

Adresse: _____ Projekt: _____ Datum: _____ Stall: _____



CB-3000 KLIMAREGLER



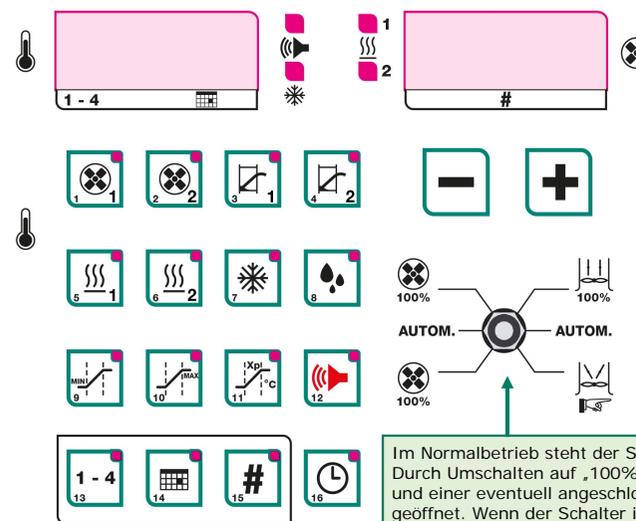
Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen und anderen geltenden Bestimmungen der Richtlinien EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und Maschinenrichtlinie 2006/42/EC. Tests: EN 61000-3-2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60355-1, EN 60204, EN 61010.

Technische Daten

Netzanschluss	: 230Vac 50/60Hz
Anschlusswert	: 30VA
Abmessungen Gehäuse	: HxBxT 300x230x120mm (einschließlich Montagebügeln)
Gehäusematerial	: ABS
Schutzklasse	: IP-54
Betriebstemperatur	: -5°C bis zu +40°C (23°F bis zu 104°F)
Umgebungsbedingungen	: Der CB-3000 eignet sich ausschließlich zur Montage in trockenen, korrosionssicheren und betauungsfreien Innenräumen. Setzen Sie den CB-3000 nicht direkter Sonneneinstrahlung, Wärme, Feuchtigkeit oder Nässe aus.

Stienen B.E. übernimmt keine Haftung für den Inhalt dieses Dokument und erteilt ausdrücklich keine implizierten Garantien bezüglich der Veräußerlichkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck. Darüber hinaus behält sich Stienen B.E. das Recht vor, dieses Dokument zu überarbeiten oder zu ändern, ohne gleichzeitig verpflichtet zu sein, diesbezüglich eine Person oder eine Instanz über eine solche Verbesserung oder Änderung in Kenntnis zu setzen.

TASTATUR



Achtung! Wenn die **KURVE** eingeschaltet ist, können Sie die Einstellung **NICHT** ändern.

Wenn keine Lämpchen in die Tasten aufleuchten, wird auf der linken Anzeige die gemessene Raumtemperatur und in der rechten Anzeige die momentane Abteilungslüftung angezeigt.

Im Normalbetrieb steht der Schalter auf „AUTOM.“ (automatisch). Durch Umschalten auf „100%“ laufen die Ventilatoren mit Vollkraft und einer eventuell angeschlossenen Klappe an. OUT1 wird ganz geöffnet. Wenn der Schalter in die unterste position gestellt wird, laufen die Ventilatoren ebenfalls mit Vollkraft, die AQC-Klappe wird jetzt jedoch spannungslos gemacht, so dass die Klappe in der gewünschten Position stehen bleibt, wenn die Klappe von „Hand“ verstellt wird.

TEMPERATUR

Liegt die Einstellung zwischen +9,9 °C und -9,9 °C, dann ist die Einstellung relativ zur Raumtemperatur. Wird ein Wert von 10,0 °C oder höher eingestellt, dann ist dies eine absolute Temperatureinstellung.

Raumtemperatureinstellung



Wenn auf die Taste [1] gedrückt wird und im linken Display erscheint ein Wert, dann ist die Funktion Temperaturkompensierung aktiviert oder die Wachstumskurve ist aktiv. Auf dem rechten Display wird der Abteilungstemperatur-Sollwert angezeigt.

Temperatureinstellung Klappe 1, Klappe 2, Heizung 1, Heizung 2 und Kühlung



Wenn Sie auf die Taste [2] drücken, wird im linken Display der Temperatur-Istwert angezeigt, anhand dessen die zweite Lüftungsgruppe regelt (Stufenregelung). Auf dem rechten Display steht die entsprechende berechnete Lüftung.



