



COMPACT 1.4

**Diagnosis de averías**

*Troubleshooting*

**Diagnostic de pannes**

*Diagnose bei ausfällen*

**Diagnosi dei guasti**

*Diagnoza usterek*

**Návod k obsluze**

*Storingsdiagnose*

**ES** Spanish

**EN** English

**FR** French

**GE** German

**IT** Italian

**PL** Polish

**CZ** Czech

**NL** Nederlands



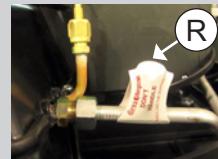
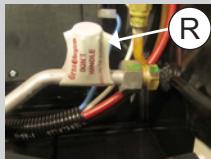
ES

## ATENCIÓN

**Equipo precargado de gas r-134a  
con máquina de alta precisión.**

**A- manipular la carga del equipo lo deja automáticamente  
Fuera de garantía.**

Los Racores de carga del equipo (R) van autosellados, si estos se manipulan se pierde automáticamente **LA GARANTÍA**.



**B- la conexión a batería o punto autorizado en instrucciones  
de montaje es **absolutamente obligatoria**.**

**En caso de no hacerlo perdemos el control de la batería Y la  
electrónica queda dañada irreparablemente.**

**Anulando la garantía del equipo.**

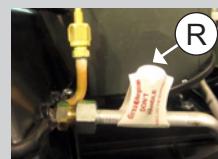
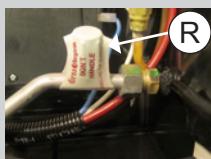
EN

## ATTENTION

**Unit pre-loaded of gas r-134a  
with high precision machine.**

**A- by manipulating the load of the unit leaves  
it out of warranty.**

The charge fittings of the (R) unit are autosealed. If these are manipulated, **THE WARRANTY** is automatically lost.



**B- The connection to the battery or any authorised point set in the  
mounting instructions is **absolutely compulsory**.**

In case of not doing so, the battery control is lost and the electronics will be damaged irreversibly  
**cancelling the warranty of the unit**

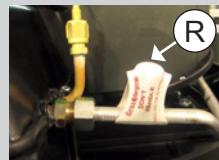
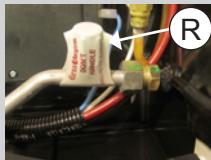
FR

## ATTENTION

**Appareil préchargé avec du gaz r-134a  
avec machine de grande précision.**

**A- Toute manipulation de la charge de l'appareil en  
annule automatiquement la garantie**

Les Raccords de charge de l'appareil (**R**) sont auto-scellés, s'ils sont manipulés, la **GARANTIE** est automatiquement annulée.



**B- Le branchement à la batterie ou au point autorisé dans les instructions de montage **est imperatif**.**

Si ce branchement n'est pas effectué, vous perdrez le contrôle de la batterie et l'électronique s'en verrait endommagée de façon irreversible, **annulant ainsi la garantie de l'appareil.**

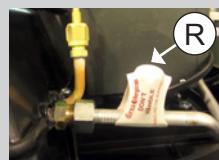
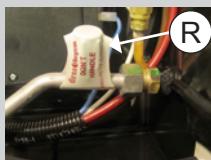
GE

## ACHTUNG

**Anlage mit Gasvorfillung r-134a  
Mit Hochpräzisionsmaschine.**

**A- Jede Manipulierung der Ladung der Anlage  
setzt die Garantie automatisch ausser Kraft.**

Die Ladeverschraubungen der Anlage (**R**) sind selbstversiegelt. Ihre Manipulierung setzt die **GARANTIE** automatisch außer Kraft.



**B- Anschluss an eine Batterie oder an einen nach den Anweisungen zulässigen Einbaupunkt ist zwingend vorgeschrieben.**

Andernfalls geht die Batteriesteuerung verloren und die Elektronik wird irreparabel beschädigt. Die Gewährleistung der Anlage wird damit wirkungslos.



IT

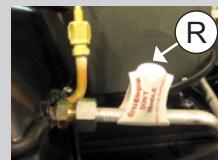
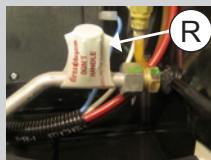
## ATTENZIONE

**Attrizzatura precaricata con gas r-134a**

**Con macchina ad alta precisione**

**A- la manomissione del carico dell'attrezzatura comporta  
la decadenza automatica della garanzia.**

I raccordi di carico dell'attrezzatura (R) sono autosigillati: in caso di manomissione **LA GARANZIA** decade automaticamente.



**B- È Assolutamente Obbligatoria La Connessione Alla Batteria O Ad Un Punto Autorizzato Indicato Nelle Istruzioni Di Montaggio.**

In caso di mancata connessione, si perde il controllo della batteria, l'elettronica ne è danneggiata irreparabilmente  
**E decade la garanzia dell'attrezzatura.**

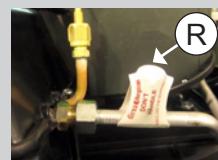
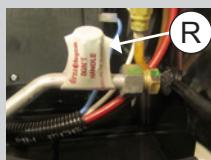
PL

## UWAGA

**Urządzenie wstępnie załadowane gazem r-134a  
Z maszyną wysokiego ciśnienia**

**A- obsługa ładunku urządzenia automatycznie  
Powoduje anulowanie gwarancji**

Złączki do ładowania urządzenia (R) automatycznie zaplombowane - jeżeli będziesz nimi manipulować, automatycznie utracisz **GWARANCJE**.



**B- podłączenie do akumulatora lub punktu autoryzowanego zgodnie z instrukcją montażu jest absolutnie obowiązkowe.**

W przypadku nie wykonania tego, tracimy kontrolę nad Akumulatorem, a elektronika zostaje nieodwoalnie uszkodiona, przez Co gwarancja na urządzenie zostaje anulowana.

CZ

## UPOZORNĚNÍ

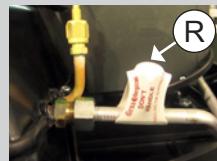
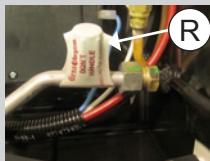
**Zařízení předem naplněné plynem r-134a**

**Se strojem s vysokou přesností**

**A- v případě jakékoli manipulace s náplní zařízení**

Automaticky zaniká nárok na záruku.

Plnicí hrdla zařízení (R) jsou zapečetěna výrobcem. Dojde-li k jejich manipulaci, automaticky zaniká nárok na **ZÁRUKU**.



**B- je bezpodmínečně nutné připojení na baterii**

Nebo místo, povolené v návodu k montáži.

**Pokud se to neučiní, ztratíme schopnost ovládat**

**Čbaterii a elektrické vybavení se nezvratně**

**Poškodí, čímž zanikne nárok na záruku.**

NL

## OPGELET

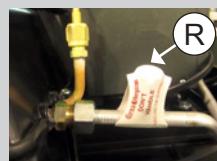
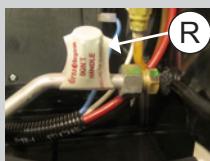
**Installatie met gas r-134a onder vooraf**

**Geladen drukmet machine van hoge precisie**

**A- manipulatie van de gaslading van de installatie**

Doet de garantie automatisch vervallen

De verbindindingen van de gaslading (R) zijn verzegeld. Bij manipulatie verliest u automatisch uw **GARANTIERECHTEN**.



**B- de verbinding met de batterij of toegelaten punten volgens de montage-instructies is strikt verplicht.**

**In het geval dat dit niet gebeurt verliezen we de controle over de batterij en zal de elektronica op Niet-repareerbare wijze worden beschadigd - de garantie wordt hierdoor**

Síntoma	Causa
<ul style="list-style-type: none"> <li>Si el display no se enciende o durante su funcionamiento se apaga el display y el equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fusible de alimentación fundido o desconectado (<i>en cable de batería 24V - 25A / 12V - 50A</i>).</li> <li>Control electrónico defectuoso.</li> <li>Cable de alimentación desconectado, con mal contacto o cortado.</li> <li>Fusible de alimentación del control electrónico (24V - 10A / 12V - 20A) desconectado o fundido.</li> <li>Polaridad del cable de alimentación invertida.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Al encender el equipo o durante su funcionamiento se muestra en el display <b>E0</b> alternando con <b>C8</b> (<i>fallo en sensor de aire de retorno</i>). Durante este error el equipo funciona, pero no regula el sensor de aire de retorno (<i>y no se puede subir ni bajar la temperatura</i>). Para apagar pulsar una vez el botón <b>ON/OFF</b> del teclado o del mando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mala conexión en terminales o cables del sensor de aire de retorno.</li> <li>Sensor de aire de retorno desconectado o averiado.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Al encender el equipo o durante su funcionamiento, emite pitidos intermitentes, y cuando cesan éstos el display muestra <b>Lb</b> (<i>batería baja</i>). El equipo se para automáticamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mal contacto en conexiones o terminales de alimentación.</li> <li>Batería descargada o defectuosa.</li> </ul>

## Solución

- Conectar o sustituir el fusible del cable de alimentación.
- Sustituir control electrónico.
- Verificar y corregir posibles malos contactos, roturas o desconexión del cable de alimentación.
- Conectar ó sustituir el fusible de la alimentación del control electrónico (*para acceder es necesario desmontar el panel interior de distribución de aire*).
- Comprobar y corregir la posición de los cables de conexión a la alimentación (24V - Az / 12V - R con fusible 24V - 25A / 12V - 50A a + y M a -).



*(Si persiste el error ponerse en contacto con un Servicio Técnico Autorizado).*

- Comprobar y corregir posibles malos contactos en terminales o cables del sensor de aire de retorno.
- Conectar o sustituir sensor de aire de retorno.



*(Si persiste el error ponerse en contacto con un Servicio Técnico Autorizado).*

- Comprobar y corregir posibles malos contactos en conexiones o terminales del cable de alimentación.
- Cargar o sustituir la batería.



*(Si persiste el error ponerse en contacto con un Servicio Técnico Autorizado).*

Síntoma	Causa
<ul style="list-style-type: none"><li>En el display aparece <b>E2</b>, se apaga el equipo automáticamente quedando en el display el error <b>E2</b> hasta que se repare la anomalía. Para que deje de aparecer en el display pulsar una vez la tecla <b>ON/OFF</b> del panel de control o del mando a distancia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Soplador centrífugo o ventilador del condensador bloqueado en cortocircuito o desconectado.</li><li>Fusible 24V - 7,5A / 12V - 10A del soplador centrífugo o del ventilador del condensador fundido.</li><li>Control electrónico defectuoso.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Un compresor o los dos no funcionan.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mala conexión de los terminales.</li><li>Módulo/s electrónico/s del compresor/es defectuoso/s.</li><li>Compresor/es averiados.</li><li>Mucha presión en el circuito por exceso de carga o temperatura muy elevada.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>El equipo no responde al mando a distancia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mando desprogramado.</li><li>Batería del mando agotada, no se encienden el led.</li><li>Control electrónico averiado.</li><li>Mando defectuoso.</li></ul>

## Solución

- Reparar la posible obstrucción del soplador centrífugo o del ventilador del condensador; si persiste el error, sustituir el soplador centrífugo o del ventilador del condensador (*para acceder al soplador centrífugo o del ventilador del condensador es necesario desmontar la tapa exterior del equipo, para el soplador también en la tapa del evaporador*).
- Sustituir fusible 24V - 7,5A / 12V - 10A. Para acceder a los fusibles del soplador centrífugo o del ventilador del condensador es necesario desmontar el panel interior de distribución de aire.
- Sustituir control electrónico.



*(Si persiste el error ponerse en contacto con un Servicio Técnico Autorizado).*

- Conectar correctamente terminales del módulo electrónico del compresor. (*según esquema eléctrico anexo*).
- Sustituir módulo/s electrónico/s de compresor/es.
- Sustituir compresor/es.
- Verificar persión (a partir de 6 bares los compresores desconectan), si es necesario recuperar gas y cargar de nuevo 250 grs por circuito.



Para acceder a los compresores, módulos ó tomas de carga es necesario desmontar la tapa exterior del equipo.



*(Si persiste el error ponerse en contacto con un Servicio Técnico Autorizado).*

- Reprogramar mando.
- Sustituir pila de mando y volver a programar.
- Sustituir control electrónico.
- Sustituir mando.



*(Si persiste el error ponerse en contacto con un Servicio Técnico Autorizado).*

Síntoma	Causa
• El equipo emite pitidos intermitentes.	• Cable de conexión entre panel de control y placa electrónica mal conectado en el panel de control o invertido en el control electrónico.
• Al encender el equipo o durante su funcionamiento se muestra en display <b>E9</b> ( <i>protección compresor</i> ). El equipo se apaga automáticamente quedando en display <b>E9</b> hasta que el equipo tenga una inclinación menor de 45°.	• Inclinación del equipo 45° o más.
• En el interior de la cabina cae agua o se filtra del exterior.	• Tubos de desagüe o válvulas obstruidos.  • Junta EPDM mal pegada o defectuosa.  • Las salidas de los cableados que salen de la tapa interior del habitáculo del evaporador y el soplador centrífugo no están bien sellados.
• El equipo funciona pero no enfriá.	• Falta o exceso de carga en los circuitos.  • Clema del ventilador del condensador invertida.  • Suciedad en el condensador.  • Ventilador del condensador defectuoso.  • Tapón en el circuito.

\* Cada vez que sea necesario extraer o introducir la carga de gas de los circuitos, es preciso hacerlo con la maquinaria adecuada, y siempre, respetando el medio ambiente.

## Solución

- Desmontar el panel interior de distribución de aire y conectar correctamente el cable de conexión del panel de control y control electrónico.
- Poner el equipo con menos de 45º de inclinación (*El equipo no debe funcionar con una inclinación de 45º ó más para que no se produzcan daños en el compresor*). La electrónica es la que detecta la inclinación por lo que debe estar también a menos de 45º.
- Limpiar la obstrucción del tubo de desagüe y válvula (*Para acceder es necesario desmontar la tapa exterior del equipo*).
- Sustituir junta EPDM (*es necesario desmontar el equipo y limpiar bien la superficie donde se va a pegar la junta EPDM*).
- Sellador la salida de los cableados en la tapa del habitáculo del evaporador y soplador (*Para acceder es necesario desmontar la tapa exterior del equipo*).
- Verificar la carga comprobando la presión, en caso de estar por debajo de 0,5 bar o por encima de 5,0 bar con el equipo en funcionamiento, recuperar la carga en el circuito defectuoso y hacer vacío de al menos 30 minutos en el mismo e introducir 250 gr.
- Comprobar y corregir conexión clema del ventilador del condensador.
- Limpiar condensador con aire a presión.
- Sustituir el ventilador del condensador.
- Verificar la presión y en caso de estar por debajo de 0,5 bar con el equipo en funcionamiento hacer limpieza en el circuito defectuoso o sustituir componentes obstruidos (*posiblemente el tubo capilar de flujo continuo debido a ser el componente de menor diámetro*).

\* La recuperación del gas nunca será exacta debido a que parte del gas queda en los tubos de los manómetros.

## 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 scrupulosamente 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 responderá 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.

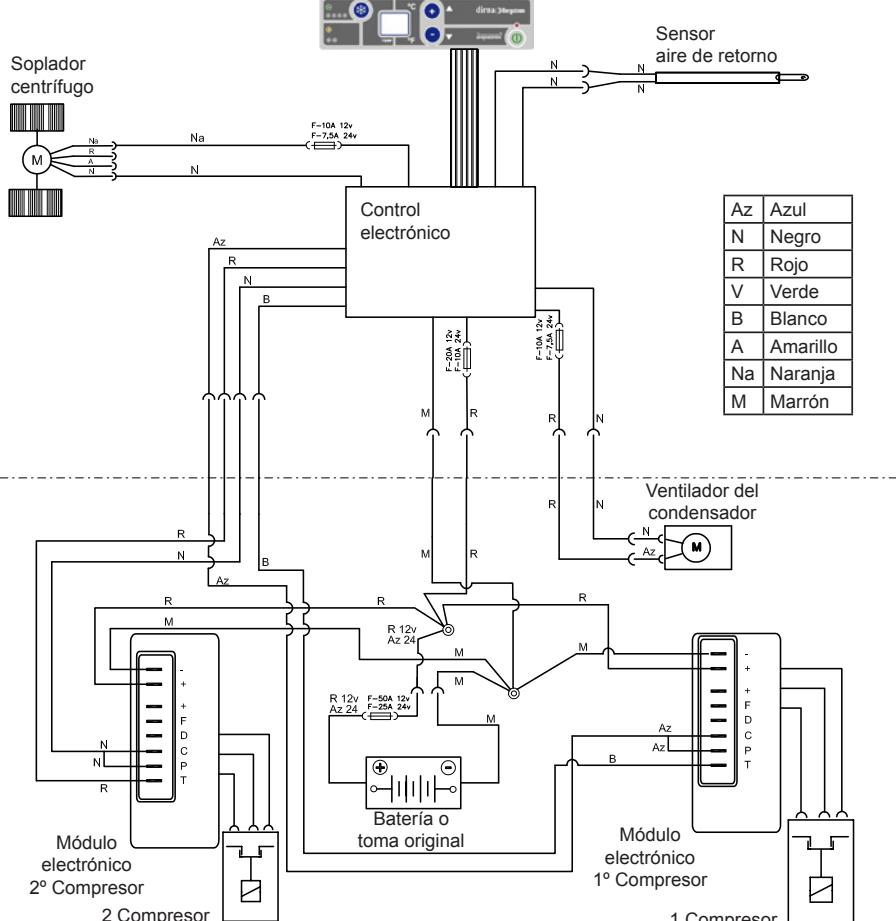
No pueden existir otras condiciones fuera de estas Condiciones Generales de Venta, más que las expuestas en este documento y las leyes vigentes.

