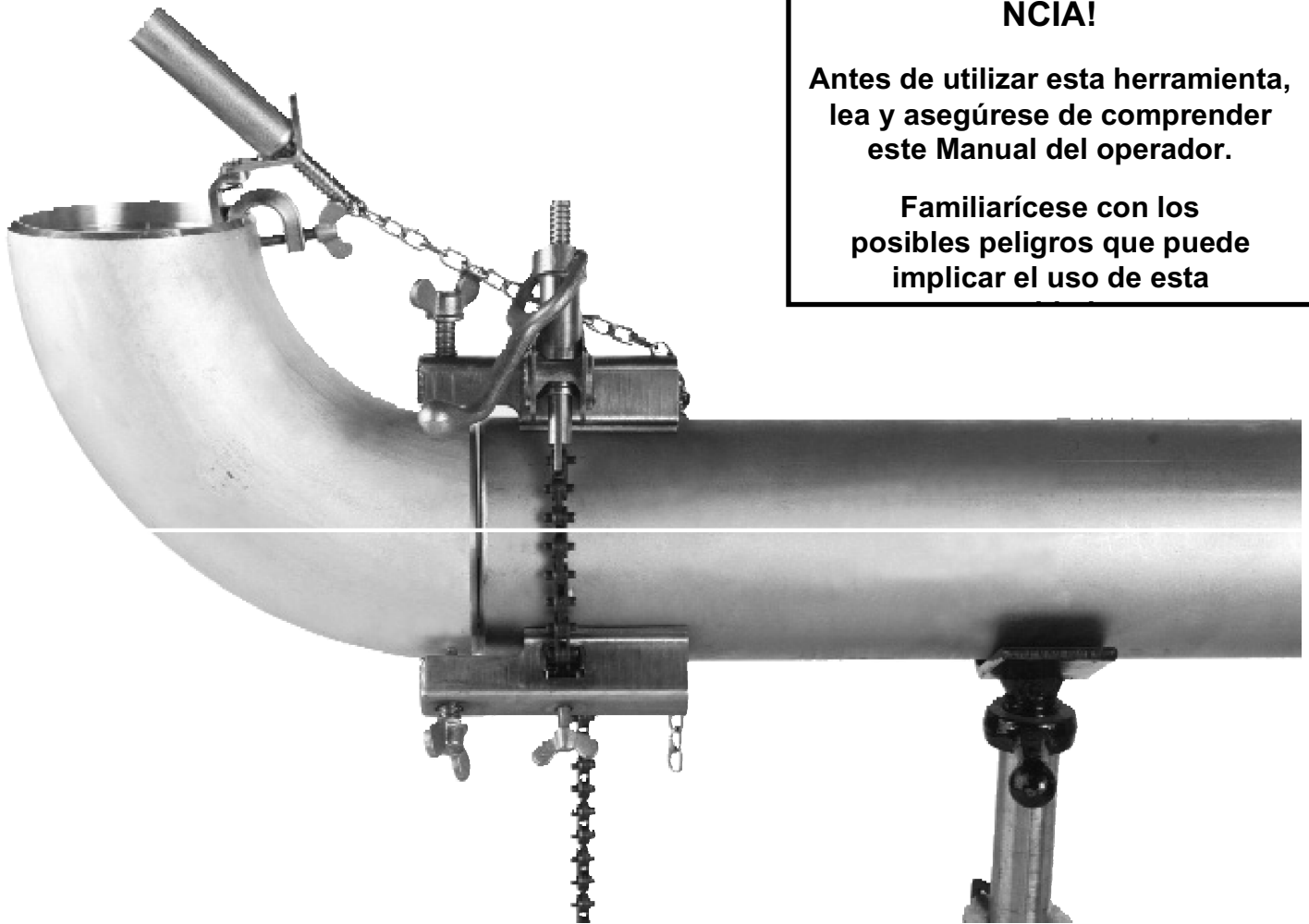

Manual del operador

Clamp Champ

**¡ADVERTE
NCIA!**

**Antes de utilizar esta herramienta,
lea y asegúrese de comprender
este Manual del operador.**

**Familiarícese con los
posibles peligros que puede
implicar el uso de esta**



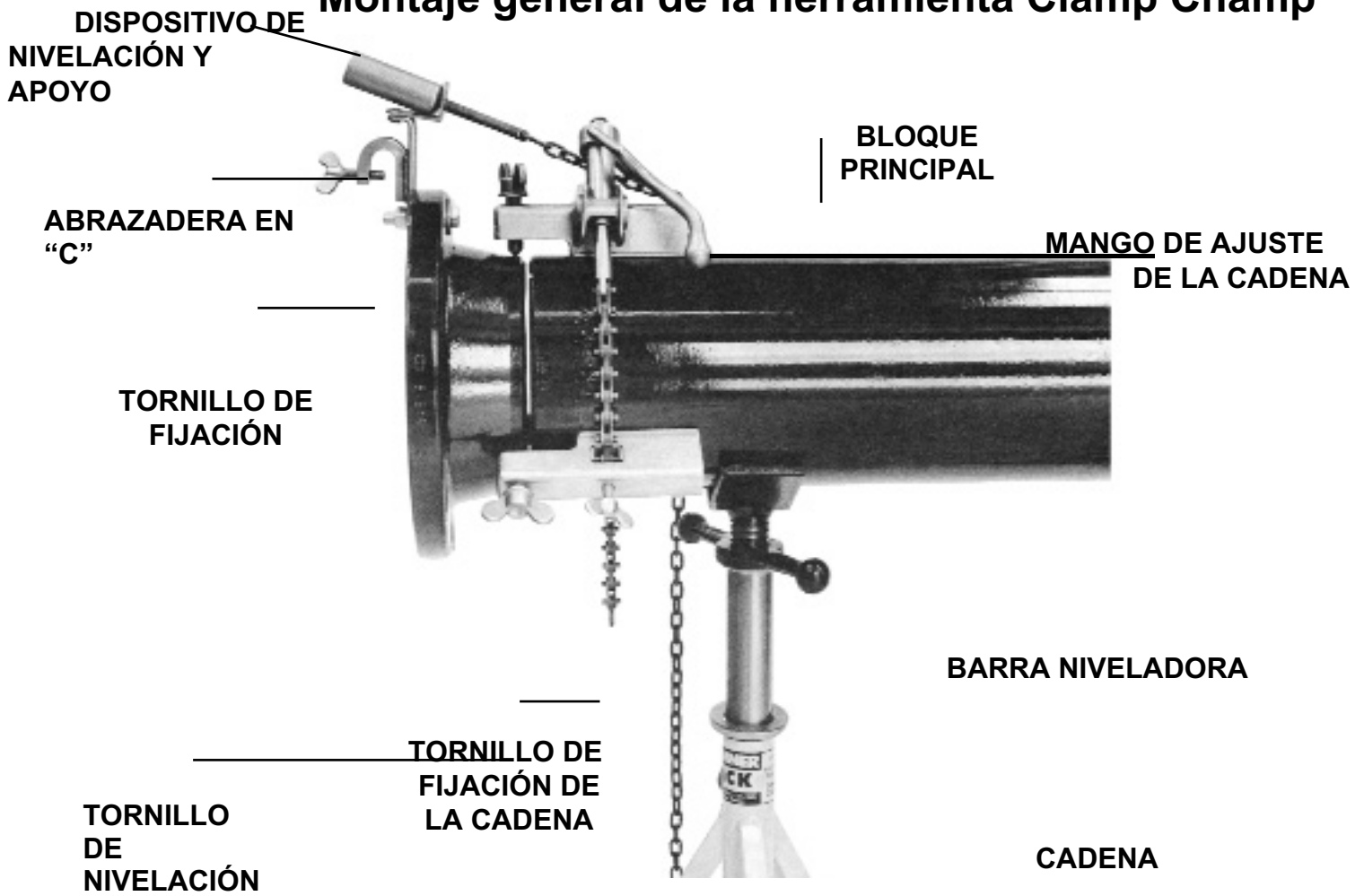
SUMNER

Estados Unidos
7514 Alabonson Road
Houston, TX 77088
teléfono:
281.999.6900
fax: 281.999.6966

Canadá
470 Collier MacMillan Drive, Unit 2 & 3
CDambridge, ON N1R 5Y7
teléfono: 519.623.2300
fax: 519.623.0744

Reino Unido
Unit A6, Haybrook Industrial Estate
Halesfield 9
Telford, Shropshire TF7 4QW
Teléfono: +44 (0) 1952 586517
fax: +44 (0) 1952 588920

Montaje general de la herramienta Clamp Champ



RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO

A lo largo de esta publicación, las palabras **ADVERTENCIA**, **PRECAUCIÓN** e **IMPORTANTE** se utilizarán para alertar al usuario sobre instrucciones especiales relativas a determinados modos de operación que pueden ser peligrosos si se realizan de forma incorrecta o



ADVERTENCIA Peligros o prácticas inseguras que podrían provocar lesiones personales graves o la muerte.



PRECAUCIÓN Peligros o prácticas inseguras que podrían provocar lesiones personales leves, daños al producto



IMPORTANTE Indica información o instrucciones que son necesarias para la operación o el mantenimiento

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR



IMPORTANTE

Lea y asegúrese de comprender este manual de instrucciones antes de operar o realizar el mantenimiento de esta herramienta.

La herramienta Clamp Champ de Sumner está diseñada para posicionar y alinear tubos y accesorios en el rango de 1-10", 1-16" y 10-36". Para otros tamaños de tubo se pueden utilizar los kits de extensión Clamp Champ.



