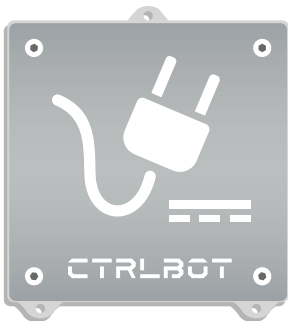


CTRLBOT

(HW01)



MANUAL DE INSTALACIÓN

www.opengrow.pt

© 2025 Open Grow, LDA. All rights reserved.

GL-MN-0018-02

TABLA DE CONTENIDOS

1. SEGURIDAD	2
2. ESPECIFICACIONES	5
3. DESCRIPCIÓN	6
4. COMPONENTES	7
5. INSTALACIÓN	13
6. COMUNICACIONES	19
7. ACTUALIZACIONES	24
8. TROUBLESHOOT	25
9. MANTENIMIENTO	27
10. GARANTÍA	28
11. CONFORMIDAD	31

1. SEGURIDAD

Directrices generales

Las siguientes directrices generales de seguridad se proporcionan para ayudar a garantizar la seguridad personal del usuario y proteger el dispositivo contra posibles daños.

- No intente reparar el dispositivo. Para algunos dispositivos con batería reemplazable por el usuario, se recomienda leer y seguir las instrucciones del manual de instalación.
- Mantenga el dispositivo alejado de radiadores y fuentes de calor.
- Mantenga el dispositivo alejado de temperaturas extremadamente altas o bajas para asegurar su uso dentro del rango operativo especificado.
- No derrame alimentos ni líquidos sobre el dispositivo.
- Antes de limpiar el dispositivo, desconéctelo de la toma de corriente. Limpie el dispositivo con un paño suave y seco. No utilice líquidos.
- Si el dispositivo no funciona con normalidad —en particular, si emite sonidos u olores inusuales—, desconéctelo inmediatamente de la corriente y contacte con un distribuidor autorizado o con el centro de soporte de Open Grow.
- Para evitar el riesgo potencial de descarga eléctrica, no conecte ni desconecte cables, ni realice tareas de mantenimiento o reconfiguración del dispositivo durante una tormenta eléctrica.
- Verifique el voltaje antes de conectar el dispositivo a una toma de corriente para asegurarse de que el voltaje y la frecuencia requeridos coincidan con la fuente de alimentación disponible.

EN

ES

FR

IT

PT

- Debe asegurarse de que los dispositivos GroLab y los dispositivos conectados estén preparados eléctricamente para funcionar con la corriente alterna (AC) disponible en su ubicación.
- No debe conectar los cables de alimentación a una toma eléctrica si los cables están dañados.
- No debe utilizar el dispositivo con una instalación eléctrica inestable, o si esta es propensa a subidas de tensión o transitorios de voltaje.
- Para evitar descargas eléctricas, debe conectar los cables de alimentación a tomas eléctricas debidamente conectadas a tierra.
- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no debe exponer este equipo a la lluvia, la humedad o derrames de líquidos.
- Si utiliza un cable de extensión, debe asegurarse de que la suma de la corriente total (amperios) de los dispositivos conectados no exceda la capacidad nominal del cable de extensión.
- El dispositivo debe estar protegido de condiciones ambientales extremas tanto durante el almacenamiento como tras la instalación. Debe evitarse la entrada de polvo y humedad. Puede ser necesario calentar la sala para prevenir la humedad durante el almacenamiento o antes de la puesta en servicio.

Los peligros de la electricidad

Harm can be caused to any person when they are exposed to 'live parts' that are either touched directly or indirectly by means of some conducting object or material.

Electrical shocks from faulty equipment can cause severe and permanent injury and may also lead to indirect injuries due to falls from ladders, scaffolds, or other work platforms. Faulty electrical devices can also lead to fires. As well as causing injuries and loss of life, fires cause damage to plant, equipment, and property.

