

### INSTALLATION INSTRUCTIONS

## 1. BEFORE YOU BEGIN

### IMPORTANT INSTRUCTIONS

#### READ AND SAVE FOR THE CONSUMER

**⚠ WARNING: Risk of scalding or other severe injury.**

- Before completing installation, the installer must set the maximum water temperature setting of this valve to minimize the risks associated with scalding hazards according to ASTM F 444.

**The installer is responsible for installing the valve and adjusting the maximum water temperature of this thermostatic valve according to instructions.**

**This valve meets or exceeds ANSI A112.18.1M, ASSE 1016, and CSA B125.**

If you do not understand any of the installation or temperature adjustment instructions in this document, in the United States please contact our Customer Service Department at **1-800-4-KOHLER**. Outside the U.S. please contact your distributor.

**IMPORTANT:** Please fill in the blanks below and on the valve label. Then insert these instructions into the plastic bag included with the valve package, and attach the plastic bag to the valve handle for the owner's reference.

**THIS DEVICE HAS BEEN PRESET BY \_\_\_\_\_ OF  
\_\_\_\_\_ TO ENSURE A SAFE MAXIMUM TEMPERATURE.  
ANY CHANGE IN THE SETTING MAY RAISE THE DISCHARGE TEMPERATURE  
ABOVE THE LIMIT CONSIDERED SAFE, AND LEAD TO SCALDS.**

**DATE:** \_\_\_\_\_

**⚠ CAUTION: Risk of scalding hazard.** This device has been calibrated at the factory to ensure a safe maximum water temperature. Any variance in settings or water inlet conditions from those used during factory calibration may raise the discharge temperature above the safe limit, and may present a scalding hazard. **Responsibility for installation and adjustment of this device in accordance with these instructions lies with the installer.**

**⚠ CAUTION: Risk of product damage.** This valve contains plastic and rubber components. Do not apply excessive heat to the valve body when you make solder connections. Do not apply flux or acids directly to the valve, as damage to the seals, plastic components, and trim finish may result. Do not apply petroleum-based lubricants to the valve components, as damage may result.

### TOOLS AND MATERIALS REQUIRED

- Thermometer
- 3/4" nominal copper tubing and fittings
- Wrenches
- Thin-blade knife or screwdriver
- Thread sealant
- Solder and flux
- Hacksaw or tubing cutter
- Silicone Sealant (optional)

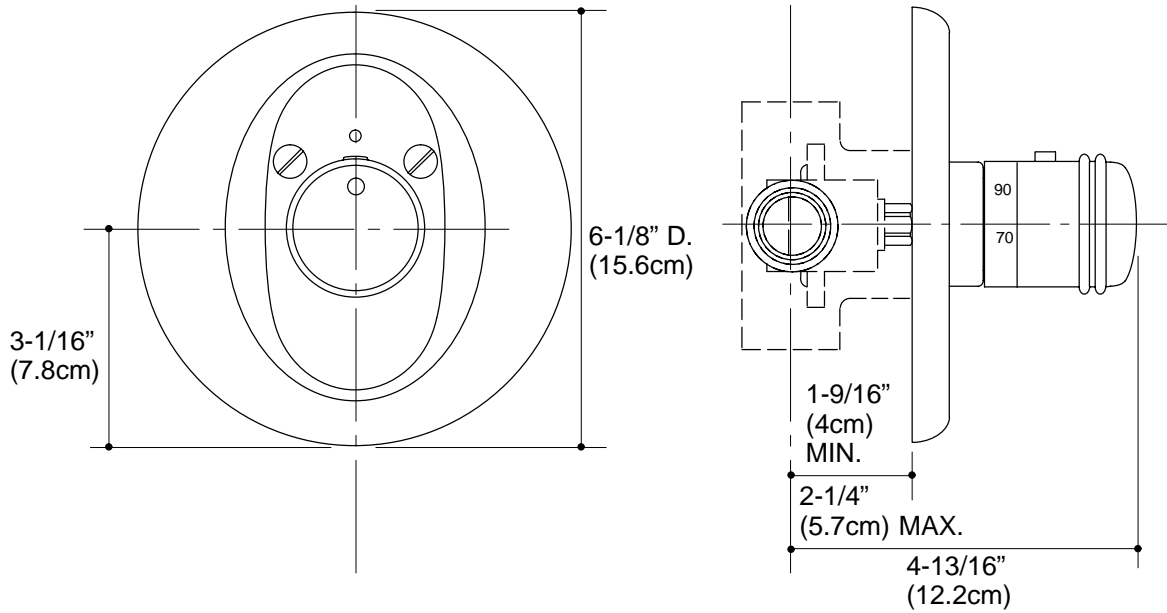
## ABOUT THIS VALVE

- The thermostatic mixing valve cartridge does not contain an integral volume control/shut-off valve. You must install a separate volume control/shut-off valve (K-403) downstream of any valve outlet that does not have an integral shut-off valve. The K-400 thermostatic mixing valve requires separate volume control/shut-off valves downstream of each mixing valve outlet. Refer to Fig. #3.
- The K-401 thermostatic mixing valve contains a single volume control/shut-off valve for controlling the water flow through the shower outlet. When plumbing to the valve's bath outlet, you must install a separate volume control shut-off valve (K-403) downstream from the bath outlet. Refer to Fig. #3.
- **K-400 and K-401 thermostatic mixing valves do not have an integral aspirator.** For installations that use a bath diverter spout, **you must install a twin ell (K-9663)** with integral aspirator between the valve and the bath spout. If these thermostatic mixing valves are installed without an aspirator water will flow from the shower and bath spout at the same time. Refer to Fig. #3.
- Determine the correct drain size and capacity for your installation. If two thermostatic mixing valves are used together, water flow volumes of 24 gpm (1.51 lps) or more are possible, depending upon the water supply pressure.
- Determine the correct water heater size and capacity for your installation. A typical shower installation uses an approximate mix of 75% hot water and 25% cold. A custom shower application using three 2-1/2 gpm (.16 lps) showerheads can use about 45 gal. (170.3l) of hot water in 8 minutes. Choose a water heater large enough for your installation.

## NOTES

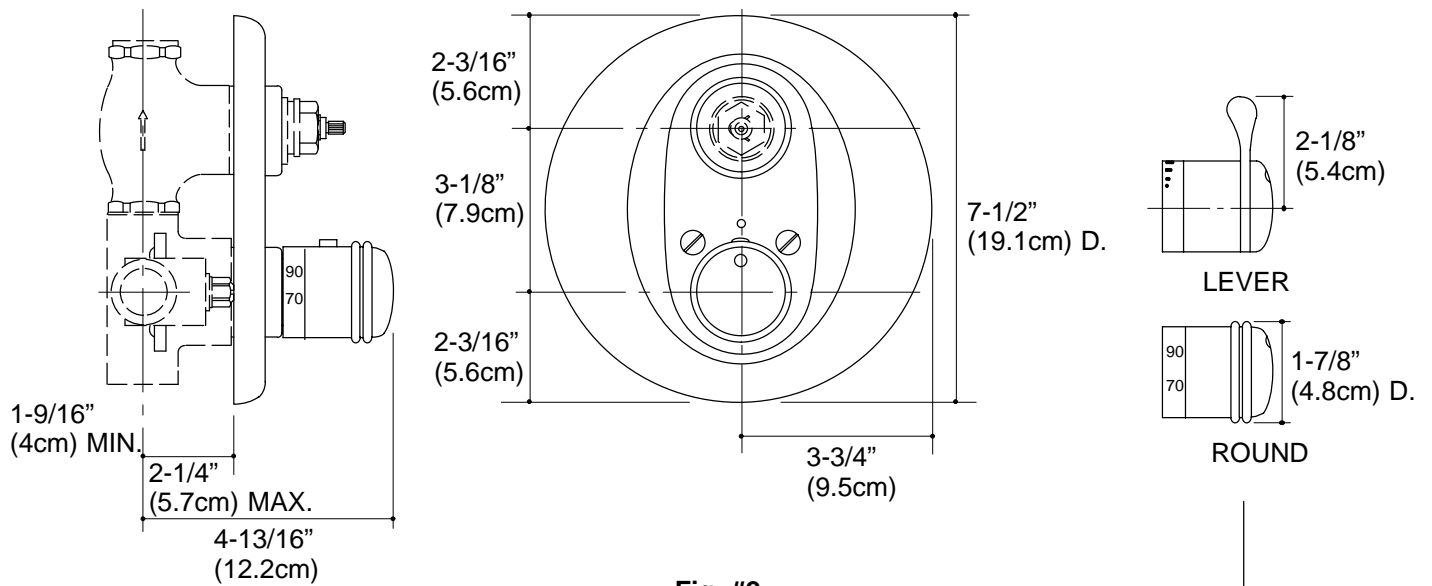
- Shut off the main water supply.
- Observe all local plumbing codes.
- Inspect the waste and supply piping for damage. Replace as necessary.
- The valve is calibrated to 104° F (40° C) at the first stop position, and the maximum temperature limit stop is positioned so the outlet water temperature does not exceed 120° F (49° C).
- Factory calibrated inlet conditions are:
  - Hot and cold water pressure = 43-1/2 psi (3.05 kg/cm<sup>2</sup>)
  - Hot water supply temperature = 149° F (65° C)
  - Cold water supply temperature = 59° F (15° C)
- If inlet conditions differ from those used during factory calibration, it may be necessary to re-calibrate the valve after installation. **The installer must check the mixed flow temperature after installation, and adjust the valve as needed according to the instructions.**
- This valve complies with ASME A112.181M, ASSE 1016, and CSA B125. The valve is listed with ASSE, CSA, and IAPMO/UPC.

**ROUGHING-IN – K-400-K WITH K-T9494-7**



**Fig. #1**

**ROUGHING-IN – K-401-K WITH K-T9493-4 OR K-T9493-7 TRIM**



**Fig. #2**

## 2. COMPOSITE LAYOUT

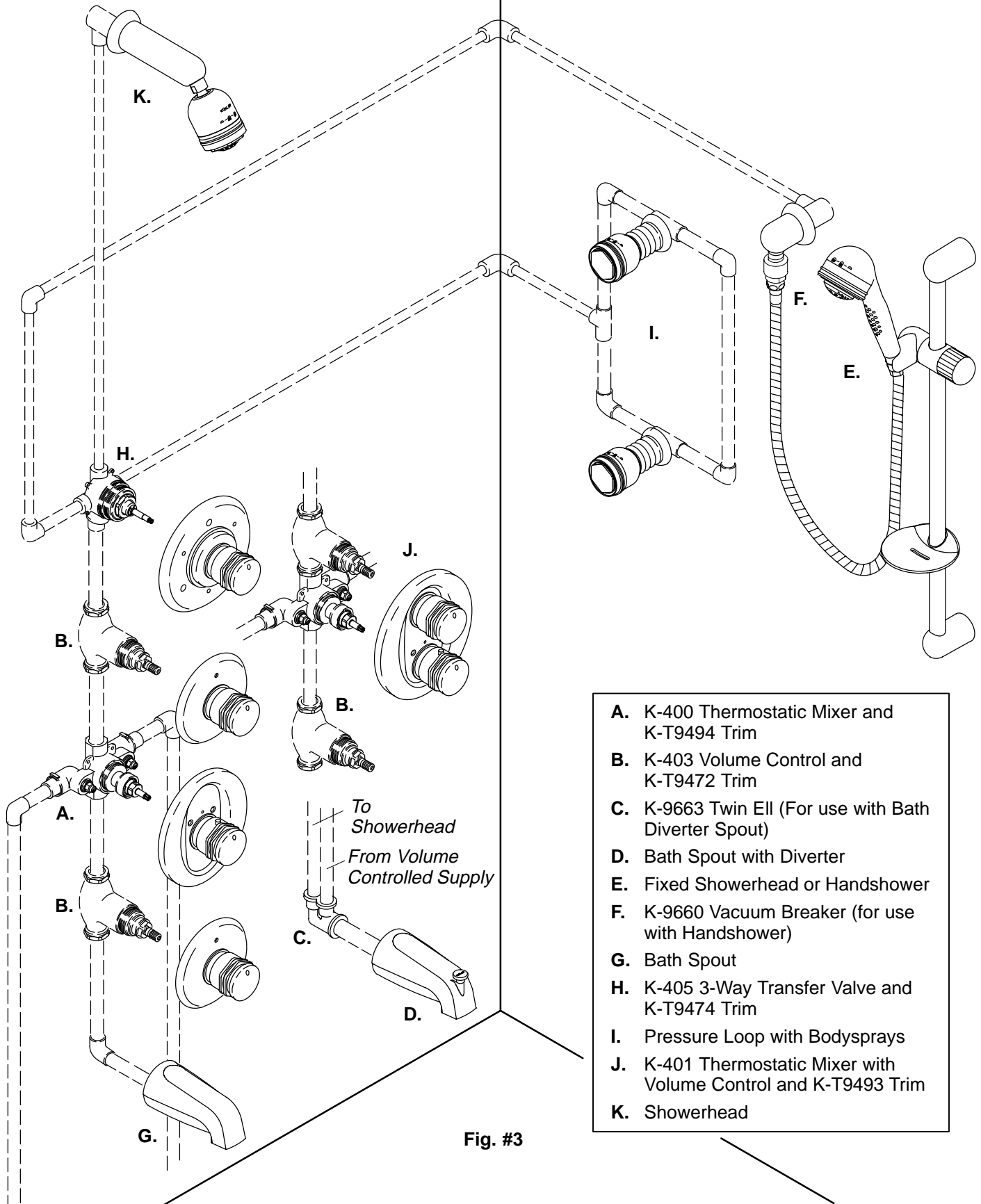


Fig. #3

### 3. INSTALLATION

#### CONSTRUCT FRAMING AND INSTALL ROUGH PLUMBING

Determine the desired location for the valve according to the rough-in information on Page 3, and construct suitable stud and support framing.

