Bergstrom

TU ESPACIO DE VIDA CONFORTABLE

AIRE ACONDICIONADO 12V I 2000W I FULL INVERTER

OpenAir PLUS

Referencia: 1003855548

Gama Caravaning

12V FULL INVERTER

Download the control app for your smartphone

CE

MANUAL DE USUARIO ES

USER´S HANDBOOK EN

MANUEL DE L´UTILISATEUR FR

BENUTZERHANDBUCH GE

MANUALE DELL'UTENTE IT

ES

OPENAIR PLUS

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 Bergstom 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**

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/**

AENOR GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 ER-0022/1999
AENOR CALIDAD EN AUTOMOCIÓN IATF 16949 RA02-0027/2012 IATF: 0323311
AENOR GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001 GA-2021/0140
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM

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.

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.

>> **ATENCIÓN:** No forzar el movimiento de los flaps de salida de aire manualmente, ya que cualquier manipulación puede dañar el mecanismo de funcionamiento interno. Utilice siempre el mando a distancia o la opción de la aplicación para mover o parar los flaps en la posición que desee. Si los flaps no se mueven con normalidad, consulte con un técnico especializado para que revise el equipo.

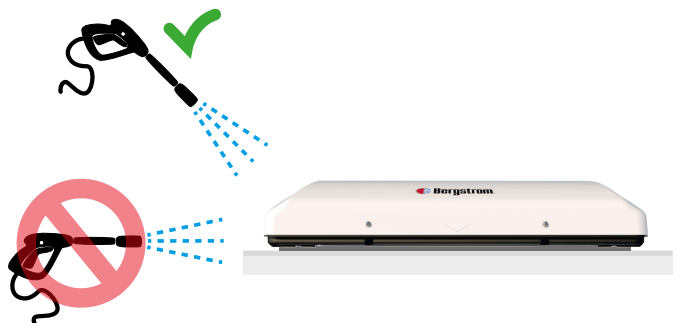
Uso adecuado del producto:

>> **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:

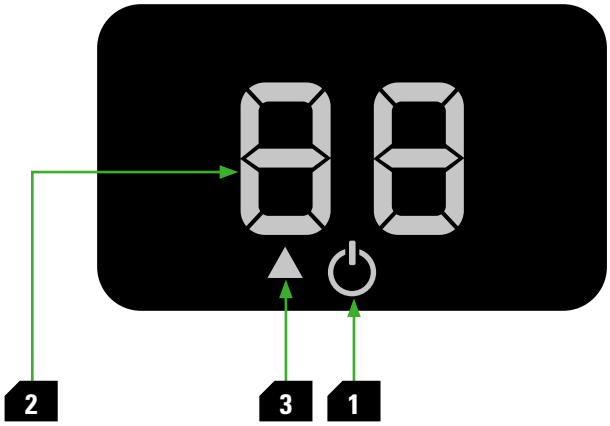
>> La limpieza con agua a presión de la unidad **OPENAIR PLUS** debe realizarse aplicando un ángulo no inferior a 45º y nunca en paralelo al equipo.



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 18 h)
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.

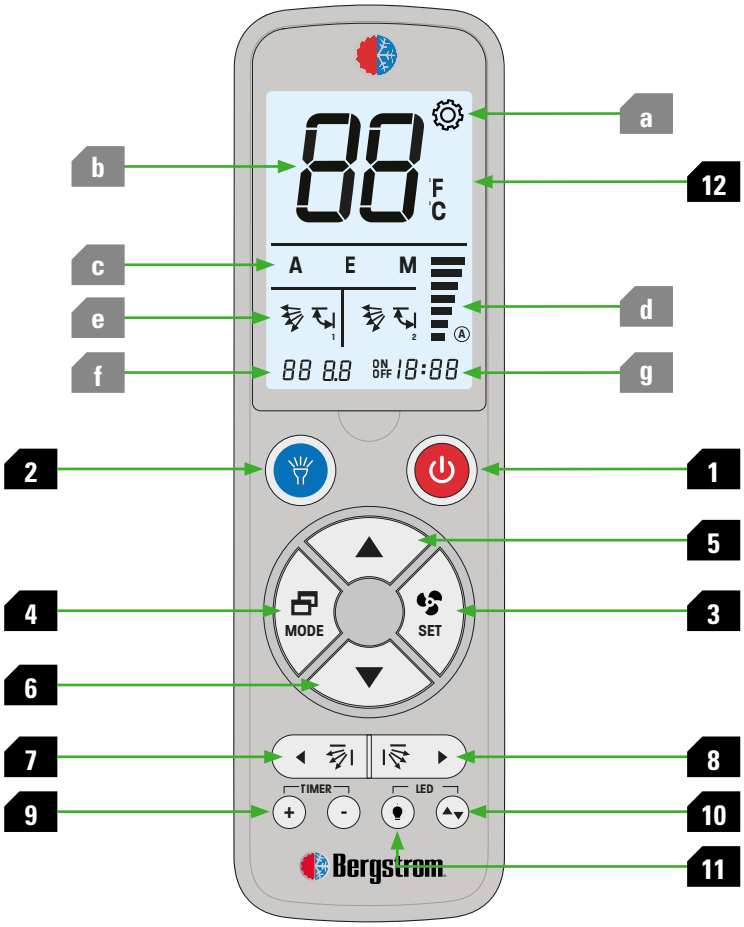
2 **PANEL:** Pantalla donde se muestra la temperatura de consigna y, en el modo de funcionamiento Manual, la velocidad de soplador de forma alterna. El color de los caracteres indicará el modo de funcionamiento en el que se encuentra la unidad, MANUAL – azul, AUTO – blanco, ECO – verde. Las posibles incidencias se mostrarán en color rojo junto al icono 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.
- ▲lb - Nivel de batería baja (advertencia intermitente)
- ▲lb - 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. El autoencendido se activa al pulsar el botón **+** con el mando a distancia apagado y, el autoapagado, al pulsar el botón **+** con el mando a distancia encendido.

10 **LED - INTENSIDAD:** Cambia la intensidad de la luz LED de la consola interior de la unidad entre 3 intensidades diferentes.

11 **LED - COLOR:** Cambia el color de la luz LED de la consola interior de la unidad entre 7 tonalidades diferentes (rojo, verde, azul, amarillo, cian, blanco y magenta).

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 búsquela como **Bergstrom: My 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 a través 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 ºC (61 - 88 ºF). 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 ºC (72 - 88 ºF). 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 ºC (61 - 88 ºF) 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 18 horas, 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 eléctrónicos, así como pilas y pilas recargables, al final de su vida útil a los puntos de recogida comunales o a devolverlos al lugar donde los adquirió. Los detalles quedaran 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

EN

OPENAIR PLUS

Dear Bergstrom Spain Customer,

Firstly, may we congratulate you on your decision to purchase the 12 V **OPENAIR PLUS** air conditioning unit from our **Caravaning** range. You are now the owner of a high-performance air conditioning unit manufactured by **Dirna Bergstrom** for use in mobile homes and other recreational vehicles, with or without the engine running.

OPENAIR PLUS is a technologically advanced solution that optimises performance and reduces energy consumption in your vehicle's auxiliary battery. These are the features that make it unique on the recreational vehicle climate control market, and will give you great satisfaction if used correctly.

The manual includes the latest technological advances in this range at the time of publication. However, continuous improvement means there may be minor differences.

All indications published in this manual are non-binding. In particular, **Dirna Bergstrom** reserves the right to make changes to the technical details, prices, colours, shapes, design, equipment, material and functions of the service without prior notice and without giving its reasons; it also reserves the right to adapt its equipment to local conditions in certain markets, and to end production of a given model without prior notice. **Dirna Bergstrom** shall be in no way liable for any issues around the availability of equipment, for differences between pictures or descriptions and the actual model, or for errors or omissions in this publication.

© 2025 Dirna Bergstom SLU. Spain
All rights reserved
Any form of reproduction without the written permission of the copyright owner is strictly forbidden.

This document is valid for the following models: **CARAVANING range OPENAIR PLUS**

Read this document carefully before using the product.
Keep this document for future reference.
All product manuals are available in digital version (PDF) at
https://bergstrominc.com/es/

All sales and warranty transactions are subject to the latest version of our general terms and conditions of sale, as published on our website
https://bergstrominc.com/es/

AENOR GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 ER-0022/1999
AENOR CALIDAD EN AUTOMOCIÓN IATF 16949 RA02-0027/2012 IATF: 0323311
AENOR GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001 GA-2021/0140
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM

Dirna Bergstrom uses excellence assurance processes in accordance with international quality management standards ISO 9001, Automotive Quality IATF 16949, and Environmental Management ISO 14001 to ensure the highest quality of its products. Certified by IQNet Quality System.

Warnings on handling the product:

>> Only use **OPENAIR PLUS** for the purposes envisaged by the manufacturer. Do not modify the equipment unless authorised by the manufacturer.

>> The unit must not be started up if it is damaged or its power cable appears to be damaged or incomplete.

>> **OPENAIR PLUS** can only be used by children over 8 years of age and persons with reduced physical, sensory, or mental capabilities or lack of experience and knowledge whenever they are duly supervised or given appropriate training in using the equipment safely, and also understand the hazards involved.

>> **OPENAIR PLUS** is not a toy, so do not let children play with the equipment.

>> **CAUTION:** Do not force the movement of the exhaust flaps manually, as any manipulation may damage the internal operating mechanism. Always use the remote control or the option on the app to move or stop the flaps to the desired position. If the flaps do not move normally, have the equipment checked by a qualified technician.

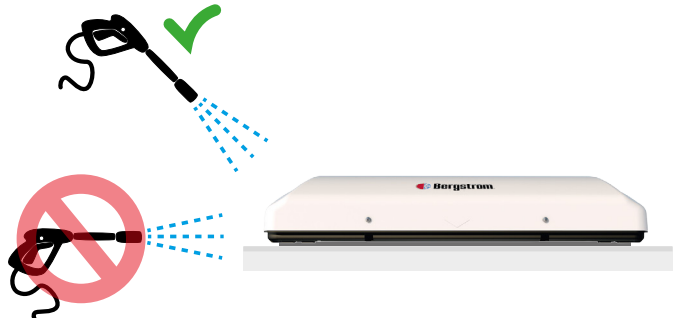
Using the product correctly:

>> **OPENAIR PLUS** is a high-performance roof-mounted air conditioning unit suitable for use in motorhomes and other recreational vehicles. Installation in any other type of vehicle is not recommended.

>> If you are unsure how to use **OPENAIR PLUS**, please refer to the product user manual or contact your installer or distributor directly.

Caution:

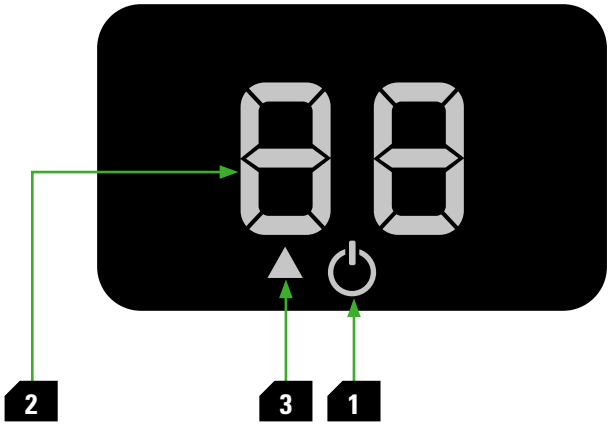
>> Cleaning the **OPENAIR PLUS** unit with pressurised water must be done at an angle of not less than 45º, and never parallel to the unit.



