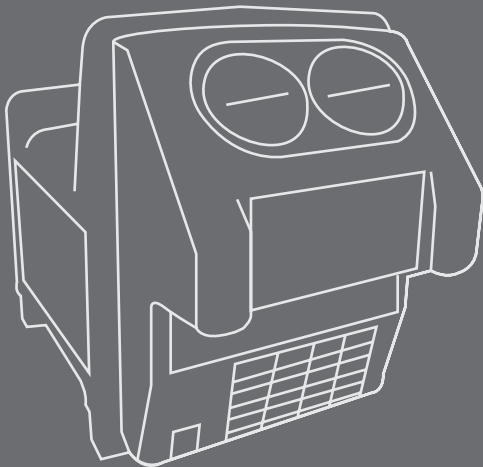


ESTACIÓN DE RECUPERACIÓN DE GAS REFRIGERANTE

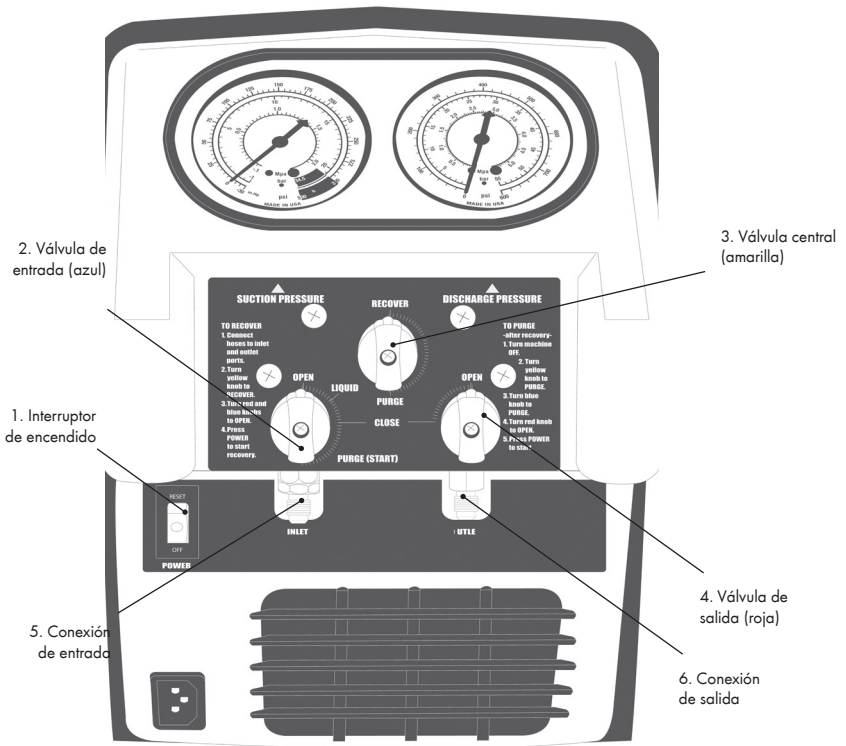
Art. N° 0701 956 0



ES

Manual de seguridad
Instrucciones de uso
Declaración de conformidad CE

DIBUJO DESCRIPTIVO



ÍNDICE

DIBUJO DESCRIPTIVO	2
INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	5
DESEMBALAJE Y CONTENIDO	5
GUIA DE OPERACION PARA LA RECUPERACION DIRECTA DE LÍQUIDO O VAPOR	6
PURGA DEL SISTEMA DE RECUPERACION	7
PROCEDIMIENTO DE RECUPERACION DE IMPULSO - SUCCIÓN	7
ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	8
GARANTÍA.....	8
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	8
NOTAS	9

INFORMACION DE SEGURIDAD

Lea cuidadosamente antes de usar la Estación recuperadora Würth.

