COMPACT 3.0

24 V

Diagnosis de averías	**ES**
Troubleshooting	**EN**
Diagnostic de pannes	**FR**
Diagnose bei ausfällen	**GE**
Diagnosi dei guasti	**IT**
Diagnoza usterek	**PL**
Návod k obsluze	**CZ**
Storingsdiagnose	**NL**

F-4231 rev.01

AENOR GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 ER-0022/1999

AENOR CALIDAD EN AUTOMOCIÓN IATF 16949 RA02-0027/2012 IATF: 0323311

AENOR GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001 GA-2021/0140

CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM

COMPACT 3.0	ver pag. 98
Documento	220AA60058

Gracias por su adquisición y por confiar en nuestra gama de productos. **COMPACT** es un equipo de aire acondicionado diseñado y fabricado por **Dirna Bergstrom** para ser utilizado en un vehículo a motor parado durante los períodos de descanso a la sombra y/o por la noche.

COMPACT está diseñado con la más avanzada tecnología para lograr un eficaz rendimiento, una reducción en el gasto de combustible y en las emisiones de CO_2 a la atmósfera. Son estas características lo que lo hace único en el mercado del aire acondicionado para vehículos.

Lea atentamente este documento antes de usar el producto. Conserve este documento para futuras consultas.

Advertencias sobre la manipulación del producto:

- La instalación, reparación y mantenimiento de **COMPACT** solo puede ser realizada por aquel personal técnico que posea una formación suficiente en aire acondicionado para vehículos, posibles peligros y normas aplicables.
- **Dirna Bergstrom** no se responsabiliza de las averías que procedan de una inadecuada manipulación o instalación del equipo, o por modificaciones y sustituciones efectuadas sin nuestra expresa autorización por escrito.
- Deben utilizarse únicamente las herramientas adecuadas para cada operación.
- **COMPACT** ha sido precargado de gas r-134a con una máquina de alta precisión.
- Manipular la carga de gas de **COMPACT** sin autorización expresa de **Dirna Bergstrom**, anula automáticamente la garantía del equipo.
- **COMPACT** incorpora racores de carga autosellados, la ruptura del sello anula automáticamente la garantía del equipo.
- Cada vez que sea necesario extraer o introducir la carga de gas del circuito, es preciso hacerlo con la maquinaria adecuada y siempre respetando el medio ambiente.
- La recuperación del gas de los circuitos nunca será exacta, debido a que parte del gas puede quedar en el circuito de recuperación.
- La conexión a la batería o al punto autorizado en las instrucciones de montaje es absolutamente obligatoria, en caso de no hacerlo, perderemos el control de la batería dañando irreparablemente la electrónica del equipo y anulando su garantía.
- Cualquier operación de venta o garantía está sometida a nuestras **condiciones generales de venta** en su versión más reciente publicada en nuestra web: **www.bergstromspain.com**

Uso adecuado del producto:

- **COMPACT** es un equipo de aire acondicionado de techo apropiado para ser utilizado únicamente en camiones. No es adecuada su instalación y funcionamiento en maquinaria agrícola ni de construcción.
- Si no está seguro de cómo utilizar **COMPACT**, revise este manual o póngase en contacto con su instalador o directamente con **Dirna Bergstrom**.
- Después de abatir la cabina, y una vez el equipo recupere su posición horizontal, esperar al menos 60 minutos antes de ponerlo en marcha.

Dirna Bergstrom declara que el equipo **COMPACT** con los requerimientos de las siguientes Directivas CE y que se han aplicado las normas y especificaciones técnicas armonizadas enumeradas a continuación:

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

Síntoma	Causa
• Si el display no se enciende o durante su funcionamiento se apaga el display y el equipo.	• Fusible de alimentación fundido o desconectado (*en cable de alimentación 50A*). • Control electrónico defectuoso. • Cable de alimentación desconectado, con mal contacto o cortado. • Fusible de alimentación del control electrónico (*15A*) desconectado o fundido. • Polaridad del cable de alimentación invertida.
• Al encender el equipo o durante su funcionamiento se muestra en el display E0 alternando con CA (*fallo en sensor aire de retorno*). Durante este error el equipo funciona, pero no regula el sensor de aire de retorno (*y no se puede subir ni bajar la temperatura*). Para apagar pulsar una vez el botón **ON/OFF** del teclado o del mando.	• Mala conexión en terminales o cables del sensor de aire de retorno. • Sensor aire de retorno desconectado o averiado.
• En el display aparece E6 parpadeando.	• Mala conexión en terminales o cables del sensor antihielo. • Sensor antihielo desconectado o averiado.

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
• Al encender el equipo o durante su funcionamiento, emite pitidos intermitentes, y cuando cesan éstos el display muestra **Lb** (*batería baja*). El equipo se para automáticamente.	• Mal contacto en conexiones o terminales de alimentación. • Batería descargada o defectuosa.
• En el display aparece E2, se apaga el equipo automáticamente quedando en el display el error E2 hasta que se repare la anomalía. Para que deje de aparecer en el display pulsar una vez la tecla **ON/OFF** del teclado ó del mando a distancia.	• Soplador centrifugo o ventilador del condensador bloqueado en cortocircuito o desconectado. • Fusible 7,5A del soplador centrífugo o del ventilador del condensador fundido. • Control electrónico defectuoso.
• Un compresor o los dos no funcionan.	• Mala conexión de los terminales. • Módulo/s electrónico/s del compresor/es defectuoso/s. • Compresor/es averiados. • Mucha presión en el circuito por exceso de carga o temperatura muy elevada.

Solución

- Comprobar y corregir posibles malos contactos en conexiones ó terminales del cable de alimentación.

- Cargar o sustituir la batería.

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

- Reparar la posible obstrucción del soplador centrifugo 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 persión (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
• El equipo no responde al mando a distancia.	• Mando desprogramado. • Batería del mando agotada, no se enciden el led. • Control electrónico averiado. • Mando defectuoso.
• El equipo emite pitidos intermitentes.	• Cable conexión panel de control y control electrónico mal conectado o invertido en control electrónico o panel de control.
• Al encender el equipo o durante su funcionamiento se muestra en display E9 (*protección compresor*). El equipo se apaga automáticamente quedando en display E9 hasta que el equipo tenga una inclinación menor de 45º.	• Inclinación del equipo 45º o más.
• En el interior de la cabina cae agua o se filtra del exterior.	• Tubos de desagüe o válvulas obstruidos. • Junta EPDM mal pegada o defectuosa. • Las salidas de los cableados que salen de la tapa interior del habitáculo del evaporador y el soplador centrídufo no están bien sellados.

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 45º de inclinación (*El equipo no debe funcionar con una inclinación de 45º 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 45º.
• Limpiar la obstrucción del tubo de desagüe y válvula (*Para acceder es necesario desmontar la tapa exterior del equipo*). • Sustituir junta EPDM (*es necesario desmontar el equipo y limpiar bien la superficie donde se va a pegar la junta EPDM*). • 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
• El equipo funciona pero no enfría.	• Falta o exceso de carga en los circuitos. • Clema del ventilador del condensador invertida. • Suciedad en el condensador. • Ventilador del condensador defectuoso. • Tapón en el circuito.

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 ó sustituir componentes obstruidos (*posiblemente el tubo capilar de flujo continuo debido a ser el componente de menos diámetro*).

Bergstrom

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 ºC.
Sólo una persona en la cabina.
No fume ni realice ninguna actividad física durante la prueba.
Temperatura del exterior igual o inferior a los 40ºC.

T2 (º C) Temperatura de salida ventanilla — **MODO DÍA**

T1 (º C) Temperatura de recirculación	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		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 ºC
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 ºC

T2 (º C) Temperatura de salida ventanilla — MODO NOCHE

T1 (º C) Temperatura de recirculación

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

Intervalo de temperatura entre la entrada y la salida de aire

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

Thank you for placing your trust in our range of products. **COMPACT** is an air conditioning unit designed and manufactured by **Dirna Bergstrom** to run off a stationary vehicle's engine during rest periods in the shade and/or at night.

COMPACT is designed with cutting-edge technology to achieve high performance, reduced fuel consumption, and a lower level of CO_2 emissions. These are the features that make it unique on the vehicle air conditioning market.

Read this document carefully before installing the product. Keep this document for future reference.

Warnings on handling the product:

- The installation, repair and maintenance of **COMPACT** may only be carried out by technical staff with sufficient training in vehicle air conditioning, possible dangers and applicable standards.
- **Dirna Bergstrom** is not responsible if faults occur due to improper handling or installation of the unit, or modifications and replacements made without our express written authorisation.
- Only use the appropriate tools for each operation.
- **COMPACT** has been pre-charged with r-134a gas using a high precision machine.
- Any handling of the **COMPACT** gas charge without express authorisation from **Dirna Bergstrom** automatically voids the unit's warranty.
- **COMPACT** is fitted with self-sealing charge couplings, breaking the seal automatically voids the unit's warranty.
- Whenever it is necessary to remove or insert the gas charge in the circuit, it must be done with the proper equipment and always respecting the environment.
- The recovery of gas from the circuits will never be exact because part of gas may remain in the recovery circuit.
- Connection to the battery or to the point authorised in the assembly instructions is absolutely mandatory, otherwise control of the battery will be lost, irreparably damaging the unit's electronics and voiding its warranty.
- All sales and warranty transactions are subject to our **general conditions of sale** in their latest version, published on our website: **www.bergstromspain.com**

Proper use of the product:

- **COMPACT** is a roof-mounted air conditioning unit suitable only for use in trucks. It is not suitable for installation and operation in agricultural or construction machinery.
- If you are unsure how to use **COMPACT**, check this guide or contact your installer or **Dirna Bergstrom** directly.
- After tilting the cabin and the unit has returned to its horizontal position, wait at least 60 minutes before starting it up.

