

MANUAL DE
OPERACIÓN
&
MANTENIMIENTO

RHS2780E & RHS2780V

Sistema de Manejo de Refrigerante

RTI **TECHNOLOGIES, INC.**

10 Innovation Drive
York, PA 17402
800-468-2321
tech@rtitech.com

Manual P/N 035-80761-01 (Rev A) Spanish

TABLE OF CONTENTS

Inicio & Operación Segura	1
Introducción al RHS2780	2
Configuración	3
Panel de Control	4
Funciones del Teclado	5
Llenado del Cilindro de Carga	6
Reciclaje	7
Vacío Profundo	8
Purgar el Aire - Drenaje de Aceite	9
Carga	10
Automático	11
Datos Almacenados	13
Programando Cantidad de Sobre Carga .	14
Mantenimiento	15
Listas de Piezas	16

APOYO TÉCNICO

RTI Technologies tiene un personal de técnicos calificados disponibles para apoyo técnico. También mantenemos una de las redes más grandes de Centros de Servicios a través del mundo para la reparación y mantenimiento de nuestras unidades. Nuestro sitio web es actualizado constantemente para proveer la información al día de los productos que nosotros manufacturamos.

RTI Technologies, Inc.
York, Pennsylvania

800-468-2321

www.rtitech.com

INICIO & OPERACIÓN SEGURA

- No use una unidad dañada. Revise por daños de franquéo e inicie un reclamo con el conductor si un daño es descubierto.
- Envíe la Tarjeta de Garantía para activar el servicio de apoyo técnico y cobertura de garantía.
- El RHS2780 no debe ser operado o serviciado por cualquier persona quien no haya leído todos los contenidos de este manual.
- Este manual describe la operación normal y mantenimiento para el RHS2780. El fallo de leer y obedecer con estas intrucciones u otras limitaciones notadas puede resultar en una lesión seria y/o daño a la propiedad. Las intrucciones no deben ser interpretadas para anticipar cada contingencia posible.
- Es la responsabilidad del propietario/usuario de operar el RHS2780 de acuerdo a todas las leyes y especificaciones lo cuál puede aplicar.
- Recobrar, reciclar, y cargar solamente los refrigerantes por lo cuál el RHS2780 está configurado.
- Evite respirar refrigerante o vapor del lubricante. Exposición puede irritar los ojos, nariz y garganta. Ventile el área de trabajo si una descarga accidental del sistema ocurre.
- Use lentes de seguridad y guantes protectivos. El refrigerante tiene un punto bajo de bullición y puede causar quemaduras de frio.
- Siga los procedimientos de operación secuencialmente para evitar prematuramente desconectar mangueras o abrir válvulas lo cuál puede expulsar refrigerante en la atmósfera.
- No esponga el RHS2780 a humedad u opere en áreas mojadas.
- Use el RHS2780 en localizaciones con ventilación que provée por lo menos cuatro cambios de aire por hora.
- Las mangueras deben tener dispositivos de cierre dentro de las 12 pulgadas del punto de conexión al A/C para minimizar la introducción de aire en el RHS2780 y expulsamiento de refrigerante cuando séa desconectado.
- Evite usando un cable de extensión con el RHS2780. Si es necesario use una extensión en buena condición, de 3 hilos conectado a tierra, #14 AWG o cable de extensión más grueso, de longitud más corta posible.
- Desconecte el cable de alimentación antes de darle mantenimiento o servicio al RHS2780.
- No conecte las mangueras roja y azul al puerto de líquido de un cilindro para llenar el cilindro de carga. Haciéndolo puede causar que el compresor falle y anule la garantía.
- No conecte el RHS2780 al lado líquido de cualquier A/C con una capacidad mayor de 4 lbs. El refrigerante en Sistemas de in A/C con capacidades mayores deben de ser recobradas por el lado de vapor solamente.

Consideraciones Especiales con R134a

R134a ha mostrado a ser no-flamable en temperaturas y presión atmosféricas ambientales. Sin embargo, pruebas bajo condiciones controladas han indicado que en presiones más arriba de la atmosférica y concentraciones de aire más altas que 60 por ciento por volumen, R134a puede formar mezclas combustibles.

Mientras es conocido que una fuente de ignición es también requerida para que la combustión ocurra, la presencia de mezclas combustibles es una situación potencialmente peligrosa y debe de ser evitada.

Bajo ninguna circunstancias debe el equipo ser probado por presión o probado por fugas con aire y mezclas de R134. No use aire comprimido para detectar fugas en sistemas de R134a.

INTRODUCCIÓN AL RHS2780

El RHS2780 es un centro de manejo de refrigerante doble completo con un control electrónico avanzado con una escala de peso digital para medir el refrigerante. La operación del RHS2780 es instintiva y muy fácil para aprender. Las funciones de operaciones del RHS2780 pueden ser efectuado por separado o en una secuencia automática.

Este manual de operación describe cada uno de las funciones primero y luego da una visión general para combinar las funciones en una secuencia automática. Algunas funciones tienen opciones donde el indicador del controlador incitará al técnico por información durante la configuración de la programación.

La siguiente es una visión general de la operación y características del RHS2780:

FILL CHARGE CYLINDER (LLENAR EL CILINDRO DE CARGA)

Líquido reciclado o refrigerante nuevo es transferido rápidamente desde un cilindro en la parte de atrás del RHS2780 al cilindro interno de carga. Siguiendo el primer paso de llenado or procedimiento de calibración, 1.1 lbs. o más de refrigerante que indicado es usado para cebar los componentes internos.

RECYCLE (RECICLAJE)

Refrigerante es recobrado del A/C, impurezas (partículas, aceite, humedad y aire) son removidos y el refrigerante es almacenado en el tanque interno de carga. El proceso de recuperación se detiene cuando el RHS2780 detecta un vacío de 8 InHg en el A/C. Un tiempo de espera programable (mínimo de dos minutos) entonces inicia. Si la presión en el A/C sube durante este período de tiempo debido a vaporización de algún residuo de refrigerante líquido, el RHS2780 reiniciará para recuperar este refrigerante. Cuando el RHS2780 se mantenga apagado continuamente por el tiempo completo de espera, el procedimiento de recuperación estará completo.

DEEP VACUUM (VACÍO PROFUNDO)

El tiempo del procedimiento de vacío profundo es programable. El tiempo restante es indicado durante el procedimiento del vacío profundo. Una prueba de fuga de vacío opcional y función de añadir aceite son disponibles durante la programación del procedimiento del vacío profundo. El técnico es incitado por una respuesta de SI/NO a cada uno. La prueba de fuga de vacío empieza después que el proceso de vacío es completado. La cantidad de tiempo que el vacío es mantenido es indicado así el técnico puede monitorear la presión por cualquier aumento debido a una fuga en el A/C. El proceso de añadir aceite incita al técnico a añadir aceite después del vacío y/o el procedimiento de prueba de fuga de vacío.

PURGE AIR (PURGAR EL AIRE) - DRAIN OIL (DRENAR EL ACEITE)

Aire excesivo y aceite recuperado debe de ser removido del RHS2780 después que todo el refrigerante haya sido recuperado del A/C. Las lecturas de temperatura y presión son examinadas y el aire es expulsado usando el interruptor de purga. El aceite es drenado en la botella de drenaje de aceite para medir y determinar la necesidad de rellenar el A/C.

