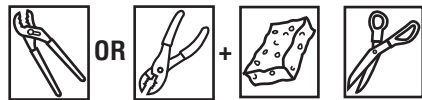


FLUIDMASTER® 400ARHR FILL VALVE INSTALLATION INSTRUCTIONS

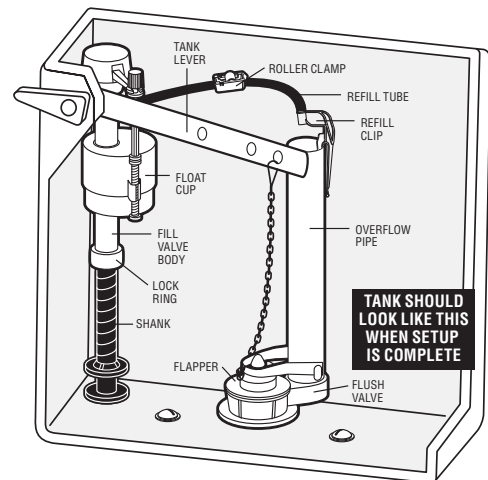
TOOLS NEEDED



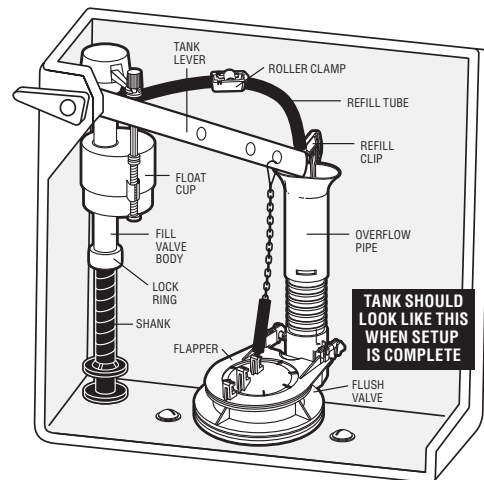
DO NOT USE



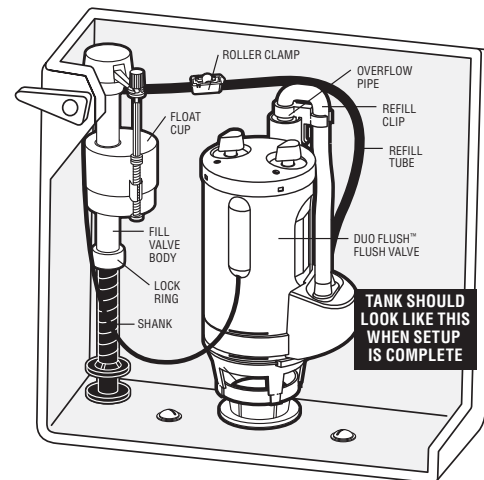
HINT: Pair with the patent-pending DUO Flush™ valve to convert your toilet's existing single flush valve to a dual flush valve and to boost toilet performance when connected with the PerformMAX™ fill valve.



Toilet with 2" Flush Valve



Toilet with 3" Flush Valve



Toilet with DUOFlush™

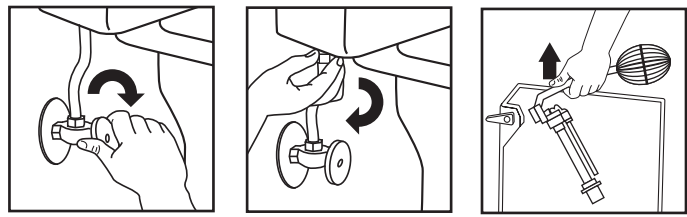
WARNING

DO NOT USE IN-TANK DROP-IN TOILET BOWL CLEANERS CONTAINING BLEACH OR CHLORINE. Use of such products will: (1) RESULT IN DAMAGE to tank components and MAY CAUSE FLOODING and PROPERTY DAMAGE and (2) VOID FLUIDMASTER WARRANTY. DO NOT overtighten nuts or tank/bowl may crack.

Fluidmaster Flush 'n Sparkle® Toilet Bowl Cleaning System is recommended for those choosing to use in-tank bowl cleaners and WILL NOT VOID the FLUIDMASTER WARRANTY because it will not damage the components.