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

### ¡AVISO IMPORTANTE!

**Precaución** de no invertir las polaridades al conectar el equipo. Si esto sucediera, la placa de mandos no se enciende y el equipo no funciona.



## TABLA DE EFICIENCIA DEL COMPACT 1.4

Validez: **Equipo dirna Compact 1.4**

Datos: A tomar con un termómetro digital

T1: Temperatura de aire reciclado

T2: Temperatura salida de ventanilla

- La cabina debe de estar a la sombra, con las puertas y ventanas cerradas.

- La batería ha de estar completamente cargada; deben medirse 24Vcc o 12Vcc, dependiendo del modelo del equipo, en la conexión al COMPACT.

- El motor debe estar parado.

**CONDICIONES:** • Antes de tomar medidas debe dejarse trabajar al equipo un mínimo de 15 minutos.

- Tomar las medidas con los dos compresores en marcha.

- Las temperaturas se medirán en °C.

- Solo una persona debe permanecer en la cabina, quieto y sin fumar.

- La temperatura exterior debe ser igual o inferior a 35°.

T2 (°C) > Temperatura de Salida

T1 (°C) \ T2 (°C)	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
35	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
34	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
33	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
32	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
29		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
28			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
27				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
26					0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
25						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
24							0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
23								0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
22									0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
21										0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20											0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19												0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18													0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17														0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16															0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15																0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14																	0	1	2	3	4	5	6	7	8

Intervalo de temperaturas de entrada y salida

- Correcto
- Algo pobre
- Pobre
- De acuerdo a la norma J.I.S.

Symptom	Cause
<ul style="list-style-type: none"> <li>If the display does not turn on or in operation the display and the device turn off.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuse blown or unplugged (<i>in 24V - 25A / 12V - 50A power cable</i>).</li> <li>Electronic control faulty.</li> <li>Power cable not connected, with faulty contact or cut.</li> <li>Electronics power fuse (24V - 10A / 12V - 20A) disconnected or blown.</li> <li>Power cable polarity inverted.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>When turning on device or during operation the display shows <b>E0</b> alternating with <b>ER</b> (<i>fault in return air probe</i>). During this error the device works, but does not regulate return air probe (and the temperature cannot be raised or lowered). To turn off press the <b>ON/OFF</b> button once on the keyboard or the control.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bad connection on terminals or cables of the return air probe.</li> <li>Return air probe disconnected or faulty.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>When the unit starts up or runs, it gives out a beeping sound followed by the display showing <b>Lb</b> (<i>battery running low</i>). The unit shuts down automatically.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poor contact in power terminals or connections.</li> <li>Battery discharged or defective.</li> </ul>

## Solution

- Connect or replace the power cable fuse.
- Replace electronic control.
- Check and correct possible bad contacts, breakages or disconnection of the power cable.
- Connect or replace the electronic control power supply fuse (*for access the internal air distribution panel must be removed*).
- Check and correct the position of the connection cables to power supply (24V - Az / 12V - R with fuse 24V - 25A / 12V - 50A a + and M a -).



(*If the error persists contact an Authorised Service Centre*).

- Check and correct possible bad contacts on terminals or cables of the return air probe.
- Connect or replace return air probe.



(*If the error persists contact an Authorised Service Centre*).

- Check and correct any possible poor contacts in connections or terminals of the power cable.
- Charge or replace the battery.



(*If the error persists, contact the Authorised Technical Service*).

Symptom	Cause
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E2</b> appears on the display, the device turns off automatically and the display shows error <b>E2</b> until the fault is repaired. To remove it from the display, press the <b>ON/OFF</b> key once on the keyboard or the remote control.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Centrifugal blower or condenser fan blocked in short circuit or disconnected.</li><li>• 24V - 7,5A / 12V - 10A fuse in the centrifugal blower or condenser fan blown.</li><li>• Electronic board faulty.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• One or both compressors do not work.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bad connection of the terminals.</li><li>• Electronic module/s on the compressor/s faulty.</li><li>• Compressor/s faulty.</li><li>• Too much pressure in the circuit due to excess load or very high temperature.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• The unit does not respond to the remote control.</li></ul>	<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>

## Solution

- Repair possible obstruction of the centrifugal blower or condenser fan; If the error persists, replace the centrifugal blower or condenser fan (to access the blower or fan it is necessary to remove the outer cover of the device, and the evaporator cover for the centrifugal blower).
- Replace fuse 24V - 7,5A / 12V - 10A. To access the fuses of the centrifugal blower or condenser fan you must remove the internal air distribution panel.
- Replace electronic board.



*(If the error persists contact an Authorised Service Centre).*

- Connect terminals of the control module correctly. (According to electrical diagram attached).
- Replace electronic module/s on the compressor/s.
- Replace compressor/s.
- Check pressure (from 6 bars the compressors switch off), if necessary recover gas and reload 250 grams per circuit.



To access compressors, electronic modules of compressor or charging jacks you must remove the device's outer cover.



*(If the error persists contact an Authorised Service Centre).*

- Reprogramme the remote control.
- Replace the remote control's battery and reprogramme.
- Replace electronic control.
- Replace the remote control.



*(If the error persists, contact the Authorised Technical Service).*

Symptom	Cause
<ul style="list-style-type: none"> <li>The device beeps intermittently.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belt poorly connected or inverted in the keypad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>When turning on the device or during operation  is shown on the display (<i>compressor protection</i>). The device automatically turns off and  is shown on the display until the device has a tilt of less than 45°.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tilt of the device 45° or more.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inside the cab water is falling or filtered from the outside.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drainage pipes or valves blocked.</li> <li>EPDM seal badly stuck or faulty.</li> <li>The cabling outlets out of the inner cover of the evaporator compartment and the centrifugal blower are not correctly sealed.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>The device operates but does not cool.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lack of load or excess load in the circuits.</li> <li>Inverted clamp on condenser fan.</li> <li>Dirt in the condenser.</li> <li>Condenser fan faulty.</li> <li>Plug in the circuit.</li> </ul>

\* Suitable machinery must be used whenever it is necessary to extract or introduce the circuit gas load, respecting the environment at all times.

## Solution

- Disassemble the internal air distribution panel and correctly connect the cable of the control panel and electronic control.
  
- Place the device at less than 45° tilt (*The device must not operate with a tilt of 45 degrees or more to prevent damage to the compressor*). The electronic control detects the tilt so it should also be at less than 45°.
  
- Clear the obstruction from the drainage pipe and valve (*For access you must remove the device's external cover*).
- Replace the EPDM seal (*you must disassemble the device and thoroughly clean the surface where the EPDM seal will be stuck*).
- Seal the cabling outlet on the cover of the compartment of the evaporator and centrifugal blower (*For access you must removed the device's external cover*).
  
- Check the load by checking the pressure, if it is below 0.5 bar or above 5.0 bar with the equipment in operation, recover the load in the faulty circuit and pump it empty for at least 30 minutes and insert 250 gr.
- Check and correct condenser fan clamp connection.
- Clean condenser with compressed air.
- Replace the condenser fan.
- Check pressure and if it is below 0.5 bar with the equipment in operation clean out the faulty circuit or replace the obstructed components (*the continuous flow capillary tube may be the component with the smallest diameter*).

\* Gas recovery must be precise, since part of the gas remains in the tubes of the pressure gauges.

## 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 to 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 written 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.

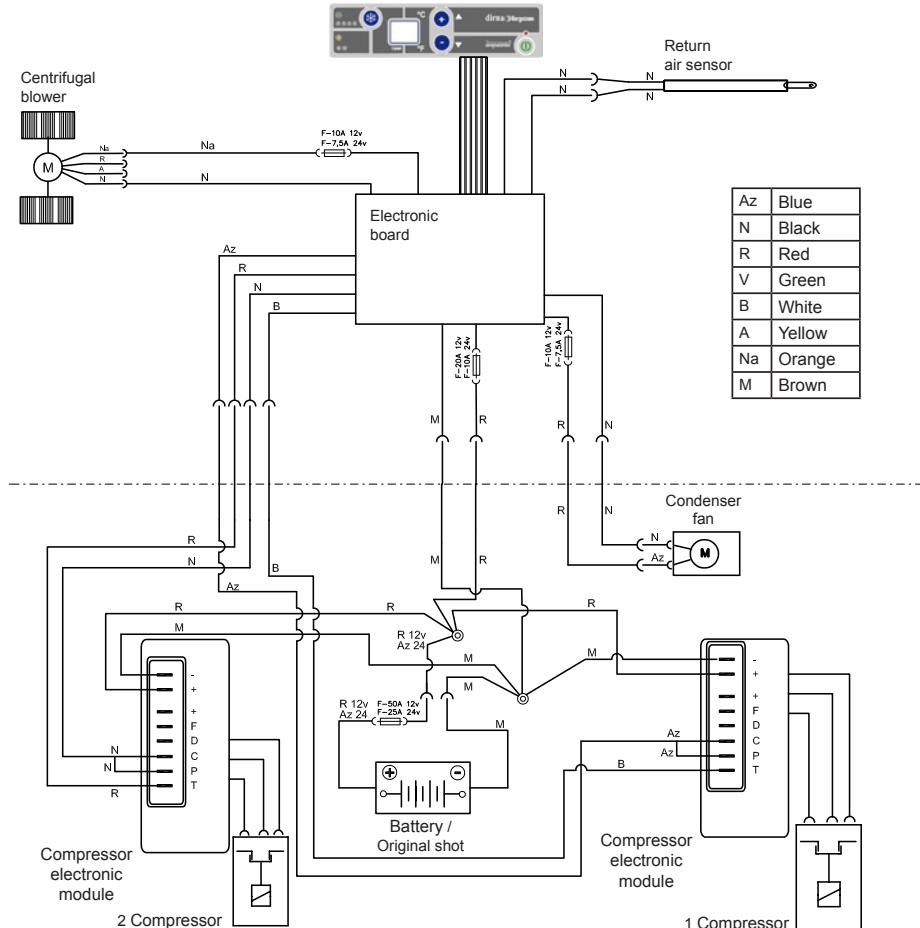
The above mentioned 1% monthly shall be applicable and expenditures caused by the unpaid receipt shall be charged to the Purchaser. · No variation or modification of these terms shall be valid or effective unless **Dirna Bergstrom, S.L.** agrees in writing to such variation or modification signed by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

### IMPORTANT NOTE!

**Take care** not to invert polarities when connecting the unit. If this happens, the plate does not come on and the unit does not work.



## EFFICIENCY DIAGNOSIS CHART

Validity: **COMPACT 1.4 AC Dirna Bergstrom System**

Data: To be collected with dual digital thermometer

T1: Temperature of recycled air. Recirculation Inlet.

T2: Temperature of blowed air. Outlet

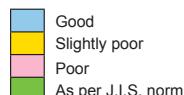
- Cabin to be placed out of direct sun.
- Battery full charged. 24 Vdc. Minimum at Compact current inlet.
- Door & windows closed along the whole test Stop the vehicle engine. Let the system work 15 minutes at maximum power&blower.
- Take the data after 15 minutes running. Be sure the 2nd. compressor is still running.
- Temperatures measured in °C.
- Just one person on the cabin.
- Don't smoke or do any physical activity along the test.
- External temperature equal or less than 35°.

**CONDITIONS:**

T1 (°C) &gt; Recirculation Inlet Temperature

	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
35	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
34	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
33	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
32	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
29	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
28	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
27	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
26	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
24	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
22	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
21	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
20	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
19	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
18	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
17	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
16	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
15	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
14	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Gap of temperature between inlet/outlet



Signe	Cause
<ul style="list-style-type: none"> <li>Si l'affichage ne s'allume pas ou si durant le fonctionnement l'affichage et l'appareil s'éteignent.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fusible d'alimentation grillé ou déconnecté (<i>en câble d'alimentation 24V - 25A / 12V - 50A</i>).</li> <li>Contrôle électronique défectueux.</li> <li>Câble d'alimentation déconnecté, avec mauvais contact ou coupé.</li> <li>Fusible d'alimentation de l'électronique (24V - 10A / 12V - 20A) déconnecté ou grillé.</li> <li>Polarité du câble d'alimentation inversée.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Au démarrage de l'appareil ou durant son fonctionnement, à l'affichage, un  apparaît en alternance avec un  (<i>défaut dans le capteur d'air de retour</i>). Durant cette erreur l'équipement fonctionne mais ne règle pas le capteur d'air de retour (et la température ne peut être ni augmentée ni diminuée). Pour éteindre, appuyer une fois sur le bouton <b>ON/OFF</b> du clavier ou de la commande.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvaise connexion aux terminaux ou câbles du capteur d'air de retour.</li> <li>Capteur d'air de retour déconnecté ou en panne.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A la mise en marche de l'appareil ou durant son fonctionnement, il émet des sifflements intermittents et lorsque ces derniers cessent, à l'affichage apparaît <b>Lb</b> (<i>batterie basse</i>). L'appareil s'arrête automatiquement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvais contact aux connexions ou terminaux d'alimentation.</li> <li>Batterie déchargée ou défectueuse.</li> </ul>

## Solution

- Connecter ou remplacer le fusible du câble d'alimentation.
- Remplacer le contrôle électronique.
- Vérifier et corriger les éventuels mauvais contacts, les cassures ou les déconnexions du câble d'alimentation.
- Connecter ou remplacer le fusible de l'alimentation du contrôle électronique (*pour y accéder, il faut démonter le panneau intérieur de distribution d'air*).
- Vérifier et corriger la position des câbles de connexion à l'alimentation (24V - Az / 12V - R avec fusible 24V - 25A / 12V - 50A a + et M a -).



*(Si l'erreur persiste, prière de contacter un Service d'Assistance Technique Agréé).*

- Vérifier et corriger les éventuels mauvais contacts aux terminaux ou câbles du capteur d'air de retour.
- Connecter ou remplacer le capteur d'air de retour.



*(Si l'erreur persiste, prière de contacter un Service d'Assistance Technique Agréé).*

- Vérifier et corriger les possibles mauvais contacts dans les connexions ou terminaux du câble d'alimentation.
- Charger ou remplacer la batterie.



*(Si l'erreur persiste, prière de contacter un Service Technique Autorisé).*

Signe	Cause
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E2</b> apparaît à l'affichage, l'appareil s'éteint automatiquement et l'erreur <b>E2</b> reste affichée jusqu'à ce que l'anomalie soit réparée. Pour faire disparaître le messager d'erreur de l'affichage, appuyer une fois sur la touche <b>ON/OFF</b> du clavier ou de la télécommande.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Souffleur centrifuge ou ventilateur du condensateur bloqué en court-circuit ou déconnecté.</li> <li>• Fusible 24V - 7,5A / 12V - 10A du souffleur centrifuge ou du ventilateur du condensateur grillé.</li> <li>• Plaque électronique défectueuse.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un des compresseurs ou les deux ne fonctionnent pas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion des terminaux.</li> <li>• Module/s électronique/s du/des compresseur/s défectueux.</li> <li>• Compresseur/s en panne.</li> <li>• Beaucoup de pression dans le circuit par excès de charge ou température très élevée.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'équipement ne répond pas à la télécommande.</li> </ul>	<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 défaillante.</li> </ul>

## Solution

- Corriger l'éventuelle obstruction du souffleur centrifuge ou du ventilateur du condensateur; si l'erreur persiste, remplacer le souffleur centrifuge ou le ventilateur du condensateur (*pour accéder au souffleur ou au ventilateur, il faut démonter le couvercle extérieur de l'appareil, pour le souffleur centrifuge, le couvercle de l'évaporateur également.*)
- Remplacer le fusible 24V - 7,5A / 12V - 10A. Pour accéder aux fusibles du souffleur centrifuge ou du ventilateur du condensateur, il faut démonter le panneau intérieur de distribution d'air.
- Remplacer la plaque électronique.



