



**bycool!**  
*green line*

**COMPACT 3.0**

**Diagnosis de averías**

*Troubleshooting*

**Diagnostic de pannes**

*Diagnose bei Ausfällen*

**Diagnosi dei guasti**

**ES** Spanish

**EN** English

**FR** French

**GE** German

**IT** Italian



**220AA63030**



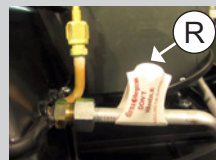
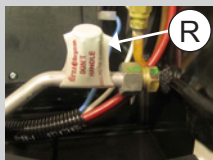
ES

## ATENCIÓN

**Equipo precargado de gas r-134a  
con maquina 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.**

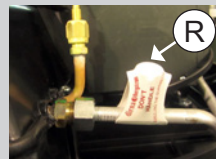
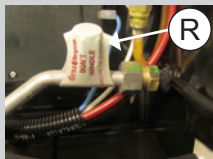
EN

## 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**

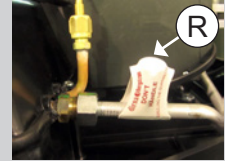
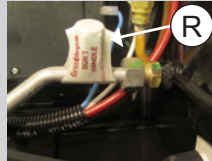
FR

## 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 impératif.**

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

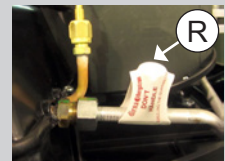
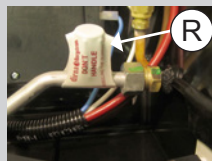
GE

## ACHTUNG

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

**A- Jede Manipulierung der Ladung der Anlage  
setzt die Garantie automatiisch 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.**

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



IT

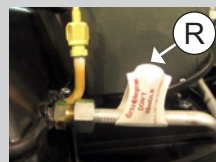
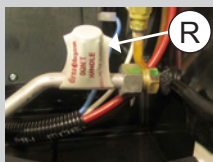
## ATTENZIONE

**Attrezzatura 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

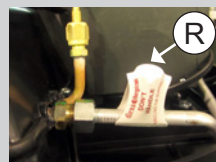
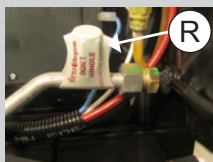
## UWAGA

**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 **GWARANCJĘ.**



**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 nieodwołalnie uszkodzona, przez  
**Co gwarancja na urządzenie zostaje anulowana.**

CZ

## UPOZORNĚNÍ

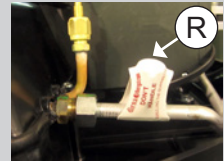
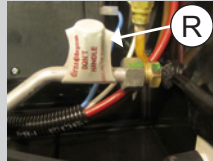
**Zařízení předem naplněné plynem r-134a**

**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

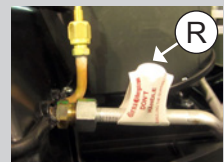
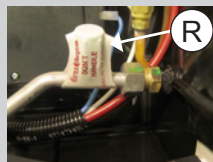
**Installatie met gas r-134a onder vooraf**

**Geladen drukmet machine van hoge precisie**

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

**Doet de garantie automatisch vervallen**

De verbindingen 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 ó durante su funcionamiento se apaga el display y el equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fusible de alimentación fundido ó desconectado (<i>en cable de alimentación 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 (<i>15A</i>) desconectado o fundido.</li> <li>• Polaridad del cable de alimentación invertida.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al encender el equipo ó durante su funcionamiento se muestra en el display <b>EO</b> alternando con <b>CA</b> (<i>fallo en sensor 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 aire de retorno desconectado o averiado.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el display aparece <b>ES</b> parpadeando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala conexión en terminales o cables del sensor antihielo.</li> <li>• Sensor antihielo desconectado o averiado.</li> </ul>

## Solución

- Conectar o sustituir el fusible del cable de alimentación.
- Sustituir control electrónico.
- Verificar y corregir posibles malos contactos, roturas ó 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 (*Az con fusible 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 aire de retorno.

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

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

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

Síntoma	Causa
<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 ó terminales de alimentación.</li> <li>Batería descargada o defectuosa.</li> </ul>
<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 teclado ó del mando a distancia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soplador centrifugo o ventilador del condensador bloqueado en cortocircuito o desconectado.</li> <li>Fusible 7,5A del soplador centrifugo 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>



## Solución


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

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



- Reparar la posible obstrucción del soplador centrífugo o del ventilador del condensador; si persiste el error, sustituir el soplador centrífugo o ventilador del condensador (*para acceder al soplador o al electro es necesario desmontar la tapa exterior del equipo, para el soplador centrífugo también la tapa del evaporador*).
- Sustituir fusible 7,5A. 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 del compresor/es.
- Sustituir compresor/es.
- Verificar presión (a partir de 6 bares los compresores desconectan), si es necesario recuperar gas y cargar de nuevo 330 grs por circuito.

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

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

Síntoma	Causa
<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 los led.</li> <li>Control electrónico averiado.</li> <li>Mando defectuoso.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo emite pitidos intermitentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cable conexión panel de control y control electrónico mal conectado o invertido en control electrónico o panel de control.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Al encender el equipo o durante su funcionamiento se muestra en display  (<i>protección compresor</i>). El equipo se apaga automáticamente quedando en display  hasta que el equipo tenga una inclinación menor de 45°.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inclinación del equipo 45° o más.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>En el interior de la cabina cae agua o se filtra del exterior.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubos de desagüe o válvulas obstruidos.</li> <li>Junta EPDM mal pegada o defectuosa.</li> <li>Las salidas de los cableados que salen de la tapa interior del habitáculo del evaporador y el soplador centrífugo no están bien sellados.</li> </ul>

## Solución

- 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).

