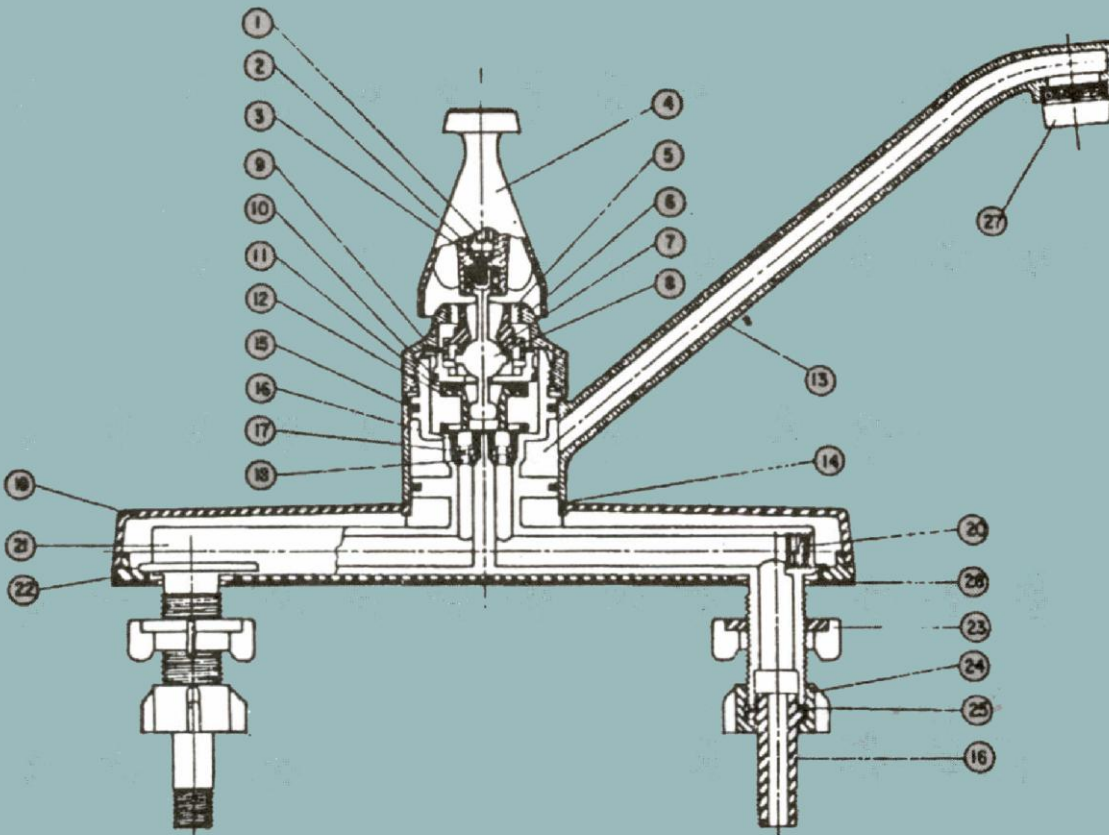


INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

GRIFERIAS



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE



MEZCLADOR MONOCONTROL PARA LAVAPLATOS



Asoceramistas



MEZCLADOR MONOCONTROL PARA LAVAPLATOS 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/coleccion/1.html>.



Asoceramistas

Mezclador para Lavaplatos. Monocontrol

PRIMERA EDICION.

CONTENIDOS TECNICOS:

Carlos Hernando Rosas R.- Sena.CNC.

Carlos Efrén Ibarra G.- Grival

ASESOR IA TECNICO-PEDAGOGICA:

Luis Eduardo Bustamante T.

**Asesor División del Sector Industria y de la
Construcción . Sena**

DIAGRAMACION:

Mario Alberto Salazar Z.

ILUSTRACION

Silvano W. Buitrago R.

COMITE TECNICO:

**Fernando Delgado H. Presidente
Asoceramistas**

**Luis Fernando Jiménez C. Gerente
Mercadeo - Grival**

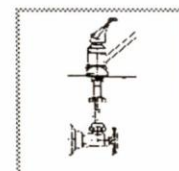
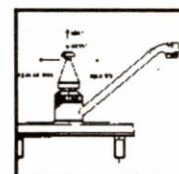
**Juan Arias B.
Jefe Centro Nacional de la Construcción**

Convenio SENA-ASOCERAMISTAS

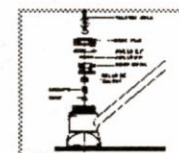
SENA. 1992

TABLA DE CONTENIDOS

1. GENERALIDADES	
1.1 Descripción	9
1.2 Partes	9
1.3 Funcionamiento	10
2. PROCESO TECNICO DE INSTALACION	
2.1 Medidas de Instalación	13
2.2 Instalación Mezclador en el Lavaplatos	13
3. CONEXION A LA RED	
3.1 Con Niples de Hierro Galvanizado	17
3.2 Con Niples de PVC y CPVC	19
3.3 Con Acoples Flexibles Metálicos	21
3.4 Con Válvulas de Regulación	22
4. HERRAMIENTAS PARA LA INSTALACION	27
5 . MANTENIMIENTO Y REPARACION	31
6. RECOMENDACIONES TECNICAS	36



1. Generalidades



> Antes de instalar la tubería, drenar por varios minutos ambos lados (caliente y frío) para eliminar impurezas en el agua, piedrecillas, arena, virutas de la tubería, etc. que dañan los empujadores, causando p...

