



# **bycool!** green line **SPLIT**

**Diagnosis de averías**  
*Troubleshooting*  
**Diagnostic de pannes**  
*Diagnose bei Ausfällen*

**ES** Spanish

**EN** English

**FR** French

**GE** German



Síntoma		Causa
<b>A</b>	El equipo no se enciende.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fusible del cable de alimentación fundido.</li> <li>• Fusible de alimentación del control electrónico fundido.</li> <li>• Cable alimentación desconectado o cortado o invertido.</li> <li>• Posición del interruptor interno del conjunto panel de control errónea (<i>funcionamiento a motor parado, interruptor en sólo camiones</i>).</li> <li>• Cableado alimentación invertido.</li> <li>• Cableado alimentación no conectado.</li> </ul>
<b>B</b>	El equipo emite pitidos intermitentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable de conexión entre panel de control y control electrónico mal conectado o invertido.</li> </ul>
<b>C</b>	Aparece en el display el símbolo Lb.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batería baja.</li> <li>• Mal contacto en conexiones (<i>Batería o terminales alimentación</i>).</li> </ul>
<b>D</b>	El equipo no responde al mando a distancia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mando desprogramado.</li> <li>• Batería del mando agotada ,no se enciende el Led.</li> <li>• Control electrónico averiado.</li> <li>• Mando defectuoso.</li> </ul>
<b>E</b>	En el display aparece E0 fijo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal contacto de cables o terminales del sensor de aire de retorno.</li> <li>• Sensor de aire de retorno averiado.</li> </ul>
<b>F</b>	En el display aparece E6 fijo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal contacto de cables o terminales del sensor antihielo.</li> <li>• Sensor antihielo averiado.</li> </ul>

## Solución

- Sustituir fusible de 50A del cable de alimentación verificando y corrigiendo la causa de la avería.
  - Sustituir fusible de 15A (24V) o 25A (12V) del cable de alimentación del control electrónico *(para acceder es necesario desmontar el conjunto panel de control)*.
  - Verificar conexiones o posibles roturas corregir o sustituir.
  - Verificar posición del interruptor. Posicionar en "O" sólo camiones *(funcionamiento del equipo a motor parado)* *(Para acceder es necesario desmontar el conjunto panel de control)*.
  - Comprobar y reparar conexiones.
  - Comprobar y reparar conexiones.
- 
- Desmontar el conjunto panel de control y conectar correctamente cableado entre panel de control y control electrónico.
- 
- Cargar o sustituir batería.
  - Comprobar y corregir posibles malos contactos.
- 
- Reprogramar mando.
  - Sustituir pila de mando y volver a programar.
  - Sustituir control electrónico *(para acceder es necesario desmontar el conjunto panel de control)*.
  - Sustituir mando.
- 
- Comprobar contactos de terminales o cables.
  - Sustituir sensor de aire de retorno.
- 
- Comprobar contactos de terminales o cables.
  - Sustituir sensor antihielo *(el sensor va pinchado en el evaporador)*.

Síntoma		Causa
<b>G</b>	El/los ventilador/es del condensador no funcionan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilador/es del condensador bloqueado/s o averiado/s.</li> <li>• Control electrónico averiado.</li> <li>• Terminales desconectados.</li> </ul>
<b>H</b>	El equipo funciona pero no enfría.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El compresor no funciona.</li> <li>• Equipo sin carga.</li> <li>• Obstrucción en el circuito.</li> <li>• Módulo electrónico del compresor defectuoso o mala conexión.</li> <li>• Presostato defectuoso o mala conexión de los terminales.</li> <li>• Relé o cableado relé averiado o mala conexión de los terminales.</li> <li>• Mala conexión de los terminales.</li> </ul>
<b>I</b>	El equipo no enfría lo suficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exceso o defecto de la carga de gas.</li> <li>• Condensador / rejilla electro sucio.</li> <li>• Ventilador/es del condensador defectuoso/s.</li> <li>• Ventilador/es del condensador con polaridad invertida.</li> </ul>
<b>J</b>	El soplador no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallo en el control electrónico.</li> <li>• Soplador defectuoso o desconectados sus terminales.</li> </ul>
<b>K</b>	El equipo no responde a las ordenes de selección de usuario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control electrónico o panel de control averiado.</li> </ul>

## Solución

- Comprobar causas del bloqueo y corregir o sustituir el ventilador del condensador.
  - Comprobar salidas de + y - del ventilador del condensador en control electrónico y caso de no tener salidas de (+) y (-) sustituir control electrónico.
  - Conectar terminales en el ventilador del condensador.
- 
- Proceder según apartado L.
  - Hacer vacío durante 30 minutos en el circuito e introducir la carga establecida de R134a en el circuito.
  - Verificar la carga ,comprobar presiones y en caso de estar por debajo de 0.5kg, con el equipo en funcionamiento , hacer limpieza del circuito o sustituir componente obstruido.
  - Sustituir módulo electrónico del compresor o verificar terminales.
  - Sustituir presostato o verificar terminales.
  - Sustituir relé o verificar cableado y terminales.
  - Verificar correctamente terminales de los componentes según esquema eléctrico anexo.
- 
- Verificar presión, a - temperatura - presión como referencia máxima debe estar a 2,6 bares en baja y 12 bares en alta a una temperatura exterior de 35 °C.
  - Limpiar condensador / rejilla.
  - Sustituir Ventilador/es del condensador.
  - Verificar que el aire es expulsado al exterior, en caso contrario invertir conexión del conector.
- 
- Comprobar salida de corriente en control electrónico , y en caso de no dar salida de + y - sustituir *(para acceder es necesario desmontar el conjunto panel de control)*.
  - Sustituir soplador. o conectar terminales.
- 
- Sustituir control electrónico o panel de control *(para acceder es necesario desmontar el conjunto panel de control)*.

<b>Síntoma</b>		<b>Causa</b>
<p><b>L</b></p>	<p><b>El compresor no funciona.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala conexión de los terminales.</li> <li>• Módulo electrónico del compresor defectuoso.</li> <li>• Compresor averiado.</li> <li>• Falta tensión en batería.</li> <li>• Presostato averiado o mala conexión de los terminales.</li> <li>• Relé o cableado relé averiado o mala conexión terminales.</li> <li>• Cable señal compresor con mal contacto.</li> </ul>

## Solución

- Conectar correctamente terminales del módulo electrónico del compresor (*según esquema eléctrico anexo*).
- Sustituir módulo electrónico del compresor.
- Sustituir compresor.
- Cargar o cambiar batería.
- Cambiar presostato o verificar terminales.
- Sustituir relé o verificar terminales.
- Sustituir cable o verificar terminales.

## Condiciones Generales de Venta

### Condiciones de Entrega

La forma de entrega es franco fábrica. La mercancía viaja siempre por cuenta y riesgo del comprador aún cuando **Dirna Bergstrom, S.L.** incluya en factura el importe de los portes satisfechos por cuenta del cliente. Sólo se asegurará la mercancía cuando se solicite por escrito.

Las averías, pérdidas o retrasos ocurridos en el tránsito, deberán reclamarse al transportista.

No se aceptarán devoluciones de material transcurridos 3 días desde la entrega de la mercancía y en cualquier caso previa aceptación escrita por parte de **Dirna Bergstrom, S.L.** En todos los casos el cliente se abstendrá de emitir factura a cargo de **Dirna Bergstrom, S.L.** Una vez aceptada la devolución se emitirá el abono correspondiente del que se deducirá, al menos, un 10% del importe del material en concepto de verificación y embalaje.

### Garantías

La garantía para los equipos de Aire Acondicionado **Dirna Bergstrom, S.L.**, cubre durante el plazo de 2 años las piezas y materiales con funcionamiento anormal o defectos de fabricación.

El plazo de garantía para los equipos de A/A en vehículos industriales será de 12 meses.

Esta garantía comprende la reposición o reparación en opinión de **Dirna Bergstrom, S.L.** de la pieza reconocida como defectuosa. No incluye la mano de obra de la sustitución en el vehículo, ni gastos de desplazamientos ni carga de gas.