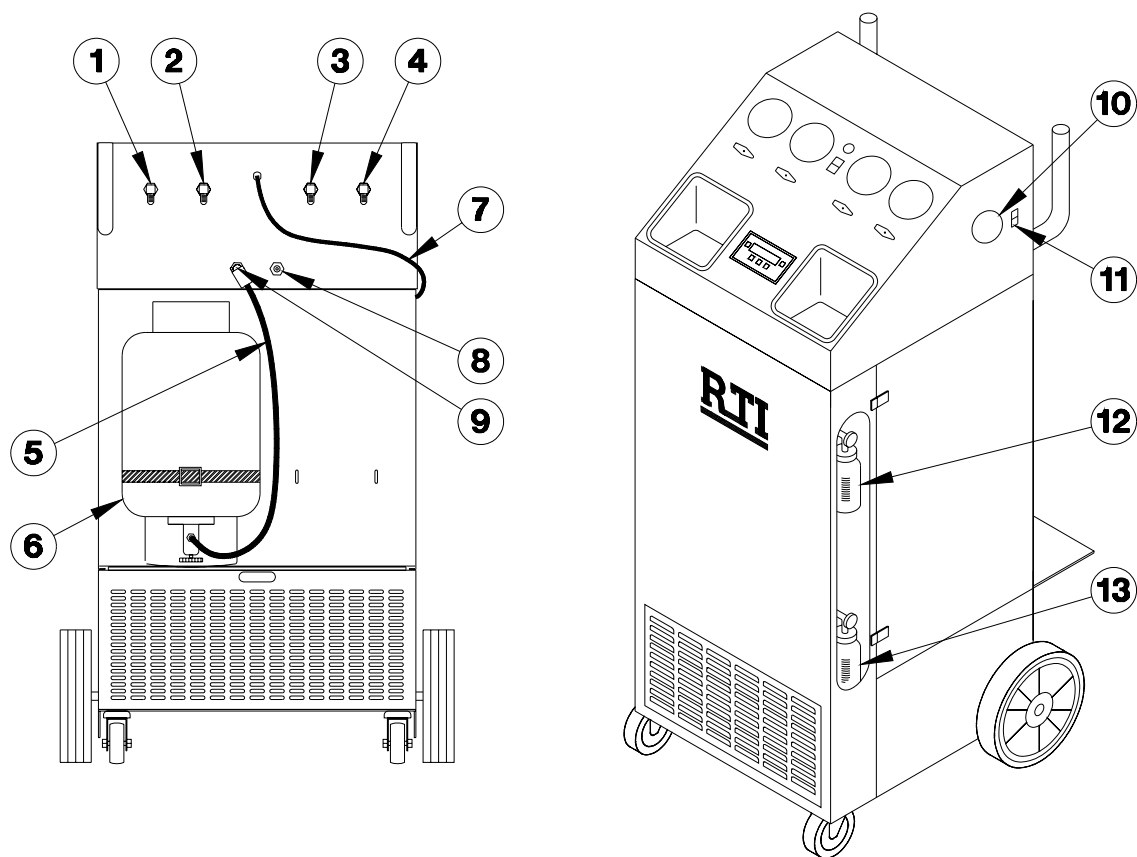
DATOS ALMACENADOS

El RHS2780 monitoréa la vida del filtro e incitará al técnico cuando los filtros necesitan ser reemplazados. Cantidades de refrigerante reciclado y cargado son grabados y totalizado durante cada procedimiento de servicio de A/C. Estos totales pueden ser monitoreados para manejar el uso del refrigerante. El refrigerante transferido directamente al cilindro de carga desde el puerto de llenado no es sumado al refrigerante total reciclado.

CANTIDAD DE SOBRE CARGA

Una onza de sobre carga es añadida durante cada procedimiento de carga para compensar por el refrigerante perdido en las mangueras de servicio. Esto puede ser programado para acomodar las condiciones diferentes de operación.

CONFIGURACIÓN



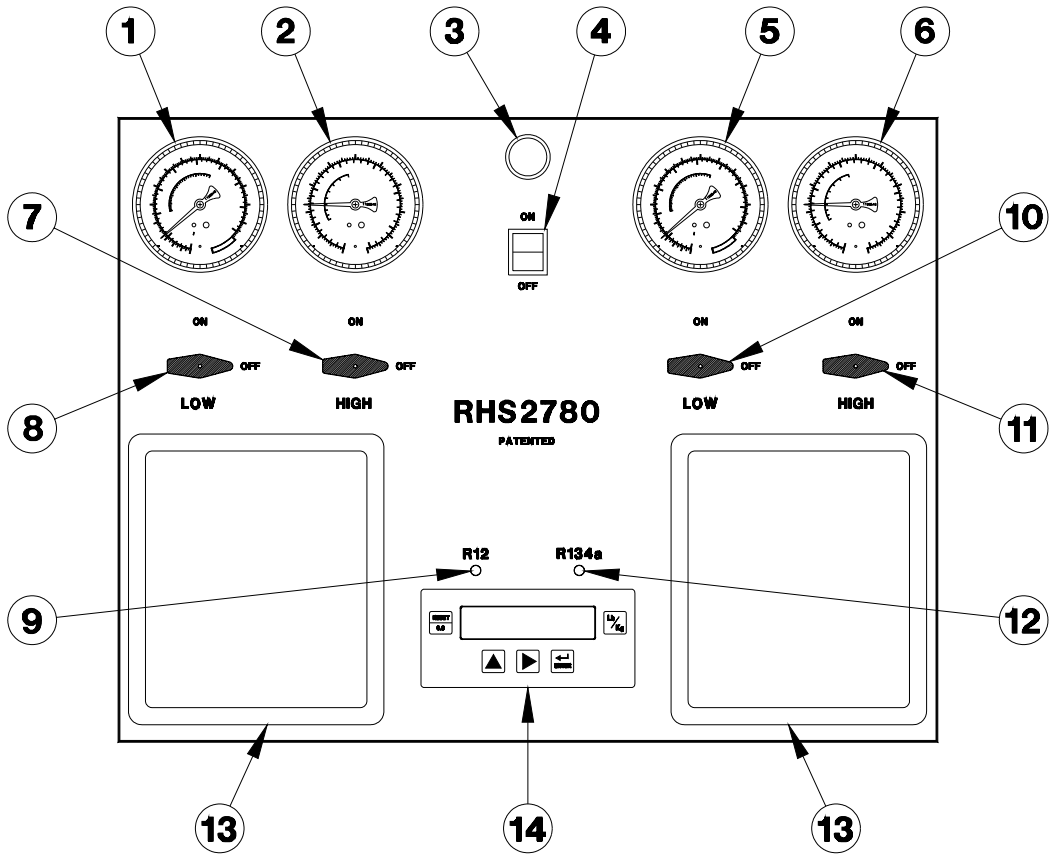
- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 Puerto para Manguera Roja del Lado Alto del R134a | 10 Indicador de Purga |
| 2 Puerto para Manguera Azul del Lado Bajo del R134a | 11 Interruptor de Purga |
| 3 Puerto para Manguera Roja del Lado Alto del R12 | 12 Botella de Carga de Aceite |
| 4 Puerto para Manguera Azul del Lado Bajo del R12 | 13 Botella de Drenaje de Aceite |
| 5 Manguera Amarilla (R134a - con Válvula de Anti-Retorno) | |
| 6 Cilindro del Refrigerante Nuevo | |
| 7 Cable Eléctrico de Alimentación | |
| 8 Puerto de Llenado para R12 (Conecte la punta con la Válvula de Bola de la Manguera Amarilla al puerto) | |
| 9 Puerto de Llenado para R134a (Conecte la punta de la Válvula Anti-Retorno de la Manguera Amarilla al puerto) | |

Notas: Artículo 6 - Cilindro del refrigerante nuevo o reciclado debe de ser conectado para poner refrigerante LÍQUIDO en el Puerto de Llenado.

Artículos 8 & 9 - La punta de la Manguera Amarilla con la válvula anti-retorno (R134a) o válvula de bola (R12) debe de ser conectado al Puerto de Llenado respectivo para prevenir el escape de refrigerante cuando la manguera sea desconectada.

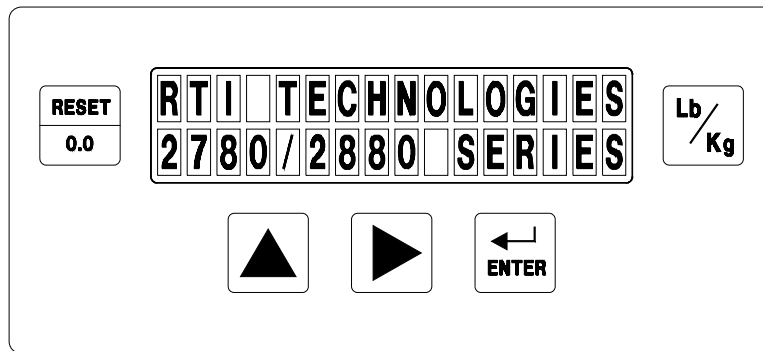
Artículo 12 - La Botella de Carga de Aceite puede ser conectada a cualquier de los puertos: una para cargar aceite al lado alto del A/C y la otra para cargar el lado bajo del A/C.