OPENAIR PLUS 12V FULL INVERTER	
Voltage	12 V
Cooling powerin accordance with ISO 5151:T1	1.250 W 2.000 W
Electricity consumption when running in accordance with ISO 5151:T1	16 - 39 A - 1.250 W 16 - 60 A - 2.000 W
Refrigerant	R-1234yf
Refrigerant charge	400 g
Compressor type	Twin rotary
Airflow	Self-regulating / Adjustable
Number of ventilation speeds	6 + auto
Maximum airflow	275 m^3/h - 1.250 W 370 m^3/h - 2.000 W
Interior air filters	PPI 30 ESTER
External unit dimensions (L x W x H)	786 x 986 x 200 mm
External unit weight	25,3 kg
Interior console dimensions (L x W x H)	520 x 520 x 50 mm
Interior console weight with fastening brackets	5,295 kg
Configuration modes	1.2 - maximum capacity 1.250 W 2.0 - maximum capacity 2.000 W
Operation modes	AUTO - ECO - MANUAL
Control panel	Touch panel with automatic flaps.
Remote control	IR - Backlit LCD display
Auto-off configuration	YES (from 30' to 18 h)
LED ambient light	YES - RGB multicolour
Power cabling	Available as accessory
Ideal vehicle length	Up to 7 m
Roof opening dimensions	400 x 400 mm
Roof thickness	From 30 mm to 60 mm

Contains fluorinated greenhouse gases.

INTERIOR CONSOLE DISPLAY



1 **ON/OFF:** Unit On/Off button. Pressing once turns the unit on and leaves it ready for operation. Pressing again turns the unit off. A long press of the **ON/OFF** button will link the unit with the smartphone application for the first time.

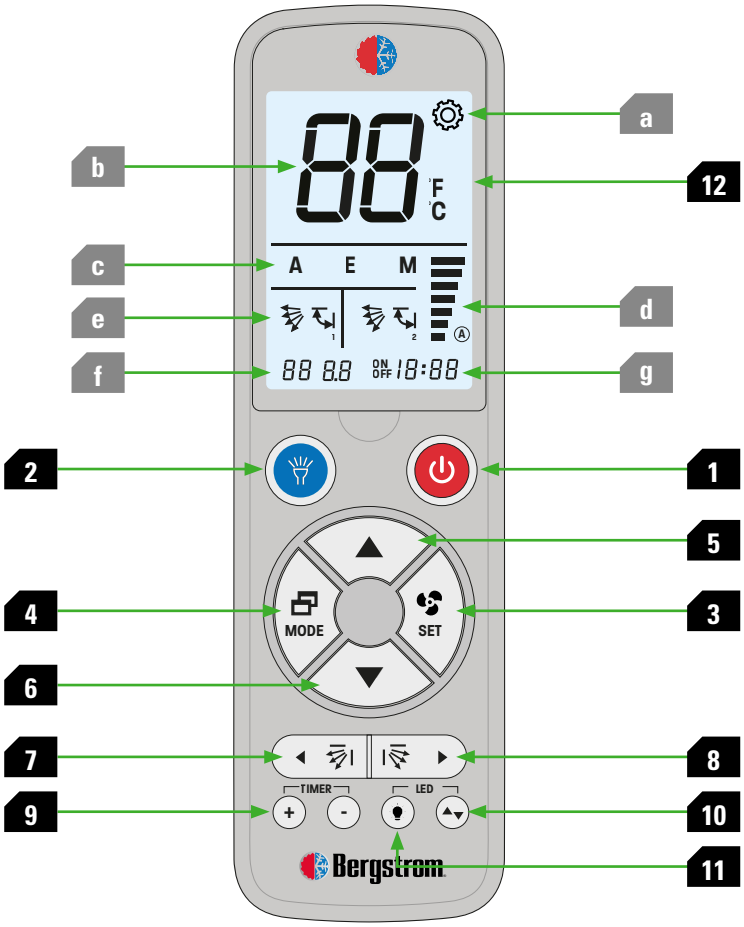
2 **PANEL:** Display where the setpoint temperature is shown and, in Manual operating mode, the blower speed is alternately displayed. The colour of the characters will indicate the operating mode the unit is in, MANUAL – blue, AUTO – white, ECO – green. Possible incidents will be displayed in red next to the Warning icon.

3 **WARNING:** Warning indicator for an incident in the unit operation. The warning indicator will be displayed accompanied by a red incident code during the operation of the unit or when trying to put it into operation, depending on the type of incident.

Incident codes :

- ▲00 - Recirculation sensor error.
- ▲01 - Electric fan error.
- ▲02 - Blower error.
- ▲06 - Anti-freeze sensor error.
- ▲09 - Excessive unit tilt error.
- ▲12 - Error with the flap no.1 engine.
- ▲13 - Error with the flap no.2 engine.
- ▲lb - Low battery level (intermittent warning)
- ▲lb - Battery flat (fixed warning)

REMOTE CONTROL



1 **ON/OFF:** Unit On/Off button. Pressing once turns the unit on and leaves it ready for operation. Pressing again turns the unit off.

2 **TORCH:** Button to turn on the Torch mode of the remote control. Hold down the button for the mode to be active.

3 **FAN/SET:** This button adjusts the fan speed in the MANUAL operating mode. With the remote control turned off; by pressing this button simultaneously with the ON/OFF button, you access the CONFIGURATION mode of the unit.

4 **MODE:** Button for selecting the operating mode of the unit. One can choose between the AUTO, ECO and MANUAL operating modes.

5 Button to increase the setpoint temperature in AUTO, ECO and MANUAL modes, and parameter modification in CONFIGURATION mode.

6 Button for decreasing the setpoint temperature in AUTO, ECO and MANUAL modes, and for modifying parameters in CONFIGURATION mode.

7 **FLAP 1:** Activate or deactivate the automatic movement of flap 1 on the interior console of the unit.

8 **FLAP 2:** Activate or deactivate the automatic movement of flap 2 on the interior console of the unit.

9 **TIMER:** Increase and decrease the auto-on and auto-off time in intervals of 30 minutes. The auto-on is activated by pressing the + button with the remote control turned off, and the auto-off is activated by pressing the + button with the remote control turned on.

10 **LED – INTENSITY:** Change the LED light intensity of the interior console of the unit between 3 different intensities.

11 **LED - COLOUR:** Change the LED light colour of the interior console of the unit between 7 different shades (red, green, blue, yellow, cyan, white, and magenta).

12 **DISPLAY:** Pnformation and configuration panel where the unit's operating mode, the setpoint temperature and its scale, the blower speed, the status of the flaps, the unit configuration information and the timer for auto-on and auto-off are displayed.

- **a** Indicator of active CONFIGURATION mode.
- **b** Indicator for setpoint temperature selection and the measurement scale. In the CONFIGURATION mode, it displays the selection of the battery type, unit power and temperature scale.
- **c** Indicator of the unit's operating mode. A (Automatic), E (Eco), M (Manual).
- **d** Blower speed indicator. In AUTO and ECO modes, only the A for automatic speed will be displayed.
- **e** Indicators of the interior console flap status.
- **f** Battery and power configuration indicators.
- **g** Indicator for the auto-on (ON) and auto-off (OFF) function operation and remaining time of the function.

SMARTPHONE APPLICATION

Bergstrom has an application for smartphones from which to configure and control **OPENAIR PLUS** for Android or iOS devices. Access the application installation available on Play Store and Apple Store through the QR code corresponding to your device or search for it as **Bergstrom: My OpenAir Plus**.

Download and install the OPENAIR PLUS control application for your smartphone via the attached QR code.

Once the application is installed, link the unit using the Bluetooth option in it by long pressing the **ON/OFF** button on the interior console of the unit. Device name: **(AC) My OpenAir PLUS**

FIRST TURNING ON OF THE UNIT

Caution: Before starting up the unit for the first time, ensure that the main power connection cable and the battery charge test cable are connected properly.

The **OPENAIR PLUS** will start up for the first time with a default factory set operating mode, and it will be necessary to adjust this configuration to the characteristics of the vehicle where the unit is installed, through the remote control's configuration menu or the mobile application.

Caution: It is very important to correctly configure the type of battery to which the unit is connected and the desired performance power in order for the equipment to operate optimally.

UNIT CONFIGURATION

The configuration of the unit can be done at any time from the remote control or the mobile application, in which we can select the type of battery to which the unit is connected, the performance power of the unit, and the scale in which the setpoint temperature will be measured.

To access the settings menu from the remote control, with the remote turned off, simultaneously press the **ON/OFF** and **SET** buttons on the remote control.

Firstly, we will be allowed to select the type of battery the unit is connected to, between Li (Lithium), Pb (Lead) or – (BMS, the vehicle's own battery management system), the selection will be confirmed by pressing the **SET** button on the remote control.

Next, we will be able to select the performance power of the unit between 20 (2,000 W) and 12 (1,200 W), we will confirm the selection by pressing the **SET** button on the remote control.

Finally, we will select the measure scale on which the setpoint temperature will be displayed, between Celsius and Fahrenheit degrees. We will accept the selection by pressing the **SET** button again.

Once the three parameters of the unit are configured, the remote control will switch off and the unit will save the selected configuration. This configuration will be always displayed, as long as the remote control is turned on, in the bottom left corner of its display.

TURNING ON THE UNIT

To turn on the **OPENAIR PLUS** unit, the **ON/OFF** button on the control panel, remote control, or mobile application must be pressed. The unit will start up in automatic operation mode (A) with the default parameters when turned on for the first time. From this moment on, the unit will start up with the set configuration.

SELECTING OPERATING MODES

To change the operating mode of the unit, with the unit turned on, press the **MODE** button on the remote control until reaching the desired option among the AUTO (A), ECO (E) and MANUAL (M) modes or select the mode on the mobile application.

AUTOMATIC OPERATING MODE – AUTO

Users can select the required comfort temperature between 16 and 31 ºC (61 - 88 ºF) by opting for automatic operation mode AUTO. The target setpoint temperature can be adjusted using the increase and decrease buttons on the remote control or via the selection wheel of the mobile application.

During the operation of the unit in automatic mode, the display of the interior console will show characters in white colour.

ECO OPERATING MODE

Upon selecting the ECO operating mode, the user can choose the comfort target temperature between 22 and 31 ºC (72 – 88 ºF). The comfort target temperature can be adjusted using the increase and decrease buttons on the remote control or via the selection wheel of the mobile application.

During operation of the unit in ECO mode, the display of the interior console will show characters in green colour.

MANUAL OPERATION MODE

Upon selecting the MANUAL operating mode, the user will be able to choose the unit's operation between 6 different speeds using the **FAN/SET** button on the remote control and the temperature between 16 and 31 °C (61 – 88 °F) using the increase and decrease buttons on the remote control or via the selection wheel on the mobile application.

During the operation of the unit in manual mode, the display on the interior console will show characters in blue colour.

SETTING UP AUTO-ON AND AUTO-OFF CONFIGURATION

The auto-on and auto-off timer will be activated by pressing the **+** button in the **TIMER** section of the remote control or through the enabled option of the mobile application. For the case of the auto-on, the button should be pressed with the remote control turned off, and for the auto-off, with the remote control turned on.

In both cases, the maximum selectable time will be 18 hours, which can be configured in 30-minute intervals. This time can be deactivated by reducing it to 0 with the **+** and **-** buttons in the **TIMER** section. The time will be updated minute by minute in the bottom right corner of the remote control's display.

FLAPS CONFIGURATION

The automatic movement of each flap can be activated or deactivated independently by pressing the designated buttons on the remote control or through the option available in the mobile application.

INTERIOR CONSOLE LED CONFIGURATION

The intensity and colour of the LED light on the interior console of the unit can be configured independently from the operating mode in which the equipment is functioning. To turn on, turn off or modify the intensity and colour of the LED light, we will use the buttons in the LED section of the remote control or the mobile application.

With the button on the remote control, we will turn on, turn off, and change the LED light intensity among 3 different levels.

Using the button on the remote control, we can change the colour of the LED light between 7 different shades (red, green, blue, yellow, cyan, white and magenta).

REPLACING THE REMOTE CONTROL BATTERY

The remote control uses two 1.5 V AAA batteries.

EU Directive 2012/19/EU
Waste of electrical and electronic equipment (WEEE)

Note an environmental protection:

Electric and electronic devices as well as batteries must not be disposed of with household waste. Consumers are obliged by law to return electrical and electronic devices as well as batteries at the end of their service lives to the public collecting points set up for this purpose or at the point of sale. Details to this are defined by the national law of the respective country. The symbol on the product, the instruction manual or the package indicates that a product is subject to these regulations.

