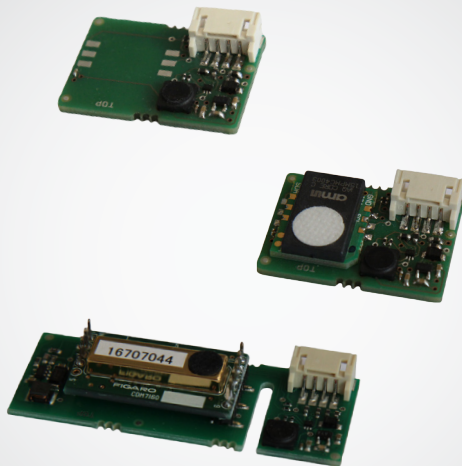


ComfoAir 70 / ComfoSpot 50

Sensirik - Sensor system - Capteurs - Sensori -
Sensorsystem - Czujniki

Montagehinweise - Installation notes - Instructions de montage - Indicazioni per
il montaggio - Montageaanwijzingen - Wskazówki dotyczące montażu



Alle Rechte vorbehalten.

Die Zusammenstellung dieser Bedienungsanleitung erfolgte mit größter Sorgfalt. Dennoch haftet der Herausgeber nicht für Schäden aufgrund von fehlenden oder nicht korrekten Angaben in dieser Bedienungsanleitung. Bei Meinungsverschiedenheiten ist der deutsche Originaltext letztendlich verbindlich.

All rights reserved.

This manual has been compiled with the utmost care. However, the publisher cannot be held liable for any damage caused as a result of missing or incorrect information in this manual. In case of disputes the German version of these instructions will be binding.

Tous droits reserves.

Ce manuel a ete compose avec le plus grand soin. L'editeur ne peut neanmoins pas etre tenu responsable de dommages decoulant d'informations manquantes ou erronees dans ce manuel. En cas de différend, seule la version allemand de ce mode d'emploi est contraignante.

Tutti i diritti riservati.

La presente documentazione e stata redatta con la massima attenzione. L'editore non puo comunque essere ritenuto responsabile di eventuali danni derivanti dalla mancanza o dall'inesattezza delle informazioni qui fornite. In caso di disaccordo, fa fede l'originale in lingua tedesca.

Alle rechten voorbehouden.

Bij de samenstelling van deze handleiding is uiterste zorg betracht, de uitgever kan echter niet verantwoordelijk worden gehouden voor enige schade ontstaan door het ontbreken of onjuist vermelden van informatie in deze handleiding. In geval van onenigheid is de Duits tekst leidend.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Niniejsza instrukcja obsługi została sporządzona z najwyższą starannością. Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe na skutek nieumieszczenia w niej informacji lub umieszczenia w niej nieprawidłowych informacji. W przypadku sporów wiążąca jest wersja niniejszej instrukcji w języku niemiecki.

Montageanleitung	4-7
Installation notes	8-11
Instructions de montage	12-15
Indicazioni per il montaggio	16-19
Montageaanwijzingen	20-23
Wskazówki dotyczące montażu	24-27

Verwendungszweck

Die Sensorik-Module ermöglichen die bedarfsgeführte Steuerung zur Optimierung des Raumluftklimas und erhöhen somit den Komfort und die Lebensqualität in Wohnräumen.

Für den vollautomatischen Betrieb der Lüftungsgeräte ComfoAir 70 und ComfoSpot 50 stehen drei Sensorik-Module zur Verfügung:

- FEUCHTE (kombinierter Feuchte-/Temperatursensor)
- VOC (VOC-Sensor und kombinierter Feuchte-/Temperatursensor)
- CO₂ (CO₂-Sensor und kombinierter Feuchte-/Temperatursensor)

Die Sensorik-Module werden in den Ablufttrakt des Lüftungsgerätes eingebaut und detektieren den Abluftzustand bezüglich Temperatur, relativer Luftfeuchte, VOC-Konzentration (volatile Kohlenwasserstoffe) und CO₂-Konzentration.

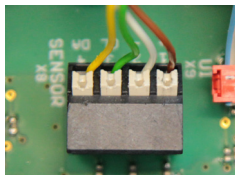
Die Steuerung der Lüftungsgeräte prüft die Messergebnisse und führt den je nach Regelcharakteristik erforderlichen Regelalgorithmus aus.

Elektrischer Anschluss


Das Kabel des Sensorik-Moduls ist an die Klemmstelle SENSOR X8 der Steuerungsplatine anzuschließen (Tab.1).

Farbcodierung Sensorikabel	Klemmstelle SENSOR X8	Signal
braun	1	+
weiß	2	-
grün	3	CL
gelb	4	DA

Tab.1: Farbkodierung



Installation

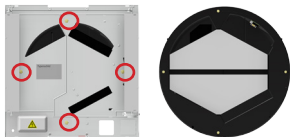
 Die Montage des Sensorik-Moduls ist nur im ausgebauten Zustand des Gerätes vorzunehmen. Zum Schutz vor elektrostatischen Einwirkungen sollte unbedingt ein ESD-Armband getragen werden.

