

Riobel



Installation guide for thermostatic valves | Guide d'installation pour les valves thermostatiques



TORONTO

11, Cidermill ave. Unit 5
Concord (Ontario)
L4K 4B6
Tel.: 905-760-9009
1-888-287-5354
Fax: 905-760-1292

UNITED STATES

Tel.: 1-866-473-8442
Fax: 1-866-909-8442

MONTRÉAL

820, rue Nobel
St-Jérôme (Québec)
J7Z 7A3
Tél. : 450-432-0442
1-866-473-8442
Télec. : 450-432-1095

www.riobel.ca
Info@riobel.ca

We thank you for choosing a **Riobel** product. It's a top quality product, made to last and keep its original look for a very long time. Before starting with the installation, please take a few minutes to read the instructions and advices in this booklet. We suggest that you keep the booklet for future referral uses or in case of any problems.

Warranty

Before proceeding to the installation, it's very important to ensure that the interior of the water pipes is clean, look for calcareous residue, sand, solder or any other particles.

This **Riobel** product includes a Limited lifetime warranty on the finish and all working parts and is guaranteed from the initial purchase date against all manufacturing defects. The warranty offered on our products will be honored only if the installation is made by a certified master plumber. The warranty does not cover:

- installation or removal charges;
- normal wear of the components;
- units that have not been installed according to the manufacturer's instructions and in conformity with the rules, codes and laws currently governing plumbing installation;
- all problems resulting of improper care or use of inappropriate cleaning products. Do not use acid detergents, abrasive sponges, metallic pads, alcohol-based detergents, disinfectants or other solvents;
- damages caused by hard water, calcareous deposits or sediments.

In case of any problems, the defective parts must be returned correctly packaged with the original proof of purchase to your original retailer. Only **Riobel inc.** can decide to replace a defective product; or if not available, the defective product will be replaced by a similar one. This warranty is applicable to the original buyer as long as he owns the property, with proof of purchase and it is not transferable. This warranty does not cover any labor costs and/or any damages caused during the installation, the reparation or the replacement, nor accidental or collateral damages. **Riobel inc.** does not offer warranty on their products as for merchant value specific warranty of any particular use, explicit or implicit statutory or tacit other than foreseen above.

Technical information is subject to change without notice.

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit **Riobel**. Il s'agit d'un produit de haute qualité, conçu pour durer et garder son aspect original. Nous vous invitons, avant de procéder à l'installation, à lire attentivement ce guide. Nous vous suggérons aussi de le conserver comme référence pour un besoin futur ou dans le cas d'éventuelles réclamations.

Garantie

Avant de procéder au montage, il est indispensable de s'assurer de la propreté de l'intérieur des tubes d'arrivée d'eau et de l'absence de calcaire, de sable ou d'autres particules.

La robinetterie **Riobel** que vous venez d'acquérir possède une garantie à VIE limitée sur les pièces et la finition à partir de la date d'achat contre tous vices de fabrication. La garantie offerte sur nos produits ne sera honorée que si l'installation est effectuée par un maître plombier certifié. La garantie ne couvre pas :

- les frais d'installation ou de désinstallation ;
- l'usure normale des composantes ;
- l'unité qui n'a pas été installée selon les instructions du manufacturier et qui ne respecte pas les codes et les lois en vigueur régissant un tel travail ;
- les problèmes résultant d'un mauvais entretien ou de l'utilisation de produit d'entretien inadéquat. Ne pas utiliser les détergents acides, les éponges abrasives, les tampons métalliques, les détersifs à base d'alcool, les désinfectants ou autres solvants ;
- les dommages causés par des eaux dures, des dépôts de calcaires ou de sédiments.

En cas de problèmes, il est impératif de retourner la pièce correctement emballée ainsi que la preuve d'achat à votre détaillant initial. Seul **Riobel inc.** est habilité à décider du remplacement des pièces reconnues défectueuses par un produit identique ou comparable, si non disponible. La garantie s'applique seulement au consommateur (acheteur original avec preuve d'achat), aussi longtemps qu'il sera propriétaire de la maison, et n'est pas transférable. Cette garantie ne couvre pas les frais de main-d'œuvre engagés et/ou les dommages survenus lors de l'installation, la réparation ou le remplacement, ni les dommages accidentels ou indirects. **Riobel inc.** n'accorde, pour ses produits, aucune garantie de valeur marchande, aucune garantie spécifique pour un usage particulier, ni aucune garantie expresse ou implicite, tacite ou statuaire autre que celle prévue ci-dessus.

Sous réserve de modifications techniques sans préavis.

Table of contents / Table des matières

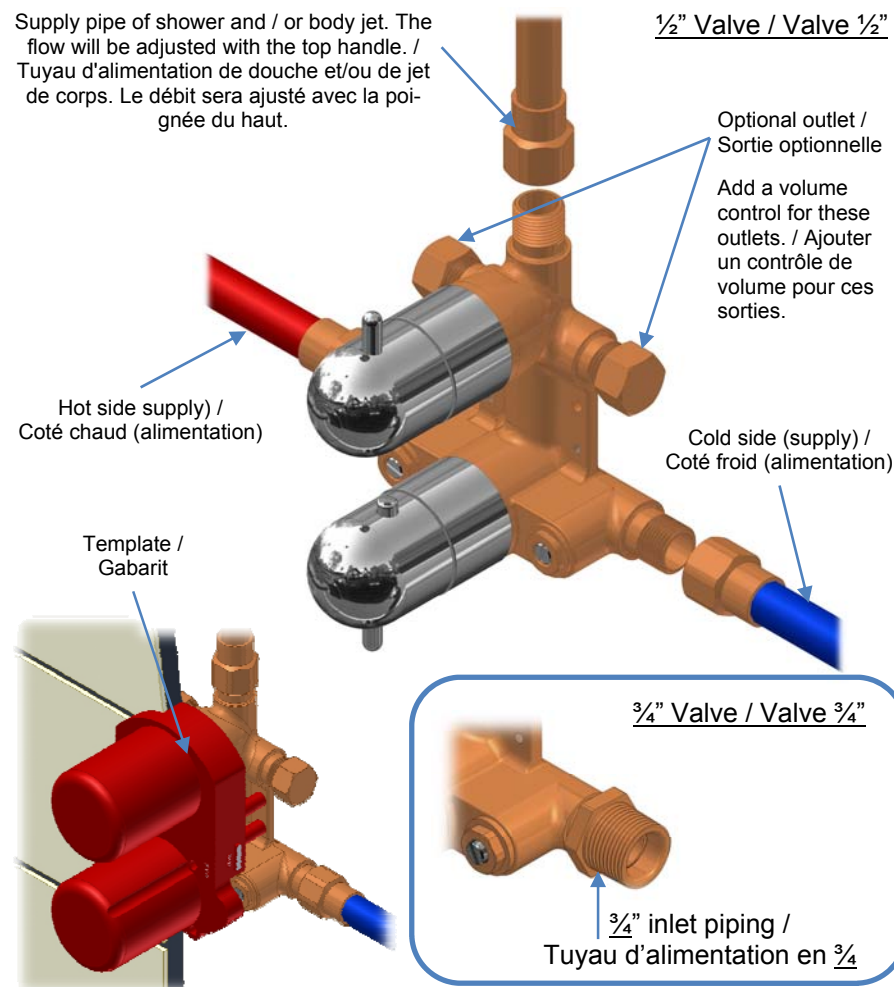
| | |
|---|-----------|
| - Valve body installation / Installation du corps de la valve | page : 5 |
| - Warning / Mise en garde | page : 6 |
| - Practical tips before installation / Conseils pratiques avant l'installation | page : 7 |
| - Kit #1 / #142 : Thermostatic system with hand shower on rail / Système thermostatique avec douchette sur rail | page : 8 |
| - Kit #2 / #242 : Thermostatic system with hand shower on rail and 4 body jets / Système thermo. avec douchette sur rail et 4 jets de corps | page : 9 |
| - Kit #3 / #342 : Thermostatic system with hand shower on rail and shower head / Système thermo. avec douchette sur rail et tête de douche | page : 10 |
| - Kit #4 : Thermostatic system with 4 body jets, hand shower on rail and shower head / Système thermostatique avec 4 jets de corps, douchette sur rail et tête de douche | page : 11 |
| - Kit #5 / #542 : Thermostatic system with 2 hand showers on rail and shower head / Système thermostatique avec 2 douchettes sur rail et tête de douche | page : 12 |
| - Kit #6 / #642 : Thermostatic system with hand shower on rail, 3 body jets and shower head / Système thermostatique avec douchette sur rail, 3 jets de corps et tête de douche | page : 13 |
| - Thermostatic system with 6 body jets, hand shower on rail and shower head / Système thermostatique avec 6 jets de corps, douchette sur rail et tête de douche | page : 14 |
| - Thermostatic system with 6 independent body jets, hand shower on rail and shower head / Système thermostatique avec 6 jets de corps indépendants, douchette sur rail et tête de douche | page : 15 |
| - Thermostatic system / Système thermostatique | page : 16 |
| - Typical thermostatic system + 4 body jets / Système thermostatique typique + 4 jets de corps | page : 17 |
| - Trim installation / Installation de l'habillage | page : 18 |
| - Flow chart / Charte de débit | page : 19 |
| - Cartridge maintenance / Entretien des cartouches | page : 20 |
| - Troubleshooting guide / Tableau de dépannage | page : 22 |
| - Maintenance of the check valve / Entretien de la valve d'arrêt | page : 23 |
| - Changing a variable position cartridge / Changement de la cartouche à position variable | page : 24 |