La garantía no tendrá validez cuando la avería proceda de una inadecuada utilización del equipo o por modificaciones y sustituciones efectuadas sin nuestra expresa autorización. También cuando el equipo o sus componentes hubieran sido manipulados, reparados o desmontados por personal no autorizado por **Dirna Bergstrom, S.L.**

Para la vigencia de la garantía es imprescindible que el certificado de garantía esté cumplimentado en todos sus datos, que contenga el sello y firma del instalador y que el ejemplar para **Dirna Bergstrom, S.L.** Sobre en poder de esta Sociedad antes de los 15 días siguientes a su instalación. Es necesario que el cliente presente su ejemplar de garantía a nuestro personal autorizado.

El instalador / vendedor responde ante el cliente o usuario de que la instalación se ha realizado siguiendo escrupulosamente todas las instrucciones que figuran en el equipo para su montaje y que se entrega al usuario la garantía cumplimentada y el manual de uso, conservación y mantenimiento del equipo.

### Garantías Recambios

Será de 90 días fecha albarán, salvo que sea problema de manipulación o mal uso.

### Garantía Racores

Limitada exclusivamente a la reposición o reembolso de su importe en caso de defecto de fabricación.



### Tramitación de Garantías

El cliente enviará la pieza objeto de reclamación a **Dirna Bergstrom, S.L.**, c/ Francisco Alonso, 6 o 28806 Alcalá de Henares. MADRID, necesariamente por agencia a portes pagados.

Se acompañará unida a la pieza, fotocopia del ejemplar de garantía o de la factura al cliente y se describirá el defecto observado. Una vez que los Servicios Técnicos de **Dirna Bergstrom, S.L.**, acepten la garantía, se repondrá la pieza SIN CARGO. Esta puede ser la misma pieza reparada u otra nueva, según el criterio de nuestro Departamento Técnico.

### Precios

Impuestos no incluidos.

### Crédito y Forma de pago

Mientras no exista cuenta de crédito formalizada, la forma de pago será con cheque, en metálico o transferencia bancaria con anterioridad al suministro de la mercancía.

Para mantener una cuenta de crédito con **Dirna Bergstrom, S.L.**, es necesario tener la conformidad del beneficiario a estas Condiciones Generales así como cumplimentados todos los datos del impreso de Apertura de Cuenta incluidos los datos de domiciliación bancaria.

LA FORMA DE PAGO preferencial es de 30 días fecha factura mediante recibo negociable domiciliado en Entidad de Crédito o transferencia bancaria. Cualquier otra forma de pago que signifique un aplazamiento del vencimiento del mismo devengará un recargo a favor de **Dirna Bergstrom, S.L.**, del 1% mensual y se requerirá la confirmación escrita de **Dirna Bergstrom, S.L.** a esa forma de pago propuesta.

### Impagados

Cualquier recibo impagado generará automáticamente la suspensión del Crédito para cualquier suministro o servicio a realizar, sin perjuicio de las acciones legales que **Dirna Bergstrom, S.L.** pueda realizar.

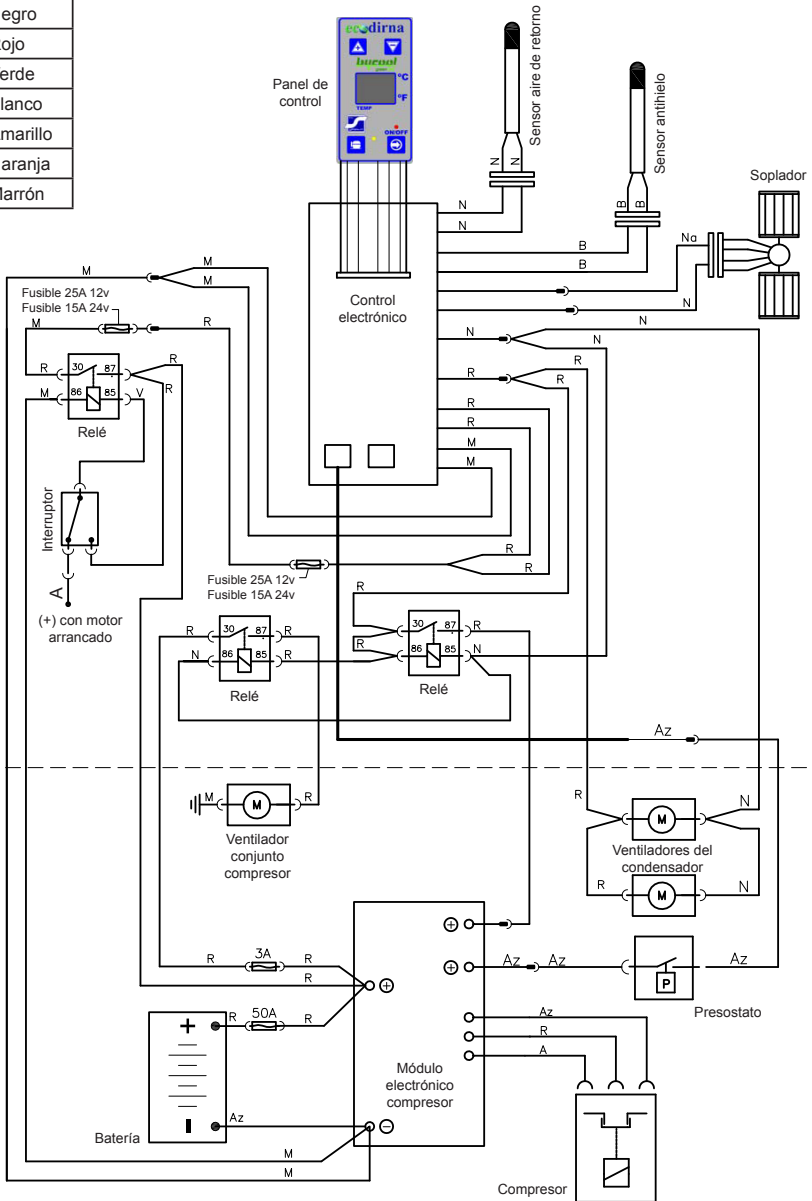
Los gastos derivados del impagado así como el recargo del 1% mensual del aplazamiento por este medio obtenido, son de cuenta del librado.

No pueden existir otras condiciones fuera de estas Condiciones Generales de Venta, más que las expuestas en este documento y las leyes vigentes.

Cualquier modificación, complemento o supresión debe ser emitido por escrito por **Dirna Bergstrom, S.L.**, y firmado por un apoderado de la Sociedad.

**ESQUEMA ELÉCTRICO**

Az	Azul
N	Negro
R	Rojo
V	Verde
B	Blanco
A	Amarillo
Na	Naranja
M	Marrón





Symptom		Cause
<b>A</b>	The unit does not come on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power cable fuse blown.</li> <li>• Electronic control power fuse blown.</li> <li>• Power cable disconnected, cut or inverted.</li> <li>• Control panel internal switch position incorrect (<i>operation with engine switched off, switch in trucks only</i>).</li> <li>• Power cable inverted.</li> <li>• Power cable not connected.</li> </ul>
<b>B</b>	The unit gives out a beeping sound.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control panel and electronic control connection cable poorly connected or inverted.</li> </ul>
<b>C</b>	The display shows the symbol Lb.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Battery running low.</li> <li>• Poor contact in connections (<i>power supply terminals or battery</i>).</li> </ul>
<b>D</b>	The unit does not respond to the remote control.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remote control not programmed.</li> <li>• Remote control battery flat; the LED does not come on.</li> <li>• Electronic control faulty.</li> <li>• Remote control defective.</li> </ul>
<b>E</b>	The display shows E0 without flashing.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poor return air sensor terminal or cable contact.</li> <li>• Return air sensor faulty.</li> </ul>
<b>F</b>	The display shows E6 without flashing.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poor anti-freeze sensor terminal or cable contact.</li> <li>• Anti-freeze sensor faulty.</li> </ul>

## Solution

- Replace the power cable 50A fuse, checking and correcting the cause of the failure.
  - Replace the 15A (24V) or 25A (12V) fuse of the electronic control power cable (*accessed by taking down the control panel*).
  - Check connections or possible breakage, correcting or replacing.
  - Check the position of the switch. Place in "O" trucks only (*operation with engine switched off*) (*Accessed by taking down the control panel*).
  - Check and repair the connections.
  - Check and repair the connections.
- 
- Take down the control panel and connect the wiring between the control panel and the electronic control.
- 
- Charge or replace the battery.
  - Check and correct any possible poor contacts.
- 
- Reprogramme the remote control.
  - Replace the remote control's battery and reprogramme.
  - Replace the electronic control (*accessed by taking down the control panel*).
  - Replace the remote control.
- 
- Check the cable or terminal contacts.
  - Replace the return air sensor.
- 
- Check the cable or terminal contacts.
  - Replace the anti-freeze sensor (*the sensor is perforated in the evaporator*).