*(Si l'erreur persiste, prière de contacter un Service d'Assistance Technique Agréé).*

- Connecter correctement les terminaux du module de contrôle. (*selon schéma électrique joint*).
- Remplacer le/s module/s électronique/s du compresseur /s.
- Remplacer le/s compresseur/s.
- Vérifier la pression (à partir de 6 bars, les compresseurs se déconnectent), si nécessaire, récupérer le gaz et charger à nouveau 250 g par circuit.



Pour accéder aux compresseurs, aux modules électroniques des compresseurs ou aux prises de charge, il faut démonter le couvercle extérieur de l'appareil.



*(Si l'erreur persiste, prière de contacter un Service d'Assistance Technique Agréé).*

- Reprogrammer la commande.
- Changer la pile de la commande et programmer à nouveau.
- Remplacer le contrôle électronique.
- Remplacer la télécommande.



*(Si l'erreur persiste, il faudra contacter un Service Technique Autorisé).*

Signe	Cause
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'équipement émet des sifflements intermittents.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Câble de connexion panneau de contrôle et contrôle électronique mal connecté ou inversé au contrôle électronique ou panneau de contrôle.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Au démarrage l'appareil ou durant le fonctionnement,  (<i>protection compresseur</i>) apparaît à l'affichage. L'appareil s'éteint automatiquement et  reste affiché tant que l'appareil n'aura pas une inclinaison inférieure à 45°.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inclinaison de l'appareil de 45° ou plus.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>De l'eau se filtre de l'extérieur ou tombe à l'intérieur de la cabine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuyaux d'évacuation ou vannes obstrués.</li> <li>Joint EPDM mal collé ou défectueux.</li> <li>Les sorties des câblages issus du couvercle intérieur de l'habitacle de l'évaporateur et du souffleur centrifuge ne sont pas bien scellées.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil fonctionne mais ne refroidit pas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Défaut ou excès de charge dans les circuits.</li> <li>Réglette de connexion du ventilateur du condensateur inversée.</li> <li>Saleté dans le condensateur.</li> <li>Ventilateur du condensateur défectueux.</li> <li>Etranglement dans le circuit.</li> </ul>

\* En cas de devoir extraire ou introduire la charge de gaz des circuits, il est nécessaire de procéder avec la machinerie correcte et toujours dans le respect de l'environnement.

## Solution

- Démonter le panneau intérieur de distribution d'air et connecter correctement le câble de connexion du panneau de contrôle et du contrôle électronique.
  
- Mettre l'appareil à moins de 45° d'inclinaison (*L'appareil ne doit pas fonctionner avec une inclinaison de 45° ou plus afin qu'il ne se produise pas de dommages dans le compresseur*). Le contrôle électronique détecte l'inclinaison, par conséquent, il doit aussi être à moins de 45°.
  
- Nettoyer l'obstruction du tuyau d'évacuation et de la vanne (*Pour y accéder, démonter le couvercle extérieur de l'appareil*).
- Remplacer le joint EPDM (*il faut démonter l'appareil et bien nettoyer la surface où le joint EPDM sera collé*).
- Sceller la sortie des câbles sur le couvercle de l'évaporateur et du souffleur centrifuge (*Pour y accéder, il faut démonter le couvercle extérieur de l'appareil*).
  
- S'assurer de la charge en vérifiant la pression, au cas où elle est au-dessous de 0,5 bar ou au-dessus de 5,0 bars quand l'équipement est en service, récupérer la charge dans le circuit défectueux et le vider au moins 30 minutes puis introduire 250 g.
- Vérifier et corriger la réglette de connexion du ventilateur du condensateur.
  
- Nettoyer le condensateur avec de l'air à pression.
- Remplacer le ventilateur du condensateur.
- Vérifier la pression et si elle est au-dessous de 0,5 bar quand l'appareil est en fonctionnement, nettoyer le circuit défectueux ou remplacer les composants obstrués (*probablement le tuyau capillaire de flux continu car c'est le composant de moindre diamètre*).

\* La récupération du gaz ne sera jamais exacte car une partie du gaz reste dans les tuyaux des manomètres.

## 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 satisfais 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'usager du fait que l'installation a eu lieu en suivant scrupuleusement toutes les instructions figurant sur l'appareil pour son montage, et que l'usager 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 Générales, 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 empreindre.

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

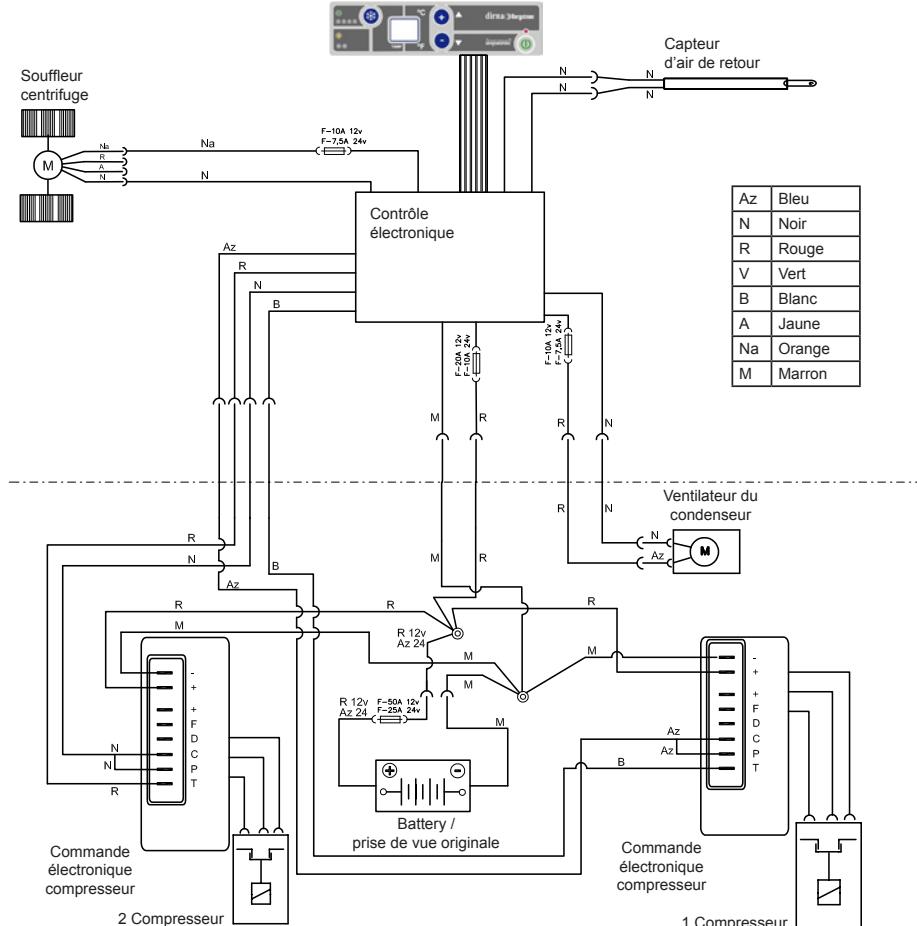
Aucune autre condition que ces Conditions Générales de Vente exposées dans ce document et que les lois en vigueur ne peut exister.

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

### AVIS IMPORTANT !

**Attention** de ne pas inverser les polarités au moment de connecter l'équipement. Si cela se produisait, la plaque de commande ne s'allumerait pas et l'équipement ne fonctionnerait pas.



## GRAPHIQUE DE L'EFFICACITÉ DU DIAGNOSTIQUE

Validité: **Système Dirna Bergstrom COMPACT 1.4 AC**

Données: Elles seront enregistrées avec un thermomètre numérique dual

T1: Température de l'air recyclé. Entrée recirculation

T2: Température de l'air expulsé. Sortie

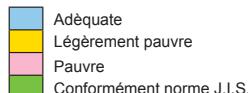
- La cabine sera située de telle façon à être protégée du soleil direct.
- Batterie avec charge pleine. 24 Vdc. Minimum en entrée courant Compact.
- Porte et fenêtres fermées pendant tout le test.
- Arrêter le moteur du véhicule.
- Laisser le système en marche pendant 15 minutes à puissance maximum et aération.
- Enregistrer les données après 15 minutes depuis la mise en marche. Vérifier que le 2.º compresseur continue en fonctionnement.
- Températures mesurées en C°.
- Une seule personne par cabine.
- Ne pas fumer ni réaliser d'activité physique pendant le test.
- Température extérieure égale ou inférieure à 35°.

### CONDITIONS:

T2 (°C) > Température sortie

T1 (°C) \ Entrée recirculation	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
35	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
34	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
33	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
32	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
29	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
28		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
27			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
					0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
							0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
								0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
									0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
										0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
											0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
												0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
													0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
														0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
															0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
																0	1	2	3	4	5	6	7	8	
																	0	1	2	3	4	5	6	7	
																		0	1	2	3	4	5	6	
																			0	1	2	3	4	5	
																				0	1	2	3	4	
																					0	1	2	3	
																						0	1	2	
																							0	1	
																								0	
																									0

Déférence de température entre entrée / sortie



Symptom	Ursache
<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Display geht nicht an oder das Display und die Anlage gehen während des Betriebs aus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hauptsicherung geschmolzen oder abgeschaltet (am 24V - 25A / 12V - 50A Netzkabel).</li> <li>Elektroniksteuerung defekt.</li> <li>Netzkabel nicht angeschlossen, fehlerhafter oder kein Kontakt.</li> <li>Hauptsicherung der Elektronik (24V - 10A / 12V - 20A) nicht angeschlossen oder geschmolzen.</li> <li>Polarität des Netzkabels vertauscht.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beim Einschalten des Geräts oder während dessen Betrieb zeigt das Display abwechselnd  und  (Störung des Abluftensors). Bei dieser Störung funktioniert die Anlage, reguliert jedoch nicht den Abluftsensor (und die Temperatur kann nicht erhöht oder gesenkt werden). Zum Ausschalten die Taste <b>ON/OFF</b> des Tastenfelds oder der Fernbedienung ein Mal drücken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wackelkontakt an Kabelschuhen oder Kabeln des Abluftensors.</li> <li>Abluftsensor nicht angeschlossen oder defekt.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beim Einschalten der Anlage oder während deren Betrieb werden Piepstöne abgegeben, und wenn diese aufhören, zeigt das Display <b>Lb</b> (Batterieladung schwach). Die Anlage stoppt automatisch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wackelkontakt an Anschlüssen oder Kabelschuhen.</li> <li>Batterie entladen oder defekt.</li> </ul>

## Behebung

- Sicherung des Zuleitungskabels anschließen oder ersetzen.
- Elektroniksteuerung ersetzen.
- Evt. Wackelkontakte, Brüche oder fehlende Anschlüsse des Netzkabels feststellen und beheben.
- Sicherung der Stromversorgung der Elektroniksteuerung anschließen oder ersetzen (für den Zugriff muss die innere Luftverteilertafel abgenommen werden).
- Position der Netzanschlusskabel prüfen und korrigieren (24V - Az / 12V - R mit Sicherung 24V - 25A / 12V - 50A a + und M a -).

 (*Sollte der Fehler weiterhin bestehen, setzen Sie sich bitte mit einem autorisierten Kundendienst in Verbindung*).

- Evt. Wackelkontakte an Kabelschuhen oder Kabeln des Abluftsensors prüfen und beheben.
- Abluftsensor anschließen bzw. ersetzen.

 (*Sollte der Fehler weiterhin bestehen, setzen Sie sich bitte mit einem autorisierten Kundendienst in Verbindung*).

- Evt. Wackelkontakte an Anschläßen oder Klemmen.
- Batterie aufladen oder ersetzen.

 (*Sollte der Fehler weiterhin bestehen, setzen Sie sich bitte mit einem autorisierten Kundendienst in Verbindung*).

Symptom	Ursache
<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf dem Display erscheint <b>E2</b>, die Anlage schaltet sich automatisch ab, wobei auf dem Display weiterhin die Störung <b>E2</b> angezeigt wird, bis der Fehler behoben wird. Damit die Anzeige von EC auf dem Display erlischt, die Taste <b>ON/OFF</b> des Tastenfelds oder der Fernbedienung ein Mal drücken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zentrifugalgebläse bzw. Lüfter des Kondensators durch Kurzschluss blockiert oder nicht angeschlossen.</li> <li>24V - 7,5A / 12V - 10A Sicherung des Zentrifugalgebläse bzw. Lüfters des Kondensators geschmolzen.</li> <li>Elektronikplatte defekt.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein oder beide Kompressoren funktionieren nicht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kabelschuhe falsch angeschlossen.</li> <li>Elektronikmodul(e) des/der Kompressor(en) defekt.</li> <li>Kompressor(en) defekt.</li> <li>Zu hoher Druck im Kreislauf durch übermäßige Ladung oder zu hohe Temperatur.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Gerät reagiert nicht auf die Fernbedienung.</li> </ul>	<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>

## Behebung

- Evt. Verstopfung aus Zentrifugalgebläse bzw. Lüfter des Kondensators entfernen. Sollte der Fehler weiterhin bestehen, Zentrifugalgebläse bzw. Lüfter des Kondensators ersetzen (*Für den Zugriff muss die äußere Abdeckung des Geräts abgenommen werden; für das Zentrifugalgebläse zudem die Abdeckung des Verdampfers.*)
- 24V - 7,5A / 12V - 10A Sicherung ersetzen. Für den Zugriff auf die Sicherungen des Zentrifugalgebläses bzw. Lüfters des Kondensators muss die innere Luftverteilertafel abgenommen werden.
- Elektroniktafel ersetzen.



*(Sollte der Fehler weiterhin bestehen, setzen Sie sich bitte mit einem autorisierten Kundendienst in Verbindung).*

- Kabelschuhe des Steuermoduls ordnungsgemäß anschließen. (*siehe Schaltplan im Anhang*).
- Elektronikmodul(e) des/der Kompressor(en) ersetzen.
- Kompressor(en) ersetzen.
- Druck prüfen (ab 6 bar schalten sich die Kompressoren ab) und falls erforderlich Kreislauf leeren und erneut 250 g pro Kreislauf laden.



*Für den Zugriff auf die Kompressoren, Module oder Ladeanschlüsse den äußeren Deckel des Geräts abnehmen.*



*(Sollte der Fehler weiterhin bestehen, setzen Sie sich bitte mit einem autorisierten Kundendienst in Verbindung).*

- Fernbedienung erneut programmieren.
- Batterie der Fernbedienung ersetzen und erneut programmieren.
- Elektroniksteuerung ersetzen.
- Fernbedienung ersetzen.



*(Sollte der Fehler weiterhin bestehen, autorisierten Kundendienst benachrichtigen).*

Symptom	Ursache
• Die Anlage gibt Piepstöne ab.	• Anschlusskabel Bedienfeld und Elektroniksteuerung nicht richtig angeschlossen oder an Bedienfeld oder Elektroniksteuerung invertiert.
• Beim Einschalten der Anlage oder während deren Betrieb zeigt das Display  (Kompressorschutz). Das Gerät schaltet sich automatisch ab und auf dem Display erscheint weiterhin  , bis die Neigung des Geräts weniger als 45° beträgt.	• Neigung des Geräts 45° oder mehr.
• Im Kabineninneren tropft es.	• Abflussschlüsse oder Ventile verstopft.  • EPDM-Dichtung nicht richtig angeklebt oder defekt.  • Die Ausgänge der Verkabelungen, die aus der inneren Abdeckung des Verdampfergehäuses und das Zentrifugalgebläse sind nicht gut versiegelt.
• Die Anlage funktioniert, kühlt aber nicht.	• Fehlende oder übermäßige Ladung der Kreisläufe.  • Klemme des Kondensatorlüfters falsch herum.  • Kondensator verschmutzt.  • Kondensatorgebläse defekt.  • Verstopfung im Kreislauf.

\* Immer wenn die Kreisläufe mit Gas gefüllt oder entleert werden muss, hat dies mit geeigneten Apparaten und unter Beachtung der Umweltschutzvorschriften zu erfolgen.

