



SCANIA PGR LITE



Dirna Bergstrom	SCANIA
1003190699	3123152
1003190706	3123125

Diagnosis de averías

ES

Troubleshooting

EN

Diagnostic de pannes

FR

Diagnose bei Ausfällen

GE

Diagnosi dei guasti

IT

Návod k obsluze

CZ

Диагностика неисправностей

RU

Diagnóstico de falhas

PT

Diagnóstico de avarias

BR



1003194355



ES

ATENCIÓN

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

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

El racor de carga del equipo (R) va autosellado, si este se manipula se pierde automáticamente **LA GARANTÍA**.



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

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

Anulando la garantía del equipo.

EN

ATTENTION

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

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

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



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

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

FR

ATTENTION

**Appareil precharge en gaz r-134a
avec machine de grande precision.**

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

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



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

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

GE

ACHTUNG

**Anlage mit gasvorladung r-134a
Mit hochpräzisionsmaschine.**

- A- jede manipulierung der ladung der anlage
setzt die garantie automatisch ausser kraft.**

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



- B- anschluss an eine batterie oder an einen nach den anweisungen zulässigen einbaupunkt ist zwingend vorgeschrieben.**

Andernfalls geht die batteriesteuerung verloren und die elektronik wird irreparabel beschädigt. Die gewährleistung der anlage wird damit wirkungslos.



IT

ATTENZIONE

Attrizzatura precaricata con gas r-134a

Con macchina ad alta precisione

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

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



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

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

CZ

UPOZORNĚNÍ

Zařízení předem naplněné plynem r-134a

Se strojem s vysokou přesností

A- v případě jakékoli manipulace s náplní zařízení automaticky zaniká nárok na záruku.

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



B- je bezpodmínečně nutné připojení na baterii Nebo místo, povolené v návodu k montáži.

Pokud se to neučiní, ztratíme schopnost ovládat čbaterii a elektrické vybavení se nezvratně Poškodí, čímž zanikne nárok na záruku.

RU

OPGELET

- Installatie met gas r-134a onder vooraf
Geladen drukmet machine van hoge precisie**
- A-** manipulatie van de gaslading van de installatie
doet de garantie automatisch vervallen

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



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

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

BR

ATENÇÃO

**Equipamento pré-carregado com gás r-134a
com máquina de alta precisão.**

- A-** manusear a carga do equipamento anula automaticamente
a garantia.

O conector de carga do equipamento (**R**) é auto vedado, se
este for manipulado, **A GARANTIA** é automaticamente anulada.



- B-** a conexão a bateria ou ponto autorizado nas instruções
de montagem é **absolutamente obrigatória**.

**Em caso de não fazê-la perdemos o controle da bateria E a eletrônica
fica danificada de forma irreparável.
Anulando a garantia do equipamento.**

Síntoma	Causa
<ul style="list-style-type: none">Si el display no se enciende o durante su funcionamiento se apaga el display y el equipo.	<ul style="list-style-type: none">Fusible de alimentación fundido o desconectado.Control electrónico defectuoso.Cable de alimentación desconectado, con mal contacto o cortado.Fusible de alimentación del control electrónico (10A) desconectado o fundido.Polaridad del cable de alimentación invertida.
<ul style="list-style-type: none">Al encender el equipo ó durante su funcionamiento se muestra en el display E0 alternando con C0 (<i>fallo en sensor aire de retorno</i>). Durante este error el equipo funciona, pero no regula el sensor de aire de retorno (<i>y no se puede subir ni bajar la temperatura</i>). Para apagar pulsar una vez el botón ON/OFF del panel de control o del mando.	<ul style="list-style-type: none">Mala conexión en terminales o cables del sensor de aire de retorno.Sensor de aire de retorno desconectado o averiado.
<ul style="list-style-type: none">Al encender el equipo o durante su funcionamiento, emite pitidos intermitentes, y cuando cesan éstos el display muestra Lb (<i>batería baja</i>). El equipo se para automáticamente.	<ul style="list-style-type: none">Mal contacto en conexiones o terminales de alimentación.Batería descargada o defectuosa.

Solución

- Conectar o sustituir el fusible del cable de alimentación.
- Sustituir control electrónico.
- Verificar y corregir posibles malos contactos, roturas o desconexión del cable de alimentación a la batería.
- Conectar o sustituir el fusible de la alimentación del control electrónico (*para acceder es necesario desmontar el panel frontal del panel de control*).
- Comprobar y corregir la posición de los cables de conexión a batería (*Az con fusible 25A a + y M a -*).

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

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

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

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

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

Síntoma	Causa
<ul style="list-style-type: none">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 panel de control o del mando a distancia.	<ul style="list-style-type: none">Soplador centrífugo o ventilador del condensador bloqueado en cortocircuito o desconectado.Fusible 5A del soplador centrífugo o fusible de 7,5A del ventilador del condensador fundido.
<ul style="list-style-type: none">En display se muestra E3, se apaga el equipo automáticamente quedando en el display E3 hasta que se repare la anomalía. Para que deje de aparecer E3 en display pulsar una vez la tecla ON/OFF del panel de control o del mando a distancia.	<ul style="list-style-type: none">Compresor defectuoso o averiado.Módulo de compresor desconectado del compresor o defectuoso.
<ul style="list-style-type: none">Al encender el equipo ó durante su funcionamiento el equipo emite pitidos intermitentes y se muestra en el display E6 (<i>fallo en sensor antihielo</i>). El equipo se desconecta automáticamente, pero en el display marca el error E6 hasta que se repare la anomalía. Para que deje de aparecer E6 en el display pulsar una vez la tecla ON/OFF del panel de control o del mando a distancia.	<ul style="list-style-type: none">Mala conexión en terminales o cables del sensor antihielo.Sensor antihielo desconectado o averiada.

Solución

- Reparar la posible obstrucción del soplador centrífugo o ventilador del condensador; si persiste el error, sustituir el soplador centrífugo o ventilador del condensador (*para acceder al soplador centrífugo o ventilador del condensador es necesario desmontar la tapa exterior del equipo, para el soplador también la tapa de acceso de la tapa del evaporador*).
- Sustituir fusible 5A o de 7,5A. Para acceder a los fusibles del soplador centrífugo o ventilador del condensador es necesario desmontar el panel frontal del panel de control.



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

- Sustituir el compresor.
- Conectar correctamente el módulo del compresor ó sustituir (*Para acceder al módulo y al compresor es necesario desmontar la tapa exterior del equipo*).



(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 de antihielo.



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

Síntoma	Causa
<ul style="list-style-type: none">Al encender el equipo o durante su funcionamiento se muestra en el display EC (<i>fallo en el cable de comunicaciones</i>). El equipo se apaga automáticamente, quedando EC en el display hasta que se repare la anomalía. Para que deje de aparecer EC en el display pulsar una vez la tecla On/Off del panel de control o del mando a distancia.	<ul style="list-style-type: none">Mala conexión en terminales o cables de los módulos de compresor.Clemas del cable de comunicación mal conectadas o desconectadas del control electrónico.Módulos de compresor no compatibles.
<ul style="list-style-type: none">El equipo emite pitidos intermitentes.	<ul style="list-style-type: none">Cinta mal conectada en el teclado o invertida.
<ul style="list-style-type: none">E9 aparecerá cuando el equipo tenga una inclinación de más de 65° (<i>abatiendo la cabina</i>).	<ul style="list-style-type: none">Inclinación del equipo 65° o más.
<ul style="list-style-type: none">En el interior de la cabina cae agua o se filtra del exterior.	<ul style="list-style-type: none">Canal desagüe obstruido.Junta EPDM mal pegada o defectuosa.Las salidas de los cableados en la tapa del evaporador no están bien sellados.

Solución

- Verificar conexiones de terminales del compresor o posibles cortes en cables.
- Conectar clemas en el control electrónico.
- Verificar que las referencias de cada uno de los módulos son distintas.



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

- Desmontar el panel frontal de panel de control y conectar correctamente el cableado de conexión entre panel de control y control electrónico.

- Cuando el equipo éste en posición menor de 65º desaparecerá. El control electrónico es el que detecta la indicación.

- Limpiar la obstrucción del canal de desagüe (*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 evaporador (*Para acceder es necesario desmontar la tapa exterior del equipo*).

Síntoma	Causa
<ul style="list-style-type: none">• El equipo funciona pero no enfriá.	<ul style="list-style-type: none">• Falta o exceso de carga.• Suciedad en el condensador.• Ventilador del condensador defectuoso.• Tapón en el circuito.

* 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.

Cualquier operación de venta o de garantía está sometida a nuestras **Condiciones generales de venta** en su versión más reciente, publicada en nuestra página web www.dirna.com

Solución

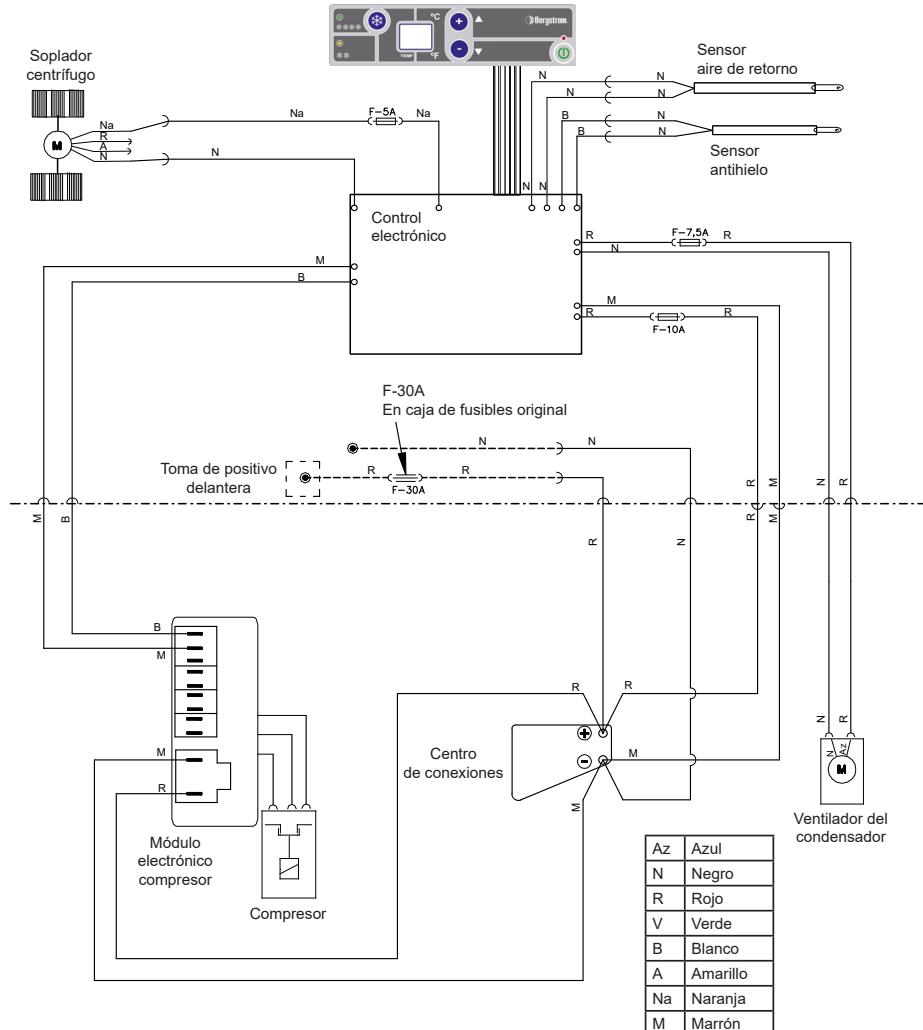
- Verificar la carga comprobando la presión, en caso de estar por debajo de 0,5 bar o por encima de 5,0 bar con el equipo en funcionamiento, recuperar la carga y hacer vacío de al menos 30 minutos en el circuito e introducir 250 gr.
- Limpiar condensador con aire a presión.
- Conectar o sustituir el ventilador del condesador.
- Verificar la presión y en caso de estar por debajo de 0,5 bar con el equipo en funcionamiento hacer limpieza en el circuito o sustituir componentes obstruidos (*posiblemente el tubo capilar de flujo continuo*).

* La recuperación del gas en muchos casos nunca será exacta debido a que parte del gas queda en el circuito de recuperación.

Esquema eléctrico

¡AVISO IMPORTANTE!

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



LITE - TABLA DE EFICIENCIA

Validez: LITE**Datos:** A tomar con un termómetro digital.**T1:** Temperatura de aire reciclado.**T2:** Temperatura salida de ventanilla.

- La cabina debe de estar a la sombra, con las puertas y ventanas cerradas.
- La batería ha de estar completamente cargada; debe medirse 24Vcc en la conexión al LITE.
- El motor debe estar parado.
- CONDICIONES:**
 - Antes de tomar medidas debe dejarse trabajar al equipo un mínimo de 15 minutos.
 - Las temperaturas se medirán en °C.
 - Solo una persona debe permanecer en la cabina, quieto y sin fumar.
 - La temperatura exterior debe ser igual o inferior a 35°.