Symptom		Cause
<b>G</b>	The condenser fan(s) do not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condenser fan(s) blocked or faulty.</li> <li>• Electronic control faulty.</li> <li>• Terminals disconnected.</li> </ul>
<b>H</b>	The unit works but does not cool.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The compressor does not work.</li> <li>• Unit with no load.</li> <li>• Blockage in the circuit.</li> <li>• Compressor electronic module defective or poor connection.</li> <li>• Pressure switch defective or terminals poorly connected.</li> <li>• Relay or cable relay defective or terminals poorly connected.</li> <li>• Poor terminal connection.</li> </ul>
<b>I</b>	The unit does not cool enough.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excess or lack of gas load.</li> <li>• Condenser/electro grille dirty.</li> <li>• Condenser fan(s) defective.</li> <li>• Condenser fan(s) with polarity inverted.</li> </ul>
<b>J</b>	The blower does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electronic control failure.</li> <li>• Blower defective or terminals disconnected.</li> </ul>
<b>K</b>	The unit does not respond to the user selection orders.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electronic control or control panel faulty.</li> </ul>

## Solution

- Check the causes of the block and fix or replace the condenser fan.
  - Check the condenser fan + and - outputs in the electronic control, and replace the electronic control if there are no (+) and (-) outputs.
  - Connect the terminals in the condenser fan.
- 
- Proceed in accordance with section L.
  - Vacuum deair for 30 minutes and introduce the established load of R134a in the circuit.
  - Check the load and the pressures; whenever below 0.5 kg with the unit running, clean the circuit or replace the blocked component.
  - Replace the compressor's electronic module or check terminals.
  - Replace the pressure switch or check terminals.
  - Replace the relay or check cable and terminals.
  - Correctly check the components terminals in accordance with the attached wiring diagram.
- 
- Check pressure, at - temperature - pressure as a maximum reference must be 2.6 bars in low pressure and 12 bars in high pressure at an outside temperature of 35°C.
  - Clean condenser/grille.
  - Replace the condenser fan(s).
  - Check that the air is discharged to the outside; if it is not, invert the connector connection.
- 
- Check current output in electronic control, and replace if there is no + and - output (*accessed by taking down the control panel*).
  - Replace the blower or connect terminals.
- 
- Replace the electronic control or control panel (*accessed by taking down the control panel*).

<b>Symptom</b>		<b>Cause</b>
<b>L</b>	<b>The compressor does not work.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poor terminal connection.</li> <li>• Compressor electronic module.</li> <li>• Compressor defective.</li> <li>• Lack of voltage in battery.</li> <li>• Pressure switch defective or terminals poorly connected.</li> <li>• Relay or relay cable defective or terminals poorly connected.</li> <li>• Compressor signal cable with poor contact.</li> </ul>



## Solution

- Correctly connect the compressor electronic module terminals (*in accordance with the attached wiring diagram*).
- Replace the compressor's electronic module.
- Replace the compressor.
- Charge or change the battery.
- Change the pressure switch or check the terminals.
  
- Replace the relay or check the terminals.
  
- Replace the cable or check the terminals.

## General Terms and Conditions of Sale

### Conditions of Delivery

All deliveries shall be ex-warehouse and do not include carriage or insurance. The insurance of goods shall be made when the Purchaser requires it in writing. **Dirna Bergstrom, S.L.** includes on the invoices the amount corresponding the carrying of goods that shall be paid by the Purchaser, and the risk in these goods shall pass to the Purchaser upon delivery to carrier and **Dirna Bergstrom, S.L.** shall not be responsible for any loss or damage in transit.

Any loss, damage or delay shall be claimed to the carrier. No returns of goods shall be accepted after three days since delivery, and in any case there shall be the prior written consent of **Dirna Bergstrom, S.L.**

The purchaser shall not issue any invoice charged to **Dirna Bergstrom, S.L.** Once return is writing accepted by DIRNA, S.A. a credit note shall be issued. At least a 10% of the value of goods shall be deducted in concept of packaging and expert's fee.

### Warranty

The warranty for air conditioning equipments supplied by **Dirna Bergstrom, S.L.** is valid for two years and is available for goods with defective performance or with manufacturing defects.

The warranty period for A/C kits in industrial vehicles is 12 months. This warranty covers the replacement or repairing, depending on **Dirna Bergstrom, S.L.'s** determination, for those parts affected. This warranty shall not cover labor costs, travel costs or gas refilling.

This warranty shall not be valid when the reported faults are as a consequence of inadequate usage or substitutions made without our agreement. The same applies when the equipment or its parts had been handled, repaired or dismantled by staff not authorized by **Dirna Bergstrom, S.L.**

For the validity of this warranty it is essential to fill completely the warranty form in which shall appear the installer's sign and seal, having mentioned form to be sent to **Dirna Bergstrom, S.L.** before 15 days since mounting date. The warranty form shall be shown to **Dirna Bergstrom, S.L.'s** authorized staff.

The installer / seller is liable against the customer or final user that the installation has been done following accurately all the instructions contained in the kit for its mounting and that the user receives the warranty properly filled up as well as the use, conservation and maintenance manual of the kit.

### Warranty for Spare Parts

This warranty shall be valid for 90 days since packing list date. Wrong usage or wrong handling excepted.

### Fittings Guarantee

Exclusively limited to the replenishment or the total amount reimburse, in case of manufacture faulty.

### Warranty Procedure

The Purchaser shall deliver prepaid the supposed faulty part to **Dirna Bergstrom, S.L.:** c/ Francisco Alonso, 6 o 28806 Alcalá de Henares. MADRID. This delivery shall include a copy of the warranty form or copy of the customer invoice and a description of the defect observed.

Once accepted the warranty by **Dirna Bergstrom, S.L.'s** Technical Department the good affected shall be replaced or repaired free, depending on **Dirna Bergstrom, S.L.'s** Technical Department determination.

### Prices

Taxes not included.

### Methods of Payment

If there is no Credit Account, the method of payment shall be by cheque or by bank transfer prior to delivery of goods.

To maintain a Credit Account with **Dirna Bergstrom, S.L.**, the Purchaser must agree with these General Terms and shall fulfill all data shown on Credit Account Opening application form, banking account number and address included.

PAYMENT shall be due on or before thirtieth day from date of invoice by negotiable receipt accepted in a Credit Entity or bank transfer.

Any other payment term resulting on a delay on due date shall support a charge in favour of **Dirna Bergstrom, S.L.** equivalent to 1% monthly. **Dirna Bergstrom, S.L.** shall have to agree in writing these proposed terms.