ComfoSpot 50

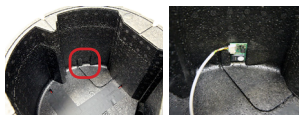
Nehmen Sie die Innenhaube Oberschale ab und entnehmen Sie die Filterverschlüsse und die Filter. Entnehmen Sie die PVC-Abdeckung der Steuerungsplatine und ziehen Sie vorsichtig das Flachbandkabel aus der Steckverbindung UI X9 der Steuerungsplatine.



Lösen Sie die vier Muttern für die Befestigung der Innenhaube Unterschale am EPP-Gehäuse und nehmen Sie die Unterschale inklusive Elektroabdeckung ab. Ziehen Sie den Enthaltetauscher aus dem EPP-Gehäuse.



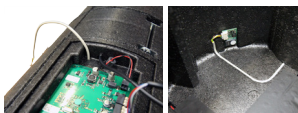
Klemmen Sie das Sensorik-Modul unter Beachtung der Kabelführung in die Fixiermulde des EPP-Gehäuses.



Ziehen Sie den Verschlussstopfen für die Kabeldurchführung im Bereich der Steuerplatine aus dem EPP-Gehäuse.



Führen Sie das Sensor-Kabel mit den Aderenden von innen nach außen durch das EPP-Gehäuse und drücken Sie das Sensor-Kabel in die Kabelmulde.



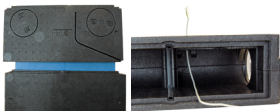
Klemmen Sie das Sensor-Kabel an die Klemmstelle SENSOR X8 der Steuerungsplatine gemäß Beschreibung Elektrischer Anschluss an.

Montieren Sie alle Teile in umgekehrter Reihenfolge.

ComfoAir 70

Nehmen Sie die obere Design-Abdeckhaube durch Herausziehen ab und schrauben Sie untere Design-Abdeckhaube ab.

Ziehen Sie den oberen Teil des EPP-Gehäuses ab und führen Sie das Sensor-Kabel mit den Aderenden von innen nach außen durch das Loch des EPP-Gehäuses.



Klemmen Sie das Sensorik-Modul unter Beachtung der Kabelführung in die Fixiermulde des EPP-Gehäuses.



Stecken Sie das obere EPP-Gehäuseteil auf das untere auf. Verlegen Sie das Sensorkabel in der Kabelmulde, so dass

das Kabel im Bereich der Steuerungsplatine endet.



Klemmen Sie das Sensor-Kabel an die Klemmstelle SENSOR X8 der Steuerungsplatine gemäß Beschreibung Elektrischer Anschluss an.

Montieren Sie alle Teile in umgekehrter Reihenfolge.

Regelcharakteristik

Bei Anwendung der Automatik-Funktion werden die Lüfter des Gerätes in Abhängigkeit des Konzentrationsgehaltes der jeweils zu detektierenden Messgröße gesteuert.

Die Platinen des Sensorik-Moduls VOC und des Sensorik-Moduls CO₂ sind zusätzlich mit einem kombinierten Feuchte-/Temperatursensor ausgestattet und generieren jeweils zwei Sensorsignale, die separat per DIP-Schalter konfiguriert werden können. Sind beide in ON-Position folgen die Lüfter der Regelcharakteristik der

Automatik-Funktion des höheren Sensorsignals.

Die Bad-Funktion bewirkt die maximale Drehzahl der Lüfter ab 80 % relativer Luftfeuchte. Diese spezielle Regelcharakteristik wird nur bei konfigurierter Automatik-Funktion FEUCHTE-Regelung ausgeführt.

Automatik-Funktion

Der vierpolige DIP-Schalter MODE SW1 dient der Konfiguration der vorgesehenen Automatik-Funktion des jeweiligen Sensorik-Moduls (Tab.2).

DIP-Schalter Nr.				Aktivierte Automatik-Funktion
1	2	3	4	
ON	OFF	OFF	OFF	VOC- / CO ₂ -Regelung
ON	ON	OFF	OFF	VOC- / CO ₂ -Regelung und FEUCHTE-Regelung
OFF	ON	OFF	OFF	FEUCHTE-Regelung
OFF	ON	OFF	ON	FEUCHTE-Regelung mit Bad-Funktion
ON	ON	OFF	ON	VOC- / CO ₂ , FEUCHTE-Regelung mit Bad-Funktion

Tab.2: Sensorik-Module bei unterschiedlicher DIP-Schalter-Stellung

* Anmerkung: DIP-Schalter Nr. 3 dient der Konfiguration der Stoßlüftungs-Funktion

Intended purpose

The sensor system modules enable the demand-based control panel to optimise the indoor air climate, increasing comfort and quality of life in living spaces.

