



TechGrow | Innovative Growing Solutions



Clima Control



Handleiding | User Manual | Manuel | Manual | Manuell

www.techgrow.nl



Inhoud | Contents | Contenu | Contenido | Inhalt

	Inhoud van de doos _____	6
	Eigenschappen _____	6
	Technische specificaties _____	7
	1. Installatie van de Clima Control _____	8
	2. Doorverbinden van controllers en sensoren _____	8
	3. Welke sensoren kunt u aansluiten op de Clima Control? _____	8
	4. Aansluiten van extra sensoren of andere apparaten _____	8
	5. Automatische functies _____	8
	6. Werking van de Clima Control _____	8
	7. Betekenis leds _____	8
	8. Bediening Clima Control _____	9
	9. Instellen van ventilator/box _____	9
	9.1 Custommenu _____	9
	9.2 Merkmenu _____	10
	9.3 Automatische of handmatige bediening _____	10
	10. Temperatuurinstellingen _____	11
	10.1 Instellen hysteresis _____	11
	10.2 Instellen Temp offset _____	11
	10.3 Instellen nachtvertraging _____	11
	10.4 Minimum-/maximumwaarden temperatuur _____	12
	11. Instellingen luchtvochtigheid (RH) _____	12
	11.1 Instellen hysteresis RH _____	12
	11.2 Minimum-/maximumwaarden RH _____	12
	12. CO₂-waarden _____	13
	13. De zekering vervangen _____	13
	Box content _____	14
	Features _____	14
	Technical specifications _____	15
	1. Installation of the Clima Control _____	16
	2. Connecting controllers and sensors _____	16
	3. Which sensors can be connected to the Clima Control? _____	16
	4. Connecting additional sensors or other devices _____	16



5. Automatic functions	16
6. Operation of the Clima Control	16
7. Meaning LEDs	16
8. Setting the Clima Control	16
9. Setting the fan/box	17
9.1 Custom menu	17
9.2 Brand menu	18
9.3 Automatic or manual operation	18
10. Temperature settings	19
10.1 Set hysteresis	19
10.2 Set Temp offset	19
10.3 Set night delay	19
10.4 Minimum/maximum temperature values	19
11. Relative Humidity (RH) settings	20
11.1 Set hysteresis RH	20
11.2 Minimum/maximum RH level	20
12. Measurement CO₂ level	21
13. Replace the fuse	21
Contenu de la boîte	22
Caractéristiques	22
Spécifications techniques	23
1. Installation de la climatisation	24
2. Connexion des contrôleurs et des capteurs	24
3. Quels capteurs peuvent être connectés au climatiseur ?	24
4. Connecter des capteurs supplémentaires ou d'autres appareils	24
5. Fonctions automatiques	24
6. Fonctionnement de la climatisation	24
7. Signification des LED	24
8. Réglage de la climatisation	25
9. Réglage du ventilateur / boîtier	25
9.1 Menu personnalisé	25
9.2 Menu de la marque	26
9.3 Fonctionnement automatique ou manuel	26
10. Réglages de température	27
10.1 Régler l'hystérésis	27
10.2 Réglage du décalage de température	27



10.3 Réglage du délai de nuit	28
10.4 Valeurs de température minimale / maximale	28
11. Paramètres d'humidité relative (HR)	28
11.1 Régler l'hystérésis RH	28
11.2 Minimum/maximum RH niveau	29
12. Mesure du taux de CO₂	29
13. Remplacez le fusible	29
 Contenido de la caja	30
Características	30
Especificaciones técnicas	31
1. Instalación del Clima Control	32
2. Conectando controladores y sensores	32
3. ¿Qué sensores se pueden conectar al Climate Control?	32
4. Conexión de sensores adicionales u otros dispositivos	32
5. Funciones automáticas	32
6. Operación del Clima Control	32
7. Significado de los LEDs	32
8. Ajustando el Clima Control	32
9. Ajustando el ventilador/caja	33
9.1 Menú personalizado	33
9.2 Menú de marca	34
9.3 Operación manual o automática	34
10. Ajustes de temperatura	35
10.1 Establecer histéresis	35
10.2 Establecer la compensación de temperatura	35
10.3 Establecer demora nocturna	36
10.4 Valores de temperatura mínima/máxima	36
11. Ajustes de humedad relativa (RH)	36
11.1 Establecer histéresis RH	36
11.2 Minimum/maximum nivel de RH	36
12. Medición de nivel de CO₂	37
13. Reemplace el fusible	37
 Inhalt der Verpackung	38
Merkmale	38
Technische Daten	39
1. Installation des Clima Control	40



2. Anschluss von Controllern und Sensoren	40
3. Welche Sensoren können an den Clima Control angeschlossen werden?	40
4. Anschluss zusätzlicher Sensoren oder anderer Geräte	40
5. Automatikfunktionen	40
6. Bedienung des Clima Control	40
7. Bedeutung LEDs	40
8. Einstellen des Clima Control	41
9. Einstellen des Lüfters / der Box	41
9.1 Benutzerdefiniertes Menü	41
9.2 Markenmenü	42
9.3 Automatik- oder Handbetrieb	42
10. Temperatureinstellungen	43
10.1 Hysterese einstellen	43
10.2 Temp-Offset einstellen	43
10.3 Nachtverzögerung einstellen	44
10.4 Minimale/maximale Temperaturwerte	44
11. Einstellungen der relativen Luftfeuchtigkeit (RH)	44
11.1 Hysterese RH einstellen	45
11.2 Minimaler/maximaler RH-Wert	45
12. Messung des CO₂-Gehaltes	45
13. Ersetzen der Sicherung	45





Clima Control

Klimaatcontroller

Bedankt voor het aanschaffen van de TechGrow Clima Control. Deze klimaatcontroller is eenvoudig in gebruik en tevens te koppelen aan vele andere TechGrow-producten.

De Clima Control creëert op een nauwkeurige wijze het juiste klimaat in uw ruimte. Door onze moderne software houdt de Clima Control uw klimaat op een efficiënte manier onder controle.

Inhoud van de doos

1. TechGrow Clima Control
2. Bevestigingskit
3. Reservezekering
4. Handleiding

Eigenschappen

- De Clima Control kan van aangesloten CO₂-, luchtvochtigheids-, en temperatuursensoren de actuele waarden meten en weergeven, de minimum-/maximumwaarden registreren en waarde regelen (Temp & RH).
- Dag- en nachttemperatuur apart instelbaar.
- Luchtvochtigheidswaarde apart instelbaar voor dag en nacht.
- Vertragingstijd voor het schakelen tussen dag- en nachtmodus.
- Indicatieleds gaan aan bij lichtdetectie en stabiel klimaat.
- Alle instelling worden bewaard bij stroomonderbreking.
- Geeft de minimum-/maximumwaarden van aangesloten sensoren weer in het display.
- Het display wordt elke seconde ververs.
- De ventilator kan automatisch of handmatig worden bediend.
- De ventilatorregeling is instelbaar in stappen van 2%.
- Unieke functie waarmee de ventilator in 2 eenvoudige stappen kan worden ingesteld.
- Kalibratiemenu voor het afstellen van iedere box, onafhankelijk van het formaat.
- Automatische uitschakeling van de achtergrondverlichting van het display na 60 seconden.
- Automatische detectie van kabelbreuk of slecht contact met de aangesloten sensoren.
- Aansluiting van de sensoren met standaardnetwerkkabel (UTP, 3 poorten).
- Leverbaar in de uitvoeringen: 4.5A, 7A en 14A.
- Te koppelen aan vele TechGrow-apparaten.
- Diverse sensoren zijn los leverbaar.
- Mogelijkheid voor het aansluiten van de TechGrow Datalogger (DL-1).

Technische specificaties

- Stroomvoorzorging: 100 tot 240 V
- Opname: 3 W (met sensor, zonder ventilator)
- Maximale capaciteit ventilator: 4.5 A/1000 W, 7 A/1700 W, 14 A/3400 W
- Instelbereik TEMP: 10.0 tot 45.0 °C
- Instelbereik TEMP hysteresis: +/- 5.0 °C
- Instelbereik TEMP offset: +/- 5.0 °C
- Instelbereik RH: 11% - 100% / Off
- Instelbereik RH hysteresis: +/- 30%



1. Installatie van de Clima Control

1. Plaats de aan te sluiten sensor(en) niet in het volle licht en ook niet in de directe luchtstroom van ventilatoren, omdat dit de metingen kan beïnvloeden. De sensor moet op een hoogte van +/- 1 meter boven de vloer worden bevestigd.
2. Monteer de TechGrow Clima Control aan de wand met de meegeleverde bevestigingskit.
3. Sluit de sensor(en) aan op de rechterkant van de Clima Control met de bijgeleverde (UTP-)kabel(s).
4. Stop de stekker van de ventilator in een stopcontact van de Clima Control.
5. Steek de stekker van de Clima Control in een stopcontact.
6. Klaar!

2. Doorverbinden van controllers en sensoren

De meeste controllers en sensoren (behalve de Temp Probe) van de TechGrow Pro Series zijn met elkaar te verbinden om zo een optimaal klimaat te garanderen. U kunt de controllers doorlussen, waardoor u met slechts één S-4 Sensor uw gehele klimaat kunt beheersen.

Aangezien elk apparaat 3 UTP-poorten heeft, is het mogelijk om bijvoorbeeld een Datalogger DL-1 aan te sluiten.

LET OP: Zorg ervoor dat de controller is uitgeschakeld voordat u de sensor(en) aansluit, om eventuele storingen te voorkomen. De sensor kan in een willekeurige UTP-poort worden geplugd.

3. Welke sensoren kunt u aansluiten op de Clima Control?

De minimale sensor die u nodig heeft is een Temp/RH Sensor. Als u in het display ook de CO₂-waarde wilt zien, kunt u deze vervangen door een S-4 Sensor. De S-4 meet tegelijkertijd CO₂, temperatuur, luchtvochtigheid én detecteert licht.

4. Aansluiten van extra sensoren of andere apparaten

De Clima Control kan van aangesloten CO₂-, luchtvochtigheids- en temperatuursensoren de waarden meten, weergeven en de minimum-/maximumwaarden

registreren. Echter, de Clima Control regelt alleen de temperatuur en luchtvochtigheid.

Indien u een andere sensor aan de Clima Control wilt koppelen, schakel dan eerst de controller helemaal uit. Wacht een aantal seconden en sluit dan de sensor aan. Plug daarna de controller weer in het stopcontact.

LET OP: Sluit NOOIT twee van hetzelfde type sensoren aan op uw controller! Bijvoorbeeld: een S-4 Sensor en een Temp/RH Sensor mogen niet gelijktijdig zijn aangesloten.

5. Automatische functies

De verlichting van het display gaat automatisch uit na 60 seconden. Pas als u op de zwarte knop drukt of eraan draait, gaat de verlichting weer aan.

6. Werking van de Clima Control

De Clima Control regelt de temperatuur en luchtvochtigheid in uw ruimte.

Temperatuur

Wanneer de temperatuur setpoint + hysteresis overschrijdt, zal de ventilatiekracht langzaam toenemen totdat de temperatuur weer onder deze waarde zakt. Wanneer de temperatuur onder het setpoint - hysteresis daalt, zal de ventilatiekracht langzaam afnemen totdat de temperatuur weer boven de deze waarde komt. Als de gemeten temperatuur in de ruimte valt tussen (setpoint + hysteresis) en (setpoint - hysteresis), zal de groene led branden om aan te geven dat de gewenste temperatuur is bereikt.

Luchtvochtigheid

Wanneer de luchtvochtigheid (RH) setpoint + hysteresis overschrijdt, zal de ventilatiekracht langzaam toenemen totdat de luchtvochtigheid weer onder deze waarde zakt.

7. Betekenis leds

- Light detected: lichtindicator (onder DDK).
- FAN (2x): geeft aan dat de ventilator wordt aangestuurd.
- OK: geeft aan dat de temperatuur binnen de ingestelde waarde ligt.

