



RAUTOOL E2

Instrucciones de uso 850.650

Índice

	Página
Datos técnicos	3
Advertencias de seguridad	3
Herramienta	4
Preparación de la herramienta	5
Proceso de montaje	6
Advertencias importantes	7
Instrucciones de mantenimiento	8
Consejos para solucionar problemas de funcionamiento	8

Datos técnicos

grupo electro-hidráulico HMP-1:

Tensión del motor:	230 V / 50 Hz	Peso:	8,5 kg
Potencia absorbida:	0,22 kW	Nivel presión sonora continua:	70 dB(A)
Mando a distancia motor:	Tensión de seguridad 24 V	Valor efectivo de aceleración en el mango:	<2,5 m/s ²
Caudal impulsado:	0,3 l/min		
Presión:	aprox. 450 bar		
Carga de aceite:	0,4 l		
Tipo de aceite:	8 cSt a 40°C, exento de ácidos y de agua		

Advertencias de seguridad

¡Atención!



Antes de poner en funcionamiento la herramienta, lea atentamente las advertencias de seguridad y las instrucciones de montaje.

Observe estas indicaciones durante el uso de la herramienta y guárdelas siempre junto a la misma.

Adicionalmente a las instrucciones de uso, hay que cumplir la normativa legal y las demás regulaciones sobre prevención de accidentes e instruir las debidamente.

Advertencias de seguridad generales:

1. Mantenga su puesto de trabajo limpio y libre de objetos que puedan obstaculizar la utilización de la herramienta. Procure que la iluminación sea siempre suficiente.
2. Mantenga alejados de su puesto de trabajo a niños, animales de compañía y personas no autorizadas. No permita que otras personas toquen la manguera hidráulica, la herramienta o el cable.
3. Lleve ropa de trabajo adecuada. Evite la ropa holgada o las joyas ya que podrían engancharse en las piezas en movimiento. Recoja el pelo largo con una redcilla y lleve gafas de protección.
4. No toque las piezas en movimiento (peligro de contusiones).
5. Preste atención. Utilice el aparato sólo después de haber sido instruido en su manejo.
6. Guarde sus herramientas en un

lugar seguro. Las herramientas no utilizadas deben guardarse en un lugar seco bajo llave fuera del alcance de los niños.

7. La herramienta es adecuada únicamente para realizar uniones con el casquillo corredizo REHAU. No utilice la herramienta para otros fines.
8. Utilice la herramienta exclusivamente con componentes y accesorios originales de REHAU.
9. Encargue los trabajos de reparación y de mantenimiento únicamente a un taller especializado, autorizado por REHAU. No asumimos ninguna responsabilidad por trabajos realizados por personal no cualificado. Su distribuidor o la Delegación Comercial REHAU le facilitarán las direcciones de los talleres autorizados.

Advertencias de seguridad específicas (herramienta):

1. Proteja la herramienta contra la humedad, un calor excesivo, aceites y disolventes.
2. No utilice la herramienta en ambientes con riesgo de incendio o de explosiones.
3. No deje jamás el aparato, estando conectado a la corriente, sin vigilar.
4. Evite que el interruptor de puesta en marcha pueda ser accionado de forma accidental. Desenchufe el aparato si no lo utiliza, antes de cada mantenimiento y para cambiar los cabezales de unión.
5. Utilice únicamente corriente alterna monofásica con el voltaje indicado en la placa de herramienta.

6. Cuide de que los cables de prolongación sean los adecuados.
7. No transporte el grupo hidráulico cogiéndolo por el cable de red o por la manguera hidráulica. No arrastre el aparato tirando del cable o de la manguera hidráulica.
8. Cuide de no dañar la manguera hidráulica y el cable de red. Antes de cada puesta en marcha, inspeccione la manguera hidráulica y el cable en cuanto a roces, cortes, fisuras, aplastamientos, dobladuras, etc. Diríjase inmediatamente a un servicio técnico homologado por REHAU en caso de tener que sustituir la manguera hidráulica o el cable de red..
9. No toque los eventuales puntos de fuga de la manguera hidráulica mientras el sistema se encuentra bajo presión.
10. Por motivos de seguridad (normativa legal), la manguera hidráulica debe sustituirse, a más tardar a los 5 años, en un taller autorizado por REHAU. Respete sin falta este plazo. El año de construcción de la herramienta figura en la tarjeta de garantía. En caso de dudas, diríjase a su distribuidor o a la Delegación Comercial REHAU.
11. Para evitar un sobrecalentamiento del motor, no lo deje marchar demasiado tiempo contra presión máxima.

