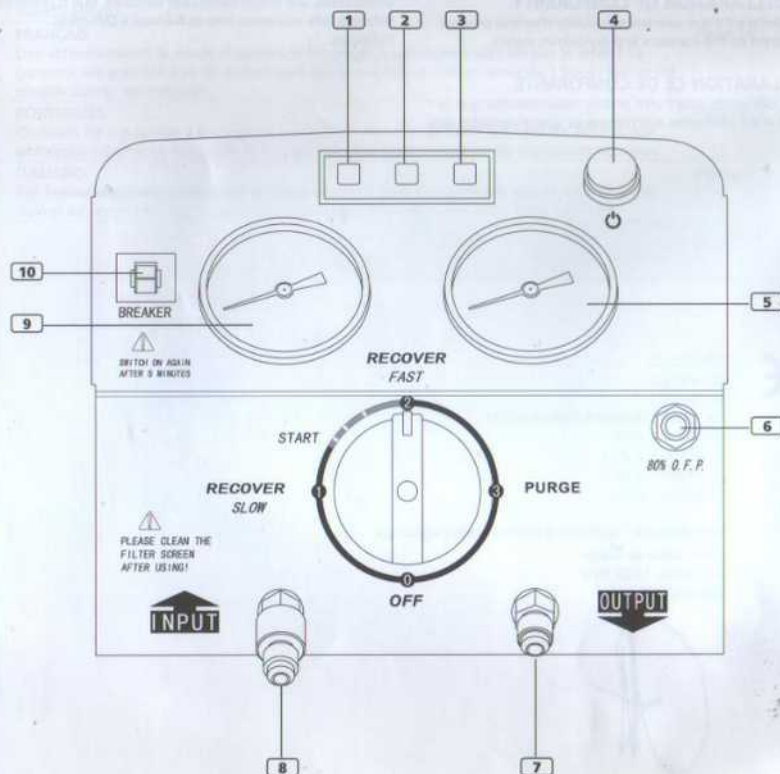


## A Overview



### ESPAÑOL

- 1 Luz de alarma de alta presión
- 2 Luz de alarma de baja presión
- 3 Luz de alarma 80% O. F. P.
- 4 Interruptor de encendido
- 5 Manómetro de descarga
- 6 Conector de cable flotador
- 7 Toma de descarga
- 8 Toma de aspiración
- 9 Filtro
- 10 Manómetro aspiración
- 11 Interruptor automático

### ENGLISH

- 1 High pressure alarm light
- 2 Low pressure alarm light
- 3 80% O.F.P. alarm light
- 4 Button
- 5 Output gauge
- 6 Float cable socket
- 7 Outlet port
- 8 Intake port
- 9 Filter screen
- 10 Filter screen turn buckle
- 11 Input gauge
- 12 Circuit breaker / Power switch

### FRANÇAIS

- 1 Lumière d'alarme de haute pression
- 2 Lumière d'alarme de basse pression
- 3 Lumière d'alarme 80% O. F. P.
- 4 Interrupteur d'allumage
- 5 Manomètre de décharge
- 6 Connecteur de câble flotteur
- 7 Prise de décharge
- 8 Tendeur d'écran filtrant
- 9 Manomètre d'aspiration
- 10 Interrupteur automatique

### PORTUGUES

- 1 Luz de alarme de alta pressão
- 2 Luz de alarme de baixa pressão
- 3 Luz de alarme 80% O. F. P.
- 4 Interruptor de ligação
- 5 Manómetro de purga
- 6 Conector de cabo flutuador
- 7 Ponto de purga
- 8 Porto de entrada
- 9 Tensor de tela filtrante
- 10 Manómetro de aspiração
- 11 Interruptor automático

