

Installation, Operation and Maintenance

Duplex Strainers

3/4" - 6"

WARNING



Read this Manual **BEFORE** using this equipment.
Failure to read and follow all safety and use information
can result in death, serious personal injury, property
damage, or damage to the equipment.
Keep this Manual for future reference.

NOTICE

For information on installation and operation of the Sensor Control Module used with SM model duplex strainers, please reference IOM-MS-SCM.

Receiving, Handling and Inspection

1. Unpack and inspect strainer for damage that may have occurred during shipping. Any damage should be reported to the carrier immediately. Store the container in a dry, clean area until the strainer is installed.
2. Remove strainer covers and inspect for any foreign matter that could be washed downstream when the strainer is put into service. The strainer has been packed with a preservative coating on the inside surfaces. This should be removed if there is a possibility of contamination of the piping system. See Disassembly Instructions for Service and Maintenance in this manual.
3. Carefully check the pressure and temperature ratings on the strainer body or nameplate to be sure that they are correct for the intended application.

Installation Instructions

1. Place the strainer in the line so that the liquid enters the side marked INLET. DO NOT LIFT the strainer by the knobs or gear operator. Use slings around body or flanges for lifting. On sizes 3" or smaller, be sure there are pipe supports close to the inlet and outlet sides of the strainer. Sizes 4" and larger must be supported on a concrete or steel pad.
2. Allow enough room above the strainer for easy basket removal. See TABLE A.
3. When connecting flanged strainers to the line, be sure that the flanges are the same: flat face to flat face or raised face to raised face. Flat face flanges require full-face gaskets. The specified face-to-face dimension of the strainer is an approximate one due to machining tolerances. Allow adjustment in prefabricated piping or request certified dimensions.
4. Check to see that flange gaskets are properly positioned before tightening bolts. Tighten bolts in sequence.
5. We recommend the installation of flexible hoses on the pet cocks on the basket covers if service temperatures greater than 120°F are expected.



Start Up Instructions

1. Turn handle to the center, directly over the INLET. Open pet cocks on both basket covers. SLOWLY fill the chambers with line fluid. Close pet cocks when fluid starts to flow from them.
2. Allow system to gradually reach normal operating pressure and temperature. Check carefully for leaks at this time. Be sure that all basket cover knobs and bolts are securely tightened. If there are any leaks, follow the procedures in this manual under Disassembly Instructions For Service and Maintenance.
3. Rotate handle until it is directly over one of the chambers. The handle is always over the chamber in service. (On units with gear operators, turn to position 1 or 2). DO NOT leave the handle in the center position or both baskets will become clogged, requiring the system to be shut down for cleaning. See Changeover and Cleaning Instructions in this manual for switching the flow from one to the other.

WARNING

Do not use with water that is microbiologically unsafe or of unknown quality without adequate disinfection before or after the system.

Mueller Steam Specialty product specifications in U.S. customary units and metric are approximate and are provided for reference only. For precise measurements, please contact Mueller Steam Specialty Technical Service. Mueller Steam Specialty reserves the right to change or modify product design, construction, specifications, or materials without prior notice and without incurring any obligation to make such changes and modifications on Mueller Steam Specialty products previously or subsequently sold.

Mueller Steam Specialty™

A WATTS Brand

Changeover and Cleaning Instructions

⚠ WARNING

BEFORE ANY KIND OF SERVICING, BE SURE TO CHECK PRESSURE AND TEMPERATURE OF THE SYSTEM AND WHETHER THE FLUID IS CORROSIVE OR OTHERWISE DANGEROUS. BODILY INJURY AND PROPERTY DAMAGE COULD RESULT IF APPROPRIATE PROTECTION AND SAFETY PROCEDURES ARE NOT USED. READ THE FOLLOWING INSTRUCTIONS COMPLETELY AND CAREFULLY BEFORE SERVICING.

Keep these instructions for future reference.

In the instructions below, it is important to keep in mind that the "dirty" chamber is the one in use NOW. The handle is always directly over the one in use. The "clean" chamber is the one that is not in use. See Figure 1. For units with gear operator, see Figure 2.

1. Open pet cock on clean chamber.
2. Admit liquid slowly into the clean chamber by turning the diverter handle to the halfway position over the inlet or turn gear operator to position "1 AND 2".
3. When liquid flows from the pet cock, close the pet cock.
4. Examine clean chamber for leaks. If none, proceed with step 6.
5. If leakage occurs, turn diverter handle back to its position over the dirty chamber. Vent and drain the clean chamber, remove the cover, correct the cause of leakage, replace cover and repeat steps 1 through 4.
6. Slowly shift flow to the clean chamber by slowly rotating the diverter handle over the clean chamber. If there is no leakage, proceed to step 7. If there is leakage, repeat step 5.
7. Open pet cock slowly on the dirty chamber.
8. Open drain plug on dirty chamber and allow liquid to drain while removing the cover.
9. When liquid level is below the top of the strainer basket, close the drain plug.
10. Remove the strainer basket and allow the liquid to drip into the strainer body.
11. Clean the basket and examine for damage. Repair or replace as necessary.
12. Reinstall basket.
13. Examine cover O-ring. Replace if damaged.
14. Reinstall and secure cover.
15. Shift diverter handle back toward the center position.
16. When liquid flows from pet cock, close pet cock.
17. Examine for leaks. If leakage is evident, go to step 5. If there is no evidence of leakage, shift diverter handle back to its position over the clean basket. The newly clean basket is now ready for the next changeover when needed.

Disassembly Instructions for Service and Maintenance

⚠ WARNING

BEFORE ANY KIND OF SERVICING, BE SURE TO CHECK PRESSURE AND TEMPERATURE OF THE SYSTEM AND WHETHER THE FLUID IS CORROSIVE OR OTHERWISE DANGEROUS. BODILY INJURY AND PROPERTY DAMAGE COULD RESULT IF APPROPRIATE PROTECTION AND SAFETY PROCEDURES ARE NOT USED. READ THE FOLLOWING INSTRUCTIONS COMPLETELY AND CAREFULLY BEFORE SERVICING.

Keep these instructions for future reference.

This strainer can remain in the line while being serviced. If desired, it may also be removed from the line servicing. Care should be taken when removing the basket housing 3" and larger units. Slings should be used to remove the basket housing on these larger units. DO NOT LIFT the strainer or the basket housing by the knobs or gear operator.

1. Shut down flow on both sides of the strainer.
2. Turn diverter handle toward the center position or turn gear operator to position "1 AND 2". Open pet cocks on both chambers to bleed pressure.
3. Open drain plugs and drain both chambers.
4. Remove the knobs from the basket covers and remove the covers. Pull the strainer baskets from the basket housings.
5. Turn diverter handle toward the main basket housing (Basket #1).
6. Loosen nuts holding the basket housing to the main housing and carefully pull basket housing from the main housing. (Use a sling, if needed, to insure that the basket housing does not drop.)
7. Slide both balls from the main housing by pulling them directly out from the housing.
8. Remove the PTFE seals from both the main housing and the basket housing.
9. If only the seats are to be replaced, skip to Step 16.
10. Remove the lower stem from the main housing by pressing it down from the top into the lower ball area.
11. Remove handle or gear operator from the main housing.
12. Remove the upper stem from the main housing by pressing it down from the top into the upper ball area.

