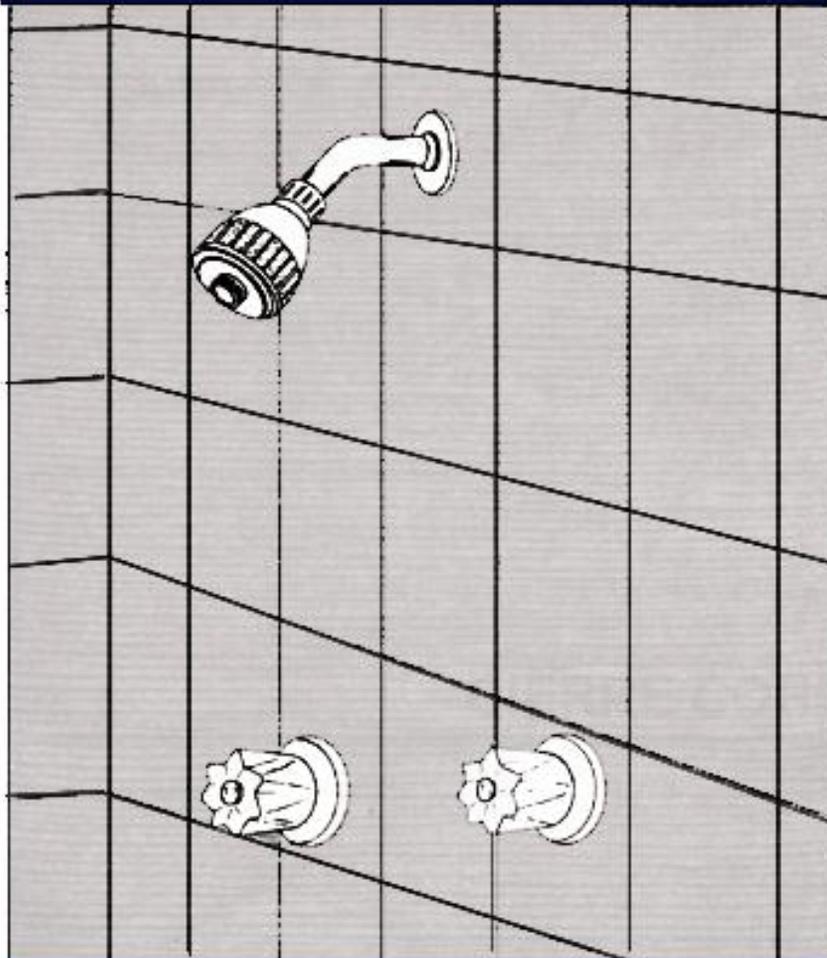


INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS GRIFERIAS.



MEZCLADOR 8".
CIERRE CORRIENTE.

MINISTERIO DE TRABAJO Y
SEGURIDAD SOCIAL



Servicio Nacional
de Aprendizaje



Asoceramistas



Mezclador 8 cierre corriente by [Sistema de Bibliotecas SENA](#) is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported License](#). Creado a partir de la obra en <http://biblioteca.sena.edu.co/>.

CIERRE CORRIENTE.

PRIMERA EDICION.

CONTENIDOS TECNICOS:

Luis Eduardo Ospina R.- Grival

Carlos Efrén Ibarra G.- Grival

Carlos Hernando Rosas R.- Sena.CNC.

ASESORIA TECNICO-PEDAGOGICA:

Luis Eduardo Bustamante T.

Asesor División Industria. Sena

DIAGRAMACION:

Mario Alberto Salazar Z.

COMITE TECNICO:

Fernando Delgado H.

Presidente Asoceramistas

Luis Fernando Jiménez C.

Gerente Mercadeo - Grival

Juan Arias B.

