

Apparaatadres: _____ Project: _____ Datum: _____ Stal: _____



CB-3000 KLIMAATREGELAAR



Dit apparaat voldoet aan de essentiële eisen en ander van toepassing zijnde bepalingen van de richtlijnen Directive 2014/30/EU, Low Voltage Directive 2014/35/EU en Machine Directive 2006/42/EC. Tests: EN 61000-3-2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60355-1, EN 60204, EN 61010.

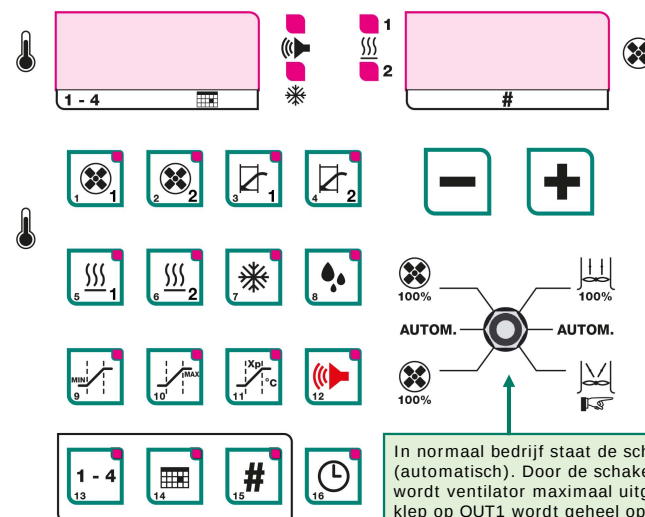
Technische specificaties

Voedingsspanning	: 230Vac 50/60Hz
Aansluitwaarde	: 30VA
Afmetingen	: hxbxd 300x230x120mm (inclusief montage beugels)
Materiaal behuizing	: ABS
Beschermklasse	: IP-54
Omgevingstemperatuur	: -5°C t/m +40°C (23°F t/m 104°F)
Omgevingscondities	: De CB-3000 is alleen geschikt voor montage in een droge niet corrosieve en niet condenserende omgeving. Stel de CB-3000 niet bloot aan directe zonnestraling, hitte, vochtigheid of natheid.

Stienen B.E. aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van dit document en wijst uitdrukkelijk alle impliciete garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel van de hand. Verder behoudt Stienen B.E. zich het recht voor, dit document te herzien of te wijzigen zonder de verplichting een persoon of organisatie van een dergelijke verbetering of wijziging in kennis te stellen.

CB-3000-G-NL02002

BEDIENINGSPANEEL



Let op! Wanneer de **CURVE AAN** staat kunt u de instelling **NIET** wijzigen.

Wanneer geen lampjes in de toetsen oplichten wordt in het linker display de gemeten afdelingstemperatuur en in het rechterdisplay de momentele afdelingsventilatie weergegeven.

In normaal bedrijf staat de schakelaar in de stand **AUTOM.** (automatisch). Door de schakelaar in de bovenste stand te plaatsen wordt ventilator maximaal uitgestuurd, een eventueel aangesloten klep op OUT1 wordt geheel open gestuurd. Wordt de schakelaar in de onderste stand geplaatst dan wordt de ventilator eveneens maximaal uitgestuurd maar nu wordt de voedingsspanning van de AQC-klep afgeschakeld zodat deze in de gewenste positie blijft staan wanneer de klep met de "hand" versteld wordt.

TEMPERATUUR

Ligt de instelling tussen de -9,9°C en de +9,9°C dan is de instelling relatief t.o.v. afdelingstemperatuur. Wordt een waarde van 10,0°C of hoger ingesteld dan is dit een absolute temperatuur instelling.

Afdelingstemperatuur instellen



Wanneer op toets [1] wordt gedrukt en in het linker display verschijnt een waarde dan is de functie temperatuurcompensatie geactiveerd of de groeicurve is actief. Op het rechterdisplay wordt de ingestelde afdelingstemperatuur weergegeven.