Figure 1

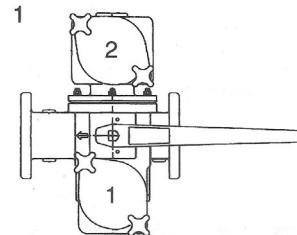
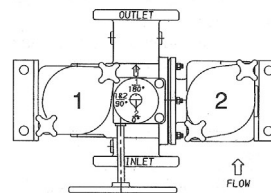
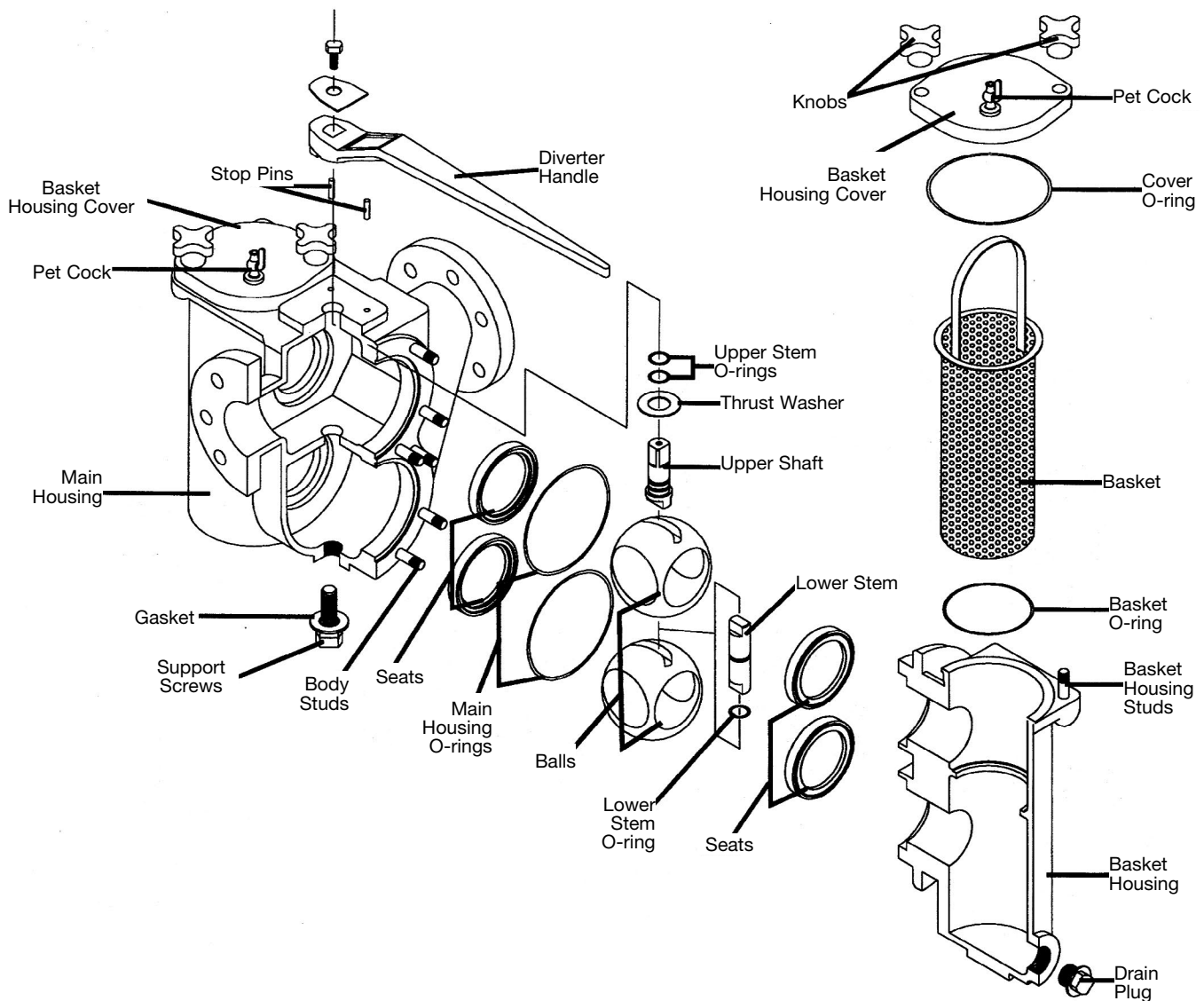


Figure 2





Assembly Instructions

1. Inspect all o-rings on the upper and lower stems and, if worn, replace them.
2. Slide thrust washer on the upper stem. Lightly grease the o-rings on the upper stem. Insert the upper stem into the main housing from the upper ball area by pushing up through the top hole. Insure that the rounded portion of the stem faces toward the basket in the main housing.
3. Lightly grease the o-ring on the lower stem. Insert the lower stem into the main housing from the lower ball area by pushing up through the center hole. Insure that the flats on both the upper and lower stems are in line and parallel with each other.
4. Inspect the counterbores for the PTFE seats in the main housing to insure that they are clean. Push the PTFE seats into the counterbore making sure that they are flat and parallel to the counterbore.
5. Slide the ball into the upper chamber keeping the solid side of the ball facing the basket in the main housing.
6. Slide the ball into the lower chamber keeping the solid side of the ball facing the basket in the main housing.
7. Inspect the main housing o-rings in the counterbore of the ball chambers and replace if worn.
8. Inspect the counterbores for the PTFE seats in the basket housing to insure that they are clean. Push the PTFE seats into the counterbore making sure that they are flat and parallel to the counterbore.
9. Verify that the balls are installed correctly and slide the basket housing on to studs in the main housing. Install lock washers and nuts and tighten the nuts in the proper sequence.
10. Reinstall handle or gear operator on the main housing.
11. Inspect the o-rings on the baskets and replace if worn. Insert the baskets in the counterbore in the basket chambers.
12. Inspect the o-ring in the covers and replace if worn. Assemble the covers on the basket housings and tighten down with the knobs. See TABLE C for Knob torques.
13. Reinstall the drain plugs in both basket housings.
14. The unit is now ready for service. Follow the procedures under Start Up instructions in this manual to place the unit in service.

Call customer service if you need assistance with technical details.