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

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

Symptom	Cause
• If the display does not turn on or in operation the display and the device turn off.	• Fuse blown or unplugged (in 50A power cable). • Electronic control faulty. • Power cable not connected, with faulty contact or cut. • Electronics power fuse (15A) disconnected or blown. • Power cable polarity inverted.
• When turning on device or during operation the display shows E0 alternating with CA (*fault in return air probe*). 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 **ON/OFF** button once on the keyboard or the control.	• Bad connection on terminals or cables of the return air probe. • Return air probe disconnected or faulty.
• On the display E6 flashes.	• Bad connection on terminals or cables of the anti-icing probe. • Anti-icing probe disconnected or faulty.

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
• When turning on device or during operation, it beeps intermittently, and when it stops beeping the display shows **Lb** (low battery). The device stops automatically.	• Bad contact in connections or power terminals. • Battery empty or faulty.
• E2 appears on the display, the device turns off automatically and the display shows error E2 until the fault is repaired. To remove it from the display, press the **ON/OFF** key once on the keyboard or the remote control.	• Centrifugal blower or condenser fan blocked in short circuit or disconnected. • 7.5A fuse in the centrifugal blower or condenser fan blown. • Electronic board faulty.
• One or both compressors do not work.	• Bad connection of the terminals. • Electronic module/s on the compressor/s faulty. • Compressor/s faulty. • Too much pressure in the circuit due to excess load or very high temperature.

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
• The device does not respond to the remote control.	• Remote control not programmed. • Remote control battery flat; the LED does not come on. • Electronic control faulty. • Remote control defective.
• The device beeps intermittently.	• Belt poorly connected or inverted in the keypad.
• When turning on the device or during operation E9 is shown on the display (*compressor protection*). The device automatically turns off and E9 is shown on the display until the device has a tilt of less than 45º.	• Tilt of the device 45º or more.
• Inside the cab water is falling or filtered from the outside.	• Drainage pipes or valves blocked. • EPDM seal badly stuck or faulty. • The cabling outlets out of the inner cover of the evaporator compartment and the centrifugal blower are not correctly sealed.

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
• The device operates but does not cool.	• Lack of load or excess load in the circuits. • Inverted clamp on condenser fan. • Dirt in the condenser. • Condenser fan faulty. • Plug in the circuit.

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*).

Bergstrom

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 ºC.
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 40ºC.

T2 (º C) Temperature of aperture output — DAY MODE

T1 (º C) Recirculation temperature	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
35	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
34		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 ºC
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 35ºC

T2 (º C) Temperature of aperture output — NIGHT MODE

T1 (º C) Recirculation temperature

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

Nous vous remercions de votre achat et de la confiance témoignée à notre gamme de produits. **COMPACT** est une unité de climatisation conçue et fabriquée par **Dirna Bergstrom** pour une utilisation dans un véhicule avec le moteur à l'arrêt pendant les périodes de repos à l'ombre et/ou la nuit.

COMPACT est conçue avec la technologie la plus avancée pour obtenir des performances efficaces, une consommation réduite de carburant et diminuer les émissions de CO_2 dans l'atmosphère. Grâce à ces particularités, elle est unique sur le marché de la climatisation pour véhicules.

Veuillez lire attentivement ce document avant d'utiliser le produit. Conservez ce document pour toute référence ultérieure.

Mises en garde concernant la manipulation du produit :

- L'installation, la réparation et l'entretien de **COMPACT** ne peuvent être réalisés que par un personnel technique suffisamment formé sur la climatisation des véhicules, les dangers éventuels et les normes applicables.
- **Dirna Bergstrom** décline toute responsabilité en termes de pannes découlant d'une manipulation ou d'une installation inappropriée de l'équipement, ou de modifications et de remplacements effectués sans notre autorisation expresse écrite.
- Seuls les outils appropriés doivent être utilisés pour chaque opération.
- **COMPACT** a été préchargé en gaz r-134a avec une machine à haute précision.
- Manipuler la charge de gaz de **COMPACT** sans l'autorisation expresse de **Dirna Bergstrom** annule automatiquement la garantie de l'équipement.
- **COMPACT** comporte des raccords de chargement autobloquants, la rupture du sceau annule automatiquement la garantie de l'équipement.
- À chaque besoin d'extraction ou d'introduction de charge de gaz du circuit, cette opération doit être réalisée à l'aide des machines appropriées et toujours en respectant l'environnement.
- La récupération du gaz des circuits ne sera jamais exacte, car une partie du gaz peut rester dans le circuit de récupération.
- Le raccordement à la batterie ou au point autorisé dans les consignes de montage est absolument obligatoire, sinon, nous perdrons le contrôle de la batterie, endommageant irrémédiablement le système électronique de l'équipement et annulant sa garantie.
- Toute opération de vente ou de garantie est soumise à nos **conditions générales de vente** dans leur version la plus récente publiée sur notre site Web : **www.bergstromspain.com**

Utilisation correcte du produit :

- **COMPACT** est une unité de climatisation de toit destinée à être utilisée dans les camions uniquement. Elle n'est pas apte pour être installée ou fonctionner sur des machines agricoles ou de construction.
- Si vous n'êtes pas sûr de savoir comment utiliser **COMPACT**, veuillez consulter ce manuel ou contacter votre installateur ou **Dirna Bergstrom** directement.
- Après avoir rabattu la cabine, et une fois que l'unité a retrouvé sa position horizontale, attendez au moins 60 minutes avant de démarrer l'unité.

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

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

Symptôme	Cause
• Si l'affichage ne s'allume pas ou si durant le fonctionnement l'affichage et l'appareil s'éteignent.	• Fusible d'alimentation grillé ou déconnecté (en câble d'alimentation 50A). • Contrôle électronique défectueux. • Câble d'alimentation déconnecté, avec mauvais contact ou coupé. • Fusible d'alimentation de l'électronique (15A) déconnecté ou grillé. • Polarité du câble d'alimentation inversée.
• Au démarrage de l'appareil ou durant son fonctionnement, à l'affichage, un E0 apparaît en alternance avec un CA (*défaut dans le capteur d'air de retour*). 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 **ON/OFF** du clavier ou de la commande.	• Mauvaise connexion aux terminaux ou câbles du capteur d'air de retour. • Capteur d'air de retour déconnecté ou en panne.
• E6 clignote à l'affichage.	• Mauvaise connexion aux terminaux ou Câbles du capteur antigel. • Capteur antigel déconnecté ou en panne.

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 déconnections 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
• Au démarrage de l'appareil ou durant son fonctionnement, il émet des sifflements intermittents et quand ces sifflements cessent, **Lb** (batterie basse) apparaît à l'affichage. L'appareil s'arrête automatiquement.	• Mauvais contact aux connexions ou terminaux d'alimentation. • Batterie déchargée ou défectueuse.
• E2 apparaît à l'affichage, l'appareil s'éteint automatiquement et l'erreur E2 reste affichée jusqu'à ce que l'anomalie soit réparée. Pour faire disparaître le messager d'erreur de l'affichage, appuyer une fois sur la touche **ON/OFF** du clavier ou de la télécommande.	• Souffleur centrifuge ou ventilateur du condensateur bloqué en court-circuit ou déconnecté. • Fusible 7,5A du souffleur centrifuge ou du ventilateur du condensateur grillé. • Plaque électronique défectueuse.
• Un des compresseurs ou les deux ne fonctionnent pas.	• Mauvaise connexion des terminaux. • Module/s électronique/s du/des compresseur/s défectueux. • Compresseur/s en panne. • Beaucoup de pression dans le circuit par excès de charge ou température très élevée.

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
• L'appareil ne répond pas à la télécommande.	• Télécommande déprogrammée. • Batterie de la télécommande épuisée, la led ne s'allume pas. • Contrôle électronique en panne. • Télécommande défectueuse.
• L'équipement émet des sifflements intermittents.	• Câble de connexion panneau de contrôle et contrôle électronique mal connecté ou inversé au contrôle électronique ou panneau de contrôle.
• Au démarrage l'appareil ou durant le fonctionnement, E9 (*protection compresseur*) apparaît à l'affichage. L'appareil s'éteint automatiquement et E9 reste affiché tant que l'appareil n'aura pas une inclinaison inférieure à 45º.	• Inclinaison de l'appareil de 45º ou plus.
• De l'eau se filtre de l'extérieur ou tombe à l'intérieur de la cabine.	• Tuyaux d'évacuation ou vannes obstrués. • Joint EPDM mal collé ou défectueux. • Les sorties des câblages issus du couvercle intérieur de l'habitacle de l'évaporateur et du souffleur centrifuge ne sont pas bien scellées.

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).*
• Démonter le panneau intérieur de distribution d'air et connecter correctement le câble de connexion du panneau de contrôle et du contrôle électronique.
• Mettre l'appareil à moins de 45º d'inclinaison (*L'appareil ne doit pas fonctionner avec une inclinaison de 45º 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 45º.
• 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
• L'appareil fonctionne mais ne refroidit pas.	• Défaut ou excès de charge dans les circuits. • Réglette de connexion du ventilateur du condensateur inversée. • Saleté dans le condensateur. • Ventilateur du condensateur défectueux. • Etranglement dans le circuit.

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*).

Bergstrom

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 ºC.
Seulement une personne dans la cabine.
Ne pas fumer ni réaliser aucune activité physique pendant tout l´essai.
Température extérieure égale ou inférieure à 40ºC.

T2 (º C) Température de sortie vitre — **MODE NUIT**

T1 (º C) Température de recirculation	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
35	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
34		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 ºC.
Seulement une personne dans la cabine.
Ne pas fumer ni réaliser aucune activité physique pendant tout l´essai.

Température extérieure égale ou inférieure à 35ºC

T2 (º C) Température de sortie vitre — **MODE JOUR**

T1 (º C) Température de recirculation

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

Wir danken Ihnen für Ihren Einkauf und Ihr Vertrauen in unsere Produkte. **COMPACT** ist eine von **Dirna Bergstrom** entwickelte und hergestellte Klimaanlage für den Einsatz in einem Kraftfahrzeug, dessen Motor während der Ruhezeiten im Schatten bzw. in der Nacht abgeschaltet ist.