- Desmontar el panel interior de distribución de aire y conectar correctamente cable conexión panel de control y control electrónico.

- Poner el equipo con menos de 45° de inclinación (*El equipo no debe funcionar con una inclinación de 45° ó más para que no se produzcan daños en el compresor*). El control electrónico es el que detecta la inclinación por lo que debe estar también a menos de 45°.

- 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*).
- Sellar la salida de los cableados en la tapa del habitáculo del evaporador y soplador centrífugo (*Para acceder es necesario desmontar la tapa exterior del equipo*).

Síntoma	Causa
<ul style="list-style-type: none"><li>• El equipo funciona pero no enfría.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta ó exceso de carga en los circuitos.</li> <li>• Clema del ventilador del condensador invertida.</li> <li>• Suciedad en el condensador.</li> <li>• Ventilador del condensador defectuoso.</li> <li>• Tapón en el circuito.</li></ul>

\* 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

- 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 330 gr.
- Comprobar y corregir conexión clema 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 menos 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 escrupulosamente todas las instrucciones que figuran en el equipo para su montaje y que se entrega al usuario la garantía cumplimentada y el manual de uso, conservación y mantenimiento del equipo.

### Garantías Recambios

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

### Garantía Racores

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

### Tramitación de Garantías

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

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

### Precios

Impuestos no incluidos.

### Crédito y Forma de pago

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

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

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

### Impagados

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

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

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

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

**CUADRO DE DIAGNÓSTICO DE LA EFICIENCIA COMPACT 3.0 N&D**

**Validez:** Sistema de Dirna Bergstrom de A/C COMPACT 3.0 N&D.

**Datos:** Serán recogidos con termómetros digitales duales.

**T1:** Temperatura del aire reciclado. **Entrada de recirculación.**

**T2:** Temperatura del aire soplado. **Salida ventanilla.**

**Condiciones: MODO DÍA**

Motor del vehículo arrancado (parado, con baterías cargadas, si se usa modo F5).

Puertas y ventanas cerradas durante toda la prueba.

Deje que el sistema funcione durante 15 minutos a máxima potencia y soplador: MODO P0, V5.

Temperaturas medidas en °C.

Sólo una persona en la cabina.

No fume ni realice ninguna actividad física durante la prueba.



Temperatura del exterior igual o inferior a los 40°C.

**T2 (° C) Temperatura de salida ventanilla**

**MODO DÍA**

		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) Temperatura de recirculación	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		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			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	32				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	31					5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	30						5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	29							5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	28								5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	27									5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	26										5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	25											5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	24												5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	23													5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	22														5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	21															5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	20																5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	19																	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18																		5	6	7	8	9	10	11	12	
17																			5	6	7	8	9	10	11	
16																				5	6	7	8	9	10	
15																					5	6	7	8	9	
14																						5	6	7	8	

**Intervalo de temperatura entre la entrada y la salida de aire**

	Bueno		Bajo
	Ligeramente bajo		Según Norma J.I.S.



**CUADRO DE DIAGNÓSTICO DE LA EFICIENCIA COMPACT 3.0 N&D**

**Validez:** Sistema de Dirna Bergstrom de A/C COMPACT 3.0 N&D.

**Datos:** Serán recogidos con termómetros digitales duales.

**T1:** Temperatura del aire reciclado. **Entrada de recirculación.**

**T2:** Temperatura del aire soplado. **Salida ventanilla.**

**Condiciones: MODO NOCHE**

- La cabina debe estar colocada fuera del alcance directo del sol.
- Batería completamente cargada. 24,5 Vcc. Mínimo en la entrada de corriente del Compact Night & Day.
- Puertas y ventanas cerradas durante toda la prueba.
- Parar el motor del vehículo.
- Deje que el sistema funcione durante 15 minutos a máxima potencia y soplador= Modo F0, V5.
- Temperaturas medidas en °C
- Sólo una persona en la cabina
- No fume ni realice ninguna actividad física durante la prueba
- Temperatura del exterior igual o inferior a los 35 °C

**T2 (° C) Temperatura de salida ventanilla**

**MODO NOCHE**

		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) Temperatura de recirculación	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	

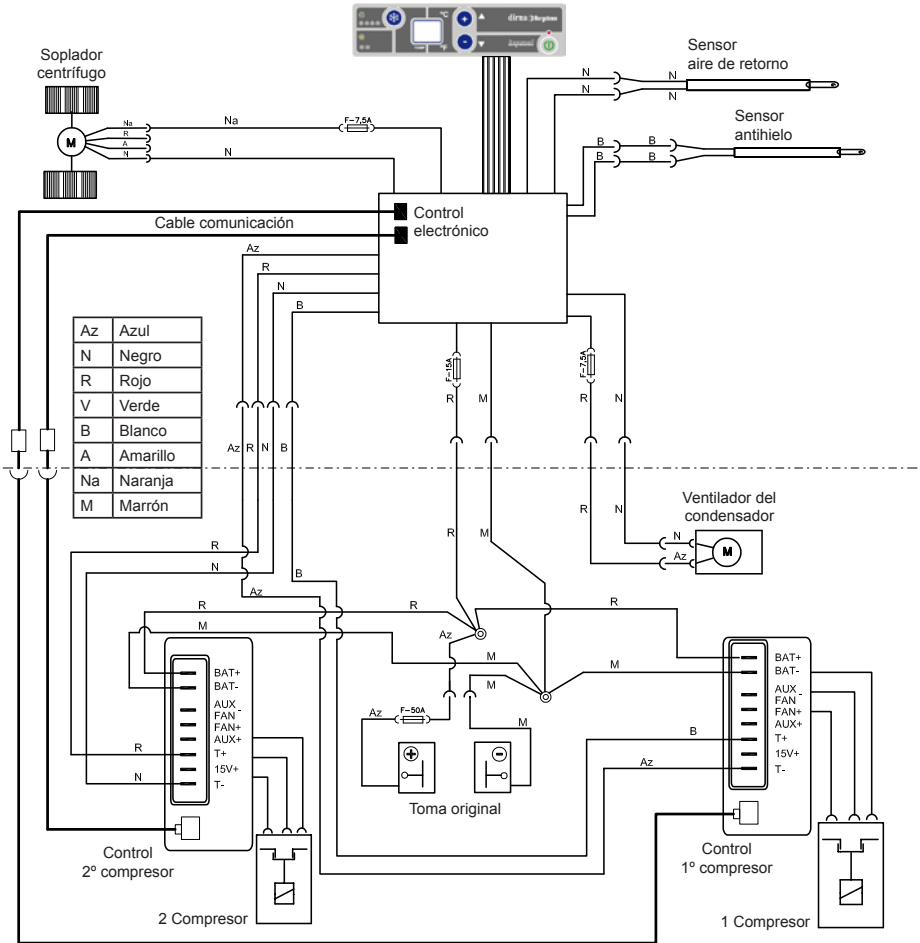
**Intervalo de temperatura entre la entrada y la salida de aire**