ADVERTENCIA: *La herramienta Clamp Champ no se debe usar en aplicaciones de montaje.*

Para realizar cada una de las tareas con seguridad se requieren habilidades y conocimientos de mecánica, así como buenas prácticas de seguridad.

Si bien la herramienta Clamp Champ está fabricada de modo tal que su funcionamiento sea seguro y confiable, es imposible prever ciertas circunstancias capaces de provocar un accidente. Para que esta herramienta funcione de forma segura, se recomienda seguir las instrucciones que se indican a continuación.

- 1. Asegúrese de leer y comprender el manual del usuario.** Antes de utilizar esta herramienta, lea con atención el manual del usuario. Conozca el funcionamiento de la herramienta, las aplicaciones y las limitaciones. Si tiene dudas, comuníquese con el fabricante. Esté particularmente alerta a los peligros específicos que implica el uso de esta herramienta. Guarde el Manual del operador en un área limpia y siempre en un lugar de fácil acceso. Puede solicitar copias adicionales sin cargo alguno en sumner.com.
- 2. Inspeccione el equipo.** Antes de utilizar la herramienta Clamp Champ, verifique todas las piezas para asegurarse de que estén en buenas condiciones de funcionamiento.



IMPORTANTE: *Antes de intentar poner en funcionamiento el equipo, realice las reparaciones necesarias.*

- 3. Use ropa adecuada.** Como medida de precaución para utilizar esta herramienta, debe usar casco, protección ocular, calzado de seguridad y guantes.
- 4. Mantenga limpias las áreas de trabajo.** Siempre mantenga el piso del área de trabajo sin obstáculos.
- 5. Manténgase alerta.** Evite maniobras bruscas cerca del equipo y procure que las demás personas se mantengan a una distancia segura. No permita que los niños utilicen esta herramienta y manténgalos siempre lejos de las áreas de trabajo.
- 6. No utilice la herramienta de forma indebida.** Utilice la herramienta solo para su finalidad. Nunca intente utilizar la herramienta para otra función que no sea la recomendada.



ADVERTENCIA: *Usar la herramienta Clamp Champ para reformar un tubo de más de 1" o 25 mm puede provocar lesiones al operador o daños a la herramienta.*

- 7. Solo utilice los accesorios recomendados por el fabricante.**



PRECAUCIÓN: *El uso de accesorios inadecuados puede ser peligroso.*

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

Montaje de la herramienta Clamp Champ

1. La herramienta Clamp Champ se entrega completa con barras de nivelación (entre tres y nueve barras). Dependiendo del tamaño del tubo y el ajuste, dos barras de nivelación y el bloque principal pueden ser suficientes para la mayoría de los trabajos de ajuste.
2. Retire la herramienta Clamp Champ del maletín de transporte y extiéndala sobre una mesa. Para agregar barras de nivelación, deslice la cadena a través de la abertura en las barras de nivelación y ajuste ligeramente el tornillo de fijación de



rodee el extremo del tubo con la herramienta Clamp Champ. El bloque principal se debe colocar en la parte superior del tubo.
(Ver foto arriba a la derecha)

NOTA: *Las barras de nivelación deben estar orientadas en la misma dirección que el bloque principal.*

3. Calcule la ubicación de las barras de nivelación de modo de poder ajustarlas al tubo en la posición de las 4, 8 y 12 en punto (si usa 2 barras de nivelación y el bloque principal) o la posición de las 3, 6, 9 y 12 en punto al utilizar tres barras de nivelación. Antes de montar la herramienta, asegúrese de que haya una amplia longitud de rosca en el eje de ajuste de la cadena para poder aflojar la cadena.
4. Mientras sostiene el bloque principal y el mango de ajuste de la cadena con una mano y el extremo de la cadena con la otra,

**P
a
s
o
4**

5. Acople la cadena al bloque principal y elimine la holgura apretando el ajuste de la cadena.
(Ver a continuación)



**P
a
s
o
5**

Paso 7

6. Apriete la cadena lo suficiente como para posicionar las barras de nivelación. Afloje los tornillos de fijación de la cadena y mueva las barras de nivelación a la ubicación deseada. El cuerpo de las barras de nivelación debe estar a una pulgada (25 mm) del extremo del tubo.



**Paso
6**

7. Una vez que las barras de nivelación estén en la posición correcta, apriete los tornillos de fijación de la cadena y los mangos de ajuste de la cadena.



Ajuste de un codo en posición vertical



1. Monte la herramienta Clamp Champ en el extremo del tubo como se muestra en la sección anterior. Coloque los tornillos de nivelación de manera que la bola quede al mismo nivel que la superficie del tubo.
2. Gire la perilla de ajuste de los dispositivos de nivelación y soporte para que el eje roscado se extienda aproximadamente 2 pulgadas (50 mm).
3. Fije la parte de la abrazadera en "C" del dispositivo de nivelación y soporte en el interior del codo. El tornillo de fijación del accesorio debe estar en el interior del accesorio, mientras que la parte plana debe estar en el exterior. Centre la abrazadera en "C" y apriete firmemente el tornillo de fijación del accesorio.
4. Levante el accesorio con ambas manos y apoye la parte inferior del accesorio sobre las barras de nivelación inferiores.