Auf dem rechten Display wird der Temperatur-Sollwert angezeigt, anhand dessen die zweite Lüftungsgruppe regelt.

Ersetze  durch:



Zum Einstellen der Temperatur von Klappe 1.



Zum Einstellen der Temperatur von Klappe 2.



Zum Einstellen der Temperatur für Heizung 1.



Zum Einstellen der Temperatur für Heizung 2.

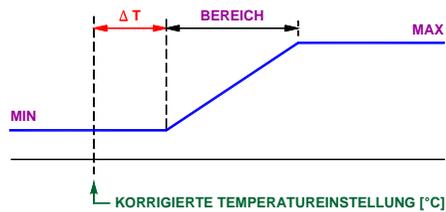


Zum Einstellen der Temperatur für Kühlung.



Zum Einstellen der RF-Ausschaltwert für Kühlung auf RF.

VENTILATION



Wenn Sie erst auf die Taste [1] drücken und dann auf die Taste [9] können Sie den Lüftungsmindestwert einstellen.



Wenn Sie erst auf die Taste [1] drücken und dann auf die Taste [10] können Sie den Lüftungshöchstwert einstellen.



Wenn Sie erst auf die Taste [1] drücken und dann auf die Taste [11] können Sie den Bereich einstellen.

- Ersetze  durch:
-  Zum Einstellen der Lüftung für die 2. Ventilationsgruppe.
 -  Zum Einstellen von Klappe 1.
 -  Zum Einstellen von Klappe 2.

Lüftung ausschalten

Sie können die Lüftung ausschalten, indem Sie Max. Lüftung auf 0 % stellen.

RF-Regelung



Wenn Sie erst auf die Taste [1] drücken und dann auf die Taste [8] können Sie den Startprozentsatz für die RF-Korrektur einstellen. Auf dem rechten Display steht der Startprozentsatz der RF-Regelung. Oberhalb dieses Prozentsatzes ist die RF-Korrektur aktiv, darunter ist die Korrektur 0 %.



Wenn Sie nacheinander auf die Tasten [1], [8] und [11] drücken, können Sie die Kennziffer für die RF-Korrektur einstellen.

Befeuchten



Wenn Sie die Taste [8] drücken, erscheint auf dem linken Display der Istwert der relativen Luftfeuchtigkeit.



Wenn Sie erneut die Taste [8] drücken, erscheint auf dem rechten Display der Startprozentsatz zum Befeuchten. Das Befeuchten wird eingeschaltet, wenn die Messung 1 % unter dem Sollwert liegt, das Befeuchten bleibt eingeschaltet, bis die Messung 1 % über dem Sollwert liegt.

Zeitproportionalenkühlung (Nebelkühlung)



Wenn Sie auf die Taste [7] drücken, wird im linken Display der Temperatur-Istwert angezeigt, anhand dessen die Kühlung regelt. Auf dem rechten Display steht nichts.



Auf dem rechten Display wird der Temperatur-Sollwert angezeigt, anhand dessen die Kühlung regelt.



Drücken Sie anschließend auf die Taste [8]. Wenn ein RF-Sensor installiert ist, können Sie hier einstellen, bei welcher relativen Luftfeuchtigkeit die Kühlung sich ausschalten soll. Wenn die relative Luftfeuchtigkeit über den Sollwert ansteigt, dann schaltet die Kühlung sich aus. Wenn die Kühlung mit Hilfe einer Klappe stattfindet (DIP-Schalter SW5-4 ist eingeschaltet), schaltet die Kühlung NICHT aus auf RF.



Wenn Sie erst auf die Taste [7] drücken und dann auf die Taste [9] können Sie den Lüftungsmindestwert einstellen.

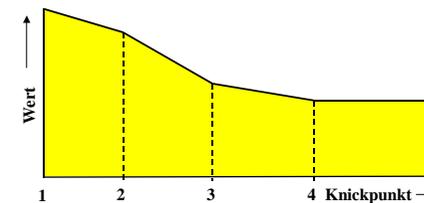


Wenn Sie erst auf die Taste [7] drücken und dann auf die Taste [10] können Sie den Lüftungshöchstwert einstellen.



Wenn Sie erst auf die Taste [7] drücken und dann auf die Taste [11] können Sie den Bereich einstellen.

WACHTUMSKURVEN



Die Kurven können dazu verwendet werden, den Klimaprozess auf der Grundlage des Alters der Tiere vorzuprogrammieren. Zum Einstellen einer Kurve müssen mehrere Tasten nacheinander gedrückt werden. Eine Kurve besteht aus maximal 4 Knickpunkten.