### Unpays

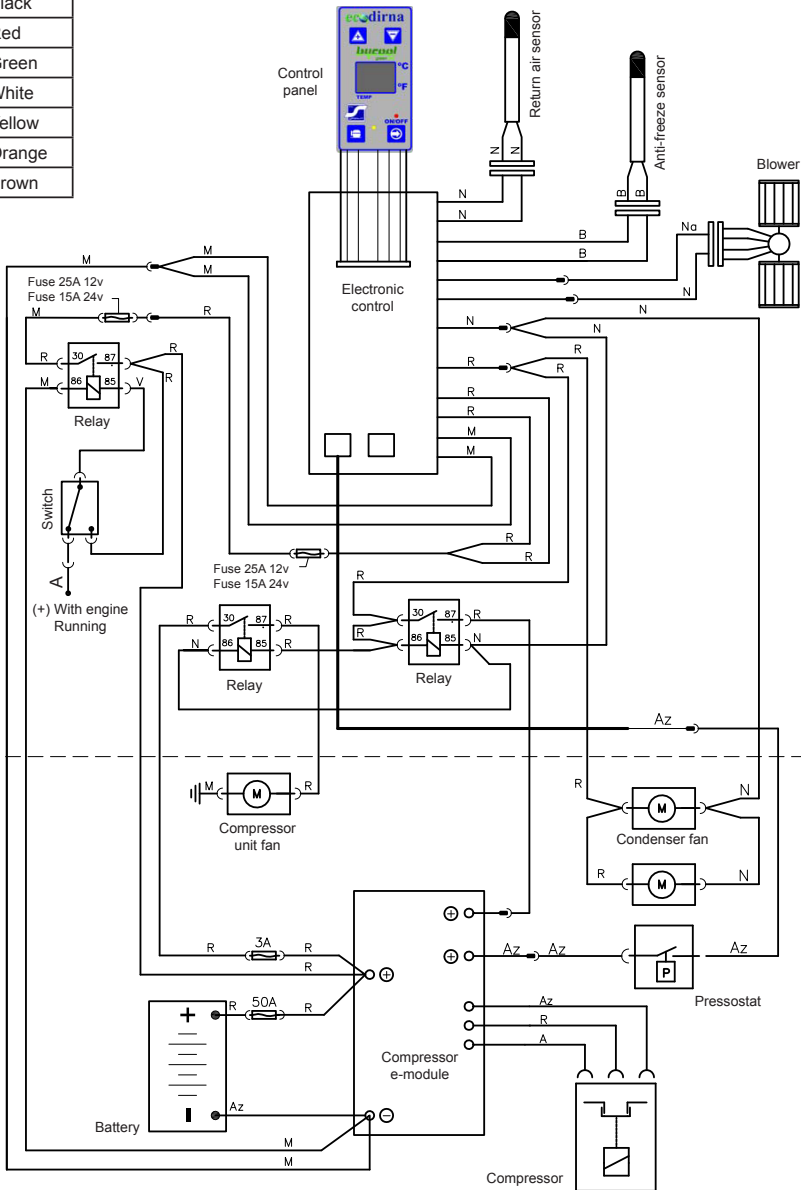
Any unpaid receipt shall revoke the Credit Account and **Dirna Bergstrom, S.L.** may start legal steps.

The above mentioned 1% monthly shall be applicable and expenditures caused by the unpaid receipt shall be charged to the Purchaser. · No variation or modification of these terms shall be valid or effective unless **Dirna Bergstrom, S.L.** agrees in writing to such variation or modification signed by one authorized manager from **Dirna Bergstrom, S.L.**

Those General terms and conditions for sale are subject to modifications without previous notice or written communication, however modifications will be communicate to the clients at the most brief notice.

**WIRING DIAGRAM**

Az	Blue
N	Black
R	Red
V	Green
B	White
A	Yellow
Na	Orange
M	Brown





Symptome		Cause
<b>A</b>	L'équipement ne s'allume pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fusible du câble d'alimentation grillé.</li> <li>• Fusible d'alimentation du contrôle électronique grillé.</li> <li>• Câble alimentation déconnecté ou coupé ou inversé.</li> <li>• Position de l'interrupteur interne de l'ensemble panneau de commande incorrecte (<i>fonctionnement avec moteur en arrêt, interrupteur seulement camions</i>).</li> <li>• Câblage alimentation inversé.</li> <li>• Câblage alimentation non connecté.</li> </ul>
<b>B</b>	L'équipement émet des sifflements intermittents.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Câble de connexion entre panneau de commande et contrôle électronique mal connecté ou inversé.</li> </ul>
<b>C</b>	Le symbole Lb s'affiche sur l'écran.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faible batterie.</li> <li>• Mauvais contact dans les connexions (<i>batterie ou terminaux d'alimentation</i>).</li> </ul>
<b>D</b>	L'équipement ne répond pas à la télécommande.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Télécommande déprogrammée.</li> <li>• Batterie de la commande épuisée. Le témoin ne s'allume pas.</li> <li>• Contrôle électronique en panne.</li> <li>• Commande défailante.</li> </ul>
<b>E</b>	L'écran affiche E0 en mode fixe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvais contact des câbles ou terminaux du capteur d'air de retour.</li> <li>• Capteur d'air de retour en panne.</li> </ul>
<b>F</b>	L'écran affiche E6 en mode fixe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvais contact des câbles ou terminaux du capteur antigel.</li> <li>• Capteur antigel en panne.</li> </ul>

## Solution

- Remplacer le fusible de 50A du câble d'alimentation en vérifiant et en corrigeant la cause de la panne.
  - Remplacer fusible de 15A (24V) ou 25A (12V) du câble d'alimentation du contrôle électronique (*pour y accéder, il faut démonter l'ensemble du panneau de commande*).
  - Vérifier les connexions ou les possibles cassures. Corriger ou remplacer.
  - Vérifier position interrupteur. Placer sur "O" seulement camions (*fonctionnement de l'équipement avec moteur en arrêt*) (*Pour y accéder il faut démonter l'ensemble panneau de commande*).
  - Vérifier et réparer les connexions.
  - Vérifier et réparer les connexions.
- 
- Démontez l'ensemble panneau de commande et connectez correctement le câblage entre le panneau de commande et le contrôle électronique.
- 
- Charger ou remplacer la batterie.
  - Vérifier et corriger les mauvais contacts possibles.
- 
- Reprogrammer la commande.
  - Changer la pile de la commande et programmer à nouveau.
  - Remplacer le contrôle électronique (*pour y accéder, il faut démonter l'ensemble panneau de commande*).
  - Remplacer la télécommande.
- 
- Vérifier les contacts des terminaux ou câbles.
  - Remplacer le capteur d'air de retour
- 
- Vérifier les contacts des terminaux ou câbles.
  - Remplacer capteur antigel (*le capteur est connecté à l'évaporateur*).

<b>Symptome</b>		<b>Cause</b>
<b>G</b>	<b>Le/s ventilateur/s du condenseur ne fonctionne/nt pas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilateur/s du condenseur bloqué/s ou défaillant/s.</li> <li>• Contrôle électronique en panne.</li> <li>• Terminaux déconnectés.</li> </ul>
<b>H</b>	<b>L'équipement fonctionne mais il ne refroidit pas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le compresseur ne fonctionne pas.</li> <li>• Équipement sans charge.</li> <li>• Bouchon dans le circuit.</li> <li>• Module électronique du compresseur défaillant ou mauvaise connexion.</li> <li>• Pressostat défaillant ou mauvaise connexion des terminaux.</li> <li>• Relais ou câblage relais défaillant ou mauvaise connexion des terminaux.</li> <li>• Mauvaise connexion des terminaux.</li> </ul>
<b>I</b>	<b>L'équipement ne refroidit pas assez.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excès ou défaut de la charge de gaz.</li> <li>• Condenseur / grille électro avec des saletés.</li> <li>• Ventilateur/s du condenseur défaillant/s.</li> <li>• Ventilateur/s du condenseur avec la polarité inversée.</li> </ul>
<b>J</b>	<b>Le souffleur ne fonctionne pas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaut dans le contrôle électronique.</li> <li>• Souffleur défaillant ou terminaux déconnectés.</li> </ul>
<b>K</b>	<b>L'équipement ne répond pas aux ordres de sélection de l'utilisateur.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle électronique ou panneau de commande en panne.</li> </ul>



## Solution

- Vérifier les causes du blocage et corriger ou remplacer le ventilateur du condenseur.
  - Vérifier les sorties de + et - du ventilateur du condenseur dans le contrôle électronique. S'il n'y en a pas, remplacer le contrôle électronique.
  - Connecter les terminaux dans le ventilateur du condenseur.
- Procéder selon le paragraphe L.
  - Faire le vide pendant 30 minutes dans le circuit et introduire la charge établie de R134a dans le circuit.
  - Vérifier la charge, vérifier les pressions et si le niveau se trouve en dessous de 0.5kg avec l'équipement en marche, nettoyer le circuit ou remplacer le composant obstrué.
  - Remplacer le module électronique du compresseur ou vérifier les terminaux.
  - Remplacer le pressostat ou vérifier les terminaux.
  - Remplacer le relais ou vérifier le câblage et les terminaux.
  - Vérifier correctement les terminaux des composants selon le schéma électrique annexe.
- Vérifier la pression, - de température implique - de pression. Référence maximale : 2,6 bar basse et 12 bar haute, avec une température extérieure de 35°C.
  - Nettoyer le condenseur / grille.
  - Remplacer le/s ventilateur/s du condenseur.
  - Vérifier que l'air soit expulsé à l'extérieur. Dans le cas contraire, inverser la connexion du connecteur.
- Vérifier la sortie de courant dans le contrôle électronique. S'il n'y a pas de sortie de + et -, remplacer (*pour y accéder, il faut démonter l'ensemble panneau de commande*).
  - Remplacer le souffleur ou connecter les terminaux.
- Remplacer le contrôle électronique ou panneau de commande (*pour y accéder, il faut démonter l'ensemble panneau de commande*).

