



MANUAL DE USO E DE INSTALAÇÃO

USER MANUAL AND INSTALLATION HANDBOOK
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANUAL DE USUARIO

*Leia o manual, com atenção, antes de
instalar/utilizar o produto*

*Read this manual, carefully, before
installing/using the product*

*Antes de la instalación y el uso del
producto, lea atentamente este manual*



DS630054

**Caixa Elétrica de Teto Automotiva A/C
Green 15.000 BTU 24V**

**Electric Automotive Rooftop System A/C
Green 15.000 BTU 24V**

**Caja de Techo Eléctrica Automotiva A/C
Green 15.000 BTU 24V**

INDEX



PORTUGUÊS

1. Introdução ao produto	4
2. Caixa de Teto Elétrica Automotiva – A/C	4
3. Especificações técnicas da Caixa de Teto	6
4. Especificações técnicas do Compressor	7
5. Instruções de instalação	8
6. Funções do painel	12
7. mensagens de erros	13
8. Manutenção.....	15
9. Advertências	16
10. Serviços e garantia	17
11. Produtos indicados para manutenção	46
12. Formulário de solicitação de garantia	47

ENGLISH

1. Introduction to the product	18
2. Electric Automotive Air-Conditioning Rooftop System.....	18
3. Technical specifications of the Rooftop Unit	20
4. Technical specification of Compressor	21
5. Installation instructions.....	22
6. Board functions	26
7. Board error codes	27
8. Maintenance	29
9. Warnings.....	30
10. Service and warranty	31
11. Indicated products for maintenance	46
12. Warranty request form.....	47

ESPAÑOL

1. Introducción del producto.....	32
2. Caja de Techo Elétrica Automotiva – A/C	32
3. Especificaciones técnicas de la Unidad	34
4. Especificaciones técnicas del Compresor	35
5. Instrucciones de instalación.....	36
6. Funciones del panel	40
7. mensajes de error	41
8. Mantenimiento.....	43
9. Advertencias.....	44
10. Servicios y garantía	45
11. Productos indicados para mantenimiento	46
12. Formulario de solicitud des garantía	47

1.

INTRODUÇÃO AO PRODUTO

- A Caixa de Teto Green é um sistema elétrico de A/C independente com a função de controlar a temperatura em cabines veiculares, estacionados ou em movimento. Essa unidade pode ser usada em caminhões, máquinas, veículos especiais ou elétricos e veículos refrigerados.

- A temperatura do ar pode ser ajustada manualmente no painel. A Caixa de Teto é equipada com um sistema de controle eletrônico inteligente, que se ajusta automaticamente à saída do Compressor e ao volume de ar proveniente do ventilador, de acordo com a temperatura ajustada pelo usuário. São três modos funcionais: ventilação, manual e automático.
- A instalação da Caixa Elétrica de teto A/C Green é rápida e fácil, independentemente do circuito elétrico do veículo. Por ser um modelo à parte, o DS630054 não altera o rendimento e/ou consumo do motor do veículo, prolongando assim a vida útil do motor.

2.

CAIXA DE TETO ELÉTRICA AUTOMOTIVA – A/C

- Com essa unidade Green não se faz necessário ligar o motor, basta conectá-lo à bateria. É um sistema silencioso que tem uma excelente performance de refrigeração com baixo consumo de energia da bateria do veículo.



NOTE-SE:

A Caixa Elétrica de Teto utiliza Óleo do tipo POLYESTER ISO VG68 - DS702000

3.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA CAIXA DE TETO

MODELO DS630054

POTÊNCIA DO ELETROVENTILADOR	100W	VOLUME DE AR CIRCULANTE	250-450 m³/h
CORRENTE NOMINAL	30A	TENSÃO NOMINAL	24V
TAXA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	2,5 W/W		
GÁS REFRIGERANTE	R134a - DS707018		
CARGA DE GÁS	500g (+/-40g)		

4.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO COMPRESSOR

MODELO

DS630054

TENSÃO (V)	24
TORQUE (Nm)	2
CORRENTE (A)	29 - 63
POTÊNCIA MÍNIMA (W)	700
POTÊNCIA MÁXIMA (W)	1500
ROTAÇÃO (RPM)	2500 - 3500
FREQUÊNCIA (Hz)	167 - 233
CILINDRADA (cm³/r)	21 - 32
COP (W/W)	2,5
CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO (W)	2200
FLUÍDO REFRIGERANTE	R134a - DS707018
ÓLEO	Polyester ISO VG 68 - DS702000

5.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

- Essa unidade foi projetada, especificamente, para ser instalada no teto do veículo. Para identificar os requisitos de refrigeração do veículo ao qual será instalada a unidade, devem ser considerados os seguintes itens:

- 1) Tamanho da área de vedação; e
- 2) Quantidade de isolamento nas paredes do teto (item não incluso).

Como instalar

- 1) Marque e corte, cuidadosamente, a abertura do teto (quando necessário);
- 2) Cubra a borda interior e exterior da faixa de vedação com um selante butílico de plástico, não endurecedor, por exemplo: SikaLastomer-710 ou Silicone (item não inclusos);
- 3) Posicione e centralize a unidade a ser instalada, na escotilha do teto;
- 4) Conserve a integridade estrutural, caso contrário o produto poderá sofrer danos;
- 5) Alinhe a unidade a ser instalada com o teto, caso contrário, poderá acumular água nessa região e causar vazamento interno;
- 6) Insira a tampa interna.