8. Bediening Clima Control

U bedient de Clima Control eenvoudig met de Druk-en-Draai-Knop (DDK). U komt in de verschillende menu's vanuit het hoofdscherm:

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Door op de DDK te drukken komt u in het hoofdmenu. Aan de linkerkant van het display verschijnt een pijltje, waarmee u het gewenste submenu kunt selecteren.

9. Instellen van ventilator/box

U komt in het boxmenu (ventilatormenu):

1. direct na het opstarten van de Clima Control;
2. via het hoofdscherm op volgende wijze:

Selecteer "BOX" en druk op de DDK.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
=> BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Selecteer "Select box" en druk op de DDK.

BOX A/M Auto
BOX min 10%
BOX max 90%
=> Select box

U komt in het boxmenu (ventilatormenu):

=> Select box
Custom
Lemmens
Torin

Selecteer het merk van uw box door aan de DDK te draaien. Druk op de DDK om te bevestigen en ga verder met paragraaf 9.2.

Staat uw merk er niet tussen, kies dan voor de optie "Custom". Met een druk op de DDK bevestigt u deze keuze en komt u in het volgende scherm.

9.1 Custommenu

Set box to desired minimum speed.
Push to proceed.



De ventilator draait nu niet of heel langzaam. Draai langzaam aan de DDK tot de ventilator voor uw gevoel op 10% van zijn maximale snelheid draait. Dit stelt u in als de minimumsnelheid.

Bevestig door de DDK in te drukken. U komt in het volgende scherm:

Set box to desired maximum speed.
Push to proceed.



Stel nu de ventilator af op de gewenste maximumsnelheid: dit is 90% van het maximale vermogen. Zet hiervoor eerst de ventilator op de maximumsnelheid en draai dan iets terug totdat de ventilator voor uw gevoel op 90% draait. Druk op de DDK om te bevestigen.

The box is now adjusted.
Push button to continue.

U komt in het volgende scherm:

Set the time between changing the power level of the box.
5s

Draai tot de gewenste interval is bereikt (tot 250 seconden).

Voor kleine ruimtes raden wij aan een langere interval te kiezen (5-10 seconden), en voor grote ruimtes een wat kortere interval.

Indien de temperatuur met de huidige instellingen sterk blijft schommelen, kunt u de interval aanpassen. Indien de temperatuur vaak te hoog oploopt, is het aan

te raden de interval wat te verkorten. Als de temperatuur vaak te diep zakt, is het aan te raden de interval te vergroten.

Bevestig door de DDK in te drukken.

U komt in het hoofdscherm.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

9.2 Merkmenu

Maakt u geen gebruik van het Custommenu (paragraaf 9.1), selecteer dan het merk van uw box en bevestig door de DDK in te drukken.

Select box
Custom
=> Lemmens
Torin

Selecteer uw ventilatortype (m³) door aan de DDK te draaien.

Select fan
2500 m3

Push to confirm

Door de DDK in te drukken, wordt deze ventilator als standaard ingesteld. Bij het opnieuw starten van de Clima Control zal deze ventilatorinstelling worden gebruikt. U komt in het volgende scherm:

Set the time between
changing the power
level of the box.
5s

Draai aan de DDK tot de gewenste interval is bereikt (tot 250 seconden).

Voor kleine ruimtes raden wij aan een langere interval te kiezen (5-10 seconden), en voor grote ruimtes een wat kortere interval.

Indien de temperatuur met de huidige instellingen sterk blijft schommelen, kunt u de interval aanpassen. Indien de temperatuur vaak te hoog oploopt, is het aan

te raden de interval wat te verkorten. Als de temperatuur vaak te diep zakt, is het aan te raden de interval te vergroten.

Bevestig door de DDK in te drukken.

U komt in het hoofdscherm.

9.3 Automatische of handmatige bediening

U bent in het hoofdscherm. Selecteer "BOX" en druk op de DDK.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
=> BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Selecteer "BOX A/M".

=> BOX A/M Auto
BOX min 10%
BOX max 90%
Select box

Voor **automatische** bediening van de ventilator selecteert u "Auto". In deze modus gaat de ventilator automatisch sneller draaien als een meetwaarde te hoog is. Dat wil zeggen, als TMP hoger is dan TMP setpoint + hysteresis.

Elke 5 seconden gaat de ventilator iets sneller draaien tot de waarde "BOX max" is bereikt.

Als de meetwaarden weer normaal zijn, gaat de ventilator automatisch langzamer draaien tot de rustwaarde (BOX min) is bereikt.

Voor het instellen van de minimale boxpower selecteert u "BOX min".

BOX A/M Auto
=> BOX min 10%
BOX max 90%
Select box

Voor het instellen van de maximale boxpower selecteert u "BOX max".

BOX A/M Auto
BOX min 10%
=> BOX max 90%
Select box

Voor **handmatige** bediening van de ventilator kiest u "Man".

In deze stand stelt u de boxpower (ventilatiekracht) zelf in tussen 0% en 100% door aan de DDK te draaien. U bevestigt de waarde door de DDK in te drukken.

```
BOX A/M   Man
=> BOX power 40%

Select box
```

Na enkele seconden keert u automatisch terug naar het hoofdscherm.

10. Temperatuurinstellingen

U bent in het hoofdscherm. Druk eenmaal op de DDK, selecteer "TMP".

```
=> TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM
```

Druk op de DDK.

```
=> Temp day 28.0°
Temp night 28.0°
Temp +/- 2.0°
>> NEXT >>
```

Selecteer "Temp day", druk op de DDK en stel de gewenste dagtemperatuur in door aan de DDK te draaien. Druk op de DDK om te bevestigen.

```
Temp day 28.0°
=> Temp night 28.0°
Temp +/- 2.0°
>> NEXT >>
```

Selecteer "Temp night", druk op de DDK en stel de gewenste nachttemperatuur in door aan de DDK te draaien. Druk op de DDK om te bevestigen.

10.1 Instellen hysteresis

U bent in het hoofdscherm. Druk eenmaal op de DDK, selecteer "TMP".

```
=> TMP = 30.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM
```

Druk op de DDK.

```
Temp day 28.0°
Temp night 28.0°
=> Temp +/- 2.0°
>> NEXT >>
```

Selecteer "Temp +/-", druk op de DDK en stel de gewenste hysteresis in door aan de DDK te draaien. Druk op de DDK om te bevestigen.

10.2 Instellen Temp offset

Hoewel de temperatuursensor zeer nauwkeurig is, kan het gewenst zijn de aanwijzing gelijk te laten lopen met andere meetapparatuur.

Met "Temp offset" kunt u de aanwijzing met + of - 5.0 °C aanpassen.

Selecteer op de tweede pagina van het TMP-menu "Temp offset" en druk op de DDK.

```
=> Temp offset 0.0°
Night delay 5m

>> NEXT >>
```

Draai aan de DDK om de gewenste correctiewaarde te selecteren en druk op de DDK om te bevestigen.

10.3 Instellen nachtvertraging

Hier kunt u de overbruggingstijd tussen het moment dat het licht uitgaat en de nachttemperatuur van kracht wordt instellen. Gedurende deze periode zal de box niet harder gaan draaien.

Selecteer in het TMP-menu "Night delay" en druk op de DDK.

```
Temp offset 0.0°
=> Night delay 5m

>> NEXT >>
```

Draai aan de DDK om de gewenste vertraging (tot 60 minuten) in te stellen en druk op de DDK om te bevestigen.

10.4 Minimum-/maximumwaarden temperatuur

Selecteer op de tweede pagina van het TMP-menu >> NEXT >> en druk op de DDK.

Temp offset 0.0°
Night delay 5m

=> >> NEXT >>

Op het volgende scherm kunt u de gemeten minimum- en maximumtemperatuur aflezen. Om deze waarden te resetten selecteer "Reset min/max" en druk op de DDK.

TMP Min 26.2°C
TMP Max 33.6°C
Reset min/max
>> NEXT >>

Selecteer >> NEXT >> en druk op de DDK om terug te keren naar het hoofdscherm.

11. Instellingen luchtvochtigheid (RH)

Indien een RH-sensor is aangesloten op de Clima Control, kunt u de gewenste luchtvochtigheid instellen.

U bent in het hoofdscherm. Selecteer "RH" en druk op de DDK.

TMP = 33.6 °C
=> RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Selecteer "Humidity day" voor het instellen van de dagwaarde. Bevestig door de DDK in te drukken.

Wilt u de regeling van de luchtvochtigheid overdag helemaal uitschakelen, draai naar "Off".

=> Humidity day 60%
Hum. night 60%
Humidity +/- 3%
>> NEXT >>

Selecteer "Hum. night" voor het instellen van de nachtwaarde. Bevestig door de DDK in te drukken.

Wilt u de regeling van de luchtvochtigheid 's nachts helemaal uitschakelen, draai naar "Off".

Humidity day 60%
=> Hum. night 60%
Humidity +/- 3%
>> NEXT >>

11.1 Instellen hysteres RH

Voor het instellen van de hysteres selecteert u "Humidity +/-". Bevestig door de DDK in te drukken.

Humidity day 60%
Hum. night 60%
=> Humidity +/- 3%
>> NEXT >>

11.2 Minimum-/maximumwaarden RH

Selecteer >> NEXT >>.

Humidity day 60%
Hum. night 60%
Humidity +/- 3%
=> >> NEXT >>

U komt in het volgende scherm, waar u de gemeten minimum- en maximumluchtvochtigheid kunt aflezen. Om de gegevens te resetten selecteer "Reset min/max" en druk op de DDK.

RH Min 49%
RH Max 54%
=> Reset min/max
>> NEXT >>

Om terug te keren naar het hoofdscherm selecteer >> NEXT >>. Druk op de DDK.

RH Min 49%
RH Max 54%
Reset min/max
=> >> NEXT >>

12. CO₂-waarden

Op de Clima Control kunt u de actuele CO₂-waarde en gemeten minimum-/maximumwaarde aflezen, indien een S-2 of S-4 Sensor is aangesloten. U kunt het CO₂-niveau echter niet regelen.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
=> CO2 = 1112 PPM

Op het hoofdscherm ziet u de actuele waarde. Door "CO₂" te selecteren en op de DDK te drukken komt u in het volgende scherm:

CO2 Min 643PPM
CO2 Max 760PPM
=> Reset min/max
>> NEXT >>

U kunt de gemeten minimum- en maximumwaarde aflezen. Om de gegevens te resetten selecteer "Reset min/max" en druk op de DDK.

Om terug te keren naar het hoofdscherm selecteer >> NEXT >>. Druk op de DDK.

CO2 Min 643PPM
CO2 Max 760PPM
=> Reset min/max
>> NEXT >>

13. De zekering vervangen

Als er kortsluiting ontstaat door overbelasting van de ventilator(en) zal de zekering doorbranden. Ook als de Clima Control in het uiterste geval niet mocht werken, kan dat duiden op een doorgebrande zekering. De zekering (5 A, 8 A of bij de 14A-uitvoering: 15 A) moet dan worden vervangen. U doorloopt hiervoor de volgende stappen (de zekeringhouder is geplaatst aan de voorzijde van de controller, links van het stopcontact):

1. Druk de zwarte zekeringhouder met een schroevendraaier iets in en draai deze een kwartslag tegen de klok in.

2. Verwijder de zekeringhouder.
3. Verwijder de zekering.
4. Plaats een nieuwe zekering van 5, 8 of 15 ampère (afhankelijk van de versie van uw Clima Control).
5. Plaats de zekeringhouder terug in de behuizing van de Clima Control.
6. Druk vervolgens met een schroevendraaier de zekeringhouder weer iets in, en draai deze een kwartslag met de klok mee vast.

Uw Clima Control is weer klaar voor gebruik.

Als de zekering van de ventilator defect is, zullen de Clima Control zelf en eventuele aangesloten apparaten (Sensor, Datalogger) wel blijven werken.