T2 (°C) > Temperatura de Salida

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

Intervalo de temperaturas de entrada y salida

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

Symptom	Cause
<ul style="list-style-type: none">If the unit does not come on or the display and the unit go off during operation.	<ul style="list-style-type: none">Power fuse disconnected or blown.Electronic control defective.Power cable disconnected, with poor contact or cut.Electronic control power fuse (10A) disconnected or blown.Power cable polarity inverted.
<ul style="list-style-type: none">When the unit starts up or runs, the display switches between EA and CA (<i>return air sensor failure</i>). The unit works during this error, but without return air sensor regulation (<i>and the temperature cannot be changed</i>). Press the On/Off button on the control panel or remote control once to turn off.	<ul style="list-style-type: none">Poor connection in return air sensor cables or terminals.Return air sensor disconnected or faulty.
<ul style="list-style-type: none">When the unit starts up or runs, it gives out a beeping sound followed by the display showing Lb (<i>battery running low</i>). The unit shuts down automatically.	<ul style="list-style-type: none">Poor contact in power terminals or connections.Battery discharged or defective.

Solution

- Connect or replace the power cable fuse.
- Replace the electronic control.
- Check and correct any possible poor contacts, breakages or disconnections of the battery power cable.
- Connect or replace the electronic control power fuse (*first take down the control panel's front panel*).
- Check and correct the position of the battery connection cables (*Az with 25A fuse to + and M to -*).



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

- Check and correct any possible poor contacts in return air sensor cables or terminals.
- Check and correct any possible poor contacts in return air sensor cables or terminals.



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

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



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

Symptom	Cause
<ul style="list-style-type: none">The display shows E2 and the unit goes off automatically, with the display continuing to show error E2 until the anomaly is repaired. To remove from the display, press the On/Off key once on the control panel or remote control.	<ul style="list-style-type: none">Centrifugal blower or condenser fan blocked, in short-circuit or disconnected.5A fuse of the centrifugal blower or 7.5A fuse of the condenser fan blown.
<ul style="list-style-type: none">The display shows E3 and the unit goes off automatically, with the display continuing to show error E3 until the anomaly is repaired. To remove E3 from the display, press the On/Off key once on the control panel or remote control.	<ul style="list-style-type: none">Compressor defective or failed.Compressor module disconnected from the compressor or defective.
<ul style="list-style-type: none">When the unit starts up or runs, the unit gives out a beeping sound and the display shows E5 (<i>anti-freeze sensor failure</i>). The unit disconnects automatically, although the display will show error E5 until the anomaly is repaired. To remove E5 from the display, press the On/Off key once on the control panel or remote control.	<ul style="list-style-type: none">Poor connection in anti-freeze sensor cables or terminals.Anti-freeze sensor disconnected or faulty.

Solution

- Repair the possible obstruction of the centrifugal blower or the condenser fan; if the error persists, replace the centrifugal blower or the condenser fan (*remove the outside cover of the unit in order to access the centrifugal blower or the condenser fan; for the blower, also remove the evaporator access cover*).
- Replace the 5A or 7.5A fuse. It is necessary to take down the control panel's front panel to access the condenser fan or centrifugal blower fuses.



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

- Replace the compressor.
- Connect the compressor module correctly or replace it (*take down the outside cover of the unit to access the module and the compressor*).



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

- Check and correct any possible poor contacts in anti-freeze sensor cables or terminals.
- Connect or replace the anti-freeze sensor.



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

Symptom	Cause
<ul style="list-style-type: none">When the unit starts up or runs, the display shows EC (<i>communications cable failure</i>). The unit goes off automatically, with the display continuing to show EC until the anomaly is put right. To remove EC from the display, press the On/Off key once on the control panel or remote control.	<ul style="list-style-type: none">Poor connection in compressor module cables or terminals.Communication cable poorly connected or disconnected from the electronic control.Compressor modules not compatible.
<ul style="list-style-type: none">The unit gives out a beeping sound.	<ul style="list-style-type: none">Belt poorly connected in the keypad or inverted.
<ul style="list-style-type: none">ES will appear when the unit has a slant of over 65° (<i>tilting the cabin</i>).	<ul style="list-style-type: none">Unit slant 65° or over.
<ul style="list-style-type: none">Water is entering the cabin or is filtering in from outside.	<ul style="list-style-type: none">Run-off channel blocked.EPDM seal poorly attached or defective.The cable outputs in the evaporator cover are not sealed properly.

Solution

- Check compressor terminal connections or possible cuts in cables.
- Connect cable clamps in the electronic control.
- Check that the references of each of the modules are different.



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

- Take down the control panel's front panel and correctly connect the cable between the control panel and the electronic control.

- This will disappear when the unit is in a position of less than 65°. Slant is detected by the electronic control.

- Clear the wastewater channel obstruction (*remove the outside cover of the unit for access*).
- Replace the EPDM seal (*take down the unit and thoroughly clean the surface where the EPDM seal is to be attached*).
- Seal the cable output in the evaporator cover (*remove the unit's outside cover for access*).

Symptom	Cause
<ul style="list-style-type: none">The unit works but does not cool.	<ul style="list-style-type: none">Insufficient or excess load.Dirt in the condenser.Condenser fan defective.Blockage in the circuit.

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

Any sale or guarantee transaction is subject to the latest version of our **Terms of sale**, published on our website www.dirna.com.

Solution

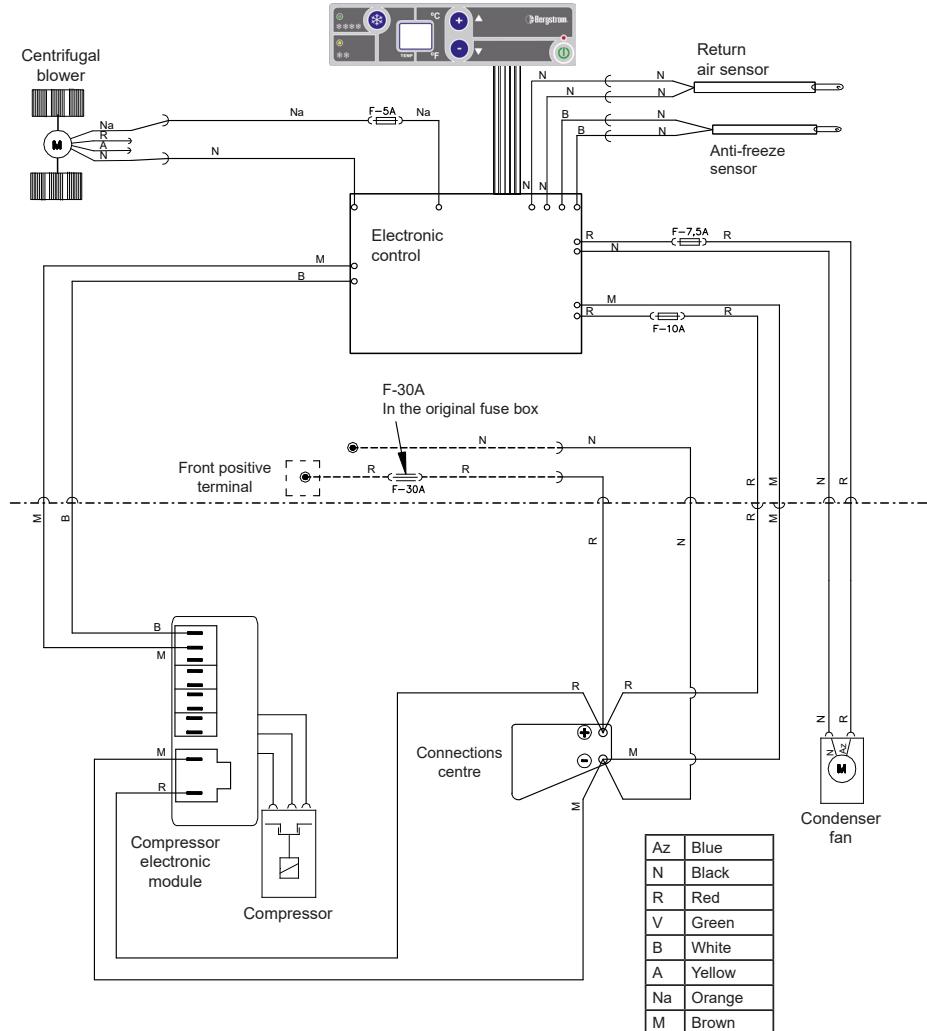
- Verify the load by checking the pressure; if it is below 0.5 bars or above 5.0 bars with the unit running, restore the load and vacuum deair for at least 30 minutes and introduce 250 g.
- Clean the condenser with pressurised air.
- Connect or replace the condenser fan.
- Check the pressure; if it is below 0.5 bars with the unit running, clean the circuit or replace the obstructed components (*possibly the continuous flow capillary pipe*).

* In many cases, gas recovery will not be exact since part of the gas remains in the recovery circuit.

Wiring diagram

IMPORTANT WARNING!

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



LITE - EFFICIENCY DIAGNOSIS CHART

Validity: LITE

Data: To be collected with dual digital thermometer.

T1: Temperature of recycled air. Recirculation Inlet.

T2: Temperature of blown air. Outlet.

- Cabin to be placed out of direct sun.
 - Battery full charged. 24 Vdc. Minimum at LITE current inlet.
 - Door & windows closed along the whole test Stop the vehicle engine. Let the system work 15 minutes at maximum power&blower.
- CONDITIONS:**
- Antes de tomar medidas debe dejarse trabajar al equipo un minimo de 15 minutos.
 - Temperatures measured in °C.
 - Just one person on the cabin. Don't smoke or do any physical activity along the test.
 - External temperature equal or less than 35°.

T2 (°C) > Outlet temperature

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

Gap of temperature between inlet/outlet

- Good
- Slightly poor
- Poor
- As per J.I.S. norm

Signe	Cause
<ul style="list-style-type: none"> Si le display ne s'allume pas ou si pendant le fonctionnement le display ou l'équipement s'éteignent. 	<ul style="list-style-type: none"> Fusible d'alimentation grillé ou déconnecté. Contrôle électronique en panne. Câble d'alimentation déconnecté, avec un mauvais contact ou coupé. Fusible d'alimentation du contrôle électronique (10A) déconnecté ou grillé. Polarité du câble d'alimentation inversé.
<ul style="list-style-type: none"> Lorsque l'équipement est allumé ou pendant son fonctionnement, le display affiche  en alternance avec  (défaut dans le capteur d'air de retour). Pendant cette erreur, l'équipement fonctionne, mais il ne règle pas le capteur d'air de retour (<i>et il est impossible de monter ou baisser la température</i>). Pour éteindre, appuyer une fois sur le bouton On/Off du clavier ou de la commande. 	<ul style="list-style-type: none"> Mauvaise connexion dans les terminaux ou câbles du capteur d'air de retour. Capteur d'air de retour déconnecté ou défaillant.
<ul style="list-style-type: none"> A la mise en marche de l'appareil ou durant son fonctionnement, il émet des sifflements intermittents et lorsque ces derniers cessent, à l'affichage apparaît Lb (<i>batterie basse</i>). L'appareil s'arrête automatiquement. 	<ul style="list-style-type: none"> Mauvais contact aux connexions ou terminaux d'alimentation. Batterie déchargée ou défectueuse.

Solution

- Connecter ou remplacer le fusible du câble d'alimentation.
- Remplacer le contrôle électronique.
- Vérifier et corriger les possibles mauvais contacts, les cassures ou la déconnexion du câble d'alimentation à la batterie.
- Connecter ou remplacer le fusible de l'alimentation du contrôle électronique (*pour y accéder il faut démonter le panneau frontal du panneau de commande*).
- Vérifier et corriger la position des câbles de connexion à la batterie (*Az avec fusible 25A a + et M a -*).

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

- Vérifier et corriger de possibles mauvais contacts dans les 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 Technique Autorisé*).

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

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

Signe	Cause
<ul style="list-style-type: none"> L'écran affiche E2, l'équipement s'éteint automatiquement et l'écran affiche l'erreur E2 jusqu'à la réparation de l'anomalie. Pour que ce message disparaisse de l'écran, appuyez une fois sur la touche On/Off du panneau de commande ou de la télécommande. 	<ul style="list-style-type: none"> Souffleur centrifuge ou ventilateur du condenseur bloqué en court-circuit ou déconnecté. Fusible 5A du souffleur centrifuge ou fusible 7.5 A du ventilateur du condenseur grillé.
<ul style="list-style-type: none"> L'écran affiche E3, l'équipement s'éteint automatiquement et l'écran affiche l'erreur E3 jusqu'à la réparation de l'anomalie. Pour que E3 disparaisse de l'écran, appuyez une fois sur la touche On/Off du panneau de commande ou de la télécommande. 	<ul style="list-style-type: none"> Comresseur défaillant ou en panne. Module de compresseur déconnecté du compresseur ou défaillant.
<ul style="list-style-type: none"> Au moment de la mise en marche de l'équipement ou pendant son fonctionnement, il émet des sifflements intermittents et l'écran affiche E6 (défaut dans capteur antigel). L'équipement se déconnecte automatiquement, mais le display marque l'erreur E6 jusqu'à ce que l'anomalie soit réparée. Pour que E6 disparaisse de l'écran, appuyez une fois sur la touche On/Off du panneau de commande ou de la télécommande. 	<ul style="list-style-type: none"> Mauvaise connexion dans les terminaux ou câbles du capteur antigel. Capteur antigel déconnecté ou défaillant.

Solution

- Réparer la possible obstruction du souffleur centrifuge ou du ventilateur du condenseur ; si l'erreur persiste, remplacer le souffleur centrifuge ou ventilateur du condenseur (*Pour accéder au souffleur centrifuge ou au ventilateur du condenseur, il faut démonter le couvercle extérieur de l'équipement et, dans le cas du souffleur, il faut également retirer le couvercle de l'évaporateur*).
- Remplacer fusible 5A ou de 7,5A. Pour accéder aux fusibles du souffleur centrifuge ou du ventilateur du condenseur, il faut démonter le panneau frontal du panneau de commande.