<b>Bueno</b>	<b>Bajo</b>
<b>Ligeramente bajo</b>	<b>Según Norma J.I.S.</b>




## Esquema eléctrico

### ¡AVISO IMPORTANTE!

**Precaución** de no invertir las polaridades al conectar la alimentación en el equipo. Si esto sucediera la placa no se encenderá, **el equipo no funcionará y se producirán daños irreparables** en los módulos de los compresores.





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 (in 50A power cable).</li> <li>Electronic control faulty.</li> <li>Power cable not connected, with faulty contact or cut.</li> <li>Electronics power fuse (15A) 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  alternating with  (<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>On the display  flashes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bad connection on terminals or cables of the anti-icing probe.</li> <li>Anti-icing probe disconnected or faulty.</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 (*Az with fuse 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 possible bad contacts on terminals or cables of the anti-icing probe.
- Connect or replace the anti-icing probe.



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

Symptom	Cause
<ul style="list-style-type: none"> <li>When turning on device or during operation, it beeps intermittently, and when it stops beeping the display shows <b>Lb</b> (low battery). The device stops automatically.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bad contact in connections or power terminals.</li> <li>Battery empty or faulty.</li> </ul>
<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>7.5A 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>

## Solution

- Check and correct possible bad contacts on connections or terminals of the power cable.
- Charge or replace the battery.



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

- 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 7.5A. 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 330 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).*

Symptom	Cause
<ul style="list-style-type: none"> <li>The device 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>
<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 <b>E9</b> is shown on the display (<i>compressor protection</i>). The device automatically turns off and <b>E9</b> 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>



## Solution

- Reprogram control.
- Replace control's battery and reprogram.
- Replace electronic control.
- Replace control.



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

- 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)*.

Symptom	Cause
<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>

\* Whenever it is necessary to remove or insert the gas charge in the circuits, it must be done with the proper equipment, and always respecting the environment.

## Solution

- 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 330 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*).

\* The gas recovery will never be exact because part of the gas remains in the pressure gauge pipes.

## General Terms and Conditions of Sale

### Conditions of Delivery

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

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

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

### Warranty

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

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

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

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

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

### Warranty for Spare Parts

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

### Fittings Guarantee

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

### Warranty Procedure

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

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

### Prices

Taxes not included.

### Methods of Payment

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

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

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

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

### Unpays

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

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

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

COMPACT 3.0 N&D EFFICIENCY DIAGNOSIS PANEL

**Validity:** COMPACT 3.0 N&D A/C Dirna Bergstrom System.

**Data:** Collected with dual digital thermometers.

**T1:** Temperature of recycled air. **Recirculation input.**

**T2:** Temperature of blown air. **Aperture output.**

**Conditions: DAY MODE**

Started vehicle motor (shutdown, with batteries charged, if F5 mode is used).

Doors and windows closed during the test.

Leave the system running for 15 minutes at maximum power and blower: MODE P0, V5.

Temperatures measured in °C.

Only one person in the cabin.

Do not smoke or carry out any physical activities during the test.

External temperature equal to or less than 40°C.

T2 (° C) Temperature of aperture output

DAY MODE

		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) Recirculation temperature	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		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			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
	32				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	31					5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
	30						5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	29							5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	28								5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	27									5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
	26										5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	25											5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	24												5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	23													5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
	22														5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	21																5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	20																	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	19																		5	6	7	8	9	10	11	12	13
18																			5	6	7	8	9	10	11	12	
17																				5	6	7	8	9	10	11	
16																					5	6	7	8	9	10	
15																						5	6	7	8	9	
14																							5	6	7	8	

Temperature interval between air input and output

 Good  
 Slightly low

 Low  
 In accordance with Standard J.I.S.

**COMPACT 3.0 N&D EFFICIENCY DIAGNOSIS PANEL**

- Validity:** COMPACT 3.0 N&D A/C Dirna Bergstrom System.
- Data:** Collected with dual digital thermometers.
- T1:** Temperature of recycled air. **Recirculation input.**
- T2:** Temperature of blown air. **Aperture output.**

**Conditions: NIGHT MODE**

The cabin must be positioned away from direct sunlight.  
 Battery fully charged. 24.5 Vcd. minimum in Compact Night & Day current input.  
 Doors and windows closed during the test.  
 Shut down the vehicle motor.  
 Leave the system running for 15 minutes at maximum power and blower = Mode F0, V5.  
 Temperatures measured in °C  
 Only one person in the cabin  
 Do not smoke or carry out any physical activities during the test  
 External temperature equal to or less than 35°C

**T2 (° C) Temperature of aperture output**

**NIGHT MODE**

		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) Recirculation temperature	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	