Use 3/4" nominal copper tubing and fittings throughout this installation. Smaller diameter piping upstream or downstream of the valve will reduce the performance of the valve.

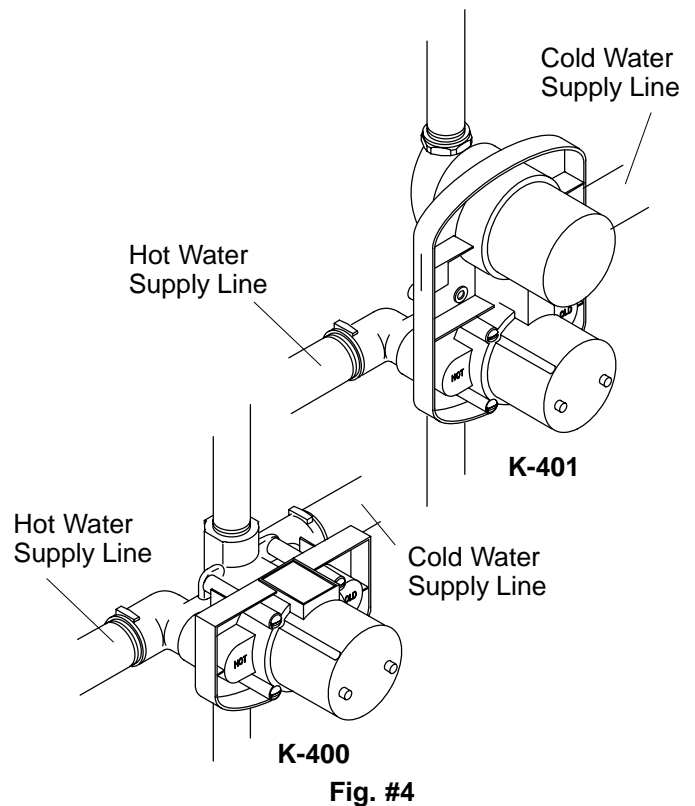
#### INSTALL VALVE

Flush the hot and cold water supply lines to remove any debris.

**⚠ CAUTION: Risk of product damage.** This valve contains plastic and rubber components. Do not apply excessive heat to the valve body when you make solder connections. Do not apply flux or acids directly to the valve, as damage to the seals and plastic components may result. Do not apply petroleum-based lubricants to the valve components, as damage may result.

Use thread sealant, and connect the 3/4" hot and cold water supply lines to the valve inlet ports. **Install water hammer arrestors in the supply lines.** The inlet ports are marked "HOT" and "COLD", and must be connected to the correct water supply lines to ensure proper valve function. Make sure the integral volume control/shut-off valve on the K-401 is on top.

Connect the water outlet lines to the valve ports. Use a 3/4" plug for any unused outlet port.



The plaster guard is attached to the face of the mixing valve with two screws. Do not remove the plaster guard until instructed. Use the plaster guard to determine the depth of the valve in the wall, and to trace the cut-out line in the wall material. The finished wall surface must be within the MIN. - MAX. depth shown on the plaster guard. Secure the water supply piping to the support framing.

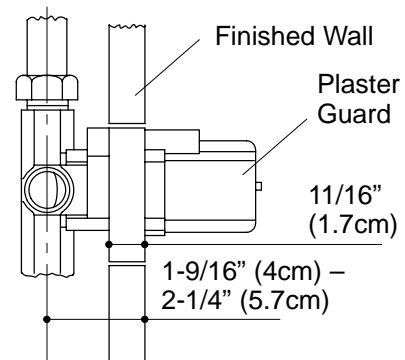


Fig. #5

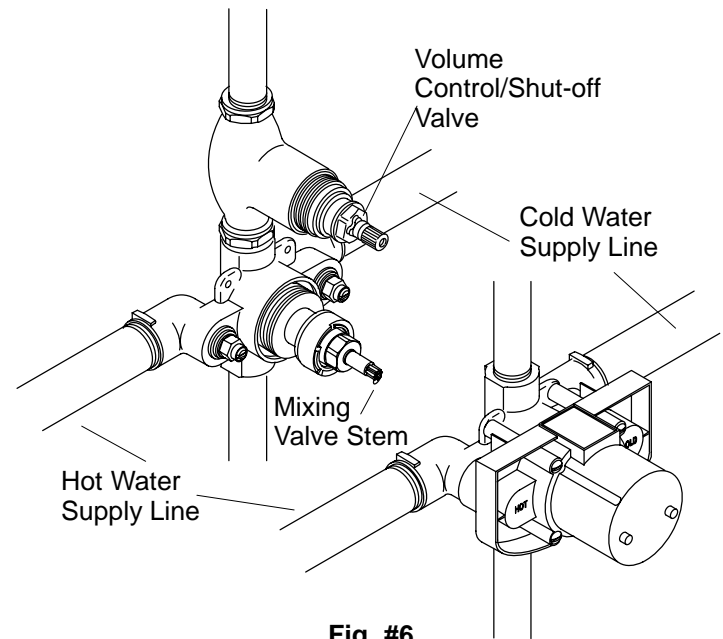
**CAUTION: Risk of scalding hazard.** Do not turn the thermostatic mixing valve stem after you adjust the temperature setting until you install the mixing handle trim. This device has been calibrated at the factory to ensure a safe maximum water temperature. Any variance in settings or water inlet conditions from those used during factory calibration may raise the discharge temperature above the safe limit, and may present a scalding hazard.

**K-400:** Turn on the water supply lines to the valve, and check for leaks. Run water through the mixing valve and all showers and the spout, and check the system for leakage. Turn off the water.

**K-401:** Remove the plaster guard. **Do not** turn the thermostatic mixing valve stem until you have installed the handle trim.

Turn on the water supply lines to the valve, and check for leaks. Run water through the mixing valve and all showers and the spout, and check the system for leakage. Use the volume control/shut-off valve (top control) to control the water flow to the shower outlet. Turn off the water. Reinstall the plaster guard.

Complete the finished wall.



## ADJUST TEMPERATURE SETTINGS

This valve has been calibrated at the factory to provide 104° F (40° C) water at the mixing valve's first stop position. The maximum temperature limit stop has been adjusted so the maximum water temperature will not exceed 120° F (49° C).

**NOTE:** The listed water temperature settings are based upon the following factory conditions:

- Hot and cold water pressure = 43.5 psi (3.05 kg/cm<sup>2</sup>)
- Hot water temperature = 149° F (65° C)
- Cold water temperature = 59° F (15° C)

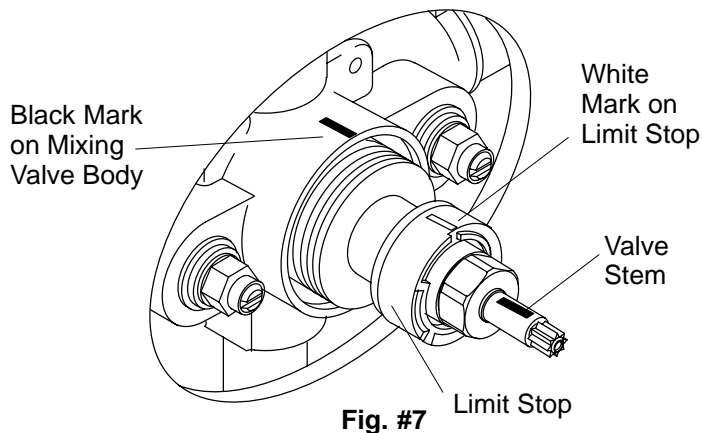
If the actual water supply conditions differ significantly from those listed, you may need to re-calibrate the valve.

**NOTE:** Do not turn the thermostatic mixing valve stem at this time. Turning the mixing valve stem will change the factory calibration setting.

Turn the water on for several minutes, then position a thermometer in the water stream. If the existing water supply conditions match the factory conditions, the water temperature should be close to 104° F (40° C). If the water temperature is not close to 104° F (40° C), remove and discard the plaster guard if it is still attached.

Slowly rotate the thermostatic mixing valve stem until the water temperature is a constant 104° F (40° C). The white mark on the limit stop should be in line with the black mark on the mixing valve body. If necessary, carefully pry the limit stop off the valve cartridge with a thin blade, and re-install it so the white mark faces upward as required. The limit stop must be correctly positioned to ensure trim fit.

Do not turn the thermostatic mixing valve stem after you adjust the temperature setting until you have installed the mixing handle trim.



**Fig. #7**

### INSTALL MIXING VALVE TRIM - ALL MODELS

Remove and discard the plaster guard if it is still in place.

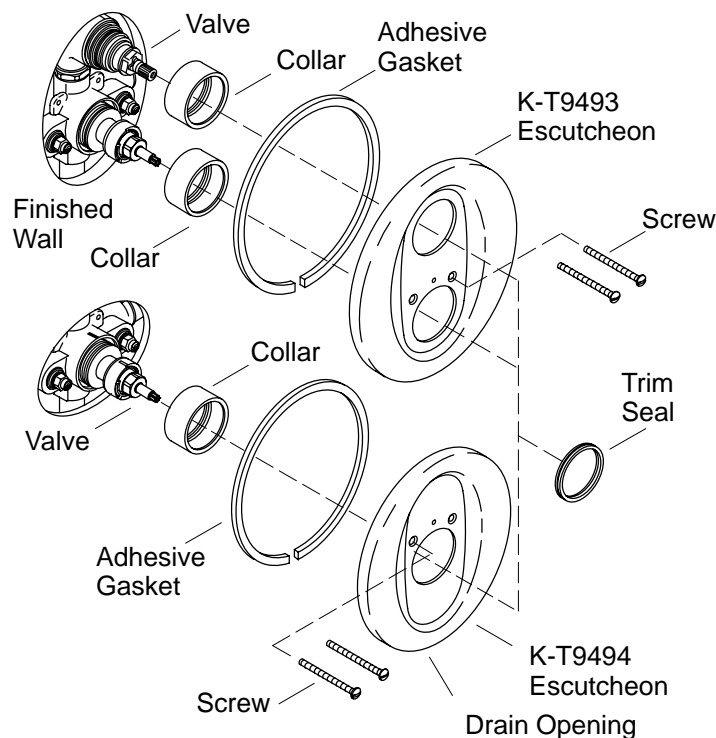
Thread the collar(s) to the valve, and hand tighten.

Verify that each trim seal is correctly installed in an escutcheon hole. The seal(s) should be installed so the flat side faces outward, and the tapered side in.

Remove the backing from the adhesive gasket material. Starting at the escutcheon drain opening, carefully apply the gasket material around the back edge surface of the escutcheon. Trim away any excess gasket material so the escutcheon drain opening is not blocked.

Carefully slip the escutcheon over the collar(s) and against the finished wall. Position the escutcheon so the "Kohler" logo is to the top. Secure the escutcheon to the valve with two screws.

**NOTE:** For the K-400 mixing valve, proceed to Fig. #10, "Complete Trim Installation - All Models" .



**Fig. #8**

## INSTALL VOLUME CONTROL TRIM - K-401 VALVE

Rotate the volume control valve stem fully counterclockwise.

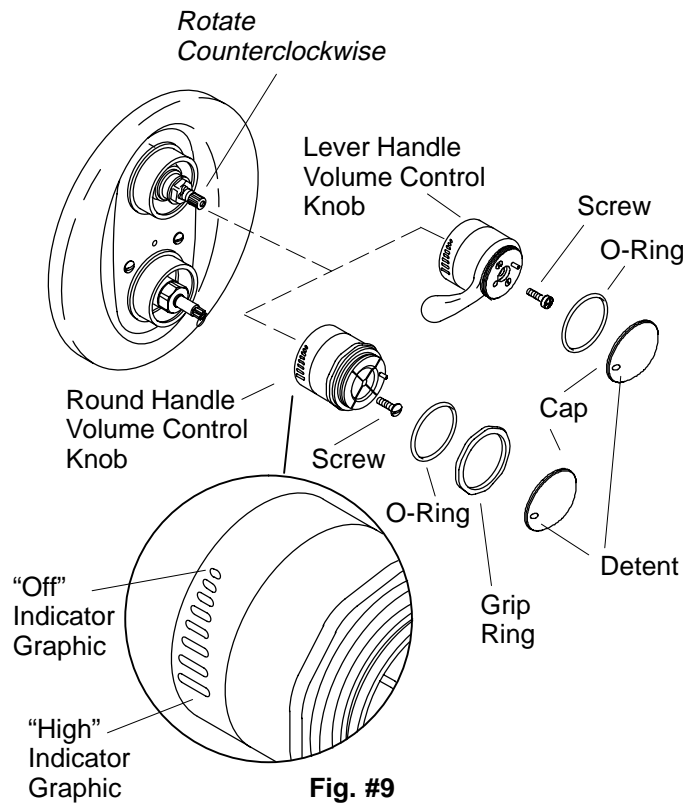
Press the volume control knob onto the volume control valve stem so the "Off" indicator graphic (smallest line) is to the top (toward the top escutcheon detent), as shown. Secure the volume control knob to the valve stem with the screw.