Valve body installation

- Establish the valve position into the wall.
- Position the template in the appropriate position, mark and cut out the wall liner.
- Install the water supply (identified "HOT" and "COLD") and outlet connection on the valve.
- Fix the valve to the right depth (measure your depth from the finished wall with the template).
- Put the template on the valve until the work ends.

Installation du corps de la valve

- Déterminer la position de la valve dans le mur.
- Placer le gabarit dans la position prévue, tracer et découper la paroi murale.
- Installer les entrées (identifiées "HOT" et "COLD") et les sorties d'eau sur la valve.
- Solidifier la valve à la bonne profondeur (mesurer votre profondeur à partir du mur fini à l'aide du gabarit).
- Laisser le gabarit sur la valve jusqu'à la fin des travaux.



Warning

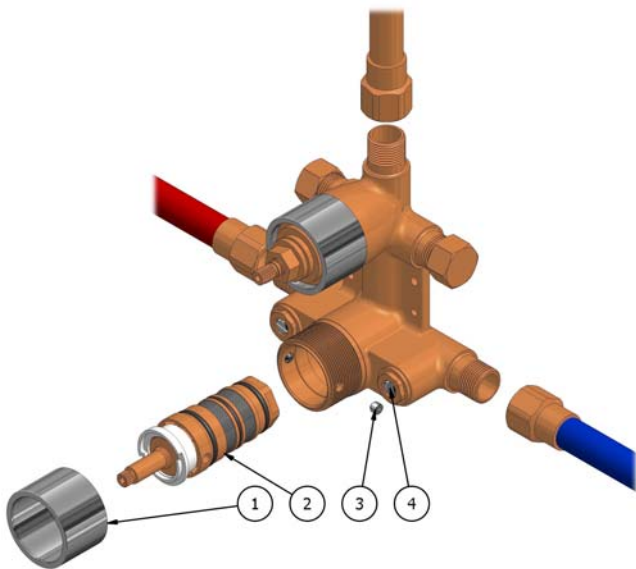
Before turning on the valve, it's mandatory to drain the water sources.

- A. Turn off the water sources. (4)
- B. Unscrew the decorative sleeve (1).
- C. Remove the thermostatic cartridge (2) by unscrewing the set screw (3).
- D. Gently turn on the water sources (4) (be careful for hot water).
- E. Turn off water sources after waiting a minute.
- F. Put the thermostatic cartridge (2) and the decorative sleeve (1) back in place.

Mise en garde

Avant de mettre la valve en fonction, il est obligatoire de purger les alimentations d'eau.

- A. Fermer les alimentations d'eau. (4)
- B. Dévisser le manchon décoratif (1).
- C. Retirer la cartouche thermostatique (2) en dévissant les vis d'assemblage (3).
- D. Ouvrir lentement les alimentations d'eau (4) (attention à l'eau chaude)
- E. Fermer les alimentations d'eau (4) après avoir purger pendant une minute
- F. Replacer la cartouche thermostatique (2) et le manchon décoratif (1).



You need / Vous avez besoin:



Adjustable key /
Clef ajustable



Screwdriver /
Tournevis



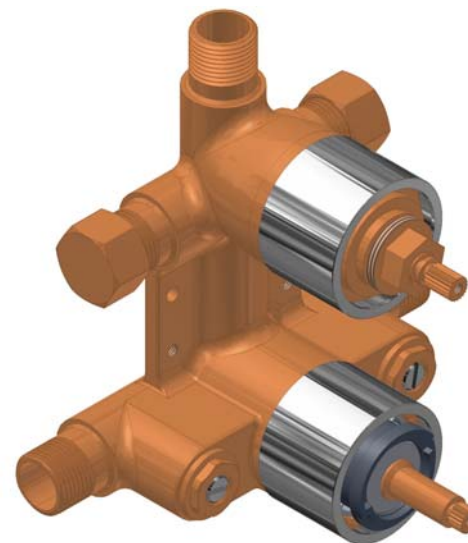
Allen key /
Clef hexagonale

Practical tips before installation

- A. Depending of the area, the installation of an "on demand" water heater may not be recommended with this system.
- B. Follow the installation drawing. The disposition of the body jets should be between the shoulders and knees.
- C. For $\frac{3}{4}$ " valve, all the piping and fitting are $\frac{3}{4}$ " in diameter except for the pipes specified on the drawing. For a $\frac{1}{2}$ " valve all the piping will be $\frac{1}{2}$ " in diameter.
- D. Connect the water supplies. Be sure to connect the cold water supply to the right side of the valve and the hot supply to the left side.
- E. The water connections to the valve have to be from the main water line supply for the cold water and from the hot water tank for the hot water.
- F. For an installation in an open shower, make a thermal barrier at the shower entrance (ex: thermal light)
- G. Supply the body jets higher than the highest body jet.

Conseils pratiques avant l'installation

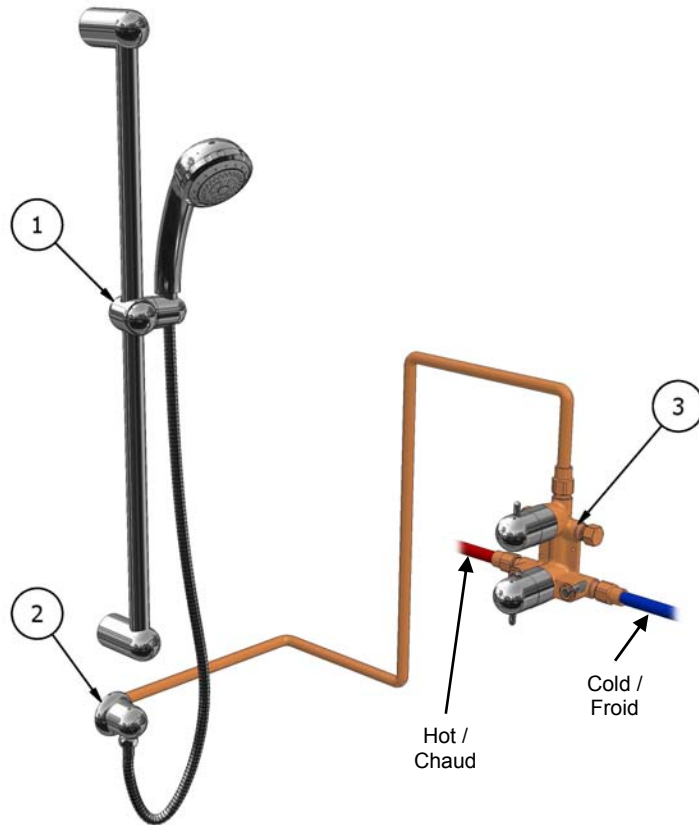
- A. Selon la région, l'installation de ce système est déconseillée avec un chauffe-eau "sur demande"
- B. Suivez les schémas de montage. La disposition des jets de corps devrait être entre la hauteur des épaules et celle des genoux.
- C. Dans le cas d'une valve de $\frac{3}{4}$ ", les tuyaux d'alimentation sont de diamètre $\frac{3}{4}$ " et les diamètres de sorties de valves varient selon les schémas. Pour une valve de $\frac{1}{2}$ " tous les raccords et la tuyauterie sont de $\frac{1}{2}$ ".
- D. Faites le branchement des conduites d'eau. Assurez-vous de joindre le conduite d'eau froide sur le coté droit (en vue de face) de la valve et d'eau chaude sur le coté gauche.
- E. Le branchement, pour l'eau froide, peut être raccordé directement à l'entrée d'eau de la maison, et pour l'eau chaude, directement au chauffe-eau.
- F. Dans le cas d'une installation dans une douche sans porte, créer une barrière thermique à l'entrée de la douche (ex: lumière chauffante).
- G. Alimenter les jets de corps plus haut que tous les jets de corps.



ter les jets de corps
haut que tous les
corps.

