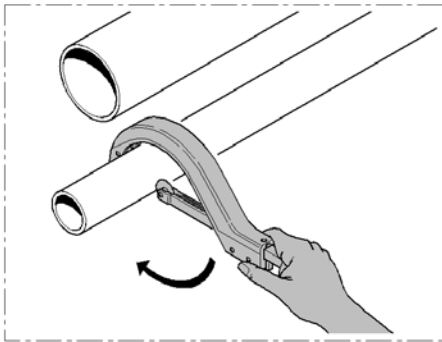


Recomendaciones e instrucciones de instalación **SMARTFLEX y ECOSMART**

INSTRUCCIONES PARA EFECTUAR LA ELECTROSOLDADURA DE LOS RACORES SIMPLE PARED



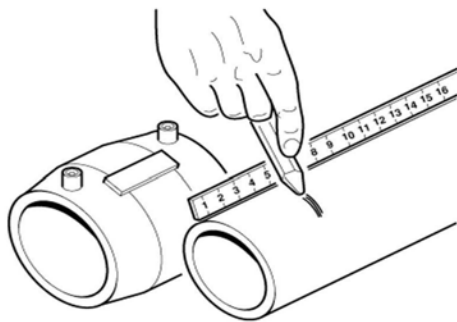
1

Corte

Cortar los tubos perpendicularmente con el cortador de tubos (art. **SCUT** o **SCUTDW**).

ADVERTENCIA: un corte que no sea perpendicular al eje del tubo puede influir en la introducción correcta y completa. Por consiguiente, durante la soldadura, podría entrar material fundido en la tubería o dos espiras de la resistencia podrían tocarse dando lugar a un cortocircuito.

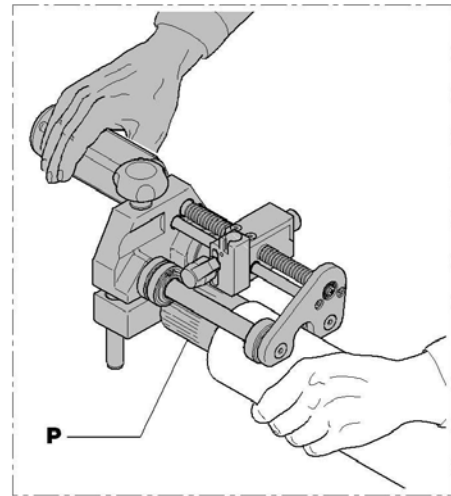
Cortar de la misma longitud el tubo primario y el secundario utilizando el corta-tubos apropiado (SCUT).



3

Indicación de la profundidad de introducción

Indicar de manera clara en el tubo la profundidad de introducción, utilizando el rotulador blanco (art. **MARK**).

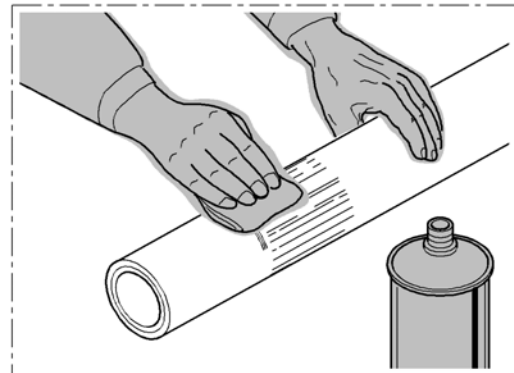


2

Raspado

Raspar con los raspadores (art. **RAM1**, **RAM2**, **RATO** o **RAT1A**) toda la superficie del tubo implicada en la soldadura para eliminar de manera uniforme la capa de oxidación superficial.

ATENCIÓN: No utilicen jamás en ninguna circunstancia, papel de lija, tela de esmeril, limas, cuchillas u otros objetos puntiagudos.



4

Limpieza

Limpiar las extremidades del tubo y del adaptador con el líquido detergente (art. **LID1**) y un paño limpio. Eviten todo tipo de contacto con las partes apenas limpias.

Están admitidos también los solventes siguientes: acetona, alcohol isopropílico, tricloroetano.

ATENCIÓN: No utilicen gasolina, alcohol desnaturalizado o tricloroetileno.

