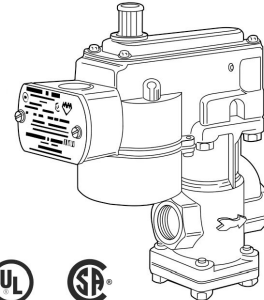




Series 101-A

Electric Water Feeder with QUICK CHANGE Cartridge



THE MANUAL IS AVAILABLE AT: <https://qr.xylemsales.com/mm-246761>
LE MANUEL EST DISPONIBLE SUR : <https://qr.xylemsales.com/mm-246761>
EL MANUAL ESTÁ DISPONIBLE EN: <https://qr.xylemsales.com/mm-246761>

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:

Boiler manufacturer schematics should always be followed. In the event that the boiler manufacturer's schematic does not exist, or is not available from the boiler manufacturer, refer to the schematics provided in this document.



WARNING:

To prevent water damage check to make sure there is adequate floor drainage capacity. Check all components in the system to insure they will not leak in the event of an overfeed condition.



WARNING:

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



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.

2 Operation

2.1 Applications

For use on low pressure boilers with cold water feed.

The Series 101-A can be used with mechanical or electronic low water cut-off controls.



WARNING:

Do not use automatic water feeders with manual reset LWCO's. Failure to follow this warning could cause flooding, property damage, personal injury or death.

2.2 Specification

- **Maximum water pressure:** 150 psi (10.5 kg/cm²)
- **Maximum boiler pressure:** 25 psi (1.76 kg/cm²)
- **Maximum boiler size:** 5000 sq. ft. EDR; 2,350,000 BTU/HR Output Capacity

Table 1: Electrical ratings

Model	Voltage	Full load
101A-120	120 V	40 VA
101A-24	24 V	40 VA

Note: 101A-24 includes a transformer with 120 Volt primary and 24 Volt/50VA secondary.

Table 2: Flow data

Pressure Differential psi (kg/cm ²)	Flow Rate gpm (lpm)
5 (.4)	1.4 (5.3)
10 (.7)	1.7 (6.4)
20 (1.4)	2.1 (7.9)
40 (2.8)	2.9 (11.0)
60 (4.2)	3.4 (12.9)
80 (5.6)	4.0 (15.1)

3 Installation

3.1 Determine Where to Install the Water Feeder

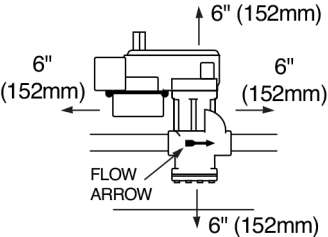


WARNING:

Boiler manufacturer schematics should always be followed. In the event that the boiler manufacturer's schematic does not exist, or is not available from the boiler manufacturer, refer to the schematics provided in this document.

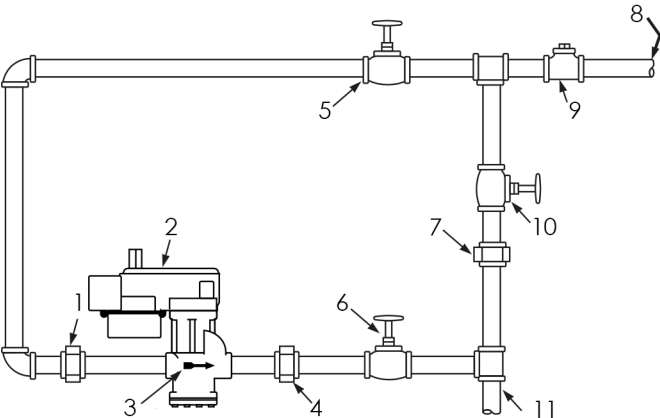
Determine where to install the water feeder based on the following requirements:

1. It must be installed within eyesight of the boiler.
2. A minimum 6" (152 mm) clearance should be allowed on all sides for servicing.
3. It must be installed in a horizontal pipe in the upright position.
4. It should be installed on the cold water line.



3.2 Installation Diagram and requirements

1. Piping must be ½" (15 mm) NPT minimum.
2. Full port/full flow valves rated for the pressure /temperature of the system and piping they are to be installed on.
3. Arrow on feeder casting must point in direction of flow into the boiler.
4. Install isolation valves and unions on the inlet and outlet piping of the feeder for easier trouble-shooting and repair/replacement.
5. Install manual fill valve and bypass line to allow for removal of the valve while the boiler is in service.



1. Union
2. Water feeder
3. Flow arrow
4. Union

5. Inlet valve
6. Outlet valve
7. Union
8. City water supply
9. Check valve or back flow preventer (may be required by local code or ordinances)
10. Bypass valve
11. Connect to return header on boiler (Note: Do not connect directly to boiler shell)

3.3 Electrical installation



WARNING:

Boiler manufacturer schematics should always be followed. In the event that the boiler manufacturer's schematic does not exist, or is not available from the boiler manufacturer, refer to the schematics provided in this document.

NOTICE:

Before connecting water feeder, operate boiler and check all safety devices.

NOTICE:

Unless otherwise noted, water feeder voltage should be the same as the LWCO and burner circuit voltage.



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:

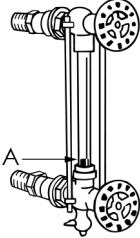
To prevent electrical shock, turn off the electrical power before making electrical connections.



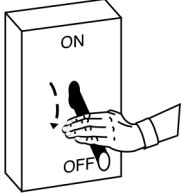
WARNING:

To prevent an electrical fire or equipment damage, electrical wiring insulation must have a rating of 167 °F (75 °C) if the liquid's temperature exceeds 180 °F (82 °C).

