

Hybrid Controller Mk2



www.smscombv.com



SILENT



HUMIDITY



MIN. SPEED



MAX. SPEED



TEMPERATURE



Hybrid Controller Mk2



The Hybrid Controller MK2 uses a software-based technology, combined with a 5-step mechanical system for speed control of the ventilation system. It is designed to maintain a constant temperature, and to keep the air flow under control at all times. The presence of a heavy duty 5 step transformer makes the Hybrid Controller MK2 the most reliable and silent controller on the market that guarantees no buzzing or humming from your fans even at the lowest speeds. In addition, the MK2 software on the Hybrid Controller will also keep humidity in your room under control during the dark cycle – when it matters the most!

Achieving Negative Air Pressure.

Always choose fans with a difference in airflow capacity. For example, choose a 1000m³/hr and a 2000m³/hr. The ventilation system will now automatically create the correct negative air pressure.

Note that the smaller fan is connected to the "FAN AIR IN" power outlet and the larger fan to the " FAN AIR OUT " power outlet.

Of course you can connect only a single fan if required. Connect a fan of no more than the total amps of the controller to the "FAN AIR OUT" power outlet.

The Hybrid Controller MK2 will automatically step the fans to the appropriate speed necessary to maintain the set temperature.

Usage:

1. Connect your fans to the blue sockets (small fan = IN / large fan = OUT)
2. Set the MINIMUM fan speed with dial 1 (e.g., step 1)
3. Set the desired temperature using dial 2 (e.g., 25 °C)
4. Set the MAXIMUM fan speed with dial 3 (e.g., step 5)
- 5 . Place the temperature sensor in your room. Note; do not place in direct airflow or directly under a light source.
6. Place the Light Sensor in your room, facing the light source; do not remove the cap yet! *
7. Now connect the Hybrid Controller MK2 to the mains power source.

*** PRO function OFF (cap not removed)**

As long as the cap is not removed, the PRO function will not be activated. Use the PRO feature only when humidity control is critical.

*** PRO function ON (cap removed)**

The PRO feature ensures that extra air is refreshed at night, even if the temperature does not require more ventilation. As soon as the sensor detects that it is dark, the fans will run 1 step faster than the current setting, every hour for 7 minutes. The high humidity that occurs overnight will thus be removed from the room.

By just this slight increase in the speed of the fans, the temperature, especially in the cold winter months, will not be adversely affected. Because moisture problems generally only occur at night, as soon as the light turns on again the PRO function will turn off and the controller will run in the normal mode.

Please note that, once the PRO feature is activated, you only can disable this function by a reset. (Unplug the mains power cord of the Hybrid Controller, place the cap back on the sensor, and then plug the mains power cord back in.)

Hybrid Controller Mk2



De Hybrid Controller MK2 maakt gebruik van een software gestuurde technologie, gecombineerd met een mechanisch 5 stappen-systeem voor de snelheidsregeling van de ventilatoren. Hij is ontworpen om een constante kamertemperatuur te behouden en de luchtstroom te allen tijde onder controle te houden. De aanwezigheid van een zware 5 stappen-transformator maakt de Hybrid Controller MK2 de meest betrouwbare en stille controller in de markt die ervoor zorgt dat uw ventilator niet zoemt of broemt. Door de toevoeging van de PRO software met lichtsensor zal de Hybrid Controller MK2 ook 's nachts de luchtvochtigheid in uw ruimte onder controle houden.*

Ventilatoren met een ongelijk cubage

Door het verschil in capaciteit van de ventilatoren bijv. 1000m³ en 2000m³ ontstaat er automatisch de juiste onderdruk. Let op dat de kleinere ventilator op het "FAN AIR IN" stopcontact is aangesloten en de grotere op "FAN AIR OUT". Uiteraard kunt u ook maar 1 ventilator aansluiten, sluit deze dan aan op "FAN AIR OUT". De Hybrid Controller MK2 zal de ventilatoren in stappen aansturen en de ingestelde temperatuur blijven zoeken.