PANEL DE CONTROL



- 1 Indicador de Baja Presión - R12
- 2 Indicador de Alta Presión - R12
- 3 Luz Indicadora de Atención
- 4 Interruptor de Inicio - Iluminado
- 5 Indicador de Baja Presión - R134a
- 6 Indicador de Alta Presión - R134a
- 7 Válvula Adentro/Afuera del Lado Alto - R12
- 8 Válvula Adentro/Afuera del Lado Bajo - R12
- 9 Luz Indicadora de Función - R12 seleccionada con Tecla de Cursor
- 10 Válvula Adentro/Afuera del Lado Bajo - R134a
- 11 Válvula Adentro/Afuera del Lado Alto - R134a
- 12 Luz Indicadora de Función - R134a seleccionada con Tecla de Cursor
- 13 Bandeja de Herramienta
- 14 Teclado

FUNCIONES DEL TECLADO



RHS2780E Display is shown above
RHS2780V will display **2780V SERIES**



Tecla de Desplazamiento

Oprima para desplazar las opciones de funciones o aumentar los valores numéricos mostrados en el indicador.



Tecla de Cursor

Oprima para desplazar el cursor parpadeante en el indicador antes del numérico o Yes/No. También usado para seleccionar el refrigerante R12 o R134a.



Tecla Enter

Oprima para confirmar la entrada de datos.



Tecla Reset

Oprima para parar la secuencia del programa y regresar al Menú Principal.



Tecla de Unidades

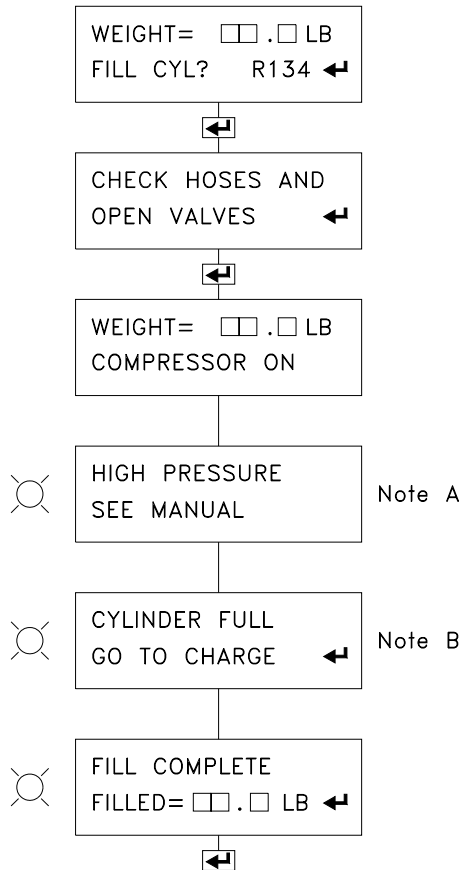
Oprima para cambiar la unidad de medida de indicación del peso.

- PRECAUCIÓN -

Siempre use los dedos para operar el teclado.

Uso de objetos afilados puede causar daño.

LLENADO DEL CILINDRO DE CARGA



Este procedimiento es para rápidamente transferir refrigerante de un cilindro con refrigerante reciclado o nuevo al cilindro de carga del RHS2780. El proceso de llenado continuará hasta que el cilindro de carga se llene hasta 13 lbs. Oprima la tecla [RESET] durante el procedimiento de llenado si una cantidad menos de refrigerante es deseado.

1. Conecte un cilindro de refrigerante reciclado o nuevo al puerto apropiado de llenado en la parte de atrás del RHS2780 usando la manguera amarilla.

Refrigerante líquido debe de ser transferido en un cilindro de carga. Entonces, conecte al lado líquido de un cilindro DOT de refrigerante reciclado y deje el cilindro en una posición boca arriba o conecte al puerto del nuevo refrigerante e invierta la botella boca abajo.

2. Abra la válvula en el cilindro conectado al puerto de llenado.
3. Encienda la máquina.
4. Oprima la tecla [▲] cuatro veces.
5. Observe los indicadores mostrados en la izquierda y entre los datos cuando sea incitado.
6. Oprima la tecla [←] para mover de un indicador al otro.
7. Cierre la válvula en el cilindro conectado al puerto de llenado cuando el llenado esté completo.

Entrada de Datos & Mensajes de Error

El proceso de llenado parará si el cilindro de refrigerante reciclado o nuevo está vacío. Oprima la tecla [RESET] para regresar al menú principal.

HIGH PRESSURE - SEE MANUAL (Nota A)

Este mensaje será indicado periódicamente durante el proceso de llenado. No se preocupe ya que esto es normal.

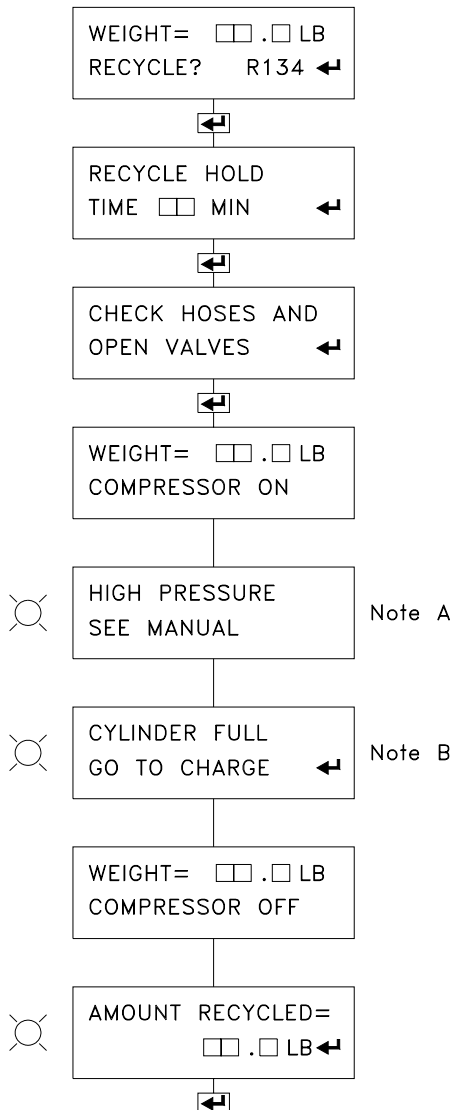
CYLINDER FULL - GO TO CHARGE (Nota B)

Si el cilindro de carga llena a una capacidad máxima de 17.5 lbs. durante el proceso de llenado este mensaje será indicado. Oprima la tecla [←] para regresar el menú principal e ir al procedimiento de carga para transferir refrigerante a un A/C o cilindro externo.

RECICLAJE

1. Conecte la manguera roja y azul al A/C y abra las válvulas.
2. Encienda la máquina.
3. Oprima la tecla [▲] una vez.
4. Observe los indicadores a la izquierda y entre los datos cuando sea incitado.
5. Oprima la tecla [←] para mover de un indicador a otro.

Entrada de Datos & Mensajes de Error



RECYCLE HOLD TIME

El RHS2780 recobrará el refrigerante del A/C hasta que un vacío estable sea detectado por lo menos 2 minutos. Tiempos mayores de dos minutos pueden ser programados para el tiempo de espera del reciclaje. El tiempo programado será guardado como el predeterminado.

HIGH PRESSURE - SEE MANUAL (Nota A)

Una condición de alta presión durante el proceso de reciclaje causará que este mensaje sea indicado. Apague la máquina y contacte al Apoyo Técnico de RTI para ayuda.

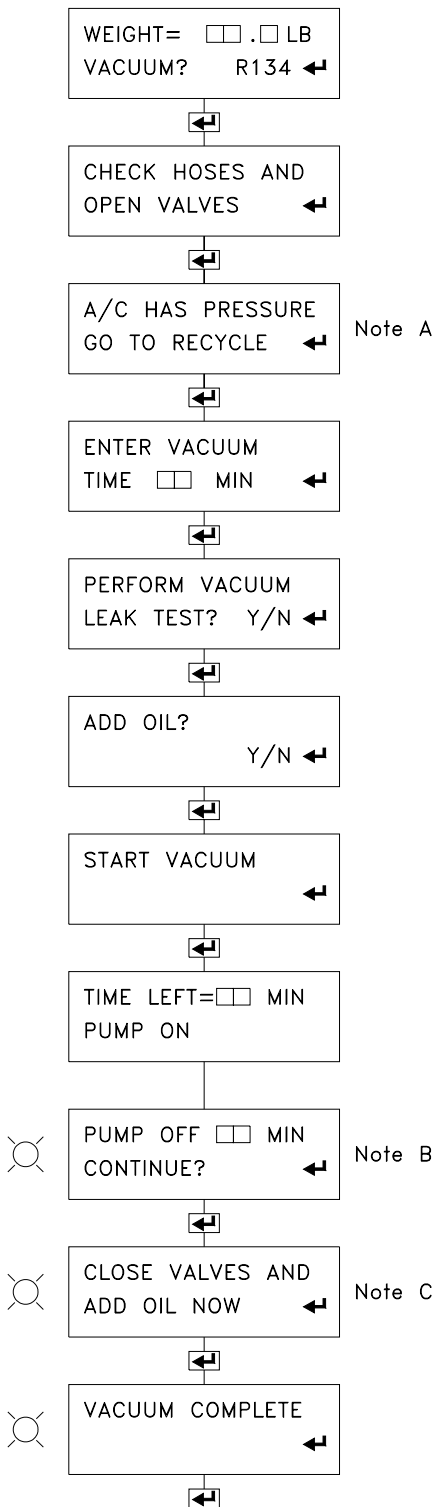
CYLINDER FULL - GO TO CHARGE (Nota B)

Si el cilindro de carga se llena a la máxima capacidad de 17.5 lbs. durante el proceso de reciclaje este mensaje será indicado. Oprima la tecla [←] para regresar al menú principal e ir al procedimiento de carga para transferir refrigerante a un cilindro externo.