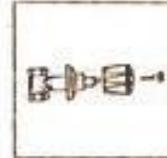
Jefe Centro Nacional de la Construcción

Convenio SENA-ASOCERAMISTAS

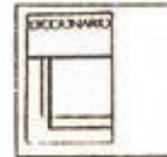
SENA. 1990

Tabla De Contenidos

1.GENERALIDADES	7
1.1 Descripción	9
1.2 Partes	9
1.3 Tipos de Mezcladores	10
1.4 Funcionamiento	10
2.PROCESO TECNICO DE INSTALACION	11
2.1 Medidas de Instalación	13
2.2 Conexión a la Red	13
2.3 Terminar Instalación	17
3.MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO	23
4.MANTENIMIENTO	27
5.RECOMENDACIONES TECNICAS	31
6.GLOSARIO DE TERMINOS TECNICOS	35



1. GENERALIDADES

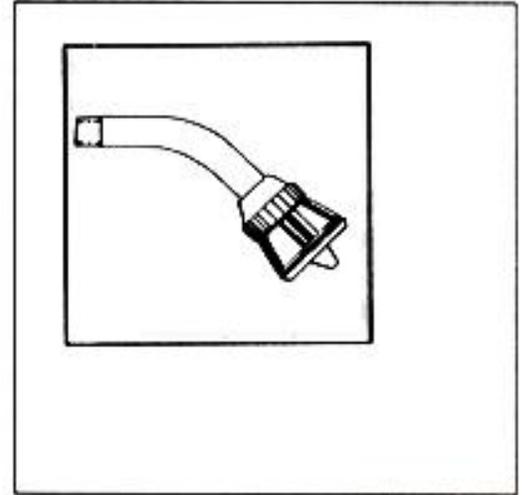


1. GENERALIDADES

1.1 DESCRIPCION

El mezclador para ducha cierre corriente, es un juego compacto de grifería, conformado por dos válvulas laterales de estructura metálica unidas por un cuerpo central del mismo material, llamado cruceta, los cuales en conjunto forman el mezclador, que se instala para permitir el acceso de agua fría y caliente simultáneamente.

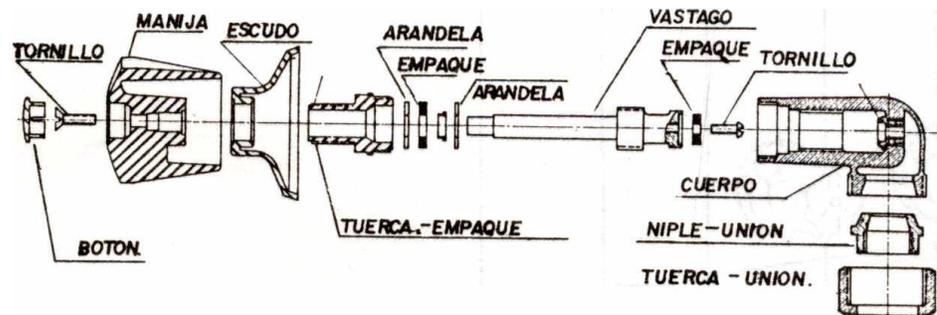
De acuerdo a la conformación de la cruceta, este mezclador puede ser sencillo o con salida a bañera. Este último, se instala, cuando hay tina.



1.2 PARTES

El juego del mezclador de ducha cierre corriente de 8", consta de dos partes: **El conjunto del mezclador y el conjunto de la ducha.** Cuando el mezclador es con salida a bañera, trae además la nariz-tina.

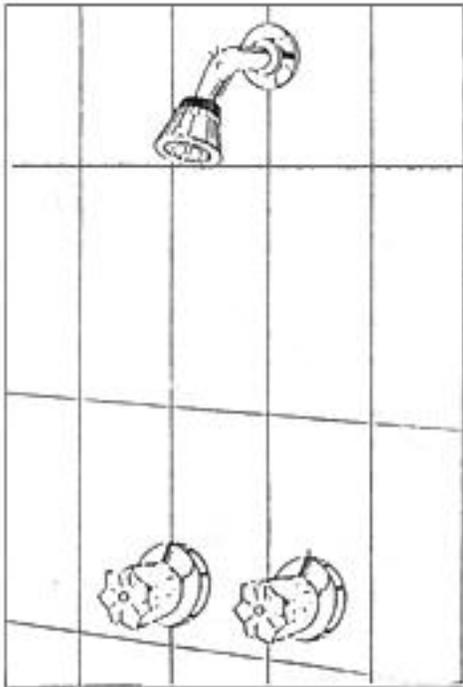
El conjunto de la ducha que se utiliza para este tipo de mezclador, es la denominada corriente y los distintos tipos de estas duchas corrientes, sólo difieren entre sí, en el acabado del cuerpo de la poma. Sus partes, son las siguientes:



La nariz-tina, no es una válvula de corte total de agua. El goteo que se presenta en la nariz es normal, por cuanto permite evacuar la columna de agua que hay en la tubería y además que caiga el botón accionador.

