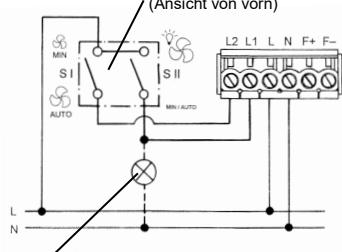


Achtung! Bei Lüftungsgeräten mit Feuchteregelung wird der abgeführte Luftvolumenstrom durch die im Raum vorhandene Luftfeuchtigkeit und Temperatur optimal geregelt.

Schalter
LUNOS Typ 5/W2 FK
Bestell-Nr. 39840
(Ansicht von vorn)



Der Lüfter zeichnet dauerhaft die anliegende absolute Feuchte, den Wasser gehalt in der Luft, auf und bildet einen gleitenden Mittelwert von diesem. Dieser bildet die Hintergrundreferenz, der Wert, der durch aktives Lüften erreicht werden kann. Hierfür ist es notwendig, dass der Lüfter dauerhaft mit Spannung über L und N versorgt wird.

Bedarfslüftung schaltbar (optional)

Über L1 kann der Lüfter manuell auf die Bedarfslüftungsstufe geschaltet werden. Zusätzlich kann über die DIP 4 und 5 noch eine Einschaltverzögerung und eine Nachlaufzeit programmiert werden.

Deaktivierung Feuchteautomatik (optional)

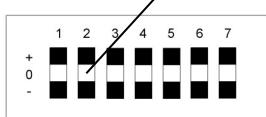
Über L2 kann die Feuchteautomatik manuell deaktiviert werden. Der Lüfter verhält sich, wie unter dem Punkt Behaglichkeitsgrenze beschrieben.

Raumbeleuchtung



Achtung! Schalter nur in spannungsfreiem Zustand des Lüftungsgerätes verstehen!

weißer Schalter



Werkseinstellung:

| | |
|-------------------------|---------------------|
| Grundlüftung: | 15 m³/h |
| Bedarfslüftung: | 45 m³/h |
| Intervall: | EIN, 4 Std. 30 Min. |
| Nachlaufzeit: | EIN, 15 Minuten |
| Einschaltverzögerung: | EIN, 45 Sekunden |
| Mittlere Raumtemperatur | 20°C |
| Kälteste Stelle: | 18°C |

Die weiteren DIP-Schaltereinstellungen werden rückseitig beschrieben.

Betriebsbereiche des Lüfters

Behaglichkeitsgrenze

Befindet sich die absolute Feuchtigkeit unterhalb der Behaglichkeitsgrenze, schaltet der Lüfter automatisch, wenn aktiviert (DIP 3), in den Intervallbetrieb bei eingestellter Grundlüftungsstufe (DIP 1). Dieser dient lediglich zur Abfuhr von Gerüchen. Ist kein Intervallbetrieb aktiviert, geht der Lüfter in den Schnüffelbetrieb, d.h. auf 0m³/h mit stündlichem Anlauf zur Sensoraktualisierung. Die Behaglichkeitsgrenze ist referenziert über die mittlere Raumtemperatur und soll vor allem während der kalten Jahreszeiten einer zu trockenen Raumluft vorbeugen.

Normalbetrieb

Befindet sich die absolute Feuchtigkeit zwischen Behaglichkeitsgrenze und Grenze zum Feuchteschutz, läuft der Lüfter dauerhaft in der eingestellten Grundlüftungsstufe.

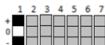
Feuchteschutz

Überschreitet die absolute Feuchte die Grenze zum Feuchteschutz, geht der Lüfter in den Schnüffelbetrieb. Stündlich wird für kurze Zeit die Grundlüftung aktiviert um den Sensorwert zu aktualisieren. Der Feuchteschutz ist referenziert auf die kälteste Stelle im Raum bzw. Keller (DIP 7). Ist diese vor Feuchteschäden und Schimmelbildung geschützt, gilt das auch für den Rest des Kellers.

Sprunghafter Anstieg der relativen Feuchtigkeit

Bei einem sprunghaften Anstieg der relativen Feuchtigkeit um 5%, geht der Lüfter automatisch in den feuchtegeführten Abluftbetrieb. Dabei versucht der Lüfter degressiv, d.h. schnellst möglich, die temporär angefallene Feuchtigkeit (Wäschetrocknen, Duschen o.ä.) abzuführen. Dazu geht der Lüfter direkt auf die eingestellte Bedarfslüftungsstufe (DIP 2) um mit fallender Feuchtigkeit den Volumenstrom bis zur Grundlüftungsstufe zu Verringern. Kann die Feuchtigkeit innerhalb einer Stunde nicht gesenkt werden, so geht der Lüfter wieder zurück in den Betrieb nach absoluter Feuchtigkeit.