Kit #1 / Kit #142

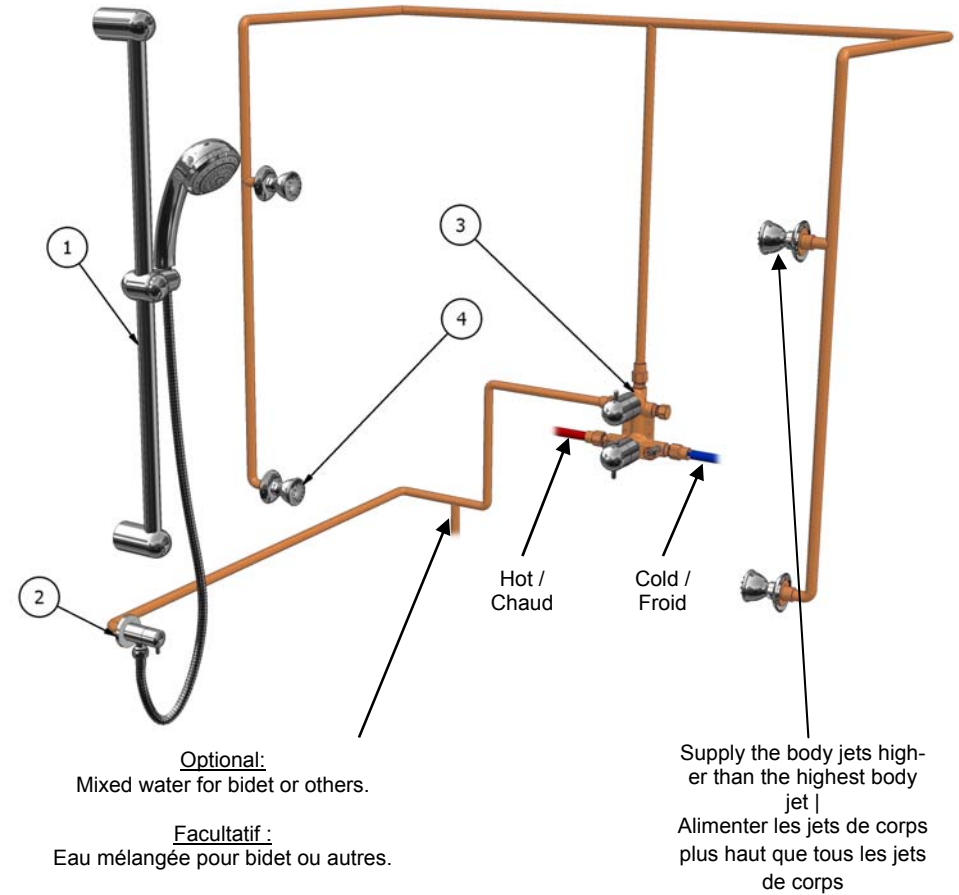
Thermostatic system with hand shower on rail /
Système thermostatique avec douchette sur rail



| # | Description |
|--------------|--|
| 1 | Hand shower on rail / Douchette sur rail |
| 2 | Supply elbow / Coude de raccordement |
| 3 (Kit #1) | ½" thermostatic valve with shut-off valve / Valve thermostatique ½" avec contrôle de volume |
| 3 (Kit #142) | ½" thermostatic / pressure balance valve with shut-off valve / Valve thermostatique / pression équilibrée ½" avec contrôle de volume |

Kit #2 / Kit #242

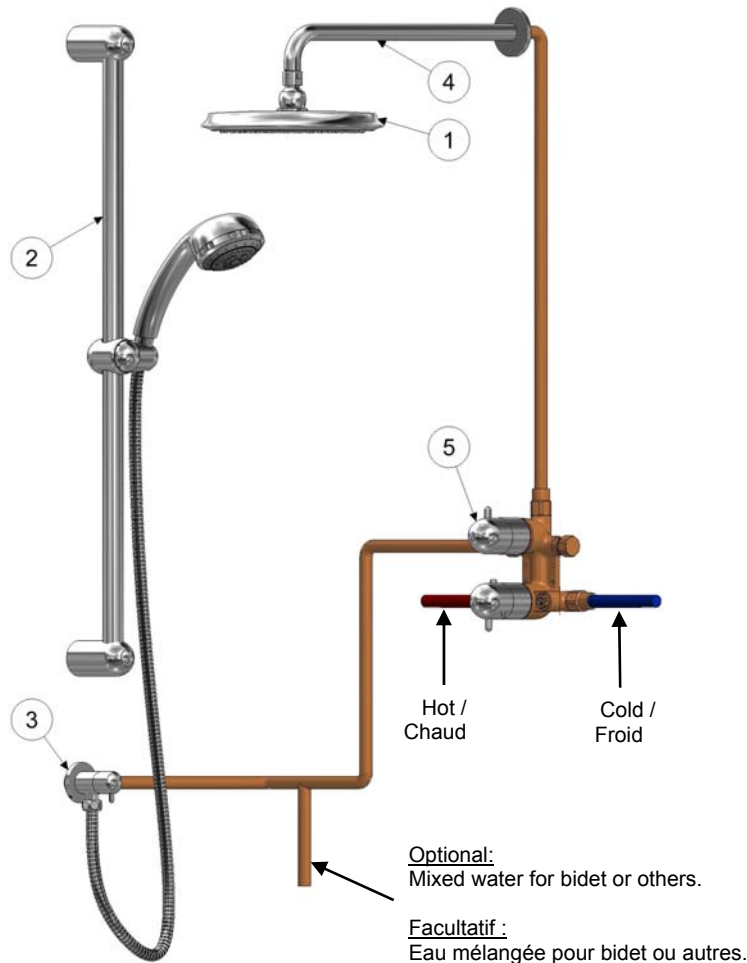
Thermostatic system with hand shower on rail and 4 body jets /
Système thermostatique avec douchette sur rail et 4 jets de corps



| # | Description |
|--------------|--|
| 1 | Hand shower on rail / Douchette sur rail |
| 2 | Supply elbow with shut-off valve / Coude de raccordement avec contrôle de volume |
| 3 (Kit #2) | ½" thermostatic valve with shut-off valve / Valve thermostatique ½" avec contrôle de volume |
| 3 (Kit #242) | ½" thermostatic / pressure balance valve with shut-off valve / Valve thermostatique / pression équilibrée ½" avec contrôle de volume |
| 4 | Body jets (4x) / Jets de corps (4x) |