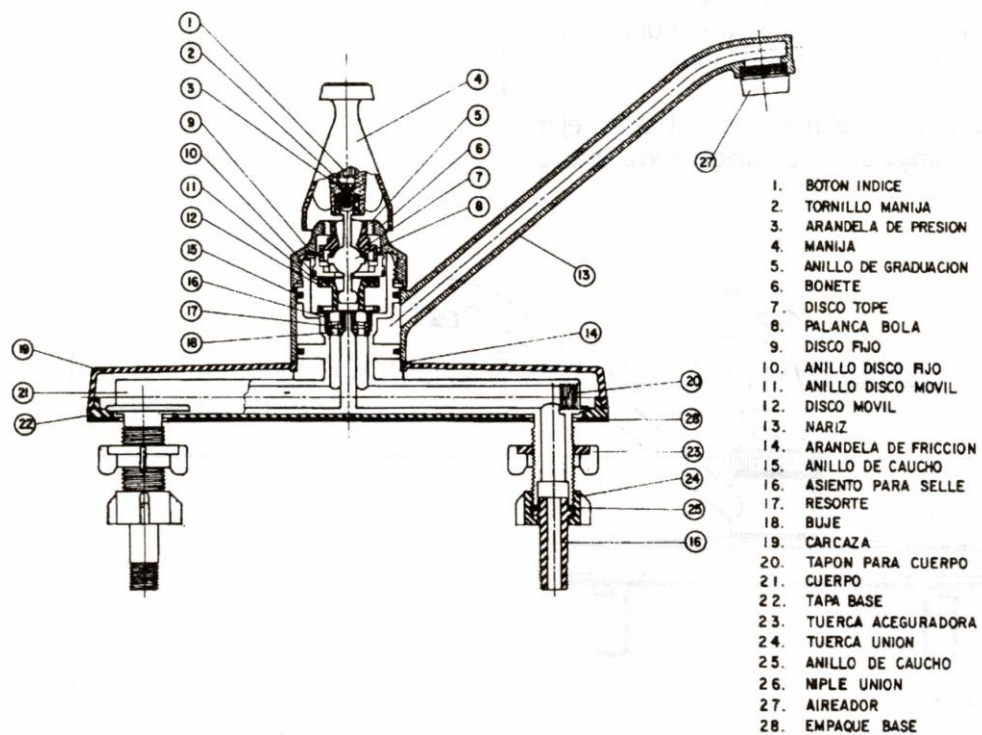
1. Generalidades

1.1 DESCRIPCION

El mezclador monocontrol para lavaplatos, es un conjunto de grifería muy sencillo formado por un cuerpo central en el que se integran todas sus partes, cuya principal característica a diferencia de los demás mezcladores, la constituye el hecho de tener una sola manija para controlar el flujo de agua.

1.2 PARTES

El mezclador monocontrol para lavaplatos, está conformado de las siguientes partes:

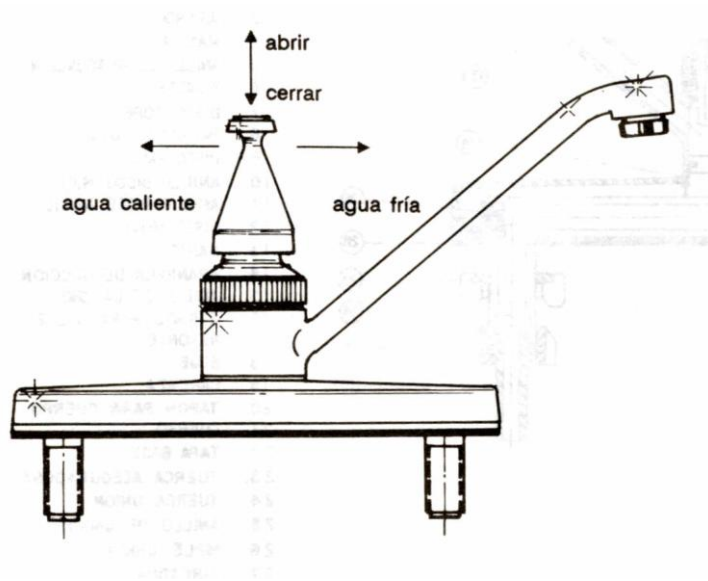


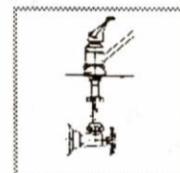
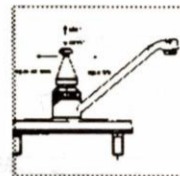
1.3 FUNCIONAMIENTO

Al accionar la manija hacia atrás, la palanca bola desplaza el disco móvil hacia adelante, el cual permite el acceso simultáneo de agua fría y caliente. A partir de esa posición se debe accionar la manija hacia la derecha o hacia la izquierda para regular la temperatura del agua.

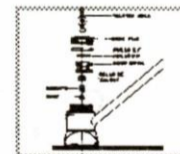
Si se desea obtener sólo agua fría o caliente independientemente, a partir de la posición inicial, debe accionarse la manija hacia la derecha o izquierda respectivamente.

Para cerrar el mezclador, basta dejar la manija en la posición inicial hacia adelante.