Einstellung der Grund- und Bedarfslüftung (DIP-Schalter 1 und 2)



Grundlüftung 15m³/h *



Bedarfslüftung 45m³/h *



Grundlüftung 30m³/h



Bedarfslüftung 60m³/h



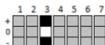
Grundlüftung 0m³/h



Bedarfslüftung 30m³/h

Die Grundlüftungsstufe ist für den allgemeinen Betrieb unterhalb der Behaglichkeitsgrenze (bei aktiviertem Intervallbetrieb) als auch im Normalbetrieb, zur dauerhaften Entlüftung des Kellers relevant. Die Bedarfslüftungsstufe ist die über L1 geschaltete Stufe, als auch die maximal erreichbare Lüftungsstufe bei aktiverter Feuchteregelung.

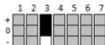
Konfiguration der Zeitfunktionen (DIP-Schalter 3-5)



Intervall 4 Std. 30 Minuten *



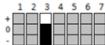
Nachlaufzeit 15 Minuten *



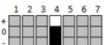
Intervall 2 Std. 15 Minuten



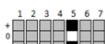
Nachlaufzeit 30 Minuten



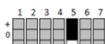
Intervall AUS



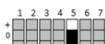
Nachlaufzeit AUS



Einschaltverzögerung 45 Sekunden *



Einschaltverzögerung 120 Sekunden



Einschaltverzögerung AUS

Der Intervallbetrieb wird auf der eingestellten Grundlüftungsstufe (DIP-Schalter 1) ausgeführt. Während der Nachlaufzeit läuft der Lüfter für die eingestellte Zeit auf der konfigurierten Bedarfslüftungsstufe (DIP-Schalter 2) weiter. Nachlaufzeit und Einschaltverzögerung werden nur durch manuelles Schalten des Lüfters aktiviert.

Vorgabe der Regeltemperaturen (DIP-Schalter 6 und 7)



Mittlere Raumtemperatur 20°C *



Kälteste Stelle 18 °C *



Mittlere Raumtemperatur 22°C



Kälteste Stelle 20°C



Mittlere Raumtemperatur 18°C



Kälteste Stelle 16°C

Über DIP-Schalter 6 wird die mittlere Raumtemperatur festgelegt. Diese ist maßgebend für die Behaglichkeitsgrenze. Es wird eine zu trockene Raumluft vermieden. Auf DIP-Schalter 7 sollte die Temperatur der kältesten Stelle im Raum festgelegt werden. Diese dient dem Feuchteschutz und soll ein Kondensieren der Luftfeuchtigkeit auf kalten Oberflächen vorbeugen.

* Die gekennzeichneten DIP-Schalter Positionen stellen den Auslieferungszustand dar.

Produktdatenblatt

Produktdatenblatt / Product data sheet (gem. VO 1253/2014 EU vom 7. Juli 2014)



| | Beschreibung / Description | | Werte / Data | |
|---|--|----------------------------|--------------|---|
| a | Lieferant / Supplier's name | | | LUNOS Lüftungstechnik GmbH & Co. KG |
| b | Modellkennung / Supplier's model identifier | | | Silvento ec mit 5/KE |
| c | SEC-Klasse / Spezifischer Energieverbrauch, SEC class / Specific energy consumption [kWh/m ² a] | kalt / cold | | -49,856 |
| | | durchschnittlich / average | C | -24,774 |
| | | warm / warm | | -10,405 |
| d | Lüftungstyp / Typology | | | UVU |
| e | Art des Antriebes / Type of drive installed | | | 2 |
| f | Art Wärmerückgewinnungssystem / Type of heat recovery system | | | Kein Wärmetauscher |
| g | Temperaturänderungsgrad η_t / Thermal efficiency of heat recovery [%] | | | 0,00 |
| h | Höchster Luftvolumenstrom / Maximum flow rate [m ³ /h] | | | 60 |
| i | Elektrische Eingangsleistung (inkl. Regelung) / Electric power input [W] | | | 7,00 |
| j | Schalleistungspegel L_{wa} / Sound power level [dB(A)] | | | 38 |
| k | Bezugsluftvolumenstrom / Reference flow rate [m ³ /s] | | | 0,012500 |
| l | Bezugsdruckdifferenz / Reference pressure difference [Pa] | | | 0 |
| m | SEL / SPI [W/m ³ /h] | | | 0,10 |
| n | Steuerungsfaktor / Control factor | | | 0,65 |
| o | Innere und äußere Übertragung / Internal and external leakage rate [%] | | | 0,00 |
| p | Mischquote / Mixing rate [%] | | | 0,00 |
| q | Lage und Beschreibung der Filterwechselanzeige / Position of visual filter warning | | | Blende (optische Anzeige) / Screen (visual display) |
| r | Anweisungen zu regelbaren Zu- und Abluftgittern an der Fassade / Regulated supply and exhaust grills in the facade | | | - |
| s | Internetadresse / Internet address | | | www.lunos.de |
| t | Druckschwankungsempfindlichkeit / Airflow sensitivity [%] | | | 0 |
| u | Luftdichtheit innen und außen / indoor and outdoor air tightness [m ³ /h] | | | 0,1 |
| v | Jährlicher Stromverbrauch / Annual electricity consumption [kWh/(m ² a)] | | | 0,58 |
| w | Jährliche Einsparung Heizenergie / Annual heating saved [kWh/(m ² a)] | kalt / cold | | -41,22 |
| | | durchschnittlich / average | | -21,07 |
| | | warm / warm | | -9,53 |