Because drop-in cleaners used in the tank can result in damaged tank parts (see WARNING above), Fluidmaster recommends the use of Flush 'n Sparkle® Toilet Bowl Cleaning System (Models 8100, 8200 or 8300). It cleans the bowl without harming tank parts by isolating the cleaner from the tank water, releasing it only to the bowl where it is needed. Cartridges supply more than 1,000 flushes and are a snap to replace.

1. Remove Fill Valve from Tank

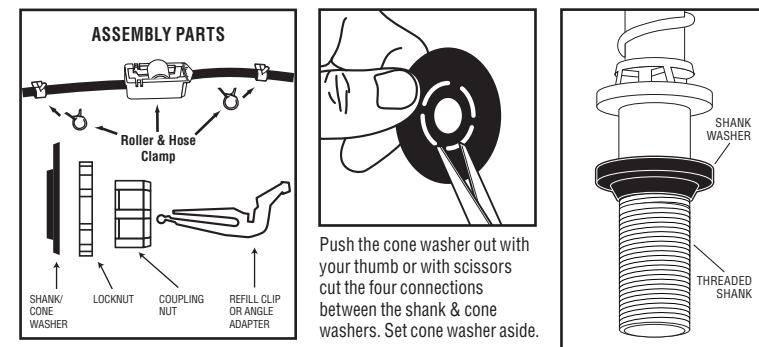


Turn off water supply. (Clockwise)

Flush out tank and sponge dry. Place towel or small container under tank (below fill valve threads). Remove water supply coupling nut and locknut from under tank.

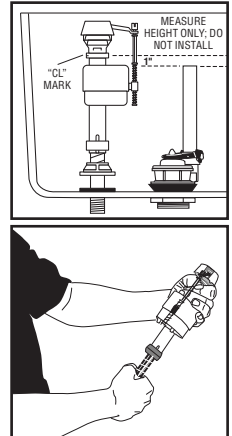
Remove fill valve from tank. Let any residual water drain from tank into/onto container or towel.

2. Prepare Valve for Installation



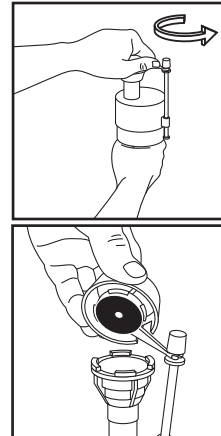
Place shank washer onto threaded shank of fill valve. **Flat side up.** Then place fill valve in tank.

Push the cone washer out with your thumb or with scissors cut the four connections between the shank & cone washers. Set cone washer aside.



Place valve in tank, do not install. Set top of fill valve even with or 1/2" above top of tank. Remove fill valve from tank to adjust height.

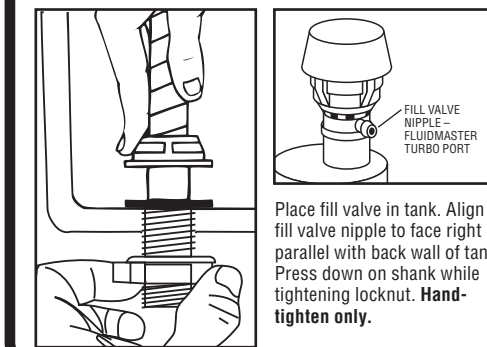
Adjust height of fill valve by holding lower shank with right hand and top of valve with left hand. Turn lower shank in or out of the valve body. Place valve in tank and check height again. The Critical Level mark - identified by "C.L." on valve - MUST be 1" above the top of the overflow pipe. This is a plumbing code.



Removing the Valve Cap Assembly

Before installing the valve, remove the valve cap assembly. Push float up with right hand (see picture). Twist cap and lever counterclockwise 1/8th of a turn to unlock. Let cap assembly hang on float cup.

3. Installing Fill Valve

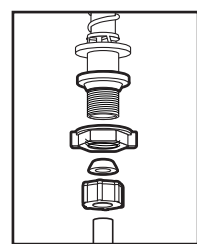


3. continued...