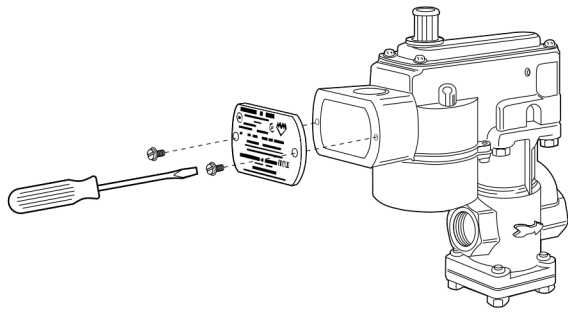
1. Test the Low Water Cut-Off on the boiler.
2. Mark location of water level on sight glass where Low Water Cut-Off turns off burner (A). This will be used as reference to test the water feeder's operation.



3. Turn off all power to boiler and boiler controls.



4. Using a flathead screwdriver, remove electrical cover plate.



5. Connect electric conduit to the water feeder's electrical enclosure.
6. Based on the water feeder and low water cut-off combination you are installing, select proper wiring diagram and proceed to that page.

Water Feeder Model	Low Water Cut-Off Model	Diagram number
101A-120	67 with 120 V burner circuit	3.4
101A-120	67 with 24V burner circuit	3.5
101A-24	67 with 24V burner circuit	3.6
101A-24	67 with 120V burner circuit	3.7
101A-24	FPC-1000	3.10
101A-120	FPC-1000	3.11

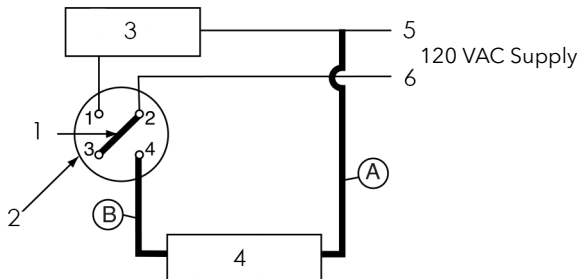
Wiring Diagram Legends

1. Bold lines indicate action to be taken in Step shown. —
2. Regular black lines indicate existing wiring. —

3.4 Model 101A-120 /120 Volt

For McDonnell & Miller Model 101A-120 Water Feeder and Series 67 Low Water Cut-Off with 120 Volt burner circuit

1. Connect wire (A) from water feeder to burner circuit Neutral wire.
2. Install jumper between terminals 2 and 3 of the low water cut-off.
3. Install wire (B) from water feeder to terminal 4 of the low water cut-off.

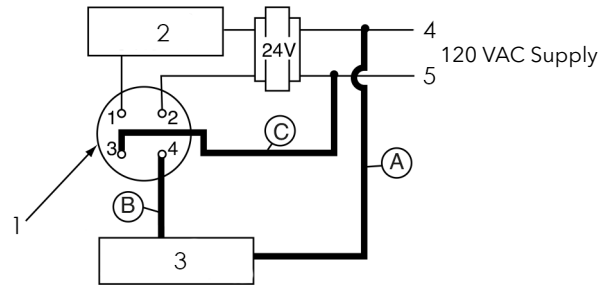


1. Jumper
2. 67 Low water cut-off
3. Burner circuit
4. 101A Water Feeder
5. Neutral
6. Hot

3.5 Model 101A-120 /24 Volt

For McDonnell & Miller Model 101A-120 Feeder and Series 67 Low Water Cut-Off with 24 Volt burner circuit

1. Install wire (A) from water feeder to 120 Volt Neutral wire.
2. Install wire (B) from water feeder to terminal 4 of the low water cut-off.
3. Install wire (C) from terminal 3 of the low water cut-off to 120 Volt Hot wire.

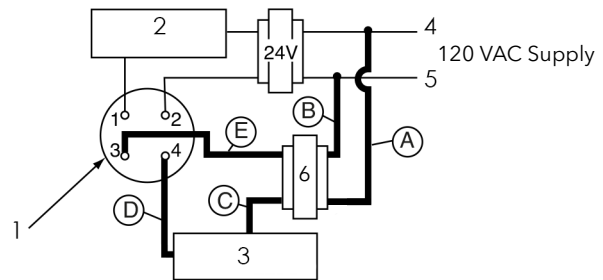


1. 67 Low water cut-off
2. Burner circuit
3. 101A Water Feeder
4. Neutral
5. Hot

3.6 Model 101A-24/24 Volt

For Model 101A-24 Water Feeder and Series 67 Low Water Cut-Off with 24 Volt burner circuit

1. Install wire (A) from burner circuit Neutral wire to the transformer input Neutral terminal.
2. Install wire (B) from burner circuit Hot wire to the transformer input Hot terminal.
3. Install wire (C) from transformer output Neutral terminal to the water feeder.
4. Install wire (D) from the water feeder to terminal 4 on the low water cut-off.
5. Install wire (E) from terminal 3 on the low water cut-off to the transformer output Hot terminal.



