

Installation

S59-3045

Mitigeur thermostatique haut-bas débit (HL45) avec armoire en option

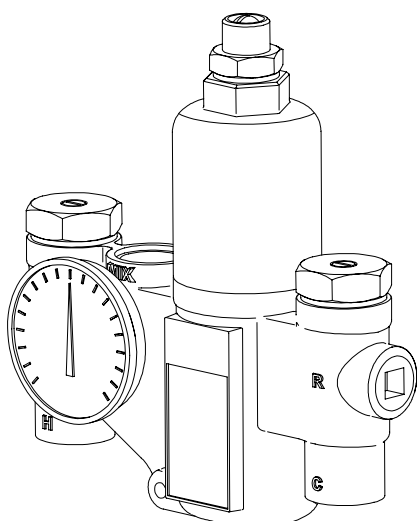
S59-3045 (mitigeur seul)

S59-3045RE (avec armoire émaillée encastrée)

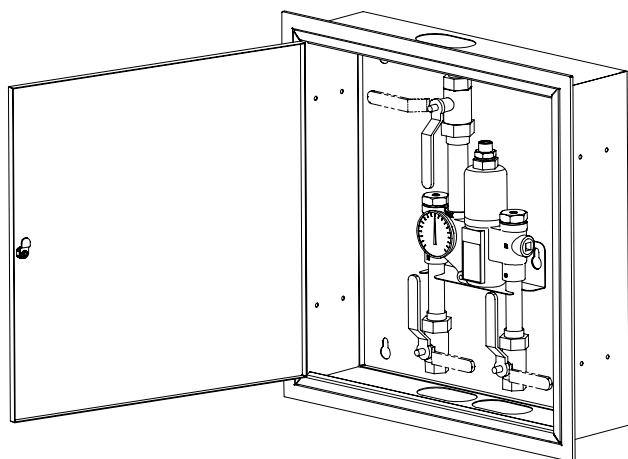
S59-3045RS (avec armoire acier inoxydable encastrée)

S59-3045SE (avec armoire émaillée montée en surface)

S59-3045SS (avec armoire acier inoxydable montée en surface)



(Mitigeur seul)



Raccords d'entrée : 3/4 po NPT

Raccord de sortie : 1 po NPT

Plage de température : 32 à 49 °C (90 à 120 °F)

Pression maximale : 125 psig

Température d'entrée, chaud : 49 à 82 °C (120 à 180 °F)

Température d'entrée, froid : 4 à 27 °C (39 à 80 °F)

Différentiel minimal de température (entre arrivée d'eau chaude et réglage du mitigeur) : 11 °C (20 °F)

Table des matières

Consignes de sécurité	2
Fournitures recommandées pour l'installation.....	2
Outils nécessaires pour le réglage de température.....	2
Dimensions de l'armoire encastrée ou montée en surface (en option).....	3
Monter l'armoire en option (s'il n'y a pas d'armoire, passer à l'étape 2).....	3
Raccorder les conduites d'alimentation et installer le thermomètre	4
Faire couler l'eau pour régler la température.....	4
Contrôler le système.....	4
Installation à recirculation d'eau en option	5
Dépannage : mitigeur thermostatique	6
Dépannage : démontage et nettoyage du piston	7
Liste des pièces	8



Lire les instructions dans ce manuel avant de commencer l'installation. Conserver ces instructions et les consulter pour toute information sur l'inspection, l'entretien et le dépannage.

Pour toute question concernant le fonctionnement, l'installation ou l'entretien de ce produit, visiter bradleycorp.com ou composer le 800.BRADLEY (800.272.3539).

Les garanties de produits et les renseignements sur les pièces détachées peuvent également être consultés sous « Ressources » sur notre site Web à www.bradleycorp.com.



Consignes de sécurité

Pour assurer un bon fonctionnement :

Installation

Tout manquement à respecter les instructions d'installation et d'entretien peut contribuer à une défaillance du mitigeur et provoquer des blessures graves voire mortelles, notamment par la chaleur ou le froid, en fonction des variations de pression d'eau du système ou des variations de température de l'alimentation en eau.

Utiliser ce mitigeur thermostatique conformément à la norme ASSE 1017.

Pour être installé conformément à la norme ASSE 1017, le mitigeur doit être placé sur la chaudière ou le chauffe-eau ou à proximité. S'il est installé en tant que mitigeur ASSE 1017, il ne fonctionne pas en tant que mitigeur ASSE 1016, ASSE 1069 ou ASSE 1070.

Ne pas utiliser ce mitigeur si des appareils conformes à la norme ASSE 1016 sont exigés.

Ce mitigeur ne protège pas les conduites contre le gel.