La mayoría de los accidentes eléctricos ocurren porque: las personas trabajan en o cerca de equipos que se cree **que están desconectados pero que, en realidad, están activos**; las personas trabajan en o cerca de equipos que se sabe que están conectados, pero no cuentan con la formación adecuada ni con el equipo apropiado, o no han tomado las precauciones necesarias; hacen un uso indebido del equipo o utilizan equipos eléctricos que saben que están defectuosos.

Reducción del riesgo de descarga eléctrica

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica:

- Instale el dispositivo en un área interior con control de temperatura y humedad, libre de contaminantes conductores. La temperatura ambiente no debe superar los 55°C.
- Retire relojes, anillos y otros objetos metálicos.
- Utilice herramientas con mangos aislados.
- Use equipo de protección personal (EPP).

Primeros Auxilios

Antes de comenzar cualquier trabajo:

- Averigüe la ubicación de un botiquín de primeros auxilios debidamente abastecido.
- Averigüe los arreglos existentes en el lugar para primeros auxilios y quién es responsable de encargarse de ellos.

2. ESPECIFICACIONES

<i>Versión de Hardware</i>	HW01
<i>Dimensiones</i>	91mm x 91mm x 28.7mm
<i>Exterior</i>	Carcasa: Acero inoxidable y Acrílico Colores: Plateado y Blanco Botones físicos: Reset
<i>Temperatura de Operación</i>	0 to 55°C
<i>Humedad Relativa</i>	<95% sin condensación
<i>Vida Útil Esperada</i>	>5 años
<i>Fuente de Alimentación</i>	3 x 12V/2A 5V/1A
<i>Fuente de Alimentación Incluidos</i>	Sí
<i>Longitud del Cable del Fuente de Alimentación</i>	1 metro
<i>Conexiones</i>	USB 2.1 Tipo-B 5V/1A SMA hembra 3 x Entrada de Alimentación 12V/1A 24V/2A 5 x 2,5mm macho de 4 pines (10 x Actuadores 12~24V)
<i>Antena Incluida</i>	Sí
<i>Cable USB Incluido</i>	Sí (Tipo B-A)
<i>Longitud del Cable USB</i>	2 metros
<i>Conector Incluido</i>	Sí (5 x 2,5mm hembra de 4 pines)
<i>Comunicación Entre Módulos</i>	Frecuencia de Radio – 2,4GHz
<i>Indicadores Visuales</i>	LED verde
<i>Garantía</i>	Garantía de hardware limitada de 3 años

3. DESCRIPCIÓN

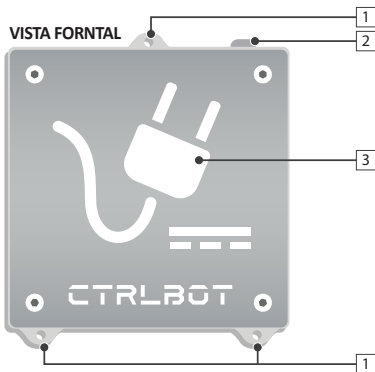
El GroLab CtrlBot es un módulo que amplía las capacidades del sistema GroLab (controlador de cultivo). Este módulo admite hasta 10 actuadores de 12~24VDC, lo que permite conectar una amplia variedad de dispositivos como bombas de agua, válvulas solenoides, bombas peristálticas, relés, bombas de aire y contactores de potencia.

El GroLab CtrlBot ofrece la capacidad de controlar de forma independiente esos 10 actuadores, lo que permite automatizar diversos sistemas como riego, iluminación y flujo de aire.

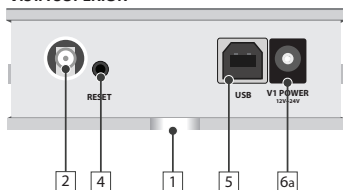
¿Qué contiene la caja?

- GroLab CtrlBot.
- Antena RF.
- 3 x Adaptadores de alimentación 12V/2A.
- Cable USB Tipo B-A.
- Transformador 110~230VAC / 5VDC.
- 5 x Conectores (2,5 mm, 4 pines, hembra).
- Manual de instalación.