Ligação elétrica da Caixa de Teto no veículo

- Confira, antes de instalar a Caixa de Teto, se todos os componentes estão desligados e desconectados de cabos elétricos;
- Ligue a Caixa de Teto de 30 amperes à rede elétrica do veículo;
- Use o módulo distribuidor do veículo ou conecte o cabo da Caixa de Teto à bateria. Neste último caso, a conexão deverá ser feita diretamente no terminal principal da bateria;
- Fixe o cabo vermelho ao polo positivo e o cabo preto ao polo negativo da caixa;



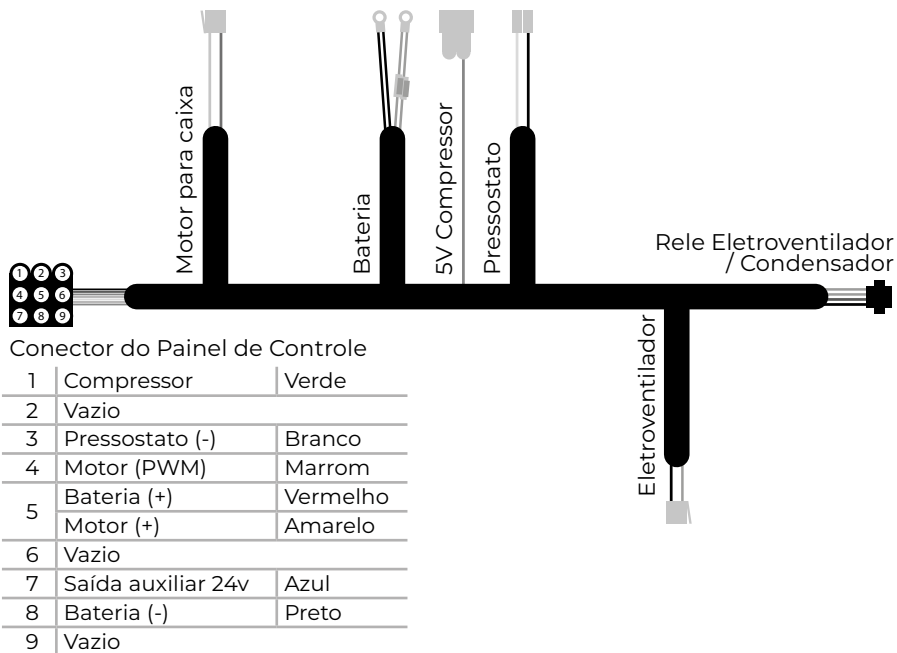
- Para alimentação da caixa na bateria, usar cabo de 10mm e fusível de lâmina 80 amperes (+). Cabo da bateria não incluso.

- Por fim, fixe o cabo de alimentação de tensão com uma abraçadeira no teto da cabine.

NOTE-SE:

- A EXTENSÃO TOTAL DO CABO DE ALIMENTAÇÃO NÃO DEVE SER SUPERIOR A 5 METROS;
- A BATERIA DEVE FORNECER A CORRENTE E ENERGIA NECESSÁRIAS PARA O FUNCIONAMENTO DA CAIXA DE TETO;
- A CAIXA ELÉTRICA DE TETO VEM PRESSURIZADA COM FLUIDO REFRIGERANTE R134A E ÓLEO LUBRIFICANTE ISO VG 68.

Instalação dos Cabos Elétricos



Caixa de Teto instalada

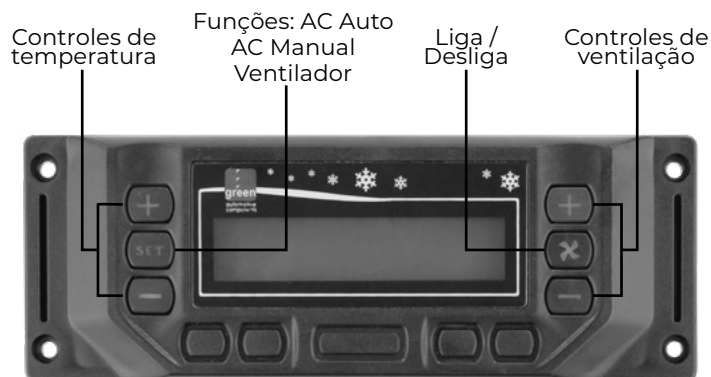


6.

FUNÇÕES DO PAINEL

- Pressione rapidamente o botão com o ícone de ventilação para ligar e desligar;
- Pressione os botões (+) e (-) ao lado direito do painel, para aumentar ou diminuir a velocidade do vento, alterando-se o ciclo do volume de ar;
- Pressione rapidamente o botão "SET" para alterar o modo manual/automático:
 - **Modo manual** - o volume de ar pode ser ajustado manualmente;
 - **Modo automático** - o volume de ar é controlado de acordo com a temperatura escolhida.

Instruções operacionais



7.

MENSAGENS DE ERROS

Falha no sensor de temperatura interna

- Quando o Sensor de Temperatura interna mostrar a temperatura ambiente do local onde está instalada a Caixa de Teto, indica que a temperatura está correta, caso contrário, aparecerá a mensagem "ERRO" (lado superior direito) do painel. Este erro pode ocorrer por problemas no Sensor ou, por erro de montagem Sensor/Conector.