Gebruik:

1. Sluit uw Ventilatoren correct aan op de blauwe stopcontacten (Kleine Fan=IN / Grote Fan=OUT)
2. Stel de gewenste MINIMUM ventilatorsnelheid in met knop1 (bijv. stap 1)
3. Stel de gewenste temperatuur in met knop2 (bijv. 25°C)
4. Stel de gewenste MAXIMALE ventilatorsnelheid in met knop3 (bijv. stap 5)
5. Plaats de Temperatuursensor in uw ruimte. Let op, niet in directe luchtstroom of direct onder een lichtbron.
6. Plaats de Lichtsensor in uw ruimte, gericht op de lichtbron, verwijder het kapje nog niet!*
7. Sluit nu Hybrid Controller MK2 aan op het lichtnet.

*PRO functie UIT (kapje niet verwijderd)

Zolang het kapje niet verwijderd wordt zal de PRO functie niet geactiveerd worden, u gebruikt de PRO functie pas zodra luchtvochtigheid-controle van cruciaal belang is.

*PRO functie AAN (kapje verwijderd)

De PRO functie zorgt ervoor dat 's nachts extra lucht ververst, ook als de temperatuur hier niet om vraagt. Zodra de lichtsensor detecteert dat het donker is zullen de ventilatoren ieder uur, gedurende 7 minuten, één stap harder draaien dan de snelheid waarop de controller op dat moment draait. De hoge luchtvochtigheid die 's nachts ontstaat zal hierdoor worden voorkomen. Door een geringe verhoging van de snelheid van de ventilatoren zal de temperatuur, voornamelijk in de koude wintermaanden, minimaal beïnvloedt worden. Zodra het licht weer aan gaat zal de PRO functie, omdat het vochtigheidsprobleem voornamelijk 's nachts optreedt, uitgeschakeld worden en weer op de normale manier gaan regelen.

Let op, eenmaal de PRO functie geactiveerd, kunt u deze alleen uitschakelen door de Hybrid Controller MK2 te resetten. (Voedingsstekker kort uit het stopcontact te halen en terug te plaatsen).



Der Hybrid Controller MK2 ist eine Software gesteuerte Controller, kombiniert mit ein mechanisch 5 Stufen System für Geschwindigkeitreglung der Ventilatoren. Das Gerät ist entwickelt für eine konstante Raumtemperatur zu behalten und für Kontrolle der Luftstrom. Die Anwesenheit eines Schwer-5-Stufentransformator macht der Hybrid Controller MK2 die meist zuverlässigsten und leisesten Controller auf dem Markt, ihre Lüfter wird nicht Brummen. Inklusiv den PRO-Software mit Lichtsensor wird der Hybrid Controller MK2 auch in der Nacht die Feuchtigkeit im Zimmer unter Kontrolle halten. *

Ventilatoren mit einer ungeraden Kubatur

Aufgrund der Unterschiede in der Kapazität von 1000m³ und 2000m³ zB den Ventilatoren erstellt sich automatisch die richtige Druck.

Beachten Sie, dass der kleinere Lüfter auf der "FAN AIR IN" Steckdose angeschlossen ist und größere angeschlossen an "FAN AIR OUT"

Natürlich können Sie auch nur einen Lüfter anschließen , verbinden Sie es mit "FAN AIR OUT"

Die Hybrid Controller MK2 werden die Lüfter in Schritten fahren und die Satz Temperatur suchen.

Verwendung:

1. Verbinden Sie Ihren Ventilatoren richtig auf den blauen Buchsen (Kleiner Ventilator= IN / Größer Ventilator=OUT)
2. MINDEST Lüfter Geschwindigkeit mit Knopf1 (zB Stufe 1)
3. Stellen Sie die gewünschte Temperatur mit Knopf2 (zB 25 °C)
4. Stellen Sie die MAXIMUM Lüfter Drehzahl mit Knopf3 (zB Stufe 5)
5. Platzieren Sie den Temperatursensor in der Mitte von Raum. (nicht in direktem Luftstrom oder Lichtquelle)
6. Platzieren Sie den Leuchten Sensor im Raum, entfernen Sie die Kappe noch nicht!*
7. Schließen Sie jetzt den Hybrid Controller MK2 nun an eine Verbindung zum Stromnetz.