4. COMPONENTES

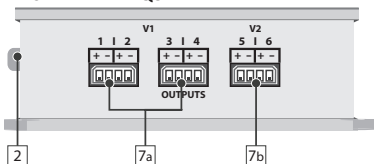


VISTA SUPERIOR

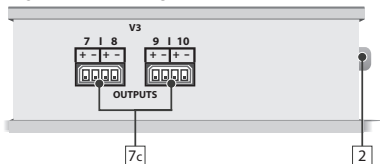


- 1 Soportes para montaje en pared
- 2 Salida para antena RF
- 3 LED indicador de estado
- 4 Botón de reinicio del módulo
- 5 Puerto USB Tipo-B
- 6a Entrada de alimentación 12~24VDC (V1)

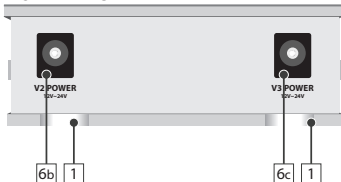
VISTA LATERAL IZQUIERDA



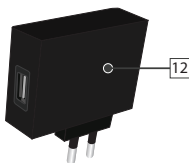
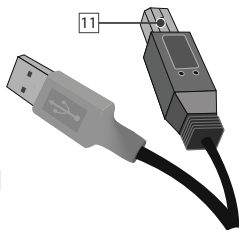
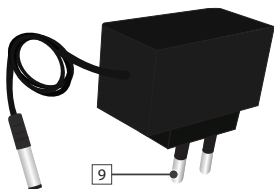
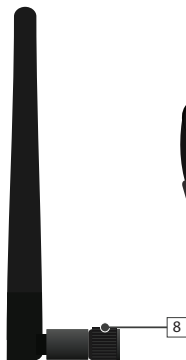
VISTA LATERAL DERECHA



VISTA INFERIOR



- 1** Soportes para montaje en pared
- 2** Salida para antena RF
- 6b** Entrada de alimentación 12~24VDC (V2)
- 6c** Entrada de alimentación 12~24VDC (V3)
- 7a** Actuadores/salidas 12~24VDC (V1)
- 7b** Actuadores/salidas 12~24VDC (V2)
- 7c** Actuadores/salidas 12~24VDC (V3)



8 Antena de comunicación RF

9 Transformador 110~230V_{AC} / 12~24V_{DC}

10 Conector rápido de 4 pines

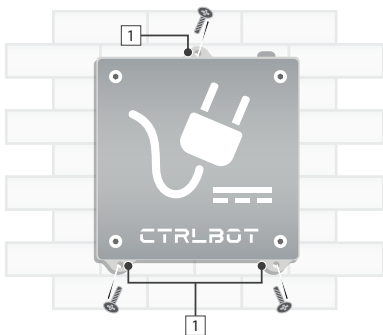
11 Cable USB Tipo-B

12 Transformador 110~230V_{AC} / 5V_{DC}

5. INSTALACIÓN

Montaje inicial

Colocar el módulo sobre una superficie firme, alejado de zonas propensas a inundaciones. Se recomienda montar el módulo en una pared; para ello, utilizar los soportes de montaje en pared (1) y tornillos adecuados (tipo M3), asegurándose también de utilizar herramientas apropiadas para esta tarea.

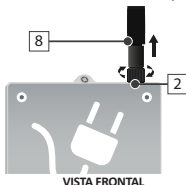


NOTA: Se recomienda colocar el módulo al menos a 40 centímetros de distancia de los demás módulos GroLab.

Conexión de la antena

Una vez instalado el módulo, atornillar la antena de comunicación (8) en el puerto del módulo (2). Para asegurar una comunicación adecuada, girar la antena hasta colocarla en posición vertical, según la orientación del módulo. Por favor, consultar las dos ilustraciones siguientes que muestran la posición correcta de la antena en función de cómo se haya instalado el módulo.