Table A

	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>
Strainer Size	3/4	20	1	25	1 1/4	32	1 1/2	40	2	50	2 1/2	65	3	80	4	100	5	125	6	150
Basket Removal Allowance	6 7/16	164	6 7/16	164	7 3/16	183	7 3/16	183	12 1/2	318	17 11/16	449	17 11/16	449	23 3/8	594	25 1/4	641	25 1/4	641

Table B

	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>
Strainer Size	3/4	20	1	25	1 1/4	32	1 1/2	40	2	50	2 1/2	65	3	80	4	100	5	125	6	150
NPT Plug Drain Plug Size	1/2	15	1/2	15	1 1/4	32	1 1/4	32	1 1/4	32	1 1/2	40	1 1/2	40	1 1/2	40	1 1/2	40	1 1/2	40
NPT Pet Cock Size	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3

Table C

Models	791	792/794/796
Unit Size	Torque (ft-lbf)	
2	20	25
2 1/2	20	25
3	40	55
4	55	65
5	70	80
6	70	80

Torque noted is for each knob.

Limited Warranty: Mueller Steam Specialty warrants each product to be free from defects in material and workmanship under normal usage for a period of one year from the date of original shipment. In the event of such defects within the warranty period, the Company will, at its option, replace or recondition the product without charge. This shall constitute the sole and exclusive remedy for breach of warranty, and the Company shall not be responsible for any incidental, special or consequential damages, including without limitation, lost profits or the cost of repairing or replacing other property which is damaged if this product does not work properly, other costs resulting from labor charges, delays, vandalism, negligence, fouling caused by foreign material, damage from adverse water conditions, chemical, or any other circumstances over which the Company has no control. This warranty shall be invalidated by any abuse, misuse, misapplication or improper installation of the product. **THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.** Any implied warranties that are imposed by law are limited in duration to one year.

Some States do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some States do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages. Therefore the above limitations may not apply to you. This Limited Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights that vary from State to State. You should consult applicable state laws to determine your rights.



A WATTS Brand



Installation, fonctionnement et maintenance

Crépines doubles

3/4 po - 6 po (1,9 cm - 15,2 cm)

⚠ AVERTISSEMENT



Lisez ce manuel AVANT d'utiliser cet équipement.

Le fait de ne pas lire et respecter toutes les informations de sécurité et d'utilisation peut entraîner la mort, des blessures graves, des dommages à la propriété ou des dommages à l'équipement.

Conservez ce manuel comme référence ultérieure.



AVIS

Pour obtenir des renseignements sur l'installation et le fonctionnement du module de régulateur à sonde utilisé avec les crépines doubles de modèle SM, veuillez consulter IOM-MS-SCM.

Réception, manipulation et inspection

- Déballer et inspecter la crépine pour déceler tout dommage qui aurait pu se produire pendant l'expédition. Tout dommage doit être signalé immédiatement au transporteur. Entreposez le contenant dans un endroit sec et propre jusqu'à ce que la crépine soit installée.
- Retirez les couvercles de la crépine et inspectez-les pour déceler toute matière étrangère qui pourrait être lavée en aval lorsque la crépine est mise en service. La crépine a été recouverte d'un revêtement préservateur sur les surfaces intérieures. Il doit être retiré s'il y a un risque de contamination du système de tuyauterie. Consultez les instructions de démontage pour l'entretien et la maintenance dans ce manuel.
- Vérifiez soigneusement les valeurs nominales de pression et de température sur le corps de la crépine ou la plaque signalétique pour vous assurer qu'elles sont correctes pour l'application prévue.

Instructions d'installation

- Placez la crépine dans la conduite de manière à ce que le liquide pénètre dans le côté marqué INLET. NE SOULEVEZ PAS la crépine par les boutons ou la commande par engrenage. Utilisez des élingues autour du corps ou des brides pour le levage. Pour les tailles de 3 po (7,6 cm) ou moins, assurez-vous qu'il y a des supports de tuyau près des côtés d'entrée et de sortie de la crépine. Les tailles de 4 po (10,2 cm) et plus doivent être soutenues sur un socle en béton ou en acier.
- Laissez suffisamment d'espace au-dessus de la crépine pour faciliter le retrait du panier. Voir le TABLEAU A.
- Lors du raccordement des crépines à bride à la conduite, assurez-vous que les brides sont les mêmes : épaulement à épaulement ou face surélevée à face surélevée. Les brides à épaulement exigent des joints à face complète. La dimension face-à-face spécifiée de la crépine est approximative en raison des tolérances d'usinage. Permettez le réglage de la tuyauterie préfabriquée ou demandez des dimensions certifiées.
- Vérifiez que les joints de bride sont correctement positionnés avant de serrer les boulons. Serrez les boulons dans l'ordre.
- Nous recommandons l'installation de tuyaux flexibles sur les robinets de purge sur les couvercles de panier si des températures de service supérieures à 120 °F (48,9 °C) sont attendues.

Instructions de démarrage

- Tournez la poignée vers le centre, directement au-dessus de l'ENTRÉE. Ouvrez les robinets de purge sur les deux couvercles de panier. Remplissez LENTEMENT les chambres avec du liquide de conduite. Fermez les robinets de purge lorsque le liquide commence à s'écouler.
- Laissez le système atteindre graduellement la pression et la température de fonctionnement normales. Vérifiez soigneusement s'il y a des fuites à ce stade. Assurez-vous que tous les boutons et boulons du couvercle du panier sont bien serrés. S'il y a des fuites, suivez les procédures de ce manuel sous Instructions de démontage pour l'entretien et la maintenance.
- Tournez la poignée jusqu'à ce qu'elle se trouve directement au-dessus de l'une des chambres. La poignée est toujours au-dessus de la chambre en service. (Sur les unités avec des commandes par engrenage, tournez sur la position 1 ou 2). NE laissez PAS la poignée en position centrale; sinon, les deux paniers seront obstrués, ce qui exigera l'arrêt du système pour le nettoyage. Consultez les instructions de changement et de nettoyage dans ce manuel pour changer le débit de l'un à l'autre.

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez pas le produit avec de l'eau impropre sur le plan microbiologique ou dont la qualité est inconnue sans procéder à une désinfection adéquate en amont ou en aval du système.

Les spécifications des produits Mueller Steam Specialty en unités et en mesures usuelles aux États-Unis sont approximatives et sont fournies à titre de référence seulement. Pour des mesures précises, veuillez communiquer avec le service technique de Mueller Steam Specialty. Mueller Steam Specialty se réserve le droit de changer ou de modifier la conception, la construction, les spécifications ou les matériaux du produit sans préavis et sans encourir aucune obligation d'apporter de tels changements et modifications aux produits Mueller Steam Specialty vendus précédemment ou ultérieurement.

Mueller Steam Specialty™

A WATTS Brand

Instructions de changement et de nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT

AVANT TOUT ENTRETIEN, ASSUREZ-VOUS DE VÉRIFIER LA PRESSION ET LA TEMPÉRATURE DU SYSTÈME ET SI LE PRODUIT EST CORROSIF OU AUTREMENT DANGEREUX. DES BLESSURES CORPORELLES ET DES DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ POURRAIENT SURVENIR SI LES PROCÉDURES DE PROTECTION ET DE SÉCURITÉ APPROPRIÉES NE SONT PAS UTILISÉES. LISEZ ATTENTIVEMENT ET COMPLÈTEMENT LES INSTRUCTIONS SUIVANTES AVANT TOUT ENTRETIEN.