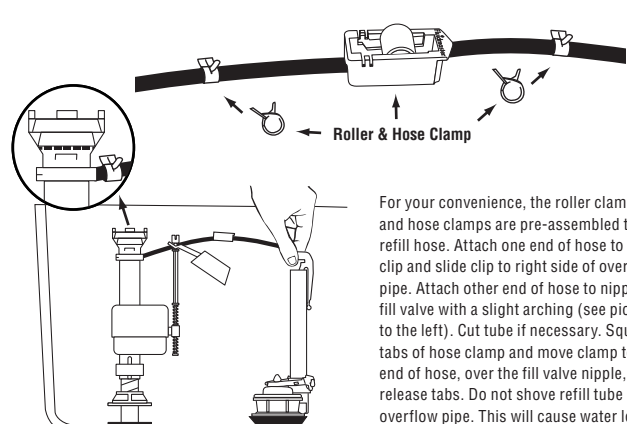
Use chart to determine the appropriate assembly parts required to properly reconnect the water supply. Do not use plumber's putty to seal these fittings (Teflon tape optional).

DO NOT use plumber's putty to seal these fittings. These parts must be used as illustrated to insure watertight connections.

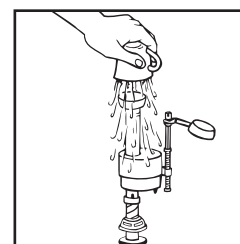
<p>METAL/COPPER FLARED TUBING</p> <p>LOCK-NUT CONE WASHER COUPLING NUT WATER SHUTOFF</p> <p>Use Fluidmaster coupling nut and cone washer to replace existing parts. Water supply tube must extend 1/2 inch inside threaded shank of valve.</p> <p>CAUTION: DO NOT use CONE WASHER with PLASTIC SUPPLY LINE or METAL SPIRAL TUBING.</p>	<p>METAL FLANGED TUBING</p> <p>LOCK-NUT FLAT WASHER COUPLING NUT WATER SHUTOFF</p> <p>Use existing coupling nut and existing flat washer.</p>	<p>METAL SPIRAL TUBING</p> <p>LOCK-NUT SPIRAL CONE WASHER COUPLING NUT WATER SHUTOFF</p> <p>Use existing spiral cone washer.</p>	<p>VINYL/BRAIDED CONNECTOR</p> <p>LOCK-NUT COUPLING NUT WATER SHUTOFF</p> <p>Captive cone washer already included. No additional washers required.</p>	<p>PLASTIC OR METAL COMPRESSION BALL TUBING</p> <p>Do not use Fluidmaster's coupling nut and the cone washer on plastic or metal tubing as shown.</p> <p>CAUTION: Overtightening LOCKNUT or COUPLING NUT could result in breakage and potential flooding.</p>
--	--	---	---	---



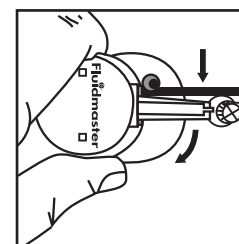
With correct washers in place tighten coupling nut. **Hand-tighten only. CAUTION: Do not use Fluidmaster cone washer with plastic supply line or metal spiral tubing.**



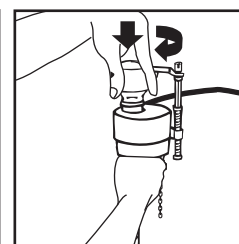
For your convenience, the roller clamp and hose clamps are pre-assembled to the refill hose. Attach one end of hose to refill clip and slide clip to right side of overflow pipe. Attach other end of hose to nipple on fill valve with a slight arching (see picture to the left). Cut tube if necessary. Squeeze tabs of hose clamp and move clamp to end of hose, over the fill valve nipple, then release tabs. Do not shove refill tube down overflow pipe. This will cause water loss.



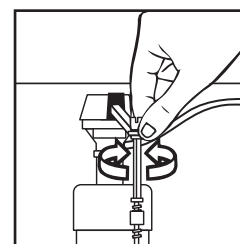
Flushing Out the Debris: Hold a cup over the uncapped valve to prevent splashing. Turn water supply full on and off a few times. Leave water supply off. Check for leaks. Tighten nuts just enough to stop leaking.



Place cap assembly on top of gray valve body by aligning cap arm and adjustment rod next to refill hose.



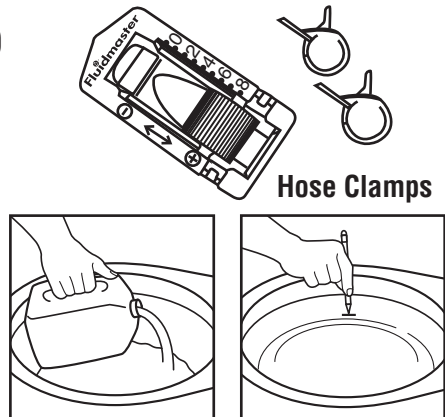
Press down on top cap rotating top & arm clockwise to locked position.



