

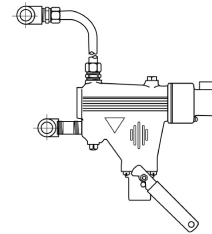


Series 67

Low Water Cut-Offs For Steam Boilers



THE MANUAL IS AVAILABLE AT: <https://qr.xylem.com/3gsc8r>
EL MANUAL ESTÁ DISPONIBLE EN: <https://qr.xylem.com/3gsc8r>
LE MANUEL EST DISPONIBLE SUR: <https://qr.xylem.com/3gsc8r>



EN, FR, ES



1 General information

1.1 General Safety

**WARNING:**

Before using this product read and understand instructions.

Save these instructions for future reference.

**WARNING:**

All work must be performed by qualified personnel trained in the proper application, installation, and maintenance of plumbing, steam, and electrical equipment and/or systems in accordance with all applicable codes and ordinances.

**WARNING:**

To prevent electrical shock, turn off the electrical power before making electrical connections.

**WARNING:**

This low water cut-off must be installed in series with all other limit and operating controls installed on the boiler. After installation, check for proper operation of all of the limit and operating controls, before leaving the site.

**WARNING:**

We recommend installing secondary (redundant) Low Water Cut-Off controls on all steam boilers with a heat input greater than 400,000 BTU/hour or operating above 15 psi of steam pressure. At least two controls should be connected in series with the burner control circuit to provide safety redundancy in the event of a low water condition. Additionally, during each annual outage, the low water cutoffs should be dismantled, inspected, cleaned, and checked for proper calibration and performance.

**WARNING:**

To prevent serious personal injury from steam and hot water make sure there is a discharge line from the blow down valve to a proper place of disposal.

**WARNING:**

To prevent a fire, do not use this low water cut-off to switch currents over 7.4A, 1/3 hp at 120 VAC or 3.7A, 1/3 hp at 240 VAC, unless a starter or relay is used in conjunction with it.

**WARNING:**

This product can expose you to chemicals including Lead, which is known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to: www.P65Warnings.ca.gov.

**WARNING:**

Previous controls should never be installed on a new system. Always install new controls on a new boiler or system. Failure to follow this warning could cause property damage, personal injury or death.

**CAUTION:**

A more frequent replacement interval may be necessary based on the condition of the unit at time of inspection. McDonnell & Miller's warranty is one (1) year from date of installation or two (2) years from the date of manufacture, whichever shall occur first, unless a longer period is specified in the product documentation (the "Warranty"). See Commercial warranty.

**WARNING:**

Failure to follow warning could cause property damage, personal injury or death.

2 Operation

Maximum steam pressure: 20 psi (1.4 kg/cm²)

Electrical ratings:

Voltage	Motor switch rating (Amperes)		Pilot duty
	Full load	Locked rotor	
120 VAC	7.4	44.4	125 VA at 120 VAC or 240 VAC
240 VAC	3.7	22.2	

Note: 11 MV is rated 24 VA at 24 VAC to 120 VAC.

The Series 67 low water cut-off is a float-type boiler control designed to interrupt current to the burner whenever the water drops to the cut-off level.

2.1 Applications

For residential and commercial boilers of any steaming capacity.

3 Installation

TOOLS NEEDED:

One (1) tube cutter, one (1) pencil, one (1) flathead screwdriver, one (1) adjustable wrench and two (2) pipe wrenches.

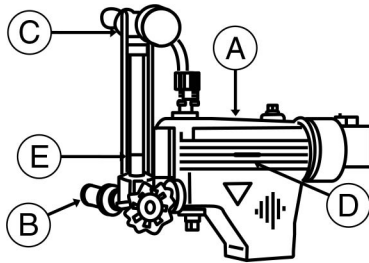
EN

NOTICE:

Follow the boiler manufacturer's instructions along with all applicable codes and ordinances for piping, blow down valve and water gauge glass requirements.

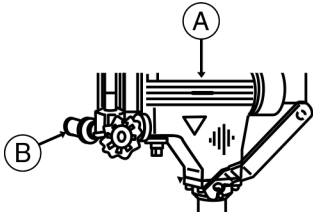
3.1 Determine the Elevation at Which the Low Water Cut-Off Controller Must be Installed

The elevation of the control (A) is already determined by the location of the gauge glass tapings (B,C) on the boiler. The horizontal cast line (D) should be located at or above the boiler manufacturer's minimum safe water level (E).



3.2 Preparation

1. Turn the boiler off.
2. Drain the water in the boiler to a level which is below the lower gauge glass tapping (B) of the control body (A). Allow the boiler to cool to 80°F (27°C) and allow the pressure to release to 0 psi (0 bar).

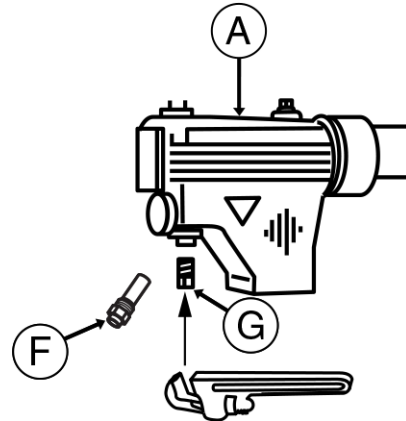


CAUTION:

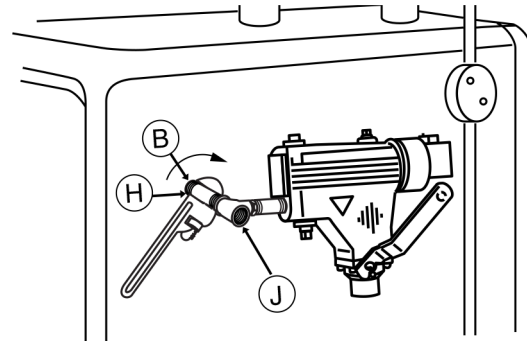
When using the tape sealant on the external threads of pipes or fittings, follow the manufacturers instructions. Use sparingly and do not place on the first thread.

3.3 Installing the new low water cut-off

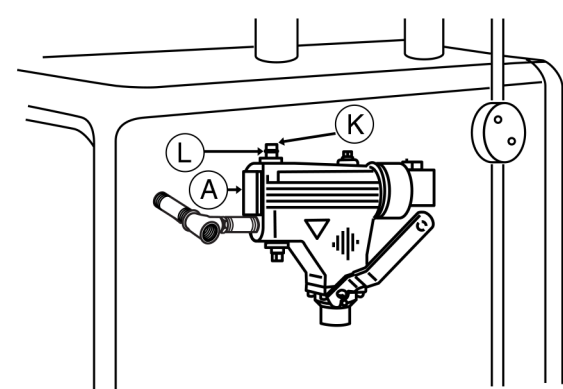
1. Using a pipe wrench, remove the float blocking tube (F) from the new control and tighten a 1/2" (13 mm) NPT pipe plug (G) (provided) into the tapping on the bottom of the control body (A). Tighten the pipe plug.



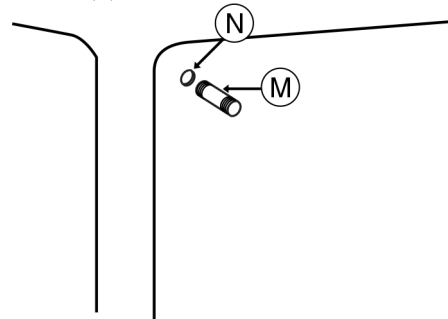
2. Using a pipe wrench, install a 1/2" (13 mm) nipple (H) into the lower gauge glass tapping (B) and pipe tee assembly (J). Tighten both connections.



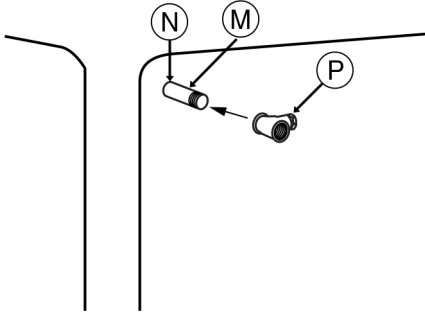
3. Using an adjustable wrench, install a 3/8" (9.5 mm) NPT compression fitting base (K) to the upper tapping (L) in the control (A).



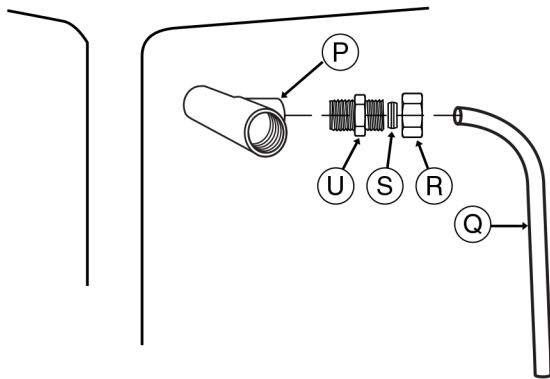
4. Using a pipe wrench, install a 1/2" (13 mm) nipple (M) into the upper tapping (N) and tighten.



5. Using a pipe wrench, install the pipe tee (P) onto the nipple (M) in the upper tapping (N) and tighten.



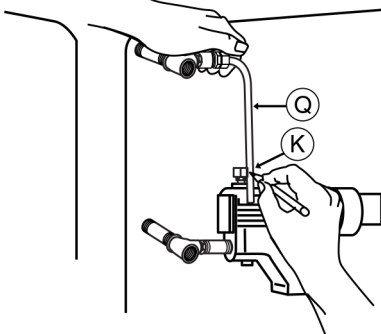
6. Using an adjustable wrench, install 1/2" (13 mm) NPT compression fitting base (U) into the upper tee (P). Place the compression nut (R) and compression ring (S) over the top of tubing (Q). Insert tubing (Q) into compression base (U). Turn compression nut (R) hand tight. Do not tighten.



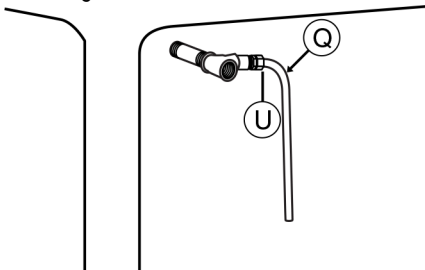
IMPORTANT: Do not use tape or pipe sealant on the compression fittings.

7. Position the tubing (Q) next to the compression fitting (K), and using a pencil, mark the tubing (Q) for proper insertion into the compression fitting (K).

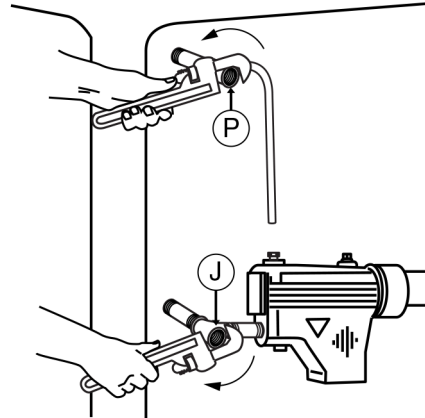
Remove the tubing (Q), and, using the tube cutter, cut the tubing to its proper length.



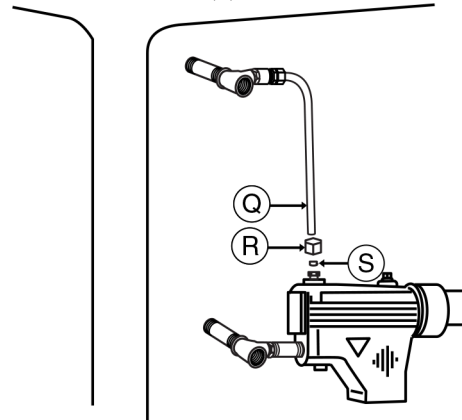
8. Insert the tubing (Q) into the upper compression fitting (U) and tighten the fitting.



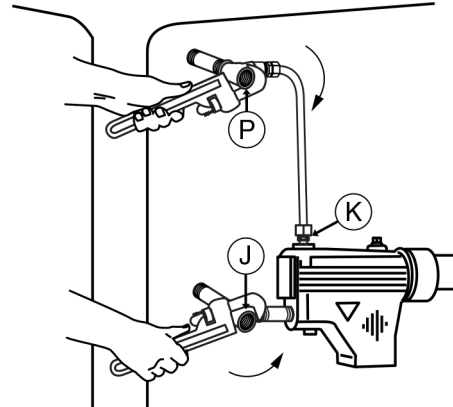
9. Using two (2) pipe wrenches, rotate the upper tee (P) counterclockwise and the lower tee (J) clockwise.



10. Place the compression nut (R) and the compression ring (S) over the bottom of the tubing (Q).



11. Using two (2) pipe wrenches, rotate the upper tee (P) clockwise and the lower tee (J) counterclockwise so that the end of the tube can be inserted into the lower compression fitting (K). Note: Make sure that the control is in a horizontal position. Using an adjustable wrench, tighten the lower compression fitting (K).

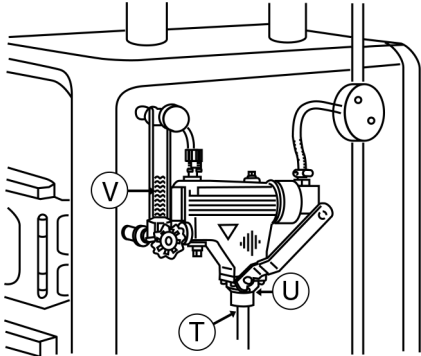


12. Using a pipe wrench, install a 3/4" (19 mm) NPT pipe (T) into the opening of the blow down valve (U) and tighten.

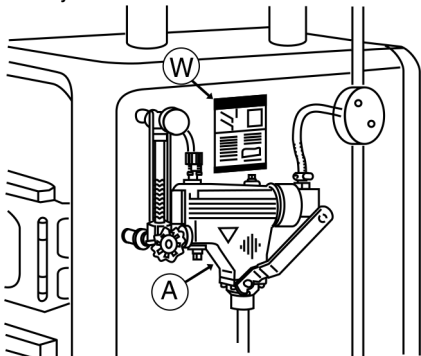


CAUTION:

To prevent burning or scalding, pipe blow-off discharge from blow-down valve to floor – allowing enough height for a pail under discharge pipe to collect blow down discharge. This pipe must be same 3/4" size as blowdown connection; do not reduce. Do not thread end of pipe.



13. Hang the blow down card (W) (enclosed) as close to the control (A) as possible, or remove the protective backing and affix the card on the boiler jacket close to the control.



3.4 Electrical wiring

67 Low Water Cut-Off and Uni-Match Water Feeder, see [3.4.1](#).

67 Low Water Cut-Off and 101-A Water Feeder, see [3.4.2](#).



WARNING:

To prevent electrical shock, turn off the electrical power before making electrical connections.



WARNING:

This low water cut-off must be installed in series with all other limit and operating controls installed on the boiler. After installation, check for proper operation of all of the limit and operating controls, before leaving the site.



WARNING:

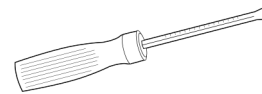
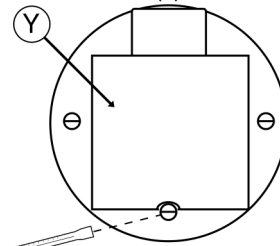
Failure to follow warning could cause property damage, personal injury or death.

NOTICE:

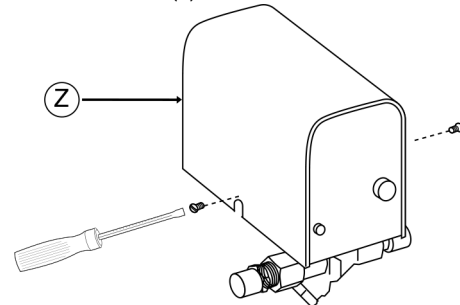
To connect wires to the terminals on the water feeder, burner, or low water cut-off, place the bare end of the wire under the terminal screw and tighten the screw with a flathead screwdriver.