Dirna Bergstrom declares that the **OPENAIR 12V FULL INVERTER** unit complies with the requirements of the following EC Directives and that the harmonised standards and technical specifications listed below have been applied:

- EC Directive 2014/53/EU
- EC Directive 2011/65/EU
- EC Directive 2014/30/EU

FR

OPENAIR PLUS

Cher client de Bergstrom Spain

En premier lieu, permettez-nous de vous féliciter pour votre décision d'acquérir l'unité de climatisation 12 V **OPENAIR PLUS** de notre gamme **Caravaning**. Ce faisant, vous devenez propriétaire d'une unité de climatisation à haute performance fabriquée par Dirna Bergstrom à utiliser dans les camping-cars et autres véhicules de loisirs en ayant coupé le moteur ou avec ce dernier en marche.

OPENAIR PLUS est conçu avec la technologie la plus avancée pour obtenir une performance efficace et efficiente et une réduction de la consommation d'énergie de la batterie auxiliaire de votre véhicule. Ce sont ces caractéristiques qui le rendent unique sur le marché de la climatisation des véhicules de loisirs et qui vous donneront beaucoup de satisfaction si vous l'utilisez correctement.

Ce manuel reflète les derniers progrès techniques de cette gamme au moment de la publication. Toutefois, il peut exister quelques petites différences en raison du perfectionnement continu.

Toutes les indications figurant dans cette notice sont publiées sans engagement. En particulier, **Dirna Bergstrom** se réserve le droit d'apporter, sans préavis et sans en expliquer les raisons, des modifications aux données techniques, prix, coloris, formes, au design, à l'appareil et au matériel, ainsi qu'aux prestations de services ; elle se réserve également le droit d'adapter ses équipements aux conditions locales de certains marchés et à mettre fin à la production d'un modèle donné sans préavis. **Dirna Bergstrom** décline toute responsabilité quant à d'éventuelles difficultés en termes de disponibilité de l'équipement, de différences entre les images ou les descriptions et le modèle concret, ou d'erreurs ou d'omissions dans cette publication.

© 2025 Dirna Bergstom SLU. Espagne
Tous droits réservés
La reproduction sous quelque forme que ce soit est interdite sans l'autorisation écrite du propriétaire intellectuel.

Ce document est valide pour les modèles suivants : **OPENAIR PLUS gamme CARAVANING**

Veuillez lire attentivement ce document avant d'utiliser le produit.
Conservez ce document pour toute référence ultérieure.
Vous avez à votre disposition tous les manuels du produit dans leurs versions numériques (PDF) sur **https://bergstrominc.com/es/**

AENOR GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 ER-0022/1999
AENOR CALIDAD EN AUTOMOCIÓN IATF 16949 RA02-0027/2012 IATF: 0323311
AENOR GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001 GA-2021/0140
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM

Conformément aux normes internationales de gestion de la qualité ISO 9001, de qualité automobile IATF 16949 et de gestion de l'environnement ISO 14001, Dirna Bergstrom utilise des processus d'assurance de l'excellence pour garantir la plus haute qualité de ses produits. Certifiée par IQNet Quality System.

Toute opération de vente ou de garantie est soumise à nos conditions générales de vente dans leur version la plus à jour, publiée sur notre site Web **https://bergstrominc.com/es/**

Avertissements sur la manipulation du produit :

>> N'utilisez **OPENAIR PLUS** que pour les usages prévus par le fabricant. N'effectuez aucune modification sur l'unité sans l'accord écrit du fabricant.

>> La mise en marche de l'unité n'est pas autorisée si celle-ci ou son câble d'alimentation semblent être endommagés ou incomplets.

>> **OPENAIR PLUS** ne peut pas être utilisé par les enfants de plus de 8 ans et les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, sans surveillance ou formation appropriée sur l'utilisation en toute sécurité de l'équipement, et sans comprendre les risques encourus.

>> **OPENAIR PLUS** n'est pas un jouet, ne laissez donc pas les enfants jouer avec l'unité.

>> **ATTENTION :** Ne pas forcer le mouvement des volets de sortie d'air manuellement, car toute manipulation risque d'endommager le mécanisme de fonctionnement interne. Utilisez toujours la télécommande ou l'option de l'application pour déplacer ou arrêter les volets dans la position souhaitée. Si les volets ne se déplacent pas normalement, consultez un technicien qualifié pour vérifier l'équipement.

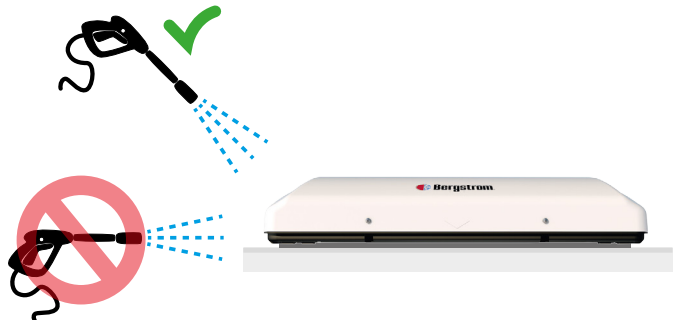
Utilisation correcte du produit :

>> **OPENAIR PLUS** est une unité de climatisation de toit à haute performance, apte pour être utilisée dans les camping-cars et autres véhicules de loisirs. L'installation sur tout autre type de véhicule que ceux mentionnés ci-dessus n'est pas recommandée.

>> Si vous n'êtes pas sûr de comment utiliser **OPENAIR PLUS**, consultez le manuel d l'utilisateur du produit ou contactez votre installateur ou directement votre distributeur.

Attention :

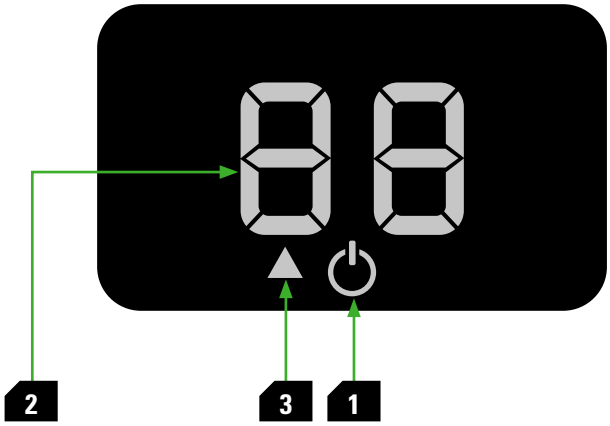
>> IL'unité **OPENAIR PLUS** doit être nettoyée avec de l'eau sous pression à un angle d'au moins 45° et jamais parallèlement à l'unité.



OPENAIR PLUS 12V FULL INVERTER	
Tension	12 V
Puissance de refroidissement selon ISO 5151:T1	1.250 W 2.000 W
Consommation électrique en fonctionnement selon ISO 5151:T1	16 - 39 A - 1.250 W 16 - 60 A - 2.000 W
Réfrigérant	R-1234yf
Charge de réfrigérant	400 g
Type de compresseur	Twin rotary
Flux d'air	Auto-régulation / sélectionnable
Nombre de vitesses de ventilation	6 + auto
Débit d'air maximum	275 m^3/h - 1.250 W 370 m^3/h - 2.000 W
Filtres d'air intérieurs	PPI 30 ESTER
Dimensions unité externe (L x l x H)	786 x 986 x 200 mm
Poids unité externe	25,3 kg
Dimensions de la console intérieure (L x l x H)	520 x 520 x 50 mm
Poids de la console intérieure avec des supports de fixation	5,295 kg
Modes de configuration	1.2 - capacité maximale 1.250 W 2.0 - capacité maximale 2.000 W
Modes de fonctionnement	AUTO - ECO - MANUEL
Panneau de commande	Panneau tactile avec volets automatiques
Télécommande	Écran LCD rétroéclairé
Configuration de l'arrêt automatique	OUI (de 30' à 18 h)
Lumière d'ambiance LED	OUI - RVB Multicolore
Câblage d'alimentation	Disponible comme accessoire
Longueur idéale du véhicule	Jusqu'à 7 m
Dimensions de l'ouverture du toit	400 x 400 mm
Épaisseur du toit	De 30 mm à 60 mm

Contient des gaz à effet de serre fluorés.

AFFICHAGE DE LA CONSOLE INTÉRIEURE



1 **ON/OFF :** Bouton ON / OFF de l'unité. En appuyant une fois, l'unité s'allume et elle est prête à fonctionner. En cliquant à nouveau, l'unité s'éteint. Une pression longue sur le bouton **ON/OFF** reliera pour la première fois l'appareil à l'application mobile.

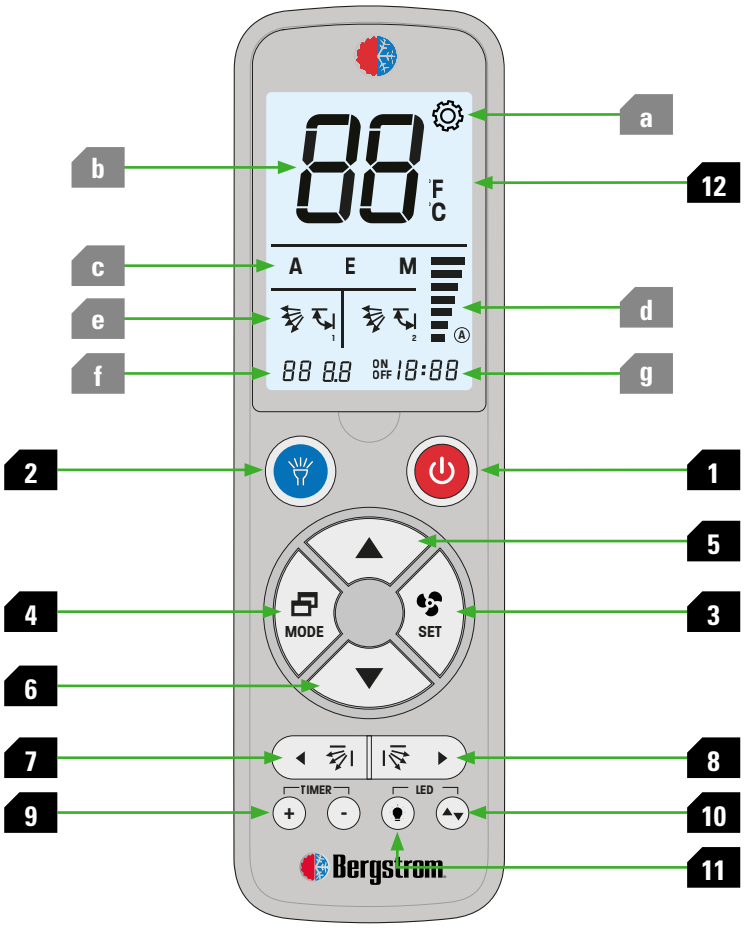
2 **PANEL :** Écran où est affichée la température de consigne et, en mode de fonctionnement Manuel, la vitesse du souffleur de manière alternative. La couleur des caractères indiquera le mode de fonctionnement dans lequel se trouve l'unité, MANUAL – bleu, AUTO – blanc, ECO – vert. Les éventuelles incidents seront affichés en rouge à côté de l'icône de Mise en Garde.

3 **MISE EN GARDE :** Indicateur de mise en garde d'incident dans le fonctionnement de l'unité. L'indicateur de mise en garde s'affichera accompagné d'un code d'incident en rouge pendant le fonctionnement de l'appareil ou lors de la tentative de mise en fonctionnement, selon le type d'incident.

Codes d'incidents :

- ▲00 - Erreur du capteur de recirculation.
- ▲01 - Erreur de l'électroventilateur.
- ▲02 - Erreur du souffleur.
- ▲06 - Erreur du capteur antigel.
- ▲09 - Erreur d'excès d'inclinaison de l'appareil.
- ▲12 - Erreur du moteur du volet n° 1.
- ▲13 - Erreur du moteur du volet n° 2.
- ▲lb - Niveau de batterie bas (mise en garde intermittente)
- ▲lb - Batterie déchargée (mise en garde fixe)

TÉLÉCOMMANDE



1 **ON/OFF:** Bouton ON / OFF de l'unité. En appuyant une fois, l'unité s'allume et elle est prête à fonctionner. En appuyant à nouveau, l'unité s'éteint.