Turn on water supply. **IMPORTANT: Submerge the float cup under the water for 30 seconds.** Adjust water level by turning water level adjustment screw. To raise - turn clockwise; to lower - counterclockwise.

4. Water-Saving Feature: Roller Clamp

Check bowl water level by flushing toilet. If bowl appears to be full but continues to fill, the valve may be overflowing the bowl causing excess water to siphon down the trapway. Adjust amount of water going down into the bowl as follows: Fill the bowl with a gallon of water. Wait 3 minutes until the bowl water level recedes down and stops. With a pencil, draw a line at the top of the water level in bowl. Now flush the toilet. If the valve is still filling and the water is up to the line in the bowl, then the amount of water going into the bowl is too high and needs to be adjusted. Adjust the refill by turning the roller clamp with thumb to the next lower number. Flush the toilet; adjust until water level in bowl is at the pencil mark when the fill valve shuts off. If valve shuts off and bowl is not full, adjust by turning the roller clamp to a higher number. Repeat until water in bowl is up to line. "0" on roller clamp equals no refill to bowl.



FLUSHING OUT DEBRIS



TROUBLESHOOTING

FILL VALVE WILL NOT TURN OFF.

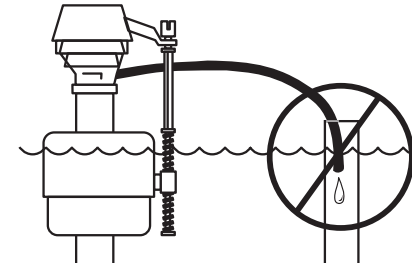
IMPORTANT: Sand and rust move through water pipes. Always clear debris from water lines. Repeat steps "Removing the Valve Cap Assembly" & "Flushing Out the Debris".

FILL VALVE WILL NOT TURN ON.

- If float cup does not drop when flushing the tank: Replace 242 seal if fill valve has been in use for some time.
- If fill valve is new, check for debris or blockage in system.
- Water supply line is too far inside the shank of fill valve. Insert water supply 1/2" only.

WATER LEVEL IN BOWL IS TOO LOW.

- The refill water may need to be increased. Move roller clamp to a higher number.
- Flapper may be closing too soon. Give flapper chain approximately 1/2" of slack.
- Water level in tank may be too low. Raise water level to 1/2" below top of overflow pipe.



CAUTION

Do not shove refill tube down overflow pipe. This will cause loss of water from tank. Make sure end of refill tube is higher than the water level of the tank.

Fluidmaster Inc.

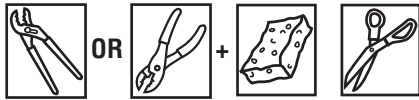
30800 Rancho Viejo Road
San Juan Capistrano, CA 92675
www.fluidmaster.com
800-631-2011

WARRANTY

This Fluidmaster® product has a limited warranty for a period of 7 years. For complete warranty details, please visit our website at www.fluidmaster.com

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE LLENADO FLUIDMASTER® 400ARHR