<b>Symptome</b>		<b>Cause</b>
<b>L</b>	<b>Le compresseur ne fonctionne pas.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mauvaise connexion des terminaux.</li><li>• Module électronique du compresseur défaillant.</li><li>• Compresseur en panne.</li><li>• Manque de tension dans la batterie.</li><li>• Pressostat défaillant ou mauvaise connexion des terminaux.</li><li>• Relais ou câblage relais défaillant ou mauvaise connexion des terminaux.</li><li>• Câble signal compresseur avec un mauvais contact.</li></ul>

## Solution

- Connecter correctement les terminaux du module électronique du compresseur (*selon le schéma électronique ci-joint*).
- Remplacer le module électronique du compresseur.
- Remplacer le compresseur.
- Charger ou remplacer la batterie.
- Remplacer le pressostat ou vérifier les terminaux.
- Remplacer le relais ou vérifier les terminaux.
- Remplacer le câble ou vérifier les terminaux.

## Conditions Générales de Vente

### Conditions de Livraison

La forma de livraison est départ usine. La marchandise voyage toujours pour le compte et les risques de l'acheteur même lorsque **Dirna Bergstrom, S.L.** inclue dans sa facture le montant des ports satisfaits par le client. La marchandise ne sera assurée qu'en cas de demande écrite.

Les pannes, pertes ou retards survenus pendant le transport devront être réclamés au transporteur.

Les retours de matériel ne seront pas acceptés après 3 jours depuis la livraison et dans tous les cas, sous acceptation préalable écrite de la part de **Dirna Bergstrom, S.L.** Dans tous les cas, le client s'abstiendra d'émettre une facture à la charge de **Dirna Bergstrom, S.L.** Une fois le retour accepté, le remboursement correspondant sera émis, duquel seront déduits, au moins, 10% du montant du matériel en concept de vérification et d'emballage.

### Garanties

La garantie des appareils de Climatisation **Dirna Bergstrom, S.L.**, couvre pour un délai de 2 ans les pièces et les matériaux avec un fonctionnement anormal ou des défauts de fabrication.

Le délai de garantie pour les appareils de Climatisation en véhicules industriels sera de 12 mois. Cette garantie comprend le remplacement ou la réparation décidés par **Dirna Bergstrom, S.L.** de la pièce reconnue comme défectueuse. Elle n'incluse pas la main d'œuvre ou le remplacement sur véhicules, ni les frais de déplacement ni les coûts du gaz.

La garantie ne sera pas valable lorsque la panne provient d'une mauvaise utilisation de l'appareil ou de modifications et de remplacements effectués sans notre consentement. Non plus lorsque l'appareil ou ses composants ont été manipulés, réparés ou démontés par un personnel non autorisé par **Dirna Bergstrom, S.L.**

Pour la durée de la vigueur de la garantie, il est indispensable que le certificat de garantie soit dûment rempli, qu'il possède le sceau et la signature de l'installateur et que l'exemplaire de **Dirna Bergstrom, S.L.** soit en son pouvoir avant les 15 jours suivant l'installation de l'appareil. Il est nécessaire que le client présente son exemplaire de garantie à notre personnel autorisé.

L'installateur / vendeur répond par devant le client ou l'utilisateur du fait que l'installation a eu lieu en suivant scrupuleusement toutes les instructions figurant sur l'appareil pour son montage, et que l'utilisateur reçoive la garantie remplie, le Manuel d'utilisation, de conservation et d'entretien de l'appareil.

### Garanties Pièces de rechange

Elle sera de 90 jours date bulletin de livraison, excepté en cas de problème de manipulation ou de mauvaise utilisation.

### Garantie Raccords

Exclusivement limitée au remplacement ou au remboursement de leur montant en cas de défaut de fabrication.

### Démarches pour les Garanties

Le client enverra la pièce objet de réclamation à **Dirna Bergstrom, S.L.**, c/ Francisco Alonso, 6 o 28806 Alcalá de Henares. MADRID, obligatoirement par messagerie à ports payés.

La pièce sera accompagnée d'une photocopie de l'exemplaire de garantie ou de la facture du client et le

défaut observé sera décrit. Une fois les Services Techniques de **Dirna Bergstrom, S.L.** ayant accepté la garantie, la pièce sera remplacée SANS CHARGE. Celle-ci peut être la même pièce réparée ou une autre neuve, en fonction du critère de notre Département Technique.

#### Prix

Impôts non inclus.

#### Crédit et Forme de paiement

En l'absence de compte de crédit formalisé, la forme de paiement sera par chèque, en espèces ou par transfert bancaire, antérieurs à la livraison de la marchandise.

Pour maintenir un compte de crédit avec **Dirna Bergstrom, S.L.**, il est nécessaire de compter sur la conformité du bénéficiaire quant à ces Conditions Générale, ainsi que toutes les données du formulaire d'Ouverture de Compte, y compris celles de domiciliation bancaire.

LA FORME DE PAIEMENT préférentielle est de 30 jours date facture par reçu domicilié dans une Entité de Crédit ou un transfert bancaire. Toute autre forme de paiement signifiant un retard de l'échéance rapportera une majoration à faveur de **Dirna Bergstrom, S.L.**, du 1% mensuel et la confirmation écrite de **Dirna Bergstrom, S.L.** concernant cette forme de paiement proposée sera nécessaire.

#### Impayés

Tout reçu impayé générera automatiquement la suspension du Crédit pour toute livraison ou tout service à effectuer, sans préjudice des actions légales que **Dirna Bergstrom, S.L.** peut entreprendre.

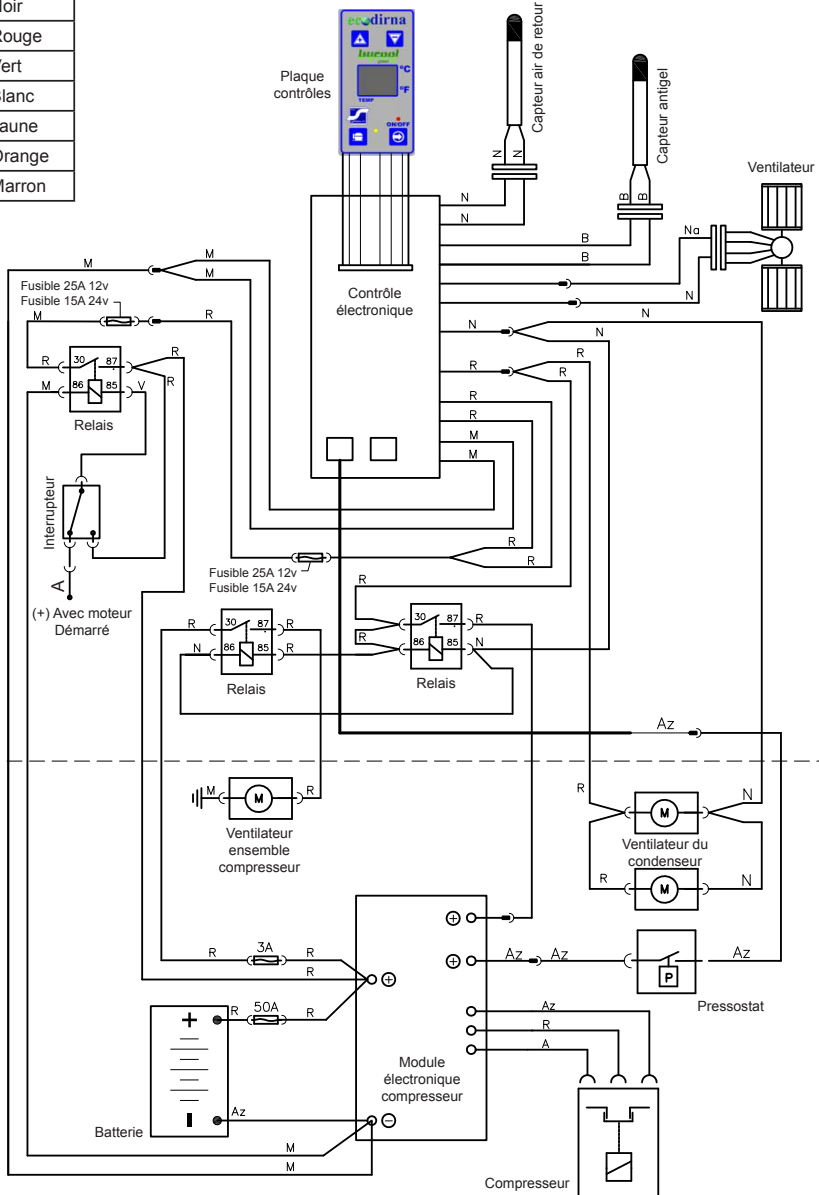
Les frais dérivés de l'impayé et la majoration du 1% mensuel du retard pour cette cause sont pour le compte du payant.