L'installation de ce système doit être effectuée par un plombier qualifié conformément à tous les codes en vigueur. La mise en conformité et le respect des codes et règlements en vigueur relèvent de la responsabilité de l'installateur. Si ces codes diffèrent des informations figurant dans le manuel, suivre les codes en vigueur. S'informer auprès des autorités compétentes s'il existe des exigences locales supplémentaires.

Inspection

Le contrôle et le nettoyage réguliers des éléments internes et des clapets d'arrêt du mitigeur sont nécessaires pour assurer une durabilité maximale et un bon fonctionnement du produit. Prévoir obligatoirement des contrôles périodiques et un entretien annuel par un professionnel agréé. Les eaux corrosives et les réglages ou réparations non autorisés peuvent empêcher le mitigeur de fonctionner comme prévu. La fréquence de nettoyage et de contrôle dépend des conditions locales d'alimentation en eau.

La température de sortie du mitigeur doit être contrôlée et réglée lors de l'installation initiale puis chaque trimestre.

Température de l'eau

Le réglage final de la température relève de la responsabilité de l'installateur.

Fournitures recommandées pour l'installation

- Robinet d'arrêt verrouillable sur la sortie si l'eau tempérée est fournie à un ou plusieurs douches distantes
- Robinet d'arrêt verrouillable sur les entrées/arrivées d'eau
- (6) Chevilles d'ancrage et vis de 3/8 po pour l'armoire montée en surface
- (4) Vis de 1/4 po et (2) vis de 3/8 po (avec chevilles d'ancrage, s'il y a lieu) pour l'armoire encastrée
- Raccords union sur tous les raccordements pour faciliter le démontage du mitigeur

Outils nécessaires pour le réglage de température

- Clé Allen de 5/32 po

1 Monter l'armoire en option (s'il n'y a pas d'armoire, passer à l'étape 2)

Armoire encastrée :

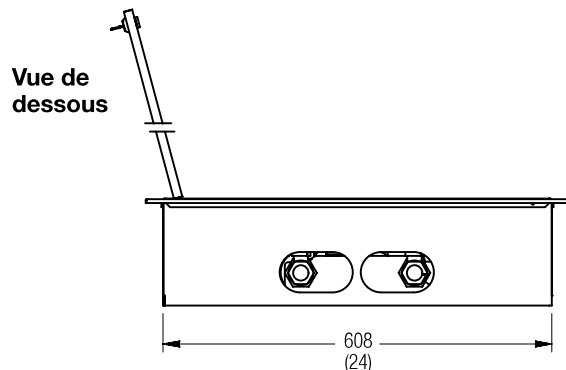
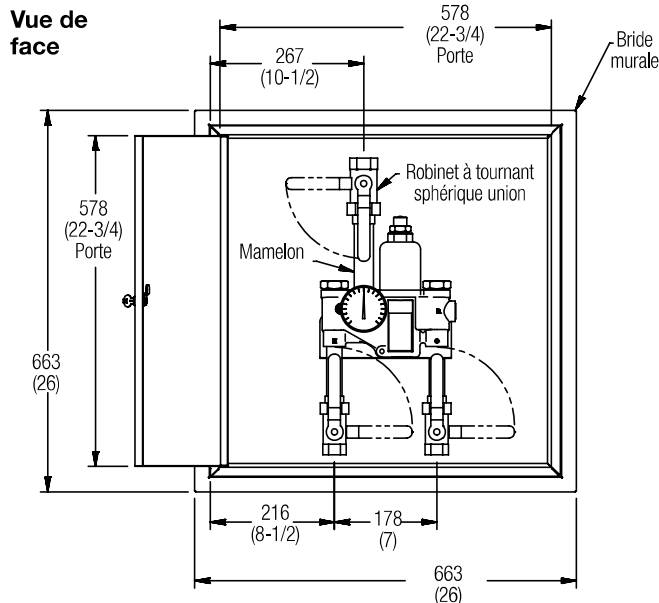
1. Ouverture brute dans le mur (LxH) 622 mm x 622 mm (24-1/2 po x 24-1/2 po).
2. Encastrer l'armoire et l'attacher au mur avec quatre vis de 1/4 po au moyen d'un ancrage adapté (non fourni).
3. Poser deux chevilles et deux vis de 3/8 po à travers le support de vanne à l'arrière de l'armoire dans une pièce de renfort solidement attachée (non fournie) ou dans le mur. Cela assure le soutien du mitigeur.
4. Monter les mamelons du mitigeur et les moitiés de robinet à tournant sphérique union avec de la pâte d'étanchéité ou du ruban Teflon. Monter les autres moitiés de robinet à tournant sphérique union sur les tuyaux d'entrée et de sortie.
5. Placer le mitigeur dans son support à l'intérieur de l'armoire (côté droit en premier). Poursuivre la procédure d'installation du mitigeur conformément aux instructions.
6. Placer la bride murale fermement contre le mur et la coller au mastic.