1.3 TIPOS DE MEZCLADORES CIERRE CORRIENTE

El mezclador para ducha cierre corriente, comercialmente se produce en distintos tipos, los cuales sólo difieren en el acabado y el diseño de las piezas que quedarán a la vista.



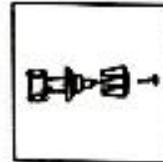
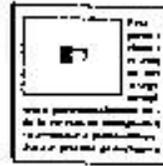
1.4 FUNCIONAMIENTO

Al rotar cualquiera de las manijas hacia la izquierda, el conjunto del vástago se eleva, interrumpiendo el sello del empaque contra el asiento metálico removible permitiendo el paso del agua hacia la ducha.

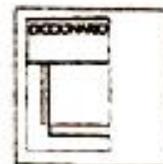
Cuando se abre simultáneamente ambas válvulas es posible obtener agua a la temperatura deseada, para ello basta graduarlas según sea necesario.

Cuando el mezclador es con salida a bañera al abrir las manijas, el agua saldrá automáticamente por la nariz tina. Esto permite graduar el agua a la temperatura deseada, sin peligro de quemaduras o chorros de agua fría.

Mezcle el agua al gusto. Hale el botón de la nariz tina hacia arriba y obtendrá agua por la ducha. Al cerrar el mezclador el botón de la nariz tina caerá automáticamente.

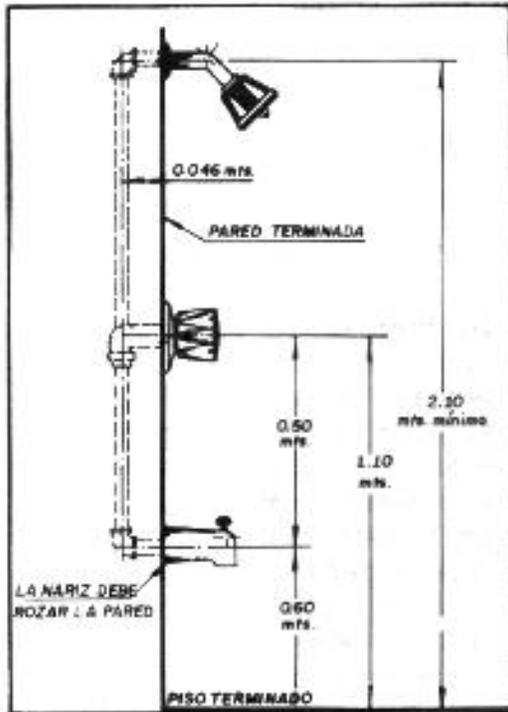


2. PROCESO TECNICO DE INSTALACION.



2. PROCESO TECNICO DE INSTALACION

2.1 MEDIDAS DE INSTALACION



2.2 CONEXION A LA RED

Teniendo en cuenta que en el momento de la instalación del mezclador ya se dispone de las acometidas de agua fría y caliente, el proceso de instalación del mezclador, se realiza siguiendo ordenadamente el proceso que a continuación se describe.

A. Nivelar Acometidas

Para lograr que el mezclador de la ducha, quede perfectamente nivelado, es necesario que los tubos de acometida de agua fría y caliente tengan exactamente la misma altura respecto al nivel del piso terminado, por lo cual debe verificarse antes de la instalación. Para ello proceda de la siguiente manera:



Coloque un nivel de gota o burbuja sobre el borde de los tubos de acometida y verifique su estado. Si es necesario, establezca la diferencia de altura de los dos y recorte el exceso de longitud.