**For Round Handle:** Carefully install the thin O-ring into the first groove in the volume control knob. Fit the uninstalled grip ring into the second groove in the volume control knob.

**For Lever Handle:** Install the O-ring into the groove in the volume control knob.

**For All Handles:** Press the cap onto the volume control knob so the cap detent is in line with the "High" indicator graphic on the volume control knob.

If needed apply a small amount of lubricant to the inside wall of the cap to aid in assembly (a capsule of lubricant is included in the hardware kit).





## COMPLETE TRIM INSTALLATION - ALL MODELS

Press the mixing valve knob onto the mixing valve stem so the knob button and "104" mark face upward (toward the escutcheon detent), as shown. Verify that the knob does not rotate counterclockwise. **Do not** press the knob button.

Turn on the water for a few minutes to allow the temperature to moderate. Then use a thermometer to check the water temperature. The water temperature should be 104° F (40° C).

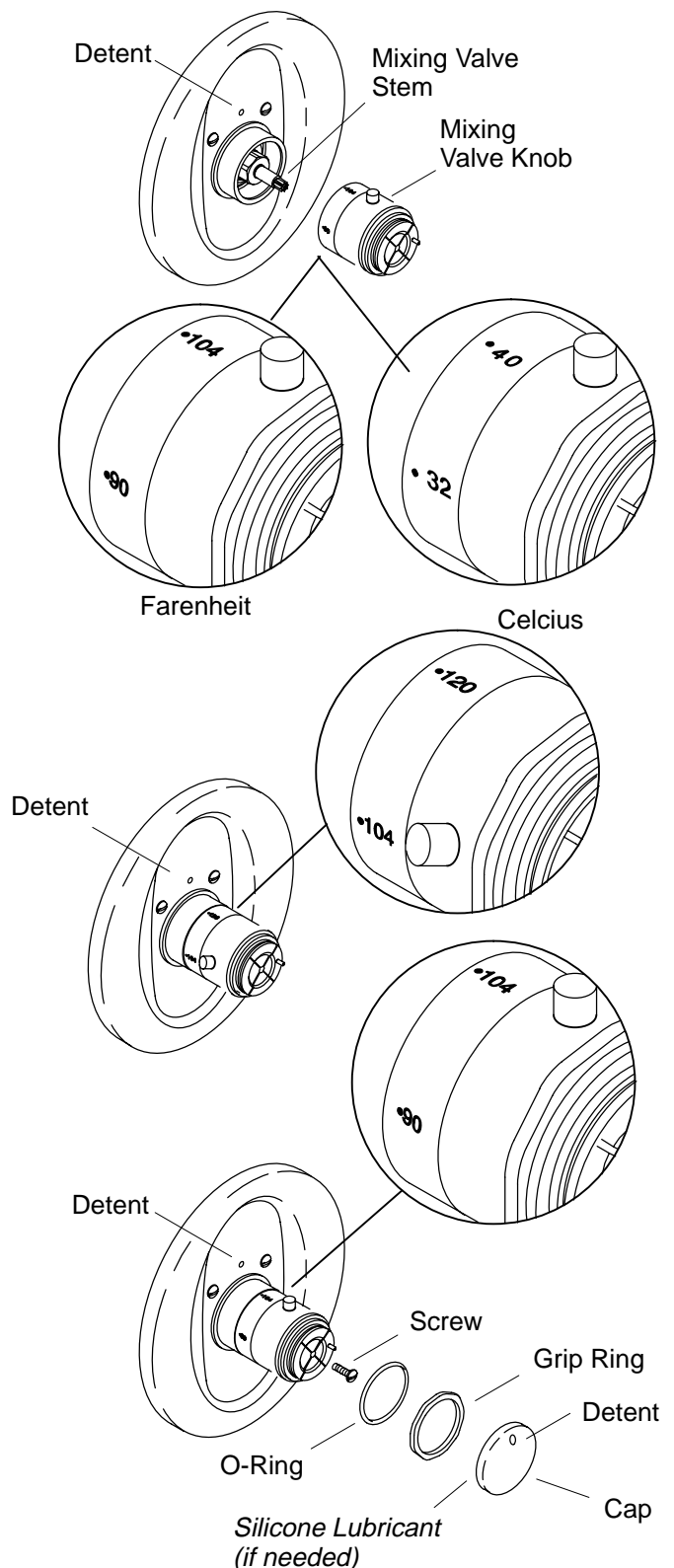
**NOTE:** Units sold internationally will have Celsius temperatures listed on the mixing valve.

If the water temperature is 104° F (40° C), press the knob button and rotate the knob fully counterclockwise so the "120" mark faces upward. Check the water temperature again. It should now be 120° F (49° C). Turn the knob clockwise so the "104" mark is upward. Again check the water temperature to make sure it is still 104° F (40° C). Turn off the water.

If the water temperature does not match the temperature indicated on the knob, repeat the mixing valve calibration steps according to the "Adjust Temperature Settings" section starting on Page 6.

Secure the mixing valve knob to the valve stem with the screw. Install the thin O-ring into the first groove in the knob. Carefully position the uninstalled grip ring into the second groove in the knob.

Press the cap onto the valve so the cap detent is in line with the knob button. If needed, apply a small amount of the supplied silicone lubricant (capsule included in hardware kit) to the inside wall of the cap to aid in assembly.



**Fig. #10**

## **CALL US FOR HELP**

Questions? Problems? First review the installation instructions to ensure correct installation. For additional assistance, call our Customer Service Department for direct help. You may also contact us at our web site listed below.

**In the U.S.A., call 1-800-4-KOHLER**

**In Mexico, call 001-877-680-1310**

**In Canada, call 1-800-964-5590**



### 1. ANTES DE COMENZAR

#### INSTRUCCIONES IMPORTANTES

#### LÉALAS Y GUÁRDELAS PARA EL CLIENTE

**⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de quemaduras u otros daños severos.**

- Antes de completar la instalación, el instalador debe establecer la temperatura máxima de agua de la válvula para reducir los riesgos de quemaduras, según la norma ASTM F 444.

**El instalador tiene la responsabilidad de instalar la válvula y ajustar la temperatura de agua máxima de la válvula termostática según las instrucciones.**

**La válvula cumple o excede las normas ANSI A112.18.1M, ASSE 1016 y CSA B125.**

Si usted no entiende las instrucciones de instalación o de ajuste de temperatura contenidas en este documento, llame a nuestro Departamento de Atención al Cliente en los Estados Unidos, al **1-800-4-KOHLER**. Fuera de los Estados Unidos, comuníquese con su distribuidor.

**IMPORTANTE:** Por favor, llene los espacios en blanco abajo y en la etiqueta de la válvula. Luego, inserte las instrucciones en la bolsa plástica incluida con el paquete de la válvula y una la bolsa plástica a la llave de la válvula para referencia del cliente.

**ESTE APARATO FUE AJUSTADO POR \_\_\_\_\_ DE  
\_\_\_\_\_ PARA ASEGURAR UNA TEMPERATURA MÁXIMA  
SEGURA. CUALQUIER CAMBIO EN EL MONTAJE PUEDE AUMENTAR LA  
TEMPERATURA DE LA DESCARGA DE AGUA POR ENCIMA DEL LÍMITE  
CONSIDERADO SEGURO Y PRODUCIR QUEMADURAS.**

**FECHA:** \_\_\_\_\_

**⚠ PRECAUCIÓN: Riesgo de quemaduras.** Este aparato ha sido calibrado en la fábrica, para asegurar una temperatura de agua máxima segura. Cualquier variación en el ajuste o en las condiciones de entrada del agua, respecto al calibrado de la fábrica puede aumentar la temperatura de descarga por encima del límite considerado seguro y producir quemaduras. **La responsabilidad por concepto de instalación y ajuste de este aparato, de acuerdo a las presentes instrucciones, yace en el instalador.**

**⚠ PRECAUCIÓN: Riesgo de daños al producto.** Esta válvula contiene componentes plásticos y de goma. No aplique calor excesivo al cuerpo de la válvula cuando realice soldaduras. No aplique fundente o ácidos directamente a la válvula, pues ello puede dañar los sellos, los componentes plásticos y el acabado de la guarnición. No aplique lubricantes compuestos de petrolato a los componentes de la válvula, pues ello puede producir daños.

#### HERRAMIENTAS Y MATERIALES REQUERIDOS

- Termómetro
- Tubería de cobre de 3/4" y accesorios
- Llaves
- Cuchillo delgado o destornillador
- Sellador para rosca
- Soldador y fundente
- Segueta o cortatubos
- Sellador de silicona (optativo)

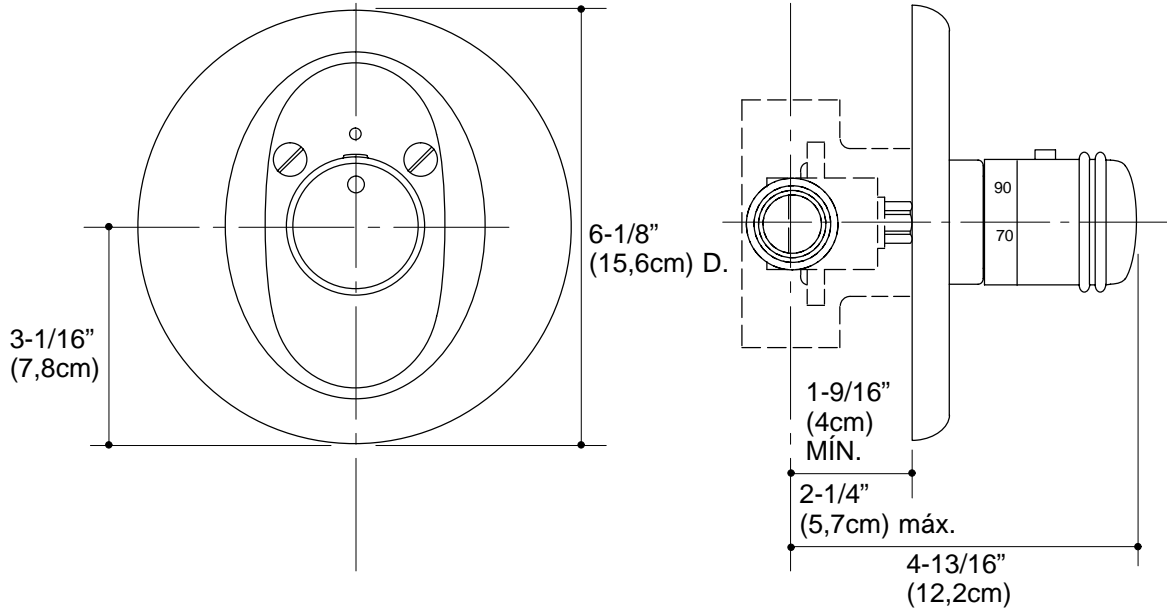
## ACERCA DE ESTA VÁLVULA

- El cartucho de la válvula termostática de mezclado no contiene una válvula integral de control de volumen o llave de paso. Es necesario instalar una válvula separada de control de volumen/llave de paso (K-403) en la línea de salida de cualquier válvula que no posea una llave de paso integral. La válvula termostática de mezclado K-400 requiere de válvulas separadas de control de volumen/llave de paso, en la línea de salida de cada válvula de mezclado. Consulte la Fig. #3.
- La válvula termostática de mezclado K-401 contiene una válvula de control de volumen/llave de paso, para controlar el agua que fluye a través de la línea de salida de la regadera. Al trazar la plomería para la salida de la bañera, es necesario instalar una válvula separada de control de volumen/llave de paso (K-403) en la línea de salida de la bañera. Consulte la Fig. #3.
- **Las válvulas termostáticas de mezclado K-400 y K-401 no poseen un aspirador integral.** Para instalaciones que emplean un surtidor desviador de bañera, **se debe instalar un codo gemelo (K-9663)** con aspirador integral entre la válvula y el surtidor de bañera. En caso de que estas válvulas termostáticas de mezclado sean instaladas sin un aspirador, ello causará que el agua fluya a través del surtidor de la regadera y de la bañera simultáneamente. Consulte la Fig. #3.
- Determine el tamaño correcto del drenaje y la capacidad para su instalación. Si se utiliza dos válvulas termostáticas de mezclado conjuntamente, es posible alcanzar volúmenes de agua de 24 gpm (1,51 lps), dependiendo de la presión del agua en el suministro.
- Determine el tamaño correcto del calentador de agua y la capacidad para su instalación. Una instalación tipo de regadera emplea aproximadamente 75% de agua caliente y 25% de agua fría. Una función personalizada con tres cabezales de regadera de 2-1/2 gpm (0,16 lps), puede emplear cerca de 45 galones (170,3 L) de agua caliente en 8 minutos. Elija un calentador de agua de suficiente tamaño para su instalación.