Motor soprador em curto

- Quando o Motor da Caixa está em funcionamento correto, deve aparecer no painel a temperatura ambiente do local de instalação do A/C, a velocidade do vento e a função "AC AUTOMÁTICO" ou "AC MANUAL". Mas, se aparecer o código "CV1" no lado inferior esquerdo do painel, o Motor da Caixa pode estar em curto.

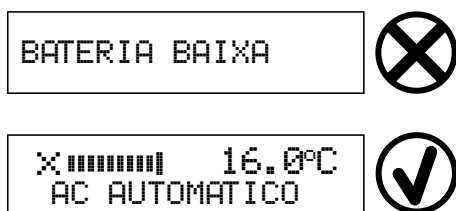
ERRO	✗	X ■■■■■ 16.0°C CV1 AC AUTOMATIC	✗
16.0°C	✓	X ■■■■■ 16.0°C AC AUTOMATIC	✓

8.

MANUTENÇÃO

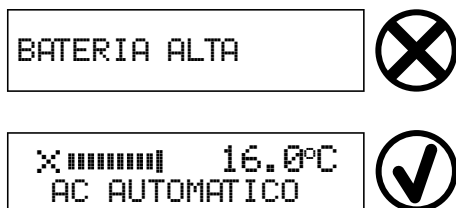
Baixa tensão

- Quando o sistema estiver funcionando com tensão inferior ao recomendado, aparecerá a mensagem "BATERIA BAIXA" (lado esquerdo inferior) do painel . Para 24V, entende-se tensão baixa quando inferior a 20V.



Alta tensão

- Quando o sistema estiver com uma tensão ACIMA do recomendado, o painel mostrará em seu canto esquerdo a mensagem "BATERIA ALTA". A indicação de alta tensão se dá a partir de 28V.



- Use apenas Refrigerante R134a puro, sem contraste;
- Faça o processo de vácuo por no mínimo 20 minutos;
- Injete Óleo específico para Compressor Elétrico, ISO VG 68 (REPOR 70 ML);
- Aplique uma carga de Gás Refrigerante R134a, sem contraste, de 500g (com uma variação de 40g aproximadamente) para regiões com temperaturas mais elevadas.

Nota-se:

- Após aplicar a carga de Refrigerante R134a, ligue o aparelho e verifique as pressões do Manômetro, o mesmo deve apresentar os seguintes dados:
 - De 25 a 40 psi para baixa pressão (mangueira azul);
 - De 120 a 160 psi para alta pressão (mangueira vermelha).

9.

ADVERTÊNCIAS

- Utilizar tipos de óleo não recomendados pode causar falha no acionamento do sistema, bem como causar um curto-circuito e destruir a parte elétrica do compressor;
- Utilizar corante UV pode danificar os componentes isolantes do Óleo do Compressor. É, expressamente, proibido a mistura de gás com UV ou outra aplicação UV para os sistemas elétricos das caixas de teto fornecidos pela Green;
- Para instalar ou fazer a manutenção do sistema elétrico, não se recomenda o uso de recicladora, um equipamento usado pela maioria das oficinas e que funciona com apenas um tipo de óleo;
- O Compressor é hermeticamente fechado para vedar o eixo, evitando-se o risco de vazamento, ou seja, a possibilidade de vazamento do refrigerante é menor em comparação a de um compressor acionado mecanicamente, porém faz-se necessário uma manutenção periódica;
- Faz-se necessário avaliar a substituição da bateria e do alternador do veículo, periodicamente, levando em conta que o novo consumo gerado pelo A/C elétrico é de 30-40 A/h para o modelo de 24V.



Observação:

- Utilizar Óleo Poliéster ISO VG 68 - DS702000 para a Caixa Elétrica de Teto;
- Conectar a bateria somente após instalados, no veículo, todos os componentes elétricos das Caixas de Teto;
- Certificar-se de não inverter os polos ao instalar a bateria, com o risco de queimar o inversor;
- Não utilizar a lâmpada de filamento para testar o circuito do a/c (com o risco de queimar o inversor - conector 5V);
- Não colocar tensão acima de 5V no conector do compressor / inversor.

10.

SERVIÇOS E GARANTIA

- A garantia desse dispositivo cobre quaisquer defeitos materiais, quando em uso normal, durante um período de 06 (seis) meses a partir da data da compra. Assim como, essa garantia também prevê o reparo ou a substituição da unidade em caso de defeito;
- Quaisquer danos ou mau funcionamento causados por negligência, abuso, uso em não-conformidade com o manual e/ou eventuais alterações realizadas, não serão consideradas por essa garantia;
- Não será concedida a garantia por defeitos ou danos causados por serviços não autorizados.

1.

INTRODUCTION TO THE PRODUCT

- The Electrical Rooftop A/C System Green unit is an independent system for Heavy-Duty vehicle cabin temperature control, whether in motion or not. It can be connected to trucks, machines, special vehicles, electric and/or to certain refrigerated vehicle models.

- The air temperature can be manually adjusted on the board. The Green unit is equipped with a smart electronic controlling system that is automatically adjustable to the Compressor's exit and to the volume of air coming from the Condenser Fan, according to the temperature that has been adjusted by the user. There are three functional modes: ventilation, manual and automatic.
- The installing of the Electrical Rooftop A/C System is easy and fast, regardless of the vehicle's electric circuit. As it is electrical and independent, the DS630054 does not change the vehicle's engine performance and/or consumption, extending its lifetime.

2.