3.4.1 For 67 low water cut-off installed with McDonnell & Miller Uni-Match water-feeder

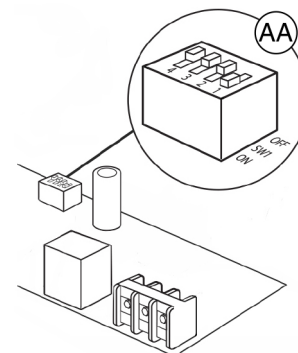
1. Using a flathead screwdriver, remove the one (1) screw that secures the low water cut-off switch cover (Y).



2. Using a flathead screwdriver, loosen the two (2) screws and remove the feeder cover (Z).

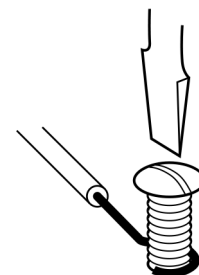


3. Position the slide switch selector (AA) in the #1 position



NOTICE:

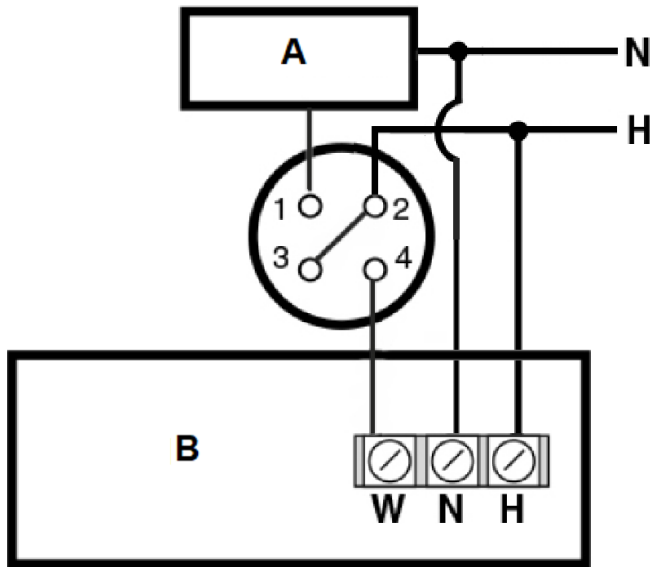
To connect wires to the terminals on the water feeder, burner, or low water cut-off, place the bare end of the wire under the terminal screw and tighten the screw with a flathead screwdriver.



3.4.1.1 For the 120V burner/120V feeder or the 24V burner/24V feeder setups

1. Connect a wire from the hot side of the power supply to the water feeder terminal H, and low water cut-off terminal #2. Connect a wire from the neutral side of the power supply to the water feeder terminal N, and to the neutral side of burner.
2. Connect the wire from the burner to terminal #1 of the low water cut-off. Connect a "jumper" from terminal #2 to terminal #3 of the low water cut-off. Connect a wire from terminal #4 of the low water cut-off to terminal W of the water feeder.

Figure 1: 120V Burner/120V Feeder

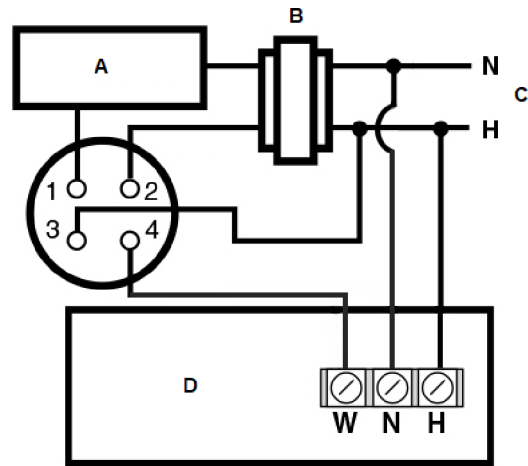


A: Burner

B: Uni-match water feeder WFE-120

Note: Follow same procedure for 24V Burner & 24V Water Feeder (WFE-24) and 24V power supply.

Figure 2: For the 24V Burner/120V Feeder setups



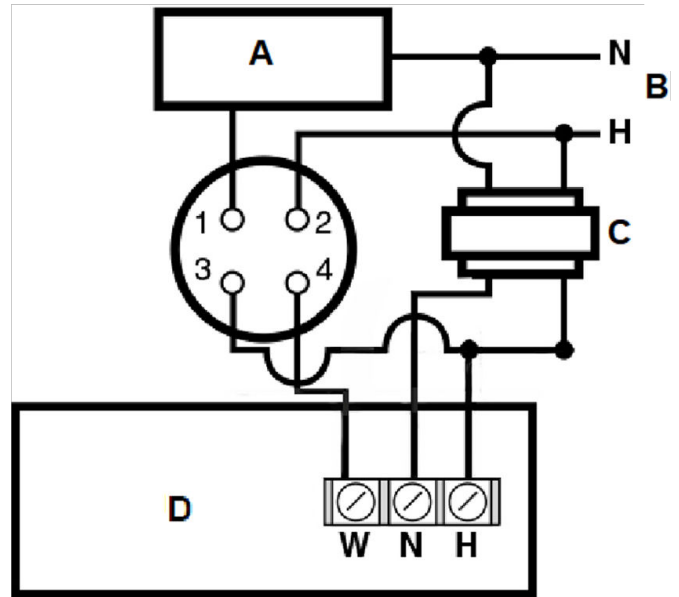
A: Burner

B: 24V Transformer

C: 120 VAC supply

D: Uni-match water feeder WFE-120

Figure 3: For the 120V Burner/24V Feeder setups



A: Burner

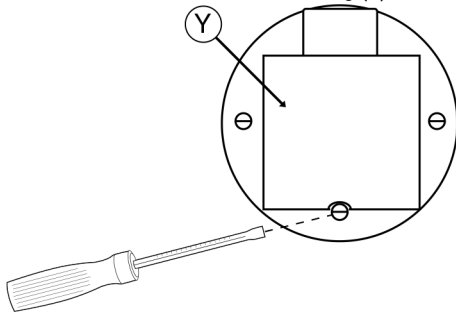
B: 120 VAC supply

C: 24V Transformer

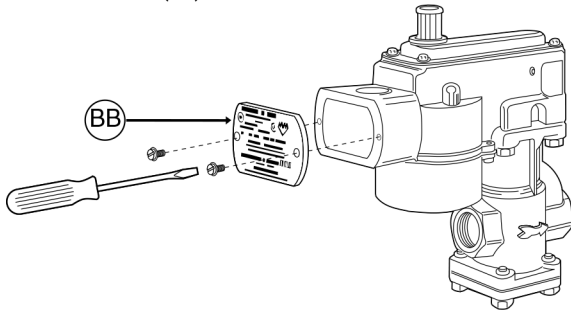
D: Uni-match water feeder WFE-24

3.4.2 Low water cut-off installed with McDonnell & Miller series 101-A water-feeder

1. Using a flathead screwdriver, remove the one (1) screw that secures the low water cut-offs switch housing (Y).

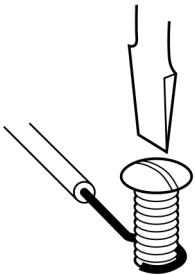


2. Using a flathead screwdriver, remove the two (2) screws that secure the feeder cover (BB).



NOTICE:

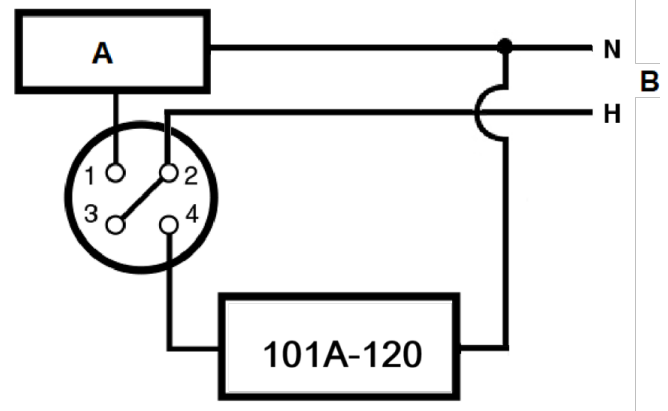
To connect wires to the terminals on the water feeder, burner, or low water cut-off, place the bare end of the wire under the terminal screw and tighten the screw with a flathead screwdriver.



3.4.2.1 For the 120V burner/120V feeder setups

1. Using a wire nut, connect a wire from the neutral side of the power supply to one of the wires inside the feeders junction box. (Does not make a difference which one). Connect a wire from the "hot" side of the power supply to terminal #2 of the Series 67 junction box. Connect the neutral side of the power supply to the burner.
2. Connect the wire from the burner to terminal #1 of the low water cut-off. Connect a "jumper" from terminal #2 to terminal #3 of the low water cut-off. Connect a wire from terminal #4 of the low water cut-off to the remaining wire in the 101A water feeder.

Figure 4: For 120V Burner/120V Feeder



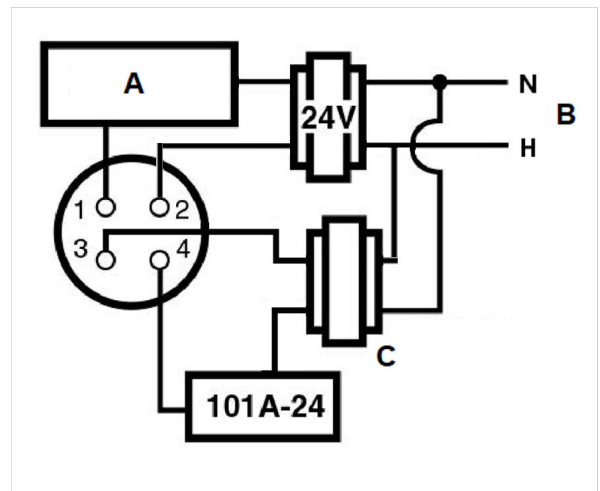
A: Burner

B: 120 VAC supply

3.4.2.2 For the 24V burner/24V feeder setups

1. Connect the "hot" wire from the boiler transformer to terminal #2 of the low water cut-off. Connect the "hot" side of the water feeder transformer to terminal #3 of the low water cut-off. Connect the neutral side of the boiler transformer to the burner. Using a wire nut, connect the neutral side of the water feeder transformer to the water feeder.
2. Connect the wire from the burner to terminal #1 of the low water cut-off. Connect a wire from terminal #4 of the low water cut-off to the remaining wire in the water feeder. Wire nut together.

Figure 5: For the 24V Burner/24V Feeder setups

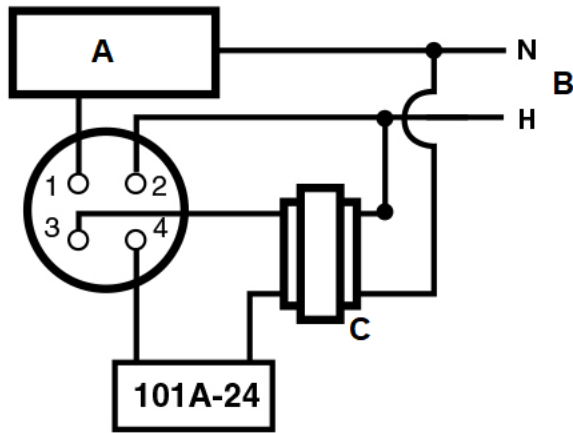


A: Burner

B: 120 VAC supply

C: 24V Transformer (101-24V-48)

Figure 6: For the 120V Burner/24V Feeder setups



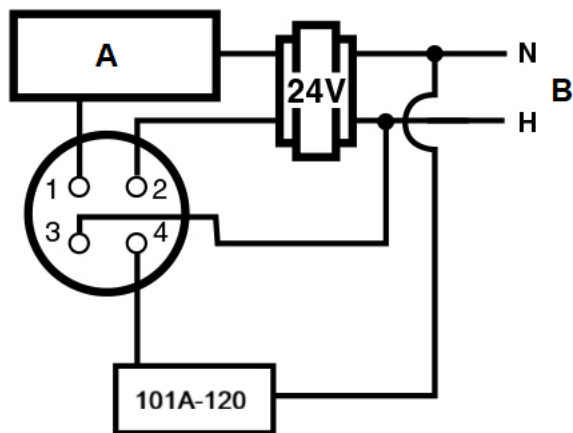
A: Burner

B: 120 VAC supply

C: 24V transformer

Note: To avoid damage to 101A solenoid, transformer 101-24V-48 must be used.

Figure 7: For the 24V Burner/120V Feeder setups



A: Burner

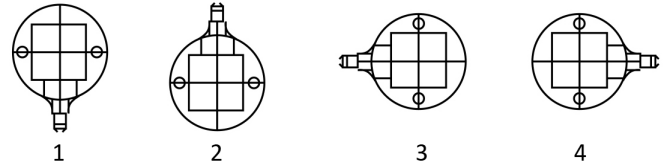
B: 120 VAC supply

IMPORTANT:

It is very important that you use the transformer supplied with the 101-A-24 Water Feeder. The boiler transformer in most cases is not big enough to handle the current draw of the 101-A-24 Water Feeder. Use the transformer (101-24-48) supplied with the 101-A-24 Water Feeder. In most cases the 101-24-48 Transformer will handle the current draw of both the boiler and the water feeder. Do not try to use two transformers in the same circuit.

3.5 For All Installation

The BX outlet on the control is movable into any of the four positions by simply removing the two back-headed screws and rotating the housing.



1. Bottom
2. Top
3. Left
4. Right

4 Maintenance



WARNING:

Failure to follow the instructions in the maintenance schedule could cause property damage, personal injury or death.

- Blow down weekly (at least once) when the boiler is in operation.
- Disassemble and inspect annually. Replace the low water cut-off if it is worn, corroded, or if components no longer operate properly.
- Inspect the float chamber and equalizing piping annually. Remove all sediment and debris.
- Replace the control every 10 years. More frequent replacement may be required when severe conditions exist such as rapid switch cycling, surging water levels, and use of water treatment chemicals.



WARNING:

To prevent serious personal injury from steam and hot water make sure there is a discharge line from the blow down valve to a proper place of disposal.



WARNING:

Failure to follow warning could cause property damage, personal injury or death.

Blowdown procedure

- Blow down the low water cut-off when the water level is at its normal level and the burner is on. Fully open the blow down valve and observe the water level fall in the gauge glass. Close the valve after verifying that the feeder contacts have closed and the burner shuts off. If this does not happen, then immediately shut off the boiler and correct the problem.

5 Warranty

5.1 Commercial warranty

Warranty. For goods sold to commercial buyers, Seller warrants the goods sold to Buyer hereunder (with the exception of membranes, seals, gaskets, elastomer materials, coatings and other "wear parts" or consumables all of which are not warranted except as otherwise provided in the quotation or sales form) will be (i) be built in accordance with the specifications referred to in the quotation or sales form, if such specifications are expressly made a part of this Agreement, and (ii) free from defects in material and workmanship for a period of one (1) year from the date of installation or two (2) years from the date of shipment (which date of shipment shall not be greater than thirty (30) days after receipt of notice that the goods are ready to ship), whichever shall occur first, unless a longer period is specified in the product documentation (the "Warranty").

Except as otherwise required by law, Seller shall, at its option and at no cost to Buyer, either repair or replace any product which fails to conform with the Warranty provided Buyer gives written notice to Seller of any defects in material or workmanship within ten (10) days of the date when any defects or non-conformance are first manifest. Under either repair or replacement option, Seller shall not be obligated to remove or pay for the removal of the defective product or install or pay for the installation of the replaced or repaired product and Buyer shall be responsible for all other costs, including, but not limited to, service costs, shipping fees and expenses. Seller shall have sole discretion as to the method or means of repair or replacement. Buyer's failure to comply with Seller's repair or replacement directions shall terminate Seller's obligations under this Warranty and render the Warranty void. Any parts repaired or replaced under the Warranty are warranted only for the balance of the warranty period on the parts that were repaired or replaced. Seller shall have no warranty obligations to Buyer with respect to any product or parts of a product that have been: (a) repaired by third parties other than Seller or without Seller's written approval; (b) subject to misuse, misapplication, neglect, alteration, accident, or physical damage; (c) used in a manner contrary to Seller's instructions for installation, operation and maintenance; (d) damaged from ordinary wear and tear, corrosion, or chemical attack; (e) damaged due to abnormal conditions, vibration, failure to properly prime, or operation without flow; (f) damaged due to a defective power supply or improper electrical protection; or (g) damaged resulting from the use of accessory equipment not sold or approved by Seller. In any case of products not manufactured by Seller, there is no warranty from Seller; however, Seller will extend to Buyer any warranty received from Seller's supplier of such products.