2. Proceso Técnico de Instalación

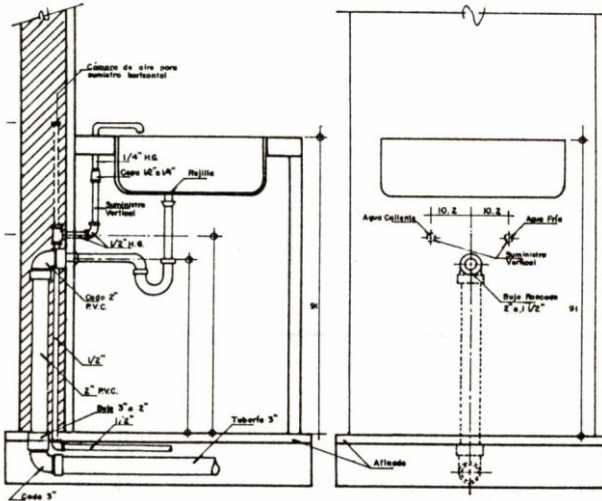


> Antes de instalar lo drenar por varios minutos ambos lados (calentamiento) impurezas en el agua, piedrecillas, arena, virutas de la tubería, etc. que dañan los empujadores, causando...

2. Proceso Técnico de Instalación

2.1 MEDIDAS DE INSTALACION.

Las medidas generalmente recomendables para la instalación del lavaplatos, son las que se indican en la figura, a las cuales se debe ajustar



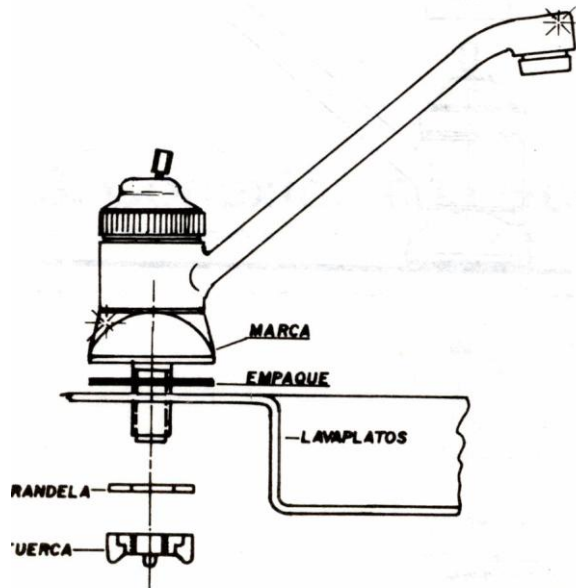
las medidas de la acometida y del desague. Sin embargo, es importante revisar el tipo de lavaplatos que se va a instalar y si es posible verificar las recomendaciones técnicas del fabricante. El mezclador monocontrol para lavaplatos, es un mezclador de 8 pulgadas entre sus acometidas de agua fría y caliente.

2.2 INSTALACION DEL MEZCLADOR EN EL LAVAPLATOS.

La grifería monocontrol para lavaplatos viene armada en el empaque desde la fábrica y por lo tanto, para su instalación no necesita desarmarla.

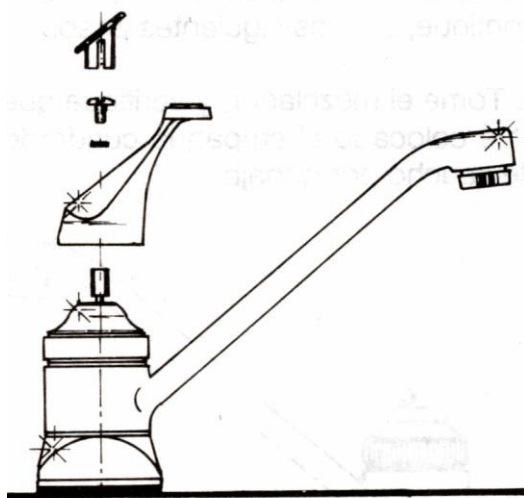
Coloque el lavaplatos sobre un banco o en un lugar libre de cualquier partícula que pueda rayarlo y continúe, con los siguientes pasos:

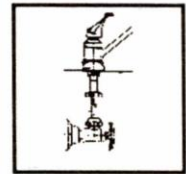
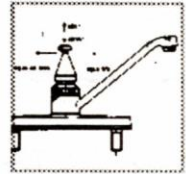
1. Tome el mezclador, y verifique que esté colocado el empaque cuadrado de caucho por debajo.



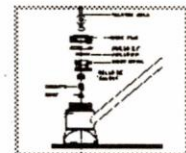
2. Observe la figura de la página anterior. Acople el mezclador en el lavaplatos y por debajo coloque las arandelas antifricción y enrosque las tuercas de fijación, ajustando manualmente. Observe en este paso que la marquilla grabada en la cubierta cromada del mezclador, quede ubicada hacia el frente.

3. Coloque la manija y asegúrela con el tornillo y la arandela de presión, luego coloque a presión el botón.





3. Conexión a la Red



> Antes de instalar la
drenar por varios
ambos lados (calien
impurezas en el agu
pedrecillas, arer
virutas de la tubería
tos que dañan los ex
grifería, causando p

3. Conexión a la Red

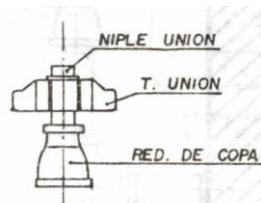
Antes de fijar definitivamente el lavaplatos, se procede a la preparación de las acometidas a la red de agua fría y caliente, las cuales pueden ser realizadas, de muchas formas diferentes. Para el caso describiremos las técnicamente, más recomendables:

Para cada una de las acometidas (Agua Fría- A.F.- y Agua Caliente -A.C.), siga el proceso que a continuación se describe:

