

# ROTARY R<sup>3</sup>AC80



ESPAÑOL.....5



# INDICE

<b>1</b>	<b>REVISION DEL MANUAL.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>PREMISA.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>LEYENDA DE SÍMBOLOS USADOS.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>REGLAS PARA LA SEGURIDAD.....</b>	<b>8</b>
<b>4.1</b>	<b>Destino de Uso.....</b>	<b>8</b>
<b>4.2</b>	<b>Glosario.....</b>	<b>8</b>
<b>4.3</b>	<b>Normas Generales.....</b>	<b>9</b>
<b>4.4</b>	<b>Seguridad del operario.....</b>	<b>10</b>
<b>4.5</b>	<b>Seguridad del dispositivo.....</b>	<b>11</b>
<b>4.6</b>	<b>Dispositivos de seguridad.....</b>	<b>13</b>
<b>4.7</b>	<b>Precauciones de seguridad a seguir cuando se usen refrigerantes.....</b>	<b>13</b>
<b>4.8</b>	<b>Seguridad del lugar de trabajo.....</b>	<b>14</b>
<b>4.9</b>	<b>Normas para la manipulación de los refrigerantes utilizados.....</b>	<b>14</b>
<b>4.9.1</b>	<b>Precauciones de almacenamiento de refrigerante.....</b>	<b>14</b>
<b>4.9.2</b>	<b>Condiciones del refrigerante y el sistema.....</b>	<b>14</b>
<b>4.9.3</b>	<b>Capacidad de reciclaje.....</b>	<b>14</b>
<b>4.9.4</b>	<b>En general.....</b>	<b>15</b>
<b>4.10</b>	<b>Reglas de Seguridad Adicionales.....</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>INFORMACIÓN SOBRE NORMATIVAS.....</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS RADIO.....</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>R3AC80.....</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>DESCRIPCIÓN.....</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>INSTALACION.....</b>	<b>26</b>
<b>9.1</b>	<b>Desembalado del equipo.....</b>	<b>26</b>
<b>9.2</b>	<b>Eliminación Bloqueo Transporte.....</b>	<b>27</b>
<b>10</b>	<b>MOVILIZACION.....</b>	<b>28</b>
<b>10.1</b>	<b>Mover el equipo.....</b>	<b>28</b>
<b>10.2</b>	<b>Posicionamiento.....</b>	<b>29</b>
<b>11</b>	<b>ALIMENTACION.....</b>	<b>30</b>
<b>12</b>	<b>ENCENDIDO - APAGADO.....</b>	<b>31</b>
<b>12.1</b>	<b>Detención por Periodos Prolongados de tiempo.....</b>	<b>31</b>
<b>13</b>	<b>CONFIGURACIÓN ANTES DEL USO.....</b>	<b>32</b>

13.1	Llenar el depósito interno.....	32
13.2	Carga del papel en la impresora.....	32
13.3	Configuración Inicial.....	34
13.3.1	Modalidad Demo.....	34
14	COMUNICACION.....	35
14.1	WiFi.....	35
14.2	Bluetooth.....	36
14.3	USB.....	36
15	USO.....	37
16	ACTUALIZACION.....	38
17	MANTENIMIENTO.....	39
17.1	MANTENIMIENTO PROGRAMADO.....	40
17.1.1	Sustitución del Filtro Deshidratador.....	41
17.1.2	Sustitución del Filtro Mecánico.....	43
17.1.3	Cambiar el aceite de la bomba de vacío.....	48
17.1.4	Sustitución Fusible.....	50
17.1.5	Sustitución del Papel en la Impresora.....	50
17.2	Comprobaciones periódicas.....	51
17.3	Verificaciones Periódicas de Seguridad.....	51
18	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	52
19	PLACA DATOS Y ETIQUETAS.....	55
20	DIAGRAMAS HIDRAULICOS.....	58
21	ELIMINACIÓN.....	59
21.1	Eliminar el equipo.....	59
21.2	Eliminar materiales reciclados.....	59
22	CONTACTOS.....	60

# R<sup>3</sup>AC80

## 1 REVISION DEL MANUAL

El presente documento representa el manual técnico del producto: R<sup>3</sup>AC80

Número de Revisión del documento:01

Fecha de emisión: 16/12/2022

### INFORMACIÓN



*Leer el presente manual antes de utilizar el producto.*

*Leer atentamente la documentación cada vez que esté presente el símbolo de Peligro Genérico.*

## 2 PREMISA

Estimado Cliente,

queremos agradecerle que haya elegido este producto para su taller.

Estamos seguros de que conseguirá la mayor satisfacción con él y de que le será de gran ayuda en su trabajo.

Le rogamos leer con atención las instrucciones contenidas en este manual y consultarlo cada vez que sea necesario.

La lectura y comprensión de este manual le ayudará a evitar daños a cosas y a personas causados por un uso incorrecto del producto al que se refiere.

Nos reservamos el derecho de aportar en cualquier momento y sin ningún preaviso, todas las modificaciones que creamos útiles para mejorar el manual o debidas a exigencias de carácter técnico o comercial.

Este producto está destinado a ser usado por parte de técnicos especializados en el campo de la Automoción, por lo que las informaciones, la lectura y comprensión de este manual no pueden considerarse sustitutivas de una adecuada preparación especializada en este campo que los técnicos deberán haber adquirido precedentemente.



















El manual tiene por tanto la finalidad de ilustrar el funcionamiento del producto vendido, no tiene ninguna finalidad formativa para los técnicos, los cuales realizarán las intervenciones bajo su propia responsabilidad, respondiendo exclusivamente de los eventuales daños causados a cosas o a personas por negligencia, imprudencia o incompetencia, no siendo relevante el hecho de que las intervenciones hayan sido realizados utilizando este producto sobre la base de informaciones contenidas en este manual.




Este manual se considera una parte integrante del instrumento al que se refiere y en caso de venta del instrumento, debe entregarse al nuevo propietario, la entrega será a cargo del comprador original.

Está prohibida la reproducción total o parcial de este manual, por cualquier medio, sin la autorización escrita por parte del fabricante.

© **copyright and database rights 2023**. El material contenido en esta publicación está protegido por el copyright y derechos sobre la base de datos. Todos los derechos están reservados de acuerdo con la ley y las convenios internacionales.

### 3 LEYENDA DE SÍMBOLOS USADOS

	Peligro material tóxico		Peligro de aplastamiento manos
	Peligro material explosivo		Peligro obstáculo abajo
	Peligro descargas eléctricas		Peligro rayo láser
	Peligro campo electromagnético		Peligro baja temperatura - congelación
	Peligro material inflamable		Riesgo genérico
	Peligro superficie caliente		Obligación de leer las instrucciones
	Peligro sustancias corrosivas		Obligación de llevar gafas de protección
	Peligro nivel sonoro superior a 80 dB(A)		Obligación de llevar guantes de protección
	Riesgo por piezas móviles		Obligación de desconexión de la red eléctrica

 <b>PELIGRO</b>	Esto no es un símbolo de seguridad. Señala una situación de peligro que, si no se evita, comporta la muerte o lesiones graves permanentes.
 <b>ADVERTENCIA</b>	Esto no es un símbolo de seguridad. Señala una situación de peligro que, si no se evita, comporta la muerte o lesiones graves y permanentes.
 <b>ATENCIÓN</b>	Esto no es un símbolo de seguridad. Señala una situación de peligro que, si no se evita, puede comportar accidentes ligeros.
<b>AVISO</b>	Esto no es un símbolo de seguridad. Señala una situación de peligro que, si no se evita, puede comportar daños materiales.
<b>INFORMACIÓN</b>	Esto no es un símbolo de seguridad. Señala informaciones importantes.

## 4 REGLAS PARA LA SEGURIDAD

La tecnología usada para el diseño y el control de la producción (fabricación) de las estaciones de carga **R<sup>3</sup>AC80** las hace equipamientos sencillos, fiables y seguros durante su uso.

El personal encargado del uso de las estaciones de carga debe obedecer las normas generales de seguridad, usar las estaciones de carga **R<sup>3</sup>AC80** exclusivamente para su finalidad y realizar el mantenimiento como se describe en este manual.

Deben valorarse y ponerse en práctica todas las disposiciones de:

- *Oficina de inspección de trabajo*
- *Asociaciones de categoría.*
- *Fabricantes de vehículos.*
- *Normas anti-contaminación.*

### 4.1 Destino de Uso

Producto	Destino de Uso
<b>R<sup>3</sup>AC80</b>	recarga y mantenimiento de los sistemas de aire acondicionado y climatizadores en coches, camiones, autobuses y tractores.

### 4.2 Glosario

- **Equipamiento:** *R<sup>3</sup>AC80*
- **Operador:** *persona cualificada responsable de usar el equipamiento.*
- **Bombona externa:** *nueva bombona para refrigerante **R134a** o **R1234yf** usada para llenar el depósito interno.*
- **Ciclo:** *ejecución de fases independientes.*
- **Fase Operativa:** *ejecución de una única operación por parte del equipo (por ej., reciclaje)*
- **Gases incondensables:** *aire acumulado durante la fase de vapor en el refrigerante, extraído del sistema A/C o de los depósitos.*
- **Operador:** *persona cualificada, encargada de llevar a cabo las operaciones de servicio en sistemas de climatización a través de una estación de carga.*
- **Recuperación:** *eliminación del refrigerante del sistema A/C y su subsiguiente almacenamiento en el depósito interno, sin necesidad de análisis y/o tratamiento.*
- **Refrigerante:** *fluido frigorígeno (**R134a** o **R1234yf**).*
- **Reciclaje:** *reducción de contaminantes en el refrigerante usado mediante la separación del aceite, la eliminación de los eventuales incondensables y el paso del refrigerante una vez (o múltiples) por elementos que reducen su humedad, acidez, etc.*
- **Rellenado:** *fase introducción de refrigerante dentro de un sistema A/C en la cantidad prevista por el fabricante.*
- **Depósito interno:** *depósito para el almacenamiento del refrigerante.*
- **Sistema/instalación A/C:** *sistema de aire acondicionado o climatizador.*
- **Eliminación de equipos:** *extracción del refrigerante destinado a almacenamiento para su posterior eliminación o transferencia a plantas de eliminación de residuos.*
- **Vaciado:** *fase de evacuación de incondensables y humedad del sistema A/C exclusivamente mediante una bomba de vacío.*

## INFORMACIÓN

La definición "operador" no puede y no debe aplicarse a personas menores de edad o a personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o carentes de experiencia o del necesario conocimiento.

### 4.3 Normas Generales



**El operador debe haber leído y comprendido toda la información y las instrucciones recogidas en la documentación técnica suministrada con el equipo. Si el operador no es capaz de leer este manual, es responsabilidad del propietario del equipo / empresario / responsable de la seguridad ilustrar el contenido de este documento y formar adecuadamente al operador en lo referente a las instrucciones operativas y las medidas de seguridad para un correcto uso del equipo.**

- *El operador debe tener un conocimiento básico del campo de la refrigeración, del sistema de refrigeración, sobre los refrigerantes y los riesgos potenciales que pueden causar los equipos bajo elevada presión.*
- *El operador que trabaja en vehículos debe tener conocimientos y habilitaciones básicas en el campo de la mecánica, automoción, reparaciones de vehículos y de los potenciales peligros o riesgos que pueden producirse durante las operaciones de autodiagnóstico.*
- *El operador debe estar sobrio y lúcido y no debe consumir drogas o alcohol ni antes ni durante el uso del equipo.*
- *El operador debe seguir todas las instrucciones incluidas en la documentación técnica.*
- *El operador debe utilizar dispositivos adecuados de protección individual (EPI) durante todo el tiempo que se use el equipo.*
- *El operador debe vigilar el equipo durante las diversas fases operativas donde sea posible hacerlo de acuerdo con las medidas de seguridad recogidas a continuación.*
- *El operador debe inspeccionar periódicamente las conexiones eléctricas del equipo, asegurándose de que estén en buen estado y sustituyendo inmediatamente cualquier cable dañado.*
- *El operador debe inspeccionar y sustituir periódicamente las partes sujetas a desgaste utilizando exclusivamente piezas de recambio originales o aprobadas por el fabricante.*
- *El operador debe interrumpir inmediatamente el uso del equipo si surge cualquier anomalía y debe comunicarlo inmediatamente a la asistencia técnica.*
- *Contactar con el propio Revendedor de confianza para operaciones de mantenimiento extraordinarias.*
- *No quitar, dañar o dejar ilegibles las etiquetas y las señales de peligro puestas en el equipo.*
- *No retirar ni manipular eventuales dispositivos de seguridad con los que esté equipado el equipo.*

#### 4.4 Seguridad del operario

### **ADVERTENCIA**



Los líquidos refrigerantes pueden provocar ceguera y otros daños físicos.

Debido a su baja temperatura de ebullición (aproximadamente - 22 °F o - 30 °C), pueden causar al operador (técnico) quemaduras por frío cuando entren en contacto con la piel.

#### Medidas de seguridad:

- *El operario debe evitar inhalar los vapores de los líquidos refrigerantes; use la protección adecuada cuando sea necesario.*
- *El operador tiene la obligación de llevar protecciones adecuadas como gafas y guantes de seguridad que eviten el contacto directo con refrigerantes.*
- *No usar el equipo cerca de llamas activas, chispas, superficies calientes: el refrigerante se descompone a temperaturas elevadas, emitiendo sustancias químicas tóxicas dañinas para las personas y el ambiente.*

### **ATENCIÓN**



El equipo ha sido proyectado para ser estable tanto cuando se mueve como una vez haya sido posicionado.

Sin embargo, es necesario prestar atención durante las fases en las que el equipamiento se mueve.

#### Medidas de seguridad:

- *No inclinar de ninguna forma el equipo.*
- *No subirse al equipo.*
- *No colgar cargas que puedan comprometer la estabilidad del equipo causando que vuelque.*
- *Mover el equipo exclusivamente a través del correspondiente asa, equilibrándola sobre las propias ruedas.*
- *Evitar moverlo sobre superficies en mal estado.*

### **ATENCIÓN**



El equipamiento se ha realizado para ser eléctricamente seguro y funcionar con niveles de tensión de alimentación específicos.

Un uso incauto pueden poner bajo riesgo de shock eléctrico, aunque de baja intensidad, al operador.

#### Medidas de seguridad:

- *Llevar dispositivos adecuados de protección individual durante todas las fases operativas.*
- *No manejar ni tocar el equipo ni eventuales accesorios (ej.: cables) con las manos mojadas.*
- *No usar alargadores para alimentar el equipamiento.*

## **ADVERTENCIA**



La corriente utilizada durante las fases operativas genera campos electromagnéticos (EMF) cerca del equipo.