THE FOREGOING WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ANY AND ALL OTHER EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, GUARANTEES, CONDITIONS OR TERMS OF WHATEVER NATURE RELATING TO THE GOODS PROVIDED HEREUNDER, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY EXPRESSLY DISCLAIMED AND EXCLUDED. EXCEPT AS OTHERWISE REQUIRED BY LAW, BUYER'S EXCLUSIVE REMEDY AND SELLER'S AGGREGATE LIABILITY FOR BREACH OF ANY OF THE FOREGOING WARRANTIES ARE LIMITED TO REPAIRING OR REPLACING THE PRODUCT AND SHALL IN ALL CASES BE LIMITED TO THE AMOUNT PAID BY THE BUYER FOR THE DEFECTIVE PRODUCT. IN NO EVENT SHALL SELLER BE LIABLE FOR ANY OTHER FORM OF DAMAGES, WHETHER DIRECT, INDIRECT, LIQUIDATED, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE, EXEMPLARY OR SPECIAL DAMAGES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF PROFIT, LOSS OF ANTICIPATED SAVINGS OR REVENUE, LOSS OF INCOME, LOSS OF BUSINESS, LOSS OF PRODUCTION, LOSS OF OPPORTUNITY OR LOSS OF REPUTATION.

5.2 Limited consumer warranty

Warranty. For goods sold for personal, family or household purposes, Seller warrants the goods purchased hereunder (with the exception of membranes, seals, gaskets, elastomer materials, coatings and other "wear parts" or consumables all of which are not warranted except as otherwise provided in the quotation or sales form) will be free from defects in material and workmanship for a period of one (1) year from the date of installation or two (2) years from the product date code, whichever shall occur first, unless a longer period is provided by law or is specified in the product documentation (the "Warranty").

Except as otherwise required by law, Seller shall, at its option and at no cost to Buyer, either repair or replace any product which fails to conform with the Warranty provided Buyer gives written notice to Seller of any defects in material or workmanship within ten (10) days of the date when any defects or non-conformance are first manifest. Under either repair or replacement option, Seller shall not be obligated to remove or pay for the removal of the defective product or install or pay for the installation of the replaced or repaired product and Buyer shall be responsible for all other costs, including, but not limited to, service costs, shipping fees and expenses. Seller shall have sole discretion as to the method or means of repair or replacement. Buyer's failure to comply with Seller's repair or replacement directions shall terminate Seller's obligations under this Warranty and render this Warranty void. Any parts repaired or replaced under the Warranty are warranted only for the balance of the warranty period on the parts that were repaired or replaced.

Seller shall have no warranty obligations to Buyer with respect to any product or parts of a product that have been: (a) repaired by third parties other than Seller or without Seller's written approval; (b) subject to misuse, misapplication, neglect, alteration, accident, or physical damage; (c) used in a manner contrary to Seller's instructions for installation, operation and maintenance; (d) damaged from ordinary wear and tear, corrosion, or chemical attack; (e) damaged due to abnormal conditions, vibration, failure to properly prime, or operation without flow; (f) damaged due to a defective power supply or improper electrical protection; or (g) damaged resulting from the use of accessory equipment not sold or approved by Seller. In any case of products not manufactured by Seller, there is no warranty from Seller; however, Seller will extend to Buyer any warranty received from Seller's supplier of such products.

THE FOREGOING WARRANTY IS PROVIDED IN PLACE OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES. ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO ONE(1) YEAR FROM THE DATE OF INSTALLATION OR TWO (2) YEARS FROM THE PRODUCT DATE CODE, WHICHEVER SHALL OCCUR FIRST. EXCEPT AS OTHERWISE REQUIRED BY LAW, BUYER'S EXCLUSIVE REMEDY AND SELLER'S AGGREGATE LIABILITY FOR BREACH OF ANY OF THE FOREGOING WARRANTIES ARE LIMITED TO REPAIRING OR REPLACING THE PRODUCT AND SHALL IN ALL CASES BE LIMITED TO THE AMOUNT PAID BY THE BUYER FOR THE DEFECTIVE PRODUCT. IN NO EVENT SHALL SELLER BE LIABLE FOR ANY OTHER FORM OF DAMAGES, WHETHER DIRECT, INDIRECT, LIQUIDATED, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE, EXEMPLARY OR SPECIAL DAMAGES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF PROFIT, LOSS OF ANTICIPATED SAVINGS OR REVENUE, LOSS OF INCOME, LOSS OF BUSINESS, LOSS OF PRODUCTION, LOSS OF OPPORTUNITY OR LOSS OF REPUTATION.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which may vary from state to state.

To make a warranty claim, check first with the dealer from whom you purchased the product or call +1-847-966-3700 for the name and location of the nearest dealer providing warranty service.

1 Informations générales

1.1 Sécurité générale



AVERTISSEMENT:

Avant toute utilisation du produit, lire les instructions. Conserver ces instructions pour toute référence ultérieure.



AVERTISSEMENT:

Tous les travaux doivent être exécutés par un personnel qualifié formé à l'application, l'installation et l'entretien de la plomberie, de l'équipement et/ou des systèmes à vapeur et électriques, conformément aux codes et règlements en vigueur.



AVERTISSEMENT:

Pour éviter tout risque d'électrocution, couper l'alimentation électrique avant d'effectuer les raccordements électriques.



AVERTISSEMENT:

Ce coupe-circuit en cas de manque d'eau doit être installé en série avec les autres limiteurs et commandes de fonctionnement installés sur la chaudière. Après l'installation, vérifier le bon fonctionnement des limiteurs et commandes de fonctionnement avant de quitter le site.



AVERTISSEMENT:

Nous recommandons l'installation de dispositifs de contrôle d'interrupteur à bas niveau d'eau secondaires (redundants) sur toutes les chaudières à vapeur dont l'apport calorifique est supérieur à 400 000 BTU/heure ou qui fonctionnent à une pression de vapeur supérieure à 15 psi. Il convient de relier au moins deux dispositifs de contrôle en série avec le circuit de commande du brûleur pour garantir une protection redondante en cas de manque d'eau dans la chaudière. De plus, les interrupteurs à bas niveau d'eau doivent être démontés, inspectés, nettoyés et vérifiés lors de chaque arrêt annuel afin de s'assurer qu'ils sont bien calibrés et qu'ils fonctionnent correctement.



AVERTISSEMENT:

Pour éviter toute blessure grave causée par la vapeur et l'eau chaude, s'assurer qu'une conduite d'évacuation relie la soupape de purge à un lieu d'élimination approprié.



AVERTISSEMENT:

Pour éviter un incendie, ne pas utiliser ce coupe-circuit en cas de manque d'eau pour déconnecter des courants supérieurs à 7,4 A, 1/3 hp à 120 VCA ou 3,7 A, 1/3 hp à 240 VCA, à moins qu'un démarreur ou un relais ne soit utilisé avec.



AVERTISSEMENT:

Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, incluant le plomb, reconnus par l'État de la Californie comme pouvant être cancérigènes, causer des anomalies congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. Pour plus d'informations : www.P65Warnings.ca.gov.



AVERTISSEMENT:

Les commandes précédentes ne doivent jamais être installées sur un nouveau système. Installer toujours de nouvelles commandes sur une nouvelle chaudière ou un nouveau système. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort.



MISE EN GARDE:

Un intervalle de remplacement plus fréquent peut être nécessaire en fonction de l'état de l'appareil au moment de l'inspection. La garantie de McDonnell & Miller est d'un (1) an à compter de la date d'installation ou de deux (2) ans à compter de la date de fabrication, selon la première éventualité, à moins qu'une période plus longue ne soit spécifiée dans la documentation du produit (la « Garantie »). Voir la rubrique Garantie pour utilisation commerciale.



AVERTISSEMENT:

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort.

FR

2 Fonctionnement

Pression maximale de l'eau : 20 psi (1,4 kg/cm²)

Caractéristiques électriques :

Tension	Capacité nominale du commutateur du moteur (ampères)		Fonction pilote
	Pleine charge	Rotor bloqué	
120 VCA	7,4	44,4	125 VA à 120 V c.a. ou 240 V c.a.
240 V c.a.	3,7	22,2	

Remarque : 11 MV est de 24 VA à 24 V CA à 120 V CA.

La coupure d'eau basse de la série 67 est une commande de chaudière à flotteur conçue pour interrompre le courant vers le brûleur chaque fois que l'eau chute au niveau de coupure.

2.1 Applications

Pour les chaudières résidentielles et commerciales, quelle que soit leur capacité de production de vapeur.

3 Installation

OUTILS REQUIS :

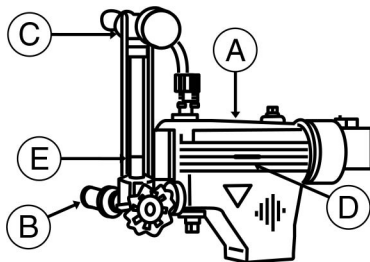
Un (1) coupe-tube, un (1) crayon, un (1) tournevis à tête plate, une (1) clé réglable et deux (2) clés à tube.

AVIS:

Suivre les instructions du fabricant de la chaudière ainsi que tous les codes et les ordonnances applicables pour les exigences en matière de tuyauterie, de vanne de purge et de verre de jauge d'eau.

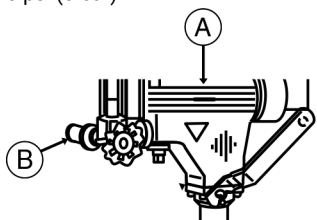
3.1 Déterminer la hauteur à laquelle le contrôleur de l'interrupteur à bas niveau d'eau doit être installé

L'élévation du contrôle (A) est déjà déterminée par l'emplacement des taraudages en verre de jauge (B,C) sur la chaudière. La ligne de moulage horizontale (D) doit être située au niveau minimum d'eau potable (E) du fabricant de la chaudière ou au-dessus de celui-ci.



3.2 Préparation

1. Éteindre la chaudière.
2. Vidanger l'eau de la chaudière jusqu'à un niveau inférieur au raccord inférieur du tube de niveau (B) du corps de commande (A). Laisser la chaudière refroidir à 27 °C (80 °F) et laisser la pression se relâcher à 0 psi (0 bar).

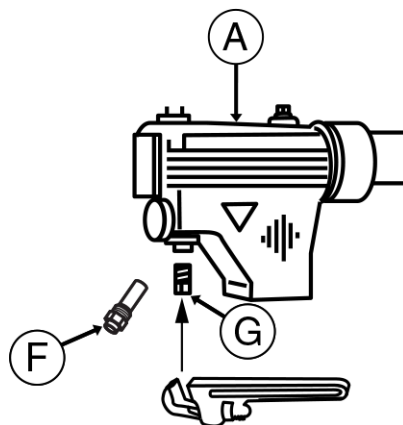


MISE EN GARDE:

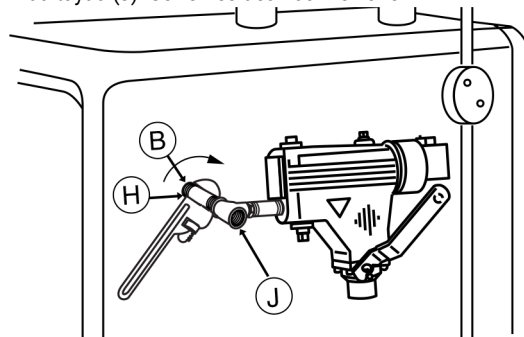
Lors de l'utilisation d'un produit d'étanchéité pour ruban sur les filetages externes des tuyaux ou des raccords, suivre les instructions du fabricant. Utiliser avec parcimonie et ne pas placer sur le premier filetage.

3.3 Installation du nouveau dispositif de coupure en cas de bas niveau d'eau

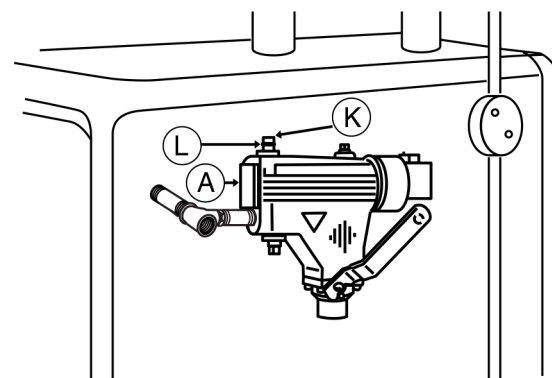
1. À l'aide d'une clé à tube, retirer le tube de blocage à flotteur (F) de la nouvelle commande et serrer un bouchon de tuyau NPT de 1/2 po (13 mm) (G) (fourni) dans le taraudage sur le bas du corps de commande (A). Serrer le bouchon du tuyau.



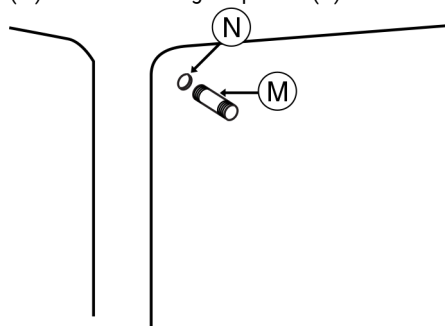
2. À l'aide d'une clé à tube, installer un raccord mâle de 1/2 po (13 mm) (H) dans le taraudage inférieur du tube de jauge (B) et l'assemblage en T du tuyau (J). Serrer les deux connexions.



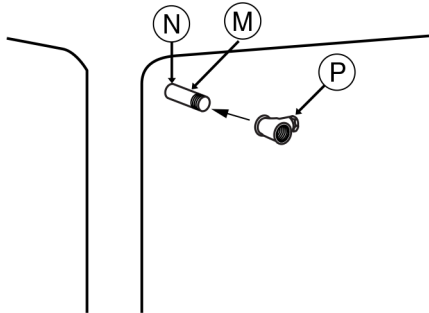
3. À l'aide d'une clé ajustable, installer la base de raccord de compression NPT de 3/8 po (9,5 mm) (K) sur le taraudage supérieur (L) du régulateur (A).



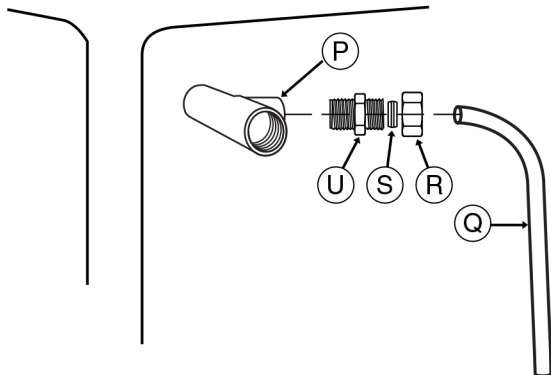
4. À l'aide d'une clé à tube, installer un raccord mâle de 1/2 po (13 mm) (M) dans le taraudage supérieur (N) et serrer.



5. À l'aide d'une clé à tube, installer le raccord en T (P) (fourni) sur le raccord mâle (M) dans le taraudage supérieur (N) et serrer.



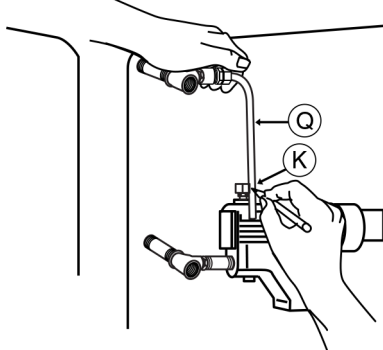
6. À l'aide d'une clé ajustable, installer la base de raccord de compression NPT de 1/2 po (13 mm) (U) dans le T supérieur (P). Placer l'écrou de compression (R) et la bague de compression (S) sur le haut de la tubulure (Q). Insérer la tubulure (Q) dans la base de compression (U). Serrer l'écrou de compression (R) à la main. Ne pas serrer.