VACÍO PROFUNDO

1. Conecte la manguera roja y azul al A/C y abra las válvulas.
2. Encienda la máquina.
3. Oprima la tecla [▲] dos veces.
4. Observe los indicadores a la izquierda y entre los datos cuando sea incitado.
5. Oprima la tecla [←] para mover de un indicador a otro.

Entrada de Datos & Mensajes de Error



A/C HAS PRESSURE - GO TO RECYCLE (Nota A)

Este mensaje será indicado si todavía hay refrigerante en el A/C. Este refrigerante debe de ser reciclado ántes de que un vacío profundo sea llevado a cabo.

ENTER VACUUM TIME

Programa el tiempo total del vacío en el A/C.

PERFORM VACUUM LEAK TEST (Nota B)

Yes - el proceso parará para permitirle a verificar por fugas. El indicador indicará el tiempo total desde que la bomba de vacío se apagó. Una fuga es indicada por un aumento de presión en los indicadores.

ADD OIL (Nota C)

Yes - el proceso parará para permitir que se añada aceite. Instale una botella de carga de aceite llena a cualquier puerto de carga de aceite bajo o alto. Cuando sea incitado, cierre las válvulas Adentro/Afuera y abra la válvula en la botella hasta que la cantidad de aceite deseada sea trasferida en el A/C. Vaya inmediatamente al proceso de carga.

PURGAR EL AIRE - DRENAJE DE ACEITE

°F	R12	R134a
30	42	40
32	44	42
34	46	44
36	48	46
38	50	49
40	52	51
42	54	54
44	57	56
46	59	59
48	61	61
50	64	64
52	66	67
54	69	70
56	72	72
58	74	76
60	77	78
62	80	82
64	83	85
66	85	88
68	88	92
70	92	95
72	95	97
74	98	104
76	102	107
78	105	110
80	108	114
82	112	118
84	115	123
86	118	127
88	123	130
90	127	135
92	130	140
94	135	145
96	138	148
98	143	153
100	147	157
102	150	163
104	155	167
106	160	173
108	165	180
110	168	185
112	173	190
114	178	195
116	183	200
118	188	207
120	193	213

Tabla de Purga

IMPORTANTE: El aire debe de ser purgado y el aceite drenado después de cada procedimiento de reciclaje. El fallo de hacerlo causará que un exceso de aire sea introducido en el A/C durante la carga y el RHS2780 se llenará con aceite excesivo causando problemas de operación serios.

Solamente durante la operación automática, el RHS2780 parará después del procedimiento de vacío profundo e indicará PURGE AIR AND DRAIN OIL (PURGUE EL AIRE Y VACÍE EL ACEITE) como un recordatorio.

1. Encienda la máquina.
2. Oprima el interruptor de purga por cinco segundos.
3. **Suavemente** abra la válvula en la botella de drenaje de aceite para vaciar el aceite. Deje la válvula abierta y siga el siguiente paso.
4. Mida la temperatura del área.
5. Encuentre la presión correspondiente para la temperatura en apropiada tabla de purga del R12 o R134a.
6. Compare esta presión de la tabla con lo que está indicado en el indicador de purga al lado del RHS2780. Si el indicador muestra una presión mayor, oprima el interruptor de purga hasta que la presión baje a la presión mostrada en la tabla.
7. Cierre la válvula en la botella de drenaje de aceite.
8. Oprima el interruptor de purga por cinco segundos para completar el procedimiento de purga.

CARGA

1. Conecte la manguera roja y azul al A/C y abra ambas válvulas.
2. Abra cualquiera, la válvula Adentro/Afuera del lado alto o el bajo de acuerdo a la recomendación del fabricante para cargar el sistema.
3. No inicie el A/C durante el procedimiento de carga.
4. Encienda la máquina.
5. Oprima la tecla [▲] tres veces.
6. Observe los indicadores a la izquierda y entre los datos cuando sea incitado.
7. Oprima la tecla [←] para mover de un indicador a otro.

Entrada de Datos & Mensajes de Error

ENTER CHARGE AMOUNT

Programe la cantidad de carga de acuerdo a la especificación del fabricante.

LOW LEVEL, GO TO FILL CYLINDER (Nota A)

Este mensaje será indicado si la cantidad de refrigerante en el cilindro de carga del RHS2780 es menor que la cantidad de carga programada.

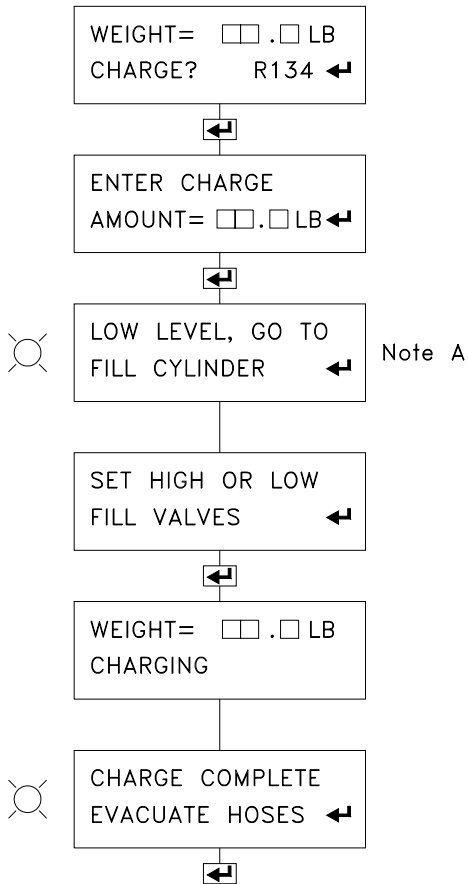
Oprima la tecla [←] para regresar al menú principal. Vaya al procedimiento de Llenado del Cilindro para añadir refrigerante al cilindro de carga.

CHARGE COMPLETE - EVACUATE HOSES

Este mensaje es indicado al final del procedimiento de carga. Oprima la tecla [←] para regresar al menú principal.

Ambas válvulas Adentro/Afuera alta y baja en el RHS2780 pueden ahora ser cerradas. Inicie el A/C y monitorea su funcionamiento.

Cierre ambas válvulas de las mangueras cuando el monitoreo del funcionamiento del A/C esté completo. Desconecte las mangueras del A/C. Un procedimiento de reciclaje debe de ser efectuado para evacuar el refrigerante de las mangueras.



AUTOMÁTICO

1. Conecte la manguera roja y azul al A/C y abra las válvulas.
2. Encienda la máquina.
3. Oprima la tecla [←] para seleccionar el modo automático.
4. Observe los indicadores a la izquierda y entre los datos cuando sea incitado.
5. Oprima la tecla [←] para mover de un indicador a otro.

Entrada de Datos & Mensajes de Error

RECYCLE HOLD TIME

El RHS2780 recobrará el refrigerante del A/C hasta que un vacío estable sea detectado por lo menos 2 minutos. Tiempos mayores de dos minutos pueden ser programados para el tiempo de espera del reciclaje. El tiempo programado será guardado como el predeterminado.

ENTER VACUUM TIME

Programa el tiempo total del vacío en el A/C.

PERFORM VACUUM LEAK TEST

Yes - el proceso parará para permitirle a verificar por fugas.

ADD OIL

Yes - el proceso parará para permitir que se añada aceite.