Armoire montée en surface :

1. Mesurer et marquer l'emplacement des trous de fixation de l'armoire suivant les dimensions indiquées à la page suivante. Poser six chevilles de 3/8 po (non fournies).
2. Placer l'armoire sur le mur et l'attacher avec six vis de 3/8 po (non fournies).
3. Monter les mamelons du mitigeur et les moitiés de robinet à tournant sphérique union avec de la pâte d'étanchéité ou du ruban Teflon. Monter ensuite les autres moitiés de robinet à tournant sphérique union sur les tuyaux d'entrée et de sortie.
4. Placer le mitigeur dans son support à l'intérieur de l'armoire (côté droit du mitigeur en premier). Poursuivre la procédure d'installation du mitigeur conformément aux instructions.

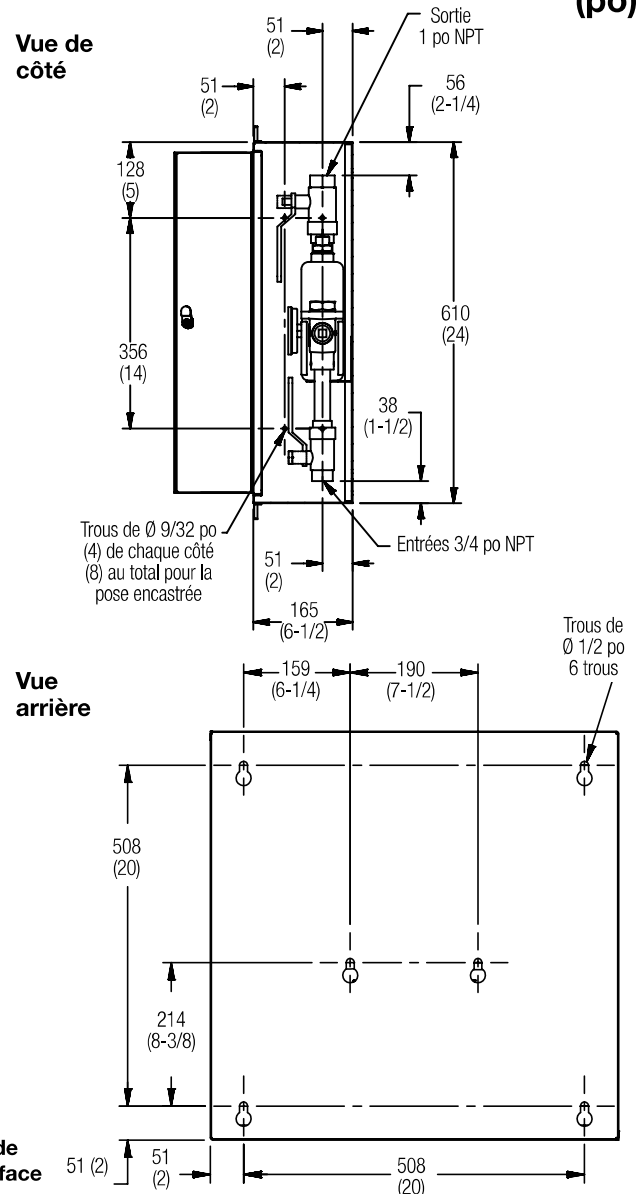
Dimensions de l'armoire encastrée ou montée en surface (en option)

mm
(po)



Ouverture dans le mur (LxH) :
622 mm x 622 mm
(24-1/2 po x 24-1/2 po)

Emplacement des trous de
fixation pour la pose en surface



2 Raccorder les conduites d'alimentation et installer le thermomètre



Purger les conduites d'arrivée avant de procéder à l'installation.



