1.5.2 Laufzeit des Sommermodus setzen

Über die Betätigung der Taste mit dem Symbol Sonne für 3 Sekunden, kann die Betriebsdauer des Modus ausgewählt bzw. angepasst werden. Die Ereignis-LED blinkt. Über die Taste 1 wird die Betriebsdauer eingestellt. Eine leuchtende Stufen-LED steht dabei für 1 Stunde, zwei LEDs für 2 Stunden, drei LEDs für 4 Stunden und vier LEDs für 8 Stunden. Die Zeit wird nach 5 Sekunden ohne Eingabe übernommen. Die Ereignis-LED leuchtet lange auf und erlischt.

## 1.6 Ereignis

### 1.6.1 Filterwechsel quittieren

Der Filterwechsel wird durch Betätigen der Ereignis Taste für 3 Sekunden bestätigt und die Laufzeit zurückgesetzt. Wurde die Filterlaufzeit erfolgreich zurückgesetzt, leuchtet die Ereignis LED dreimal auf.

## 1.7 ON/OFF

### 1.7.1 Helligkeit der LEDs einstellen

Durch einen einfachen Tastendruck auf die ON/OFF Taste, kann die Helligkeitseinstellung der LEDs verändert werden. Dabei wird rollend zwischen den Helligkeiten aus, dunkel und hell (Werkseinstellung) gewechselt

### 1.7.2 Abschalten des Systems

Wird die Taste ON/OFF für 3 Sekunden betätigt, schaltet sich das Lüftungssystem vollständig ab.



## 1.8 Übersicht

Symbol	einfacher Tastendruck	3 Sekunden betätigen	10 Sekunden betätigen
	Aktivieren bzw. Deaktivieren des feuchtegeführten Automatikbetriebes	Einstellung der niedrigsten Lüftungsstufe im Automatikbetrieb	Anpassung der unteren Regelungsgrenze im Automatikbetrieb
	Einstellung des Volumenstroms	Umstellung zwischen 5-stufigem und 8-stufigem Betrieb	-
	Aktivieren bzw. Deaktivieren der Intensivlüftung	Laufzeit der Intensivlüftung ändern	Einstellung der Stufe zur Intensivlüftung
	Aktivieren bzw. Deaktivieren der Nachtabsenkung	Laufzeit der Nachtabsenkung festlegen	Aktive Stufe während der Nachtabsenkung festlegen
	Aktivieren bzw. Deaktivieren des Sommermodus	Betriebsdauer des Sommermodus festlegen	-
	-	Filterwechsel zurücksetzen	Programmierung des Gerätetyps
	Einstellung der LED Helligkeit	Abschalten des Lüftungssystems	-

## 2 Schutzfunktionen


















































---

### 2.1 Filterwechsel

Anzeige durch dauerhaftes Leuchten der Ereignis-LED. Hinterlegt ist das übliche, gewichtete Zählen der Betriebsstunden.