Temperatuur instellingen klep1, klep 2, verwarming 1, verwarming 2 en de koeling



Indien u op toets [2] drukt wordt op het linker display de momenteel gemeten temperatuur weergegeven waarop de 2^e ventilatiegroep regelt (stappenregeling). Op het rechterdisplay staat de bijbehorende berekende ventilatie.



Op het rechterdisplay wordt de ingestelde temperatuur weergegeven waarop de 2^e ventilatiegroep regelt.

Vervang door:



Voor het instellen van klep 1.

Voor het instellen van klep 2.

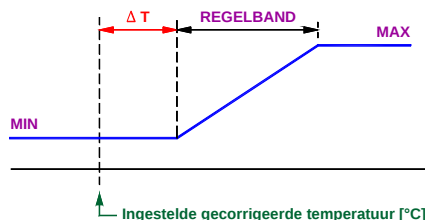
Voor het instellen van verwarming 1.

Voor het instellen van verwarming 2.

Voor het instellen van de koeling.

Voor het instellen van relatieve luchtvochtigheid van de koeling op RV.

VENTILATIE



De minimum ventilatie kan worden ingesteld door eerst op toets [1] en daarna op toets [9] te drukken.



De maximum ventilatie kan worden ingesteld door eerst op toets [1] en daarna op toets [10] te drukken.



De regelband kan worden ingesteld door eerst op toets [1] en daarna op toets [11] te drukken.



Vervang [1] door: [2] Voor het instellen van de 2^e ventilatiegroep.



Voor het instellen van klep 1.



Voor het instellen van klep 2.

Ventilatie uitschakelen

De ventilatie kan worden uitgeschakeld door Max. ventilatie op 0% in te stellen.

RV-regeling



Het startpercentage voor de RV- correctie kan worden ingesteld door eerst op toets [1] en daarna op toets [8] te drukken. Op het rechterdisplay staat het startpercentage van de RV-regeling. Boven dit percentage is de RV-correctie actief, daaronder is de correctie 0%.



Het kental voor de RV-correctie kan worden ingesteld door achtereenvolgens op de toetsen [1], [8] en daarna op toets [11] te drukken.

Bevochtigen



Wanneer toets [8] wordt ingedrukt verschijnt op het linker display de gemeten relatieve luchtvochtigheid.



Indien toets [8] tweemaal wordt ingedrukt verschijnt op het rechterdisplay het startpercentage voor bevochtigen. Bevochtigen wordt ingeschakeld wanneer de meting 1% onder de instelling ligt, bevochtigen blijft aan totdat de meting 1% boven de instelling stijgt.

Tijdproportionele koeling (nevelkoeling)



Wanneer toets [7] wordt ingedrukt verschijnt op het linker display de momenteel gemeten temperatuur, waarop de koeling regelt.



Op het linker display verschijnt de berekende temperatuur waarop de koeling regelt. Op het rechterdisplay wordt de ingestelde de temperatuur weergegeven waarop de koeling regelt.



Wanneer een RV-sensor geïnstalleerd is kunt u hier instellen bij welke relatieve luchtvochtigheid de koeling moet uitschakelen. Stijgt de relatieve luchtvochtigheid boven de ingestelde waarde dan schakelt de koeling uit. Wanneer de koeling met behulp van een klep plaats vindt (dipswitch SW5-4 staat op ON) dan schakelt de koeling NIET uit op RV.



Het minimumpercentage voor de koeling kan worden ingesteld door eerst op de toets [7] en daarna op de toets [9] te drukken.

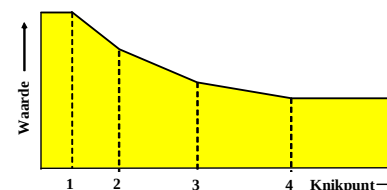


Het maximumpercentage voor de koeling kan worden ingesteld door eerst op de toets [7] en daarna op de toets [10] te drukken.



De regelband kan worden ingesteld door eerst op de toets [7] en daarna op de toets [11] te drukken.