Montado en la pared



Sobre una superficie

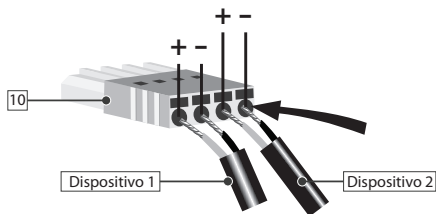


Conexión de los periféricos

Conectar los cables de los periféricos a los conectores rápidos de 4 pines (10). Cada conector rápido (10) está dividido en dos secciones, una para cada dispositivo.

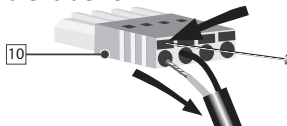
Seguir los siguientes pasos para conectar correctamente los periféricos y evitar problemas de polaridad.

Primero, conectar los cables de los periféricos (SALIDAS) en el siguiente orden, respetando la posición del conector (10):

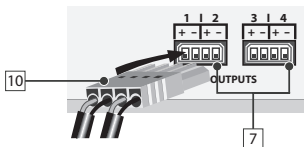


Retorcer el cable pelado y cortarlo con una herramienta de corte de forma que, al insertarlo en el conector rápido (10), no quede expuesto y no cause mal contacto con otros cables.

Para retirar un cable del conector (10), utilizar un alfiler para presionar el orificio correspondiente a cada cable, situado en la superficie del conector. Finalmente, tirar del cable para extraerlo.



Por último, conectar los conectores rápidos (7) a las salidas correspondientes.

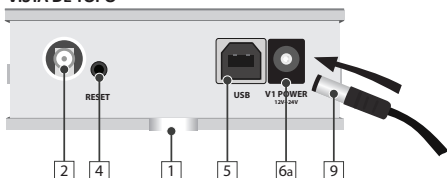


AVISO: Una conexión incorrecta puede dañar tus dispositivos o el propio módulo.

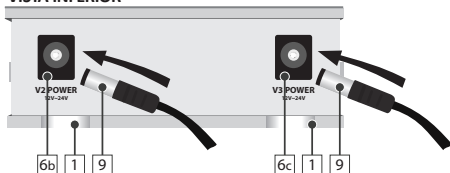
Conexión de alimentación

Una vez completada la conexión de los periféricos, es momento de conectar las fuentes de alimentación (9). Así, conecta el cable de alimentación de las tres fuentes de alimentación (9) a las entradas de alimentación del módulo (6a, 6b y 6c) y el transformador a una toma de corriente de 110~230-VAC.

VISTA DE TOPO

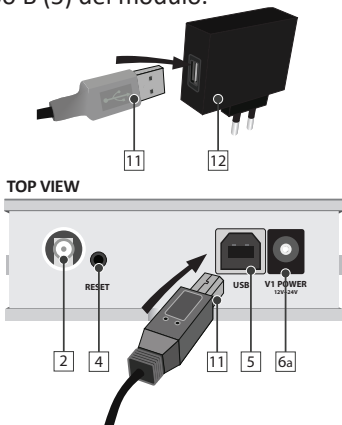


VISTA INFERIOR



EN
ES
FR
IT
PT

Conecte un extremo del cable USB (11) al transformador 110~230VAC/5VDC (12) y el otro extremo del cable USB (11) a la salida USB tipo B (5) del módulo.



Por último, conecte el transformador 110~230VAC/5VDC (12) a una toma de corriente de 110~230VAC.

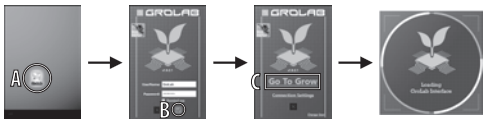
Una vez realizadas estas conexiones, el módulo estará alimentado y el indicador LED (3) debería comenzar a parpadear en verde.