- Este equipo ha sido diseñado para ser usado por personal de servicio cualificado. El operador de este equipo deberá estar familiarizado con sistemas de aire acondicionado y refrigeración. No intente operar estos equipos hasta que todas las instrucciones de seguridad y de operación hayan sido leídas y entendidas.
- Siempre use protección para sus ojos (gafas de seguridad) y para sus manos (guantes) cuando trabaje con refrigerantes. También se recomienda usar cualquier otro tipo de protección personal.
- Todas las mangueras para interconexión del sistema, deberían de tener válvulas de corte (manual o automática) en los dos extremos. Manipule todas las mangueras y conexiones con precaución, ya que estas podrían contener líquido refrigerante o gas bajo presión. Conecte y desconecte los terminales con precaución.
- No haga prueba de presión al sistema con aire. Algunas mezclas de aire y refrigerante pueden ser combustibles o explosivas.
- Los tanques de recuperación contienen líquido refrigerante bajo alta presión. Nunca llene el tanque por encima de su límite. Los tanques deben llenarse a un máximo del 80% de su capacidad. Use una balanza para monitorear únicamente el peso del tanque de recuperación. Use solamente tanques aprobados para la recuperación de refrigerantes. Llenar el tanque por encima de su límite puede hacerlo explotar, causando serias heridas o incluso la muerte.
- No respire vapores de refrigerantes y/o vapores de lubricantes o rocíos. Respirar altas concentraciones de estas sustancias puede causar severos problemas de salud. Siempre use el sistema de recuperación en áreas muy bien ventiladas.
- No use este sistema de recuperación en áreas donde se haya derramado o hayan envases con sustancias inflamables (gasolina, solventes, etc.).

- Si es necesario usar una extensión eléctrica, esta debe ser de 14 AWG o más y un máximo de 15 metros de largo. Si se usan extensiones de bajo amperaje, puede haber sobrecalentamiento y puede ocurrir peligro de incendio.
- Asegúrese que el sistema esté eléctricamente conectado a una fuente apropiada de energía eléctrica y que la misma esté conectada correctamente a tierra. Siempre desconecte el sistema de la fuente de energía, mientras se le está dando servicio al sistema.
- Algunas agencias del gobierno requieren que los técnicos tengan sus licencias o certificación para trabajar con refrigerantes y con este tipo de equipo de recuperación. Use este equipo (sistema) solo si el técnico (operador) tiene su licencia o certificación apropiada.
- Este equipo (sistema) de recuperación, no debe ser usado con ningún tipo de refrigerante o gas inflamable.
- El sistema de recuperación incluye un filtro de malla fina en el puerto de entrada. Debido a que muchas operaciones de recuperación, envuelven la transferencia de refrigerantes contaminados, se debe usar un filtro deshidratador. Es recomendable que en la línea de succión, el filtro sea usado en el lado de entrada del equipo de recuperación. Un tipo de filtro deshidratador, recomendado es el de Sporan, serie "Catch-All" de tamaño adecuado. El filtro debe ser cambiado a menudo.
- Este equipo se ha diseñado para ser usado con un tipo de refrigerante a la vez hasta que se le realice la purga. La mezcla de diferentes refrigerantes causaría que el suministro recuperado se contamine. NOTA: Es muy costoso destruir los refrigerantes o dañados.

**PELIGRO! – RIESGO DE EXPLOSIÓN!
NO RECUPERE REFRIGERANTES
INFLAMABLES**

Compatible con todos los refrigerantes A2L medianamente inflamables, incluso R32



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Voltaje	220V	
Frecuencia	50/60 Hz	
Refrigerantes compatibles	Todos los CFC, HCFC, HFC's (incluido R32)	
Grado de recuperación	R134a	R22
Vapor directo	14 kg/h	17 kg/h
Líquido directo	130 kg/h	206 kg/h
Impulso - succión	318 kg/h	498 kg/h
Temp. de operación	0 a 50°C	
Dimensiones (LxAxH)	457x254x356 mm	
Peso	12.8 kg	

DESEMBALAJE Y CONTENIDO

Quite la caja que protege la máquina durante el transporte sin dañarla, ya que podría serle útil para transportar la máquina o almacenarla durante un período de tiempo prolongada. En el interior encontrará los siguientes elementos:

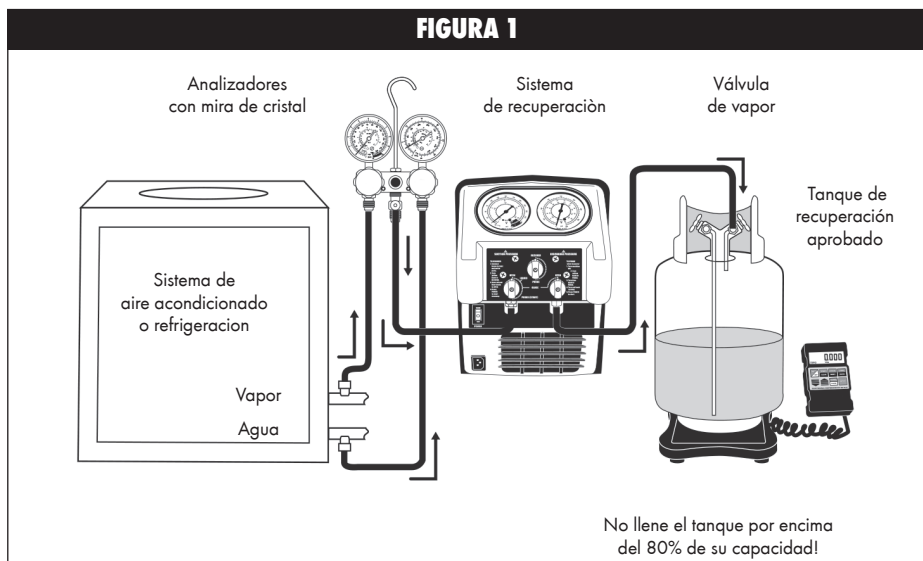
01. Unidad de recuperación de gases refrigerantes.
02. Cable schuko 220 V.
03. Manual de instrucciones.

GUIA DE OPERACION PARA LA RECUPERACION DIRECTA DE LÍQUIDO O VAPOR

(Véase fig. 1) Conecte el sistema de acuerdo a la fig. 1 y siguiendo las instrucciones

01. Asegúrese que el interruptor de encendido **1** esté en la posición off, "O" presionado. Conecte el sistema a una fuente apropiada de energía debidamente conectada a tierra. Si el equipo tiene en su panel frontal el botón "HPCO" de "reset", presiónelo. Este botón apagará el equipo de recuperación en caso que el mismo este presurizado sobre los 38 bares (550 psi).
02. Gire la válvula de entrada **2** a la posición "CLOSE" (cerrado). Gire la válvula del centro **3** a la posición "RECOVER" (recuperar).
03. Gire la válvula de salida **4** a la posición "OPEN" (ABIERTO).
04. Conecte las mangueras de entrada **5** y salida **6** al sistema de recuperación (ver fig.1). La manguera de entrada deberá estar conectada a la unidad que se va a trabajar. La manguera de salida deberá estar conectada a la válvula de vapor en el tanque de recuperación. El tanque de recuperación deberá ser usado sobre una balanza que pueda ser ajustada para cortar el flujo de refrigerante, cuando el tanque alcance el 80% de su capacidad. El tanque de recuperación debe tener un grado mínimo (certificado) de presión, de 38 bar (550 psi).
05. Abra la válvula en la unidad que se va a trabajar (alimentando la manguera de entrada).
06. Abra la válvula de vapor en el tanque de recuperación.
07. Gire la válvula de entrada **2** en el sistema de recuperación a la posición "OPEN" (abierto).
08. Encienda el sistema de recuperación (presione el interruptor **1**).
09. Observe el funcionamiento del sistema. En raros casos el golpeteo puede ser aparente (alto ruido en el compresor o alta vibración). Si esta condición persiste, gire la válvula de entrada **2** a la posición "LIQUID" (liquido). El sistema puede trabajar de este modo en forma continua. Se sugiere que el operador gire la válvula de entrada **2** a la posición "OPEN" periódicamente y revise que la operación del sistema sea correcta. El sistema funciona mejor con la válvula de entrada **2** totalmente ABIERTA (OPEN).
10. La recuperación se completa cuando la lectura de entrada es 15-30 inHG. Gire la válvula de entrada **2** a la posición de cerrado (CLOSED) y apague la unidad. La Recuperación se ha completado.