Clima Control

Climate controller

Thank you for purchasing the TechGrow Clima Control. This climate controller is easy to use and can also be connected to many other TechGrow products.

The Clima Control automatically achieves the right room climate. Thanks to the modern software, the Clima Control keeps your climate under control in the most accurate and efficient way.

Box content

1. TechGrow Clima Control
2. Mounting kit
3. Spare fuse
4. Manual

Features

- The Clima Control can measure and display current values from connected CO₂, humidity and temperature sensors, register the minimum/maximum values and control the value (Temp & RH).
- Day and night temperature can be set separately.
- Humidity value can be set separately for day and night.
- Time delay for switching between day and night mode.
- Indication LEDs for light detection and stable climate.
- All settings are saved in the event of a power failure.
- Displays the minimum/maximum values of connected sensors (CO₂, temperature and air humidity).
- The display is refreshed every second.
- The fan can be operated automatically or manually.
- Fan control is adjustable in steps of 2%.
- Smart setting option to set the fan in 2 simple steps.
- Unique menu for adjusting each box, regardless of the format.
- Automatically switches off the backlight after 60 seconds.
- Automatic detection of cable failure or poor contact with the connected sensors.
- 3 UTP-ports.
- Available in 4.5A, 7A and 14A version.
- Possibility to connect to various TechGrow devices.
- Comes without sensor; various sensors are available separately.
- Possibility to connect to the TechGrow Datalogger (DL-1).



Technical specifications

- Power supply: 100 to 240V
- Consumption: 3W (with sensor, without fan)
- Maximum fan capacity: 4.5A/1000W, 7A/1700W, 14A/3400W
- Setting range TEMP: 10.0 to 45.0 °C
- Setting range TEMP hysteresis: +/- 5.0 °C
- Setting range TEMP offset: +/- 5.0 °C
- Setting range RH: 11 - 100% / Off
- Setting range RH hysteresis: = +/- 30%



1. Installation of the Clima Control

1. Do not place the sensor(s) to be connected in direct sunlight nor in the direct airflow of fans, as this may influence the measurements. The sensor must be mounted at a height of +/- 1 meter above the floor.
2. Mount the TechGrow Clima Control on the wall with the supplied mounting kit.
3. Connect the sensor(s) to the right side of the Clima Control with the supplied (UTP) cable(s).
4. Plug the plugs of the fan and the heater into the outlets of the Clima Control.
5. Plug the Clima Control into an electrical outlet.
6. Ready!

2. Connecting controllers and sensors

Most of the controllers and sensors (except the Temp Probe) of the TechGrow Pro Series can be interconnected to achieve an optimal climate. You can connect the controllers, allowing you to control your entire climate with only one S-4 Sensor. Since each device has 3 UTP ports, it is possible to connect a Datalogger DL-1.

ATTENTION: Make sure that the controller is switched off before connecting the sensor(s) in order to prevent possible malfunctions. The sensor can be plugged into any UTP port.

3. Which sensors can be connected to the Clima Control?

The minimum sensor required is a Temp/RH Sensor. If you want the CO₂ value to be displayed as well, you need a S-4 Sensor. The S-4 simultaneously measures CO₂, temperature, humidity and detects light.

4. Connecting additional sensors or other devices

The Clima Control can measure and display the values of the connected CO₂, humidity and temperature sensors, and record the minimum/maximum values. However, the Clima Control only controls temperature and humidity.

If you want to connect another sensor to the Clima Control, then first disconnect the controller from the electrical socket. Wait a few seconds and connect the sensor. Then, plug the controller back into the electrical socket.

ATTENTION: NEVER connect two sensors of the same type to your controller! For example: a S-4 Sensor can never be connected simultaneously with a Temp/RH.

5. Automatic functions

The display illumination goes off automatically after 60 seconds. The lighting switches on again only when you press or turn the knob.

6. Operation of the Clima Control

The Clima Control controls the temperature and relative humidity in your room.

Temperature

When the temperature exceeds setpoint + hysteresis, the ventilation capacity will slowly increase until the temperature drops below this value (setpoint + hysteresis) again.

When the temperature falls below setpoint - hysteresis, the ventilation capacity will slowly decrease until the temperature rises above this value again.

If the measured room temperature is between (setpoint + hysteresis) and (setpoint - hysteresis), the green LED will light to indicate that the desired temperature has been reached.

Relative humidity

When the air humidity (RH) exceeds setpoint + hysteresis, the ventilation capacity will slowly increase until the humidity level drops below this value again.

7. Meaning LEDs

- Light detected: light indicator (under PTK).
- FAN: indicates that the fan is controlled.
- OK: temperature is at desired level (+/- hysteresis).

8. Setting the Clima Control

The Clima Control is easy to operate with the Push-and-Turn Knob (PTK). You enter the different menus from the main screen, which displays:

```
TMP = 33.6 °C
RH = 66%
=> BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM
```


By pressing the PTK you can enter the main menu. An arrow appears on the left side of the display, allowing you to select the desired submenu.

9. Setting the fan/box

You enter the box menu:

1. after starting the Clima Control;
2. via the main screen, going through the next steps.

Select "BOX" and press the PTK.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
=> BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Select "Select box" and press the PTK.

BOX A/M Auto
BOX min 10%
BOX max 90%
=> Select box

You enter the box menu (fan menu):

Select box
=> Custom
Lemmens
Torin

Select the brand of your box by turning the PTK. Press the PTK to confirm and continue with section 9.2.

If your brand does not show, choose the "Custom" option. Press the PTK to confirm and to enter the next screen.

9.1 Custom menu

Set box to desired minimum speed.
Push to proceed.
■

The fan is not running or very slowly. Slowly turn the PTK until the fan runs at 10% of its maximum speed. You set this as the minimum speed.

Confirm by pressing the PTK. You will enter the next screen:

Set box to desired maximum speed.
Push to proceed.
■■■■■■■■■■

Now, adjust the fan to the desired maximum speed, which is 90% of the maximum capacity. First, let the fan run at maximum speed and then slightly turn back the PTK until the fan runs at 90% of its capacity. Press the PTK to confirm.

The box is now adjusted.
Push button to continue.

Press the PTK again to enter the next screen:

Set the time between changing the power level of the box.
5s

Turn until the desired interval is reached (up to 250 seconds).

For small spaces we recommend to select a short interval (5-10 seconds), and for large spaces a somewhat longer interval.

If the temperature keeps fluctuating with the current settings, you can change the interval.

If the temperature often increases too high, it is recommended to shorten the interval. If the temperature often falls too low, it is recommended to increase the interval.

Confirm by pressing the PTK.

You enter the main screen.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

9.2 Brand menu

If you do not use the "Custom menu" (section 9.1), then select the brand of your box and confirm by pressing the PTK.

Select box
Custom
=> Lemmens
Torin

Select the type of fan (m³) by turning the PTK.

Select fan
2500 m3

Push to confirm

By pressing the PTK, this fan is set as default. When rebooting the Clima Control, these fan settings will be used.

You enter the next screen:

Set the time between
changing the power
level of the box.
5s

Turn the PTK until the desired interval is reached (up to 250 seconds).

For small spaces we recommend to select a short interval (5-10 seconds), and for large spaces a somewhat longer interval.

If the temperature keeps fluctuating with the current settings, you can change the interval.

If the temperature often increases too high, it is recommended to shorten the interval. If the temperature often falls too low, it is recommended to increase the interval.

Confirm by pressing the PTK.

You enter the main screen.

9.3 Automatic or manual operation

You are in the main screen. Select "BOX" and press the PTK.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
=> BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Select "BOX A/M".

=> BOX A/M Auto
BOX min 10%
BOX max 90%
Select box

In the "Auto" mode the fan will **automatically** run faster if a measured value is too high. That is, if TMP is higher than TMP setpoint + hysteresis. Every 5 seconds the fan runs a little faster until the "BOX max" value is reached. When the measured values return to normal, the fan automatically runs slower until the set minimum capacity (BOX min) is reached.

To set the minimum capacity of the box/fan, select "BOX min".

BOX A/M Auto
=> BOX min 10%
BOX max 90%
Select box

To set the maximum capacity of the box/fan, select "BOX max".

BOX A/M Auto
BOX min 10%
=> BOX max 90%
Select box

For **manual** operation of the fan, select "Man".

In this mode you set the box power (ventilation capacity) between 0% and 100% by turning the PTK.

Confirm by pressing the PTK.

BOX A/M Man
=> BOX power 40%

Select box

After a few seconds you will automatically return to the main screen.

10. Temperature settings

You are in the main screen. Press the PTK once and select "TMP".

```
=> TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM
```

Press the PTK.

```
=> Temp day 28.0°
Temp night 28.0°
Temp +/- 2.0°
>> NEXT >>
```

Select "Temp day", press the PTK and set the desired day temperature by turning the PTK.
Press the PTK to confirm.

```
Temp day 28.0°
=> Temp night 28.0°
Temp +/- 2.0°
>> NEXT >>
```

Select "Temp night" and press the PTK. Turn the PTK to set the desired night temperature.
Press the PTK to confirm.

10.1 Set hysteresis

You are in the main screen.
Press the PTK once and select "TMP".

```
=> TMP = 30.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM
```

Press the PTK.

```
Temp day 28.0°
Temp night 28.0°
=> Temp +/- 2.0°
>> NEXT >>
```

Select "Temp +/-" and press the PTK. Turn the PTK to set the desired hysteresis.
Press the PTK to confirm.

10.2 Set Temp offset

Although the temperature sensor is very accurate, it may be desirable to align it with other measuring equipment. "Temp offset" allows you to adjust the indication with + or - 5.0 °C.

Select "Temp offset" in the TMP menu and press the PTK.

```
=> Temp offset 0.0°
Night delay 5m
>> NEXT >>
```

Turn the PTK to select the desired degree of correction.
Press the PTK to confirm.

10.3 Set night delay

This function allows you to adjust the bridging time between the moment that the light goes out and the night temperature is valid. During this period the fan will not start to run faster.

Select "Night delay" in the TMP menu and press the PTK.

```
Temp offset 0.0°
=> Night delay 5m
>> NEXT >>
```

Turn the PTK to select the desired time delay (up to 60 minutes).
Press the PTK to confirm.

10.4 Minimum/maximum temperature values

Select >> NEXT >> on the second page of the TMP menu and press the PTK.

Temp offset 0.0°
 Night delay 5m
 => >> NEXT >>

Now you can read the minimum/maximum temperature values. To reset these values, select "Reset min/max" and press the PTK.

TMP Min 26.2°C
 TMP Max 33.6°C
 Reset min/max
 >> NEXT >>

Select >> NEXT >> and press the PTK to return to the main screen.

11. Relative Humidity (RH) settings

If an RH sensor is connected to the Clima Control, you can set the desired air humidity level.

You are in the main screen. Select "RH" and press the PTK.

TMP = 33.6 °C
 => RH = 66%
 BOX = 90%
 CO2 = 1112 PPM

Select "Humidity day" to set the desired level during the day. Press the PTK to confirm.

If you want to completely disable air humidity regulation during the day, set to "Off".

=> Humidity day 60%
 Hum. night 60%
 Humidity +/- 3%
 >> NEXT >>

Select "Hum. night" to set the desired level during the night. Press the PTK to confirm.

If you want to completely disable air humidity regulation during the night, set to "Off".

Humidity day 60%
 => Hum. night Off
 Humidity +/- 3%
 >> NEXT >>

11.1 Set hysteresis RH

Select "Humidity +/-" and the select the allowed deviation.
 Press the PTK to confirm.

Humidity day 60%
 Hum. night 60%
 => Humidity +/- 3%
 >> NEXT >>

11.2 Minimum/maximum RH level

Select >> NEXT >>.

Humidity day 60%
 Hum. night 60%
 Humidity +/- 3%
 => >> NEXT >>

Now you can read the minimum/maximum humidity level.
 To reset, select "Reset min/max" and press the PTK.