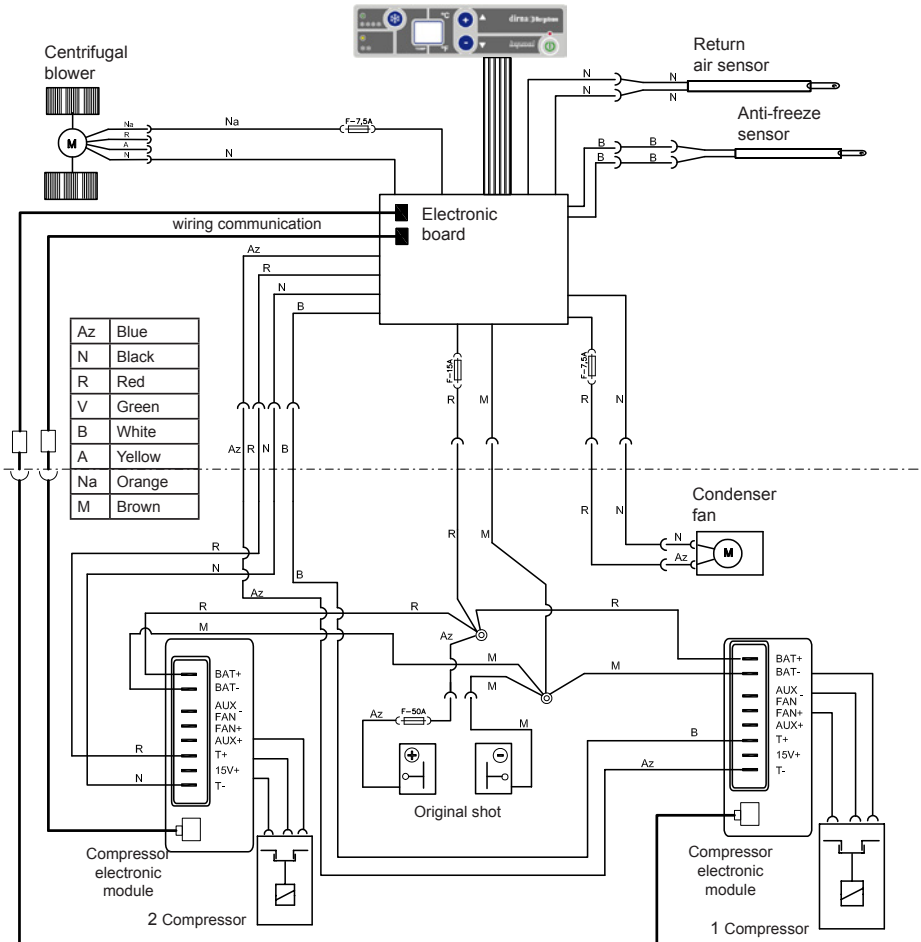
**Temperature interval between air input and output**

	Good		Low
	Slightly low		In accordance with Standard J.I.S.

## Electric wiring




### IMPORTANT WARNING!

Take care not to invert polarities when connecting the unit to the power supply. If this were to happen, the unit will not work and irreparable damage will be caused to the compressor modules.







Symptôme	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 (en câble d'alimentation 50A).</li> <li>• Contrôle électronique défectueux.</li> <li>• Câble d'alimentation déconnecté, avec mauvais contact ou coupé.</li> <li>• Fusible d'alimentation de l'électronique (15A) 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>•  clignote à l'affichage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion aux terminaux ou Câbles du capteur antigel.</li> <li>• Capteur antigel déconnecté ou en panne.</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 *(Az avec fusible 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 éventuels mauvais contacts aux terminaux ou câbles du capteur antigel.
- Connecter ou remplacer le capteur antigel.



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

Symptôme	Cause
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au démarrage de l'appareil ou durant son fonctionnement, il émet des sifflements intermittents et quand ces sifflements cessent, <b>Lb</b> (batterie basse) apparaît à l'affichage. 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>
<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 message 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 7,5A 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>

## Solution

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



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

- 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 7,5A. 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 330 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).*

Symptôme	Cause
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil ne répond pas à la télécommande.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Télécommande déprogrammée.</li> <li>Batterie de la télécommande épuisée, la led ne s'allume pas.</li> <li>Contrôle électronique en panne.</li> <li>Télécommande défectueuse.</li> </ul>
<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>

## Solution

- Reprogrammer la télécommande.
- Remplacer la pile de la télécommande et reprogrammer.
- Remplacer le contrôle électronique.
- Remplacer la télécommande.



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

- Démontez le panneau intérieur de distribution d'air et connectez 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*).

Symptôme	Cause
<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>

\* Chaque fois qu'il sera nécessaire de retirer ou d'introduire la charge de gaz des circuits, il faudra utiliser à cet effet les machines adaptées et toujours respecter l'environnement.



## Solution

- 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 330 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 étant donné qu'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 satisfaits par le client. La marchandise ne sera assurée qu'en cas de demande écrite.

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

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

### Garanties

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

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

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

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

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

### Garanties Pièces de rechange

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

### Garantie Raccords

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

### Démarches pour les Garanties

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

La pièce sera accompagnée d'une photocopie de l'exemplaire de garantie ou de la facture du client et le défaut observé sera décrit. Une fois les Services Techniques de **Dirna Bergstrom, S.L.** ayant accepté la garantie, la pièce sera remplacée SANS CHARGE. Celle-ci peut être la même pièce réparée ou une autre neuve, en fonction du critère de notre Département Technique.

#### Prix

Impôts non inclus.