1. 67 Low water cut-off
2. Burner circuit
3. 101A Water Feeder
4. Neutral
5. Hot
6. 24 V transformer (101-24 V-48)

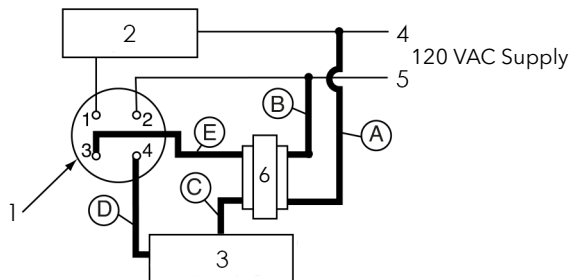
NOTICE:

IMPORTANT: To prevent damage to the water feeder, a McDonnell & Miller transformer Model 101-24V-48 must be used.

3.7 Model 101A-24/120 Volt

For Model 101A-24 Water Feeder and Series 67 Low Water Cut-Off with 120 Volt burner circuit

1. Install wire (A) from burner circuit Neutral wire to the transformer input Neutral terminal.
2. Install wire (B) from burner circuit Hot wire to the transformer input Hot terminal.
3. Install wire (C) from transformer output Neutral terminal to the water feeder.
4. Install wire (D) from the water feeder to terminal 4 on the low water cut-off.
5. Install wire (E) from terminal 3 on the low water cut-off to the transformer output Hot terminal.



1. 67 Low water cut-off
2. Burner circuit
3. 101A Water Feeder
4. Neutral
5. Hot
6. 24 V transformer (101-24 V-48)

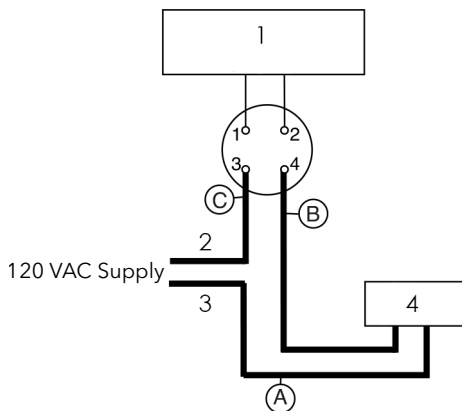
NOTICE:

To prevent damage to the water feeder, a McDonnell & Miller transformer Model 101-24V-48 must be used.

3.8 Model 101A-120 /Minivolt burner circuit

For Model 101A-120 Feeder and Model 67G with millivolt burner circuit

1. Install wire (A) from water feeder to 120 Volt Neutral wire.
2. Install wire (B) from water feeder to terminal 4 of the low water cut-off.
3. Install wire (C) from terminal 3 of the low water cut-off to 120 Volt Hot wire.

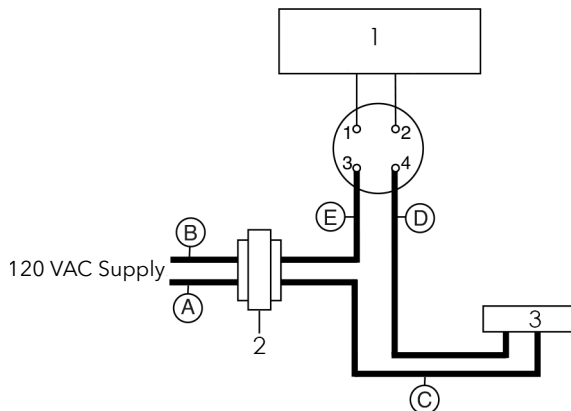


1. Minivolt burner circuit
2. Hot
3. Neutral
4. 101A Water Feeder

3.9 Model 101A-24 /Minivolt burner circuit

For Model 101A-24 Feeder and Model 67G with millivolt burner circuit

1. Install wire (A) from 120 Volt circuit Neutral wire to the transformer input Neutral terminal.
2. Install wire (B) from 120 Volt circuit Hot wire to the transformer input Hot terminal.
3. Install wire (C) from transformer output Neutral terminal to the water feeder.
4. Install wire (D) from the water feeder to terminal 4 on the low water cut-off.
5. Install wire (E) from terminal 3 on the low water cut-off to the transformer output Hot terminal.



1. Minivolt burner circuit
2. 24 V Transformer (101A-24V-48)
3. 101A-24

NOTICE:

To prevent damage to the water feeder, a McDonnell & Miller transformer Model 101-24V-48 must be used.

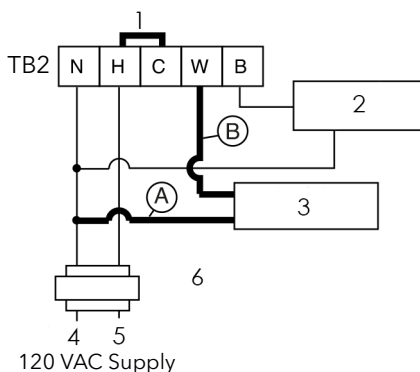
3.10 Model 101A-24 and FPC-1000

For Model 101A-24 Water Feeder and FPC-1000 Low Water Cut-Off

Replace existing 24 Volt transformer on boiler with the McDonnell and Miller transformer Model 101-24 V-48 included with the Model 101A-24 water feeder.

1. Install wire (A) from the water feeder to TB2 24VAC, terminal N on the low water cut-off.
2. Install wire (B) from the water feeder to TB2 24VAC, terminal W on the low water cut-off.
3. Install jumper bar or wire for TB2 24VAC, terminal H to terminal C on the low water cut-off.

NOTE: Any jumper bar or wire connected from terminal H to terminal C in "Terminal Block 1" TB1 120VAC must be removed.