## NOTAS

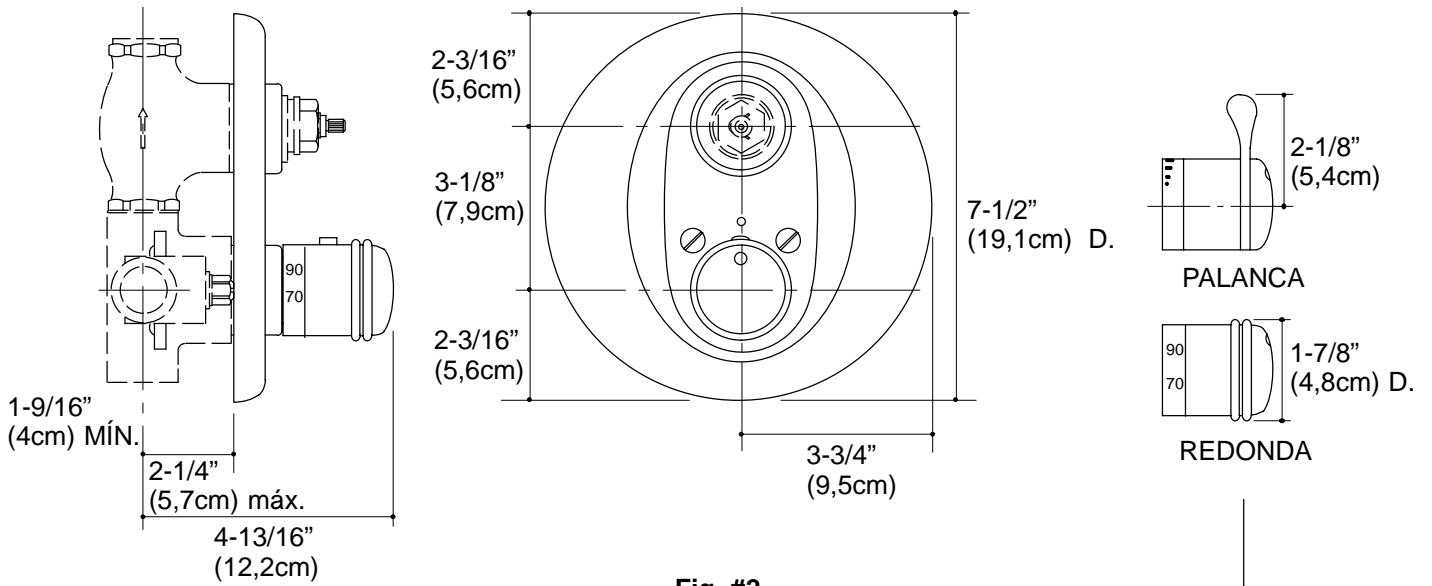
- Cierre el suministro principal de agua.
- Cumpla con todos los códigos locales de plomería.
- Revise las tuberías de alimentación y de desagüe para determinar si están dañadas. Reemplace de ser necesario.
- La válvula está calibrada a 104° F (40° C) en la primera posición. La temperatura máxima está ajustada de manera que el agua en la salida no exceda de 120° F (49° C).
- Las condiciones de calibración de fábrica son:
  - Presión del agua fría y caliente = 43-1/2 psi (3,05 Kg/cm<sup>2</sup>)
  - Temperatura del agua caliente = 149° F (65° C)
  - Temperatura del agua fría = 59° F (15° C)
- Si las condiciones de la entrada difieren de las condiciones usadas durante el calibración de fábrica, puede ser necesario recalibrar la válvula después de la instalación. **El instalador debe verificar la temperatura del flujo mixto después de la instalación y ajustar la válvula de ser necesario, de acuerdo a las instrucciones.**
- La válvula cumple con las normas ASME A112.181M, ASSE 1016 y CSA B125. Esta válvula está contenida en las normas ASSE, CSA e IAPMO/UPC.

**DIAGRAMA DE INSTALACIÓN – K-400-K CON GUARNICIÓN  
K-T9493-7**



**Fig. #1**

**DIAGRAMA DE INSTALACIÓN – K-401-K CON  
GUARNICIÓN K-T9494-4 O K-T9493-7**



**Fig. #2**

## 2. DISPOSICIÓN COMPUESTA

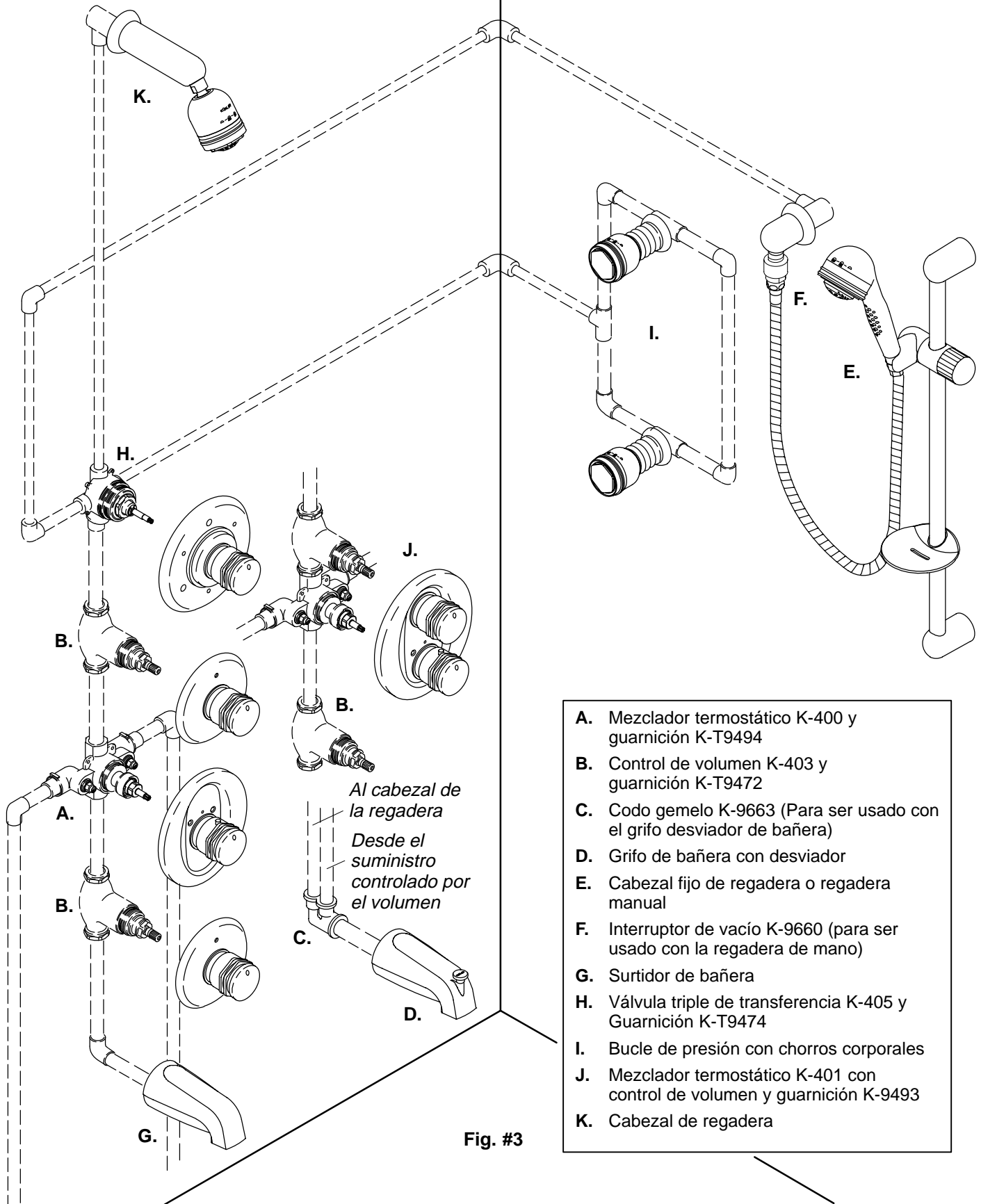


Fig. #3

### 3. INSTALACIÓN

#### CONSTRUYA LA ESTRUCTURA Y PREPARE EL TENDIDO DE PLOMERÍA

Determine la ubicación de la válvula, de acuerdo al diagrama de instalación, en la Página 13, y construya una estructura adecuada de travesaños y soportes.

Utilice una tubería nominal de cobre de 3/4" y accesorios, a lo largo de esta instalación. La tubería de menor diámetro contracorriente o corriente abajo de la válvula reducirá el rendimiento de la válvula.

#### INSTALE LA VÁLVULA

Descargue las líneas del agua fría y caliente para remover cualquier sedimento.

**⚠ PRECAUCIÓN: Riesgo de daños al producto.** Esta válvula contiene componentes plásticos y de goma. No aplique calor excesivo al cuerpo de la válvula cuando realice soldaduras. No aplique fundente o ácidos directamente a la válvula, pues ello puede dañar los sellos y los componentes plásticos. No aplique lubricantes compuestos de petrolato a los componentes de la válvula, pues ello puede producir daños.

Utilice sellador para rosca y conecte las líneas de suministro de agua de 3/4" a los puertos de entrada de la válvula. **Instale el amortiguador de choques de agua en las líneas de suministro.** Los puertos de entrada están marcados "HOT" y "COLD", y deben estar conectados a las líneas de suministro correctas, para asegurar el funcionamiento correcto de la válvula. Verifique que la válvula integral de control de volumen/llave de paso en el modelo K-401 esté en la parte superior.

Conecte las líneas de salida a los puertos de la válvula. Utilice un obturador de 3/4" para cualquier puerto de salida no utilizado.

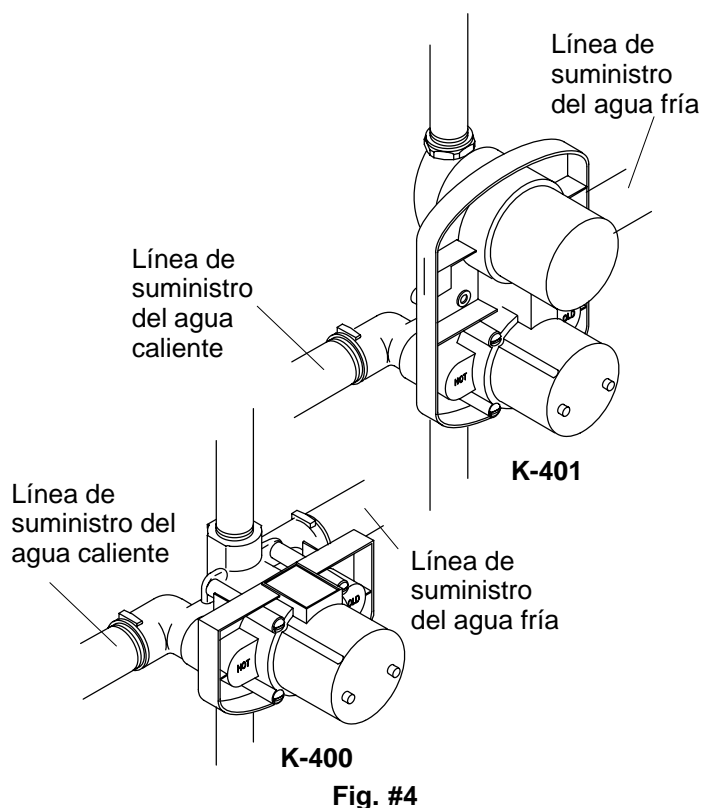


Fig. #4

El protector de yeso está unido a la parte frontal de la válvula de mezclado con dos tornillos. No remueva el protector de yeso hasta que se le indique. Utilice un protector de yeso para determinar la profundidad de la válvula en la pared y para trazar la línea de corte en el material de la pared. La superficie de la pared acabada debe tener la profundidad MÍN. - MÁX. indicada en el protector de yeso.

Fije el suministro de agua a la estructura de soporte.

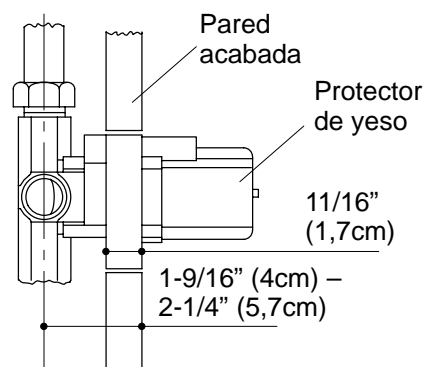


Fig. #5

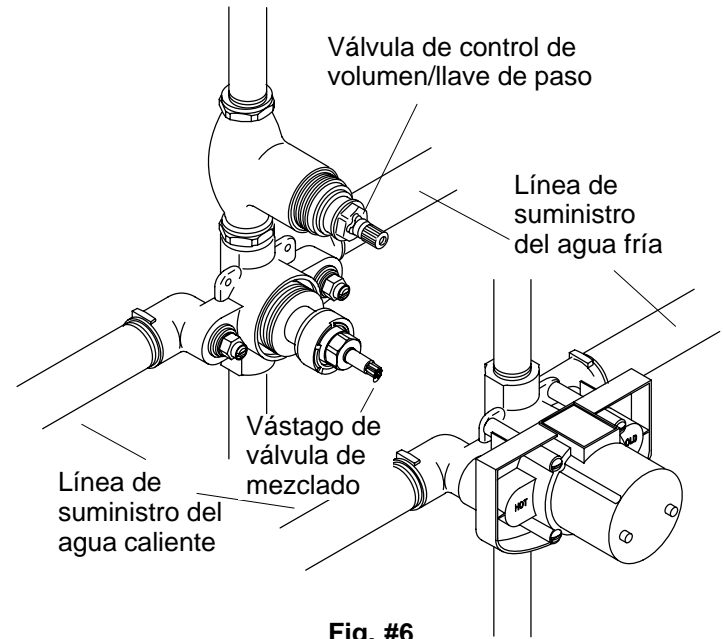
**⚠ PRECAUCIÓN: Riesgo de quemaduras.** No gire el vástago de válvula termostática de mezclado después de ajustar la temperatura, hasta instalar la guarnición de la llave de mezclado. Este aparato ha sido calibrado en la fábrica, para asegurar una temperatura de agua máxima segura. Cualquier variación en el ajuste o en las condiciones de entrada del agua, respecto al calibrado de la fábrica puede aumentar la temperatura de descarga por encima del límite considerado seguro y producir quemaduras.

