



Bergstrom®

TU ESPACIO DE VIDA CONFORTABLE

AIRE ACONDICIONADO 12V | 2000W | FULL INVERTER

OpenAirPlus

Referencia: 1003855548



Download the control app for your smartphone

MANUAL DE USUARIO

ES

USER'S HANDBOOK

EN

MANUEL DE L'UTILISATEUR

FR

BENUTZERHANDBUCH

GE

MANUALE DELL'UTENTE

IT



Estimado cliente de Bergstrom Spain

En primer lugar, permítanos felicitarle por su decisión de adquirir el equipo de aire acondicionado en 12 V **OPENAIR PLUS** de nuestra gama **Caravaning**. Con ello se ha convertido en propietario de un equipo de aire acondicionado de altas prestaciones fabricado por **Dirna Bergstrom** para ser utilizado en autocaravanas y otros vehículos de recreo a motor parado o en marcha.

OPENAIR PLUS está diseñado con la más avanzada tecnología para lograr un eficaz y eficiente rendimiento y una reducción en el consumo de energía de la batería auxiliar de su vehículo. Son estas características lo que lo hace único en el mercado de la climatización de los vehículos de recreo y que le dará muchas satisfacciones si lo utiliza de forma correcta.

Este manual refleja los últimos avances técnicos de esta gama en el momento de la publicación. No obstante, pueden existir pequeñas diferencias, debidas al perfeccionamiento continuo.

Todas las indicaciones de este manual se publican sin compromiso. En especial, **Dirna Bergstrom** se reserva el derecho a introducir, sin previo anuncio y sin dar a conocer los motivos, cambios en los datos técnicos, los precios, los colores, las formas, el diseño, el equipamiento y el material, así como en las prestaciones de servicio; también se reserva el derecho a adaptar sus equipos a las condiciones locales en determinados mercados y a finalizar la producción de un modelo determinado sin anuncio previo. **Dirna Bergstrom** no asume responsabilidad alguna en relación con dificultades en la disponibilidad del equipo, con diferencias entre las imágenes o descripciones y el modelo concreto, ni con errores u omisiones en esta publicación.

© 2025 Dirna Bergstrom SLU. España

Todos los derechos reservados

Queda prohibida la reproducción de cualquier tipo sin la autorización por escrito del propietario intelectual.

Este documento es válido para los siguientes modelos:

OPENAIR PLUS gama CARAVANING



De conformidad con la normativa internacional de gestión de calidad ISO 9001, Calidad en Automoción IATF 16949 y Gestión Ambiental ISO 14001, Dirna Bergstrom utiliza procesos de aseguramiento de la excelencia para garantizar la máxima calidad de sus productos. Certificado por IQNet Quality System.

Lea atentamente este documento antes de usar el producto.

Conserve este documento para futuras consultas.

Tiene a su disposición todos los manuales del producto en su versión digital (PDF) en <https://bergstrominc.com/es/>



Cualquier operación de venta o de garantía está sometida a nuestras condiciones generales de venta en su versión más actualizada, publicada en nuestra página web <https://bergstrominc.com/es/>

Advertencias sobre el manejo del producto:

- >> Utilice **OPENAIR PLUS** solo para los fines previstos por el fabricante. No realice modificaciones al equipo sin el consentimiento escrito del fabricante.
- >> No se permite la puesta en marcha del equipo si este presenta daños o si su cable de alimentación parece estar dañado o incompleto.
- >> **OPENAIR PLUS** solo puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, si se les supervisa o se les da formación apropiada respecto al uso del equipo de una manera segura y comprenden los peligros que implica.
- >> **OPENAIR PLUS** no es un juguete, por lo que no deje que los niños jueguen con el equipo.



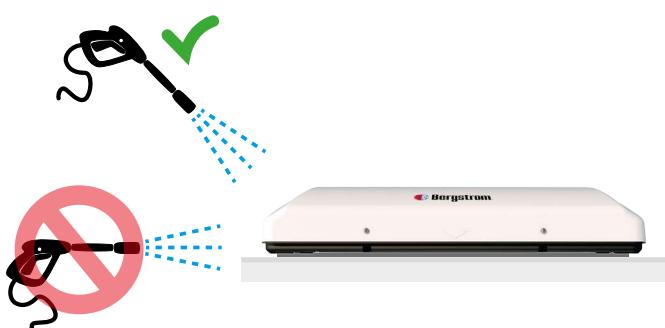
Uso adecuado del producto:

- >> **OPENAIR PLUS** es un equipo de aire acondicionado de techo de altas prestaciones apropiado para ser utilizado en caravanas y otros vehículos de recreo. No se recomienda su instalación en cualquier otro tipo de vehículos diferente a los anteriormente mencionados.
- >> Si no está seguro de cómo utilizar **OPENAIR PLUS**, revise el manual de usuario del producto o póngase en contacto con su instalador o directamente con su distribuidor.