Aucune autre condition que ces Conditions Générales de Vente exposées dans ce document et que les lois en vigueur ne peut exister.

Toute modification, complément ou suppression doit être émis par écrit par **Dirna Bergstrom, S.L.**, et signés par un représentant légal de la société.

**SCHÉMA ÉLECTRIQUE**

Az	Bleu
N	Noir
R	Rouge
V	Vert
B	Blanc
A	Jaune
Na	Orange
M	Marron





<b>Störung</b>		<b>Ursache</b>
<b>A</b>	<b>Das Gerät schaltet sich nicht ein.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung des Netzkabels geschmolzen.</li> <li>• Hauptsicherung der Elektroniksteuerung geschmolzen.</li> <li>• Netzkabel nicht angeschlossen, unterbrochen oder verkehrt herum angeschlossen.</li> <li>• Falsche Stellung des internen Schalters des Bedienfelds (<i>Betrieb bei abgeschaltetem Motor, Schalter nur bei Lkw</i>).</li> <li>• Netzkabel falsch herum.</li> <li>• Netzkabel nicht angeschlossen.</li> </ul>
<b>B</b>	<b>Die Anlage gibt Piepstöne ab.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschlusskabel zwischen Bedienfeld und Elektroniksteuerung nicht richtig angeschlossen oder invertiert.</li> </ul>
<b>C</b>	<b>Auf dem Display erscheint das Symbol Lb.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niedrige Batterieladung.</li> <li>• Wackelkontakt an Anschlüssen (<i>Batterie oder Kabelschuhe</i>).</li> </ul>
<b>D</b>	<b>Das Gerät reagiert nicht auf die Fernbedienung.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fernbedienung entprogrammiert.</li> <li>• Batterie der Fernbedienung leer; die Led geht nicht an.</li> <li>• Elektroniksteuerung defekt.</li> <li>• Fernbedienung defekt.</li> </ul>
<b>E</b>	<b>Auf dem Display erscheint die kontinuierliche Anzeige E0.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wackelkontakt an Kabeln oder Kabelschuhen des Abluftensors.</li> <li>• Abluftsensor defekt.</li> </ul>
<b>F</b>	<b>Auf dem Display erscheint die kontinuierliche Anzeige E6.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wackelkontakt an Kabeln oder Kabelschuhen des Frostschutzfühlers.</li> <li>• Frostschutzfühler defekt.</li> </ul>



## Abhilfe

- 50A Sicherung des Netzkabels ersetzen und die Ursache der Störung prüfen und beheben.
- Sicherung 15A (24V) bzw. 25A (12V) des Netzkabels der Elektroniksteuerung ersetzen. *(Für den Zugriff muss das Bedienfeld abgenommen werden.)*
- Anschlüsse bzw. eventuelle Brüche prüfen, beheben bzw. Bauteile ersetzen.
- Schalterposition prüfen. Nur bei Lkw auf "O" stellen *(Betrieb der Anlage bei abgeschaltetem Motor)*. *(Für den Zugriff muss das Bedienfeld abgenommen werden.)*
- Anschlüsse prüfen und korrigieren.
- Anschlüsse prüfen und korrigieren.
- Bedienfeld abnehmen und Kabel ordnungsgemäß zwischen Bedienfeld und Elektroniksteuerung anschließen.
- Batterie aufladen oder ersetzen.
- Eventuelle Wackelkontakte prüfen und beheben.
- Fernbedienung erneut programmieren.
- Batterie der Fernbedienung ersetzen und erneut programmieren.
- Elektroniksteuerung ersetzen. *(Für den Zugriff muss das Bedienfeld abgenommen werden.)*
- Fernbedienung ersetzen.
- Kontakte von Kabelschuhen bzw. Kabeln prüfen.
- Abluftsensor ersetzen.
- Kontakte von Kabelschuhen bzw. Kabeln prüfen.
- Frostschutzfühler ersetzen *(der Fühler ist am Verdampfer angebracht)*.

<b>Störung</b>		<b>Ursache</b>
<b>G</b>	<b>Das oder die Gebläse des Kondensators funktionieren nicht.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondesatorgebläse blockiert oder defekt.</li> <li>• Elektroniksteuerung defekt.</li> <li>• Kabelschuhe nicht angeschlossen.</li> </ul>
<b>H</b>	<b>Die Anlage funktioniert, kühlt aber nicht.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Kompressor funktioniert nicht.</li> <li>• Gerät nicht geladen.</li> <li>• Verstopfung im Kreislauf.</li> <li>• Elektronikmodul von Kompressor defekt oder falsch angeschlossen.</li> <li>• Druckwächter defekt oder Kabelschuhe falsch angeschlossen.</li> <li>• Relais oder Relaiskabel defekt oder Kabelschuhe falsch angeschlossen.</li> <li>• Kabelschuhe falsch angeschlossen.</li> </ul>
<b>I</b>	<b>Die Anlage kühlt nicht ausreichend.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zu viel oder zu wenig Gasladung.</li> <li>• Kondensator / Gitter des Elektrogebläses schmutzig.</li> <li>• Kondesatorgebläse defekt.</li> <li>• Polarität Kondesatorgebläse vertauscht.</li> </ul>
<b>J</b>	<b>Das Gebläse funktioniert nicht.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung an der Elektroniksteuerung.</li> <li>• Gebläse defekt oder Kabelschuhe nicht angeschlossen.</li> </ul>
<b>K</b>	<b>Die Anlage reagiert nicht auf die Befehle des Benutzers.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektroniksteuerung oder Bedienfeld defekt.</li> </ul>

## Abhilfe

- Ursachen der Blockierung feststellen und beheben bzw. Kondensatorlüfter ersetzen.
- Ausgänge + und - des Kondensatorgebläses an der Elektroniksteuerung prüfen und, falls keine (+) und (-) Ausgänge vorhanden sind, Elektroniksteuerung austauschen.
- Kabelschuhe am Kondensatorlüfter anschließen.

- Gemäß Abschnitt **L** vorgehen.
- Ein 30-minütiges Vakuum im Kreislauf herstellen und ordnungsgemäß mit R134a füllen.
- Ladung und Drücke prüfen und falls die Drücke bei laufendem Gerät unter 0.5kg liegen, Kreislauf reinigen bzw. verstopftes Bauteil ersetzen.
- Elektronikmodul vom Kompressor ersetzen oder Kabelschuhe überprüfen.
- Druckwächter ersetzen und Kabelschuhe überprüfen.
- Relais ersetzen bzw. Kabel und Kabelschuhe überprüfen.
- Prüfen, ob die Kabelschuhe der Bauteile gemäß dem beiliegenden Elektroschema angeschlossen sind.

- Druck überprüfen, bei Temperatur - Druck muss Wert bei einer Außentemperatur von 35 °C zwischen 2,6 Bar und 12 Bar liegen.
- Kondensator / Gitter reinigen.
- Kondensatorlüfter ersetzen.
- Prüfen, ob die Luft nach draußen geblasen wird. Sollte dies nicht der Fall sein, Steckeranschluss invertieren.

- Stromausgang an der Elektroniksteuerung prüfen und, falls kein + und - Ausgang angezeigt wird, austauschen. *(Für den Zugriff muss das Bedienfeld abgenommen werden.)*
- Gebläse ersetzen bzw. Kabelschuhe anschließen.