## Behebung

- Innere Luftverteilertafel abnehmen und das Anschlusskabel von Bedienfeld und Elektroniksteuerung ordnungsgemäß anschließen.
  
- Anlage mit weniger als 45° Neigung anbringen. (*Die Anlage darf nicht mit einer Neigung von 45° oder mehr betrieben werden, damit der Kompressor keinen Schaden nimmt*). Die Elektroniksteuerung stellt die Neigung fest. Deshalb muss ihre Neigung ebenfalls unter 45° liegen.
  
- Verstopfung von Entwässerungsrohr und Ventil entfernen. (*Für den Zugriff muss die äußere Abdeckung des Geräts abgenommen werden*).
- EPDM-Dichtung entfernen (*Gerät abnehmen und die Fläche, auf welche die EPDM-Dichtung geklebt wird, gut reinigen*).
- Kabelausgang am Deckel des Verdampfer- und Zentrifugalgebläsegehäuses versiegeln. (*Für den Zugriff die äußere Abdeckung des Geräts abnehmen*).
  
- Die Ladung durch Überprüfung des Drucks prüfen; sollte sie bei laufender Anlage unter 0,5 bar oder über 5,0 bar liegen, Ladung aus dem defekten Kreislauf ablassen und darin während mindestens 30 Minuten ein Vakuum herstellen und dann mit 250 g füllen.
- Anschluss der Klemme des Kondensatorlüfters prüfen und korrigieren.
- Kondensator mit Druckluft reinigen.
- Kabel Kondensatorlüfter ersetzen.
- Druck prüfen und, falls dieser bei laufender Anlage unter 0,5 bar liegt, den Kreislauf reinigen bzw. verstopfte Elemente ersetzen (*möglicherweise das Dauerdurchfluss-Kapillarrohr, da es sich um die Komponente mit dem geringsten Durchmesser handelt*).

\* Die Gasentleerung ist nie exakt, da ein Teil des Gases in den Schläuchen der Druckmesser verbleibt.

## 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 Auswechselung 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.

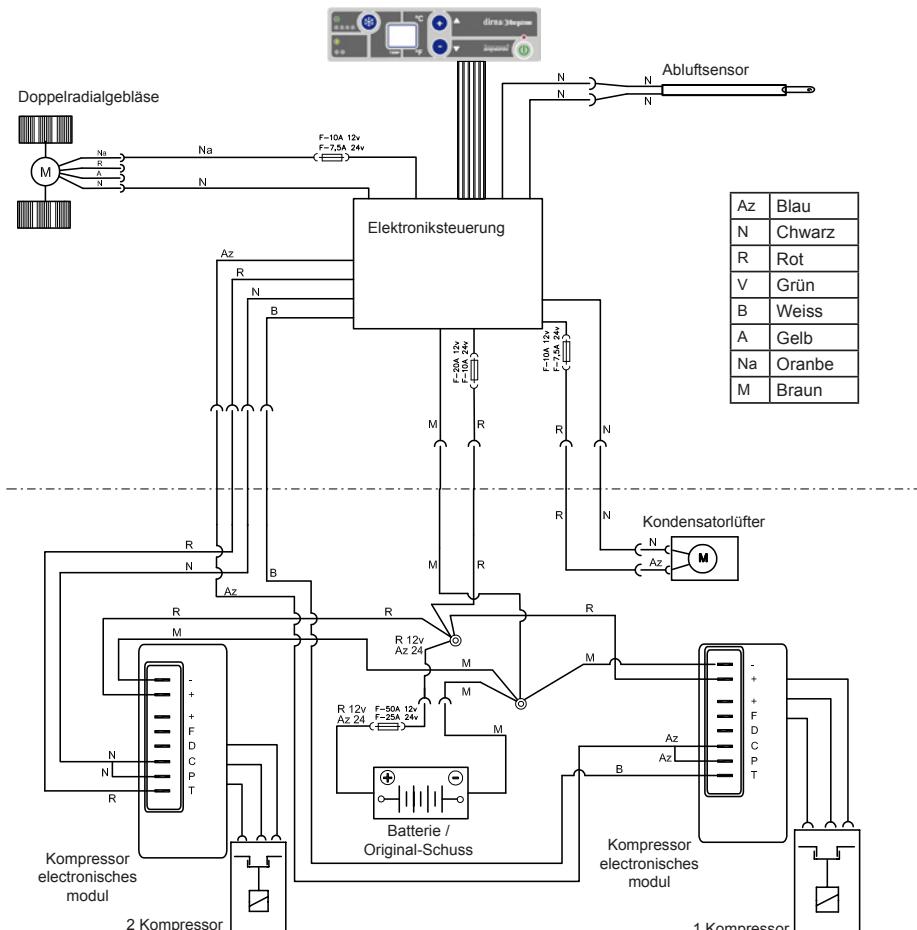
Andere Allgemeine Verkaufsbedingungen außer den in diesem Dokument enthaltenen sind ausgeschlossen.

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

## Schaltplan

## WICHTIGER HINWEIS!

**Darauf achten**, dass die Polaritäten beim Anschluss des Geräts nicht vertauscht werden. Ist dies der Fall, schaltet sich das Bedienfeld nicht ein und das Gerät funktioniert nicht.



## GRAFIK ZUR DIAGNOSEEFFIZIENZ

Validität: **System Dirna Bergstrom COMPACT 1.4 AC.**  
 Daten: Datenerfassung mit dualem Digitalthermometer.  
 T1: Temperatur del Recyclingluft. Eingang Rücklauf.  
 T2: Temperatur der ausgestoßenen Luft. Ausgang.

- Das Fahrerhaus ist gegen direkte Sonneneinstrahlung geschützt.
- Batterie ist voll aufgeladen. 24 Vdc. Minimum an Compact-Stromeingang.
- Fahrzeugmotor abstellen.
- System 15 Minuten lang auf höchster Leistungs- und Belüftungsstufe laufen lassen.
- Daten 15 Minuten nach Inbetriebnahme erfassen. Überprüfen, ob der 2. Kompressor noch läuft.
- Temperaturen werden in °C gemessen.
- Im Fahrerhaus befindet sich nur eine Person.
- Während der Prüfung nicht rauchen und körperliche Anstrengung vermeiden.
- Außentemperatur gleich oder unter 35°.

**PRÜFBEDINGUNGEN**
**T2 (°C) > Ausgangstemperatur**

	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	
T1 (°C) > Eingangstemperatur Rücklauf	35	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	34	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	33	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	32	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	29		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	28			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	27				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	26					0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	25						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	24							0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	23								0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	22									0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	21										0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	20											0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	19												0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	18													0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	17														0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	16															0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	15																0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	14																	0	1	2	3	4	5	6	7	8

Differenz zwischen Ein- /Ausgangstemperatur

- |  |                        |
|--|------------------------|
|  | Angemessen             |
|  | Etwas unzureichend     |
|  | Unzureichend           |
|  | Entspricht norm J.I.S. |

Sintomo	Causa
<ul style="list-style-type: none"> <li>Il display non si accende oppure mentre è in funzione si spengono il display e l'impianto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fusibile di alimentazione saltato o disinserito (<i>sul cavo di alimentazione 24V - 25A / 12V - 50A</i>).</li> <li>Controllo elettronico difettoso.</li> <li>Cavo di alimentazione disinserito, con contatto errato o rotto.</li> <li>Fusibile di alimentazione dell'unità elettronica (24V - 10A / 12V - 20A) disinserito o saltato.</li> <li>Polarità del cavo di alimentazione invertita.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando si accende l'impianto o durante il funzionamento, sul display compare <b>E0</b> alternato a <b>E1</b> (<i>guasto al sensore dell'aria di ritorno</i>). L'impianto funziona nonostante questo errore, ma non comanda il sensore dell'aria di ritorno (e non è possibile aumentare, né abbassare la temperatura). Per spegnerlo, premere una volta il pulsante <b>ON/OFF</b> dalla tastiera o dal telecomando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Errata connessione dei terminali o dei cavi del sensore dell'aria di ritorno.</li> <li>Sensore dell'aria di ritorno disinserito o guasto.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>All'accensione dell'impianto o durante il funzionamento, vengono emessi dei segnali acustici intermittenti e quando questi ultimi finiscono sul display si visualizza <b>Lb</b> (<i>batteria quasi esaurita</i>). L'impianto si arresta automaticamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatto errato delle connessioni o dei terminali di alimentazione.</li> <li>Batteria scarica o difettosa.</li> </ul>

## Soluzione

- Collegare o sostituire il fusibile del cavo di alimentazione.
- Sostituire il controllo elettronico.
- Verificare e correggere eventuali contatti errati, rotture o il disinserimento del cavo di alimentazione.
- Collegare o sostituire il fusibile dell'alimentazione del controllo elettronico (*per accedere è necessario smontare il pannello interno di distribuzione dell'aria*).
- Verificare e correggere la posizione dei cavi di connessione all'alimentazione (24V - Az / 12V - R con fusibile 24V - 25A / 12V - 50A a + e Ma -).

 (Se l'errore persiste, rivolgersi a un Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato).

- Verificare e correggere eventuali contatti errati nei terminali o nei cavi del sensore dell'aria di ritorno.
- Collegare o sostituire il sensore dell'aria di ritorno.

 (Se l'errore persiste, rivolgersi a un Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato).

- Verificare e correggere eventuali contatti errati nelle connessioni o terminali del cavo di alimentazione.
- Caricare o sostituire la batteria.

 (Se l'errore persiste, rivolgersi a un Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato).

Sintomo	Causa
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sul display compare <b>E2</b>, l'impianto si spegne automaticamente e sul display compare l'errore <b>E2</b> fino alla riparazione dell'anomalia. Per farlo scomparire dal display, premere una volta il tasto <b>ON/OFF</b> dalla tastiera o dal telecomando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilatore centrifugo o ventilatore condensatore bloccato in cortocircuito o disinserito.</li> <li>Fusibile da 24V - 7,5A / 12V - 10A del ventilatore centrifugo o del ventilatore condensatore saltato.</li> <li>Scheda elettronica difettosa.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Uno dei due compressori o entrambi non funzionano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connessione errata dei terminali.</li> <li>Modulo elettronico del compressore difettoso.</li> <li>Compressore guasto.</li> <li>C'è molta pressione nel circuito per eccesso di carica o temperatura molto elevata.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'impianto non risponde al telecomando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Telecomando sprogrammato.</li> <li>Pila del telecomando esaurita, non si accende il led.</li> <li>Controllo elettronico guasto.</li> <li>Telecomando difettoso.</li> </ul>

## Soluzione

- Riparare l'eventuale ostruzione del ventilatore centrifugo o del ventilatore del condensatore; se l'errore persiste, sostituire il ventilatore centrifugo o il ventilatore del condensatore (*per accedere ad entrambi è necessario smontare il coperchio esterno dell'impianto; nel caso del ventilatore centrifugo occorre smontare anche il coperchio dell'evaporatore*).
- Sostituire il fusibile da 24V - 7,5A / 12V - 10A. Per accedere ai fusibili del ventilatore centrifugo o del ventilatore del condensatore è necessario smontare il pannello interno di distribuzione dell'aria.
- Sostituire la scheda elettronica.

 (Se l'errore persiste, rivolgersi a un Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato).

- Collegare correttamente i terminali del modulo di controllo (*vedi lo schema elettrico allegato*).
- Sostituire il modulo elettronico del compressore.
- Sostituire il compressore.
- Verificare la pressione (*a partire da 6 bar i compressori si disinseriscono*) e, se necessario, recuperare il gas e ricaricare con 250 g per circuito.

 Per accedere ai compressori, ai moduli elettronici dei compressori o alle prese di caricamento è necessario smontare il coperchio esterno dell'impianto.

 (Se l'errore persiste, rivolgersi a un Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato).

- Riprogrammare il telecomando.
- Sostituire la pila di telecomando e riprogrammarlo.
- Sostituire il controllo elettronico.
- Sostituire il telecomando.

 (Se l'errore persiste, rivolgersi a un Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato).

Sintomo	Causa
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'impianto emette dei segnali acustici intermittenti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cavo di connessione del quadro comandi e controllo elettronico collegato male o invertito sul controllo elettronico o sul quadro comandi.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>All'accensione dell'impianto o durante il funzionamento, sul display compare <b>E9</b> (protezione compressore). L'impianto si spegne automaticamente e sul display compare <b>E9</b> finché l'inclinazione dell'impianto non è inferiore a 45°.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inclinazione dell'impianto di 45° oppure oltre.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenza di acqua all'interno della cabina o infiltrazione dall'esterno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubi di scarico o valvole intasati.</li> <li>Guarnizione EPDM incollata male o difettosa.</li> <li>Le uscite dei cablaggi che escono dal coperchio interno del vano della serpentina e del ventilatore non sono sigillate bene.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'impianto funziona, ma non raffresca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mancanza o eccesso di carica nei circuiti.</li> <li>Morsetto del ventilatore del condensatore invertito.</li> <li>Presenza di sporco nel condensatore.</li> <li>Ventilatore del condensatore difettoso.</li> <li>Circuito tappato.</li> </ul>

\* Quando sia necessario estrarre o immettere la carica di gas del circuito, occorre usare l'attrezzatura adatta, rispettando sempre l'ambiente.

## Soluzione

- Smontare il pannello interno di distribuzione dell'aria e collegare correttamente il cavo di connessione del quadro comandi e del controllo elettronico.
  
- Sistemare l'impianto con un'inclinazione inferiore a 45° (*l'impianto non deve funzionare con un'inclinazione di 45° oppure oltre per evitare danni al compressore*). Il controllo elettronico rileva l'inclinazione perciò anch'esso deve essere a meno di 45°.
  
- Rimuovere l'intasamento del tubo di scarico e della valvola (*per accedervi, occorre smontare il coperchio esterno dell'impianto*).
- Sostituire la guarnizione EPDM (*occorre smontare l'impianto e pulire bene la superficie sulla quale va incollata la guarnizione EPDM*).
- Sigillare l'uscita dei cablaggi sul coperchio della sede dell'evaporatore e del ventilatore centrifugo (*per accedervi occorre smontare il coperchio esterno dell'impianto*).
  
- Verificare la carica controllando la pressione: se è al di sotto di 0,5 bar o al di sopra di 5,0 bar con l'impianto in funzione, recuperare la carica nel circuito difettoso, fare il vuoto per almeno 30 minuti nel medesimo e immettere 250 g.
- Verificare e correggere la connessione del morsetto del ventilatore del condensatore.
  
- Pulire il condensatore con aria a pressione.
- Sostituire il ventilatore del condensatore.
- Verificare la pressione e, se è al di sotto di 0,5 bar con l'impianto in funzione, pulire il circuito difettoso o sostituire i componenti ostruiti (*probabilmente il tubo capillare a flusso continuo, poiché è il componente con il diametro più piccolo*).

\* Il recupero del gas non è mai totale, dato che una parte del gas resta nei tubi dei manometri.

## Condizioni Generali di Vendita

### Condizioni di Consegna

La modalità di consegna è franco fabbrica. La mercanzia viaggia sempre per conto e a rischio dell'acquirente, anche quando **Dirna Bergstrom, S.L.** include nella fattura il costo delle spese di trasporto soddisfatto dal cliente. La mercanzia verrà assicurata solo quando ciò viene richiesto per iscritto. Eventuali reclami per guasti, perdite o ritardi durante il transito dovranno essere presentati al trasportatore.

Non si accetteranno resi di materiale una volta trascorsi 3 giorni dalla consegna della mercanzia e, ad ogni modo, previa accettazione per iscritto da parte di **Dirna Bergstrom, S.L.**. In ogni caso il cliente si asterrà dall'emettere una fattura a carico di **Dirna Bergstrom, S.L.**. Una volta accettato il reso si emetterà il relativo accredito da cui verrà detratto, per lo meno, un 10% dell'importo del materiale a titolo di controllo e imballaggio.

### Garanzie

La garanzia per i dispositivi di Aria Condizionata **Dirna Bergstrom, S.L.**, copre per un periodo di 2 anni i pezzi e i materiali con funzionamento anormale o i difetti di fabbricazione. Il termine di garanzia per i dispositivi di A/C nei veicoli industriali sarà di 12 mesi. Questa garanzia include il ripristino o la riparazione, in base al parere di **Dirna Bergstrom, S.L.**, del pezzo riconosciuto come difettoso. Non include la manodopera della sostituzione nel veicolo, né le spese di spostamento né la carica di gas.