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

- Remplacer le compresseur.
- Connecter correctement le module du compresseur ou remplacer (*Pour accéder au module et au compresseur, il faut démonter le couvercle extérieur de l'équipement*).



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

- Vérifier et corriger de possibles mauvais contacts dans les terminaux ou câbles du capteur antigel.
- Connecter ou remplacer le capteur antigel.



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

Signe	Cause
<ul style="list-style-type: none"> Lorsque l'équipement est allumé ou pendant son fonctionnement, le display affiche  (<i>défaut dans le câble de communication</i>). L'équipement s'éteint automatiquement et  reste sur l'écran jusqu'à la réparation de l'anomalie. Pour que  disparaîsse de l'écran, il faut appuyer une fois sur la touche On/Off du panneau de commande ou de la télécommande. 	<ul style="list-style-type: none"> Mauvais branchement aux terminaux ou câbles des modules de compresseur. Domino du câble de communication mal branchés ou débranchés du contrôle électronique. Modules de compresseur incompatibles.
<ul style="list-style-type: none"> L'équipement émet des sifflements intermittents. 	<ul style="list-style-type: none"> Bandé mal connectée dans le clavier ou inversée.
<ul style="list-style-type: none">  s'affichera sur l'écran quand l'équipement présente une inclinaison de plus de 65° (<i>lorsque la cabine est rabattue</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> Inclinaison de l'équipement de 65° ou plus.
<ul style="list-style-type: none"> De l'eau tombe à l'intérieur de la cabine ou de l'eau se filtre de l'extérieur. 	<ul style="list-style-type: none"> Canal d'écoulement bouché. Joint EPDM mal collé ou défaillant. Les sorties des câblages dans le couvercle de l'évaporateur ne sont pas bien scellées.

Solution

- Vérifier les branchements des terminaux du compresseur ou les éventuelles coupures sur les câbles.
- Brancher les dominos au contrôle électronique.
- Vérifier que les références de chacun des modules sont différentes.



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

- Démonter le panneau frontal du panneau de commande et connecter correctement le câble de connexion entre le panneau de commande et le contrôle électronique.
- Quand l'équipement se trouve sur une position inférieure à 65°, il disparaîtra. Le contrôle électronique est l'élément qui détecte l'indication.
- Nettoyer l'obstruction du canal d'écoulement (Pour y accéder il est nécessaire de démonter le couvercle extérieur de l'équipement).
- Remplacer le joint EPDM (il est nécessaire de démonter l'équipement et de nettoyer correctement la surface où le joint EPDM va être collé).
- Sceller la sortie des câblages dans le couvercle de l'évaporateur (Pour y accéder, il est nécessaire de démonter le couvercle extérieur de l'équipement).

Signe	Cause
<ul style="list-style-type: none">L'équipement fonctionne mais il ne refroidit pas.	<ul style="list-style-type: none">Manque ou excès de charge.Saleté dans le condenseur.Ventilateur du condenseur défaillant.Bouchon dans le circuit.

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

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.dirna.com.

Solution

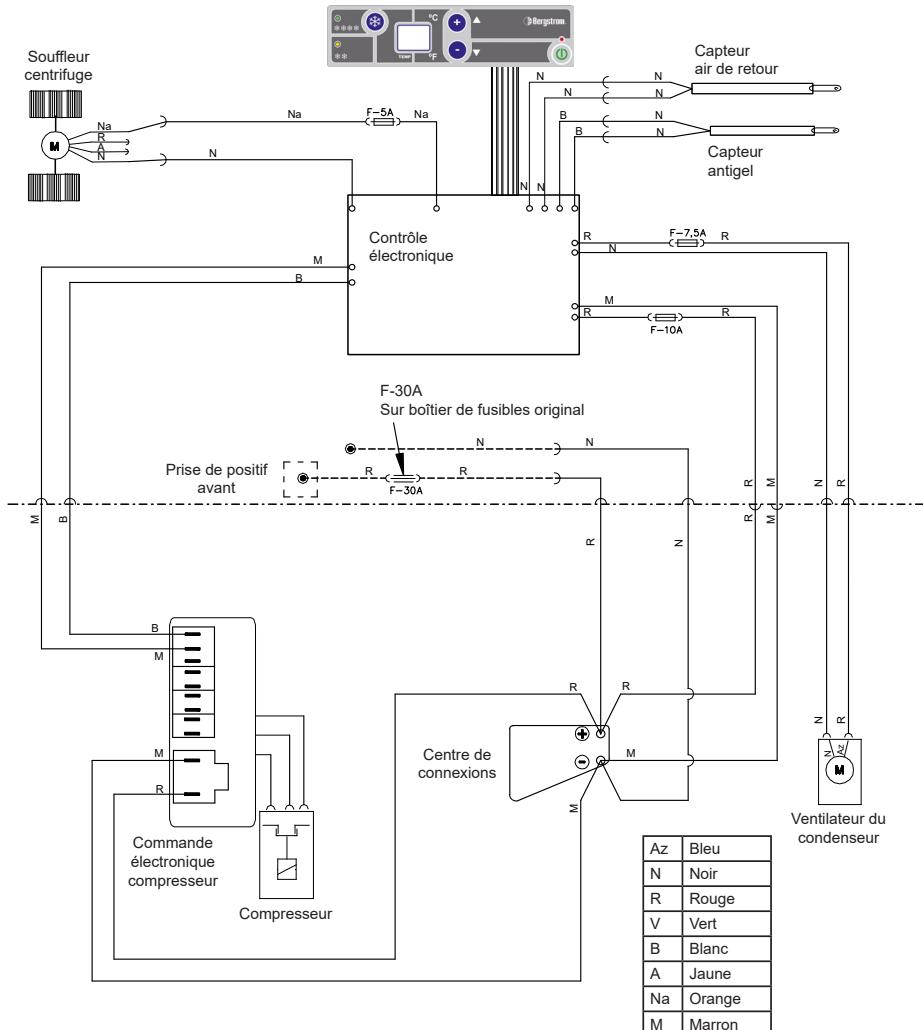
- Vérifier la charge en vérifiant la pression. Si elle se trouve en dessous de 0,5 bar ou au-dessus de 5,0 bar avec l'équipement en marche, il faudra récupérer la charge et procéder au vide pendant au moins 30 minutes, puis introduire 250 g.
- Nettoyer le condenseur avec de l'air sous pression.
- Connecter ou remplacer le ventilateur du condenseur.
- Vérifier la pression et si elle se trouve en dessous de 0,5 bar avec l'équipement en marche, il faudra procéder au nettoyage dans le circuit défaillant ou remplacer les composants bouchés (*généralement le tuyau capillaire à flux continu*).

* La récupération du gaz ne sera jamais exacte étant donné qu'une partie du gaz reste dans le circuit de récupération.

Schéma électrique

AVIS IMPORTANT !

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



LITE - GRAPHIQUE DE L'EFFICACITÉ DU DIAGNOSTIQUE

Validité: LITE

Données: Elles seront enregistrées avec un thermomètre numérique dual.

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

T2: Température de l'air expulsé. Sortie.

- La cabine sera située de telle façon à être protégée du soleil direct.
- Batterie avec charge pleine. 24 Vdc. Minimum en entrée courant LITE.
- Porte et fenêtres fermées pendant tout le test.
- Arrêter le moteur du véhicule.

CONDITIONS:

- Laisser le système en marche pendant 15 minutes à puissance maximum et aération.
- Températures mesurées en C°.
- Une seule personne par cabine.
- Ne pas fumer ni réaliser d'activité physique pendant le test.
- Température extérieure égale ou inférieure à 35°.

T2 (°C) > Température sortie

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

Déférence de température entre entrée / sortie

- Adéquate
- Légèrement pauvre
- Pauvre
- Conformément norme J.I.S.

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

Behebung

- Sicherung des Zuleitungskabels anschließen oder ersetzen.
- Elektroniksteuerung ersetzen.
- Evt. Wackelkontakte, Brüche oder fehlende Anschlüsse des Zuleitungskabels zur Batterie feststellen und beheben.
- Sicherung der Stromversorgung der Elektroniksteuerung anschließen oder ersetzen. (Für den Zugriff muss die Vorderseite des Bedienfelds abgenommen werden.)
- Position der Batterieanschlusskabel prüfen und korrigieren (Az mit Sicherung 25A a + und M a -).



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

- Evt. Wackelkontakte an Kabelschuhen oder Kabeln des Abluftensors prüfen und beheben.
- Abluftensor anschließen bzw. ersetzen.



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

- Evt. Wackelkontakte an Anschlässen oder Klemmen des Netzkabels zur Batterie feststellen und beheben.
- Batterie aufladen oder ersetzen.



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

Symptom	Ursache
<ul style="list-style-type: none"> 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 von Bedienfeld oder Fernbedienung ein Mal drücken. 	<ul style="list-style-type: none"> Zentrifugalgebläse bzw. Lüfter des Kondensators durch Kurzschluss blockiert oder nicht angeschlossen. 5A Sicherung des Zentrifugalgebläse bzw. 7,5A Sicherung des Kondensatorlüfters geschmolzen.
<ul style="list-style-type: none"> Auf dem Display erscheint E3, die Anlage schaltet sich automatisch ab, wobei auf dem Display weiterhin E3 angezeigt wird, bis der Fehler behoben wird. Damit die Anzeige von E3 auf dem Display erlischt, die Taste On/Off von Bedienfeld oder Fernbedienung ein Mal drücken. 	<ul style="list-style-type: none"> Kompressor fehlerhaft oder beschädigt. Kompressormodul nicht angeschlossen oder defekt.
<ul style="list-style-type: none"> Beim Einschalten der Anlage oder während deren Betrieb gibt die Anlage Piepstöne ab und das Display zeigt E6 (Störung Frostschutzhörer) an. Die Anlage schaltet sich automatisch ab, aber auf dem Display erscheint der Fehler E6, bis die Störung behoben worden ist. Damit die Anzeige von E6 auf dem Display erlischt, die Taste On/Off von Bedienfeld oder Fernbedienung ein Mal drücken. 	<ul style="list-style-type: none"> Wackelkontakt an Kabelschuhen oder Kabeln der Frostschutzhörer. Frostschutzhörer nicht angeschlossen oder defekt.

Behebung

- Evt. Blockierung aus Zentrifugalgebläse bzw. Kondensatorlüfter entfernen. Sollte der Fehler weiterhin bestehen, Zentrifugalgebläse bzw. Kondensatorlüfter ersetzen.
(Für den Zugriff muss die äußere Abdeckung des Geräts abgenommen werden; für das Zentrifugalgebläse zudem der Zugriffsdeckel der Verdampferabdeckung.)
- 5A bzw. 7,5A Sicherung ersetzen. Für den Zugriff auf die Sicherungen des Zentrifugalgebläses bzw. Kondensatorlüfters muss die Vorderseite des Bedienfelds abgenommen werden.



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

- Kompressor ersetzen.
- Kompressormodul ordnungsgemäß anschließen bzw. ersetzen. (Für den Zugriff auf das Modul und den Kompressor muss die äußere Abdeckung der Anlage abgenommen werden.)



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

- Evt. Wackelkontakte an Kabelschuhen oder Kabeln des Frostschutzföhlers prüfen und beheben.
- Frostschutzföhler anschließen bzw. ersetzen.



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

Symptom	Ursache
<ul style="list-style-type: none"> • Beim Einschalten des Geräts oder während dessen Betrieb zeigt das Display EC (Störung des Kommunikationskabels) an. Das Gerät schaltet sich automatisch ab, wobei auf dem Display EC stehen bleibt, bis die Störung behoben ist. Damit die Anzeige EC auf dem Display erlischt, die Taste On/Off von Bedienfeld oder Fernbedienung ein Mal drücken. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wackelkontakt an Kabelschuhen oder Kabeln der Kompressormodule. • Klemmen des Kommunikationskabels der Elektroniksteuerung nicht oder nicht richtig angeschlossen. • Kompressormodule nicht kompatibel.
<ul style="list-style-type: none"> • Die Anlage gibt Piepstöne ab. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flachkabel nicht richtig am Tastenfeld angeschlossen oder invertiert.
<ul style="list-style-type: none"> • Es wird E9 angezeigt, wenn das Gerät eine Neigung von mehr als 65° aufweist (<i>wenn die Kabine gekippt wird</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> • Neigung des Geräts 65° oder mehr.
<ul style="list-style-type: none"> • Im Kabineninneren tropft es bzw. es dringt Wasser von außen ein. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abwasserkanal verstopft. • EPDM-Dichtung nicht richtig angeklebt oder defekt. • Die Kabelausgänge am Verdampferdeckel sind nicht ordnungsgemäß abgedichtet.

Behebung

- Die Anschlüsse der Kabelschuhe des Kompressors bzw. mögliche Kabelbrüche überprüfen.
 - Klemmen an die Elektroniksteuerung anschließen.
-
- Prüfen, ob die Referenzen der einzelnen Module unterschiedlich sind.



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

- Frontseite des Bedienfelds abnehmen und das Verbindungsleitung zwischen Bedienfeld und Elektroniksteuerung ordnungsgemäß anschließen.

- Die Anzeige erlischt, wenn die Neigung des Geräts geringer als 65° ist. Die Elektroniksteuerung stellt die Neigung fest.