2 **LAMPE DE POCHE :** Bouton d'activation du mode Lampe de poche de la télécommande. Maintenez le bouton enfoncé pour que le mode soit actif.

3 **VENTILATEUR/ENSEMBLE :** Ce bouton modifie la vitesse du ventilateur en mode de fonctionnement MANUEL. Avec la télécommande éteinte, en appuyant simultanément sur ce bouton et sur le bouton ON/OFF, vous accédez au mode de CONFIGURATION de l'appareil.

4 **MODE:** Bouton de sélection du mode de fonctionnement de l'appareil. Il est possible de choisir entre les modes AUTO, ECO et MANUEL.

5 Bouton d'augmentation de la température de consigne dans les modes AUTO, ECO et MANUAL, et modification des paramètres en mode CONFIGURATION.

6 Bouton de diminution de la température de consigne dans les modes AUTO, ECO et MANUAL, et modification de paramètres dans le mode CONFIGURATION.

7 **FLAP 1:** Active ou désactive le mouvement automatique du volet 1 de la console intérieure de l'unité.

8 **FLAP 2:** Active ou désactive le mouvement automatique du volet 2 de la console intérieure de l'unité.

9 **MINUTERIE :** Augmente et diminue le temps d'allumage et d'extinction automatiques en intervalles de 30 minutes. L'allumage automatique s'active en appuyant sur le bouton + avec la télécommande éteinte et, l'arrêt automatique, en appuyant sur le bouton + avec la télécommande allumée.

10 **LED - INTENSITÉ :** Changez l'intensité de la lumière LED de la console intérieure de l'unité entre 3 intensités différentes.

11 **LED - COULEUR :** Changez la couleur de la lumière LED de la console intérieure de l'unité entre 7 nuances différentes (rouge, vert, bleu, jaune, cyan, blanc et magenta).

12 **ÉCRAN :** Panneau d'information et de configuration où sont affichés le mode de fonctionnement de l'unité, la température de consigne et son échelle, la vitesse du souffleur, l'état des volets, les informations de configuration de l'unité et l'indicateur de temps d'allumage et d'extinction automatiques.

- **a** Indicateur du mode CONFIGURATION activé.
- **b** Indicateur de sélection de la température de consigne et de l'échelle de mesure. Dans le mode CONFIGURATION, il affiche la sélection du type de batterie, la puissance de l'unité et l'échelle de température.
- **c** Indicateur du mode de fonctionnement de l'unité. A (Automatique), E (Eco), M (Manuel).
- **d** Indicateur de vitesse du souffleur. Dans les modes AUTO et ECO, seul le A de vitesse automatique sera affiché.
- **e** Indicateurs de l'état des volets sur la console intérieure.
- **f** Indicateurs de configuration de batterie et de puissance.
- **g** Indicateur de fonctionnement de la fonction auto-allumage (ON) et auto-extinction (OFF) et temps restant de la fonction.

APPLICATION MOBILE

Bergstrom dispose d'une application pour smartphones permettant de configurer et de contrôler **OPENAIR PLUS** pour les appareils Android ou iOS. Accédez à l'installation de l'application disponible sur Play Store et Apple Store via le code QR correspondant à votre appareil ou recherchez-la sous le nom de **Bergstrom: My OpenAir Plus**.

Téléchargez et installez l'application de contrôle **OPENAIR PLUS** pour votre smartphone via le code QR joint.

Une fois l'application installée, reliez l'appareil via l'option Bluetooth de celle-ci en effectuant une pression longue sur le bouton **ON/OFF** de la console intérieure de l'appareil. Nom de l'appareil : **(AC) My OpenAir PLUS**

PREMIÈRE MISE EN MARCHE DE L'UNITÉ

Attention : Avant de mettre l'appareil en marche pour la première fois, assurez-vous que le câble de connexion à l'alimentation générale de l'appareil et le câble de test de charge de la batterie sont correctement connectés.

OPENAIR PLUS démarrera pour la première fois avec une configuration de fonctionnement définie par défaut en usine, et il sera nécessaire d'adapter cette configuration aux caractéristiques du véhicule où l'unité est installée, via le menu de configuration de la télécommande ou de l'application mobile.

Attention : Il est très important de réaliser une configuration initiale correcte du type de batterie à laquelle l'unité est connectée et de la puissance de performance souhaitée pour que l'appareil fonctionne de manière optimale.

CONFIGURATION DE L'UNITÉ

La configuration de l'unité peut être effectuée à tout moment à partir de la télécommande ou de l'application mobile, et elle nous permet de sélectionner le type de batterie auquel l'appareil sera connecté, la puissance de rendement de l'unité et l'échelle sur laquelle la température de consigne sera mesurée.

Pour accéder au menu de configuration à partir de la télécommande, avec la télécommande éteinte, appuyez simultanément sur les boutons **ON/OFF** et **SET** de la télécommande.

Tout d'abord, il nous sera permis de sélectionner le type de batterie auquel l'appareil est connecté, soit Li (Lithium), Pb (Plomb) ou – (BMS, Système de gestion de la batterie du véhicule), la sélection sera confirmée en appuyant sur le bouton **SET** de la télécommande.

Ensuite, nous pourrons sélectionner la puissance de performance de l'appareil entre 20 (2.000 W) et 12 (1.200 W), nous confirmerons la sélection en appuyant sur le bouton **SET** de la télécommande.

Enfin, nous sélectionnerons l'échelle de mesure dans laquelle la température de consigne sera affichée entre degrés Celsius et degrés Fahrenheit. Nous accepterons la sélection en appuyant à nouveau sur le bouton **SET**.

Une fois les trois paramètres de l'appareil configurés, la télécommande s'éteindra et l'unité sauvegardera la configuration sélectionnée. Cette configuration sera affichée en permanence, tant que la télécommande est allumée, dans le coin inférieur gauche de son écran.

MISE EN SERVICE DE L'UNITÉ

Pour allumer l'unité **OPENAIR PLUS**, vous devez appuyer sur le bouton **ON/OFF** du panneau de commande, de la télécommande ou de l'application mobile. La première fois que l'appareil est mis en marche, il démarre en mode de fonctionnement automatique (A) avec les paramètres réglés en usine. Lors des mises sous tension suivantes, l'appareil démarrera avec la dernière configuration sélectionnée avant l'arrêt.

SÉLECTION DES MODES DE FONCTIONNEMENT

Pour changer le mode de fonctionnement de l'unité, avec l'appareil allumé, appuyez sur le bouton **MODE** de la télécommande jusqu'à atteindre l'option souhaitée parmi les modes AUTO (A), ECO (E) et MANUAL (M) ou sélectionnez le mode dans l'application mobile.

MODE DE FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE – AUTO

En sélectionnant le mode de fonctionnement automatique AUTO, l'utilisateur pourra choisir la température de confort cible entre 16 et 31 °C (61 - 88 °F). La température de consigne objectif peut être modifiée à l'aide des boutons d'augmentation et de diminution de la télécommande ou à l'aide de la molette de sélection de l'application mobile.

Pendant le fonctionnement de l'appareil en mode automatique, l'écran de la console intérieure affichera les caractères en couleur blanche.

MODE DE FONCTIONNEMENT ECO

En sélectionnant le mode de fonctionnement ECO, l'utilisateur pourra choisir la température de confort cible entre 22 et 31 °C (72 - 88 °F). La température objectif de confort peut être modifiée à l'aide des boutons d'augmentation et de diminution de la télécommande ou par la roue de sélection de l'application mobile.

Pendant le fonctionnement de l'appareil en mode ECO, l'écran de la console intérieure affichera les caractères en couleur verte.

MODE DE FONCTIONNEMENT MANUEL

En sélectionnant le mode de fonctionnement MANUEL, l'utilisateur pourra choisir le fonctionnement de l'unité parmi 6 vitesses différentes grâce au bouton **VENTILATEUR/SET** de la télécommande

et la température entre 16 et 31 °C (61 – 88 °F) grâce aux boutons d'augmentation et de diminution de la télécommande ou via la roue de sélection de l'application mobile.

Pendant le fonctionnement de l'appareil en mode manuel, l'écran de la console intérieure affichera les caractères en couleur verte.

CONFIGURATION DE L'ALLUMAGE AUTOMATIQUE ET DE L'EXTINCTION AUTOMATIQUE

Le temporisateur d'auto-allumage et d'auto-extinction sera activé en appuyant sur le bouton **+** de la section **TIMER** de la télécommande ou via l'option activée de l'application mobile. Dans le cas de l'allumage automatique, le bouton doit être pressé avec la télécommande éteinte et pour l'extinction automatique avec la télécommande allumée.

Dans les deux cas, le temps maximum sélectionnable sera de 18 heures, pouvant être configuré par intervalles de 30 minutes. Ce temps peut être désactivé en le réduisant à 0 avec les boutons **+** et **-** de la section **MINUTERIE**. Le temps se mettra à jour minute par minute dans le coin inférieur droit de l'écran de la télécommande.

CONFIGURATION DES VOLETS

Le mouvement automatique de chaque volet peut être activé ou désactivé indépendamment en appuyant sur les boutons prévus à cet effet sur la télécommande ou via l'option disponible dans l'application mobile.

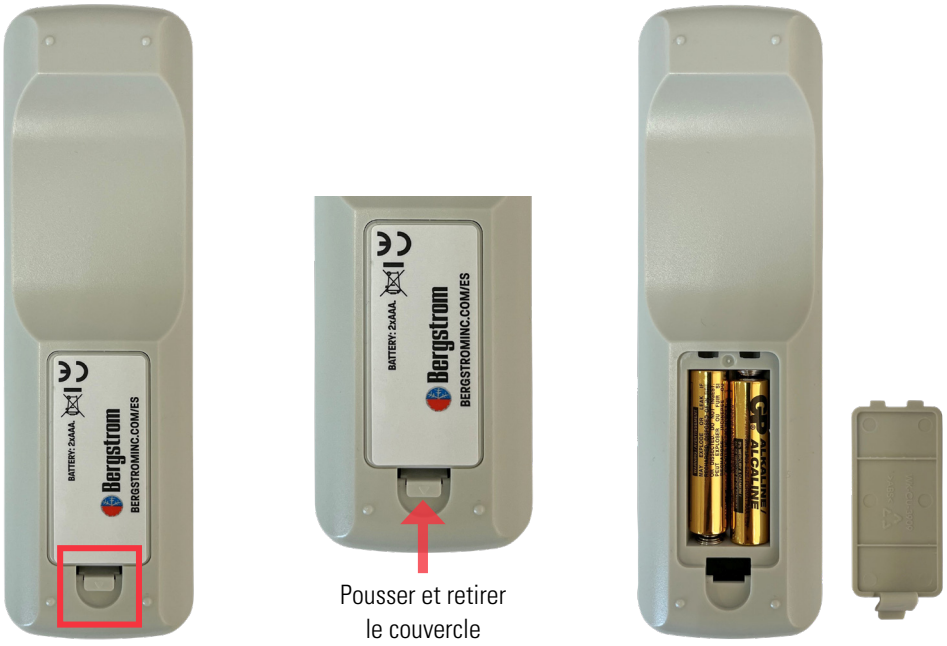
CONFIGURATION DU LED DE LA CONSOLE INTÉRIEURE

L'intensité et la couleur de la lumière LED de la console intérieure de l'unité peuvent être configurées indépendamment du mode de fonctionnement dans lequel l'appareil est en fonctionnement. Pour allumer, éteindre ou modifier l'intensité et la couleur de la lumière LED, nous utiliserons les boutons de la section LED de la télécommande ou de l'application mobile.

Avec le bouton de la télécommande, nous allumerons, éteindrons et changerons l'intensité de la lumière LED entre 3 intensités différentes.

Au moyen du bouton de la télécommande, nous changerons la couleur de la lumière LED entre 7 nuances différentes (rouge, vert, bleu, jaune, cyan, blanc et magenta).