3

ELECTROFUSIÓN

Conecten los dos terminales de la soldadora (art. **SSEL8404**) en las extremidades del racor, enciendan la máquina y sigan las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Consulten el manual de la soldadora para efectuar una soldadura correcta.

Al final del proceso, dejen enfriar tubo y racor sin moverlos durante el tiempo indicado en el código de barras del racor.

ATENCIÓN: Antes de soldar el SuperSmartflex es necesario eliminar completamente la capa exterior sobre el tubo primario.

Para una instalación correcta, refiéranse a los procedimientos e instrucciones de cada producto Smartflex.

Recomendaciones de base:

- La electrofusión debe realizarse en lugares secos. En caso de lluvia, niebla o excesiva irradiación solar, se deberá proteger adecuadamente la zona de soldadura.
- Aconsejamos efectuar la electrofusión en un intervalo de temperatura ambiente entre -10°C y $+45^{\circ}\text{C}$ (entre 14°F y 113°F).
- Aconsejamos raspar toda la zona de tubo implicada en la soldadura. Es necesario eliminar de manera uniforme la capa oxidada en toda su circunferencia y a una profundidad de:
 - 0,10 mm para diámetros externos de hasta 63 mm
 - 0,15 mm para diámetros externos de hasta 110 mm y superiores.

ATENCIÓN: Después de haber limpiado los tubos y los racores asegúrense de que se hayan evaporado todos los restos de líquido antes de introducir los tubos en los racores.

ATENCIÓN: Algunos desengrasadores y solventes son extremadamente inflamables. Lean con atención las instrucciones de seguridad correspondientes.

No utilicen gasolina, trementina (aguarrás) o gasoil para limpiar las superficies porque estos productos, generalmente aceitosos, dejarían en la zona de soldadura una capa de grasa que impediría la fusión molecular de las dos partes que deben soldarse. Recomendamos no usar jamás alcohol desnaturalizado.

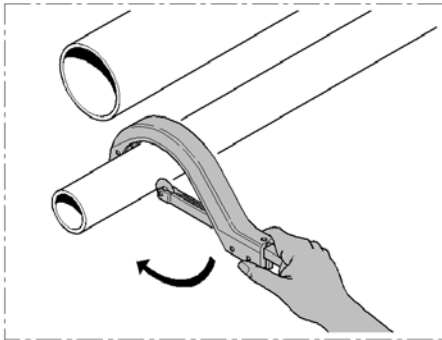
- Usen marcadores amarillos o blancos para marcar con claridad las longitudes de inserción en los tubos.
- Es importante alinear los tubos y los racores durante la soldadura y el enfriamiento sucesivo dentro de un ángulo comprendido entre 10° y 15° como máximo.
- Usen el alineador (art. **ALL225/4**) para evitar deformaciones o tensiones en la soldadura.
- En caso de que falte la alimentación, la soldadura puede repetirse solamente después de que la unión se haya enfriado completamente y, de todas formas, **sólo una vez**.
- Antes de iniciar otra soldadura, aconsejamos marcar con una cruz los racores ya soldados para evidenciar los no soldados.

CONTROLES POST-SOLDADURA

Los controles de los racores soldados son esencialmente unos controles visuales para verificar que:

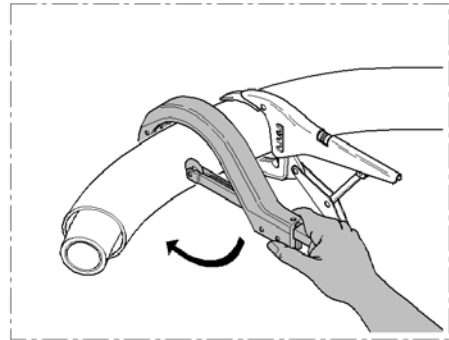
- la desalineación entre las dos tuberías no supere los 10° - 15°
- hayan sido respetadas las longitudes correctas de introducción de los tubos en el racor
- no se verifiquen pérdidas de material fundido
- la zona rascada de tubo salga parcialmente de la zona de soldadura del racor (por lo menos 10 mm)
- no haya salido ninguna espira de la resistencia introducida en el racor.

INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE DE LOS RACORES COAXIALES DOBLE PARED
Ø 50 (Ø 50/63), Ø 63 (Ø 63/75) y SGEDW110 (Ø 110/125)



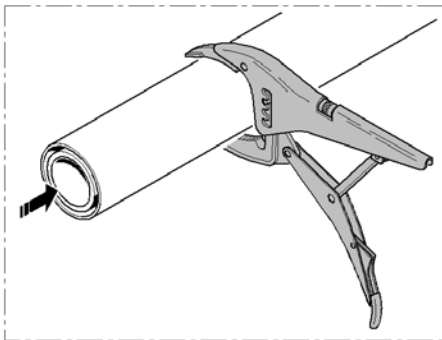
1 (barras)

Cortar de la misma longitud el tubo primario y el secundario utilizando el corta-tubos apropiado (SCUT).



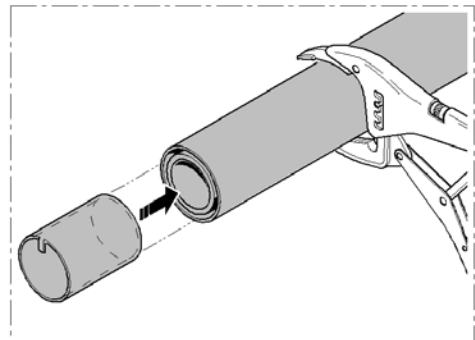
2 (rollos)

Cortar de la misma longitud el tubo primario y el secundario utilizando el corta-tubos apropiado (SCUT).



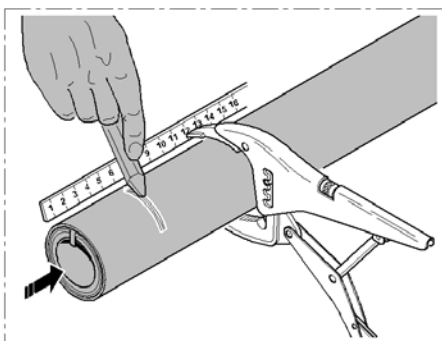
3

Si el deslizamiento del tubo primario no está bloqueado (por ejemplo por una soldadura) bloquear los tubos utilizando las pinzas para tubería doble pared (SPLIDW).



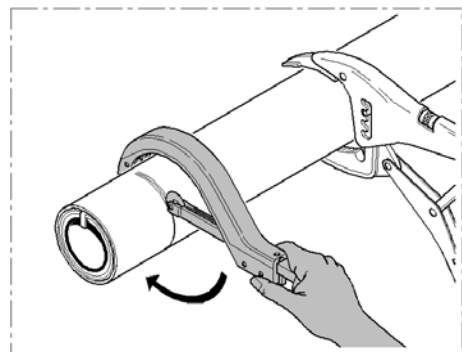
4

Introducir los gálipos de protección metálicos (STP) entre el tubo secundario y el primario.



5

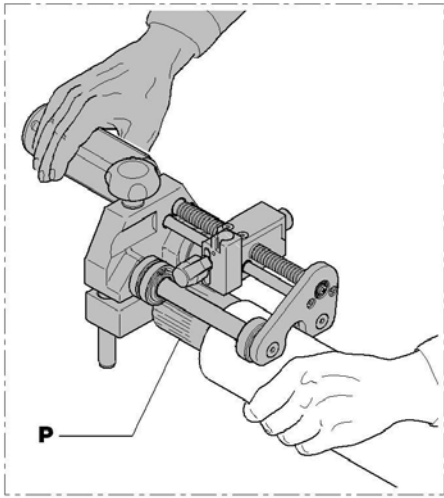
Utilizando el marcador apropiado (MARK), Indicar de manera clara en el tubo secundario la longitud **Px** (véase diagrama en la página siguiente).



6

Cortar el tubo de la longitud indicada en la ilustración 5 utilizando el corta-tubos apropiado (SCUT).