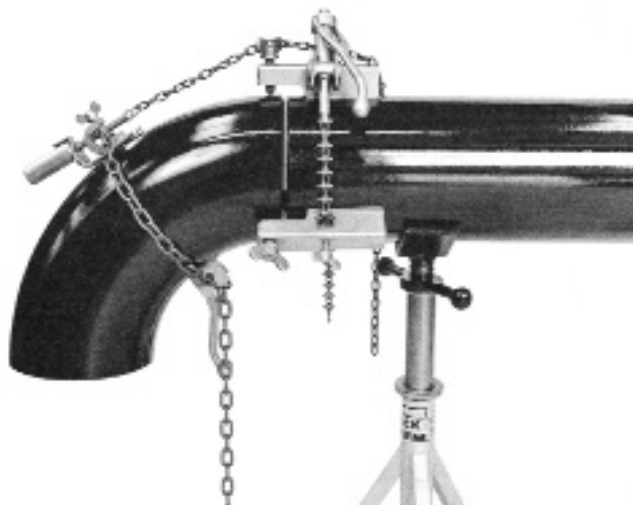
PRECAUCIÓN: No levante el accesorio con dispositivos de nivelación y soporte. Si el accesorio es demasiado pesado para levantarlo, use una grúa o Roust-A-Bout.



5. Una vez que el accesorio esté apoyado sobre la barra de nivelación, enganche la cadena del dispositivo de nivelación y soporte en la muesca ubicada detrás del bloque principal. Deje un espacio entre el tubo y el accesorio para el ajuste.
6. Elimine los puntos altos y bajos ajustando los tornillos de la barra de nivelación en los puntos altos.

7. Verifique la alineación del tubo colocando primero un nivel en la parte superior de la abertura del accesorio en la dirección opuesta al recorrido del tubo. Después de girar el tubo hasta nivelarlo, coloque el nivel paralelo al tubo. Usando la perilla del dispositivo de nivelación y soporte, ajuste el accesorio hasta nivelarlo. Una vez espaciado y nivelado, fije el accesorio al tubo y retire la abrazadera.

Ajuste de un codo en posición hacia abajo
(Se necesita la herramienta Hold Down Device de Sumner, pieza n.º 721050)



de nivelación y soporte para que el eje roscado se extienda aproximadamente 2 pulgadas (50 mm).

1. Monte la herramienta Clamp Champ en el extremo del tubo como se muestra en la sección anterior. Coloque los tornillos de nivelación de manera que la bola quede al mismo nivel que la superficie del tubo.
 2. Rodee el accesorio con la herramienta Hold Down Device de Sumner y ajuste la cadena ligeramente. Deslice la parte plana del dispositivo de nivelación y soporte debajo de la cadena en la parte posterior del accesorio hasta que la cadena encaje en la abrazadera en "C". Apriete el tornillo de fijación del accesorio y la herramienta Hold Down Device. **(Ver foto arriba a la derecha)**
 3. Gire la perilla de ajuste de los dispositivos
- Manual del operador de Clamp Champ de*

**P
as
o
2**

4. Levante el accesorio con ambas manos y apoye el accesorio sobre las dos barras de nivelación inferiores.

PRECAUCIÓN: No levante el accesorio con dispositivos de nivelación y soporte. Si el accesorio es demasiado pesado para levantarlo, use una grúa o Roust-A-Bout.



**P
as
o
4**

5. Una vez que el accesorio esté apoyado sobre la barra de nivelación, enganche la cadena del dispositivo de nivelación y soporte en la muesca ubicada detrás del bloque principal. Deje un espacio entre el tubo y el accesorio para el ajuste.
6. Verifique los puntos altos y bajos ajustando los tornillos de nivelación.
7. Para colocar el tubo a escuadra, coloque el nivel en la abertura del accesorio ubicado en ángulo recto con respecto al recorrido del tubo. Después de girar el tubo hasta nivelarlo, coloque el nivel paralelo con el tubo. Ajuste la perilla del dispositivo de nivelación y soporte hasta que quede a escuadra.
8. Suelde con tachuelas y retire la herramienta Clamp Champ.

ajustarse a mano. **(Ver fotos arriba a la derecha)**

Montaje de una brida



1. Monte la herramienta Clamp Champ en el extremo del tubo como se muestra en la sección anterior. Coloque los tornillos de nivelación de manera que la bola quede al mismo nivel que la superficie del tubo.
2. El dispositivo de nivelación y soporte debe estar atornillado a la brida. Coloque la parte plana sobre la superficie de la brida y fíjela con la tuerca y el perno provistos en el kit Clamp Champ. El perno solo debe



Paso 2

Paso 2 (continuación)