REMPLACEMENT DE LA BATTERIE DE LA TÉLÉCOMMAND



La télécommande utilise deux piles AAA de 1,5 V.

EU Directive 2012/19/EU
Waste of electrical and electronic equipment (WEEE)

Remarques concernant la protection de l'environnement:

Les appareils électriques et électroniques ainsi que les batteries ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers. Le pictogramme présent sur le produit son manuel d'utilisation ou son emballage indique que le produit est soumis à cette réglementation. Le consommateur doit retourner le produit/la batterie usager aux points de collecte prévus à cet effet. Il peut aussi le remettre à un revendeur.

Dirna Bergstrom déclare que l'équipement **OPENAIR 12V FULL INVERTER** satisfait aux exigences des Directives CE suivantes, et que les normes et spécifications techniques harmonisées énumérées ci-dessous ont été appliquées :

- Directive CE 2014/53/UE
- Directive CE 2011/65/UE
- Directive CE 2014/30/UE

Sehr geehrte/r Bergstrom-Spain-Kunde/in,

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Kauf der 12V-Klimaanlage **OPENAIR PLUS** aus unserer **Caravaning**-Reihe. Sie besitzen jetzt eine leistungsstarke Klimaanlage von **Dirna Bergstrom** für den Einsatz in Wohnmobilen und anderen Freizeitfahrzeugen bei stehendem oder laufendem Motor.

OPENAIR PLUS wurde mit der fortschrittlichsten Technologie entwickelt, um eine effektive und effiziente Leistung und eine Reduzierung des Energieverbrauchs der Zusatzbatterie Ihres Fahrzeugs zu erreichen. Diese Eigenschaften machen das Gerät einzigartig auf dem Markt für Klimaanlagen für Freizeitfahrzeuge und werden Ihnen bei ordnungsgemäßer Nutzung viel Freude bereiten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht den neuesten technischen Entwicklungen in diesem Bereich zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Aufgrund der kontinuierlichen Verbesserung kann es jedoch geringe Abweichungen geben.

Alle in dieser Anleitung enthaltenen Informationen sind unverbindlich. **Dirna Bergstrom** behält sich insbesondere das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung und ohne Angabe von Gründen Änderungen der technischen Daten, Preise, Farben, Formen, des Designs, der Ausstattung und des Materials sowie der Dienstleistungen vorzunehmen. Ebenfalls behält es sich das Recht vor, seine Geräte den örtlichen Gegebenheiten bestimmter Märkte anzupassen und die Produktion eines bestimmten Modells ohne vorherige Ankündigung einzustellen. **Dirna Bergstrom** haftet nicht für Probleme bei der Verfügbarkeit von Geräten, für Abweichungen zwischen Abbildungen bzw. Beschreibungen und dem tatsächlichen Modell oder für Fehler oder Auslassungen in dieser Veröffentlichung.

© 2025 Dirna Bergstom SLU. Spanien
Alle Rechte vorbehalten.
Jegliche Vervielfältigung ist ohne schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers untersagt.

Dieses Dokument gilt für folgende Modelle: **OPENAIR PLUS CARAVANING-Reihe**

Bitte lesen Sie dieses Dokument vor Verwendung des Produkts sorgfältig durch und bewahren Sie es für den späteren Gebrauch auf.
Alle Produktanleitungen sind in digitaler Form (PDF) unter **https://bergstrominc.com/es/** abrufbar.

AENOR GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 ER-0022/1999
AENOR CALIDAD EN AUTOMOCIÓN IATF 16949 RA02-0027/2012 IATF: 0323311
AENOR GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001 GA-2021/0140
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM

In Übereinstimmung mit der internationalen Qualitätsmanagementnorm ISO 9001, Qualitätsmanagement in der Automobilindustrie IATF 16949 und Umweltmanagementnorm ISO 14001 wendet Dirna Bergstrom Qualitätssicherungsprozesse an, um die höchste Qualität seiner Produkte zu gewährleisten. Zertifiziert durch das IQNet Quality System.

Für alle Verkäufe und Garantievorgänge gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen in ihrer jeweils aktuellen Fassung, die auf unserer Website **https://bergstrominc.com/es/** veröffentlicht sind.

Warnhinweise zum Umgang mit dem Produkt:

>> Verwenden Sie **OPENAIR PLUS** nur für die vom Hersteller vorgesehenen Zwecke. Nehmen Sie ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers keine Änderungen an dem Gerät vor.

>> Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn es beschädigt ist oder wenn das Stromkabel beschädigt oder unvollständig zu sein scheint.

>> **OPENAIR PLUS** kann von Kindern über 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen nur dann verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder eine entsprechende Schulung zur sicheren Verwendung des Geräts erhalten und die damit verbundenen Gefahren verstanden haben.

>> **OPENAIR PLUS** ist kein Spielzeug für Kinder. Lassen Sie diese nicht damit spielen.

>> **ACHTUNG:** Bewegen Sie die Luftklappen nicht mit Gewalt von Hand, da jede Manipulation den internen Betriebsmechanismus beschädigen kann. Verwenden Sie immer die Fernbedienung oder die Option in der App, um die Klappen in die gewünschte Position zu bewegen oder anzuhalten. Wenn sich die Klappen nicht normal bewegen, lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Techniker überprüfen.

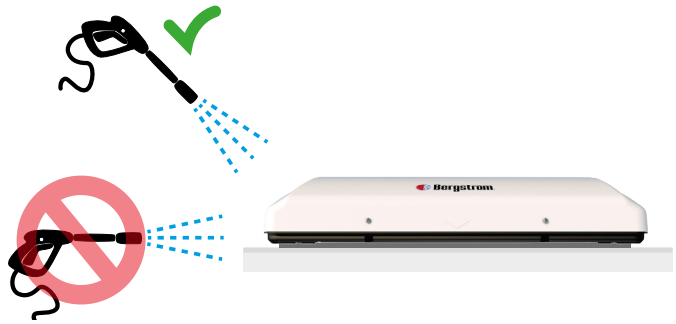
Bestimmungsgemäße Verwendung:

>> **OPENAIR PLUS** ist eine leistungsstarke Dachklimaanlage für den Einsatz in Wohnmobilen und anderen Freizeitfahrzeugen. Der Einbau in anderen als den genannten Fahrzeugtypen wird nicht empfohlen.

>> Wenn Sie sich nicht sicher sind, wie Sie **OPENAIR PLUS** verwenden sollen, überprüfen Sie bitte das Benutzerhandbuch des Produkts oder wenden Sie sich an Ihren Installateur oder direkt an Ihren Händler.

Achtung:

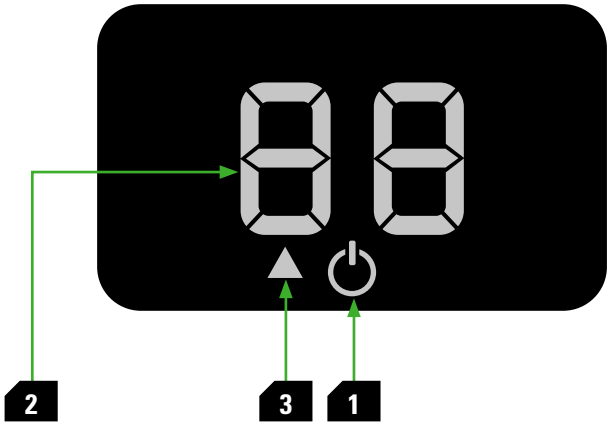
>> Die Reinigung mit Druckwasser von **OPENAIR PLUS** muss in einem Winkel von mindestens 45° und niemals parallel zum Gerät erfolgen.



OPENAIR PLUS 12V FULL INVERTER	
Spannung	12 V
Kühlleistung nach ISO 5151:T1	1.250 W 2.000 W
Stromverbrauch im Betrieb nach ISO 5151:T1	16 - 39 A - 1.250 W 16 - 60 A - 2.000 W
Kältemittel	R-1234yf
Kältemittelfüllung	400 g
Kompressortyp	Twin rotary
Luftstrom	selbstregulierend / wählbar
Anzahl der Lüftungsgeschwindigkeiten	6 + auto
Maximaler Luftdurchsatz	275 m^3/h - 1.250 W 370 m^3/h - 2.000 W
Innenraumluftfilter	PPI 30 ESTER
Abmessungen Außengerät (L x B x H)	786 x 986 x 200 mm
Gewicht Außengerät	25,3 kg
Abmessungen Innengerät (L x B x H)	520 x 520 x 50 mm
Gewicht Innengerät mit Befestigungshalterungen	5,295 kg
Konfigurationsmöglichkeiten	1.2 - maximale Leistung 1.250 W 2.0 - maximale Leistung 2.000 W
Betriebsarten	AUTO - ECO - MANUELL
Bedienfeld	Touchpanel mit automatischen Klappen
Fernbedienung	IR - Hintergrundbeleuchteter LCD-Bildschirm
Konfiguration der Selbstabschaltung	JA (30' bis 18 h)
Luz ambiental LED	JA - RGB-Multicolor
Stromkabel	als Zubehör erhältlich
Ideale Fahrzeuglänge	bis 7 m
Abmessungen der Dachöffnung	400 x 400 mm
Deckenstärke	30 bis 60 mm

Enthält fluorierte Treibhausgase.

ANZEIGE DES INNENGERÄTS



1 **ON/OFF:** Ein-/Aus-Taste des Geräts. Bei einmaligem Drücken schaltet sich das Gerät ein und ist betriebsbereit. Durch erneutes Drücken wird das Gerät ausgeschaltet. Ein langer Druck auf die **ON/OFF**-Taste verbindet das Gerät zum ersten Mal mit der Smartphone-Anwendung.

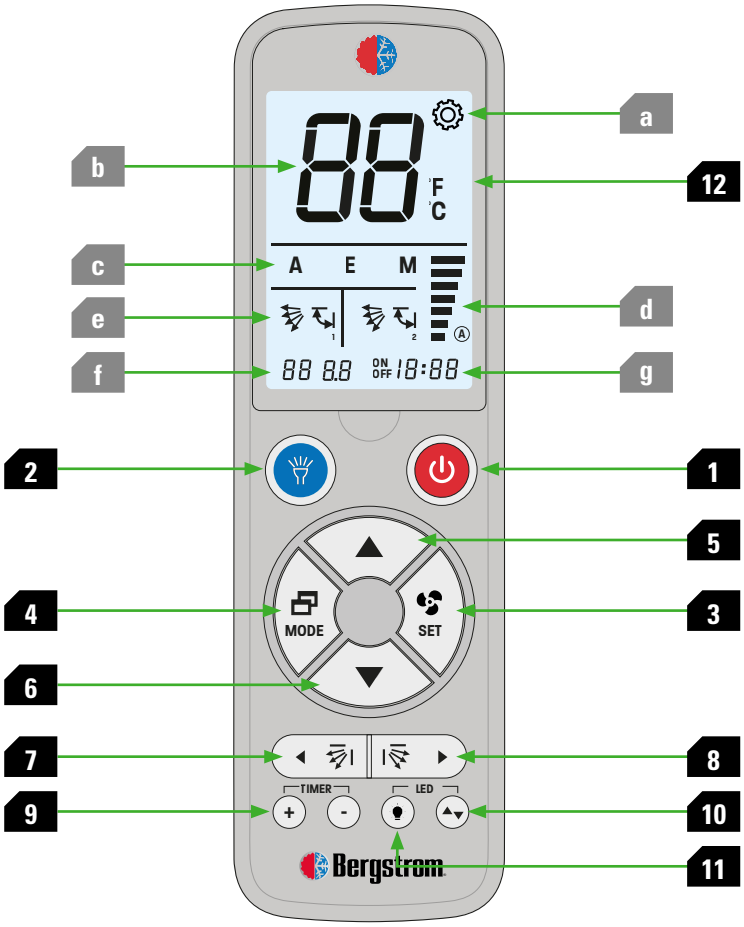
2 **BEDIENFELD:** Bildschirm, auf dem die Solltemperatur angezeigt wird und im manuellen Betriebsmodus die Gebläsegeschwindigkeit abwechselnd angezeigt wird. Die Farbe der Zeichen wird den Betriebsmodus anzeigen, in dem sich die Einheit befindet, MANUAL – blau, AUTO – weiß, ECO – grün. Mögliche Vorfälle werden in roter Farbe neben dem Warnzeichen-Symbol angezeigt.