### ITALIANO

- 1 Spia di allarme di alta pressione
- 2 Spia di allarme di bassa pressione
- 3 Spia di allarme 80% O. F. P.
- 4 Interruttore di accensione
- 5 Indicatore di uscita
- 6 Connettore del cavo galleggiante
- 7 Porta uscita
- 8 Porta ingresso
- 9 Vaglio elemento filtrante
- 10 Tendente vaglio elemento filtrante
- 11 Indicatore di entrata
- 12 Interruttore automatico



### 1. Utilización de información

- Para prolongar la vida útil de la unidad de recuperación, lea detenidamente el manual de funcionamiento antes del uso, ya que puede ayudarle a comprender mejor los procedimientos de funcionamiento y seguridad, así como los datos técnicos de la unidad de recuperación.
- Compruebe que el producto que ha recibido es el mismo que solicitó y que los accesorios del manual de funcionamiento están incluidos. Examine el producto para comprobar que no se han producido daños durante el transporte. En caso de encontrar dicho problema, póngase en contacto con su distribuidor local.
- Lea detenidamente el manual de funcionamiento y utilice la unidad de acuerdo con los procedimientos de funcionamiento del producto.



#### ADVERTENCIA:

Indica procedimientos que se deben seguir estrictamente para evitar posibles daños personales.

#### AVISO:

Indica procedimientos que se deben seguir estrictamente para evitar daños o la destrucción de la unidad.

### 2. Asuntos que requieren su atención

#### ADVERTENCIA:

- Sólo un técnico cualificado puede utilizar esta unidad.
- Antes de poner en marcha el equipo, asegúrese de que está bien conectado a tierra.
- Siempre que utilice cables eléctricos, asegúrese de que éstos están bien conectados y de que tienen conexión a tierra.
- Sólo un electricista cualificado puede llevar a cabo la conexión de los cables de acuerdo con el estándar técnico y el diagrama del circuito.
- Asegúrese de que la alimentación está desconectada antes de examinar o reparar la unidad de recuperación.
- Si el cable de alimentación original está dañado, elija con cuidado el de recambio. También puede adquirirlo directamente de nuestra empresa.
- Si la unidad se avería, asegúrese de que la alimentación está desconectada antes de efectuar cualquier operación.
- Tenga en cuenta la alimentación y la capacidad de su amperímetro y cable eléctrico.
- Utilice únicamente depósitos de refrigerante rellenables autorizados. Es necesario el uso de depósitos de recuperación con una presión de trabajo mínima de 45 bar (652,6 psi). No llene en exceso el depósito de recuperación, como máximo a un 80 % de su capacidad para asegurarse de que queda espacio suficiente para la expansión del líquido. Un llenado excesivo del depósito podría provocar una explosión violenta.
- Utilice siempre gafas y guantes de protección cuando trabaje con refrigerantes para proteger su piel y sus ojos de los gases y líquidos refrigerantes.
- No utilice este equipo cerca de líquidos inflamables o gasolina.
- Se necesita una báscula electrónica para evitar el sobrellenado.
- Asegúrese de que el lugar de trabajo está suficientemente ventilado.

#### AVISO:

- Asegúrese de que la unidad está funcionando con la alimentación correcta.
- Cuando utilice un cable de prolongación, debería ser de 2,0 mm<sup>2</sup> AWG como mínimo y no superar los 2,5 m. De lo contrario, podría generar una caída de tensión y dañar el compresor.
- La presión de entrada de la unidad no debe exceder 26 bar (377,1 psi).
- Es necesario colocar la unidad horizontalmente, de lo contrario podría darse vibración, ruido o incluso abrasión inesperada.
- No exponga el equipo al sol o la lluvia.
- El orificio de ventilación de la unidad no debe estar bloqueado.
- Si el protector de sobrecarga se dispara, vuelva a colocarlo después de 5 minutos.
- Este dispositivo está equipado con un separador de aceite, sólo durante el proceso de recuperación de vapor llevará a cabo la purificación y el reciclado de los refrigerantes. Cuando el vapor recuperado exceda los 8 kg, será necesario liberar el aceite del dispositivo separador de aceite. (Mientras se libera el aceite, el sistema interno debe estar sin presión).