3. Gire la perilla de ajuste en el dispositivo de nivelación y soporte de modo que se extienda aproximadamente 2 pulgadas (50 mm) del eje roscado.
4. Levante la brida de modo que el dispositivo de nivelación y soporte quede por encima. ***(Ver foto en la página siguiente arriba a la izquierda)***

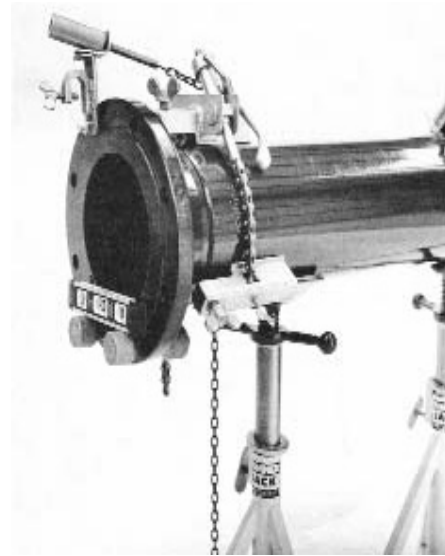




PRECAUCIÓN: No levante el accesorio con dispositivos de nivelación y soporte. Si el accesorio es demasiado pesado para levantarlo, use una grúa o Roust-A-Bout.



**Paso
4**



**Cómo usar los pasadores de brida
Sumner**

Cómo colocar una "T" perpendicular al tubo y en línea con el tubo

1. Monte la herramienta Clamp Champ en el tubo como se muestra en la sección anterior. Coloque los tornillos de nivelación de manera que la bola quede al mismo nivel que la superficie del tubo.



Paso 1

5. Una vez que la brida esté apoyada sobre las barras de nivelación, enganche la cadena del dispositivo de nivelación y soporte en la muesca ubicada detrás del bloque principal. Deje espacio entre el tubo y la brida para el ajuste.
6. Verifique los puntos altos y bajos ajustando los tornillos de nivelación.
7. Coloque la brida boca arriba utilizando el dispositivo de nivelación y soporte.
8. Para dos orificios, use pasadores de brida Sumner (Sumner PN 780430) que se pueden montar en dos orificios de la brida. Usando un nivel torpedo apoyado sobre los pasadores de brida Sumner, gire el accesorio hasta nivelarlo.

2. Gire la perilla de ajuste en el dispositivo de

nivelación y soporte de modo que se
extienda aproximadamente
2 pulgadas (50 mm) del eje roscado.

manos y apoye la parte inferior del accesorio sobre las dos barras de nivelación inferiores.

**Paso
2**

3. Fije la parte de la abrazadera en "C" del dispositivo de nivelación y soporte en el interior del codo. Centre la abrazadera en "C" y apriete firmemente el tornillo de fijación del accesorio.



**Paso
3**

4. Levante el accesorio con ambas

PRECAUCIÓN: No levante el accesorio con el dispositivo de



primero un nivel en la abertura del accesorio. El nivel debe estar a 90 grados del recorrido del tubo. Después de girar el accesorio hasta nivelarlo, coloque el nivel de manera que esté en línea con el tubo. Usando la perilla de los dispositivos de nivelación y soporte, ajuste el accesorio hasta nivelarlo. Una vez espaciado y nivelado, fije el accesorio al tubo y retire la abrazadera.



Montaje de una "T" en sentido transversal

(Se necesita la herramienta Hold Down Device de Sumner, pieza n.º 780150)

1. Monte la herramienta Clamp Champ en el extremo del tubo como se muestra en las secciones anteriores. Coloque los tornillos de nivelación de manera que la bola quede al mismo nivel que la superficie del tubo.
2. Rodee la "T" con la herramienta Hold Down Device de Sumner y ajuste la cadena ligeramente. Deslice la parte plana del dispositivo de nivelación y soporte debajo de la cadena hasta que la cadena encaje en la abrazadera en "C". Apriete el tornillo de fijación del accesorio y la herramienta Hold D

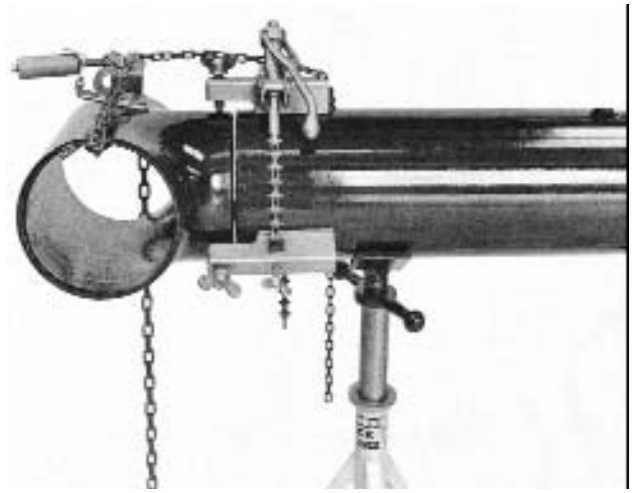


3. Gire la perilla de ajuste en el dispositivo de nivelación y soporte de modo que se extienda aproximadamente 2 pulgadas (50 mm) del eje roscado.
4. Levante el accesorio con ambas manos y apoye el accesorio sobre las dos barras de nivelación inferiores.