GROEICURVEN



De curven kunnen gebruikt worden om het klimaatproces vóór te programmeren op basis van de leeftijd van de dieren. Voor het instellen van een curve moeten meerdere toetsen achter elkaar worden ingedrukt. Een curve bestaat uit maximaal 4 knikpunten.

Let op! Wanneer de **CURVE** van de instelling die u wilt wijzigen actief is kunt u de betreffende instelling alleen maar wijzigen door de instelling van de curve te wijzigen.

Curve afdelingstemperatuur



Op het linker display verschijnt aan de linkerzijde het laatst ingestelde knikpunt-nummer. Het knikpunt-nummer (1., 2., 3. of 4.) op het linker display kan met behulp van de plus en min toets worden gewijzigd.



Op het linker display verschijnt rechts naast het knikpuntnummer het dagnummer dat bij het betreffende knikpunt hoort. Het dagnummer op het linker kan met behulp van de plus en min toets worden gewijzigd.



Op het rechterdisplay verschijnt de instelling (waarde) van het op het linker display weergegeven knikpunt. Ook voor de curven geldt dat de instelling die liggen tussen -9,9°C en +9,9°C (14,2°F en 48,8°F) relatief zijn t.o.v. de instellingen van VENT 1.

Curve actief

Wanneer de curve van een regeling actief is dan wordt op het linker display de berekende instelling weergegeven, op het rechterdisplay **staat niets**.

Curve in- en uitschakelen



Door op toets [14] te drukken en het dagnummer op 0 te zetten kunt u alle groeicurven uitschakelen. Zijn de curven ingeschakeld dan kunt u een curve uitschakelen door het dagnummer van het eerste knikpunt op 0 te zetten.

Curve correctie

Curve correctie wordt voornamelijk toegepast als ten gevolg van bijvoorbeeld ziekte of een afwijkende gewichtstoename de instelling verhoogd respectievelijk verlaagd moet worden. De gehele curve wordt dan aangepast met de ingestelde correctie waarde

Minimum ventilatie



Op het rechterdisplay verschijnt de curve correctie voor de minimum ventilatie. Op het linker display staat de gecorrigeerde instelling.

Maximum ventilatie



Op het rechterdisplay verschijnt de curve correctie voor de maximum ventilatie. Op het linker display staat de gecorrigeerde instelling.

Afdelingstemperatuur



Op het rechterdisplay verschijnt de curve correctie voor de afdelingstemperatuur. Op het linker display staat de gecorrigeerde instelling.

Curve minimum en maximum ventilatie / klepstand



Voor het instellen van de curve van de minimum ventilatie worden naast staande toetsen gebruikt, verder is het instellen van de curve identiek aan het instellen van de curve van de afdelingstemperatuur. Gebruik toets [10] voor het instellen van de maximum ventilatie.

Vervang  door:  Voor het instellen van de curve van de 2^e ventilatiegroep.
 Voor het instellen van de curve van klep 1.
 Voor het instellen van de curve van klep 2.

De curve van klep 3 kunt u alleen instellen wanneer de koeling wanneer klep 3 is geïnstalleerd.

Temperatuur curve verwarming 1 en 2



Voor het instellen van de curve van de (verschil-) temperatuur voor verwarming worden onderstaande toetsen gebruikt, verder is het instellen van de curve identiek aan het instellen van de curve van de afdelingstemperatuur.

Instelwaarden die kleiner dan 10,0°C (50,0°F) zijn, zijn relatief t.o.v. de hoofdregering.

Dag



Druk op toets [14].

Op het rechterdisplay verschijnt het actuele dagnummer van de curve. Met behulp van de plus en min toets kan het dagnummer worden ingesteld tussen de 0 en de 999 (0=curve uit).

Tijd



Druk op toets [16]. Op het rechterdisplay wordt de tijd weergegeven, wijzig deze waarde met behulp van de plus of min toets. Wanneer de tijd verzet wordt op een CB-3000 en er is een hoofdstation in de communicatielus dan wordt op alle aangesloten stations de tijd gelijk gezet.