Kit #3 / Kit #342

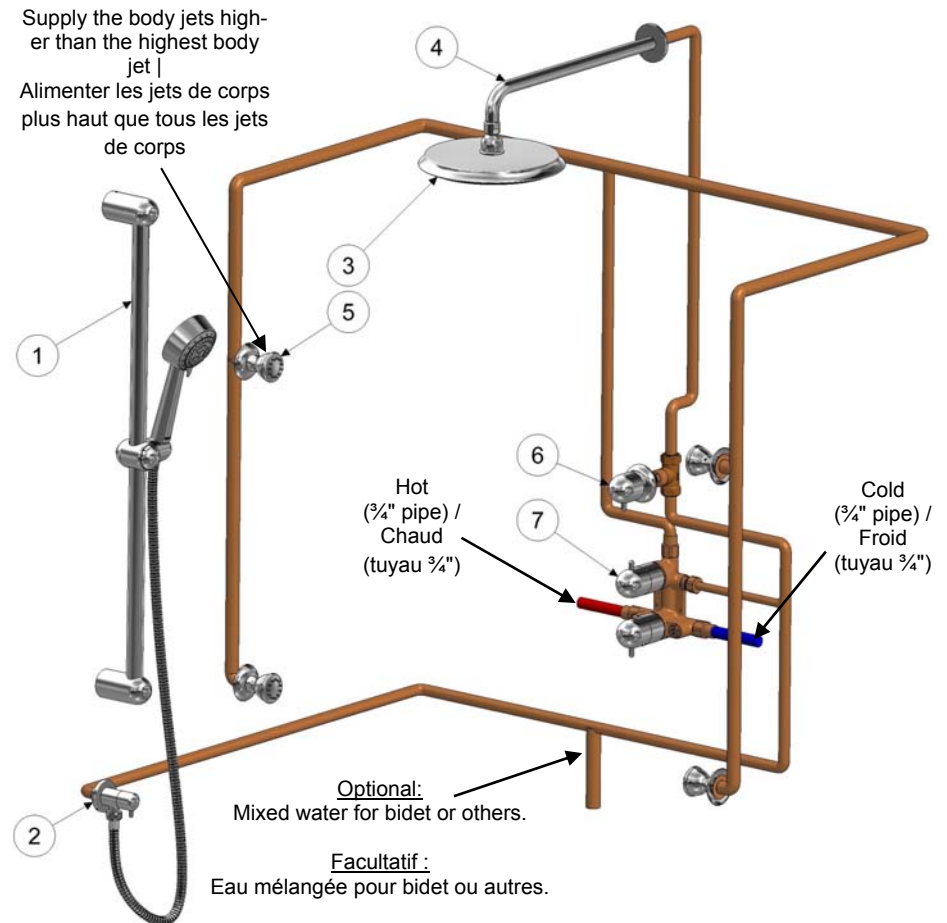
Thermostatic system with hand shower on rail and shower head /
Système thermostatique avec douchette sur rail et tête de douche



| # | Description |
|--------------|---|
| 1 | Show er head w ith sw ivel / Tête de douche avec pivot |
| 2 | Hand show er on rail / Douchette sur rail |
| 3 | Supply elbow w ith shut-off valve / Coude de raccordement avec contrôle de volume |
| 4 | Show er arm / Bras de douche |
| 5 (Kit #3) | ½" thermostatic valve w ith shut-off valve / Valve thermostatique ½" avec contrôle de volume |
| 5 (Kit #342) | ½" thermostatic / pressure balance valve w ith shut-off valve / Valve thermostatique / pression équilibrée ½" avec contrôle de volume |

Kit #4

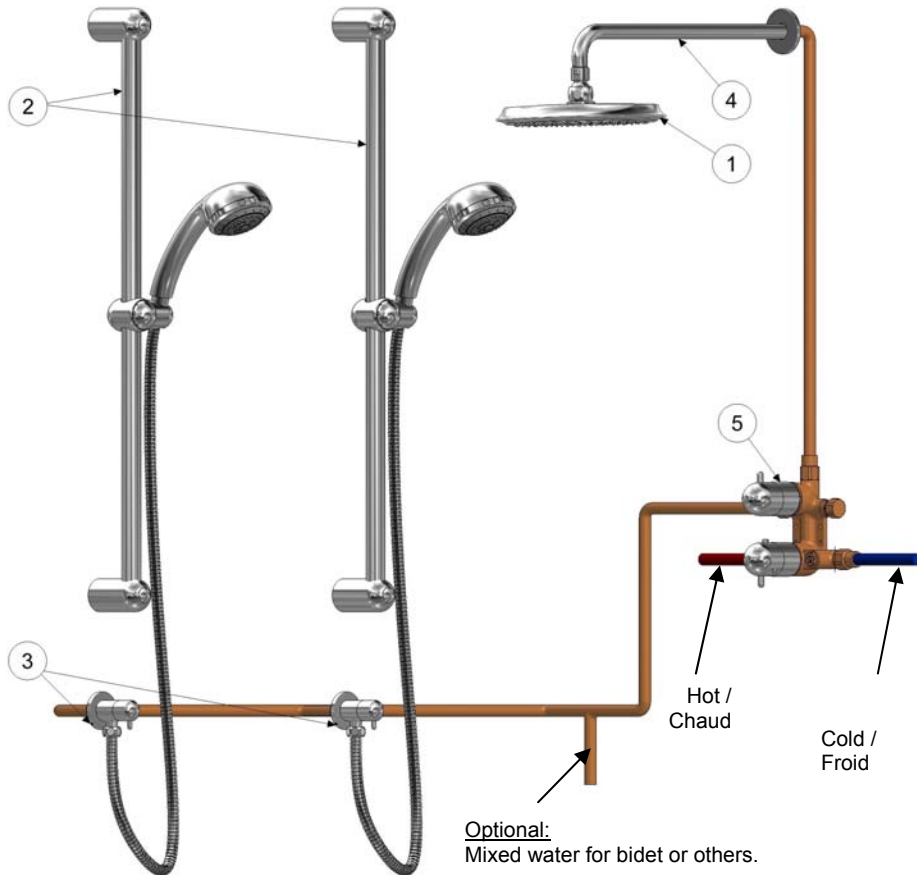
Thermostatic system with 4 body jets, hand shower on rail and shower head /
Système thermostatique avec 4 jets de corps, douchette sur rail et tête de douche



| # | Description |
|---|--|
| 1 | Hand show er on rail / Douchette sur rail |
| 2 | Supply elbow w ith shut-off valve / Coude de raccordement avec contrôle de volume |
| 3 | Show er head w ith sw ivel / Tête de douche avec pivot |
| 4 | Show er arm / Bras de douche |
| 5 | Body jets (4x) / Jets de corps (4x) |
| 6 | ½" shut-off valve / Contrôle de volume ½" |
| 7 | ¾" thermostatic valve w ith shut-off valve / Valve thermostatique ¾" avec contrôle de volume |

Kit #5 / #542

Thermostatic system with
2 hand showers on rail and shower head /
Système thermostatique avec
2 douchettes sur rail et tête de douche



Optional:
Mixed water for bidet or others.

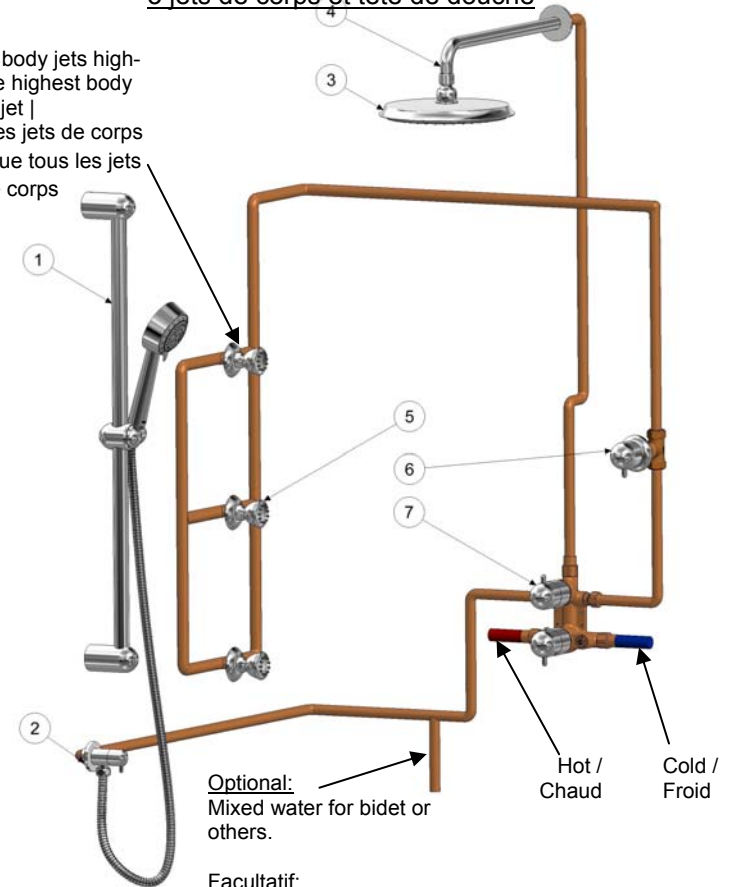
Facultatif :
Eau mélangée pour bidet ou autres.