#### Crédit et Forme de paiement

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

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

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

#### Impayés

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

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

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

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

## CADRE DE DIAGNOSTIC DE L'EFFICACITÉ COMPACT 3.0 N&D

**Validité:** Système de Climatisation de Dirna Bergstrom COMPACT 3.0 N&D.

**Données:** Elles seront calculées avec des thermomètres numériques doubles.

**T1:** Température de l'air recyclé. **Entrée de recirculation.**

**T2:** Température de l'air soufflé. **Sortie vitre.**

**Conditions: MODE JOUR**

Moteur du véhicule en marche (en arrêt, avec les batteries chargées, si on utilise le mode F5).

Portes et vitres fermées pendant tout l'essai.

Laisser que le système fonctionne pendant 15 minutes avec la puissance et le souffleur au niveau maximal: MODE P0, V5.

Températures mesurées en °C.

Seulement une personne dans la cabine.

Ne pas fumer ni réaliser aucune activité physique pendant tout l'essai.

Température extérieure égale ou inférieure à 40°C.

### T2 (° C) Température de sortie vitre

### MODE NUIT

		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) Température de recirculation	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		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			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	32				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	31					5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	30						5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	29							5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	28								5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	27									5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	26										5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	25											5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	24												5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	23													5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	22														5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	21															5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	20																5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	19																	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18																		5	6	7	8	9	10	11	12	
17																			5	6	7	8	9	10	11	
16																				5	6	7	8	9	10	
15																					5	6	7	8	9	
14																						5	6	7	8	

### Intervalle de température entre l'entrée et la sortie d'air

 Bon

 Bas

 Légèrement bas

 Selon Norme J.I.S.

**CADRE DE DIAGNOSTIC DE L'EFFICACITÉ COMPACT 3.0 N&D**

**Validité:** Système de Climatisation de Dirna Bergstrom COMPACT 3.0 N&D.

**Données:** Elles seront calculées avec des thermomètres numériques doubles.

**T1:** Température de l'air recyclé. **Entrée de recirculation.**

**T2:** Température de l'air soufflé. **Sortie vitre.**

**Conditions: MODE NUIT**

La cabine doit être en dehors de la portée directe du soleil.

Batterie complètement chargée. 24,5 Vcc. minimum sur l'entrée de courant du Compact Night & Day.

Portes et vitres fermées pendant tout l'essai.

Couper le moteur du véhicule.

Laisser que le système fonctionne pendant 15 minutes avec la puissance et le souffleur au niveau maximal: Mode F0, V5.

Températures mesurées en °C.

Seulement une personne dans la cabine.

Ne pas fumer ni réaliser aucune activité physique pendant tout l'essai.

Température extérieure égale ou inférieure à 35°C

**T2 (°C) Température de sortie vitre**

**MODE JOUR**

	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

**Intervalle de température entre l'entrée et la sortie d'air**

 **Bon**

 **Bas**

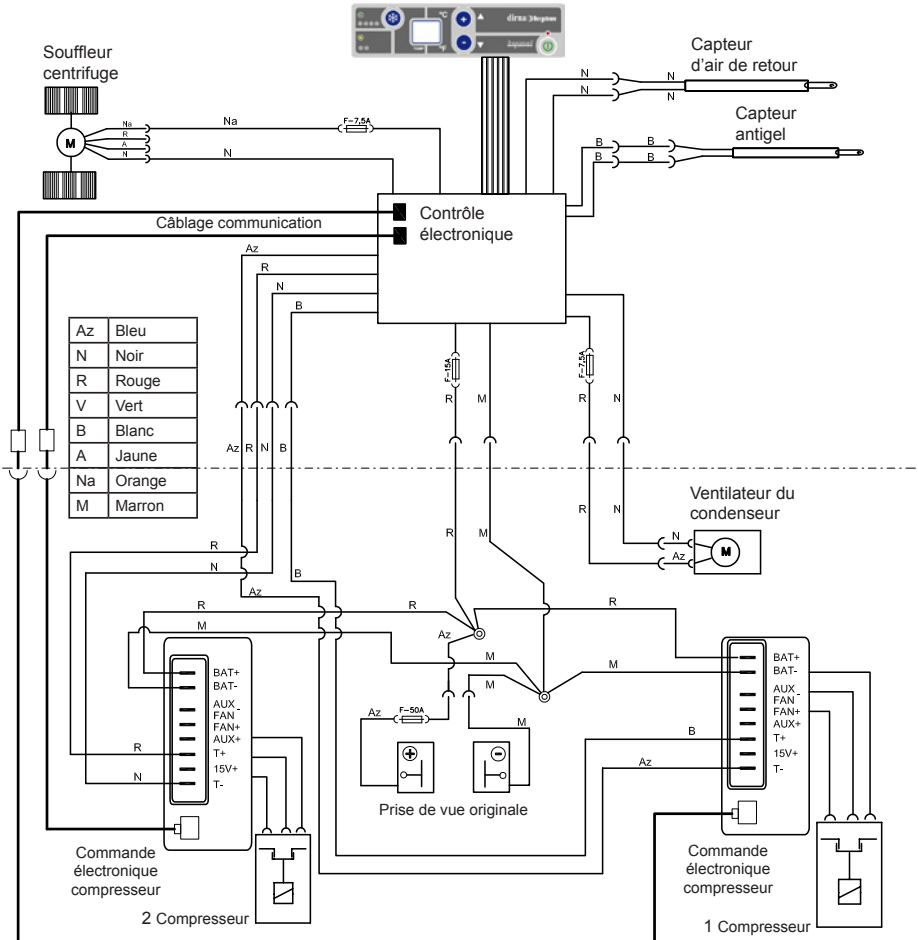
 **Légèrement bas**

 **Selon Norme J.I.S.**

## Câblage électrique

### AVERTISSEMENT IMPORTANT!

**Attention !** Ne pas inverser les polarités dans la connexion de l'alimentation à l'équipement. Si cela se produisait, la plaque ne s'allumerait pas, l'équipement ne fonctionnerait pas et des dommages irréparables se produiraient sur les modules des compresseurs.