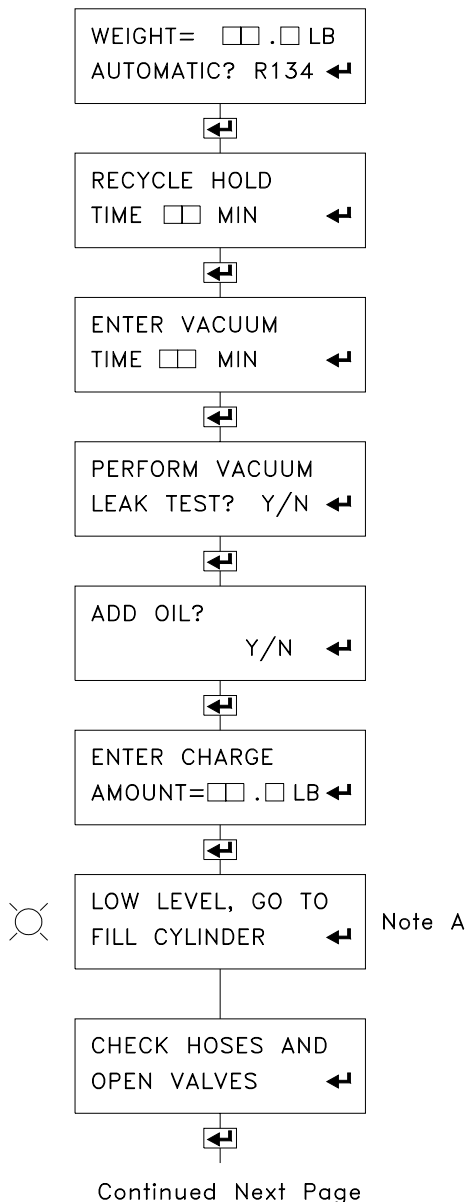
ENTER CHARGE AMOUNT

Programa la cantidad de carga de acuerdo a la especificación del fabricante.

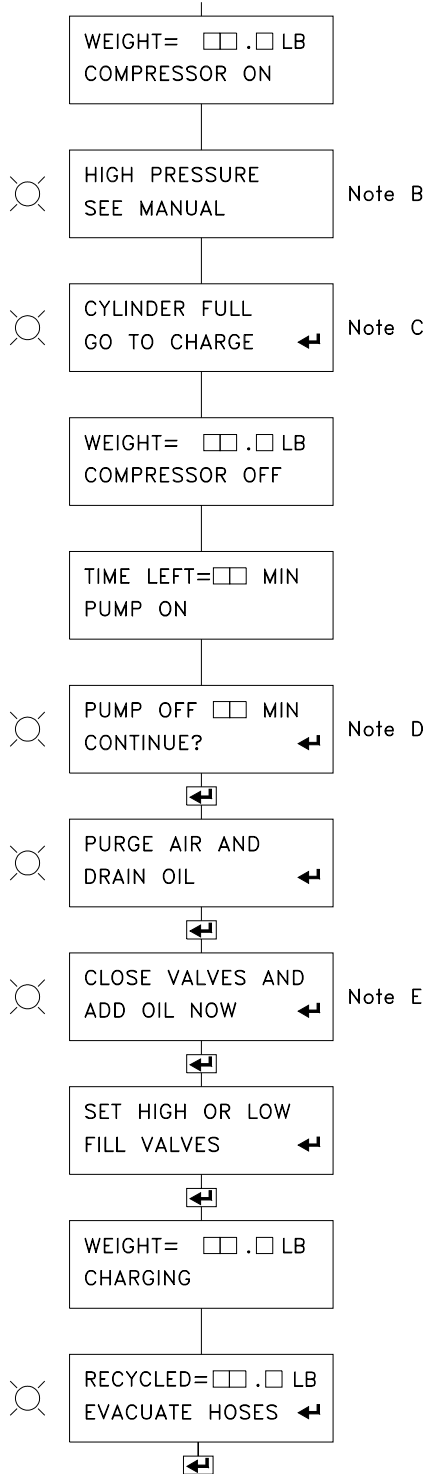
LOW LEVEL, GO TO FILL CYLINDER (Nota A)

Este mensaje será indicado si la cantidad de refrigerante en el cilindro de carga del RHS2780 es menor que la cantidad de carga programada.

Oprima la tecla [←] para regresar al menú principal. Vaya a el procedimiento de Llenado del Cilindro para añadir refrigerante al cilindro de carga.



AUTOMÁTICO (Continuado)



HIGH PRESSURE - SEE MANUAL (Nota B)

Una condición de alta presión durante el proceso de reciclaje causará que este mensaje sea indicado. Apague la máquina y contacte al Apoyo Técnico de RTI para ayuda.

CYLINDER FULL - GO TO CHARGE (Nota C)

Si el cilindro de carga se llena a la máxima capacidad de 17.5 lbs. durante el proceso de reciclaje este mensaje será indicado. Oprima la tecla [←] para regresar al menú principal e ir al procedimiento de carga para transferir refrigerante a un cilindro externo.

PUMP OFF [] [] MIN - CONTINUE (Nota D)

El proceso parará para verificar por fugas si Y fué programado en PERFORM VACUUM LEAK TEST en la página previa. El indicador mostrará el tiempo total desde que la bomba de vacío se apagó. Una fuga es indicada en un aumento de presión en los indicadores.

PURGE AIR AND DRAIN OIL

El proceso parará así el aire puede ser purgado y el aceite vaciado. Refiérase a la sección previa de instrucciones en purgar el aire y drenado del aceite.

IMPORTANTE: El aire debe de ser purgado y el aceite drenado después de cada procedimiento de reciclaje. El fallo de hacerlo causará que un exceso de aire sea introducido en el A/C durante la carga y el RHS2780 se llenará con aceite excesivo causando problemas de operación serios.

CLOSE VALVES AND ADD OIL NOW (Nota E)

El proceso parará así el aceite puede ser añadido si Y fué programado en ADD OIL? en la página previa. Instale una botella de carga de aceite llena a cualquier puerto de carga de aceite bajo o alto. Cuando sea incitado, cierre las válvulas Adentro/Afuera y abra la válvula en la botella hasta que la cantidad de aceite deseada sea trasferida en el A/C. Vaya inmediatamente al proceso de carga.

DATOS ALMACENADOS

WEIGHT= . LB
SETUP? R134 ←



FILTER HOURS=
 . HOURS



TOTAL RECYCLED=
 . LB



TOTAL CHARGED=
 . LB



CHANGE
FILTERS R134 ←

1. Encienda la máquina.
2. Oprima la tecla [**▲**] cinco veces.
3. Observe los indicadores mostrados en la izquierda.
4. Oprima la tecla [**←**] para mover de un indicador a otro.

Información Indicada

HORAS DEL FILTRO

Este indicador muestra el total de horas que el refrigerante ha sido reciclado por el sistema de filtramiento del RHS2780.

Después de cada 25 horas, el indicador (mostrado en la izquierda) recordará al técnico que uno o ambos filtros deben de ser cambiados lo más pronto posible. Esto estará indicado continuamente, antes del menú principal hasta que se reinicie.

Refiérase a la sección de mantenimiento para instrucciones en cambiar los filtros.

El mensaje CHANGE FILTER debe de ser reiniciado de tal manera:

Mientras el mensaje FILTER HOURS es indicado, mantenga presionado la tecla [**▶**] y después oprima la tecla [RESET].

TOTAL RECYCLED

El refrigerante total reciclado por el RHS2780 es indicado. Este total no puede ser reiniciado a cero.

Este total no incluye el refrigerante añadido directamente al cilindro de carga por el puerto de llenado en la parte atrás.