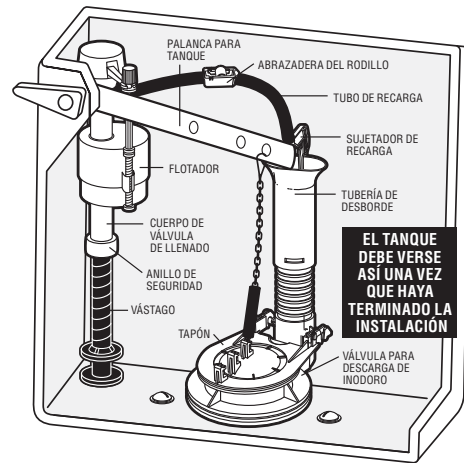
HERRAMIENTAS NECESARIAS



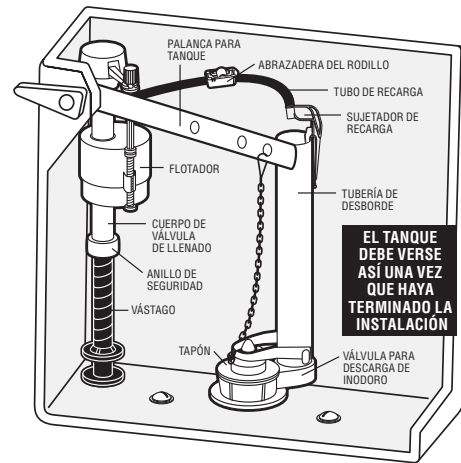
NO UTILICE



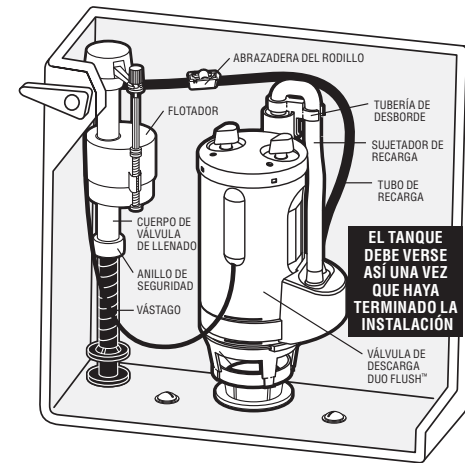
SUGERENCIA: Complete con la válvula DUO Flush™ de patente en trámite para convertir su actual válvula de descarga simple de inodoro en una válvula de descarga doble y para mejorar el rendimiento del inodoro cuando se conecta con la válvula de llenado PerforMAX™.



Inodoro con válvula para descarga de 5,08 cm



Inodoro con válvula para descarga de 7,62 cm



Inodoro con DUOFlush™

ADVERTENCIA

NO UTILICE LIMPIADORES DE TAZA DE INODORO QUE SE COLOQUEN EN EL TANQUE O SE SUMERJAN EN EL INODORO QUE CONTENGAN CLORO. El uso de este tipo de productos: (1) PRODUCIRÁ DAÑOS en los componentes del tanque, POSIBLES INUNDACIONES, así como DAÑOS A LA PROPIEDAD y (2) ANULARÁ LA GARANTÍA DE FLUIDMASTER. NO apriete demasiado las tuercas o el tanque, ya que la taza se puede agrietar.

Se recomienda el sistema de limpieza de tazas de inodoro Flush 'n Sparkle® de Fluidmaster para aquellos usuarios que desean utilizar limpiadores de tazas dentro del tanque SIN ANULAR la GARANTÍA DE FLUIDMASTER, ya que este sistema no daña los componentes.

Dado que los limpiadores sumergibles usados dentro del tanque pueden dañar las piezas de éste (consulte anteriormente GARANTÍA), Fluidmaster recomienda el uso del sistema de limpieza de tazas de inodoro Flush 'n Sparkle® (modelos 8100, 8200 ó 8300). Este limpia el inodoro sin dañar las piezas del tanque, aislando el limpiador del agua del tanque, y liberándolo sólo a la taza cuando se necesita. Los cartuchos proporcionan más de 1.000 descargas y se reemplazan rápidamente.

1. Retire la válvula de llenado del tanque

Corte el suministro de agua. (En dirección de las manecillas del reloj)

Descargue el tanque y seque con una esponja. Coloque una toalla o recipiente pequeño debajo del tanque (debajo de las roscas de la válvula de llenado). Retire la tuerca de acoplamiento del suministro de agua y la contratuercas de debajo del tanque.

Extraiga la válvula de llenado del tanque. Deje que el agua residual drene del tanque al recipiente o toalla.

2. Prepare la válvula para la instalación

PIEZAS DEL ENSAMBLADO

Abrazaderas de rodillo y de manguera

ARANDELA DE ESPIGA/CONÍCA

CONTRATUERCA

TUERCA DE ACOPLAMIENTO

SUJETADOR DE RECARGA O ADAPTADOR EN ANGULO

Retire la arandela cónica empujándola con el pulgar o cortando con tijeras las cuatro conexiones entre las arandelas de espiga y cónicas. Deje a un lado la arandela cónica.

Coloque la arandela de espiga sobre la espiga roscada de la válvula de llenado. **El lado plano debe quedar hacia arriba.** Luego coloque la válvula de llenado en el tanque.

Coloque la válvula en el tanque, no la instale. Coloque la parte superior de la válvula de llenado de manera uniforme a 1,27 cm por sobre la parte superior del tanque. Retire la válvula de llenado del tanque para ajustar la altura.