3.1 CON NIPLES DE HIERRO GALVANIZADO

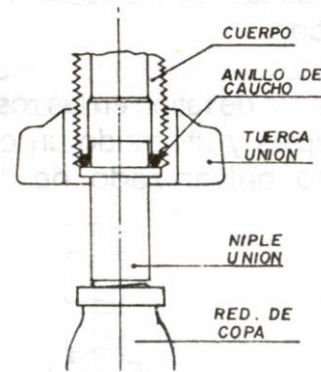
Para cada acometida:

- Aliste una reducción de copa de hierro galvanizado, de 1/2" por 1/4" de diámetro.
- Tome el niple unión, aplíquelo cinta de teflón en la rosca, insértele la tuerca unión y enrósquelo en la

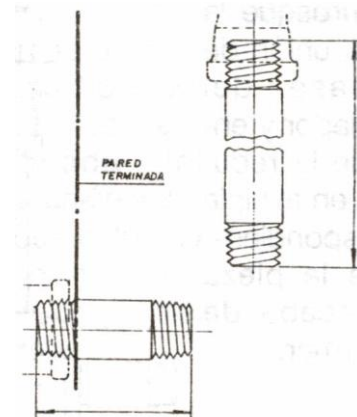


reducción de copa, primero manualmente y termine de ajustarlo

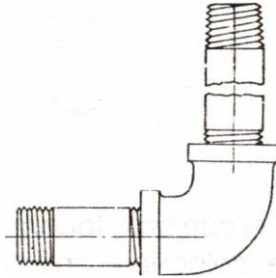
utilizando un hombrosolo o una llave para tubos número 6.



- Tome el conjunto formado anteriormente, coloque el anillo de caucho sobre la parte escalonada del niple unión y enrósque la tuerca unión en la rosca inferior del mezclador .
- o Coloque provisionalmente el lavaplatos, en la posición que quedará instalado, sin fijarlo definitivamente

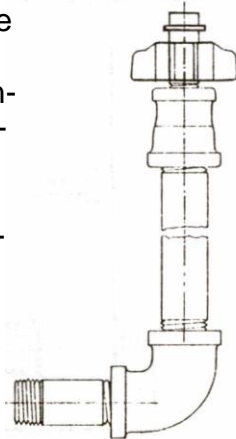


- Tome las medidas de los ni pies necesarios para la conexión y retire el lavaplatos.
- Corte y rosque los ni pies de hierro galvanizado.
- Aplique cinta de teflón en las roscas de los niples y utilizando un codo de hierro galvanizado de 1/2",

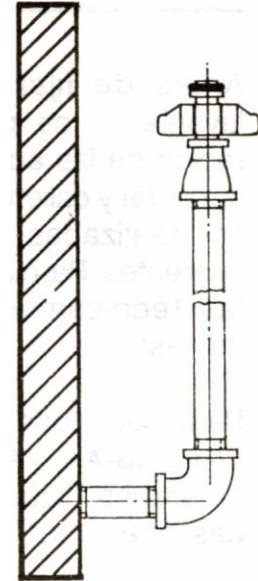


forme la pieza que aparece en la figura, ajustando convenientemente con llaves para tubos.

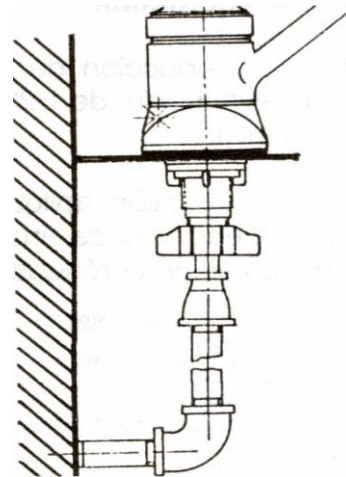
- Desenrosque la tuerca unión de la base del mezclador y enrosque la reducción en el niple correspondiente de la pieza que acaba de conformar.



- Enrosque el otro extremo de la pieza, en el accesorio de la pared, ajustando con llaves para tubos. Verifique que la posición final sea la correcta para el acople con el mezclador.



- Coloque el lavaplatos en la posición que quedará instalado y enrosque manualmente las tuercas unión.

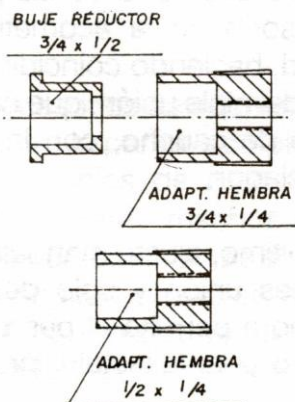


- Por último, permita el paso del agua y pruebe la instalación.

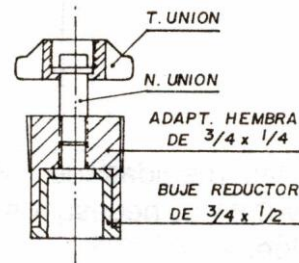
3.2 CON NIPLES DE P.V.C. (Presión) Y C.P.V.C.

Generalmente, es recomendable, que toda tubería que se instale a la vista, sea metálica ya que quedará expuesta a los golpes o al maltrato inevitable en el momento de hacer aseo, sin embargo en la práctica, debido al auge de las tuberías P.V.C., es muy frecuente realizar este tipo de conexiones con niples y accesorios plásticos. Para ello se procede con un método similar al descrito anteriormente, con la advertencia de que la **conexión de agua fría se realiza con tubería y soldadura P.V.C. y la conexión de agua caliente con tubería y soldadura C.P.V.C.**

- Aliste un adaptador hembra P.V.C. de 1/2" por 1/4", para la acometida de agua fría y un adaptador hembra C.P.V.C. de 3/4" por 1/4" con un buje reductor C. P.V.C. DE 3/4" por 1/2".