Atención:

- >> La limpieza con agua a presión de la unidad **OPENAIR PLUS** debe realizarse aplicando un ángulo no inferior a 45° y nunca en paralelo al equipo.



MANUAL DE USUARIO

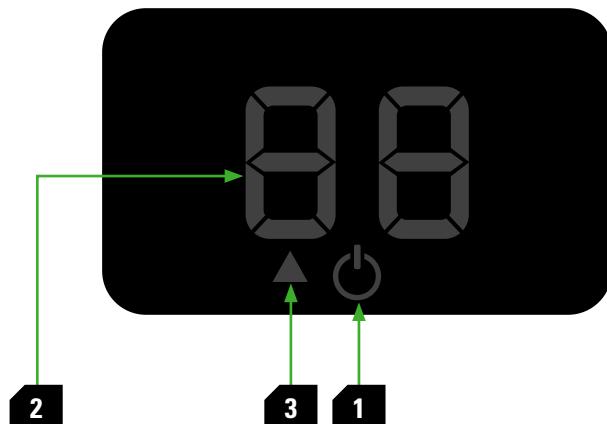
OPENAIR PLUS 12V FULL INVERTER

Tensión	12 V
Potencia frigorífica de conformidad con ISO 5151:T1	1.250 W 2.000 W
Consumo eléctrico en funcionamiento de conformidad con ISO 5151:T1	16 - 39 A - 1.250 W 16 - 60 A - 2.000 W
Refrigerante	R-1234yf
Carga de refrigerante	400 g
Tipo de compresor	Twin rotary
Flujo de aire	Autorregulable / Seleccionable
Número de velocidades de ventilación	6 + auto
Caudal de aire máximo	275 m ³ /h - 1.250 W 370 m ³ /h - 2.000 W
Filtros de aire interiores	PPI 30 ESTER
Dimensiones unidad externa (L x A x H)	786 x 986 x 200 mm
Peso unidad externa	25,3 kg
Dimensiones de la consola interior (L x A x H)	520 x 520 x 50 mm
Peso consola interior con soportes de fijación	5,295 kg
Modos de configuración	1.2 - capacidad máxima 1.250 W 2.0 - capacidad máxima 2.000 W
Modos de funcionamiento	AUTO - ECO - MANUAL
Panel de control	Panel táctil con flaps automáticos
Mando a distancia	IR - Pantalla LCD retroiluminada
Configuración de auto-apagado	SÍ (desde 30' hasta 19 h 30')
Luz ambiental LED	SÍ - RGB multicolor
Cableado de alimentación	Disponible como accesorio
Largo ideal del vehículo	Hasta 7 m
Dimensiones de la abertura del techo	400 x 400 mm
Espesor del techo	Desde 30 mm hasta 60 mm



Contiene gases fluorados de efecto invernadero.

DISPLAY DE LA CONSOLA INTERIOR



1 **ON/OFF:** Botón de Encendido / Apagado de la unidad. Al presionar una vez, la unidad se enciende y queda lista para su funcionamiento. Al pulsar de nuevo, se apaga la unidad. Una pulsación larga del botón **ON/OFF** enlazará por primera vez el equipo con la aplicación para smartphones.