**K-400:** Abra las líneas de suministro de agua y verifique que no haya fugas. Deje correr el agua en la válvula de mezclado, las regaderas y el surtidor, y verifique que no haya fugas en el sistema. Cierre el agua.

**K-401:** Remueva el protector de yeso. **No** gire el vástago de válvula termostática de mezclado hasta haber instalado la guarnición de la llave.

Abra las líneas de suministro de agua y verifique que no haya fugas. Deje correr el agua en la válvula de mezclado, las regaderas y el surtidor, y verifique que no haya fugas en el sistema. Utilice la válvula de control de volumen/llave de paso (control superior) para controlar el flujo de agua hacia la salida de la regadera. Cierre el agua. Reinstale el protector de yeso.

Complete la pared acabada.



## AJUSTE DE LA TEMPERATURA

Esta válvula ha sido calibrada en la fábrica para proporcionar una temperatura de 104° F (40° C) en la primera posición de la válvula de mezclado. La temperatura máxima en el interruptor limitador ha sido ajustada de manera de que no exceda 120° F (49° C).

**NOTA:** Los ajustes de la temperatura del agua establecidos están basados sobre las siguientes condiciones de fábrica:

- Presión del agua fría y caliente = 43,5 psi (3,05 Kg/cm<sup>2</sup>)
- Temperatura del agua caliente = 149° F (65° C)
- Temperatura del agua fría = 59° F (15° C)

Si las condiciones del suministro de agua actuales difieren de manera significativa de las establecidas, puede ser necesario calibrar nuevamente la válvula.

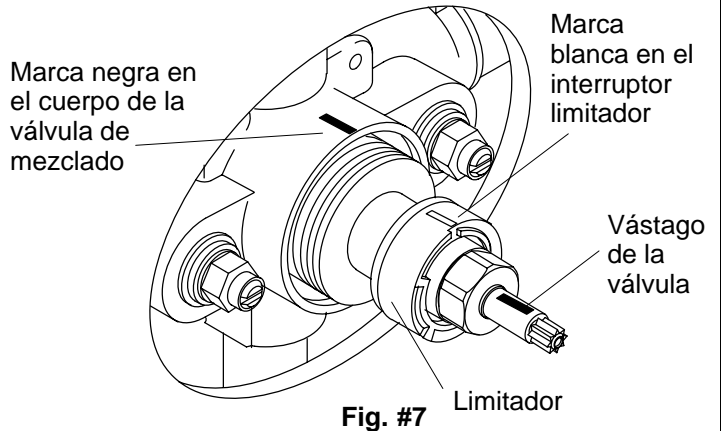


**NOTA:** No gire vástago de válvula termostática de mezclado en este momento. Si se gira el vástago de válvula de mezclado, se alterará el ajuste de fábrica.

Abra el agua por algunos minutos y luego coloque un termómetro en la corriente de agua. Si las condiciones de suministro existentes corresponden a las condiciones de la fábrica, la temperatura del agua debería estar alrededor de 104° F (40° C). Si la temperatura del agua no se encuentra alrededor de 104° F (40° C), remueva y deseche el protector de yeso de ser el caso.

Rote lentamente el vástago de la válvula termostática, hasta que la temperatura del agua sea de 104° F (40° C). La marca blanca en el interruptor limitador debe estar alineada con la marca negra en el cuerpo de la válvula de mezclado. De ser necesario, remueva con cuidado el interruptor limitador del cartucho de la válvula con una hojilla delgada, y reinstale de manera que la marca blanca esté orientada hacia arriba, tal como se requiere. El interruptor limitador debe estar correctamente colocado, para asegurar el ajuste de la guarnición.

No gire el vástago de válvula termostática de mezclado después de ajustar la temperatura, hasta instalar la guarnición de la llave de mezclado.



## INSTALE LA GUARNICIÓN DE LA VÁLVULA DE MEZCLADO - TODOS LOS MODELOS

Remueva y deseche el protector de yeso si aún se encuentra en su lugar.

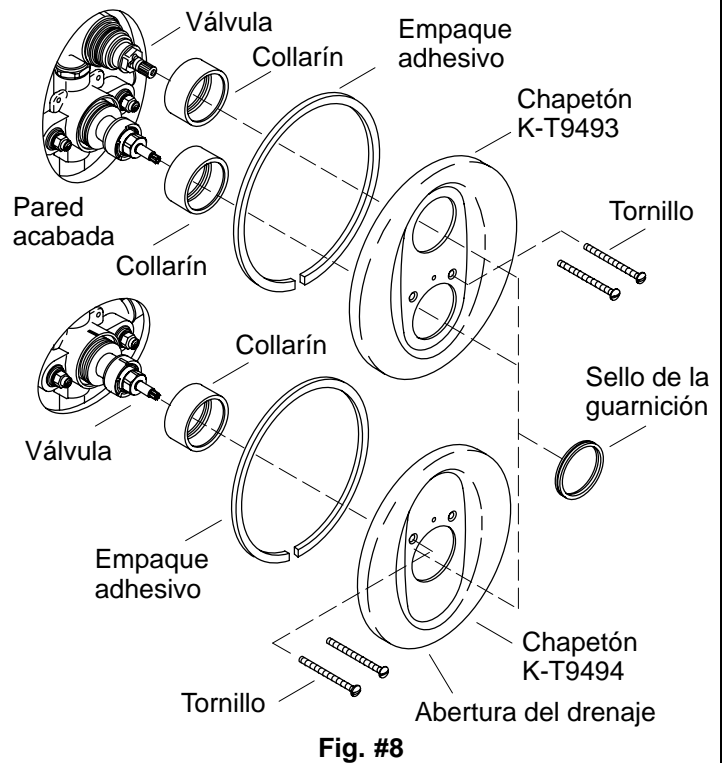
Enrosque el collarín a la válvula y asegure a mano.

Verifique que cada sello de la guarnición esté correctamente instalado en el hoyo del chapetón. El sello debería estar instalado de manera que los lados planos estén orientados hacia afuera y el lado estrecho hacia adentro.

Remueva el protector del material adhesivo del empaque. A partir de la abertura de la placa del drenaje, aplique el material sellante alrededor de la superficie posterior de la placa. Remueva cualquier exceso de material de sellado para evitar que la abertura del drenaje del chapetón se obstruya.

Deslice con cuidado el chapetón sobre el collarín y contra la pared acabada. Coloque el chapetón de manera que el logotipo de "Kohler" esté hacia arriba. Fije el chapetón a la válvula con dos tornillos.

**NOTA:** Para la válvula de mezclado K-400, prosiga a Fig. #10, "Instalación completa de la guarnición - todos los modelos".



## INSTALE LA GUARNICIÓN DEL CONTROL DE VOLUMEN -K-401

Rote la válvula de control de volumen completamente en sentido antihorario.

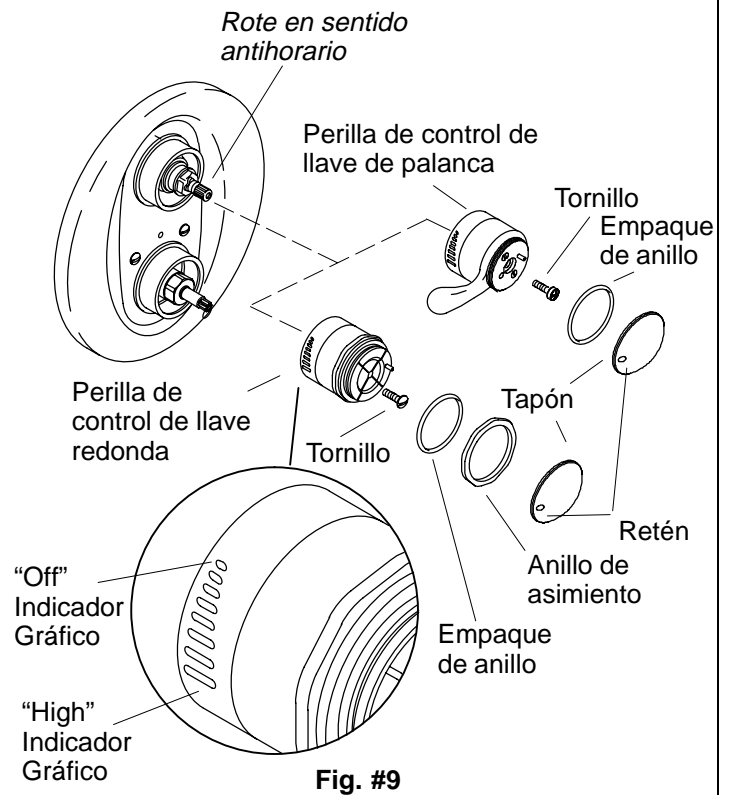
Presione el botón del control de volumen en el vástago de válvula de control de volumen, de manera que el indicador gráfico "Off" (línea más pequeña), esté hacia arriba (hacia el retén superior del chapetón), como se ilustra. Fije el botón de control de volumen al vástago de válvula con el tornillo.

**Para llaves Redondas:** Instale el empaque de anillo delgado en la primera ranura de la perilla de control de volumen. Encaje el anillo de asiento no instalado en la segunda ranura, en el botón de control de volumen.

**Para llaves de Palanca:** Instale el empaque de anillo en la ranura de la perilla de control de volumen.

**Para todas las llaves:** Presione el tapón sobre la perilla de control, de manera que el retén del tapón esté alineado con el indicador "High" en la perilla de control.

De ser necesario, aplique una pequeña cantidad de lubricante en la pared interior del tapón para facilitar el montaje (se ha incluido lubricante en el material de ferretería).



## COMPLETE LA INSTALACIÓN DE LA GUARNICIÓN - TODOS LOS MODELOS

Presione el botón de la válvula de mezclado sobre el vástago de válvula de mezclado, de manera que el botón y la marca "104" den hacia arriba (hacia el retén del chapetón), como se ilustra. Verifique que la perilla no rote en hacia la izquierda. **No** presione el botón.

Cierre el agua por algunos minutos para permitir que la temperatura se modere. Luego, utilice un termómetro para verificar la temperatura del agua. La temperatura debe ser de 104° F (40° C).

**NOTA:** Las válvulas de mezclado de las unidades vendidas a escala internacional tienen la temperatura indicada en grados centígrados.

Si la temperatura del agua es de 104° F (40° C), presione el botón y rote completamente hacia la izquierda, de manera que la marca "120" esté hacia arriba. Verifique nuevamente la temperatura del agua. La temperatura ahora debe ser de 120° F (49° C). Gire la perilla hacia la derecha, de manera que la marca "104" esté hacia arriba. Verifique nuevamente la temperatura del agua para verificar que aún sea de 104° F (40° C). Cierre el agua.

Si la temperatura del agua no concuerda con la temperatura indicada en la perilla, repita los pasos de calibraje de la válvula de mezclado, de acuerdo a la sección "Ajuste de la temperatura" en la Página 16.

Fije la perilla de la válvula de mezclado al vástago de válvula con el tornillo. Instale el empaque de anillo delgado en la primera ranura de la perilla. Coloque el anillo de asiento no instalado en la segunda ranura de la perilla.

Presione la tapa sobre la válvula, de manera que el retén de la tapa esté alineado con la perilla. De ser necesario, aplique una pequeña cantidad de lubricante de silicona (incluido en el material de ferretería) en la pared interior del tapón para facilitar el montaje.