- Verstopfung aus dem Entwässerungskanal 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 Verdampferdeckel abdichten. (*Für den Zugriff die äußere Abdeckung des Geräts abnehmen.*)

Symptom	Ursache
<ul style="list-style-type: none">Die Anlage funktioniert, kühlt aber nicht.	<ul style="list-style-type: none">Fehlende oder übermäßige Ladung.Kondensator verschmutzt.Kondensatorlüfter defekt.Kreislauf verstopft.

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

Jeglicher Verkaufs- oder Garantievorgang unterliegt unseren **Allgemeinen verkaufsbedingungen** in deren aktuellsten Fassung, die auf unserer Webseite www.dirna.com veröffentlicht ist.

Behebung

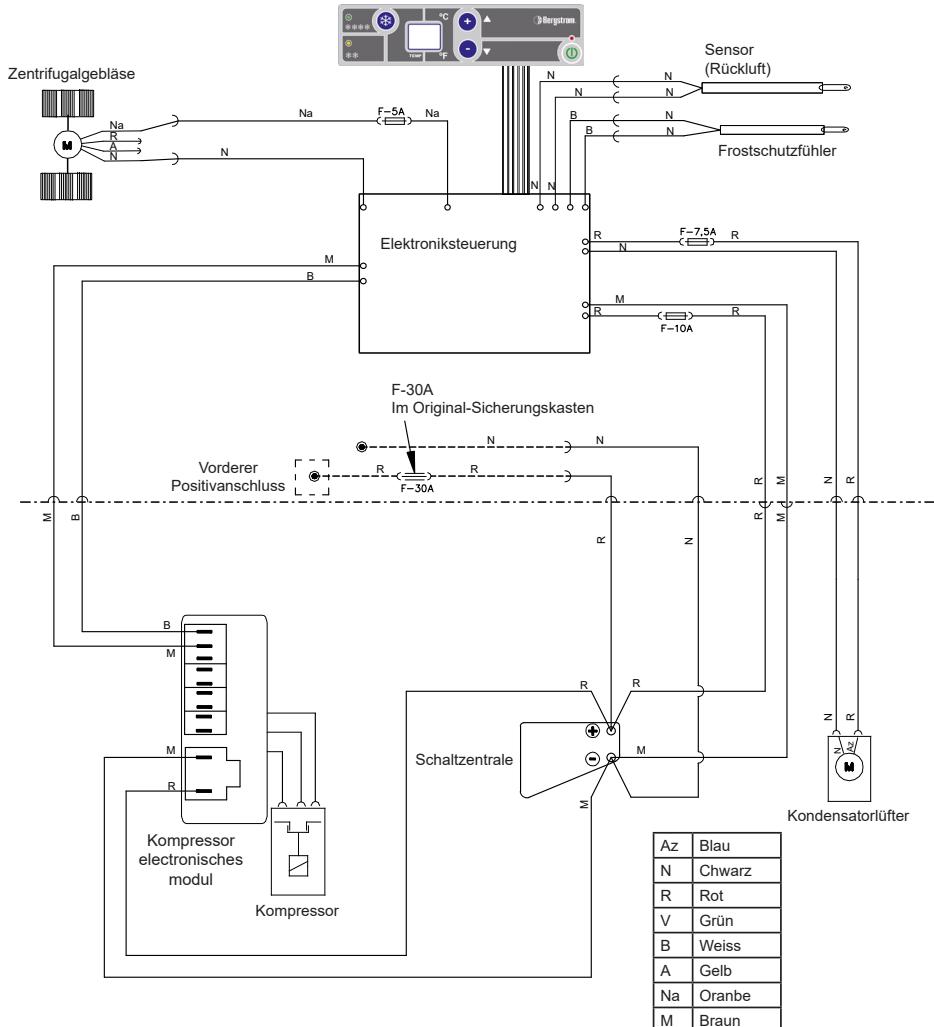
- Die Ladung durch Überprüfung des Drucks prüfen; sollte sie bei laufender Anlage unter 0,5 bar oder über 5,0 bar liegen, Ladung ablassen und im Kreislauf während mindestens 30 Minuten ein Vakuum herstellen und 250 g einfüllen.
- Kondensator mit Druckluft reinigen.
- Kondensatorlüfter anschließen oder 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*).

* Die Gasentleerung ist meistens nicht exakt, da ein Teil des Gases im Rückführkreis verbleibt.

Schaltplan

WICHTIGER HINWEIS!

Achtung: Die Polaritäten beim Anschluss des Geräts an die Batterie nicht invertieren. Ist dies der Fall, schaltet sich die Bedientafel nicht ein und das Gerät funktioniert nicht.



LITE - GRAFIK ZUR DIAGNOSEEFFIZIENZ

Validität: LITE

Daten: Datenerfassung mit dualem Digitalthermometer.

T1: Temperatur der Recyclingluft. Eingang Rücklauf.

T2: Temperatur der ausgestoßenen Luft. Ausgang.

- Das Fahrerhaus ist gegen direkte Sonneneinstrahlung geschützt.
- Batterie ist voll aufgeladen. 24 Vdc. Minimum an Compact-Stromeingang.
- Fahrzeugmotor abstellen.
- System 15 Minuten lang auf höchster Leistungs- und Belüftungsstufe laufen lassen.

PRÜFBEDINGUNGEN:

- Temperaturen werden in °C gemessen.
- Im Fahrerhaus befindet sich nur eine Person.
- Während der Prüfung nicht rauchen und körperliche Anstrengung vermeiden.
- Außentemperatur gleich oder unter 35°.

T2 (°C) > Ausgangstemperatur

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

Differenz zwischen Ein- /Ausgangstemperatur

- Angemessen
- Etwas unzureichend
- Unzureichend
- Entsprechend norm J.I.S.

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

Soluzione

- Collegare o sostituire il fusibile del cavo di alimentazione.
- Sostituire il controllo elettronico.
- Verificare e ripristinare eventuali contatti errati, rotture o il disinserimento del cavo di alimentazione.
- Collegare o sostituire il fusibile dell'alimentazione del controllo elettronico (*per accedervi è necessario smontare lo sportello d'accesso del controllo elettronico situato nel pannello interno di distribuzione dell'aria*).
- Verificare e correggere la posizione dei cavi di connessione alla batteria (*Az con fusibile 25 A a + e M a -*).

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

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

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

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

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

Sintomo	Causa
<ul style="list-style-type: none"> Sul display compare E2, l'impianto si spegne automaticamente e sul display compare l'errore E2 fino alla riparazione dell'anomalia. Per cancellarlo dal display, premere una volta il tasto On/Off del pannello di controllo o del telecomando. 	<ul style="list-style-type: none"> Ventilatore centrifugo o ventilatore del condensatore bloccato in cortocircuito o disinserito. È saltato il fusibile da 5A del ventilatore centrifugo o quello da 7,5A del ventilatore del condensatore.
<ul style="list-style-type: none"> Sul display compare E3, l'impianto si spegne automaticamente e sul display compare E3 fino alla riparazione dell'anomalia. Per cancellare E3 dal display, premere una volta il tasto On/Off del pannello di controllo o del telecomando. 	<ul style="list-style-type: none"> Compressore difettoso o guasto. Modulo del compressore disinserito dal compressore o difettoso.
<ul style="list-style-type: none"> All'accensione dell'impianto o durante il funzionamento, vengono emessi dei segnali acustici intermittenti e sul display compare E6 (<i>guasto alla sensore antigelo</i>). L'impianto si disinserisce automaticamente, ma sul display compare l'errore E6 fino alla riparazione dell'anomalia. Per cancellare E6 dal display, premere una volta il tasto On/Off del pannello di controllo o del telecomando. 	<ul style="list-style-type: none"> Connessione errata dei terminali o dei cavi del sensore antigelo. Sensore antigelo disinserito o guasto.

Soluzione

- Rimuovere l'eventuale intasamento del ventilatore centrifugo o del ventilatore del condensatore; se l'errore persiste, sostituire il ventilatore centrifugo o il ventilatore del condensatore (*per accedervi è necessario smontare il coperchio esterno dell'impianto; nel caso del ventilatore centrifugo, smontare anche il coperchio dell'evaporatore*).
- Sostituire il fusibile da 5A o da 7,5A. Per accedere ai fusibili del ventilatore centrifugo o del ventilatore del condensatore è necessario smontare lo sportello d'accesso del controllo elettronico situato nel pannello interno di distribuzione dell'aria.



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

- Sostituire il compressore.
- Collegare correttamente il modulo del compressore o sostituirlo (*per accedere al modulo e al compressore, occorre smontare il coperchio esterno dell'impianto*).



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

- Verificare e ripristinare eventuali contatti errati nei terminali o nei cavi del sensore antigelo.
- Collegare o sostituire la sonda antigelo.



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

Sintomo	Causa
<ul style="list-style-type: none"> Quando si accende l'impianto o durante il funzionamento, sul display compare EC (<i>guasto alla sonda di ricircolo</i>). L'impianto si spegne automaticamente e sul display compare EC fino alla riparazione dell'anomalia. Per cancellare EC dal display, premere una volta il tasto On/Off del pannello di controllo o del telecomando. 	<ul style="list-style-type: none"> Connessione errata dei terminali o dei moduli del compressore. Morsetti del cavo per comunicazioni collegati male o disinseriti dal controllo elettronico. Moduli del compressore incompatibili.
<ul style="list-style-type: none"> L'impianto emette dei segnali acustici intermittenti. 	<ul style="list-style-type: none"> Cavo a nastro collegato in modo errato alla tastiera o invertito.
<ul style="list-style-type: none"> ES compare quando l'impianto presenta un'inclinazione maggiore di 65° (<i>ribaltando la cabina</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> Inclinazione dell'impianto di 65° oppure oltre.
<ul style="list-style-type: none"> Presenza di acqua all'interno della cabina o infiltrazione dall'esterno. 	<ul style="list-style-type: none"> Canale di scarico ostruito. Guarnizione EPDM incollata male o difettosa. Le uscite dei cablaggi che fuoriescono dal coperchio interno dell'evaporatore non sono sigillate bene.

Soluzione

- Verificare le connessioni dei terminali del compressore o eventuali rotture dei cavi.
- Collegare i morsetti al controllo elettronico.
- Verificare i codici identificativi di ciascun modulo che devono essere diversi.



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

- Smontare il frontalino del pannello di controllo e collegare correttamente il cavo di connessione tra il pannello di controllo e il controllo elettronico.

- Scompare quando l'impianto torna in posizione a meno di 65°. È il controllo elettronico a rilevare l'inclinazione.

- 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 dell'evaporatore (*per accedervi occorre smontare il coperchio esterno dell'impianto*).

Sintomo	Causa
<ul style="list-style-type: none">• L'impianto funziona, ma non raffresca.	<ul style="list-style-type: none">• Mancanza o eccesso di carica.• Presenza di sporco nel condensatore.• Ventilatore del condensatore difettoso.• Intasamento nel circuito.

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

Qualsiasi operazione di vendita o garanzia è soggetta alle nostre **Condizioni generali di vendita** nella versione più recente, pubblicata sul sito web www.dirna.com.

Soluzione

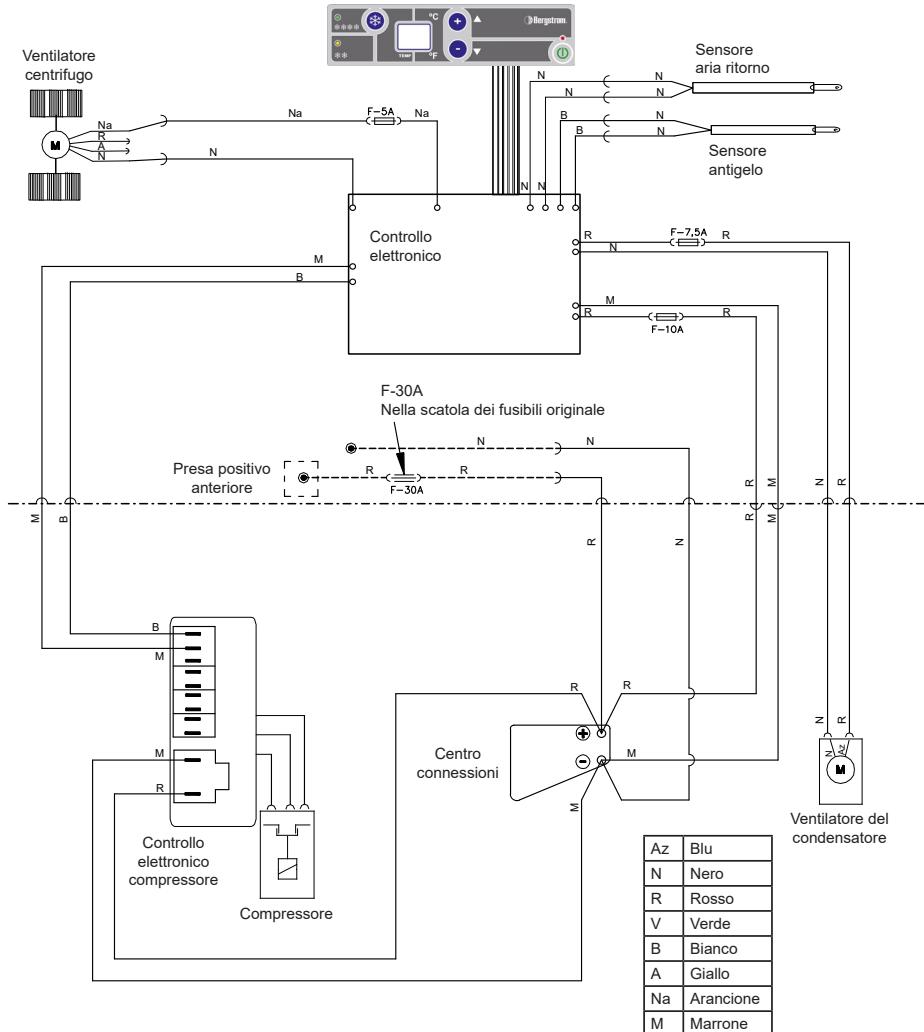
- Verificare la carica controllando la pressione: se è al di sotto di 0,5 bar o al di sopra di 5,0 bar con l'impianto in funzione, ripristinare la carica e fare il vuoto per almeno 30 minuti in il circuito e immettere 250 g.
- Pulire il condensatore con aria a pressione.
- Collegare o sostituire il ventilatore del condensatore.
- Verificare la pressione e, se è al di sotto di 0,5 bar con l'impianto in funzione, pulire il circuito o sostituire i componenti ostruiti (*probabilmente il tubo capillare a flusso in continuo, poiché è il componente con il diametro più piccolo*).