Aunque de baja intensidad, estos campos podrían interferir con el funcionamiento de prótesis médicas, por ejemplo pacemaker (marcapasos).

### Medidas de seguridad:

- Mantenerse a distancia del equipo una vez iniciadas las fases operativas.
- Si se llevan prótesis médicas (por ejemplo pacemaker (marcapasos)), consultar con el propio médico sobre si es oportuno o no usar el equipo o estar cerca del mismo.

## 4.5 Seguridad del dispositivo

### **AVISO**



El equipo se ha realizado respetando las normas relativas a los equipos y a los sistemas a presión, evaluando y disminuyendo el riesgo allí donde lo haya y haciendo las consideraciones oportunas.

Sin embargo es oportuno evitar vibraciones, variaciones de presión o temperaturas excesivas, particularmente si son cíclicas.

### Medidas de seguridad:

- Durante el uso no salir del intervalo de temperatura de funcionamiento TS y no superar la presión máxima de funcionamiento PS (ver la placa colocada en el equipo).
- Utilizar sólo refrigerante **R134a** o **R1234yf**.
- Asegúrese de usar el refrigerante correcto para el modelo de dispositivo que esté usando.
- Asegúrese de usar el refrigerante correcto para el vehículo en el que esté trabajando.
- Conectar los tubos correctamente siguiendo el color: Tubo Azul - Racor LP, Tubo Rojo - Racor HP.
- Conecte ambas mangueras a las conexiones correspondientes del mismo grupo (ambas mangueras conectadas al grupo GAS1 o ambas mangueras conectadas al grupo GAS2).
- Asegúrese de que todas las válvulas estén cerradas antes de conectar el dispositivo al sistema A/C o a una bombona externa.
- Asegúrese de que la fase operativa haya terminado y las válvulas estén cerradas antes de desconectar el dispositivo; debe hacerlo para evitar que se disperse refrigerante en la atmósfera.
- Está totalmente prohibido modificar la calibración de las válvulas de seguridad y los sistemas de control.
- No fume cerca del dispositivo ni durante las fases operativas.
- No exponga el dispositivo a la luz del sol directa, la lluvia ni condiciones meteorológicas adversas.
- Desconecte las mangueras con mucha precaución; pueden contener refrigerante a presiones elevadas.
- Asegúrese de que los racores no estén abiertos cuando se vuelvan a colocar las tubos alrededor de su soporte.

- *No deje el dispositivo conectado a la alimentación si no lo va a usar de inmediato.*

## AVISO



**El equipo se ha diseñado para usarse en condiciones ambientales específicas.**

**El uso del equipamiento en entornos con características de temperatura y humedad distintas a las especificadas puede afectar a su eficacia.**

### Medidas de seguridad:

- *Colocar el equipamiento en lugares secos.*
- *No exponer el equipamiento a fuentes de calor ni usarlo cerca de las mismas.*
- *Posicionar el equipo de forma que se garantice la correcta ventilación.*
- *No usar productos químicos corrosivos, disolventes ni detergentes agresivos para limpiar el equipamiento.*
- *Si guarda el dispositivo durante un periodo prolongado de tiempo, desconéctelo de la alimentación y guárdelo en un lugar seguro, en el que no esté expuesto a las condiciones meteorológicas externas.*

## AVISO



**El equipamiento se ha realizado para ser mecánicamente resistente y adecuado para usarse en el taller.**

**La falta de cuidado en su uso y esfuerzos mecánicos excesivos podrían afectar a su eficiencia.**

### Medidas de seguridad:

- *Evitar que el equipamiento caiga, sea sacudido o reciba golpes.*
- *No colocar el equipo en lugares desde los que podría caer al agua, mojarse o ser sumergido.*
- *No apoyar objetos ni en los cables ni en los tubos de servicio.*
- *No realizar ningún tipo de intervención que pueda dañar el equipamiento.*
- *No utilizar el touch screen con objetos puntiagudos o con cualquier otro tipo de objeto que podría dañarlo.*
- *No acceder al interior del equipo a menos que no se solicite explícitamente para específicas operaciones de mantenimiento recogidas en el presente manual.*

## AVISO



**El equipamiento se ha realizado para ser eléctricamente seguro y funcionar con niveles de tensión de alimentación específicos.**

**El incumplimiento de las especificaciones referentes a la alimentación podría afectar a su eficiencia.**

### Medidas de seguridad:

- *No mojar el equipamiento con agua u otros líquidos.*
- *No usar baterías externas para alimentar el equipamiento.*
- *No usar alargadores para alimentar el equipamiento.*

**! ADVERTENCIA**

Las verificaciones relativas a la compatibilidad electromagnética del instrumento garantizan su compatibilidad con las tecnologías empleadas normalmente en vehículos (p. ej: control motor, ABS, airbag, etc.), no obstante, en caso de mal funcionamiento, es necesario ponerse en contacto con el vendedor del vehículo.

#### 4.6 Dispositivos de seguridad

Estos equipos están dotados de los siguientes dispositivos de seguridad:

- **Interruptor de presión de seguridad:** *detiene el compresor cuando la presión alcanza el nivel de desconexión.*
- **Válvula de seguridad:** *se abre completamente en caso de que se alcance el valor PS.*
- **Interruptor principal:** *permite interrumpir la alimentación de la corriente en caso de emergencia o para realizar mantenimiento.*

Manipular los dispositivos de seguridad mencionados de cualquier modo está totalmente prohibido.

#### 4.7 Precauciones de seguridad a seguir cuando se usen refrigerantes

**! ADVERTENCIA**

Ciertas mezclas de aire y R134a han demostrado ser inflamables a altas presiones.

Estas mezclas son potencialmente peligrosas y presentan peligros de incendio y explosión que pueden provocar daños personales y materiales.

Más informaciones médicas y sobre la seguridad pueden obtenerse de los fabricantes de lubricantes y refrigerantes.

#### Medidas de seguridad:

- *No usar depósitos externos u otros sistemas de almacenamiento que no hayan sido aprobados y/o que no estén equipados con válvulas de seguridad.*
- *No probar los equipamientos y los sistemas de A/C de vehículos que contengan R134a con aire comprimido.*

**! ADVERTENCIA**

El refrigerante R1234yf está clasificado como inflamable.

#### Medidas de seguridad:

- *Consulte la ficha de seguridad del refrigerante para almacenarlo correctamente.*

## 4.8 Seguridad del lugar de trabajo

### AVISO



El equipo está diseñado para funcionar a una altitud máxima de 1000 m / 3281 ft sobre el nivel del mar, con una temperatura operativa comprendida entre 5 °C / 41 °F y 40 °C / 104 °F y con una humedad máxima del 50% a 50 °C / 122 °F.

#### Medidas de seguridad:

- *Bajo ninguna circunstancia use el dispositivo en un entorno con riesgo de explosión.*
- *Conservar el equipo en entornos con temperaturas que no superen los 50 °C / 122° F.*
- *Use el dispositivo exclusivamente en entornos abiertos o bien ventilados (al menos 4 cambios de aire por hora).*
- *Asegúrese de que el lugar de trabajo esté bien iluminado (la iluminación media operativa para talleres mecánicos y montaje en bancos de trabajo para trabajos de precisión es de 500-750-1000 lux).*

## 4.9 Normas para la manipulación de los refrigerantes utilizados

### 4.9.1 Precauciones de almacenamiento de refrigerante

El equipo se ha diseñado y fabricado para tratar exclusivamente el refrigerante **R134a** o el refrigerante **R1234yf**.

- *El refrigerante extraído del sistema A/C debe manipularse con cuidado para evitar que se mezclen refrigerantes o, en todo caso, reducir el riesgo de que suceda.*
- *Las bombonas usadas para guardar el refrigerante deben ser específicas para cada refrigerante, para evitar que se mezclen.*
- *Las bombonas deben estar perfectamente limpiar y claramente etiquetadas para identificar el refrigerante que contienen.*

### 4.9.2 Condiciones del refrigerante y el sistema

Los procedimientos de instalación y el mantenimiento realizado durante la vida operativa del sistema A/C afectan sustancialmente a la calidad del refrigerante.

Comprender estos factores es crucial para decidir si el refrigerante de un sistema debe reciclarse.

Los sistemas que no se hayan mantenido adecuadamente (no limpiados, no vaciados correctamente, etc.) pueden tener niveles de contaminación elevados, tanto en el refrigerante como en el aceite.

Si se desconoce el historial del sistema, el refrigerante recuperado debe, al menos, reciclarse antes de su reutilización.

Cuando se desconozca el nivel de contaminación, puede realizar algunas comprobaciones preliminares con el kit, concretamente de mediciones de acidez y humedad.

### 4.9.3 Capacidad de reciclaje

Los sistemas de filtración del dispositivo deben reemplazarse con regularidad para garantizar la eficacia del dispositivo.

El reciclaje debe realizarse siempre, aunque las pruebas no indiquen que es necesario.

#### 4.9.4 *En general*

Antes de realizar la fase de rellenado de refrigerante, el sistema A/C debe vaciarse y limpiarse (debe realizarse una operación de vacío).

Realice todos los procesos descritos en este manual para garantizar que el sistema A/C esté libre de contaminación.

Realice el mantenimiento programado/regular del dispositivo según sea necesario, especialmente después de usarlo con un refrigerante muy contaminado: es crucial que la contaminación de una operación no pase a la siguiente.

## 4.10 Reglas de Seguridad Adicionales

Este manual contiene diversos tipos de mensajes de seguridad dirigidos al operador (técnico) y que el propio operador (técnico) está obligado a seguir.

A continuación se recoge la definición de estos mensajes:

<b>PELIGRO</b>	Este mensaje indica que existe el riesgo de lesiones personales serias o de muerte.
<b>ADVERTENCIA</b>	Este mensaje indica que existe el riesgo de lesiones personales, daños a las cosas o a la estación de carga.
<b>NOTAS y SUGERENCIAS OPERATIVAS</b>	Estos mensajes aclaran contenidos y suministran informaciones útiles.

Los mensajes de seguridad recogidos en este manual se refieren a situaciones conocidas por el fabricante.

El fabricante no puede conocer, evaluar e informar de todos los posibles riesgos.

Debéis verificar que las condiciones y los procedimientos no pongan en riesgo vuestra seguridad personal.



### **DECLARACION DE LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Las informaciones, las ilustraciones y las especificaciones aquí contenidas se basan en las últimas informaciones disponibles en el momento de la publicación del manual.



El fabricante se reserva el derecho de introducir modificaciones en cualquier momento y sin la obligación de notificar tales revisiones o modificaciones a ninguna persona u organización.

El fabricante no será responsable por errores contenidos en el presente documento o por daños accidentales o que sean consecuencia (incluida la pérdida de ganancias/beneficios) del suministro, prestaciones o uso de este manual.

Si fuese necesario, obtener más información referente a la salud y seguridad de los correspondientes entes estatales y de los productores del vehículo, del refrigerante y del lubricante.

	<p><b><u>ATENCION - USO RESERVADO A PERSONAL CERTIFICADO</u></b></p> <p>Antes de utilizar la estación de carga, leer y seguir las instrucciones y las advertencias de este manual.</p> <p>El técnico debe conocer bien los sistemas de aire acondicionado y de refrigerante, los refrigerantes y los peligros derivados de componentes presurizados.</p> <p>Si el operador no es capaz de leer este manual, las instrucciones operativas y las indicaciones de seguridad deben leerse y discutirse en la lengua materna del operador.</p>
	<p><b><u>EL DEPOSITO PRESURIZADO CONTIENE LIQUIDO REFRIGERANTE</u></b></p> <p>No llenar excesivamente el depósito interno de almacenamiento, ya que llenarlo excesivamente podría ocasionar explosiones, lesiones personales o muerte.</p> <p>No recuperar refrigerantes en contenedores no recargables; utilizar sólo contenedores recargables autorizados a nivel federal.</p>

	<p><b><u>LOS TUBOS PODRIAN CONTENER LIQUIDO REFRIGERANTE BAJO PRESION</u></b></p> <p>El contacto con el refrigerante podría causar lesiones personales. Llevar equipo de protección, incluido gafas de protección de seguridad. Desconectar los tubos con mucho cuidado.</p>
	<p><b><u>EVITAR RESPIRAR LOS VAPORES O LAS NIEBLAS DEL REFRIGERANTE A/C Y DEL LUBRIFICANTE</u></b></p> <p>La exposición podría irritar los ojos, la nariz y la garganta. Para eliminar el refrigerante del sistema A/C, utilizar sólo equipo certificado para el tipo de refrigerante que debe eliminarse para satisfacer los requisitos del estándar SAE J2788. ATENCION - Utilizar el equipo en locales con ventilación mecánica que efectúe al menos cuatro cambios de aire a la hora. Si se verifica un vaciado accidental del sistema, airear el área de trabajo antes de reanudar el servicio. Informaciones adicionales sobre la salud y la seguridad pueden obtenerse de los fabricantes del refrigerante y del lubricante.</p>
	<p><b><u>NO UTILIZAR NINGUN ALARGADOR</u></b></p> <p>Un alargador podría sobrecalentarse y provocar un incendio. Si fuese necesario utilizar un alargador, utilizar la más corta posible con una talla mínima de 14 AWG. <b><u>REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO</u></b> No utilizar las estaciones de carga cerca de contenedores abiertos o con pérdidas que contengan gasolina u otras sustancias inflamables.</p>
	<p><b><u>ATENCION - NO UTILIZAR AIRE COMPRIMIDO PARA VERIFICAR LA PRESION Y LA ESTANQUEIDAD DEL EQUIPAMIENTO Y/O DE LOS SISTEMAS DE CLIMATIZACION DE LOS VEHICULOS</u></b></p> <p>Algunas mezclas de aire y refrigerante han demostrado ser inflamables a altas presiones. Estas mezclas, si se encienden, podrían causar lesiones o daños a cosas. Informaciones adicionales sobre la salud y la seguridad pueden obtenerse de los fabricantes del refrigerante y del lubricante.</p>
	<p><b><u>PARA PREVENIR LA CONTAMINACION RECIPROCA, UTILIZAR ESTA ESTACION DE CARGA EXCLUSIVAMENTE CON REFRIGERANTE R134a o R1234yf</u></b></p> <p>La estación de carga se ha diseñado para recuperar, reciclar y cargar exclusivamente refrigerante R134a o refrigerante R1234yf. No intentar adaptar la estación de carga a otro refrigerante. No mezclar refrigerantes de distinto tipo dentro del sistema o en el mismo contenedor; la mezcla de los refrigerantes causará graves daños a la estación de carga y al sistema de aire acondicionado del vehículo.</p>

	<p>Utilizar sólo lubricante nuevo para sustituir la cantidad que se ha quitado durante el procedimiento de reciclaje.</p> <p>El lubricante usado debe eliminarse según los procedimientos y las normativas federales, estatales y locales en vigor.</p>
	<p><b><u>LA CORRIENTE DE ALTA TENSION DENTRO DE LA ESTACION DE CARGA IMPLICA UN RIESGO DE SHOCK ELECTRICO</u></b></p> <p>La exposición podría causar lesiones personales.</p> <p>Desconectar la alimentación antes de cualquier operación de mantenimiento en la estación de carga.</p>

**Informaciones adicionales sobre la salud y la seguridad pueden obtenerse de los productores del refrigerante y del lubricante.**

**NOTA OPERATIVA:**

Con temperaturas superiores a 120 °F / 49 °C, esperar 10 minutos entre los trabajos de recuperación.