ELECTRIC AUTOMOTIVE AIR-CONDITIONING ROOFTOP SYSTEM

- The Electrical Rooftop A/C Unit does not require the vehicle's engine to be in function for the system to run, as it is connectable to battery and, when it comes to refrigeration it has an excellent and silent performance and a very low battery consumption.



NOTE:

The Electrical Rooftop A/C System uses oil type:
POLYOESTER ISO VG68 OIL- DS702000

3.

TECHNICAL SPECIFICATIONS OF THE ROOFTOP UNIT

MODEL DS630054

CONDENSER FAN POWER	100W	VOLUME OF AIR CIRCULATION	250-450 m³/h
NOMINAL CURRENT	30 A	NOMINAL VOLTAGE	24V
ENERGY EFFICIENCY RATE	2,5 W/W		
REFRIGERANT FLUID	R134a - DS707018		
GAS CHARGE	500g (+/-40g)		

4.

TECHNICAL SPECIFICATION OF COMPRESSOR



MODEL DS630054

VOLTAGE (V)	24
TORQUE (Nm)	2
CURRENT (A)	29 - 63
MINIMUM POWER (W)	700
MAXIMUM POWER (W)	1500
ROTATION (RPM)	2500 - 3500
FREQUENCY (HZ)	167 - 233
DISPLACEMENT (cm³/r)	21 - 32
COP (W/W)	2,5
CAPACITY OF REFRIGERATION (W)	2200
REFRIGERANT	R134a - DS707018
OIL	Polyester ISO VG 68 - DS702000

5.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

- This unit was developed specifically to be installed at vehicle roofs. For determining the vehicle's requirements, where to the system is to be installed, the following should be considered:

- 1) Sealing area size; and
- 2) The amount of roof insulation to be used at the roof walls (material not included).

How to install

- 1) Mark and carefully cut out a roof opening (if necessary);
- 2) Cover the inner and outer edge of the sealing strip with a non-hardening plastic butyl sealant, for example: SikaLastomer-710 or Silicone (not included);
- 3) Set and centralize the system to be installed at the roof hatch opening;
- 4) Maintain the product's structure integrity, otherwise, damage may occur;
- 5) Align the Unit to be installed with the vehicle's roof, otherwise, water may accumulate and cause leakage;
- 6) Insert the inner cover.

Electrical installation

- Before installing the Electrical Rooftop A/C System, check if all components are turned off and unplugged;
- Connect the 30-ampere Rooftop A/C Green Unit to the vehicle's electric grid;
- Use the vehicle's distributor module or connect the cable of the Rooftop A/C Green Unit to the battery. In the last case, connection should be made directly from the battery's main terminal.
- Connect the red cable to the positive pole and the black cable to the negative pole of the system;



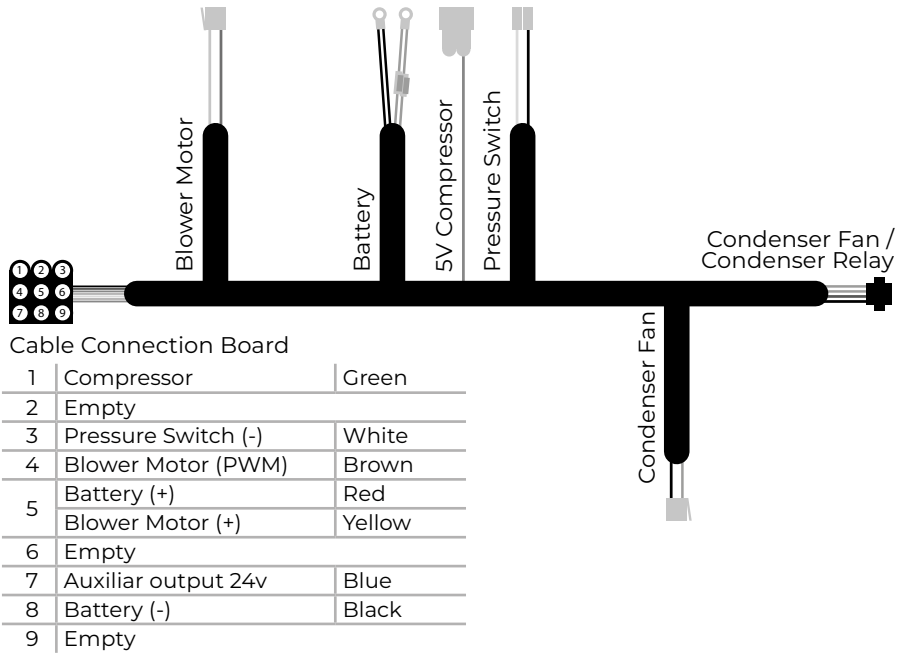
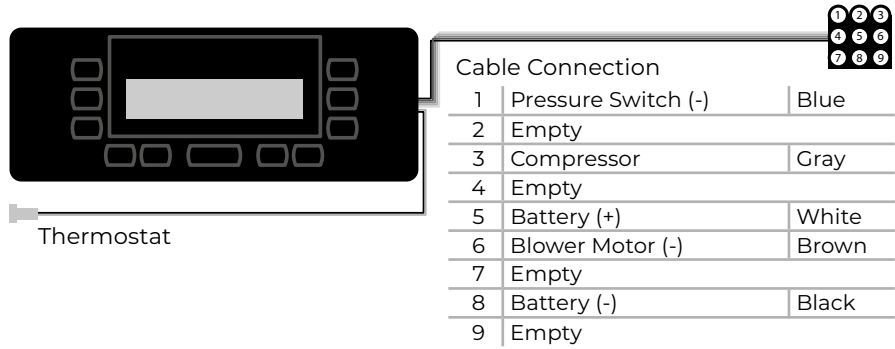
- Use a 10mm-cable and an 80A (+) blade fuse. (Battery cable not included).