La garanzia perderà la sua validità quando il guasto proviene da un uso inadeguato del dispositivo o da modifiche e sostituzioni effettuate senza la nostra autorizzazione esplicita. Anche quando il dispositivo o i suoi componenti sono stati manipolati, riparati o smontati da personale non autorizzato da **Dirna Bergstrom, S.L.**.

Affinché la garanzia rimanga vigente è imprescindibile che il certificato di garanzia venga compilato in tutte le sue parti, che contenga il timbro e la firma dell'installatore e che la copia per **Dirna Bergstrom, S.L.** sia in possesso di questa Società prima dei 15 giorni successivi alla sua installazione. È necessario che il cliente presenti la sua copia di garanzia al nostro personale autorizzato.

L'installatore / venditore risponde dinanzi al cliente o utente del fatto che l'installazione è stata effettuata seguendo scrupolosamente tutte le istruzioni che appaiono nel dispositivo per il suo montaggio e che è stata consegnata all'utente la garanzia compilata e il manuale d'uso, conservazione e manutenzione del dispositivo.

### Garanzie Ricambi

Sarà di 90 giorni dalla data della bolla di consegna, a meno che non esista un problema di manipolazione o cattivo uso.

### Garanzia Raccordi

Limitata esclusivamente alla sostituzione o rimborso del relativo importo in caso di difetto di fabbricazione.

### Gestione delle Garanzie

Il cliente spedirà il pezzo oggetto del reclamo a **Dirna Bergstrom, S.L.**, c/ Francisco Alonso, 6 o 28806 Alcalá de Henares. MADRID, necessariamente tramite corriere a spese pagate.

Verrà allegato il pezzo, fotocopia della garanzia o della fattura al cliente con descrizione del difetto osservato. Una volta che i Servizi Tecnici di **Dirna Bergstrom, S.L.**, abbiano accettato la garanzia, si sostituirà il pezzo GRATUITAMENTE. Può essere lo stesso pezzo riparato o un pezzo nuovo, in base al criterio del nostro Dipartimento Tecnico.

**Prezzi**

Imposte non incluse.

**Credito e Modalità di pagamento**

Se non esiste un conto di credito formalizzato, la modalità di pagamento sarà tramite assegno, in contanti o bonifico bancario, prima della fornitura della mercanzia.

Per mantenere un conto di credito con **Dirna Bergstrom, S.L.**, è necessario ottenere la conformità del beneficiario nei confronti di queste Condizioni Generali e, inoltre, compilare tutti i dati del modulo di Apertura del Conto, compresi i dati di domiciliazione bancaria.

LA MODALITÀ DI PAGAMENTO preferenziale è di 30 giorni data fattura ricevuta negoziabile domiciliata presso un Istituto di Credito o bonifico bancario. Qualsiasi altra modalità di pagamento che implichi un rinvio della scadenza dello stesso maturerà una maggiorazione a favore di **Dirna Bergstrom, S.L.**, del 1% mensile e verrà richiesta la conferma per iscritto da parte di **Dirna Bergstrom, S.L.** a tale modalità di pagamento proposta.

**Insoluti**

Qualsiasi ricevuta insoluta darà automaticamente origine alla sospensione del Credito per qualsiasi fornitura o servizio da realizzare, fatte salve le azioni legali che potrà intraprendere **Dirna Bergstrom, S.L.**.

Le spese provenienti dall'insoluto e, inoltre, la maggiorazione del 1% mensile del rinvio ottenuto con questo mezzo, sono a carico del trattario.

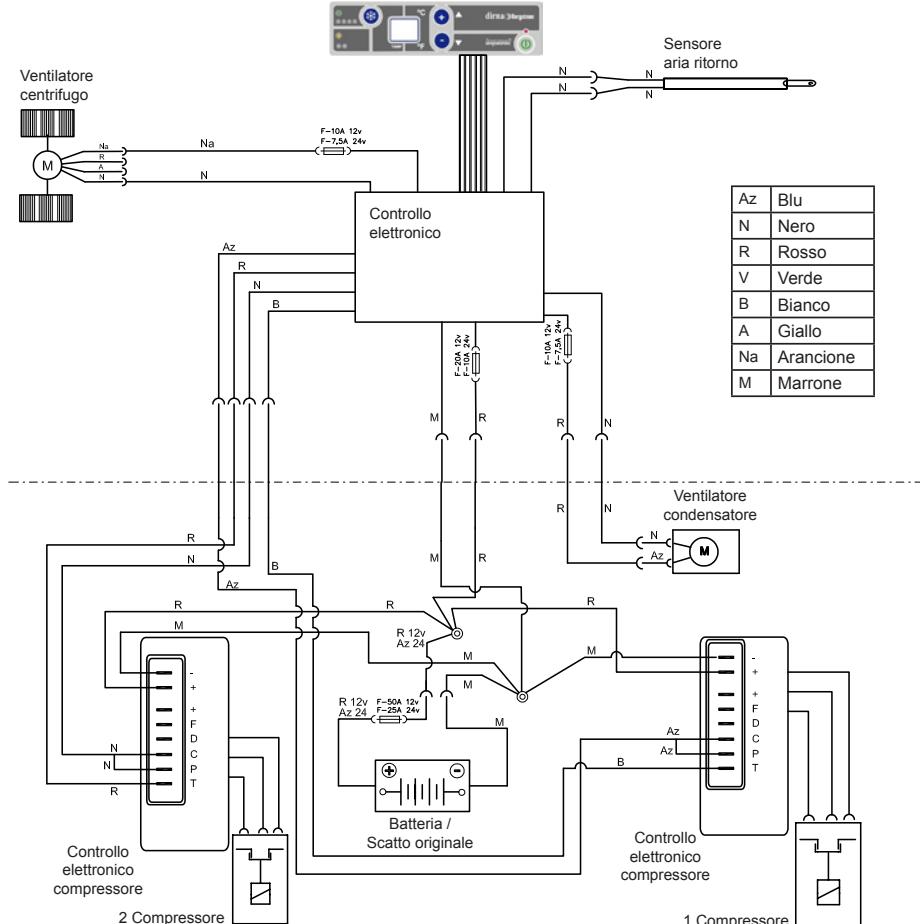
Non possono esistere altre condizioni al di fuori da queste Condizioni Generali di Vendita, oltre a quelle esposte nel presente documento e nelle leggi vigenti.

Qualsiasi modifica, complemento o eliminazione deve essere emessa per iscritto da **Dirna Bergstrom, S.L.**, e firmata da un procuratore della Società.

## Cablaggio elettrico

### AVVERTENZA IMPORTANTE!

**Fare attenzione** a non invertire le polarità quando si esegue il collegamento dell'impianto. Infatti, in tal caso il quadro comandi non si accende e l'impianto non funziona.



## GRAFICO RELATIVO ALL' EFFICIENZA DELLA DIAGNOSI

**Validità:** COMPACT 1.4 AC Dirna Bergstrom System.

Dat1: Verranno registrati con un termometro digitale duale.

T1: Temperatura dell'aria riciclata. Entrata ricircolo.

T2: Temperatura dell'aria espulsa. Uscita.

- Batteria e piena carica. 24 Vdc. Minimo in entrata corrente Compact.
- Porta e finestre chiuse durante tutta la prova.
- Arrestare il motore del veicolo.
- Lasciare il sistema in moto per 15 minuti a massima potenza e ventilazione.

**CONDIZIONI**

- Registrare i dati una volta trascorsi 15 minuti dall'avviamento. Verificare che il 2° compressore continui a funzionare.
- Temperature misurate in °C.
- Solo una persona nella cabina.
- Non fumare né effettuare alcuna attività fisica durante la prova.
- Temperatura esterna minore o uguale a 35°.

T2 (°C) &gt; Temperatura de uscita

T1 (°C) \ T2 (°C)	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
35	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
34	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
33	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
32	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
29		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
28			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
27				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
26					0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
25						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
24							0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
23								0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
22									0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
21										0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20											0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19												0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18													0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17														0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16															0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15																0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14																	0	1	2	3	4	5	6	7	8

- Adeguata  
 Leggermente scarsa  
 Scarsa  
 In base alla norma J.I.S.

Differenza di temperatura tra entrata/uscita

Usterka	Przyczyna
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeśli nie działa wyświetlacz lub jeśli urządzenie i wyświetlacz wyłączają się w trakcie funkcjonowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spalony lub odłączony bezpiecznik zasilania (<i>przewód zasilania 24V - 25A / 12V - 50A</i>).</li> <li>Zepsute sterowanie elektroniczne.</li> <li>Odłączony przewód zasilania, przewód źle podłączony lub uszkodzony.</li> <li>Spalony lub odłączony bezpiecznik zasilania elektroniki (24V - 10A / 12V - 20A).</li> <li>Odwrocone bieguny zasilania.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Po podłączeniu urządzenia lub podczas jego działania na wyświetlaczu pojawia się na zmianę <b>E0</b> z <b>C8</b> (<i>awaria czujnika powietrza powrotnego</i>). W przypadku tego typu awarii urządzenie działa, ale nie działa czujnik powietrza powrotnego (co uniemożliwia podwyższenie lub obniżenie temperatury). Aby wyłączyć urządzenie należy nacisnąć raz przycisk <b>ON/OFF</b> na panelu sterowania lub pilocie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe podłączenie złączy lub przewodów czujnika powietrza powrotnego.</li> <li>Odłączony lub zepsuty czujnik powietrza powrotnego.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Po podłączeniu urządzenia lub podczas jego działania wydaje ono przerywane dźwięki, po zaprzestaniu sygnałów na wyświetlaczu pokazuje się komunikat <b>Lb</b> (<i>akumulator na wyczerpaniu</i>). Urządzenie samodzielnie przestaje działać.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Złe podłączenie końcówek lub złączy przewodów zasilania.</li> <li>Zepsuty lub rozładowany akumulator.</li> </ul>

## Usunięcie usterki

- Podłączyć lub wymienić bezpieczniki przewodu zasilania.
- Wymienić sterowanie elektroniczne.
- Sprawdzić poprawność podłączenia oraz czy przewód nie jest uszkodzony i w razie konieczności podłączyć poprawnie na nowo.
- Podłączyć lub wymienić bezpiecznik zasilania sterowania elektronicznego (*aby uzyskać do niego dostęp należy rozmontować panel wewnętrzny systemu dystrybucji powietrza*).
- Sprawdzić i w razie konieczności skorygować podłączenie przewodów zasilania (24V - Az / 12V - R z bezpiecznikiem 24V - 25A / 12V - 50A a + i Ma -).



(*Jeśli problem będzie się powtarzał należy skontaktować się z Autoryzowanym Punktem Serwisowym*).

- Sprawdzić i w razie konieczności skorygować nieprawidłowe podłączenie złączy lub przewodów czujnika powietrza powrotnego.
- Podłączyć lub wymienić czujnik powietrza powrotnego.



(*Jeśli problem będzie się powtarzał należy skontaktować się z Autoryzowanym Punktem Serwisowym*).

- Sprawdzić i w razie konieczności skorygować nieprawidłowe podłączenie końcówek lub złączy przewodów zasilania.
- Naładować lub wymienić akumulator.



(*Jeśli problem będzie się powtarzał należy skontaktować się z Autoryzowanym Punktem Serwisowym*).

Usterka	Przyczyna
<ul style="list-style-type: none"> <li>Na wyświetlaczu pokazuje się <b>E2</b>, urządzenie wyłącza się samoistnie, a na wyświetlaczu pozostaje widoczny komunikat o błędzie <b>E2</b> aż do momentu usunięcia awarii. Aby komunikat przestał być wyświetlany należy nacisnąć jeden raz przycisk <b>ON/OFF</b> na panelu sterowania lub pilocie zdalnego sterowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dmuchawa odśrodkowa lub wentylator kondensatora zablokowane z powodu zwarcia lub odłączone.</li> <li>Przepalił się bezpiecznik 24V - 7,5A / 12V - 10A dmuchawy lub wentylatora kondensatora.</li> <li>Uszkodzona płyta elektroniczna.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Awaria kompresora/-ów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe podłączenie końcówek.</li> <li>Zepsuty/-e moduł/-y sterowania elektronicznego kompresora/-ów.</li> <li>Awaria kompresora/-ów.</li> <li>Wysokie ciśnienie w obwodzie z powodu nadmiernego załadowania lub bardzo wysokiej temperatury.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Urządzenie nie reaguje na komendy przekazywane przy użyciu pilota zdalnego sterowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozprogramowane sterowanie.</li> <li>Wyczerpana bateria w pilocie zdalnego sterowania, nie zapala się lampka LED.</li> <li>Awaria sterowania elektronicznego.</li> <li>Zepsute zdalne sterowanie.</li> </ul>

## Usunięcie usterki

- Naprawić awarię lub usunąć element uniemożliwiający poprawne działanie dmuchawy lub wentylatora kondensatora; jeśli błąd nadal występuje, wymienić dmuchawę lub wentylator kondensatora (*aby uzyskać dostęp do dmuchawy lub wentylatora należy usunąć zewnętrzną obudowę urządzenia, w przypadku dmuchawy odśrodkowej, należy również usunąć pokrywę parownika*).
- Wymienić bezpiecznik 24V - 7,5A / 12V - 10A. Aby uzyskać dostęp do bezpieczników dmuchawy lub wentylatora kondensatora należy rozmontować panel wewnętrzny systemu dystrybucji powietrza.
- Wymienić płytę elektroniczną.



*(Jeśli problem będzie się powtarzał należy skontaktować się z Autoryzowanym Punktem Serwisowym).*

- Podłączyć poprawnie złącza modułu sterowania. (*zgodnie z załączonym schematem elektrycznym*).
- Wymienić moduł/-y sterowania elektronicznego kompresora/-ów.
- Wymienić kompresor/-y.
- Sprawdzić ciśnienie (od wartości 6 bar kompresor dokonuje odłączenia), jeśli konieczne, usunąć gaz i załadować na nowo po 250 gr na obwód.



*Aby uzyskać dostęp do kompresorów, modułów sterowania elektronicznego kompresorów lub podłączeń do ładowania należy usunąć zewnętrzną pokrywę urządzenia.*



*(Jeśli problem będzie się powtarzał należy skontaktować się z Autoryzowanym Punktem Serwisowym).*

- Przeprogramować zdalne sterowanie.
- Wymienić baterię w pilocie zdalnego sterowania i zaprogramować ponownie.
- Wymienić sterowanie elektroniczne.
- Wymienić pilot zdalnego sterowania.



*(Jeśli problem będzie się powtarzał należy skontaktować się z Autoryzowanym Punktem Serwisowym).*

Usterka	Przyczyna
<ul style="list-style-type: none"> <li>Urządzenie wydaje przerywane dźwięki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Źle lub odwrotnie podłączone przewody panelu sterowania oraz panelu sterowania.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Po włączeniu urządzenia lub podczas jedego działania wyświetlaczu pojawia się komunikat <b>E9</b> (zabezpieczenie kompresora). Urządzenie wyłącza się automatycznie a na wyświetlaczu pozostaje widoczne <b>E9</b> aż do momentu przechylenia urządzenia pod kątem mniejszym niż 45°.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przechylić urządzenie tak, aby znalazło się pod kątem przynajmniej 45°.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Do wnętrza kabiny dostaje się woda lub następuje jej filtrowanie z zewnątrz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zatkane rury odpływowe lub zawory.</li> <li>Uszczelka EPDM nie przylega dokładnie lub jest uszkodzona.</li> <li>Wyjścia przewodów wychodzące zewnętrznej pokrywy obudowy parownika oraz dmuchawy nie są dobrze uszczelnione/zamocowane.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Urządzenie działa, ale nie chłodzi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak lub nadmiernie załadowanie obwodów.</li> <li>Przyłącze wentylatora kondensatora błędnie podłączone.</li> <li>Zanieczyszczenie wewnętrz kondensatora.</li> <li>Zepsuty wentylator kondensatora.</li> <li>Doszło do blokady w obwodzie.</li> </ul>

\* Zawsze podczas wypompowywania gazu lub napełniania nim obwodów należy korzystać ze specjalnie przeznaczonych do tego celu urządzeń i wykonywać daną czynność w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska.