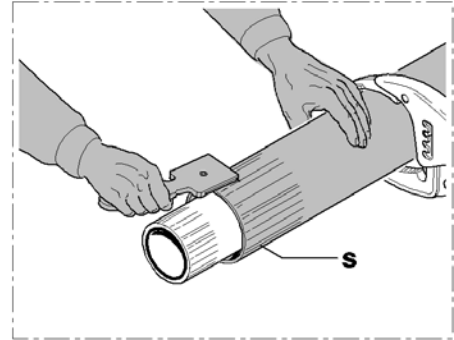




7

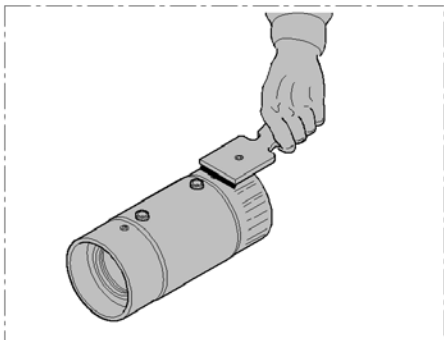
Rascar el tubo primario de la longitud que corresponde a **P** utilizando el rascador universal tangencial (RAT0).

	Px	P	Sx	S
Ø 50	76	58	52	100
Ø 63	85	64	60	120
SGEDW110	125	85	105	200



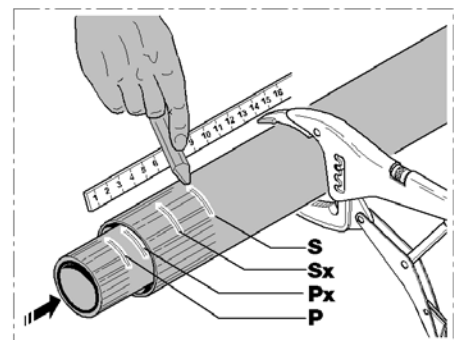
8

Rascar el tubo secundario de la longitud que corresponde a **S** utilizando el rascador universal tangencial (RAT0) o el rascador manual (RAM1).



9

Rascar la espiga del racor utilizando el rascador manual (RAM1). Si el racor a sido bien protegido, dentro de su confección, del polvo, de la suciedad y de los rayos del sol, es posible evitar rascar la espiga del racor.

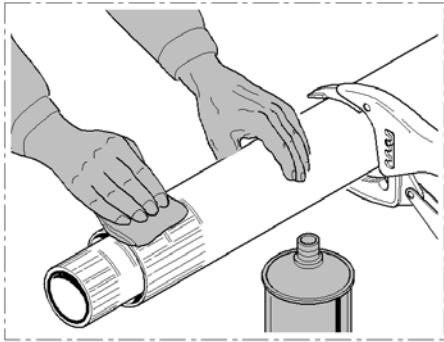


10

Utilizando el marcador apropiado, (MARK) indicar de manera clara la longitud de inserción **Px** en el tubo primario y **Sx** en el tubo secundario.
Nota: Cuando sea posible, utilizar siempre el posicionador (ALL225/4) para sostener y mantener en línea los tubos durante la soldadura.

Nota: No utilizar nunca, en ninguna circunstancia, papel de vidrio, papel de lija, limas, cuchillos y/o objetos puntiagudos.

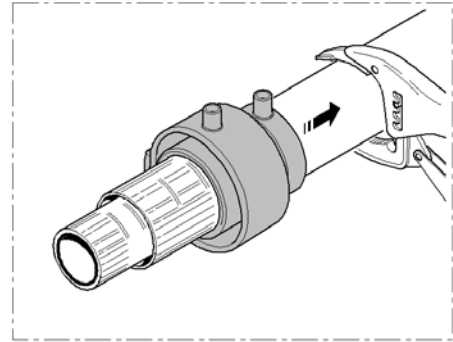




11

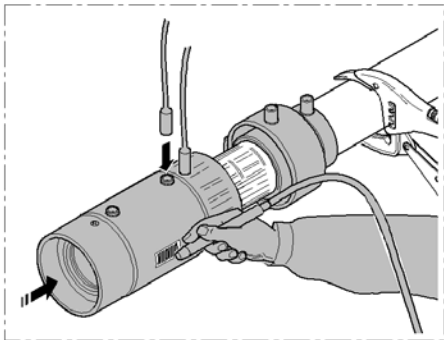
Limpiar la parte terminal del tubo primario, del secundario, la espiga del racor y la parte interna de las reducciones utilizando un paño limpio embebido de solución decapante (LID1).

Nota: Evitar utilizar gasolina, alcohol desnaturalizado y tricloroetileno.



12

Introducir la reducción y hacerla deslizar sobre el tubo secundario.