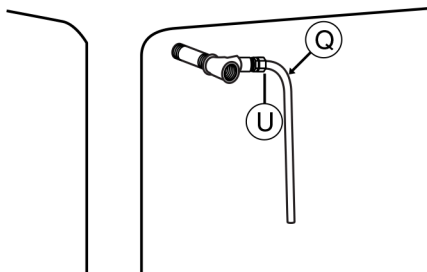
IMPORTANT : Ne pas utiliser de ruban adhésif ou de produit d'étanchéité pour tuyau sur les raccords de compression.

7. Positionner la tubulure (Q) à côté du raccord de compression (K), et à l'aide d'un crayon, marquer la tubulure (Q) pour une insertion correcte dans le raccord de compression (K).

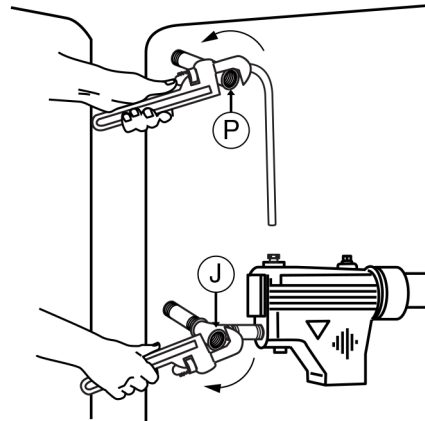
Retirer le tube (Q) et, à l'aide du coupe-tube, couper le tube à la longueur appropriée.



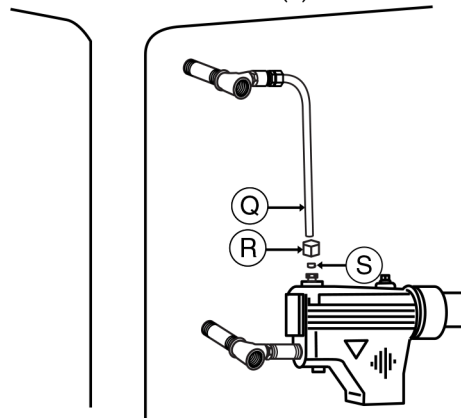
8. Insérer le tube (Q) dans le raccord de compression supérieur (U) et serrer le raccord.



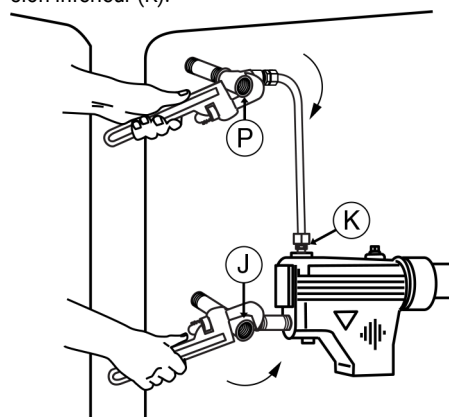
9. À l'aide de deux (2) clés à tube, faire tourner le T supérieur (P) dans le sens antihoraire et le T inférieur (J) dans le sens horaire.



10. Placer l'écrou de compression (R) et la bague de compression (S) sur l'extrémité inférieure du tube (Q).



11. À l'aide de deux (2) clés à tube, faire tourner le T supérieur (P) dans le sens horaire et le T inférieur (J) dans le sens antihoraire afin de pouvoir insérer l'extrémité du tube dans le raccord de compression inférieur (K). Remarque : s'assurer que la commande est en position horizontale. À l'aide d'une clé à molette, serrer le raccord de compression inférieur (K).

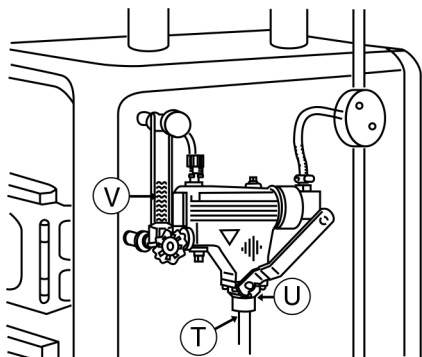


12. À l'aide d'une clé à tube, installer un tuyau NPT de 3/4 po (19 mm) (T) dans l'ouverture de la vanne de purge (U) et serrer.



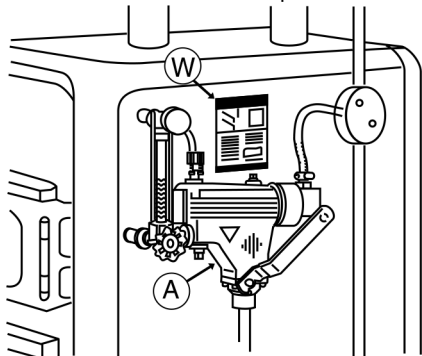
MISE EN GARDE:

Pour éviter de brûler ou de s'écailler, purger le tuyau de la vanne de purge au sol, en laissant suffisamment de hauteur pour qu'un seau sous le tuyau de décharge recueille la décharge de purge. Ce tuyau doit avoir la même taille de 3/4 po (19 mm) que le raccord de purge; ne pas réduire. Ne pas visser l'extrémité du tuyau.



FR

13. Suspendre la carte de purge (W) (jointe) aussi près que possible de la commande (A), ou retirer le support de protection et apposer la carte sur le manchon de chaudière près de la commande.



3.4 Câblage électrique

67 Coupure basse eau et distributeur d'eau Uni-Match, voir [3.4.1](#).

67 Coupure basse eau et distributeur d'eau 101-A, voir [3.4.2](#).



AVERTISSEMENT:

Pour éviter tout risque d'électrocution, couper l'alimentation électrique avant d'effectuer les raccordements électriques.



AVERTISSEMENT:

Ce coupe-circuit en cas de manque d'eau doit être installé en série avec les autres limiteurs et commandes de fonctionnement installés sur la chaudière. Après l'installation, vérifier le bon fonctionnement des limiteurs et commandes de fonctionnement avant de quitter le site.



AVERTISSEMENT:

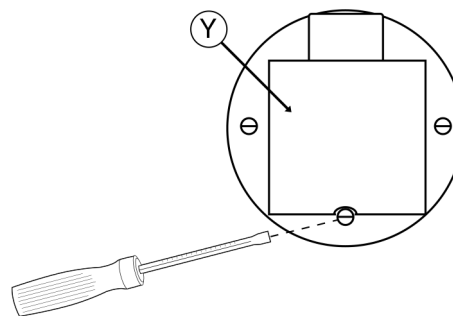
Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort.

AVIS:

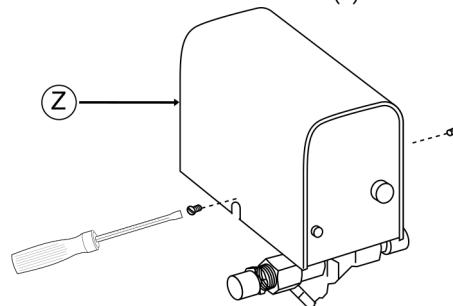
Pour connecter les fils aux bornes du dispositif d'alimentation en eau, du brûleur ou du coupe-circuit en cas de manque d'eau, placer l'extrémité nue du fil sous la vis de la borne et serrer la vis à l'aide d'un tournevis à tête plate.

3.4.1 Pour 67 coupures d'eau basse installées avec l'alimentateur d'eau McDonnell & Miller Uni-Match

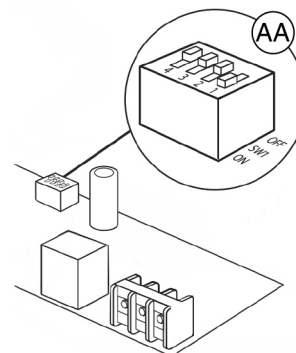
1. À l'aide d'un tournevis plat, retirer la vis (1) qui fixe le couvercle de l'interrupteur de coupure basse eau (Y).



2. À l'aide d'un tournevis plat, desserrer les deux (2) vis et retirer le couvercle de l'alimentation en eau (Z).

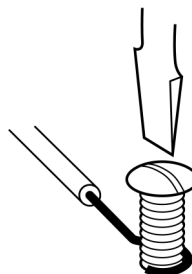


3. Positionner le sélecteur à interrupteur coulissant (AA) en position n° 1



AVIS:

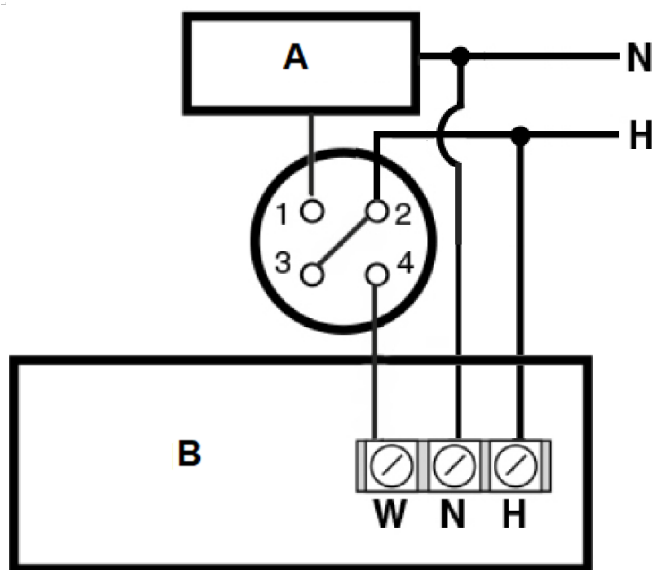
Pour connecter les fils aux bornes du dispositif d'alimentation en eau, du brûleur ou du coupe-circuit en cas de manque d'eau, placer l'extrémité nue du fil sous la vis de la borne et serrer la vis à l'aide d'un tournevis à tête plate.



3.4.1.1 Pour les configurations de brûleur de 120 V / alimentation de 120 V ou de brûleur de 24 V / alimentation de 24 V

1. Raccorder un fil du côté chaud de l'alimentation électrique à la borne H de l'alimentation en eau et à la borne no. 2 du dispositif de coupure d'eau basse. Raccorder un fil du côté neutre de l'alimentation électrique à la borne N de l'alimentation en eau et au côté neutre du brûleur.
2. Raccorder le fil du brûleur à la borne no 1 du dispositif de coupure d'eau basse. Raccorder un « cavalier » de la borne no 2 à la borne no 3 au dispositif de coupure d'eau basse. Brancher le fil de la borne no 4 du dispositif de coupure d'eau basse à la borne W de l'alimentation en eau.

Figure 8: Brûleur de 120 V/Alimentation de 120 V

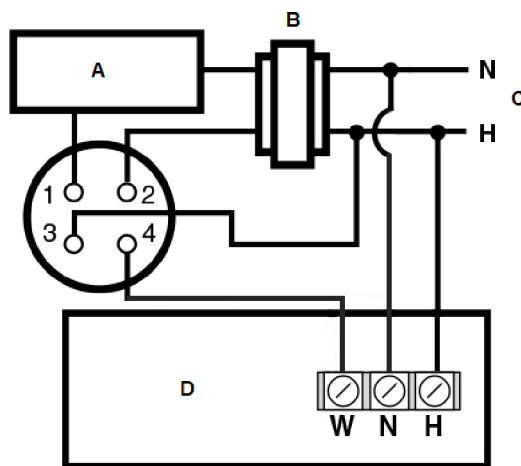


A : Brûleur

B : Distributeur d'eau Uni-Match WFE-120

Remarque : suivre la même procédure pour le brûleur de 24 V et le distributeur d'eau de 24 V (WFE-24) et l'alimentation électrique de 24 V.

Figure 9: Pour les configurations de brûleur de 24 V/alimentation de 120 V



A : Brûleur

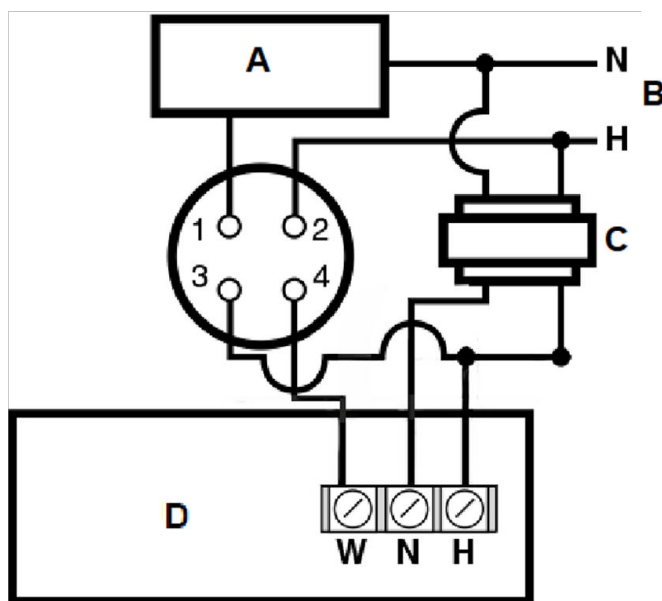
B : Transformateur de 24 V

C : Alimentation de 120 V CA

D : Distributeur d'eau Uni-match WFE-120

FR

Figure 10: Pour les configurations de brûleur de 120 V/alimentation de 24 V



A : Brûleur

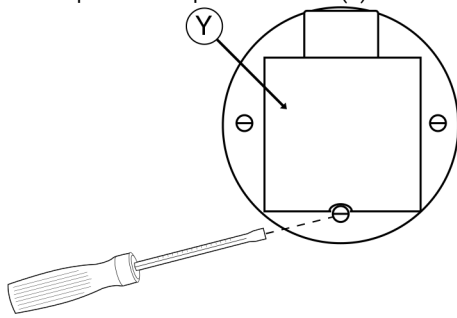
B : Alimentation de 120 V CA

C : Transformateur 24 V

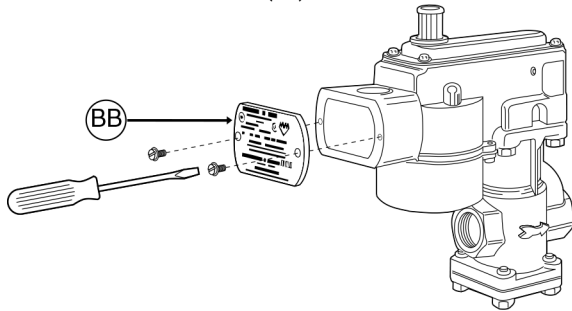
D : Distributeur d'eau Uni-match WFE-24

3.4.2 Coupure d'eau basse installée avec la série 101-A McDonnell & Miller

1. À l'aide d'un tournevis plat, retirer la vis (1) qui fixe le boîtier de l'interrupteur de coupure basse eau (Y).

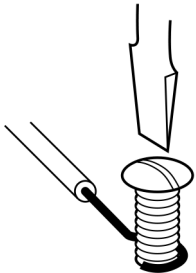


2. À l'aide d'un tournevis plat, retirer les deux (2) vis qui fixent le couvercle de l'alimentation en eau (BB).



AVIS:

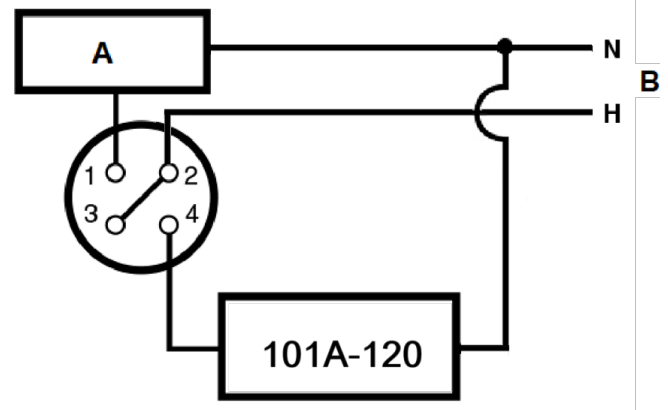
Pour connecter les fils aux bornes du dispositif d'alimentation en eau, du brûleur ou du coupe-circuit en cas de manque d'eau, placer l'extrémité nue du fil sous la vis de la borne et serrer la vis à l'aide d'un tournevis à tête plate.