### 3. Manual de operación

- No mezcle diferentes refrigerantes en un mismo depósito, pues no podrían separarse ni utilizarse.
- Antes de recuperar el refrigerante, el depósito debería alcanzar el nivel de vacío: -75 cmHg (-29,6 psi), que corresponde a la purga de gases no condensables. Todos los depósitos vienen llenos de nitrógeno de fábrica, por lo que el nitrógeno debería evacuarse antes del primer uso.
- El interruptor debe estar en posición "0" antes del funcionamiento. Todas las válvulas deben estar cerradas y las conexiones de entrada y de salida deberían estar cubiertas con tapas protectoras cuando la unidad esté en funcionamiento. La humedad del aire es dañina para el resultado de la recuperación y acortará la vida útil de la unidad.
- Debe utilizarse siempre un filtro secador y sustituirse frecuentemente. Cada tipo de refrigerante debe tener su propio filtro. Para garantizar el funcionamiento normal de la unidad, utilice el filtro que le indicamos. Los filtros secadores de alta calidad proporcionan servicios de alta calidad.
- Debe prestarse especial atención cuando se recupera de una combustión del sistema. Se necesitarán dos filtros secos.
- Esta unidad tiene un sistema de protección para la alta presión interna. Si la presión interna del sistema supera la presión de desconexión indicada anteriormente (ver datos técnicos), el compresor se apagará automáticamente y la alimentación se desconectará. Para reiniciar el compresor, baje la presión interna (el manómetro de salida indica menos de (30 bar/435 psi). Pulse el botón RESET y luego encienda la alimentación para reiniciar el compresor. Si se inicia la protección para alta presión, averigüe la causa y soluciónela antes de volver a poner en funcionamiento la unidad. Principales motivos y resolución de problemas que provocan el apagado automático:
  - La válvula de entrada del depósito de refrigerante está cerrada: abrir la válvula solucionará el problema.
  - La manguera de conexión entre la unidad de recuperación y el depósito de refrigerante está atascada: cierre todas las válvulas y reemplace la manguera de conexión.
  - La temperatura del depósito de refrigerante es demasiado alta, la presión es demasiado alta: espere un tiempo para que se enfríe y la presión volverá a la normalidad.
- Esta unidad puede usarse junto con un sensor de nivel con flotador. Conecte la unidad de recuperación y el depósito con el cable protector de sobrellenado del 80 %. Si el líquido refrigerante alcanza el 80 % de la capacidad del depósito, la unidad de recuperación se apagará automáticamente y se encenderá la luz de alarma roja. Antes de reiniciar, cambie a un depósito nuevo.
- Si el depósito de refrigerante no cuenta con un sensor de nivel con flotador, retire el cable del protector de sobrellenado del 80 %. De lo contrario la unidad de recuperación no se pondrá en funcionamiento. En este caso se requiere una báscula electrónica para controlar la cantidad de refrigerante recuperada.
- Para lograr la máxima velocidad de recuperación se recomienda usar una manguera con un diámetro interior mayor de 4 mm y con una longitud que no supere 1,5 m.
- Cuando se recuperen grandes cantidades de líquido, utilice el método PUSH/PULL de recuperación de líquido.
- Una vez realizada la recuperación, asegúrese de que no queda refrigerante en la unidad. Lea detenidamente el funcionamiento de purga. El refrigerante líquido restante podría expandirse y dañar los componentes de la unidad.
- Si la unidad va a almacenarse o no va a utilizarse durante un cierto tiempo, recomendamos que se evacue completamente el refrigerante que pueda quedar en la unidad y se purgue con nitrógeno seco.
- Para evitar la pérdida de refrigerante, se recomienda el uso de una manguera con válvula de comprobación.
- El puerto de entrada está equipado con una pantalla filtrante. Límpiela frecuentemente para mantenerla limpia.
- El manómetro de baja presión muestra la presión en el puerto de entrada del compresor y el manómetro de alta presión muestra la presión en el puerto de salida de la unidad de recuperación.
- Después del uso, ponga el mando en la posición "0".