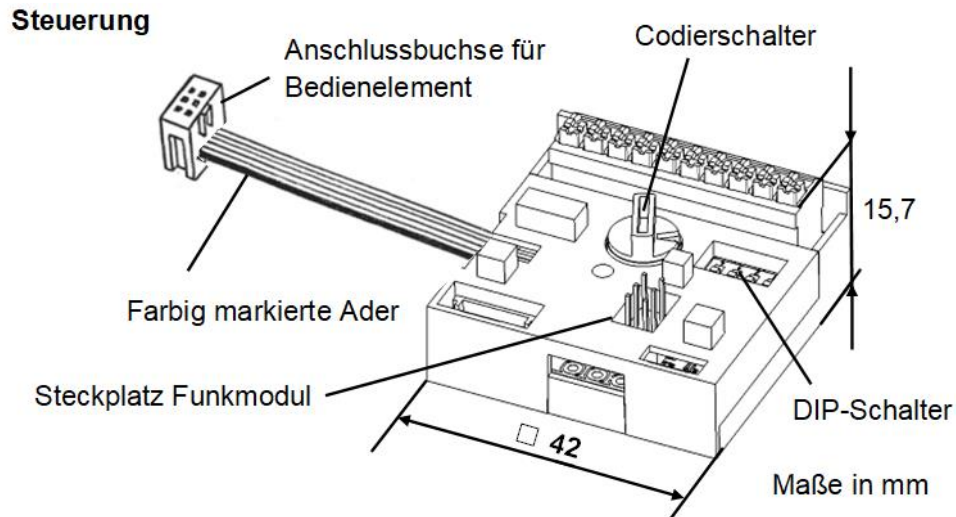
## 3 Programmierung

### 3.1 DIP-Schalter Einstellungen

				Intervall AUS	<p><b>Werkseinstellung</b></p>  <p>weißer DIP-Schalter</p>
				alle 4 Std. 30 min auf Stufe 3	
				alle 2 Std. 15 min auf Stufe 3	
1	2	3	4		
				ohne Grundlast	
				mit Grundlast, AUS bei Nachtabsenkung möglich, max. 8h	
				Vermieterschutz, dauerhafte Grundlast auf kleinster Stufe	
1	2	3	4		
				Position von DIP Schalter 3 nicht verändern!	
					
					
1	2	3	4		
				Sonderfunktion deaktiviert	
				Sonderfunktion aktiviert (siehe Tabelle S.12)	
				-	
1	2	3	4		

### 3.2 Programmierung des Gerätetyps

Der angeschlossene Gerätetyp muss am Codierschalter entsprechend der folgenden Tabelle eingestellt werden. Es kann grundsätzlich in fünf bzw. acht Stufen geschaltet werden. Die aufgeführten nominalen Volumenströme gelten bei der jeweils leuchtenden LED. Über den DIP-Schalter 2 kann gewählt werden, ob das Lüftungssystem mit dauerhafter Grundlast laufen soll, oder es ausschaltbar sein soll (siehe DIP-Schalter Einstellungen). Wird der DIP-Schalter 4 auf Position “-“ gestellt, werden Volumenströme und Reversierzeit für die Verwendung der jeweils kurzen Gerätevariante optimiert.



	Typ	DIP 4 aktiviert	1. Stufe	2. Stufe	3. Stufe	4. Stufe
0	RA 15-60	-	15 m <sup>3</sup> /h*	30 m <sup>3</sup> /h*	45 m <sup>3</sup> /h*	60 m <sup>3</sup> /h*
3	e <sup>2</sup>	e <sup>2</sup> kurz	15 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h	30 m <sup>3</sup> /h	38 m <sup>3</sup> /h
5	e <sup>2</sup> 60	e <sup>2</sup> 60kurz	5 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h	40 m <sup>3</sup> /h	60 m <sup>3</sup> /h
9	e <sup>90</sup>	nur WRG**	5 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h	45 m <sup>3</sup> /h*
C	e <sup>2</sup> 60***	e <sup>2</sup> 60kurz	Unpaariger Betrieb, Stufen wie P5			
E	0-10V		Stufen entsprechend je Gerät			
F	Programmiermodus					

### 3.3 Kalibrierung der Volumenströme

Der Modus zur Kalibrierung der Volumenströme wird durch Betätigung der Taste Ventilator für 10 Sekunden aktiviert. Folgende Voraussetzungen müssen zur Kalibrierung gegeben sein.

- Manueller Modus: Aktiv, 5-stufige Anzeiger
- Automatikbetrieb: Aus
- Intensive Lüftung: Aus
- Nachtabsenkung: Aus
- Sommermodus: Aus

Bei aktiviertem Kalibrierungsmodus leuchtet die LED neben dem Symbol Sonne zweimal pro Sekunde auf. Die Helligkeit der LED wird automatisch auf die höchste Stufe gesetzt.

Die bei der Aktivierung des Kalibrierungsmodus manuell eingestellte Stufe, ist die fortan zu kalibrierende Stufe.

Durch einen einfachen Tastendruck der Taste Mond, kann der zu kalibrierende Kanal gewechselt werden. Der gewählte Kanal wird durch Blinken der jeweiligen Stufen der LED signalisiert.

Die Kalibrierung erfolgt immer einzeln für jeden Lüfter bzw. jeden Ausgang der Steuerung. Während der Kalibrierung eines Lüfters bzw. Ausgangs, wird der jeweils andere deaktiviert.

