

## **Vorwort**

**DE**

Besten dank für den Kauf des EC-Lüftungsregler mit LCD Anzeige. Der EC- Lüftungsregler ist ein Drehzahlregler für belüftete Räume zur Ansteuerung von Abluftventilator oder von Zu- und Abluftventilatoren. Die Funktion vom EC-Lüftungsregler ist einen Raum stets in konstanter Feuchte und Temperatur zu halten unterschiedlich bei Tag/Nacht und gleichzeitig einen Unterdruck zu erzeugen um zu verhindern das Gerüche austreten können.

**Can-Fan.**  
EC CONTROLLER

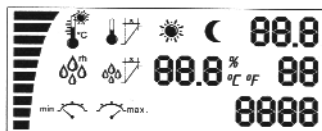
## **Legende**

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Geschwindigkeitsanzeigeleiste</b> | <b>13. Aktuelle Umdrehungen pro Minute</b>        |
| <b>2. Temperatur</b>                    | <b>14. AUF Taste</b>                              |
| <b>3. Temperaturhysterese</b>           | <b>15. AB taste</b>                               |
| <b>4. Feuchtigkeit</b>                  | <b>16. SET/SAVE Taste (Einstellung/Speichern)</b> |
| <b>5. Feuchtigkeitshysterese</b>        | <b>17. Betriebs LED</b>                           |
| <b>6. Minimalgeschwindigkeit</b>        | <b>18. Sensoranschluss</b>                        |
| <b>7. Maximalgeschwindigkeit</b>        | <b>19. Speisung 12VDC</b>                         |
| <b>8. Tagesanzeige</b>                  | <b>20. Abluftventilator</b>                       |
| <b>9. Nachtanzeige</b>                  | <b>21. Zuluftventilator</b>                       |
| <b>10. SollwertEinstellung</b>          |   |
| <b>11. Aktuelle Temperatur</b>          |   |
| <b>12. Aktuelle Feuchtigkeit</b>        |   |

## **Anleitung**

Montieren Sie denn EC-Lüftungsregler mittels mitgelieferten Klettverschlüsse an eine Wand. Installieren Sie den Licht- Temperatur und Feuchtesensor der an einem 4m langem Kabel geliefert wird an eine Stelle wo Sie die Messung vornehmen möchten. Achten Sie dabei das diese Stelle nicht direkt an einer Hitze- Lichtquelle ausgesetzt ist um eine möglichst genaue Luftmessung vom Raum zu erhalten. Wenn das mitgelieferte Messkabel zu kurz ist kann es bis 50m verlängert werden. Achten sie auf die Polarität und nehmen Sie dies unter Spannungsfreiem Zustand vor. Eine falsche Verbindung oder Kurzschluss kann sensible Prozessorenteile ernsthaft beschädigen.

Verbinden Sie den 20+21 Ab- und Zuluftventilator mit den beiden mitgelieferten 4m Verlängerungskabel. Verbinden Sie die Stromversorgung 19. Speisung und mit einer konventionellen Haushaltssteckdose. Die Betriebs LED blinkt und der Ventilator beginnt zu initialisieren. Diesen Vorgang kann einige Sekunden dauern. Zuerst sehen Sie alle Segmente auf der LCD Anzeige und die Hintergrundbeleuchtung scheidt.



Als nächstes initialisiert der Sensor, im Falle das die LCD Anzeige in diesem Zustand verweilt, ist ein Fehler mit dem Sensor oder deren Kommunikation.



Überprüfen Sie die Verbindung vom Sensor ans Gerät. Kann der Fehler nicht behoben werden müssen das Gerät zur Reparatur zurück senden.



Allenfalls erscheint nach ein paar Sekunden die Messwerte, Ventilatorgeschwindigkeit und TAG/NACHT anzeige.

Sie finden diese drei Tasten auf dem Lüftungsregler AUF, AB und SET/SAVE. Mit diesen Tasten können durch die einzelnen Menüeinstellungen navigieren.



Wenn sie einmal nach AB drücken erhalten Sie die Temperatur Tag Einstellung, Diese Einstellung wird für ca. 10Sekunden angezeigt, danach geht es automatisch auf die Anfangsposition zurück. Die Hintergrundbeleuchtung stellt ab.

DE

Um die Temperatureinstellung zu ändern drücken Sie einmal auf die SET/SAVE Taste. Die Sollwerteinstellung beginnt zu blinken, nun können Sie mit den AUF und AB taste den Wert verändern. Stellen Sie die gewünschte Temperatur für den Tag ein gekennzeichnet mit einem Sonnensymbol. Drücken Sie erneut auf die SET/SAVE Taste um den Wert zu speichern und zurück auf die Auswahl zu gelangen.



Im Falle das Sie vergessen den Wert zu speichern wird die LCD Anzeige nach 2Minuten zurück an die Anfangsposition ohne den Wert zu speichern. Gehen Sie zur nächsten Einstellung mit der AB Taste. Temperaturhysterese Sollwerteinstellung

Was ist die Hysterese? Als Hysterese bezeichnet wird der Wert zwischen dem tiefsten und dem höchsten Wert der Regelung. Beispiel: Wir stellen die Temperatur auf 25°C ein mit einer Hysterese von 2°C. Der Ventilator beginnt ab 25°C an zu regeln und erreicht die maximale Geschwindigkeit +2°C Hysterese bei 27°C. In diesen 2°C Hysterese von 25°C bis 27°C verändert sich die Ventilatorgeschwindigkeit linear zu dem Temperaturunterschied. Um den angezeigten Wert zu ändern drücken Sie erneut auf die SET/SAVE Taste um den angezeigten Wert mit AUF und AB Taste zu verändern. Speichern Sie den neuen Wert mit SET/SAVE Taste um zurück auf die Auswahl zu gelangen.