1. Jumper bar
2. Burner
3. 101A Water Feeder
4. Neutral
5. Hot
6. 24V Transformer (101-24 V-48)

NOTE: Check for correct voltage terminals

NOTICE:

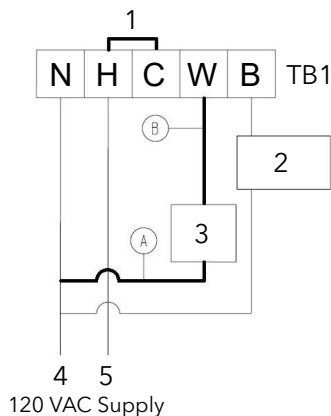
To prevent damage to the water feeder, a McDonnell & Miller transformer Model 101-24V-48 must be used.

3.11 Model 101A-120 and FPC-1000

For Model 101A-120 Water Feeder and Model FPC-1000 Low Water Cut-Off

1. Install wire (A) from the water feeder to TB1 120VAC, terminal N on the low water cut-off.
2. Install wire (B) from the water feeder to TB1 120VAC, terminal W on the low water cut-off.
3. Install jumper bar or wire for TB1 120VAC, terminal H to terminal C on the low water cut-off.

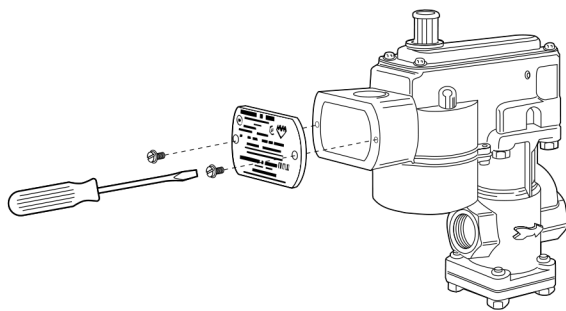
NOTE: Any jumper bar or wire connected from terminal H to terminal C in "Terminal Block 2" TB2 24VAC must be removed.



1. Jumper Bar
2. Burner circuit
3. 101A Water Feeder
4. Neutral
5. Hot

NOTE: Check for correct voltage terminals

3.12 Reinstall electrical cover plate



NOTICE:

The water feeder will only restore the boiler water level to approximately ½" to 1" (13-25mm) above the burner cut-off level of the water cut-off.

4 Testing

4.1 Burner Off (Cold) Test

1. Manually fill boiler until the water level in the sight glass is more than half filled.
2. With the room thermostat set at the lowest setting, turn on the power to the boiler and water feeder.
3. Using the sight glass as a reference, slowly drain water from boiler by opening the low water cut-off blow down valve or the boiler drain until the Low Water Cut-Off activates the water feeder.

IMPORTANT: If the water feeder does not activate before the water level reaches the bottom of the sight glass, immediately close any open drain or blow down valve and check controls and piping for proper installation. Correct any problems.

4. Using the sight glass as a reference, see that the water feeder activates and fills to approximately ½" to 1" (13-15 mm) above the burner cut-off level of the low water cut-off.

IMPORTANT: If the water feeder does not turn off once the water level has surpassed the halfway point of the sight glass. Immediately turn off the power to the boiler installation. Correct any problems.

5. Repeat test 2 or 3 times. Restore boiler and controls to normal settings.

4.2 Burner On (Hot) Test

1. Manually fill boiler to the boiler manufacturer's recommended operating level.
2. Turn on the power to the boiler and water feeder. Activate the burner by raising the thermostat set point.
3. As steam is generated, the boiler water level will decrease. Slowly open the low water cut-off blow down valve or the boiler drain to lower the water level to the proper level, necessary to activate water feeder.

IMPORTANT: If the water feeder does not activate before the water level reaches the bottom of the sight glass, immediately close any open drain or blow down valve and check controls and piping for proper installation. Correct any problems.

4. Using the sight glass as a reference, see that the water feeder activates and fills to approximately ½" to 1" (13-15 mm) above the burner cut-off level of the low water cut-off.

IMPORTANT: If the water feeder does not turn off once the water level has surpassed the halfway point of the sight glass. Immediately turn off the power to the boiler installation. Correct any problems.

5. Repeat test 2 or 3 times. Restore boiler and controls to normal settings.

5 Maintenance

5.1 Annual maintenance



WARNING:

Maintenance and servicing must be performed by qualified personnel only. The instructions listed in the maintenance schedule must be followed in order to ensure proper operation of the water feeder. Failure to follow this warning could cause flooding, property damage, personal injury or death.

- Disassemble and inspect/clean strainer screen. Replace if screen is torn or not able to be cleaned.
- Remove and inspect/clean cartridge. Replace if poppet does not move freely or debris cannot be removed.
- Check all wires for brittle or worn insulation. More frequent cleaning or replacement may be required in applications with high make-up water requirements.

NOTICE:

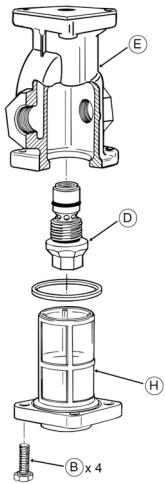
Use clean water to rinse components and surfaces. DO NOT use sharp objects to scrape off any accumulations of sediment or debris.

NOTICE:

- Replace entire unit including equalizing piping every 10 years.
- Replace control if it has been subjected to water from a broken pipe or flooding.

5.2 Removal of cartridge and strainer for inspection and cleaning

1. Using ½" socket wrench, unscrew the four (4) hex-head bolts (B) that secure the strainer basket (H) to the valve assembly (E).
2. Using a 13/16" socket wrench, unscrew the cartridge (D) and remove.
3. Clean any debris (scale, rust, etc.) from strainer and cartridge. Pop-pet inside cartridge must move freely. Replace if debris cannot be removed or poppet does not move freely.
4. Lubricate cartridge o-rings using silicone type lubricant and re-install.
5. While depressing the manual feed (red) button, re-install the cartridge and tighten 2 ft-lbs (2.6 Nm). Do not over-tighten.
6. Re-install strainer basket. Tighten (4) bolts 8 ft-lbs (11 Nm).