Störung	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 50A Netzkabel).</li> <li>• Elektroniksteuerung defekt.</li> <li>• Netzkabel nicht angeschlossen, fehlerhafter oder kein Kontakt.</li> <li>• Hauptsicherung der Elektronik (15A) 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 <b>EO</b> und <b>CA</b> (<i>Störung des Abluftensors</i>). 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>• Auf dem Display blinkt <b>ES</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wackelkontakt an Kabelschuhen oder Kabeln der Frostschutzfühler.</li> <li>• Frostschutzfühler nicht angeschlossen oder defekt.</li> </ul>



## Lösung

- 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 Luftverteiltertafel abgenommen werden).
- Position der Netzanschlusskabel prüfen und korrigieren (Az mit Sicherung 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 Abluftensors 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 Kabelschuhen oder Kabeln des Frostschutzfühlers.
- Frostschutzfühler anschließen bzw. ersetzen.



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

Störung	Ursache
<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 leer oder defekt.</li> </ul>
<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>• 7,5A 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>

## Lösung

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



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

- 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).*
- 7,5A Sicherung ersetzen. Für den Zugriff auf die Sicherungen des Zentrifugalgebläses bzw. Lüfters des Kondensators muss die innere Luftverteiltertafel 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 330 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).*

Störung	Ursache
<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>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Anlage gibt Piepstöne ab.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschlusskabel Bedienfeld und Elektroniksteuerung nicht richtig angeschlossen oder an Bedienfeld oder Elektroniksteuerung invertiert.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Einschalten der Anlage oder während deren Betrieb zeigt das Display <b>E9</b> (<i>Kompressorschutz</i>). Das Gerät schaltet sich automatisch ab und auf dem Display erscheint weiterhin <b>E9</b>, bis die Neigung des Geräts weniger als 45° beträgt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neigung des Geräts 45° oder mehr.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Kabineninneren tropft es.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abflussschläuche oder Ventile verstopft.</li> <li>• EPDM-Dichtung nicht richtig angeklebt oder defekt.</li> <li>• Die Ausgänge der Verkabelungen, die aus der inneren Abdeckung des Verdampfergehäuses und das Zentrifugalgebläse sind nicht gut versiegelt.</li> </ul>

## Lösung

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



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

- Innere Luftverteiltertafel 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).*

Störung	Ursache
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Anlage funktioniert, kühlt aber nicht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlende oder übermäßige Ladung der Kreisläufe.</li> <li>• Klemme des Kondensatorlüfters falsch herum.</li> <li>• Kondensator verschmutzt.</li> <li>• Kondensatorgebläse defekt.</li> <li>• Verstopfung im Kreislauf.</li> </ul>

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

## Lösung

- 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 330 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 Auswechslung von Teilen zurückzuführen ist, die ohne unsere ausdrückliche Zustimmung vorgenommen wurden. Sie wird ebenfalls unwirksam, wenn die Anlage oder ihre Komponenten von nicht von **Dirna Bergstrom, S.L.** autorisiertem Personal manipuliert, instandgesetzt oder ausgebaut wurden.

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

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

### Gewährleistung auf Ersatzteile

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

### Gewährleistung auf Verschraubungen

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

### Bearbeitung von Garantieleistungen

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

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



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

### Preise

Steuern und Abgaben nicht eingeschlossen

### Kredit und Zahlungsmodalität

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

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

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

### Nichtzahlung

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

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

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

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

## DIAGNOSEÜBERSICHT DER EFFIZIENZ DES COMPACT 3.0 N&D

**Gültig für:** Dirna Bergstrom A/C System COMPACT 3.0 N&D.

**Daten:** Werden mit dualen Digitalthermometern gemessen.

**T1:** Temperatur der angesaugten Luft. **Innenraublende (Gitter).**

**T2:** Temperatur der Gebläseluft. **Auslass Düse**

### Bedingungen: MODUS TAG

Motor des angelassenen Fahrzeugs (still stehend, mit geladenen Batterien, wenn der Modus F5 verwendet wird).  
Türen und Fenster während des gesamten Tests geschlossen.

Lassen Sie das System 15 Minuten lang bei maximaler Leistung und Gebläse laufen: MODUS P0, V5.

Temperaturen in °C gemessen.

Nur eine Person in der Fahrerkabine.

Während des Tests nicht rauchen und keine körperliche Tätigkeit durchführen.

Außentemperatur gleich oder weniger als 40°C.

### T2 (° C) Auslasstemperatur Ausströmdüse

### MODUS TAG

		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) Einlasstemperatur	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		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			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	32				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	31					5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	30						5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	29							5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	28								5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	27									5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	26										5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	25											5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	24												5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	23													5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	22														5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	21															5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	20																5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	19																	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18																		5	6	7	8	9	10	11	12	
17																			5	6	7	8	9	10	11	
16																				5	6	7	8	9	10	
15																					5	6	7	8	9	
14																						5	6	7	8	

### Temperaturdifferenz zwischen Luftein- und auslass

 Gut

 Etwas niedrig

 Niedrig

 Nach JIS-Norm

**DIAGNOSEÜBERSICHT DER LEISTUNGSFÄHIGKEIT DER COMPACT 3.0 N&D**

**Gültig für:** Dirna Bergstrom A/C System COMPACT 3.0 N&D.

**Daten:** Werden mit dualen Digitalthermometern gemessen.

**T1:** T-Temperatur der angesaugten Luft. **Innenraumbende (Gitter).**

**T2:** Temperatur der Gebläseluft. **Auslass Düse**

**Bedingungen: MODUS NACHT**

Die Kabine muss sich außerhalb der direkten Sonneneinstrahlung befinden.

Batterie komplett geladen. 24,5 VDC. mind. am Stromeingang des Compact Night & Day.