LED 1: Ausgang 1 Zuluft

LED 2: Ausgang 1 Abluft

LED 3: Ausgang 2 Zuluft

LED 4: Ausgang 2 Abluft

Die eigentliche Kalibrierung erfolgt durch einen einfachen Tastendruck der Tasten Tropfen, Erhöhung des Volumenstroms, und der Taste Ventilator, Verringerung des Volumenstroms. Der Änderungsschritt beträgt ca. 0,01 V (pro Tasterdruck).

Die erfolgreiche Kalibrierung wird durch Betätigen der Taste On/Off für 3 Sekunden übernommen und gespeichert. Um den Vorgang zu verwerfen und ohne Speicherung der Änderung fortzufahren, muss die Taste Sonne für 3 Sekunden betätigt werden. In beiden Fällen führt die Steuerung einen Neustart durch.

## 3.4 Werkseinstellungen

Durch gleichzeitiges Drücken und Halten der Tasten Sonne und Ereignis für 10 Sekunden, werden die Werkseinstellungen wiederhergestellt. Nach dem Zurücksetzen der Steuerung auf Werkseinstellungen startet diese neu. Alle LEDs blinken gleichzeitig dreimal kurz.

Die Werkseinstellungen sehen wie folgt aus.

- Gerätetyp: e<sup>2</sup>
- Automatikbetrieb: unterste Stufe beim feuchtegeführten Betrieb ist die unterste Lüftungsstufe, d.h. **ohne AUS**. Regelbereich **50% - 70%**
- Intensivlüftung: für **30 Minuten** aktiv, **höchste Lüftungsstufe**
- Nachtabsenkung: für **8 Stunden** aktiv, **Lüftungsstufe AUS**
- Sommerlüften: für **8 Stunden** aktiv, **Reversierzeit 1 Stunde** (Reversierzeit nicht einstellbar)
- Manuell wählbare Stufen: 5
- LED Helligkeit: hell (flüchtig)

I DE Erweiterte Funktionsbeschreibung  
Smart Comfort 5/SC-FT  
  
- Bitte an den Nutzer weiterleiten -

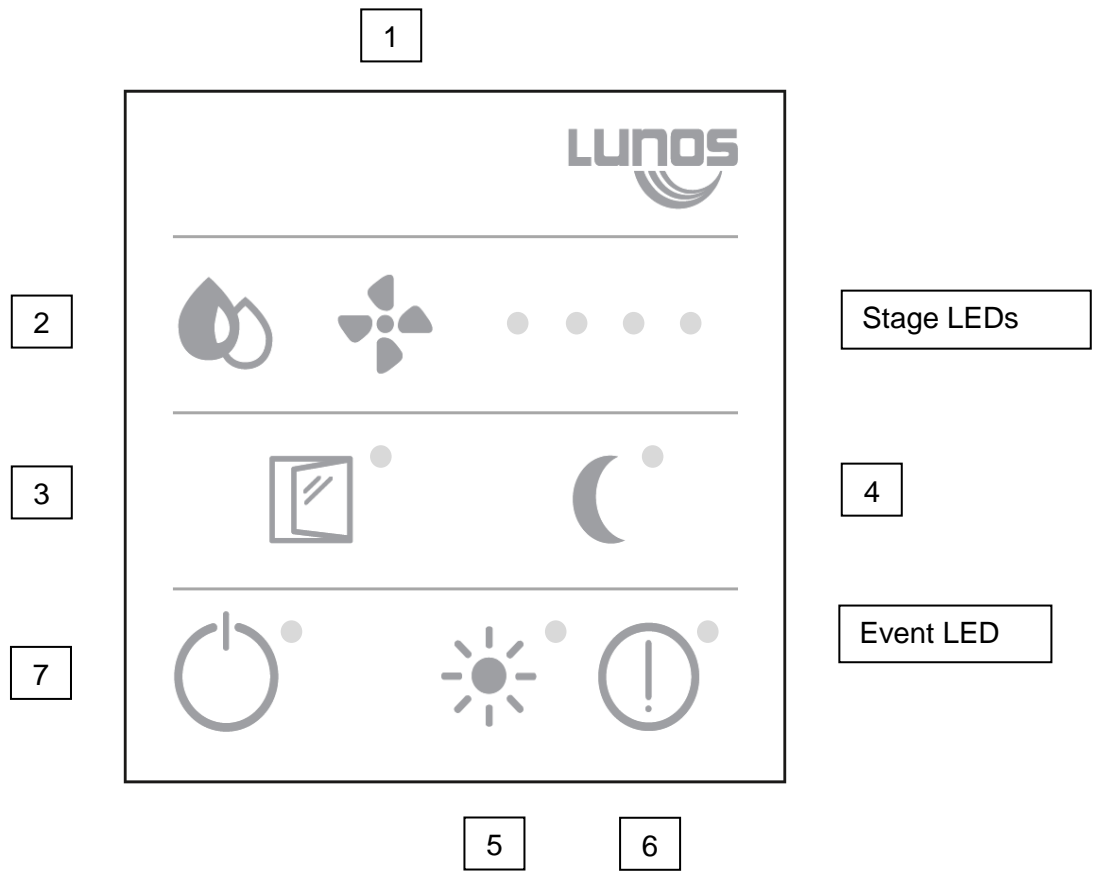
II EN **Advanced Functional Description**  
**Smart Comfort 5/SC-FT**  
  