RH Min 49%
 RH Max 54%
 => Reset min/max
 >> NEXT >>

Select >> NEXT >> and press the PTK to return to the main menu.

RH Min 49%
 RH Max 54%
 Reset min/max
 => >> NEXT >>

12. Measurement CO₂ level

The Clima Control displays the current CO₂ level and the measured minimum/maximum CO₂ levels, if a S-2 or S-4 Sensor is connected. However, the Clima Control does not control the CO₂ level.

```
TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
=> CO2 = 1112 PPM
```

The main screen displays the current CO₂ level. To enter the next screen, select "CO₂" and press the PTK.

```
CO2 Min 643PPM
CO2 Max 760PPM
=> Reset min/max
>> NEXT >>
```

Now you can read the minimum/maximum CO₂ levels. To reset, select "Reset min/max" and press the PTK.

Select >> NEXT >> and press the PTK to return to the main menu.

```
CO2 Min 643PPM
CO2 Max 760PPM
=> Reset min/max
>> NEXT >>
```

13. Replace the fuse

If a short circuit occurs due to fan overload, the fuse will blow. Even if the Clima Control does not operate at all, in the worst case, this could indicate a blown fuse. The fuse (5A, 8A or in case of the 14A version: 15A) must then be replaced. To replace the fuse(s), go through the following steps (the fuse holder is placed at the front of the controller, to the left of the socket):

1. Press the black fuse holder slightly with a screwdriver and turn it a quarter of a turn counterclockwise.
2. Remove the fuse holder.
3. Remove the fuse.
4. Insert a new 5, 8 or 15 amp fuse (depending on the version of your Clima Control).

5. Reinstall the fuse holder in the housing of the Clima Control.
6. Then press the fuse holder again with a screwdriver and tighten it by turning it a quarter turn clockwise.

Your Clima Control is ready for use again.

If the fuse of the fan is defective, the Clima Control itself and any connected devices (Sensor, Datalogger) will continue to operate.



Clima Control

Régulateur climatique

Merci d'avoir acheté le TechGrow Clima Control. Ce contrôleur de climat est facile à utiliser et peut également être connecté à de nombreux autres produits TechGrow.

Le Clima Control atteint automatiquement le climat ambiant correct. Grâce au logiciel moderne, le Clima Control maintient votre climat sous contrôle de la manière la plus précise et la plus efficace.

Contenu de la boîte

1. TechGrow Clima Control
2. Kit de montage
3. Fusible de rechange
4. Manuel

Caractéristiques

- Le Clima Control peut mesurer et afficher les valeurs actuelles des capteurs de CO₂, d'humidité et de température connectés, enregistrer les valeurs minimales / maximales et contrôler la valeur (Temp & RH).
- La température diurne et nocturne peut être réglée séparément.
- La valeur d'humidité peut être réglée séparément pour le jour et la nuit.
- Temporisation pour passer du mode jour au mode nuit.
- LED d'indication pour la détection de la lumière et la stabilité du climat.
- Tous les paramètres sont enregistrés en cas de panne de courant.
- Affiche les valeurs minimales / maximales des capteurs connectés (CO₂, température et humidité de l'air).
- L'affichage est actualisé toutes les secondes.
- Le ventilateur peut être utilisé automatiquement ou manuellement.
- Le contrôle du ventilateur est réglable par paliers de 2%.
- Option de réglage intelligent pour régler le ventilateur en 2 étapes simples.
- Menu unique pour ajuster chaque boîte, quel que soit le format.
- Éteint automatiquement le rétroéclairage après 60 secondes.
- Détection automatique de défaillance du câble ou mauvais contact avec les capteurs connectés.
- 3 ports UTP.
- Disponible en version 4.5A, 7A et 14A.
- Possibilité de se connecter à divers appareils TechGrow.
- est livré sans capteur ; divers capteurs sont disponibles séparément.
- Possibilité de se connecter au datalogger TechGrow (DL-1).



Spécifications techniques

- Alimentation : 100 à 240V
- Consommation : 3W (avec capteur, sans ventilateur)
- Capacité maximale du ventilateur : 4.5A / 1000W, 7A / 1700W, 14A / 3400W
- Plage de réglage TEMP : 10,0 à 45,0 ° C
- Plage de réglage Hystérésis TEMP : +/- 5,0 ° C
- Plage de réglage Décalage TEMP : +/- 5,0 ° C
- Plage de réglage RH : 11 - 100% / Off
- Plage de réglage Hystérésis RH : = + / - 30%

1. Installation de la climatisation

1. Ne placez pas le (s) capteur (s) à brancher dans la lumière directe du soleil ni dans le flux d'air direct des ventilateurs, car cela pourrait influencer les mesures. Le capteur doit être monté à une hauteur de +/- 1 mètre au-dessus du sol.
2. Montez le TechGrow Clima Control sur le mur avec le kit de montage fourni.
3. Connectez le (s) capteur (s) au côté droit de la commande Clima avec le (s) câble (s) fourni (s).
4. Branchez les fiches du ventilateur et du radiateur dans les sorties du Clima Control.
5. Branchez le Clima Control dans une prise électrique.
6. Prêt !

2. Connexion des contrôleurs et des capteurs

La plupart des contrôleurs et capteurs (à l'exception de la sonde de température) de la série TechGrow Pro peuvent être interconnectés pour obtenir un climat optimal.

Vous pouvez connecter les contrôleurs, vous permettant de contrôler votre climat entier avec un seul capteur S-4. Chaque appareil ayant 3 ports UTP, il est possible de connecter un enregistreur de données DL-1.

ATTENTION : Assurez-vous que le contrôleur est éteint avant de connecter le ou les capteurs afin d'éviter d'éventuels dysfonctionnements. Le capteur peut être branché sur n'importe quel port UTP.

3. Quels capteurs peuvent être connectés au climatiseur ?

Le capteur minimum requis est un capteur de température / humidité. Si vous souhaitez que la valeur de CO₂ s'affiche également, vous avez besoin d'un capteur S-4. Le S-4 mesure simultanément le CO₂, la température, l'humidité et détecte la lumière.

4. Connecter des capteurs supplémentaires ou d'autres appareils

Clima Control peut mesurer et afficher les valeurs des capteurs de CO₂, d'humidité et de température connectés et enregistrer les valeurs minimales / maximales. Cependant, le Clima Control contrôle uniquement la température et l'humidité.

Si vous souhaitez connecter un autre capteur à la commande Clima, déconnectez d'abord le contrôleur de la prise électrique. Attendez quelques secondes et connectez le capteur. Ensuite, branchez le contrôleur dans la prise électrique.

ATTENTION : Ne connectez JAMAIS deux capteurs du même type à votre contrôleur ! Par exemple : un capteur S-4 et un capteur Temp / RH ne doivent pas être connectés en même temps.

5. Fonctions automatiques

L'éclairage de l'écran s'éteint automatiquement après 60 secondes. L'éclairage ne s'allume que lorsque vous appuyez ou tournez le bouton.

6. Fonctionnement de la climatisation

Le Climate Control contrôle la température et l'humidité relative dans votre pièce.

Température

Lorsque la température dépasse le point de consigne + l'hystérésis, la capacité de ventilation augmente lentement jusqu'à ce que la température redescende sous cette valeur (point de consigne + hystérésis). Lorsque la température tombe en dessous du point de consigne - hystérésis, la capacité de ventilation diminue lentement jusqu'à ce que la température dépasse à nouveau cette valeur.

Si la température ambiante mesurée est comprise entre (point de consigne + hystérésis) et (point de consigne - hystérésis), le voyant vert s'allume pour indiquer que la température souhaitée a été atteinte.

Humidité relative

Lorsque l'humidité de l'air (HR) dépasse le point de consigne + l'hystérésis, la capacité de ventilation augmente lentement jusqu'à ce que le niveau d'humidité chute à nouveau sous cette valeur.

7. Signification des LED

- Lumière détectée : indicateur lumineux (sous PTK).
- FAN : indique que le ventilateur est contrôlé.
- OK : la température est au niveau souhaité (hystérésis +/-).



8. Réglage de la climatisation

La commande de climatisation est facile à utiliser avec le bouton poussoir rotatif (PTK). Vous accédez aux différents menus de l'écran principal, qui affiche :

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
=> BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

En appuyant sur le PTK, vous pouvez accéder au menu principal. Une flèche apparaît sur le côté gauche de l'écran, vous permettant de sélectionner le sous-menu souhaité.

9. Réglage du ventilateur / boîtier

Vous accédez au menu de la boîte :

1. après le démarrage de la climatisation ;
2. via l'écran principal, passer par les étapes suivantes.

Sélectionnez « BOX » et appuyez sur le PTK.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
=> BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Sélectionnez « Select box » et appuyez sur le PTK.

BOX A/M Auto
BOX min 10%
BOX max 90%
=> Select box

Vous accédez au menu de la boîte (menu du ventilateur) :

Select box
=> Custom
Lemmens
Torin

Sélectionnez la marque de votre boîte en tournant le PTK. Appuyez sur la touche PTK pour confirmer et continuer avec la section 9.2.

Si votre marque ne s'affiche pas, choisissez l'option « Personnalisé ». Appuyez sur la touche PTK pour confirmer et accéder à l'écran suivant.

9.1 Menu personnalisé

Set box to desired
minimum speed.
Push to proceed.



Le ventilateur ne fonctionne pas ou très lentement. Tournez lentement le PTK jusqu'à ce que le ventilateur tourne à 10% de sa vitesse maximale. Vous définissez cela comme vitesse minimale.

Confirmez en appuyant sur le PTK. Vous entrerez dans l'écran suivant :

Set box to desired
maximum speed.
Push to proceed.



Ajustez maintenant le ventilateur à la vitesse maximale souhaitée, soit 90% de la capacité maximale. Tout d'abord, laissez le ventilateur tourner à la vitesse maximale, puis revenez légèrement jusqu'à ce que le ventilateur tourne à 90% de sa capacité. Appuyez sur le PTK pour confirmer.

The box is now
adjusted.
Push button to
continue.

Appuyez sur le PTK pour entrer l'écran suivant :

Set the time between
changing the power
level of the box.
5s

Tourner jusqu'à ce que l'intervalle désiré soit atteint (jusqu'à 250 secondes).

Pour les petits espaces, il est recommandé de sélectionner un intervalle court (5-10 secondes) et, pour les grands espaces, un intervalle un peu plus long.

Si la température ne cesse de fluctuer avec les paramètres actuels, vous pouvez modifier l'intervalle. Si la température augmente souvent trop, il est recommandé de raccourcir l'intervalle. Si la température tombe souvent trop bas, il est recommandé d'augmenter l'intervalle. Confirmez en appuyant sur le PTK.

Vous accédez à l'écran principal.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

9.2 Menu de la marque

Si vous n'utilisez pas le menu personnalisé (section 9.1), sélectionnez la marque de votre boîte et confirmez en appuyant sur la touche PTK.

Select box
Custom
=> Lemmens
Torin

Sélectionnez le type de ventilateur (m3) en tournant le PTK.

Select fan
2500 m3

Push to confirm

En appuyant sur le PTK, ce ventilateur est défini par défaut. Lors du redémarrage du Clima Control, ces paramètres de ventilateur seront utilisés.

Vous accédez à l'écran suivant :

Set the time between
changing the power
level of the box.
5s

Tournez le PTK jusqu'à ce que l'intervalle souhaité soit atteint (jusqu'à 250 secondes).

Pour les petits espaces, il est recommandé de sélectionner un intervalle court (5-10 secondes) et, pour les grands espaces, un intervalle un peu plus long. Si la température ne cesse de fluctuer avec les paramètres actuels, vous pouvez modifier l'intervalle. Si la température augmente souvent trop, il est recommandé de raccourcir l'intervalle. Si la température tombe souvent trop bas, il est recommandé d'augmenter l'intervalle. Confirmez en appuyant sur le PTK.