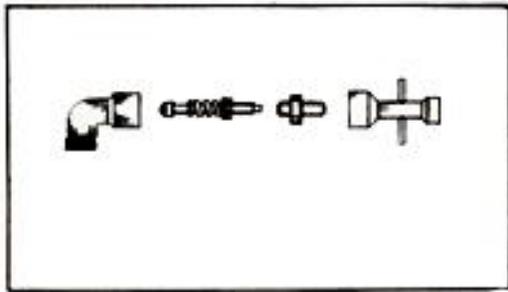
B. Drenar La Tubería

Antes de la instalación del mezclador, es importante verificar que en el interior de la tubería no hayan quedado residuos de ninguna clase que posteriormente puedan dañar los empaques de la grifería y causar escapes, tales como, mortero, rebabas de la misma tubería o partículas de ladrillo.

Para limpiar la red de estas impurezas, abra la llave de entrada y deje escapar el agua por los tubos de acometida al mezclador momentáneamente, después de unos dos minutos proceda a cerrarla.

C. Desarmar El Mezclador

El conjunto del mezclador viene parcialmente armado de la fábrica, sin embargo para su conexión a la red debe ser desarmado ya que en el proceso inicial de la instalación sólo se necesita la cruceta con sus niples y tuercas de unión. Cuidando guardar adecuadamente y en lugar seguro las 3 piezas del mezclador proceda a desarmarlo de la siguiente manera:



- Afloje las tuercas empaque o prensaestopas de cada una de las válvulas, con las llaves de copas diseñada para este fin y retírelas.
- Afloje los vástagos girándolos a la izquierda, retire el conjunto de partes que lo conforman y guárdelas convenientemente.

~~Elas arriba~~ Ellas son, en su orden de abajo hacia arriba:

- Vástago,
- Arandela escalonada.
- Buje.
- Empaque de caucho y
- Arandela de fricción.

D. Colocar Tuercas Tope

Las tuercas tope, son piezas adicionales, vienen sueltas en el empaque y no forman parte integral del mezclador.

Se enroscan provisionalmente al cuerpo de las válvulas del mezclador en reemplazo de las tuercas prensaestopas, con el fin de evitar daños o pérdidas de las partes, mientras dura el proceso de instalación del mezclador y el enchape o acabado general de la pared.

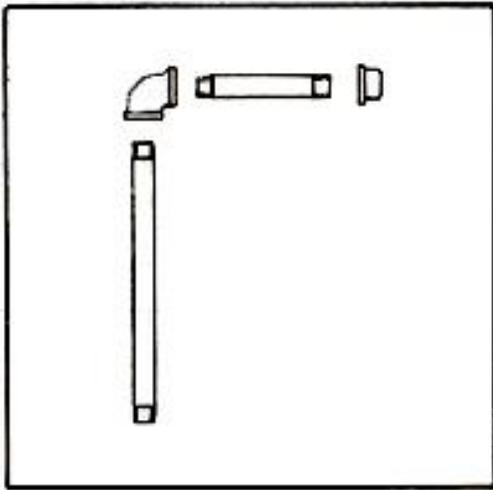


Además, el borde superior de las tuercas tope le indican la superficie o el plomo de la pared terminada.

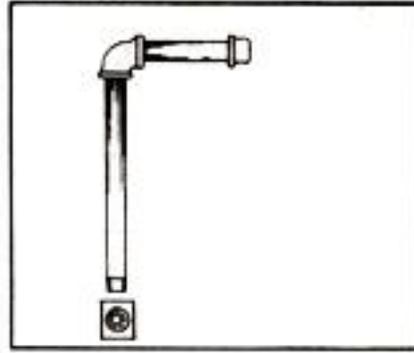
E. Enroscar El Tubo De La Ducha En El Mezclador

El tubo que se instala para la acometida de la regadera, debe ser metálico, para su instalación, proceda de la siguiente manera:

- Verifique su longitud, de 85 a 90 centímetros aproximadamente. Ver gráfico sobre medidas de instalación.



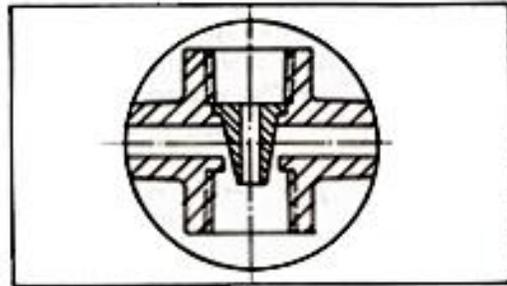
- Mida, corte, rosque tubo de acometida, y aplique cinta de teflón en las roscas. No utilice otro tipo de sellante.
- En uno de los extremos, enrosque un codo y un niple provisional de 10 centímetros de longitud, con un tapón.