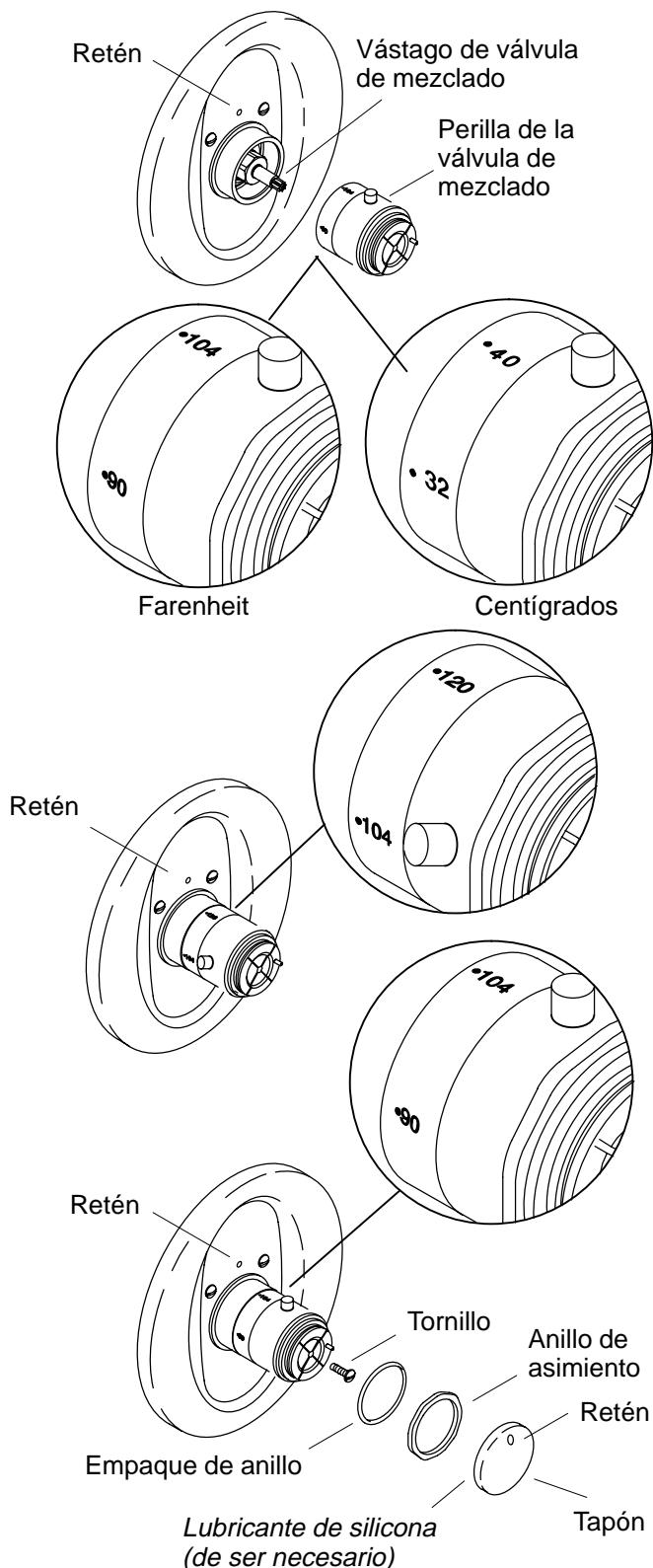


Fig. #10

## **PARA ASISTENCIA**

¿Preguntas? ¿Problemas? Primero, revise las instrucciones para asegurarse de haber realizado la instalación correcta. Para mayor asistencia, llame a nuestro Departamento de Atención al Cliente. También puede localizarnos en la dirección de Internet escrita abajo.

**En los Estados Unidos, llame al 1-800-4-KOHLER**

**En México, llame al 001-877-680-1310**

**En Canadá, llame al 1-800-964-5590**



### 1. AVANT DE COMMENCER

#### NOTICE IMPORTANTE

#### À LIRE ET LAISSER AU CLIENT

**⚠ AVERTISSEMENT : Risque de brûlures ou de blessures graves.**

- Avant de terminer l'installation, l'installateur doit régler la température maximale de l'eau fournie par le régulateur de ce mitigeur de façon à réduire au minimum les risques associés aux dangers de brûlures, conformément à la norme ASTM F 444.

**L'installateur est responsable de l'installation de ce robinet et du réglage de la température maximale de l'eau fournie par ce mitigeur thermostatique, conformément à la présente notice.**

**Cette valve satisfait aux exigences des normes ANSI A112.18.1M, ASSE 1016 et CSA B125 ou les excède.**

S'il ne vous est pas possible de comprendre les instructions d'installation ou de réglage de la température données par la présente notice, veuillez contacter notre département de service à la clientèle aux États-Unis, au **1-800-4-KOHLER**. Si vous demeurez à l'extérieur des États-Unis, veuillez communiquer avec votre distributeur.

**IMPORTANT :** Veuillez remplir le coupon ci-dessous et l'étiquette de la valve. Ensuite, mettre cette notice dans le sac en plastique inclus dans l'emballage de la valve et attacher le sac au levier de la valve pour servir de référence au propriétaire.

**CE DISPOSITIF A ÉTÉ PRÉRÉGLÉ PAR \_\_\_\_\_ DE  
\_\_\_\_\_ POUR ASSURER UNE TEMPÉRATURE MAXIMALE  
SÉCURITAIRE. TOUTE MODIFICATION APPORTÉE À CE RÉGLAGE PEUT  
AUGMENTER LA TEMPÉRATURE D'ALIMENTATION AU-DELÀ DE LA LIMITE  
CONSIDÉRÉE SÉCURITAIRE ET CAUSER DES BRÛLURES.**

**DATE:** \_\_\_\_\_

**⚠ ATTENTION : Risque de brûlures.** Ce dispositif a été préréglé à l'usine pour assurer une température maximale sécuritaire. Toute modification apportée au réglage ou aux conditions de l'arrivée de l'eau peut augmenter la température de décharge au-delà de la limite considérée sécuritaire et causer des brûlures. **La responsabilité de l'installation et le réglage de ce dispositif conformément à ces instructions incombent à l'installateur.**

**⚠ ATTENTION : Risque d'endommagement du produit.** Ce produit contient des composants en plastique et en caoutchouc. Ne pas rosacer de chaleur excessive les raccords de régulateur pendant le soudage des joints. Ne pas mettre de décapant ou d'acide directement sur le robinet pour éviter d'endommager les joints, composants en plastique ou pièces internes. Ne pas utiliser des lubrifiants à base de pétrole sur les composants du régulateur.

#### OUTILS ET MATÉRIAUX REQUIS

- Thermomètre
- Tuyaux et raccords en cuivre de 3/4 po nominal
- Clés
- Couteau ou tournevis à tête mince
- Ruban d'étanchéité pour filets
- Soudure et décapant
- Scie à métaux ou coupe-tubes
- Mastic à la silicone (optionnel)

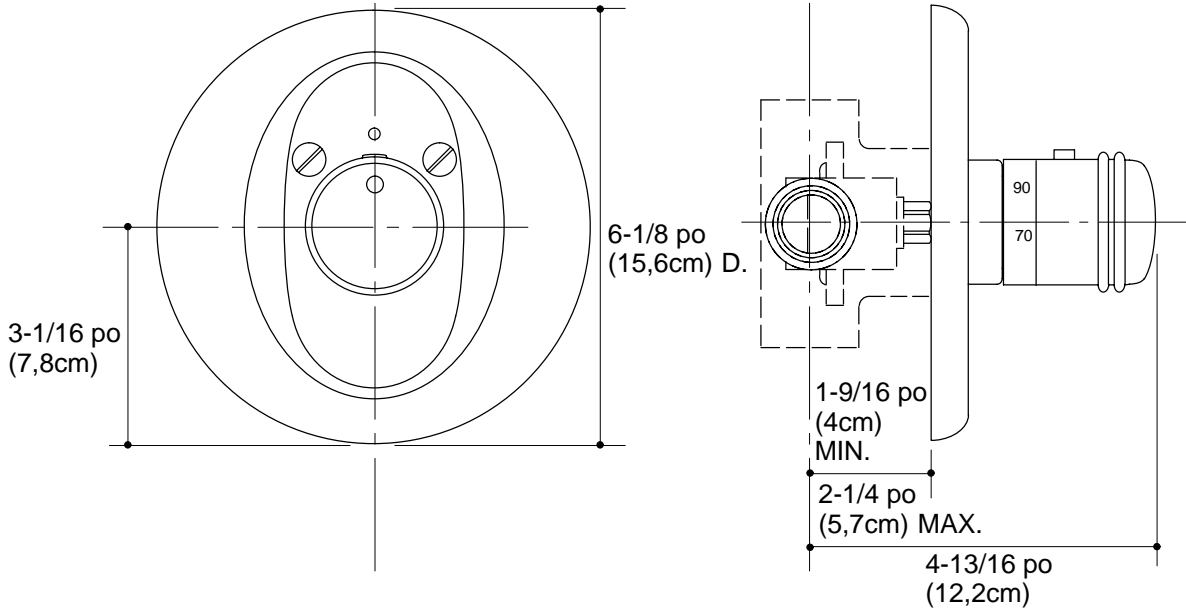
## CARACTÉRISTIQUES DU ROBINET

- La cartouche du mitigeur thermostatique n'est pas doté d'une commande de débit ou un robinet d'arrêt intégrés. Vous devez installer un robinet d'arrêt / commande de débit séparée (K-403) en aval de toute sortie de robinet ne possédant pas de robinet d'arrêt intégré. Le robinet-mitigeur thermostatique K-400 nécessite des robinets d'arrêt/commande de débit en aval de chaque sortie de robinet mélangeur. Se reporter à la Fig. #3.
- Le robinet-mitigeur thermostatique K-401 contient un robinet d'arrêt/commande de débit unique pour contrôler le débit d'eau à travers la sortie de douche. Lors du raccordement à la sortie du robinet de bain, vous devez installer un robinet d'arrêt/commande de débit (K-403) en aval de la sortie du bain. Se reporter à la Fig. #3.
- **Les robinets-mitigeurs thermostatiques K-400 et K-401 ne possèdent pas de dispositif d'aspiration intégré.** Pour les installations utilisant un bec inverseur de baignoire, **il faut installer un coude jumelé (K-9663)** avec dispositif d'aspiration intégré entre le robinet et le bec du bain. Si ce mitigeur thermostatiques est installé sans dispositif d'aspiration, l'eau circulera en provenance de la douche et du bain en même temps. Se reporter à la Fig. #3.
- Déterminer le bon diamètre et la bonne capacité de l'évacuation pour votre installation. Lorsqu'on utilise en même temps deux robinets mitigeurs thermostatiques, le débit d'eau peut atteindre 24 gallons par minute (1,51 Lpm) ou plus, selon la pression d'alimentation.
- Déterminer le bon volume et la bonne puissance du chauffe-eau pour votre installation. Dans une installation typique de douche, on utilise un mélange d'environ 75% d'eau chaude et 25% d'eau froide. Une installation de douches sur mesure, avec trois pommes de douche ayant chacune un débit de 2-1/2 gpm (0,16 Lpm) consomme environ 45 gal. (170,3 litres) d'eau chaude en 8 minutes. Choisir un chauffe-eau de taille suffisante pour votre installation.

## NOTES

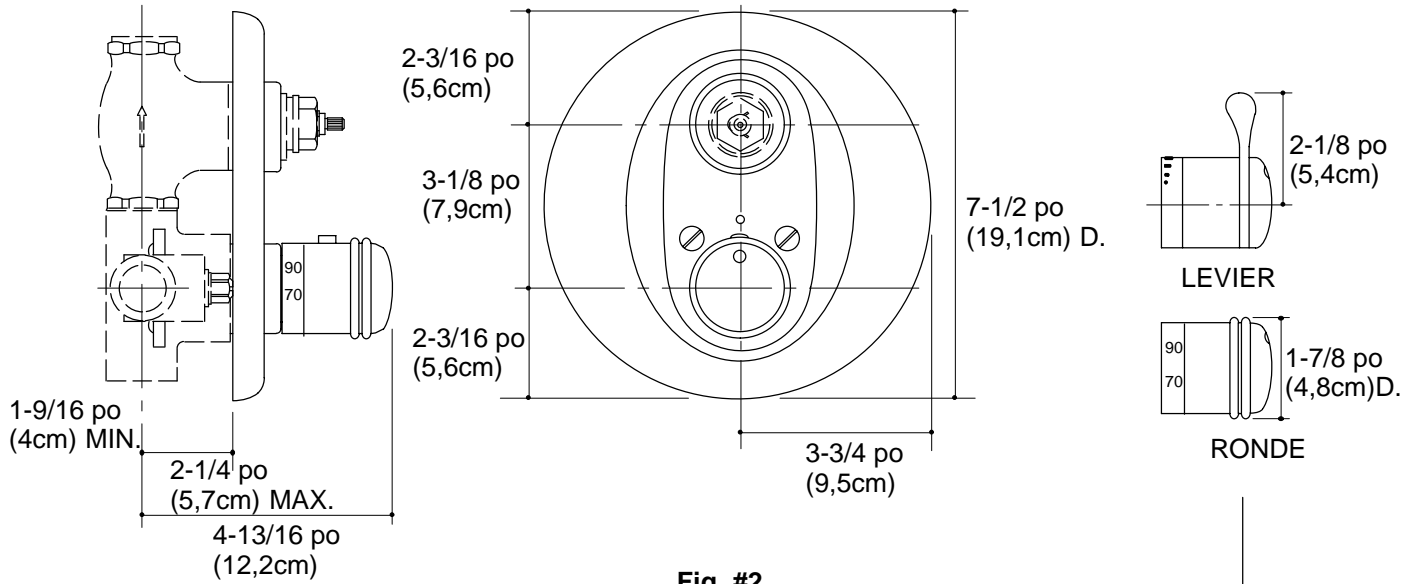
- Couper l'arrivée d'eau principale.
- Respecter les codes de plomberie locaux.
- Vérifier si les tubes d'arrivée d'eau et d'évacuation sont endommagés. Remplacer les tubes au besoin.
- Le robinet est étalonné à 104° F (40°) à la première position d'arrêt et la butée de température maximale est positionnée de manière à ce que la température ne puisse excéder 120° F (49°).
- Les entrées calibrées en usine sont :
  - Pression d'eau chaude et d'eau froide = 43-1/2 psi (3,05 Kg/cm<sup>2</sup>)
  - Température d'alimentation de l'eau chaude = 149° F (65° C)
  - Température d'alimentation de l'eau froide = 59° F (15° C)
- Si les conditions de l'arrivée d'eau diffèrent du réglage effectué à l'usine, il peut être nécessaire de régler le régulateur à nouveau après l'installation. **L'installateur doit vérifier la température de l'eau après mélange, une fois l'installation terminée, puis régler la limite de température d'eau maximale selon les directives d'installation.**
- Ce robinet satisfait aux exigences des normes ASME A112.181M, ASSE 1016 et CSA B125. Ce robinet est enregistré selon ASSE, CSA et IAPMO/UPC.