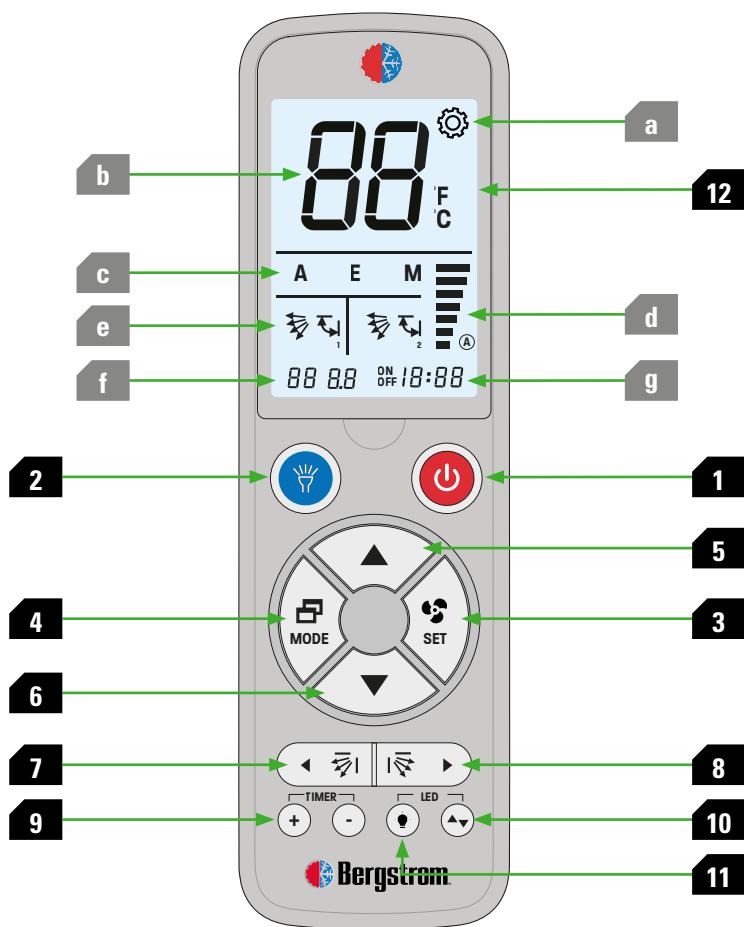
2 **PANEL:** Pantalla donde se muestra la temperatura de consigna y, en el modo de funcionamiento Manual, la velocidad de soplador de forma alterna. El color de los caracteres indicará el modo de funcionamiento en el que se encuentra la unidad, MANUAL – azul, AUTO – blanco, ECO – verde. Las posibles incidencias se mostrarán en color rojo junto al ícono de Advertencia.

3 **ADVERTENCIA:** Indicador de advertencia de incidencia en el funcionamiento de la unidad. El indicador de advertencia se mostrará acompañada de un código de incidencia en rojo durante el funcionamiento de la unidad o al tratar de ponerla en funcionamiento según sea el tipo de incidencia.

Códigos de incidencias:

- ▲ 00 - Error del sensor de recirculación.
- ▲ 01 - Error del electroventilador.
- ▲ 02 - Error del soplador.
- ▲ 06 - Error del sensor antihielo.
- ▲ 09 - Error de exceso de inclinación del equipo.
- ▲ 12 - Error del motor del flap nº 1.
- ▲ 13 - Error del motor del flap nº 2.
- ▲ 1b - Nivel de batería baja (advertencia intermitente)
- ▲ 1b - Batería descargada (advertencia fija)

MANDO A DISTANCIA



- 1** **ON/OFF:** Botón de Encendido / Apagado de la unidad. Al presionar una vez, la unidad se enciende y queda lista para su funcionamiento. Al pulsar de nuevo, la unidad se apaga.
- 2** **LINTERNA:** Botón de encendido del modo Linterna del mando. Mantener pulsado el botón para que el modo esté activo.
- 3** **VENTILADOR/SET:** Este botón modifica la velocidad del ventilador en el modo de funcionamiento MANUAL. Con el mando a distancia apagado, al pulsar este botón junto con el botón ON/OFF de forma simultánea se accede al modo de CONFIGURACIÓN de la unidad.
- 4** **MODE:** Botón de selección del modo de funcionamiento del equipo. Se puede elegir entre los modos AUTO, ECO y MANUAL.
- 5** Botón de incremento de temperatura de consigna en los modos AUTO, ECO y MANUAL, y modificación de parámetros en el modo CONFIGURACIÓN.

6 Botón de disminución de temperatura de consigna en los modos AUTO, ECO y MANUAL, y modificación de parámetros en el modo CONFIGURACIÓN.

7 **FLAP 1:** Activa o desactiva el movimiento automático del flap 1 de la consola interior de la unidad.

8 **FLAP 2:** Activa o desactiva el movimiento automático del flap 2 de la consola interior de la unidad.

9 **TIMER:** Incrementa y disminuye el tiempo de autoencendido y autoapagado en intervalos de 30 minutos.

10 **LED - INTENSIDAD:** Cambia la intensidad de la luz LED de la consola interior de la unidad.

11 **LED - COLOR:** Cambia el color de la luz LED de la consola interior de la unidad.