Türen und Fenster während des gesamten Tests geschlossen.

Den Motor des Fahrzeugs ausschalten.

Lassen Sie das System 15 Minuten lang bei maximaler Leistung und Gebläse laufen = Modus F0, V5.

Temperaturen in °C gemessen

Nur eine Person in der Fahrerkabine

Während des Tests nicht rauchen und keine körperliche Tätigkeit durchführen

Außentemperatur gleich oder weniger als 35°C

**T2 (° C) Auslasstemperatur Ausströmdüse**

**MODUS NACHT**

	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

**Temperaturdifferenz zwischen Luftein- und auslass**

 Gut

 Etwas niedrig

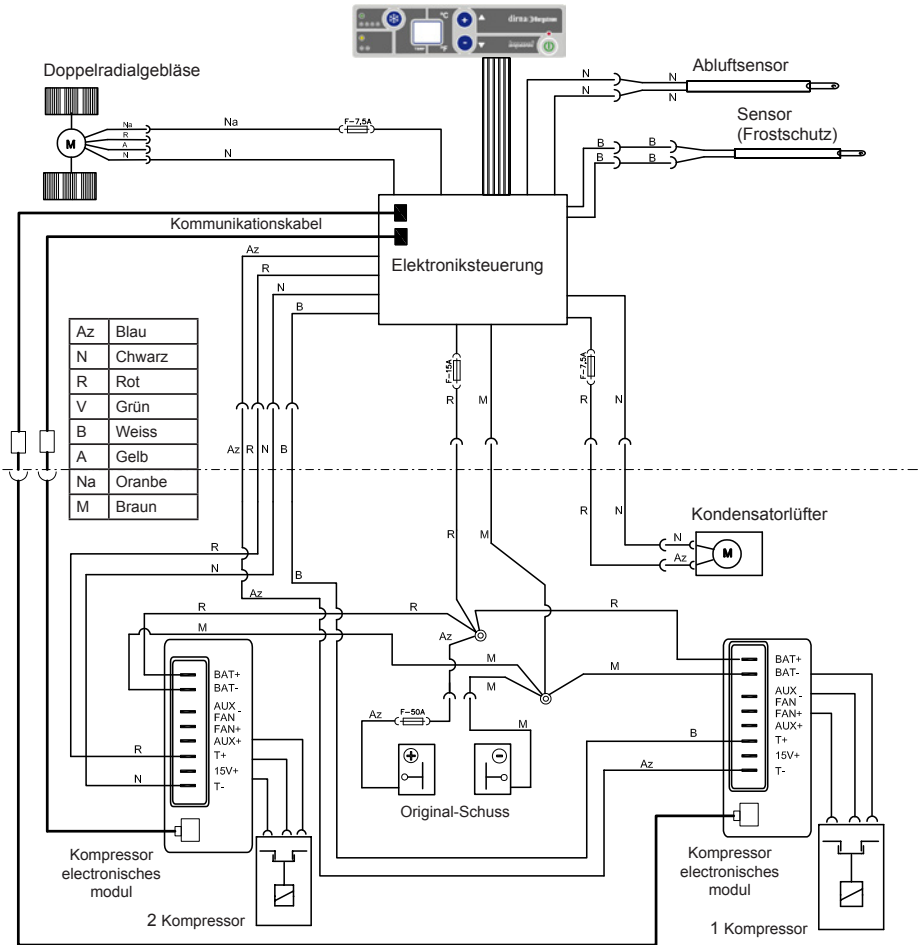
 Niedrig

 Nach JIS-Norm




## Elektrische Verkabelung

### WICHTIGER WARNHINWEIS!

**Darauf achten**, dass die Polaritäten beim Anschluss der Stromversorgung an das Gerät nicht vertauscht werden. Ist dies der Fall, schaltet sich die Elektroniktafel nicht ein, das Gerät funktioniert nicht und es kommt zu irreparablen Schäden an den Kompressormodulen.





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 (sul cavo di alimentazione 50 A).</li> <li>• Controllo elettronico difettoso.</li> <li>• Cavo di alimentazione disinserito, con contatto errato o rotto.</li> <li>• Fusibile di alimentazione dell'unità elettronica (15 A) 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  alternato a  (<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>• Sul display compare  lampeggiante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Errata connessione dei terminali o dei cavi del sensore antigelo.</li> <li>• Sensore antigelo disinserito o guasto.</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 (*Az con fusibile 50 A a + e M a -*).

 (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 nei terminali o nei cavi del sensore antigelo.
- Collegare o sostituire il sensore antigelo.

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

Sintomo	Causa
<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> (batteria quasi esaurita). 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>
<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 7,5 A 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>



## Soluzione


- 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).

- 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 7,5 A. 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 330 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).

Sintomo	Causa
<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>• Batteria del telecomando esaurita, non si accende il led.</li> <li>• Controllo elettronico guasto.</li> <li>• Telecomando difettoso.</li> </ul>
<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> (<i>protezione compressore</i>). 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>

## Soluzione

- Riprogrammare il telecomando.
- Sostituire la pila del telecomando e riprogrammare.
- Sostituire il controllo elettronico.
- Sostituire il telecomando.

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

- 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*).

Sintomo	Causa
<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 dei circuiti, occorre usare l'attrezzatura adatta, rispettando sempre l'ambiente.

## Soluzione

- 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 330 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 spedisce 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 tramite 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.

**QUADRO PER LA DIAGNOSI DELL'EFFICIENZA DEL COMPACT 3.0 N&D**

**Validità:** Sistema Dirna Bergstrom di A/C COMPACT 3.0 N&D.

**Dati:** Verranno registrati con termometri digitali dual.

**T1:** Temperatura dell'aria riciclata. **Entrata della ricircolazione.**

**T2:** Temperatura dell'aria del ventilatore. **Uscita finestrino.**

**Condizioni: MODALITÀ GIORNO**

Motore del veicolo acceso (fermo, con batteria carica, se in modalità F5).