¡Atención!

REHAU no asume responsabilidad alguna por daños o lesiones causados por una utilización indebida del producto, a un mantenimiento deficiente o la aplicación incorrecta del producto y sistema.

Herramienta



RAUTOOL E2 electro-hidráulico Art. 248391

- Herramienta base electro-hidráulica E2 con manguera de 4 m
- 2 pasadores
- Juego de cabezales de unión 25/32
- Tijeras para tubo 40

- Tubo de lubricante
- Cepillo para la limpieza
- Cabezal ensanchador para tubo de acero inoxidable 15 x 1,0 RO
- Tenazas de sujeción
- Llave Allen de 5 mm para la empuñadura
- Llave Allen de 4 mm para codo de pared
- Maletín E2
- Instrucciones de uso



Juego complementos (16-32), abocardado manual Art.138433

- Cabezal ensanchador 16 x 2,0 RO
- Cabezal ensanchador 20 x 2,0 RO
- Cabezal ensanchador 25 x 2,3 RO
- Cabezal ensanchador 32 x 2,9 RO
- Juego de cabezales de unión 16/20



Juego complementos (16-32), abocardado hidráulico Art. 248431

- Juego abocardador 16/20
- Abocardador 25 x 3,5
- Abocardador 32 x 4,4
- Juego de cabezales de unión 16/20



Juego complementos 40 x 3,7 abocardado hidráulico Art. 137284

- Abocardador 40 x 3,7
- Juego de cabezales de unión 40



Tijeras para tubos Art. 137495

Preparación de la herramienta

Herramienta abocardadora



Tenaza abocardadora manual:
Para enroskar los cabezales ensanchadores, abrir del todo la tenaza abocardadora (posición > 90°) y enroskar siempre los cabezales ensanchadores, del diámetro correcto, hasta el tope.



Juego abocardador:
Cuando se utiliza el juego abocardador hidráulico, montar primero los cabezales de unión (primero el largo, luego el corto) y después introducir el juego abocardador en el cilindro.



Girar el juego abocardador hidráulico hasta que el pivote entre en la ranura.
A continuación, fijar cabezales y juego abocardador con los pasadores con cabeza de bola, insertándolos por completo. Prestar atención a la alineación idéntica de los cabezales.

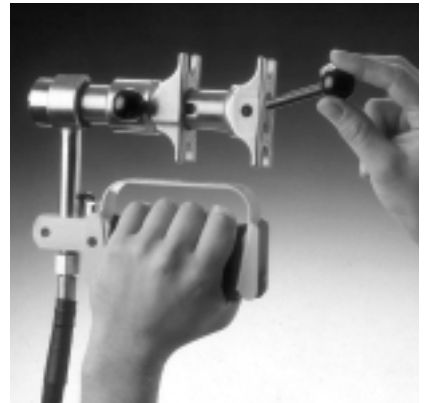
Herramienta de unión



Abocardador:
¡Para el ensanchado mediante abocardador hidráulico, clipar por completo el abocardador de la dimensión correspondiente en los cabezales de unión y comprobar el ajuste (apriete)!



Montar siempre primero el cabezal de unión largo en el cilindro de la herramienta y después el cabezal de unión corto.



¡Fijar los cabezales de unión mediante pasadores de cabeza de bola!
¡Atención! Introducir los pasadores por completo. ¡Prestar atención a la alineación idéntica de los cabezales!

Manejo de la herramienta



Girando el cilindro de la herramienta, los cabezales de unión pueden situarse en la posición correcta.



La empuñadura de la herramienta puede soltarse con llave Allen para girarla. ¡Atención! No girar la empuñadura más de 360° (riesgo de aprisionar el cable de mando)



El grupo electro-hidráulico sólo debe funcionar en posición de pie o acostado (tornillo para carga de aceite arriba).