6. COMUNICACIONES

Conexión al GroNode

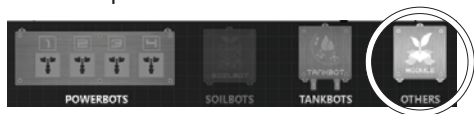
Asegúrese de que el GroNode está correctamente instalado y accesible mediante el software GroLab. En caso contrario, siga las instrucciones proporcionadas en el manual del GroNode.

Después de completar todos los pasos de instalación del CtrlBot, abra el software GroLab, establezca una conexión con el GroNode y, a continuación, acceda a Módulos a través del menú principal, como se muestra en la imagen a continuación.



Normalmente, 2 o 3 minutos son suficientes para que el GroNode detecte un módulo recién instalado. El LED indicador de estado del módulo (3) continuará parpadeando en verde hasta que el GroNode detecte el módulo y comience a comunicarse con él; en ese momento, el LED indicador de estado (3) dejará de parpadear y permanecerá encendido en verde de forma fija.

Una vez que el módulo es detectado por el GroNode, aparecerá automáticamente en el menú Módulos, en la sección correspondiente al tipo de módulo.



Como el CtrlBot se identifica actualmente como un módulo personalizado por el software GroLab, aparece en la sección Otros.

NOTA: Puede consultar la lista de módulos del mismo tipo en el lado derecho de este menú. Un GroNode soporta un máximo de 4 módulos de cada tipo.

Problemas o pérdidas en la comunicación

El GroNode fue diseñado para comunicarse con otros módulos mediante señales de radiofrecuencia. El alcance es de 25 metros (82 pies) en interiores y 100 metros (328 pies) en exteriores, dependiendo de las condiciones del espacio.

Acceda al menú Módulos en el software GroLab y compruebe si sus módulos están disponibles. Si no están disponibles o están experimentando pérdidas de comunicación, es posible que haya excedido la distancia entre sus módulos y el GroNode.

Dentro del menú Módulos, puede encontrar un icono de señal inalámbrica que indica si el módulo seleccionado está conectado al GroNode.



Si el problema persiste, realice una prueba colocando el módulo junto al GroNode y compruebe el estado de la comunicación del módulo mediante el software. Si la comunicación se restablece con éxito, repita esta operación a diferentes distancias hasta detectar la distancia máxima de comunicación.

Si el módulo no se encuentra en absoluto, intente ciclar el GroNode por todos los canales de comunicación disponibles hasta encontrar sus módulos, esperando 3 minutos entre cada cambio de canal.

Para cambiar el canal de comunicación, abra el software GroLab y conéctese al GroNode. Dentro del **Menú Principal (Configuraciones)**, vaya a **Ajustes (GroNode)** → **pestaña Ajustes Generales**. Haga clic en el botón en la esquina inferior derecha para habilitar la edición y cambie el canal de comunicación al canal deseado. Para aplicar los cambios, haga clic en el botón verde en la esquina inferior derecha.

 **NOTICE:** Some load-bearing walls and electronic devices may interfere with the signal.

Si, tras seguir los pasos anteriores, sus módulos siguen sin aparecer en el software GroLab, por favor contacte con nuestro soporte técnico.



www.opengrow.pt



support@opengrow.pt

7. UPDATES

EN

ES

FR

IT

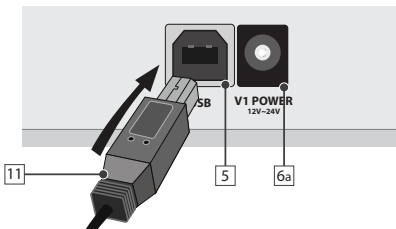
PT

Firmware Updates

Tenga en cuenta que algunas actualizaciones de software pueden requerir que actualice el firmware de sus módulos GroLab.

Todas las actualizaciones proporcionan mejoras cruciales que aseguran un rendimiento óptimo del sistema.

Conecte el cable USB tipo B (11) a la salida USB (5) de su dispositivo y siga las instrucciones indicadas en el software GroLab.