Ajuste la altura de la válvula de llenado al sostener el vástago inferior con la mano derecha y la parte superior de la válvula con la otra. Gire el vástago inferior hacia adentro o hacia fuera del cuerpo de la válvula. Coloque la válvula en el tanque y vuelva a revisar la altura. La marca de nivel crítico (que se reconoce como "CL" en la válvula de llenado) DEBE estar al menos 2,54 cm por encima de la parte superior del tubo de desborde. Este es un código de plomería.

Retire el ensamblado de la tapa de la válvula

Antes de instalar la válvula, retire el ensamblado de la tapa de la válvula. Empuje el flotador hacia arriba con la mano derecha (consulte la imagen). Gire la tapa y la palanca en dirección contraria a las manecillas del reloj 1/8 de giro para desbloquear. Deje el ensamblado de la tapa colgando de la taza flotante.

3. Instale la válvula de llenado

Coloque la válvula de llenado en el tanque. Alinee el manguito roscado de la válvula de llenado de manera que quede recto y paralelo a la pared posterior del tanque. Presione la espiga hacia abajo, a la vez que aprieta la contratuercas. Apriete sólo con las manos.

3. continuación...

Utilice la tabla para determinar las piezas de ensamblaje adecuadas que se necesitan para reconectar correctamente el suministro de agua. No utilice masilla de plomero para sellar estos conectores. Estas piezas deben utilizarse como se muestra en la ilustración para garantizar conexiones herméticas.

NO utilice masilla de plomero para sellar estos conectores. Estas piezas deben utilizarse como se muestra en la ilustración para garantizar conexiones herméticas.

TUBERÍAS ABOCARDADAS DE METAL/COBRE	TUBERÍA DE METAL CON PESTAÑAS	TUBERÍA DE METAL EN ESPIRAL	CONECTOR DE VINOLO/TRENZADO	TUBERÍAS DE BOLA DE COMPRESIÓN DE PLÁSTICO O METAL
<p>CONTRATUERCA</p> <p>ARANDELA CONÍCA</p> <p>TUERCA DE ACOPLAMIENTO</p> <p>MECANISMO DE CORTE DE AGUA</p> <p>Use la tuerca de acoplamiento Fluidmaster y la arandela cónica para reemplazar las piezas existentes. El tubo de suministro de agua debe extenderse 1,3 cm dentro de la espiga roscada de la válvula.</p>	<p>CONTRATUERCA</p> <p>ARANDELA PLANA</p> <p>TUERCA DE ACOPLAMIENTO</p> <p>MECANISMO DE CORTE DE AGUA</p> <p>Use la tuerca de acoplamiento y la arandela plana existentes.</p>	<p>CONTRATUERCA</p> <p>ARANDELA CONÍCA EN ESPIRAL</p> <p>TUERCA DE ACOPLAMIENTO</p> <p>MECANISMO DE CORTE DE AGUA</p> <p>Use la arandela cónica en espiral existente.</p>	<p>CONTRATUERCA</p> <p>TUERCA DE ACOPLAMIENTO</p> <p>MECANISMO DE CORTE DE AGUA</p> <p>La arandela cónica cautiva viene incluida. No se necesitan otras arandelas.</p>	<p>No use la tuerca de acoplamiento ni la arandela cónica de Fluidmaster en tuberías de plástico o metal como las que se muestran.</p>

PRECAUCIÓN: NO utilice una ARANDELA CONÍCA en una LÍNEA DE SUMINISTRO DE PLÁSTICO o un TUBO DE METAL EN ESPIRAL.

PRECAUCIÓN: el ajuste excesivo de la CONTRATUERCA o la TUERCA DE ACOPLAMIENTO puede provocar roturas e inundaciones.

Una vez colocadas las arandelas correctas, ajuste la tuerca de acoplamiento. Apriéte la sólo con las manos. **PRECAUCIÓN:** no utilice la arandela cónica Fluidmaster en una línea de suministro de plástico o un tubo de metal en espiral.