TOTAL CHARGED

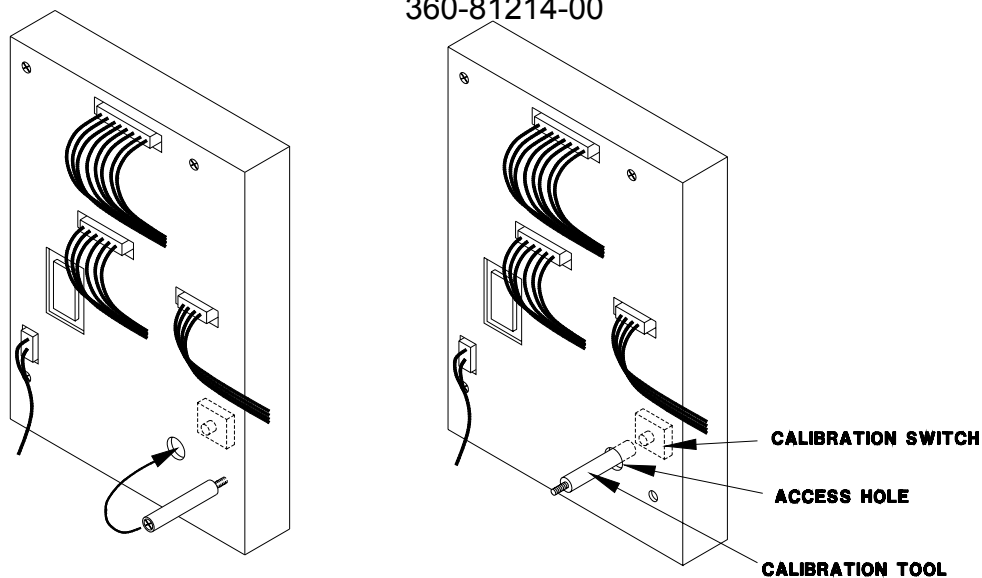
El refrigerante total cargado por el RHS2780 es indicado. Este total no puede ser reiniciado a cero.

PROGRAMANDO CANTIDAD DE SOBRECARGA

Una onza de sobrecarga es añadida durante el procedimiento de carga para compensar por la pérdida de refrigerante en las mangueras de servicio. Este puede ser programado para acomodar las condiciones de operación diferentes de tal manera:

1. Remueva el panel trasero soltando las dos cerrojos negros en cada lado del RHS2780.
2. Cierre todas las válvulas y encienda la máquina.
3. Oprima la tecla [▲] cinco veces.
4. Observe los indicadores mostrados en la izquierda y refiérase a la ilustración abajo para los siguientes pasos.
5. Mire adentro del RHS2780 del lado R12 y localice la tabla de circuito cubierta con un protector de metal localizada entre las bandejas de herramienta debajo del panel de arriba.
6. Remueva la herramienta de calibración.
7. Inserte la punta no enroscada de la herramienta de calibración en el hueco de acceso y PRESIONE GENTILMENTE el interruptor de calibración.
8. Oprima la tecla [▲] una sola vez.
9. Programe la cantidad deseada para la sobrecarga - nota la unidad de medida es kg. (1 onza = 0.02835 kg)
10. Oprima la tecla [←] para aceptar el valor nuevo de sobrecarga.
11. Reemplace la herramienta de calibración y el panel trasero.

Número de Pieza de la Herramienta de Calibración
360-81214-00



MANTENIMIENTO

El RHS2780 le proveerá muchos años de servicio fiel si es mantenido apropiadamente. La siguiente es una lista de verificación de artículos lo cual asegurará que el RHS2780 funcione a máxima eficiencia y presente una imagen a sus clientes que su taller efectúa un servicio de A/C de alta tecnología.

- Use bandejas de herramienta para el almacenamiento de herramientas y adaptadores de accesorio. No ponga las herramientas sobre la superficie superior de la unidad.
- Enrolle y cuelgue las mangueras sobre los mangos cuando no estén en uso. Evite colgar las mangueras sobre la parte superior de la unidad.
- Mantenga las superficies exteriores limpias. Use un limpiador multiusos templado para limpiar con un trapo el sucio y aceite del gabinete.
- No permita que la unidad se siente afuera en el sol directo o en clima inclemente. La humedad excesiva puede causar daño y anulará la garantía.
- El RHS2780 no es intencionado para ser usado en servicios móviles de A/C donde la unidad es transportada al local del cliente. Las vibraciones excesivas puede acortar la vida de los componentes.
- Tenga mucho cuidado cuando esté moviendo el RHS2780 por el taller. Vire la unidad hacia atrás y coloque las ruedecillas del frente sobre cualquier obstáculos como jambas de puertas y hoyos.
- Periódicamente remueva la cubierta trasera y revise por fugas de refrigerante adentro del RHS2780 usando un detector de fugas. Una fuga pequeña encontrada a tiempo evitará en el futuro la pérdida de refrigerante no detectada.
- Use aire de taller limpio regulado para remover partículas de las aletas de las bobinas del condensador. Tenga cuidado y no moleste ningunos de los componentes internos.
- Periódicamente revise el nivel de aceite en la bomba de vacío (solamente modelo RHS2780V). El aceite debe de ser visible a mitad de la mirilla mientras la bomba está corriendo. Si el nivel está bajo, llame al Apoyo Técnico del RTI al 800-468-2321.
- Cambie los filtros cuando el indicador indica que un cambio de filtro es necesario.

CAMBIO DEL FILTRO

Después de 25 horas, el indicador le recordará al técnico que los filtros deben de ser cambiados tan pronto posible. Esto va a ser indicado continuamente, antes del menú principal hasta que se reinicie. Hay dos filtros en cada lado del RHS2780. Los filtros grandes de entrada deben de ser cambiados cada 25 horas mientras los filtros de salida más pequeños deben de ser cambiados cada 50 horas.

Apague la máquina y remueva la cobertura trasera para cambiar los filtros. La insulación de gomaespuma en el filtro más pequeño de la salida debe de ser removido del filtro viejo e instalado en el nuevo.

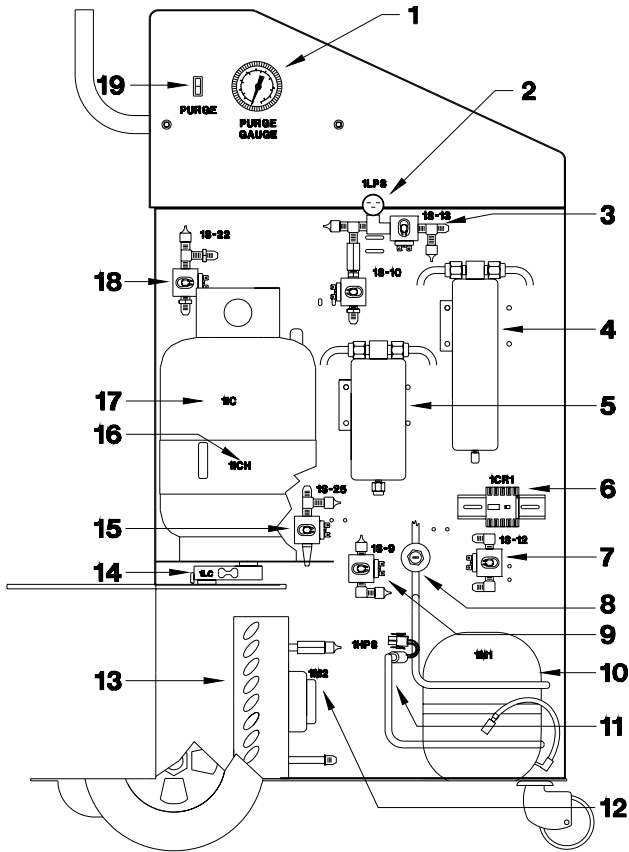
Revise por fugas después de reemplazar los filtros.

Reinicie el mensaje de cambio de filtro como está descrito en la sección de datos almacenados.

Filtro de Entrada(Largo) P/N: 026-80077-00 Filtro de Salida (Corto) P/N: 026-80069-00