NOTA: Se recomienda desconectar los tres adaptadores de alimentación (9) antes de aplicar una actualización de firmware.

8. TROUBLESHOOT

Síntoma	Causa posible	Solución posible
El módulo no parece estar funcionando.	1) No hay alimentación disponible en la entrada.	Asegúrese de que el adaptador USB está bien conectado.
La unidad parece estar alimentada, pero los periféricos no están actuando.	Los cables utilizados para conectar los periféricos a los conectores rápidos de 4 pines pueden estar sueltos o 2) Los conectores rápidos de 4 pines pueden estar sueltos o dañados.	Revise las conexiones en los conectores de 4 pines. Asegúrese de que todos los adaptadores de alimentación estén correctamente conectados.

Si la información de la tabla presentada en la página anterior no resuelve el problema, por favor contacte con el soporte técnico de Open Grow o devuelva la unidad a un centro de servicio autorizado de Open Grow.

- Asegúrese de haber seguido cuidadosamente las instrucciones de operación.
- No hay piezas internas reparables por el usuario.
- Desmontar la unidad, abrir la tapa o manipular el equipo es peligroso para usuarios no cualificados y anula la garantía.



www.opengrow.pt



support@opengrow.pt

9. MANTENIMIENTO

Como la unidad es esencialmente libre de mantenimiento, este se limita a asegurar periódicamente que está libre de polvo u otros residuos.

La unidad no requiere calibración. Sin embargo, cuando se utilice un periférico conectado a la unidad que requiera calibración (ya sea física o mediante el software GroLab), se recomienda recalibrarlo mensualmente. Además, siempre que se realice el reemplazo o extensión de cables en periféricos que requieran mantenimiento, deberán ser recalibrados.

La vida útil del CtrlBot debería ser superior a cinco años si se opera dentro de las especificaciones.

Se recomienda realizar inspecciones periódicas (al menos una vez al año) para asegurar que toda la instalación cumple con las normas locales e internacionales de seguridad.

10. GARANTÍA

Términos Generales

La garantía descrita a continuación es concedida por Open Grow, Lda. (en adelante denominada OPEN GROW). Esta garantía solo es válida mediante la presentación del comprobante de compra.

EXCEPTO EN LOS TÉRMINOS EXPRESAMENTE ESTABLECIDOS EN ESTA GARANTÍA, OPEN GROW NO OTORGA NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. OPEN GROW RENUNCIA EXPRESAMENTE A TODAS LAS GARANTÍAS NO DECLARADAS EN ESTA GARANTÍA. CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA QUE PUEDA SER IMPUESTA POR LEY SE LIMITA A LA DURACIÓN DEL PERIODO DE GARANTÍA.

EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEGISLACIÓN LOCAL, LOS RECURSOS PREVISTOS EN ESTA GARANTÍA SON LOS ÚNICOS Y EXCLUSIVOS RECURSOS CONTRA OPEN GROW. ESTOS NO AFECTAN NI LIMITAN LOS DERECHOS QUE EL CLIENTE PUEDA TENER CONTRA EL COMERCIANTE DONDE ADQUIRIÓ EL PRODUCTO DE OPEN GROW. EN NINGÚN CASO OPEN GROW SERÁ RESPONSABLE POR PÉRDIDA DE DATOS NI POR DAÑOS INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES, CONSECUENTES (INCLUIDA LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS O DE DATOS), U OTROS DAÑOS, YA SEA BASÁNDOSE EN CONTRATO, AGRAVIO U OTRA CAUSA. NO OBSTANTE, NADA EN ESTE ACUERDO LIMITA LA RESPONSABILIDAD DE OPEN GROW HACIA USTED (I) EN CASO DE MUERTE O LESIONES PERSONALES DERIVADAS DE NEGLIGENCIA DE OPEN GROW, (II) EN CASO DE DECLARACIÓN FRAUDULENTO POR PARTE DE OPEN GROW, O (III) EN CASO DE QUE SE APLIQUEN NORMATIVAS DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR. ALGUNOS PAÍSES NO PERMITEN: (1) LA RENUNCIA A GARANTÍAS IMPLÍCITAS; (2) LA LIMITACIÓN DE LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA O SU EXCLUSIÓN; O (3) LA LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES EN PRODUCTOS DE CONSUMO. EN DICHS PAÍSES, ALGUNAS EXCLUSIONES O LIMITACIONES DE ESTA GARANTÍA LIMITADA PUEDEN NO APLICARSE. ESTA GARANTÍA OTORGA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS. TAMBIÉN PUEDE TENER OTROS DERECHOS QUE VARÍAN SEGÚN EL PAÍS. SE RECOMIENDA CONSULTAR LA LEGISLACIÓN LOCAL APLICABLE PARA DETERMINAR COMPLETAMENTE SUS DERECHOS.