## 5 INFORMACIÓN SOBRE NORMATIVAS

### Declaración de Conformidad

Con la presente Rotary declara que esta estación de carga **R<sup>3</sup>AC80** es conforme a los requisitos esenciales y demás disposiciones establecidas por las directivas:

- *UL 1963 Certification; Construction review; Safety Testing*
- *CSA C22.2#120; Construction review; Safety Testing*
- *SAE J2843 Pacifica Charge & Recovery Test*
- *SAE J3030 Suburban Charge & Recovery Test; Suburban rental*

La Declaración de Conformidad está presente en papel en los documentos del equipo.

Una copia de la Declaración de Conformidad completa puede encontrarse en: Rotary, 2700 Lanier Drive, Madison, IN 47250, USA

### FCC

**R<sup>3</sup>AC80** respeta los siguientes requisitos:

- *FCC (Federal Communications Commission) Part 15*

El funcionamiento está sujeto a las siguiente dos condiciones:

- *este instrumento no puede provocar interferencias dañosas y*
- *este instrumento debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso aquellas que pudieran provocar un funcionamiento no deseado.*

Cambios o modificaciones no aprobadas expresamente por la parte responsable de la conformidad pueden anular el derecho del usuario a utilizar el instrumento.

## 6 FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS RADIO

### Conectividad Wireless con tecnología Bluetooth y WiFi

La conectividad sin cables con tecnologías Bluetooth y WiFi ofrece un método standard y seguro para intercambiar información entre dispositivos diversos, utilizando ondas de radio. Además de los instrumentos de TEXA utilizan este tipo de tecnología también productos como: teléfonos móviles, portátiles, ordenadores, impresoras, cámaras fotográficas, Pocket PC etc.

Las interfaz Bluetooth y WiFi buscan los dispositivos electrónicos compatibles en base a la señal de radio que generan poniéndolos en comunicación entre ellos. Los instrumentos TEXA efectúan una selección proponiendo sólo los dispositivos TEXA compatibles. Esto no excluye la presencia de otras fuentes de comunicación o de interferencias.

LA EFICACIA Y LA CALIDAD DE LA COMUNICACION BLUETOOTH Y WIFI PUEDE RESENTIRSE POR LA PRESENCIA DE FUENTES DE INTERFERENCIA RADIO. EL PROTOCOLO DE COMUNICACION, PREVE LA GESTION DE LOS ERRORES, PERO PUEDEN DARSE DIFICULTADES DE COMUNICACION QUE HAGAN NECESARIOS NUEVOS INTENTOS DE CONEXION.

SI LA COMUNICACIÓN INALÁMBRICA SE VUELVE TAN CRÍTICA COMO PARA QUE EL FUNCIONAMIENTO NORMAL RESULTE COMPROMETIDO, ES NECESARIO IDENTIFICAR LA FUENTE DE LA INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICA AMBIENTAL Y REDUCIR SU INTENSIDAD.

Colocar el instrumento de modo que se garantice el correcto funcionamiento de sus dispositivos de radio. Particularmente no cubrirlo con materiales aislantes o metálicos en general.

## 7 R<sup>3</sup>AC80

Las estaciones de carga **R<sup>3</sup>AC80** son equipamientos destinados al mantenimiento de los sistemas de aire acondicionado y climatizadores en coches, camiones y tractores.

Las estaciones **R<sup>3</sup>AC80** son capaces de efectuar en total seguridad y con prestaciones (rendimiento) de máximo nivel en su categoría las operaciones de recuperación, reciclaje, vacío, carga del sistema y valoración de las prestaciones del sistema A/C.

Las estaciones de carga **R<sup>3</sup>AC80** están predispuestas para operar tanto con gas **R134a** como con gas **R1234yf**.

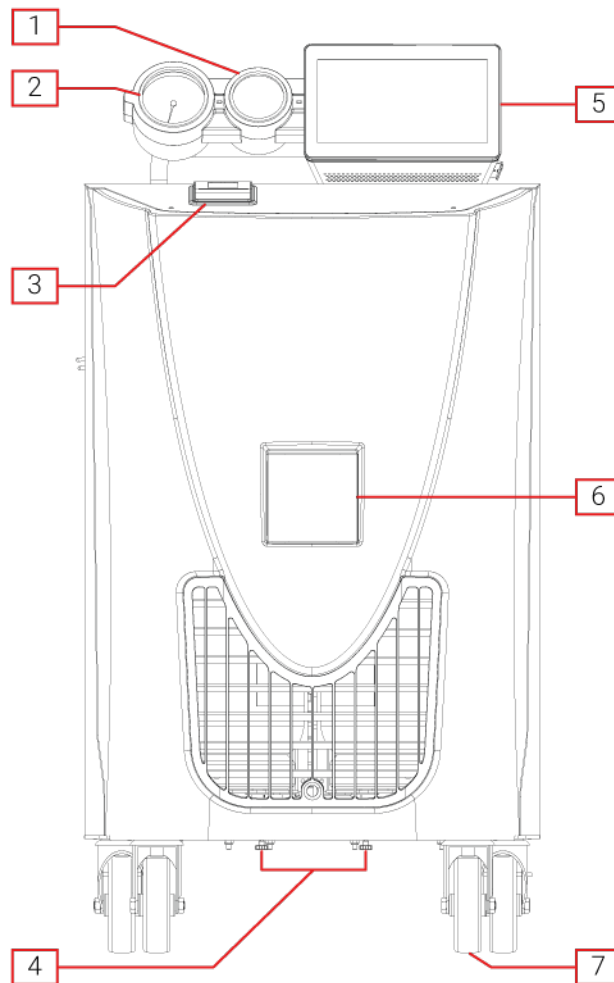


### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- *Gestión en línea doble refrigerante R134a y R1234yf*
- *Display TFT 10" touch screen*
- *Interfaz gráfica avanzada*
- *Gestión DATABASE y servicios efectuados*
- *2 Depósitos 12 kg / 26.45 lb*
- *Bomba de vacío de doble estadio*
- *Recuperación de refrigerante de alta eficacia (más del 95%)*
- *Control automático precisión de la medición refrigerante (patente depositada (pendiente de la patente))*
- *Gestión de servicio de mantenimiento automático*
- *2 calefactores a capas*
- *Modalidad de funcionamiento:*
  - *DATABASE*
  - *SERVICIO PERSONALIZADO*
  - *MI BASE DE DATOS*
- *Cobertura multilingüe del software*
- *Alarma automática mantenimiento*
- *Mantenimiento simplificado*
- *Gestión automática descarga incondensables*
- *Impresora térmica (\*)*

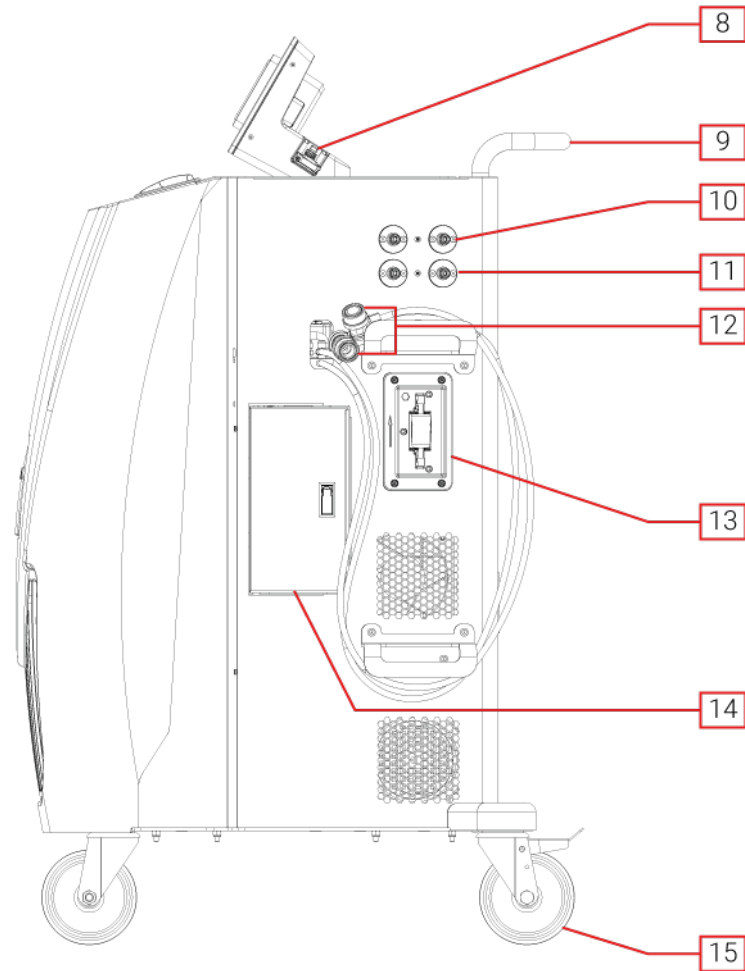
(\*) *Optional*

## 8 DESCRIPCIÓN

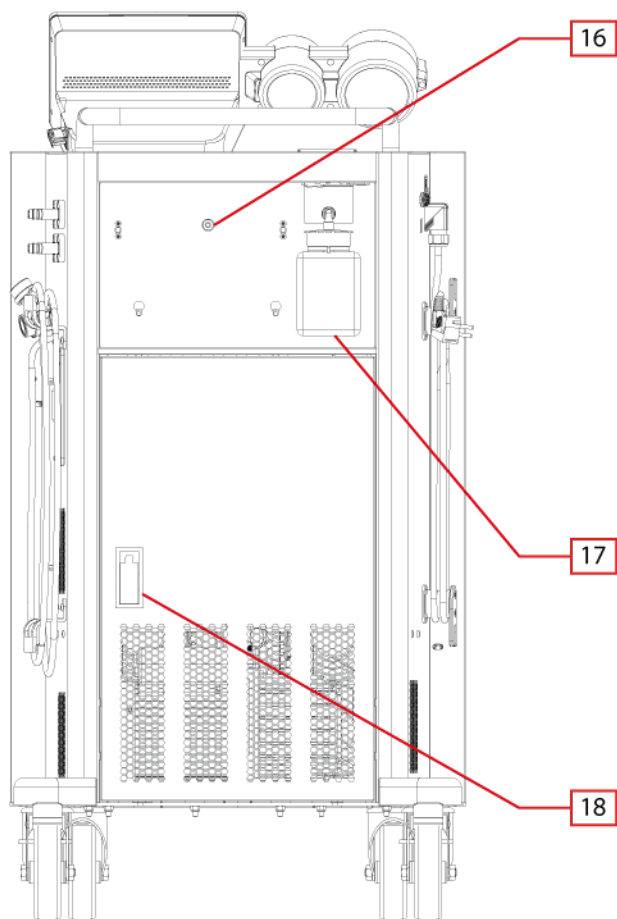


1. Manómetro de Baja Presión (**LP**)
2. Manómetro de Alta Presión (**HP**)
3. Impresora \*
4. Bloqueo bombona para el transporte(x2)
5. Unidad de mando  
Touch screen (Pantalla táctil)  
Módulos de comunicación Bluetooth y WiFi
6. Compuerta de acceso al compartimiento de bombona
7. Ruedas giratorias

(\*) *Optional*



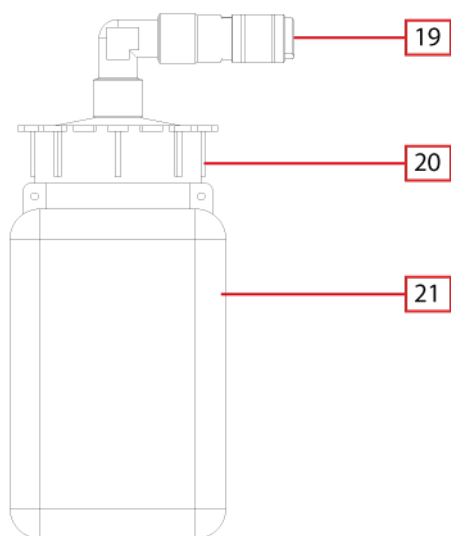
8. Compartimento conector USB
9. Asa para mover el equipo
10. **GAS 2**: racores HP/LP para gas R1234yf
11. **GAS 1**: racores HP/LP para gas R134a
12. Racores rápidos HP/LP
13. Identificador de Refrigerante
14. Compuerta de servicio: Filtro deshidratador
15. Ruedas giratorias y con frenos



16. Tapón filtro mecánico

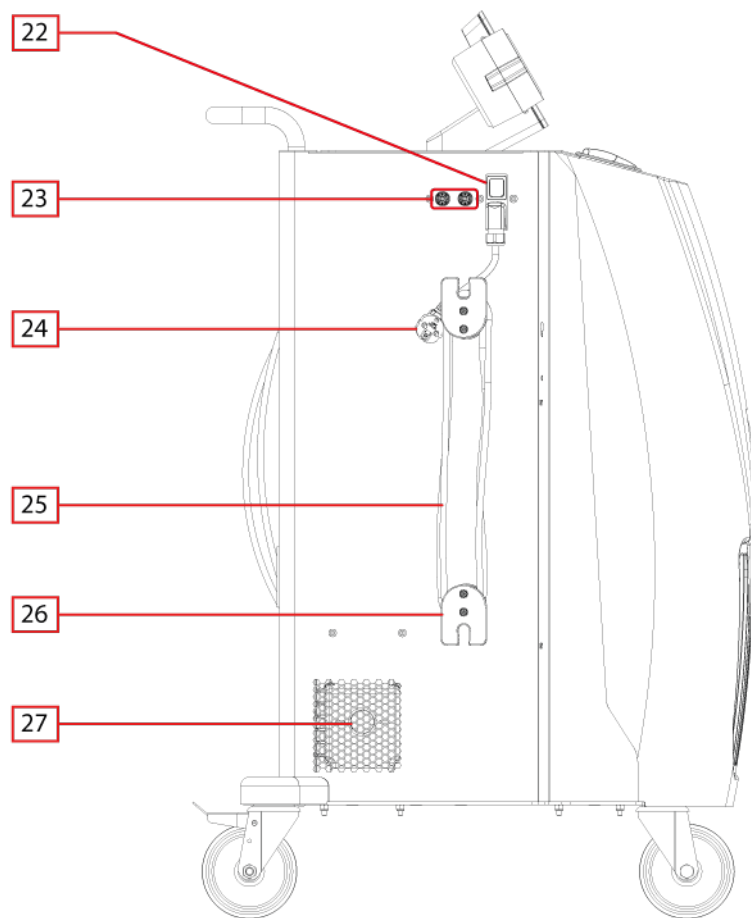
17. **DRAIN**:frasco hermético para contener el aceite recuperado.