Vous accédez à l'écran principal.

9.3 Fonctionnement automatique ou manuel

Vous êtes dans l'écran principal. Sélectionnez « BOX » et appuyez sur le PTK.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
=> BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Sélectionnez « BOX A / M ».

=> BOX A/M Auto
BOX min 10%
BOX max 90%
Select box

En mode « Auto », le ventilateur fonctionnera automatiquement plus rapidement si une valeur mesurée est trop élevée. C'est-à-dire si le TMP est supérieur au point de consigne TMP + hystérésis. Toutes les 5 secondes, le ventilateur accélère un peu jusqu'à ce que la valeur « BOX max » soit atteinte. Lorsque les valeurs mesurées reviennent à la normale, le ventilateur tourne automatiquement plus lentement jusqu'à ce que la capacité minimale définie (BOX min) soit atteinte.

Pour définir la capacité minimale du boîtier / ventilateur, sélectionnez « BOX min ».

BOX A/M Auto
=> BOX min 10%
BOX max 90%
Select box

Pour définir la capacité maximale du boîtier / ventilateur, sélectionnez «BOX max».

BOX A/M Auto
BOX min 10%
=> BOX max 90%
Select box

Pour le fonctionnement manuel du ventilateur, sélectionnez «Man».

Dans ce mode, vous réglez la puissance de la boîte (capacité de ventilation) entre 0% et 100% en tournant le PTK.

Confirmez en appuyant sur le PTK.

BOX A/M Man
=> BOX power 40%
Select box

Après quelques secondes, vous revenez automatiquement à l'écran principal.

10. Réglages de température

Vous êtes dans l'écran principal. Appuyez une fois sur le PTK et sélectionnez « TMP ».

=> TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Appuyez sur le PTK.

=> Temp day 28.0°
Temp night 28.0°
Temp +/- 2.0°
>> NEXT >>

Sélectionnez « Temp day », appuyez sur le bouton PTK et définissez la température journalière souhaitée en tournant le bouton PTK.
Appuyez sur le PTK pour confirmer.

Temp day 28.0°
=> Temp night 28.0°
Temp +/- 2.0°
>> NEXT >>

Sélectionnez «Temp night» et appuyez sur le PTK. Tournez le PTK pour régler la température nocturne souhaitée.

Appuyez sur le PTK pour confirmer.

10.1 Régler l'hystérésis

Vous êtes dans l'écran principal.

Appuyez une fois sur le PTK et sélectionnez « TMP ».

=> TMP = 30.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Appuyez sur le PTK.

Temp day 28.0°
Temp night 28.0°
=> Temp +/- 2.0°
>> NEXT >>

Sélectionnez « Temp +/- » et appuyez sur la touche PTK. Tournez le PTK pour définir l'hystérésis souhaitée.
Appuyez sur le PTK pour confirmer.

10.2 Réglage du décalage de température

Bien que le capteur de température soit très précis, il peut être souhaitable de l'aligner avec d'autres équipements de mesure.

« Temp offset » vous permet d'ajuster l'indication avec + ou - 5,0 ° C.

Sélectionnez « Temp offset » dans le menu TMP et appuyez sur la touche PTK.

=> Temp offset 0.0°
Night delay 5m
>> NEXT >>

Tournez le PTK pour sélectionner le degré de correction souhaité. Appuyez sur le PTK pour confirmer.

10.3 Réglage du délai de nuit

Cette fonction vous permet d'ajuster le temps de pontage entre le moment où la lumière s'éteint et la température nocturne est valide. Pendant cette période, le ventilateur ne commencera pas à fonctionner plus rapidement.

Sélectionnez « Retard de nuit » dans le menu TMP et appuyez sur la touche PTK.

Temp offset 0.0°
=> Night delay 5m

>> NEXT >>

Tournez le PTK pour sélectionner le délai souhaité (jusqu'à 60 minutes).
Appuyez sur le PTK pour confirmer.

10.4 Valeurs de température minimale / maximale

Sélectionnez >> SUIVANT >> sur la deuxième page du menu TMP et appuyez sur la touche PTK.

Temp offset 0.0°
Night delay 5m

=> >> NEXT >>

Vous pouvez maintenant lire les valeurs de température minimum / maximum. Pour réinitialiser ces valeurs, sélectionnez «Reset min / max» et appuyez sur la touche PTK.

TMP Min 26.2°C
TMP Max 33.6°C
Reset min/max
>> NEXT >>

Sélectionnez >> SUIVANT >> et appuyez sur la touche PTK pour revenir à l'écran principal.

11. Paramètres d'humidité relative (HR)

Si un capteur d'humidité relative est connecté à la commande Clima, vous pouvez définir le niveau d'humidité de l'air souhaité.

Vous êtes dans l'écran principal. Sélectionnez «RH» et appuyez sur le PTK.

TMP = 33.6 °C
=> RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Sélectionnez «Jour d'humidité» pour définir le niveau souhaité pendant la journée. Appuyez sur le PTK pour confirmer.

Si vous souhaitez désactiver complètement la régulation de l'humidité de l'air pendant la journée, réglez sur «Off».

=> Humidity day 60%
Hum. night 60%
Humidity +/- 3%
>> NEXT >>

Sélectionnez « Hum. Nuit » pour définir le niveau souhaité pendant la nuit. Appuyez sur le PTK pour confirmer.

Si vous souhaitez désactiver complètement la régulation de l'humidité de l'air pendant la nuit, sélectionnez « Off ».

Humidity day 60%
=> Hum. night Off
Humidity +/- 3%
>> NEXT >>

11.1 Régler l'hystérésis RH

Sélectionnez « Humidity +/- » et sélectionnez l'écart autorisé.

Appuyez sur le PTK pour confirmer.

Humidity day 60%
Hum. night 60%
=> Humidity +/- 3%
>> NEXT >>

11.2 Minimum/maximum RH niveau

Select >> NEXT >>.

Humidity day 60%
Hum. night 60%
Humidity +/- 3%
=>>> NEXT >>

Vous pouvez maintenant lire le taux d'humidité minimum / maximum.

Pour réinitialiser, sélectionnez « Reset min / max » et appuyez sur la touche PTK.

RH Min 49%
RH Max 54%
=> Reset min/max
>> NEXT >>

Sélectionnez >> SUIVANT >> et appuyez sur la touche PTK pour revenir au menu principal.

RH Min 49%
RH Max 54%
Reset min/max
=> >> NEXT >>

12. Mesure du taux de CO₂

Le Climate Control affiche le niveau actuel de CO₂ et les niveaux de CO₂ minimum / maximum mesurés, si un capteur S-2 ou S-4 est connecté. Cependant, le Climate Control ne contrôle pas le niveau de CO₂.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
=> CO2 = 1112 PPM

L'écran principal affiche le niveau de CO₂ actuel. Pour accéder à l'écran suivant, sélectionnez «CO2» et appuyez sur le bouton PTK.

CO2 Min 643PPM
CO2 Max 760PPM
=> Reset min/max
>> NEXT >>

Vous pouvez maintenant lire les niveaux minimum / maximum de CO₂. Pour réinitialiser, sélectionnez «Reset min / max» et appuyez sur la touche PTK.

Sélectionnez >> SUIVANT >> et appuyez sur la touche PTK pour revenir au menu principal.

CO2 Min 643PPM
CO2 Max 760PPM
=> Reset min/max
>> NEXT >>

13. Remplacez le fusible

Si un court-circuit se produit en raison d'une surcharge du ventilateur, le fusible sautera. Même si le Clima Control ne fonctionne pas du tout, dans le pire des cas, cela pourrait indiquer un fusible grillé. Le fusible (5A, 8A ou dans la version 14A : 15A) doit alors être remplacé.

Pour remplacer le (s) fusible (s), suivez les étapes suivantes (le porte-fusible est placé à l'avant du contrôleur, à gauche de la prise) :

1. Appuyez légèrement sur le porte-fusible noir avec un tournevis et tournez-le d'un quart de tour dans le sens antihoraire.
2. Retirez le porte-fusible.
3. Retirez le fusible.
4. Insérez un nouveau fusible de 5, 8 ou 15 ampères (selon la version de votre Clima Control).
5. Réinstallez le porte-fusible dans le boîtier du Clima Control.
6. Appuyez ensuite à nouveau sur le porte-fusible avec un tournevis et serrez-le d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.

Votre Clima Control est à nouveau utilisable.

Si le fusible du ventilateur est défectueux, la commande de climatisation elle-même et tous les appareils connectés (capteur, enregistreur de données) continueront à fonctionner.



Clima Control

Control para el clima

Gracias por comprar el TechGrow Clima Control. Este controlador climático es fácil de usar y también se puede conectar a muchos otros productos TechGrow.

El Clima control logra automáticamente el ambiente correcto. Gracias a su moderno software, el Clima control mantiene su clima bajo control de la manera más precisa y eficiente.

Contenido de la caja

1. Clima Control TechGrow
2. Kit de montaje
3. Fusible de repuesto
4. Manual

Características

- El Clima control puede medir y mostrar los valores actuales de los sensores de CO₂, humedad y temperatura conectados, registrar los valores mínimo/máximo y controlar el valor (Temp y RH).
- La temperatura diurna y nocturna se puede configurar por separado.
- El valor de humedad se puede configurar por separado para el día y la noche.
- Tiempo de retraso para cambiar entre el modo diurno y nocturno.
- LED de indicación para detección de luz y clima estable.
- Todas las configuraciones se guardan en caso de una falla de energía.
- Muestra los valores mínimo/máximo de los sensores conectados (CO₂, temperatura y humedad del aire).
- La pantalla se actualiza cada segundo.
- El ventilador puede operarse de forma automática o manual.
- El control del ventilador es ajustable en pasos de 2%.
- Opción de configuración inteligente para configurar el ventilador en 2 sencillos pasos.
- Menú único para ajustar cada cuadro, independientemente del formato.
- Apaga automáticamente la luz de fondo después de 60 segundos.
- Detección automática de falla del cable o contacto deficiente con los sensores conectados.
- 3 puertos UTP.
- Disponible en versiones 4.5A, 7A y 14A.
- Posibilidad de conectarse a varios dispositivos TechGrow.
- Viene sin sensor; varios sensores están disponibles por separado.
- Posibilidad de conectarse al Datalogger TechGrow (DL-1).

Especificaciones técnicas

- Fuente de alimentación: 100 a 240V
- Consumo: 3W (con sensor, sin ventilador)
- Capacidad máxima del ventilador: 4.5 A/1000 W, 7 A/1700 W, 14 A/3400 W
- Rango de ajuste TEMP: 10.0 a 45.0 ° C
- Histéresis TEMP del rango de ajuste: +/-5.0 ° C
- Rango de ajuste Desplazamiento TEMP: +/-5.0 ° C
- Rango de ajuste RH: 11 - 100%/Off
- Rango de ajuste RH histéresis: = +/-30%



1. Instalación del Clima Control

1. No coloque el (los) sensor (es) para que se conecten a la luz solar directa ni en el flujo de aire directo de los ventiladores, ya que esto puede influir en las mediciones. El sensor debe montarse a una altura de +/-1 metro sobre el piso.
2. Monte el Clima control TechGrow en la pared con el kit de montaje suministrado.
3. Conecte el (los) sensor (es) al costado derecho del Clima Control con el cable (s) suministrado (UTP).
4. Enchufe los conectores del ventilador y el calentador en las salidas del control Clima.
5. Enchufe el Clima Control en una toma de corriente.
6. ¡Listo!

2. Conectando controladores y sensores

La mayoría de los controladores y sensores (excepto la sonda de temperatura) de la serie TechGrow Pro se pueden interconectar para lograr un clima óptimo. Puede conectar los controladores, lo que le permite controlar su clima completo con un solo sensor S-4. Como cada dispositivo tiene 3 puertos UTP, es posible conectar un Datalogger DL-1.