- And, connect the voltage supply cable with a clamp at the cabin's roof.

NOTE:

- THE TOTAL LENGTH OF THE POWER CABLE SHALL NOT BE LONGER THAN 5 METERS;
- THE BATTERY SHOULD PROVIDE THE NECESSARY CURRENT AND ELECTRIC POWER FOR THE SYSTEM TO RUN;
- THE ROOFTOP AIR-CONDITIONING SYSTEM HAS ALREADY BEEN PRESSURIZED WITH REFRIGERANT FLUID R134A AND OIL ISO VG 68.

Cable connection board



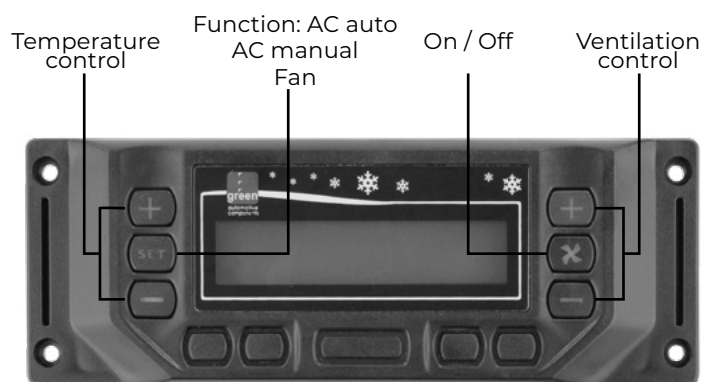
Installed Electrical Rooftop A/C System



6. BOARD FUNCTIONS

- Press quickly the button with the "FAN IMAGE" to turn on and off;
- Press the buttons (+) and (-) on the right of the board to increase/decrease wind speed. The air volume should change its cycle;
- Press quickly the "SET" button to change the mode from automatic to manual;
- **Manual mode** – the volume of air can manually be adjusted;
- **Automatic mode** – the volume of air can be controlled according to the chosen temperature.

Controlling board - Operational instructions



7. BOARD ERROR CODES

Internal temperature sensor failure

- When the internal Temperature Sensor shows the corresponding local environment temperature of where the unit is installed, it means temperature is correct, on the contrary, the message "ERRO" appears on the board (top right).

Shorted blower motor

- When the Blower Motor is correctly running the environment temperature where the unit is installed appears on the board, as well as the wind speed and the function "AC AUTOMATICO" or "AC MANUAL". But, if the code "CV1" appears on the board (bottom left) the Blower Motor could be in short.

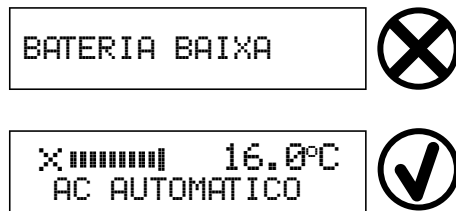
ERRO	✗	X ■■■■■ 16.0°C CV1 AC AUTOMATIC	✗
16.0°C	✓	X ■■■■■ 16.0°C AC AUTOMATIC	✓

8.

MAINTENANCE

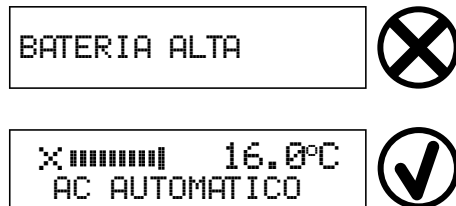
Low voltage

- When the system is running at a lower voltage as recommended, the message "BATERIA BAIXA" appears on the board (bottom left). In case of a 24V unit, under 20V is considered low.



High voltage

- When the system is running at a higher voltage as recommended, the message "BATERIA ALTA" appears on the board (bottom left). In case of a 24V unit, over 28V is considered high.



- Use, only, pure R134a Refrigerant, without contrast;
- Proceed with the vacuuming process for at least 20 minutes;
- Inject specific Electric Compressor Oil, ISO VG 68 (PUT 70 mL);
- Apply a charge of an approximate amount of 500g of Refrigerant Fluid R134a (without contrast). The amount of Refrigerant Fluid could vary approximately to 40g, according to regional climate variation).

Note:

- After applying Refrigerant Fluid R134a, turn on the device and check if the Manometer pressures are according to:
 - Low pressure gauge (blue) = 25 to 40 psi;
 - High pressure gauge (red) = 120 to 160 psi.

9.

WARNINGS

- Do not use inappropriate Oil, it may cause failures at the system startup, as well as a short at the Compressor's electric components may occur;
- The use of UV Dye may cause damage at the isolating components of Compressor Oil. Therefore, it is prohibited to mix gas with UV Dye or apply any other UV application to any of the Electrical Rooftop A/C System provided by Green;
- The recycling machine used by most workshops is not recommended for installation or maintenance of Electrical Rooftop A/C System, due to it basically runs with only a certain type of oil;
- Electric Compressors are hermetically sealed to avoid leakage. That means, there is less risk of Refrigerant Fluid leaking compared to when they are mechanically sealed. However, maintenance on a regular basis is necessary;
- Check the vehicle's battery and alternator regularly, as it might need replacement more often due to the generated consumption of Rooftop A/C - 24V models is of 30-40 A/h.