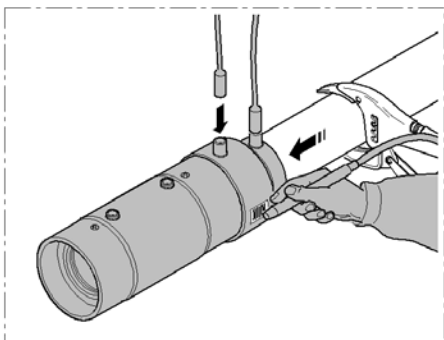
13

SOLDADURA DEL TUBO PRIMARIO

Averiguar que los tubos estén siempre bloqueados entre sí por medio de las pinzas, luego introducir el tubo primario asegurándose que llegue hasta la longitud de inserción **Px**.

Soldar el tubo primario por electrofusión siguiendo las instrucciones indicadas en la pantalla de la máquina de soldar.

AHORA ES POSIBLE EFECTUAR EL LA PRUEBA BAJO PRESION DE LA LINEA PRIMARIA. La prueba se puede efectuar solamente después del enfriamiento completo de las partes soldadas.



14

SOLDADURA DEL TUBO SECUNDARIO

Deslizar la reducción hasta que ésta se fije Perfectamente sobre el racor y averiguar la longitud de inserción **Sx** anteriormente indicada en el tubo con el marcador.

ATENCION: No forzar nunca la inserción del tubo secundario hasta que llegue al punto de parada dentro del racor para que no se cierre el espacio intersticial.

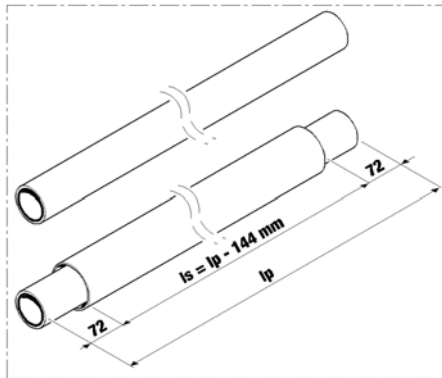
Soldar el tubo primario por electrofusión siguiendo las instrucciones indicadas en la pantalla de la máquina de soldar.

AHORA ES POSIBLE EFECTUAR EL LA PRUEBA BAJO PRESION DE LA LINEA SECUNDARIA. La prueba se puede efectuar solamente después del enfriamiento completo de las partes soldadas.

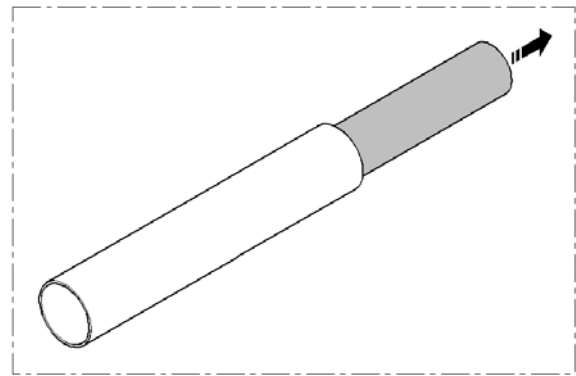


INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE DE LOS RACORES COAXIALES DOBLE PARED

Ø 90 (Ø 90/125)



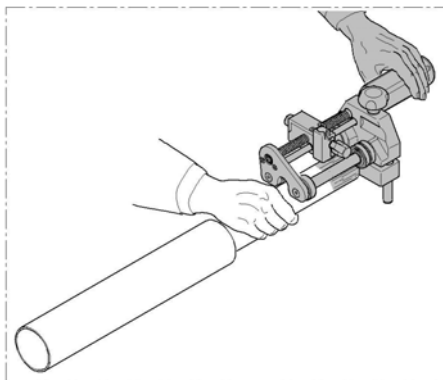
1



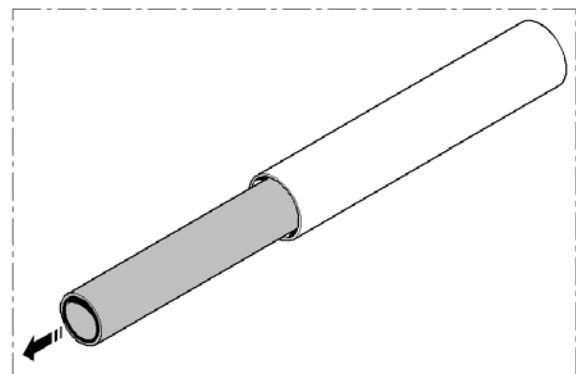
2

Cortar los dos tubo perpendicularmente de la longitud prevista en la instalación utilizando el corta-tubos apropiado (SCUT), luego cortar el tubo secundario de la longitud del tubo primario **menos 144 mm.**

Sacar el tubo primario del secundario, de izquierda a derecha.