3 **WARNMELDUNG:** Warnmeldung-Indikator für einen Vorfall im Betrieb der Einheit. Die Warnmeldung wird zusammen mit einem roten Störungscode während des Betriebs der Einheit oder beim Versuch, sie in Betrieb zu nehmen, je nach Art der Störung angezeigt.

Störungscodes:

- ▲ 00 - Fehler der Rückführsonde.
- ▲ 01 - Fehler des Elektrolüfters.
- ▲ 02 - Fehler Gebläse.
- ▲ 06 - Fehler des Frostschutzfühlers.
- ▲ 09 - Fehler wegen übermäßiger Neigung des Geräts.
- ▲ 12 - Fehler des Motors der Klappe Nr. 1.
- ▲ 13 - Fehler des Motors der Klappe Nr. 2.
- ▲ lb - Niedriger Batteriestand (intermittierende Warnmeldung)
- ▲ lb - Batterie leer (statische Warnmeldung)

FERNBEDIENUNG



1 **ON/OFF:** Ein-/Aus-Taste des Geräts. Bei einmaligem Drücken schaltet sich das Gerät ein und ist betriebsbereit. Bei erneutem Drücken schaltet sich das Gerät aus.

2 **TASCHENLAMPE:** Einschaltknopf für den Taschenlampenmodus auf der Fernbedienung. Halten Sie die Taste gedrückt, damit der Modus aktiv ist.

3 **LÜFTER/SET:** Dieser Knopf ändert die Geschwindigkeit des Lüfters im MANUELLEN Betriebsmodus. Mit der ausgeschalteten Fernbedienung gelangen Sie durch gleichzeitiges Drücken dieser Taste und der ON/OFF-Taste in den KONFIGURATIONS-Modus der Einheit.

4 **MODE:** Auswahltaste für den Betriebsmodus des Geräts. Sie können zwischen den Modi AUTO, ECO und MANUAL wählen.

5 Temperaturerhöhungs-Taste für die Solltemperatur in den Modi AUTO, ECO und MANUAL, und Parameteränderung im KONFIGURATION-Modus.

6 Temperatursenkungstaste für die Solltemperatur in den Modi AUTO, ECO und MANUAL und Parameteränderung im CONFIGURATION-Modus.

7 **KLAPPE 1** Aktivieren oder deaktivieren Sie die automatische Bewegung der Klappe 1 des Innengeräts der Einheit.

8 **KLAPPE 2:** Aktivieren oder deaktivieren Sie die automatische Bewegung der Klappe 2 des Innengeräts der Einheit.

9 **TIMER:** Erhöht und verringert die Zeit für das automatische Einschalten und Ausschalten in 30-Minuten-Intervallen. Die Selbstzündung wird aktiviert, indem die Taste + gedrückt wird, wenn die Fernbedienung ausgeschaltet ist, und die automatische Abschaltung wird aktiviert, indem die Taste + gedrückt wird, wenn die Fernbedienung eingeschaltet ist.

10 **LED - INTENSITÄT:** Ändern Sie die LED-Lichtintensität der Innengeräts der Einheit zwischen drei verschiedenen Intensitäten.

11 **LED - FARBE:** Ändern Sie die Farbe der LED-Leuchte des Innengeräts der Einheit zwischen 7 verschiedenen Farbtönen (rot, grün, blau, gelb, cyan, weiß und magenta).

12 **DISPLAY:** Informations- und Konfigurationspanel, auf dem der Betriebsmodus der Einheit, die Solltemperatur und ihre Skala, die Geschwindigkeit des Gebläses, der Zustand der Klappen, die Konfigurationsinformationen der Einheit und die Anzeige der automatischen Ein- und Ausschaltzeit angezeigt wird.

- **a** Anzeige für den aktiven KONFIGURATIONSMODUS.
- **b** Anzeige für die Auswahl der Solltemperatur und der Messskala. Im KONFIGURATIONSMODUS zeigt es die Auswahl des Batterietyps, die Leistung der Einheit und die Temperaturskala an.
- **c** Anzeige des Betriebsmodus der Einheit. A (Automatisch), E (Eco), M (Manuell).
- **d** Geschwindigkeitsanzeige des Gebläses. In den AUTO- und ECO-Modi wird nur das A für die automatische Geschwindigkeit angezeigt.
- **e** Anzeigen für den Zustand der Klappen des Innengeräts.
- **f** Anzeigen für Batterie- und Leistungseinstellungen.
- **g** Anzeige für den Betrieb der Auto-Einschaltfunktion (ON) und Auto-Ausschaltfunktion (OFF) sowie die verbleibende Zeit dieser Funktion.

MOBILE APP

Bergstrom bietet eine Smartphone-Anwendung an, mit der **OPENAIR PLUS** für Android- oder iOS-Geräte konfiguriert und gesteuert werden kann. Greifen Sie auf die Installation der Anwendung zu, die im Play Store und Apple Store verfügbar ist, durch den QR-Code, der zu Ihrem Gerät gehört, oder suchen Sie sie als **Bergstrom: My OpenAir Plus**.

Laden Sie die **OPENAIR PLUS** Steuerungs-App für Ihr Smartphone über den beigefügten QR-Code herunter und installieren Sie diese.

Nachdem die Anwendung installiert wurde, verbinden Sie das Gerät über die Bluetooth-Option der Anwendung, indem Sie die **ON/OFF**-Taste des Innengeräts der Konsole lange drücken. Name des Geräts: **(AC) My OpenAir PLUS**

ERSTES EINSCHALTEN DES GERÄTS

Achtung: Vergewissern Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme des Geräts, dass sowohl dessen Hauptanschlusskabel als auch das Batterietestkabel richtig angeschlossen sind.

OPENAIR PLUS startet zum ersten Mal mit einer standardmäßigen Werkskonfiguration und es ist notwendig, diese Konfiguration an die Eigenschaften des Fahrzeugs anzupassen, in dem die Einheit installiert ist, über das Konfigurationsmenü der Fernbedienung oder der mobilen Anwendung.

Achtung: Es ist sehr wichtig, eine korrekte Anfangskonfiguration des Batterietyps, an den das Gerät angeschlossen ist, und der gewünschten Leistungsstärke durchzuführen, damit das Gerät optimal funktioniert.

KONFIGURATION DES GERÄTS

Die Konfiguration der Einheit kann jederzeit über die Fernbedienung oder die mobile Anwendung vorgenommen werden, und dabei können wir den Batterietyp auswählen, an den das Gerät angeschlossen wird, die Leistungsfähigkeit der Einheit und die Skala, in der die Solltemperatur gemessen wird.

Um auf das Konfigurationsmenü über die Fernbedienung zuzugreifen, drücken Sie gleichzeitig die **ON/OFF** und **SET**-Tasten auf der Fernbedienung, wenn diese ausgeschaltet ist.

Zunächst können wir den Batterietyp auswählen, an den das Gerät angeschlossen ist, zwischen Li (Lithium), Pb (Blei) oder – (BMS, eigenes Batteriemanagementsystem des Fahrzeugs). Die Auswahl wird durch Drücken der **SET**-Taste auf der Fernbedienung bestätigt.

Als nächstes können wir die Leistung des Geräts zwischen 20 (2.000 W) und 12 (1.200 W) auswählen, wir bestätigen die Auswahl durch Drücken der n **SET**-Taste auf der Fernbedienung.

Zum Schluss wählen wir die Maßeinheit aus, in der die Solltemperatur angezeigt wird, zwischen Grad Celsius und Grad Fahrenheit. Wir bestätigen die Auswahl, indem wir erneut die **SET**-Taste drücken.

Nachdem die drei Parameter des Geräts konfiguriert wurden, wird die Fernbedienung ausgeschaltet und das Gerät speichert die ausgewählte Konfiguration. Diese Konfiguration wird jederzeit angezeigt, solange die Fernbedienung eingeschaltet ist, in der unteren linken Ecke des Displays derselben.

EINSCHALTEN DES GERÄTS

Um die **OPENAIR PLUS**-Einheit einzuschalten, muss die **ON/OFF**-Taste am Bedienfeld, der Fernbedienung oder der mobilen Anwendung gedrückt werden. Beim ersten Einschalten startet das Gerät im Automatikbetrieb (A) mit den werkseitig eingestellten Parametern. Danach startet das Gerät beim Einschalten mit der vor dem Abschalten zuletzt gewählten Konfiguration.

WAHL DER BETRIEBSART

Um den Betriebsmodus der Einheit zu ändern, drücken Sie bei eingeschaltetem Gerät die **MODE**-Taste auf der Fernbedienung, bis die gewünschte Option zwischen den Modi AUTO (A), ECO (E) und MANUAL (M) erreicht ist, oder wählen Sie den Modus in der mobilen Anwendung aus.

AUTOMATIKBETRIEB– AUTO

Im Automatikbetrieb AUTO kann der Benutzer die gewünschte Komforttemperatur zwischen 16 und 31 ºC (61 - 88 °F) einstellen. Die Ziel-Solltemperatur kann durch die Auf- und Ab-Tasten der Fernbedienung oder durch das Auswählrad der mobilen Anwendung geändert werden.

Während des Betriebs des Geräts im Automatikmodus zeigt das Display des Innengeräts die Zeichen in Weiß an.

ECO BETRIEBSMODUS

Bei Auswahl des Betriebsmodus ECO kann der Benutzer die Zieltemperatur für den Komfort zwischen 22 und 31 °C (72 – 88 °F) einstellen. Die Zieltemperatur für den Komfort kann mit den Auf- und Ab-Tasten der Fernbedienung oder mit dem Auswahlrad der mobilen Anwendung geändert werden.

Während des Betriebs des Geräts im ECO-Modus zeigt das Display des Innengeräts die Zeichen in grüner Farbe an.

MANUELLER BETRIEB

Bei Auswahl des MANUELLEN Betriebsmodus kann der Benutzer den Betrieb der Einheit zwischen 6 verschiedenen Geschwindigkeiten über die **VENTILATOR/SET**-Taste der Fernbedienung auswählen und die Temperatur zwischen 16 und 31 ºC (61 – 88 ºF) über die Erhöhungs- und Verringerungstasten der Fernbedienung oder über das Auswahlfeld der mobilen Anwendung einstellen.

Während des Betriebs des Geräts im manuellen Modus zeigt das Display des Innengeräts die Zeichen in blauer Farbe an.

KONFIGURATION FÜR AUTOMATISCHES EINSCHALTEN UND AUSSCHALTEN

Der Timer für automatisches Ein- und Ausschalten wird aktiviert, indem die Taste **+** im Abschnitt **TIMER** auf der Fernbedienung gedrückt wird oder über die dafür vorgesehene Option in der mobilen Anwendung. Im Fall der Selbstzündung muss der Knopf mit der ausgeschalteten Fernbedienung gedrückt werden, und im Fall der Selbstabschaltung mit der eingeschalteten Fernbedienung.

In beiden Fällen beträgt die maximal auswählbare Zeit 18 Stunden und kann in 30-Minuten-Intervallen konfiguriert werden. Diese Zeit kann durch Reduzierung auf 0 mit den Tasten **+** und **-** im Abschnitt **TIMER** deaktiviert werden. Die Zeit wird sich Minute für Minute in der unteren rechten Ecke des Displays der Fernbedienung aktualisieren.

KONFIGURATION DER KLAPPEN

Die automatische Bewegung jeder Klappe kann unabhängig durch Drücken der dafür vorgesehenen Tasten auf der Fernbedienung oder über die verfügbare Option in der mobilen Anwendung aktiviert oder deaktiviert werden.