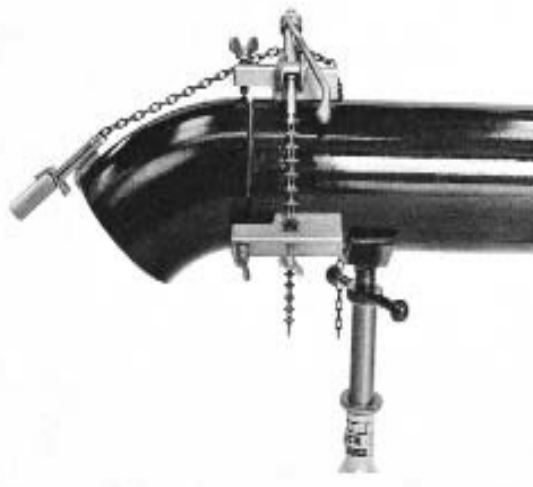
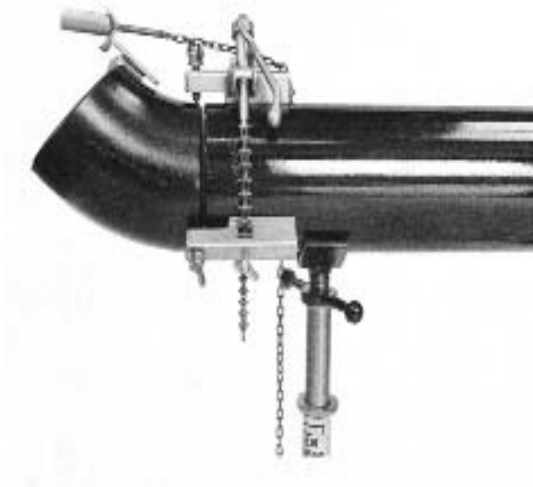
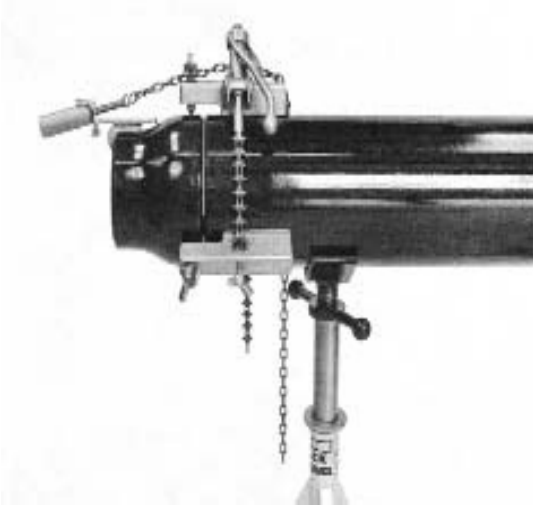
PRECAUCIÓN: No levante el accesorio con dispositivos de nivelación y soporte. Si el accesorio es demasiado pesado para levantarlo, use una grúa o Roust-A-Bout.

5. Una vez que el accesorio esté apoyado sobre la barra de nivelación, enganche la cadena del dispositivo de nivelación y soporte en la muesca ubicada detrás del bloque principal. Deje un espacio entre el tubo y el accesorio para el ajuste.
6. Verifique los puntos altos y bajos ajustando los tornillos de nivelación.
7. Verifique la alineación colocando primero un nivel en la abertura del accesorio. El nivel debe estar a 90 grados del recorrido del tubo. Una vez que haya girado el accesorio hasta nivelarlo, colóquelo a escuadra ajustando el soporte y el dispositivo de nivelación. Una vez espaciado y nivelado, fije el accesorio a la tubería y retire la abrazadera.