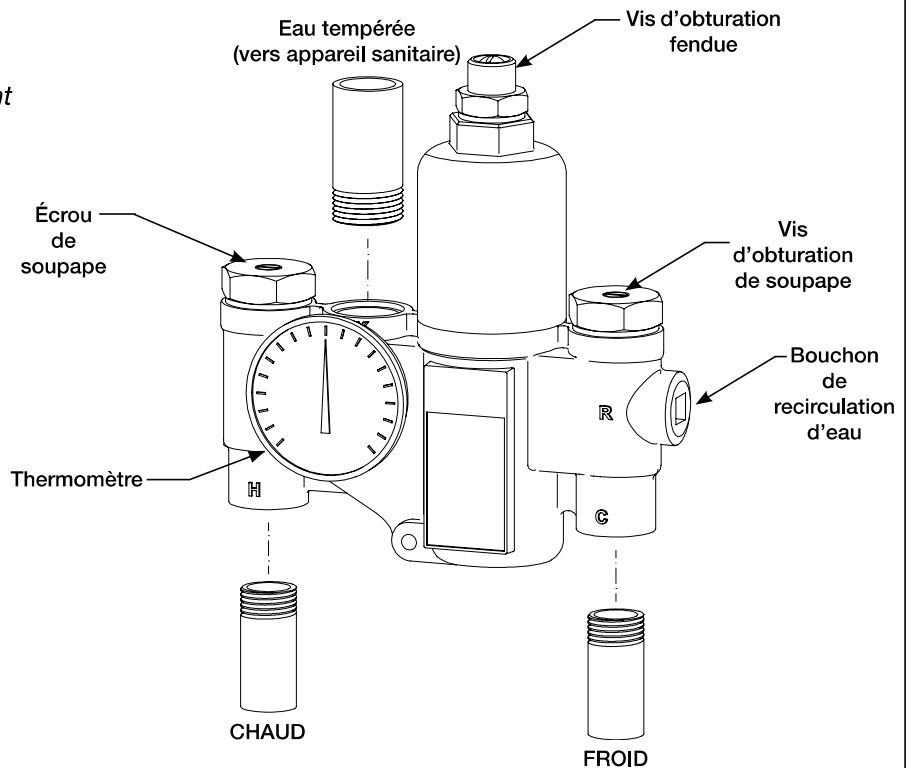
Lorsque les clapets antiretour sont en position ouverte (écoulement), la vis d'obturation de la tige de la soupape d'arrêt antiretour est au niveau du chapeau de soupape.



Monter le thermomètre avec de la pâte d'étanchéité ou du ruban Teflon.



Vérifier l'étanchéité en mettant LENTEMENT sous pression.



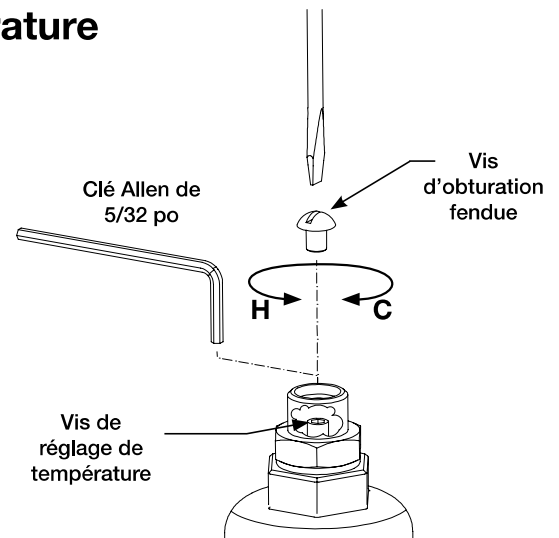
3 Faire couler l'eau pour régler la température



Vérifier la température lorsqu'un débit d'environ 40 l/min (10 gal/min) est atteint (équivalent à quatre douches standard).



La température finale de l'appareil doit être vérifiée et ajustée s'il y a lieu. Le pré réglage standard de la température est de 40,5 °C (105 °F) [la plage de réglage du mitigeur est de 32 à 49 °C (90 à 120 °F)]. S'informer auprès des autorités médicales ou de sécurité compétentes concernant la température optimale conseillée pour l'utilisation particulière considérée.



4 Contrôler le système



NE PAS SAUTER CETTE ÉTAPE!!!