Three sensor system modules are available for the fully automated operation of the ComfoAir 70 and ComfoSpot 50 ventilation units:

- HUMIDITY (combined humidity/temperature sensor)
- VOC (VOC sensor and combined humidity/temperature sensor)
- CO₂ (CO₂ sensor and combined humidity/temperature sensor)

The sensor system modules are installed in the exhaust air section of the ventilation unit and detect the condition of the exhaust air in terms of its temperature, relative humidity, VOC concentration (volatile organic compounds) and CO₂ concentration.

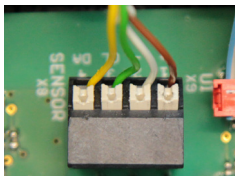
The control panel for the ventilation units checks the measurement results and executes the control algorithm required based on the control characteristic.

Electrical connection

The cable for the sensor system module is to be connected to the clamping point for SENSOR X8 on the control board (Tab.1).

Colour coding for sensor cable	SENSOR X8 clamping point	Signal
brown	1	+
white	2	-
green	3	CL
yellow	4	DA

Tab.1: Colour coding



Installation



The sensor system module must be installed before the unit is fitted. To provide protection against electrostatic effects, an ESD armband must be worn.

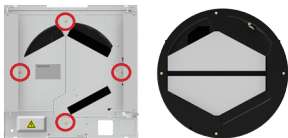
ComfoSpot 50

Take the top cover off the interior hood and remove the filter caps and filters.

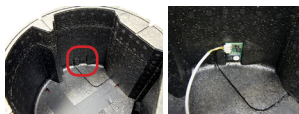
Remove the PVC cover from the control board and carefully pull the ribbon cable out of the UI X9 plug connection on the control board.



Undo the four nuts used to fasten the bottom cover of the interior hood to the EPP housing and remove the bottom cover including the electronic equipment cover. Remove the enthalpy exchanger from the EPP housing.



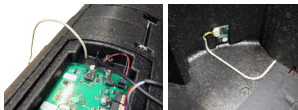
Clamp the sensor system module into the fixation recess of the EPP housing, bearing in mind the cable routing.



Remove the blanking plug for the cable guide in the vicinity of the control board from the EPP housing.



Guide the sensor cable, together with the wire edges, from the inside to the outside through the EPP housing and push the sensor cable into the cable recess.



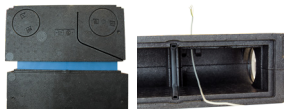
Connect the sensor cable to the clamping point for SENSOR X8 on the control board as described under Electrical connection.

Install all parts in reverse order.

ComfoAir 70

Pull the upper front cover out to remove it and unscrew the lower front cover.

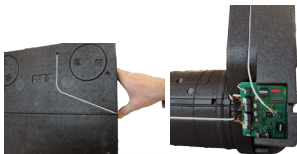
Pull off the upper part of the EPP housing, and guide the sensor cable, together with the wire ends, from the inside to the outside through the hole in the EPP housing.



Clamp the sensor system module into the fixation recess of the EPP housing, bearing in mind the cable routing.



Place the upper part of the EPP housing onto the lower part. Install the sensor cable in the cable recess so that the cable ends in the vicinity of the control board.



Connect the sensor cable to the clamping point for SENSOR X8 on the control board as described under Electrical connection.

Install all parts in reverse order.

Control characteristic

When using the Automatic function, the fans for the unit are controlled subject to the concentration of the measured variable being detected.

The PCBs of the VOC sensor system module and the CO₂ sensor system module are also fitted with a combined humidity/temperature sensor and each generate two sensor signals, which can be configured separately via a DIP switch. If both are in the ON position, the fans follow the control characteristic of the automatic function with the higher sensor signal.

The Bathroom function activates the maximum fan speed from a relative humidity of 80%. This special control characteristic is only executed if the HUMIDITY control Automatic function has been configured.

Automatic function

The four-pin DIP switch MODE SW1 is used for the configuration of the designated Automatic function for the respective sensor system module (Tab.2).

DIP switch no.				Activated Automatic function
1	2	3	4	
ON	OFF	OFF	OFF	VOC / CO ₂ control
ON	ON	OFF	OFF	VOC / CO ₂ control and HUMIDITY control
OFF	ON	OFF	OFF	HUMIDITY control
OFF	ON	OFF	ON	HUMIDITY control with Bathroom function
ON	ON	OFF	ON	VOC / CO ₂ , HUMIDITY control with Bathroom function

Tab.2: Sensor system modules with various DIP switch positions

* Note: DIP switch no. 3 is used to configure the Boost ventilation function

Utilisation prévue

Les modules de capteurs permettent une régulation en fonction des besoins pour optimiser le climat intérieur et améliorer ainsi le confort et la qualité de vie dans les pièces d'habitation.

Trois modules de capteurs sont disponibles pour le fonctionnement entièrement automatique des appareils de ventilation ComfoAir 70 et ComfoSpot 50 :

- HUMIDITE (capteur combiné de température et d'humidité)
- COV (capteur de COV et capteur combiné de température et d'humidité)
- CO₂ (capteur de CO₂ et capteur combiné de température et d'humidité)

Les modules de capteurs sont installés dans le flux d'air extrait de l'appareil de ventilation et détectent l'état de l'air extrait du point de vue de sa température, de son humidité relative, de sa concentration en COV (composés organiques volatils) et de sa concentration en CO₂.