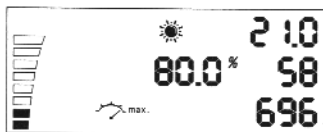
Mit der AB Taste gelangen Sie zur nächsten Einstellung "Feuchtigkeitseinstellung Tag"

Wiederholen Sie den selben Vorgang mit der SET/SAVE Taste um den Wert zu ändern oder gehen Sie mit der AB Taste zur nächsten Einstellung.



Feuchtigkeitshysterese Einstellung Tag, wie schon oben mit der Temperaturhysterese beschrieben können Sie hier die Hysterese der Feuchtigkeit einstellen. Beispiel: 10% Hysterese bei 60% Feuchtigkeit, der Ventilator beginnt bei 60% zu regeln und erreicht +10% Hysterese bei 70% die maximale Geschwindigkeit.





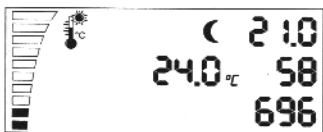
Minimaldrehzahleinstellung Tag. Hier können Sie Minimalgeschwindigkeit des Ventilators einstellen die nie unterschritten werden darf.

DE

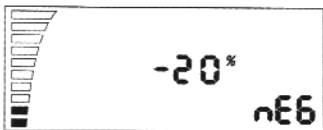
Auf der linken Seite bei der Geschwindigkeitsanzeigeleiste können Sie die aktuelle Einstellung erkennen dabei entspricht ein Balken 10% Geschwindigkeit. Verändern Sie den Wert wie oben beschrieben mit der SET/SAVE Taste.

**Achtung! Sie finden am Ende der Bedienungsanleitung der Abschnitt „Kalibrierung der Minimaldrehzahl“**

Maximalgeschwindigkeitseinstellung Tag. Hier können Sie die Maximalgeschwindigkeit vom Ventilator die nie überschritten werden soll einstellen.



Oben links bei der Geschwindigkeitsanzeigeleiste können Sie die leeren Segmente erkennen, jeder Balken entspricht 10% Ventilatorgeschwindigkeit. Verändern Sie den Wert wie oben beschrieben mit der SET/SAVE Taste.



Wiederholen Sie alle beschriebenen Tag Einstellungen für die Nacht gekennzeichnet mit einem Mond. Nachdem Sie alle 6 Nachteinstellungen vorgenommen haben erreichen Sie die Unterdruck Einstellung.



Die Unterdruck Einstellung senkt die Geschwindigkeit vom Zuluftventilator ab. z.B: bei -20% ist der Zuluftventilator um 20% langsamer als der Abluftventilator. Bei -0% sind beide gleich schnell. Verändern Sie den Wert mit der SET/SAVE Taste. Gehen Sie weiter zur nächsten Lichtsensor Pegel Einstellung.

DE



Nun sehen Sie abwechselnd blinkend das Sonne und Mond Segment. Mit SET/SAVE können Sie den Lichtsensor Pegel Wert verändern. Je kleiner der Wert ist umso weniger Licht benötigt es um von Tag- zu Nacht Modus umzuschalten.

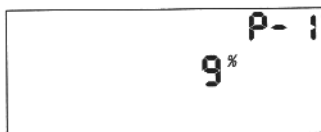
Diese letzte Einstellung ist die Umschaltzeit zwischen Tag- und Nacht Modus. Wenn der Lichtsensor den Umschaltpegel erreicht hat beginnt das Rückwärts zählen in Sekunden vom eingestellten Wert. Wenn das Rückwärts zählen der eingestellten Zeit ohne einen Lichtunterbruch zustande kommt wird der Regler die neue Einstellung von Tag/Nacht oder Nacht/Tag vornehmen. Sollte die Rückwärts-zählung unterbrochen werden muss diese wieder von Anfang an begonnen werden.

Die Betriebsanzeige LED zeigt den Zustand vom Ventilator an. Blinken der Ventilator wird initialisiert. Konstante Anzeige signalisiert die Tag-anzeige, kurzes blinken ist die Nacht-anzeige.

### **Das Kalibrieren der kleinst möglichen Drehzahl.**

Da nicht jeder EC Ventilator die gleichen Minimaldrehzahl aufweist, kann dieser am EC-Lüftungsregler eingestellt werden. Achten Sie dabei auf die Ventilatorgeschwindigkeit, stellen Sie die Minimaldrehzahl von off auf 1% ein. Nun muss der Ventilator von alleine anfangen zu drehen, er darf nicht stocken oder stehen bleiben.

Ziehen Sie das 20. Speisung 12VDC Kabel aus dem EC-Lüftungregler. Warten Sie einige Sekunden. Halten Sie die 14. Auf Taste fest gedrückt und schliessen Sie die Speisung erneut an. Warten Sie mit gedrückter Taste >3Sekunden.



Hier können Sie nun die Geschwindigkeit einstellen die 1% der Minimalgeschwindigkeit entsprechen soll. Drücken Sie auf die SET/SAVE Taste um den angezeigten Wert mit AUF und AB Taste zu verändern.

Speichern Sie den neuen Wert mit SET/SAVE gehen Sie mit der AB Taste bis zum „End“ bestätigen Sie mit SET/SAVE. Der EC-Lüftungsregler initialisiert mit dem neuen eingestellten Wert.