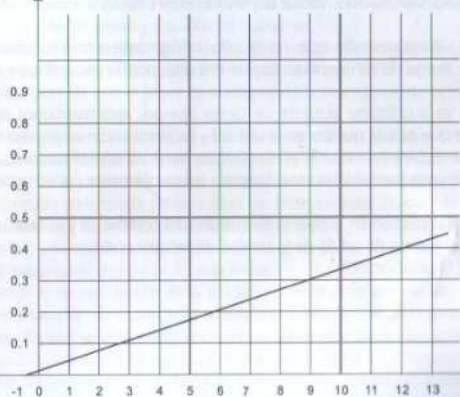


#### 4. Datos técnicos y especificaciones

		SEGO RECV R32
Refrigerantes	Categoría III: R12, R134a, R401C, R406A, R500, 1234YF	
	Categoría IV: R22, R401A, R401B, R402B, R407C, R407D, R408A, R409A, R411A, R411B, R412A, R502, R509	
	Categoría V: R402A, R404A, R407A, R407B, R410A, R507, R32	
Alimentación	220V - 240V / 50-60Hz	
Motor	3/4 CV	
Velocidad del motor	1450 RPM@50Hz / 1750RPM@60Hz	
Máximo consumo de corriente	110V: 8A; 220V: 4A	
Compresor	Sin aceite, refrigerado por aire, tipo pistón	
Desconexión de alta presión	38.5 bar / 3850 kPa (558 psi)	
Temperatura de funcionamiento	0-40 °C / 32-104 °F	
Dimensiones	OS sin	400 x 250 x 355 mm
	OS con	400 x 250 x 355 mm
Peso neto	OS sin	13,5 kg
	OS con	14,7 kg

Refrigerantes	R134a	R22	R410A
Líquido	1,60 kg/min	1,80 kg/min	2,20 kg/min
Push/Pull	4,60 kg/min	5,60 kg/min	6,30 kg/min

Caudal  
kg/min

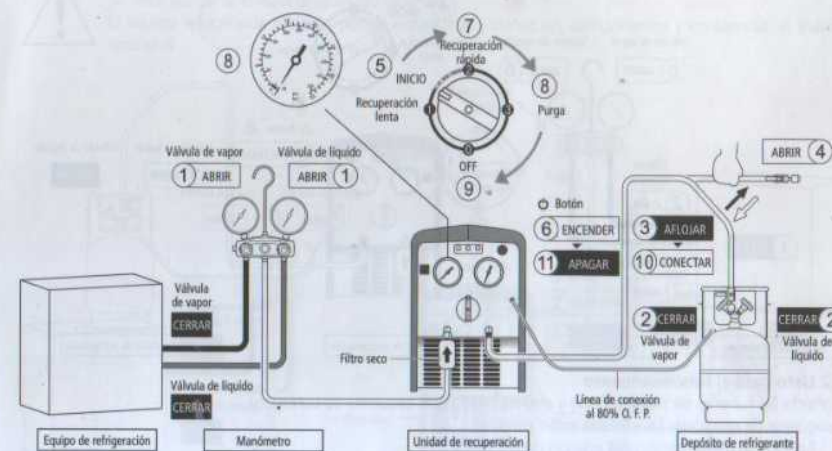


**NOTA**  
El flujo de vapor es directamente proporcional a la presión de entrada.

## 1 Purga inicial de aire (refrigerante) del equipo de recuperación

### 5. Salida de tuberías refrigerantes.

#### 5.1 Esquema de conexión



#### 5.2 Listo para el funcionamiento

Conecte las tuberías de manera firme y correcta. (Véase el esquema de conexión)

1. Abra las válvulas de vapor y líquido del manómetro.
2. Cierre las válvulas de vapor y líquido del depósito.
3. Afloje las tuberías de conexión del depósito de refrigerante.
4. Abra la válvula de comprobación de las tuberías.