COMPACT wurde mit der fortschrittlichsten Technik hergestellt, um eine effiziente Leistung sowie eine Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und der CO_2-Emissionen in die Atmosphäre zu erreichen. Durch diese Eigenschaften ist diese Kfz-Klimaanlage einzigartig auf dem Markt.

Bitte lesen Sie dieses Dokument vor Verwendung des Produkts sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

Warnhinweise zum Umgang mit dem Produkt:

- Einbau, Reparatur und Wartung der **COMPACT** dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, das in Bezug auf Fahrzeugklimatisierung, mögliche Gefahren und geltende Normen ausreichend geschult ist.
- **Dirna Bergstrom** übernimmt keinerlei Haftung im Falle von Schäden aufgrund unsachgemäßer Handhabung oder Installation des Geräts, oder durch Umbauten und den Ersatz von Teilen, die ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung durchgeführt wurden.
- Für jeden Arbeitsschritt ausschließlich geeignete Werkzeuge benutzen.
- Die **COMPACT** wurde mit einer hochpräzisen Maschine mit Gas R-134a vorgefüllt.
- Die Veränderung der Gasfüllung der **COMPACT** ohne ausdrückliche Genehmigung durch **Dirna Bergstrom** führt automatisch zum Erlöschen der Gerätegarantie.
- **COMPACT** verfügt über selbstdichtende Füllstutzen. Der Bruch der Dichtung führt automatisch zum Erlöschen der Gerätegarantie.
- Immer wenn der Kreislauf mit Gas gefüllt oder entleert werden muss, hat dies mit geeigneten Apparaten und unter Beachtung der Umweltschutzvorschriften zu erfolgen.
- Das aus den Kreisläufen zurückgewonnene Gas entspricht nie exakt dem Füllvolumen, da ein Teil des Gases im Rückführkreis verbleiben kann.
- Der Anschluss an eine Batterie oder eine in der Montageanleitung autorisierte Stelle ist obligatorisch. Andernfalls kommt es zu einem Verlust der Kontrolle der Batterie und zu irreparablen Schäden an der Elektronik des Geräts sowie zum Erlöschen der Garantie.
- Für alle Verkäufe und **Garantievorgänge** gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen in ihrer jeweils neuesten Fassung, die auf unserer Website **www.bergstromspain.com** veröffentlicht sind.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

- **COMPACT** ist eine auf dem Dach montierte Klimaanlage, die nur für den Einsatz in Lkw geeignet ist. Sie eignet sich nicht für den Einbau und Betrieb in landwirtschaftlichen Maschinen oder Baumaschinen.
- Wenn Sie sich hinsichtlich der Verwendung von **COMPACT** nicht sicher sind, lesen Sie bitte diese Anleitung oder wenden Sie sich an Ihren Installateur oder direkt an **Dirna Bergstrom**.
- Nachdem das Gerät nach dem Absenken der Kabine wieder in die waagerechte Position gebracht wurde mindestens 60 Minuten warten, bevor es wieder in Betrieb genommen wird.

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

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

Störung	Ursache
• Das Display geht nicht an oder das Display und die Anlage gehen während des Betriebs aus.	• Hauptsicherung geschmolzen oder abgeschaltet (am 50A Netzkabel). • Elektroniksteuerung defekt. • Netzkabel nicht angeschlossen, fehlerhafter oder kein Kontakt. • Hauptsicherung der Elektronik (15A) nicht angeschlossen oder geschmolzen. • Polarität des Netzkabels vertauscht.
• Beim Einschalten des Geräts oder während dessen Betrieb zeigt das Display abwechselnd E0 und CA (*Störung des Abluftsensors*). Bei dieser Störung funktioniert die Anlage, reguliert jedoch nicht den Abluftsensor (und die Temperatur kann nicht erhöht oder gesenkt werden). Zum Ausschalten die Taste **ON/OFF** des Tastenfelds oder der Fernbedienung ein Mal drücken.	• Wackelkontakt an Kabelschuhen oder Kabeln des Abluftsensors. • Abluftsensor nicht angeschlossen oder defekt.
• Auf dem Display blinkt E6.	• Wackelkontakt an Kabelschuhen oder Kabeln der Frostschutzfühler. • Frostschutzfühler nicht angeschlossen oder defekt.

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 Luftverteilertafel abgenommen werden).

- Position der Netzanschlusskabel prüfen und korrigieren (*Az mit Sicherung 50A a + und M a -*).

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

- Evt. Wackelkontakte an Kabelschuhen oder Kabeln des Abluftsensors prüfen und beheben.

- Abluftsensor anschließen bzw. ersetzen.

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

Störung	Ursache
• Beim Einschalten der Anlage oder während deren Betrieb werden Piepstöne abgegeben, und wenn diese aufhören zeigt das Display **Lb** (Batterieladung schwach). Die Anlage stoppt automatisch.	• Wackelkontakt an Anschlüssen oder Kabelschuhen. • Batterie leer oder defekt.
• Auf dem Display erscheint E2, die Anlage schaltet sich automatisch ab, wobei auf dem Display weiterhin die Störung E2 angezeigt wird, bis der Fehler behoben wird. Damit die Anzeige von EC auf dem Display erlischt, die Taste **ON/OFF** des Tastenfelds oder der Fernbedienung ein Mal drücken.	• Zentrifugalgebläse bzw. Lüfter des Kondensators durch Kurzschluss blockiert oder nicht angeschlossen. • 7,5A Sicherung des Zentrifugalgebläse bzw. Lüfters des Kondensators geschmolzen. • Elektronikplatte defekt.
• Ein oder beide Kompressoren funktionieren nicht.	• Kabelschuhe falsch angeschlossen. • Elektronikmodul(e) des/der Kompressor(en) defekt. • Kompressor(en) defekt. • Zu hoher Druck im Kreislauf durch übermäßige Ladung oder zu hohe Temperatur.

Lösung

- Evt. Wackelkontakte an Anschlüssen oder Klemmen.

- Batterie aufladen oder ersetzen.

⚠ (*Sollte der Fehler weiterhin bestehen, setzten 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 Luftverteilertafel abgenommen werden.

- Elektroniktafel ersetzen.

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

Störung	Ursache
• Das Gerät reagiert nicht auf die Fernbedienung.	• Fernbedienung entprogrammiert. • Batterie der Fernbedienung leer, die Led geht nicht an. • Elektroniksteuerung defekt. • Fernbedienung defekt.
• Die Anlage gibt Piepstöne ab.	• Anschlusskabel Bedienfeld und Elektronik-steuerung nicht richtig angeschlossen oder an Bedienfeld oder Elektroniksteuerung invertiert.
• Beim Einschalten der Anlage oder während deren Betrieb zeigt das Display E9 (*Kompressorschutz*). Das Gerät schaltet sich automatisch ab und auf dem Display erscheint weiterhin E9, bis die Neigung des Geräts weniger als 45º beträgt.	• Neigung des Geräts 45º oder mehr.
• Im Kabineninneren tropft es.	• Abflussschläuche oder Ventile verstopft. • EPDM-Dichtung nicht richtig angeklebt oder defekt. • Die Ausgänge der Verkabelungen, die aus der inneren Abdeckung des Verdampfergehäuses und das Zentrifugalgebläse sind nicht gut versiegelt.

Lösung
• Fernbedienung erneut programmieren. • Batterie der Fernbedienung ersetzen und erneut programmieren. • Elektroniksteuerung ersetzen. • Fernbedienung ersetzen. ⚠ (*Sollte der Fehler weiterhin bestehen, setzten Sie sich bitte mit einem autorisierten Kundendienst in Verbindung*).
• Innere Luftverteilertafel abnehmen und das Anschlusskabel von Bedienfeld und Elektroniksteuerung ordnungsgemäß anschließen.
• Anlage mit weniger als 45º Neigung anbringen. (*Die Anlage darf nicht mit einer Neigung von 45º oder mehr betrieben werden, damit der Kompressor keinen Schaden nimmt*). Die Elektroniksteuerung stellt die Neigung fest. Deshalb muss ihre Neigung ebenfalls unter 45º 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
• Die Anlage funktioniert, kühlt aber nicht.	• Fehlende oder übermäßige Ladung der Kreisläufe. • Klemme des Kondensatorlüfters falsch herum. • Kondensator verschmutzt. • Kondesatorgebläse defekt. • Verstopfung im Kreislauf.

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*).

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. **Innenraumblende (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 ºC gemessen.
Nur eine Person in der Fahrerkabine.
Während des Tests nicht rauchen und keine körperliche Tätigkeit durchführen.
Außentemperatur gleich oder weniger als 40ºC.

T2 (º C) Auslasstemperatur Ausströmdüse — **MODUS TAG**

T1 (º C) Einlasstemperatur	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		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
- Niedrig
- Etwas 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: TTemperatur der angesaugten Luft. **Innenraumblende (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 ºC gemessen
Nur eine Person in der Fahrerkabine
Während des Tests nicht rauchen und keine körperliche Tätigkeit durchführen
Außentemperatur gleich oder weniger als 35ºC

T2 (º C) Auslasstemperatur Ausströmdüse — **MODUS NACHT**

T1 (º C) Einlasstemperatur	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
- Niedrig
- Etwas niedrig
- Nach JIS-Norm

Grazie per l'acquisto e per la fiducia riposta nella nostra gamma di prodotti. **COMPACT** è un impianto di aria condizionata progettato e prodotto da **Dirna Bergstrom** per essere usato con il motore del veicolo fermo durante i periodi di sosta all'ombra e/o di notte.

COMPACT è progettato con la tecnologia più avanzata per ottenere ottime performance e ridurre i consumi di combustibile e le emissioni di CO_2 in atmosfera. Proprio grazie a queste caratteristiche, è unico nel mercato dell'aria condizionata per veicoli.

Leggere attentamente questo documento prima di usare il prodotto. Conservare questo documento con cura per poterlo consultare in futuro.