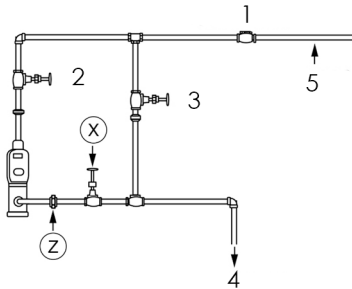
5.3 Broken union test

Make sure that the water level in the boiler is above the closing level of the feeder.

Close valve 'X' and slowly open union 'Z' to determine if valve is leaking.

- If water is leaking from the union, the valve needs to be serviced.
- If no water leaks from the union, the feeder operation is not the cause of the flooding.

EN



1. Check Valve
2. Feed Valve
3. By-Pass Valve
4. TO BOILER
5. WATER SUPPLY

6 Troubleshooting

Problem	Solution
Pipes rattle when valve is operating.	1. Secure all piping 2. Install an air chamber on water feeder inlet pipe.
Water feeder doesn't activate.	1. Check wiring and connections to make sure they are correct and secure. 2. Make sure that the low water cut-off is operating properly.
Water feeder activates, but does not feed water to the boiler.	1. Make sure all valves are open. 2. Remove and clean strainer. 3. Remove and clean cartridge valve assembly. 4. Make sure the water feeder is properly piped to the boiler. 5. Make sure the piping is not restricted or clogged.
Water feeder does not shut off.	1. Check wiring and connections to make sure they are correct and secure. 2. Make sure that the low water cut-off is operating properly. 3. Make sure manual feed button operates freely.

7 Warranty

7.1 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 manufacture, 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.

7.2 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:

Les schémas du fabricant de chaudières doivent être suivis. Si le schéma du fabricant de chaudière n'existe pas ou n'est pas disponible auprès du fabricant de chaudière, consulter les schémas fournis dans ce document.



AVERTISSEMENT:

Pour éviter les dégâts d'eau, vérifier qu'il y a une capacité de drainage du sol adéquate. Vérifier tous les composants du système pour s'assurer qu'ils ne fuient pas en cas de suralimentation.



AVERTISSEMENT:

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



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.

2 Fonctionnement

2.1 Applications

À utiliser sur les chaudières basse pression avec alimentation en eau froide.

La série 101-A peut être utilisée avec des commandes de coupe-circuit en cas de manque d'eau mécaniques ou électroniques.



AVERTISSEMENT:

Ne pas utiliser des distributeurs d'eau avec un LWCO à réinitialisation manuelle. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des inondations, des dommages matériels, des blessures ou la mort.

2.2 Spécifications

- **Pression maximale de l'eau :** 150 psi (10,5 kg/cm²)
- **Pression maximale de la chaudière :** 25 psi (1,76 kg/cm²)
- **Taille maximale de la chaudière :** 5000 pi2 EDR; capacité de sortie 2 350 000 BTU/heure

Tableau 3 : Caractéristiques électriques

Numéro de modèle	Tension	Pleine charge
101A-120	120 V	40 VA
101A-24	24 V	40 VA

Remarque : 101A-24 comprend un transformateur avec primaire 120 volts et secondaire 24 volts/50 VA.

Tableau 4 : Données de débit

Pression différentielle, psi (kg/cm ²)	Débit gpm (L/min)
5 (0,4)	1,4 (5,3)
10 (0,7)	1,7 (6,4)
20 (1,4)	2,1 (7,9)
40 (2,8)	2,9 (11,0)
60 (4,2)	3,4 (12,9)
80 (5,6)	4,0 (15,1)

3 Installation

3.1 Déterminer où installer le distributeur d'eau

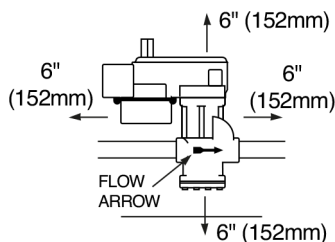


AVERTISSEMENT:

Les schémas du fabricant de chaudières doivent être suivis. Si le schéma du fabricant de chaudière n'existe pas ou n'est pas disponible auprès du fabricant de chaudière, consulter les schémas fournis dans ce document.

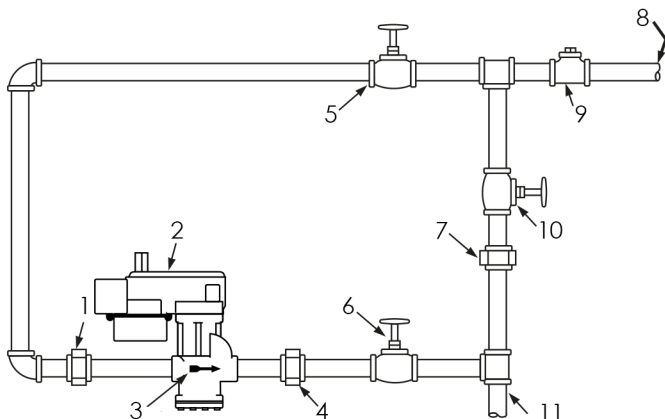
Déterminer où installer le distributeur d'eau en fonction des exigences suivantes :

1. Il doit être installé en vue de la chaudière.
2. Un dégagement d'au moins 152 mm (6 po) doit être maintenu de tous les côtés pour l'entretien.
3. Il doit être installé dans un tuyau horizontal en position verticale.
4. Il devrait être installé sur la conduite d'eau froide.