*** PRO Funktion AUS (Kappe nicht entfernt)**

Solange die Kappe nicht entfernt wird, wird der PRO -Modus nicht aktiviert sein, verwenden Sie nur die PRO –Funktion wenn Feuchteregelung kritisch ist.

*** PRO Funktion EIN (Kappe entfernt)**

Die PRO- Funktion sorgt dafür, dass in die Nacht extra Luft erfrischt, auch wenn die Temperatur das nicht verlangt zu tun. Sobald der Sensor erkennt, dass es dunkel ist, werden die Ventilatoren jede Stunde 7 Minuten lang, ein Schritt schneller drehen als die Geschwindigkeit, von den Controller zu diesem Zeitpunkt ausgeführt wird. Die hohe Luftfeuchtigkeit die über Nacht auftritt wird da durch verhindert werden. Ein leichter Anstieg in der Rotation der Ventilatoren wird die Temperatur sein, vor allem in den kalten Wintermonaten, mindestens Einflüssen. Sobald das Licht eintritt schaltet die PRO –Funktion wieder aus, weil das Feuchtigkeit Problem vor allem in der Nacht auftritt.

Bitte beachten Sie dass, einmal aktivierte PRO -Funktion können Sie nur deaktivieren durch einem Reset zu geben. (Netzstecker kurz aus der Steckdose herein und raus).

Hybrid Controller Mk2



El Hybrid Controller MK2 utiliza una tecnología basada en software, combinado con un sistema de 5 pasos mecánicos para controlar la velocidad de los sistemas de ventilación. Ésta diseñado para mantener una temperatura constante así como controlar en todo momento el suministro de flujo de aire. La presencia de un potente transformador de 5 pasos hace que el Hybrid Controller MK2 sea el más fiable y silencioso controlador del mercado y que garantiza el funcionamiento sin zumbidos de los ventiladores, incluso a las velocidades más bajas. Además, el software MK2 incorporado en el Hybrid Controller mantendrá bajo control la humedad en el invernadero durante el ciclo oscuro cuando más importa.

Conseguir Presión de Aire Negativa

Elegir siempre ventiladores con diferentes capacidades de suministro de flujo de aire. Por ejemplo, elegir uno de 1000m³/hr y uno de 2000m³/hr.

El sistema de ventilación automáticamente creara una correcta presión de aire negativa. Tener en cuenta que el ventilador más pequeño está conectado al enchufe "FAN AIR IN" y el ventilador más grande al del "FAN AIR OUT".

Se puede conectar un solo ventilador si fuera necesario. En este caso, debe de conectar un ventilador de no más del total de amperios del controlador al enchufe "FAN AIR OUT".

Uso

1. Conectar los ventiladores al enchufe azul (ventilador pequeño =IN / ventilador grande = OUT).
2. Ajustar la velocidad del ventilador al MÍNIMO con dial 1 (i.e., paso 1).
3. Ajustar la temperatura deseada utilizando el dial 2 (i.e., 25°C).
4. Ajustar la velocidad del ventilador al MÁXIMO con el dial 3 (i.e., paso 5)
5. Colca el sensor de temperatura del invernadero. No coloque directamente en el flujo de aire ni tampoco directamente bajo una fuente de luz.
6. Colca el Sensor de luz en el invernadero, mirando hacia la fuente de luz, no quites la tapa todavía!
7. Ahora conecte el Hybrid Controller MK2 a la fuente de alimentación principal.

Función PRO en OFF (tapa sin quitar)

Mientras que la tapa se mantiene puesta, la función PRO no se activará. Utiliza la función PRO solamente cuando sea estrictamente preciso controlar la humedad.