* Il recupero del gas in molti casi non è totale, dato che una parte del gas resta nel circuito di recupero.

Schema elettrico

AVVERTENZA IMPORTANTE!

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



LITE - GRAFICO RELATIVO ALL' EFFICIENZA DELLA DIAGNOSI

Validità: LITE

Dat1: Verranno registrati con un termometro digitale duale.

T1: Temperatura dell'aria riciclata. Entrata ricircolo.

T2: Temperature dell'aria espulsa. Uscita.

- Batteria e piena carica. 24 Vdc. Minimo in entrata corrente LITE.
 - Porta e finestre chiuse durante tutta la prova.
 - Arrestare il motore del veicolo.
 - Lasciare il sistema in moto per 15 minuti a massima potenza e ventilazione.
- CONDIZIONI:**
- Tomar las medidas con los dos compresores en marcha.
 - Temperature misurate in °C.
 - Solo una persona nella cabina.
 - Non fumare né effettuare alcuna attività fisica durante la prova.
 - Temperatura esterna minore o uguale a 35°.

T2 (°C) > Temperatura de uscita

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

Differenza di temperatura tra entrata/uscita

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

Příznak	Příčina
<ul style="list-style-type: none"> Pokud se zařízení nezapne nebo se během fungování vypne displej i zařízení. 	<ul style="list-style-type: none"> Odpojená nebo spálená pojistka napájení. Vadné elektronické ovládání. Odpojený, špatně zapojený nebo přerušený napájecí kabel. Odpojená nebo spálená pojistka napájení elektronického ovládání (10 A). Obrácená polarita napájecího kabelu.
<ul style="list-style-type: none"> Při zapnutí zařízení, nebo během jeho fungování, se na displeji střídavě objevuje  a  (závada čidla zpětného vzduchu). Při této chybě zařízení funguje, ale nereguluje čidlo zpětného vzduchu (a není možné zvýšit ani snížit teplotu). Pro vypnutí stiskněte jednou tlačítko On/Off na ovládacím panelu nebo na ovládání. 	<ul style="list-style-type: none"> Špatné připojení koncovek nebo kabelů čidla zpětného vzduchu. Odpojené nebo poškozené čidlo zpětného vzduchu.
<ul style="list-style-type: none"> Při zapnutí zařízení, nebo během jeho fungování, zařízení přerušovaně píská, a když přestane pískat, objeví se na displeji  (málo nabitá baterie). Zařízení se automaticky vypne. 	<ul style="list-style-type: none"> Špatný kontakt ve spojích nebo v koncovkách napájení. Vadná nebo vybitá baterie.

Řešení

- Zapojit nebo vyměnit pojistku napájecího kabelu.
- Vyměnit elektronické ovládání.
- Zkontrolovat a opravit eventuální špatné kontakty, přerušený nebo odpojený napájecí kabel baterie.
- Zapojit nebo vyměnit pojistku napájení elektronického ovládání (*abyste se k ní dostali, je třeba demontovat čelní panel ovládacího panelu*).
- Zkontrolovat a opravit pozici připojovacích kabelů k baterii (*Az s pojistkou 25 A do + a M do -*).



(*Pokud chyba přetrvává, kontaktujte autorizovaný servis*).

- Zkontrolovat a opravit možné špatné kontakty koncovek nebo kabelů čidla zpětného vzduchu.
- Zapojit nebo vyměnit čidlo zpětného vzduchu.



(*Pokud chyba přetrvává, kontaktujte autorizovaný servis*).

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



(*Pokud chyba přetrvává, kontaktujte autorizovaný servis*).

Příznak	Příčina
<ul style="list-style-type: none"> Na displeji se objeví E2, zařízení se automaticky vypne a na displeji zůstane chyba E2, dokud se vada neopraví. Aby chyba z displeje zmizela, stiskněte jednou tlačítko On/Off na ovládacím panelu nebo na dálkovém ovládání. 	<ul style="list-style-type: none"> Odstředivý ventilátor nebo ventilátor kondenzátoru je zkratovaný nebo odpojený. Pojistka 5 A odstředivého ventilátoru nebo pojistka 7,5 A ventilátoru kondenzátoru je spálená.
<ul style="list-style-type: none"> Na displeji se objeví E3, zařízení se automaticky vypne a na displeji zůstane chyba E3 dokud se vada neopraví. Aby chyba E3 z displeje zmizela, stiskněte jednou tlačítko On/Off na ovládacím panelu nebo na dálkovém ovládání. 	<ul style="list-style-type: none"> Vadný nebo poškozený kompresor. Modul kompresoru je odpojený od kompresoru nebo poškozený.
<ul style="list-style-type: none"> Při zapnutí zařízení, nebo během jeho fungování, zařízení přerušovaně píská a na displeji se objeví E6 (závada čidla proti námraze). Zařízení se automaticky vypne, ale na displeji zůstane chyba E6, dokud se závada neopraví. Aby chyba E6 z displeje zmizela, stiskněte jednou tlačítko On/Off na ovládacím panelu nebo na dálkovém ovládání. 	<ul style="list-style-type: none"> Špatné připojení koncovek nebo kabelů čidla proti námraze. Odpojené nebo poškozené čidlo proti námraze.

Řešení

- Odstranit možnou překážku v odstředivém ventilátoru nebo ve ventilátoru kondenzátoru, pokud chyba přetrvává, vyměnit odstředivý ventilátor nebo ventilátor kondenzátoru (*abyste se dostali k odstředivému ventilátoru nebo k ventilátoru kondenzátoru, je třeba demontovat vnější kryt zařízení, pro odstředivý ventilátor také přistupový kryt krytu výparníku*).
- Vyměnit pojistku 5 A nebo 7,5 A. Abyste se dostali k pojistkám odstředivého ventilátoru nebo ventilátoru kondenzátoru, je třeba demontovat čelní panel ovládacího panelu.



(Pokud chyba přetrvává, kontaktujte autorizovaný servis).

- Vyměnit kompresor.
- Správně připojit modul kompresoru nebo ho vyměnit (*abyste se dostali k modulu a ke kompresoru, je třeba demontovat vnější kryt zařízení*).



(Pokud chyba přetrvává, kontaktujte autorizovaný servis).

- Zkontrolovat a opravit možné špatné kontakty koncovek nebo kabelů čidla proti námraze.
- Zapojit nebo vyměnit čidlo proti námraze.



(Pokud chyba přetrvává, kontaktujte autorizovaný servis).

Příznak	Příčina
<ul style="list-style-type: none"> Při zapnutí zařízení, nebo během jeho fungování, se na displeji objeví  (závada komunikačního kabelu). Zařízení se automaticky vypne, přičemž na displeji zůstane  dokud se vada neopraví. Aby chyba  z displeje zmizela, stiskněte jednou tlačítko On/Off na ovládacím panelu nebo na dálkovém ovládání. 	<ul style="list-style-type: none"> Špatné připojení k terminálům nebo u kabelů elektronických jednotek kompresoru. Svorkovnice komunikačního kabelu je špatně nebo není vůbec připojena k elektronickému ovládání. Elektronické jednotky kompresoru nejsou kompatibilní.
<ul style="list-style-type: none"> Zařízení přerušovaně píská. 	<ul style="list-style-type: none"> Špatně nebo obráceně zapojená páiska na klávesnici.
<ul style="list-style-type: none">  se objeví, když je zařízení nakloněné v úhlu větším než 65° (když se sklápí kabina). 	<ul style="list-style-type: none"> Zařízení nakloněno o 65° nebo více.
<ul style="list-style-type: none"> Uvnitř kabiny kape voda nebo prosakuje zvenčí. 	<ul style="list-style-type: none"> Ucpaný odtokový kanálek. Špatně přilepené nebo vadné těsnění EPDM. Výstupy kabeláže v krytu výparníku nejsou dobře utěsněné.

Řešení

- Prověřte připojení u terminálů kompresoru, eventuálně případné poškození kabelů.
- Svorky připojte k elektronické ovládací jednotce.
- Ujistěte se, že se referenční čísla obou jednotek vzájemně liší.



(Pokud chyba přetrvává, kontaktujte autorizovaný servis).

- Demontujte čelní panel ovládacího panelu a správně zapojte propojovací kabeláž mezi ovládacím panelem a elektronickým ovládáním.
- Když bude zařízení v poloze s úhlem nižším než 65°, zmizí. Elektronické ovládání detekuje pokyny.
- Odstranit překážku z odtokového kanálku (*abyste se k němu dostali, je třeba demontovat vnější kryt zařízení*).
- Vyměnit těsnění EPDM (*je třeba demontovat zařízení a dobře vyčistit povrch v místech, kam se bude těsnění EPDM lepit*).
- Utěsnit výstup kabeláže v krytu výparníku (*abyste se k němu dostali, je třeba demontovat vnější kryt zařízení*).

Příznak	Příčina
<ul style="list-style-type: none">Zařízení funguje, ale nechladí.	<ul style="list-style-type: none">Nedostatek nebo nadbytek náplně.Nečistoty v kondenzátoru.Vadný ventilátor kondenzátoru.Překážka v obvodu.

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

Jakákoliv operace spojená s prodejem či uplatněním záruky bude podrobena našim **Všeobecným prodejným podmínkám**, v jejich aktuální verzi, publikovaných na webové stránce www.dirna.com

Řešení

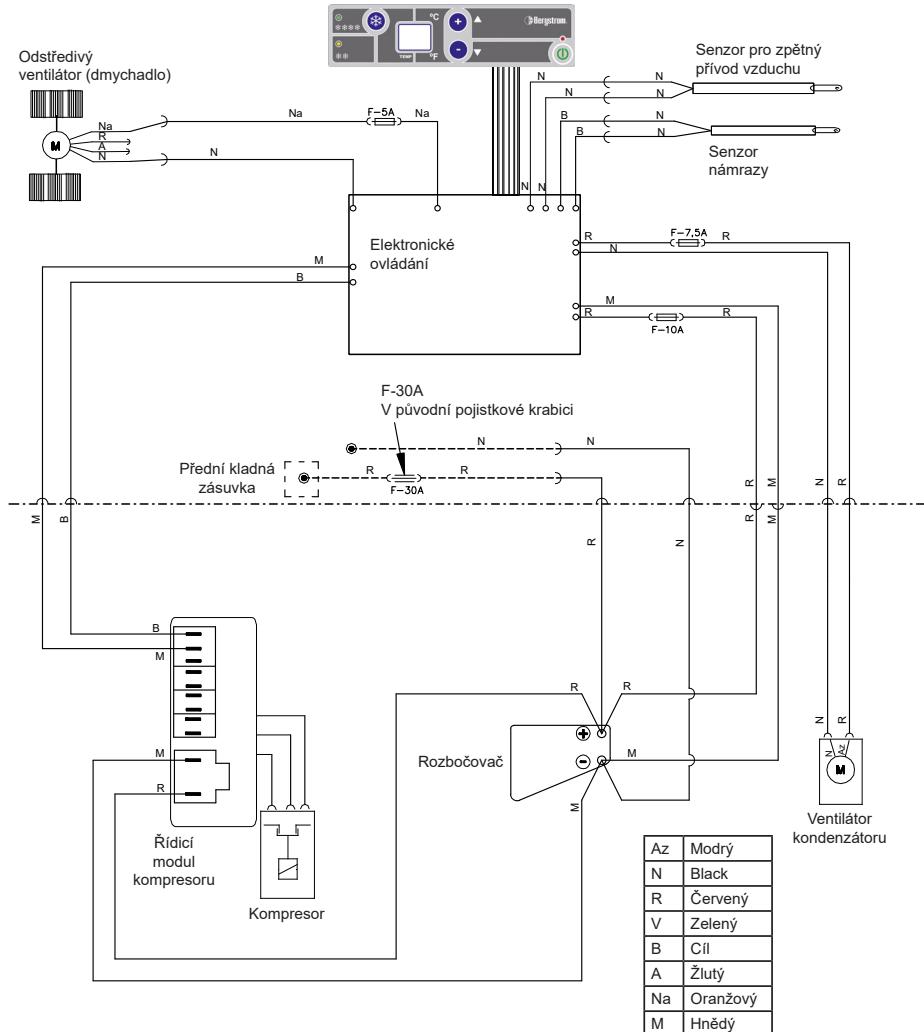
- Zkontrolovat náplň, zkontrolovat tlak, pokud je nižší než 0,5 baru, nebo vyšší než 5,0 barů při zařízení v chodu, vyjmout náplň, vyprázdnit obvod minimálně na 30 minut a naplnit 250 g.
- Vyčistit kondenzátor stlačeným vzduchem.
- Připojit nebo vyměnit ventilátor kondenzátoru.
- Zkontrolovat tlak, pokud je nižší než 0,5 baru při zapnutém zařízení, vyčistit okruh nebo vyměnit ucpané součástky (*pravděpodobně kapilární hadičku s nepřetržitým průtokem*).