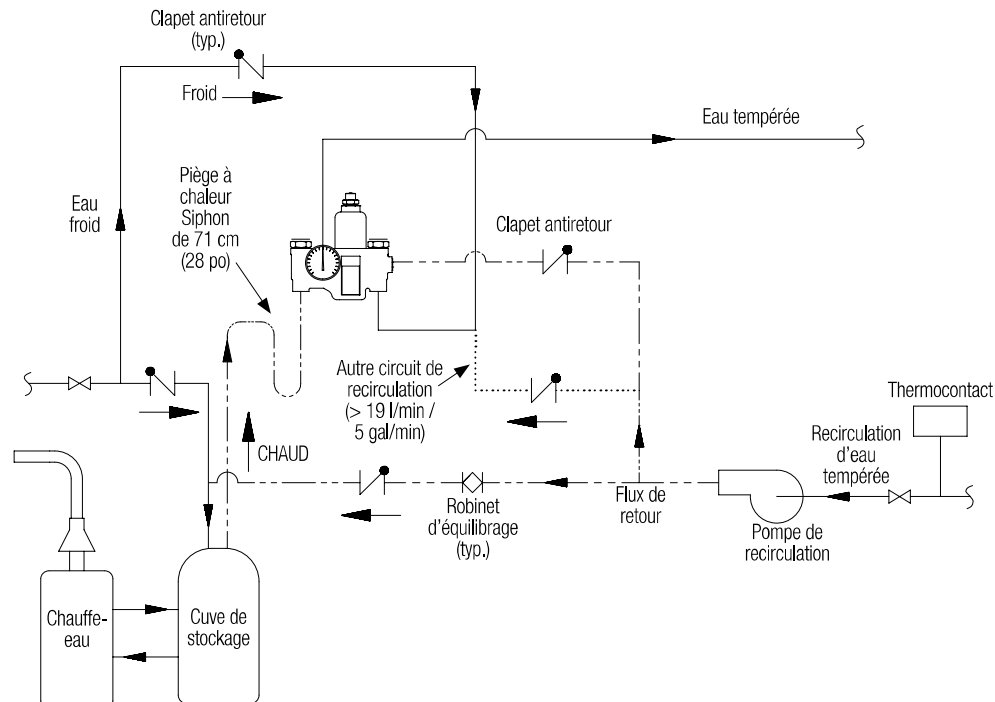
Fermer l'arrivée d'eau chaude au niveau du robinet d'entrée ou du clapet d'arrivée d'eau chaude. Pendant que l'arrivée d'eau chaude est fermée, vérifier que le débit d'eau froide est ramené à moins de 7,6 l/min (2 gal/min). Si le débit d'eau froide est réduit comme il se doit, rouvrir l'arrivée d'eau chaude.

Fermer l'arrivée d'eau froide au niveau du robinet d'entrée ou du clapet d'arrivée d'eau froide. Pendant que l'arrivée d'eau froide est fermée, vérifier que le débit d'eau chaude a été coupé. Si l'eau chaude a été coupée, rouvrir l'arrivée d'eau froide. Vérifier le bon fonctionnement de l'appareil et son réglage de température chaque semaine.

5 Installation à recirculation d'eau en option



La recirculation de l'eau dans le circuit permet une régulation constante de la température de l'eau. Purger les conduites d'arrivée avec soin après avoir terminé l'installation. Fermer tous les appareils sanitaires et y placer des étiquettes d'interdiction d'utilisation durant l'installation de la recirculation.



1. Arrêter la pompe de recirculation et ouvrir l'arrivée d'eau (un débit d'eau de 38 à 57 l/min [10-15 gal/min] est nécessaire).
2. Laisser couler l'eau à travers le circuit jusqu'à obtenir une température constante. Si ce n'est pas la température souhaitée, se reporter au réglage de température à l'étape 3 de la page précédente.
3. Dès que l'eau atteint la bonne température, mettre en marche la pompe de recirculation (vérifier que le circuit a atteint la bonne température avant de poursuivre).
4. Vérifier la température de l'eau au niveau de la pompe de retour. Si la température dépasse le niveau approprié de plus de 1,1 °C (2 °F), ajuster le thermocontact de limite haute (de façon à arrêter la pompe). Attendre que la température de l'eau de retour soit inférieure de 2,8 °C (5 °F) au niveau approprié et régler le thermocontact de limite basse (de façon à remettre la pompe en marche).
5. Ouvrir complètement le robinet d'équilibrage.
6. Fermer tous les appareils sanitaires et vérifier qu'il n'y a aucune circulation d'eau dans le circuit (le tuyau d'arrivée d'eau froide doit être chaud au toucher).
7. Laisser le système fonctionner pendant 30 minutes ou plus sans faire couler d'eau. Si, au bout de 30 minutes, la température de l'eau augmente, elle peut être réajustée en fermant lentement le robinet d'équilibrage jusqu'à atteindre la température qui convient.

Dépannage : mitigeur thermostatique

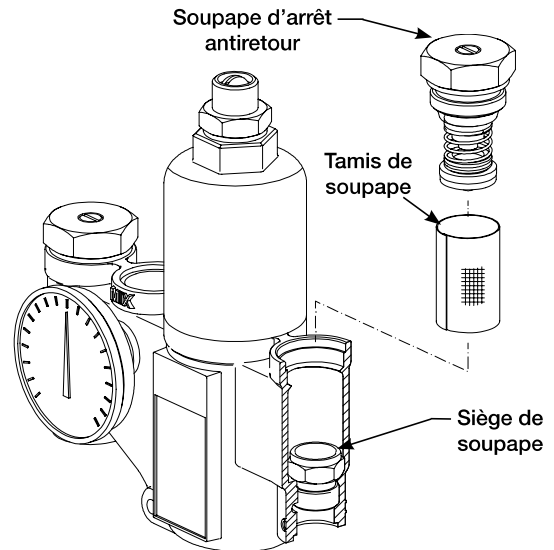
Avant d'essayer de dépanner le robinet mitigeur ou de le démonter, vérifier ce qui suit :

- Les soupapes d'arrêt antiretour sont complètement ouvertes (la tige à tête fendue doit être au niveau du chapeau de soupape) et tous robinets d'arrêt d'entrée et de sortie sont ouverts.
- Les tuyaux d'arrivée d'eau chaude et froide sont correctement raccordés, ils ne sont pas croisés et les soupapes d'arrêt antiretour ne fuient pas.
- La sortie du chauffe-eau est à au moins 8 °C (15 °F) au-dessus de la température de réglage.