Conservez ces instructions comme référence ultérieure.

Dans les instructions ci-dessous, il est important de garder à l'esprit que la chambre « sale » est celle utilisée MAINTENANT. La poignée est toujours directement au-dessus de celle utilisée. La chambre « propre » est celle qui n'est pas utilisée. Voir la Figure 1. Pour les unités avec commande par engrenage, voir la Figure 2.

1. Ouvrez le robinet de purge de la chambre propre.
2. Admettez lentement le liquide dans la chambre propre en tournant la poignée de l'inverseur à mi-chemin au-dessus de l'entrée ou tournez la commande par engrenage sur la position « 1 et 2 ».
3. Lorsque le liquide s'écoule du robinet de purge, fermez-le.
4. Examinez la chambre propre pour déceler toute fuite. S'il n'y a pas, passez à l'étape 6.
5. En cas de fuite, remettez la poignée de l'inverseur en position au-dessus de la chambre sale. Ventilez et vidangez la chambre propre, retirez le couvercle, corrigez la cause de la fuite, remplacez le couvercle et répétez les étapes 1 à 4.
6. Déplacez lentement le débit vers la chambre propre en tournant lentement la poignée de l'inverseur sur la chambre propre. S'il n'y a pas de fuite, passez à l'étape 7. En cas de fuite, répétez l'étape 5.
7. Ouvrez lentement le robinet de purge sur la chambre sale.
8. Ouvrez le bouchon de vidange sur la chambre sale et laissez le liquide s'écouler tout en retirant le couvercle.
9. Lorsque le niveau de liquide est sous le haut du panier à crépine, fermez le bouchon de vidange.
10. Retirez le panier à crépine et laissez le liquide s'égoutter dans le corps de la crépine.
11. Nettoyez le panier et vérifiez-le pour la présence de dommages. Réparez ou remplacez, au besoin.
12. Réinstallez le panier.
13. Examinez le joint torique du couvercle. Remplacez-le s'il est endommagé.
14. Réinstallez et fixez le couvercle.
15. Déplacez la poignée de l'inverseur vers la position centrale.
16. Lorsque le liquide s'écoule du robinet de purge, fermez-le.
17. Vérifiez s'il y a des fuites. Si une fuite est évidente, passez à l'étape 5. S'il n'y a aucun signe de fuite, remettez la poignée de l'inverseur en position sur le panier propre. Le nouveau panier propre est maintenant prêt pour la prochaine transition, au besoin.

Instructions de démontage pour l'entretien et la maintenance

⚠ AVERTISSEMENT

AVANT TOUT ENTRETIEN, ASSUREZ-VOUS DE VÉRIFIER LA PRESSION ET LA TEMPÉRATURE DU SYSTÈME ET SI LE PRODUIT EST CORROSIF OU AUTREMENT DANGEREUX. DES BLESSURES CORPORELLES ET DES DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ POURRAIENT SURVENIR SI LES PROCÉDURES DE PROTECTION ET DE SÉCURITÉ APPROPRIÉES NE SONT PAS UTILISÉES. LISEZ ATTENTIVEMENT ET COMPLÈTEMENT LES INSTRUCTIONS SUIVANTES AVANT TOUT ENTRETIEN.

Conservez ces instructions comme référence ultérieure.

Cette crépine peut rester dans la conduite pendant l'entretien. Si désiré, il peut également être retiré de l'entretien de la conduite. Il faut faire preuve de prudence lors du retrait du boîtier du panier des unités de 3 po (7,6 cm) et plus. Des élingues doivent être utilisées pour retirer le boîtier du panier sur ces unités plus grandes. NE SOULEVEZ PAS la crépine ou le boîtier du panier par les boutons ou la commande par engrenage.

1. Coupez le débit des deux côtés de la crépine.
2. Tournez la poignée de l'inverseur vers la position centrale ou tournez la commande par engrenage sur la position « 1 ET 2 ». Ouvrez les robinets de purge des deux chambres pour purger la pression.
3. Ouvrez les bouchons de vidange et vidangez les deux chambres.
4. Retirez les boutons des couvercles du panier et retirez les couvercles. Retirez les paniers à crépine des boîtiers du panier.
5. Tournez la poignée de l'inverseur vers le boîtier du panier principal (panier n° 1).
6. Desserrez les écrous qui maintiennent le boîtier du panier au boîtier principal et tirez soigneusement le boîtier du panier du boîtier principal. (Utilisez une élingue, au besoin, pour vous assurer que le boîtier du panier ne tombe pas.)
7. Glissez les deux billes hors du boîtier principal en les tirant directement hors du boîtier.
8. Retirez les joints en PTFE du boîtier principal et du boîtier du panier.
9. Si seuls les sièges doivent être remplacés, passez à l'étape 16.
10. Retirez la tige inférieure du boîtier principal en l'enfonçant du haut vers le bas dans la zone inférieure de la bille.
11. Retirez la poignée ou la commande par engrenage du boîtier principal.
12. Retirez la tige supérieure du boîtier principal en l'enfonçant du haut vers le bas dans la zone supérieure de la bille.