**DIAGRAMME DE RACCORDEMENT - K-400-K AVEC K-T9494-7**



**Fig. #1**

**DIAGRAMME DE RACCORDEMENT - K-401-K AVEC GARNITURE K-T9493-4 OU K-T9493-7**



**Fig. #2**

## 2. SCHÉMA COMPOSITE

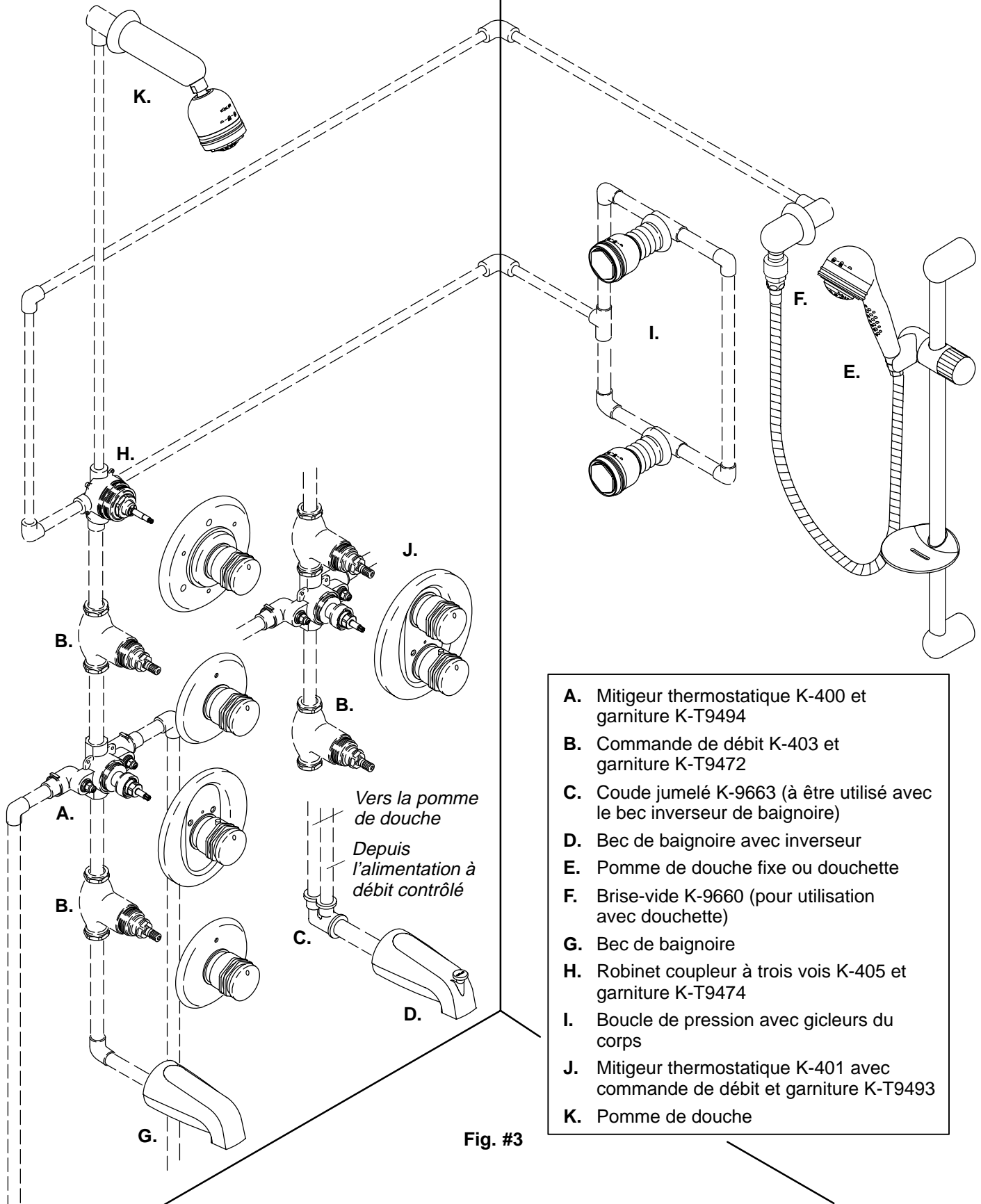


Fig. #3



### 3. INSTALLATION

#### CONSTRUIRE L'OSSATURE ET INSTALLER LA PLOMBERIE BRUTE

Déterminer l'emplacement désiré pour le robinet selon le diagramme de raccordement à la Page 23, et construire un montant de structure adéquat ainsi qu'une bonne ossature d'appui.

Pour cette installation, utiliser des tuyaux et des raccords en cuivre de 3/4 po nominal. Une tuyauterie de petit diamètre en amont et en aval du robinet aura pour effet de diminuer le rendement du robinet.

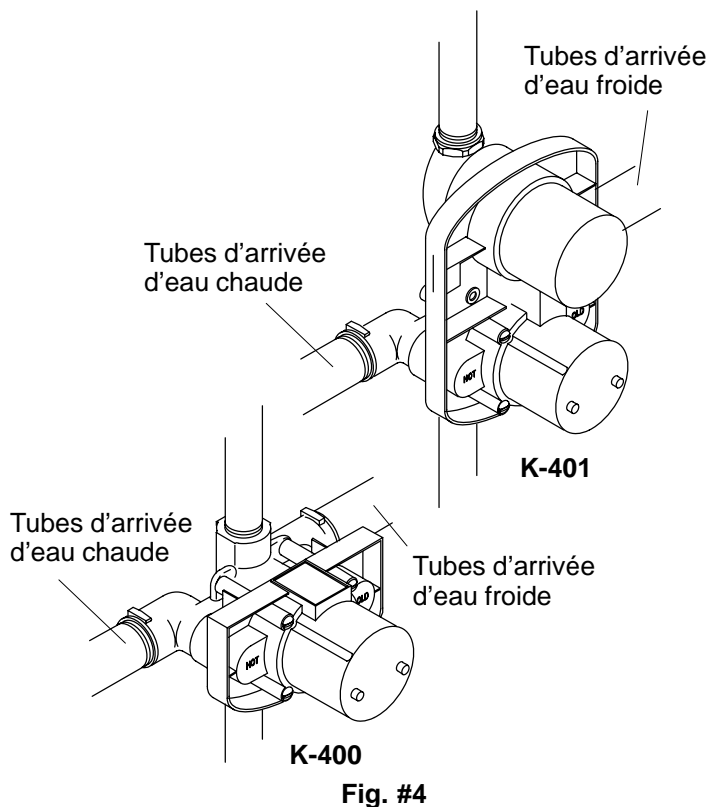
#### INSTALLER LE ROBINET

Vidanger les conduites d'alimentation d'eau chaude et d'eau froide pour éliminer tout débris.

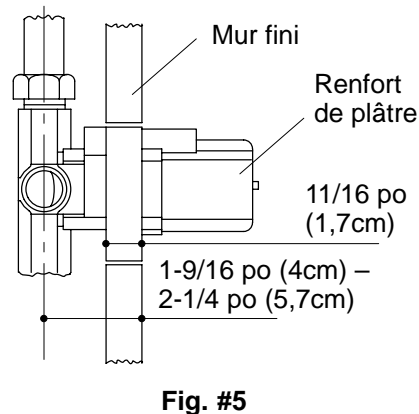
**⚠ ATTENTION : Risque d'endommagement du produit.** Ce produit contient des composants en plastique et en caoutchouc. Ne pas rosacer de chaleur excessive les raccords de régulateur pendant le soudage des joints. Ne pas mettre de décupant ou d'acide directement sur le régulateur, pour éviter d'endommager les joints et les composants en plastique. Ne pas utiliser des lubrifiants à base de pétrole sur les composants du régulateur.

Utiliser un ruban d'étanchéité pour filets et raccorder les alimentations d'eau chaude et d'eau froide de 3/4 po sur les orifices d'entrée du robinet. **Installer un antibélier dans l'arrivée d'eau.** Les orifices d'entrée portent l'identification "HOT" (chaud) et "COLD" (froid) et doivent être raccordés aux conduites d'alimentation correspondantes pour que le robinet puisse fonctionner correctement. S'assurer que le robinet d'arrêt/commande de débit du K-401 soit positionné sur le dessus.

Raccorder les conduites de sortie d'eau aux orifices du robinet. Utiliser un bouchon de 3/4 po pour tout orifice de sortie non utilisé.



Le renfort de plâtre est fixé à la surface du robinet-mitigeur avec deux vis. Ne pas enlever le renfort de plâtre avant l'instruction de le faire. Utiliser le renfort de plâtre pour déterminer la profondeur du robinet dans le mur et pour tracer la ligne de découpe dans le matériau mural. La surface du mur fini doit être comprise dans la profondeur MIN. - MAX. indiquée sur le renfort de plâtre. Assujettir la tuyauterie à l'ossature d'appui.



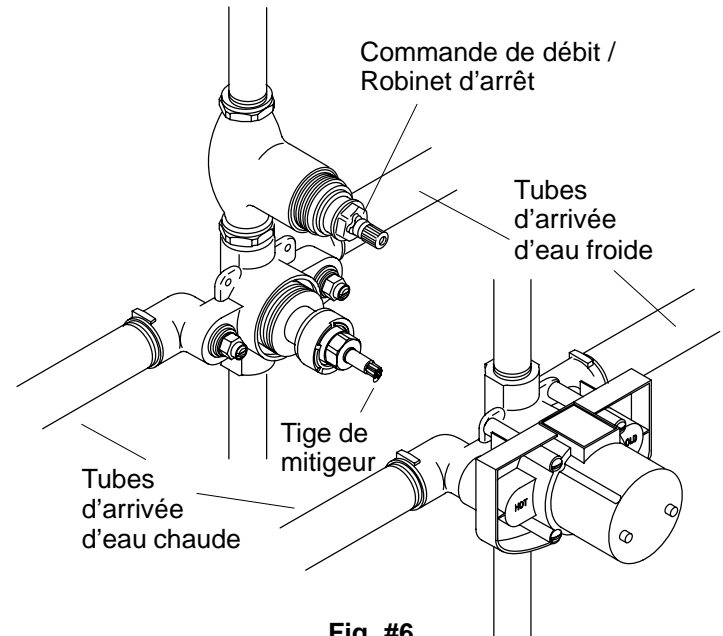
**⚠ ATTENTION : Risque de brûlures.** Ne pas tourner la tige du robinet-mitigeur thermostatique après avoir effectué le réglage de la température, jusqu'à ce que la garniture de la poignée de mélange soit installée. Ce dispositif a été pré-réglé à l'usine pour assurer une température maximale sécuritaire. Toute modification apportée au réglage ou aux conditions de l'arrivée de l'eau peut augmenter la température de décharge au-delà de la limite considérée sécuritaire et causer des brûlures.

**K-400 :** Ouvrir les robinets d'arrêt des arrivées d'eau et vérifier s'il y a des fuites. Faire circuler l'eau à travers le mitigeur ainsi que dans toutes les douches et le bec, et vérifier s'il y a des fuites dans le système. Arrêter l'eau.

**K-401 :** Enlever le renfort de plâtre. **Ne pas** tourner la tige du robinet-mitigeur thermostatique avant que la garniture de la poignée ne soit installée.

Ouvrir les robinets d'arrêt des arrivées d'eau et vérifier s'il y a des fuites. Faire circuler l'eau à travers le mitigeur ainsi que dans toutes les douches et le bec, et vérifier s'il y a des fuites dans le système. Utiliser le robinet d'arrêt/commande de débit (composant supérieur) pour commander le débit d'eau vers la sortie de douche. Arrêter l'eau. Réinstaller le renfort de plâtre.

Compléter la finition du mur.



## RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

Ce robinet a été pré-réglé à l'usine pour assurer une température d'eau de 104° F (40° C) à la première position d'arrêt du mitigeur. La butée de température maximale a été réglée de manière à ce que la température de l'eau ne puisse dépasser 120° F (49° C).

**REMARQUE :** Les réglages de température d'eau énumérés sont fondés sur les conditions suivantes, qui prévalaient en usine :

- Pression d'eau chaude et d'eau froide = 43,5 psi (3,05 Kg/cm<sup>2</sup>)
- Température de l'eau chaude = 149° F (65° C)
- Température de l'eau froide = 59° F (15° C)

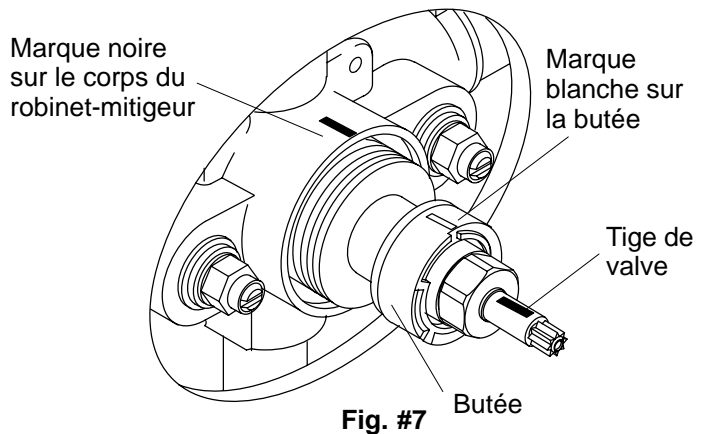
Si les conditions d'alimentation d'eau du site d'installation diffèrent de manière significative de celles énumérées, un réétalonnage du robinet pourra être nécessaire.