3.2 Schéma d'installation et exigences

1. La tuyauterie doit être de ½ po (15 mm) NPT minimum.
2. Vannes à orifice complet/débit complet nominales pour la pression/température du système et de la tuyauterie sur lesquels elles doivent être installées.
3. La flèche sur la pièce coulée du distributeur doit pointer dans le sens de l'écoulement dans la chaudière.
4. Installer des vannes d'isolation et les accouplements sur la tuyauterie d'entrée et de sortie du distributeur pour faciliter le dépannage et la réparation ou le remplacement.
5. Installer la vanne de remplissage manuel et la conduite de dérivation pour permettre le retrait de la vanne pendant que la chaudière est en service.



1. Accouplement
2. Distributeur d'eau
3. Flèche d'écoulement
4. Accouplement
5. Vanne d'admission
6. Clapet d'échappement
7. Accouplement
8. Alimentation en eau municipale
9. Clapet anti-retour ou dispositif anti-retour (peut être requis par le code ou les ordonnances locales)
10. Vanne de dérivation
11. Connecter au collecteur de retour sur la chaudière (Remarque : ne pas connecter directement à la coque de la chaudière)

3.3 Installation électrique



AVERTISSEMENT:

Les schémas du fabricant de chaudières doivent être suivis. Si le schéma du fabricant de chaudière n'existe pas ou n'est pas disponible auprès du fabricant de chaudière, consulter les schémas fournis dans ce document.

AVIS:

Avant de connecter le distributeur d'eau, faire fonctionner la chaudière et vérifier tous les dispositifs de sécurité.

AVIS:

Sauf indication contraire, la tension du distributeur d'eau doit être la même que la tension du circuit LWCO et du brûleur.



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:

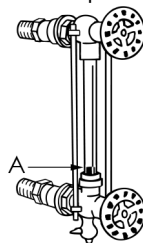
Pour éviter tout risque d'électrocution, couper l'alimentation électrique avant d'effectuer les raccordements électriques.



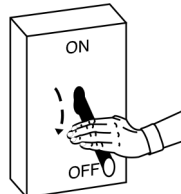
AVERTISSEMENT:

Pour éviter un incendie électrique ou des dommages à l'équipement, l'isolation du câblage électrique doit avoir une valeur nominale de 167 °F (75 °C) si la température du liquide dépasse 180 °F (82 °C).

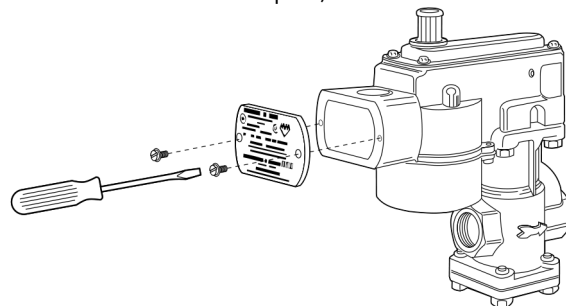
1. Tester le coupe-circuit en cas de manque d'eau sur la chaudière.
2. Marquer l'emplacement du niveau d'eau sur le regard où le coupe-circuit en cas de manque d'eau éteint le brûleur (A). Ceci servira de référence pour tester le fonctionnement du distributeur d'eau.



3. Couper toute l'alimentation de la chaudière et des commandes de la chaudière.



4. À l'aide d'un tournevis à tête plate, retirer le couvercle électrique.



5. Raccorder le conduit électrique au boîtier électrique du distributeur d'eau.
6. En fonction du distributeur d'eau et du coupe-circuit en cas de manque d'eau que vous installez, sélectionner le schéma de câblage approprié et passer à cette page.

Modèle de distributeur d'eau	Modèle de coupe-circuit en cas de manque d'eau	Numéro de schéma
101A-120	67 avec circuit de brûleur 120 V	3.4
101A-120	67 avec circuit de brûleur 24 V	3.5
101A-24	67 avec circuit de brûleur 24 V	3.6
101A-24	67 avec circuit de brûleur 120 V	3.7
101A-24	FPC-1000	3.10
101A-120	FPC-1000	3.11

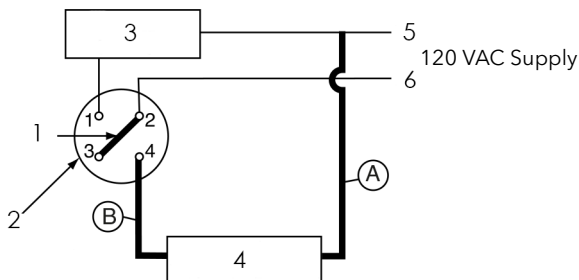
Légendes du schéma de câblage

1. Les lignes en gras indiquent les mesures à prendre à l'étape illustrée. ▀
2. Les lignes noires régulières indiquent le câblage existant. —

3.4 Modèle 101A-120 /120 volts

Pour distributeur d'eau McDonnell & Miller modèle 101A-120 et coupe-circuit en cas de manque d'eau série 67 avec circuit de brûleur 120 volts

1. Brancher le fil (A) du distributeur d'eau au fil neutre du circuit du brûleur.
2. Installer la liaison entre les bornes 2 et 3 du coupe-circuit en cas de manque d'eau.
3. Installer le fil (B) du distributeur d'eau à la borne 4 du coupe-circuit en cas de manque d'eau.