- Elektroniksteuerung bzw. Bedienfeld ersetzen. *(Für den Zugriff muss das Bedienfeld abgenommen werden.)*

<b>Störung</b>		<b>Ursache</b>
<p><b>L</b></p>	<p><b>Der Kompressor funktioniert nicht.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabelschuhe falsch angeschlossen.</li> <li>• Elektronikmodul des Kompressors defekt.</li> <li>• Kompressor defekt.</li> <li>• Batterie ohne Stromspannung.</li> <li>• Druckwächter defekt oder Kabelschuhe falsch angeschlossen.</li> <li>• Relais oder Relaiskabel defekt oder Kabelschuhe falsch angeschlossen.</li> <li>• Wackelkontakt am Signalkabel des Kompressors.</li> </ul>

## Abhilfe

- Kabelschuhe des Elektronikmoduls von Kompressor korrekt anschließen (*gemäß beiliegendem Elektroschema*).
- Elektronikmodul des Kompressors ersetzen.
- Kompressor ersetzen.
- Batterie aufladen oder ersetzen.
- Druckwächter ersetzen bzw. Kabelschuhe überprüfen.
- Relais ersetzen bzw. Kabelschuhe überprüfen.
- Kabel ersetzen bzw. Kabelschuhe überprüfen.

## Allgemeine Verkaufsbedingungen

### Lieferbedingungen

Lieferung erfolgt frei ab Werk. Die Ware wird in allen Fällen auf Rechnung und Gefahr des Käufers befördert, auch wenn **Dirna Bergstrom, S.L.** in der Rechnung den vom Kunden entrichteten Versandbetrag angibt. Die Ware wird nur auf schriftliche Anforderung versichert.

Bei Schäden, Verlusten oder Verzögerungen ist der Frachtführer zu verständigen.

Rücksendungen von Material werden nach Ablauf von 3 Tagen ab der Lieferung nicht mehr akzeptiert; in jedem Fall bedarf eine Rücksendung der schriftlichen Zustimmung der Firma **Dirna Bergstrom, S.L.** Nach Annahme der Rücksendung erfolgt Erstattung des Betrags, von dem mindestens 10 % für Prüfung und Verpackung einbehalten werden.

### Gewährleistung

Die Gewährleistungsfrist für **Dirna Bergstrom, S.L.**-Klimaanlagen beträgt 2 Jahre für schadhafte Teile oder Werkstoffe oder Herstellungsfehler.

Die Gewährleistungsfrist für Klimaanlagen in Nutzfahrzeugen beträgt 12 Monate. Diese Gewährleistung umfasst nach dem Dafürhalten der Firma **Dirna Bergstrom, S.L.** Austausch oder Instandsetzung des als schadhaft erkannten Teils. Eingeschlossen sind weder Arbeitslohn für die Ersatzleistung noch Reisekosten und Kältemittel.

Die Gewährleistung ist unwirksam, wenn der Schaden auf unsachgemäßen Einsatz der Anlage oder auf Änderungen und Auswechslung von Teilen zurückzuführen ist, die ohne unsere ausdrückliche Zustimmung vorgenommen wurden. Sie wird ebenfalls unwirksam, wenn die Anlage oder ihre Komponenten von nicht von **Dirna Bergstrom, S.L.** autorisiertem Personal manipuliert, instandgesetzt oder ausgebaut wurden.

Die Gewährleistung ist nur gültig gegen Vorlage des voll ausgefüllten und mit Stempel und Unterschrift des Installateurs versehenen Garantiescheins. Das Exemplar für **Dirna Bergstrom, S.L.** muss uns innerhalb der auf die Installation folgenden 15 Tage vorliegen. Vom Kunden ist das bei ihm verbleibende Exemplar des Garantiescheins unserem autorisierten Personal vorzulegen.

Der Installateur / Verkäufer haftet gegenüber dem Kunden oder Benutzer dafür, dass die Anlage unter strikter Beachtung aller die Anlage begleitenden Montageanweisungen ausgeführt wurde und dass dem Benutzer der ausgefüllte Garantieschein und das Bedienungs- und Wartungshandbuch der Anlage ausgehändigt wurde.

### Gewährleistung auf Ersatzteile

Diese beträgt 90 Tage ab Lieferscheindatum. Voraussetzung ist, dass die Teile weder manipuliert noch unsachgemäß eingesetzt wurden.

### Gewährleistung auf Verschraubungen

In Fällen von Schäden oder Fertigungsfehlern beschränkt sich die Gewährleistung ausschließlich auf Ersatz oder Erstattung des Betrags.

### Bearbeitung von Garantieleistungen

Der Kunde hat das beanstandete Teil an **Dirna Bergstrom, S.L.**, c/ Francisco Alonso, 6 28806 Alcalá de Henares. MADRID, zu senden; dies muss portofrei über einen Spediteur erfolgen.

Zusammen mit dem Teil ist eine Fotokopie des Garantiescheins oder der dem Kunden ausgestellten Rechnung sowie eine kurze Beschreibung des festgestellten Mangels mitzuschicken. Nach Annahme

der Garantieleistung durch den Technischen Service der Fa. **Dirna Bergstrom, S.L.** wird das Teil KOSTENLOS ersetzt. Dabei kann es sich nach Einschätzung unserer Technischen Abteilung um das gleiche, jedoch instandgesetzte Teil oder um ein neues Teil handeln.

### Preise

Steuern und Abgaben nicht eingeschlossen

### Kredit und Zahlungsmodalität

Solange kein formelles Kreditkonto eröffnet worden ist, erfolgt Zahlung per Scheck, in bar oder durch Banküberweisung vor der Lieferung der Ware.

Die Eröffnung eines Kreditkontos bei **Dirna Bergstrom, S.L.** setzt das Einverständnis des Kontoinhabers zu den vorliegenden Allgemeinen Bedingungen sowie die vollständige Ausfüllung des Eröffnungsvordrucks mit allen Angaben für die Zahlbarstellung voraus.

ZAHLUNGSMODALITÄT ist vorzugsweise 30 Tage nach Rechnungsdatum durch Zahlbarstellung bei einem Kreditinstitut oder durch Banküberweisung. Bei jeder anderen Zahlungsmodalität, die mit einer Verschiebung des Fälligkeitstermins verbunden ist, wird von **Dirna Bergstrom, S.L.** ein Zuschlag in Höhe von monatlich 1% erhoben. Die vorgeschlagene Zahlungsmodalität bedarf der schriftlichen Zustimmung der Fa. **Dirna Bergstrom, S.L.**

### Nichtzahlung

Jeder Zahlungsrückstand führt automatisch zur Aussetzung des Kredits für fällige Lieferungen und Leistungen, wobei sich **Dirna Bergstrom, S.L.** auch rechtliche Schritte vorbehält.