12 **DISPLAY:** Panel de información y configuración donde se muestra el modo de funcionamiento de la unidad, la temperatura de consigna y su escala, la velocidad del soplador, el estado de los flaps, la información de configuración de la unidad y el indicador de tiempo de autoencendido y autoapagado.

a Indicador del modo CONFIGURACIÓN activo.

b Indicador de selección de temperatura de consigna y la escala de medida. En el modo CONFIGURACIÓN muestra la selección del tipo de batería, potencia de la unidad y escala de temperatura.

c Indicador del modo de funcionamiento de la unidad. A (Automático), E (Eco), M (Manual).

d Indicador de velocidad del soplador. En modos AUTO y ECO solo se mostrará la A de velocidad automática.

e Indicadores del estado de los flaps de la consola interior.

f Indicadores de configuración de batería y potencia.

g Indicador de funcionamiento de la función autoencendido (ON) y autoapagado (OFF) y tiempo restante de la función.

APLICACIÓN SMARTPHONE

Bergstrom dispone de una aplicación para smartphones desde la que configurar y controlar **OPENAIR PLUS** para dispositivos Android o iOS. Acceda a la instalación de la aplicación disponible en Play store y Apple store através del código QR correspondiente a su dispositivo o búsqela como **OpenAir PLUS**.



Descargue e instale la aplicación de control de OPENAIR PLUS para su smartphone a través del código QR adjunto.



Una vez instalada la aplicación enlace el equipo através de la opción **Bluetooth** de la misma realizando una pulsación larga del botón **ON/OFF** de la consola interior del equipo.

Nombre del dispositivo: **(AC) My OpenAir PLUS**

PRIMER ENCENDIDO DE LA UNIDAD



Atención: Antes de poner en marcha el equipo por primera vez, asegurarse de que tanto el cable de conexión de alimentación general de la unidad como el cable de comprobación de carga de la batería están correctamente conectados.

OPENAIR PLUS arrancará por primera vez con una configuración de funcionamiento establecida de fábrica por defecto, y será necesario adecuar dicha configuración a las características del vehículo donde este instalada la unidad através del menú de configuración del mando a distancia o de la aplicación móvil.



Atención: Es muy importante realizar una configuración inicial correcta del tipo de batería a la que la unidad esté conectada y la potencia de rendimiento que se desea para que el equipo funcione de manera óptima.

CONFIGURACIÓN DE LA UNIDAD

La configuración de la unidad podrá realizarse en cualquier momento desde el mando a distancia o la aplicación móvil y en ella podremos seleccionar el tipo de batería a la que se conecte el equipo, la potencia de rendimiento de la unidad y la escala en la que se medirá la temperatura de consigna.

Para acceder al menú de configuración desde el mando a distancia, con el mando apagado, pulsar de forma simultánea los botones **ON/OFF** y **SET** del mando a distancia.

En primer lugar se nos permitirá seleccionar el tipo de batería a la que está conectado el equipo entre Li (Litio), Pb (Plomo) o – (BMS, Sistema propio de gestión de la batería del vehículo), la selección se confirmará pulsando el botón **SET** del mando a distancia.

A continuación, podremos seleccionar la potencia de rendimiento del equipo entre 20 (2.000 W) y 12 (1.200 W), confirmaremos la selección pulsando el botón **SET** del mando a distancia.

Por último, seleccionaremos la escala de medida en la que se mostrará la temperatura de consigna entre grados Celsius y grados Fahrenheit. Aceptaremos la selección pulsando nuevamente el botón **SET**.

Una vez configurados los tres parámetros del equipo, el mando a distancia se apagará y la unidad guardará la configuración seleccionada. Esta configuración se mostrará en todo momento, mientras el mando esté encendido, en la esquina inferior izquierda del display del mismo.

ENCENDIDO DE LA UNIDAD

Para encender la unidad **OPENAIR PLUS** debe pulsarse el botón **ON/OFF** del panel de control, del mando a distancia **o de la aplicación móvil**. La primera vez que se encienda el equipo, este arrancará en modo de funcionamiento automático (A) con los parámetros establecidos de fábrica. En posteriores encendidos, el equipo arrancará con la última configuración seleccionada antes del apagado.

SELECCIÓN DE MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Para cambiar el modo de funcionamiento de la unidad, con el equipo encendido, pulsar el botón **MODE** del mando a distancia hasta alcanzar la opción deseada entre los modos AUTO (A), ECO (E) y MANUAL (M) o seleccionar el modo en **la aplicación móvil**.