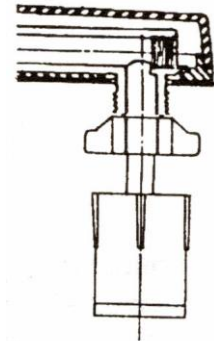


- Limpie y su el de con soldadura líquida C.P.V.C. el buje reductor en el adaptador de 3/4" por 1/4", para obtener un adaptador hembra C.P.V.C. de 1/2" por 1/4".
- Tome el niple unión, aplíquese cinta de teflón en la rosca, insértele la

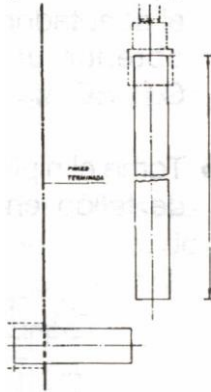


tuerca unión y enrósquelo en el adaptador hembra. Termine de ajustarlo con un hombrosolo o una llave para tubos número 6.

- Tome el conjunto formado anteriormente, coloque el anillo de caucho sobre la parte escalonada del niple unión y enrosque la tuerca unión en la rosca inferior del mezclador.

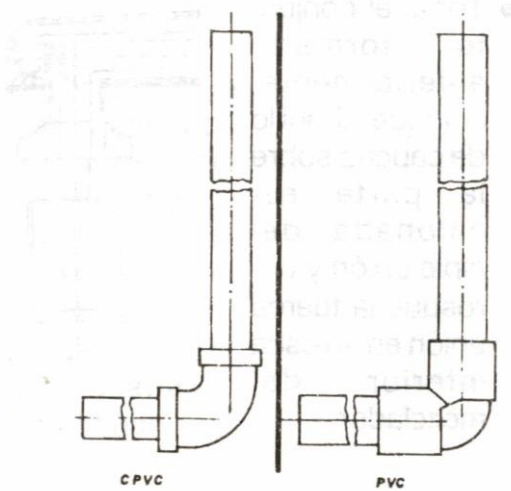


- Coloque provisionalmente el lavaplatos, en la posición que quedará instalado.



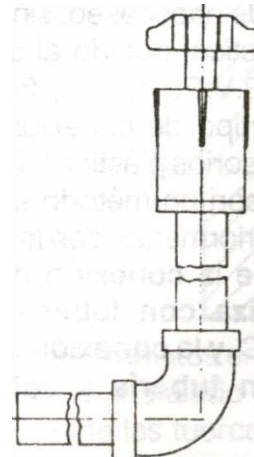
- Tome las medidas de los nipples P.V.C. y C.P.V.C. necesarios para la conexión.

- Corte los nipples.



- Con limpiador removedor y utilizando una estopa o bayetilla, limpie los nipples y accesorios de P.V.C. y C.P.V.C.

- Suelde los nipples y accesorios c.P.v.c., con soldadura líquida c.P.v.c., y los nipples y accesorios P.v.C., con soldadura líquida P.v.c., formando independientemente, los conjuntos que se ven en la figura.



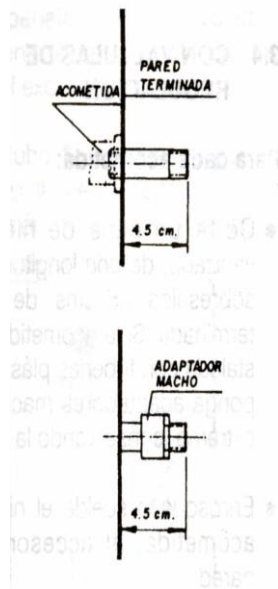
- Desenrosque la tuerca unión del mezclador y suelde el adaptador hembra en el nipple correspondiente de la pieza que acaba de soldar.

- Suelde cada una de las piezas, al accesorio de la acometida de la pared, haciendo coincidir la superficie del nipple unión, que contiene el anillo de caucho, con la base del mezclador.

- Por último, ajuste manualmente las tuercas unión y sólo después de 1/2 hora permita el paso del agua para probar la instalación.

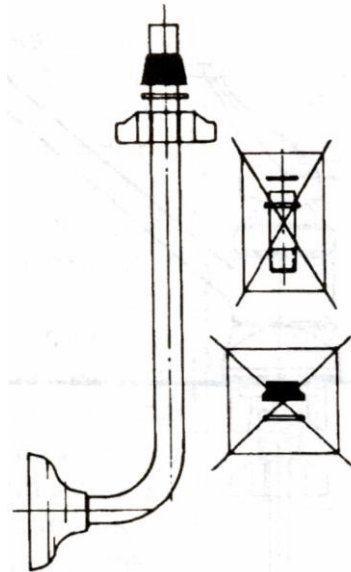
3.3 CON ACOPLES FLEXIBLES METÁLICOS

- Si los accesorios de acometida que están entre la pared, son de hierro galvanizado, corte y rosque niples, de una longitud tal, que después de instalados, sobresalgan 4.5 cms. de la pared terminada.



- Si los accesorios de acometida que están entre la pared, son plásticos, disponga niples de P.V.C. y CPVC, con adaptadores machos de 1/2" en un extremo, teniendo en cuenta que la longitud citada en el punto anterior, esta vez se toma hasta el borde del adaptador macho.

- Enrosque o suelde los niples a las acometidas.
- Aplique cinta de teflón en la rosca de la acometida.
- Deseche los niples unión y los anillos de caucho y solamente conserve las tuercas unión.