Esta garantía se aplica a cualquier producto de hardware con la marca OPEN GROW vendido por OPEN GROW, sus subsidiarias, afiliadas, distribuidores autorizados o revendedores (en adelante denominados SOCIOS), cubierto por esta garantía.

Limitación de la garantía

OPEN GROW garantiza que el producto, bajo un uso normal, está libre de defectos materiales en los materiales y en la fabricación durante el período de garantía, siempre que el producto se utilice y mantenga de acuerdo con el manual del usuario y otra documentación proporcionada al comprador en el momento de la compra (o según se actualice periódicamente). OPEN GROW no garantiza que el producto funcionará de manera ininterrumpida o sin errores, ni que todas las deficiencias, errores, defectos o no conformidades serán corregidos. Esta garantía no se aplica, y OPEN GROW no será responsable por problemas o daños derivados de:

(a) modificaciones o accesorios no autorizados; (b) negligencia, abuso o uso indebido, incluyendo el incumplimiento de las especificaciones, instrucciones o requisitos de interfaz del producto; (c) manipulación, uso o almacenamiento inadecuados; (d) fallos de bienes o servicios que no hayan sido suministrados por OPEN GROW o que no estén cubiertos por una garantía o contrato de mantenimiento vigente de OPEN GROW; (e) incendios, agua, causas naturales u otros eventos catastróficos. Esta garantía tampoco se aplica si cualquier número de serie de OPEN GROW en el producto ha sido eliminado o dañado de cualquier forma.

Período de garantía

El período de garantía del producto comienza en la fecha de compra a OPEN GROW o a sus SOCIOS. El recibo de venta o de entrega con fecha, que muestre la fecha de compra del producto, servirá como comprobante de dicha compra.

Puede solicitarse la presentación de este comprobante como condición para recibir el servicio de garantía. El cliente tendrá derecho al servicio de garantía conforme a los términos y condiciones de este documento, en caso de que sea necesaria una reparación del producto OPEN GROW durante el período de garantía.

Esta garantía se aplica únicamente al comprador original del producto OPEN GROW y no es transferible a ninguna persona que adquiera el producto posteriormente por parte del comprador original.

Desempeño de la garantía

En caso de que ocurra algún defecto, la única obligación de OPEN GROW será reparar o reemplazar el producto de forma gratuita, siempre que este sea devuelto al servicio postventa de OPEN GROW durante el período de garantía. Dicha reparación o reemplazo será realizado únicamente por OPEN GROW en un centro de servicio autorizado. Todos los componentes o productos reemplazados bajo esta garantía pasarán a ser propiedad de OPEN GROW. El reemplazo mantiene el PERÍODO DE GARANTÍA RESTANTE del producto. El reemplazo no tiene que ser nuevo ni del mismo modelo, marca o pieza; OPEN GROW puede, a su discreción, proceder con el reemplazo por cualquier equivalente reacondicionado.

Garantidor

Open Grow, Lda.,
Parque Industrial de Coimbrões,
Edifício Expobeiras,
3500-618, Viseu,
Portugal
VAT: PT513181547
(+351) 232 458 475
www.opengrow.pt

No envíe directamente a OPEN GROW sin antes consultarnos para verificar el procedimiento a seguir.