Veiller à fermer les robinets d'arrêt appropriés avant de démonter le mitigeur et à les rouvrir une fois que le contrôle et les réparations sont terminés.



L'apparence du mitigeur peut varier légèrement.



Problème	Cause	Solution
Fuites externes dans le système	Les joints NPT ou les joints toriques sont endommagés.	Changer les joints NPT ou les joints toriques comme il se doit. Pour changer les joints toriques, communiquer avec le représentant Bradley et demander la trousse Joints toriques (S65-183).
Pas d'écoulement d'eau chaude (écoulement d'eau froide seulement)	Défaillance du thermostat ayant déclenché une fermeture de sécurité.	Contrôler le thermostat : 1. Retirer le capuchon supérieur et extraire la tige-poussoir et le thermostat. 2. Enfiler une tige de 5/16 po de diamètre dans le soufflet du thermostat. 3. Marquer la longueur de la tige à l'intérieure du soufflet (à température ambiante, sous une force de 45 N (10 lbf), la longueur du soufflet doit être comprise entre 31 et 38 mm (1-7/32 et 1-31/64 po). 4. Si la longueur du soufflet du thermostat n'est pas dans cet intervalle, le thermostat doit être changé (il ne peut pas être réparé). Communiquer avec le représentant Bradley et demander la trousse Thermostat (S65-182).
Débit d'eau limité	Robinet d'arrêt d'entrée partiellement fermé ou baisse importante de la pression d'eau.	
	Saletés et matières étrangères accumulées sur le tamis ou le siège des soupapes d'arrêt antiretour, limitant le mouvement des soupapes.	Nettoyer les soupapes d'arrêt antiretour : Démontez la soupape, nettoyez le tamis et le siège et remontez la soupape. Ne pas démonter le siège. Les pièces peuvent être raclées avec un tournevis pour éliminer la saleté. Utiliser éventuellement une pince à épiler pour retirer les matières solides du siège. Si les soupapes d'arrêt antiretour doivent être changées, communiquer avec le représentant Bradley et demander la trousse Soupape d'arrêt antiretour (S65-176).
Fluctuation de température ou mauvaise température	Les soupapes d'arrêt antiretour du mitigeur ne s'actionnent pas librement.	Nettoyer les soupapes comme décrit plus haut :
	Défaillance progressive du thermostat.	Contrôler le thermostat comme décrit plus haut ou le changer.
	La conduite d'arrivée d'alimentation du mitigeur est partagée avec d'autres appareils qui ne sont utilisés que périodiquement, tels que machines à laver ou postes de lavage. Cela peut réduire la pression d'entrée du mitigeur jusqu'à moins de 10 psi. La conduite d'arrivée peut ne pas être de section suffisante pour alimenter à la fois le mitigeur et les autres appareils.	Augmenter la section de la conduite d'arrivée, la reconfigurer ou réguler l'utilisation de l'arrivée d'eau.
	La recirculation n'est pas équilibrée.	Se reporter à l'installation de la recirculation à la page 5.
	Le piston ne se déplace pas librement et doit être nettoyé.	Voir les instructions de démontage et de nettoyage du piston à la page suivante.

Dépannage : démontage et nettoyage du piston

AVERTISSEMENT! Pour éviter les blessures, porter un équipement de protection approprié pour les yeux et la peau lors de l'utilisation d'un chalumeau au propane.

A Retirer le capuchon supérieur du mitigeur et extraire le thermostat, puis la tige-poussoir. S'il y a lieu, utiliser une pince à bec fin pour extraire le thermostat du corps du mitigeur.