Note:

- Use only Polyester ISO VG 68 - DS702000 for Rooftop A/C electrical systems;
- Connect battery, only, after all electrical components of the Rooftop A/C, are installed at the vehicle;
- Check if battery poles are not inverted before installation, it may burn the inverter;
- Do not use filament lamps to test the Rooftop system's electric circuit, it may burn the Inverter - connector 5V);
- Do not use voltage higher to 5V for the Compressor's Connector / Inverter.

10.

SERVICE AND WARRANTY

- This device Warranty covers for any material defects, in case of correct handling procedure has been carried out, for a period of 06 (six) months from the date of acquisition, as well as this Warranty foresees for any repairs and/or for a Unit replacement, in case of defect;
- Any damage or malfunction caused by negligence, abuse, non-conformity to the Manual Usage Instructions and/or for any changes made at the product, shall not be covered by this Warranty;
- No warranty shall be given for defects or damages caused by unauthorized Services;

1.

INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO

- La Caja de Techo Green es un sistema eléctrico de aire acondicionado independiente con la función de controlar la temperatura en las cabinas de los vehículos, estacionados o en movimiento. Esta unidad se puede utilizar en camiones, máquinas, vehículos especiales o eléctricos y vehículos refrigerados según modelo.

- La temperatura del aire se puede ajustar manualmente en el Panel de Control. La Caja de Techo está equipada con un sistema de control electrónico inteligente, que se ajusta automáticamente a la salida del Compresor y al volumen de aire proveniente del ventilador, de acuerdo con la temperatura configurada por el usuario. Posee tres modos funcionales: ventilación, manual y automático.
- La instalación de la Caja de Techo Green A/C es rápida y fácil, independientemente del circuito eléctrico del vehículo. El DS630054 es un modelo separado, por eso no altera el rendimiento y / o consumo del motor del vehículo, prolongando así la vida del motor.

2.

CAJA DE TECHO ELÉCTRICA AUTOMOTIVA – A/C

- Con esta unidad Green no es necesario arrancar el motor, solo conéctelo a la batería. Es un sistema silencioso que tiene un excelente rendimiento de refrigeración con un bajo consumo de energía de la batería del vehículo.



NOTA:

La Caja Eléctrica del Techo utiliza Aceite del tipo POLYESTER ISO VG68 – DS702000

3.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA UNIDAD

MODELO DS630054

POTENCIA DEL VENTILADOR	100W	VOLUMEN DE AIRE CIRCULANTE	250-450 m³/h
CORRIENTE NOMINAL	30 A	TENSIÓN NOMINAL	24V
TASA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA	2,5 W/W		
GAS REFRIGERANTE	R134a - DS707018		
CARGA DE GAS	500g (+/-40g)		

4.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL COMPRESOR



MODELO DS630054

TENSIÓN (V)	24
TORQUE (Nm)	2
CORRIENTE (A)	29 - 63
POTENCIA MÍNIMA (W)	700
POTENCIA MÁXIMA (W)	1500
ROTACIÓN (RPM)	2500 - 3500
FRECUENCIA (HZ)	167 - 233
CILINDRO (cm³/r)	21 - 32
COP (W/W)	2,5
CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN (W)	2200
FLUIDO REFRIGERANTE	R134a - DS707018
ACEITE	Polyester ISO VG 68 - DS702000

- Esta unidad fue diseñada específicamente para instalarse en el techo del vehículo. Para identificar los requisitos de refrigeración del vehículo en cuál se instalará la unidad, se deben considerar los siguientes elementos:

- 1) Tamaño del área de sellado; y
- 2) Cantidad de aislamiento en las paredes del techo (artículo no incluido).

Como instalar

- 1) Marque y corte con cuidado la abertura en el techo (cuando sea necesario);
- 2) Cubra el borde interior y exterior de la tira de sellado con un sellador de butilo plástico que no se endurezca, por ejemplo: SikaLastomer-710 o Silicona (artículo no incluido);
- 3) Coloque y centre la unidad a instalar, en la trampilla del techo;
- 4) Conservar la integridad estructural, de lo contrario, el producto puede resultar dañado;
- 5) Alinee la unidad que se instalará con el techo; de lo contrario, el agua puede acumularse en esta región y causar fugas internas;
- 6) Poner la tapa interior.

Conexión eléctrica de la Caja de Techo en el vehículo

- Asegúrese, antes de instalar la Caja de Techo, que todos los componentes estén apagados y desconectados de los cables eléctricos;
- Conecte la Caja de Techo de 30 amperios a la red eléctrica del vehículo;
- Use el módulo distribuidor del vehículo o conecte el cable de la Caja de Techo a la batería. En este último caso, la conexión debe realizarse directamente a la terminal principal de la batería;
- Fije el cable rojo al polo positivo y el cable negro al polo negativo de la caja;