ATENCIÓN: Asegúrese de que el controlador esté apagado antes de conectar los sensores para evitar posibles fallas de funcionamiento. El sensor se puede enchufar a cualquier puerto UTP.

3. ¿Qué sensores se pueden conectar al Climate Control?

El sensor mínimo requerido es un sensor Temp/RH. Si desea que se muestre también el valor de CO₂, necesita un sensor S-4. El S-4 mide simultáneamente CO₂, temperatura, humedad y detecta la luz.

4. Conexión de sensores adicionales u otros dispositivos

El Clima control puede medir y visualizar los valores de los sensores de CO₂, humedad y temperatura conectados, y registrar los valores mínimos/máximos. Sin embargo, el Clima control solo controla la temperatura y la humedad.

Si desea conectar otro sensor al control Clima, primero desconecte el controlador de la toma de corriente.

Espere unos segundos y conecte el sensor. Luego, vuelva a conectar el controlador a la toma de corriente.

ATENCIÓN: ¡NUNCA conecte dos sensores del mismo tipo a su controlador! Por ejemplo: un sensor S-4 y un sensor Temp/RH no deben conectarse al mismo tiempo.

5. Funciones automáticas

La iluminación de la pantalla se apaga automáticamente después de 60 segundos. La iluminación se enciende nuevamente solo cuando presione o gire la perilla.

6. Operación del Clima Control

El Climate Control controla la temperatura y la humedad relativa en su habitación.

Temperatura

Cuando la temperatura excede el punto de ajuste + histéresis, la capacidad de ventilación aumentará lentamente hasta que la temperatura caiga por debajo de este valor (punto de ajuste + histéresis) nuevamente. Cuando la temperatura cae por debajo del punto de ajuste - histéresis, la capacidad de ventilación disminuirá lentamente hasta que la temperatura suba por encima de este valor nuevamente.

Si la temperatura ambiente medida está entre (punto de ajuste + histéresis) y (punto de ajuste - histéresis), el LED verde se encenderá para indicar que se ha alcanzado la temperatura deseada.

Humedad relativa

Cuando la humedad del aire (HR) excede el punto de ajuste + histéresis, la capacidad de ventilación aumentará lentamente hasta que el nivel de humedad vuelva a descender por debajo de este valor nuevamente.

7. Significado de los LEDs

Luz detectada: indicador de luz (bajo PTK).

VENTILADOR: indica que el ventilador está controlado.

OK: la temperatura está en el nivel deseado (+/- histéresis).

8. Ajustando el Clima Control

El Clima Control es fácil de operar con la perilla de empujar y girar (PTK). Accede a los diferentes menús desde la pantalla principal, que muestra:

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Al presionar PTK puede acceder al menú principal. Aparece una flecha en el lado izquierdo de la pantalla, que le permite seleccionar el submenú deseado.

9. Ajustando el ventilador/caja

Accede al menú:

1. después de iniciar el clima Control;
2. a través de la pantalla principal, pasando por los próximos pasos.

Seleccione "BOX" y presione el PTK.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
=> BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Seleccione "Select box" y presione el PTK.

BOX A/M Auto
BOX min 10%
BOX max 90%
=> Select box

Accede al menú de caja (fan menu):

Select box
=> Custom
Lemmens
Torin

Seleccione la marca de su caja girando el PTK. Presione el botón PTK para confirmar y continúe con la sección 9.2.

Si su marca no se muestra, elija la opción "Personalizar". Presione PTK para confirmar y acceder a la pantalla siguiente.

9.1 Menú personalizado

Set box to desired minimum speed.
Push to proceed.



El ventilador no está funcionando o es muy lento. Gire lentamente la PTK hasta que el ventilador funcione al 10% de su velocidad máxima. Usted establece esto como la velocidad mínima.

Confirme presionando PTK. Ingresará a la siguiente pantalla:

Set box to desired maximum speed.
Push to proceed.



Ahora, ajuste el ventilador a la velocidad máxima deseada, que es el 90% de la capacidad máxima. Primero, deje que el ventilador funcione a la velocidad máxima y luego vuelva a girar ligeramente la PTK hasta que el ventilador funcione al 90% de su capacidad. Presione el PTK para confirmar.

The box is now adjusted.
Push button to continue.

Presione PTK para acceder a la pantalla siguiente:

Set the time between changing the power level of the box.
5s

Gire hasta alcanzar el intervalo deseado (hasta 250 segundos).

Para espacios pequeños, recomendamos seleccionar un intervalo corto (5-10 segundos), y para espacios grandes un intervalo algo más largo.

Si la temperatura sigue fluctuando con la configuración actual, puede cambiar el intervalo.

Si la temperatura a menudo aumenta demasiado, se recomienda acortar el intervalo. Si la temperatura a

menudo baja demasiado, se recomienda aumentar el intervalo.

Confirme presionando PTK.

Usted accede a la pantalla principal.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

9.2 Menú de marca

Si no utiliza el "Menú personalizado" (sección 9.1), seleccione la marca de su caja y confirme presionando PTK.

Select box
Custom
=> Lemmens
Torin

Seleccione el tipo de ventilador (m3) girando el PTK.

Select fan
2500 m3

Push to confirm

Al presionar PTK, este ventilador se configura como predeterminado. Al reiniciar el Clima Control, se usarán estas configuraciones de ventilador.

Accede a la siguiente pantalla:

Set the time between
changing the power
level of the box.
5s

Gire la PTK hasta alcanzar el intervalo deseado (hasta 250 segundos).

Para espacios pequeños, recomendamos seleccionar un intervalo corto (5-10 segundos), y para espacios grandes un intervalo algo más largo.

Si la temperatura sigue fluctuando con la configuración actual, puede cambiar el intervalo.

Si la temperatura a menudo aumenta demasiado, se recomienda acortar el intervalo. Si la temperatura a menudo baja demasiado, se recomienda aumentar el intervalo.

Confirme presionando PTK.

Accede a la pantalla principal.

9.3 Operación manual o automática

Está en la pantalla principal. Seleccione "BOX" y presione PTK.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
=> BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Seleccionar "BOX A/M".

=> BOX A/M Auto
BOX min 10%
BOX max 90%
Select box

En el modo "Auto", el ventilador funcionará **automáticamente** más rápido si el valor medido es demasiado alto. Es decir, si TMP es más alto que TMP setpoint + histéresis. Cada 5 segundos, el ventilador funciona un poco más rápido hasta que se alcanza el valor "BOX max". Cuando los valores medidos vuelven a la normalidad, el ventilador funciona automáticamente más despacio hasta que se alcanza la capacidad mínima establecida (BOX min).

Para establecer la capacidad mínima de la caja/ventilador, seleccione "BOX min".

BOX A/M Auto
=> BOX min 10%
BOX max 90%
Select box

Para establecer la capacidad máxima de la caja/ventilador, seleccione "BOX max".

BOX A/M Auto
BOX min 10%
=> BOX max 90%
Select box

Para el funcionamiento **manual** del ventilador, seleccione "Man".

En este modo, configura la potencia de la caja (capacidad de ventilación) entre 0% y 100% girando la PTK.

Confirme presionando PTK.

BOX A/M Man
=> BOX power 40%

Select box

Después de unos segundos, volverá automáticamente a la pantalla principal.

10. Ajustes de temperatura

Está en la pantalla principal. Presione PTK una vez y seleccione "TMP".

=> TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Presione el PTK.

=> Temp day 28.0°
Temp night 28.0°
Temp +/- 2.0°
>> NEXT >>

Seleccione "Temp day", presione PTK y configure la temperatura de día deseada girando el PTK. Presione el PTK para confirmar.

Temp day 28.0°
=> Temp night 28.0°
Temp +/- 2.0°
>> NEXT >>

Seleccione "Temp night" y presione PTK. Gire el PTK para configurar la temperatura nocturna deseada. Presione el PTK para confirmar.

10.1 Establecer histéresis

Está en la pantalla principal.

Presione PTK una vez y seleccione "TMP".

=> TMP = 30.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Presione el PTK.

Temp day 28.0°
Temp night 28.0°
=> Temp +/- 2.0°
>> NEXT >>

Seleccione "Temp +/-" y presione PTK. Gire el PTK para configurar la histéresis deseada. Presione el PTK para confirmar.

10.2 Establecer la compensación de temperatura

Aunque el sensor de temperatura es muy preciso, puede ser conveniente alinearlo con otros equipos de medición.

"Temp offset" le permite ajustar la indicación con + o - 5.0 ° C.

Seleccione "Temp offset" en el menú TMP y presione PTK.

=> Temp offset 0.0°
Night delay 5m

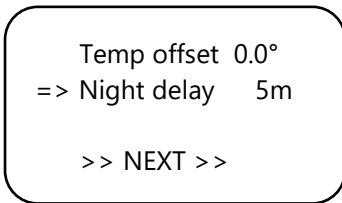
>> NEXT >>

Gire el PTK para seleccionar el grado de corrección deseado. Presione el PTK para confirmar.

10.3 Establecer demora nocturna

Esta función le permite ajustar el tiempo de puente entre el momento en que se apaga la luz y la temperatura nocturna es válida. Durante este período, el ventilador no comenzará a funcionar más rápido.

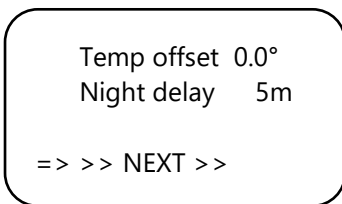
Seleccione "Night delay" en el menú TMP y presione PTK.



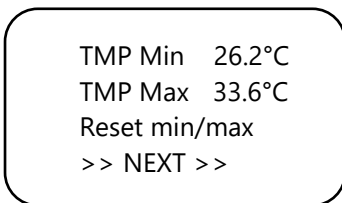
Gire el PTK para seleccionar el retardo deseado (hasta 60 minutos).
Presione el PTK para confirmar.

10.4 Valores de temperatura mínima/máxima

Seleccione >> NEXT >> en la segunda página del menú TMP y presione PTK.



Ahora puede leer los valores de temperatura mínima/máxima. Para restablecer estos valores, seleccione "Reset min/max" y presione PTK.

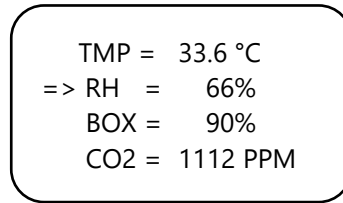


Seleccione >> NEXT >> y presione PTK para regresar a la pantalla principal.

11. Ajustes de humedad relativa (RH)

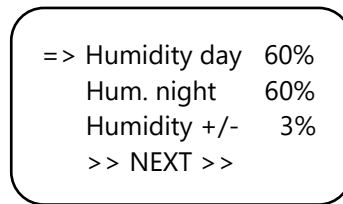
Si se conecta un sensor RH al control Clima, puede configurar el nivel de humedad del aire deseado.

Está en la pantalla principal. Seleccione "RH" y presione PTK.



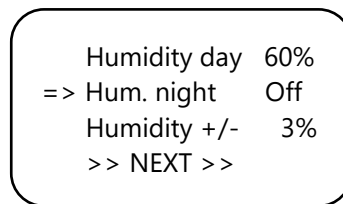
Seleccione "Humidity day" para establecer el nivel deseado durante el día. Presione el PTK para confirmar.

Si desea desactivar por completo la regulación de la humedad del aire durante el día, ajuste a "Off".



Seleccione "Hum. night" para establecer el nivel deseado durante la noche. presione el PTK para confirmar.

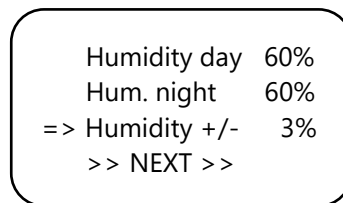
Si desea desactivar por completo la regulación de la humedad del aire durante la noche, ajuste a "Off".



11.1 Establecer histéresis RH

Seleccione "Humedad +/-" y seleccione la desviación permitida.