Función PRO en ON (tapa quitada)

La función PRO asegura que aire renovado entra durante la noche, incluso si la temperatura no requiere más ventilación. En cuanto el sensor detecta que ha oscurecido, el ventilador aumentará 1 velocidad más de la que marca en ese momento, cada hora durante 7 minutos. Por lo tanto, la alta humedad que se produce por la noche será eliminada del invernadero.

Con este pequeño incremento de velocidad de los ventiladores, la temperatura, especialmente cuando llegue los meses fríos del invierno, no será afectada. Debido a que la mayoría de humedad ocurre por la noche, en cuanto la luz se enciende la función PRO se apagará y el **controlador** volverá a su velocidad normal.

Tener en cuenta que una vez que la función PRO está activada, solamente podrás desactivar esta función reseteándolo. (Desenchufar el cable de alimentación principal del Hybrid Controller, poner de nuevo la tapa al sensor, y después volver a enchufar de nuevo el cable de alimentación principal.



L' Hybrid Controller MK2 est un contrôleur commandé par logiciel, combiné à un système 5-étapes mécanique pour régler le vitesse des ventilateurs. L' appareil est conçu pour retenir une température ambiante constante et à contrôler le flux d'air. La présence d'un transformateur lourd à 5 étapes rend l' Hybrid Controller MK2 un des contrôleurs le plus fiable et le plus silencieux du marché, votre ventilateur ne bourdonne plus. En rajoutant le logiciel PRO avec capteur de lumière, l' Hybrid Controller MK2 vous permet aussi de contrôler l'humidité dans la pièce la nuit. *

Ventilateurs avec un cubage différent

La différence de débit entre, par exemple, un ventilateur de 1000m³ (par exemple) et un de 2000m³ crée automatiquement la bonne sous-pression.

Notez que le petit ventilateur est branché sur la prise " FAN AIR IN " et le plus grand ventilateur branché sur la prise " FAN AIR OUT "

Vous pouvez également connecter un seul ventilateur, connectez-le à " FAN AIR OUT "

L' Hybrid Controller MK2 guidera automatiquement le ventilateur par étapes pour trouver la température à régler.

Utilisation de l'appareil:

1. Connectez vos ventilateurs sur les prises bleues (petit ventilateur = IN / grand ventilateur = OUT)
2. Régler la vitesse MINIMALE du ventilateur avec Bouton 1 (par exemple, niveau 1)
3. Régler la température désirée avec Bouton 2 (par exemple, 25 ° C)
4. Régler la vitesse MAXIMALE du ventilateur avec Bouton 3 (par exemple, niveau 5)
5. Placer le capteur de température dans la chambre.
Attention, ne pas mettre le capteur dans le flux d'air direct ou sous la source de lumière.
6. Placez le capteur de lumière dans la pièce, direction la source de lumière, !ne pas enlever le capuchon !*
7. Maintenant connecter l' Hybrid Controller MK2 au réseau électrique.

*** Fonction PRO en Arrêt (ne pas enlever le capuchon)**

Tant que le bouchon n'est pas enlever, le mode PRO ne sera pas activé, utilisez la fonction PRO uniquement lorsque le contrôle de l'humidité est d' importance critique.

*** Fonction PRO en Marche (capuchon enlevé)**

La fonction PRO assure que l'air est rafraîchi durant la nuit, même si la thermostat ne demande pas à le faire. Une fois que le capteur détecte qu'il fait sombre, les ventilateurs tournent chaque heure durant 7 minutes à une vitesse plus rapide que la vitesse qui est exécutée par le contrôleur à ce moment.

L'humidité élevée qui se produira la nuit est ainsi enlevée. Avec cette légère augmentation de la rotation des ventilateurs, la température, en particulier dans les mois froids d'hiver, est affectée le moins possible. Une fois que la lumière revient, la fonction PRO se met en arrêt.

Attention, une fois la fonctionnalité PRO activé, vous pouvez seulement le désactiver en faisant une remise à zéro. (Débranchez brièvement la prise d'alimentation).