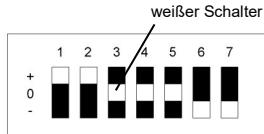
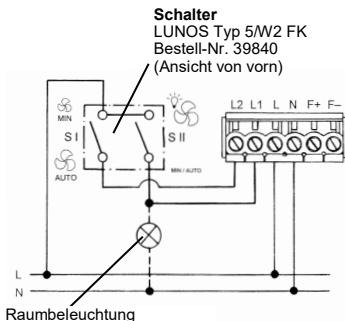


Anschluss / Werkseinstellungen



Achtung!
DIP-Schalter nur in spannungsfreiem Zustand des Lüftungsgerätes verstellen!

Werkseinstellung:

Grundlüftung:	0 m³/h
Bedarfslüftung:	60 m³/h
VOC (Geruch):	EIN, normal
CO ₂ :	AUS
Feuchte-/Temperatur:	AUS

Die Komfortplatine+ besitzt neben dem bekannte Feuchte-/Temperatursensor einen VOC-Sensor, der Gerüche erkennen kann und einen CO₂ äquivalenten Messwert ausgibt.

Der Lüfter zeichnet dauerhaft den vorliegenden Geruch (VOC) auf und bildet einen gleitenden Mittelwert. Dieser bildet die Hintergrundreferenz. Erst eine Erhöhung über den Referenzwert um mindestens 20% führt zu einer Aktivierung der Bedarfslüftungsstufe bei aktiver VOC-Regelung. Damit wird verhindert, dass z.B. ein dauerhaft anliegender Raumduft zu einem dauerhaften Lüften führt. Es werden effektiv Geruchsspitzen erkannt und abgeführt.

Ebenso wird die anliegende absolute Luftfeuchtigkeit, der Wassergehalt in der Luft, aufgezeichnet und gleitend gemittelt. Das gebildete Referenzniveau, stellt den Zustand dar, der durch aktives Lüften erreicht werden kann. Einem durchgehend laufenden Lüfter, z.B. im Sommer bei hoher Außenluftfeuchtigkeit, wird so vorgebeugt. Eine temporäre Erhöhung von mindestens 5% über dem Referenzniveau, z.B. Duschen, führt zu einer Aktivierung der aktiven Feuchteregelung, wenn diese per DIP-Schalter aktiviert ist.

Beim Betrieb nach CO₂-Äquivalenz verhält es sich anders: hier wird nach dem vorliegenden Messwert geregelt. Erhöhte CO₂-Werte sind ein Zeichen für einen erhöhten Lüftungsbedarf.

Bedarfslüftung schaltbar (optional)

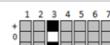
Über L1 kann der Lüfter manuell auf die Bedarfslüftungsstufe geschaltet werden. L1 wird immer mit höchster Priorität ausgeführt.

Deaktivierung Automatik (optional)

Über L2 kann der sensorgeführte Automatikbetrieb deaktiviert werden. Der Lüfter läuft dann auf der eingestellten Grundlüftungsstufe.

Für die beschriebene Funktionalität ist es notwendig, dass der Lüfter dauerhaft mit Spannung über L und N versorgt wird.

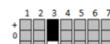
Konfiguration der Automatikfunktionen (DIP-Schalter 3-5)



VOC EIN, 20% Erhöhung



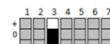
CO₂ AUS



VOC AUS



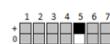
CO₂ EIN, 1500-3000 ppm



VOC EIN, 30% Erhöhung



CO₂ EIN, 1200-2500 ppm



Feuchteregelung AUS



Feuchteregelung EIN, 50% - 70%



Feuchteregelung EIN, 60% - 80%

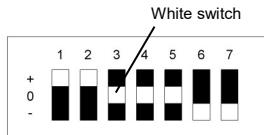
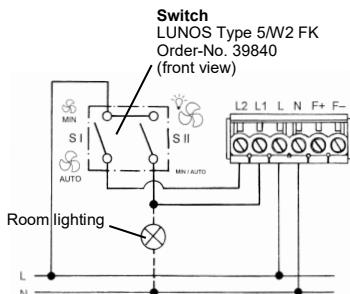
Während Erreichen der konfigurierten Erhöhung des VOC-Wertes zu einem sofortigen Schalten der Bedarfslüftungsstufe führt, wird beim Automatikbetrieb nach CO₂ und/oder Feuchtwerten quasi stufenlos geregelt. Ein Überschreiten des unteren Grenzwertes führt ausgehend von der Grundlüftungsstufe zur ersten Erhöhung der Betriebsstufe. Diese wird bei anliegenden Lasten weiter gesteigert und erreicht beim oberen Grenzwert die Bedarfslüftungsstufe.