18. Compuerta de servicio:bomba de vacío



19. Racor neumático

20. Tapón depósito



- 22. Interruptor general
- 23. Fusibles de seguridad
- 24. Toma de alimentación
- 25. Cable de alimentación
- 26. Soporte para enrollar cables de alimentación
- 27. Inspección de nivel de aceite bomba

## 9 INSTALACION

Este capítulo describe los procedimientos necesarios para instalar adecuadamente el equipo.

### AVISO



La instalación debe realizarse por personal especializado, siguiendo y obedeciendo cuidadosamente la información incluida en este manual.

El equipo incluye lo siguiente:

- **Manual técnico:** *contiene la descripción del equipo, instrucciones de uso para garantizar un uso y mantenimiento correctos.*
- **Lápiz USB:** *contiene el manual técnico y operativo (instrucciones para usar el equipo)*
- **KIT DE LLENADO DEL DEPÓSITO:**
  - *Adaptador de manguera de la bombona de recarga*
  - *Soporte de papel para el adaptador de manguera de la bombona de recarga*
  - *Soporte de cobre para el adaptador de la manguera de la bombona de recarga HP*
- **Utensilio (herramienta) para la desinstalación del filtro deshidratador**

### 9.1 Desembalado del equipo

Este capítulo describe las instrucciones para desenvolver/desembalar el equipo.

### AVISO



Realizar las siguientes operaciones con mucho cuidado y sobre una superficie plana para reducir el riesgo de que el instrumento vuelque.

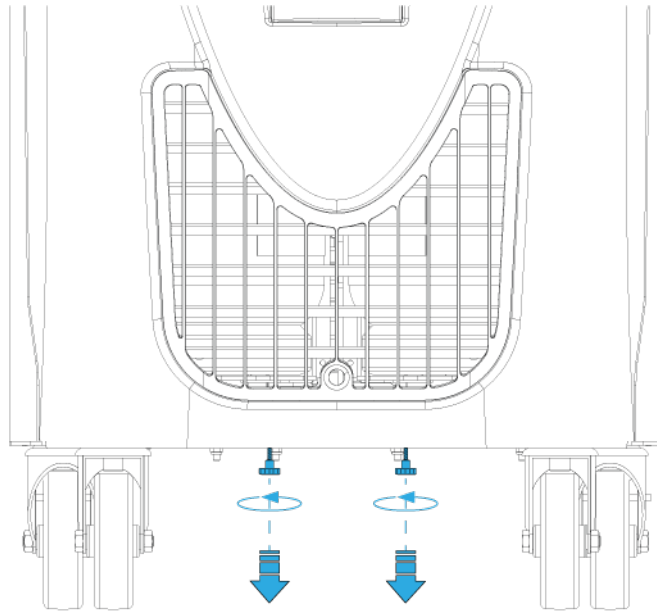
Proceder como sigue:

1. *Quitar el cartón.*
2. *Desinstalar las bandas que fijan el equipo al palé.*
3. *Desinstalar el equipo del palé.*
4. *Desbloquear las ruedas.*
5. *Controlar que el equipo esté en buen estado y que no haya señales evidentes de manipulación y/o esté dañado.*
6. *Asegurarse de que no falte ninguna pieza.*

## 9.2 Eliminación Bloqueo Transporte

En el equipo hay un tornillo que bloquea la célula de carga del depósito interno de forma que se garantiza su integridad durante el transporte.

Es necesario quitar ese tornillo antes de poder iniciar a usar el equipo.



Proceder como sigue:

1. *Situarse de frente al equipo.*
2. *Localizar los tornillos de bloqueo.*
3. *Desatornillar los tornillos hasta quitarlos completamente.*
4. *Conservar los tornillos por una eventual necesidad futura de transporte del equipo.*

### AVISO

**No quitar los tornillos podría impedir el correcto funcionamiento y/o dañar la estación de carga durante el uso.**



## 10 MOVILIZACION

Este capítulo describe las operaciones necesarias para mover y posicionar correctamente el equipo para su uso.

### 10.1 Mover el equipo

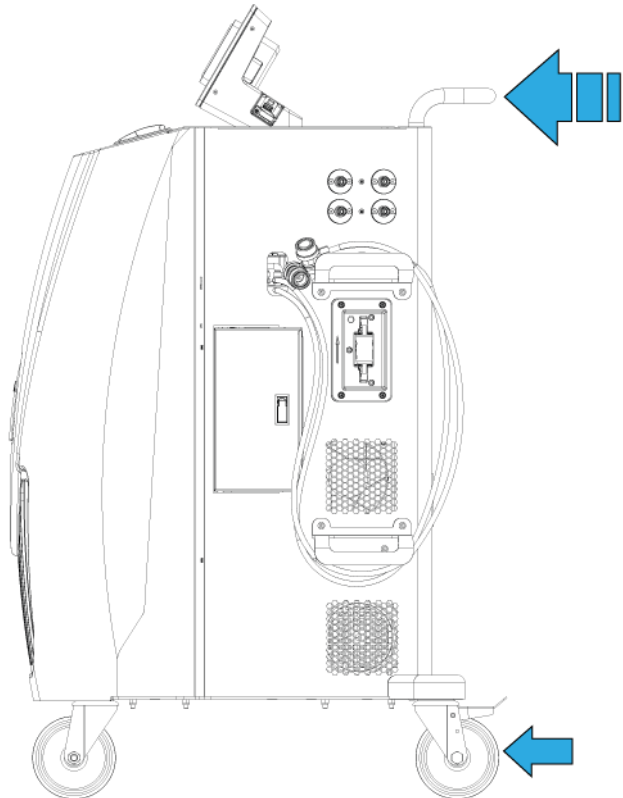
El equipo debe moverse sobre sus ruedas.

#### **ATENCIÓN**



Durante la fase de diseño todo el equipo se ha estudiado para bajar el baricentro, posicionando los componentes más pesados en la parte inferior del equipo, sin embargo no ha sido posible eliminar por completo el riesgo de vuelco.

**No mover el equipo en superficies con mucha pendiente/ inclinación.**



Proceder como sigue:

1. *Desconectar los tubos de servicio del sistema A/C del vehículo.*
2. *Desconectar el cable de alimentación de la red eléctrica.*
3. *Desbloquear las ruedas (si fuese necesario).*
4. *Empujar el carro usando el asa correspondiente, situada en la parte posterior del equipamiento.*

## 10.2 Posicionamiento

El equipo debe colocarse cerca del sistema A/C que se va a controlar, en un entorno adecuado para su uso y en una superficie horizontal, tal y como se especifica en las normas de seguridad recogidas en este manual.

Cuando se haya colocado el equipo, recomendamos accionar los bloqueos mecánicos de las ruedas.

### **AVISO**

**El posicionamiento en superficies inclinadas, incluso aquellas cuya inclinación excluye el riesgo de que el equipo vuelque, podría interferir en el correcto funcionamiento del equipo**



### **ATENCIÓN**

**Colocar el equipo de modo que sea siempre posible alcanzar fácilmente el interruptor general.**



## 11 ALIMENTACION

El equipo se alimenta por la red eléctrica a través del correspondiente cable de alimentación.

El equipo debe conectarse a la red eléctrica mediante el cable de alimentación suministrado con el equipo, respetando los valores de tensión, frecuencia y potencia aplicables.

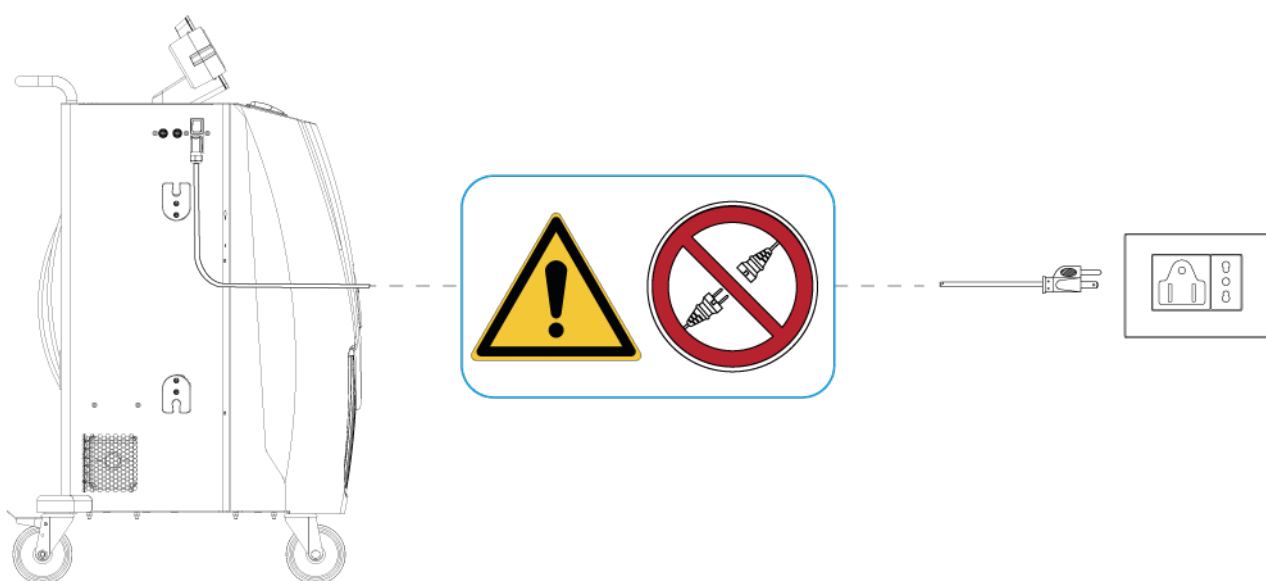
Los valores de tensión, frecuencia y potencia que pueden aplicarse pueden encontrarse en la placa situada cerca del interruptor general.

### **ATENCIÓN**

**El conector (clavija) de red es el medio de desconexión de la red eléctrica.**

**No posicionar el equipo de forma que sea difícil efectuar su desconexión de la red eléctrica.**

**No usar alargadores para alimentar el equipo.**

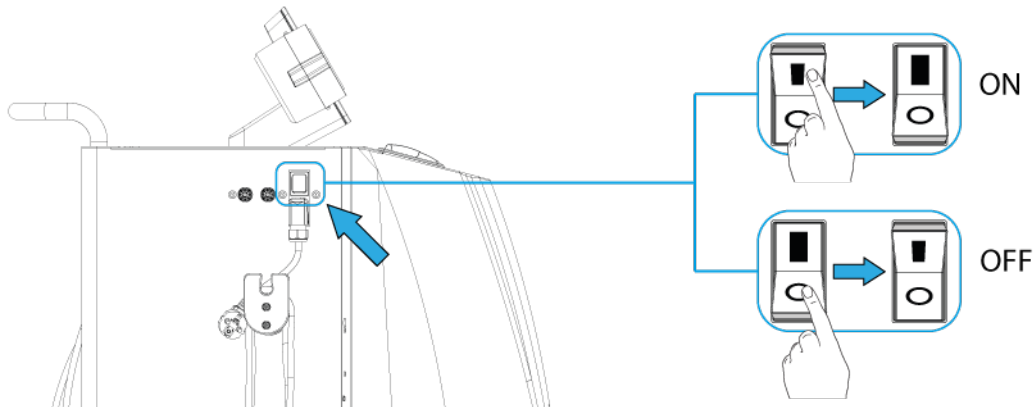


Proceder como sigue:

1. *Situarse en el lado izquierdo del equipo.*
2. *Conectar el cable de alimentación a la red eléctrica mediante una toma con conexión a masa.*

## 12 ENCENDIDO - APAGADO

El encendido y apagado del equipo se comandan a través del interruptor general situado en el lado izquierdo de la estación de carga.



Para encender el equipo, poner el interruptor general en posición **I** (ON).

Para apagar el equipo, poner el interruptor general en posición **O** (OFF).



### ADVERTENCIA

No se debe desconectar el instrumento de la red eléctrica desconectando el cable de alimentación, ni del lado del equipo no del lado de la toma eléctrica.



### 12.1 Detención por Periodos Prolongados de tiempo

En caso de detención del equipo por largos periodos de tiempo, seguir las instrucciones siguientes.

Realizar lo siguiente:

1. *Desconectar el equipo de la red eléctrica.*
2. *Tapar el equipo con la tela suministrada.*
3. *Poner el equipo en un lugar seguro, sin exponerlo a las condiciones meteorológicas externas.*

## 13 CONFIGURACIÓN ANTES DEL USO

Este capítulo describe las operaciones necesarias para preparar la estación para su uso.

### 13.1 Llenar el depósito interno

El depósito interno del equipo está vacío en el momento de la entrega.

#### AVISO



Para ejecutar correctamente todas las instrucciones recogidas a continuación es necesario haber leído y comprendido el Manual Operativo.

Realizar lo siguiente:

1. Encender el equipo.
2. Iniciar la función de software de llenado de depósito interno seleccionando el correspondiente campo **FUNCIONES ADICIONALES**.

#### AVISO



Asegurarse de seleccionar la función de llenado específica del gas que se va a cargar.

3. Seguir las instrucciones que aparecen en pantalla.



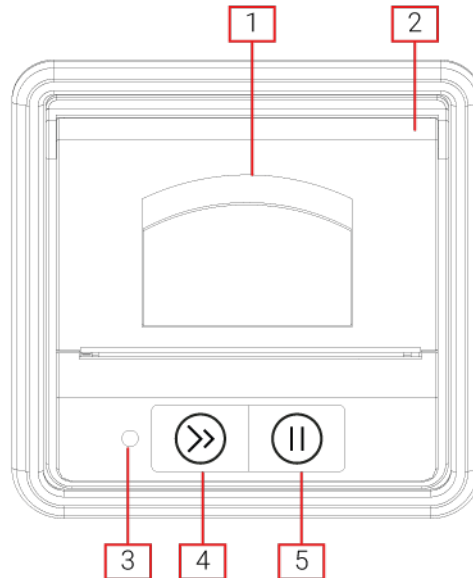
Para más información consultar el Manual Operativo del software.