Figure 1

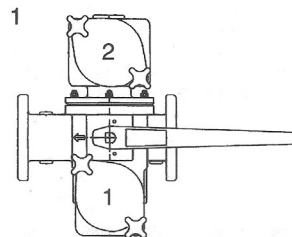
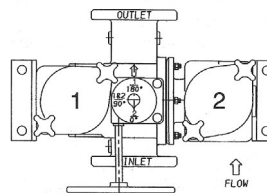
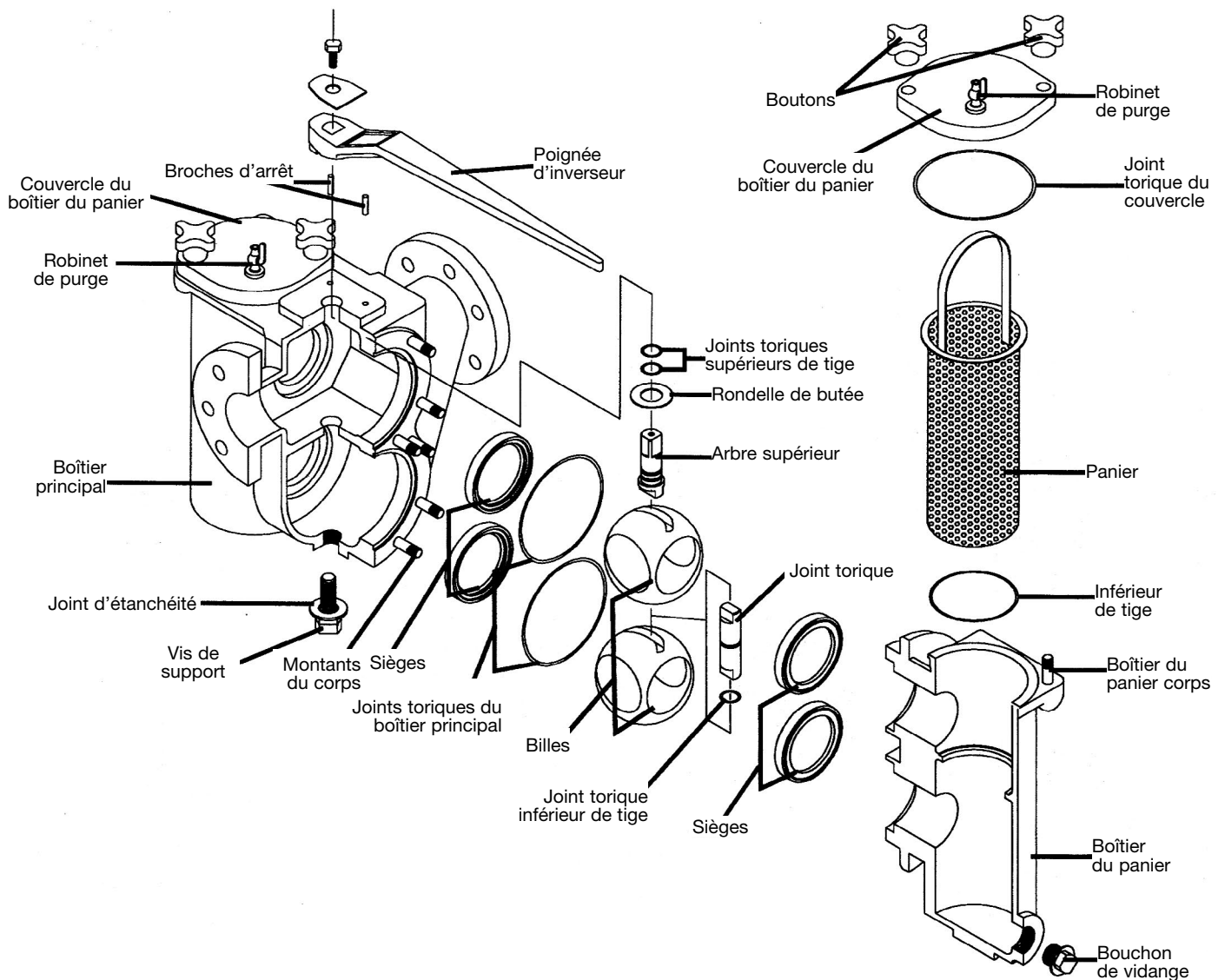


Figure 2





Instructions d'assemblage

- Inspectez tous les joints toriques des tiges supérieure et inférieure et, s'ils sont usés, remplacez-les.
- Glissez la rondelle de butée sur la tige supérieure. Graissez légèrement les joints toriques sur la tige supérieure. Insérez la tige supérieure dans le boîtier principal à partir de la zone supérieure de la bille en poussant vers le haut à travers le trou supérieur. Assurez-vous que la zone arrondie de la tige est orientée vers le panier dans le boîtier principal.
- Graissez légèrement le joint torique sur la tige inférieure. Insérez la tige inférieure dans le boîtier principal à partir de la zone inférieure de la bille en poussant vers le haut à travers le trou central. Assurez-vous que les méplats des tiges supérieure et inférieure sont alignés et parallèles.
- Inspectez les contre-alésages des sièges en PTFE dans le boîtier principal pour vous assurer qu'ils sont propres. Poussez les sièges en PTFE dans le contre-alésage en vous assurant qu'ils sont plats et parallèles au contre-alésage.
- Glissez la bille dans la chambre supérieure en gardant le côté plein de la bille face au panier dans le boîtier principal.
- Glissez la bille dans la chambre inférieure en gardant le côté plein de la bille face au panier dans le boîtier principal.
- Inspectez les joints toriques du boîtier principal dans le contre-alésage des chambres à billes et remplacez-les s'ils sont usés.
- Inspectez les contre-alésages des sièges en PTFE dans le boîtier du panier pour vous assurer qu'ils sont propres. Poussez les sièges en PTFE dans le contre-alésage en vous assurant qu'ils sont plats et parallèles au contre-alésage.
- Vérifiez que les billes sont installées correctement et faites-les glisser le boîtier du panier sur les montants du boîtier principal. Installez les rondelles et écrous de blocage et serrez les écrous dans le bon ordre.
- Réinstallez la poignée ou la commande par engrenage sur le boîtier principal.
- Inspectez les joints toriques des paniers et remplacez-les s'ils sont usés. Insérez les paniers dans le contre-alésage dans les chambres du panier.
- Inspectez le joint torique dans les couvercles et remplacez-le s'il est usé. Assemblez les couvercles sur les boîtiers du panier et serrez avec les boutons. Consultez le TABLEAU C pour le couple des boutons.
- Réinstallez les bouchons de vidange dans les deux boîtiers du panier.
- L'appareil est maintenant prêt pour l'entretien. Suivez les procédures décrites dans les instructions de démarrage de ce manuel pour mettre l'appareil en service.

Appelez le service clientèle si vous avez besoin d'aide pour les détails techniques.

Tableau A

	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm
Taille de la crépine	3/4	20	1	25	1 1/4	32	1 1/2	40	2	50	2 1/2	65	3	80	4	100	5	125	6	150
Dégagement de retrait du panier	6 7/16	164	6 7/16	164	7 3/16	183	7 3/16	183	12 1/2	318	17 11/16	449	17 11/16	449	23 3/8	594	25 1/4	641	25 1/4	641

Tableau B

	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm
Taille de la crépine	3/4	20	1	25	1 1/4	32	1 1/2	40	2	50	2 1/2	65	3	80	4	100	5	125	6	150
Taille du bouchon de vidange du bouchon NPT	1/2	15	1/2	15	1 1/4	32	1 1/4	32	1 1/4	32	1 1/2	40	1 1/2	40	1 1/2	40	1 1/2	40	1 1/2	40
Taille du robinet de purge NPT	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3

Tableau C

Modèles	791	792/794/796
Taille d'unité	Couple (pi-lbf)	
2	20	25
2 1/2	20	25
3	40	55
4	55	65
5	70	80
6	70	80

Le couple indiqué est pour chaque bouton.