## Usunięcie usterki

- Rozmontować panel wewnętrzny systemu dystrybucji powietrza i poprawnie podłączyć przewód łączący z panelem sterowania i panelem sterowanie elektronicznego.
- Ustawić urządzenie pod kątem mniejszym niż 45° (*Urządzenie nie powinno działać jeśli jest ono przechylone pod kątem mniejszym niż 45°, tak aby nie doszło do uszkodzenia kompresora*). Sterowanie elektroniczne wykrywa nachylenie i należy je w tym wypadku także ustawić pod kątem mniejszym niż 45°
- Należy wyczyścić zapchaną rurę odpływową oraz zawór (*Aby uzyskać dostęp do tych elementów należy usunąć zewnętrzna pokrywę urządzenia*).
- Wymienić uszczelkę EPDM (*konieczne jest rozmontowanie elementów urządzenia i dokładne oczyszczenie powierzchni, gdzie będzie przyklejona uszczelka EPDM*).
- Uszczelnić wyjście przewodów przy pokrywie obudowy parownika i dmuchawy (*aby uzyskać dostęp do tych elementów należy usunąć zewnętrzna pokrywę urządzenia*).
- Zweryfikować załadowanie sprawdzając ciśnienie. Jeśli wynosi ono poniżej 0,5 bar lub powyżej 5,0 bar dla działającego urządzenia, usunąć czynnik w niedziałającym obwodzie, stworzyć próżnię na minimum 30 min, a następnie uzupełnić 250 gr gazu.
- Sprawdzić i w razie konieczności poprawić podłączenie przyłącza wentylatora kondensatora.
- Wyczyścić kondensator przy pomocy sprężonego powietrza.
- Wymienić wentylator kondensatora.
- Sprawdzić wartość ciśnienia. Jeśli wynosi poniżej 0,5 bar dla działającego urządzenia, należy wyczyścić niesprawny obwód lub wymienić zapchane elementy (może być konieczna wymiana przewodu kapilarnego, gdyż jest to element o najmniejszej średnicy).

\* Odzyskana ilość gazu nigdy nie będzie identyczna, ponieważ część gazu pozostaje w rurach manometrów.

## Ogólne warunki sprzedaży

### Warunki dostawy

Dostawa odbywa się na bazie ex works. Transport towaru zawsze odbywa się na rachunek i ryzyko kupującego, chociaż w przypadku gdy **Dirna Bergstrom, S.L.**, ujmie w fakturze kwotę frachtu - również na rachunek klienta.

Towar jest objęty ubezpieczeniem wyłącznie na pisemny wniosek. Uszkodzenia, straty lub opóźnienia wynikłe podczas transportu winne być reklamowane u przewoźnika.

Nie przyjmuje się zwrotów materiału po upływie 3 dni po dostarczeniu towaru, a w każdym przypadku musi to odbyć się na podstawie uprzedniej pisemnej zgody **Dirna Bergstrom, S.L.** W każdym przypadku klient powstrzymuje się od wystawienia faktury dla **Dirna Bergstrom, S.L.** Po zatwierdzeniu zwrotu, wystawia się odpowiedni dokument, na podstawie którego odlicza się min. 10% należności za materiał na pokrycie kosztów kontroli i pakowania.

### Gwarancje

Gwarancja na urządzenia klimatyzacyjne **Dirna Bergstrom, S.L.** obejmuje okres 2 lat w przypadku maszyn i materiałów nie funkcjonujących normalnie lub posiadających wady fabryczne. Okres gwarancyjny na urządzenie klimatyzacyjne w pojazdach użytkowych wynosi 12 miesięcy. Gwarancja ta obejmuje wymianę lub naprawę według uznania **Dirna Bergstrom, S.L.**, elementu uznanego za wadliwego. Nie obejmuje ona roboczych w przypadku wymiany w pojeździe, ani też kosztów przesyłu lub ładowania gazu.

Gwarancja traci ważność w przypadku, gdy uszkodzenie wynika z nieodpowiedniego użytkowania sprzętu lub modyfikacji lub zmian wprowadzonych bez naszej wyraźnej zgody. Dotyczy to również przypadków, gdy urządzenie lub jego elementy były przerabiane, naprawiane lub wymontowywane przez personel nie autoryzowany przez **Dirna Bergstrom, S.L.**.

Aby zachować ważność gwarancji, konieczne jest, by certyfikat gwarancji został wypełniony dokładnie i zawierał wszystkie dane, pieczęć i podpis instalatora, a jego kopia powinna zostać przesłana do **Dirna Bergstrom, S.L.** przed upływem 15 dni kalendarzowych po instalacji urządzenia. Konieczne jest, aby klient przedstawił swój egzemplarz gwarancji naszemu upoważnionemu personelowi.

Instalator/sprzedający odpowiada przed klientem lub użytkownikiem za to, aby instalacja została przeprowadzona dokładnie zgodnie z wszelkimi instrukcjami dotyczącymi danego sprzętu w zakresie jego montażu oraz za przekazanie użytkownikowi należycie wypełnionej gwarancji oraz instrukcji obsługi i konserwacji urządzenia.

### Gwarancja na części zamienne

Trwa przez 90 dni, z wyjątkiem przypadku manipulacji lub złego użytkowania.

### Gwarancja na złączki

Ograniczona wyłącznie do wymiany lub zwrotu kosztów w przypadku wady produkcyjnej.

### Procedura związana z gwarancją

Klient przesyła część objętą gwarancją do **Dirna Bergstrom, S.L.**, c/ Francisco Alonso, 6 o 28806 Alcalá de Henares. MADRYT, koniecznie przez agencję, z uiszczoną opłatą.

Do części tej dołącza się fotokopię karty gwarancyjnej lub faktury klienta oraz opisuje się zaobserwowaną wadę. Po przyjęciu gwarancji przez Służby Techniczne **Dirna Bergstrom, S.L.**, wymienia się reklamowaną część BEZPŁATNIE. Może to być ta sama część naprawiona lub nowa, w zależności od kryteriów przyjętych przez nasz dział techniczny.

### Ceny

Podatki nie są ujęte.

### Kredyt i forma płatności

O ile nie został przyznany kredyt, płatność realizowana jest czekiem, gotówką lub przelewem bankowym przed dostarczeniem urządzenia.

Aby uzyskać konto kredytowe u **Dirna Bergstrom, S.L.**, konieczne jest wyrażenie zgody na przyjęcie ogólnych warunków przez beneficjenta, jak również przedstawienie wszystkich danych koniecznych do otwarcia takiego rachunku, włącznie z danymi bankowymi.

FORMA PŁATNOŚCI preferencyjnej wynosi 30 dni po dacie wystawienia faktury poprzez zlecenie zapłaty zarejestrowane w Jednostce Kredytowej lub poprzez przelew bankowy. Jakakolwiek inna forma płatności oznaczająca przełożenie ostatecznego terminu należności oznacza prawo **Dirna Bergstrom, S.L.**, do nałożenia miesięcznych odsetek w wysokości 1%, przy czym konieczne jest pisemne potwierdzenie takiej formy płatności przez **Dirna Bergstrom, S.L.**.

### Zaległości

Dowolny nie rozliczony rachunek automatycznie prowadzi do zawieszenia Kredytu dotyczącego dowolnej dostawy lub usługi, bez przesądzania o możliwych krokach prawnych ze strony **Dirna Bergstrom, S.L.**.

Koszty związane z zaległościami płatniczymi, a także nałożenia dodatkowej opłaty w wysokości 1% za przedłużenie terminu obciążają płatnika.

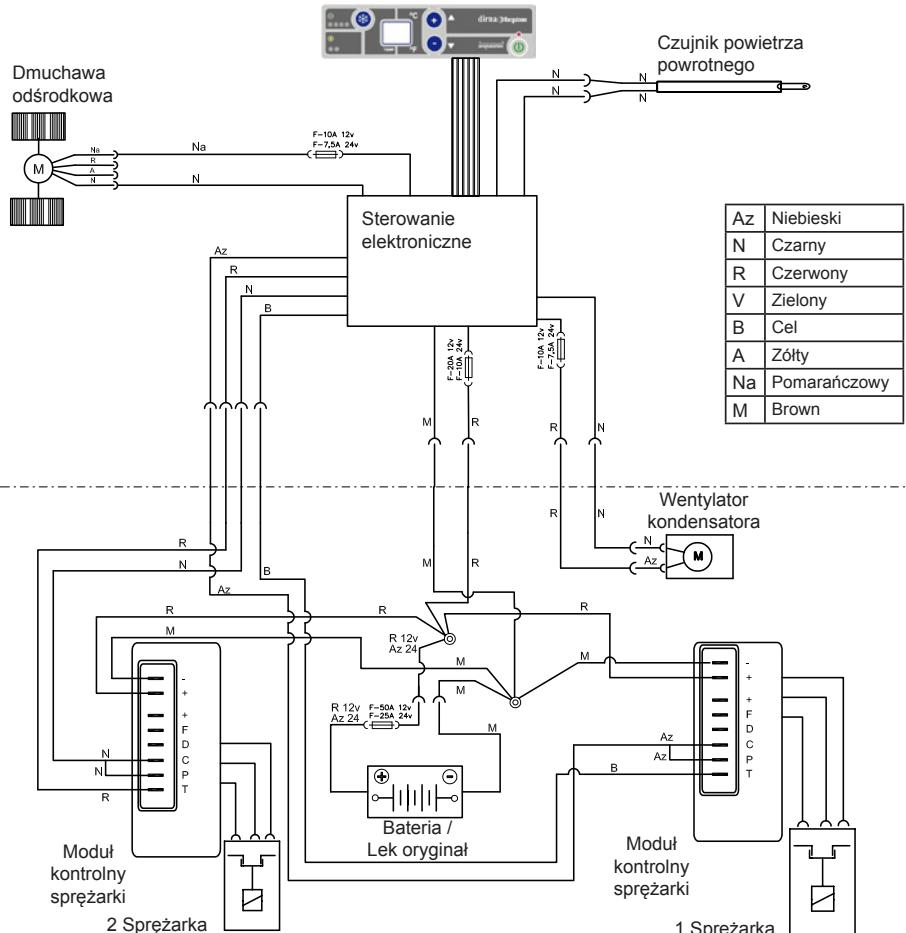
Nie ma innych warunków poza Ogólnymi warunkami sprzedaży opisanymi w niniejszym dokumencie oraz w obowiązujących przepisach prawnych.

Jakakolwiek modyfikacja, uzupełnienie lub zawieszenie ich winno być dokonane w formie pisemnej przez **Dirna Bergstrom, S.L.**, i podpisane przez osobę odpowiednio do tego upoważnioną.

## Schemat elektryczny

### WAŻNA UWAGA!

Należy uważać, aby nie zamienić biegunów przy podłączaniu zasilania do urządzenia. Wyświetlacz nie włącza się, a urządzenie wyłącza się.



## WYKRES SKUTECZNOŚCI DIAGNOSTYKI

Ważność: **System Dirna Bergstrom Compact 1.4**

Dane: Są rejestrowane podwójnym termometrem cyfrowym

T1: Temperatura powietrza w recyklacji. **Wejście recykulacji.**

T2: Temperatura powietrza wypuszczanego. Wyjście

- Kabina jest chroniona przed bezpośrednim wpływem słońca.
- Bateria jest całkowicie naładowana. 24 Vdc. Minimum na wejściu zasilania Compact.
- Drzwi i okna zamknięte przez cały czas próby.
- Włączyć silnik pojazdu.

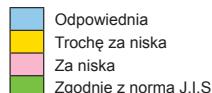
**WARUNKI:**

- Pozostawić system funkcjonujący przez 15 minut przy maksymalnej mocy i wentylacji.
- Temperatury mierzone w °C.
- Nie palić, ani nie wykonywać żadnej czynności fizycznej podczas próby.
- Temperatura na zewnątrz wynosząca 35° lub mniej.

T2 (°C) > Temperatura wyjścia

T1 (°C) > Temperatura wejścia recykulacji	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
35	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
34	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
33	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
32	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
29	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
28		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
27			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
26				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
25					0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
24						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
23							0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
22								0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
21									0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
20										0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
19											0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
18												0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
17													0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
16														0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
15															0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
14																0	1	2	3	4	5	6	7	8	

Różnica między temperaturą wejścia / wyjścia



Příznak	Příčina
<ul style="list-style-type: none"> <li>V případě, že se display nerozsvítí, nebo se při provozu vypne buď display nebo celé zařízení.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pojistka pro napájení je spálená či odpojená (<i>un napájecího kabelu 24V - 25A / 12V - 50A</i>).</li> <li>Porouchané elektronické ovládání.</li> <li>Napájecí kabel odpojený, nesprávně připojený nebo poškozený.</li> <li>Pojistka pro napájení elektronického ovládání (24V - 10A / 12V - 20A) je odpojená nebo spálená.</li> <li>Zaměněná polarita u napájecího kabelu.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Při uvedení zařízení do provozu či při samotném provozu se na displayi průběžně objevuje <b>E0</b> a <b>E8</b> (<i>selhání senzoru zpětného vzduchu</i>). Při takovém selhání zařízení funguje, nefunguje však senzor pro zpětný vzduch (a není možno zvýšit ani snížit teplotu). Pro vypnutí stiskněte jednou tlačítko <b>ON/OFF</b> na klávesnici či dálkovém ovladači.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nesprávné připojení terminálů či kabelů senzoru zpětného vzduchu.</li> <li>Senzor zpětného vzduchu je odpojený či porouchaný.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Při zapnutí zařízení, nebo během jeho fungování, zařízení přerušovaně píská, a když přestane pískat, objeví se na displeji <b>Lb</b> (<i>málo nabité baterie</i>). Zařízení se automaticky vypne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Špatný kontakt ve spojích nebo v koncovkách napájení.</li> <li>Vadná nebo vybitá baterie.</li> </ul>

## Řešení

- Připojte nebo vyměňte pojistku u napájecího kabelu.
- Vyměňte jednotku elektronického ovládání.
- Prověřte, popřípadě uveďte do správného stavu špatná připojení či odpojení napájecího kabelu.
- Připojte či vyměňte pojistku pro napájení elektronického ovládání (*pro přístup k ní je nutno odstranit vnitřní panel pro rozvod vzduchu*).
- Prověřte či opravte umístění kabelů pro napájení (24V - Az / 12V - R s pojistkou na 24V - 25A / 12V - 50A a+ a M a-).

 (V případě, že porucha setrvává kontaktujte autorizovaný technický servis).

- Prověřte a opravte případný špatný kontakt na terminálech či kabelech u senzoru zpětného vzduchu.
- Připojte či vyměňte senzor zpětného vzduchu.

 (V případě, že porucha setrvává kontaktujte autorizovaný technický servis).

- Zkontrolovat a opravit možné špatné kontakty připojení nebo koncovek napájecího kabelu.
- Nabít nebo vyměnit baterii.

 (Pokud chyba přetrvává, kontaktujte autorizovaný servis).

Příznak	Příčina
<ul style="list-style-type: none"> <li>Na displayi se objeví  , zařízení se automaticky vypne a na displayi, až do odstranění poruchy, setrvává  . Pro jeho odstranění z displaye jednou stiskněte tlačítko ON/OFF na klávesnici nebo dálkovém ovladači.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odstředivé dmychadlo nebo ventilátor kondenzátoru je odpojen nebo zablokován přičinou zkratu.</li> <li>Pojistka odstředivého dmychadla 24V - 7,5A / 12V - 10A je odpojená nebo spálená.</li> <li>Defektní elektronická deska.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeden nebo oba dva kompresory nefungují.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Špatné připojení k napájecím terminálům.</li> <li>Elektronická/é jednotka/y kompresoru/ů je/ jsou defektní.</li> <li>Kompresor/y je/jsou porouchaný/é.</li> <li>Příliš vysoký tlak v okruhu, zapříčiněný nadměrnou zátěží či příliš vysokou teplotou.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zařízení nereaguje na pokyny z dálkového ovladače.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dálkový ovladač není naprogramován.</li> <li>Baterie dálkového ovladače je vybitá, LED nesvítí.</li> <li>Jednotka elektronického ovládání je porouchaná.</li> <li>Defektní ovladač.</li> </ul>

## Řešení

- Odstraňte případné ucpání v odstředivém dmychadle či ve ventilátoru kondenzátoru. V případě, že závada přetrává dmychadlo či ventilátor kondenzátoru vyměňte (*pro přístup k němu je nutno odstranit vnější kryt zařízení, v případě odstředivého dmychadla pak i kryt výparníku*).
- Vyměňte pojistku na 24V - 7,5A / 12V - 10A. Pro přístup k pojistkám odstředivého dmychadla či ventilátoru kondenzátoru je nutno odtrhnoutvnitní panel pro rozvod vzduchu.
- Vyměňte elektronickou desku.

 (V případě, že porucha setrvává kontaktujte autorizovaný technický servis).

- Správně připojte terminály ovládací jednotky (*podle přiloženého elektrického schématu*).
- Vyměňte elektronickou jednotku/y kompresoru/ů.
- Vyměňte kompresor/y.
- Prověřte tlak (*při dosažení 6-ti barů se kompresory vypnout*), v případě potřeby plyn vyjměte a znovu napusťte 250 g do okruhu.