3.4.2.1 Pour les configurations brûleur de 120 V/ alimentation de 120 V

1. À l'aide d'un écrou de câble, raccorder un câble du côté neutre de l'alimentation électrique à l'un des câbles à l'intérieur de la boîte de raccordement du dispositif d'alimentation. (Peu importe lequel). Raccorder un fil du côté « chaud » de l'alimentation électrique à la borne no 2 de la boîte de jonction de la série 67. Raccorder le côté neutre de l'alimentation électrique au brûleur.
2. Raccorder le fil du brûleur à la borne no 1 du dispositif de coupure d'eau basse. Raccorder un « cavalier » de la borne no 2 à la borne no 3 au dispositif de coupure d'eau basse. Brancher le fil de la borne no 4 du dispositif de coupure d'eau basse au fil restant dans l'alimentation en eau 101A.

Figure 11: Pour brûleur de 120 V / alimentation de 120 V



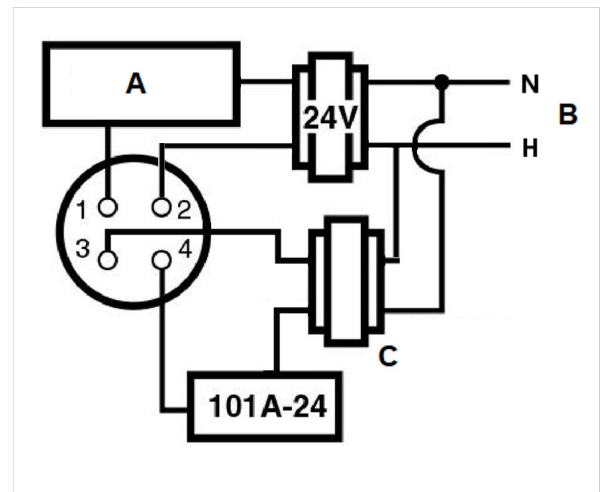
A : Brûleur

B : Alimentation de 120 V CA

3.4.2.2 Pour les configurations brûleur de 24 V/alimentation de 24 V

1. Raccorder le fil chaud du transformateur de chaudière à la borne no 2 du dispositif de coupure d'eau basse. Raccorder le côté chaud du transformateur d'alimentation en eau à la borne no 3 du dispositif de coupure d'eau basse. Raccorder le côté neutre du transformateur de chaudière au brûleur. À l'aide d'un écrou métallique, raccorder le côté neutre du transformateur de l'alimentation en eau à l'alimentation en eau.
2. Raccorder le fil du brûleur à la borne no 1 du dispositif de coupure d'eau basse. Brancher le fil de la borne no 4 du dispositif de coupure d'eau basse au fil restant dans l'alimentation en eau. Câbler l'écrou ensemble.

Figure 12: Pour les configurations brûleur de 24 V/alimentation de 24 V

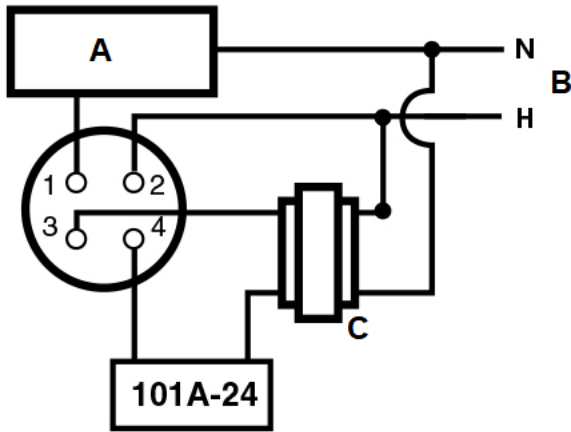


A : Brûleur

B : Alimentation de 120 V CA

C : Transformateur de 24 V (101-24 V-48)

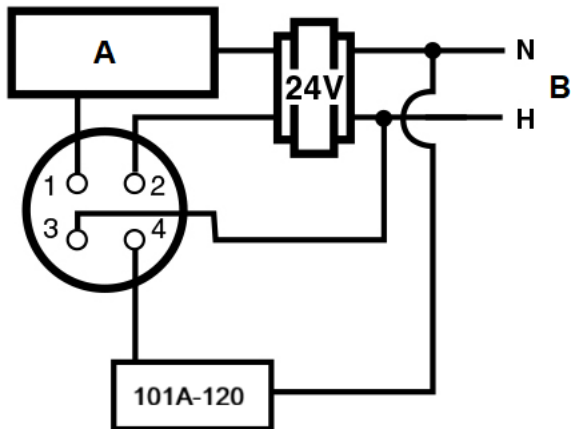
Figure 13: Pour les configurations de brûleur de 120 V/alimentation de 24 V



A : Brûleur
B : Alimentation de 120 V CA
C : Transformateur de 24 V

Remarque : Pour éviter d'endommager la solénoïde 101A, le transformateur 101-24V-48 doit être utilisé.

Figure 14: Pour les configurations de brûleur de 24 V/alimentation de 120 V



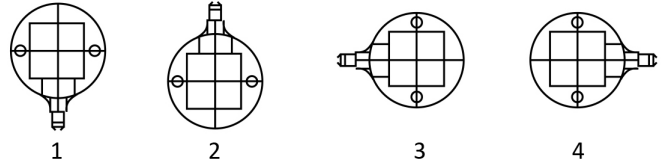
A : Brûleur
B : Alimentation de 120 V CA

IMPORTANT :

Il est très important d'utiliser le transformateur fourni avec l'alimentateur d'eau 101-A-24. Dans la plupart des cas, le transformateur de chaudière n'est pas assez grand pour gérer l'aspiration de courant de l'alimentateur d'eau 101-A-24. Utiliser le transformateur (101-24-48) fourni avec l'alimentateur d'eau 101-A-24. Dans la plupart des cas, le transformateur 101-24-48 gère l'aspiration de courant de la chaudière et de l'alimentateur d'eau. Ne pas essayer d'utiliser deux transformateurs dans le même circuit.

3.5 Pour toutes les installations

La sortie BX sur la commande est mobile dans l'une des quatre positions en retirant simplement les deux vis à tête arrière et en tournant le boîtier.



1. Bas
2. Haut
3. Gauche
4. Droite

4 Entretien



AVERTISSEMENT:

Le non-respect des consignes du calendrier d'entretien peut entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort.

- Purger une fois par semaine (au minimum) lorsque la chaudière est en fonctionnement.
- Démonter et inspecter chaque année. Remplacer l'interrupteur à bas niveau d'eau s'il est usé, corrodé ou si les composants ne fonctionnent plus correctement.
- Inspecter la cuve à niveau constant et la tuyauterie d'égalisation chaque année. Retirer tous les sédiments et les débris.
- Remplacer la commande tous les 10 ans. Des remplacements plus fréquents peuvent être nécessaires lorsqu'il existe des conditions sévères, comme des cycles de commutation rapides, des niveaux d'eau en excès et l'utilisation de produits chimiques pour le traitement de l'eau.



AVERTISSEMENT:

Pour éviter toute blessure grave causée par la vapeur et l'eau chaude, s'assurer qu'une conduite d'évacuation relie la soupape de purge à un lieu d'élimination approprié.



AVERTISSEMENT:

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort.

Procédure de purge

- Purger l'interrupteur à bas niveau d'eau lorsque le niveau d'eau est à son niveau normal et que le brûleur est allumé. Ouvrir complètement le robinet de purge et observer la baisse du niveau de l'eau dans le tube à niveau. Fermer le robinet après avoir vérifié que les contacts du distributeur se sont fermés et que le brûleur s'est éteint. Si cela ne se produit pas, éteindre alors immédiatement la chaudière et corriger le problème.

5 Garantie

5.1 Garantie pour utilisation commerciale

Garantie. Pour les biens vendus aux acheteurs commerciaux, le vendeur garantit que les biens vendus ci-dessous (sauf les membranes, joints d'étanchéités, joints, matériaux en élastomère, revêtements et autres « pièces d'usure » ou consommables, ces derniers n'étant pas garantis sauf indication contraire sur le formulaire de soumission ou de vente) seront (i) fabriqués selon les spécifications indiquées sur le formulaire de soumission ou de vente, si ces spécifications font partie intégrante de cette entente, et (ii) seront exempts de tout défaut de matériau et de fabrication pendant une période d'un (1) an à partir de la date d'installation ou de deux (2) ans à partir de la date d'expédition (la date d'expédition ne doit pas être ultérieure à trente (30) jours après la réception de l'avis que les biens sont prêts à être expédiés), selon la première éventualité, à moins qu'une période plus longue n'ait été indiquée dans la documentation du produit (la « Garantie »).

Sauf mention contraire dans les lois, le vendeur, à son choix et sans frais pour l'acheteur, réparera ou remplacera tout produit défectueux en vertu de la garantie pour autant que l'acheteur donne un avis écrit au vendeur de toutes déficiences matérielles ou de main-d'œuvre dans les dix (10) jours de la première occurrence d'un défaut ou non-conformité. Au titre de l'option de réparation ou de remplacement, le vendeur n'est pas tenu de retirer ou de payer pour faire retirer le produit défectueux ou d'installer ou de payer pour faire installer le produit réparé ou remplacé, et l'acheteur est responsable de tous les autres coûts, notamment les coûts des services, les frais d'expédition et les dépenses. La méthode ou le moyen de réparation ou de remplacement est à l'entière discrétion du vendeur. Le non-respect par l'acheteur des directives de réparation ou de remplacement du vendeur met fin aux obligations du vendeur en vertu de la présente garantie et annule la garantie. Toutes pièces réparées ou remplacées en vertu de la garantie sont garanties uniquement pour la durée restante de la garantie sur les pièces qui ont été réparées ou remplacées. Le vendeur n'a aucune obligation de garantie envers l'acheteur pour les produits ou les pièces des produits qui : (a) ont été réparés par des tiers autres que le vendeur ou sans l'approbation écrite du vendeur; (b) ont fait l'objet d'une mauvaise utilisation, d'une mauvaise application, d'une négligence, d'une modification, d'un accident ou d'un dommage physique; (c) ont été utilisés de manière contraire aux instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien du vendeur; (d) ont été endommagés par une usure normale, de la corrosion ou des produits chimiques; (e) ont été endommagés par des conditions anormales, des vibrations, une amorce inadéquate ou une utilisation sans débit; (f) ont été endommagés par un bloc d'alimentation défectueux ou une mauvaise protection électrique; ou (g) ont été endommagés par l'utilisation d'un équipement auxiliaire non vendu ni approuvé par le vendeur. Dans le cas des produits non fabriqués par le vendeur, ce dernier n'offre aucune garantie; toutefois, le vendeur va accorder la garantie à l'acheteur reçue du fournisseur de ces produits.

LA GARANTIE QUI PRÉCÈDE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, CONDITION MODALITÉ EXPRESSE OU IMPLICITE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT CONCERNANT LES BIENS FOURNIS AUX PRÉSENTES, NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI EST PAR LA PRÉSENTE EXPRESSÉMENT REJETÉE ET EXCLUE. SAUF DANS LA MESURE OU LA LOI L'EXIGE, LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR ET L'OBLIGATION GLOBALE DU VENDEUR, EN CAS DE VIOLATION DE L'UNE DES GARANTIES QUI PRÉCÈDE, SE LIMITENT À LA PRÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DU PRODUIT ET, DANS TOUS LES CAS, SE LIMITENT AU MONTANT PAYÉ DE L'ACHETEUR POUR LE PRODUIT DÉFECTUEUX. EN AUCUN CAS, LE VENDEUR NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TOUTE AUTRE FORME DE DOMMAGE, QU'IL SOIT DIRECT, INDIRECT, LIQUIDÉ, ACCIDENTEL, CONSÉCUTIF, PUNITIF, EXEMPLAIRE OU SPÉCIAL, NOTAMMENT UNE PERTE DE PROFIT, UNE PERTE D'ÉCONOMIES OU DE RECETTES PRÉVUES, UNE PERTE DE REVENU, UNE PERTE PROVENANT D'UNE ENTREPRISE, UNE PERTE DE PRODUCTION, UNE PERTE D'OPPORTUNITÉ OU UNE PERTE DE RÉPUTATION.

5.2 Garantie limitée au consommateur

Garantie. Concernant les biens vendus à des fins personnelles, familiales ou domestiques, le vendeur garantit que les biens vendus ci-dessous (sauf les membranes, joints d'étanchéités, joints, matériaux en élastomère, revêtements et autres « pièces d'usure » ou consommables, ces derniers n'étant pas garantis sauf indication contraire sur le devis ou formulaire de vente) seront exempts de tout défaut de matériau et de fabrication pendant une période d'un (1) an à compter de la date d'installation ou de deux (2) ans à compter du code dateur du produit, selon la première éventualité, à moins qu'une période plus longue n'ait été indiquée sur la documentation du produit (la « Garantie »).

Sauf mention contraire dans les lois, le vendeur, à son choix et sans frais pour l'acheteur, réparera ou remplacera tout produit défectueux en vertu de la garantie pour autant que l'acheteur donne un avis écrit au vendeur de toutes déficiences matérielles ou de main-d'œuvre dans les dix (10) jours de la première occurrence d'un défaut ou non-conformité. Au titre de l'option de réparation ou de remplacement, le vendeur n'est pas tenu de retirer ou de payer pour faire retirer le produit défectueux ou d'installer ou de payer pour faire installer le produit réparé ou remplacé, et l'acheteur est responsable de tous les autres coûts, notamment les coûts des services, les frais d'expédition et les dépenses. La méthode ou le moyen de réparation ou de remplacement est à l'entière discrétion du vendeur. Le non-respect par l'acheteur des directives de réparation ou de remplacement du vendeur met fin aux obligations du vendeur en vertu de la présente garantie et annule la présente garantie. Toutes pièces réparées ou remplacées en vertu de la garantie sont garanties uniquement pour la durée restante de la garantie sur les pièces qui ont été réparées ou remplacées.

Le vendeur n'a aucune obligation de garantie envers l'acheteur pour les produits ou les pièces des produits qui : (a) ont été réparés par des tiers autres que le vendeur ou sans l'approbation écrite du vendeur; (b) ont fait l'objet d'une mauvaise utilisation, d'une mauvaise application, d'une négligence, d'une modification, d'un accident ou d'un dommage physique; (c) ont été utilisés de manière contraire aux instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien du vendeur; (d) ont été endommagés par une usure normale, de la corrosion ou des produits chimiques; (e) ont été endommagés par des conditions anormales, des vibrations, une amorce inadéquate ou une utilisation sans débit; (f) ont été endommagés par un bloc d'alimentation défectueux ou une mauvaise protection électrique; ou (g) ont été endommagés par l'utilisation d'un équipement auxiliaire non vendu ni approuvé par le vendeur. Dans le cas des produits non fabriqués par le vendeur, ce dernier n'offre aucune garantie; toutefois, le vendeur va accorder la garantie à l'acheteur reçue du fournisseur de ces produits.

LA GARANTIE PRÉCÉDENTE VIENT REMPLACER TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE. TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS, ENTRE AUTRES, CELLES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN EMPLOI PARTICULIER, SONT LIMITÉES À UN (1) AN À COMPTER DE LA DATE D'INSTALLATION, OU DEUX (2) ANS À COMPTER DU CODE DATEUR DU PRODUIT, SELON LA PREMIÈRE OCCURRENCE. SAUF DANS LA MESURE OU LA LOI L'EXIGE, LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR ET L'OBLIGATION GLOBALE DU VENDEUR EN CAS DE VIOLATION DE L'UNE DES GARANTIES QUI PRÉCÈDE SE LIMITENT À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DU PRODUIT ET DANS TOUS LES CAS SE LIMITENT AU MONTANT PAYÉ PAR L'ACHETEUR POUR LE PRODUIT DÉFECTUEUX. EN AUCUN CAS, LE VENDEUR NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TOUTE AUTRE FORME DE DOMMAGE, QU'IL SOIT DIRECT, INDIRECT, LIQUIDÉ, ACCIDENTEL, CONSÉCUTIF, PUNITIF, EXEMPLAIRE OU SPÉCIAL, NOTAMMENT UNE PERTE DE PROFIT, UNE PERTE D'ÉCONOMIES OU DE RECETTES PRÉVUES, UNE PERTE DE REVENU, UNE PERTE PROVENANT D'UNE ENTREPRISE, UNE PERTE DE PRODUCTION, UNE PERTE D'OPPORTUNITÉ OU UNE PERTE DE RÉPUTATION.