LISTA DE PIEZAS- LADO R12

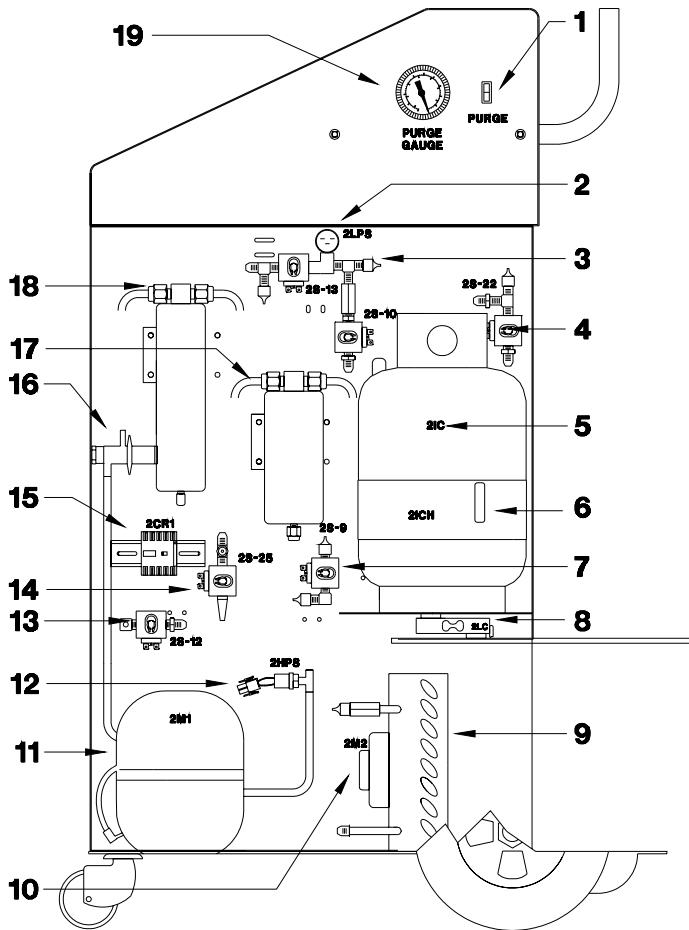
RHS2780E



	NO. PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	026-80071-02	Indicador 0-500 PSIG
2	360-81309-00	Interruptor Baja Presión 3 Psig/8 InHg
3	360-81434-00	Ensamblaje del Manifold R12 120V
4	026-80077-00	Filtro 3/8 Acampanado (Largo)
5	026-80069-00	Filtro 3/8 Acampanado (Corto)
6	024-80037-00	Contactador ½ HP 120V 3 NO & 1NC
7	360-81381-00	Ensamblaje Selenóide 1S12 120V
8	360-81389-00	Ensamblaje de Tubo Entrada Compresor R12
9	360-81379-00	Ensamblaje Selenóide 1S9 120V
10	360-81356-01	Ensamblaje Compresor 120V
11	360-81307-00	Interruptor Alta Presión 261 PSIG
12	360-80416-00	Ensamblaje del Abanico w/Terminales Alfiler 120V
13	360-81439-00	Ensamblaje Condensador 120V
14	031-80000-00	Celda de Carga 35Kg (pretensada)
15	360-81385-00	Ensamblaje Selenóide 1S25 120V
16	360-81426-01	Correa de Calefacción 120V
17	360-81428-00	Ensamblaje Cilindro DOT
18	360-81436-00	Ensamblaje Selenóide 1S22 120V
19	024-80035-00	Interruptor Selector SPST (Inicio Momentáneo)

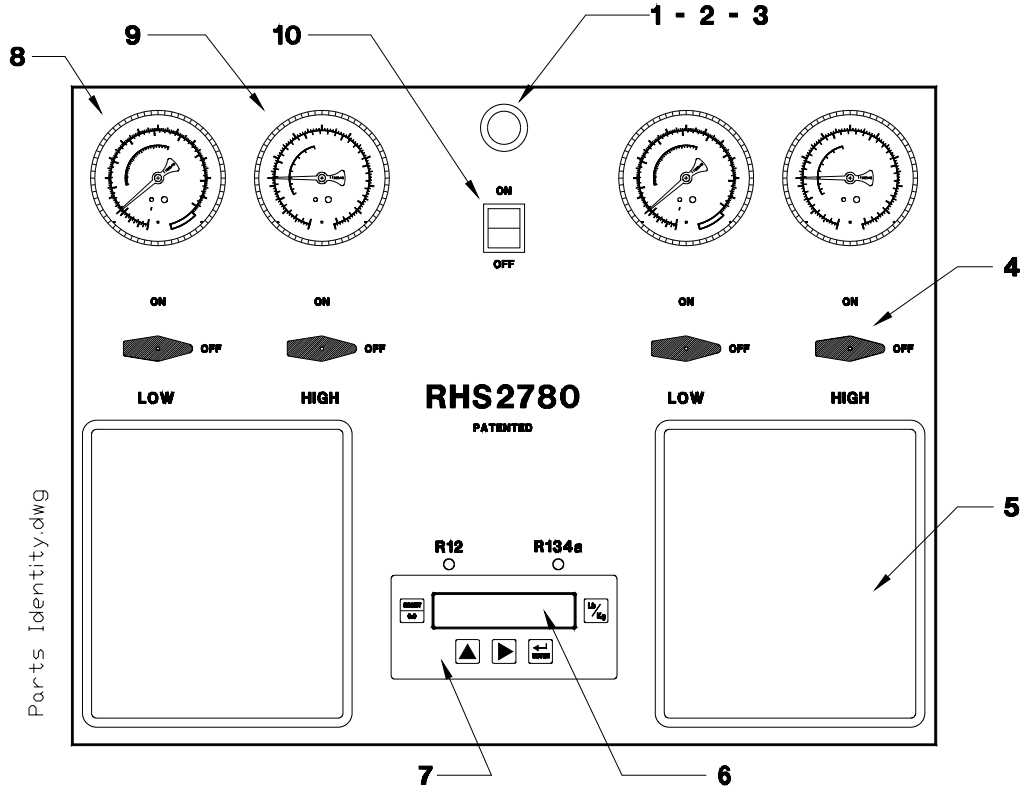
LISTA DE PIEZAS- LADO R134A

RHS2780E



	NO. PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	024-80035-00	Interruptor Selector SPST (Inicio Momentáneo)
2	360-81309-00	Interruptor Baja Presión 3 Psig/8 InHg
3	360-81435-00	Ensamblaje del Manifold R134a 120V
4	360-81437-00	Ensamblaje Selenóide 2S22 120V
5	360-81428-00	Ensamblaje Cilindro DOT
6	360-81426-01	Correa de Calefacción 120V
7	360-81380-00	Ensamblaje Selenóide 2S9 120V
8	031-80000-00	Celda de Carga 35Kg (pretensada)
9	360-81439-00	Ensamblaje Condensador
10	360-80416-00	Ensamblaje del Abanico w/Terminales Alfiler 120V
11	360-81356-01	Ensamblaje Compresor 120V
12	360-81307-00	Interruptor Alta Presión 261 PSIG
13	360-81382-00	Ensamblaje Selenóide 2S12 120V
14	360-81386-00	Ensamblaje Selenóide 2S25 120V
15	024-80037-00	Contactador ½ HP 120V 3 NO & 1NC
16	360-81390-00	Ensamblaje de Tubo Entrada Compresor R134a
17	026-80069-00	Filtro 3/8 Acampanado (Corto)
18	026-80077-00	Filtro 3/8 Acampanado (Largo)
19	026-80071-02	Indicador 0-500 PSIG

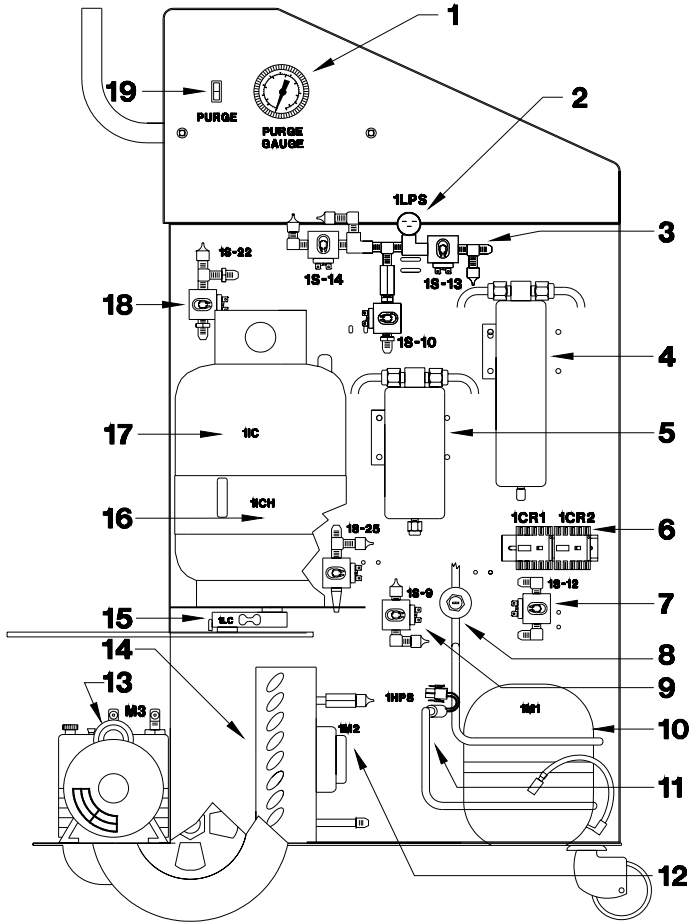
LISTA DE PIEZAS - PANEL DE CONTROL - RHS2780E