Achtung! Wenn die **KURVE** der Einstellung, die Sie ändern möchten, aktiv ist, können Sie die betreffende Einstellung nur ändern, indem Sie die Einstellung der Kurve ändern.

Raumtemperaturkurve



Auf dem linken Display erscheint dann die Nummer des zuletzt eingestellten Knickpunkts. Die Nummer des Knickpunkts (1., 2., 3. oder 4.) auf dem linken Display kann mit den Plus- und Minus-Tasten geändert werden.



Auf dem linken Display erscheint rechts neben der Knickpunktnummer die Tagesnummer, die zu dem betreffenden Knickpunkt gehört. Die Tagesnummer kann mit den Plus- und Minus-Tasten geändert werden.



Auf dem rechten Display erscheint die Einstellung (Wert) des auf dem linken Display angezeigten Knickpunkts. Auch für die Kurven gilt, dass wenn die Einstellungen niedriger als 10,0 °C sind, dies Relativwerte bezüglich der Einstellungen von der Hauptregelung sind.

Kurve aktiv

Wenn die Kurve einer Regelung aktiv ist, erscheint auf dem linken Display die berechnete Einstellung und auf dem rechten Display **steht nichts** (Lämpchen an).

Ein-/Ausschalter der Kurve



Wenn Sie auf die Taste [14] drücken und die Nummer des Tages auf 0 stellen, können Sie alle Wachstumskurven ausschalten. Wenn die Kurven eingeschaltet sind, können Sie eine Kurve ausschalten, indem Sie die Nummer des Tages des ersten Knickpunktes auf 0 stellen. Wenn die Kurve ausgeschaltet wird, wird mit der zuletzt berechneten Einstellung (aus der Kurve) weitergerechnet.

Kurvenkorrektur

Kurvenkorrektur wird hauptsächlich angewandt, wenn die Einstellung zum Beispiel durch Krankheit oder eine abweichende Gewichtszunahme erhöht bzw. gesenkt werden muss. Die gesamte Kurve wird dann um den eingestellten Korrekturwert angepasst.

Minimum Ventilation



Auf dem rechten Display erscheint die Kurvenkorrektur für die Minimumventilation. Auf dem linken Display steht die Einstellung, mit der die Regelung regelt.

Maximum Ventilation



Auf dem rechten Display erscheint die Kurvenkorrektur für die Maximumventilation. Auf dem linken Display steht die Einstellung, mit der die Regelung regelt.

Abteilungstemperatur



Auf dem rechten Display erscheint die Kurvenkorrektur für die Abteilungstemperatur. Auf dem linken Display steht die Einstellung, mit der die Regelung regelt.

Kurve der Minimum- und Maximumventilation / Klappenstellung



Zum Einstellen der Kurve der Minimumventilation werden die unten stehenden Tasten benutzt. Ferner gehen Sie zum Einstellen der Kurve genauso vor wie zum Einstellen der Kurve der Abteilungstemperatur. Verwenden Sie die Taste [10], um die maximale Ventilation einzustellen.

Ersetze durch:

- Zum Einstellen der Lüftungskurve für die 2. Ventilationsgruppe.
- Zum Einstellen die Kurve von Klappe 1.
- Zum Einstellen die Kurve von Klappe 2.

Die Kurve von Klappe 3 können Sie nur einstellen, wenn der Installateur die Kühlung als Klappe 3 installiert hat.

Kurve Heizung 1 und Heizung 2



Zum Einstellen der Kurve der (Differenz-) Temperatur für die Heizung werden die unten stehenden Tasten benutzt. Ferner gehen Sie zum Einstellen der Kurve genauso vor wie zum Einstellen der Kurve der Abteilungstemperatur.

Auch für die Kurven gilt, dass wenn die Einstellungen niedriger als 10,0 °C sind, dies Relativwerte bezüglich der Einstellungen von der Hauptregelung sind.

Tag



Drücken Sie auf die Taste [14]. Auf dem rechten Display steht die aktuelle Tagesnummer der Kurve. Mit den Plus- und Minus-Tasten kann die Nummer des Tages auf einen Wert zwischen 0 und 999 eingestellt werden (0 = Kurve aus).

Zeit



Drücken Sie auf die Taste [16]. Auf dem linken Display erscheinen die Stunden und auf dem rechten Display erscheinen die Minuten; ändern Sie diesen Wert mit Hilfe der Plus- und Minus-Tasten. Wenn die Uhrzeit an einer CB-3000 eingestellt wird und es Befindet sich eine Hauptstation in der Kommunikationsschleife, dann wird die Uhrzeit auf allen angeschlossenen Regler auf neuen eingestellt.