Presione el PTK para confirmar.



11.2 Minimum/maximum nivel de RH

Seleccione >> NEXT >>.

Humidity day 60%
Hum. night 60%
Humidity +/- 3%
=> >> NEXT >>

Ahora puedes leer el nivel de humedad mínimo/máximo.
Para restablecer, seleccione " Reset min/max" y presione PTK.

RH Min 49%
RH Max 54%
=> Reset min/max
>> NEXT >>

Seleccionar >> NEXT >> y presione PTK para regresar al menú principal.

RH Min 49%
RH Max 54%
Reset min/max
=> >> NEXT >>

12. Medición de nivel de CO₂

El Climate Control muestra el nivel de CO₂ actual y los niveles de CO₂ mínimo/máximo medidos, si se conecta un sensor S-2 o S-4. Sin embargo, el Climate Control no controla el nivel de CO₂.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
=> CO2 = 1112 PPM

La pantalla principal muestra el nivel de CO₂ actual. Para acceder a la siguiente pantalla, seleccione "CO2" y presione PTK.

CO2 Min 643PPM
CO2 Max 760PPM
=> Reset min/max
>> NEXT >>

Ahora puedes leer los niveles de CO₂ mínimo/máximo.
Para restablecer, seleccione "Reset min/max" y presione PTK.

Seleccione >> NEXT >> y presione PTK para regresar al menú principal.

CO2 Min 643PPM
CO2 Max 760PPM
=> Reset min/max
>> NEXT >>

13. Reemplace el fusible

Si se produce un cortocircuito debido a la sobrecarga del ventilador, el fusible se fundirá. Incluso si Clima Control no funciona en absoluto, en el peor de los casos, esto podría indicar un fusible fundido. El fusible (5A, 8A o en el caso de la versión 14A: 15A) debe ser reemplazado. Para reemplazar los fusibles, realice los siguientes pasos (el portafusibles se coloca en la parte delantera del controlador, a la izquierda del socket):

1. Presione ligeramente el portafusibles negro con un destornillador y gírelo un cuarto de vuelta en sentido antihorario.
2. Retire el portafusibles.
3. Retire el fusible.
4. Inserte un nuevo fusible de 5, 8 o 15 amperios (dependiendo de la versión de su control Clima).
5. Vuelva a instalar el portafusibles en la carcasa del Clima control.
6. Luego presione el portafusibles nuevamente con un destornillador y apriételo girándolo un cuarto de vuelta en sentido horario.

Su Clima Control está listo para usarse de nuevo.

Si el fusible del ventilador está defectuoso, el Clima Control mismo y cualquier dispositivo conectado (Sensor, Registrador de datos) continuarán funcionando.



Clima Control

Klimaregler

Vielen Dank, dass Sie sich für den TechGrow Clima Control entschieden haben. Dieser Klimaregler ist einfach zu bedienen und kann auch an viele andere TechGrow-Produkte angeschlossen werden. Der Clima Control sorgt automatisch für das richtige Raumklima. Dank der modernen Software hält der Clima Control Ihr Klima auf die genaueste und effizienteste Weise unter Kontrolle.

Inhalt der Verpackung

1. TechGrow Klimasteuerung
2. Befestigungssatz
3. Ersatzsicherung
4. Handbuch

Merkmale

- Clima Control kann aktuelle Werte von angeschlossenen CO₂-, Feuchte- und Temperatursensoren messen und anzeigen, die Minimal-/Maximalwerte erfassen und den Wert (Temp & RH) steuern.
- Die Tag- und Nachttemperatur kann separat eingestellt werden.
- Der Feuchtwert kann für Tag und Nacht separat eingestellt werden.
- Zeitverzögerung für die Umschaltung zwischen Tag- und Nachtbetrieb.
- Anzeige-LEDs zur Lichtdetektion und für ein stabiles Klima.
- Bei einem Stromausfall werden alle Einstellungen gespeichert.
- Zeigt die Minimal-/Maximalwerte der angeschlossenen Sensoren (CO₂, Temperatur und Luftfeuchtigkeit) an.
- Die Anzeige wird jede Sekunde aktualisiert.
- Der Ventilator kann automatisch oder manuell betrieben werden.
- Die Lüfter Steuerung ist in Schritten von 2% einstellbar.
- Intelligente Einstellmöglichkeit zur Einstellung des Lüfters in 2 einfachen Schritten.
- Einzigartiges Menü zur Anpassung jeder Box, unabhängig vom Format.
- Schaltet die Hintergrundbeleuchtung nach 60 Sekunden automatisch aus.
- Automatische Erkennung von Kabelbruch oder schlechtem Kontakt mit den angeschlossenen Sensoren.
- 3 UTP-Ports.
- Erhältlich in den Versionen 4,5A, 7A und 14A.
- Möglichkeit zum Anschluss an verschiedene TechGrow-Geräte.
- Wird ohne Sensor geliefert; verschiedene Sensoren sind separat erhältlich.
- Möglichkeit zum Anschluss an den TechGrow Datalogger (DL-1).



Technische Daten

- Stromversorgung: 100 bis 240V
- Verbrauch: 3W (mit Sensor, ohne Lüfter)
- Maximale Lüfterleistung: 4,5A/1000W, 7A/1700W, 14A/3400W
- Einstellbereich TEMP: 10,0 bis 45,0 °C
- Einstellbereich TEMP-Hysterese: +/- 5.0 °C
- Einstellbereich TEMP Offset: +/- 5.0 °C
- Einstellbereich RH: 11 - 100% / Aus
- Einstellbereich RH-Hysterese: = +/- 30% 30%.



1. Installation des Clima Control

1. Stellen Sie die anzuschließenden Sensoren nicht in direktem Sonnenlicht oder in den direkten Luftstrom von Ventilatoren, da dies die Messungen beeinflussen kann. Der Sensor muss in einer Höhe von +/- 1 Meter über dem Boden montiert werden.
2. Montieren Sie den TechGrow Clima Control mit dem mitgelieferten Befestigungssatz an der Wand.
3. Schließen Sie den/die Sensor(en) an die rechte Seite des Clima Control mit dem/den mitgelieferten (UTP-)Kabel(n) an.
4. Stecken Sie die Stecker des Ventilators und der Heizung in die Steckdosen des Clima Control.
5. Schließen Sie den Clima Control an eine Steckdose an.
6. Fertig!

2. Anschluss von Controllern und Sensoren

Die meisten Controller und Sensoren (außer der Temp Probe) der TechGrow Pro-Serie können miteinander verbunden werden, um ein optimales Klima zu erreichen. Sie können die Controller anschließen, so dass Sie Ihr gesamtes Klima mit nur einem S-4 Sensor steuern können.

Da jedes Gerät über 3 UTP-Ports verfügt, ist es möglich, einen Datalogger DL-1 anzuschließen.

ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass die Steuerung vor dem Anschluss der Sensoren ausgeschaltet ist, um mögliche Fehlfunktionen zu vermeiden. Der Sensor kann an jeden UTP-Port angeschlossen werden.

3. Welche Sensoren können an den Clima Control angeschlossen werden?

Der minimal erforderliche Sensor ist ein Temperatur/RH-Sensor. Wenn auch der CO₂-Wert angezeigt werden soll, benötigen Sie einen S-4 Sensor. Das S-4 misst gleichzeitig CO₂, Temperatur, Feuchtigkeit und erfasst Licht.

4. Anschluss zusätzlicher Sensoren oder anderer Geräte

Clima Control kann die Werte der angeschlossenen CO₂-, Feuchte- und Temperatursensoren messen und

anzeigen und die Minimal-/Maximalwerte aufzeichnen. Der Clima Control steuert jedoch nur Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

Wenn Sie einen anderen Sensor an den Clima Control anschließen möchten, ziehen Sie zuerst den Stecker des Controllers aus der Steckdose. Warten Sie einige Sekunden und schließen Sie den Sensor an. Stecken Sie dann den Regler wieder in die Steckdose.

ACHTUNG: Schließen Sie NIEMALS zwei Sensoren des gleichen Typs an Ihren Regler an! Zum Beispiel: ein S-4 Sensor und ein Temp / RH Sensor dürfen nicht gleichzeitig angeschlossen sein.

5. Automatikfunktionen

Die Displaybeleuchtung erlischt automatisch nach 60 Sekunden. Die Beleuchtung schaltet sich erst wieder ein, wenn Sie den Knopf drücken oder drehen.

6. Bedienung des Clima Control

Der Clima Control steuert die Temperatur und die relative Luftfeuchtigkeit in Ihrem Raum.

Temperatur

Wenn die Temperatur den Sollwert + Hysterese überschreitet, steigt die Lüftungsleistung langsam an, bis die Temperatur wieder unter diesen Wert (Sollwert + Hysterese) fällt.

Wenn die Temperatur unter den Sollwert - Hysterese fällt, sinkt die Lüftungsleistung langsam, bis die Temperatur wieder über diesen Wert steigt.

Liegt die gemessene Raumtemperatur zwischen (Sollwert + Hysterese) und (Sollwert - Hysterese), leuchtet die grüne LED auf, um anzuzeigen, dass die gewünschte Temperatur erreicht ist.

Relative Luftfeuchtigkeit

Wenn die Luftfeuchtigkeit (RH) den Sollwert + Hysterese überschreitet, steigt die Lüftungsleistung langsam an, bis die Luftfeuchtigkeit wieder unter diesen Wert fällt.

7. Bedeutung LEDs

- Light detected: Leuchtanzeige (unter PTK).
- FAN: Zeigt an, dass der Lüfter gesteuert wird.
- OK: Die Temperatur ist auf dem gewünschten Niveau (+/- Hysterese).

8. Einstellen des Klima Control

Der Klima Control lässt sich einfach mit dem Druck- und Drehknopf (PTK) bedienen. Sie gelangen vom Hauptbildschirm, der angezeigt wird, zu den verschiedenen Menüs:

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Durch Drücken der PTK-Taste gelangen Sie in das Hauptmenü. Auf der linken Seite des Displays erscheint ein Pfeil, mit dem Sie das gewünschte Untermenü auswählen können.

9. Einstellen des Lüfters / der Box

Sie gelangen in das Box-Menü:

1. nach dem Start der Klimasteuerung;
2. über den Hauptbildschirm, um die nächsten Schritte durchzuführen.

Wählen Sie "BOX" und drücken Sie die PTK-Taste.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
=> BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Wählen Sie "Select box" und drücken Sie die PTK-Taste.

BOX A/M Auto
BOX min 10%
BOX max 90%
=> Select box

Sie gelangen in das Box-Menü (Lüfter-Menü):

Select box
=> Custom
Lemmens
Torin

Wählen Sie die Marke Ihrer Box aus, indem Sie den PTK drehen. Drücken Sie die PTK-Taste, um zu bestätigen und mit Abschnitt 9.2 fortzufahren.

Wenn Ihre Marke nicht angezeigt wird, wählen Sie die Option "Custom". Drücken Sie zur Bestätigung die PTK-Taste und zum Aufrufen des nächsten Bildschirms.

9.1 Benutzerdefiniertes Menü

Set box to desired
minimum speed.
Push to proceed.



Der Ventilator läuft nicht oder nur sehr langsam. Drehen Sie den PTK langsam, bis der Lüfter mit 10% seiner maximalen Drehzahl läuft. Sie stellen dies als Mindestgeschwindigkeit ein.

Bestätigen Sie dies durch Drücken der PTK-Taste. Sie gelangen zum nächsten Bildschirm:

Set box to desired
maximum speed.
Push to proceed.



Stellen Sie nun den Ventilator auf die gewünschte maximale Drehzahl ein, die 90% der maximalen Kapazität beträgt. Lassen Sie zunächst den Ventilator mit maximaler Drehzahl laufen und drehen Sie dann den PTK leicht zurück, bis der Ventilator mit 90% seiner Leistung läuft.

Drücken Sie zur Bestätigung die PTK-Taste.

The box is now
adjusted.
Push button to
continue.