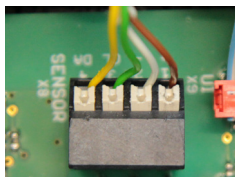
La régulation des appareils de ventilation vérifie les résultats de mesure et exécute l'algorithme de régulation requis selon les caractéristiques de régulation.

Raccordement électrique

Le câble du module de capteurs doit être branché au niveau du point de serrage SENSOR X8 de la platine de commande (Tab. 1).

Code couleur des câbles des capteurs	Point de serrage SENSOR X8	Signal
marron	1	+
blanc	2	-
vert	3	CL
jaune	4	DA

Tab. 1 : Code couleur



Installation



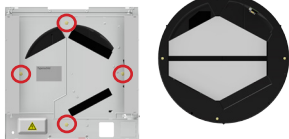
Le montage du module de capteurs doit uniquement être effectué alors que l'appareil est démonté. Porter impérativement un bracelet antistatique pour prévenir les décharges électrostatiques.

ComfoSpot 50

Retirer la coiffe supérieure du capot intérieur et enlever les fermetures de filtre et les filtres.
Retirer le couvercle en PVC de la platine de commande et ôter avec précaution le câble en nappe du connecteur UI X9 de la platine de commande.



Desserrer les quatre écrous de fixation de la coiffe inférieure du capot intérieur sur le boîtier en EPP et retirer la coiffe inférieure avec le couvercle du raccordement électrique. Retirer l'échangeur de chaleur enthalpique du boîtier en EPP.



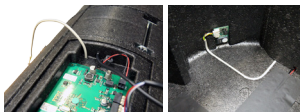
Connecter le module de capteurs en veillant au guidage du câble dans la rainure de fixation du boîtier en EPP.



Retirer le bouchon à passage de câble dans la zone de la platine de commande du boîtier en EPP.



Guider le câble des capteurs avec les extrémités des conducteurs de l'intérieur vers l'extérieur à travers le boîtier en EPP et enfoncer le câble des capteurs dans la rainure de câble.



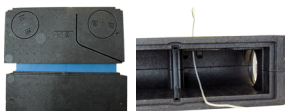
Connecter le câble des capteurs au point de serrage SENSOR X8 de la platine de commande conformément à la description du paragraphe Raccordement électrique.

Remonter tous les composants dans l'ordre inverse.

ComfoAir 70

Tirer sur le capot de recouvrement design supérieur pour le retirer et dévisser le capot de recouvrement design inférieur.

Retirer la partie supérieure du boîtier en EPP et guider le câble des capteurs avec les extrémités des conducteurs de l'intérieur vers l'extérieur à travers le trou du boîtier en EPP.

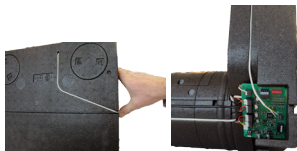


Connecter le module de capteurs en veillant au guidage du câble dans la rainure de fixation du boîtier en EPP.



Clipser la partie supérieure du boîtier en EPP sur la partie inférieure. Poser le câble des capteurs dans la rainure de câble, de sorte que le

câble aboutisse dans la zone de la platine de commande.



Connecter le câble des capteurs au point de serrage SENSOR X8 de la platine de commande conformément à la description du paragraphe Raccordement électrique.

Monter tous les composants dans l'ordre inverse.

Caractéristiques de régulation

Lors de l'utilisation de la fonction automatique, les ventilateurs de l'appareil sont régulés en fonction de la concentration de la grandeur de mesure qui doit être détectée.

Les platines du module de capteurs COV et du module de capteurs CO₂ sont en outre équipées d'un capteur combiné de température et d'humidité et génèrent chacune deux signaux de capteur, qui peuvent être configurés séparément via le commutateur DIP. Si les deux sont en position ON, les ventilateurs suivent les caractéristiques de régulation de la fonction automatique du signal de capteur le plus fort.

La fonction bain active la vitesse de rotation maximale des ventilateurs à partir d'une humidité relative de l'air de 80 %. Cette caractéristique de régulation spéciale est uniquement exécutée si la fonction automatique régulation HUMIDITE est configurée.

Fonction automatique

Le commutateur DIP à quatre pôles MODE SW1 sert à la configuration de la fonction automatique prévue du module de capteurs concerné (Tab. 2).

Commutateur DIP n°				Fonction automatique activée
1	2	3	4	
ON	OFF	OFF	OFF	Régulation COV/CO ₂
ON	ON	OFF	OFF	Régulation COV/CO ₂ et régulation HUMIDITE
OFF	ON	OFF	OFF	Régulation HUMIDITE
OFF	ON	OFF	ON	Régulation HUMIDITE avec fonction bain
ON	ON	OFF	ON	Régulation COV/CO ₂ et HUMIDITE avec fonction bain

Tab. 2 : Modules de capteurs avec différentes positions du commutateur DIP

* Remarque : le commutateur DIP n° 3 sert à la configuration de la fonction de ventilation forcée.