KONFIGURATION DER LED DES INNENGERÄTS

Die Intensität und die Farbe der LED-Leuchte des Innengeräts der Einheit können unabhängig vom Betriebsmodus, in dem das Gerät arbeitet, eingestellt werden. Um die LED-Licht ein- oder auszuschalten oder die Intensität und Farbe des LED-Lichts zu ändern, verwenden wir die Tasten im LED-Bereich der Fernbedienung oder der mobilen Anwendung.

Mit der Taste auf der Fernbedienung können wir die LED-Licht ein- und ausschalten und zwischen drei verschiedenen Intensitäten wechseln.

Mit der Taste auf der Fernbedienung ändern wir die Farbe der LED-Leuchte zwischen 7 verschiedenen Farbtönen (rot, grün, blau, gelb, Cyan, weiß und Magenta).

AUSTAUSCH DER FERNBEDIENUNGSBATTERIE

Die Fernbedienung verwendet zwei AAA-Batterien mit 1,5 V.

EU Directive 2012/19/EU
Waste of electrical and electronic equipment (WEEE)

Hinweis zum Umweltschutz:

Elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien am Ende ihrer Lebensdauer an den dafür eingerichteten, öffentlichen Sammelstellen oder an die Verkaufsstelle zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin.

Dirna Bergstrom erklärt, dass das Gerät **OPENAIR 12V FULL INVERTER** den Anforderungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht und dass die unten aufgeführten harmonisierten Normen und technischen Spezifikationen angewendet wurden:

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

Gentile cliente di Bergstrom Spain

Innanzitutto, congratulazioni per l'acquisto dell'impianto di aria condizionata a 12 V **OPENAIR PLUS** della nostra gamma **Caravaning**. Questo impianto di aria condizionata altamente performante è prodotto da **Dirna Bergstrom** per camper e altri veicoli ricreazionali, da usare con il motore fermo o in moto.

OPENAIR PLUS è stato progettato con la tecnologia più avanzata per renderlo altamente performante e per ridurre il consumo energetico della batteria ausiliaria del veicolo. Proprio grazie a queste caratteristiche, è unico nel settore della climatizzazione dei veicoli ricreazionali e sicuramente supererà ogni aspettativa se usato correttamente.

Questo manuale è aggiornato riguardo agli sviluppi tecnici più avanzati di questa gamma al momento della pubblicazione. Tuttavia, potrebbero riscontrarsi lievi differenze dovute al continuo miglioramento.

Tutte le indicazioni di questo manuale sono pubblicate senza impegno. In particolare, **Dirna Bergstrom** si riserva il diritto di modificare i dati tecnici, i prezzi, i colori, le forme, il design, l'allestimento e i materiali, nonché le prestazioni di servizio, senza preavviso e senza indicarne i motivi; si riserva inoltre il diritto di adattare le proprie apparecchiature alle condizioni locali di alcuni mercati e di interrompere la produzione di un determinato modello senza preavviso. **Dirna Bergstrom** declina ogni responsabilità per le difficoltà di disponibilità delle apparecchiature, per le differenze tra le immagini o le descrizioni e il modello reale, o per errori o omissioni in questa pubblicazione.

© 2025 Dirna Bergstom SLU. Spagna
Tutti i diritti riservati
È vietata la riproduzione in qualsiasi forma senza l'autorizzazione scritta del titolare del copyright.

Questo documento è valido per i seguenti modelli: **OPENAIR PLUS gamma CARAVANING**

Leggere attentamente questo documento prima di usare il prodotto.
Conservare questo documento con cura per poterlo consultare in futuro.
Tutti i manuali del prodotto sono disponibili in versione digitale (PDF) presso **https://bergstrominc.com/es/**

Qualsiasi operazione di vendita o di garanzia è soggetta alle nostre condizioni generali di vendita nella versione più aggiornata, pubblicata sul nostro sito web **https://bergstrominc.com/es/**

AENOR GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 ER-0022/1999
AENOR CALIDAD EN AUTOMOCIÓN IATF 16949 RA02-0027/2012 IATF: 0323311
AENOR GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001 GA-2021/0140
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM

In conformità con gli standard internazionali di gestione della qualità ISO 9001, di qualità automobilistica IATF 16949 e di gestione ambientale ISO 14001, Dirna Bergstrom applica processi volti ad assicurare l'eccellenza e garantire la massima qualità dei propri prodotti. Certificato dall'IQNet Quality System.

Avvertenze sull'impiego del prodotto:

>> Usare **OPENAIR PLUS** solo per i fini previsti dal costruttore. Non modificare l'impianto senza autorizzazione per iscritto del costruttore.

>> Non avviare l'impianto se presenta danni o se il cavo di alimentazione sembra danneggiato o incompleto.

>> **OPENAIR PLUS** può essere usato da bambini a partire dagli 8 anni e da adulti con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali o con scarsa esperienza o conoscenza sull'uso dell'apparecchiatura, solamente se sorvegliati o se istruiti relativamente all'uso dell'apparecchiatura e se hanno compreso i rischi coinvolti.

>> **OPENAIR PLUS** non è un giocattolo, perciò non si deve consentire ai bambini di giocare con l'apparecchiatura.

>> **ATTENZIONE:** Non forzare il movimento dei deflettori di scarico manualmente, poiché qualsiasi manipolazione potrebbe danneggiare il meccanismo di funzionamento interno. Utilizzare sempre il telecomando o l'opzione di applicazione per spostare o arrestare i deflettori nella posizione desiderata. Se i flap non si muovono normalmente, consultare un tecnico qualificato per controllare l'apparecchiatura.

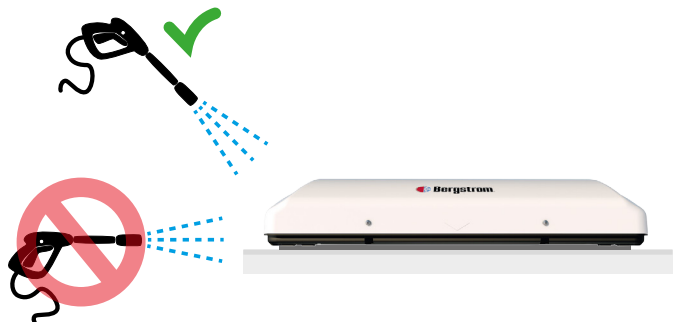
Corretto uso del prodotto:

>> **OPENAIR PLUS** è un impianto di aria condizionata altamente performante adatto all'installazione sul tettuccio di camper e altri veicoli ricreazionali. Se ne sconsiglia l'installazione su veicoli di tipo diverso da quelli sopraindicati.

>> Se non sei sicuro di come utilizzare **OPENAIR PLUS**, consulta il manuale dell'utente del prodotto o contatta il tuo installatore o direttamente il tuo distributore.

Attenzione:

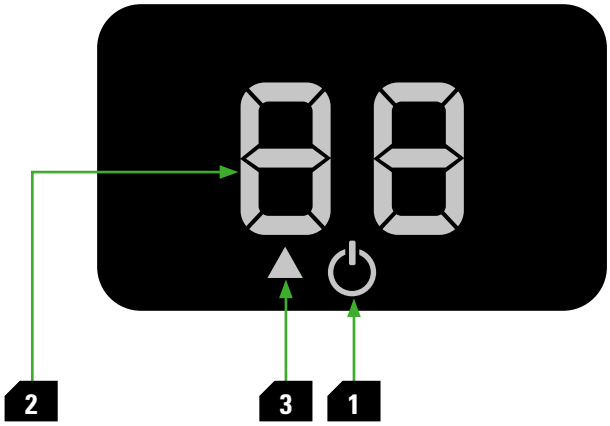
>> La pulizia con acqua a pressione dell'unità **OPENAIR PLUS** deve essere effettuata con un angolo non inferiore a 45º e mai parallelamente all'unità.



OPENAIR PLUS 12V FULL INVERTER	
Tensione	12 V
Potenza frigorifera in base a ISO 5151:T1	1.250 W 2.000 W
Consumo elettrico in funzionamento in conformità alla norma ISO 5151:T1	16 - 39 A - 1.250 W 16 - 60 A - 2.000 W
Fluido refrigerante	R-1234yf
Carica di refrigerante	400 g
Tipo di compressore	Twin rotary
Flusso d'aria	Autoregolabile / Selezionabile
Numero di velocità di ventilazione	6 + auto
Portata d'aria massima	275 m^3/h - 1.250 W 370 m^3/h - 2.000 W
Filtri dell'aria interni	PPI 30 ESTER
Dimensioni unità esterna (L x P x A)	786 x 986 x 200 mm
Peso unità esterna	25,3 kg
Dimensioni della console interna (L x P x A)	520 x 520 x 50 mm
Peso della console interna con staffe di fissaggio	5,295 kg
Modalità di configurazione	1.2 - capacità massima 1.250 W 2.0 - capacità massima 2.000 W
Modalità di funzionamento	AUTO - ECO - MANUALE
Pannello di controllo	Pannello tattile con alette automatiche
Telecomando	IR - Display LCD retroilluminato
Impostazione spegnimento automatico	SÌ (da 30' a 18 h)
Luz ambiental LED	SÌ - RGB multicolore
Cablaggio alimentazione	Disponibile come accessorio
Lunghezza ideale veicola	Fino a 7 m
Dimensioni dell'apertura del tettuccio	400 x 400 mm
Spessore del tettuccio	Da 30 mm a 60 mm

Contiene gas fluorurati ad effetto serra.

DISPLAY DELLA CONSOLE INTERNA



1 **ON/OFF:** Tasto di accensione/spegnimento dell'unità. Quando viene premuto una volta, l'unità si accende ed è pronta per il funzionamento. Premendolo di nuovo, l'unità si spegne. Una pressione prolungata sul tasto **ON/OFF** collegherà per la prima volta l'impianto con l'applicazione per smartphone.

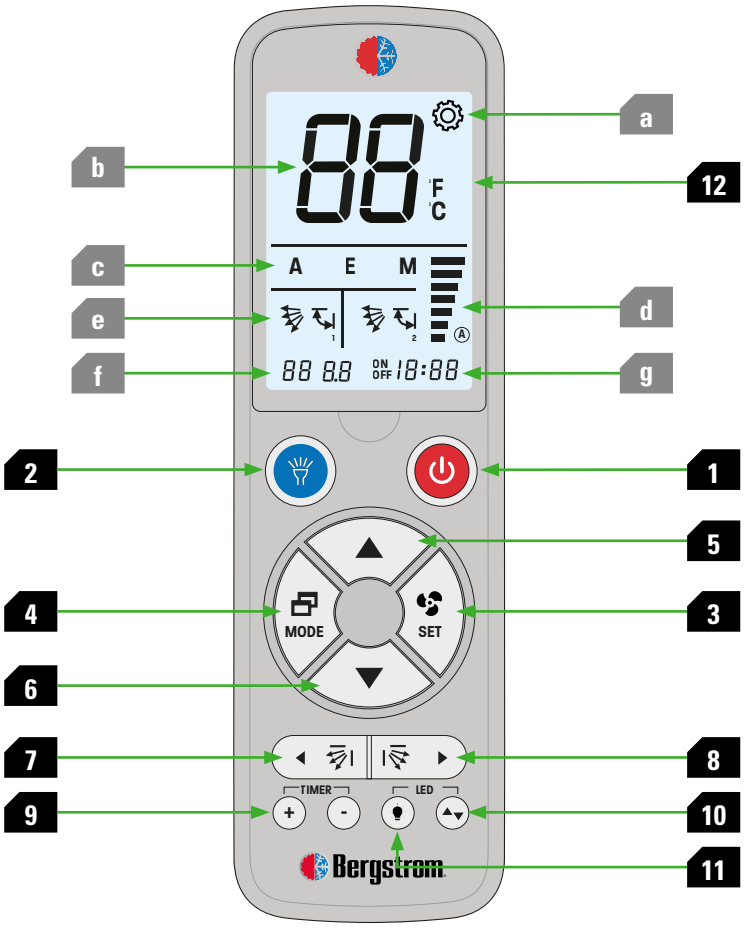
2 **PANNELLO:** Schermo dove viene mostrata la temperatura impostata e, nella modalità di funzionamento Manuale, la velocità del ventilatore in modo alternato. Il colore dei caratteri indicherà la modalità di funzionamento in cui si trova l'unità, MANUALE – blu, AUTO – bianco, ECO – verde. Le possibili anomalie verranno visualizzate in rosso accanto all'icona di Avvertimento.