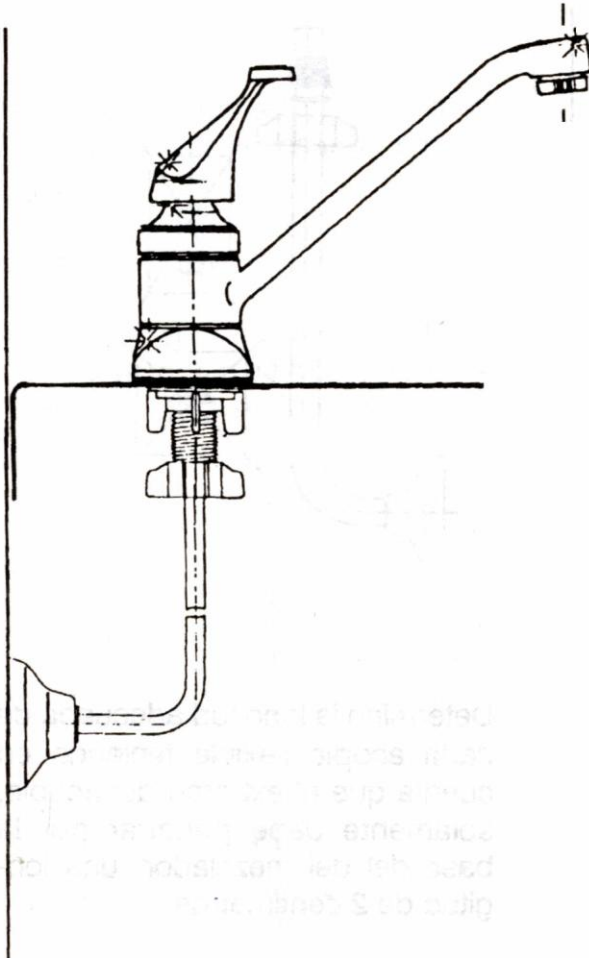


- Determine la longitud adecuada de cada acople flexible teniendo en cuenta que el extremo del acople, solamente debe penetrar por la base del mezclador, una longitud de 2 centímetros.

- Por el extremo del acople, inserte en su orden, la tuerca unión del mezclador, la arandela antifricción y el empaque pequeños del acople flexible. Deseche el empaque y la arandela antifricción grandes del acople flexible.
- Introduzca el extremo del acople flexible por la base del mezclador y enrosque primero, la tuerca de la

acometida, ajustándola con llaves expansivas, coloque el escudo y luego proceda a ajustar manualmente la tuerca unión del mezclador.

- Por último, permita el paso del agua y pruebe la instalación.

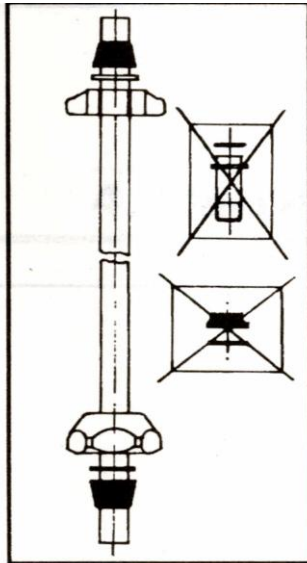


3.4 CON VALVULAS DE REGULACION

Para cada acometida:

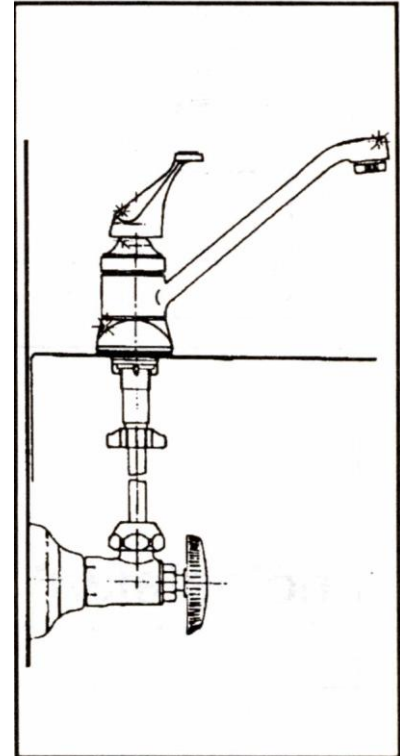
- Corte un niple de hierro galvanizado, de una longitud tal, que sobresalga 4.5 cms. de la pared terminada. Si la acometida esta instalada con tuberías plásticas, disponga adaptadores machos en el extremo, conservando la medida.
- Enrosque o suelde el niple de la acometida, al accesorio de la pared.
- Aplique cinta de teflón en la rosca de la acometida.
- Coloque el lavaplatos.

- En la válvula de regulación inserte el escudo y enrósquela en el tubo de acometida de la pared, ajustándola adecuadamente con llaves expansivas. Observe que la tuerca quede en posición hacia arriba.
- Mida la longitud del tubo flexible de la válvula de regulación para un acople correcto. El tubo flexible debe penetrar en el mezclador, solamente 2 cms. Si es necesario corte el exceso de longitud .
- En el tubo flexible inserte por un extremo, la tuerca de la válvula de regulación, la arandela antifricción y el empaque cónico.

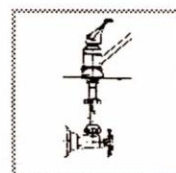
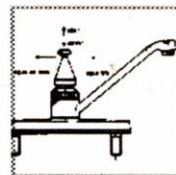


Por el otro extremo, inserte en su orden, la tuerca unión del mezclador , la arandela antifricción y el empaque pequeño. Deseche el empaque y la arandela antifricción grande del tubo flexible, al igual que los ni pies unión con sus anillos de caucho del mezclador.