Certains états ne permettent pas les limites de durée d'une garantie implicite, la limite ci-dessus peut ne pas vous concerner. Certains états ne permettent pas une exclusion ou une limite de dommages accidentels ou consécutifs, ainsi les exclusions ci-dessus peuvent ne pas vous concerner. La présente garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et il se peut que vous ayez d'autres droits qui peuvent varier d'une province à une autre. Pour soumettre une réclamation en vertu de la garantie, veuillez contacter d'abord le détaillant auprès de qui vous avez acheté le produit ou appeler le (+1) 847 966-3700 pour connaître le nom et l'adresse du détaillant le plus proche offrant un service de garantie.

1 Información general

1.1 Seguridad general



ADVERTENCIA:

Antes de usar este producto, lea y comprenda las instrucciones.

Guarde estas instrucciones para referencia futura.



ADVERTENCIA:

Todo el trabajo debe ser ejecutado por personal calificado capacitado en la aplicación, instalación y mantenimiento de plomería, equipos y/o sistemas de vapor y eléctricos correspondientes según los códigos y las ordenanzas aplicables.



ADVERTENCIA:

Para evitar descargas eléctricas, apague la alimentación eléctrica antes de realizar conexiones eléctricas.



ADVERTENCIA:

Este interruptor de corte por bajo nivel de agua debe instalarse en conjunto con todos los demás límites y controles de funcionamiento de la caldera. Después de la instalación, compruebe el funcionamiento correcto de todos los límites y controles de funcionamiento antes de abandonar el sitio.



ADVERTENCIA:

Recomendamos instalar controles secundarios (redundantes) de corte por bajo nivel de agua en todas las calderas de vapor con una potencia calorífica superior a 400 000 BTU/hora o un funcionamiento superior a 15 psi de presión de vapor. Deben conectarse al menos dos controles en serie con el circuito de control del quemador para proporcionar protección de seguridad de redundancia en caso de que la caldera tenga una condición de bajo nivel de agua. Además, durante cada interrupción anual, los interruptores de corte por bajo nivel de agua deben desmontarse, inspeccionarse, limpiarse y se debe comprobar que están bien calibrados y que funcionan correctamente.



ADVERTENCIA:

Para evitar lesiones personales graves por vapor y agua caliente, asegúrese de que haya una línea de descarga desde la válvula de purga hasta un lugar adecuado de eliminación.



ADVERTENCIA:

Para evitar un incendio, no utilice este interruptor de corte por bajo nivel de agua para conmutar corrientes superiores a 7,4 A, 1/3 hp a 120 VCA o 3,7 A, 1/3 hp a 240 VCA, a menos que se utilice un arrancador o relé junto con él.



ADVERTENCIA:

Este producto puede exponerlo a químicos, incluido el plomo, reconocidos por el estado de California por provocar cáncer y defectos del nacimiento u otros daños reproductivos. Para obtener más información, acceda a: www.P65Warnings.ca.gov.



ADVERTENCIA:

Los controles anteriores nunca deben instalarse en un sistema nuevo. Instale siempre nuevos controles en una caldera o sistema nuevo. No respetar esta advertencia puede causar daños materiales, lesiones físicas o incluso la muerte.



PRECAUCIÓN:

Puede ser necesario un intervalo de reemplazo más frecuente según el estado de la unidad en el momento de la inspección. La garantía de McDonnell & Miller es de un (1) año a partir de la fecha de instalación o de dos (2) años a partir de la fecha de fabricación, lo que ocurra primero, a menos que se especifique un período más largo en la documentación del producto (la "Garantía"). Ver garantía comercial.



ADVERTENCIA:

No respetar esta advertencia puede causar daños materiales, lesiones físicas o incluso la muerte.

2 Funcionamiento

Presión máxima de vapor: 20 psi (1,4 kg/cm²)

Capacidades eléctricas:

Voltaje	Calificación del interruptor del motor (amperios)		Relé auxiliar
	Carga completa	Rotor bloqueado	
120 VCA	7,4	44,4	125 VA a 120 V CA o 240 V CA
240 V CA	3,7	22,2	

Nota: 11 MV está calificado para 24 VA a 24 V CA hasta 120 V CA.

El corte de agua baja de la serie 67 es un control de caldera tipo flotador diseñado para interrumpir la corriente al quemador siempre que el agua caiga al nivel de corte.

2.1 Aplicaciones

Para calderas residenciales y comerciales de cualquier capacidad de vapor.

3 Instalación

HERRAMIENTAS NECESARIAS:

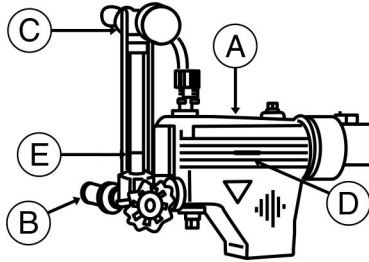
Un (1) cortador de tubo, un (1) lápiz, un (1) destornillador de cabeza plana, una (1) llave ajustable y dos (2) llaves de tubo.

AVISO:

Siga las instrucciones del fabricante de la caldera junto con todos los códigos y ordenanzas aplicables para los requisitos de tuberías, válvulas de purga y vidrio del medidor de agua.

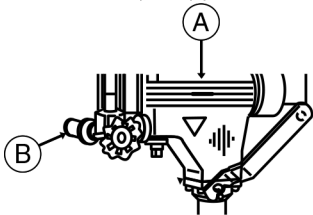
3.1 Determinar la elevación a la que debe instalarse el controlador de corte por bajo nivel de agua.

La elevación del control (A) ya está determinada por la ubicación de las tomas de vidrio del calibrador (B, C) en la caldera. La línea de fundición horizontal (D) debe ubicarse en el nivel mínimo de agua segura (E) del fabricante de la caldera o por encima de este.



3.2 Preparación

1. Apague la caldera.
2. Drene el agua de la caldera hasta un nivel inferior al del indicador de nivel inferior (B) del cuerpo de control (A). Permita que la caldera se enfríe a 27 °C (80 °F) y permita que la presión se libere a 0 psi (0 bar).

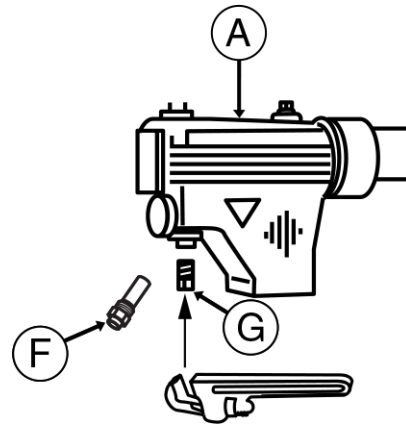


PRECAUCIÓN:

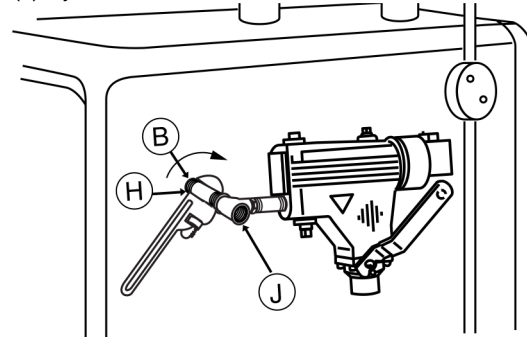
Cuando utilice sellador de cintas en las roscas externas de tuberías o accesorios, siga las instrucciones del fabricante. Use con moderación y no coloque en la primera rosca.

3.3 Instalación del nuevo corte de agua baja

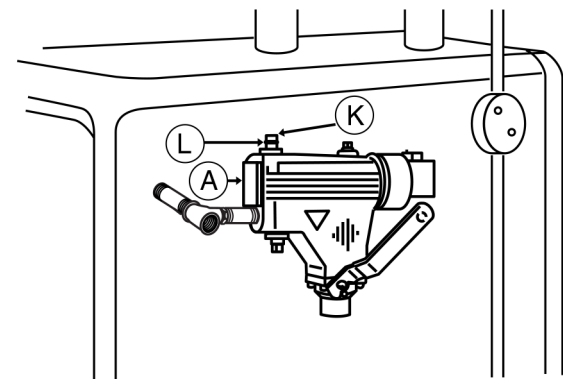
1. Con una llave de tubo, extraiga el tubo de bloqueo del flotador (F) del nuevo control y ajuste un tapón de tubo NPT de 1/2" (13 mm) (G) (proporcionado) en la rosca en la parte inferior del cuerpo de control (A). Apriete el tapón de la tubería.



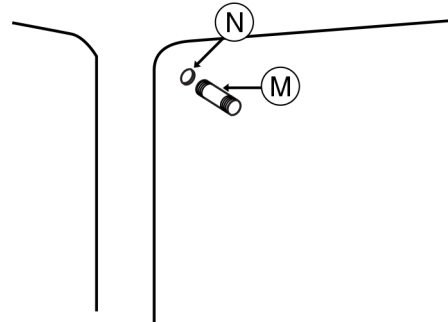
2. Con una llave de tubo, instale una boquilla de 1/2" (13 mm) (H) en el montaje de la T de tubo (J) y la derivación de vidrio del calibre inferior (B). Ajuste ambas conexiones.



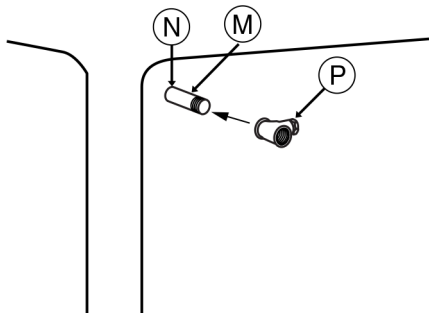
3. Con una llave ajustable, instale una base de conexión de compresión NPT de 3/8" (9,5 mm) (K) en el roscado superior (L) en el control (A).



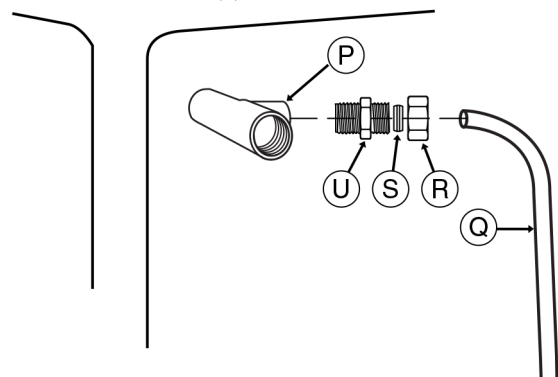
4. Con una llave de tubo, instale una boquilla de 1/2" (13 mm) (M) en el roscado superior (N) y ajuste.



5. Con una llave de tubo, instale la T de tubo (P) (proporcionada) en la boquilla (M) en el roscado superior (N) y ajuste.



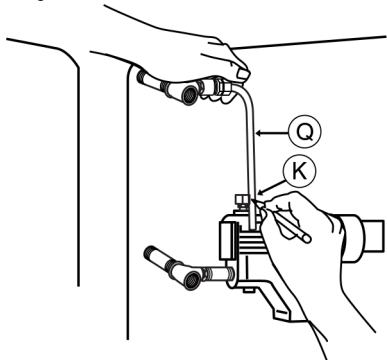
6. Con una llave ajustable, instale la base del accesorio de compresión NPT de 1/2" (13 mm) (U) en la T superior (P). Coloque la tuerca de compresión (R) y el anillo de compresión (S) sobre la parte superior del tubo (Q). Inserte el tubo (Q) en la base de compresión (U). Gire la tuerca de compresión (R) apretándola a mano. No apriete.



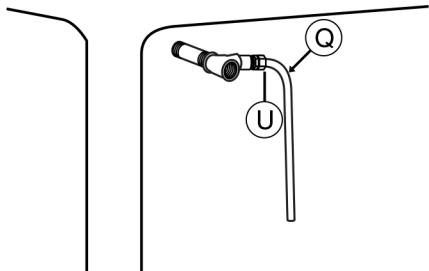
IMPORTANTE: No utilice cinta ni sellador para tuberías en los accesorios de compresión.

7. Coloque el tubo (Q) junto al accesorio de compresión (K) y, con un lápiz, marque el tubo (Q) para insertarlo correctamente en el accesorio de compresión (K).

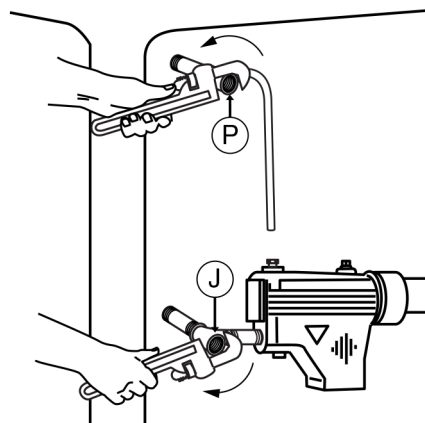
Extraiga el tubo (Q) y, con el cortador de tubos, corte el tubo a la longitud adecuada.



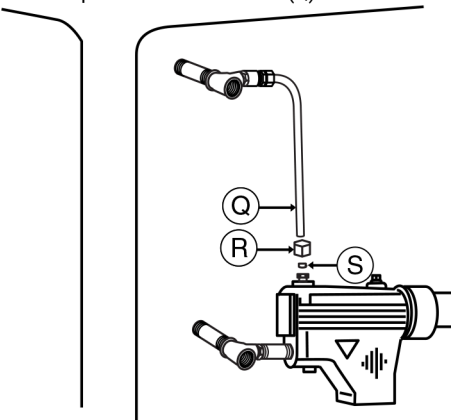
8. Inserte el tubo (Q) en el accesorio de compresión superior (U) y ajuste el accesorio.



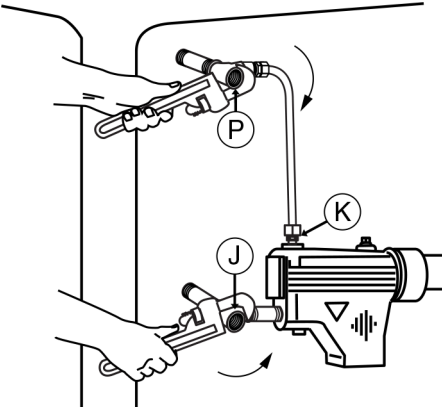
9. Con dos (2) llaves de tubo, gire la T superior (P) en sentido antihorario y la T inferior (J) en sentido horario.



10. Coloque la tuerca de compresión (R) y el anillo de compresión (S) sobre la parte inferior del tubo (Q).



11. Con dos (2) llaves de tubo, gire la T superior (P) en sentido horario y la T inferior (J) en sentido antihorario para que el extremo del tubo pueda insertarse en el accesorio de compresión inferior (K). Nota: Asegúrese de que el control esté en posición horizontal. Con una llave inglesa, ajuste el accesorio de compresión inferior (K).