FIGURA 1



PURGA DEL SISTEMA DE RECUPERACION

01. Apague el equipo de recuperación. Gire la válvula entrada **2** a la posición "PURGE". Gire la válvula del centro **3** a la posición "PURGE". Asegúrese que la válvula de salida **4** este en la posición "OPEN". Encienda (ponga en marcha) el sistema.
02. La purga puede demorar algunos minutos ya que parte del refrigerante líquido puede estar en el sistema de recuperación. El líquido debe convertirse en vapor, lo que puede requerir algún tiempo. Permita que el sistema se ejecute hasta que el medidor del lado bajo lea aproximadamente 10-14 inHg.
03. NOTA: la unidad contiene un compresor para la recuperación. Si se desea llegar al vacío del sistema, se debe usar una bomba de vacío.
04. Apague el equipo de recuperación. Si en la próxima operación el sistema va a ser usado con el mismo refrigerante, cierre la válvula de salida y desconecte la manguera de salida. Si se requiere abrir el equipo de recuperación, desconecte la manguera de salida para aliviar la presión residual.
05. El puerto de entrada tiene un filtro de malla fina. Quite la tuerca de entrada y limpie o reemplace el filtro después de cada uso. Un filtro limpio es muy importante para la adecuada operación del sistema.

PROCEDIMIENTO DE RECUPERACION DE IMPULSO - SUCCIÓN

La técnica de recuperación de líquidos por SUCCION-IMPULSO, permite la recuperación de grandes volúmenes de líquido refrigerante de HVAC o de sistemas de refrigeración. El sistema de recuperación, succiona vapor del cilindro de recuperación y produce vapor de alta presión que es descargado dentro del puerto de servicio del sistema que está siendo evacuado. El puerto de servicio de líquido es conectado a la entrada de líquido en el tanque de recuperación.

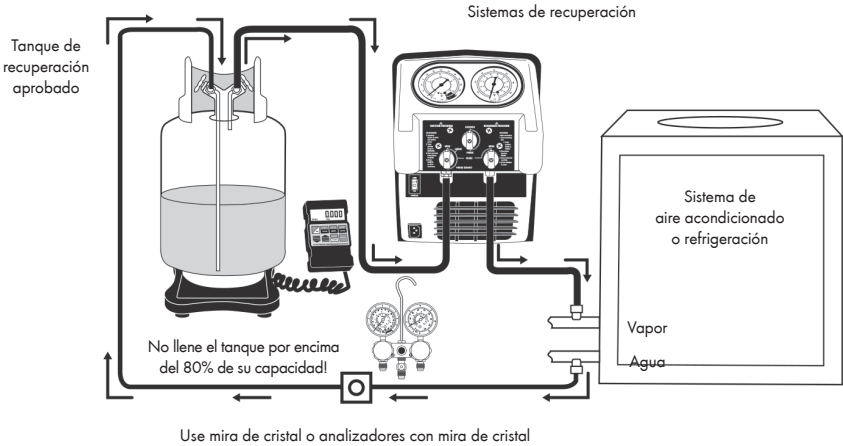
Nota: El tanque de recuperación debe ser usado con una balanza, que corta el flujo de refrigerante cuando el tanque alcanza el 80% de su capacidad. Cuando el sistema de recuperación es arrancado (puesto en marcha), vapor del tanque de recuperación es comprimido y enviado a alta presión al sistema de HVAC o de refrigeración. En la medida que se levanta presión, el refrigerante líquido es "impulsado" fuera de la unidad, hacia el interior del tanque de recuperación. El vapor del tanque de recuperación es "sacado" (succionado) fuera del tanque, comprimido y después presurizado en la unidad.

Nota: Algunos sistemas pueden carecer del puerto de servicio de líquido. Esto impide utilizar la técnica impulso-succión.