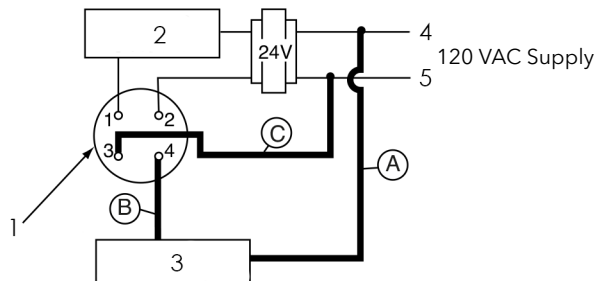


1. Liaison
2. 67 Coupe-circuit en cas de manque d'eau
3. Circuit du brûleur
4. Distributeur d'eau 101A
5. Neutre
6. Chaud

3.5 Modèle 101A-120 /24 volts

Pour distributeur McDonnell & Miller modèle 101A-120 et coupe-circuit en cas de manque d'eau série 67 avec circuit de brûleur 24 volts

1. Installer le fil (A) du distributeur d'eau au fil neutre de 120 volts.
2. Installer le fil (B) du distributeur d'eau à la borne 4 du coupe-circuit en cas de manque d'eau.
3. Installer le fil (C) à partir de la borne 3 du coupe-circuit en cas de manque d'eau au fil chaud 120 volts.

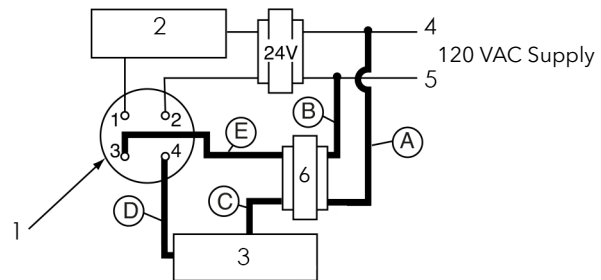


1. 67 Coupe-circuit en cas de manque d'eau
2. Circuit du brûleur
3. Distributeur d'eau 101A
4. Neutre
5. Chaud

3.6 Modèle 101A-24/24 volts

Pour distributeur d'eau modèle 101A-24 et coupe-circuit en cas de manque d'eau série 67 avec circuit de brûleur 24 volts

1. Installer le fil (A) du fil neutre du circuit du brûleur à la borne neutre d'entrée du transformateur.
2. Installer le fil (B) du fil chaud du circuit du brûleur à la borne chaude d'entrée du transformateur.
3. Installer le fil (C) de la borne neutre de sortie du transformateur au distributeur d'eau.
4. Installer le fil (D) du distributeur d'eau à la borne 4 sur le coupe-circuit en cas de manque d'eau.
5. Installer le fil (E) de la borne 3 sur le coupe-circuit en cas de manque d'eau à la borne chaude de sortie du transformateur.



1. 67 Coupe-circuit en cas de manque d'eau
2. Circuit du brûleur
3. Distributeur d'eau 101A
4. Neutre
5. Chaud
6. Transformateur 24 V (101-24 V-48)

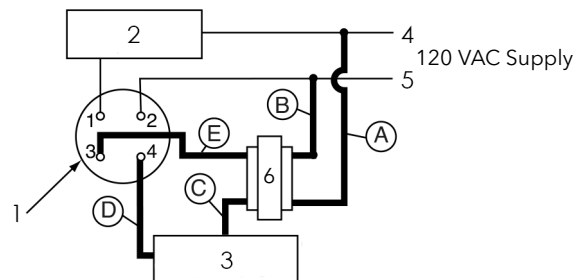
AVIS:

IMPORTANT : Pour éviter d'endommager le distributeur d'eau, un transformateur McDonnell & Miller modèle 101-24V-48 doit être utilisé.

3.7 Modèle 101A-24/120 volts

Pour distributeur d'eau modèle 101A-24 et coupe-circuit en cas de manque d'eau série 67 avec circuit de brûleur 120 volts

1. Installer le fil (A) du fil neutre du circuit du brûleur à la borne neutre d'entrée du transformateur.
2. Installer le fil (B) du fil chaud du circuit du brûleur à la borne chaude d'entrée du transformateur.
3. Installer le fil (C) de la borne neutre de sortie du transformateur au distributeur d'eau.
4. Installer le fil (D) du distributeur d'eau à la borne 4 sur le coupe-circuit en cas de manque d'eau.
5. Installer le fil (E) de la borne 3 sur le coupe-circuit en cas de manque d'eau à la borne chaude de sortie du transformateur.



1. 67 Coupe-circuit en cas de manque d'eau
2. Circuit du brûleur
3. Distributeur d'eau 101A
4. Neutre
5. Chaud
6. Transformateur 24 V (101-24 V-48)

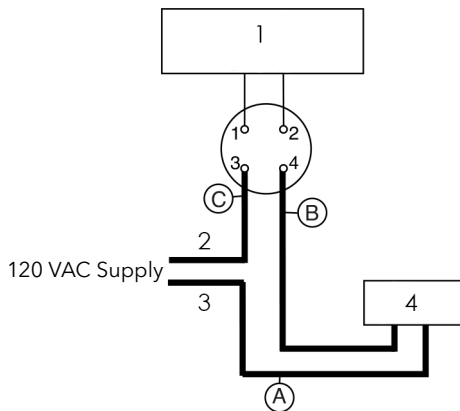
AVIS:

Pour éviter d'endommager le distributeur d'eau, un transformateur McDonnell & Miller modèle 101-24V-48 doit être utilisé.