Achtung! Innerhalb der Kurve darf nicht von einer relativen auf eine absolute Einstellung übergegangen werden.

ALARM

Hauptalarm ein/aus



Drücken Sie auf die Taste [12]. Auf dem linken Display erscheint jetzt der aktuelle Alarmcode (00 = kein Alarm). Auf dem rechten Display kann eingestellt werden, ob der Alarm über das STÖRUNGS-Relais an ein externes Gerät weitergeleitet (1) werden soll oder nicht (0). Wenn „nicht weiterleiten“ (0) eingestellt ist, blinkt das Lämpchen [12]. Der Alarm wird erst an das STÖRUNGS-Relais weitergeleitet, nachdem eine vom Installateur eingestellte Alarmverzögerungszeit verstrichen ist.

Abteilung außer Betrieb

Sie können ein Abteil außer Betrieb setzen, indem Sie den Wert auf dem rechten Display in eine 2 ändern.

Wenn ein Abteil außer Betrieb gesetzt wird dann:

- Wird der Abteilalarm ausgeschaltet.
- Werden alle Ventilatoren gestoppt (0% Ventilation).
- Laufen die Klappen zu.
- Gehen die Heizungen aus.
- Wird der Frostschutz für die Heizungen eingeschaltet (wird auf 5°C gesetzt).

Alarmcodes

Alarmcode	Beschreibung	Taste
0.00	Keine Störung	-
1.0x	Temperatursensor x, Ventilationsregelung 1, defekt.	
2.0x	Temperatursensor x, Ventilationsregelung2, defekt.	
3.0x	Temperatursensor x, Klappenregelung 1, defekt.	
4.0x	Temperatursensor x, Klappenregelung 2, defekt.	
5.0x	Temperatursensor x, Heizungsregelung 1, defekt.	
6.0x	Temperatursensor x, Heizungsregelung 2, defekt.	
7.0x	Temperatursensor x, Kühlung oder Klappenregelung 3, defekt.	
8.xx	Relative Luftfeuchtigkeit Sensor xx, RF-Regelung, defekt.	
9.01	TTM-Alarm, Messwert kleiner 2% oder Abweichung Größer/Gleich 40% (in Bezug auf die berechnete Belüftung)	
10.0x	Außentemperatursensor defekt (x ist die Sensornummer) oder Jumper IN5/IN6 befindet sich NICHT in die TEMP Position.	

Die Temperatursensornummer x liegt zwischen 1 und 6. Die Nummer des RF-Sensoreingangs liegt zwischen 5 und 12.

Alarmcode	Beschreibung	Taste
1.99	Temperatur Ventilationsregelung 1 außerhalb der Grenzwerte.	
2.99	Temperatur Ventilationsregelung 2 außerhalb der Grenzwerte.	
3.99	Temperatur Klappenregelung 1 außerhalb der Grenzwerte.	
4.99	Temperatur Klappenregelung 2 außerhalb der Grenzwerte.	
5.99	Temperatur Heizungsregelung 1 außerhalb der Grenzwerte.	
6.99	Temperatur Heizungsregelung 2 außerhalb der Grenzwerte.	
7.99	Temperatur Kühlung oder Klappenregelung 3 außerhalb der Grenzwerte.	
8.99	Messwert RF-Regelung außerhalb der Grenzwerte.	

Ein-/Ausschalten eines Alarms



Zum Ein- bzw. Ausschalten eines Alarms drücken Sie die Taste [12] und dann die betreffende, in der Spalte „TASTE“ angegebene Taste (siehe Tabelle 1 und 2). Den Alarm für [1] schalten Sie zum Beispiel aus, indem Sie erst auf die Taste [12] und dann auf die Taste [1] drücken. Mit Hilfe der Plus- und Minus-Tasten können Sie dann den Alarm ein- bzw. ausschalten.

Die Alarmcodes **93.01 und höher sind Installationsfehler**, die grundsätzlich der Installateur beheben muss.

Alarm in ein anderes Abteil



Drücken Sie 2x auf die Taste [12]. Auf dem linken Display erscheint jetzt eine „A“. Auf dem rechten Display erscheint jetzt die Abteilungsnummer wovon das Alarmrelais abgefallen ist (vorausgesetzt das die Abteilung zum gleichem Kommunikationsschleife gehört).