### 13.2 Carga del papel en la impresora

El equipo puede estar equipada con una impresora térmica.

#### INFORMACIÓN

*La impresora térmica es un optional que se puede adquirir separadamente que necesita la instalación por parte cualificado.*



1. Palanca de apertura del compartimiento para papel
2. Tapa del compartimiento para papel
3. LED de Estado de Impresora - **VERDE**
4. Tecla **AVANCE PAPEL**
5. Tecla **ON/OFF**


Las teclas de la impresora tienen las funciones siguientes:

Tecla	Nombre	Función
	AVANCE DE PAPEL	Permite que el papel salga.
	ON/OFF	Permite poner on-line/off-line la impresora.

La impresora está equipada con un LED verde que indica su estado.

- **Encendido fijo:** *impresora on-line*
- **Intermitente:** *impresora no está en línea o falta papel.*
- **Apagado:** *impresora no en línea*

La impresora está automáticamente on-line al encender el equipo.

Presionar  en el caso en que el LED de estado indicase que la impresora es off-line. A través de la impresora se puede imprimir un informe que contiene:

- *datos de la empresa*
- *datos del vehículo*
- *datos del cliente*
- *operaciones realizadas*




Para más información consultar el Manual Operativo del software.

Es necesario meter papel en la impresora antes de usarse.

Realizar lo siguiente:

1. Levantar ligeramente la palanca de apertura del compartimiento de papel hasta bloquear la correspondiente compuerta.
2. Introducir el rollo de papel para impresora en el compartimiento correspondiente.
3. Cerrar el compartimiento presionando ligeramente dejando una tira de papel sobresaliendo.



4. Presionar  para asegurarse de que el papel se haya colocado correctamente.
5. Repetir las operaciones anteriormente indicadas si el papel no sale.

### 13.3 Configuración Inicial

La primera vez que se enciende la estación de carga solicita seleccionar el idioma de visualización del software.

Una vez seleccionada, se inicia el procedimiento de configuración guiada.

Este procedimiento permite:

- configurar la comunicación entre el equipo y la red WiFi del taller;
- configurar fecha y hora del sistema;
- introducir los datos del taller,
- seleccionar el tipo de refrigerante utilizado;
- etc.;



**Para más información consultar el Manual Operativo del software.**

#### 13.3.1 Modalidad Demo

El equipo incluye una modalidad demostrativa (**Demo**).

El equipo puede usarse en modalidad **Demo** durante un número **máximo de 15 ciclos de encendido y apagado**.

#### INFORMACIÓN

*El equipo se bloquea automáticamente al terminar el ciclo y no puede seguir usándose.*

*Para desbloquear el equipo es necesario activar el producto online.*

*Alternativamente es posible activar el equipo manualmente, solicitando el código de desbloqueo a través del servicio TEXA Service Code.*

## 14 COMUNICACION

Dentro de la unidad de control de las estaciones de carga están integrados:

- *módulo WiFi:*
- *módulo Bluetooth*

Además en las estaciones de carga está presente un conector USB.

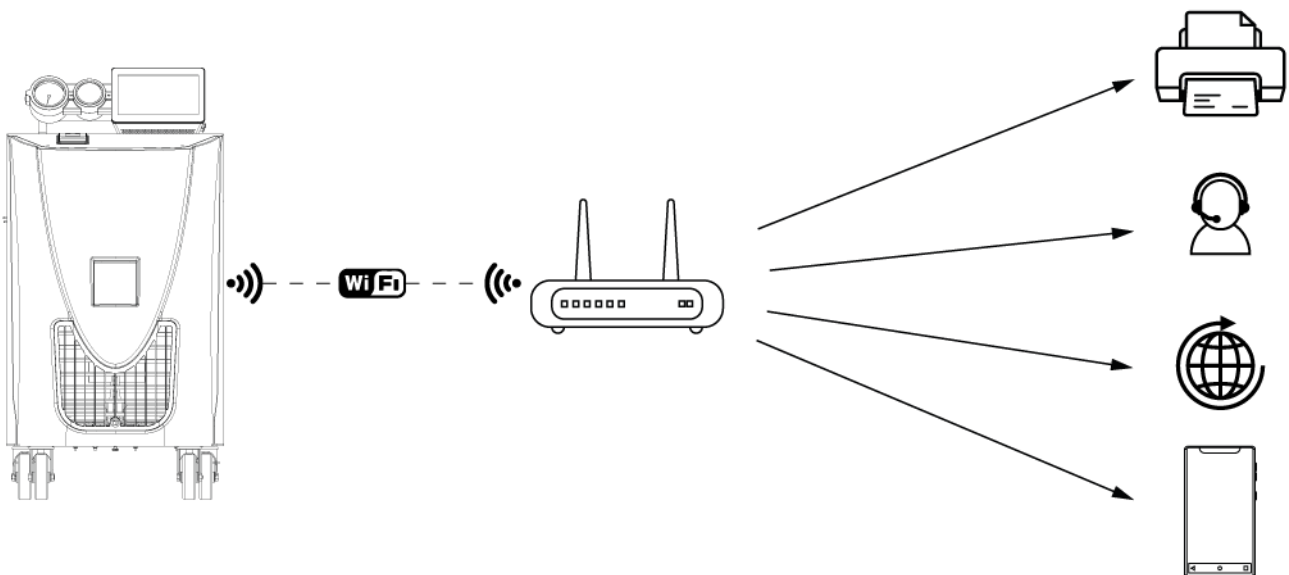
### 14.1 WiFi

El módulo WiFi integrado dentro de la unidad de control permite conectar la estación de carga a la red WiFi del taller.

La conexión WiFi a la red del taller permite:

- *conexión a las impresoras de red para la impresión de report (informes) en formato A4;*
- *download (descargas) de actualizaciones;*
- *asistencia remota (a distancia);*
- *conexión con smartphone en el que esté instalada la app Mobile R<sup>3</sup>AC.*

La conexión a la red WiFi debe configurarse a través de las funciones del software.



Proceder como sigue:

1. *Encender la estación de carga.*
2. *Acceder a las funciones de configuración de la comunicación.*
3. *Iniciar la configuración de la comunicación WiFi.*
4. *Seguir las instrucciones que aparecen en pantalla.*

### INFORMACIÓN

*Para poder usar la impresión en formato A4 es necesario que la estación de carga y la impresora estén conectadas a la misma red WiFi.*

*Para poder efectuar el download (descarga) de actualizaciones y gozar de las funciones de asistencia remota, es necesario que la red WiFi disponga de una conexión a Internet.*



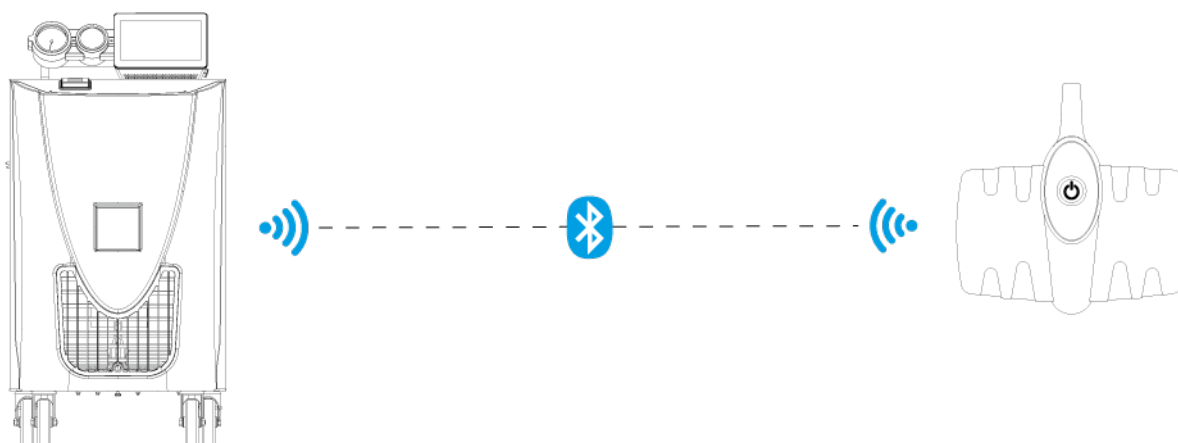
Para más información consultar el Manual Operativo del software.

## 14.2 Bluetooth

El módulo Bluetooth integrado dentro de la unidad de control permite conectar la estación de carga a accesorios como:

- *kit de eficiencia climatizador;*

La conexión Bluetooth debe configurarse a través de las funciones del software.



Proceder como sigue:

1. *Encender la estación de carga.*
2. *Acceder a las funciones de configuración de la comunicación.*
3. *Iniciar la configuración de la comunicación Bluetooth.*
4. *Seguir las instrucciones que aparecen en pantalla.*



Para más información consultar el Manual Operativo del software.

## 14.3 USB

El conector USB situado en el lado derecho de la estación de carga permite:

- *acceder a los manuales contenidos en el lápiz USB suministrado en dotación;*
- *efectuar un backup de los report (informes) de los servicios efectuados y de todo el sistema;*
- *instalar actualizaciones en modalidad off-line si el taller no dispone de una red WiFi con conexión a Internet.*

**AVISO**

**No conectar dispositivos a la estación de carga a través del conector USB.**

## 15 USO

El software que equipa las estaciones de carga permite seleccionar el vehículo en el que trabajará seleccionándolo entre los que se encuentran en la base de datos e iniciar todas las funciones necesarias para la carga y el control del sistema A/C del vehículo.



### ATENCIÓN

**Vigilar el equipo durante todas las fases operativas llevando los adecuados dispositivos de protección individual.**



Realizar lo siguiente:

1. *Posicionar la estación de carga cerca del vehículo en el que se debe trabajar.*
2. *Alimentar y encender la estación de carga.*
3. *Seleccionar el tipo de servicio que se debe efectuar.*
4. *Seguir las instrucciones que aparecen en pantalla.*

El software proporciona en la pantalla todas las indicaciones necesarias para realizar las diversas operaciones y señala eventuales errores durante las fases.



**Para más información consultar el Manual Operativo del software.**

## 16 ACTUALIZACION

la actualización del firmware y del software puede producirse vía:

- WiFi
- USB

### AVISO

**Mantener encendida y alimentada la estación de carga durante todo el tiempo necesario para completar al actualización.**

La actualización vía WiFi solicita la conexión de la estación de carga a internet a través de la red WiFi del taller.

Si el taller no dispone de una red WiFi con acceso a Internet es posible efectuar la actualización en modalidad off-line utilizando el software **SW R3AC UPDATE**.

Este software permite descargar de Internet el paquete de actualización software y / o firmware y copiarlo en un lápiz USB.

En esta acso es necesario utilizar un lápiz USB con al menos 8 GB de espacio disponible en el que descargar el file (archivo) de actualización.

### INFORMACIÓN

*Se aconseja utilizar el lápiz USB suministrado en dotación.*

Realizar lo siguiente:

1. *Descargar el software del sitio **ROTARY**.*
2. *Instalar el software en un PC con conexión a Internet.*
3. *Conectar el lápiz USB suministrado en dotación al PC.*
4. *Iniciar el software.*
5. *Esperar a que la actualización se descargue en el lápiz USB.*
6. *Desconectar el lápiz USB del PC.*
7. *Encender (iniciar) la estación de carga.*
8. *Conectar el lápiz USB a la estación de carga.*
9. *Iniciar la función de actualización del software.*
10. *Esperar a que finalice la actualización.*



**Para más información consultar el Manual Operativo del software.**

## 17 MANTENIMIENTO

Este capítulo describe las operaciones de mantenimiento necesarias para el equipo.

En general:

- *seguir atentamente las instrucciones recogidas en el presente manual;*
- *mantener el producto limpio utilizando un paño ligeramente húmedo (no utilizar disolventes o productos corrosivos);*
- *inspeccionar periódicamente eventuales conexiones eléctricas asegurándose de que estén en buen estado;*
- *sustituir inmediatamente eventuales cables dañados;*
- *usar exclusivamente recambios originales o recambios aprobados por el fabricante;*
- *contactar con el propio Revendedor de confianza para operaciones de mantenimiento extraordinarias.*



### ATENCIÓN



El uso de recambios y accesorios no aprobados por el fabricante podría comprometer la eficiencia y la seguridad del equipo.

- **Seguir atentamente las instrucciones recogidas en este manual.**
- **Utilizar exclusivamente piezas de recambio y accesorios aprobados por el fabricante.**

### INFORMACIÓN

*En caso de necesidad contactar con el propio Revendedor de confianza o con el servicio de Asistencia Técnica.*

*En la tapa de servicio hay una placa que recoge todas las informaciones necesarias para contactar con el Servicio de Asistencia Técnica.*

**CAUTION - SHOULD BE OPERATED  
BY QUALIFIED PERSONNEL  
ATTENTION - UTILISATION RÉSERVÉE  
À UN PERSONNEL QUALIFIÉ**

**ROTARY LIFT**  
2700 Lanier Rd.  
Madison, IN 47250  
Service telephone number: (800) 445-5438

## 17.1 MANTENIMIENTO PROGRAMADO

El mantenimiento programado se compone de una serie de operaciones que deben realizarse periódicamente.

El equipo señala la necesidad de efectuar operaciones de mantenimiento a través de mensajes en pantalla cada vez que se alcancen los límites previstos.

Operación de mantenimiento	Frecuencia
Sustitución del Filtro Deshidratador	Cuando sea solicitado por el equipo.
Sustitución del Filtro Mecánico	En el mismo momento que la sustitución del filtro deshidratador.
Cambio del aceite de la bomba de vacío	Cuando sea solicitado por el equipo.
Sustitución Fusible	En caso de rotura.
Sustitución Papel de la Impresora	Cada vez que se acabe el papel.

### **ADVERTENCIA**



A menos que no esté indicado diversamente, las operaciones de mantenimiento que soliciten abrir la compuerta / las tapas de servicio y desinstalar partes del equipo deben efectuarse con el equipo apagado y desconectado de la red eléctrica.

Cuando se ejecuten operaciones de mantenimiento que solicitan que el equipo esté alimentado:

- intervenir exclusivamente en los componentes indicados;
- evitar el contacto con componentes bajo tensión (ej.: cableados eléctricos).

### 17.1.1 Sustitución del Filtro Deshidratador

El filtro debe sustituirse **cuando sea solicitado por el equipo**.

#### **ATENCIÓN**



El procedimiento de sustitución del filtro puede provocar la liberación accidental de refrigerante.