Garantie limitée : Mueller Steam Specialty garantit chaque produit contre tout défaut de matériau et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pendant une période d'un an à compter de la date d'expédition initiale. En cas de défaut pendant la période de garantie, la Compagnie remplacera ou, à son gré, remettra en état le produit sans frais. Ceci constituera le seul et unique recours en cas de rupture de garantie et la Société ne sera pas responsable de tout dommage accidentel, spécial ou consécutif, y compris, sans limitation, la perte de profits ou le coût de réparation ou de remplacement d'autres biens endommagés si ce produit ne fonctionne pas correctement, d'autres coûts résultant de frais de main-d'œuvre, de retards, de vandalisme, de négligence, d'encrassement causés par des matériaux étrangers et de dommages dus à des conditions de l'eau défavorables, à des produits chimiques ou à toute autre circonstance sur laquelle la Société n'a aucun contrôle. La présente garantie est déclarée nulle et non avenue en cas d'usage abusif ou incorrect, d'une mauvaise utilisation ou d'une mauvaise installation du produit. **CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER.** Toute garantie implicite imposée par la loi est limitée à un an.

Certains États n'autorisent pas les limitations de durée d'une garantie tacite ni l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects. En conséquence, les limitations susmentionnées pourraient ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie limitée vous confère des droits précis reconnus par la loi; vous pourriez également avoir d'autres droits, lesquels varient d'un État à l'autre. Vous devez donc prendre connaissance des lois d'État applicables pour votre cas particulier.



A WATTS Brand



Instalación, operación y mantenimiento

Filtros dúplex

3/4" a 6" (1.95 a 15.24 cm)

⚠ ADVERTENCIA



Lea este manual **ANTES** de utilizar este equipo.
No leer ni seguir toda la información de seguridad y uso puede provocar muerte, lesiones personales graves, daños a la propiedad o daños al equipo.
Guarde este manual para consultas posteriores.

AVISO

Para obtener información sobre la instalación y la operación del módulo de control del sensor utilizado con los filtros dúplex modelo SM, consulte IOM-MS-SCM.

Recepción, manipulación e inspección

- Desempaque e inspeccione el filtro en busca de daños que puedan haber ocurrido durante el envío. Cualquier daño se debe reportar al transportista inmediatamente. Almacene el contenedor en un área limpia y seca hasta que se instale el filtro.
- Retire las cubiertas del filtro e inspeccione en busca de materia extraña que se pueda arrastrar de manera descendente cuando el filtro se ponga en servicio. El filtro se ha empacado con un recubrimiento conservante en las superficies internas. Se debe eliminar si existe la posibilidad de contaminación del sistema de tuberías. Consulte las Instrucciones de desmontaje para servicio y mantenimiento en este manual.
- Verifique cuidadosamente las clasificaciones de presión y temperatura en el cuerpo del filtro o la placa de identificación para asegurarse de que sean correctas para la aplicación prevista.

Instrucciones de instalación

- Coloque el filtro en la línea de modo que el líquido entre en el lado marcado como INLET. NO LEVANTE el filtro por las perillas ni por el operador de engranes. Use eslingas alrededor del cuerpo o bridas para levantar. En tamaños de 3" (7.62 cm) o más pequeños, asegúrese de que haya soportes de tubería cerca de los lados de entrada y salida del filtro. Los tamaños de 4" (10.16 cm) y más grandes deben apoyarse en una plataforma de concreto o acero.
- Deje suficiente espacio sobre el filtro para retirar fácilmente la canasta. Consulte la TABLA A.
- Al conectar los filtros con brida a la línea, asegúrese de que las bridas sean las mismas: cara plana a cara plana, cara elevada a cara elevada. Las bridas de cara plana requieren juntas de cara completa. La dimensión especificada cara a cara del filtro es aproximada debido a las tolerancias de mecanización. Permita el ajuste en la tuberías prefabricadas o solicite las dimensiones certificadas.
- Verifique que las juntas de la brida estén colocadas correctamente antes de apretar los pernos. Apriete los pernos en secuencia.
- Recomendamos la instalación de mangueras flexibles en las llaves de paso en las cubiertas de la canasta si se esperan temperaturas de servicio superiores a 120 °F (48 °C).



Instrucciones de arranque

- Gire la manija hacia el centro, directamente sobre la ENTRADA. Abra las llaves de paso en ambas cubiertas de la canasta. Llene LENTAMENTE las cámaras con el líquido de la línea. Cierre las llaves de paso cuando el líquido comience a fluir desde ellas.
- Permita que el sistema alcance gradualmente la presión y la temperatura normales de operación. En este punto verifique cuidadosamente si hay fugas. Asegúrese de que todas las perillas y los pernos de la cubierta de la canasta estén bien apretados. Si hay alguna fuga, siga los procedimientos de este manual en Instrucciones de desmontaje para servicio y mantenimiento.
- Gire la manija hasta que quede directamente sobre una de las cámaras. La manija siempre está sobre la cámara en servicio. (En unidades con operadores de engranes, gire a la posición 1 o 2). NO deje la manija en la posición central o ambas canastas se obstruirán, lo que requerirá que el sistema se apague para su limpieza. Consulte las instrucciones de Cambio y limpieza en este manual para cambiar el flujo de uno a otro.

⚠ ADVERTENCIA

No utilizar con agua microbiológicamente insegura o de calidad desconocida sin una desinfección adecuada antes o después del sistema.

Las especificaciones del producto Mueller Steam Specialty en unidades y métricas habituales de EE. UU. son aproximadas y se proporcionan solo como referencia. Para obtener mediciones precisas, comuníquese con el servicio técnico de Mueller Steam Specialty. Mueller Steam Specialty se reserva el derecho de cambiar o modificar el diseño, la fabricación, las especificaciones o los materiales del producto, sin previo AVISO y sin incurrir en ninguna obligación de hacer dichos cambios y modificaciones en los productos de Mueller Steam Specialty que se hayan vendido antes o después del cambio o la modificación.

Mueller Steam Specialty™

A WATTS Brand

Instrucciones de cambio y limpieza

⚠ ADVERTENCIA

ANTES DE CUALQUIER TIPO DE SERVICIO, ASEGÚRESE DE VERIFICAR LA PRESIÓN Y LA TEMPERATURA DEL SISTEMA Y SI EL LÍQUIDO ES CORROSIVO O PELIGROSO. PODRÍAN PRODUCIRSE LESIONES CORPORALES Y DAÑOS A LA PROPIEDAD SI NO SE UTILIZAN LOS PROCEDIMIENTOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD ADECUADOS. LEA LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES COMPLETA Y CUIDADOSAMENTE ANTES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO.

Guarde estas instrucciones para consultas posteriores.

En las instrucciones a continuación, es importante tener en cuenta que la cámara "sucia" es la que se usa AHORA. La manija siempre está directamente sobre la que se está utilizando. La cámara "limpia" es la que no está en uso. Consulte la Figura 1. Para las unidades con operador de engranes, consulte la Figura 2.