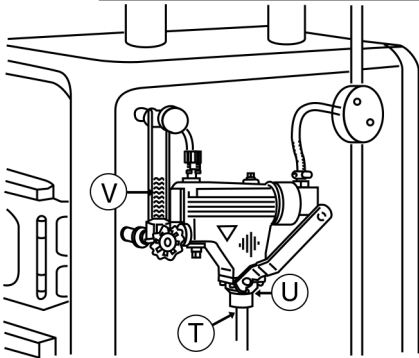


12. Con una llave de tubo, instale un tubo NPT de 3/4" (19 mm) (T) en la abertura de la válvula de purga (U) y ajuste.

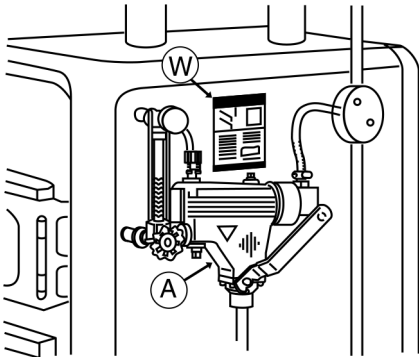


PRECAUCIÓN:

Para evitar quemaduras o escaldaduras, descargue la válvula de purga de la tubería al piso, permitiendo una altura suficiente para que un cubo debajo de la tubería de descarga recolecte la descarga de purga. Este tubo debe tener el mismo tamaño de 3/4" que la conexión de purga; no lo reduzca. No enrosque el extremo de la tubería.



13. Cuelgue la tarjeta de purga (W) (cerrada) lo más cerca posible del control (A), o retire el respaldo protector y coloque la tarjeta en la camisa de la caldera cerca del control.



3.4 Cableado eléctrico

67 Alimentador de agua de corte bajo y unicompatible, consulte [3.4.1](#).

67 Corte de agua baja y alimentador de agua 101-A, consulte [3.4.2](#).



ADVERTENCIA:

Para evitar descargas eléctricas, apague la alimentación eléctrica antes de realizar conexiones eléctricas.



ADVERTENCIA:

Este interruptor de corte por bajo nivel de agua debe instalarse en conjunto con todos los demás límites y controles de funcionamiento de la caldera. Después de la instalación, compruebe el funcionamiento correcto de todos los límites y controles de funcionamiento antes de abandonar el sitio.



ADVERTENCIA:

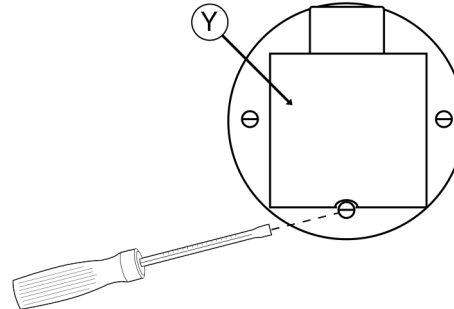
No respetar esta advertencia puede causar daños materiales, lesiones físicas o incluso la muerte.

AVISO:

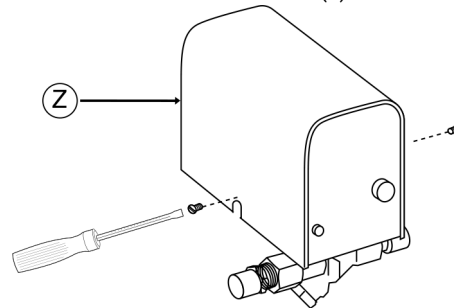
Para conectar cables a los terminales del alimentador de agua, quemador o corte por nivel bajo de agua, coloque el extremo pelado del cable debajo del tornillo del terminal y apriete el tornillo con un destornillador de cabeza plana.

3.4.1 Para 67 cortes de agua bajos instalados con el alimentador de agua McDonnell & Miller Uni-Match

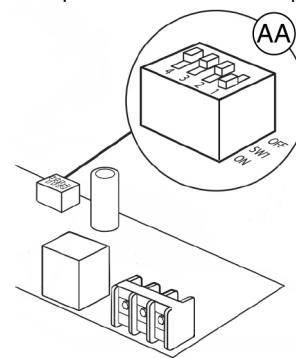
1. Con un destornillador de cabeza plana, extraiga el tornillo uno (1) que asegura la cubierta del interruptor de corte por bajo nivel de agua (Y)



2. Con el destornillador de cabeza plana, afloje los dos (2) tornillos y retire la cubierta del alimentador (Z).

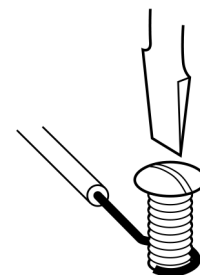


3. Coloque el selector del interruptor deslizante (AA) en la posición n.º 1



AVISO:

Para conectar cables a los terminales del alimentador de agua, quemador o corte por nivel bajo de agua, coloque el extremo pelado del cable debajo del tornillo del terminal y apriete el tornillo con un destornillador de cabeza plana.

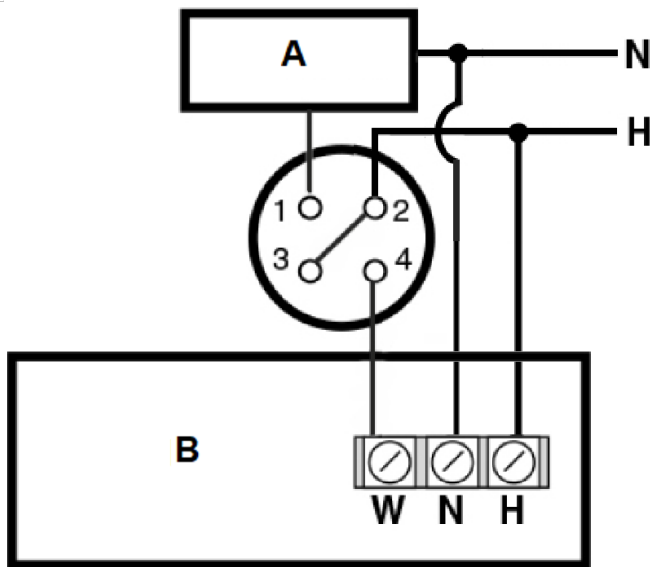


ES

3.4.1.1 Para las configuraciones del quemador de 120 V/ alimentador de 120 V o quemador de 24 V/alimentador de 24 V

1. Conecte un cable del lado caliente de la fuente de alimentación al terminal H del alimentador de agua y al terminal n.º 2 de corte por nivel bajo de agua. Conecte un cable del lado neutro de la fuente de alimentación al terminal N del alimentador de agua y al lado neutro del quemador.
2. Conecte el cable del quemador al terminal n.º 1 del corte por nivel bajo de agua. Conecte un "puente" del terminal n.º 2 al terminal n.º 3 del corte por nivel bajo de agua. Conecte un cable desde el terminal n.º 4 del corte por nivel bajo de agua al terminal W del alimentador de agua.

Figura 15: Quemador de 120 V/alimentador de 120 V

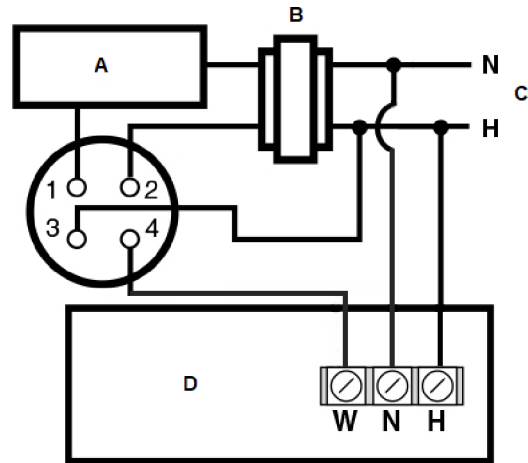


A: Quemador

B: Alimentador de agua Uni-Match WFE-120

Nota: Siga el mismo procedimiento para el quemador de 24 V y el alimentador de agua de 24 V (WFE-24) y la fuente de alimentación de 24 V.

Figura 16: Para las configuraciones del quemador de 24 V/alimentador de 120 V



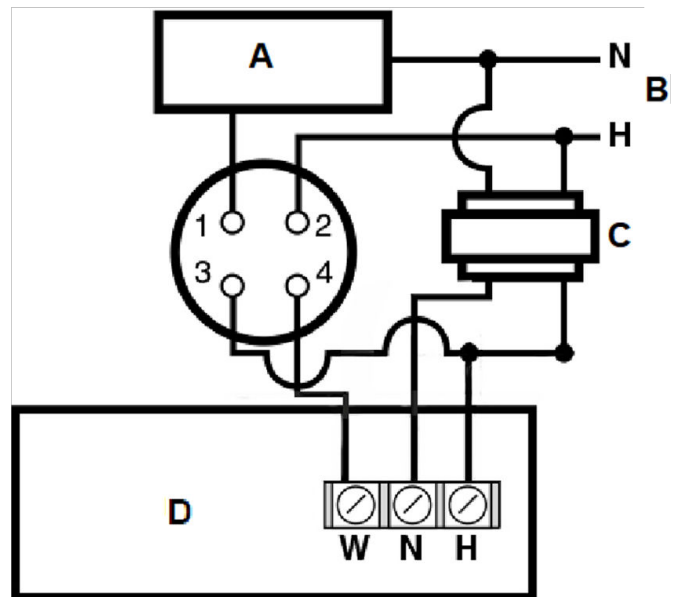
A: Quemador

F: Transformador de 24 V

Suministro de 120 V CA

D: Alimentador de agua Uni-Match WFE-120

Figura 17: Para las configuraciones del quemador de 120 V/alimentador de 24 V



A: Quemador

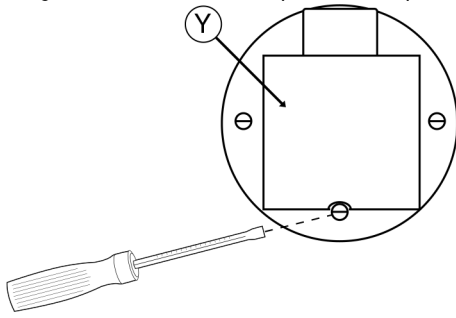
B: Suministro de 120 V CA

C: Transformador de 24 V

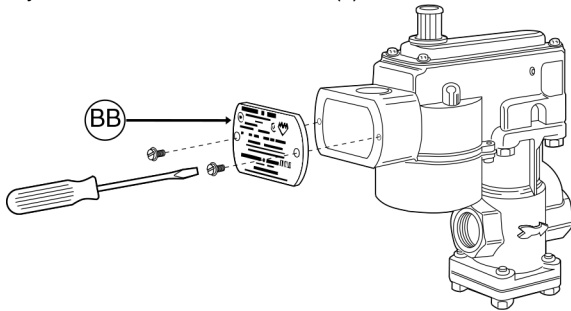
D: Alimentador de agua Uni-Match WFE-24

3.4.2 Corte de agua bajo instalado con el alimentador de agua McDonnell & Miller serie 101-A

1. Con un destornillador de cabeza plana, extraiga el tornillo uno (1) que asegura la carcasa del interruptor de corte por bajo nivel de agua (Y)

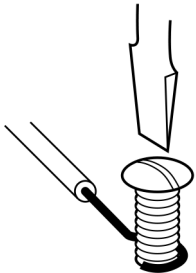


2. Con el destornillador de cabeza plana, retire los dos (2) tornillos que sujetan la cubierta del alimentador (Z).



AVISO:

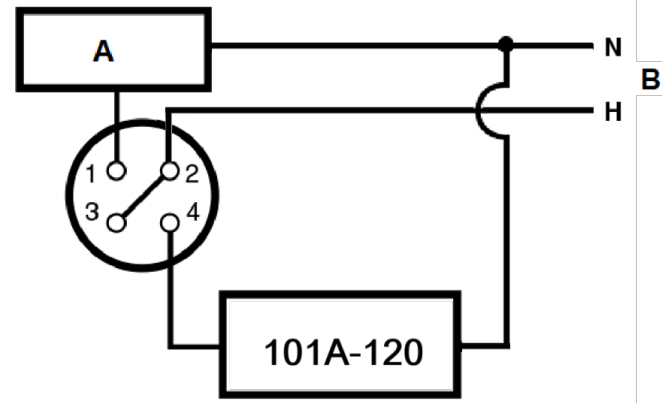
Para conectar cables a los terminales del alimentador de agua, quemador o corte por nivel bajo de agua, coloque el extremo pelado del cable debajo del tornillo del terminal y apriete el tornillo con un destornillador de cabeza plana.



3.4.2.1 Para las configuraciones del quemador de 120 V/ alimentador de 120 V

1. Con una tuerca para cables, conecte un cable del lado neutro de la fuente de alimentación a uno de los cables dentro de la caja de conexiones del alimentador. (No importa cuál). Conecte un cable desde el lado "vivo" de la fuente de alimentación al terminal n.º 2 de la caja de conexiones de la Serie 67. Conecte el lado neutro de la fuente de alimentación al quemador.
2. Conecte el cable del quemador al terminal n.º 1 del corte por nivel bajo de agua. Conecte un "puente" del terminal n.º 2 al terminal n.º 3 del corte por nivel bajo de agua. Conecte un cable del terminal n.º 4 del corte por nivel bajo de agua al cable restante en el alimentador de agua 101A

Figura 18: Para quemador de 120 V/alimentador de 120 V

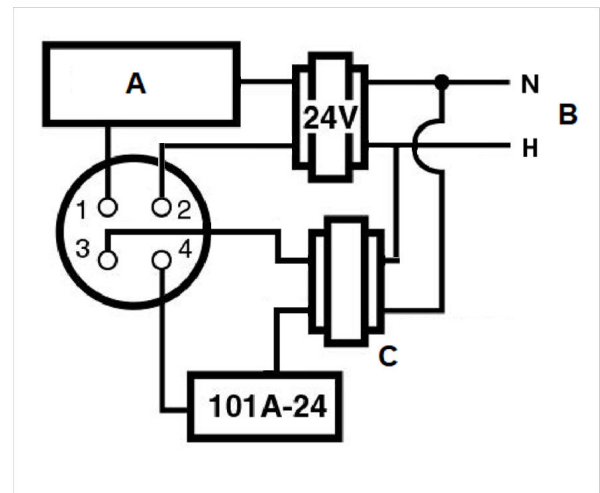


A: Quemador
B: Suministro de 120 V CA

3.4.2.2 Para las configuraciones del quemador de 24 V/ alimentador de 24 V

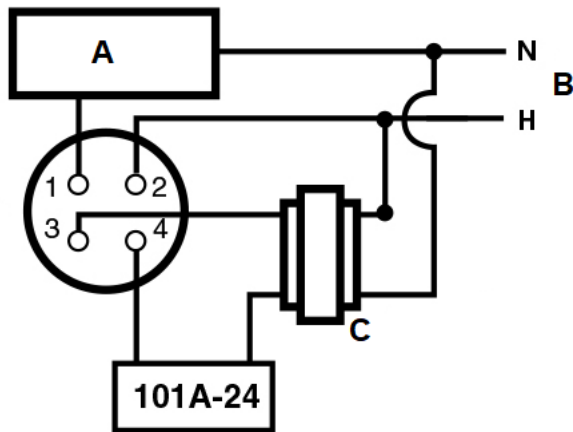
1. Conecte el cable "vivo" del transformador de la caldera al terminal 2 del corte por nivel bajo de agua. Conecte el lado "vivo" del transformador del alimentador de agua al terminal n.º 3 del corte por nivel bajo de agua. Conecte el lado neutro del transformador de la caldera al quemador. Con una tuerca para cables, conecte el lado neutro del transformador del alimentador de agua al alimentador de agua.
2. Conecte el cable del quemador al terminal n.º 1 del corte por nivel bajo de agua. Conecte un cable del terminal n.º 4 del corte por nivel bajo de agua al cable restante en el alimentador de agua. Tuerca del cable juntas.

Figura 19: Para las configuraciones del quemador de 24 V/alimentador de 24 V



A: Quemador
B: Suministro de 120 V CA
C: Transformador de 24 V (101-24V-48)

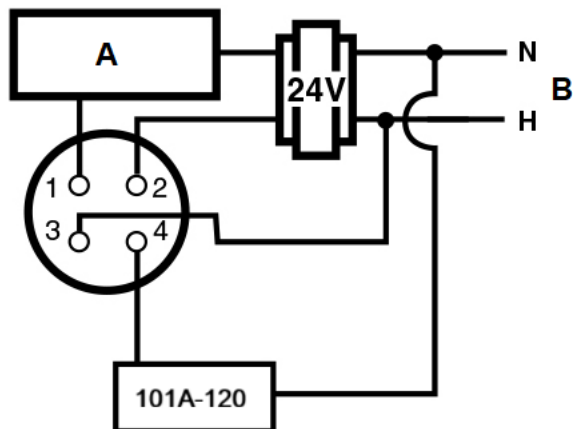
Figura 20: Para las configuraciones del quemador de 120 V/alimentador de 24 V



A: Quemador
B: Suministro de 120 V CA
C: Transformador de 24 V

Nota: Para evitar daños en el solenoide 101A, se debe utilizar el transformador 101-24 V-48.