#### 5.3 Inicie el funcionamiento

5. Gire el interruptor a la posición "INICIO".
6. Pulse el botón  $\Phi$ .
7. Gire el interruptor a la posición "2" y empiece a aspirar el aire del interior de las tuberías.
8. Cuando el manómetro de entrada se acerque a -1 bar, gire el interruptor a la posición "3" para empezar la autopurga.
9. Cuando el manómetro de entrada se acerque a -1 bar de nuevo, gire el interruptor a la posición "0". OFF para finalizar la autopurga.
10. Conecte las tuberías al depósito de refrigerante.

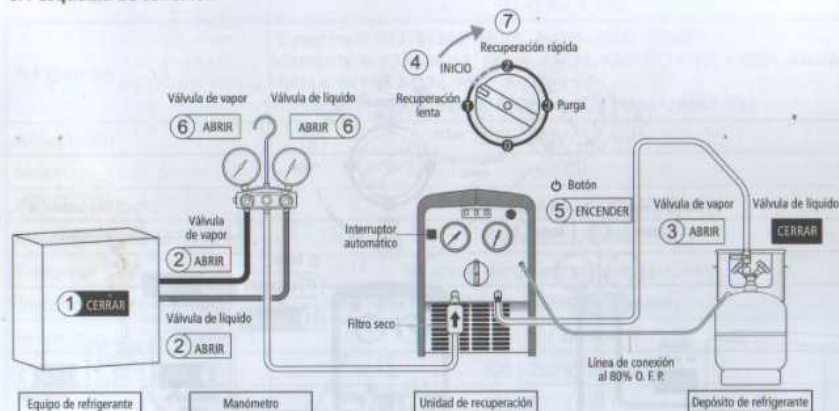
#### 5.4 Termine el funcionamiento

11. Pulse el botón  $\Phi$ .

## 2 Recuperación de refrigerante

### 6. Modo de recuperación

#### 6.1 Esquema de conexión



#### 6.2 Listo para el funcionamiento

Conecte las tuberías de manera firme y correcta. (Véase el esquema de conexión).  
Asegúrese de que todas las válvulas están cerradas.

1. Apague la alimentación del equipo de refrigeración.
2. Abra las válvulas de vapor y líquido del equipo refrigerante.
3. Abra la válvula de vapor del depósito de refrigerante.

#### 6.3 Inicie el funcionamiento

4. Gire el interruptor a la posición "INICIO".
5. Pulse el interruptor de encendido.
6. a. Abra la válvula de líquido para la recuperación de líquido.  
b. Abra la válvula de vapor para la recuperación de vapor.
7. Gire el interruptor lentamente hasta la posición "2" para la recuperación rápida.
8. Cuando haya acabado la recuperación, la unidad alcanza el nivel de vacío deseado o parará automáticamente con el protector de baja presión.

#### AVISO

1. En caso de impacto del compresor en la posición "2", gire el interruptor a la posición "INICIO" hasta que cese el impacto.
2. Si la recuperación se reinicia después de una interrupción de la alimentación o tiene dificultades para arrancar:
  - a. Gire el interruptor a la posición "INICIO", pulse el interruptor automático y pulse el botón  $\Phi$ .
  - b. Gire el interruptor a la posición "3" (purga), encienda el interruptor automático y pulse el botón  $\Phi$  para la recuperación de vapor.

#### AVISO

1. Gire el interruptor a la posición "1", se consigue una recuperación estable de líquido a baja velocidad de 1,2 Kg/min.
2. En el caso de impacto del compresor en la posición "1", gire el interruptor lentamente a la posición "INICIO" hasta que cese el impacto. Asegúrese de que la presión no está a 0 bar, porque no funciona a 0 bar.

No es necesario apagar el interruptor de alimentación, pudiendo realizarse directamente el trabajo de autopurga.