Avvertenze sulla gestione del prodotto:

- L'installazione, la riparazione e la manutenzione di **COMPACT** possono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico in possesso della formazione necessaria nel campo dell'aria condizionata per veicoli, eventuali pericoli e norme applicabili.
- **Dirna Bergstrom** declina ogni responsabilità per eventuali danni causati dall'errata movimentazione o installazione dell'impianto, o da modifiche e sostituzioni eseguite senza la propria autorizzazione per iscritto.
- Per ogni intervento devono essere impiegati esclusivamente gli attrezzi idonei.
- **COMPACT** è precaricato con gas R-134a con una macchina ad alta precisione.
- Qualsiasi alterazione del carico di gas dell'impianto **COMPACT** senza esplicita autorizzazione di **Dirna Bergstrom** comporta l'annullamento automatico della garanzia dell'impianto.
- **COMPACT** presenta alcuni raccordi autosigillati incorporati: la rottura della sigillatura annulla automaticamente la garanzia dell'impianto.
- Quando sia necessario estrarre o immettere la carica di gas del circuito, occorre usare l'attrezzatura adatta, rispettando sempre l'ambiente.
- Il recupero del gas dei circuiti in molti casi non è totale, dato che una parte del gas può restare nel circuito di recupero.
- La connessione alla batteria o al punto indicato nelle istruzioni di montaggio è assolutamente obbligatoria, altrimenti si perde il controllo della batteria danneggiando irreparabilmente l'elettronica dell'impianto e annullando la relativa garanzia.
- La vendita e la garanzia sono disciplinate dalla versione più aggiornata delle nostre **condizioni generali di vendita**, pubblicata sul nostro sito web: **www.bergstromspain.com**

Corretto uso del prodotto:

- **COMPACT** è un impianto di aria condizionata da installare sul tetto ed è destinato esclusivamente ai camion. Non è adatto a macchinari agricoli, né per l'edilizia.
- Per chiarire qualsiasi dubbio sull'impiego di **COMPACT**, consultare questo manuale o mettersi in contatto con il proprio installatore o direttamente con **Dirna Bergstrom**.
- Una volta ribaltata la cabina e dopo aver ripristinato la posizione orizzontale dell'impianto, attendere almeno 60 minuti prima di avviarlo.

Dirna Bergstrom dichiara che l'impianto **COMPACT** soddisfa i requisiti delle seguenti direttive CE e che sono state applicate le norme e le specifiche tecniche armonizzate riportate di seguito:

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

Sintomo	Causa
• Il display non si accende oppure mentre è in funzione si spengono il display e l'impianto.	• Fusibile di alimentazione saltato o disinserito (sul cavo di alimentazione 50 A). • Controllo elettronico difettoso. • Cavo di alimentazione disinserito, con contatto errato o rotto. • Fusibile di alimentazione dell'unità elettronica (15 A) disinserito o saltato. • Polarità del cavo di alimentazione invertita.
• Quando si accende l'impianto o durante il funzionamento, sul display compare E0 alternato a CA (*guasto al sensore dell'aria di ritorno*). 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 **ON/OFF** dalla tastiera o dal telecomando.	• Errata connessione dei terminali o dei cavi del sensore dell'aria di ritorno. • Sensore dell'aria di ritorno disinserito o guasto.
• Sul display compare E6 lampeggiante.	• Errata connessione dei terminali o dei cavi del sensore antigelo. • Sensore antigelo disinserito o guasto.

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
• All'accensione dell'impianto o durante il funzionamento, vengono emessi dei segnali acustici intermittenti e quando questi ultimi finiscono sul display si visualizza **Lb** (batteria quasi esaurita). L'impianto si arresta automaticamente.	• Contatto errato delle connessioni o dei terminali di alimentazione. • Batteria scarica o difettosa.
• Sul display compare E2, l'impianto si spegne automaticamente e sul display compare l'errore E2 fino alla riparazione dell'anomalia. Per farlo scomparire dal display, premere una volta il tasto **ON/OFF** dalla tastiera o dal telecomando.	• Ventilatore centrifugo o ventilatore condensatore bloccato in cortocircuito o disinserito. • Fusibile da 7,5 A del ventilatore centrifugo o del ventilatore condensatore saltato. • Scheda elettronica difettosa.
• Uno dei due compressori o entrambi non funzionano.	• Connessione errata dei terminali. • Modulo elettronico del compressore difettoso. • Compressore guasto. • C'è molta pressione nel circuito per eccesso di carica o temperatura molto elevata.

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
• L'impianto non risponde al telecomando.	• Telecomando sprogrammato. • Batteria del telecomando esaurita, non si accende il led. • Controllo elettronico guasto. • Telecomando difettoso.
• L'impianto emette dei segnali acustici intermittenti.	• Cavo di connessione del quadro comandi e controllo elettronico collegato male o invertito sul controllo elettronico o sul quadro comandi.
• All'accensione dell'impianto o durante il funzionamento, sul display compare E9 (*protezione compressore*). L'impianto si spegne automaticamente e sul display compare E9 finché l'inclinazione dell'impianto non è inferiore a 45º.	• Inclinazione dell'impianto di 45º oppure oltre.
• Presenza di acqua all'interno della cabina o infiltrazione dall'esterno.	• Tubi di scarico o valvole intasati. • Guarnizione EPDM incollata male o difettosa. • Le uscite dei cablaggi che escono dal coperchio interno del vano della serpentina e del ventilatore non sono sigillate bene.

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 45º (*l'impianto non deve funzionare con un'inclinazione di 45º oppure oltre per evitare danni al compressore*). Il controllo elettronico rileva l'inclinazione perciò anch'esso deve essere a meno di 45º.
• 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
• L'impianto funziona, ma non raffresca.	• Mancanza o eccesso di carica nei circuiti. • Morsetto del ventilatore del condensatore invertito. • Presenza di sporco nel condensatore. • Ventilatore del condensatore difettoso. • Circuito tappato.

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*).

Bergstrom

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 diglitali 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 ºC.
Solo una persona nella cabina.
Non fumare né realizzare attività fisiche durante la prova
Temperatura esterna uguale o inferiore a 40ºC.

T2 (º C) Temperatura di uscita finestrino — **MODALITÀ GIORNO**

T1 (º C) Temperatura di ricircolazione	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		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

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

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 ºC
Solo una persona nella cabina
Non fumare né realizzare attività fisiche durante la prova
Temperatura esterna uguale o inferiore a 35 ºC

T2 (º C) Temperatura di uscita finestrino — **MODALITÀ NOTTE**

T1 (º C) Temperatura di ricircolazione	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.

Dziękujemy za wybranie naszej oferty produktów. **COMPACT** to klimatyzator zaprojektowany i wyprodukowany przez firmę **Dirna Bergstrom**, przeznaczony do użytku w pojeździe przy wyłączonym silniku podczas postoju w cieniu lub wieczorem.

COMPACT został zaprojektowany w oparciu o najbardziej zaawansowaną technologię umożliwiającą osiągnięcie dużej wydajności oraz zmniejszenie zużycia paliwa i emisji CO_2 do atmosfery. Cechy te sprawiają, że nasze urządzenie jest wyjątkowe na rynku klimatyzacji samochodowej.

Należy dokładne zapoznać się z niniejszą instrukcją przed użyciem produktu. Zachować niniejszą instrukcję do późniejszego wykorzystania.

Ważne informacje dotyczące przemieszczania produktu:

- Wyłącznie specjaliści posiadający odpowiednie przeszkolenie w zakresie klimatyzacji pojazdów, potencjalnych zagrożeń i obowiązujących norm mogą przeprowadzać instalację, naprawę i konserwację **COMPACT**.
- Firma **Dirna Bergstrom** nie ponosi odpowiedzialności w przypadku wystąpienia usterek wynikających z nieprawidłowego przemieszczania lub instalacji urządzenia oraz powstałych na skutek modyfikacji i wymiany części bez pisemnej zgody producenta.
- Do każdej czynności stosować tylko odpowiednie narzędzia.
- **COMPACT** został wstępnie napełniony gazem R-134a za pomocą precyzyjnej maszyny.
- Jakakolwiek ingerencja w czynnik gazowy urządzenia **COMPACT** bez jednoznacznej zgody firmy **Dirna Bergstrom** powoduje automatyczną utratę gwarancji na urządzenie.
- Złącza do napełniania czynnikiem chłodniczym są zabezpieczone plombami, zerwanie plomby powoduje automatyczne unieważnienie gwarancji.
- Za każdym razem, kiedy występuje potrzeba spuszczenia lub załadowania gazu do obiegu klimatyzacji, należy użyć do tego celu odpowiedniego urządzenia i przestrzegać zasad ochrony środowiska.
- Uwaga: nigdy nie uda się do końca opróżnić obwodów – zawsze niewielka ilość gazu może pozostaje w obwodzie opróżniającym.
- Podłączenie urządzenia do akumulatora lub do odpowiedniego złącza wskazanego w instrukcji montażu jest bezwzględnie obowiązkowe. W przeciwnym razie stracimy kontrolę nad akumulatorem i może nastąpić nieodwracalne uszkodzenie elektroniki oraz utrata gwarancji.
- Wszelkie operacje sprzedaży oraz gwarancja podlegają naszym **ogólnym warunkom sprzedaży** w najbardziej aktualnej wersji, publikowanym na stronie internetowej **www.bergstromspain.com**

Prawidłowe użytkowanie produktu:

- **COMPACT** to klimatyzator dachowy przeznaczony do użytku tylko w ciężarówkach. Urządzenie nie nadaje się do montażu i eksploatacji w maszynach rolniczych lub budowlanych.
- Jeżeli użytkownik nie ma pewności, w jaki sposób może korzystać z **COMPACT**, powinien zapoznać się z niniejszą instrukcją lub skontaktować się z instalatorem lub bezpośrednio z firmą **Dirna Bergstrom**.
- Po podniesieniu kabiny, gdy urządzenie powróci do pozycji poziomej, należy odczekać co najmniej 60 minut przed jego uruchomieniem.