Seguir cuidadosamente las instrucciones recogidas a continuación para evitar el escape del refrigerante en la atmósfera.

Durante la operación de sustitución del filtro llevar gafas y guantes de protección.



Para ejecutar correctamente todas las instrucciones recogidas a continuación es necesario haber leído y comprendido el Manual Operativo.

Antes de sustituir el filtro es necesario poner a cero el "**contador filtro**" a través la correspondiente función de software.

Realizar lo siguiente:

1. Encender el equipo.
2. Seleccionar **FUNCIONES ADICIONALES -> PUESTA A CERO CONTADORES -> SUSTITUCION FILTRO**.
3. Seguir las instrucciones que aparecen en pantalla.

#### **ATENCIÓN**

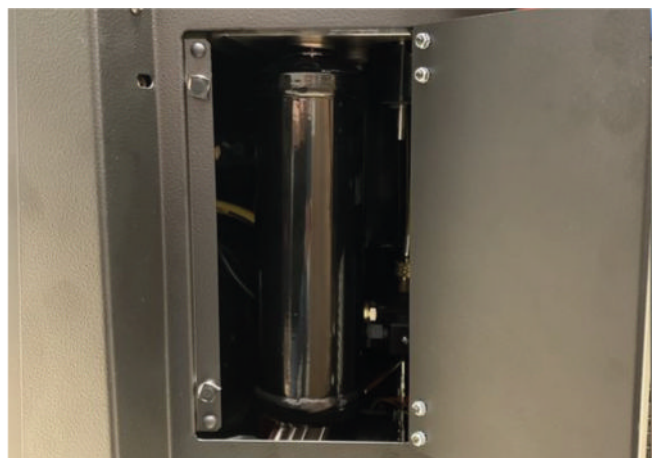


No abrir la compuerta de servicio del instrumento antes de que aparezca la correspondiente indicación en la pantalla.

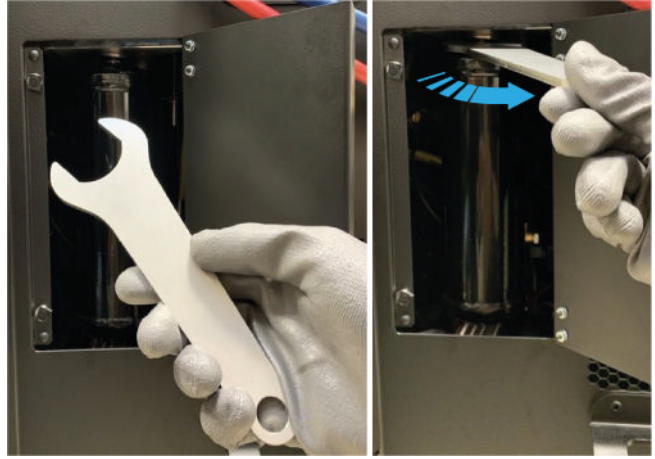
Después de haber puesto a cero el contador es posible sustituir el filtro.

Realizar lo siguiente:

1. Posicionarse en el lado derecho del equipo.
2. Localizar la compuerta de servicio.
3. Levantar la palanca de apertura.
4. Girar la palanca en sentido horario.
5. Abrir la compuerta de servicio.



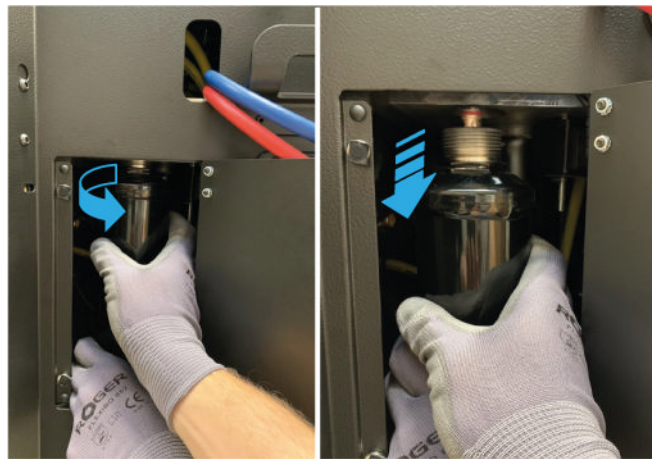
- Utilizar el utensilio (herramienta) suministrado con el equipo para aflojar el filtro.



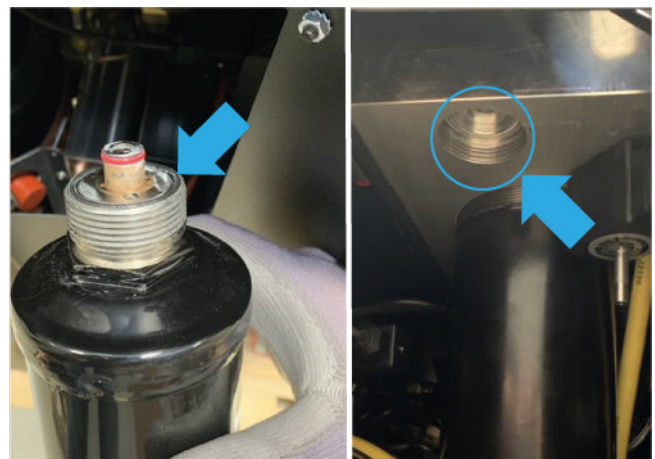
## INFORMACIÓN

*Si no se usa el utensilio (herramienta) suministrado en dotación se puede usar una llave de correa / cadena con las dimensiones oportunas.*

- Desenroscar a mano el filtro completamente teniendo de cuidado en sostenerlo durante toda la operación.
- Extraer el viejo filtro.



- Verificar el correcto posicionamiento del o-ring en el nuevo filtro.
- Instalar el nuevo filtro apretándolo mediante el utensilio (herramienta) suministrado en dotación con un par de apriete de 15 N m / 11.06 lbf-ft.



- Cerrar la compuerta de servicio.
- Completar la operación siguiendo las indicaciones que aparecen en pantalla.

### 17.1.2 Sustitución del Filtro Mecánico

La operación de sustitución del filtro mecánico debe efectuarse en el mismo momento que la sustitución del filtro deshidratador.

#### **⚠ ATENCIÓN**



El procedimiento de sustitución del filtro puede provocar la liberación accidental de refrigerante.

Seguir cuidadosamente las instrucciones recogidas a continuación para evitar el escape del refrigerante en la atmósfera.

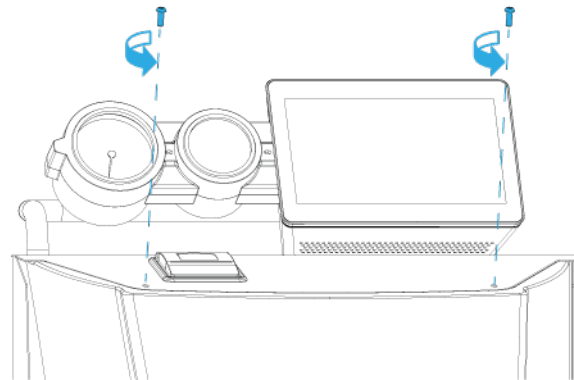
Durante la operación de sustitución del filtro llevar gafas y guantes de protección.



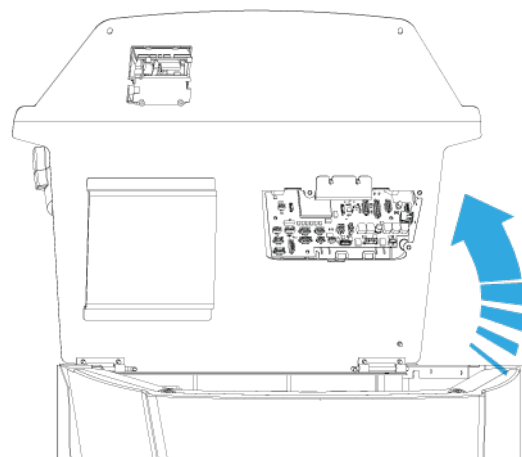
Para ejecutar correctamente todas las instrucciones recogidas a continuación es necesario haber leído y comprendido el Manual Operativo.

Realizar lo siguiente:

1. Situarse de frente al equipo.
2. Desatornillar los dos tornillos que cierran el panel frontal



3. Elevar delicadamente el panel hasta su completa apertura.



## ATENCIÓN



El panel no está equipado de un bloqueo que lo mantenga en posición abierta.

Si el panel no se abre completamente hasta la posición de detención (tope) podría caerse hacia delante, exponiendo al operador al riesgo de ser aplastado.

Abrir siempre el panel completamente, hasta su completa detención.

## AVISO

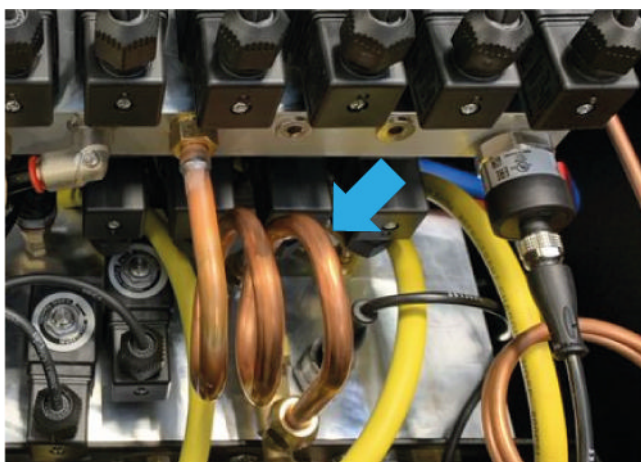


El panel tiene un ángulo máximo de apertura que permite acceder fácilmente al interior del equipo.

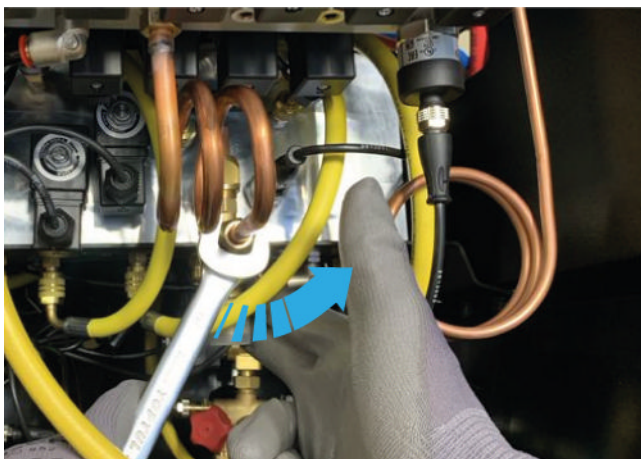
Forzar el panel más allá del ángulo máximo de apertura podría dañar las bisagras que lo sujetan y los cables que conectan la unidad de control al resto del equipo.

No forzar el panel más allá de su ángulo máximo de apertura.

4. Individualizar la tubería de cobre que conecta el manifold a la válvula de expansión.



5. Utilizar una llave abierta (llave fija) nº 19 para desatornillar la tuerca que conecta la tubería de cobre a la válvula de expansión.

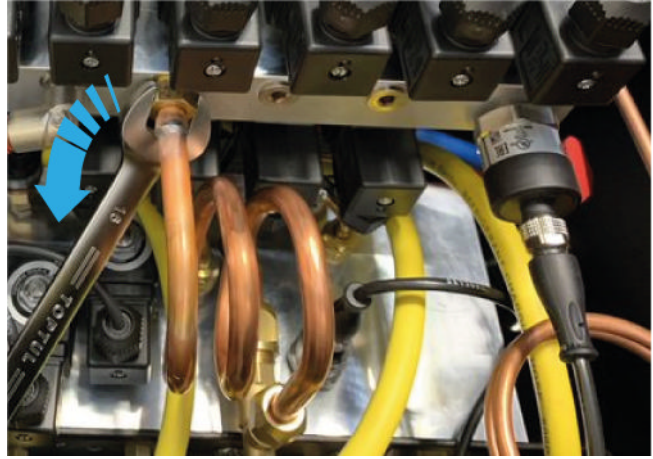


## AVISO

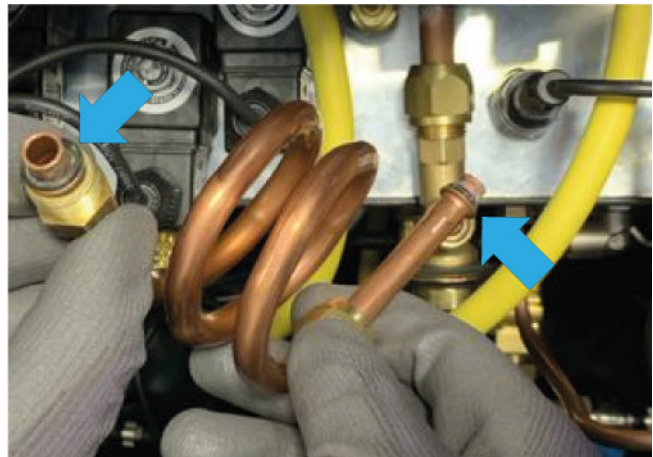


Sostener la válvula de expansión durante toda la operación para contrarrestar la torsión y evitar daños en la válvula.

6. Utilizar una llave abierta (llave fija) nº 16 para desatornillar la tuerca que conecta la tubería de cobre al manifold.



7. Desinstalar la tubería de cobre. Sustituir los o-ring si resultan desgastados.



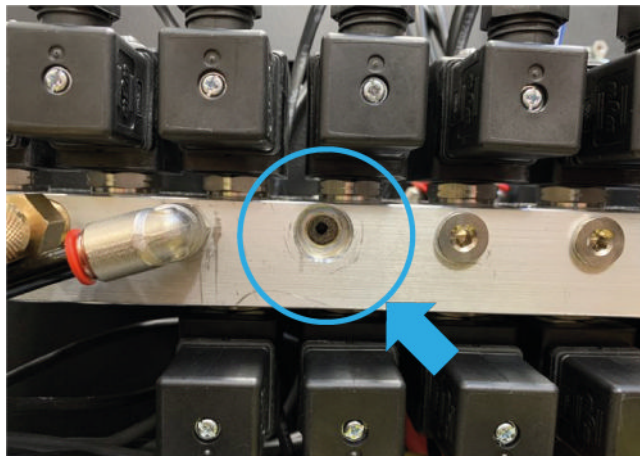
8. Posicionarse en la parte de atrás del equipo.

9. Utilizar una llave hexagonal magnetizada nº 5 para desatornillar y desinstalar el tapón del filtro mecánico.



## INFORMACIÓN

Posicionándose de frente al manifold, es posible ver el filtro mecánico en su alojamiento.