Figura 21: Para las configuraciones del quemador de 24 V/alimentador de 120 V



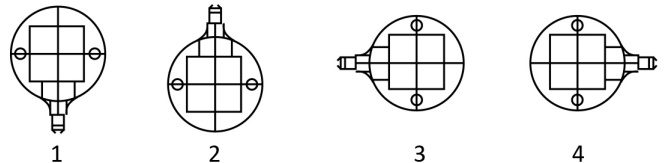
A: Quemador
B: Suministro de 120 V CA

IMPORTANTE:

Es muy importante que utilice el transformador suministrado con el alimentador de agua 101-A-24. En la mayoría de los casos, el transformador de la caldera no es lo suficientemente grande como para manejar el consumo de corriente del alimentador de agua 101-A-24. Utilice el transformador (101-24-48) suministrado con el alimentador de agua 101-A-24. En la mayoría de los casos, el Transformador 101-24-48 manejará el consumo de corriente tanto de la caldera como del alimentador de agua. No intente usar dos transformadores en el mismo circuito.

3.5 Para todas las instalaciones

La salida BX en el control puede moverse a cualquiera de las cuatro posiciones simplemente quitando los dos tornillos de cabeza posterior y girando la carcasa.



1. Inferior
2. Superior
3. Izquierda
4. Derecha

4 Mantenimiento



ADVERTENCIA:

Si no se siguen las instrucciones del programa de mantenimiento, se podrían producir daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte.

- Realice un drenaje semanal (al menos una vez) cuando la caldera esté en funcionamiento.
- Desarme e inspeccione anualmente. Reemplace el corte por nivel bajo de agua si está desgastado, corroído o si los componentes ya no funcionan correctamente.
- Inspeccione la cámara del flotador y las tuberías de ecualización anualmente. Elimine todos los sedimentos y residuos.
- Reemplace el control cada 10 años. Es posible que se requiera un reemplazo más frecuente cuando existan condiciones severas como un ciclo rápido del interruptor, niveles elevados de agua y uso de productos químicos para el tratamiento del agua.



ADVERTENCIA:

Para evitar lesiones personales graves por vapor y agua caliente, asegúrese de que haya una línea de descarga desde la válvula de purga hasta un lugar adecuado de eliminación.



ADVERTENCIA:

No respetar esta advertencia puede causar daños materiales, lesiones físicas o incluso la muerte.

Procedimiento de drenaje

- Purgue el corte por bajo nivel de agua cuando el nivel de agua esté en su nivel normal y el quemador esté encendido. Abra completamente la válvula de purga y observe la caída del nivel de agua en el visor. Cierre la válvula después de verificar que los contactos del alimentador se hayan cerrado y que el quemador se apague. Si esto no sucede, apague la caldera de inmediato y corrija el problema.

5 Garantía

5.1 Garantía comercial

Garantía. Para la mercancía vendida a compradores comerciales, el Vendedor garantiza que la mercancía vendida al Comprador en virtud del presente (con excepción de membranas, sellos, juntas, materiales de elastómero, revestimientos y otras "partes de desgaste" o consumibles, que no se garantizan, con excepción de lo dispuesto, por el contrario, en la cotización o formulario de venta) (i) se construirá de acuerdo con las especificaciones referidas en la cotización o formulario de venta, si tales especificaciones se realizan expresamente como parte de este Acuerdo, y (ii) están libres de defectos en sus materiales y mano de obra por un período de un (1) año desde la fecha de instalación o dos (2) años desde la fecha de envío (y tal fecha de envío no deberá ser posterior a treinta (30) días posteriores a la recepción del aviso que la mercancía está lista para ser enviada), lo que ocurra primero, a menos que se especifique un período mayor en la documentación del producto (la "Garantía").

Con excepción de lo exigido por ley, el Vendedor, a su opción y sin costo alguno para el Comprador, reparará o reemplazará el producto que no se ajuste a la Garantía en tanto que el Comprador envíe un aviso escrito al Vendedor sobre todo defecto en material o mano de obra dentro de diez (10) días de la fecha en que aparecen por primera vez los defectos o incumplimientos. Según la opción de reparación o reemplazo, el Vendedor no estará obligado a remover o pagar la remoción del producto defectuoso ni instalar o pagar la instalación del producto reemplazado o reparado, y el Comprador será responsable de todos los demás costos que incluyen, entre otros, los costos de servicio, aranceles y gastos de envío. El Vendedor tendrá la exclusiva facultad de decisión con respecto al método o medio de reparación o reemplazo. El incumplimiento del Comprador de las instrucciones de reparación o reemplazo del Vendedor rescindirá las obligaciones del Vendedor en virtud de esta Garantía y anulará esta Garantía. Toda pieza reparada o reemplazada en virtud de la Garantía está garantizada solo por el resto del período de garantía en las piezas reparadas o reemplazadas. El Vendedor no tendrá obligaciones de garantía frente al Comprador con respecto a ningún producto o pieza de un producto que haya sido: (a) reparado por terceros que no sean el Vendedor o sin la aprobación escrita del Vendedor; (b) sujeto a uso incorrecto, aplicación incorrecta, descuido, alteración, accidente o daño físico; (c) usado de forma contraria a las instrucciones del Vendedor para la instalación, operación y mantenimiento; (d) dañado por el uso y desgaste normal, corrosión o ataque químico; (e) dañado debido a condiciones anormales, vibración, falta de cebado correcto o funcionamiento sin flujo; (f) dañado debido a una fuente de alimentación defectuosa o protección eléctrica incorrecta; o (g) dañado debido al uso de equipos accesorios no vendidos o aprobados por el Vendedor. En el caso de productos no fabricados por el Vendedor, no hay garantía del Vendedor; sin embargo, el Vendedor extenderá al Comprador toda garantía recibida del proveedor del Vendedor de dichos productos.

LA GARANTÍA ANTERIOR ES EXCLUSIVA Y REEMPLAZA TODA GARANTÍA ADICIONAL, CONDICIÓN O TÉRMINO EXPRESO O IMPLÍCITO DE CUALQUIER NATURALEZA RELACIONADO CON LA MERCANCÍA PROVISTA EN VIRTUD DEL PRESENTE QUE INCLUYEN, SIN CARÁCTER LIMITATIVO, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, QUE POR EL PRESENTE SE RECHAZAN Y EXCLUYEN EXPRESAMENTE. CON EXCEPCIÓN DE LO DISPUESTO POR LA LEY EN CONTRARIO, EL EXCLUSIVO REMEDIO DEL COMPRADOR Y LA RESPONSABILIDAD TOTAL DEL VENDEDOR POR EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNA DE LAS GARANTÍAS ANTERIORES SE LIMITAN A REPARAR O REEMPLAZAR EL PRODUCTO Y, EN TODO CASO, SE LIMITARÁ AL IMPORTE PAGADO POR EL COMPRADOR POR EL PRODUCTO DEFECTUOSO. EN NINGÚN CASO EL VENDEDOR SERÁ RESPONSABLE POR OTRA FORMA DE DAÑOS, YA SEAN DIRECTOS, INDIRECTOS, LIQUIDADOS, INCIDENTALES, RESULTANTES, PUNITIVOS, EJEMPLARES O ESPECIALES INCLUIDOS, SIN LIMITACIÓN, LA PÉRDIDA DE GANANCIAS, LA PÉRDIDA DE AHORROS ANTICIPADOS O GANANCIAS, LA PÉRDIDA DE INGRESOS, LA PÉRDIDA DE NEGOCIOS, LA PÉRDIDA DE PRODUCCIÓN, LA PÉRDIDA DE OPORTUNIDAD O LA PÉRDIDA DE REPUTACIÓN.

5.2 Garantía limitada del consumidor

Garantía. Para productos vendidos para propósitos personales, familiares o domésticos, el Vendedor garantiza que los productos comprados en virtud del presente (con excepción de las membranas, sellos, juntas, materiales de elastómero, revestimientos y otras "partes de desgaste" o consumibles, que no se garantizan, salvo que se indique lo contrario en el formulario de venta o cotización) estarán libres de defectos en material y mano de obra por un período de un (1) año desde la fecha de instalación o dos (2) años desde el código de fecha del producto, lo que suceda primero, a menos que la ley establezca un período mayor o se especifique en la documentación del producto (la "Garantía").

Con excepción de lo exigido por ley, el Vendedor, a su opción y sin costo alguno para el Comprador, reparará o reemplazará el producto que no se ajuste a la Garantía en tanto que el Comprador envíe un aviso escrito al Vendedor sobre todo defecto en material o mano de obra dentro de diez (10) días de la fecha en que aparecen por primera vez los defectos o incumplimientos. Según la opción de reparación o reemplazo, el Vendedor no estará obligado a remover o pagar la remoción del producto defectuoso ni instalar o pagar la instalación del producto reemplazado o reparado, y el Comprador será responsable de todos los demás costos que incluyen, entre otros, los costos de servicio, aranceles y gastos de envío. El Vendedor tendrá la exclusiva facultad de decisión con respecto al método o medio de reparación o reemplazo. El incumplimiento del Comprador de las instrucciones de reparación o reemplazo del Vendedor rescindirá las obligaciones del Vendedor en virtud de esta Garantía y anulará esta Garantía. Toda pieza reparada o reemplazada en virtud de la Garantía está garantizada solo por el resto del período de garantía en las piezas reparadas o reemplazadas.

El Vendedor no tendrá obligaciones de garantía frente al Comprador con respecto a ningún producto o pieza de un producto que haya sido: (a) reparado por terceros que no sean el Vendedor o sin la aprobación escrita del Vendedor; (b) sujeto a uso incorrecto, aplicación incorrecta, descuido, alteración, accidente o daño físico; (c) usado de forma contraria a las instrucciones del Vendedor para la instalación, operación y mantenimiento; (d) dañado por el uso y desgaste normal, corrosión o ataque químico; (e) dañado debido a condiciones anormales, vibración, falta de cebado correcto o funcionamiento sin flujo; (f) dañado debido a una fuente de alimentación defectuosa o protección eléctrica incorrecta; o (g) dañado debido al uso de equipos accesorios no vendidos o aprobados por el Vendedor. En el caso de productos no fabricados por el Vendedor, no hay garantía del Vendedor; sin embargo, el Vendedor extenderá al Comprador toda garantía recibida del proveedor del Vendedor de dichos productos.

LA GARANTÍA ANTERIOR SE PROPORCIONA EN REEMPLAZO DE TODA OTRA GARANTÍA EXPRESA. TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, SE LIMITAN A UN (1) AÑO DESDE LA FECHA DE INSTALACIÓN O DOS (2) AÑOS DESDE EL CÓDIGO DE FECHA DEL PRODUCTO, LO QUE SUCEDA PRIMERO. CON EXCEPCIÓN DE LO DISPUESTO POR LA LEY EN CONTRARIO, EL EXCLUSIVO REMEDIO DEL COMPRADOR Y LA RESPONSABILIDAD TOTAL DEL VENDEDOR POR EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNA DE LAS GARANTÍAS ANTERIORES SE LIMITAN A REPARAR O REEMPLAZAR EL PRODUCTO Y, EN TODO CASO, SE LIMITARÁ AL IMPORTE PAGADO POR EL COMPRADOR POR EL PRODUCTO DEFECTUOSO. EN NINGÚN CASO EL VENDEDOR SERÁ RESPONSABLE POR OTRA FORMA DE DAÑOS, YA SEAN DIRECTOS, INDIRECTOS, LIQUIDADOS, INCIDENTALES, RESULTANTES, PUNITIVOS, EJEMPLARES O ESPECIALES INCLUIDOS, SIN LIMITACIÓN, LA PÉRDIDA DE GANANCIAS, LA PÉRDIDA DE AHORROS ANTICIPADOS O GANANCIAS, LA PÉRDIDA DE INGRESOS, LA PÉRDIDA DE NEGOCIOS, LA PÉRDIDA DE PRODUCCIÓN, LA PÉRDIDA DE OPORTUNIDAD O LA PÉRDIDA DE REPUTACIÓN.

ES

Algunos estados no permiten las limitaciones al plazo de duración de una garantía implícita, por lo que las limitaciones anteriores pueden no aplicarse en su caso. Algunos estados no permiten las exclusiones o limitaciones de daños incidentales o resultantes, por lo que las exclusiones anteriores pueden no aplicarse en su caso. Esta garantía le otorga específicos derechos legales, y usted también puede tener otros derechos que pueden variar de un estado a otro.

Para realizar un reclamo de garantía, compruebe primero con el distribuidor a quien compró el producto o llame al +1-847-966-3700 para obtener el número y la ubicación del distribuidor más cercano que provee el servicio de garantía.

Xylem Inc
8200 N. Austin Avenue
Morton Grove, Illinois 60053
USA
Tel: (847) 966-3700
Fax: (847) 965-8379

xylem

ES

www.xylem.com/mcdonnellmiller

This order is subject to the Standard Terms and Conditions of Sale - Xylem Americas effective on the date the order is accepted which terms are available at <https://www.xylem.com/en-US/support/xylem-americas-standard-terms-and-conditions/> and incorporated herein by reference and made a part of the agreement between the parties. All information presented herein is believed reliable and in accordance with accepted engineering practices. Xylem makes no warranties as to the completeness of this information. Users are responsible for evaluating individual product suitability for specific applications. **Xylem assumes no liability whatsoever for any special, indirect or consequential damages arising from the sale, resale or misuse of its products.** Subject to change without notice.

Este pedido está sujeto a los Términos y condiciones estándar de venta - Xylem Americas, vigentes a partir de la fecha en que se acepta el pedido. Los términos están disponibles en <https://www.xylem.com/en-US/support/xylem-americas-standard-terms-and-conditions/> e incorporados al presente por referencia y forman parte del acuerdo entre las partes. Toda la información presentada aquí se considera confiable y de acuerdo con las prácticas de ingeniería aceptadas. Xylem no garantiza la integridad de esta información. Los usuarios son responsables de evaluar la idoneidad individual del producto para aplicaciones específicas. **Xylem no asume responsabilidad alguna por daños especiales, indirectos o consecuentes que surjan de la venta, reventa o uso indebido de sus productos.** Sujeto a cambios sin previo aviso.

Cette commande est assujettie aux conditions générales de vente standard de Xylem Americas en vigueur à la date d'acceptation de la commande, lesquelles sont disponibles sur <https://www.xylem.com/en-US/support/xylem-americas-standard-terms-and-conditions/> et intégrées aux présentes par renvoi et font partie de l'entente entre les parties. Tous les renseignements présentés dans le présent document sont considérés comme fiables et conformes aux pratiques d'ingénierie acceptées. Xylem ne donne aucune garantie quant à l'exhaustivité de ces renseignements. Les utilisateurs sont responsables d'évaluer la pertinence d'un produit individuel pour des applications spécifiques. **Xylem n'assume aucune responsabilité de quelque nature que ce soit pour tout dommage spécial, indirect ou consécutif découlant de la vente, de la revente ou de l'utilisation abusive de ses produits.** Peut être modifié sans préavis.

McDonnell & Miller is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries. All other trademarks or registered trademarks are property of their respective owners.

McDonnell & Miller est une marque de commerce de Xylem Inc. ou une de ses filiales. Toutes les autres marques de commerce ou marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

McDonnell & Miller es una marca comercial de Xylem Inc. o una de sus subsidiarias. Todas las demás marcas comerciales o registradas pertenecen a sus respectivos propietarios.

© 2019 – 2025 Xylem Inc.

MM-246752_Rev 12_EN FR ES_2025-09_IOM_Series 67