 Pro přístup ke kompresorům, elektronickým jednotkám kompresorů či ventilům je nutno odstranit vnější kryt zařízení.

 (V případě, že porucha setrvává kontaktujte autorizovaný technický servis).

- Znovu naprogramujte ovladač.
- Vyměňte baterii v dálkovém ovladači a znovu jej naprogramujte.
- Vyměňte jednotku elektronického ovládání.
- Vyměňte ovladač.

 (V případě, že porucha setrvává kontaktujte autorizovaný technický servis).

Příznak	Příčina
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zařízení přerušovaně pípá.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kabel pro připojení kontrolního panelu či jednotky elektronického ovládání je špatně připojen nebo u něj došlo k záměně polarity.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Při zapnutí zařízení či v průběhu jeho provozu se na display objevuje  (ochrana kompresoru). Zařízení se automaticky vypne až do chvíle, kdy je nakloněno o méně než 45°.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naklonění zařízení 45° či více.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Do interiéru kabiny zatéká voda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ucpané odtokové hadice či ventily.</li> <li>Těsnění EPDM je defektní, nebo nesprávně přilepené.</li> <li>Průchodky pro kabely ve vnitřním krytu výparníku a odstředivého dmychadla nejsou správně utěsněny.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zařízení funguje, ale nechladí.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nedostatečné či přílišné napuštění okruhu.</li> <li>Svorkovnice ventilátoru kondenzátoru je v nesprávné pozici.</li> <li>Nečistoty v kondenzátoru.</li> <li>Ventilátor kondenzátoru je defektní.</li> <li>Ucpaný okruh.</li> </ul>

\* Pokaždé, když to bude potřeba, vyprázdnit nebo naplnit plynovou náplň v okruzích, je nutné to provádět pomocí vhodného strojního zařízení, a vždy s ohledem na ochranu životního prostředí.

## Řešení

- Odstraňte vnitřní panel pro rozvod vzduchu a správně připojte kabel ovládacího panelu a jednotky elektronického ovládání.
  
- Uveďte zařízení do pozice, kdy bude nakloněno méně než 45° (*zařízení by nemělo fungovat při naklonění přesahujícím 45°, to by mohlo zapříčinit poruchy na kompresorech*). Naklonění zařízení detektuje jednotka elektronického ovládání, a proto by i tato měla setrvat při naklonění menším než 45°.
  
- Odstraňte případná ucpání odtokové hadice a ventilu (*pro přístup k nim je nutno odstranit vnější kryt zařízení*).
- Vyměňte těsnění EPDM (*je nutné odstranit zařízení a důkladně vyčistit povrch na který se bude těsnění EPDM lepit*).
- Důkladně utěsněte otvor pro kabely vycházející z prostoru pro výparník a odstředivé dmychadlo (pro přístup k nim je nutno odstranit vnější kryt zařízení).
  
- Napuštění okruhu zjistíte kontrolou tlaku, v případě, že je při provozu zařízení nižší než 0,5 baru či vyšší než 5,0 barů, je nutné plyn vypustit, zavést vákuum po dobu 30 minut a opět napustit 250 g.
- Zkontrolujte a opravte připojení ve svorkovnici ventilátoru kondenzátoru.
  
- Vyčistěte kondenzátor stlačeným vzduchem.
- Vyměňte ventilátor kondenzátoru.
- Zkontrolujte tlak, v případě, že je při provozu nižší než 0,5 baru, okruh vypusťte, vyčistěte, popřípadě vyměňte ucpané komponenty (*pravděpodobně hadičku pro stály průtok, protože je to komponent s nejmenším průměrem*).

\* Náhrada plynu nebude nikdy přesná, vzhledem k tomu, že část plynu zůstane v trubkách manometru.

## Všeobecné prodejní podmínky

### Dodací podmínky

Způsob dodání je Ex Works. Zboží je dopravováno vždy na účet a riziko kupujícího, i kdyby společnost **Dirna Bergstrom, S.L.** zahrnula do faktury částku za přepravu, kterou by klient uhradil. Zboží bude pojištěno pouze, pokud o to bude písemně požádáno.

Nehody, ztráty nebo zpoždění vzniklé při přepravě bude třeba reklamovat u dopravce.

Po uplynutí 3 dnů od dodání zboží nebude uznáno jeho vrácení a každopádně bude nutné předchozí písemné schválení ze strany společnosti **Dirna Bergstrom, S.L.**. Klient nebude v žádném případě vystavovat fakturu na vrub společnosti **Dirna Bergstrom, S.L.**. Poté, co bude vrácení schváleno, bude vystaven odpovídající dobropis, ze kterého se odečte minimálně 10 % z částky za zboží za účelem prověření a balení.

### Záruky

Záruka na klimatizační zařízení **Dirna Bergstrom, S.L.** se poskytuje na dobu 2 let, a to na vadně fungující součástky a materiály nebo na výrobní vady.

Záruční doba na zařízení A/A u užitkových vozidlech je 12 měsíců.

Touto zárukou se rozumí výměna nebo oprava, dle uvážení společnosti **Dirna Bergstrom, S.L.**, součástky, která bude uznána jako vadná. Nezahrnuje práci při výměně ve vozidle, náklady na přesuny, ani plynovou náplň.

Záruka pozbude platnosti, pokud porucha vznikne nevhodným užíváním zařízení nebo na základě úprav a výměn provedených bez našeho výslovného svolení. Rovněž, pokud by se zařízením nebo s jeho součástkami manipulovaly osoby nepověřené společností **Dirna Bergstrom, S.L.**, a pokud by je tyto opravovaly nebo demontovaly.

Pro platnost záruky je nezbytné, aby byl záruční list vyplněn, aby obsahoval veškeré údaje, razítka a podpis instalující osoby, a aby jeden výtisk obdržela společnost **Dirna Bergstrom, S.L.** ve lhůtě 15 dnů od instalace. Je nutné, aby klient předložil svůj výtisk záručního listu našemu pověřenému zaměstnanci.

Instalující osoba / prodejce odpovídá klientovi nebo uživateli za to, že instalace byla provedena za pečlivého dodržení všech pokynů týkajících se instalace zařízení a za to, že předá uživateli vyplněný záruční list a návod k použití a údržbě zařízení.

### Záruky na výměnu

Tato záruka se poskytuje na dobu 90 dní od data dodacího listu, vyjma případu, že by byl problém s manipulací nebo se špatným použitím.

### Záruky na spojovací materiál

Záruka se omezuje výhradně na výměnu nebo uhrazení jeho hodnoty v případě výrobní vady.

## Reklamační řízení

Klient pošle součástku, která je předmětem reklamace, společnosti **Dirna Bergstrom, S.L.**, c/ Francisco Alonso, 6 o 28806 Alcalá de Henares. MADRID, nutně prostřednictvím zasílatelské společnosti s předplaceným přepravným.

K součástce přiloží kopii záručního listu nebo faktury a popíše zjištěnou vadu. Až Technické oddělení společnosti **Dirna Bergstrom, S.L.** reklamaci schválí, bude tato součástka ZDARMA vyměněna. Může to být ta samá opravená součástka nebo jiná, nová, podle kritérií našeho Technického oddělení.

## Ceny

Bez daně.

## Úvěr a Platební podmínky

Pokud neexistuje formalizovaný úvěrový účet, bude způsob úhrady šekem, v hotovosti nebo bankovním převodem před dodáním zboží.

Pro otevření úvěrového účtu u společnosti **Dirna Bergstrom, S.L.** je třeba souhlasu oprávněné osoby s těmito Všeobecnými podmínkami, dále je třeba vyplnit všechny údaje formuláře Otevření účtu, včetně bankovních údajů.

Upřednostňovaný způsob úhrady je 30 dnů od data vydání faktury prostřednictvím obchodovatelné směnky vydané úvěrovou institucí nebo bankovním převodem. Jakýkoliv jiný způsob úhrady, který by znamenal zpozdění doby splatnosti, bude znamenat nárok společnosti **Dirna Bergstrom, S.L.** na úrok ve výši 1 % měsíčně a pro tento navržený způsob úhrady bude vyžadováno písemné schválení ze strany společnosti **Dirna Bergstrom, S.L.**.

## Neuhrazené platby

Jakákoliv neuhrazená směnka bude automaticky znamenat zrušení úvěru na všechny dodávky nebo služby, ke kterým má dojít, aniž by byly dotčeny jakékoli právní kroky, které by společnost **Dirna Bergstrom, S.L.** mohla podniknout.

Náklady vzniklé z důvodu neuhrazení, a rovněž úrok ve výši 1 % měsíčně za zdržení z důvodu tohoto získaného prostředku, jdou na vrub směnečníka.

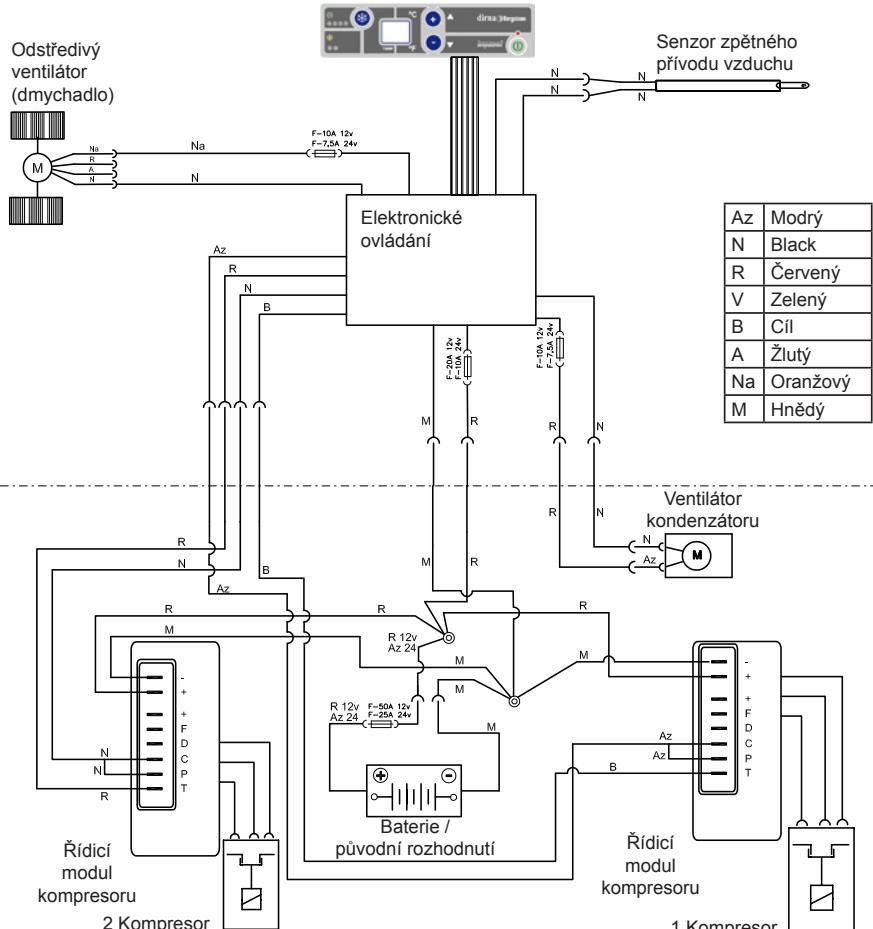
Kromě těchto Všeobecných prodejních podmínek neexistují žádné další podmínky, kromě podmínek uvedených v tomto dokumentu a v platné legislativě.

Jakákoliv modifikace, doplnění nebo zrušení musí být vydány písemně společnosti **Dirna Bergstrom, S.L.** a podepsané zplnomocnou osobou společnosti.

## Elektrické schéma

### DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!

**Dejte pozor,** aby při zapojení napájení zařízení nedošlo ke změně polarity, displej by se nerozsvítil a zařízení by nefungovalo.



## DIAGRAM K ÚČINNOSTI DIAGNÓZY

Platnost: **Systém Dirna Bergstrom COMPACT AC**

Data: Data se zaznamenávají duálním digitálním teploměrem.

T1: Teplota recyklovaného vzduchu. **Vstup do kruhového oběhu.**

T2: Teplota vypuzeného vzduchu. Výstup.

- Kabina se umístí tak, aby byla chráněna před přímým sluncem.
- Baterie je úplně nabitá. 24 Vdc. Proud na vstupu do Compactu je na minimu.
- Dveře a okna jsou během zkoušky zavřeny.
- Vypnout motor vozidla. Nechat systém v chodu po dobu 15 minut na nejvyšší stupeň výkonu a ventilace. Zkontrolujte, zda 2. kompresor je stále provozu.
- Teplota se měří ve °C.
- Jen jedna osoba v kabíně.
- Nekouřit a neprovádět žádnou fyzickou činnost během zkoušky.
- Vnější teplota 35° nebo nižší.

### PODMÍNKY

#### T2 (°C) > Výstupní teplota

T1 (°C) < Teplota na vstupu do kruhového oběhu	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	
35	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
34	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
33	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
32	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
29		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
28			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
27				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
26					0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
25						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
24							0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
23								0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
22									0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
21										0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
20											0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
19												0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
18													0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
17														0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
16															0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
15																0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
14																	0	1	2	3	4	5	6	7	8	

Rozdíl rozdíl mezi vstupní a výstupní teplotou

- |  |                           |
|--|---------------------------|
|  | Přiměřený                 |
|  | Ne zcela ostatečný        |
|  | Nedostačný                |
|  | Odpovídající normě J.I.S. |

Symptoom	Oorzaak
<ul style="list-style-type: none"> <li>Het apparaat schakelt niet aan, of het apparaat of het display gaat plotseling uit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zekering van de voeding doorgebrand of niet aangesloten (op accukabel 24V - 25A / 12V - 50A).</li> <li>Elektronische unit defect.</li> <li>Voedingskabel niet aangesloten, slecht contact of kabel gebroken</li> <li>Zekering van de voeding van de elektronische unit (24V - 10A / 12V - 20A) doorgebrand of niet aangesloten.</li> <li>Polariteit van de voedingskabel omgedraaid.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bij het inschakelen van het apparaat of tijdens bedrijf wordt op het display  afgewisseld met  getoond (<i>storing in hercirculatiesonde</i>). Tijdens deze foutmelding werkt het apparaat, maar kan de hercirculatiesonde niet gebruikt worden (de temperatuur kan niet versteld worden). Het apparaat uitschakelen door de knop On/Off eenmaal in te drukken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kabels van hercirculatiesonde slecht aangesloten.</li> <li>Hercirculatiesonde niet aangesloten of defect.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bij het inschakelen van het apparaat of tijdens bedrijf produceert het apparaat een onderbroken piepton. Als deze pieptonen ophouden, wordt op het display <b>Lb</b> (accu leeg) getoond.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voedingskabels of -polen slecht aangesloten.</li> <li>Accu ontladen of defect.</li> </ul>

## Oplossing

- Zekering van de Voedingskabel aansluiten of vervangen.
- Elektronische unit vervangen.
- Controleer en corrigeer mogelijke slechte contacten, gebroken kabels of sluit een eventuele niet aangesloten voedingskabel aan op de accu.
- Zekering van de voeding van de elektronische unit aansluiten of vervangen (*hiervoor moet het frontpaneel losgemaakt worden*).
- Aansluiting van de kabels op de accu controleren en indien nodig corrigeren (24V - Az / 12V - R met zekering 24V - 25A / 12V - 50A naar de + y M naar de -).



*(Indien het probleem blijft optreden, contact opnemen met een gekwalificeerde onderhoudsdienst).*

- Polen of kabels van de hercirculatiesonde controleren en corrigeren
- Hercirculatiesonde aansluiten of vervangen.



*(Indien het probleem blijft optreden, contact opnemen met een gekwalificeerde onderhoudsdienst).*

- Mogelijk slechte contact tussen de polen van de voedingskabel en de zekeringkast controleren en corrigeren.
- De accu opladen of vervangen.