10. Introducir una herramienta no puntiaguda de diámetro adecuado en la parte de atrás del manifold a través del correspondiente orificio situado en la parte de atrás del equipo.
11. Empujar hasta que se expulse el filtro mecánico por el lado frontal del manifold.



## AVISO



**Daños en el manifold o restos del viejo filtro mecánico causados por una desinstalación no exacta podrían comprometer el buen funcionamiento del equipo.**

**Prestar atención a no dañar el manifold o el filtro que se debe sustituir**

12. Introducir completamente el nuevo filtro mecánico dentro de su alojamiento en el manifold.



**AVISO**

El filtro mecánico es cónico y puede introducirse en su alojamiento sólo con la parte más estrecha dirigida hacia el manifold.

- Asegurarse de posicionar correctamente el filtro.
- No forzar el filtro dentro de su alojamiento.

13. Volver a atornillar el tapón del filtro mecánico apretándolo con un par de 8 Nm / 5.9 lbf-ft.
14. Volver a posicionar la tubería de cobre.
15. Utilizar las llaves abiertas (llaves fijas) nº 16 y nº 19 para apretar tuercas lado manifold y lado válvula de expansión apretando con un par de 12 N m / 8.8 lbf-ft.
16. Bajar delicadamente el panel frontal hasta su completo cierre
17. Atornillar los dos tornillos que cierran el panel frontal.

### 17.1.3 Cambiar el aceite de la bomba de vacío

La operación de sustitución del aceite bomba vacío debe efectuarse **cuando así se señale por el equipo**.



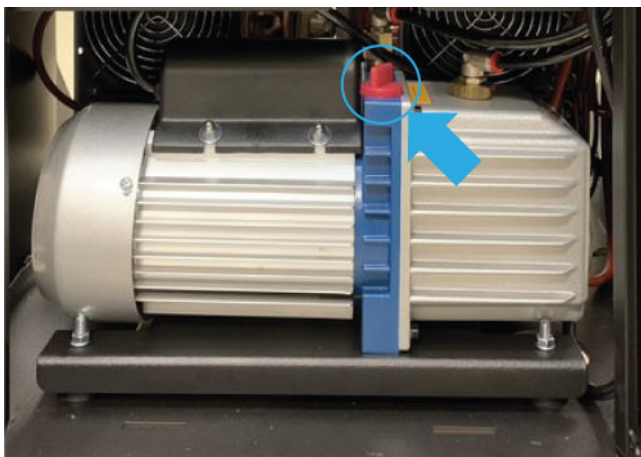
Para ejecutar correctamente todas las instrucciones recogidas a continuación es necesario haber leído y comprendido el Manual Operativo.

Realizar lo siguiente:

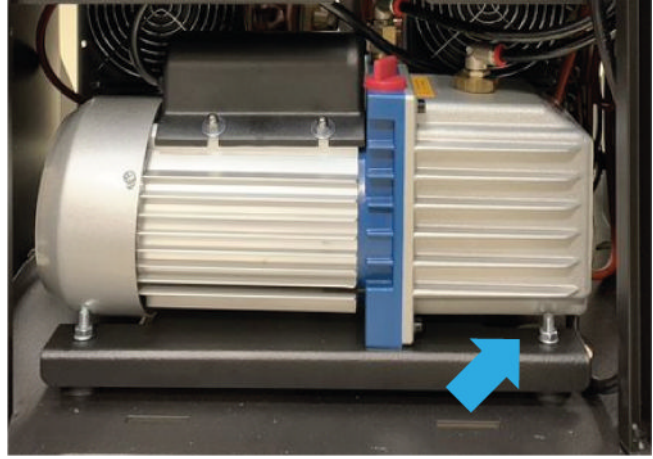
1. Posicionarse en la parte de atrás del equipo.
2. Localizar la compuerta de servicio.
3. Levantar la palanca de apertura.
4. Girar la palanca en sentido horario.
5. Abrir la compuerta de servicio.



6. Desenroscar el tapón de llenado de aceite.



7. Poner un recipiente adecuado para recuperar el aceite agotado en correspondencia del orificio de descarga del aceite.
8. Desenroscar el tapón de llenado de aceite.



## INFORMACIÓN

*El tapón de descarga del aceite está situado en la parte e abajo del equipo, cerca de la inspección de nivel de aceite bomba.*

9. Esperar a que todo el aceite salga de la bomba.
10. Enroscar el tapón de descarga de aceite.
11. Introducir el aceite nuevo.

## INFORMACIÓN

*La cantidad total de aceite que se debe introducir es de unos 370 ml / 12.51 fl oz.*

*El nivel del aceite debe llegar más o menos a la mitad de la inspección nivel aceite bomba.*

12. Enroscar el tapón de carga de aceite.
13. Cerrar la compuerta.
14. Alimentar y encender el equipo.
13. Efectuar la **Puesta a cero Contador Tiempo Bomba.**

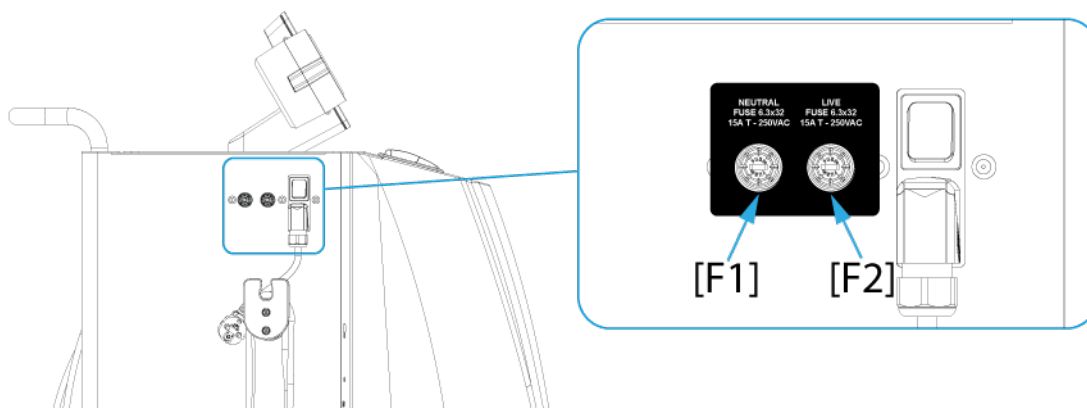
## AVISO

**Recuperar y eliminar el aceite recuperado según la normativa vigente.**



### 17.1.4 Sustitución Fusible

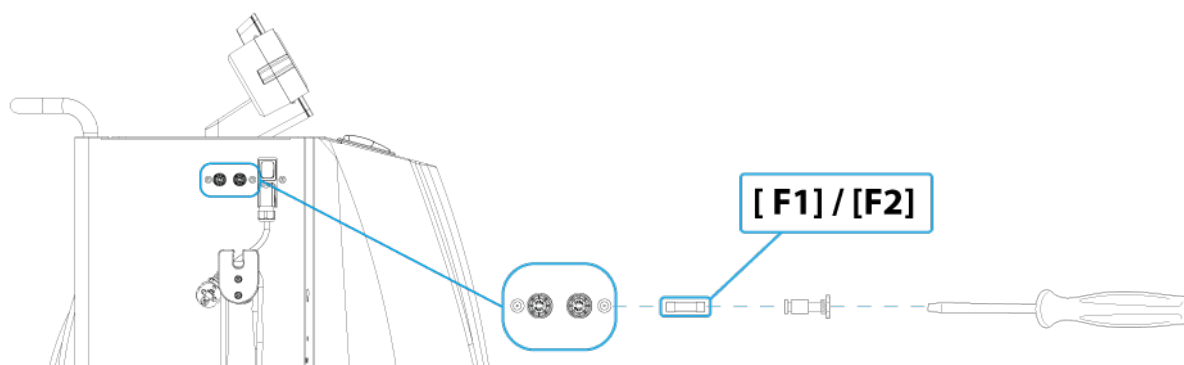
En caso de rotura, los fusibles de cartucho [F1] y [F2] deben sustituirse con otros de las mismas características técnicas:



- **[F1]:** Fusible retrasado 6.3x32 15A - UL198L
- **[F2]:** Fusible retrasado 6.3x32 15A - UL198L

## INFORMACIÓN

El procedimiento recogido es el mismo para ambos fusibles.



Realizar lo siguiente:

1. Extraer el alojamiento del fusible.
2. Quitar el fusible roto.
3. Sustituir el fusible con uno de las mismas características técnicas.
4. Reintroducir el alojamiento del fusible.

### 17.1.5 Sustitución del Papel en la Impresora

Siga las instrucciones incluidas en el capítulo **Cambiar el papel en la impresora.**

## 17.2 Comprobaciones periódicas

Para garantizar un correcto funcionamiento del equipo recomendamos que compruebe las piezas más susceptibles de desgaste con regularidad.

Piezas susceptibles de desgaste	Comprobar
Mangueras de servicio	Asegúrese de que no tengan cortes, rayadas ni bultos.
Racores rápidos	Asegúrese de que no existan indicios de desgaste y que las mangueras no se endurezcan durante el uso. Asegúrese de que las mangueras de servicio estén conectadas correctamente. Asegúrese de que no haya cortes ni rayadas en las arandelas.
Frasco DRAIN	Asegúrese de que estén despejadas y sin daño.
Ruedas	Asegúrese de que los frenos funcionan correctamente.
Cable de alimentación	Asegúrese de que no tengan cortes, rayadas ni quemaduras.

## 17.3 Verificaciones Periódicas de Seguridad

Para garantizar el correcto funcionamiento de este equipo, es necesario verificar periódicamente los órganos de seguridad.

Es necesario controlar visualmente la válvula de seguridad y el presostato de seguridad para verificar que no haya daños de forma que se garantice su correcto funcionamiento.

### ADVERTENCIA

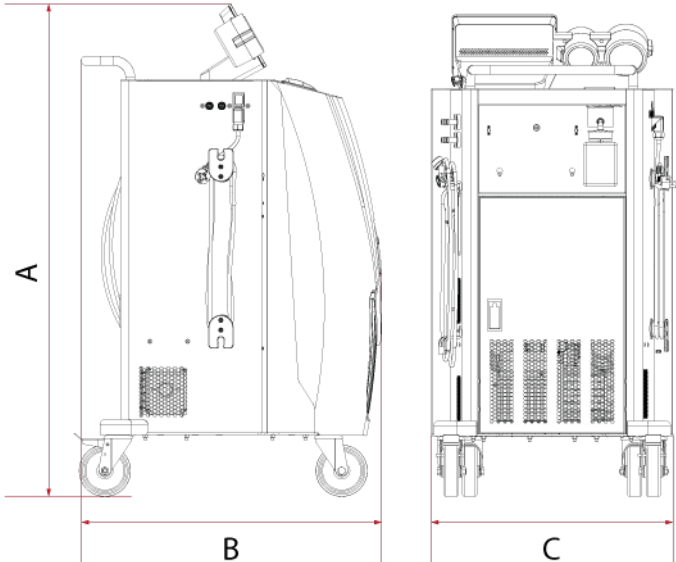


La verificación periódica de funcionamiento de las partes o piezas de seguridad (Presostato de Seguridad y Válvula de Seguridad) y la integridad del receptor de refrigerante líquido debe efectuarse con una frecuencia definida por las normas nacionales vigentes en el país en el que se usa el equipo.

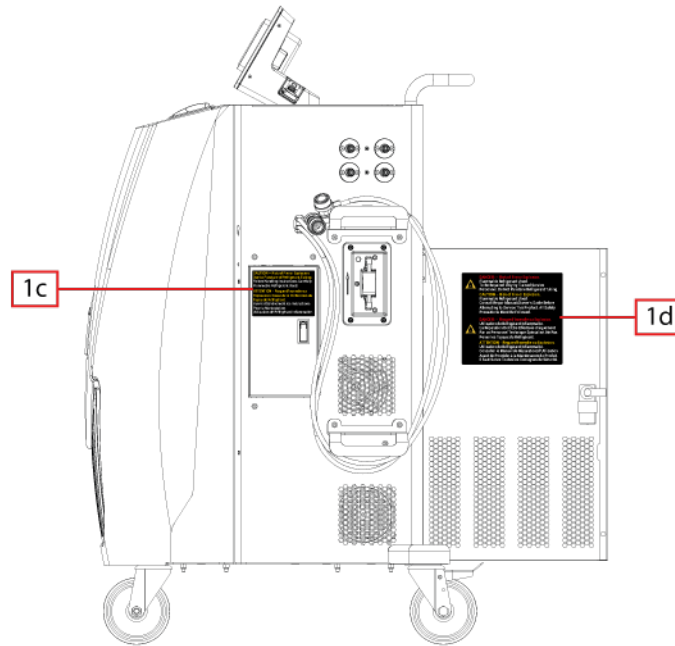
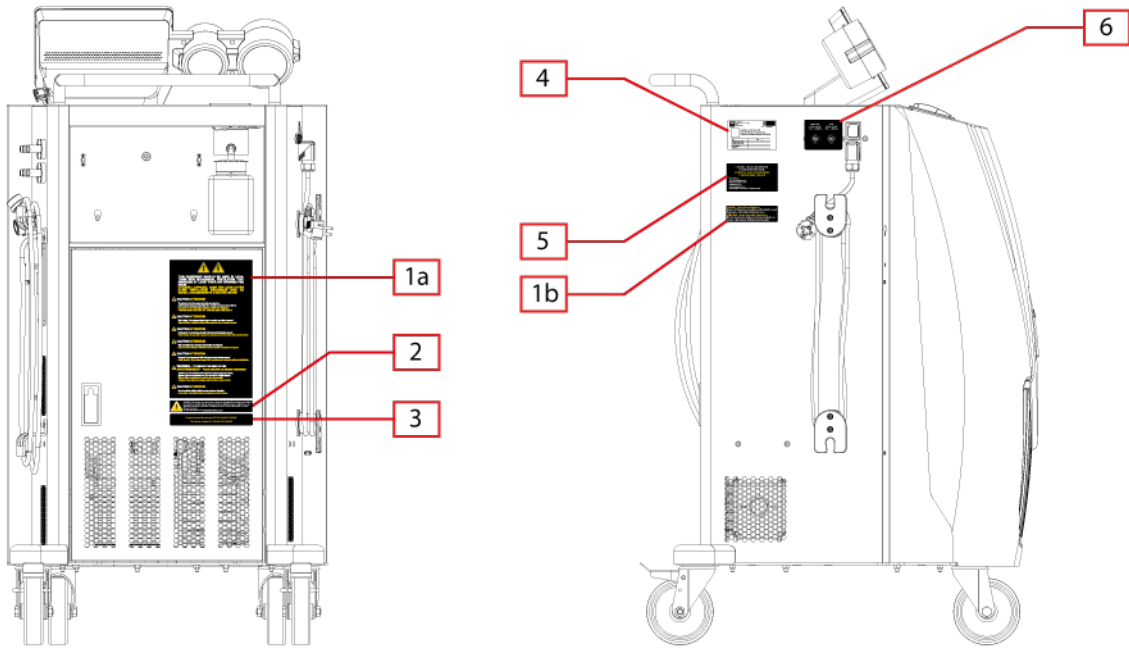
## 18 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricante	TEXA S.p.A.
Brand	ROTARY
Modelo	R <sup>3</sup> AC80
Pantalla	10.1" TFT; 1024x600 pixel; 400CD Anti-glare
GPU	Qualcomm© Adreno™ 308 Graphics Processing Unit (GPU) with 64-bit addressing
Touch	Capacitive touch panel, 12C interface
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SC200R Series Snapdragon QCM2150 Quad-core ARM Cortex-A53 64-bit CPU @ 1.3 Ghz</li> <li>• STM32F103 - ARM Cortex M3 32-bit CPU</li> </ul>
RAM	2 GB LPDDR3
Hard Disk	16 GB eMMC
Sistema operativo	Android 10.0
Periféricas audio	1 speaker CES-703116-28PM 8 ohm 2 W
WiFi	802.11a/b/g/n, 150 Mbps, STA/AP/P2P 2402-2480 MHz 5 GHz
Bluetooth	2.1+EDR/3.0/4.1 LE/4.2 BLE 2400÷2483,5 MHz
Potencia RF	20 dBm
Periféricas I/O	USB 2.0 x1
Batería primaria	3 V CR2032
Batería secundaria	NiMh 2,4 V - 600 mAh
Fluido / Grupo	R134a / 2 R12324yf / 1
Balanza electrónica del refrigerante (Prec.)	± 10 g / ± 0.35 oz
Balanza electrónica aceite recuperado (Ris.)	1 g / 0.035 oz
Transductor de presión	KI. 1.0
Manómetro HP	Ø 100 mm / Ø 3.937 in
Manómetro LP	Ø 80 mm / Ø 3.149 in