Let op!: Binnen de curve niet over gaan van een relatieve naar absolute instelling.

ALARMEN

Hoofdalarm aan/uit



Druk op toets [12]. Op het linker display verschijnt nu de actuele alarmcode (0.00 = geen alarm). Op het rechterdisplay kan worden ingesteld of het alarm via het ERROR-relais wel (1) of niet (0) moet worden doorgegeven aan een extern apparaat. Het alarm wordt pas doorgegeven aan het ERROR-relais nadat een door de installateur ingestelde alarmvertragingstijd verstreken is.

Indien het hoofdalarm uitgeschakeld is of als de afdeling buiten bedrijf is knippert het lampje ALARM.

Afdeling buiten bedrijf stellen

U kunt de afdeling buiten bedrijf stellen door op het rechterdisplay een 2 in te stellen.

Wanneer een afdeling buiten bedrijf wordt gesteld dan:

- wordt het afdelingsalarm uitgeschakeld.
- worden alle ventilatoren gestopt (0% ventilatie).
- de kleppen worden dicht gestuurd.
- de verwarmingen gaan uit.
- de vorstbeveiliging van de verwarmingen wordt ingeschakeld (wordt op 5°C gezet).

Alarm codes

Alarm code	Omschrijving	Toets
0.00	Geen storing	-
1.0x	Temperatuursensor x, ventilatieregeling 1, defect.	
2.0x	Temperatuursensor x, ventilatieregeling 2, defect.	
3.0x	Temperatuursensor x, klepregeling 1, defect.	
4.0x	Temperatuursensor x, klepregeling 2, defect.	
5.0x	Temperatuursensor x, verwarming 1, defect.	
6.0x	Temperatuursensor x, verwarming 2, defect.	
7.0x	Temperatuursensor x, koeling of klepregeling 3, defect.	
8.xx	Relatieve luchtvochtigheidsensor xx, RV-regeling, defect.	
9.01	Ventilatie alarm, meting < 2% of afwijking minstens 40% (t.o.v. de berekende ventilatie).	
10.0x	Buitentemperatuursensor defect (x is het sensor nummer van de buitenvoeler) of jumper IN5/IN6 staat NIET op positie TEMP	

Het temperatuursensornummer x ligt tussen de 1 en de 6. Het nummer van de RV-sensor ingang ligt tussen de 5 en de 12.

Alarm code	Omschrijving	Toets
1.99	Temperatuurmeting ventilatieregeling 1, buiten grenzen.	
2.99	Temperatuurmeting ventilatieregeling 2, buiten grenzen.	
3.99	Temperatuurmeting klepregeling 1, buiten grenzen.	
4.99	Temperatuurmeting klepregeling 2, buiten grenzen.	
5.99	Temperatuurmeting verwarming 1, buiten grenzen.	
6.99	Temperatuurmeting verwarming 2, buiten grenzen.	
7.99	Temperatuurmeting koeling of klepregeling 3, buiten grenzen.	
8.99	Meting RV-regeling, buiten grenzen.	

Alarm in- en uitschakelen



Druk op toets [12], gevolgd door de in de kolom TOETS vermelde toets (zie tabel 1 en 2) om het betreffende alarm in-/uit te schakelen. Het alarm van VENT 1 schakelt u bijv. uit door eerst op de toets [12] en daarna op toets [1] te drukken. Met behulp van de plus en de min toets kunt u daarna het alarm in-/uitschakelen.

Alarmcodes **93.01 en hoger zijn installatiefouten**, deze dient de installateur altijd te verhelpen.

Alarm in een andere afdeling



Indien in een van de afdelingen het alarmrelais afgevallen is en u druk 2x maal kort achter elkaar op toets [12] dan verschijnt op het linker display de letter "A" en op het rechterdisplay het afdelingsnummer waarvan het alarmrelais afgevallen is (mits de afdeling deel uit maakt van dezelfde communicatielus).