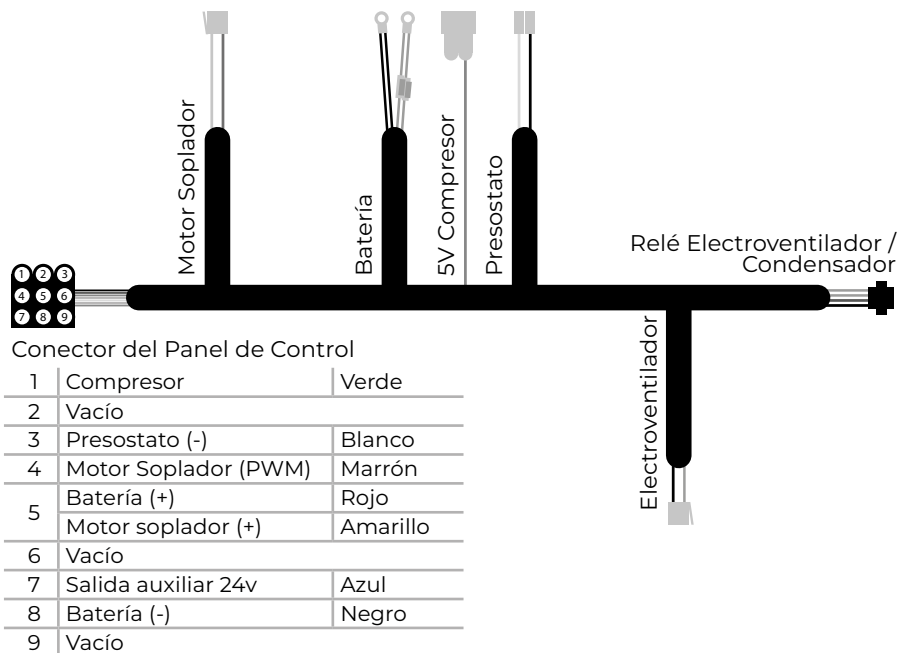
- Use un cable de 10 mm y un fusible de hoja de 80 amperios (+) para alimentar la Caja de Techo con la batería (cable de la batería no incluido).

- Por último, fije el cable de alimentación de tensión con una brida al techo de la cabina.

NOTA:

- LA LONGITUD TOTAL DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN NO DEBE SUPERAR LOS 5 METROS.
- LA BATERÍA DEBE PROVEER LA CORRIENTE Y LA ENERGÍA NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA CAJA;
- LA CAJA ELÉCTRICA DE TECHO ESTÁ PRESURIZADA CON REFRIGERANTE R134A Y ACEITE LUBRICANTE ISO VG 68.

Instalación de cables eléctricos



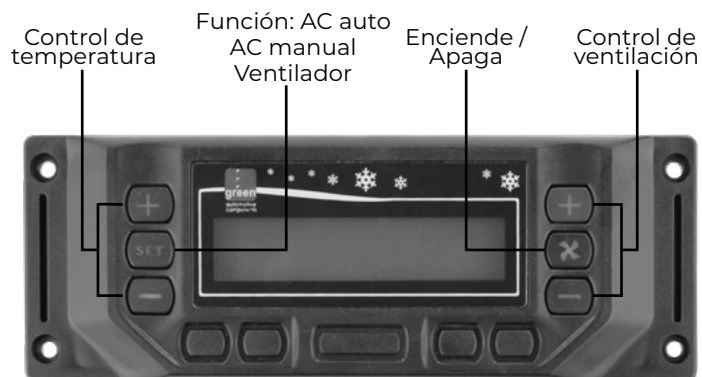
Caja de Techo instalada



6. FUNCIONES DEL PANEL

- Presione rápidamente el botón con el icono de ventilación para encenderlo y apagarlo;
- Presione los botones (+) y (-), situados en la esquina derecha en el panel para aumentar o disminuir la velocidad del viento, cambiando el ciclo del volumen de aire;
- Presione rápidamente el botón "SET" para cambiar el modo manual / automático:
 - **Modo manual** - el volumen de aire se puede ajustar manualmente;
 - **Modo automático** - el volumen del aire se controla según la temperatura elegida.

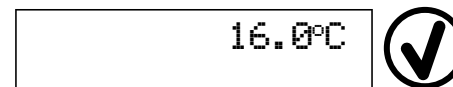
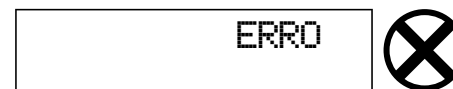
Panel de control - Instrucciones de operación



7. MENSAJES DE ERROR

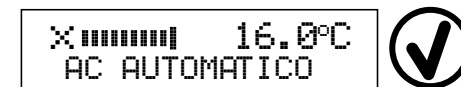
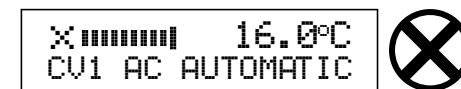
Fallo del sensor de temperatura interna

- Cuando el Sensor de Temperatura interna muestra la temperatura ambiente del lugar donde está instalado la Caja de Techo, indica que la temperatura es correcta, en caso contrario, aparecerá el mensaje "ERRO", situada en la esquina superior derecha en el panel. Este error puede ocurrir debido a problemas del sensor o debido a un error en el ensamblaje del Sensor / Conector.



Motor del Soplador en corto

- Cuando el Motor del Soplador muestra la temperatura ambiente del lugar donde está instalado la Caja de Techo, la velocidad del viento y la función "AC AUTOMATICO" o "AC MANUAL", indica que la temperatura es correcta, en caso contrario, aparecerá el mensaje "CV1" y el Motor del Soplador puede estar en corto.

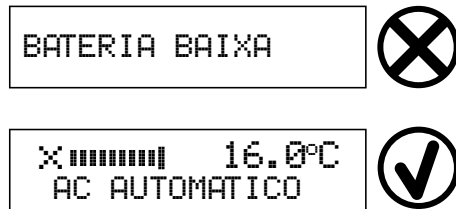


8.

