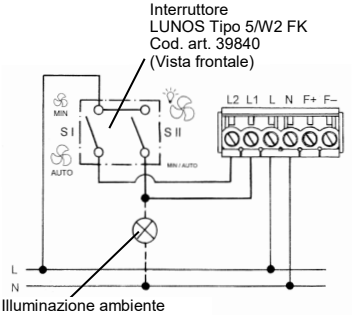
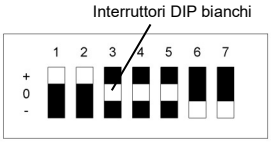
Istruzioni di montaggio
Silvento ec scheda comfort+ 5/EC-FK (90)+

Collegamento / Impostazioni di fabbrica





Attenzione!
Regolare gli interruttori DIP solo quando il dispositivo di ventilazione è completamente

Impostazioni di fabbrica:

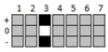
Ventilazione di base:	0 m³/h
Ventilazione a richiesta	60 / (90) m³/h
VOC (odori):	ON, normale
CO_2:	OFF
Umidità / temperatura:	OFF

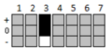
La scheda comfort+ dispone, oltre al noto sensore di umidità/temperatura, anche di un sensore VOC in grado di rilevare odori e di fornire un valore equivalente di CO_2.

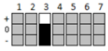
Il ventilatore registra continuamente il livello di odore presente (VOC) e calcola un valore medio mobile, che costituisce il riferimento di fondo. Solo un aumento di almeno il 20% rispetto a questo valore attiva il livello di ventilazione a richiesta, se la regolazione VOC è attiva. In questo modo si evita che, ad esempio, un profumatore d'ambiente permanente provochi una ventilazione continua: vengono rilevati ed eliminati solo i picchi reali di odore.

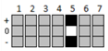
Anche il contenuto assoluto di umidità nell'aria (quantità di vapore acqueo) viene registrato costantemente e mediato in modo continuo. Il valore di riferimento ottenuto rappresenta il livello che può essere raggiunto tramite la ventilazione attiva. Questo evita che il ventilatore funzioni in modo permanente, ad esempio in estate con umidità esterna elevata. Un aumento temporaneo di almeno il 5% rispetto al livello di riferimento —come durante la doccia— attiva la regolazione attiva dell'umidità, se questa è abilitata tramite interruttori DIP.
Il funzionamento basato sul valore equivalente di CO_2 è differente: la regolazione avviene direttamente in base al valore misurato. Valori elevati di CO_2 indicano una maggiore necessità di ventilazione.
Ventilazione a richiesta (opzionale)
Tramite L1 è possibile commutare manualmente il ventilatore al livello di ventilazione a richiesta. L1 ha sempre la priorità più alta.
Disattivazione dell' funzionamento automatico (opzionale)
Tramite L2 è possibile disattivare il funzionamento automatico basato sui sensori. Il ventilatore funziona quindi al livello di ventilazione di base impostato.

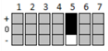
Configurazione delle funzioni automatiche (interruttori DIP 3-5)

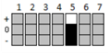

VOC ON , aumento del 20%

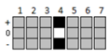

VOC OFF


VOC ON, aumento del 30%


Regolazione dell'umidità OFF


Regolazione dell'umidità ON, 50% - 70%


Regolazione dell'umidità ON, 60% - 80%


CO_2 OFF


CO_2 ON, 1500-3000 ppm


CO_2 ON, 1200-2500 ppm

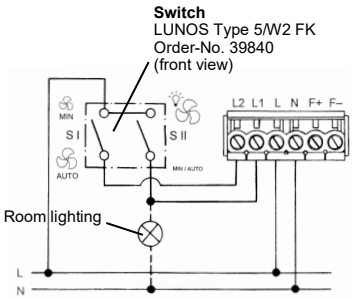
Durante il funzionamento, il raggiungimento dell'aumento configurato del valore VOC comporta un passaggio immediato al livello di ventilazione a richiesta. Nel funzionamento automatico basato su CO_2 e/o umidità, invece, la regolazione avviene praticamente in modo continuo. Il superamento del valore limite inferiore provoca, a partire dal livello di ventilazione di base, il primo incremento della velocità di funzionamento. In presenza di carichi maggiori, questo livello aumenta progressivamente fino a raggiungere, al valore limite superiore, il livello di ventilazione a richiesta.

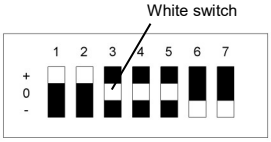
Le possibili impostazioni degli interruttori DIP 1, 2 e 6, 7 per il livello di ventilazione di base e per il livello di ventilazione a richiesta sono riportate nelle istruzioni di installazione del modulo ventilante V-EC o del ventilatore a morsetto KL-EC, oppure sull'etichetta posta sul telaio del filtro.
I ventilatori della serie Silvento ec sono configurabili e calibrabili nel volume d'aria in combinazione con le schede sopra indicate. Una guida è disponibile anche su www.lunos.it.

I valori di portata d'aria indicati nei documenti di accompagnamento si riferiscono allo stato installato, tenendo conto di un corretto dimensionamento/progetto e del relativo montaggio.

Installation Manual
Silvento ec Comfort Board+ 5/EC-FK (90)+

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 / (90) 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 CO_2-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.

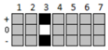
When operating according to CO_2 equivalence, the situation is different: here, control is carried out according to the present measured value. Increased CO_2 values are a sign of increased ventilation requirements.

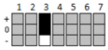
Switchable demand-controlled ventilation (optional)
Via L1, the fan can be manually switched to the demand-controlled ventilation stage.

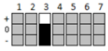
Deactivation automatic mode (optional)
The sensor-controlled automatic mode can be deactivated via L2. The fan will then run at the set basic ventilation level.

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)

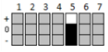

VOC ON, 20% increase


VOC OFF


VOC ON, 30% increase

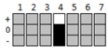

Humidity control OFF


Humidity control ON, 50% - 70%


Humidity control ON, 60% - 80%


CO_2 OFF


CO_2 ON, 1500-3000 ppm


CO_2 ON, 1200-2500 ppm

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 CO_2 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.

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.

LUNOS Italia
Recuterm
Via Peter-Mitterhofer 23
39025 Naturno · Italia

Tel. +39 0473 667128
info@lunos.it
www.lunos.it

E404 08.22