Proceso de montaje



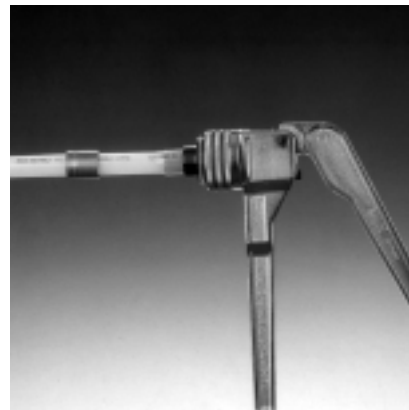
¡La inobservancia de estas instrucciones puede causar daños en la unión y provocar daños materiales en la herramienta así como daños personales!



1. Cortar el tubo con las tijeras, sin rebaba y en ángulo recto, a la medida deseada. ¡Atención. Respetar la distancia de seguridad entre mano y herramienta!



2. Montar el casquillo corredizo en el tubo. ¡Atención. El bisel interior debe mirar hacia la unión.



3a. Abocardar mediante tenaza: abocardar el tubo dos veces, girándolo 30°. Prestar atención a la distancia mínima (un largo de casquillo corredizo) entre cabezal ensanchador y casquillo corredizo.



3b. Ensachar mediante juego abocardador hidráulico: abocardar el tubo dos veces, girándolo 30°. Prestar atención a la distancia mínima (un largo de casquillo corredizo) entre cabezal ensanchador y casquillo corredizo.



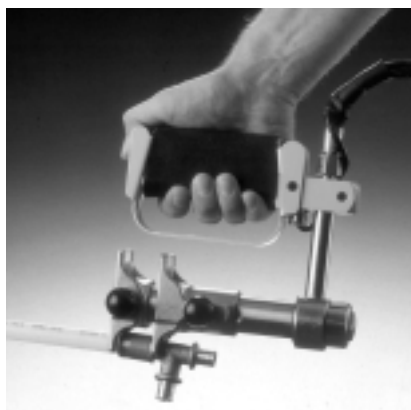
3b. Ensachar mediante abocardador hidráulico: abocardar el tubo dos veces, girándolo 30°. Prestar atención a la distancia mínima (un largo de casquillo corredizo) entre cabezal ensanchador y casquillo corredizo.



4. Insertar el fitting en el tubo hasta el tope. Al cabo de un instante, el accesorio queda aprisionado en el tubo (efecto de memoria).

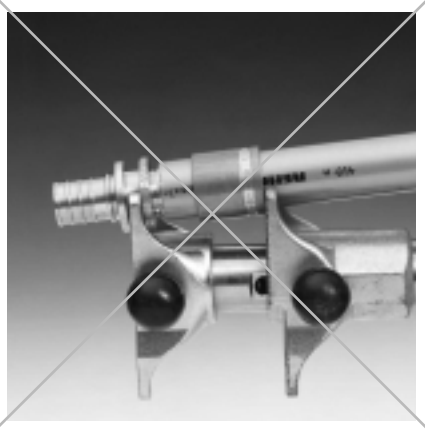


5. Situar la herramienta de unión sobre la unión. ¡Atención. No la delear; la herramienta debe quedar apoyada en toda la superficie y en ángulo recto!

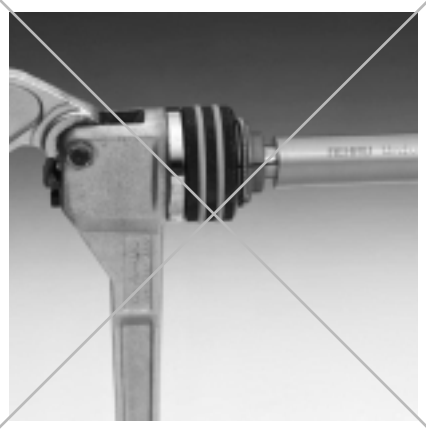


6. Accionar el pulsador de la herramienta para deslizar el casquillo corredizo hasta el anillo de apoyo del fitting.

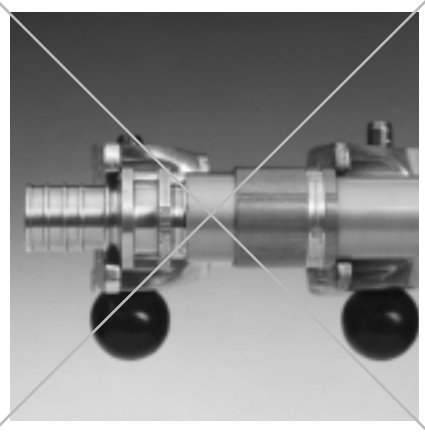
Advertencias importantes



¡Situar los cabezales de unión o la herramienta de unión perfectamente apoyados y en ángulo recto!