Drücken Sie die PTK-Taste erneut, um zum nächsten Bildschirm zu gelangen:

Set the time between
changing the power
level of the box.
5s

Drehen Sie, bis das gewünschte Intervall erreicht ist (bis zu 250 Sekunden).

Für kleine Räume empfehlen wir, ein kurzes Intervall (5-10 Sekunden) und für große Räume ein etwas längeres Intervall zu wählen.

Wenn die Temperatur mit den aktuellen Einstellungen weiter schwankt, können Sie das Intervall ändern.

Steigt die Temperatur oft zu hoch an, empfiehlt es sich, das Intervall zu verkürzen. Wenn die Temperatur oft zu niedrig ist, wird empfohlen, das Intervall zu erhöhen.

Bestätigen Sie dies durch Drücken der PTK-Taste.

Sie gelangen zum Hauptbildschirm.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

9.2 Markenmenü

Wenn Sie nicht das "Benutzerdefinierte Menü" (Abschnitt 9.1) verwenden, dann wählen Sie die Marke Ihrer Box aus und bestätigen Sie mit der PTK-Taste.

Select box
Custom
=> Lemmens
Torin

Wählen Sie den Ventilator typ (m3) durch Drehen des PTK.

Select fan
2500 m3

Push to confirm

Durch Drücken der PTK-Taste wird dieser Lüfter als Standard eingestellt. Beim Neustart des Klima Control werden diese Lüfter-Einstellungen verwendet.

Sie gelangen zum nächsten Bild:

Set the time between
changing the power
level of the box.
5s

Drehen Sie den PTK, bis das gewünschte Intervall erreicht ist (bis zu 250 Sekunden).

Für kleine Räume empfehlen wir, ein kurzes Intervall (5-10 Sekunden) und für große Räume ein etwas längeres Intervall zu wählen.

Wenn die Temperatur mit den aktuellen Einstellungen weiter schwankt, können Sie das Intervall ändern.

Steigt die Temperatur oft zu hoch an, empfiehlt es sich, das Intervall zu verkürzen. Wenn die Temperatur oft zu niedrig ist, wird empfohlen, das Intervall zu erhöhen.

Bestätigen Sie dies durch Drücken der PTK-Taste.

Sie gelangen zum Hauptbildschirm.

9.3 Automatik- oder Handbetrieb

Sie befinden sich im Hauptbildschirm. Wählen Sie "BOX" und drücken Sie die PTK-Taste.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
=> BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Wählen Sie "BOX A/M".

=> BOX A/M Auto
BOX min 10%
BOX max 90%
Select box

Im Modus "Auto" läuft der Lüfter **automatisch** schneller, wenn ein Messwert zu hoch ist. Das heißt, wenn TMP höher als TMP-Sollwert + Hysterese ist. Alle 5 Sekunden läuft der Ventilator etwas schneller, bis der Wert "BOX max" erreicht ist. Wenn die Messwerte wieder normal werden, läuft der Ventilator automatisch langsamer, bis die eingestellte Mindestleistung (BOX min) erreicht ist.

Um die minimale Kapazität der Box/Lüfter einzustellen, wählen Sie "BOX min".

```

BOX A/M    Auto
=> BOX min 10%
BOX max    90%
Select box

```

Um die maximale Kapazität der Box/Lüfter einzustellen, wählen Sie "BOX max".

```

BOX A/M    Auto
=> BOX min 10%
BOX max    90%
Select box

```

Für die **manuelle** Bedienung des Ventilators wählen Sie "Man".

In diesem Modus stellen Sie die Boxenleistung (Lüftungsleistung) durch Drehen des PTK zwischen 0% und 100% ein.

Bestätigen Sie dies durch Drücken der PTK-Taste.

```

BOX A/M    Man
=> BOX power 40%

Select box

```

Nach einigen Sekunden kehren Sie automatisch zum Hauptbildschirm zurück.

10. Temperatureinstellungen

Sie befinden sich im Hauptbildschirm. Drücken Sie den PTK einmal und wählen Sie "TMP".

```

=> TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

```

Drücken Sie die PTK-Taste.

```

=> Temp day 28.0°
Temp night 28.0°
Temp +/- 2.0°
>> NEXT >>

```

Wählen Sie "Temperaturtag", drücken Sie die PTK-Taste und stellen Sie die gewünschte Tagestemperatur durch Drehen der PTK ein.

Drücken Sie zur Bestätigung die PTK-Taste.

```

Temp day 28.0°
=> Temp night 28.0°
Temp +/- 2.0°
>> NEXT >>

```

Wählen Sie "Temperatur Nacht" und drücken Sie die PTK-Taste. Drehen Sie den PTK, um die gewünschte Nachttemperatur einzustellen.

Drücken Sie zur Bestätigung die PTK-Taste.

10.1 Hysterese einstellen

Sie befinden sich im Hauptbildschirm.

Drücken Sie den PTK einmal und wählen Sie "TMP".

```

=> TMP = 30.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

```

Drücken Sie die PTK-Taste.

```

Temp day 28.0°
Temp night 28.0°
=> Temp +/- 2.0°
>> NEXT >>

```

Wählen Sie "Temp +/-" und drücken Sie die PTK-Taste. Drehen Sie den PTK, um die gewünschte Hysterese einzustellen.

Drücken Sie zur Bestätigung die PTK-Taste.

10.2 Temp-Offset einstellen

Obwohl der Temperatursensor sehr genau ist, kann es wünschenswert sein, ihn mit anderen Messgeräten auszurichten.

"Temp Offset" ermöglicht es Ihnen, die Anzeige mit Hilfe von + oder - 5,0 °C.

Wählen Sie "Temp Offset" im TMP-Menü und drücken Sie die PTK-Taste.

=> Temp offset 0.0°
Night delay 5m

>> NEXT >>

Drehen Sie den PTK, um den gewünschten Korrekturgrad auszuwählen. Drücken Sie zur Bestätigung die PTK-Taste.

10.3 Nachtverzögerung einstellen

Mit dieser Funktion können Sie die Überbrückungszeit zwischen dem Zeitpunkt, zu dem das Licht ausgeht, und der gültigen Nachttemperatur einstellen. Während dieser Zeit beginnt der Ventilator nicht schneller zu laufen.

Wählen Sie im TMP-Menü "Nachtverzögerung" und drücken Sie die PTK-Taste.

Temp offset 0.0°
=> Night delay 5m

>> NEXT >>

Drehen Sie den PTK, um die gewünschte Zeitverzögerung (bis zu 60 Minuten) auszuwählen. Drücken Sie zur Bestätigung die PTK-Taste.

10.4 Minimale/maximale Temperaturwerte

Wählen Sie >> NEXT >> auf der zweiten Seite des TMP-Menüs und drücken Sie die PTK-Taste.

Temp offset 0.0°
Night delay 5m

=> >> NEXT >>

Jetzt können Sie die minimalen/maximalen Temperaturwerte ablesen. Um diese Werte zurückzusetzen, wählen Sie "Reset min/max" und drücken Sie die PTK-Taste.

TMP Min 26.2°C
TMP Max 33.6°C
Reset min/max
>> NEXT >>

Wählen Sie >> NEXT >> und drücken Sie die PTK-Taste, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

11. Einstellungen der relativen Luftfeuchtigkeit (RH)

Wenn ein RH-Sensor an die Klimasteuerung angeschlossen ist, können Sie die gewünschte Luftfeuchtigkeit einstellen.

Sie befinden sich im Hauptbildschirm. Wählen Sie "RH" und drücken Sie die PTK-Taste.

TMP = 33.6 °C
=> RH = 66%
BOX = 90%
CO2 = 1112 PPM

Wählen Sie "Luftfeuchtigkeit Tag", um den gewünschten Wert während des Tages einzustellen. Drücken Sie zur Bestätigung die PTK-Taste.

Wenn Sie die Luftfeuchtigkeitsregulierung während des Tages vollständig deaktivieren möchten, stellen Sie diese auf "Off".

=> Humidity day 60%
Hum. night 60%
Humidity +/- 3%
>> NEXT >>

Wählen Sie "Luftfeuchtigkeit Nacht", um den gewünschten Pegel während der Nacht einzustellen. Drücken Sie zur Bestätigung die PTK-Taste.

Wenn Sie die Luftfeuchtigkeitsregulierung in der Nacht vollständig deaktivieren möchten, stellen Sie diese auf "Off".

Humidity day 60%
=> Hum. night Off
Humidity +/- 3%
>> NEXT >>

11.1 Hysterese RH einstellen

Wählen Sie "Feuchte +/-" und wählen Sie die zulässige Abweichung.

Drücken Sie zur Bestätigung die PTK-Taste.

Humidity day 60%
Hum. night 60%
=> Humidity +/- 3%
>> NEXT >>

11.2 Minimaler/maximaler RH-Wert

Wählen Sie >> NÄCHSTE >>.

Humidity day 60%
Hum. night 60%
Humidity +/- 3%
=> >> NEXT >>

Jetzt können Sie den minimalen/maximalen Luftfeuchtigkeitsgrad ablesen.

Zum Zurücksetzen wählen Sie "Reset min/max" und drücken Sie die PTK-Taste.

RH Min 49%
RH Max 54%
=> Reset min/max
>> NEXT >>

Wählen Sie >> NEXT >> und drücken Sie die PTK-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

RH Min 49%
RH Max 54%
Reset min/max
=> >> NEXT >>

12. Messung des CO₂-Gehaltes

Der Clima Control zeigt den aktuellen CO₂-Wert und die gemessenen minimalen/maximalen CO₂-Werte an, wenn ein S-2 oder S-4 Sensor angeschlossen ist. Der Clima Control kontrolliert jedoch nicht den CO₂-Gehalt.

TMP = 33.6 °C
RH = 66%
BOX = 90%
=> CO2 = 1112 PPM

Der Hauptbildschirm zeigt den aktuellen CO₂-Gehalt an. Um zum nächsten Bildschirm zu gelangen, wählen Sie "CO2" und drücken Sie die PTK-Taste.

CO2 Min 643PPM
CO2 Max 760PPM
=> Reset min/max
>> NEXT >>

Jetzt können Sie die minimalen/maximalen CO₂-Werte ablesen. Zum Zurücksetzen wählen Sie "Reset min/max" und drücken Sie die PTK-Taste.

Wählen Sie >> NEXT >> und drücken Sie die PTK-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

CO2 Min 643PPM
CO2 Max 760PPM
=> Reset min/max
>> NEXT >>

13. Ersetzen der Sicherung

Wenn ein Kurzschluss durch Überlastung des Lüfters auftritt, brennt die Sicherung durch. Selbst wenn der Clima Control überhaupt nicht funktioniert, kann dies im schlimmsten Fall auf eine durchgebrannte Sicherung hinweisen. Die Sicherung (5A, 8A oder bei der 14A-Version: 15A) muss dann ausgetauscht werden. Um die Sicherung(en) auszutauschen, führen Sie die folgenden Schritte durch (der Sicherungshalter befindet sich an der Vorderseite der Steuerung, links neben der Buchse):

1. Drücken Sie den schwarzen Sicherungshalter mit einem Schraubendreher leicht an und drehen Sie

ihn um eine Viertelumdrehung gegen den Uhrzeigersinn.

2. Entfernen Sie den Sicherungshalter.
3. Entfernen Sie die Sicherung.
4. Setzen Sie eine neue 5, 8 oder 15 Ampere Sicherung ein (je nach Version Ihrer Clima Control).
5. Montieren Sie den Sicherungshalter wieder in das Gehäuse des Clima Control.
6. Drücken Sie dann den Sicherungshalter wieder mit einem Schraubendreher und ziehen Sie ihn durch eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn an.

Ihr Clima Control ist wieder einsatzbereit.

Wenn die Sicherung des Ventilators defekt ist, funktioniert die Clima Control selbst und alle angeschlossenen Geräte (Sensor, Datenlogger) weiterhin.