- Please pass on to user -

# Contents

---

<b>1</b>	<b>Symbol description, button functions.....</b>	<b>16</b>
1.1	<i>Fan</i> .....	17
1.1.1	Changing the ventilation level.....	17
1.1.2	Changing between 5-stage and 8-stage operation.....	17
1.2	<i>Drop</i> .....	17
1.2.1	Activate of automatic mode.....	17
1.2.2	Set the lowest stage during automatic mode.....	18
1.2.3	Set the highest stage during automatic mode.....	18
1.3	<i>Window</i> .....	18
1.3.1	Activate intensive ventilation.....	18
1.3.2	Set the runtime of intensive ventilation.....	19
1.3.3	Set the stage of intensive ventilation.....	19
1.4	<i>Moon</i> .....	19
1.4.1	Activate Night-time reduction.....	19
1.4.2	Set the runtime of Night-time reduction.....	20
1.4.3	Set the stage of Night-time reduction.....	20
1.5	<i>Sun</i> .....	20
1.5.1	Activate summer mode.....	20
1.5.2	Set the runtime of summer mode.....	21
1.6	<i>Event</i> .....	21
1.6.1	Reset ffilter change indicator.....	21
1.7	<i>ON/OFF</i> .....	21
1.7.1	Setting the brightness of the LEDs.....	21
1.7.2	Switch off the system.....	21
1.8	<i>Overview</i> .....	22
<b>2</b>	<b>Protective functions.....</b>	<b>23</b>
2.1	<i>Filter replacement</i> .....	23
<b>3</b>	<b>Programming.....</b>	<b>24</b>
3.1	<i>DIP-Switch settings</i> .....	24
3.2	<i>Programming of the device type</i> .....	24
3.3	<i>Calibration of the airflow volumes</i> .....	25
3.4	<i>Factory settings</i> .....	26

# 1 Symbol description, button functions





## 1.1 Fan

### 1.1.1 Changing the ventilation level

The "Fan" button is used to set the ventilation stage. The manual setting of the ventilation stage is to be carried out in a rolling manner, i.e. each press of the button increases the stage by 1. The highest stage is followed by the lowest stage (OFF) again. In this way, only one button is required to set the ventilation stages.

A manual change of the ventilation stage when the automatic mode is activated has a validity period of 1 hour. After this time has elapsed, the control changes back to the automatic mode.

### 1.1.2 Changing between 5-stage and 8-stage operation

If the Fan button is pressed and held for 3 seconds, a changeover between 5-stage and 8-stage operation takes place. While in 5-stage operation one LED is assigned to each stage, in 8-stage operation the full stages are signalled by one and the intermediate stages by 2 LEDs. No LED illuminates when the "OFF" stage is set. This applies to both operating modes. The changeover only affects the manual change of stages. The automatic mode always comprises 8 stages. The changeover is signalled by the Event LED flashing once (4-stage operation) or flashing twice (8-stage operation).

## 1.2 Drop

### 1.2.1 Activate of automatic mode

The humidity-sensitive automatic mode is activated or deactivated via the button with the Drop symbol. In automatic mode the behaviour of the LEDs are changed. The Stage LEDs 1-4 illuminate permanently with low brightness as a status display. The active stage is displayed with full brightness. In the standard, the first stage is switched at a relative humidity of 50%. The highest ventilation stage is switched from a humidity value of 70%.