- Enrosque el conjunto en el mezclador, ajustando adecuadamente.

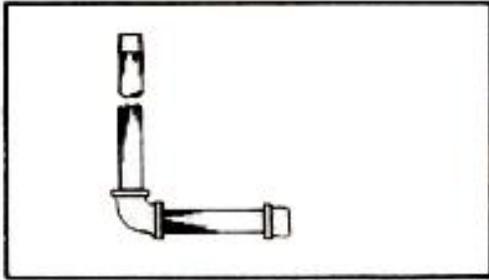
F. Enroscar El Tubo De Salida A La Bañera

Si el mezclador es con salida a bañera, además del paso anterior, se debe proceder con el siguiente:

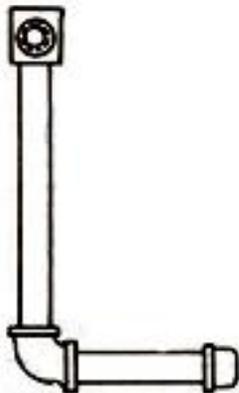


- .Antes de colocar el tubo de salida a la ducha, verifique que este colocado el desviador en la cruceta del mezclador.

- Verifique la longitud del tubo de salida a la bañera, 45 a 50 centímetros aproximadamente. **Ver gráfico sobre medidas de instalación.**
- Mida, corte, rosque y aplique cinta de teflón en ambas roscas.



- En uno de los extremos, enrosque un codo y un niple provisional de 10 centímetros de longitud, con un tapón.

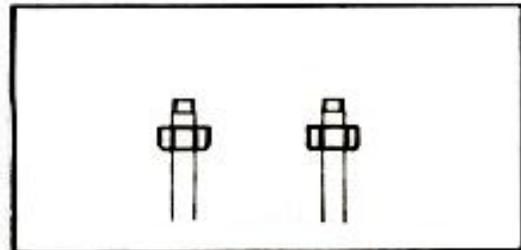


- Enrosque el conjunto de salida a bañera en el mezclador.



- Verifique que los niples colocados en la salida a la ducha y a la bañera queden perpendiculares al mezclador.

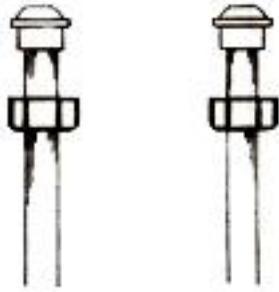
G. Enroscar el Conjunto del Mezclador con Tubos de Salidas a la Ducha y a la Bañera, a los Tubos de Acometida.



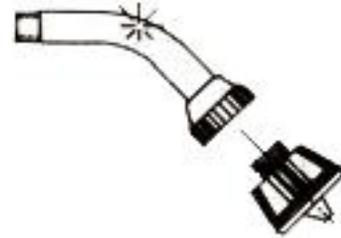
- Aplique cinta de teflón en las roscas de los tubos de acometida de agua fría y caliente.
- Inserte las tuercas unión en cada uno de los tubos de acometida.

2.3 TERMINAR LA INSTALACION

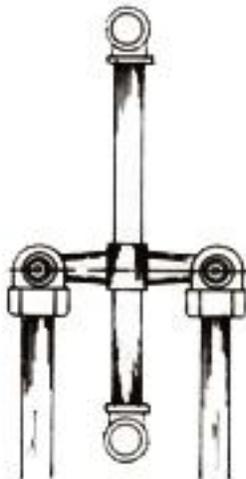
A. Enroscar El Tubo Brazo De La Regadera



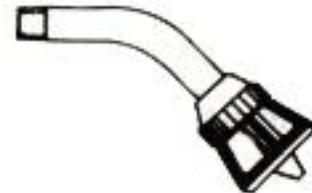
- Enrosque los nipples unión en cada tubo de acometida. Para esto utilice llaves para tubo evitando estropear la superficie de selle de los nipples.