MODO DE FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO – AUTO

Al seleccionar el modo de funcionamiento automático AUTO, el usuario podrá seleccionar la temperatura objetivo de confort entre 16 y 31 °C (61 - 88 °F). La temperatura de consigna objetivo podrá modificarse mediante los botones de incremento y disminución del mando a distancia **o mediante la rueda de selección de la aplicación móvil**.

Durante el funcionamiento del equipo en el modo automático el display de la consola interior mostrará los caracteres en color blanco.

MODO DE FUNCIONAMIENTO ECO

Al seleccionar el modo de funcionamiento ECO, el usuario podrá seleccionar la temperatura objetivo de confort entre 22 y 31 °C (72 - 88 °F). La temperatura objetivo de confort podrá modificarse mediante los botones de incremento y disminución del mando a distancia **o mediante la rueda de selección de la aplicación móvil**.

Durante el funcionamiento del equipo en el modo ECO el display de la consola interior mostrará los caracteres en color verde.

MODO DE FUNCIONAMIENTO MANUAL

Al seleccionar el modo de funcionamiento MANUAL, el usuario podrá seleccionar el funcionamiento de la unidad entre 6 velocidades diferentes mediante el botón **VENTILADOR/SET** del mando a

distancia y la temperatura entre 16 y 31 °C (61 - 88 °F) mediante los botones de incremento y disminución del mando a distancia **o mediante la rueda de selección de la aplicación móvil**.

Durante el funcionamiento del equipo en el modo manual el display de la consola interior mostrará los caracteres en color azul.

CONFIGURACIÓN DE AUTOENCENDIDO Y AUTOAPAGADO

El temporizador de autoencendido y autoapagado se activará pulsando el botón **+** del apartado **TIMER** del mando a distancia **o mediante la opción habilitada de la aplicación móvil**. Para el caso del autoencendido el botón deberá pulsarse con el mando a distancia apagado y en el del autoapagado con el mando a distancia encendido.

En ambos casos, el tiempo máximo seleccionable será de 19 horas y 30 minutos, pudiendo ser configurado en intervalos de 30 minutos. Este tiempo podrá desactivarse reduciéndolo a 0 con los botones **+** y **-** del apartado **TIMER**. El tiempo irá actualizándose minuto a minuto en la esquina inferior derecha del display del mando a distancia.

CONFIGURACIÓN DE LOS FLAPS

El movimiento automático de cada flap podrá activarse o desactivarse de manera independiente pulsando los botones destinados para tal fin en el mando a distancia o através de la opción disponible en **la aplicación móvil**.

CONFIGURACIÓN DEL LED DE LA CONSOLA INTERIOR

La intensidad y el color de la luz LED de la consola interior de la unidad se puede configurar de manera independiente al modo de funcionamiento en el que el equipo esté funcionando. Para encender, apagar o modificar la intensidad y el color de la luz LED utilizaremos los botones del apartado LED del mando a distancia **o de la aplicación móvil**.

Con el botón  del mando a distancia, encenderemos, apagaremos y cambiaremos la intensidad de la luz LED entre 3 intensidades diferentes.

Mediante el botón  del mando a distancia, cambiaremos el color de la luz LED entre 7 tonalidades diferentes (rojo, verde, azul, amarillo, cian, blanco y magenta).

SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA DEL MANDO A DISTANCIA



El mando a distancia utiliza dos baterías AAA de 1,5 V.



EU Directive 2012/19/EU

Waste of electrical and electronic equipment (WEEE)

Nota sobre la protección medioambiental:

Los aparatos eléctricos y electrónicos, así como las baterías, no se deben evacuar en la basura doméstica. El usuario está legalmente obligado a llevar los aparatos eléctricos y electrónicos, así como pilas y pilas recargables, al final de su vida útil a los puntos de recogida comunitarios o a devolverlos al lugar donde los adquirió. Los detalles quedan definidos por la ley de cada país. El símbolo en el producto, en las instrucciones de uso o en el embalaje hace referencia a ello.

Dirna Bergstrom declara que el equipo **OPENAIR PLUS 12V FULL INVERTER** cumple con los requerimientos de las siguientes Directivas CE y que se han aplicado las normas y especificaciones técnicas armonizadas enumeradas a continuación:

- Directiva CE 2014/53/EU
- Directiva CE 2011/65/EU
- Directiva CE 2014/30/EU