3

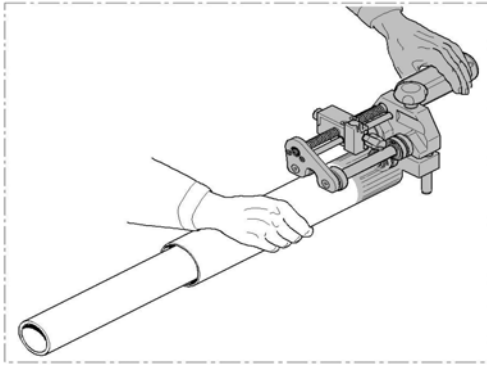


4

Rascar el tubo primario de una longitud de **82mm** utilizando el rascador tangencial (RAT0).

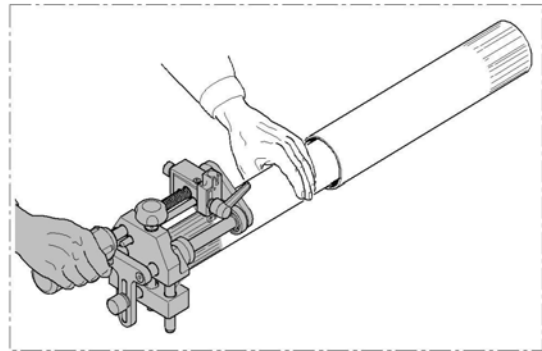
Sacar el tubo primario del secundario, de derecha a izquierda.

Nota: No utilizar nunca, en ninguna circunstancia, papel de vidrio, papel de lija, limas, cuchillos y/o objetos puntiagudos.



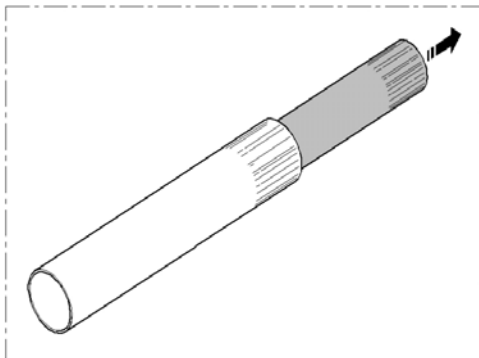
5

Rascar el tubo secundario de una longitud de **100mm** utilizando el rascador tangencial (RAT0).



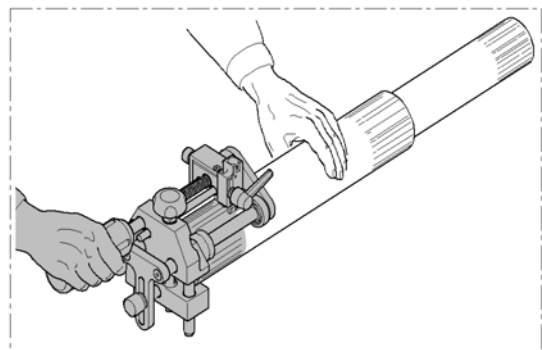
6

Rascar la otra extremidad del tubo primario de una longitud de **82mm** utilizando el rascador tangencial (RAT0).



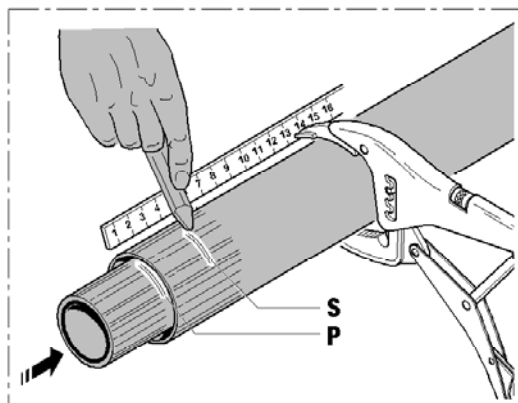
7

Sacar el tubo primario del secundario, de izquierda a derecha.