| # | Description |
|--------------|---|
| 1 | Show er head w ith sw ivel / Tête de douche avec pivot |
| 2 | Hand show er on rail / Douchette sur rail |
| 3 | Supply elbow w ith shut-off valve / Coude de raccordement avec contrôle de volume |
| 4 | Show er arm / Bras de douche |
| 5 (Kit #3) | 1/2" thermostatic valve w ith shut-off valve / Valve thermostatique 1/2" avec contrôle de volume |
| 5 (Kit #342) | 1/2" thermostatic / pression balance valve w ith shut-off valve / Valve thermostatique / pression équilibrée 1/2" avec contrôle de volume |

Kit #6 / #642 Eco

Thermostatic system with hand shower on rail,
3 body jets and shower head /
Système thermostatique avec douchette sur rail
3 jets de corps et tête de douche

Supply the body jets higher than the highest body jet |
Alimenter les jets de corps plus haut que tous les jets de corps

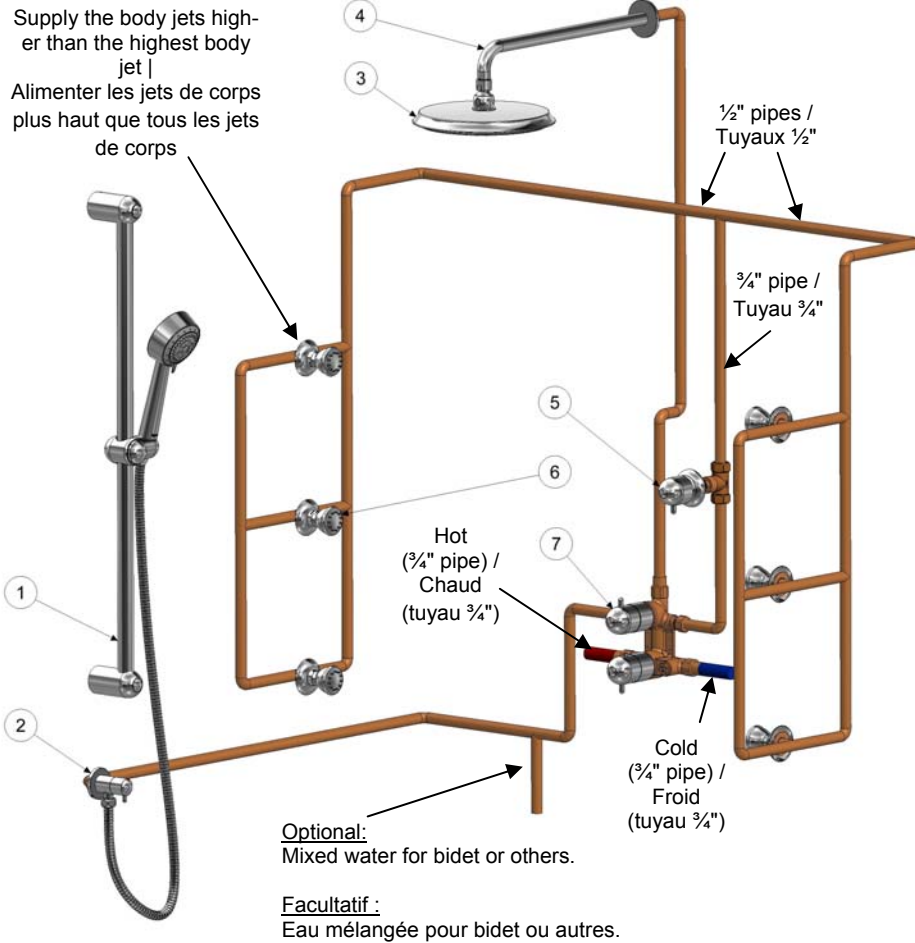


Optional:
Mixed water for bidet or others.

Facultatif:
Eau mélangée pour bidet ou autres.

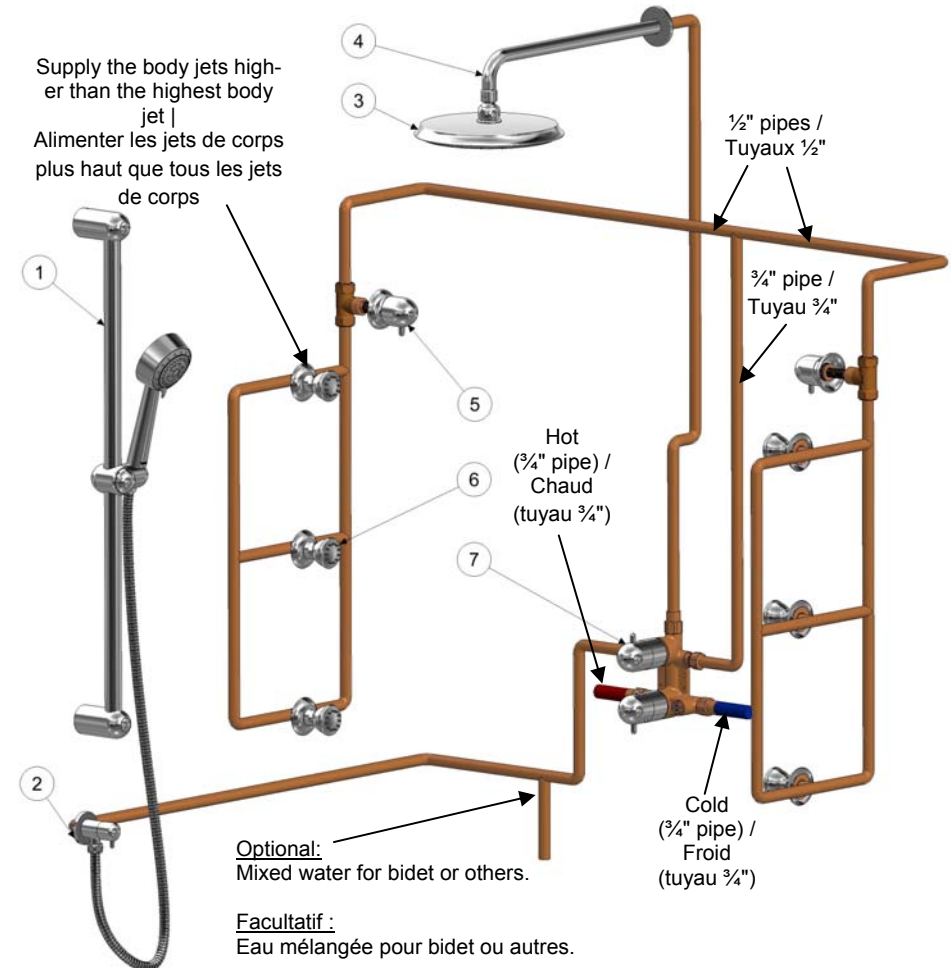
| # | Description |
|-------------|---|
| 1 | Hand show er on rail / Douchette sur rail |
| 2 | Supply elbow w ith shut-off valve / Coude de raccordement avec contrôle de volume |
| 3 | Show er head w ith sw ivel / Tête de douche avec pivot |
| 4 | Show er arm / Bras de douche |
| 5 | Body jets (4x) / Jets de corps (4x) |
| 6 | 1/2" shut-off valve / Contrôle de volume 1/2" |
| 7 (Kit #6) | 1/2" thermostatic valve w ith shut-off valve / Valve thermostatique 1/2" avec contrôle de volume |
| 7 (Kit#642) | 1/2" thermostatic / pression balance valve w ith shut-off valve / Valve thermostatique / pression équilibrée 1/2" avec contrôle de volume |

Thermostatic system with 6 body jets,
hand shower on rail and shower head /
Système thermostatique avec 6 jets de corps,
douchette sur rail et tête de douche