1. Abra la llave de paso en la cámara limpia.
2. Introduzca el líquido lentamente en la cámara limpia girando la manija del desviador a la mitad sobre la entrada o gire el operador de engranes a la posición "1 y 2".
3. Cierre la llave de paso cuando el líquido fluya desde la llave de paso.
4. Examine si hay fugas en la cámara limpia. Si no hay ninguna, continúe con el Paso 6.
5. Si se produce una fuga, gire la manija del desviador nuevamente a su posición sobre la cámara sucia. Ventile y drene la cámara limpia, retire la cubierta, corrija la causa de la fuga, vuelva a colocar la cubierta y repita los pasos 1 a 4.
6. Cambie lentamente el flujo a la cámara limpia girando lentamente la manija del desviador sobre la cámara limpia. Si no hay fugas, continúe con el Paso 7. Si hay fugas, repita el Paso 5.
7. Abra la llave lentamente en la cámara sucia.
8. Abra el tapón de drenaje en la cámara sucia y deje que el líquido se drene mientras retira la cubierta.
9. Cuando el nivel del líquido esté por debajo de la parte superior de la canasta del filtro, cierre el tapón de drenaje.
10. Retire la canasta del filtro y deje que el líquido gotee en el cuerpo del filtro.
11. Limpie la canasta y examine si está dañada. Repare o reemplace según sea necesario.
12. Vuelva a instalar la canasta.
13. Examine la junta tórica de la cubierta. Reemplace si está dañada.
14. Vuelva a instalar y asegure la cubierta.
15. Mueva la manija del desviador hacia la posición central.
16. Cierre la llave de paso cuando el líquido fluya desde ella.
17. Revise si hay fugas. Si la fuga es evidente, vaya al Paso 5. Si no hay evidencia de fugas, vuelva a colocar la manija del desviador en su posición sobre la canasta limpia. La canasta recién limpia ya está lista para el siguiente cambio cuando sea necesario.

Instrucciones de desmontaje para servicio y mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

ANTES DE CUALQUIER TIPO DE SERVICIO, ASEGÚRESE DE VERIFICAR LA PRESIÓN Y LA TEMPERATURA DEL SISTEMA Y SI EL LÍQUIDO ES CORROSIVO O PELIGROSO. PODRÍAN PRODUCIRSE LESIONES CORPORALES Y DAÑOS A LA PROPIEDAD SI NO SE UTILIZAN LOS PROCEDIMIENTOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD ADECUADOS. LEA LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES COMPLETA Y CUIDADOSAMENTE ANTES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO.

Guarde estas instrucciones para consultas posteriores.

Este filtro puede permanecer en la línea mientras se realiza el servicio. Si se desea, también se puede eliminar del servicio de la línea. Se debe tener cuidado al retirar la carcasa de la canasta de 3" (7.62 cm) y unidades más grandes. Se deben utilizar eslingas para retirar la carcasa de la canasta en estas unidades más grandes. NO LEVANTE el filtro o la carcasa de la canasta por las perillas o el operador de engranes.

1. Cierre el flujo en ambos lados del filtro.
2. Gire la manija del desviador hacia la posición central o gire el operador de engranes a la posición "1 Y 2". Abra las llaves de paso en ambas cámaras para purgar la presión.
3. Abra los tapones de drenaje y drene ambas cámaras.
4. Retire las perillas de las cubiertas de la canasta y retire las cubiertas. Jale las canastas del filtro de las carcasas de las canastas.
5. Gire la manija del desviador hacia la carcasa de la canasta principal (Canasta no. 1).
6. Afloje las tuercas que sujetan la carcasa de la canasta a la carcasa principal y jale cuidadosamente la carcasa de la canasta de la carcasa principal. (Si es necesario, utilice una eslinga para asegurarse de que la carcasa de la canasta no se caiga).
7. Deslice ambas bolas de la carcasa principal jalando de ellas directamente hacia afuera de la carcasa.
8. Retire los sellos PTFE de la carcasa principal y la carcasa de la canasta.
9. Si solo se van a reemplazar los asientos, vaya directamente al Paso 16.
10. Retire el vástago inferior de la carcasa principal presionándolo hacia abajo desde la parte superior hacia el área de la bola inferior.
11. Retire la manija o el operador de engranes de la carcasa principal.
12. Retire el vástago superior de la carcasa principal presionándolo hacia abajo desde la parte superior hacia el área superior de la bola.

Figura 1

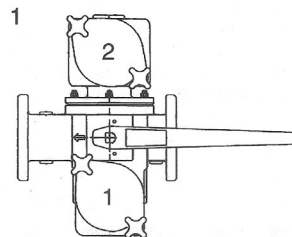
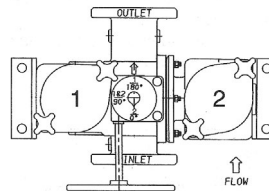
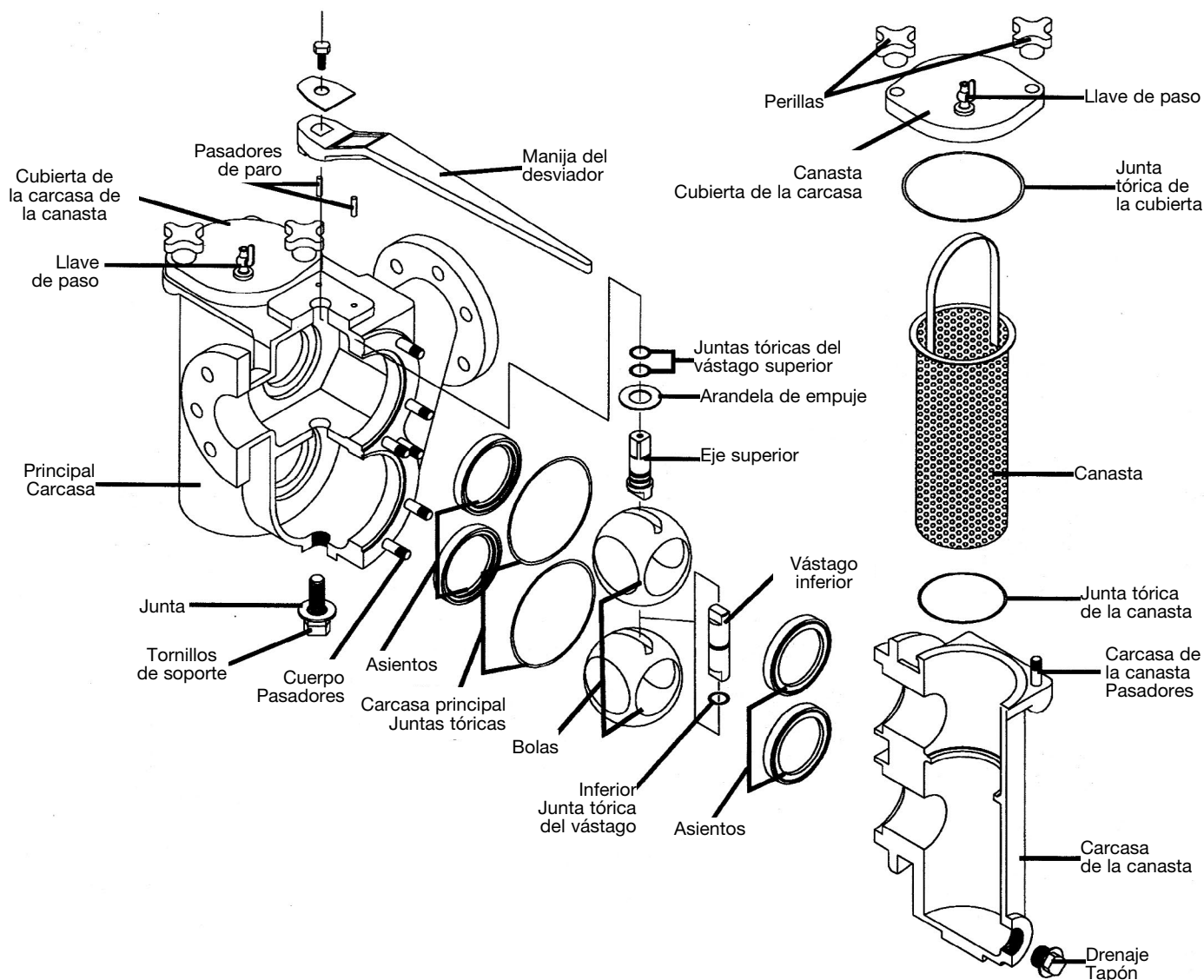