*(Indien het probleem blijft optreden, contact opnemen met een gekwalificeerde onderhoudsdienst).*

Symptoom	Oorzaak
<ul style="list-style-type: none"> <li>Op het display verschijnt <b>E2</b>. Het apparaat schakelt automatisch uit, op het display blijft <b>E2</b> staan tot de fout wordt hersteld. Om de melding op het display te wissen eenmaal op de knop <b>ON/OFF</b> op het toetsenbord of de afstandsbediening drukken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blazer of elektrische ventilator van de condensator geblokkeerd of kortsluiting of niet aangesloten.</li> <li>Zekering 24V - 7,5A / 12V - 10A van de blazer of de elektrische ventilator doorgebrand.</li> <li>Printplaat elektronische module defect.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eén of beide compressoren werken niet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polen of kabels foutief aangesloten.</li> <li>Besturingsmodule(s) defect.</li> <li>Compressor(en) kapot.</li> <li>Te hoge druk in het circuit als gevolg van teveel koelgas, of te hoge temperatuur.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Het apparaat reageert niet op de afstandsbediening</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afstandsbediening gedeprogrammeerd.</li> <li>Batterij van de afstandsbediening leeg, de led brandt niet.</li> <li>Elektronische besturingsunit kapot.</li> <li>Afstandsbediening defect.</li> </ul>

## Oplossing

- Verstopping in de blazer of ventilator van de condensator verwijderen. Indien de fout blijft optreden, de blazer of ventilator van de condensator vervangen. (*Om de blazer of de ventilator te bereiken, is het nodig het deksel van het apparaat te openen, voor de blazer tevens het deksel van de verdamper*).
- Zekering 24V - 7,5A / 12V - 10A vervangen. Om de zekeringen van de blazer of de ventilator te bereiken, moet het deksel van het besturingspaneel op het frontje losgemaakt worden.
- Printplaat elektronische module vervangen.

 (*Indien het probleem blijft optreden, contact opnemen met een gekwalificeerde onderhoudsdienst*).

- De aansluitpunten van de besturingsmodule correct aansluiten (volgens het bijgevoegde elektrische schema).
- Besturingsmodule(s) vervangen.
- Compressor(en) vervangen.
- Druk van het koelgas controleren (Vanaf 6 bar zullen de compressoren uitgeschakeld worden), Indien de druk niet juist is, gas opvangen en opnieuw vullen met 250g gas per circuit.

 Om de compressoren, de besturingsmodules of de vulnippels te bereiken, moet het deksel van het apparaat gedemonteerd worden.

 (*Indien het probleem blijft optreden, contact opnemen met een gekwalificeerde onderhoudsdienst*).

- Afstandsbediening opnieuw programmeren.
- Batterij van de afstandsbediening vervangen en de afstandsbediening opnieuw programmeren.
- Elektronische besturingunit vervangen. Om de elektronische besturingunit te bereiken, moet het deksel van het besturingspaneel op het frontje losgemaakt worden.
- Afstandsbediening vervangen.

 (*Indien het probleem blijft optreden, contact opnemen met een gekwalificeerde onderhoudsdienst*).

Symptoom	Oorzaak
<ul style="list-style-type: none"> <li>Het apparaat produceert een onderbroken piepton.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lintkabel slecht aangesloten op het toetsenbord of omgekeerd aangesloten.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bij het inschakelen van het apparaat of tijdens de werking verschijnt op het display <b>E9</b> (<i>bescherming compressor</i>). Het apparaat schakelt automatisch uit en op het display blijft <b>E9</b> staan, tot het apparaat minder dan 45° gekanteld wordt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparaat 45° of meer gekanteld.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Er druppelt water in de cabine of van buiten naar binnen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Condensslang of -ventiel verstopt.</li> <li>EPDM-afdichting slecht geplakt of kapot.</li> <li>Uitloop van de condensslang of de kabels die naar buiten lopen vanuit het binnendeksel van de koelspiraalbehuizing en de blazer zijn niet goed afgedicht.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Het apparaat werkt maar koelt niet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Druk koelgas te hoog of te laag.</li> <li>Kroonsteentje van de elektrode omgekeerd aangesloten.</li> <li>Condensator is vuil.</li> <li>Elektrode defect.</li> <li>Verstopping in het circuit.</li> </ul>

\* Als het nodig is koelgas op te vangen of aan te vullen, moet dit plaatsvinden met het juiste gereedschap en moet het milieu beschermd worden.

## Oplossing

- Het frontpaneel demonteren en de lintkabel correct aansluiten op het toetsenbord en de elektronische besturingsunit.
  - Zorg dat het apparaat of de elektronische besturing minder dan 45° gekanteld staat (*Het apparaat schakelt uit bij een kantelhoek van 45° of meer, om beschadiging van de compressor te voorkomen*). De elektronische besturing is de sensor van de kantelhoek.
  - Verstopping van de condensslang en ventiel reinigen (*Om deze te bereiken, moet het deksel van het apparaat losgemaakt worden*).
  - EPDM-afdichting vervangen (*hiervoor is het nodig het apparaat te demonteren en het oppervlak waar het EPDM-schuim geplakt gaat worden goed te reinigen*).
  - De uitvoer van de kabels afdichten bij het deksel van de verdamperbehuizing en de blazer (*Om deze te bereiken, moet het deksel van het apparaat losgemaakt worden*).
  - Druk van het koelgas controleren (*mag niet lager zijn dan 0,5 bar of hoger dan 5,0 bar met het apparaat in werking*). Indien de druk niet juist is, gas opvangen, het circuit minstens 30 minuten leeg laten lopen en het koelcircuit vervolgens vullen met 250 gr. gas.
  - Aansluitingen van het kroonsteentje van de elektronische module controleren en corrigeren.
  - Condensator met perslucht reinigen.
  - Elektrode aansluiten of vervangen.
  - Druk van de koelvloeistof controleren (*mag niet lager zijn dan 0,5 bar met apparaat in werking*) en het circuit reinigen of verstopte componenten vervangen (*mogelijk de capillaire buis, deze heeft de kleinste diameter*).
- \* **Het koelgas zal nooit volledig opgevangen kunnen worden, omdat een deel in de slangen van de manometers zal blijven zitten.**

## Algemene Verkoopvoorwaarden

### Leveringsvoorwaarden

De wijze van levering is op basis van af-fabriek. De goederen worden altijd op rekening en op risico van de koper vervoerd, ook indien **Dirna Bergstrom, S.L.** de transportkosten die op rekening van de klant zijn voldaan, heeft ingesloten. De goederen worden alleen verzekerd wanneer hiervoor een schriftelijk verzoek is ingediend.

Schade, verlies of vertragingen die zich voordoen tijdens het transport, dienen te worden opgeëist aan de vervoerder.

Er zal geen teruggave van de goederen worden geaccepteerd, eenmaal nadat 3 dagen zijn verstreken, vanaf de levering van de goederen of in welk geval dan ook, alvorens schriftelijke goedkeuring van **Dirna Bergstrom, S.L.**. In alle gevallen, is het niet toegestaan dat de klant een rekening uitschrijft ten laste van **Dirna Bergstrom, S.L.** Eenmaal nadat de teruggave is geaccepteerd, zal een desbetreffende kredietrekening worden uitgeschreven waarop, minimaal 10% van het bedrag van het materiaal zal worden verminderd, uit hoofde van controle en verpakkingskosten.

### Garantie

De garantie voor de **Dirna Bergstrom, S.L.** airconditioningapparatuur heeft een dekking gedurende de periode van 2 jaar voor onderdelen en materialen met een afwijkende werking of voor fabricagegebreken. De garantieremijn voor de airconditioningapparatuur in industriële voertuigen is die van 12 maanden.

Deze garantie omvat de vervanging of de reparatie naar oordeel van **Dirna Bergstrom, S.L.** van het onderdeel dat als gebrekkig wordt erkend. Niet inbegrepen zijn de arbeidskosten van de vervanging in het voertuig, en evenmin verplaatsingskosten of gasladingen.

De garantie is niet geldig indien het defect voortkomt uit een onjuist gebruik van de apparatuur of vanwege wijzigingen of vervangingen die zijn uitgevoerd zonder onze uitdrukkelijke toestemming. Evenmin als de apparatuur of de componenten ervan zouden zijn bewerkt, gerepareerd of gedemonteerd door personeel waaraan **Dirna Bergstrom, S.L.** geen toestemming heeft verleend.

Voor de geldigheid van de garantie is het noodzakelijk dat het garantiecertificaat volledig is ingevuld, en dat deze de stempel en handtekening bevat van de installateur en dat het exemplaar voor **Dirna Bergstrom, S.L.** in handen is van deze Venootschap, binnen een termijn van 15 dagen na de installatie. Het is noodzakelijk dat de klant zijn exemplaar van de garantie aan ons bevoegd personeel presenteert.

De installateur / verkoper is verantwoordelijk jegens de klant of de gebruiker dat de installatie wordt uitgevoerd met een nauwgezette navolging van alle instructies die voor de montage op de apparatuur staan vermeld en dat de ingevulde garantie en de handleiding voor gebruik, behoud en onderhoud van de apparatuur aan de gebruiker worden overhandigd.

### Garantie Vervangingsonderdelen

Deze is 90 dagen geldig met ingang van de datum van het afleveringsbewijs, behalve als het gaat om een probleem van bewerking of onjuist gebruik.

### Garantie Verbindingsstukken

Deze is exclusief beperkt tot de vervanging of teruggave van het bedrag in het geval van een fabricagedefect.

#### Afhandeling van de Garantie

De klant stuurt de onderdelen die worden opgeëist naar **Dirna Bergstrom, S.L.**, c/ Francisco Alonso, 6 o 28806 Alcalá de Henares. MADRID, noodzakelijkerwijze door middel van een agent met francovertrekzending.

Samen met het onderdeel, wordt een kopie van het exemplaar van de garantie of van de rekening aan de klant bijgevoegd en zal een omschrijving worden gegeven van het opgemerkte defect. Eenmaal nadat de Technische Dienst van **Dirna Bergstrom, S.L.** de garantie accepteert, zal het onderdeel ZONDER KOSTEN worden vervangen. Het is mogelijk dat dit hetzelfde gerepareerde onderdeel is of een nieuw onderdeel, naar het oordeel van ons Technische Departement.

#### Prijzen

Belastingen niet inbegrepen.

#### Krediet en betaalwijze

Zolang er geen formele kredietrekening is afgesloten, zal de betaling door middel van cheque, contant of bankoverschrijving plaats vinden, voorafgaande aan de levering van de goederen. Om een kredietrekening bij **Dirna Bergstrom, S.L.** aan te houden, is het noodzakelijk om instemming te hebben van de begünstigde met deze Algemene Voorwaarden alsook dienen alle gegevens te worden verstrekt voor het openen van de rekening, met inbegrip van het adres van de bank.

DE BETAALWIJZE van voorkeur is die van 30 dagen na afgifte van de rekening door middel van een verhandelbaar ontvangstbewijs met automatische afschrijving van de Kredietinstelling of bankoverschrijving. Iedere andere wijze van betaling die een uitstel van de vervaldatum inhoudt, zal leiden tot een verhoging ten gunste van **Dirna Bergstrom, S.L.**, tegen 1% op maandbasis en waarbij een schriftelijke toestemming van **Dirna Bergstrom, S.L.** is vereist voor deze voorgestelde betaalwijze.

#### Onvoldaan

Ieder ontvangstbewijs dat niet is voldaan, zal automatisch leiden tot de opheffing van het Krediet voor welke uit te voeren levering of dienst dan ook, onverlet de rechtsvorderingen die **Dirna Bergstrom, S.L.** kan instellen.

De kosten die voortkomen uit de wanbetaling alsook de verhoging van 1% op maandbasis van het uitstel dat op deze wijze is verkregen, zijn voor rekening van de remittent.

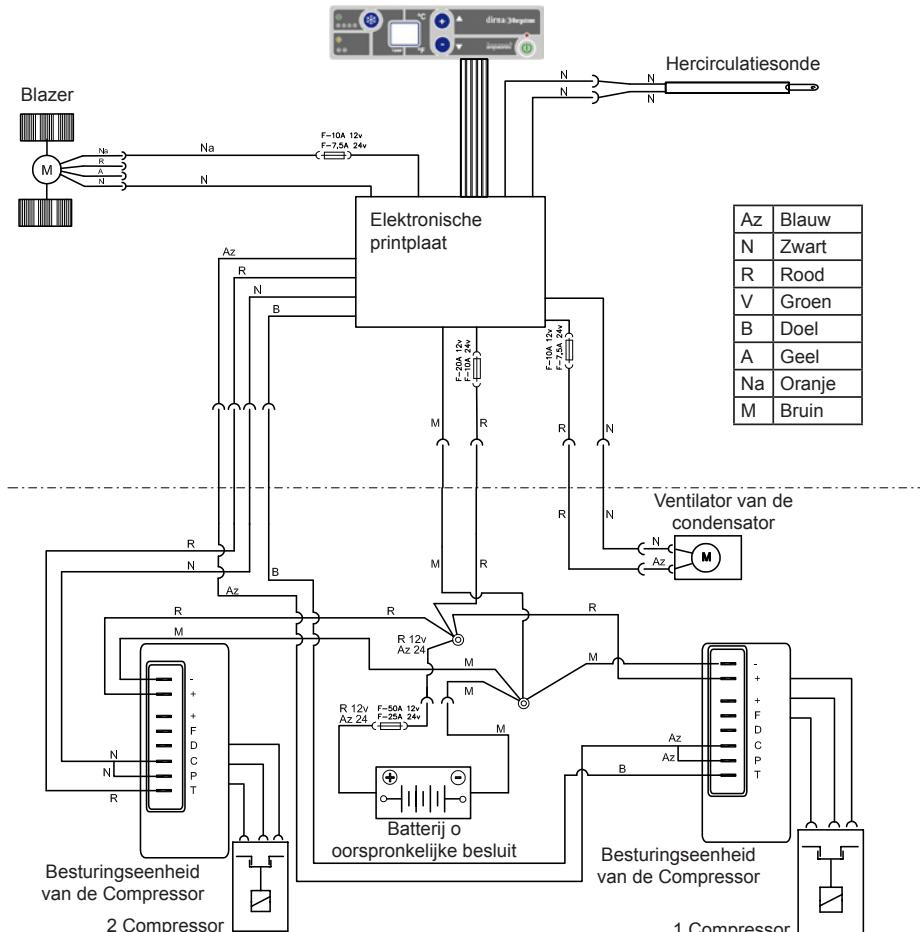
Er bestaan geen andere voorwaarden buiten deze Algemene Verkoopvoorwaarden, anders dan die uiteen zijn gezet in dit document en de geldende wetten.

Welke wijziging, aanvulling of intrekking dan ook, dient schriftelijk te worden uitgebracht door **Dirna Bergstrom, S.L.** en ondertekend door een gemachtigde van de Vennootschap.

## Elektrisch schema

**BELANGRIJK!**

**Let op** dat bij het aansluiten van de voeding op het apparaat niet polen niet omgewisseld worden. Het display zal niet inschakelen en het apparaat zal niet werken.



## GRAFIEK MET BETREKKING TOT DE EFFICIËNTIE VAN DE DIAGNOSE

Validiteit: **Dirna Bergstrom COMPACT AC Systeem**

Gegevens: Deze worden geregistreerd met behulp van een digitale thermometer met dubbelfunctie

T1: Temperatuur van de hergebruikte lucht. **Ingang van de recirculatie.**

T2: Temperatuur van de uitgestoten lucht. Uitgang

- De cabine is beschermd tegen direct zonlicht.
- Batterij met complete lading. 24 Vdc. Minimale ingang stroom Compact.
- De deur en de ramen zijn gesloten gedurende de gehele test.
- Het afzetten van de motor van het voertuig.
- Het systeem gedurende 15 minuten in werking stellen op maximale potentie en ventilatie.
- Controleer of de 2e compressor in werking blijft.
- De temperaturen worden in °C gemeten.
- Er bevindt zich slechts een persoon in de cabine.
- Tijdens de test, is het niet toegestaan om te roken of welke lichaamsbeweging dan ook, uit te oefenen.
- De buitentemperatuur is gelijk aan of lager dan 35°.

### VOORWAARDEN

#### T2 (°C) > Uitgangstemperatuur

T1 (°C) \ Ingangstemperatuur van de recirculatie	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
35	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
34	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
33	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
32	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
29	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
28	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
27	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
26	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
24	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
22	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
21	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
20	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
19	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
18	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
17	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
16	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
15	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
14	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

- Geschikt
- Licht onvoldoende
- Onvoldoende
- Conform de norm J.I.S

Temperatuursverschil tussen de ingang/uitgang





Francisco Alonso, 6  
28806 Alcalá de Henares (MADRID)



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. è titolare di tutti i diritti della presente informazione.**

La presente informazione è confidenziale ed è vietata qualsiasi forma di riproduzione, distribuzione, comunicazione pubblica e/o trasformazione di qualsiasi elemento della stessa senza la previa ed expresa 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.**