Das ALARM-Relais ist normal erregt. Bei einem Alarm oder dem Ausfallen der Netzspannung fällt das Relais ab.

Alarmkode infolge eines Installationsfehlers

Regelung RR	Taste	Beschreibung
1		Ventilationsregelung 1
2		Ventilationsregelung 1
3		Klappenregelung 1
4		Klappenregelung 2
5		Heizungsregelung 1
6		Heizungsregelung 1
7		Kühlung oder Klappenregelung 3
8		RF-Regelung
9	-	AQC-/Diaphragma Klappe

Der Alarmkode besteht aus einer Regelungsnummer (RR) und einer Sensornummer.

Alarmkode	Beschreibung	
80.00	Kommunikationsfehler.	
93.0x	Außentemperatursensor: Sensornummer x wurde bereits zugewiesen	x = 1 - 6
94.xx	RF-Sensor: Sensornummer xx wurde bereits zugewiesen	xx = 5 - 12
95.0x	Wassertemperatursensor: Sensornummer x wurde bereits zugewiesen	x = 1 - 6
96.RR	Regelung RR: Der Ausgang wurde bereits zugewiesen.	RR = 1 - 9
97.RR	Regelung RR: kein/fehlerhafter Ausgang (zum Beispiel Klappe an einem Relaisausgang zugewiesen oder Zeitproportionalenkühlung an einem 0-10V Ausgang zugewiesen).	RR = 1 - 8
98.RR	Regelung RR: Regelung RR wurde kein Eingang zugewiesen.	RR = 1 - 8
98.10	Außentemperatur über Kommunikation ist an einer Hauptstation nicht zulässig	
99.00	Keine Hauptventilationsregelung vorhanden.	
99.02	SW2-2: 10-0-V-Ventilationsregelung oder Stufenregelung ohne Ventilator.	
99.04	SW2-4: Zweite Ventilationschaltung ist bei Stufenregelung nicht zulässig.	

Alarmgrenzen Raumtemperatur



Auf dem linken Display steht der Fehlercode, der den Alarm ausgelöst hat (zum Beispiel bedeutet 0.01: Sensor 1 defekt). Sie können den Alarm von Ventilator 1 ein- oder ausschalten, indem Sie den Wert auf dem rechten Display ändern (1 = ein, 0 = aus).



Auf dem linken Display erscheint die berechnete Untergrenze der Raumtemperatur. Auf dem rechten Display erscheint die eingestellte Untergrenze. Wenn die Temperatur unter die berechnete Untergrenze sinkt, erfolgt eine Alarmmeldung.



Auf dem linken Display erscheint die berechnete Obergrenze der Raumtemperatur und auf dem rechten Display erscheint der Obergrenzen-Sollwert. Wenn die Temperatur über die berechnete Obergrenze ansteigt, erfolgt eine Alarmmeldung.



Auf dem linken Display erscheint der Obergrenzen-Istwert der Außentemperatur und auf dem rechten Display erscheint die absolute Obergrenze. Wenn die Raumtemperatur über den Sollwert ansteigt, erfolgt eine Alarmmeldung.

Das Einstellen von Regelung 2 bis 4 und Klappe 3 erfolgt entsprechend dem Einstellen der Alarmgrenzen von Ventilator 1.

TTM Alarm Aus/Einschalten



Drücken Sie auf die Taste [12] und dann auf die Taste [9]. Auf dem linken Display erscheint jetzt der TTM-Istwert. Sie können den TTM-Alarm ein- oder ausschalten, indem Sie den Wert auf dem rechten Display ändern (1 = ein, 0 = aus).

Außentemperatursensoralarm Ein/Ausschalten



Drücken Sie auf die Taste [12] und dann auf die Taste [10]. Auf dem linken Display erscheint jetzt der Außentemperatur-Istwert. Sie können den Alarm ein- oder ausschalten, indem Sie den Wert auf dem rechten Display ändern (1 = ein, 0 = aus).

BETRIEBSSTUNDEN

Betriebsstunden Heizung / Kühlung



Auf dem linken Display erscheint jetzt die Zeit, welche die Heizung heute in Betrieb war (der Punkt in die Zeitangabe leuchtet auf).



Auf dem linken Display erscheint jetzt die Zeit, welche die Heizung gestern in Betrieb war (der Punkt in die Zeitangabe leuchtet NICHT auf).

Benutze Sie die Taste [6] um die Zeiten von der zweite Heizung abzufragen und die Taste [7] um die Zeiten von die Kühlung abzufragen.