8

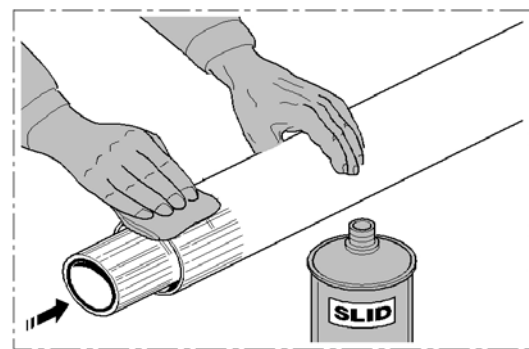
Rascar la otra extremidad del tubo secundario de una longitud de **100mm** utilizando el rascador tangencial (RAT0).



9

Utilizando el marcador apropiado (MARK), indicar de manera clara las longitudes de inserción en la Superficie de los tubos primario y secundario.

	S	P
Ø 90	89	72



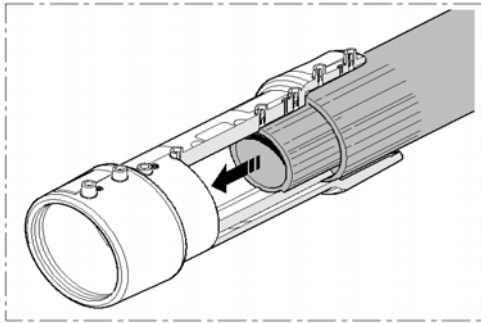
10

Limpiar las partes terminales de los tubos primario y secundario y la parte interna de las reducciones utilizando un paño limpio embebido de solución decapante (LID1).

Nota: Evitar utilizar gasolina, alcohol desnaturalizado y tricloroetileno. Cuando sea posible, utilizar siempre el posicionador (ALL225/4) para sostener y mantener

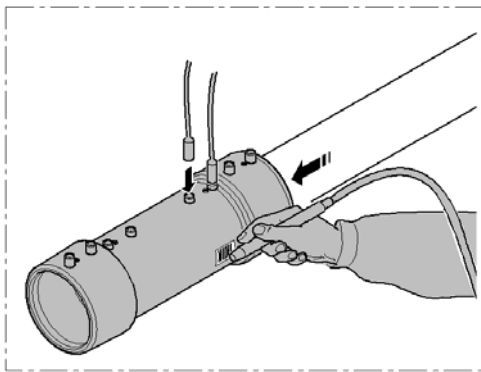


en línea los tubos durante la soldadura.



11

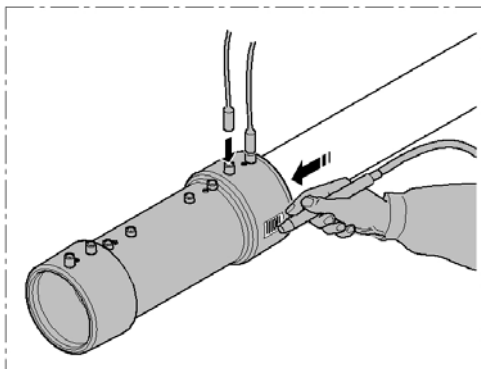
Introducir el tubo doble pared en el racor asegurándose que llegue a las longitudes de inserción (los tubos llegan a parada dentro del racor).



12

Soldar el tubo primario por electrofusión siguiendo las instrucciones indicadas en la pantalla de la máquina de soldar.

AHORA ES POSIBLE EFECTUAR EL LA PRUEBA BAJO PRESION DE LA LINEA PRIMARIA. La prueba se puede efectuar solamente después del enfriamiento completo de las partes soldadas.



13

Soldar el tubo secundario por electrofusión siguiendo las instrucciones indicadas en la pantalla de la máquina de soldar.

AHORA ES POSIBLE EFECTUAR EL LA PRUEBA BAJO PRESION DE LA LINEA SECUNDARIA. La prueba se puede efectuar solamente después del enfriamiento completo de las partes soldadas.



Via dell'Artigianato, 13 – 40023 Castel Guelfo di Bologna – Italie
Phone ++39 0331 344211 – Fax ++39 0542 670851
E-mail: info@nupigeco.com - Web Site: www.nupigeco.com