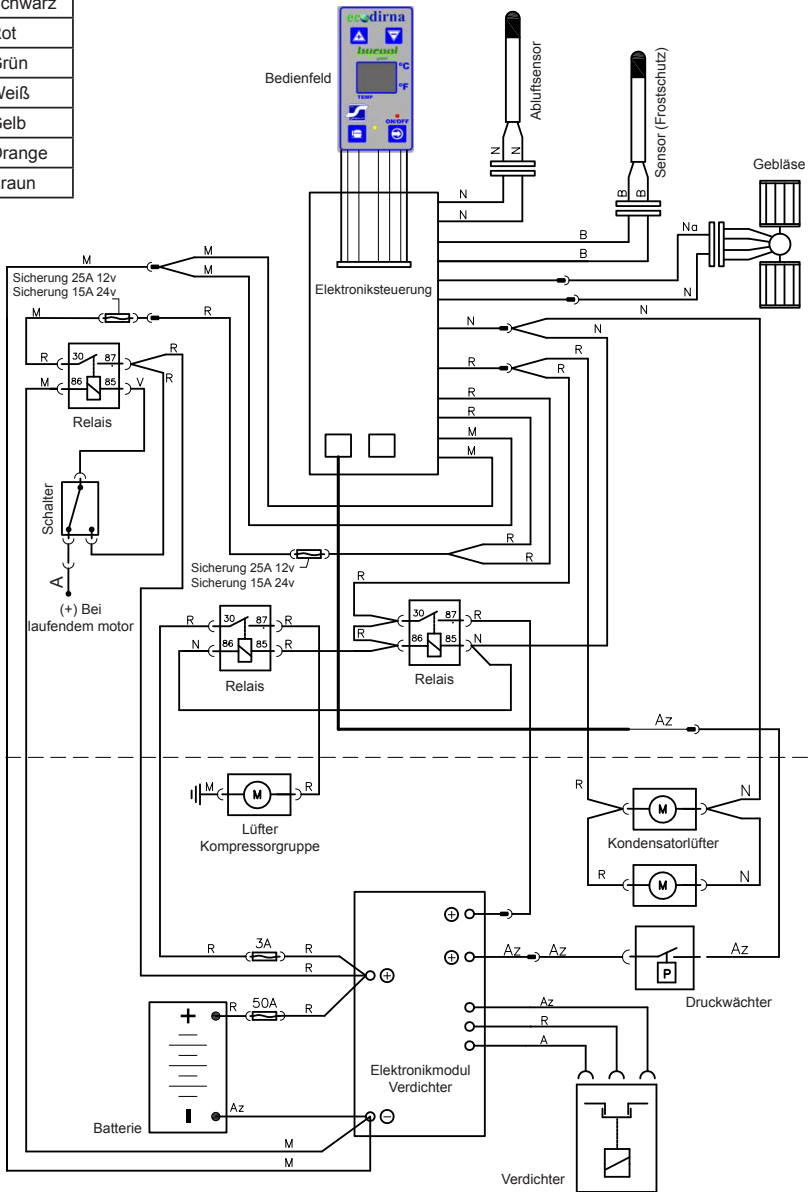
Durch den Zahlungsrückstand entstehende Kosten sowie der Verzugszuschlag in Höhe von monatlich 1 % gehen zu Lasten des Kunden.

Andere Allgemeine Verkaufsbedingungen außer den in diesem Dokument enthaltenen sind ausgeschlossen.

Änderungen, Zusätze oder Auslassungen bedürfen der schriftlichen, mit der Unterschrift des Geschäftsführers der Gesellschaft versehenen Zustimmung der Fa. **Dirna Bergstrom, S.L.**

**ELEKTROSCHEMA**

Az	Blau
N	Schwarz
R	Rot
V	Grün
B	Weiß
A	Gelb
Na	Orange
M	Braun









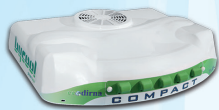
## Range of Products

**BYCOOL**  
 green line

**Air conditioning**



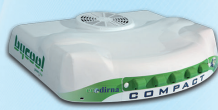
**COMPACT 1.4**



**COMPACT 1.6**



**COMPACT 2.0**



**COMPACT 3.0**



**BYCOOL**  
 blue line

**Evaporative Cooler**



**FLAT**



**REVOLUTION**



**CAMPER**



**MOCHILA**

Dirna Bergstrom es titular de todos los derechos de la presente información. La presente información es confidencial y queda prohibido cualquier acto de reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación de cualquier elemento de la misma sin la previa y expresa autorización de Dirna Bergstrom. Esta información ha de ser utilizada única y exclusivamente para el fin para el que fue creada, no siendo Dirna Bergstrom responsable de los posibles daños que se pudiera causar al cliente y/o a terceras partes por un incorrecto y/o inadecuado uso de la misma. Para cualquier aclaración al respecto pueden dirigirse al Centro de Comunicaciones del fabricante Dirna Bergstrom.

*DIRNA BERGSTROM is the holder of all the rights of this information. This information is confidential and it is absolutely forbidden any act of reproduction, distribution, public communication and/or transformation of any element of it without the previous and express authorization of DIRNA BERGSTROM. This information must be used only and exclusively for what it has been created, DIRNA BERGSTROM doesn't assume any responsibility of possible damages that could be caused to the client and/or third parties for a wrong and/or inadequate use of it. For any doubt about the aforementioned please contact DIRNA BERGSTROM by Communication Centre.*

Francisco Alonso, 6  
28806 Alcalá de Henares (MADRID)

C

Contact	Phone	Fax	E-Mail
Sales (Ventas Internacional)	+34 91 8770510	+34 91 8771158	sales@dirna.bergstrominc.com
Comercial Nacional	+34 91 8775841	+34 91 8836321	ventas@dirna.bergstrominc.com
Orders & Deliveries (Logística internacional)	+34 91 8775846	+34 91 8771158	export@dirna.bergstrominc.com
Orders & Deliveries (Logística nacional)	+34 91 8775840	+34 91 8836321	comercial@dirna.bergstrominc.com
Technical Assistance (Internacional)	+49 511 86679681	+49 511 86679710	technicalassistance@dirna.bergstrominc.com
Technical Assistance (Nacional)	+34 91 8775845	+34 91 883 6321	jcastillo@dirna.bergstrominc.com

[www.dirna.com](http://www.dirna.com)  
[www.bycool.com](http://www.bycool.com)

**Dirna Bergstrom, s.l. es titular de todos los derechos de la presente información.**

La presente información es confidencial y queda prohibido cualquier acto de reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación de cualquier elemento de la misma sin la previa y expresa autorización de **dirna Bergstrom, s.l.**

Esta información ha de ser utilizada única y exclusivamente para el fin para el que fue creada, no siendo **dirna Bergstrom, s.l.** responsable de los posibles daños que se pudiera causar al cliente y/o a terceras partes por un incorrecto y/o inadecuado uso de la misma.

Para cualquier aclaración al respecto pueden dirigirse al Centro de Comunicaciones del fabricante **dirna Bergstrom, s.l.**

**Dirna Bergstrom, s.l. (Hereinafter DIRNA) is the holder of all the rights of this information.**

This information is confidential and it is absolutely forbidden any act of reproduction, distribution, public communication and/or transformation of any element of it without the previous and express authorization of **dirna Bergstrom, s.l.**

This information must be used only and exclusively for what it has been created, **dirna Bergstrom, s.l.** doesn't assume any responsibility of possible damages that could be caused to the client and/or third parties for a wrong and/or inadequate use of it.

For any doubt about the aforementioned please contact **dirna Bergstrom, s.l.** by Communication Centre.

**Dirna Bergstrom, s.l. est titulaire de tous les droits de la présente information.**

La présente information est confidentielle et tout acte de reproduction, distribution, communication publique et/ou transformation de tout élément lié à cette information est interdit sans l'autorisation préalable et expresse de **dirna Bergstrom, s.l.**

Cette information doit être utilisée uniquement et exclusivement dans le but pour lequel elle a été créée, **dirna Bergstrom, s.l.** n'étant pas responsable d'éventuels dommages pouvant affecter les clients et/ou des tierces personnes dus à une utilisation incorrect et/ou inadéquate de cette information. Pour toute clarification à ce sujet, veuillez vous adresser au Centre de Communications du fabricant **dirna Bergstrom, s.l.**

**Dirna Bergstrom, s.l. Ist der Inhaber dieser Information.**

Der Inhalt dieser Information ist vertraulich, und die Vervielfältigung, Verteilung, Veröffentlichung bzw. Abänderung von Teilen daran ohne vorherige und schriftliche Genehmigung durch **dirna Bergstrom, s.l.** ist untersagt.

Diese Information darf nur für jenen Zweck verwendet werden, für den sie geschaffen wurde, und **dirna Bergstrom, s.l.** haftet nicht für die möglichen Schäden, die dem Kunden und/oder Dritten durch eine falsche oder ungeeignete Anwendung dieser Information entstehen könnte.

Weitere Informationen hierzu erhalten Sie von der Kommunikationszentrale des Herstellers **dirna Bergstrom, s.l.**

**Dirna Bergstrom, s.l. é titolare di tutti i diritti della presente informazione.**

La presente informazione é confidenziale ed é vietata qualsiasi forma di riproduzione, distribuzione, comunicazione pubblica e/o trasformazione di qualsiasi elemento della stessa senza la previa ed espressa autorizzazione di **dirna Bergstrom, s.l.**

Questa informazione deve essere usata unicamente ed esclusivamente per la finalità creata. **dirna Bergstrom, s.l.** declina qualsiasi responsabilità dai possibili danni causati al cliente e/o a terzi da un non corretto e/o inadeguato uso della stessa.

Per qualsiasi chiarimento al rispetto rivolgersi al Centro delle Comunicazioni del fabbricante **dirna Bergstrom, s.l.**