Capacidad depósito	2 x 12 kg / 2 x 26.45 lb
Longitud de las mangueras de servicio	3 m / 9.84 ft
Estructura de filtro	1 filtro combinado + filtro mecánico
Compresor (hermético)	12 cc
Bomba de vacío	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 l/m / 3.5 cfm</li> <li>• <i>doble estadio</i></li> <li>• <i>presión final: 0,03 mbar / 3 Pa</i></li> </ul>
Sensor de temperatura ambiente (Ris.)	1 °C / 33.8 °F
Pureza de refrigerante	150 kg / 330 lb (SAE J2099)
Eficacia de recuperación	> 95 % (SAE J2788 / SAE J2843)
Presión máxima operativa (PS)	20 bar / 290 psi
Calibración dispositivo de seguridad	20 bar / 290 psi
Tensión de Alimentación	110 V
Frecuencia	60 Hz
Potencia	990 W
Temp. di funcionamiento (TS)	5 ÷ 40 °C / 41 ÷ 104 °F
Temp. de almacenamiento	- 25 ÷ 60 °C / -13 ÷ 140 °F

<p>Dimensiones</p>	 <p>A) 1200 mm / 47.24 in  B) 730 mm / 28.74 in  C) 600 mm / 26.62 in</p>
<p>Peso</p>	<p>121 kg / 266.76 lb</p>

# 19 PLACA DATOS Y ETIQUETAS



## INDICACIONES DE SEGURIDAD

1a



**THIS EQUIPMENT SHOULD BE USED IN LOCATIONS WITH MECHANICAL VENTILATION THAT PROVIDES AT LEAST FOUR AIR CHANGES PER HOUR**  
**UTILISER L'APPAREIL DANS DES LIEUX DOTÉS D'UNE VENTILATION MÉCANIQUE AVEC AU MOINS 4 CHANGEMENTS D'AIR PAR HEURE**

**CAUTION ATTENTION**  
 To reduce the risk of fire, replace only with same type fuse :  
 6.3x32 mm time delay and rating 125V, 15A – 6.3x32 mm fast and rating 125V, 4A.  
 Pour réduire le risque d'incendie, remplacer les fusibles du même type :  
 6.3x32 mm retardé et débit 125V, 15A – 6.3x32 mm rapide et débit 125V, 4A.

**CAUTION ATTENTION**  
 Risk of Injury. This equipment should only be operated by certified personnel  
 Risque de lésion. L'appareil doit être utilisé uniquement par un personnel qualifié

**CAUTION ATTENTION**  
 Moving parts. Do not operate unit with front hood and rear hatches removed  
 Parties mobiles. Ne pas utiliser l'appareil si le couvercle avant et les portes arrière ont été enlevées

**CAUTION ATTENTION**  
 Risk of electric shock. Disconnect power before servicing unit  
 Risque de chocs électriques. Débrancher avant de procéder à l'entretien de l'appareil

**CAUTION ATTENTION**  
 Hot parts. Do not operate unit with front hood and rear hatches removed  
 Parties chaudes. Ne pas utiliser l'appareil si le couvercle avant et les portes arrière ont été enlevées

**WARNING – TO REDUCE THE RISK OF FIRE**  
**AVERTISSEMENT – POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE**  
 Avoid the use of an extension cord because the extension cord may overheat.  
 However if you use an extension cord, the cord shall be 14AWG minimum  
 Éviter d'utiliser une rallonge car il pourrait y avoir un surchauffe  
 Toutefois, si vous utilisez une rallonge, celle-ci doit être au moins 14 AWG

**CAUTION ATTENTION**  
 Do not use in the vicinity of spilled or open containers of gasoline  
 Ne pas utiliser à proximité des fuites ou collecteurs ouverts d'essence

1b

**CAUTION – Risk of Fire or Explosion.**  
 Dispose Of Properly in Accordance with Federal or Local Regulations. Flammable Refrigerant Used.


**ATTENTION - Risque d'Incendie ou Explosion.**  
 Éliminer Correctement Selon les Normes Fédérales ou Locales. Utilisation De Réfrigérant Inflammable.

1c


**CAUTION – Risk of Fire or Explosion**  
**Due to Puncture of Refrigerant Tubing.**  
**Follow Handling Instructions Carefully.**  
**Flammable Refrigerant Used.**

**ATTENTION - Risque d'Incendie ou Explosion à Cause de la Perforation du Tuyau de Réfrigérant.**  
**Suivre Attentivement les Instructions Pour la Manipulation.**  
**Utilisation de Réfrigérant Inflammable.**

1d



**DANGER: – Risk of Fire or Explosion.**  
 Flammable Refrigerant Used.  
 To Be Repaired Only by Trained Service Personnel. Do Not Puncture Refrigerant Tubing.

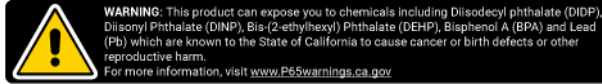


**CAUTION – Risk of Fire or Explosion.**  
 Flammable Refrigerant Used.  
 Consult Repair Manual/Owner's Guide Before Attempting to Service This Product. All Safety Precautions Must Be Followed.

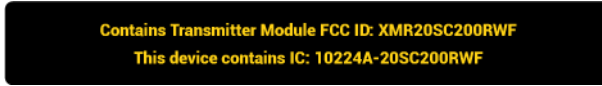
**DANGER: – Risque d'Incendie ou Explosion.**  
 Utilisation de Réfrigérant Inflammable.  
 La Réparation Doit Être Effectuée Uniquement Par un Personnel Technique Spécialisé. Ne Pas Percer les Tuyaux du Réfrigérant.

**ATTENTION - Risque d'Incendie ou Explosion.**  
 Utilisation de Réfrigérant Inflammable.  
 Consulter le Manuel de Réparation/d'Utilisation Avant de Procéder à la Maintenance du Produit. Il Faut Suivre Toutes les Consignes de Sécurité.

## 2. PROPOSITION 65



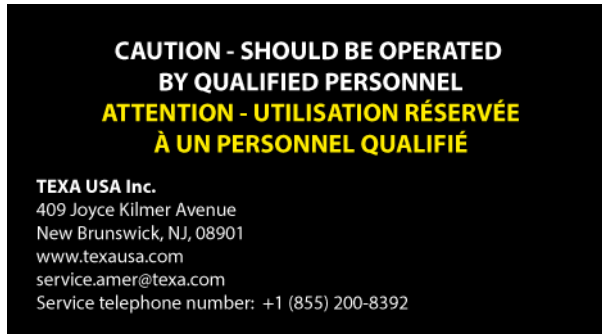
## 3. FCC ID



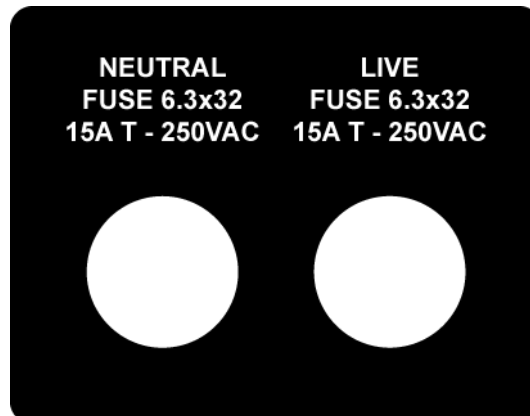
## 4. PLACA DATOS



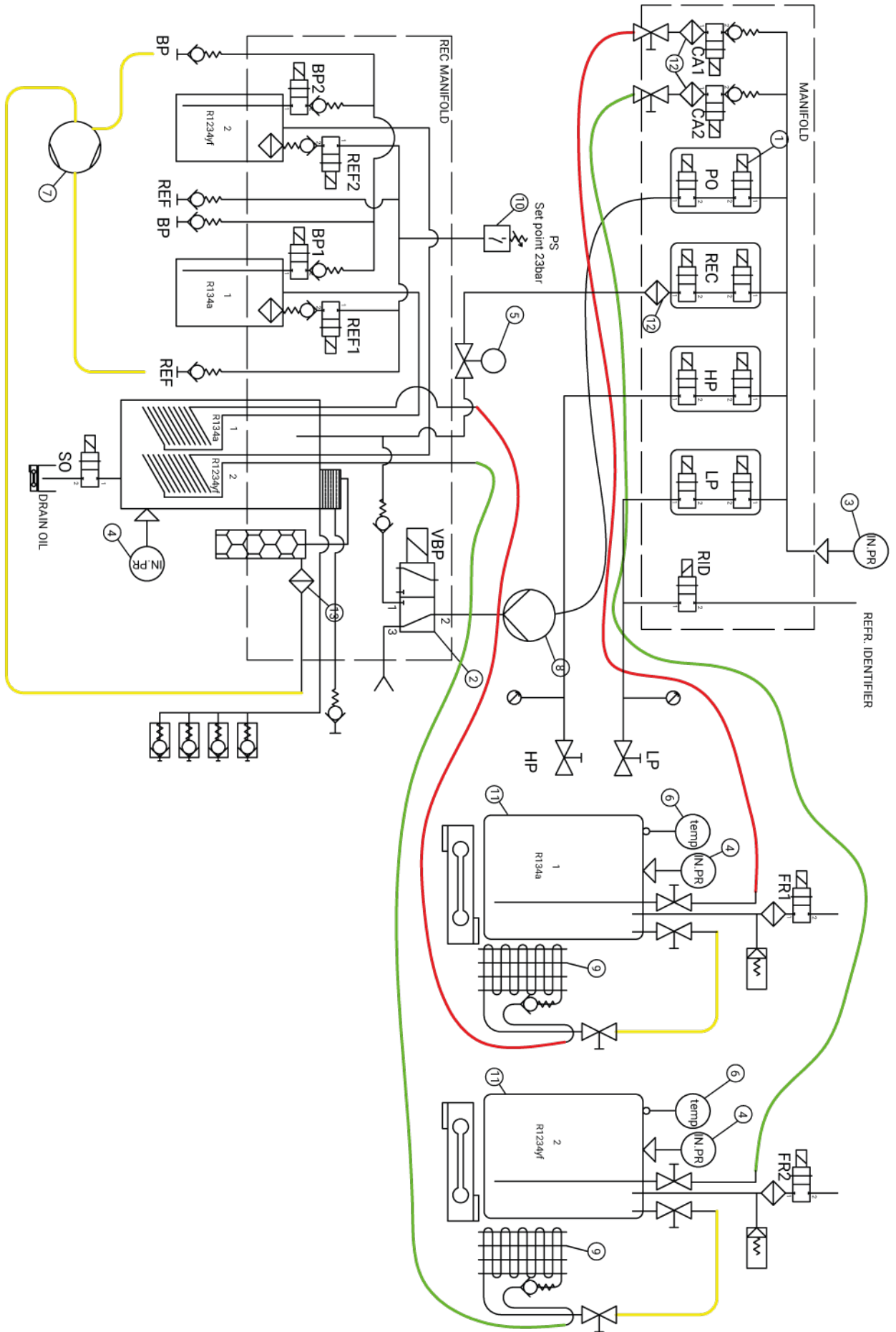
## 5. CONTACTOS DE ASISTENCIA TECNICA



## 6. INDICACIONES FUSIBLES



# 20 DIAGRAMAS HIDRAULICOS



## 21 ELIMINACIÓN

A continuación encontrará información sobre la correcta eliminación del equipo.

### 21.1 Eliminar el equipo

Para desechar el equipo proceda del modo siguiente:

1. *Solicitar al servicio de asistencia recuperar todo el gas presente en el circuito del equipo, asegurándose de que el depósito interno se vacíe completamente de gas almacenado.*
2. *Llevar el equipo a un centro de tratamiento de residuos.*



**Para obtener más información sobre la eliminación, consulte el folleto incluido con el equipo.**

### 21.2 Eliminar materiales reciclados

Los refrigerantes no utilizables deben ser llevados al proveedor para eliminar el refrigerante. El lubricante eliminado del sistema debe entregarse en centros de recogida.

## 22 CONTACTOS

### Contact Us:

ROTARY

2700 Lanier Drive,  
Madison, IN 47250, USA

Sales and Support: (800) 445-5438

Local: (812) 273-1622

### Find us online at:

WEB: [www.rotarylif.com](http://www.rotarylif.com)



facebook/RotaryLift



Instagram/rotarylif



+49.771.9233.0

© **VEHICLE SERVICE GROUP™**

All Rights Reserved. Unless otherwise indicated, ROTARY, all the other trademarks are property of Dover Corporation and its affiliates.