Impiego previsto

I moduli sensore consentono di gestire la ventilazione secondo le necessità, ai fini dell'ottimizzazione del clima ambientale e quindi del comfort e della qualità di vita negli spazi abitativi.

Per il funzionamento completamente automatico dei dispositivi di ventilazione ComfoAir 70 e ComfoSpot 50 sono disponibili tre moduli sensore:

- UMIDITÀ (sensore combinato di umidità/temperatura)
- VOC (sensore VOC e sensore combinato di umidità/temperatura)
- CO2 (sensore CO2 e sensore combinato di umidità/temperatura)

I moduli sensore sono montati nel tratto di ripresa del dispositivo di ventilazione e rilevano lo stato dell'aria di ripresa in riferimento a temperatura, umidità relativa, concentrazione di VOC (idrocarburi volatili) e concentrazione di CO2.

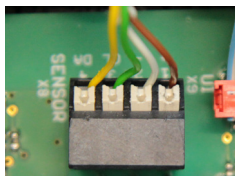
L'unità di comando dei dispositivi di ventilazione elabora i risultati misurati e regola di conseguenza l'unità di ventilazione.

Collegamento elettrico

Il cavo del modulo sensore va collegato alla morsetteria SENSOR X8 della scheda di comando (tab. 1).

Codifica colore cavo sensore	Morsetteria SENSOR X8	Segnale
marrone	1	+
bianco	2	-
verde	3	CL
giallo	4	DA

Tab.1: codifica colore



Installazione



Il montaggio del modulo sensore va eseguito solo con l'apparecchio smontato. A protezione dagli effetti delle scariche elettrostatiche, va indossato obbligatoriamente un bracciale ESD.

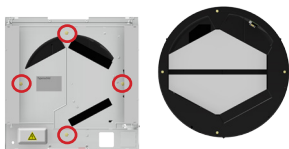
ComfoSpot 50

Rimuovere il rivestimento superiore della parte interna ed estrarre i cappucci filtro e i filtri.

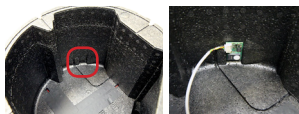
Togliere il coperchio in PVC della scheda di comando e sfilare con cautela il cavo a nastro piatto dal collegamento a innesto UI X9 della scheda di comando.



Allentare i quattro dadi per il fissaggio del telaio interno sull'alloggiamento in EPP e rimuovere il rivestimento inferiore con il coperchio dei componenti elettrici. Sfilare lo scambiatore entalpico dall'alloggiamento in EPP.



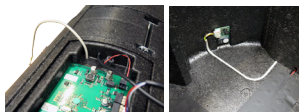
Collegare il modulo sensore, facendo attenzione al passaggio del cavo, nella scanalatura di fissaggio dell'alloggiamento in EPP.



Estrarre il tappo di fine linea per passare il cavo dall'alloggiamento in EPP nell'area della scheda di comando.



Far passare il cavo del sensore con i puntalini dall'interno all'esterno attraverso l'alloggiamento in EPP e premere il cavo del sensore nella scanalatura del cavo.



Collegare il cavo del sensore alla morsettiera SENSOR X8 della scheda di comando secondo la descrizione Collegamento elettrico.

Montare tutti i componenti nella sequenza inversa.

ComfoAir 70

Rimuovere la griglia di copertura superiore sfilandola e svitare la griglia di copertura inferiore.

Sfilare la parte superiore dell'alloggiamento in EPP e far passare il cavo del sensore con i puntalini dall'interno all'esterno attraverso il foro dell'alloggiamento in EPP.



Collegare il modulo sensore, facendo attenzione al passaggio del cavo, nella scanalatura di fissaggio dell'alloggiamento in EPP.



Innestare la parte superiore dell'alloggiamento in EPP sulla parte inferiore. Posare il cavo del sensore nella scanalatura del cavo in modo tale che il cavo termini nella zona della scheda di comando.



Collegare il cavo del sensore alla morsettiera SENSOR X8 della scheda di comando secondo la descrizione Collegamento elettrico.

Montare tutti i componenti nella sequenza inversa.

Caratteristiche di regolazione

In caso di utilizzo della funzione automatica, i ventilatori del dispositivo vengono attivati a seconda della concentrazione della grandezza da rilevare.

Le schede del modulo sensore VOC e del modulo sensore CO2 sono dotate in via supplementare di un sensore combinato di umidità/temperatura e generano due segnali sensore, configurabili separatamente tramite interruttori DIP. Se entrambi sono in posizione ON, i ventilatori seguono le caratteristiche di regolazione della funzione automatica del segnale sensore più alto.

La funzione bagno imposta il numero dei giri massimo dei ventilatori a partire dall'80% di umidità relativa. Questa particolare caratteristica di regolazione viene eseguita solo se è configurata la funzione automatica Regolazione UMIDITÀ.