Para su comodidad, la abrazadera del rodillo y la abrazadera de manguera vienen preensambladas a la manguera de recarga. Conecte un extremo de la manguera al sujetador de recarga y deslice el sujetador a la derecha del tubo de desborde. Conecte el otro extremo de la manguera al manguito roscado de la válvula de llenado arqueando la manguera un poco (consulte la imagen a la izquierda). Corte el tubo si es necesario. Apriete las lengüetas de la abrazadera de la manguera, llévela al extremo de la manguera, sobre el manguito roscado de la válvula de llenado, y suelte las lengüetas. No empuje el tubo de recarga bajo el tubo de desborde. Esto provocaría pérdida de agua.

Lave los desechos: Sostenga una taza sobre la válvula destapada para que no salpique agua. Abra y cierre completamente el suministro de agua unas cuantas veces. Deje el suministro de agua cerrado. Verifique que no haya fugas. Apriete las tuercas sólo lo suficiente para evitar fugas.

Coloque el ensamblado de la tapa sobre el cuerpo de la válvula gris alineando el brazo de la tapa y la varilla de ajuste con la manguera de recarga.

Presione hacia abajo la tapa superior girando la parte superior y el brazo en dirección de las manecillas del reloj a la posición de bloqueo.

Abra el suministro de agua. **IMPORTANTE: sumerja la taza flotante bajo el agua durante 30 segundos.** Ajuste el nivel del agua girando el tornillo de ajuste del nivel de agua. Para elevar el nivel de agua, gire el tornillo en dirección de las manecillas del reloj; para bajarlo, gire el tornillo en dirección contraria a las manecillas del reloj.

4. Función para ahorrar agua: abrazadera del rodillo

Revise el nivel del agua de la taza descargando el inodoro. Si la taza parece estar llena pero sigue llenándose, es posible que la válvula esté saturando la taza y haciendo que el exceso de agua se desvíe por el canal de sifón. Ajuste la cantidad de agua que ingresa a la taza de la siguiente manera: llene la taza con 3,8 L de agua. Espere 3 minutos hasta que el nivel del agua de la taza deje de descender. Con un lápiz, dibuje una línea en la parte superior del nivel de agua de la taza. A continuación, descargue el inodoro. Si la válvula sigue llenando la taza y el agua llega a la línea dibujada, la cantidad de agua que ingresa a la taza es demasiada y debe ajustarse. Ajuste la recarga girando la abrazadera del rodillo con el pulgar al siguiente número más bajo. Descargue el inodoro y ajuste hasta que el nivel del agua de la taza quede en la marca dibujada cuando la válvula de llenado se cierre. Si la válvula se cierra antes de que la taza se llene, ajuste girando la abrazadera del rodillo al siguiente número superior. Repita este paso hasta que el agua de la taza llegue a la línea. "0" en la abrazadera del rodillo significa que no hay descarga en la taza.

Abrazaderas de la manguera

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

LA VÁLVULA DE LLENADO NO SE CIERRA.
IMPORTANTE: Por las tuberías de agua pasa arena y óxido. Siempre limpie los desechos de las líneas de agua. Repita los pasos "Retire el ensamblado de la tapa de la válvula" y "Lave los desechos".

LA VÁLVULA DE LLENADO NO SE ABRE.

- Si la taza flotante no baja cuando se descarga el tanque: Reemplace el sello 242 si la válvula de llenado se ha estado usando.
- Si la válvula de llenado es nueva, verifique si hay residuos o bloqueos en el sistema.
- La línea de suministro de agua está muy lejos al interior del vástago de la válvula de llenado. Introduzca el suministro de agua únicamente 1,27 cm.

EL NIVEL DE AGUA EN LA TAZA ES DEMASIADO BAJO.

- Puede que necesite aumentar el nivel de agua de llenado. Mueva la abrazadera del rodillo a un número superior.
- Puede que el tapón se cierre demasiado pronto. Déle 1,27 cm más de holgura a la cadena del tapón.
- Puede que el nivel de agua en el tanque esté demasiado bajo. Aumente el nivel de agua a 1,27 cm por debajo del tubo de desborde.

CAUTION
Do not shove refill tube down overflow pipe. This will cause loss of water from tank. Make sure end of refill tube is higher than the water level of the tank.

Fluidmaster Inc.

30800 Rancho Viejo Road
San Juan Capistrano, CA 92675
www.fluidmaster.com
800-631-2011

GARANTÍA

Este producto Fluidmaster® tiene una garantía limitada durante un período de 7 años. Para obtener detalles completos sobre la garantía, visite nuestro sitio Web en www.fluidmaster.com