	NO. PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	025-80128-00	Sujetador de Lámpara con/Bombilla Clara 120V
2	025-80131-00	Ensamblaje de Lente Ámbar
3	025-80127-00	Base de Bayoneta de Bombilla Clara 120V
4	022-80027-00	Válvula de Bola 2-Vías
5	060-80882-00	Bandeja Plástica (Negra)
6	024-80067-01	Tabla de Circuito (2780E/00) 120V
7	024-80059-00	Membrana del Teclado
8	026-80065-03	Indicador 30 InHg - 120 PSIG 1/4 MFL
9	026-80071-03	Indicador 0"-500 PSIG 1/4 MFL
10	024-80040-00	Interruptor Selector SPDT - Ámbar 125V

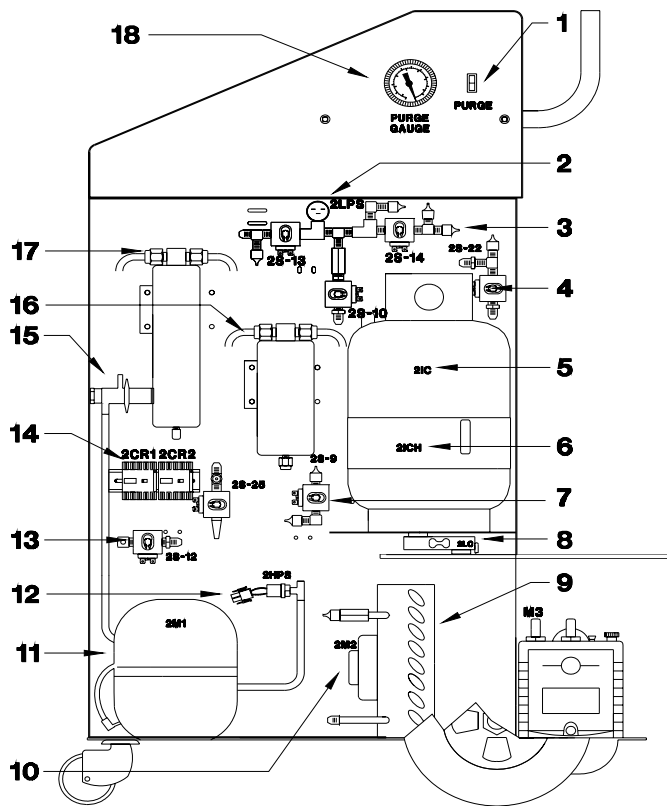
LISTA DE PIEZAS- LADO R12

RHS2780V



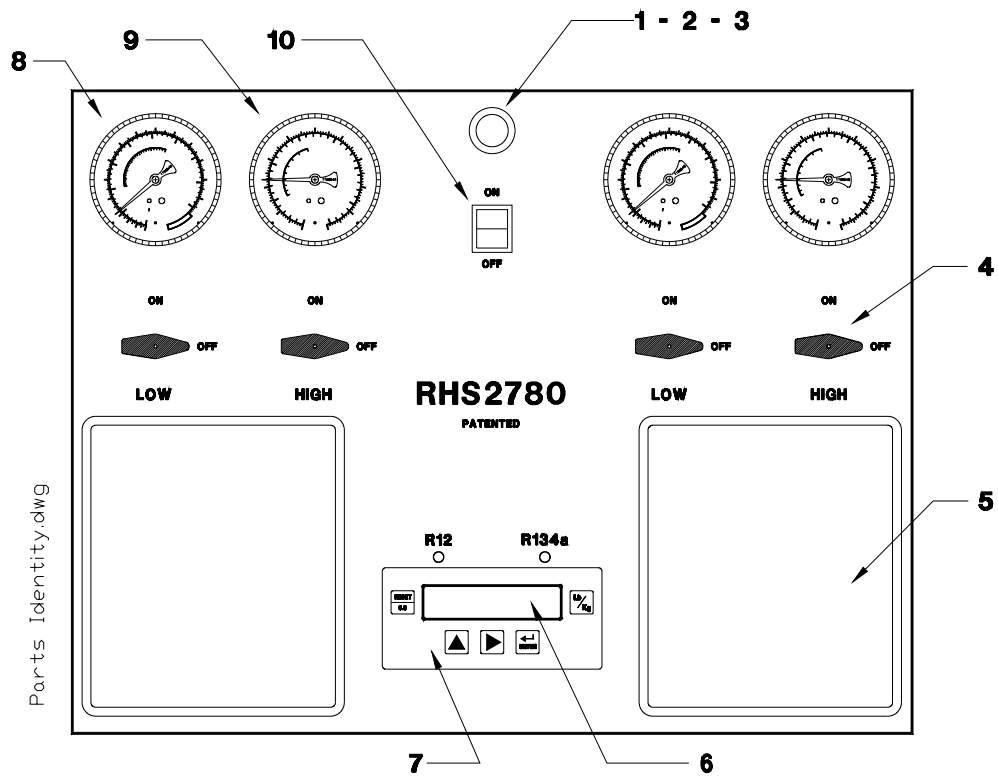
	NO. PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	026-80071-02	Indicador 0-500 PSIG
2	360-81309-00	Interruptor Baja Presión 3 Psig/8 InHg
3	360-81444-00	Ensamblaje del Manifold R12 120V
4	026-80077-00	Filtro 3/8 Acampanado (Largo)
5	026-80069-00	Filtro 3/8 Acampanado (Corto)
6	024-80037-00	Contactora ½ HP 120V 3 NO & 1NC
7	360-81381-00	Ensamblaje Selenoide 1S12 120V
8	360-81389-00	Ensamblaje de Tubo Entrada Compresor R12
9	360-81379-00	Ensamblaje Selenoide 1S9 120V
10	360-81356-01	Ensamblaje Compresor 120V
11	360-81307-00	Interruptor de Alta Presión 261 PSIG
12	360-80416-00	Ensamblaje del Abanico w/Terminals Alfiler 120V
13	026-80193-00	Bomba de Vacío 3 CFM
14	360-81439-00	Ensamblaje del Condensador
15	031-80000-00	Celda de Carga 35Kg (pretensada)
16	360-81426-01	Correa de Calefacción 120V
17	360-81428-00	Ensamblaje Cilindro DOT
18	360-81436-00	Ensamblaje Selenoide 1S22 120V
19	024-80035-00	Interruptor Selector SPST (Inicio Momentáneo)

**LISTA DE PIEZAS- LADO
R134A
RHS2780V**



	NO. PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	024-80035-00	Interruptor Selector SPST (Inicio Momentáneo)
2	360-81309-00	Interruptor Baja Presión 3 Psig/8 InHg
3	360-81445-00	Ensamblaje del Manifold R134a 120V
4	360-81436-00	Ensamblaje Selenoide 2S22 120V
5	360-81428-00	Ensamblaje Cilindro DOT
6	360-81426-01	Correa de Calefacción 120V
7	360-81380-00	Ensamblaje Selenoide 2S9 120V
8	031-80000-00	Celda de Carga 35Kg (pretensada)
9	360-81439-00	Ensamblaje del Condensador
10	360-80416-00	Ensamblaje del Abanico w/Terminals Alfiler 120V
11	360-81356-01	Ensamblaje Compresor 120V
12	360-81307-00	Interruptor de Alta Presión 261 PSIG
13	360-81382-00	Ensamblaje Selenoide 1S12 120V
14	024-80037-00	Contacto ½ HP 120V 3 NO & 1NC
15	360-81390-00	Ensamblaje de Tubo Entrada Compresor R134a
16	026-80069-00	Filtro 3/8 Acampanado (Corto)
17	026-80077-00	Filtro 3/8 Acampanado (Largo)
18	026-80071-02	Indicador 0-500 PSIG

PARTS LIST - CONTROL PANEL - RHS2780V



	PART NO.	DESCRIPTION
1	025-80128-00	Sujetador de Lámpara con/Bombilla Clara 120V
2	025-80131-00	Ensamblaje de Lente Âmbar
3	025-80127-00	Base de Bayoneta de Bombilla Clara 120V
4	022-80027-00	Válvula de Bola 2
5	060-80882-00	Bandeja Plástica (Negra)
6	024-80069-01	Tabla de Circuito (2780E/00) 120V
7	024-80059-00	Membrana del Teclado
8	026-80065-03	Indicador 30 InHg-120 Psig 1/4 MFL
9	026-80071-03	Indicador 0-500 Psig 1/4 MFL
10	024-80040-00	Interruptor Selector SPDT - Âmbar 125V