Funzione automatica

L'interruttore DIP a quattro poli MODE SW1 serve a configurare la funzione automatica prevista per ciascun modulo sensore (tab. 2).

Interruttore DIP n.				Funzione automatica attivata
1	2	3	4	
ON	OFF	OFF	OFF	Regolazione VOC/CO2
ON	ON	OFF	OFF	Regolazione VOC/CO2 e regolazione UMIDITÀ
OFF	ON	OFF	OFF	Regolazione UMIDITÀ
OFF	ON	OFF	ON	Regolazione UMIDITÀ con funzione bagno
ON	ON	OFF	ON	Regolazione VOC/CO2, UMIDITÀ con funzione bagno

Tab. 2: moduli sensori con diversa posizione dell'interruttore DIP

* Nota: l'interruttore DIP n. 3 serve per la configurazione della funzione di ventilazione intensa

Gebruiksdoel

De sensormodules maken een op de behoeften afgestemde regeling ter optimalisatie van het binnenluchtklimaat mogelijk en verhogen daarmee het comfort en de levenskwaliteit in woonruimten.

Voor het volautomatische bedrijf van de ventilatie-units ComfoAir 70 en ComfoSpot 50 staan drie sensormodules ter beschikking:

- VOCHT (gecombineerde vocht-/temperatuursensor)
- CO₂ (CO₂-sensor en gecombineerde vocht-/temperatuursensor)

De sensormodules worden in het afvoerluchttraject van de ventilatie-unit ingebouwd en detecteren de toestand van de afvoerlucht met betrekking tot de temperatuur, de relatieve luchtvochtigheid, of de CO₂-concentratie.

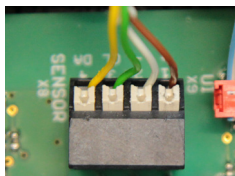
De besturing van de ventilatie-units analyseert de meetresultaten en voert het voor de regelkarakteristiek noodzakelijke regelalgoritme uit.

Elektrische aansluiting

De kabel van de sensormodule moet op de klempositie SENSOR X8 van de besturingsprintplaat worden aangesloten (tab.1).

Kleurcodering sensorkabel	Klempositie SENSOR X8	Signaal
bruin	1	+
wit	2	-
groen	3	CL
geel	4	DA

Tab.1: Kleurcodering



Installatie



De montage van de sensormodule mag alleen in uitgebouwde toestand van het apparaat worden verricht. Ter bescherming tegen elektrostatische inwerkingen moet absoluut een ESD-armband worden gedragen.

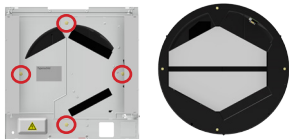
ComfoSpot 50

Verwijder de bovenschaal van de binnenkap en verwijder de filterafdekkingen en de filters.

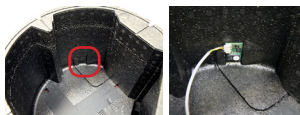
Verwijder de PVC-afdekking van de besturingsprintplaat en trek voorzichtig de lintkabel uit de insteekverbinding UI X9 van de besturingsprintplaat.



Maak de vier moeren voor de bevestiging van de onderschaal van de binnenkap aan de EPP-behuizing los en verwijder de onderschaal inclusief de elektrische afdekking. Trek de enthalpiewisselaar uit de EPP-behuizing.



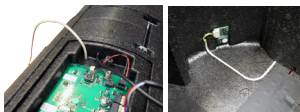
Klem de sensormodule in de fixatiegoot van de EPP-behuizing en let daarbij op de kabelgeleiding.



Trek de sluitstop voor de kabeldoorvoer ter hoogte van de besturingsprintplaat uit de EPP-behuizing.



Voer de sensorkabel met de adereinden van binnen naar buiten door de EPP-behuizing en druk de sensorkabel in de kabelgoot.



Sluit de sensorkabel op het klempunt SENSOR X8 van de besturingsprintplaat aan zoals beschreven bij Elektrische aansluiting.

Monteer alle onderdelen in omgekeerde volgorde.

ComfoAir 70

Verwijder de bovenste design-afdekkap door deze eruit te trekken en schroef de onderste design-afdekkap los.

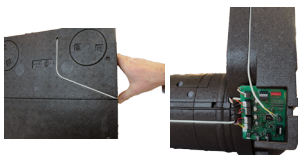
Trek het bovenste deel van de EPP-behuizing eraf en voer de sensorkabel met de adereinden van binnen naar buiten door het gat van de EPP-behuizing.



Klem de sensormodule in de fixatiegoot van de EPP-behuizing en let daarbij op de kabelgeleiding.



Steek het bovenstuk van de EPP-behuizing op het onderstuk. Installeer de sensorkabel in de kabelgoot zodat deze ter hoogte van de besturingsprintplaat eindigt.



Sluit de sensorkabel op het klempunt SENSOR X8 van de besturingsprintplaat aan zoals beschreven bij Elektrische aansluiting.