* Náhrada plynu nebude v mnoha případech přesná, vzhledem k tomu, že část plynu zůstane v okruhu rekuperace.

Elektrické schéma

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!

Dejte pozor, aby při zapojení zařízení k baterii nedošlo ke změně polarity. Pokud by k tomu došlo, ovládací panel se nerozsvítí a zařízení nebude fungovat.



LITE - DIAGRAM K ÚČINNOSTI DIAGNÓZY

Platnost: LITE

Data: Data se zaznamenávají duálním digitálním teploměrem.

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

T2: Teplota vypuzeného vzduchu. Výstup.

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

T2 (°C) > Výstupní teplota

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

Rozdíl rozdíl mezi vstupní a výstupní teplotou

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

Неисправность	Причина
<ul style="list-style-type: none"> Если не загорается дисплей или в процессе работы дисплей гаснет, и устройство отключается. 	<ul style="list-style-type: none"> Перегорел или отключился предохранитель питания. Неисправность электронного блока управления. Отсоединение, плохой контакт или разрыв кабеля питания. Перегорел или отключился предохранитель питания электронного блока управления (10 A). Неправильная полярность кабеля питания.
<ul style="list-style-type: none"> При запуске устройства или в процессе работы на дисплее попеременно появляются EO и CA (сбой датчика рециркуляционного воздуха). При этой ошибке устройство работает, но не регулирует датчик рециркуляционного воздуха (поэтому невозможно повысить или снизить температуру). Отключается однократным нажатием кнопки ON/OFF панели управления или пульта д/у. 	<ul style="list-style-type: none"> Плохой контакт на клеммах или проводах датчика рециркуляционного воздуха. Отсоединение или сбой датчика рециркуляционного воздуха.
<ul style="list-style-type: none"> При запуске устройства или в процессе работы раздается прерывистый звуковой сигнал, а затем на дисплее появляется Lb (низкий заряд батареи). Устройство выключается автоматически. 	<ul style="list-style-type: none"> Плохой контакт соединений или клемм питания. Аккумулятор разрядился или неисправен.

Способы устранения

- Подключите или замените предохранитель кабеля питания.
- Замените электронный блок управления.
- Проверьте и восстановите контакты кабеля питания на аккумуляторе либо устраните повреждения кабеля.
- Подключите или замените предохранитель питания электронного блока управления (*для доступа необходимо снять переднюю панель панели управления*).
- Проверьте и поменяйте положение контактов кабеля, подключенного к аккумулятору (*Az с предохранителем 25 A на +, а M на -*).



(Если ошибка сохраняется, следует обратиться в авторизованный сервисный центр).

- Проверьте и восстановите контакты на клеммах или проводах датчика рециркуляционного воздуха.
- Подключите или замените датчик рециркуляционного воздуха.



(Если ошибка сохраняется, следует обратиться в авторизованный сервисный центр).

- Проверьте и восстановите контакты на соединениях или клеммах кабеля питания на аккумуляторе.
- Зарядите или замените аккумулятор.



(Если ошибка сохраняется, следует обратиться в авторизованный сервисный центр).

Неисправность	Причина
<ul style="list-style-type: none"> На дисплее появляется E2 устройство автоматически отключается, при этом ошибка E2 остается на дисплее до устранения причины. Очистка дисплея производится однократным нажатием клавиши ON/OFF панели управления или пульта д/у. 	<ul style="list-style-type: none"> Центробежная воздуходувка или вентилятор конденсатора закорочены или отключены. Перегорел предохранитель 5 А центробежной воздуходувки или предохранитель 7,5 А вентилятора конденсатора.
<ul style="list-style-type: none"> На дисплее отображается E3. устройство автоматически отключается, при этом E3 остается на дисплее до устранения причины. Чтобы E3 перестало отображаться на дисплее, нажмите один раз клавишу ON/OFF панели управления или пульта д/у. 	<ul style="list-style-type: none"> Неисправность компрессора. Модуль компрессора отсоединен от компрессора или неисправен.
<ul style="list-style-type: none"> При запуске устройства или в процессе его работы раздается прерывистый свист, а на дисплее появляется E6 (сбой датчика защиты от замерзания). Устройство автоматически отключается, но ошибка E6 остается на дисплее до устранения причины. Чтобы E6 перестало отображаться на дисплее, нажмите один раз клавишу ON/OFF панели управления или пульта д/у. 	<ul style="list-style-type: none"> Плохой контакт на клеммах или проводах датчика защиты от замерзания. Отсоединение или сбой датчика защиты от замерзания.

Способы устранения

- Устранитe возможную причину блокировки центробежной воздуходувки или вентилятора конденсатора. Если ошибка сохраняется, замените центробежную воздуходувку или вентилятор конденсатора (для доступа к центробежной воздуходувке или вентилятору конденсатора необходимо снять внешнюю крышку устройства, а для доступа к центробежной воздуходувке — еще и крышки доступа испарителя).
- Замените предохранитель 5 А или 7,5 А. Для доступа к предохранителям центробежной воздуходувки или вентилятора конденсатора необходимо снять переднюю панель панели управления.



(Если ошибка сохраняется, следует обратиться в авторизованный сервисный центр).

- Замените компрессор.
- Правильно подключите модуль компрессора или замените его (для доступа к модулю и к компрессору необходимо снять внешнюю крышку устройства).



(Если ошибка сохраняется, следует обратиться в авторизованный сервисный центр).

- Проверьте и восстановите контакты на клеммах или проводах датчика защиты от замерзания.
- Восстановите контакты или замените датчик защиты от замерзания.



(Если ошибка сохраняется, следует обратиться в авторизованный сервисный центр).

Неисправность	Причина
<ul style="list-style-type: none"> При запуске устройства или в процессе работы на дисплее появляется EC (дефект сигнального кабеля). Устройство автоматически отключается, при этом ошибка EC остается на дисплее до устранения неисправности. Очистка дисплея от EC производится однократным нажатием кнопки On/Off на панели управления или на пульте дистанционного управления. 	<ul style="list-style-type: none"> Ненадежное соединение в клеммах или проводах кабеля связи. Клеммы коммуникационного кабеля неправильно подключены или отключены от электронного управления. Компрессорные модули несовместимы.
<ul style="list-style-type: none"> Устройство издает прерывистый свист. 	<ul style="list-style-type: none"> Плохой контакт или неправильная полярность ленточного кабеля клавиатуры.
<ul style="list-style-type: none"> ES появится, когда наклон устройства составит более 65° (опрокидывание кабины). 	<ul style="list-style-type: none"> Наклон устройства 65° или более.
<ul style="list-style-type: none"> Внутри кабины капает вода или проникает снаружи. 	<ul style="list-style-type: none"> Засорился дренажный канал. Неправильно приклена или повреждена прокладка EPDM. Недостаточная герметизация кабельных отверстий в крышке испарителя.

Способы устранения

- Проверьте подключение клемм или наличие возможных обрывов в кабелях связи (*кабель связи подключен к электронному блоку управления и к компрессорным модулям*).
- Подсоедините кабельные хомуты (*в электронном блоке управления и компрессорных модулях*).
- Убедитесь, что ссылки каждого из модулей различны.



(Если ошибка сохраняется, следует обратиться в авторизованный сервисный центр).

- Снимите переднюю панель панели управления и правильно подключите соединительный кабель между панелью управления и электронным блоком управления.

- Когда устройство будет находиться под углом менее 65°, ошибка исчезнет. Показание определяется электронным блоком управления.

- Прочистите дренажный канал (для доступа необходимо снять внешнюю крышку устройства).
- Замените прокладку EPDM (необходимо снять устройство и тщательно очистить место установки прокладки EPDM).
- Загерметизируйте кабельные отверстия в крышке испарителя (для доступа необходимо снять внешнюю крышку устройства).

Неисправность	Причина
<ul style="list-style-type: none">• Устройство работает, но не охлаждает.	<ul style="list-style-type: none">• Недостаточная или избыточная нагрузка.• Загрязнение конденсатора.• Неисправность вентилятора конденсатора.• Пробка в контуре.

* Загрузка и разгрузка газового контура должны осуществляться с помощью надлежащего оборудования с соблюдением экологических норм.

Продажа и гарантийное обслуживание осуществляются в соответствии с нашими **Общими условиями продаж** в последней редакции, опубликованной на нашем сайте www.dirna.com

Способы устранения

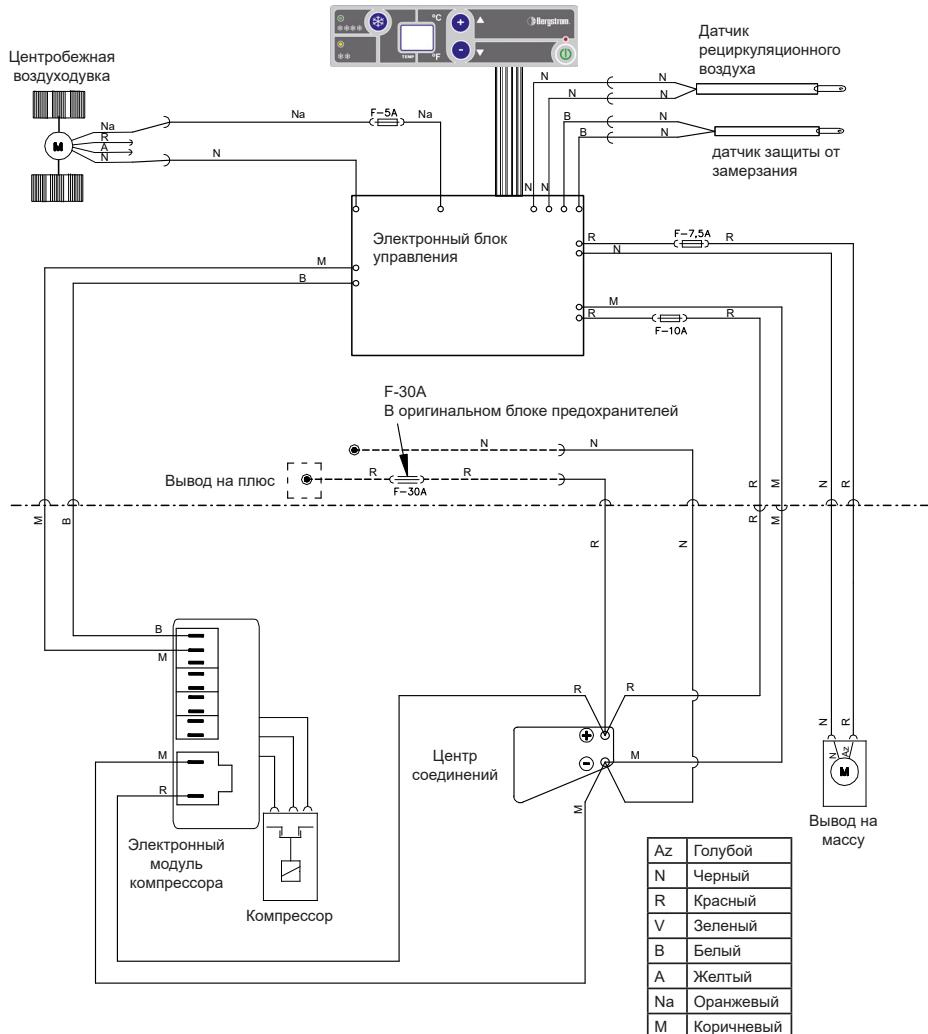
- Проверьте объем газа, замерив давление. Если давление ниже 0,5 или выше 5,0 бар при включенном устройстве, необходимо заполнить газом контур, опорожнить контур как минимум на 30 минут и ввести в него 250 г газа.
- Прочистите конденсатор сжатым воздухом.
- Восстановите контакты или замените вентилятор конденсатора.
- Проверьте давление. Если давление ниже 0,5 бар при включенном устройстве, необходимо прочистить контур или заменить засорившиеся компоненты (*это может быть капиллярная трубка*).

* Рекуперация газа во многих случаях никогда не бывает полной, поскольку часть газа всегда остается в контуре рекуперации.

Электрическая схема

ВАЖНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Соблюдайте правильную полярность при подключении оборудования. В противном случае панель управления не загорится и устройство не будет работать.



LITE - ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА ПРОДУКТИВНОСТИ

Объект: LITE

Данные: снимаются с помощью двухразрядного цифрового термометра.

T1: температура восстановленного воздуха. Вход рециркуляции.

T2: температура нагнетаемого воздуха. На выходе выпускных отверстий.

- Кабина должна находиться вне досягаемости прямых солнечных лучей.
- Аккумулятор полностью заряжен. 24,5 В.
- Двери и окна закрыты.