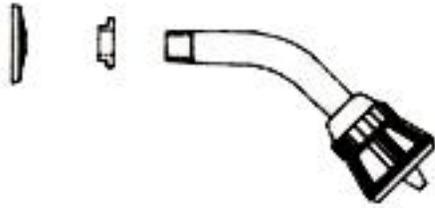
- Arme el conjunto de la regadera. Para ello introduzca el empaque bola en la poma y enrósquela en la tuerca acople. El difusor con su tornillo viene armado en la poma y solamente se gradúa durante el baño.



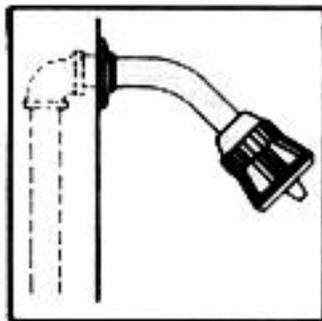
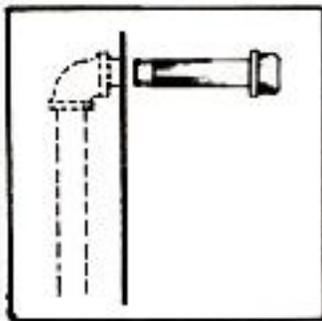
- Acople el conjunto del mezclador en los nipples unión y enrosque las tuercas unión, ajustándolas con la llave para tubo No.14.



Aplique cinta de teflón en la rosca del tubo brazo.

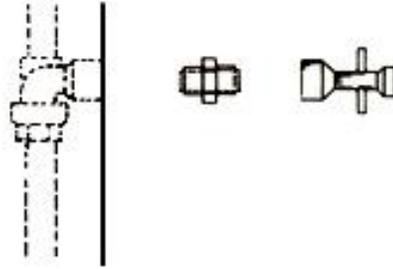


- Inserte el buje y el escudo en el tubo brazo de la regadera.



- Retire el niple taponado de la pared y enrosque manualmente el tubo brazo a la acometida de la regadera ajustándolo adecuadamente

B. Armar El Mezclador.



- Desenrosque las tuercas tope del mezclador utilizando la llave de copas.
- Arme independientemente el conjunto de accesorios de los vástagos, en su orden:



Vástago

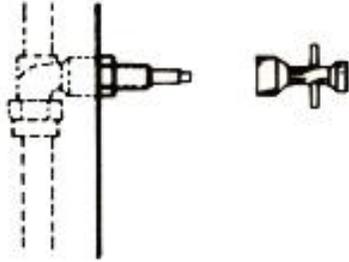
Arandela escalonada

Buje

Empaque de caucho y

Arandela de fricción.

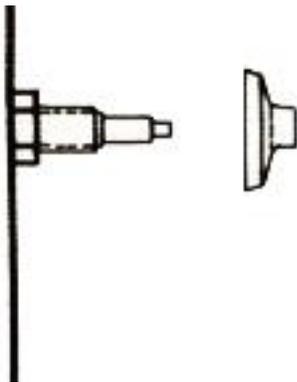
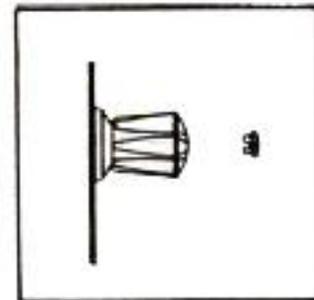
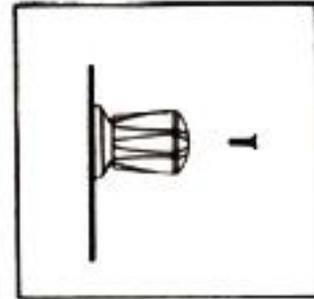
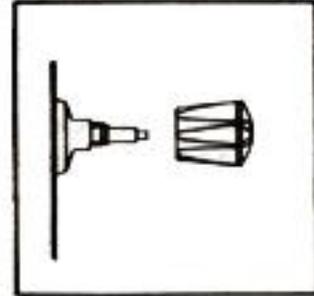
Introduzca cada uno de los conjuntos anteriores en el cuerpo de las válvulas del mezclador, girando los vástagos hacia la derecha.



- Enrosque las tuercas empaque o prensaestopas, ajustándolas con la llave de copas.