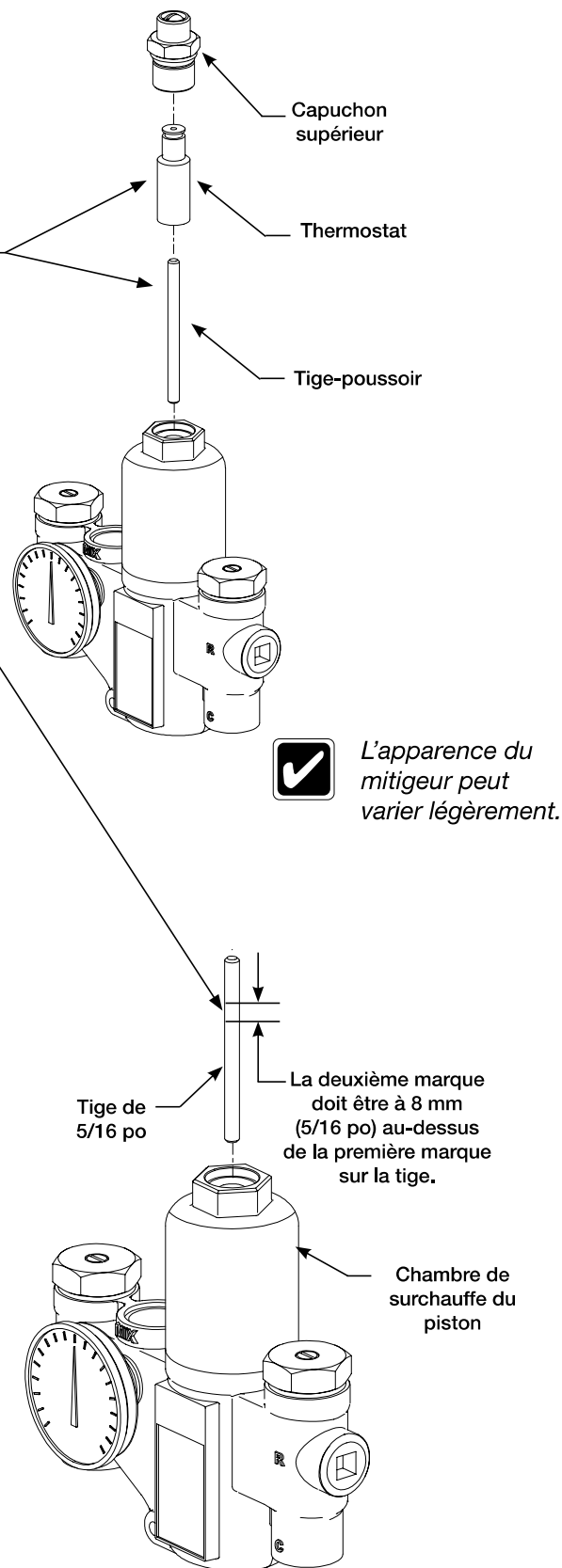
B Insérer une tige de 5/16 po de diamètre dans le mitigeur et dans la chambre de surchauffe du piston. Marquer la longueur de tige à l'intérieur du mitigeur. Pousser la tige jusqu'à la butée du piston et marquer la nouvelle longueur.

Si la tige se déplace de moins de 8 mm (5/16 po), cela signifie que le piston ne se déplace pas librement à l'intérieur de la chemise et que celle-ci doit être nettoyée :