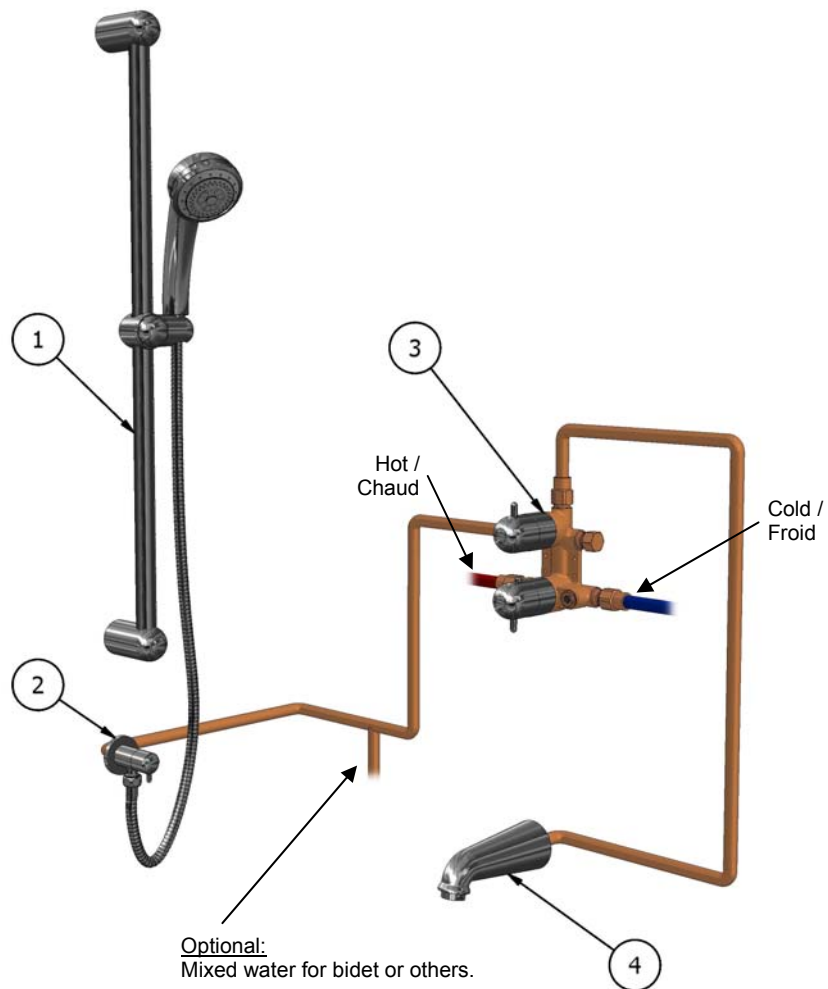
| # | Description |
|---|---|
| 1 | Hand shower on rail / Douchette sur rail |
| 2 | Supply elbow with shut-off valve / Coude de raccordement avec contrôle de volume |
| 3 | Shower head with swivel / Tête de douche avec pivot |
| 4 | Shower arm / Bras de douche |
| 5 | 3/4" shut-off valve / Contrôle de volume 3/4" |
| 6 | Body jets (6x) / Jets de corps (6x) |
| 7 | 3/4" thermostatic valve with shut-off valve / Valve thermostatique 3/4" avec contrôle de volume |

Thermostatic system with 6 independent body jets,
hand shower on rail and shower head /
Système thermostatique avec 6 jets de corps indépendants,
douchette sur rail et tête de douche



| # | Description |
|---|--|
| 1 | Hand shower on rail / Douchette sur rail |
| 2 | Supply elbow with shut-off valve / Coude de raccordement avec contrôle de volume |
| 3 | Shower head with swivel / Tête de douche avec pivot |
| 4 | Shower arm / Bras de douche |
| 5 | 1/2" shut-off valve (2x) / Contrôle de volume 1/2" (2x) |
| 6 | Body jets (6x) / Jets de corps (6x) |
| 7 | 3/4" thermostatic valve / Valve thermostatique 3/4" |

Thermostatic system /
Système thermostatique

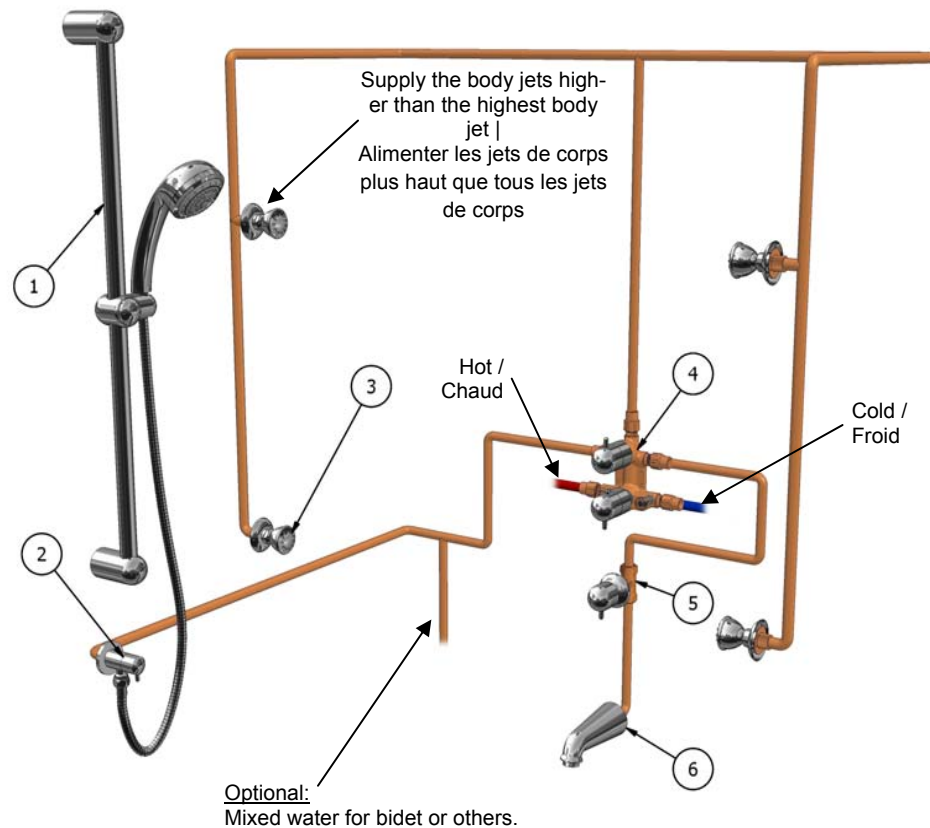


Optional:
Mixed water for bidet or others.

Facultatif :
Eau mélangée pour bidet ou autres.

| # | Description |
|---|---|
| 1 | Hand shower on rail / Douchette sur rail |
| 2 | Supply elbow with shut-off valve / Coude de raccordement avec contrôle de volume |
| 3 | 1/2" thermostatic valve with shut-off valve / Valve thermostatique 1/2" avec contrôle de volume 1/2" thermostatic / pressure balance valve with shut-off valve / Valve thermostatique / pression équilibrée 1/2" avec contrôle de volume |
| 4 | Tub spout / Bec de bain |

Typical thermostatic system + 4 body jets /
Système thermostatique typique + 4 jets de corps



Optional:
Mixed water for bidet or others.