Verifique el ajuste de las tuercas empaque o prensaestopas, de la siguiente manera:

Abra la llave de entrada o de paso, luego abra una de las llaves del mezclador utilizando una manija. Si se presenta escape entre la tuerca empaque y el vástago, ajuste un poco más la tuerca empaque, si el accionamiento del vástago es muy forzado, aflójela un poco. Por último repita la operación con la otra llave.

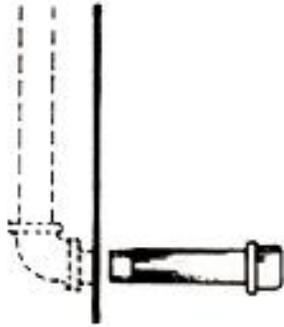


- Enrosque manualmente los escudos en las tuercas prensaestopas.

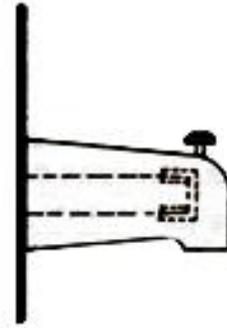
- Introduzca las manijas en los vástagos, sujételas con los tornillos de fijación y coloque a presión los botones índices.

C. Enroscar La Nariz De Salida, A La Tina

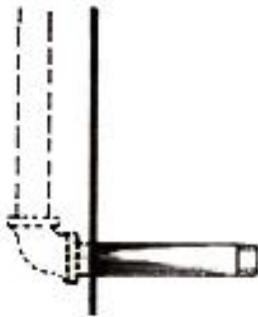
- Retire el niple taponado colocado provisionalmente en la salida a la tina.



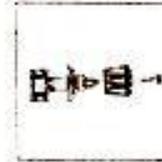
- Enrosque el niple en el codo de la pared, utilizando llaves para tubo.



- Mida, corte y rosque un niple para la instalación de la nariz de salida. Su longitud total equivale a 10 centímetros contados desde la pared terminada, más la pequeña longitud necesaria para enroscarlo al codo de la pared.
- Aplique cinta de teflón en ambas roscas del niple.



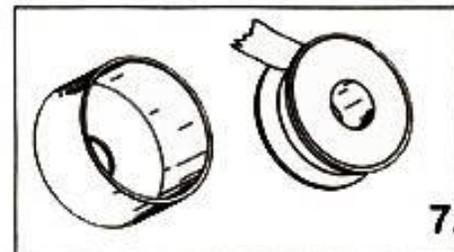
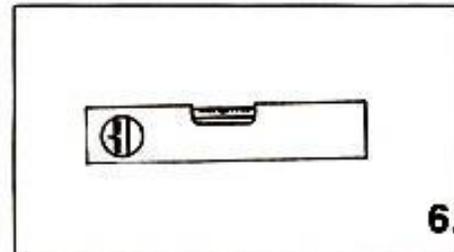
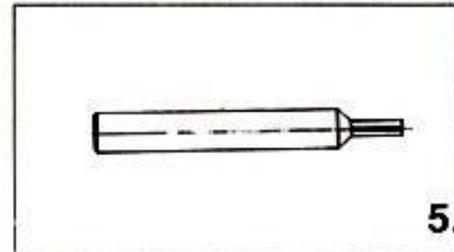
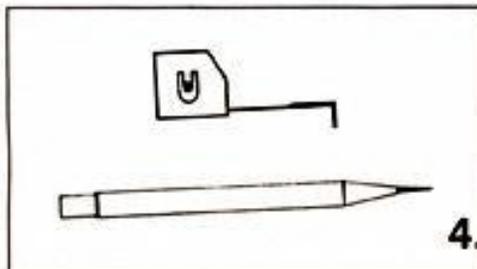
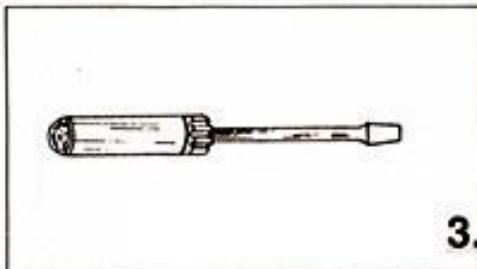
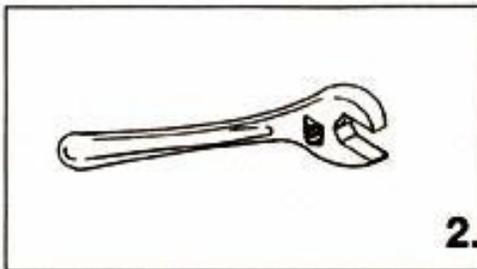
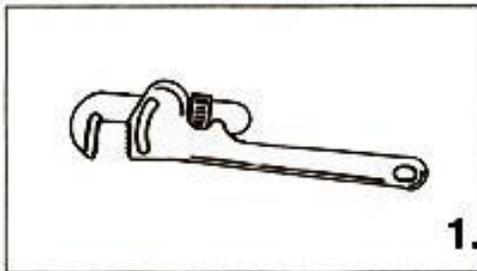
- Enrosque la nariz de salida a la tina en el niple. No necesita utilizar ningún tipo de llaves, hágalo manualmente. La nariz de salida a la tina debe rozar la pared.