¡Insertar la herramienta abocardadora siempre hasta el tope dentro del tubo!



¡Prestar atención a que el fitting quede correctamente alojado en la herramienta! Si la herramienta se sitúa sobre el anillo de apoyo equivocado del fitting, la unión se prensa en exceso!



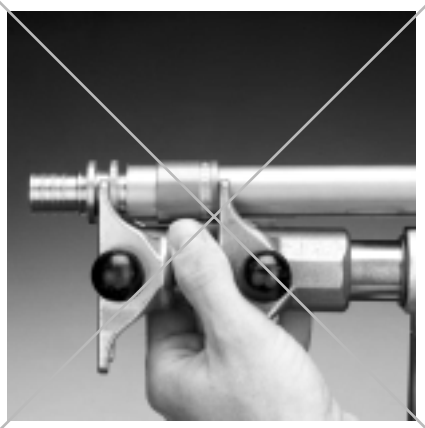
No trabajar con un cabezal ensanchador dañado porque puede dejar inservible el tubo. Su proveedor o la Delegación Comercial REHAU le suministrarán un repuesto.



Su herramienta va equipada con el sistema ensanchador RO de REHAU. Para evitar dañar el tubo, no combinar componentes del sistema ensanchador RE con componentes del sistema en RO.

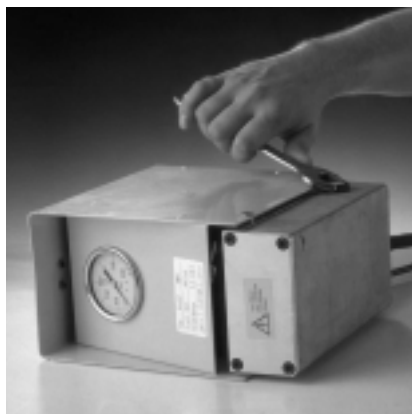


Cuando se utiliza un abocardador hidráulico, comprobar antes de accionar la herramienta que el abocardador quede correctamente aprisionado dentro de los cabezales de unión (¡para evitar que se caiga!).

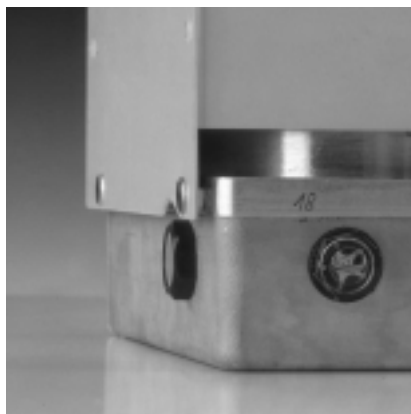


¡Atención!
No meter la mano entre las piezas móviles (riesgo de contusiones)!

Instrucciones de mantenimiento



Para reponer aceite, colocar el grupo electro-hidráulico de lado y soltar el tornillo de la apertura de carga.



La cantidad de aceite es correcta si el nivel se encuentra en el centro de la mirilla, estando el grupo electro-hidráulico de pie...



... o de lado (tornillo de la apertura de carga arriba). No añada, de ninguna manera, demasiado aceite.



Para purgar el aire, colocar el grupo electro-hidráulico en una posición elevada y la herramienta de unión a un nivel inferior; accionar la herramienta varias veces.



Engrasar regularmente el mandril de la tenaza abocardadora (tubo de lubricante está incluido en el suministro). No engrasar en exceso para evitar que la grasa entre en el tubo. ¡Atención. No aplicar ninguna grasa en los segmentos ensanchadores que entran en contacto con el tubo!

Limpiar y secar la herramienta antes de almacenarla!