Het ERROR relais is normaal bekrachtigd. Bij een alarm of het wegvallen van de netspanning valt het relais af.

Alarmcodes t.g.v. installatiefouten

Regeling RR	Toets	Omschrijving
1		Ventilatieregeling 1
2		Ventilatieregeling 2
3		Klepregeling 1
4		Klepregeling 2
5		Verwarmingsregeling 1
6		Verwarmingsregeling 2
7		Koeling/Klepregeling 3
8		RV-regeling
9	-	AQC-/diafragmaklep

De alarmcode is opgebouwd uit een regelingsnummer (RR) en een sensornummer.

Alarm code	Omschrijving	
80.00	Communicatiefout	
93.0x	Buitemperatuursensor: sensornummer x is reeds toegewezen	x = 1 - 6
94.xx	RV-sensor: sensornummer xx is reeds toegewezen.	xx = 5 - 12
95.0x	Watertemperatuursensor: sensornummer x reeds toegewezen.	x = 1 - 6
96.RR	Regeling RR: uitgang is reeds toegewezen.	RR = 1 - 9
97.RR	Regeling RR: geen/foutieve uitgang (bijv. klep toegewezen aan relais uitgang of tijdproportionele koeling toegewezen aan een 0-10V uitgang).	RR = 1 - 8
98.RR	Regeling RR: geen ingang toegewezen aan regeling RR.	RR = 1 - 8
98.10	Buitenvoeler via communicatie is niet toegestaan bij een hoofdstation	
99.00	Geen hoofdventilatieregeling aanwezig.	
99.02	SW2-2: 10-0V ventilator of stappenregeling zonder ventilator.	
99.04	SW2-4: 2 ^e ventilatorschakeling is bij stappenregeling niet toegestaan.	

Alarmgrenzen ruimtetemperatuur



Op het linker display staat de fout code die het alarm veroorzaakte (bijv. 1.99 is sensor 1 defect). Door de waarde op het rechterdisplay te wijzigen kunt u het alarm van VENT 1 in- of uitschakelen (1 = in, 0 = uit).



Op het linker display verschijnt de berekende ondergrens van de ruimtetemperatuur. Op het rechterdisplay verschijnt de ingestelde ondergrens, daalt de temperatuur onder de berekende ondergrens dan wordt er alarm gegeven.



Op het linker display verschijnt de berekende bovengrens van de ruimtetemperatuur en op het rechterdisplay verschijnt de ingestelde bovengrens, stijgt de temperatuur boven de berekende bovengrens dan wordt er alarm gegeven.



Op het linker display verschijnt de momentele ruimtetemperatuur en op het rechterdisplay verschijnt de absolute bovengrens, stijgt de ruimtetemperatuur boven de ingestelde waarde dan wordt er alarm gegeven.

Het instellen van regeling 2 t/m 4 en klep 3 geschied overeenkomstig het instellen van de alarmgrenzen van VENT. 1.

Ventilatie alarm aan/uit



Druk op de toets [12] en daarna op de toets [9]. Op het linker display verschijnt nu de meting van de meetventilator. Door de waarde op het rechterdisplay te wijzigen kunt u het ventilatie alarm in- of uitschakelen (1 = in, 0 = uit).

Buitemperatuursensor alarm aan/uit



Druk op de toets [12] en daarna op de toets [10]. Op het linker display verschijnt nu de gemeten buitemperatuur. Door de waarde op het rechterdisplay te wijzigen kunt u het alarm in- of uitschakelen (1 = in, 0 = uit).

BEDRIJFSUREN

Bedrijfsuren verwarming / koeling



Op het linker display worden de bedrijfsuren van vandaag weergegeven gedurende welke de verwarming "AAN" was (de punt in tijdweergave knippert).



Op het linker display worden de bedrijfsuren van gisteren weergegeven gedurende welke de verwarming "AAN" was (de punt in tijdweergave knippert NIET).

Gebruik toets [6] voor het opvragen van de bedrijfsuren van de 2^e verwarming en [7] voor de bedrijfsuren van de koeling.