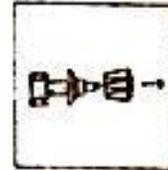
3. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.



3. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO



1. Llaves para tubo
2. Llaves expansivas
3. Destornillador de pala
4. Flexómetro y lápiz
5. Extractor de asiento metálico
6. Nivel de burbuja
7. Cinta de teflón



4. MANTENIMIENTO.



4. MANTENIMIENTO

GOTEO POR LA REGADERA O POR LA NARIZ DE SALIDA A LA TINA.

Posibles causas:

- Desgaste de cualquiera de los empaques de caucho.
- Erosión de cualquiera de los dos asientos metálicos removibles.



Cambiar empaque de caucho desgastado.

Cambiar el asiento metálico erosionado.

ESCAPE POR EL ESCUDO.

Posibles causas:

- Deterioro del empaque del vástago.
- Tuerca empaque floja.

Cambio empaque vástago afectado.

Ajustar la tuerca empaque floja.

DETERIORO DEL VÁSTAGO.

Posibles causas:

- Desgaste normal del material.



Cambiar el vástago deteriorado.

MANIJA SUELTA.

Posibles causas:

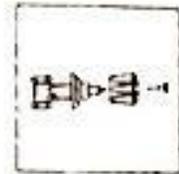
- Tomillo de sujeción flojo.
- Rotura o desgaste del cuadrante.



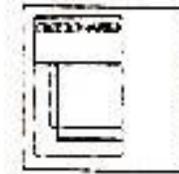
Ajustar el tornillo de sujeción.

Cambiar la manija.

Los repuestos pueden ser conseguidos en el mercado local.

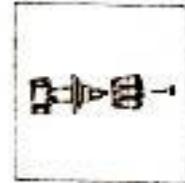


5. RECOMENDACIONES TECNICAS.

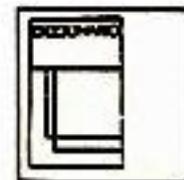


5. RECOMENDACIONES TECNICAS.

- No usar pegantes, hilazas, ni grasas de origen animal o vegetal en las roscas.
- No utilizar hilazas, para ajustar las roscas de la tubería y los niples unión del mezclador. Utilizar únicamente cinta de teflón.
- No utilizar llaves para tubo, al ajustar o aflojar las tuercas tope o las tuercas de empaque, utilizar para ello llave de copas.
- Instalar el tubo brazo de la ducha, los escudos, las manijas y la nariz tina, solamente después de enchapada la pared.
- No utilizar llaves para tubo, al ajustar los escudos, el tubo brazo de la ducha o la nariz de la tina.
- No maltratar la superficie de selle de los niples unión.



6. GLOSARIO DE TERMINOS TECNICOS.



7.GLOSARIO DE TERMINOS TECNICOS.

- **DRENAR.** Permitir un escape momentáneo de agua, para que en su salida expulse cualquier residuo del interior de las tuberías.
- **NIPLE UNION.** Pieza de la media universal que se enrosca en los tubos de acometida para conectar el mezclador de la ducha a la red.
- **TUERCA UNION.** Tuerca de la media universal que ajusta el niple unión y el mezclador de la ducha.
- **NARIZ TINA.** Tubo cromado que viene con el juego del mezclador que se conecta en la salida de agua a la tina.