Consejos para solucionar problemas de funcionamiento

Fallo	Solución
El motor no arranca	<ul style="list-style-type: none"> – Comprobar si el enchufe utilizado recibe corriente – Verificar el cable en cuanto a posibles defectos, (sin corriente), si necesario, hacer que se sustituya.
El motor funciona (pedal se acciona), pero la herramienta no trabaja o sólo lo hace en parte	<ul style="list-style-type: none"> – Comprobar nivel de aceite; en caso necesario, rellenar – Comprobar si la manguera hidráulica tiene una fuga (sin presión), si necesario, hacer sustituir. – Pugar el aparato
El aparato no alcanza los 450 bar de presión	<ul style="list-style-type: none"> – Comprobar el nivel de aceite; en caso necesario, rellenar – Comprobar si la manguera hidráulica tiene una fuga (sin presión), si necesario, hacer sustituir. – Pugar el aparato
Si no es posible solucionar el problema, enviar la herramienta al Servicio Técnico de REHAU o a su proveedor.	

La propiedad intelectual de este documento está protegida. Quedan reservados los derechos que resultan de dicha protección, en especial los de la traducción, de la reimpresión, del desglose de ilustraciones, de las radiodifusiones, de la reproducción por medios fotomecánicos u otros similares, así como del archivo en equipos para el tratamiento de datos.

Cuando se prevea una aplicación diferente a la descrita en esta Información Técnica, el usuario debe consultarlo previamente a REHAU y obtener, antes de la aplicación, una autorización expresa por escrito por parte de REHAU. En caso de no cumplir con este requisito, la aplicación pasa a ser de la exclusiva responsabilidad del usuario.

La aplicación, la utilización y el manejo de los productos se encuentran, en este caso, fuera de nuestras posibilidades de control. Si, a pesar de ello, hubiera lugar a asumir una responsabilidad, ésta queda limitada, para todos los daños, al valor de la mercancía suministrada por nosotros y empleada por ustedes.

Toda aplicación distinta a las descritas en esta Información Técnica invalida cualquier derecho de reclamación que pudiera estar amparado por la garantía establecida.

www.rehau.com

■ **E:** Barcelona: C/ Miquel Servet, 25, Pol. Ind. Camí Ral, Apartado de correos nº 164, 08850 Gavà / Barcelona, Tel.: 93 635 35 00, Fax: 93 635 35 02, Barcelona@REHAU.com
 Bilbao: Ctra. Bilbao-Plencia, 31, Edificio Inbisa, Dpto. 202/203, 48950 Asúa-Erandio / Vizcaya, Tel.: 94 453 86 36, Fax: 94 453 86 37, Bilbao@REHAU.com Madrid: Hnos. Lumiere, 8, Pol. Ind. San Marcos, 28906 Getafe / Madrid, Tel.: 91 683 94 25, Fax: 91 683 10 63, Madrid@REHAU.com ■ **P:** Lisboa: Rua 25 de Abril nº 1 - Piso 1 - 2689-538 Prior Velho Tel.: 351 21 949 72 20, Fax: 351 21 949 72 39, Lisboa@REHAU.com ■ **RA:** Buenos Aires: Cuyo 1900 B1640GHV Martínez, Pcia. Buenos Aires, Tel.: 11/48 98 60 00, Fax: 11/48 98 60 01, BuenosAires@REHAU.com ■ **PE:** Lima: Av. Pablo Carriquiry Nº 193, San Isidro, 27 LIMA, Tel.: 1/2 26 17 13, Fax: 1/2 26 17 12, Lima@REHAU.com



■ **MEX:** México: Blvd. A. López Mateos 932 pte.1º y 2º piso, 38060 Celaya, Gto., Tel.: 4 61/6 18 80 00, Fax: 4 61/ 6 18 80 04, Mexico@REHAU.com Monterrey: Calle 12 de Abril # 5405, Col. Torres de Lindavista, Guadalupe NL. 67138, Tel.: 81/83 77 86 63, Fax: 81/83 94 10 49, Monterrey@REHAU.com ■ **RCH:** Santiago: Volcán Osorno 57, Comuna El Bosque, 7190717 Santiago de Chile, Tel.: 2/ 5 40 19 00, Fax: 2/ 5 28 17 83, Santiago@REHAU.com
■ For European exporting companies and if there is no sales office in your country please contact: REHAU AG + Co, Export Sales Office, P.O. Box 30 29, 91018 Erlangen/Germany, Tel.: +49 (0) 9131 9250, Fax: +49 (0) 9131 771430, Export.Sales.Office@REHAU.com