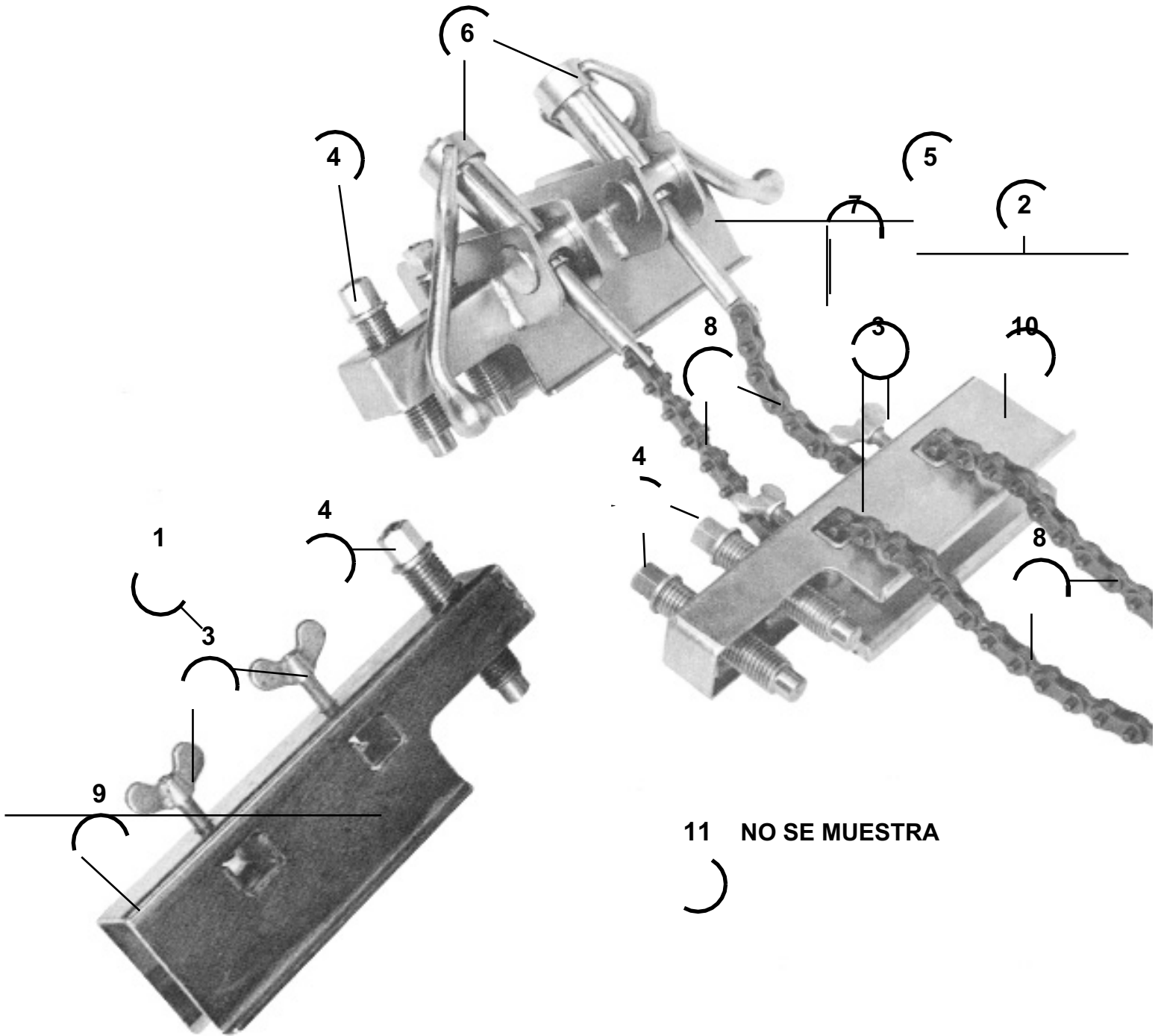
Montaje de reductores y 45

Siga las instrucciones de ajuste para los codos al trabajar con reductores y 45.



Mantenimiento y cuidado

1. Siempre mantenga la herramienta Clamp Champ limpia y libre de polvo.
2. Aplique aceite ligero en la cadena y las piezas roscadas.
3. Reemplace las piezas gastadas.
4. Use solo piezas de repuesto Sumner.



MODELOS DE ACERO INOXIDABLE					MODELOS ESTÁNDAR				
ARTÍCULO	PIEZA N.º	DESCRIPCIÓN	CLAMP CHAMP	CLAMP CHAMP II	ARTÍCULO	PIEZA N.º	DESCRIPCIÓN	CLAMP CHAMP	CLAMP CHAMP II
1	781215	BARRA DE NIVELACIÓN C/TORNILLOS - CC	9	-	1	781205	BARRA DE NIVELACIÓN C/TORNILLOS - CC	9	-
2	781255	BARRA DE NIVELACIÓN C/TORNILLOS - CCII	-	9	2	781254	BARRA DE NIVELACIÓN C/TORNILLOS - CCII	-	9
3	776026	TORNILLO DE FIJACIÓN DE LA CADENA	18	18	3	776028	TORNILLO DE FIJACIÓN DE LA CADENA	18	18
4	781224	TORNILLO DE NIVELACIÓN	10	20	4	781210	TORNILLO DE NIVELACIÓN	10	20
5	781261	BLOQUE PRINCIPAL - CCII	0	1	5	781258	BLOQUE PRINCIPAL - CCII	0	1
6	781009	MANGO Y TUERCA DE AJUSTE	2	2	6	781009	MANGO Y TUERCA DE AJUSTE	2	2
7	781011	BARRA DE AJUSTE	2	2	7	781001	BARRA DE AJUSTE	2	2
8	779306	CADENA DE LLAVE DE 12" DE LARGO	2	2	8	779306	CADENA DE LLAVE DE 12" DE LARGO	2	2
9	781223	SOLDADURA DE LA BARRA DE NIVELACIÓN - CC	9	-	9	781207	SOLDADURA DE LA BARRA DE NIVELACIÓN - CC	9	-
10	781257	SOLDADURA DE LA BARRA DE NIVELACIÓN - CCII	-	9	10	781256	SOLDADURA DE LA BARRA DE NIVELACIÓN - CCII	-	9