Contacte con nuestro servicio técnico a través del correo electrónico support@opengrow.pt.

AVISO LEGAL:

La aplicación de la garantía queda excluida si la avería de la(s) pieza(s) defectuosa(s) resulta del uso inadecuado y/o negligente del producto. Se considera uso inadecuado y/o negligente cualquier utilización distinta a aquella para la cual el producto fue diseñado y/o recomendada en el manual de instrucciones, la no realización de las operaciones de mantenimiento recomendadas en el manual, la ejecución de operaciones diferentes a las indicadas que comprometan la calidad del producto, modificaciones que no sean realizadas por reparadores autorizados y/o con piezas no originales o no aprobadas.

EN

ES

FR

IT

PT

11. CONFORMIDAD



Este símbolo en el producto o en el embalaje significa que, de acuerdo con las leyes y regulaciones locales, este producto no debe eliminarse junto con los residuos domésticos, sino que debe ser enviado para su reciclaje. Por favor, entregue el producto en un punto de recogida designado por las autoridades locales una vez que haya llegado al final de su ciclo de vida; algunos aceptan productos de forma gratuita. Al reciclar el producto y su embalaje de esta manera, estará ayudando a conservar el medio ambiente y proteger la salud humana.



Este símbolo en el producto o en el embalaje indica que este producto cumple con los Reglamentos RoHS del Parlamento Europeo y del Consejo, relativos a la Restricción del Uso de Ciertas Sustancias Peligrosas en Equipos Eléctricos y Electrónicos (2011/65/UE).



Este símbolo en el producto o en el embalaje significa que este producto cumple con las siguientes directivas y regulaciones:

- Directiva de equipos radioeléctricos (2014/53/UE).
- Directiva RoHS (2011/65/UE).
- Directiva de baja tensión (2014/35/UE).
- Compatibilidad eletromagnética (EMC) (2014/30/UE).



Banda(s) de Frequência		Potencia máxima de salida (EIRP)
2.4 G	2.4 - 2.4835 GHz	100 mW



Open Grow, LDA., se reserva el derecho de actualizar y/o modificar el contenido de sus productos en cualquier momento, sin previo aviso. Consulte nuestros Términos y Condiciones en www.opengrow.pt.



NOTAS

EN

ES

FR

IT

PT

EN Specifications are subject to change without notice. GroLab is a registered trademark of Open Grow, LDA. Other brands and product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders.

No part of the specifications may be reproduced in any form or by any means or used to make any derivative such as translation, transformation, or adaptation without permission from Open Grow, LDA.

ES Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. GroLab es una marca registrada de Open Grow, LDA. Otras marcas y nombres de productos son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.

Ninguna parte de las especificaciones se puede reproducir de ninguna forma ni por ningún medio, ni se puede utilizar para obtener ningún derivado, como traducción, transformación o adaptación sin el permiso de Open Grow, LDA.

FR Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis. GroLab est une marque déposée de Open Grow, LDA. Les autres marques et noms de produits sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Aucune partie des spécifications ne peut être reproduite sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ni être utilisée pour obtenir des dérivés tels que la traduction, la transformation ou l'adaptation sans l'autorisation de Open Grow, LDA.

PT As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. GroLab é uma marca registada da Open Grow, LDA. Outras marcas e nomes de produtos são marcas comerciais ou marcas registadas dos respetivos detentores.

Nenhuma parte das especificações pode ser reproduzida, sob qualquer forma ou por quaisquer meios, nem utilizada para criar qualquer obra derivada, como tradução, transformação ou adaptação, sem a autorização da Open Grow, LDA.



Open Grow, LDA

Edifício Expobeiras
Prq. Industrial de Coimbrões
3500-618 Viseu
Portugal



(+351) 232 458 475



info@opengrow.pt
support@opengrow.pt



www.opengrow.pt
www.opengrow.pt/support



OPEN.GROW.