## 3 Purga final (tras la recuperación de refrigerante)

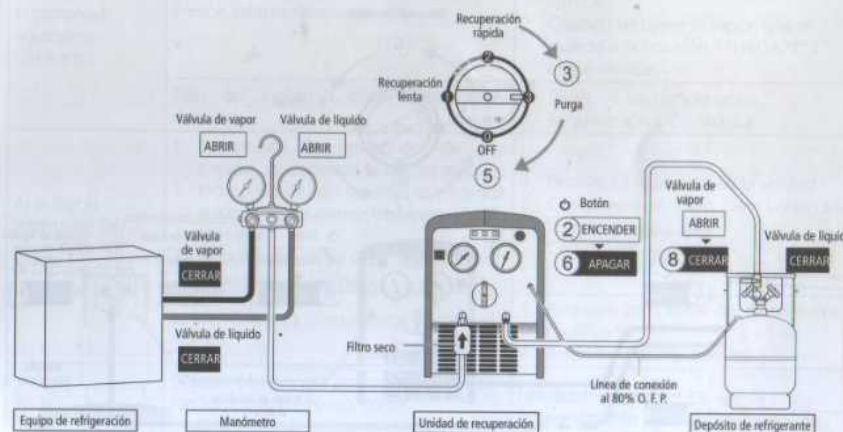
### 7. Modo de autopurga

#### 7.1 Esquema de conexión



#### AVISO

Se debe purgar la unidad después de cada uso;  
El líquido refrigerante restante podría expandirse y dañar los componentes y contaminar el medio ambiente.



#### 7.2 Listo para el funcionamiento

1. Se detiene automáticamente la unidad cuando finaliza la recuperación.
2. Pulse el interruptor de encendido  $\Phi$ .
3. Gire el interruptor lentamente hasta la posición "3" para empezar la purga.
4. Cuando haya finalizado la autopurga, la unidad consigue el vacío deseado.

#### 7.3 Termine el funcionamiento

5. Gire el interruptor a la posición "0" OFF.
6. Apague el interruptor de alimentación  $\Phi$ .
7. Cierre la válvula de comprobación de las tuberías.
8. Cierre la válvula de vapor del depósito de refrigerante.



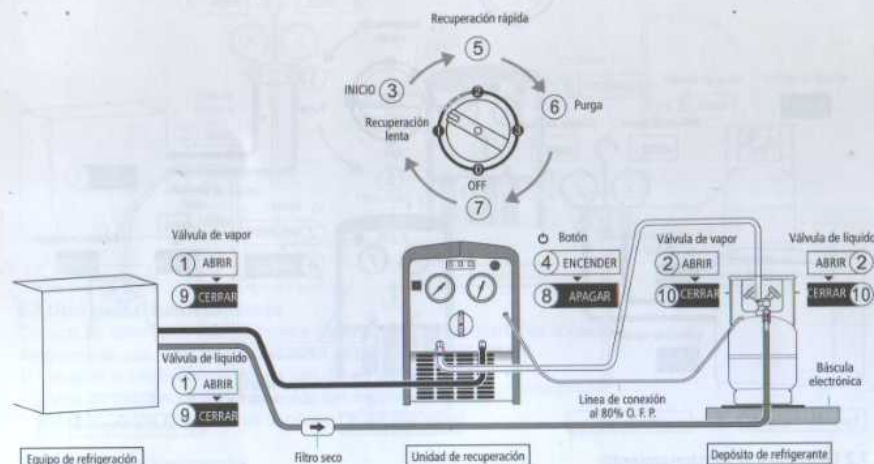
## 8. Modo push/pull de recuperación de líquido

### 8.1 Esquema de conexión



#### AVISO

Se requiere una báscula electrónica para controlar el proceso de recuperación y evitar el sobrellenado



### 8.2 Listo para el funcionamiento

Conecte las tuberías de manera firme y correcta. (Véase el esquema de conexión)  
Asegúrese de que todas las válvulas están cerradas.