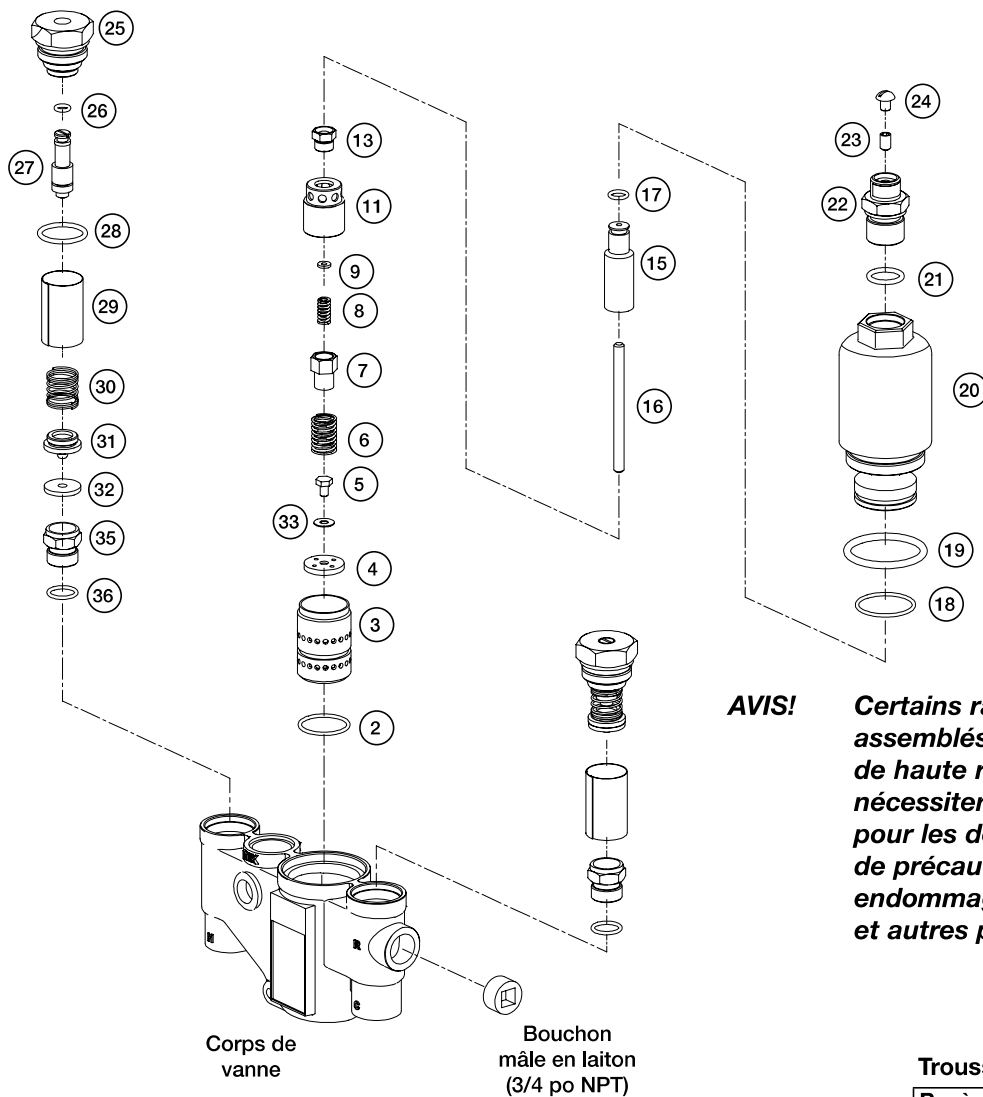
C

1. Retirer la section de régulation, le capuchon supérieur et le thermostat.
2. Dévisser la chemise du chapeau (elle est collée; retirer les joints toriques et chauffer pour faire fondre la colle et détacher la chemise).
3. Nettoyer le piston et la chemise avec un nettoyant adapté au laiton et à l'acier inoxydable (du papier de verre à grain 400 peut être utilisé pour polir et rectifier le piston et la chemise).

D Pousser le mécanisme vers le haut et vers le bas plusieurs fois pour vérifier que le déplacement du piston est fluide et régulier. S'il n'est pas régulier, répéter la procédure C jusqu'à ce qu'il se déplace librement ou le changer. Communiquer avec le représentant Bradley et demander la trousse Piston et chemise (réf. S65-184).



Liste des pièces



AVIS! Certains raccords filetés sont assemblés avec du frein-filet de haute résistance et peuvent nécessiter l'utilisation de chaleur pour les desserrer. Faire preuve de précaution pour ne pas endommager les joints toriques et autres pièces.

Trousse Thermostat S65-182

Repère	Qté	Description
15	1	Thermostat
17	1	Joint torique
21	1	Joint torique

Trousse Piston et chemise S65-184

Repère	Qté	Description
2	1	Joint torique
3	1	Chemise
4	1	Rondelle
5	1	Vis
6	1	Ressort
7	1	Chambre de ressort de surchauffe
8	1	Ressort
9	1	Rondelle
11	1	Piston
13	1	Écrou de surchauffe
33	1	Rondelle



Numéros de trousse pour la finition laiton brut et le thermostat standard. Communiquer avec Bradley pour les autres configurations.

Trousse Rondelles/joint S65-314

Repère	Qté	Description
4	1	Rondelle
9	1	Rondelle
32	2	Joint plat
33	1	Rondelle

Trousse Joints toriques S65-183

Repère	Qté	Description
2	1	Joint torique
17	1	Joint torique
18	1	Joint torique
19	1	Joint torique
21	1	Joint torique
26	2	Joint torique
28	2	Joint torique
36	2	Joint torique

Trousse Soupape d'arrêt antiretour S65-176

Repère	Qté	Description
25	2	Capuchon
26	2	Joint torique
27	2	Tige
28	2	Joint torique
29	2	Tamis
30	2	Ressort
31	2	Porte-joint
32	2	Joint plat
35	2	Siège
36	2	Joint torique

Trousse Partie centrale S65-299

Repère	Qté	Description
2	1	Joint torique
3	1	Chemise
4	1	Rondelle
5	1	Vis
6	1	Ressort
7	1	Chambre de ressort de surchauffe
8	1	Ressort
9	1	Rondelle
11	1	Piston
13	1	Écrou de surchauffe
15	1	Thermostat
16	1	Tige-poussoir
17	1	Joint torique
18	1	Joint torique
19	1	Joint torique
20	1	Chapeau de mitigeur
21	1	Joint torique
22	1	Capuchon de commande
23	1	Vis de réglage
24	1	Vis
33	1	Rondelle

* Article non illustré