11	781221	BLOQUE PRINCIPAL - CC	1	-	11	781202	BLOQUE PRINCIPAL - CC	1	-
----	--------	-----------------------	---	---	----	--------	-----------------------	---	---

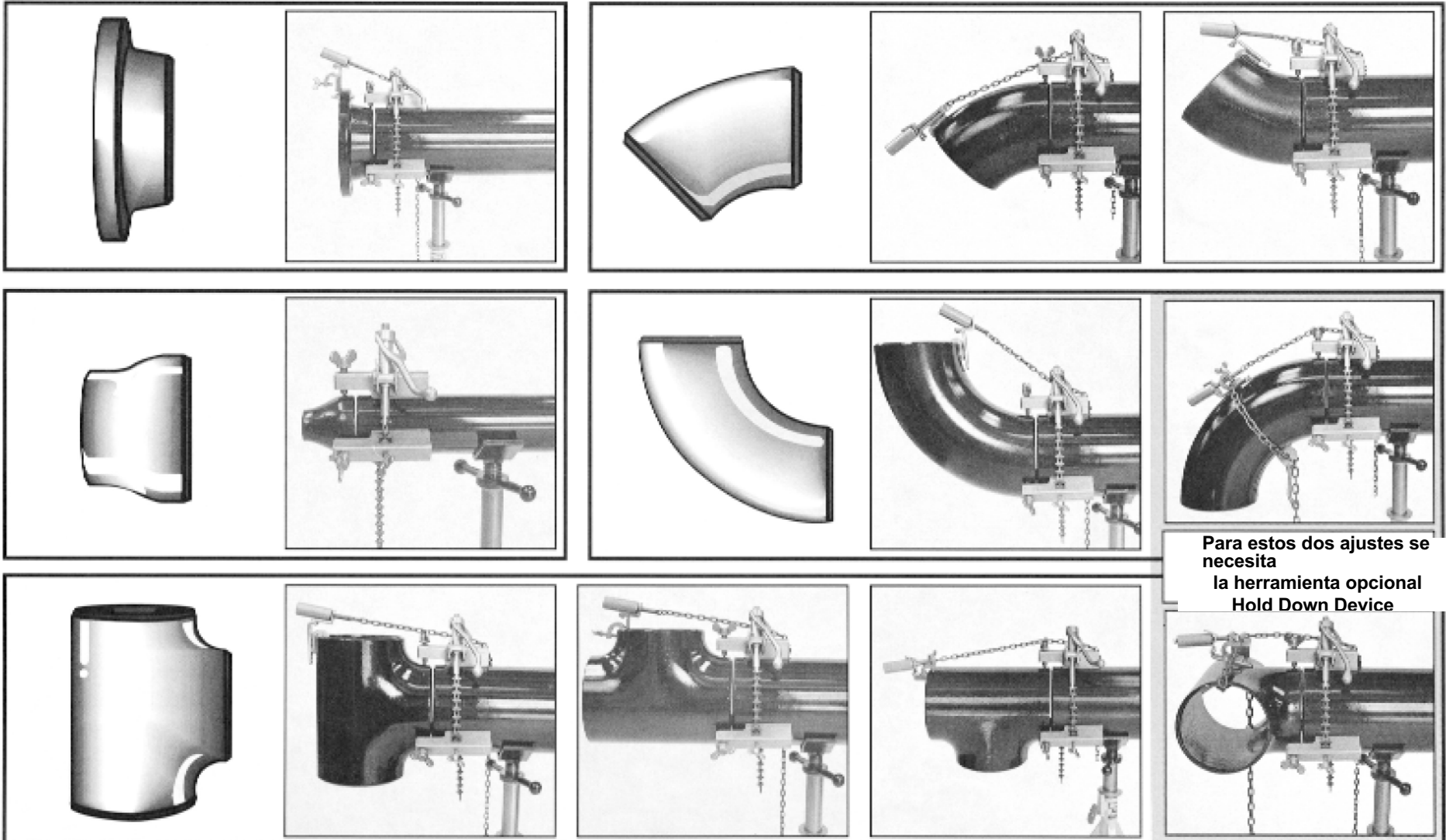


Tubo de 1-10''



Tabla de referencia rápida

Estas fotografías presentan varios ajustes de soldadura realizados con la herramienta Sumner Clamp Champ



Para estos dos ajustes se necesita la herramienta opcional Hold Down Device