The humidity control is equipped with the well-known intelligence (TAC, Silvento ec and 5 / UNI-FT), i.e. the moving average of relative humidity over a period of 24 hours is additionally used. This makes it possible to distinguish between a permanently high external humidity and a rapidly increasing local humidity.

When the humidity control is activated, the control remains in the reduced operation mode for most of the time (permanently at stage 1, as long as the room humidity is less than the lower control limit).

If the humidity level rises higher than or equal to 8% within an hour compared to the background humidity (average and minimum of the last hours), the control changes to active humidity control, thus calculating the ventilation stage (1-7) according to the measured room air humidity.

The control returns to the reduced operation mode if one of the following conditions is met:

- Difference between current humidity and background humidity  $\leq 4\%$
- The active humidity control has been performed for more than 2 hours.

If a permanently high humidity of greater than or equal to 65% (with reference to 22 °C) is measured over a period of 24 hours, the control remains in the reduced operation mode.

### 1.2.2 Set the lowest stage during automatic mode

If the drop button is pressed and held for 3 seconds, the lowest ventilation stage of the automatic mode is set. The Event LED flashes. The stage is set via the button 1 and is signalled by one of the four Stage LEDs illuminating. The stage is accepted after 5 seconds without input. The Event LED lights up for a long time and goes out.

### 1.2.3 Set the highest stage during automatic mode

Press and hold the drop button for 10 seconds to set the maximum level during automatic mode. The LED with the Sun symbol begins to flash. The level value is adjusted via the Fan button 1 and is signalled via the Stage LEDs 1-4.

The level value is accepted after 5 seconds without input. The Event LED lights up for a long time and goes out.

## 1.3 Window

### 1.3.1 Activate intensive ventilation

The Window symbol stands for the intensive ventilation mode. If it is active, the LED next to the symbol illuminates permanently. The fans change to the highest available

ventilation stage. The mode ends automatically after the set time. The ventilation system returns to the previous operating mode (manual or automatic mode).

### 1.3.2 Set the runtime of intensive ventilation

If the window button is pressed for 3 seconds, the user can set the duration of intensive ventilation in 30 minute increments. The Event LED flashes. The runtime can be set via button 1. One LED of the Stage LEDs lights up for one 30 minutes' increment, that is, the runtime can be set in 30 minute increments between 30 minutes and 2 hours. The time is accepted after 5 seconds without input. The Event LED lights up for a long time and goes out. The set runtime remains stored until reprogramming or reset to factory settings. The factory setting is a runtime of one hour.

### 1.3.3 Set the stage of intensive ventilation

Pressing and holding the window button for 10 seconds allows you to set the stage for the intensive ventilation. The LED next to the Window symbol starts flashing. Again, the setting of the stage is carried out via the Fan button 1 and is signalled by the four Stage LEDs.

LED 1: Stage 1

LED 2: Stage 2

LED 3: Stage 3

LED 4: Stage 4 (factory setting)

The selected stage is accepted after 5 seconds without input. The Event LED lights up for a long time and goes out.

## 1.4 Moon

### 1.4.1 Activate Night-time reduction

Pressing the button activates or deactivates the night-time reduction. When the mode is activated, the adjacent LED lights up for 5 seconds. Then all LEDs go out. The ventilation system changes to the stage "OFF" and automatically returns to the previous mode after the set time has elapsed. Only then the LEDs go on again, too. Any button press during the night-time reduction mode first activates the LED next to the

Moon symbol. The next button press will again have an influence on the setting of the control.

#### 1.4.2 Set the runtime of Night-time reduction

By keeping the moon button pressed for 3 seconds, the user can set the duration of the night-time reduction. The Event LED flashes. The runtime is set via button 1. It can be set between one and eight hours. One illuminating Stage LED stands for 1 hour, two LEDs for 2 hours, three LEDs for 4 hours, and four LEDs for 8 hours. The time is accepted after 5 seconds without input. During these 5 seconds, the Event LED will illuminate continuously. In the night-time reduction mode, all LEDs are set to brightness level "dark". The set runtime remains stored until reprogramming or reset to factory settings. The factory setting is a runtime of 2 hours.