3 **AVVERTIMENTO:** Indicatore di avviso di anomalie nel funzionamento dell'unità. L'indicatore di avvertimento sarà mostrato accompagnato da un codice di incidente in rosso durante il funzionamento dell'unità o nel tentativo di metterla in funzione a seconda del tipo di incidente.

Codici di anomalie:

- ▲00 - Errore del sensore di ricircolo.
- ▲01 - Errore dell'elettroventilatore.
- ▲02 - Errore del ventilatore.
- ▲06 - Errore del sensore antigelo.
- ▲09 - Errore di eccessiva inclinazione dell'impianto.
- ▲12 - Errore del motore dell'aletta nº 1.
- ▲13 - Errore del motore dell'aletta nº 2.
- ▲lb - Livello di batteria basso (avviso intermittente)
- ▲lb - Batteria scarica (avvertimento fisso)

TELECOMANDO



1 **ON/OFF:** Tasto di accensione/spegnimento dell'unità. Quando viene premuto una volta, l'unità si accende ed è pronta per il funzionamento. Premendolo di nuovo, l'unità si spegne.

2 **TORCIA:** Tasto di accensione della modalità Torcia del telecomando. Mantenere premuto il tasto per attivare la modalità.

3 **VENTILATORE/INSIEME:** Questo tasto modifica la velocità del ventilatore nella modalità di funzionamento MANUALE. Con il telecomando spento, premendo contemporaneamente questo tasto e il tasto ON/OFF si accede alla modalità di CONFIGURAZIONE dell'unità.

4 **MODE:** Tasto di selezione della modalità di funzionamento dell'impianto. È possibile scegliere tra le modalità AUTO, ECO e MANUALE.

5 Tasto di incremento della temperatura impostata nelle modalità AUTO, ECO e MANUALE, e modifica dei parametri nella modalità CONFIGURAZIONE.

6 Tasto per la riduzione della temperatura impostata nelle modalità AUTO, ECO e MANUALE, e modifica dei parametri in modalità CONFIGURAZIONE.

7 **ALETTA 1:** Attiva o disattiva il movimento automatico dell'aletta 1 della console interna dell'unità.

8 **ALETTA 2:** Attiva o disattiva il movimento automatico dell'aletta 2 della console interna dell'unità.

9 **TIMER:** Aumenta e diminuisce il tempo di accensione e spegnimento automatico in intervalli di 30 minuti. L'accensione automatica si attiva premendo il tasto + con il telecomando spento e, lo spegnimento automatico, premendo il tasto + con il telecomando acceso.

10 **LED - INTENSITÀ:** Cambia l'intensità della luce LED della console interna dell'unità tra 3 diverse intensità.

11 **LED - COLORE:** Cambia il colore della luce LED della console interna dell'unità tra 7 diverse tonalità (rosso, verde, blu, giallo, ciano, bianco e magenta).

12 **DISPLAY:** Pannello di informazione e configurazione dove viene mostrata la modalità di funzionamento dell'unità, la temperatura impostata e la sua scala, la velocità del ventilatore, lo stato delle alette, le informazioni di configurazione dell'unità e l'indicatore del tempo di autoaccensione e autospegnimento.

- **a** Indicatore della modalità CONFIGURAZIONE attiva.
- **b** Indicatore di selezione della temperatura impostata e la scala di misura. Nella modalità CONFIGURAZIONE mostra la selezione del tipo di batteria, potenza dell'unità e scala di temperatura.
- **c** Indicatore della modalità di funzionamento dell'unità. A (Automatico), E (Eco), M (Manuale).
- **d** Indicatore della velocità del ventilatore. In modalità AUTO e ECO verrà mostrata solo la A di velocità automatica.
- **e** Indicatori dello stato delle alette sulla console interna.
- **f** Indicatori di configurazione della batteria e potenza.
- **g** Indicatore di funzionamento della funzione autoaccensione (ON) e autospegnimento (OFF) e tempo rimanente della funzione.

APP PER SMARTPHONE

Bergstrom dispone di un'applicazione per smartphone attraverso la quale configurare e controllare **OPENAIR PLUS** per dispositivi Android o iOS. Acceda all'installazione dell'applicazione disponibile su Play Store e Apple Store tramite il codice QR corrispondente al tuo dispositivo o cercala come **Bergstrom: My OpenAir Plus**.

Scaricate e installate l'applicazione di controllo di **OPENAIR PLUS** per il vostro smartphone tramite il codice QR allegato.

Una volta installata l'applicazione, collegare l'impianto tramite l'opzione XX Bluetooth della stessa, effettuando una pressione prolungata del tasto **ON/OFF** sulla console interna dell'impianto. Nome del dispositivo: **(AC) My OpenAir PLUS**

PRIMO ACCENSIONE DELL'UNITÀ

Attenzione: Prima di avviare l'impianto per la prima volta, accertarsi che il cavo di collegamento dell'alimentazione generale dell'unità e il cavo di prova della carica della batteria siano collegati correttamente.

OPENAIR PLUS avrà un'impostazione di funzionamento predefinita dalla fabbrica al primo avvio, e sarà necessario adeguare tale configurazione alle caratteristiche del veicolo in cui è installata l'unità, tramite il menu di configurazione del telecomando o dell'applicazione mobile.

Attenzione: È molto importante eseguire una corretta configurazione iniziale del tipo di batteria a cui l'unità è collegata e la potenza di rendimento desiderata per far funzionare l'impianto in modo ottimale.

CONFIGURAZIONE DELL'UNITÀ

La configurazione dell'unità può essere effettuata in qualsiasi momento tramite il telecomando o l'applicazione mobile e in essa possiamo selezionare il tipo di batteria a cui è collegato l'impianto, la potenza di rendimento dell'unità e la scala in cui verrà misurata la temperatura di riferimento.

Per accedere al menu di configurazione dal telecomando, con il telecomando spento, premere contemporaneamente i tasti **ON/OFF** e **SET** del telecomando.

In primo luogo, ci sarà permesso di selezionare il tipo di batteria a cui è collegato l'impianto tra Li (Litio), Pb (Piombo) o – (BMS, Sistema di gestione della batteria del veicolo), la selezione verrà confermata premendo il tasto **SET** sul telecomando.

Successivamente, potremo selezionare la potenza di rendimento dell'impianto tra 20 (2.000 W) e 12 (1.200 W), confermeremo la selezione premendo il tasto **SET** del telecomando.

Infine, selezioneremo la scala di misura in cui verrà visualizzata la temperatura impostata tra gradi Celsius e gradi Fahrenheit. Accetteremo la selezione premendo nuovamente il tasto **SET**.

Una volta configurati i tre parametri dell'impianto, il telecomando si spegnerà e l'unità conserverà la configurazione selezionata. Questa configurazione sarà visualizzata in ogni momento, finché il telecomando è acceso, nell'angolo inferiore sinistro del suo display.

ACCENSIONE DELL'UNITÀ

Per accendere l'unità **OPENAIR PLUS**, è necessario premere il tasto **ON/OFF** sul pannello di controllo, sul telecomando o sull'applicazione mobile. Alla prima accensione, l'impianto si avvia in modalità di funzionamento automatico (A) con i parametri impostati in fabbrica. Alle successive accensioni, l'impianto si avvia con l'ultima configurazione selezionata prima dello spegnimento.

IMPOSTAZIONE DELLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Per cambiare la modalità di funzionamento dell'unità, con l'impianto acceso, premere il tasto **MODE** sul telecomando fino a raggiungere l'opzione desiderata tra le modalità AUTO (A), ECO (E) e MANUAL (M) o selezionare la modalità nell'applicazione mobile.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO AUTOMATICO – AUTO

Selezionando la modalità di funzionamento automatico AUTO, l'utente può impostare la temperatura di comfort target tra 16 e 31 °C (61 - 88 °F). La temperatura impostata come obiettivo può essere modificata tramite i tasti di aumento e diminuzione sul telecomando o tramite la rotella di selezione dell'applicazione mobile.

Durante il funzionamento dell'impianto in modalità automatica, il display della console interna mostrerà i caratteri in colore bianco.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO ECO

Selezionando la modalità di funzionamento ECO, l'utente potrà selezionare la temperatura di comfort desiderata tra 22 e 31 ºC (72 – 88 ºF). La temperatura di comfort desiderata può essere modificata utilizzando i tasti di incremento e decremento sul telecomando o tramite la rotella di selezione dell'applicazione mobile.

Durante il funzionamento dell'impianto in modalità ECO, il display della console interna mostrerà i caratteri in colore verde.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO MANUALE

Selezionando la modalità di funzionamento MANUALE, l'utente potrà scegliere il funzionamento dell'unità tra 6 velocità diverse tramite il tasto **VENTILADOR/SET** del telecomando e la temperatura tra 16 e 31 ºC (61 – 88 ºF) tramite i tasti di incremento e decremento del telecomando o tramite la rotella di selezione dell'applicazione mobile.

Durante il funzionamento dell'impianto in modalità manuale, il display della console interna mostrerà i caratteri in colore blu.

IMPOSTAZIONE DI ACCENSIONE AUTOMATICA E SPEGNIMENTO AUTOMATICO

Il timer di accensione e spegnimento automatico si attiverà premendo il tasto **+** della sezione **TIMER** del telecomando o tramite l'opzione abilitata dell'applicazione mobile. Nel caso dell'accensione automatica, il tasto dovrà essere premuto con il telecomando spento e nel caso dello spegnimento automatico con il telecomando acceso.

In entrambi i casi, il tempo massimo selezionabile sarà di 18 ore, potendo essere configurato in intervalli di 30 minuti. Questo tempo può essere disattivato riducendolo a 0 con i tasti **+** e **-** della sezione **TIMER**. Il tempo si aggiornerà minuto per minuto nell'angolo inferiore destro del display del telecomando.

CONFIGURAZIONE DELLE ALETTE

Il movimento automatico di ogni aletta può essere attivato o disattivato in modo indipendente premendo i tasti dedicati sul telecomando o attraverso l'opzione disponibile nell'applicazione mobile.

CONFIGURAZIONE DEL LED DELLA CONSOLE INTERNA

L'intensità e il colore della luce LED della console interna dell'unità possono essere configurati indipendentemente dalla modalità di funzionamento in cui l'impianto è in funzione. Per accendere, spegnere o modificare l'intensità e il colore della luce LED, utilizzeremo i tasti della sezione LED del telecomando o dell'applicazione mobile.

Con il tasto del telecomando, accenderemo, spegneremo e cambieremo l'intensità della luce LED tra 3 intensità diverse.

Attraverso il tasto del telecomando, cambieremo il colore della luce LED tra 7 tonalità diverse (rosso, verde, blu, giallo, ciano, bianco e magenta).

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA DEL TELECOMANDO

Il telecomando utilizza due batterie AAA da 1,5 V.

EU Directive 2012/19/EU
Waste of electrical and electronic equipment (WEEE)

Nota sulla protezione dell'ambiente:

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche e le batterie non devono essere smaltite nei rifiuti domestici. L'utente è obbligato per legge a conferire le apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché le pile e le batterie ricaricabili, nei punti di raccolta comunali al termine della loro vita utile o a restituirle all'esercizio presso il quale sono state acquistate. I dettagli sono stabiliti dalla legge di ciascun Paese. Il simbolo sul prodotto, sulle istruzioni per l'uso o sulla confezione si riferisce a questo.

Dirna Bergstrom dichiara che l'impianto **OPENAIR 12V FULL INVERTER** è conforme ai requisiti delle seguenti Direttive CE e che sono state applicate le norme e le specifiche tecniche armonizzate elencate di seguito:

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

Bergstrom

TU ESPACIO DE VIDA CONFORTABLE

Madrid, España

T. + 34 - 918-775-840

E. ventas@dirna.bergstrominc.com

W. https://bergstrominc.com/es/

F-4238-00
E: 16/05/2025 - v0
R: 19/06/2025- v2