УСЛОВИЯ:

- Двигатель автомобиля выключен.
- Температура измеряется в ° С.
- В кабине находится только один человек. Не курит и сидит спокойно.
- Температура окружающей среды не превышает 35° С.

T2 (°C) > температура на выходе выпускных отверстий

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

- | | |
|--|---------------------------|
| | Хорошо |
| | Слегка недостаточно |
| | Недостаточно |
| | Согласно нормативу J.I.S. |

Разность температур на входе и выходе воздуха

Sintoma	Causa
<ul style="list-style-type: none"> Se o visor não se liga ou durante o respetivo funcionamento o visor e o equipamento desligam-se. 	<ul style="list-style-type: none"> Fusível de alimentação fundido ou desligado. Controlo eletrónico defeituoso. Cabo de alimentação desligado, com mau contacto ou cortado. Fusível de alimentação do controlo eletrónico (10A) desligado ou fundido. Polaridade do cabo de alimentação invertida.
<ul style="list-style-type: none"> Ao ligar o equipamento ou durante o respetivo funcionamento é exibido no visor E2, alternando com C8 (<i>falha no sensor ar de retorno</i>). Durante este erro o equipamento funciona, mas não regula o sensor de ar de retorno (e não é possível aumentar ou diminuir a temperatura). Para desligar premir uma vez o botão ON/OFF do painel de controlo ou do comando. 	<ul style="list-style-type: none"> Má ligação nos terminais ou cabos do sensor de ar de retorno. Sensor de ar de retorno desligado ou avariado.
<ul style="list-style-type: none"> Ao ligar o equipamento ou durante o respetivo funcionamento, emite sons intermitentes, e quando estes terminam o visor exibe Lb (<i>bateria fraca</i>). O equipamento para automaticamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Mau contacto nas ligações ou terminais de alimentação. Bateria descarregada ou defeituosa.

Solução

- Ligar ou substituir o fusível do cabo de alimentação.
- Substituir o controlo eletrónico.
- Verificar e corrigir possíveis maus contactos, roturas ou desligação do cabo de alimentação à bateria.
- Ligar ou substituir o fusível da alimentação do controlo eletrónico (*para aceder é necessário desmontar o painel frontal do painel de controlo*).
- Verificar e corrigir a posição dos cabos de ligação à bateria (*Az com fusível 25A a + e M a -*).



(Se o erro persistir entrar em contacto com um Serviço Técnico Autorizado).

- Verificar e corrigir possíveis maus contactos nos terminais ou cabos do sensor de ar de retorno.
- Ligar ou substituir o sensor de ar de retorno.



(Se o erro persistir entrar em contacto com um Serviço Técnico Autorizado).

- Verificar e corrigir possíveis maus contactos nas ligações ou terminais do cabo de alimentação à bateria.
- Carregar ou substituir a bateria.



(Se o erro persistir entrar em contacto com um Serviço Técnico Autorizado).

Sintoma	Causa
<ul style="list-style-type: none"> No visor aparece E2, o equipamento desliga-se automaticamente ficando no visor o erro E2, até que a anomalia seja reparada. Para que deixe de aparecer no visor premir uma vez a tecla ON/OFF do painel de controlo ou do comando à distância. 	<ul style="list-style-type: none"> Soprador centrífugo ou ventilador do condensador bloqueado em curto-circuito ou desligado. Fusível 5A do soprador centrífugo ou fusível de 7,5A do ventilador do condensador fundido.
<ul style="list-style-type: none"> No visor aparece E3 o equipamento desliga-se automaticamente ficando no visor E3, até que a anomalia seja reparada. Para que deixe de aparecer E3 no visor premir uma vez a tecla ON/OFF do painel de controlo ou do comando à distância. 	<ul style="list-style-type: none"> Compressor defeituoso ou avariado. Módulo de compressor desligado do compressor ou defeituoso.
<ul style="list-style-type: none"> Ao ligar o equipamento ou durante o respetivo funcionamento o equipamento emite sons intermitentes e é exibido no visor E6 (<i>falha no sensor anti-gelo</i>). O equipamento desliga-se automaticamente, mas no visor está assinalado o erro E6 até que a anomalia seja reparada. Para que deixe de aparecer E6 no visor premir uma vez a tecla ON/OFF do painel de controlo ou do comando à distância. 	<ul style="list-style-type: none"> Má ligação nos terminais ou cabos do sensor anti-gelo. Sensor anti-gelo desligado ou avariado.

Solução

- Reparar a possível obstrução do soprador centrífugo ou ventilador do condensador; se o erro persistir, substituir o soprador centrífugo ou ventilador do condensador (*para aceder ao soprador centrífugo ou ventilador do condensador é necessário desmontar a tampa exterior do equipamento, para o soprador igualmente a tampa de acesso da tampa do evaporador*).
- Substituir o fusível de 5A ou de 7,5A. Para aceder aos fusíveis do soprador centrífugo ou ventilador do condensador é necessário desmontar o painel frontal do painel de controlo.



(Se o erro persistir entrar em contacto com um Serviço Técnico Autorizado).

- Substituir o compressor.
- Ligar corretamente o módulo do compressor ou substituir (*para aceder ao módulo e ao compressor é necessário desmontar a tampa exterior do equipamento*).



(Se o erro persistir entrar em contacto com um Serviço Técnico Autorizado).

- Verificar e corrigir possíveis maus contactos nos terminais ou cabos do sensor anti-gelo.
- Ligar ou substituir o sensor de anti-gelo.



(Se o erro persistir entrar em contacto com um Serviço Técnico Autorizado).

Sintoma	Causa
<ul style="list-style-type: none">Ao ligar o equipamento ou durante o respetivo funcionamento é exibido no visor E1 (<i>falla no cabo de comunicações</i>). O equipamento desliga-se automaticamente, ficando E1 no visor até que a anomalia seja reparada. Para que deixe de aparecer E1 no visor premir uma vez a tecla ON/OFF do painel de controlo ou do comando à distância.	<ul style="list-style-type: none">Má conexão nos terminais ou cabos dos módulos do compressor.Clems do cabo de comunicação conectado ou desconectado incorretamente do controle eletrônico.Módulos de compressores não compatíveis.
<ul style="list-style-type: none">O equipamento emite sons intermitentes.	<ul style="list-style-type: none">Cinta mal ligada no teclado ou invertida.
<ul style="list-style-type: none">E9 aparecerá quando o equipamento tiver uma inclinação superior a 65° (<i>abatendo a cabina</i>).	<ul style="list-style-type: none">Inclinação do equipamento 65° ou superior.
<ul style="list-style-type: none">No interior da cabina cai água ou é filtrada do exterior.	<ul style="list-style-type: none">Canal drenagem obstruído.Junta EPDM mal colada ou defeituosa.As saídas das cablagens na tampa do evaporador não estão bem seladas.

Solução

- Verifique as conexões do terminal do compressor ou possíveis cortes de cabos.
- Conecte os terminais no controle eletrônico.
- Módulos de compressor não irmãos.



(Se o erro persistir entrar em contacto com um Serviço Técnico Autorizado).

- Desmontar o painel frontal do painel de controlo e ligar corretamente a cablagem de ligação entre o painel de controlo e o controlo eletrônico.

- Quando o equipamento estiver na posição inferior a 65° desaparecerá. O controlo eletrônico deteta a indicação.

- Limpar a obstrução do canal de drenagem (*para aceder é necessário desmontar a tampa exterior do equipamento*).
- Substituir a junta EPDM (*é necessário desmontar o equipamento e limpar bem a superfície onde se irá colar a junta EPDM*).
- Selar a saída das cablagens na tampa do evaporador (*para aceder é necessário desmontar a tampa exterior do equipamento*).

Sintoma	Causa
<ul style="list-style-type: none">• O equipamento funciona mas não arrefece.	<ul style="list-style-type: none">• Falta ou excesso de carga.• Sujidade no condensador.• Ventilador do condensador defeituoso.• Tampa no circuito.

* De cada vez que for necessário extrair ou introduzir a carga de gás do circuito, é necessário fazê-lo com a maquinaria adequada e respeitando sempre o meio ambiente.

Qualquer operação de venda ou de garantia está submetida às nossas **Condições gerais de venda** na sua versão mais recente, publicada em nosso Website www.dirna.com

Solução

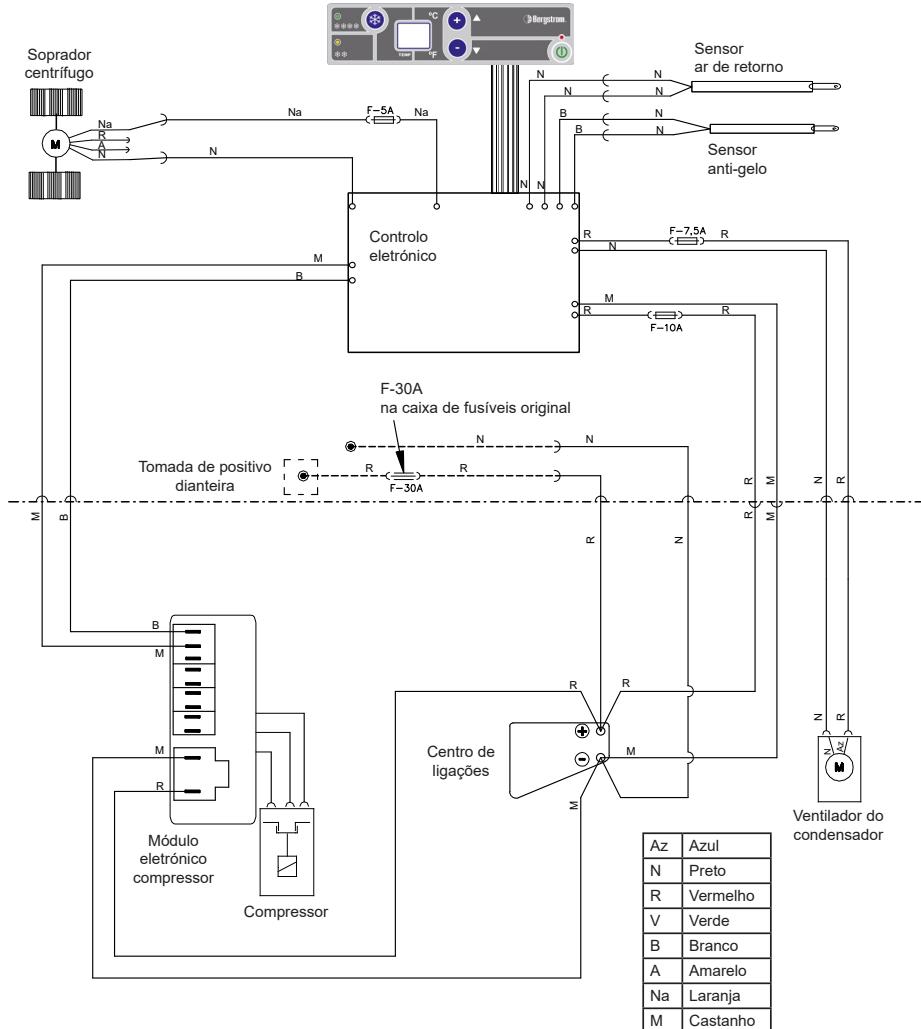
- Verificar a carga verificando a pressão; no caso de estar abaixo dos 0,5 bar ou acima dos 5,0 bar com o equipamento em funcionamento, recuperar a carga e criar vácuo de pelo menos 30 minutos no circuito e introduzir 250 g.
- Limpar o condensador com ar de pressão.
- Ligar ou substituir o ventilador do condensador.
- Verificar a pressão e, no caso de estar abaixo dos 0,5 bar com o equipamento em funcionamento, efetuar uma limpeza no circuito ou substituir componentes obstruídos (*possivelmente o tubo capilar de fluxo contínuo*).

* Em muitos casos, a recuperação do gás nunca será exata devido à parte do gás que fica no circuito de recuperação.

Esquema elétrico

AVISO IMPORTANTE!

Precaução de não inverter as polaridades ao ligar o equipamento à bateria. Se isto acontecer, a placa de comandos não se acende e o equipamento não funciona.



LITE - TABELA DE EFICIÊNCIA

Validade: LITE

Dados: Ver com um termômetro digital.

T1: Temperatura de ar reciclado.

T2: Temperatura saída de janela.

- A cabina deve estar à sombra, com as portas e janelas fechadas.
- A bateria deve estar completamente carregada; deve medir-se 24 Vcc na ligação ao LITE.
- O motor deve estar parado.
- Antes de tomar medidas, deixar trabalhar o equipamento pelo menos durante 15 minutos.
- As temperaturas serão medidas em °C.
- Apenas uma pessoa deve permanecer na cabina, parada e sem fumar.
- A temperatura exterior deve ser igual ou inferior a 35°.