#### 1.4.3 Set the stage of Night-time reduction

Pressing and holding the moon button for 10 seconds will set the stage for the night-time reduction. The LED of the Sun symbol flashes. The setting of the stage can be changed with the button 1 (Fan) and is signalled by the Stage LEDs 1-4.

LED 1-4 off: Stage 0 (factory setting)

LED 1: Stage 1

LED 2: Stage 2

LED 3: Stage 3

LED 4: Stage 4

The stage is accepted after 5 seconds without input. The Event LED lights up for a long time and goes out.

## 1.5 Sun

#### 1.5.1 Activate summer mode

The button is used to activate and deactivate the summer mode. When the mode is active, the LED next to the symbol illuminates. The activation only extends the reversing time to one hour. The mode runs according to the set runtime.

### 1.5.2 Set the runtime of summer mode

By pressing the button with the Sun symbol for 3 seconds, the operating time of the mode can be selected or adjusted. The Event LED flashes. The operating time is set by pressing button 1. One illuminated Stage LED stands for 1 hour, two LEDs for 2 hours, three LEDs for 4 hours, and four LEDs for 8 hours. The time is accepted after 5 seconds without input. The Event LED lights up for a long time and goes out.

## 1.6 Event

### 1.6.1 Reset filter change indicator

The filter replacement is confirmed and the runtime is reset by pressing the Event button for 3 seconds. If the filter runtime has been successfully reset, the Event LED lights up three times.

## 1.7 ON/OFF








### 1.7.1 Setting the brightness of the LEDs

The brightness setting of the LEDs can be changed by a single press on the ON/OFF button. In doing so, the light is switched in a rolling manner between the brightness levels off, dark and bright (factory setting).

### 1.7.2 Switch off the system

If the button is pressed for 3 seconds, the ventilation system switches off completely.

## 1.8 Overview

Symbol	Single button press	Button pressed for 3 seconds	Button pressed for 10 seconds
	Activating or deactivating the humidity-sensitive automatic mode	Setting of the lowest ventilation stage in the automatic mode	Adjustment of the lower control limit in the automatic mode
	Setting of the airflow volume	Changeover between 5-stage and 8-stage operation	-
	Activating or deactivating the intensive ventilation	Changing the runtime of the intensive ventilation	Setting of the stage for the intensive ventilation
	Activating or deactivating the night-time reduction	Defining the runtime of the night-time reduction	Defining the active stage during night-time reduction
	Activating or deactivating the summer mode	Defining the operating time of the summer mode	-
	-	Resetting the filter replacement	Programming of the device type
	Setting of the LED brightness level	Switching off the ventilation system	-

## 2 Protective functions

---

### 2.1 Filter replacement

Indication by the Event LED illuminating permanently. The usual, weighted counting of the operating hours is stored.

## 3 Programming

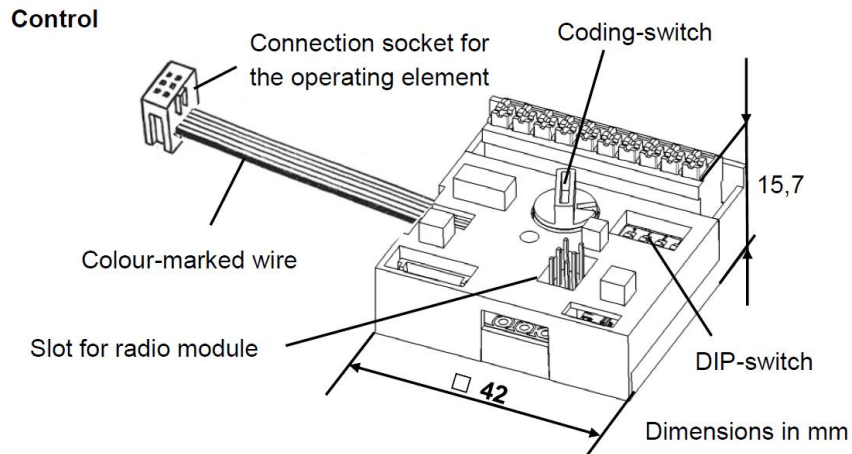
### 3.1 DIP-Switch settings

				Interval operation OFF	<p><b>Factory settings</b></p> <p>White DIP-switch</p>
				Every 4 h for 30 min on stage 3	
				Every 2 h for 15 min on stage 3	
1	2	3	4		
				Without base ventilation	
				Base ventilation, OFF during the night possible, max. 8 hours	
				Landlord protection, permanent base vent. on lowest stage	
1	2	3	4		
				Do not change position of DIP switch 3!	
				Special function deactivated	
				Special function activated (see table page 12)	
				-	
1	2	3	4		