Monteer alle onderdelen in omgekeerde volgorde.

Regelkarakteristiek

Bij gebruik van de automatische functie worden de ventilatoren van het apparaat aangestuurd in relatie tot de concentratie van de respectievelijk te detecteren meefactor.

De printplaten van de sensormodules VOC en CO2 zijn tevens voorzien van een gecombineerde vocht-/temperatuursensor en genereren telkens twee sensorsignalen, die apart kunnen worden geconfigureerd via DIP-schakelaars. Staan beiden in de ON-positie, dan volgen de ventilatoren de regelkarakteristiek van de automatische functie van het hogere sensorsignaal.

De badfunctie stelt het maximale toerental van de ventilatoren in vanaf 80% relatieve luchtvochtigheid. Deze speciale regelkarakteristiek wordt alleen bij geconfigureerde automatische functie VOCHT-regeling uitgevoerd.

Automatische functie

De vierpolige DIP-schakelaar MODE SW1 dient voor de configuratie van de voorziene automatische functie van de betreffende sensormodule (tab.2).

DIP-schakelaar nr.				Geactiveerde automatische functie
1	2	3	4	
ON	OFF	OFF	OFF	VOC-/CO2-regeling
ON	ON	OFF	OFF	VOC-/CO2-regeling en VOCHT-regeling
OFF	ON	OFF	OFF	VOCHT-regeling
OFF	ON	OFF	ON	VOCHT-regeling met badkamerfunctie
ON	ON	OFF	ON	VOC-/CO2-, VOCHT-regeling met badkamerfunctie

Tab.2: Sensormodules bij verschillende DIP-schakelaarstanden

* Opmerking: DIP-schakelaar nr. 3 dient voor de configuratie van de boostventilatiefunctie

Przeznaczenie

Moduły czujników umożliwiają dopasowaną do potrzeb regulację w celu optymalizacji klimatu wnętrza, zwiększając tym samym komfort ciepły i jakość życia w pomieszczeniach mieszkalnych.

Do jednostek wentylacyjnych ComfoAir 70 i ComfoSpot 50 oferowane są trzy moduły czujników do wyboru, które zapewniają w pełni automatyczną pracę:

- WILGOTNOŚĆ (połączony czujnik wilgotności/temperatury) LZO (czujnik LZO i połączony czujnik wilgotności/temperatury)
- CO₂ (czujnik CO₂ i połączony czujnik wilgotności/temperatury)

Moduły czujników są zamontowane w kanale powietrza wywiewanego i określają jego stan na podstawie temperatury, względnej wilgotności powietrza, stężenia LZO (lotne związki organiczne) i stężenia CO₂.

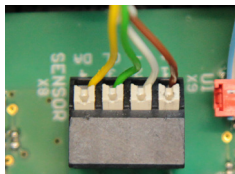
Sterowanie jednostek wentylacyjnych sprawdza wyniki pomiaru i w zależności od charakterystyki regulacji wykonuje wymagany algorytm regulacji.

Zasilanie elektryczne

Kabel modułu czujników należy podłączyć do miejsca mocowania SENSOR X8 na płytce sterującej (tab.1).

Kod kolorów kabla czujnika	Miejsce mocowania SENSOR X8	Sygnal
brązowy	1	+
biały	2	-
zielony	3	CL
żółty	4	DA

Tab. 1: Kod kolorów



Instalacja



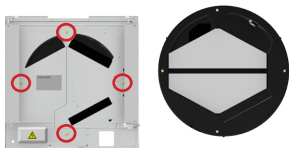
Montaż modułu czujników można wykonywać tylko w zdemontowanym urządzeniu. W celu ochrony przed wyładowaniami elektrostatycznymi należy koniecznie nosić opaskę ESD.

ComfoSpot 50

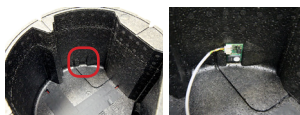
Zdjąć wewnętrzną osłonę górnej części, mocowania filtra i filtr.
Zdjąć osłonę płytki sterującej z PVC i ostrożnie odczepić kabel płaski od złącza wtykowego UI X9 płytki sterującej.



Poluzować cztery nakrętki mocujące wewnętrzną osłonę dolnej części do obudowy EPP, a następnie zdjąć dolną część razem z osłoną przewodów elektrycznych. Wyjąć entalpiczny wymiennik ciepła z obudowy EPP.



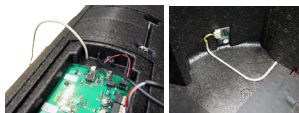
Podłączyć moduł czujników, zwracając uwagę na prowadnicę kablową w rynience mocującej w obudowie EPP.



Wyjąć zaślepkę z obudowy EPP w miejscu montażu przepustu kablowego w obszarze płytki sterującej.



Poprowadzić kabel czujnika z końcówkami żył od wewnątrz na zewnątrz poprzez obudowę EPP, a następnie wcisnąć kabel czujnika w rynienkę kablową.