CONDIÇÕES:

T2 (°C) > Temperatura de Saída

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

Intervalo de temperaturas de entrada e saída

- | | |
|--|------------------------------|
| | Correto |
| | Um pouco insuficiente |
| | Insuficiente |
| | De acordo com a norma J.I.S. |

Sintoma	Causa
<ul style="list-style-type: none"> Se o visor não acende, ou durante o seu funcionamento o visor e o equipamento são desligados. 	<ul style="list-style-type: none"> Fusível de alimentação fundido ou desconectado. Controle eletrônico defeituoso. Cabo de alimentação desconectado, com mau contato ou cortado. Fusível de alimentação do controle eletrônico (10A) desconectado ou fundido. Polaridade do cabo de alimentação invertida.
<ul style="list-style-type: none"> Ao ligar o equipamento ou durante o seu funcionamento o visor exibe E0 alternando com C0 (<i>falha em sensor ar de retorno</i>). Durante este erro o equipamento funciona, mas não regula o sensor de ar de retorno (e <i>não se pode subir nem baixar a temperatura</i>). Para desligar pressionar uma vez o botão ON/OFF do painel de controle ou do comando. 	<ul style="list-style-type: none"> Má conexão em terminais ou cabos do sensor de ar de retorno. Sensor de ar de retorno desconectado ou avariado.
<ul style="list-style-type: none"> Ao ligar o equipamento ou durante o seu funcionamento, emite apitos intermitentes, e quando estes param, o visor mostra Lb (<i>bateria baixa</i>). O equipamento para automaticamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Mau contato em conexões ou terminais de alimentação. Bateria descarregada ou defeituosa.

Solução

- Conectar ou substituir o fusível do cabo de alimentação.
- Substituir controle eletrônico.
- Verificar e corrigir possíveis maus contatos, danos ou desconexão do cabo de alimentação à bateria.
- Conectar ou substituir o fusível da alimentação do controle eletrônico (*para acessar é necessário desmontar o painel frontal do painel de controle*).
- Verificar e corrigir a posição dos cabos de conexão à bateria (*Az com fusível 25A a + e Ma -*).

 *(Caso persista o erro, entrar em contato com o Serviço Técnico Autorizado).*

- Verificar e corrigir possíveis maus contatos em terminais ou cabos do sensor de ar de retorno.
- Conectar ou substituir sensor de ar de retorno.

 *(Caso persista o erro, entrar em contato com o Serviço Técnico Autorizado).*

- Verificar e corrigir possíveis maus contatos em conexões ou terminais do cabo de alimentação à bateria.
- Carregar ou substituir a bateria.

 *(Caso persista o erro, entrar em contato com o Serviço Técnico Autorizado).*

Sintoma	Causa
<ul style="list-style-type: none"> No visor aparece E2, o equipamento desliga automaticamente ficando no visor o erro E2 até que se repare a anomalia. Para que deixe de aparecer no visor, pressionar uma vez a tecla ON/OFF do painel de controle ou do comando à distância. 	<ul style="list-style-type: none"> Soprador centrífugo ou ventilador do condensador bloqueado em curto-círcito ou desconectado. Fusível 5A do soprador centrífugo ou fusível de 7,5A do ventilador do condensador fundido.
<ul style="list-style-type: none"> O visor exibe E3, apaga-se o equipamento automaticamente ficando no visor E3 até que se repare a anomalia. Para que deixe de aparecer E3 no visor, pressionar uma vez a tecla ON/OFF do painel de controle ou do comando à distância. 	<ul style="list-style-type: none"> Compressor defeituoso ou avariado. Módulo de compressor desconectado do compressor ou defeituoso.
<ul style="list-style-type: none"> Ao ligar o equipamento ou durante o seu funcionamento, o equipamento emite apitos intermitentes e o visor exibe E6 (<i>falha em sensor antigelo</i>). O equipamento se desconecta automaticamente, mas no visor marca o erro E6 até que se repare a anomalia. Para que deixe de aparecer E6 no visor, pressionar uma vez a tecla ON/OFF do painel de controle ou do comando à distância. 	<ul style="list-style-type: none"> Má conexão em terminais ou cabos do sensor antigelo. Sensor antigelo desconectado ou avariado.

Solução

- Reparar a eventual obstrução do soprador centrífugo ou ventilador do condensador; caso persista o erro, substituir o soprador centrífugo ou ventilador do condensador (*para acessar ao soprador centrífugo ou ventilador do condensador é necessário desmontar a tampa exterior do equipamento, para o soprador também a janela de acesso da tampa do evaporador*).
- Substituir fusível 5A ou de 7,5A. Para acessar aos fusíveis do soprador centrífugo ou ventilador do condensador é necessário desmontar o painel frontal do painel de controle.



(Caso persista o erro, entrar em contato com o Serviço Técnico Autorizado).

- Substituir o compressor.
- Conectar corretamente o módulo do compressor ou substituir (*para acessar ao módulo e ao compressor é necessário desmontar a tampa exterior do equipamento*).



(Caso persista o erro, entrar em contato com o Serviço Técnico Autorizado).

- Verificar e corrigir possíveis maus contatos em terminais ou cabos do sensor antigelo.
- Conectar ou substituir sensor antigelo.



(Caso persista o erro, entrar em contato com o Serviço Técnico Autorizado).

Sintoma	Causa
<ul style="list-style-type: none"> Ao ligar o equipamento ou durante o seu funcionamento, o visor exibe EC (<i>falla no cabo de comunicações</i>). O equipamento desliga-se automaticamente, ficando EC no visor até que se repare a anomalia. Para que deixe de aparecer EC no visor, pressionar uma vez a tecla On/Off do painel de controle ou do comando à distância. 	<ul style="list-style-type: none"> Má conexão em terminais ou cabos dos módulos de compressor. Barra de terminais do cabo de comunicação mal conectadas ou desconectadas do controle eletrônico. Módulos de compressor não compatíveis.
<ul style="list-style-type: none"> O equipamento emite apitos intermitentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Fita mal conectada no teclado ou invertida.
<ul style="list-style-type: none"> ES aparecerá quando o equipamento tenha uma inclinação de mais de 65° (<i>abatendo a cabine</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> Inclinação do equipamento 65° ou mais.
<ul style="list-style-type: none"> Cai água no interior da cabine, ou se infiltra do exterior. 	<ul style="list-style-type: none"> Canal escoamento obstruído. Junta EPDM mal colada ou defeituosa. As saídas dos cabeamentos na tampa do evaporador não estão bem vedados.

Solução

- Verificar conexões de terminais do compressor ou possíveis cortes em cabos.
- Conectar barras de terminais no controle eletrônico.
- Verificar se as referências de cada um dos módulos são diferentes.



(Caso persista o erro, entrar em contato com o Serviço Técnico Autorizado).

- Desmontar o painel frontal de painel de controle e conectar corretamente o cabeamento de conexão entre painel de controle e controle eletrônico.

- Quando o equipamento esteja em posição menor de 65°, desaparecerá. O controle eletrônico é o que detecta a indicação.

- Limpar a obstrução do canal de escoamento (para acessar é necessário desmontar a tampa exterior do equipamento).
- Substituir junta EPDM (é necessário desmontar o equipamento e limpar bem a superfície onde se vai colar a junta EPDM).
- Vedar a saída dos cabeamentos na tampa do evaporador (para acessar é necessário desmontar a tampa exterior do equipamento).

Sintoma	Causa
<ul style="list-style-type: none">• O equipamento funciona, mas não arrefece.	<ul style="list-style-type: none">• Falta ou excesso de carga.• Sujeira no condensador.• Ventilador do condensador defeituoso.• Entupimento no circuito.

* Sempre que seja necessário extrair ou introduzir a carga de gás do circuito, é preciso fazê-lo com a maquinaria adequada, e sempre, respeitando o meio ambiente.

Qualquer operação de venda ou de garantia está submetida às nossas **Condições gerais de venda** na sua versão mais recente, publicada em nosso Website www.dirna.com

Solução

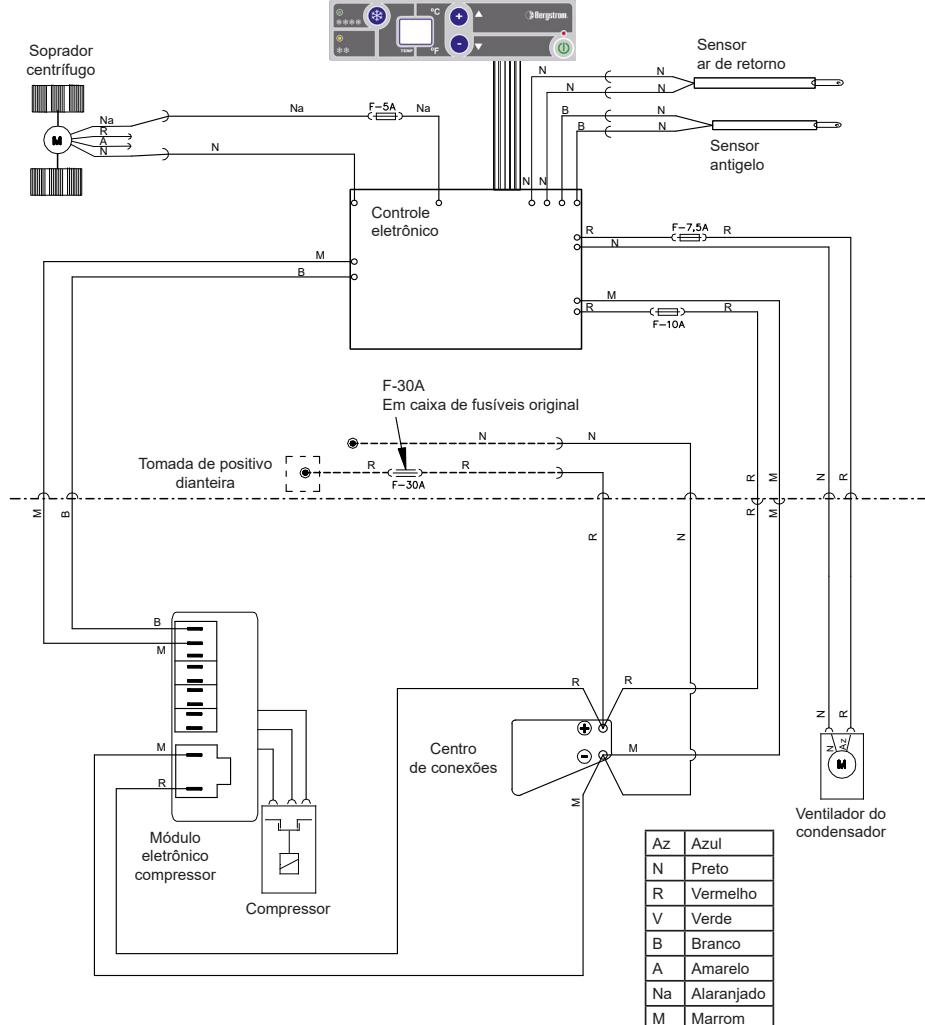
- Verificar a carga verificando a pressão, caso esteja abaixo de 0,5 bar ou acima de 5,0 bar com o equipamento em funcionamento, recuperar a carga e fazer vácuo de pelo menos 30 minutos no circuito e introduzir 250 g.
- Limpar condensador com ar comprimido.
- Conectar ou substituir o ventilador do condensador.
- Verificar a pressão e caso esteja abaixo de 0,5 bar com o equipamento em funcionamento, fazer limpeza no circuito ou substituir componentes obstruídos (*possivelmente o tubo capilar de fluxo contínuo*).

* A recuperação do gás, em muitos casos, nunca será exata devido ao fato de parte do gás ficar no circuito de recuperação.

Esquema elétrico

AVISO IMPORTANTE!

Precaução para que não sejam invertidas as polaridades ao conectar o equipamento à bateria. Caso isto acontecesse, a placa de controle não é ativada e o equipamento não funciona.



LITE - TABELA DE EFICIÊNCIA

Validade: LITE

Dados: A ser tomada com um termômetro digital.

T1: Temperatura de ar reciclado.

T2: Temperatura saída de janela.

- A cabine deve estar à sombra, com as portas e janelas fechadas.
- A bateria deve estar totalmente carregada; deve medir-se 24Vcc na conexão ao LITE.
- O motor deve estar parado.
- Antes de tomar medidas, deve-se deixar o equipamento funcionar um mínimo de 15 minutos.
- As temperaturas serão medidas em °C.
- Só uma pessoa deve permanecer na cabine, quieto e sem fumar.
- A temperatura exterior deve ser igual ou inferior a 35°C.

CONDIÇÕES:

T2 (°C) > Temperatura de saída

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

Intervalo de temperaturas de entrada e saída

- Correto
- Algo pobre
- Pobre
- Em conformidade com a norma J.I.S.



Francisco Alonso, 6
28806 Alcalá de Henares - Madrid
ESPAÑA

Ed	07/02/2023
Md	29/05/2023

a

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	oblanco@dirna.bergstrominc.com

www.dirna.com

ES	<p>Dirna Bergstrom, s.l. es titular de todos los derechos de la presente información.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Para cualquier aclaración al respecto pueden dirigirse al Centro de Comunicaciones del fabricante dirna Bergstrom, s.l.</p>
EN	<p>Dirna Bergstrom, s.l. (Hereinafter DIRNA) is the holder of all the rights of this information.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>For any doubt about the aforementioned please contact dirna Bergstrom, s.l. by Communication Centre.</p>
FR	<p>Dirna Bergstrom, s.l. est titulaire de tous les droits de la présente information.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
DE	<p>Dirna Bergstrom, s.l. Ist der Inhaber dieser Information.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
IT	<p>Dirna Bergstrom, s.l. è titolare di tutti i diritti della presente informazione.</p> <p>La presente informazione è confidenziale ed è vietata qualsiasi forma di riproduzione, distribuzione, comunicazione pubblica e/o trasformazione di qualsiasi elemento della stessa senza la previa ed expressa autorizzazione di dirna Bergstrom, s.l.</p> <p>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.</p> <p>Per qualsiasi chiarimento al rispetto rivolgersi al Centro delle Comunicazioni del fabbricante dirna Bergstrom, s.l.</p>