### 3.2 Programming of the device type

The connected device type must be set on the coding switch according to the following table. It can basically be switched in five or eight stages. The listed nominal volume flows apply to the respective illuminated LED. DIP-switch 2 can be used to choose whether the ventilation system should run with a permanent base load or whether it should be able to be switched off (see DIP-switch settings). If DIP-switch 4 is set to the "-" position, flowrates and reversing time are optimized for use with the short device variant.





	Typ	DIP 4 active	Stage 1	Stage 2	Stage 3	Stage 4
0	RA 15-60	-	15 m <sup>3</sup> /h*	30 m <sup>3</sup> /h*	45 m <sup>3</sup> /h*	60 m <sup>3</sup> /h*
3	e <sup>2</sup>	e <sup>2</sup> short	15 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h	30 m <sup>3</sup> /h	38 m <sup>3</sup> /h
5	e <sup>2</sup> 60	e <sup>2</sup> 60short	5 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h	40 m <sup>3</sup> /h	60 m <sup>3</sup> /h
9	e <sup>90</sup>	only HRV**	5 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h	45 m <sup>3</sup> /h*
C	e <sup>2</sup> 60***	e <sup>2</sup> 60short	Unpaired operation, levels like P5			
E	0-10 V		Levels according to each device			
F	Programming mode					

If the Event button is pressed for 10 seconds or longer, the user enters the device mode. This is confirmed by a permanent flashing of the Event LED. Using the Fan button, the fan type connected to the control can now be selected. 15 (2<sup>4</sup>-1) different devices can be stored and selected via LED combination. The type is accepted after 10 seconds without input. The Event LED lights up for a long time and goes out.

### 3.3 Calibration of the airflow volumes

The airflow volume calibration mode is activated by pressing the Fan button for 10 seconds. The following prerequisites must be met for the calibration.

- Manual mode: Active, 5-stage indicator
- Automatic operation: Off
- Intensive ventilation: Off
- Night-time reduction: Off
- Summer mode: Off

When the calibration mode is activated, the LED next to the Sun symbol lights up twice per second. The brightness level of the LED is automatically set to the highest stage.

The stage set manually when activating the calibration mode will be the stage to be calibrated from then on.

The channel to be calibrated can be changed by a single press of the Moon button. The selected channel is signalled by a flashing of the respective stages of the LED.

The calibration is always performed individually for each fan or output of the control. During the calibration of a fan or output, the respective other one is deactivated.

LED 1: Output 1 supply air

LED 2: Output 1 exhaust air

LED 3: Output 2 supply air

LED 4: Output 2 exhaust air

The actual calibration is carried out by a single press of the Drop button, increasing the airflow volume, and the Fan button, reducing the airflow volume. The change step is approx. 0.01 V (per button press).

The successful calibration is accepted and stored by pressing the On/Off button for 3 seconds. To reject the operation and continue without saving the change, press the Sun button for 3 seconds. In either case, the control will perform a restart.

## 3.4 Factory settings

The factory settings can be restored by simultaneously pressing and holding the Sun and Event buttons for 10 seconds. After a reset to factory settings, the control will carry out a restart. All LEDs will briefly flash three times simultaneously.

The factory settings are as follows:

- Device type: e<sup>2</sup>
- Automatic mode: the lowest stage in the humidity-sensitive mode is the lowest fan stage, i.e. **without OFF**. Control range **50% - 70%**
- Intensive ventilation: active for **30 minutes, highest ventilation stage**
- Night-time reduction: active for **8 hours, ventilation stage OFF**
- Summer ventilation: active for **8 hours, reversing time 1 hour**
- Manually selectable stages: 5
- LED brightness level: bright (volatile)