Procedimiento de la técnica IMPULSO-SUCCIÓN (conecte el sistema de acuerdo a la fig. 2 y siguiendo estas instrucciones)

01. Conecte el puerto de salida **6** del Sistema de Recuperación al Puerto de vapor de la unidad en la que se va a trabajar. Use mangueras con válvulas manuales o automáticas en los dos extremos para prevenir el escape de refrigerante cuando se desconecten las mangueras.
02. Conecte el puerto de líquido de la unidad en la que se va a trabajar, al puerto de líquido del tanque de recuperación. El tanque de recuperación deberá estar sobre una balanza para poder detener el flujo de refrigerante, cuando se llegue al 80% de la capacidad del tanque. Esta conexión se debe hacer con un sistema de manómetros con mira de cristal, para verificar el flujo del líquido. El tanque de recuperación debe tener un grado mínimo de presión de 38 Bares (550 psi).
03. Conecte el puerto de vapor del tanque de recuperación al puerto de entrada **5** del equipo de recuperación. Use mangueras con válvulas automáticas o manuales en ambos extremos.
04. Abra las válvulas de la unidad a ser evacuada. Abra las válvulas en el tanque de recuperación.
05. En el sistema de recuperación, gire la válvula de salida **4** a la posición "OPEN" (abierto). Gire la válvula del centro **3** a la posición "RECOVER" (recuperar). Gire la válvula de entrada **2** a la posición "OPEN" (abierto).
06. Encienda el sistema de recuperación.
07. Observe la presencia de flujo de líquido a través de la mira de cristal. Cuando se detiene el flujo de líquido gire la válvula de entrada **2** en el equipo de recuperación a la posición "CLOSED" (cerrado). Cuando el sistema de recuperación se apaga debido al vacío creado, apague el equipo de recuperación. Conecte de nuevo el sistema para la recuperación directa de vapor, siguiendo las instrucciones enumeradas en: Guía de Operación para Vapor Directo o Recuperación de Líquido.

FIGURA 2



ELIMINACIÓN DE RESIDUOS



De conformidad con las Directivas Europeas 2012/19 / CE sobre el uso restrictivo de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos y sobre la eliminación de material de desecho. El símbolo de contenedor de basura tachado que se aplica al equipo o al embalaje significa que el producto debe recogerse por separado de otros tipos de residuos al final de su vida útil.

El usuario debe transportar la máquina que ha llegado al final de su ciclo de vida a un sitio de recolección separado designado para equipos eléctricos y electrónicos obsoletos. La correcta recolección por separado y el posterior reciclaje, tratamiento y eliminación compatible con el medio ambiente de los equipos desechados es de ayuda para evitar posibles efectos negativos para el medio ambiente y la salud de las personas y facilita la reutilización o el reciclaje de los materiales que componen el equipo.



La eliminación ilegal de este producto por parte del propietario dará lugar a la aplicación de multas administrativas según lo dispuesto por las leyes vigentes.



Würth España, S.A. | www.wurth.es
Revisado en Diciembre 2019
Reservado el derecho de modificación

GARANTÍA

Para esta herramienta eléctrica Würth concedemos una garantía de 1 año a partir de la fecha de compra (comprobación mediante factura o albarán de entrega). Los daños serán subsanados mediante reposición o reparación del aparato, según se estime conveniente. No quedan cubiertos por la garantía los daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado. Las reclamaciones solamente podrán tenerse en cuenta si se entrega la herramienta eléctrica, sin desmontar, a nuestro servicio Würth Master Service mediante la atención de nuestro vendedor o autoservicio.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto descrito cumple con las siguientes normas y documentos normativos: EN 55014-1:2017, 61000-6-1:2019, EN IEC 61000-3-2:2019, EN-IEC 61000-3-3:2013, EN 12100:2010, EN 13857:2008, EN 60335-1:2012, ISO 11650, EN 378-1,2,3,4, EN61000-6-4:2017, EN-IEC 61000-6-2:2019; NF E35-421, según las disposiciones de las Directivas 2006/42/EC, 2014/35/EU, 93/68/EEC, 2014/30/EU.

Fdo. Sandra Salvat
Dir. de Productos y Calidad

Fdo. Valentín Casajuana
Dir. de Compras

NOTAS

NOTAS

Würth España, S.A.
Pol. Ind. Riera de Caldes
C/ Joiers 21
08184 Palau-solità i Plegamans
Barcelona
www.wurth.es

MWE 01/20 © Würth España, S.A

Prohibida su reproducción total o parcial
Impreso en España
www.wurth.es