Porte e finestre chiuse per tutta la durata della prova.

Lasciare che il sistema funzioni per 15 minuti a massima potenza e il ventilatore: MODALITÀ P0, V5.

Temperature misurate in °C.

Solo una persona nella cabina.

Non fumare né realizzare attività fisiche durante la prova


Temperatura esterna uguale o inferiore a 40°C.

**T2 (° C) Temperatura di uscita finestrino**

**MODALITÀ GIORNO**

		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) Temperatura di ricircolazione	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		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			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	32				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	31					5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	30						5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	29							5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	28								5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	27									5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	26										5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	25											5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	24												5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	23													5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	22														5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	21															5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	20																5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	19																	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18																		5	6	7	8	9	10	11	12	
17																			5	6	7	8	9	10	11	
16																				5	6	7	8	9	10	
15																					5	6	7	8	9	
14																						5	6	7	8	

**Intervallo di temperatura fra l'entrata e l'uscita d'aria**

	<b>Buono</b>		<b>Basso</b>
	<b>Leggermente basso</b>		<b>Conforme Norma J.I.S.</b>



**QUADRO PER LA DIAGNOSI DELL'EFFICIENZA DEL COMPACT 3.0 N&D**

- Validità:** Sistema Dirna Bergstrom di A/C COMPACT 3.0 N&D.  
**Dati:** Serán recogidos con termómetros digitales duales.  
**T1:** Temperatura dell'aria riciclata. **Entrata della ricircolazione.**  
**T2:** Temperatura dell'aria del ventilatore. **Uscita finestrino.**

**Condizioni: MODALITÀ NOTTE**

La cabina lontano dal sole diretto.  
 Batteria caricata completamente. 24,5 Vcc. Minimo in entrata di corrente del Compact Night & Day.  
 Porte e finestre chiuse per tutta la durata della prova.  
 Bloccare il motore del veicolo.  
 Lasciare che il sistemi funzioni per 15 minuti a massima potenza e il ventilatore= Modalità F0, V5.  
 Temperature misurate in °C  
 Solo una persona nella cabina  
 Non fumare né realizzare attività fisiche durante la prova  
 Temperatura esterna uguale o inferiore a 35 °C

**T2 (° C) Temperatura di uscita finestrino**

**MODALITÀ NOTTE**

	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

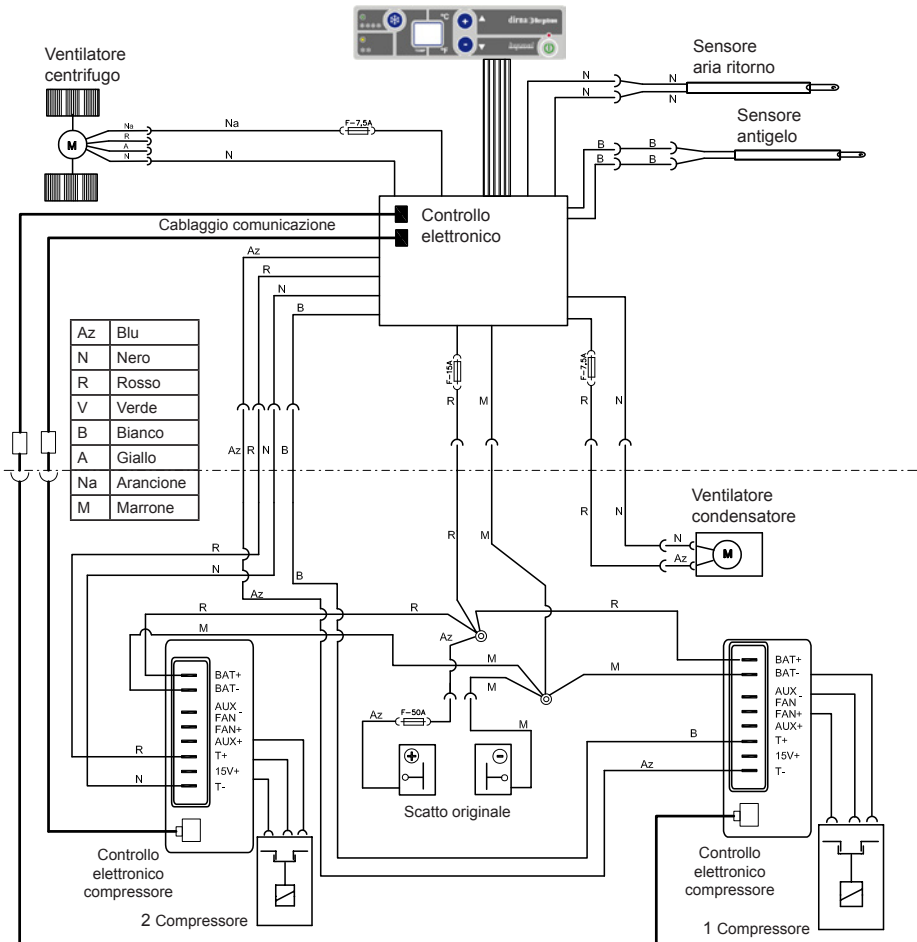
**Intervallo di temperatura fra l'entrata e l'uscita d'aria**

- |   |                   |   |                       |
|---|-------------------|---|-----------------------|
|  | Buono             |  | Basso                 |
|  | Leggermente basso |  | Conforme Norma J.I.S. |

## Cablaggio elettrico

### AVVISO IMPORTANTE!

**Fare attenzione** a non invertire le polarità effettuando la connessione dell'alimentazione all'impianto, altrimenti il quadro comandi non si accende, l'impianto non funziona e si potrebbero verificare danni irreparabili ai moduli dei compressori.





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

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

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

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