Dirna Bergstrom oświadcza, że urządzenie **COMPACT** jest zgodne z wymogami następujących dyrektyw WE oraz że zastosowano następujące zharmonizowane normy i specyfikacje techniczne:

- Dyrektywa WE 2014/53/UE
- Dyrektywa WE 2014/65/UE
- Dyrektywa WE 2014/30/UE

Objaw	Przyczyna
• Jeśli nie działa wyświetlacz lub jeśli urządzenie i wyświetlacz wyłączają się w trakcie funkcjonowania.	• Spalony lub odłączony bezpiecznik zasilania (przewód zasilania 50A). • Zepsute sterowanie elektroniczne. • Odłączony przewód zasilania, przewód źle podłączony lub uszkodzony. • Spalony lub odłączony bezpiecznik zasilania elektroniki (15A). • Odwrócone bieguny zasilania.
• Po podłączeniu urządzenia lub podczas jego działania na wyświetlaczu pojawia się na zmianę E0 z CA (*awaria czujnika powietrza powrotnego*). W przypadku tego typu awarii urządzenie działa, ale nie działa czujnik powietrza powrotnego (co uniemożliwia podwyższenie lub obniżenie temperatury). Aby wyłączyć urządzenie należy nacisnąć raz przycisk **ON/OFF** na panelu sterowania lub pilocie.	• Nieprawidłowe podłączenie złączy lub przewodów czujnika powietrza powrotnego. • Odłączony lub zepsuty czujnik powietrza powrotnego.
• Na wyświetlaczu miga E6.	• Nieprawidłowe podłączenie złączy lub przewodów czujnika rozmrażania. • Odłączony lub zepsuty czujnik rozmrażania.

Rozwiązanie

- Podłączyć lub wymienić bezpieczniki przewodu zasilania.

- Wymienić sterowanie elektroniczne.

- Sprawdzić poprawność podłączenia oraz czy przewód nie jest uszkodzony i w razie konieczności podłączyć poprawnie na nowo.

- Podłączyć lub wymienić bezpiecznik zasilania sterowania elektronicznego (*aby uzyskać do niego dostęp należy rozmontować panel wewnętrzny systemu dystrybucji powietrza*).

- Sprawdzić i w razie konieczności skorygować podłączenie przewodów zasilania (*Az z bezpiecznikiem 50A a + i M a -*).

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

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

- Podłączyć lub wymienić czujnik powietrza powrotnego.

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

- Sprawdzić i w razie konieczności skorygować nieprawidłowe podłączenie złączy lub przewodów czujnika rozmrażania.

- Podłączyć lub wymienić czujnik rozmrażania.

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

Objaw	Przyczyna
• Po włączeniu urządzenia lub podczas jego działania wydaje ono przerywane dźwięki, po zaprzestaniu sygnałów na wyświetlaczu pokazuje się komunikat **Lb** (akumulator na wyczerpaniu). Urządzenie samodzielnie przestaje działać.	• Złe podłączenie końcówek lub złączy przewodów zasilania. • Zepsuty lub rozładowany akumulator.
• Na wyświetlaczu pokazuje się E2, urządzenie wyłącza się samoistnie, a na wyświetlaczu pozostaje widoczny komunikat o błędzie E2 aż do momentu usunięcia awarii. Aby komunikat przestał być wyświetlany należy nacisnąć jeden raz przycisk **ON/OFF** na panelu sterowania lub pilocie zdalnego sterowania.	• Dmuchawa odśrodkowa lub wentylator kondensatora zablokowane z powodu zwarcia lub odłączone. • Przepalił się bezpiecznik 7,5 A dmuchawy lub wentylatora kondensatora. • Uszkodzona płyta elektroniczna.
• Awaria kompresora/-ów.	• Nieprawidłowe podłączenie końcówek. • Zepsuty/-e moduł/-y sterowania elektronicznego kompresora/-ów. • Awaria kompresora/-ów. • Wysokie ciśnienie w obwodzie z powodu nadmiernego załadowania lub bardzo wysokiej temperatury.

Rozwiązanie

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

- Naładować lub wymienić akumulator.

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

- Naprawić awarię lub usunąć element uniemożliwiający poprawne działanie dmuchawy lub wentylatora kondensatora; jeśli błąd nadal występuje, wymienić dmuchawę lub wentylator kondensatora (*aby uzyskać dostęp do dmuchawy lub wentylatora należy usunąć zewnętrzną obudowę urządzenia, w przypadku dmuchawy odśrodkowej, należy również usunąć pokrywę parownika*).

- Wymienić bezpiecznik 7,5A. Aby uzyskać dostęp do bezpieczników dmuchawy lub wentylatora kondensatora należy rozmontować panel wewnętrzny systemu dystrybucji powietrza.

- Wymienić płytę elektroniczną.

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

- Podłączyć poprawnie złącza modułu sterowania. (*zgodnie z załączonym schematem elektrycznym*).

- Wymienić moduł/-y sterowania elektronicznego kompresora/-ów.

- Wymienić kompresor/-y.

- Sprawdzić ciśnienie (od wartości 6 bar kompresor dokonuje odłączenia), jeśli konieczne, usunąć gaz i załadować na nowo po 330 gr na obwód.

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

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

Objaw	Przyczyna
• Urządzenie nie reaguje na komendy przekazywane przy użyciu pilota zdalnego sterowania.	• Rozprogramowane sterowanie. • Wyczerpana bateria w pilocie zdalnego sterowania, nie zapala się lampka LED. • Awaria sterowania elektronicznego. • Zepsute zdalne sterowanie.
• Urządzenie wydaje przerywane dźwięki	• Źle lub odwrotnie podłączone przewody panelu sterowania oraz panelu sterowania.
• Po włączeniu urządzenia lub podczas jego działania na wyświetlaczu pojawia się komunikat E9 (*zabezpieczenie kompresora*). Urządzenie wyłącza się automatycznie a na wyświetlaczu pozostaje widoczne E9 aż do momentu przechylenia urządzenia pod kątem mniejszym niż 45º.	• Przechylić urządzenie tak, aby znalazło się pod kątem przynajmniej 45º.
• Do wnętrza kabiny dostaje się woda lub następuje jej filtrowane z zewnątrz.	• Zatkane rury odpływowe lub zawory. • Uszczelka EPDM nie przylega dokładnie lub jest uszkodzona. • Wyjścia przewodów wychodzące z wewnętrznej pokrywy obudowy parownika oraz dmuchawy nie są dobrze uszczelnione/ zamocowane.

Rozwiązanie

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

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

- Rozmontować panel wewnętrzny systemu dystrybucji powietrza i poprawnie podłączyć przewód łączący z panelem sterowania i panelem sterowanie elektronicznego.

- Ustawić urządzenie pod kątem mniejszym niż 45º (*Urządzenie nie powinno działać jeśli jest ono przechylone pod kątem mniejszym niż 45º, tak aby nie doszło do uszkodzenia kompresora*). Sterowanie elektroniczne wykrywa nachylenie i należy je w tym wypadku także ustawić pod kątem mniejszym niż 45º

- Należy wyczyścić zapchaną rurę odpływową oraz zawór (*Aby uzyskać dostęp do tych elementów należy usunąć zewnętrzną pokrywę urządzenia*).
- Wymienić uszczelkę EPDM (*konieczne jest rozmontowanie elementów urządzenia i dokładne oczyszczenie powierzchni, gdzie będzie przyklejona uszczelka EPDM*).
- Uszczelnić wyjście przewodów przy pokrywie obudowy parownika i dmuchawy (*aby uzyskać dostęp do tych elementów należy usunąć zewnętrzną pokrywę urządzenia*).

Objaw	Przyczyna
• Urządzenie działa, ale nie chłodzi.	• Brak lub nadmiernie załadowanie obwodów. • Przyłącze wentylatora kondensatora błędnie podłączone. • Zanieczyszczenie wewnątrz kondensatora. • Zepsuty wentylator kondensatora. • Doszło do blokady w obwodzie.

Rozwiązanie

- Zweryfikować załadowanie sprawdzając ciśnienie. Jeśli wynosi ono poniżej 0,5 bar lub powyżej 5,0 bar dla działającego urządzenia, usunąć czynnik w niedziałającym obwodzie, stworzyć próżnię na minimum 30 min, a następnie uzupełnić 330 gr gazu.
- Sprawdzić i w razie konieczności poprawić podłączenie przyłącza wentylatora kondensatora.
- Wyczyścić kondensator przy pomocy sprężonego powietrza.
- Wymienić wentylator kondensatora.
- Sprawdzić wartość ciśnienia. Jeśli wynosi poniżej 0,5 bar dla działającego urządzenia, należy wyczyścić niesprawny obwód lub wymienić zapchane elementy (może być konieczna wymiana przewodu kapilarnego, gdyż jest to element o najmniejszej średnicy).

TABELA DIAGNOSTYCZNA WYDAJNOŚCI COMPACT 3.0 N&D

Dotyczy: System Dirna Bergstrom klimatyzacji COMPACT 3.0 N&D.
Dane: Zostaną zebrane cyfrowymi podwójnymi termometrami.
T1: Temperatura powietrza w obiegu. **Wlot do obiegu.**
T2: Temperatura powietrza dmuchanego. **Okienko wyjściowe.**

Warunki: **TRYB DZIENNY**

Silnik pojazdu włączony (wyłączony, z naładowanym akumulatorem, jeżeli stosuje się tryb F5).
Drzwi i okna zamknięte przez całe badanie.
Zostaw system działający przez 15 minut z maksymalną mocą i wydmuchem: TRYB P0, V5.
Temperatury mierzone w ºC.
Tylko jedna osoba w kabinie.
Nie pal, ani nie wykonuj żadnej działalności fizycznej podczas badania.
Temperatura na zewnątrz równa lub poniżej 40ºC.

T2 (º C) Temperatura w okienku wyjściowym — **TRYB DZIENNY**

T1 (º C) Temperatura obiegu	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		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

Różnica temperatury między wlotem i wylotem powietrza

- Dobry
- Niski
- Lekko niski
- Zgodnie z normą J.I.S.