Figura 2





Instrucciones de ensamble

1. Inspeccione todas las juntas tóricas de los vástagos superior e inferior y, si están desgastadas, reemplácelas.
2. Deslice la arandela de empuje en el vástago superior. Engrase ligeramente las juntas tóricas en el vástago superior. Inserte el vástago superior en la carcasa principal desde el área superior de la bola empujando hacia arriba a través del orificio superior. Asegúrese de que la parte redondeada del vástago mire hacia la canasta en la carcasa principal.
3. Engrase ligeramente la junta tórica en el vástago inferior. Inserte el vástago inferior en la carcasa principal desde el área de la bola inferior empujando hacia arriba a través del orificio central. Asegúrese de que las partes planas de los vástagos superior e inferior estén alineadas y paralelas entre sí.
4. Inspeccione los orificios de los asientos PTFE en la carcasa principal para asegurarse de que estén limpios. Empuje los asientos PTFE dentro de los agujeros asegurándose de que estén planos y paralelos al orificio.
5. Deslice la bola en la cámara superior manteniendo el lado sólido de la bola hacia la canasta en la carcasa principal.
6. Deslice la bola en la cámara inferior manteniendo el lado sólido de la bola hacia la canasta en la carcasa principal.
7. Inspeccione las juntas tóricas de la carcasa principal en el orificio de las cámaras esféricas y reemplácelas si están desgastadas.
8. Inspeccione los orificios de los asientos PTFE en la carcasa de la canasta para asegurarse de que estén limpios. Empuje los asientos PTFE dentro de los agujeros asegurándose de que estén planos y paralelos al orificio.
9. Verifique que las bolas estén instaladas correctamente y deslice la carcasa de la canasta en los pernos de la carcasa principal. Instale las arandelas de seguridad y las tuercas y apriete las tuercas en la secuencia correcta.
10. Vuelva a instalar la manija o el operador de engranes en la carcasa principal.
11. Inspeccione las juntas tóricas de las canastas y reemplácelas si están desgastadas. Inserte las canastas en el esariado de las cámaras de las canastas.
12. Inspeccione la junta tórica de las cubiertas y reemplácela si está desgastada. Ensamble las cubiertas de las carcasas de las canastas y apriételas con las perillas. Consulte la TABLA C para conocer la torsión de las perillas.
13. Vuelva a instalar los tapones de drenaje en ambas carcasas de canasta.
14. La unidad ahora está lista para el servicio. Siga los procedimientos indicados en las instrucciones de puesta en marcha de este manual para poner la unidad en servicio.

Llame al servicio de atención al cliente si necesita ayuda con los detalles técnicos.

Tabla A

	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>
Tamaño del filtro	3/4	20	1	25	1 1/4	32	1 1/2	40	2	50	2 1/2	65	3	80	4	100	5	125	6	150
Extracción de la canasta Asignación	6 7/16	164	6 7/16	164	7 3/16	183	7 3/16	183	12 1/2	318	17 11/16	449	17 11/16	449	23 3/8	594	25 1/4	641	25 1/4	641

Tabla B

	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>	<i>in</i>	<i>mm</i>
Tamaño del filtro	3/4	20	1	25	1 1/4	32	1 1/2	40	2	50	2 1/2	65	3	80	4	100	5	125	6	150
Tapón NPT Tamaño del tapón de drenaje	1/2	15	1/2	15	1 1/4	32	1 1/4	32	1 1/4	32	1 1/2	40	1 1/2	40	1 1/2	40	1 1/2	40	1 1/2	40
Medida de la válvula NPT	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3	1/8	3

Tabla C

Modelos	791	792/794/796
Tamaño de la unidad	Torsión (pies-lbf)	
2	20	25
2 1/2	20	25
3	40	55
4	55	65
5	70	80
6	70	80

La torsión indicada es para cada perilla.

Garantía limitada: Mueller Steam Specialty garantiza que cada producto está libre de defectos de material y mano de obra en condiciones de uso normal durante un periodo de un año a partir de la fecha de envío original. En caso de que tales defectos se presenten dentro del periodo de garantía, la Empresa, a su criterio, reemplazará o reacondicionará el producto sin cargo alguno. Esto constituirá el único y exclusivo recurso por incumplimiento de la garantía, y la Empresa no será responsable de ningún daño incidental, especial o consecuente, incluyendo, entre otros, la pérdida de ganancias o el costo de reparación o reemplazo de otros bienes dañados si este producto no funciona correctamente, otros costos resultantes de cargos laborales, demoras, vandalismo, negligencia, contaminación causada por materiales extraños, daños por condiciones adversas del agua, productos químicos o cualquier otra circunstancia sobre la cual la Empresa no tenga control. Esta garantía quedará invalidada por cualquier abuso, mal uso, aplicación o instalación incorrecta del producto. **ESTA GARANTÍA REEMPLAZA A TODAS LAS DEMÁS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN EN PARTICULAR.** Cualquier garantía implícita impuesta por ley tiene una duración limitada a un año.

Algunos estados no permiten limitaciones respecto a la duración de una garantía implícita, y algunos estados no permiten la exclusión o la limitación de daños incidentales o consecuentes. Por lo tanto, es posible que las limitaciones anteriores no se apliquen a usted. Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos y es posible que tenga otros derechos que varían de un estado a otro. Debe consultar las leyes estatales correspondientes para determinar sus derechos.



A WATTS Brand