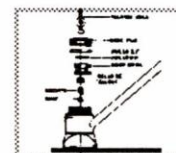
- Inserte el tubo flexible en la base del mezclador y en la válvula de regulación y enrósque las tuercas ajustando, manualment e la tuerca del mezclador y con llaves expansivas, la tuerca de la válvula de regulación.



- Al final permita el paso del agua y pruebe la instalación.

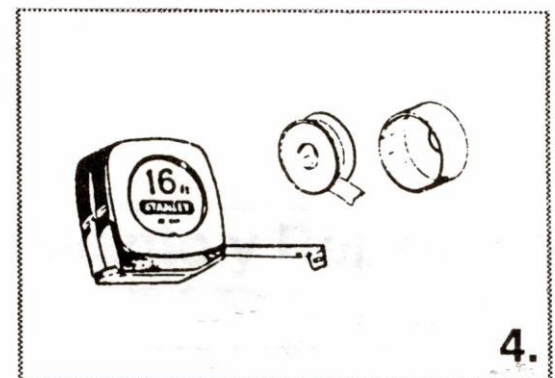
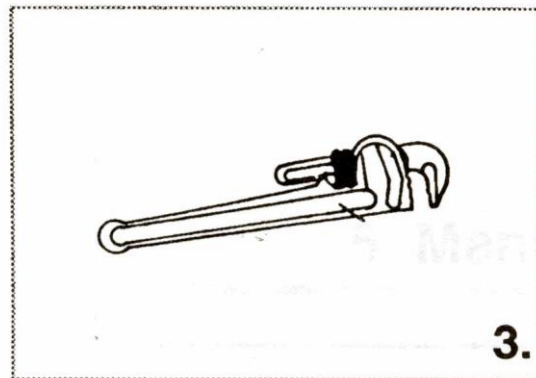
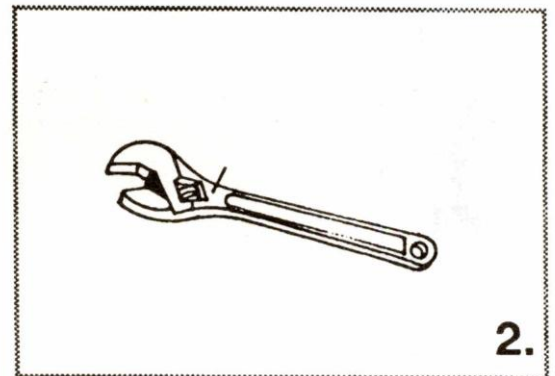
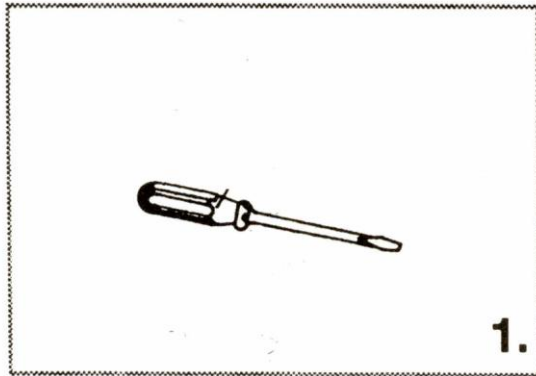


4. Herramientas para la Instalación

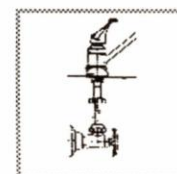
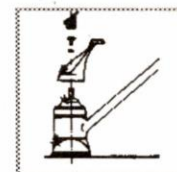
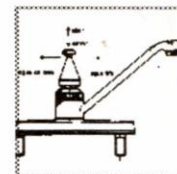


> Antes de instalar la tubería, drenar por varios minutos ambos lados (caliente y frío) para eliminar impurezas en el agua, piedrecillas, arena, virutas de la tubería, etc., que dañan los empujadores, causando p...