TABELA DIAGNOSTYCZNA WYDAJNOŚCI COMPACT 3.0 N&D

Dotyczy: System Dirna Bergstrom klimatyzacji COMPACT 3.0 N&D
Dane: Zostaną zebrane cyfrowymi podwójnymi termometrami.
T1: Temperatura powietrza w obiegu. **Wlot do obiegu.**
T2: Temperatura del aire soplado. **Okienko wyjściowe.**

Warunki: **TRYB NOCNY**

Kabina powinna być poza bezpośrednim wpływem słońca.
Akumulator całkowicie naładowany. 24,5 Vcc. Minimum na wejściu prądu w Compact Night & Day.
Drzwi i okna zamknięte przez całe badanie.
Wyłączyć silnik pojazdu.
Zostaw system działający przez 15 minut z maksymalną mocą i wydmuchem = Tryb F0, V5.
Temperatury mierzone w ºC.
Tylko jedna osoba w kabinie.
Nie pal, ani nie wykonuj żadnej działalności fizycznej podczas badania.
Temperatura na zewnątrz równa lub poniżej 35ºC

T2 (º C) Temperatura w okienku wyjściowym — TRYB NOCNY

T1 (º C) Temperatura obiegu

	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

Różnica temperatury między wlotem i wylotem powietrza

- Dobry
- Niski
- Lekko niski
- Zgodnie z normą J.I.S.

Děkujeme Vám za Váš nákup a za důvěru vloženou v naše výrobky. **COMPACT** je klimatizační zařízení navržené a vyrobené společností **Dirna Bergstrom**, sloužící k použití ve stojících motorových vozidlech, ve chvílích odpočinku ve stínu a/nebo v noci.

COMPACT bylo navrženo s použitím nejmodernějších technologií, s cílem dosažení maximální efektivity, snížení nákladů na paliva a rovněž i snížení emisí CO_2 do atmosféry. Právě tyto vlastnosti jej činí jedinečným, na trhu klimatizačních zařízení pro motorová vozidla.

Tuto příručku si, před použitím výrobku, pozorně přečtěte. Uschovejte tuto příručku pro případ pozdějšího nahlédnutí.

Upozornění týkající se zacházení s výrobkem:

- Instalace, opravy a údržba zařízení **COMPACT** mohou být provedeny pouze technickým perzonálem s dostatečnou kvalifikací v oblasti klimatizačních zařízení pro motorová vozidla, vědomostmi o možných rizicích a znalostí ostatních aplikovatelných norem.
- Výrobce **Dirna Bergstrom** nebude odpovídat za závady způsobené nesprávnou manipulací či instalací zařízení, nebo jeho úpravami nebo náhradou některých dílů bez svého výslovného a písemného souhlasu.
- Pro každý z úkonů používejte adekvátní nářadí.
- **COMPACT** je dodáván naplněný chladícím plynem r-134a s vysokou přesností.
- Manipulací s chladící plynovou náplní zařízení **COMPACT**, bez výslovného svolení společnosti **Dirna Bergstrom**, automaticky zaniká nárok na záruku.
- **COMPACT** je vybaveno plnícím šroubením, které se po naplnění automaticky zaplombuje. Poškození této plomby automaticky zruší nárok na uplatnění záruky.
- Každé vyprazdňování a plnění okruhu plynem musí být prováděno pomocí vhodného zařízení a vždy s ohledem na životní prostředí.
- Rekuperace plynu v okruhu nebude nikdy zcela přesná, vzhledem k tomu, že část plynu může zůstav v rekuperačním okruhu.
- Připojení k baterii, nebo k bodu, který je autorizován v pokynech k montáži je zcela nezbytné a pokud nebude provedeno, může dojít k nedostatkům v kontrole nad baterií a tím i nezvratným škodám na elektronické jednotce zařízení a potažmo, také zániku nároku na záruku.
- Jakýkoliv úkon spojený s prodejem či uplatněním záruky je podroben naším **všeobecným prodejním podmínkám**, v jejich nejnovější verzi, zveřejněným na naší webové stránce : **www.bergstromspain.com**

Vhodné použití výrobku:

- **COMPACT** je klimatizační zařízení k umístění na střechu, určené k použití výhradně u kamionů. Instalace a provoz tohoto zařízení nejsou vhodné pro zemědělské ani stavební dopravní prostředky.
- Pokud si nejste jisti, jakým způsobem zacházet s **COMPACT**, nahlédněte znovu do této příručky, nebo kontaktujte servis, který zařízení instaloval, anebo přímo společnost **Bergstrom**.
- Po sklopení kabiny, a následném uvedení zařízení do vodorovné polohy, vyčkejte alespoň 60 minut před jeho uvedením do provozu.

Dirna Bergstrom prohlašuje, že zařízení **COMPACT** splňuje požadavky následujících Směrnic EU a že byly aplikovány následující harmonizační normy a technické specifikace:

- Směrnice 2014/53/EU
- Směrnice 2011/65/EU
- Směrnice 2014/30/EU

Příznak	Příčina
• V případě, že se display nerozsvítí, nebo se při provozu vypne buď display nebo celé zařízení.	• Pojistka pro napájení je spálená či odpojená (*un napájecího kabelu 50 A*). • Porouchané elektronické ovládání. • Napájecí kabel odpojený, nesprávně připojený nebo poškozený. • Pojistka pro napájení elektronického ovládání (15 A) je odpojená nebo spálená. • Zaměněná polarita u napájecího kabelu.
• Při uvedení zařízení do provozu či při samotném provozu se na displayi průběžně objevuje E0 a CA (*selhání senzoru zpětného vzduchu*). Při takovém selhání zařízení funguje, nefunguje však senzor pro zpětný vzduch (a není možno zvýšit ani snížit teplotu). Pro vypnutí stiskněte jednou tlačítko **ON/OFF** na klávesnici či dálkovém ovladači.	• Nesprávné připojení terminálů či kabelů senzoru zpětného vzduchu. • Senzor zpětného vzduchu je odpojený či porouchaný.
• Na displayi bliká E6.	• Nesprávné připojení terminálů nebo senzoru ledu. • Senzor ledu odpojený či porouchaný.

Řešení
• Připojte nebo vyměňte pojistku u napájecího kabelu. • Vyměňte jednotku elektronického ovládání. • Prověřte, popřípadě uveďte do správného stavu špatná připojení či odpojení napájecího kabelu. • Připojte či vyměňte pojistku pro napájení elektronického ovládání (*pro přístup k ní je nutno odstranit vnitřní panel pro rozvod vzduchu*). • Prověřte či opravte umístění kabelů pro napájení (*Az s pojistkou na 50 A a+ a M a-*). ⚠ (*V případě, že porucha setrvává kontaktujte autorizovaný technický servis*).
• Prověřte a opravte případný špatný kontakt na terminálech či kabelech u senzoru zpětného vzduchu. • Připojte či vyměňte senzor zpětného vzduchu. ⚠ (*V případě, že porucha setrvává kontaktujte autorizovaný technický servis*).
• Prověřte a opravte případný špatný kontakt na terminálech či kabelech u senzoru ledu. • Připojte nebo vyměňte senzor ledu. ⚠ (*V případě, že porucha setrvává kontaktujte autorizovaný technický servis*).

Příznak	Příčina
• Při zapnutí či v průběhu provozu, zařízení přerušovaně pípá, načež se na displayi objeví **Lb** (*slabá baterie*). Zařízení se automaticky zastaví.	• Špatný kontakt u připojení napájecích terminálů. • Baterie je vybitá nebo poškozená.
• Na displayi se objeví E2, zařízení se automaticky vypne a na displayi, až do odstranění poruchy, setrvává E2. Pro jeho odstranění z displaye jednou stiskněte tlačítko ON/OFF na klávesnici nebo dálkovém ovladači.	• Odstředivé dmychadlo nebo ventilátor kondenzátoru je odpojen nebo zablokován příčinou zkratu. • Pojistka odstředivého dmychadla 7,5 A je odpojená nebo spálená. • Defektní elektronická deska.
• Jeden nebo oba dva kompresory nefungují.	• Špatné připojení k napájecím terminálům. • Elektronická/é jednotka/y kompresoru/ů je/jsou defektní. • Kompresor/y je/jsou porouchaný/é. • Příliš vysoký tlak v okruhu, zapříčiněný nadměrnou zátěží či příliš vysokou teplotou.

Řešení

- Prověřte a opravte případné špatné kontakty u připojení či na terminálech a napájecích kabelech.

- Nabijte či vyměňte baterii.

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

- Odstraňte případné ucpání v odstředivém dmychadle či ve ventilátoru kondenzátoru. V případě, že závada přetrvává dmychadlo či ventilátor kondenzátoru vyměňte (*pro přístup k němu je nutno odstranit vnější kryt zařízení, v případě odstředivého dmychadla pak i kryt výparníku*).

- Vyměňte pojistku na 7,5 A. Pro přístup k pojistkám odstředivého dmychadla či ventilátoru kondenzátoru je nutno odtranit vnitřní panel pro rozvod vzduchu.

- Vyměňte elektronickou desku.

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

- Správně připojte terminály ovládací jednotky (*podle přiloženého elektrického schématu*).

- Vyměňte elektronickou/é jednotku/y kompresoru/ů.

- Vyměňte kompresor/y.

- Prověřte tlak (*při dosažení 6-ti barů se kompresory vypnout*), v případě potřeby plyn vyjměte a a znovu napusťte 330 g do okruhu.

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

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

Příznak	Příčina
• Zařízení nereaguje na pokyny z dálkového ovladače.	• Dálkový ovladač není naprogramován. • Baterie dálkového ovladače je vybitá, LED nesvítí. • Jednotka elektronického ovládání je porouchaná. • Defektní ovladač.
• Zařízení přerušovaně pípá.	• Kabel pro připojení kontrolního panelu či jednotky elektronického ovládání je špatně připojen nebo u něj došlo k záměně polarity.
• Při zapnutí zařízení či v průběhu jeho provozu se na displayi objevuje E9 (*ochrana kompresoru*). Zařízení se automaticky vypne až do chvíle, kdy je nakloněno o méně než 45°.	• Naklonění zařízení 45° či více.
• Do interiéru kabiny zatéká voda.	• Ucpané odtokové hadice či ventily. • Těsnění EPDM je defektní, nebo nesprávně přilepené. • Průchodky pro kabely ve vnitřním krytu výparníku a odstředivého dmychadla nejsou správně utěsněny.