Die möglichen Einstellung der DIP Schalter 1,2 und 6,7 für die Grundlüftungsstufe und Bedarfslüftungsstufe können der Einbauanleitung des Ventilatoreinsatzes V (-EC) oder des Klemmlüfters KL (-EC) bzw. dem Aufkleber auf dem Filterrahmen entnommen werden.

Die Ventilatoren der Baureihe Silvento ec sind in Kombination mit den oben aufgeführten Platinen konfigurierbar und im Volumenstrom kalibrierbar. Eine Anleitung ist ebenfalls und www.lunos.de zu finden.

Die in den Begleitdokumenten genannten Volumenströme beziehen sich auf den eingebauten Zustand unter Berücksichtigung einer korrekten Auslegung/Planung und entsprechenden Einbaus.

Connection / Factory settings



Attention!
Only adjust the switch
when the ventilation
unit is voltage-free!

Factory settings:

Basic ventilation:	0 m³/h
Demand-controlled ventilation:	60 m³/h
VOC (odour):	ON, normal
CO ₂ :	OFF
Humidity/temperature:	OFF

In addition to the familiar humidity/temperature sensor, the Comfort Board+ has a VOC sensor that can detect odours and provides a CO₂-equivalent measured value.

The fan permanently records the existing odour (VOC) and generates a moving average which forms the background reference. Only an increase above the reference value by at least 20% will lead to activation of the demand-controlled ventilation stage with activated VOC control. This prevents, for example, a permanently present room odour from leading to permanent ventilation. Odour peaks are effectively detected and removed.

Likewise, the absolute humidity - the water content in the air - is recorded and averaged on a sliding basis. The reference level formed represents the condition that can be achieved by active ventilation. This prevents the fan from running continuously, e.g. in summer when the outside air humidity is high. A temporary increase of at least 5% above the reference level, e.g. due to showering, will lead to activation of the active humidity control if it is activated via DIP switch.

When operating according to CO₂ equivalence, the situation is different: here, control is carried out according to the present measured value. Increased CO₂ values are a sign of increased ventilation requirements.

Switchable demand-controlled ventilation (optional)

Via L1, the fan can be manually switched to the demand-controlled ventilation stage.

Deactivation automatic mode (optional)

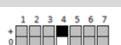
The sensor-controlled automatic mode can be deactivated via L2. The fan will then run at the set basic ventilation level.

For the described functionality, it is necessary that the fan is permanently supplied with voltage via L and N.

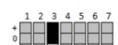
Configuration of the automatic functions (DIP switches 3-5)



VOC ON, 20% increase



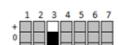
CO₂ OFF



VOC OFF



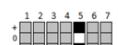
CO₂ ON, 1500-3000 ppm



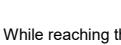
VOC ON, 30% increase



CO₂ ON, 1200-2500 ppm



Humidity control OFF



While reaching the configured increase of the VOC value will lead to an immediate switching of the demand-controlled ventilation stage, automatic operation is controlled in a virtually stepless way according to CO₂ and/or humidity values. Exceeding the lower limit value leads to the first increase of the operating stage, starting from the basic ventilation stage. The operating stage is further increased when loads are present and reaches the demand-controlled ventilation stage at the upper limit value.



Humidity control ON, 60% - 80%

The available settings of the DIP switches 1,2 and 6,7 for the basic ventilation stage and the demand-controlled ventilation stage can be found in the installation instructions of the fan insert V (-EC) or the clamp-in fan KL (-EC) or on the sticker on the filter frame. The volume flows specified in the accompanying documents refer to the installed condition, taking into account correct design/planning and corresponding installation.

The fans of the Silvento ec series can be configured in combination with the circuit boards listed above and the volume flow can be calibrated. Instructions can also be found at www.lunos.de.