Facultatif :
Eau mélangée pour bidet ou autres.

| # | Description |
|---|---|
| 1 | Hand shower on rail / Douchette sur rail |
| 2 | Supply elbow / Coude de raccordement |
| 3 | Body jets (4x) / Jets de corps (4x) |
| 4 | 1/2" thermostatic valve with shut-off valve / Valve thermostatique 1/2" avec contrôle de volume 1/2" thermostatic / pressure balance valve with shut-off valve / Valve thermostatique / pression équilibrée 1/2" avec contrôle de volume |
| 5 | 1/2" shut-off valve / Contrôle de volume 1/2" |
| 6 | Tub spout / Bec de bain |

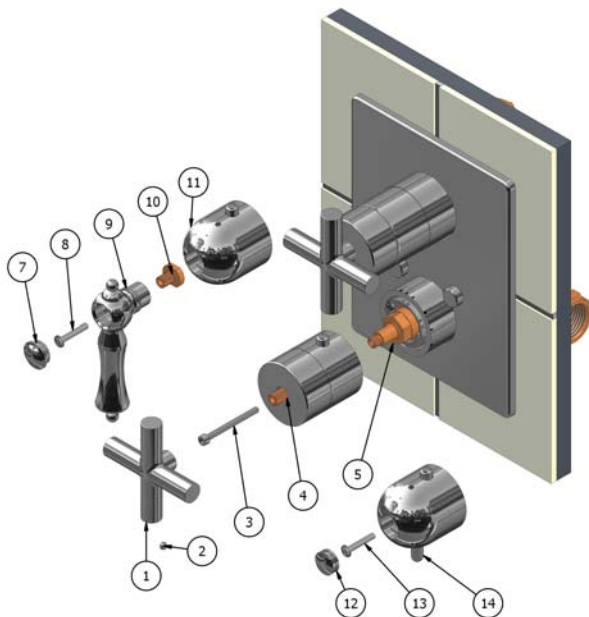
Trim installation

- A. Remove the template.
- B. Slide the decorative plate, fix it with the two screws and put on the screw caps
- C. Install the temperature handle (bottom handle), it is important to place the stop button of the handle at twelve o'clock (upwards). There are three different ways to do the installation:
 - a. Place the temperature handle (11) on the cartridge (5) and hold it in place with the handle adapter (10) and the handle (9) by using the assembly screw (8), then install the cap on the handle (7).
 - b. Install the temperature handle (4) on the cartridge (5) and hold it in place with the assembly screw (3), then install the handle (1) using the set screw (2).
 - c. Install the temperature handle (14) on the cartridge (5) with the assembly screw (13), then install the cap on the handle (12).
- D. Repeat step "C" for the top handle (this handle does not have a stop button).

Installation de l'habillage

- A. Retirer le gabarit.
- B. Glisser la plaque décorative et la fixer avec les deux vis et visser les caches vis.
- C. Installer la poignée de température (poignée du bas). Il est important de placer le bouton d'arrêt de la poignée à douze heures (vers le haut). Voici les trois méthodes différentes pour effectuer l'installation:
 - a. Installer la poignée de température (11) sur la cartouche (5) et maintenir en place l'adaptateur de poignée (10) et la poignée (9) avec la vis d'assemblage (8), ensuite installer le chapeau sur la poignée (7).
 - b. Installer la poignée de température (4) sur la cartouche (5) et maintenir en place avec la vis d'assemblage (3), ensuite installer la poignée (1) à l'aide de la vis de pression (2).
 - c. Installer la poignée de température (14) avec la vis d'assemblage (13) sur la cartouche (5) et, ensuite installer le chapeau sur la poignée (12).
- D. Répéter l'étape "C" pour la poignée du haut (cette poignée n'a pas de bouton d'arrêt).

You need /
Vous avez besoin :



| | Type | Maximum flow rate at 60psi / Débit maximum | |
|--------|--|--|-------------------|
| | | L/Min. | G.P.M. (U.S.A.) |
| (XX22) | ½" Thermostatic valve with shut-off / Valve thermostatique ½" avec contrôle de volume | 37 | 9,8 |
| (XX32) | ¾" Thermostatic valve with shut-off valve / Valve thermostatique ¾" avec contrôle de volume | 57 | 15,1 |
| (XX42) | ½" Thermostatic pressure balance valve with shut-off valve / Valve thermostatique pression équilibrée ½" avec contrôle de volume | 46 | 12,2 |
| | Show er head / Tête de douche | 9,5 | 2,5 |
| | Hand show er / Douchette | 9,5 | 2,5 |
| | Eco hand show er / Douchette éco | 6 | 1,6 |
| | Eco body jet / Jet de corps éco | 2 to / a 6 | 0,5 to/a 1,6 |

Flow chart / Charte de debit Water flow calculation

Ex.: 1 shower and 6 body jets.

1 Shower ⇒ 2.5 G.P.M.

6 Body jets ⇒ 6 x 1.3 G.P.M. = 7.8 G.P.M.

Total G.P.M. needed

2.5 + 7.8 = 10.3 G.P.M.

Calcul de débit

Ex. : 1 douche et 6 jets de corps.

1 Douche ⇒ 2,5 G.P.M.

6 Jets de corps ⇒ 6 x 1,3 G.P.M. = 7,8 G.P.M.

Total du besoin en G.P.M.

2,5 + 7,8 = 10,3 G.P.M.

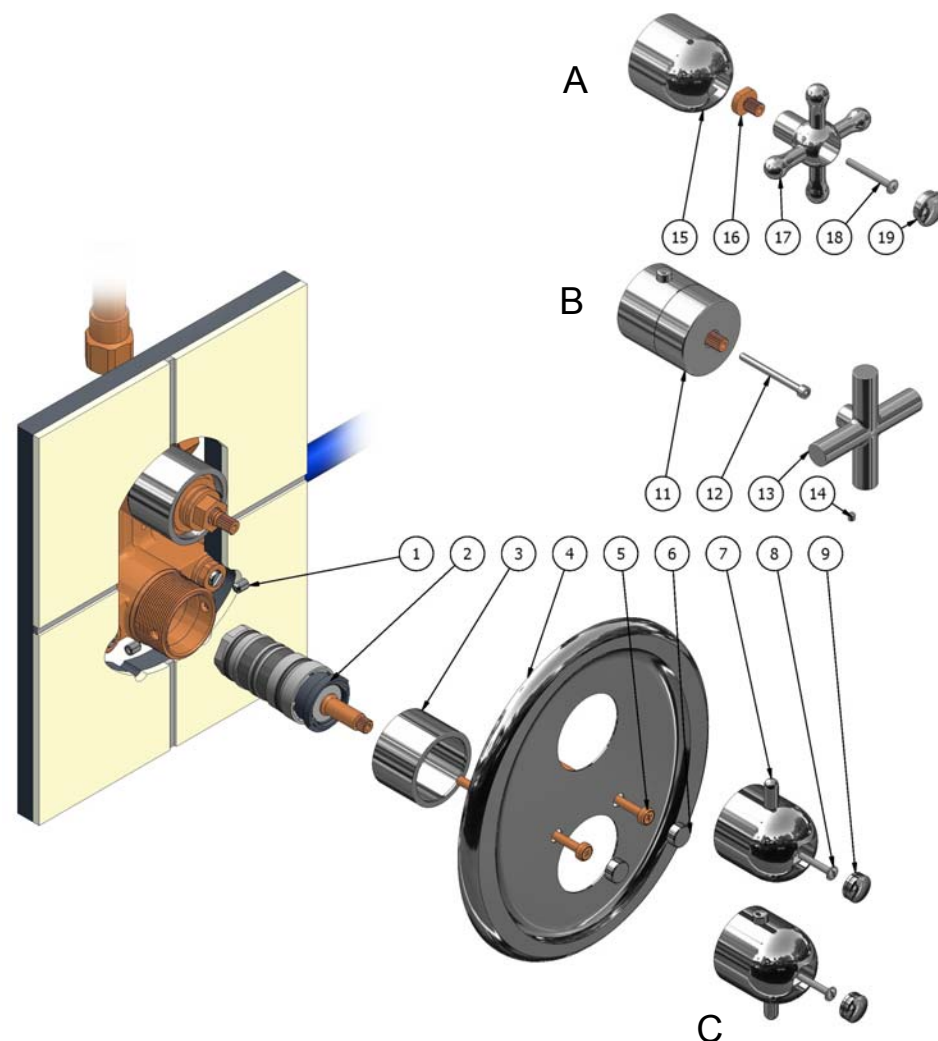
Cartridge maintenance

- A. Turn off the water sources.
- B. Remove the handles. (Refer to the drawing according to your handle type, A, B or C).
- C. Unscrew the sleeves (3).
- D. Remove the finishing screw (5+6) and the finishing plate (4).
- E. If you need to, turn off the check valves on the principal valve.
- F. Remove the cartridge, unscrew the set screws, temporarily reinstall a handle on the cartridge (2) and pull.
- G. Inspect the cartridge (2). According to the condition of the cartridge, clean it in a vinegar and hot water solution if there are calcareous deposits.
- H. Put the cartridge (2) back in place. Tighten moderately (make sure that there is no wire from the mesh overlapping the O-ring).
- I. Adjust the temperature:
 - a. Open the water sources.
 - b. Insert the handle (without screw it) .
 - c. Test the water temperature at one exit (shower, spout, etc...). adjust the water temperature by turning the handle.
 - d. Remove the handle.
- J. Reassemble the trim of the valve. Take care to position the stop button at twelve o'clock (upwards).