Řešení
• Znovu naprogramujte ovladač. • Vyměňte baterii v dálkovém ovladači a znovu jej naprogramujte. • Vyměňte jednotku elektronického ovládání. • Vyměňte ovladač. ⚠ (*V případě, že porucha setrvává kontaktujte autorizovaný technický servis*).
• Odstraňte vnitřní panel pro rozvod vzduchu a správně připojte kabel ovládacího panelu a jednotky elektronického ovládání.
• Uveďte zařízení do pozice, kdy bude nakloněno méně než 45° (*zařízení by nemělo fungovat při naklonění přesahujícím 45°, to by mohlo zapříčinit poruchy na kompresorech*). Naklonění zařízení detektuje jednotka elektronického ovládání, a proto by i tato měla setrvat při naklonění menším než 45°.
• Odstraňte případná ucpání odtokové hadice a ventilu (*pro přístup k nim je nutno odstranit vnější kryt zařízení*). • Vyměňte těsnění EPDM (*je nutné odstranit zařízení a důkladně vyčistit povrch na který se bude těsnění EPDM lepit*). • Důkladně utěsněte otvor pro kabely vycházející z prostoru pro výparník a odstředivé dmychadlo (pro přístup k nim je nutno odstranit vnější kryt zařízení).

Příznak	Příčina
• Zařízení funguje, ale nechladí.	• Nedostatečné či přílišné napuštění okruhu. • Svorkovnice ventilátoru kondenzátoru je v nesprávné pozici. • Nečistoty v kondenzátoru. • Ventilátor kondenzátoru je defektní. • Ucpaný okruh.

Řešení

- Napuštění okruhu zjistíte kontrolou tlaku, v případě, že je při provozu zařízení nižší než 0,5 baru či vyšší než 5,0 barů, je nutné plyn vypustit, zavést vákuum po dobu 30 minut a opět napustit 330 g.
- Zkontrolujte a opravte připojení ve svorkovnici ventilátoru kondenzátoru.
- Vyčistěte kondenzátor stlačeným vzduchem.
- Vyměňte ventilátor kondenzátoru.
- Zkontrolujte tlak, v případě, že je při provozu nižší než 0,5 baru, okruh vypusťte, vyčistěte, popřípadě vyměňte ucpané komponenty (*pravděpodobně hadičku pro stály průtok, protože je to komponent s nejmenším průměrem*).

DIAGNOSTIČNÍ TABULKA ÚČINNOSTI PŘÍSTROJE COMPACT 3.0 N&D

Platnost: Systém Dirna Bergstrom A/C COMPACT 3.0 N&D.
Údaje: Obdrží se digitálním duálním teploměrem.
T1: Teplota recyklovaného vzduchu. **Vstup recirkulace.**
T2: Teplota vháněného vzduchu. **Výstup okénkem.**

Podmínky: **PRACOVNÍ REŽIM DEN**

Motor vozidla nastartovaný (vypnutý, s nabitými bateriemi, jestliže je zvolen druh provozu F5).
Nechte dveře a okna během celé zkoušky zavřené.
Nechte systém v provozu po dobu 15 minut na nejvyšší výkon a s ventilátorem v REŽIMU P0, V5.
Teploty se měří v ºC.
Jen jedna osoba v kabině.
Během zkouška nekuřte a nevykonávejte žádnou tělesnou činnost.
Vnější teplota 40ºC nebo vyšší.

T2 (º C) Teplota při výstupu okénkem — **PRACOVNÍ REŽIM DEN**

T1 (º C) Recirkulační teplota	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		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

Teplotní rozmezí mezi vstupem a výstupem vzduchu

- Dobré
- Nízké
- Poněkud nízké
- Dle normy J.I.S.

DIAGNOSTIČNÍ TABULKA ÚČINNOSTI PŘÍSTROJE COMPACT 3.0 N&D

Platnost: Systém Dirna Bergstrom A/C COMPACT 3.0 N&D.
Údaje: Obdrží se digitálním duálním teploměrem.
T1: Teplota recyklovaného vzduchu. **Vstup recirkulace.**
T2: Teplota vháněného vzduchu. **Výstup okénkem.**

Podmínky: **PRACOVNÍ REŽIM NOC**

LKabina musí být umístěna mimo dosah přímého slunečního záření.
Baterie úplně nabitá. 24,5 Vcc. Minimum na vstupu proudu do přístroje Compact Night & Day.
Nechte dveře a okna během celé zkoušky zavřené.
Vypňete motor vozidla.
Nechte systém v provozu po dobu 15 minut na nejvyšší výkon a s ventilátorem = režim F0, V5.
Teploty se měří v ºC.
Jen jedna osoba v kabině.
Během zkouška nekuřte a nevykonávejte žádnou tělesnou činnost.
Vnější teplota 35ºC nebo nižší.

T2 (º C) Teplota při výstupu okénkem — PRACOVNÍ REŽIM NOC

T1 (º C) Recirkulační teplota

	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

Teplotní rozmezí mezi vstupem a výstupem vzduchu

- Dobré
- Nízké
- Poněkud nízké
- Dle normy J.I.S.

Bedankt voor uw aankoop en uw vertrouwen in ons assortiment producten. **COMPACT** is een airconditioningapparaat dat ontwikkeld en gefabriceerd is door **Dirna Bergstrom**, voor stationair gebruik tijdens rustpauzes in de schaduw en/of 's nachts.

COMPACT is ontworpen met de meest geavanceerde technologie voor een efficiënt rendement, vermindering van het brandstofverbruik en van de uitstoot van CO_2 in de atmosfeer. Deze kenmerken zorgen ervoor dat deze airconditioning voor voertuigen uniek in zijn soort is.

Lees dit document zorgvuldig door alvorens het product te gebruiken. Bewaar het document voor latere naslag.

Waarschuwingen over werkzaamheden aan het product:

- De montage, de reparatie en het onderhoud van de **COMPACT** mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat voldoende is opgeleid op het gebied van airconditioning voor voertuigen, mogelijke gevaren en toepasselijke normen.
- **Dirna Bergstrom** is niet verantwoordelijk voor storingen die het gevolg zijn van onjuiste behandeling of installatie van de apparatuur, of voor wijzigingen en vervangingen die zonder onze uitdrukkelijke schriftelijke goedkeuring zijn aangebracht.
- Gebruik alleen het juiste gereedschap voor elke bewerking.
- **COMPACT** is voorgevuld met r-134a gas met een hoge-precisiemachine.
- Door zelfstandig te werken aan de gaslading van de **COMPACT** zonder uitdrukkelijke toestemming van **Dirna Bergstrom**, vervalt automatisch de garantie op de apparatuur.
- **COMPACT** is uitgerust met zelfdichtende vulaansluitingen, bij het breken van de afdichting vervalt automatisch de garantie op de apparatuur.
- Elke keer dat het nodig is de gaslading uit het circuit te halen of toe te voeren, moet dit met de juiste machines gebeuren en altijd met respect voor het milieu.
- De terugwinning van het gas uit de circuits zal nooit exact zijn, aangezien een deel van het gas in het terugwinningscircuit kan achterblijven.
- De aansluiting op de batterij of op het in de montagehandleiding toegestane punt is absoluut verplicht, anders gaat de controle over de batterij verloren, waardoor de elektronica van het apparaat onherstelbaar wordt beschadigd en de garantie vervalt.
- Alle verkoop- en garantieverrichtingen zijn onderworpen aan onze meest recente algemene **verkoopvoorwaarden**, gepubliceerd op onze website: **www.bergstromspain.com**

Geschikt gebruik van het product:

- **COMPACT** is een airconditioningapparaat voor dakmontage, uitsluitend te gebruiken op vrachtwagens. Het apparaat mag niet geïnstalleerd worden in landbouwvoertuigen of voertuigen die bij de bouw worden gebruikt.
- Als u niet zeker weet hoe u de **COMPACT** moet gebruiken, moet u deze handleiding doorlezen of contact opnemen met uw installateur of direct met **Dirna Bergstrom**.
- Na het kantelen van de cabine, als het apparaat weer in horizontale stand staat, minstens 60 minuten wachten voordat het apparaat weer in werking gezet mag worden.

Dirna Bergstrom verklaart dat de **COMPACT** apparatuur voldoet aan de eisen van de volgende EG-richtlijnen en dat de hieronder vermelde geharmoniseerde normen en technische specificaties zijn toegepast:

- EG-richtlijn 2014/53/EU
- EG-richtlijn 2011/65/EU
- EG-richtlijn 2014/30/EU

Symptoom	Oorzaak
• Het apparaat schakelt niet aan, of het apparaat of het display gaat plotseling uit.	• Zekering van de voeding doorgebrand of niet aangesloten (op accukabel 50A). • Elektronische unit defect. • Voedingskabel niet aangesloten, slecht contact of kabel gebroken. • Zekering van de voeding van de elektronische unit (15A) doorgebrand of niet aangesloten. • Polariteit van de voedingskabel omgedraaid.
• Bij het inschakelen van het apparaat of tijdens bedrijf wordt op het display E0 afgewisseld met CA getoond *(storing in hercirculatiesonde).* Tijdens deze foutmelding werkt het apparaat, maar kan de hercirculatiesonde niet gebruikt worden (de temperatuur kan niet versteld worden). Het apparaat uitschakelen door de knop On/Off eenmaal in te drukken.	• Kabels van hercirculatiesonde slecht aangesloten. • Hercirculatiesonde niet aangesloten of defect.
• Op het display knippert E6.	• Polen of kabels van de antivorstsonde slecht aangesloten. • Antivorstsonde niet aangesloten of defect.