MANTENIMIENTO

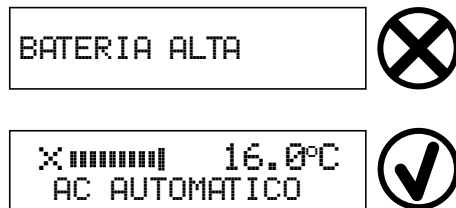
Bajo voltaje

- Cuando el sistema está operando con un voltaje más bajo de lo recomendado, el mensaje "BATERIA BAIXA" situada en la esquina inferior izquierdo aparecerá en el panel. Para 24V, la tensión es baja cuando es inferior a 20V.



Alto voltaje

- Cuando el sistema está operando con un voltaje mayor de lo recomendado, el mensaje "BATERIA ALTA" situada en la esquina inferior izquierdo aparecerá en el panel. Para 24V, la tensión es alta cuando es superior a 20V.



- Use únicamente Refrigerante R134a puro, sin contraste;
- Realice el proceso de vacío durante al menos 20 minutos;
- Inyecte Aceite específico para Compresor Eléctrico, ISO VG 68 (REPOR 70ml);
- Aplicar una carga de Gas Refrigerante R134a, sin contraste, de 500g (con una variación de aproximadamente 40g) para regiones con temperaturas más elevadas.

Nota:

- Después de aplicar la carga de Refrigerante R134a, encender el dispositivo y verificar la presión del Manómetro, que debe presentar los siguientes datos:
 - De 25 a 40 psi en la manguera de presión baja (azul);
 - De 120 a 160 psi en la manguera de presión alta (roja).

9.

ADVERTENCIAS

- El uso de tipos de aceite no recomendado puede hacer que el sistema no arranque, así como generar un corto circuito y destruir la parte eléctrica del compresor;
- El uso de tinta UV puede dañar los componentes aislantes del aceite del compresor. Está expresamente prohibido mezclar Gas con UV u otra aplicación de UV para los sistemas eléctricos de las cajas de techo provistas por Green.
- Para instalar o mantener el sistema eléctrico, nose recomienda utilizar un reciclador, un equipo utilizado por la mayoría de los talleres y que funciona con un solo tipo de aceite;
- El Compresor está sellado herméticamente para sellar el eje, evitando el riesgo de fugas, o sea, la posibilidad de fugas de Refrigerante es menor en comparación con un compresor de accionamiento mecánico, aun así, es necesario un mantenimiento periódico.
- Es necesario evaluar la sustitución de la batería y el alternador del vehículo, periódicamente, teniendo en cuenta que el nuevo consumo generado por el A/C eléctrico es de 30-40 A/h para el modelo de 24V.



Nota:

- Utilice Aceite Polyester ISO VG 68 - DS702000 para la Caja de Techo Eléctrica;
- Conecte la batería solo después de instalar todos los componentes eléctricos de las Cajas de Techo en el vehículo;
- Asegúrese de no invertir los polos al instalar la batería, con riesgo de quemar el Inversor;
- No utilice la lámpara de incandescencia (filamento) para probar el circuito de A/C (con riesgo de quemar el inversor - conector 5V);
- No coloque el voltaje superior a 5V en el conector del compresor / inversor.

10.

SERVICIOS Y GARANTÍA

- La garantía de este dispositivo cubre cualquier defecto material, cuando está en uso normal, por un período de 06 (seis) meses a partir de la fecha de compra. Así mismo, esta garantía también prevé la reparación o sustitución de la unidad en caso de defecto;
- Cualquier daño o mal funcionamiento causado por negligencia, abuso, uso en incumplimiento del manual y/o cualquier cambio realizado, no será considerado por esta garantía;
- No se dará ninguna garantía por defectos o daños causados por servicios no autorizados.

11.

PRODUTOS INDICADOS PARA MANUTENÇÃO
INDICATED PRODUCTS FOR MAINTENANCE
PRODUCTOS INDICADOS PARA MANTENIMIENTO



Óleo Polyester ISO VG 68
Polyester ISO VG 68 oil
Aceite Polyester ISO VG 68
DS702000



Fluido Refrigerante R134a
R134a Refrigerant
Refrigerante R134a
DS707018

12.

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE GARANTIA
WARRANTY REQUEST FORM
FORMULARIO DE SOLICITUD DE GARANTÍA



- É necessário preencher todos os campos do formulário abaixo:
- All fields are requested to be filled out:
- Diligencie todos los campos del formulario siguiente para solicitar la garantía:

CNPJ - Company Registration Number - NIT/RUT

Cliente - Customer - Cliente

Endereço - Address - Dirección

CEP - Zip Code - C.P. Cidade - City - Ciudad

Estado - State - Departamento

Contato - Contact - Contacto

E-mail

Telefones - Phones - Teléfonos

Nº da nota fiscal - Invoice Nº - Nº. de Factura

Data de emissão - Date of Issue - Fecha de Emisión

Produto - Product - Producto

Código - Code - Código**DS630054**.....

Descrição do defeito - Description of defect - Descripción del defecto

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Em caso de dúvidas na instalação entre em contato conosco pelo telefone +55 41 3021-1358

In case of any doubts related to installation, don't hesitate to call +1 321-333-0566

Si tiene alguna pregunta sobre la instalación, comuníquese con nosotros al +1 321-333-0566

www.greenacparts.com