Entretien des cartouches

- A. Fermer les alimentations d'eau.
- B. Enlever les poignées (faire référence au dessin selon votre type de poignée, A, B ou C).
- C. Dévisser les manchons de finition (3).
- D. Enlever les vis de finition (5-6) ainsi que la plaque de finition (4).
- E. Au besoin fermer les vannes d'arrêt sur la valve principale, enlever la cartouche, dévisser les vis de serrage (1), réinstaller temporairement une poignée sur la cartouche (2) et tirer.
- F. Faire l'inspection de la cartouche (2). Selon la condition de la cartouche (1), nettoyez-la dans une solution d'eau chaude et de vinaigre, s'il y a accumulation de calcaire.
- G. Replacer la cartouche (2). Serrer modérément (s'assurer qu'il n'y ait pas de fil de métal du grillage qui chevauche les joints toriques).
- H. Ajuster la température:
 - a. Ouvrir les alimentations d'eau.
 - b. Insérer la poignée (sans la visser)
 - c. Tester la température de l'eau à une des sorties (douche, bec, etc....). Ajuster la température de l'eau en tournant la poignée.
 - d. Enlever la poignée.
- F. Réassembler la finition de la valve en prenant bien soin de placer le bouton d'arrêt à douze heures (vers le haut).

Cartridge maintenance / Entretien des cartouches



| Troubleshooting guide: | | |
|-----------------------------|---|---|
| PROBLEM | CAUSE | SOLUTION |
| Only hot or cold water | Wrong connection from the hot and cold water supplies | Invert the hot and cold water supplies: the cold water supply should connect to the cold or blue side of the valve. |
| Low water flow | -Too many connections on the water supplies -Check stop valve not equally open -Dirt in pipe or valve | -Connect the Water supplies directly from the valve to the main hot and cold water supplies. -Open the check stop valve in the maximum position by unscrewing the flat head screw. -Flush the valve body, the inner components and the pipes. |
| Incorrect water temperature | Temperature handle position is not accurate | Take off the temperature handle and adjust the cartridge position |
| Temperature variation | Weak water supply | Connect the supplies directly to the sources |
| Temperature not adjustable | Temperature cartridge obstructed by debris or calcium deposits | Clean the temperature cartridge with a vinegar solution (half vinegar / half hot water) or change the temperature cartridge. |

Tableau de dépannage :

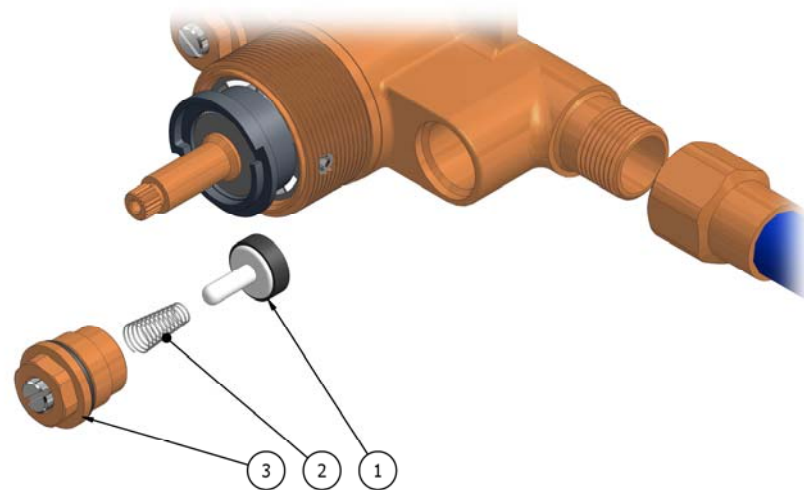
| PROBLÈMES | CAUSES | SOLUTIONS |
|------------------------------------|--|---|
| Eau froide ou eau chaude seulement | Mauvais branchement des conduites d'eau chaude et d'eau froide | Inverser les conduites d'eau chaude et d'eau froide sur la valve : le conduit d'eau froide doit être branché du côté froid ou bleu. |
| Faible débit d'eau | -Les conduites d'eau sont trop sollicités. -Les valves d'arrêt anti-retour sont mal ajustées. -Il y a de la saleté dans les tuyaux ou dans la valve. | -Faire le branchement directement des sources principales jusqu'à la valve. -Ouvrir les valves d'arrêt anti-retour au maximum en dévissant les vis à tête plates. -Rincer l'intérieur de la valve, ses composants internes ainsi que les tuyaux |
| Température de l'eau inadéquate | Mauvais ajustement de la poignée de température | Retirer la poignée de température et ajuster la position de la cartouche |
| Variation de la température. | Manque d'alimentation d'eau | Faire le branchement directement des sources principales jusqu'à la valve. |
| La température ne s'ajuste plus. | La cartouche de température est obstruée par des débris ou collée par le calcaire. | Nettoyer la cartouche de température avec une solution de vinaigre (moitié vinaigre / moitié eau chaude) ou changer la cartouche de température. |

Maintenance of check valve

- Unscrew the stop valves (3) of the thermostatic valve with a ratchet wrench and a 5/8" (16 mm) socket. Pay attention not to lose the springs (2) and the pistons (1).
- Soak in a vinegar and hot water solution if there are calcareous deposits.
- Inspect the seats of the stop valves in the body of the valve, make sure there are no debris.
- Reassemble the stop valves, make sure the flat head screws inside the nut are entirely unscrewed.

Entretien des valves d'arrêts

- Dévisser les valves d'arrêt (3) avec une clé à rochet (ratchet) et une douille 5/8" (16 mm). Faire attention de ne pas perdre les ressorts (2) ainsi que les pistons (1).
- Faire tremper dans une solution d'eau chaude et de vinaigre, s'il y a accumulation de calcaire.
- Faire une inspection des sièges des valves d'arrêt à l'intérieur du corps de la valve afin de s'assurer qu'il n'y ait pas de débris.
- Remonter les valves d'arrêt, s'assurer que les vis à l'intérieur des noix soient dévissées au maximum.



Changing a variable position cartridge

- A. Remove the handle screw cap (1), unscrew the Allen screw (2) and remove the handle (3).
- B. Unscrew the nut (4) followed by the cartridge (5). Should the cartridge be hard to unscrew, reinstall the handle to help unscrew.
- C. Screw the new cartridge (5) all the way in, making sure there is contact between the gasket of the cartridge and the body of the valve. (6) (DO NOT OVERTIGHT).
- D. Before repositioning the nut (4) insert the handle (3) onto the cartridge to set its position. If the cartridge is in the close position and that the handle is not properly aligned in either way, tight the cartridge using the handle (slightly, about 9°).
- E. Once the handle is well aligned, screw the nut (4) to fix the cartridge in this position, be careful not to disturb the position while tightening the nut.
- F. Return the handle in place and carry out a water leak check.

Changement de la cartouche à position variable

- A. Retirer le cache vis (1), dévisser la vis de blocage (2) et retirer la poignée (3).
- B. Dévisser la noix (4) et par la suite la cartouche (5). Si la cartouche n'est pas dévissable à la main, insérer la poignée sur celle-ci pour la dévisser.
- C. Visser la nouvelle cartouche (5) jusqu'au bout, en vous assurant qu'il y est contact entre le joint d'étanchéité de la cartouche et le corps de valve (6) (NE PAS TROP SERRER).
- D. Avant de visser la noix (4) insérer la poignée (3) sur la cartouche pour la positionner. Si la cartouche est en position fermée et que la poignée n'est pas correctement alignée, dans l'une ou l'autre des positions, serrer la cartouche à l'aide de la poignée (très peu, environ 9°).
- E. Une fois la poignée bien aligner, visser la noix (4) pour fixer la cartouche dans cette position, attention de ne pas la déplacer lors du serrage de la noix.
- F. Remettre la poignée en place et faire un test d'eau pour détecter toute fuite.