Oplossing

- Zekering van de Voedingskabel aansluiten of vervangen.

- Elektronische unit vervangen.

- Controleer en corrigeer mogelijke slechte contacten, gebroken kabels of sluit een eventuele niet aangesloten voedingskabel aan op de accu.

- Zekering van de voeding van de elektronische unit aansluiten of vervangen (*hiervoor moet het frontpaneel losgemaakt worden*).

- Aansluiting van de kabels op de accu controleren en indien nodig corrigeren (*Az met zekering 50A naar de + y M naar de -*).

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

- Polen of kabels van de hercirculatiesonde controleren en corrigeren

- Hercirculatiesonde aansluiten of vervangen.

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

- Mogelijk slecht contact tussen de polen of kabels van de antivorstsonde controleren en corrigeren.

- De antivorstsonde aansluiten of vervangen.

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

Symptoom	Oorzaak
• Bij het inschakelen van het apparaat of tijdens bedrijf produceert het apparaat een onderbroken pieptoon. Als deze pieptonen ophouden, wordt op het display **Lb** (*accu leeg)* getoond. Het apparaat schakelt automatisch	• Voedingskabels of -polen slecht aangesloten. • Accu ontladen of defect.
• Op het display verschijnt E2. Het apparaat schakelt automatisch uit, op het display blijft E2 staan tot de fout wordt hersteld. Om de melding op het display te wissen eenmaal op de knop **ON/OFF** op het toetsenbord of de afstandsbediening drukken.	• Blazer of elektrische ventilator van de condensator geblokkeerd of kortsluiting of niet aangesloten. • Zekering 7,5A van de blazer of de elektrische ventilator doorgebrand. • Printplaat elektronische module defect.
• Eén of beide compressoren werken niet.	• Polen of kabels foutief aangesloten. • Besturingsmodule(s) defect. • Compressor(en) kapot. • Te hoge druk in het circuit als gevolg van teveel koelgas, of te hoge temperatuur.

Oplossing

- Mogelijk slechte contact tussen de polen van de voedingskabel en de zekeringkast controleren en corrigeren.

- De accu opladen of vervangen.

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

- Verstopping in de blazer of ventilator van de condensator verwijderen. Indien de fout blijft optreden, de blazer of ventilator van de condensator vervangen. (*Om de blazer of de ventilator te bereiken, is het nodig het deksel van het apparaat te openen, voor de blazer tevens het deksel van de verdamper*).

- Zekering 7,5A vervangen. Om de zekeringen van de blazer of de ventilator te bereiken, moet het deksel van het besturingspaneel op het frontje losgemaakt worden.

- Printplaat elektronische module vervangen.

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

- De aansluitpunten van de besturingsmodule correct aansluiten (volgens het bijgevoegde elektrische schema).

- Besturingsmodule(s) vervangen.

- Compressor(en) vervangen.

- Druk van het koelgas controleren (Vanaf 6 bar zullen de compressoren uitgeschakeld worden), Indien de druk niet juist is, gas opvangen en opnieuw vullen met 330g gas per circuit.

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

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

Symptoom	Oorzaak
• Het apparaat reageert niet op de afstandsbediening.	• Afstandsbediening gedeprogrammeerd. • Batterij van de afstandsbediening leeg, de led brandt niet. • Elektronische besturingsunit kapot. • Afstandsbediening defect.
• Het apparaat produceert een onderbroken pieptoon.	• Lintkabel slecht aangesloten op het toetsenbord of omgekeerd aangesloten.
• Bij het inschakelen van het apparaat of tijdens de werking verschijnt op het display E9 (*bescherming compressor)*. Het apparaat schakelt automatisch uit en op het display blijft E9 staan, tot het apparaat minder dan 45º gekanteld wordt.	• Apparaat 45º of meer gekanteld.
• Er druppelt water in de cabine of van buiten naar binnen.	• Condensslang of -ventiel verstopt. • EPDM-afdichting slecht geplakt of kapot. • Uitloop van de condensslang of de kabels die naar buiten lopen vanuit het binnendeksel van de koelspiraalbehuizing en de blazer zijn niet goed afgedicht.

Oplossing

- Afstandsbediening opnieuw programmeren.
- Batterij van de afstandsbediening vervangen en de afstandsbediening opnieuw programmeren.
- Elektronische besturingunit vervangen.
- Afstandsbediening vervangen.

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

- Het frontpaneel demonteren en de lintkabel correct aansluiten op het toetsenbord en de elektronische besturingsunit.

- Zorg dat het apparaat of de elektronische besturing minder dan 45º gekanteld staat (*Het apparaat schakelt uit bij een kantelhoek van 45º of meer, om beschadiging van de compressor te voorkomen*). De elektronische besturing is de sensor van de kantelhoek.

- Verstopping van de condensslang en ventiel reinigen (*Om deze te bereiken, moet het deksel van het apparaat losgemaakt worden*).
- EPDM-afdichting vervangen (*hiervoor is het nodig het apparaat te demonteren en het oppervlak waar het EPDM-schuim geplakt gaat worden goed te reinigen*).
- De uitvoer van de kabels afdichten bij het deksel van de verdamperbehuizing en de blazer (*Om deze te bereiken, moet het deksel van het apparaat losgemaakt worden*).

Symptoom	Oorzaak
• Het apparaat werkt maar koelt niet.	• Druk koelgas te hoog of te laag. • Kroonsteentje van de elektrode omgekeerd aangesloten. • Condensator is vuil. • Elektrode defect. • Verstopping in het circuit.

Oplossing

- Druk van het koelgas controleren (*mag niet lager zijn dan 0,5 bar of hoger dan 5,0 bar met het apparaat in werking*). Indien de druk niet juist is, gas opvangen, het circuit minstens 30 minuten leeg laten lopen en het koelcircuit vervolgens vullen met 330 gr. gas.

- Aansluitingen van het kroonsteentje van de elektronische module controleren en corrigeren.

- Condensator met perslucht reinigen.

- Elektrode aansluiten of vervangen.

- Druk van de koelvloeistof controleren (*mag niet lager zijn dan 0,5 bar met aparaat in werking*) en het circuit reinigen of verstopte componenten vervangen (*mogelijk de capilaire buis, deze heeft de kleinste diameter*).

Bergstrom

DIAGNOSETABEL RENDEMENT COMPACT 3.0 N&D

Geldig voor: Dirna Bergstrom-systeem voor A/C COMPACT 3.0 N&D
Gegevens: Worden opgenomen met duale digitale thermometers.
T1: Temperatuur van de gerecirculeerde lucht. **Ingang voor gerecirculeerde lucht.**
T2: Temperatuur uitgeblazen lucht. **Uitgang roostertje.**

Omstandigheden: **DAGMODUS**

Voertuigmotor gestart (gestopt, met batterijen geladen, bij gebruik van modus F5).
Deuren en ramen zijn gesloten tijdens de test.
Laat het systeem werken gedurende 15 minuten bij maximaal vermogen en met blazer: MODUS P0, V5.
Temperaturen gemeten in ºC.
Met slechts één persoon in de cabine.
Rook niet en voer geen fysische arbeid uit tijdens de proef.
De buitentemperaturen mogen niet hoger zijn dan 40ºC.

T2 (º C) Uitgangstemperatuur raampje — **DAGMODUS**

T1 (º C) Hercirculatietemperatuur	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		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

Temperatuursinterval tussen de uitgang en de ingang van de lucht

- Goed
- Laag
- Enigzins laag
- Volgens norm J.I.S

DIAGNOSETABEL RENDEMENT COMPACT 3.0 N&D

Geldig voor: Dirna Bergstrom-systeem voor A/C COMPACT 3.0 N&D.
Gegevens: Worden opgenomen met duale digitale thermometers.
T1: Temperatuur van de gerecirculeerde lucht. **Ingang voor gerecirculeerde lucht.**
T2: Temperatuur uitgeblazen lucht. **Uitgang roostertje.**

Omstandigheden: NACHTMODUS

De cabine mag niet in de directe zon staan.
De accu is volledig geladen. Minimaal 24,5 VCC bij de stroomingang van de Compact Night & Day.
Deuren en ramen zijn gesloten tijdens de test.
Stop het voertuig.
Laat het systeem werken gedurende 15 minuten bij maximaal vermogen en met blazer: MODUS F0, V5.
Temperaturen gemeten in ºC
Met slechts één persoon in de cabine
Rook niet en voer geen fysische arbeid uit tijdens de proef
De buitentemperaturen mogen niet hoger zijn dan 35 ºC

T2 (º C) Uitgangstemperatuur raampje — **NACHTMODUS**

T1 (º C) Hercirculatietemperatuur	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

Temperatuursinterval tussen de uitgang en de ingang van de lucht

- Goed
- Laag
- Enigzins laag
- Volgens norm J.I.S

COMPACT 3.0	0911320000
	09113200SC
	0911410000
	0911420000
	0911460000
	09114600SC
	0911470000
	0911510000
	0912130000
	0912170000
	0912450000
	09128200SC
	1001003433
	1001857910
	1003390528
	1003857249

Ed	13/04/2009
Md	25/09/2024

g

Francisco Alonso, 11A
28806 Alcalá de Henares - Madrid
ESPAÑA

Contact	Phone	Fax	E-mail
Sales (Ventas Internacional)	+34 918770510	+34 918771158	sales@dirna.bergstrominc.com
Comercial Nacional	+34 918775841	+34 918836321	ventas@dirna.bergstrominc.com
Orders & deliveries (Logística internacional)	+34 918775846	+34 918771158	export@dirna.bergstrominc.com
Orders & deliveries (Logística nacional)	+34 918775840	+34 918836321	comercial@dirna.bergstrominc.com
Technical assistance (Internacional)	+49 51186679681	+49 51186679710	technicalassistance@dirna.bergstrominc.com
Technical assistance (Nacional)	+34 918775845	+34 918836321	asistenciatecnica@dirna.bergstrominc.com

www.bergstromspain.com

ES	**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.**
EN	**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.
FR	**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.**
DE	**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.**
IT	**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.**