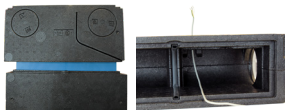
Podłączyć kabel czujnika do miejsca mocowania SENSOR X8 na płycie sterującej zgodnie z opisem złącza elektrycznego.

Zamontować wszystkie części wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

ComfoAir 70

Pociągnąć i zdjąć górną obudowę, a następnie odkręcić dolną.

Zdjąć górną część obudowy EPP i wyprowadzić kabel czujnika z końcówkami żył od wewnątrz na zewnątrz poprzez otwór w obudowie EPP.



Podłączyć moduł czujników, zwracając uwagę na prowadnicę kablową w rynience mocującej w obudowie EPP.



Podłączyć górną część obudowy EPP do dolnej. Ułożyć kabel czujnika w rynience kablowej tak, aby kończył się on przy płytce sterującej.



Podłączyć kabel czujnika do miejsca mocowania SENSOR X8 na płytce sterującej zgodnie z opisem złącza elektrycznego.

Zamontować wszystkie części wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

Charakterystyka regulacji

W przypadku korzystania z funkcji automatycznej sterowanie wentylatorami urządzenia odbywa się w zależności od stopnia stężenia określonej wielkości pomiarowej.

Płytki drukowane modułu czujników LZO i modułu czujników CO₂ są dodatkowo wyposażone w połączony czujnik wilgotności/temperatury i wysyłają po dwa sygnały z czujników, które można osobno skonfigurować za pomocą przełącznika DIP. Jeśli oba znajdują się w pozycji ON, wentylatory pracują zgodnie z charakterystyką regulacji automatycznej funkcji wyższego sygnału czujnika.

Funkcja łazienkowa powoduje osiągnięcie maksymalnej prędkości obrotowej przez wentylator przy względnej wilgotności powietrza powyżej 80%. Ta specjalna charakterystyka regulacji występuje tylko przy skonfigurowanej automatycznej funkcji regulacji WILGOTNOŚCI.

Funkcja automatyczna

4-stykowy przełącznik DIP MODE SW1 służy do konfiguracji funkcji automatycznej danego modułu czujników (tab. 2).

Nr przełącznika DIP				Aktywowana funkcja automatyczna
1	2	3	4	
ON	OFF	OFF	OFF	Regulacja LZO / CO ₂
ON	ON	OFF	OFF	Regulacja LZO / CO ₂ i regulacja WILGOTNOŚCI
OFF	ON	OFF	OFF	Regulacja WILGOTNOŚCI
OFF	ON	OFF	ON	Regulacja WILGOTNOŚCI z funkcją łazienkową
ON	ON	OFF	ON	Regulacja LZO / CO ₂ , regulacja WILGOTNOŚCI z funkcją łazienkową

Tab. 2: Moduł czujników w zależności od ustawienia przełącznika DIP

* Wskazówka: Przełącznik DIP nr 3 służy do konfiguracji funkcji przewietrzania.

Deutschland

Zehnder Group Deutschland
GmbH
Almweg 34
77933 Lahr

T +49 7821 586 0
F +49 7821 586 223

info@zehnder-systems.de
www.zehnder-systems.de

France

Zehnder Group France
3 rue du Bois Briard
91080 Courcouronnes

T +33 169 361 646
F +33 169 474 581

comfosystems.france@zehndergroup.com
www.comfosystems.fr

The Netherlands

Zehnder Group Nederland B.V.
Lingenstraat 2
8028 PM Zwolle

T +31 38 42 96 911
F +31 38 42 25 694

info@jestorkair.nl
www.jestorkair.nl

Great Britain

Zehnder Comfosystems UK Ltd
Unit 1, Brookside Avenue
Rustington West Sussex
BN16 3LF

T +44 1903 777 333
F +44 1903 782 398

comfosystems@zehnder.co.uk
www.zehnder.co.uk

Italy

Zehnder Tecnosystems S.r.l.
Via XXV Luglio, 6
Campogalliano (MO) 41011

T +39 059 978 62 00
F +39 059 978 62 01

info@comfosystems.it
www.comfosystems.it

Poland

Zehnder Polska Sp. z o.o.
ul. Kurpiów 14a
52-214 Wrocław

T +48 71 367 64 24
F +48 71 367 64 25

wentylacja@zehnder.pl
www.zehnder.pl

United States

Zehnder America Inc.
540 Portsmouth Avenue
Greenland, NH 03840

T +1 603 422 6700
F +1 603 422 9611

info@zehnderamerica.com
www.zehnderamerica.com

Switzerland

Zehnder Comfosystems
Cesovent AG
Zugerstrasse 162
8820 Wädenswil

T +41 43 833 20 20
F +41 43 833 20 21

info@zehnder-comfosystems.ch
www.zehnder-comfosystems.ch

Sales International

Zehnder Group Deutschland
GmbH
Almweg 34
77933 Lahr
Deutschland

T +49 7821 586-392
F +49 7821 586-406

sales.international@zehndergroup.com
www.international.zehnder-systems.com