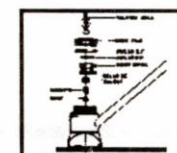
4. Herramientas para la Instalación



1. Destornillador
2. Llave expansiva
3. Llave para tubos
4. Flexómetro y Cinta Teflón



5. Mantenimiento y Reparación

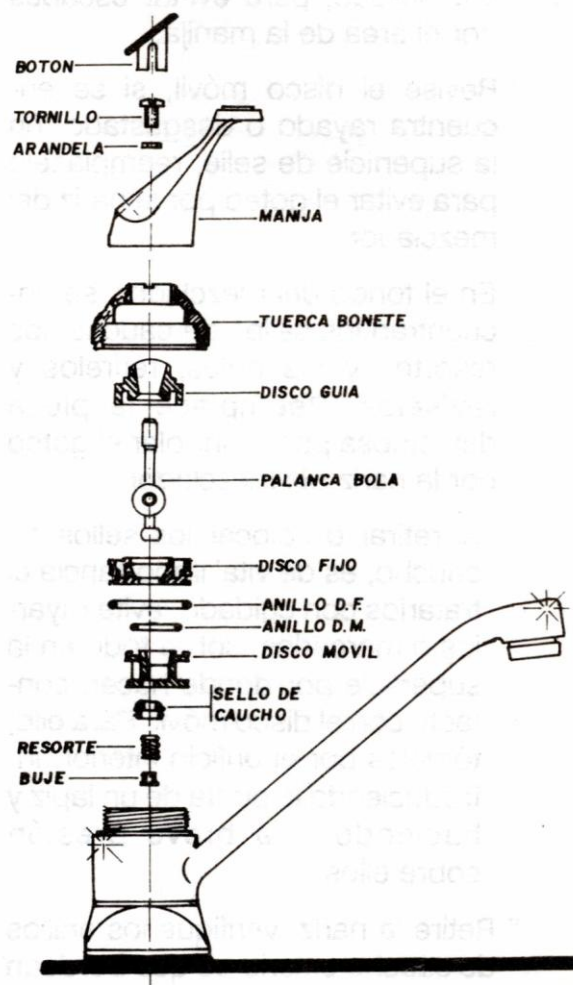


> Antes de instalar la unidad de control, drenar por varios minutos ambos lados (colien las piedras limpias, arenes y virutas de la tuberías) para eliminar las impurezas que dañan los electrodos, causando p...

5. Mantenimiento y Reparación

La siguiente información, se adjunta, como una guía de mantenimiento, en caso de fallas que puedan presentarse debido al mal manejo o al deterioro normal de algunas de las partes. Para ello, no necesita desacoplar totalmente el mezclador del lavaplatos.

- o Corte el suministro de agua.
- o Con el borde de la pala de un pequeño destornillador, levante el botón índice, desenrosque el tornillo de fijación y retire la manija halándola hacia arriba.
- o Desenrosque manualmente la tuerca bonete, con ella saldrá también el anillo de graduación. Entre el asiento de la tuerca bonete y el borde superior del cuerpo de la base de la nariz, se encuentra una arandela escalonada antifricción.
- o Retire la unidad de control halándola de la palanca bola, si el disco móvil se queda en el interior del mezclador, retírelo y observe las partes que conforman la unidad.



- Revise el anillo de caucho exterior colocado en el cuerpo del disco fijo y el anillo de caucho colocado sobre la parte superior del disco móvil, reemplace el que encuentre deteriorado, para evitar escapes por el área de la manija.
- Revise el disco móvil, si se encuentra rayado o desgastado, en la superficie de selle, reemplácelo para evitar el goteo por la nariz del mezclador.
- En el fondo del mezclador, se encuentran los sellos de caucho, los resortes y los bujes, retírelos y revíselos. Reemplace la pieza defectuosa para controlar el goteo por la nariz del mezclador.

Al retirar o colocar los sellos de caucho, es de vital importancia el tratarlos con cuidado, evite rayarlos o marcarlos, sobre todo en la superficie por donde hacen contacto con el disco móvil. Para ello, tómelos por el orificio interior, introduciendo la punta de un lápiz y haciendo una breve presión sobre ellos.

- a Retire la nariz, verifique los anillos de caucho exteriores que bordean el cuerpo del mezclador, si están retorcidos o deteriorados, reemplácelas para evitar escapes por la

base del mezclador o por el área de la manija.

Al colocar nuevamente la nariz, verifique la colocación de la arandela antifricción plana que hay entre la cubierta cromada del mezclador y el borde de la base de la nariz.

- Realizados los cambios necesarios, proceda a armar nuevamente el mezclador, Así:

Verifique que los sellos de caucho del asiento del mezclador, se encuentren colocados correctamente.

Arme la unidad de control, teniendo en cuenta que cada una de las piezas que la conforman, tienen sus guías de ensamblaje.

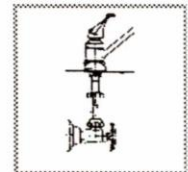
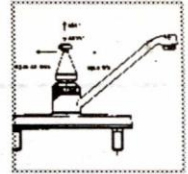
Introduzca la unidad de control en el mezclador, teniendo en cuenta la guía ubicada en el borde superior de la rosca ..

Coloque la arandela antifricción sobre el borde superior del cuerpo de la base de la nariz con la parte escalonada hacia arriba y enrosque manualmente la tuerca bonete luego gradúe el ajuste de la palanca bola rotando el anillo de graduación colocado en la parte superior de la misma.

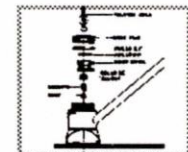
Coloque la manija, sujétela con el tornillo y coloque a presión el botón índice.

- o Desenrosque el aireador y límpielo, así obtendrá un chorro más agradable.

Los repuestos de este mezclador, pueden ser conseguidos sin dificultad en el mercado local.



6. Recomendaciones Técnicas



> Antes de instalar la
drenar por varios
ambos lados (cañen
Impurezas en el agua
piedrecillas, arena
volutas de la tubería
tos que dañan los
critera, causando p

6. Recomendaciones Técnicas

- > Antes de instalar la gritería deje drenar por varios segundos en ambos lados (caliente y fría). Impurezas en el agua tales como, piedrecillas, arena, mortero y virutas de la tubería que hayan podido quedar después de la instalación de la red, son elementos que dañan los empaques de la gritería, causando posteriores escapes de agua.
- > Después de instalar el mezclador, retire el aireador y deje drenar nuevamente la tubería.
- > No use pegantes, sellantes, hilazas, ni grasas de origen animal o vegetal en las roscas. En la conexión de las acometidas utilice únicamente cinta de teflón.
- > No utilice llaves para tubo en las tuercas, algunas se ajustan solo manualmente, para el manejo de tuercas metálicas utilice llaves expansivas.
- > Para algunas tuercas se recomienda la utilización de llaves múltiples, especialmente diseñadas para su manejo (ver cuadro de herramientas).