**REMARQUE :** Ne pas tourner la tige du robinet-mitigeur thermostatique à ce stade. Cela aura pour effet de modifier l'étalonnage fait en usine.

Faire couler l'eau pendant plusieurs minutes et mettre ensuite un thermomètre dans le débit d'eau. Si les conditions d'alimentation d'eau correspondent aux conditions de réglage en usine, la température de l'eau devrait être d'environ 104° F (40° C). Si la température d'eau n'est pas de 104° F (40° C) retirer et jeter le renfort de plâtre s'il est toujours en place.

Tourner lentement la tige du robinet thermostatique jusqu'à ce que la température soit stable à 104° F (40° C). La marque blanche sur la butée doit être en ligne avec la marque noire sur le corps du robinet mélangeur. Si nécessaire, replier avec précaution la butée de la cartouche du robinet avec une lame mince et la réinstaller de manière à ce que la marque blanche soit orientée vers le haut, tel que nécessaire. La butée doit être correctement positionnée pour assurer un bon ajustement de la garniture.

Ne pas tourner la tige du robinet-mitigeur thermostatique après avoir effectué le réglage de la température, jusqu'à ce que la garniture de la poignée de mélange soit installée.



## INSTALLER LA GARNITURE DU ROBINET MITIGEUR - TOUS LES MODÈLES

Retirer et jeter le renfort de plâtre s'il est toujours en place.

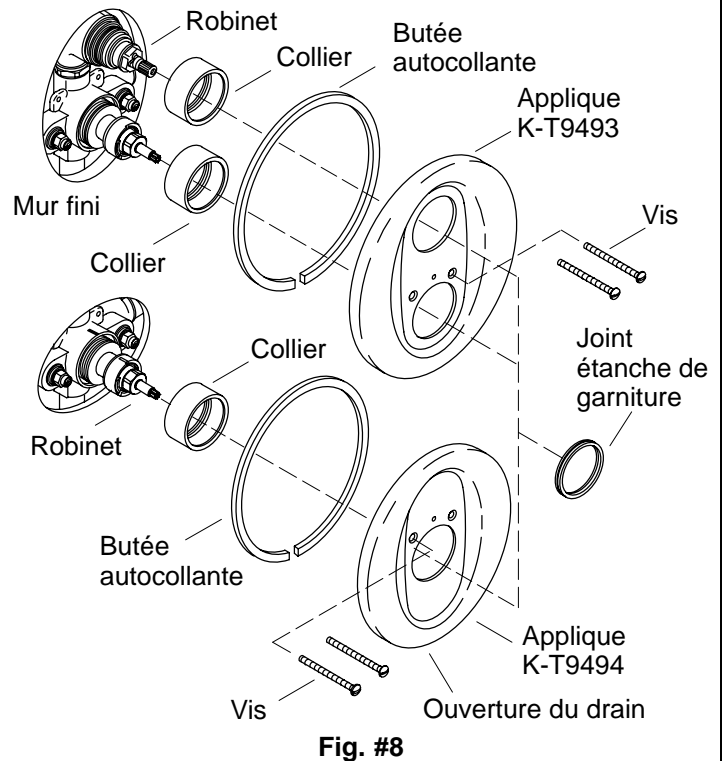
Visser le collier sur le robinet et serrer à la main.

Vérifier si chaque joint d'étanchéité de garniture est bien installé dans un trou d'applique. Le joint d'étanchéité doit être installé de manière à ce que le côté plat soit orienté vers l'extérieur et que le côté conique soit à l'intérieur.

Enlever la pellicule du matériau de joint d'étanchéité adhésif. En commençant par l'ouverture de la plaque du drain, apposer soigneusement le matériau d'étanchéité autour de la surface du rebord arrière de la plaque. Tailler tout excès de matériau d'étanchéité de manière à ce que l'ouverture de la plaque du drain ne soit pas bloquée.

Insérer soigneusement la plaque par-dessus le collier et contre le mur fini. Placer la plaque de façon telle que le logotype de "Kohler" soit vers le haut. Assujettir la plaque au robinet et l'assujettir au moyen de deux vis.

**REMARQUE :** Pour le mitigeur K-400, passer à la Fig. #10, "Installation complète de la garniture - tous les modèles".



## INSTALLER LA GARNITURE DE COMMANDE DE DÉBIT - ROBINET K-401

Tourner la tige de commande de débit complètement à gauche.

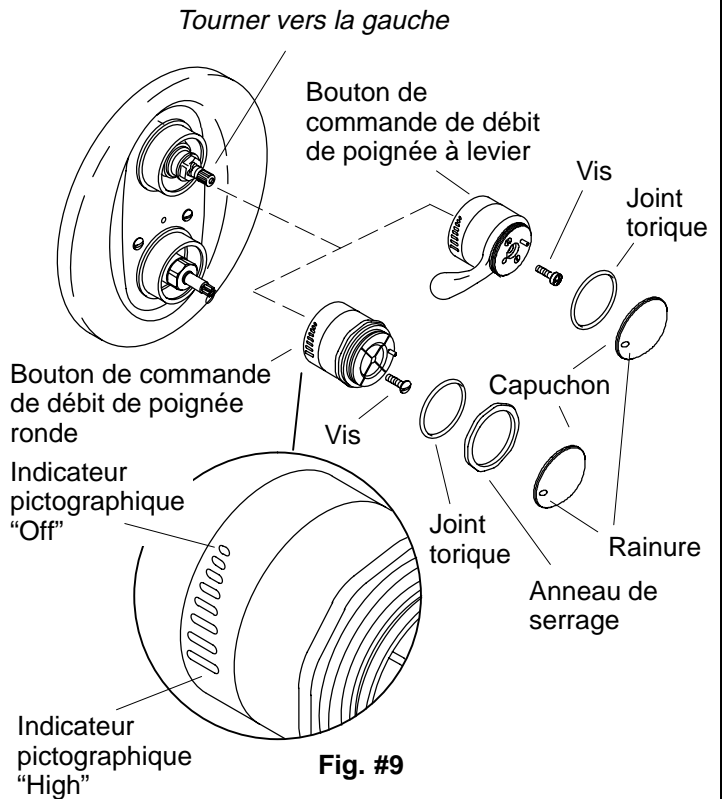
Enfoncer le bouton de commande sur la tige de robinet, de façon à ce que l'indicateur pictographique "Off" (la ligne plus petite) soit orientée vers le haut (près de la position cliquet supérieure de l'applique), tel qu'illustré. Fixer le bouton de commande de débit sur la tige du robinet avec la vis.

**Pour poignée ronde :** Installer avec soin le joint torique mince dans la première rainure du bouton. Ajuster l'anneau de serrage non installé dans la deuxième rainure du bouton de commande de débit.

**Pour poignée à levier :** Installer le joint torique dans la rainure du bouton de commande de débit.

**Pour toutes les poignées :** Enfoncer le capuchon sur le bouton de commande de débit de manière à ce que la rainure du capuchon soit en ligne avec l'indicateur pictographique "High" sur le bouton de commande du débit.

Appliquer une petite quantité de lubrifiant le long la paroi intérieure du capuchon, afin de faciliter l'assemblage (le lubrifiant est inclus avec la quincaillerie).



## COMPLÉTER L'INSTALLATION - TOUS LES MODÈLES

Enfoncer le bouton du mitigeur sur la tige du robinet mélangeur de manière à ce que le bouton et la marque "104" soient orientés vers le haut (vers la position cliquet de l'applique), tel qu'illustré. Vérifier que le bouton ne tourne pas vers la gauche. **Ne pas** appuyer sur le bouton.

Faire couler l'eau pendant quelques minutes pour permettre à la température de se tempérer. Utiliser ensuite un thermomètre pour vérifier la température de l'eau. La température de l'eau devrait être de 104° F (40° C).

**REMARQUE :** La température dans les unités vendues internationalement sera indiquée en degrés centigrades sur le robinet mélangeur.

Si la température est à 104° F (40° C), enfoncer le bouton et tourner complètement vers la gauche, jusqu'à ce que le marquage "120" soit vers le haut. Vérifier à nouveau la température de l'eau. La température devrait être de 120° F (49° C). Tourner le bouton vers la droite, pour que le marquage "104" soit vers le haut. Vérifier encore que la température soit à 104° F (40° C). Arrêter l'eau.

Si la température de l'eau ne correspond pas à la température indiquée sur le bouton, répéter les étapes d'étalonnage du robinet-mitigeur conformément à la section "Réglage des positions de température", débutant à la page 26.

Fixer le bouton de robinet mélangeur sur la tige du robinet avec la vis. Installer le joint torique mince dans la première rainure du bouton. Placer l'anneau de serrage non installé dans la deuxième rainure du bouton.

Enfoncer le capuchon sur le robinet de manière à ce que la position cliquet du capuchon soit alignée avec le bouton. Pour faciliter l'assemblage, appliquer une petite quantité de lubrifiant à la silicone (inclus avec la quincaillerie) le long la paroi intérieure du capuchon.

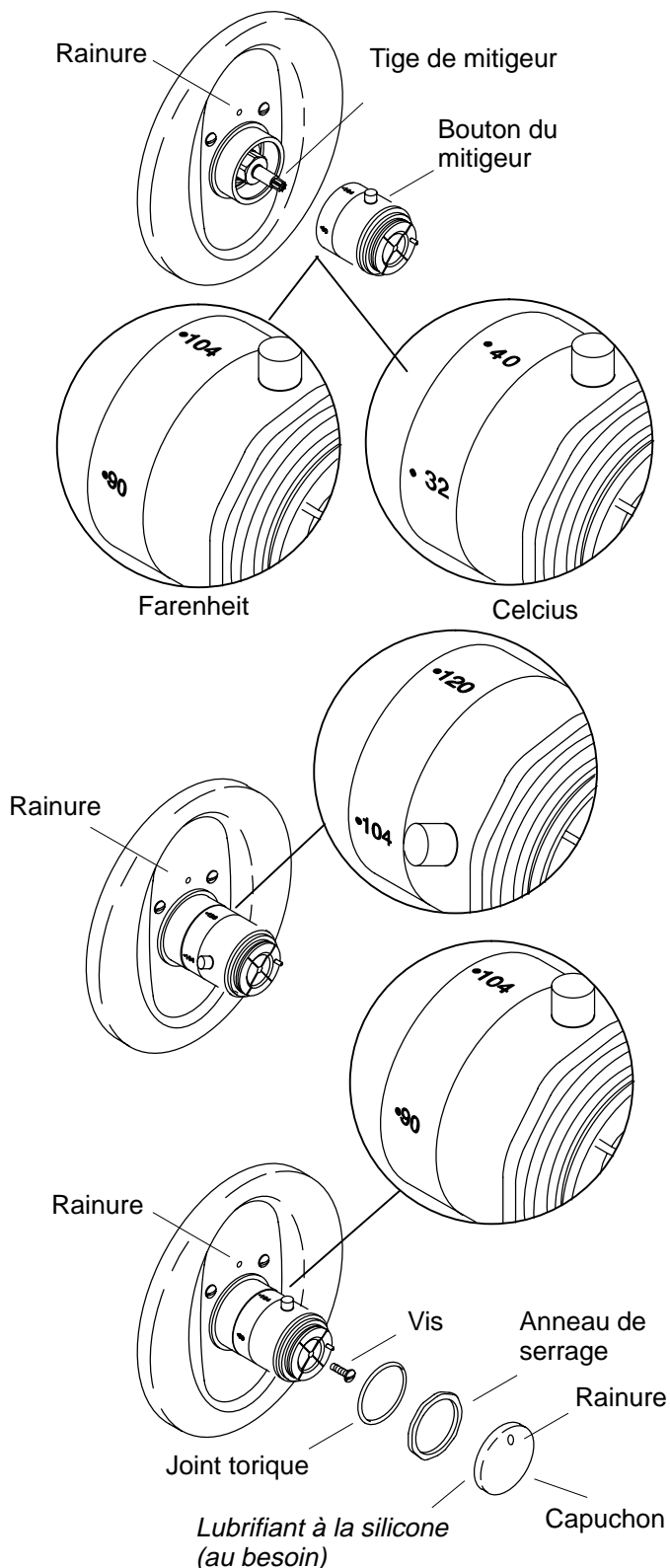


Fig. #10





## **APPELEZ-NOUS POUR TOUTE ASSISTANCE**

Des questions ? Des problèmes ? Revoir d'abord la notice d'installation pour s'assurer d'une installation correcte. Pour toute assistance additionnelle, contactez notre département de service à la clientèle pour une aide directe. Vous pouvez aussi nous joindre sur notre site Web à l'adresse donnée ci-dessous.

**Aux É.-U., composez le 1-800-4-KOHLER**  
**Au Mexique, composez le 001-877-680-1310**  
**Au Canada, composez le 1-800-964-5590**