### 8.3 Inicie el funcionamiento

1. Abra las válvulas de vapor y líquido del equipo de refrigeración.
2. Abra las válvulas de vapor y líquido del depósito de refrigerante.
3. Gire el interruptor a la posición "INICIO".
4. Encienda el interruptor de alimentación.
5. Gire el interruptor hasta la posición "2" para empezar el modo PUSH/PULL.
6. Cuando la pantalla de la báscula electrónica permanezca sin cambios o cambie muy lentamente, significa que ha concluido la recuperación de líquido y es hora de llevar a cabo la recuperación de vapor.
7. Gire el interruptor a la posición "PURGA" y siga el modo de autopurga para purgar el gas refrigerante.
8. Apague el interruptor de alimentación.
9. Cierre las válvulas de vapor y líquido del equipo de refrigeración.
10. Cierre las válvulas de vapor y líquido del depósito de refrigerante.
11. Conecte las tuberías de nuevo y recupere el vapor del equipo de refrigeración de acuerdo con el modo de recuperación.

### 8.4 Termine el funcionamiento

#### ADVERTENCIA

Cuando en la pantalla de la báscula eléctrica aparezca que el refrigerante del depósito está llegando al 80% de su capacidad, desconecte la corriente y cierre las válvulas del depósito.

## 9. Resolución de averías

ERROR	CAUSA	SOLUCIÓN
El ventilador no responde	Daño mecánico.	1. Sustituir el ventilador. 2. Requiere atención técnica.
El compresor no arranca (atascado).	Presión externa demasiado alta.	1. Cuando recupere el líquido, gire el mando a la posición "INICIO", luego reinicie. 2. Cuando recupere el vapor, gire el mando a la posición "PURGA"/"3", luego reinicie.
	Fallo del motor u otros componentes dañados.	1. Sustituya los componentes. 2. Requiere atención técnica.
Al pulsar el interruptor de encendido "O" el compresor no responde.	1. Desconecte la protección de alta presión, se enciende la alarma roja. 2. Protección de baja presión, se enciende la luz verde de alarma (recuperación sin terminar). 3. El cable del 80% O.F.P. no está bien conectado al depósito.	1. Disminuya la presión de la unidad. 2. Compruebe si están bien conectadas las mangueras. 3. Compruebe la conexión.
	La luz "O" no es intensa, error de cableado interno.	1. Requiere comprobación de un técnico cualificado. 2. Requiere atención técnica.
El compresor arranca pero se para a los pocos minutos.	Desconexión por alta presión debido a un funcionamiento erróneo, como: a. Válvula de salida no abierta. b. Válvula de refrigerante no abierta.	Lea detenidamente el manual de funcionamiento y siga las instrucciones durante el funcionamiento.
	El protector térmico del motor se desconecta.	El compresor se reiniciará automáticamente tras unos pocos minutos.
	El interruptor automático se desconecta.	Enfriar el interruptor automático y pulsar "interruptor automático" para reiniciar tras 5 minutos.
Baja velocidad de recuperación.	1. Protección de sobrellenado al 80%, se enciende la luz roja de alarma. 2. Ha finalizado la recuperación y la unidad se encuentra bajo la protección de baja presión, se enciende la luz verde de alarma. 3. Sobrecarga durante la recuperación de líquido, se apaga la luz de alarma roja después de un destello.	1. Sustituir por un depósito de recuperación vacío. 2. Consulte el paso del método de autopurga. 3. Gire el pomo a la posición "INICIO", y, a continuación, arranque.
	La presión del depósito de refrigerante es demasiado alta.	Enfriar el depósito puede ayudar a bajar la presión.
La unidad no extrae el vacío.	El anillo del pistón del compresor está dañado.	1. Sustituya los componentes. 2. Requiere atención técnica.
	Las mangueras de conexión están sueltas.	Apriete las conexiones de las mangueras.
Fuga en la unidad.		1. Sustituya los componentes. 2. Requiere atención técnica.