3.8 Modèle 101A-120 / Circuit de brûleur minivolt

Pour distributeur modèle 101A-120 et modèle 67G avec circuit de brûleur millivolt

1. Installer le fil (A) du distributeur d'eau au fil neutre de 120 volts.
2. Installer le fil (B) du distributeur d'eau à la borne 4 du coupe-circuit en cas de manque d'eau.
3. Installer le fil (C) à partir de la borne 3 du coupe-circuit en cas de manque d'eau au fil chaud 120 volts.

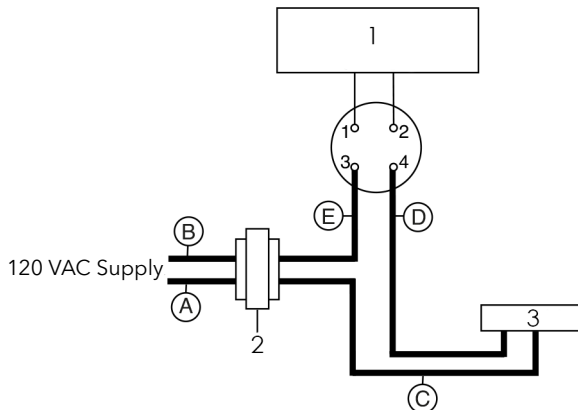


1. Circuit de brûleur minivolt
2. Chaud
3. Neutre
4. Distributeur d'eau 101A

3.9 Modèle 101A-24 / Circuit de brûleur minivolt

Pour distributeur modèle 101A-24 et modèle 67G avec circuit de brûleur millivolt

1. Installer le fil (A) du fil neutre du circuit de 120 volts à la borne neutre d'entrée du transformateur.
2. Installer le fil (B) du fil chaud du circuit de 120 volts à la borne chaude d'entrée du transformateur.
3. Installer le fil (C) de la borne neutre de sortie du transformateur au distributeur d'eau.
4. Installer le fil (D) du distributeur d'eau à la borne 4 sur le coupe-circuit en cas de manque d'eau.
5. Installer le fil (E) de la borne 3 sur le coupe-circuit en cas de manque d'eau à la borne chaude de sortie du transformateur.



1. Circuit de brûleur minivolt
2. Transformateur 24 V (101A-24V-48)
3. 101A-24

AVIS:

Pour éviter d'endommager le distributeur d'eau, un transformateur McDonnell & Miller modèle 101-24V-48 doit être utilisé.

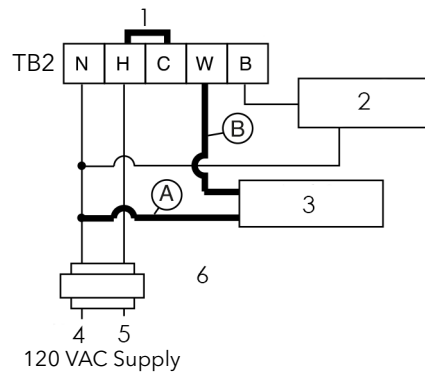
3.10 Modèle 101A-24 et FPC-1000

Pour distributeur d'eau modèle 101A-24 et coupe-circuit en cas de manque d'eau FPC-1000

Remplacer le transformateur 24 volts existant sur la chaudière par le transformateur McDonnell et Miller modèle 101-24 V-48 inclus avec le distributeur d'eau modèle 101A-24.

1. Installer le fil (A) du distributeur d'eau à TB2 24VAC, borne N sur le coupe-circuit en cas de manque d'eau.
2. Installer le fil (B) du distributeur d'eau à TB2 24VAC, borne W sur le coupe-circuit en cas de manque d'eau.
3. Installer la barre ou le fil de liaison pour TB2 24VAC, borne H à borne C sur le coupe-circuit en cas de manque d'eau.

REMARQUE : Toute barre ou tout fil de liaison connecté de la borne H à la borne C dans le « Bornier 1 » TB1 120VAC doit être retiré.



1. Barre de liaison
2. Brûleur
3. Distributeur d'eau 101A
4. Neutre
5. Chaud
6. Transformateur 24 V (101-24 V-48)

REMARQUE : Vérifier que les bornes sont de la bonne tension

AVIS:

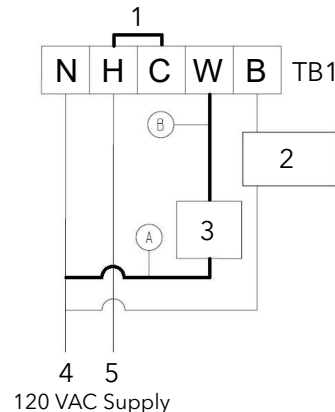
Pour éviter d'endommager le distributeur d'eau, un transformateur McDonnell & Miller modèle 101-24V-48 doit être utilisé.

3.11 Modèle 101A-120 et FPC-1000

Pour distributeur d'eau modèle 101A-120 et coupe-circuit en cas de manque d'eau modèle FPC-1000

1. Installer le fil (A) du distributeur d'eau à TB1 120VAC, borne N sur le coupe-circuit en cas de manque d'eau.
2. Installer le fil (B) du distributeur d'eau à TB1 120VAC, borne W sur le coupe-circuit en cas de manque d'eau.
3. Installer la barre ou le fil de liaison pour TB1 120VAC, borne H à borne C sur le coupe-circuit en cas de manque d'eau.

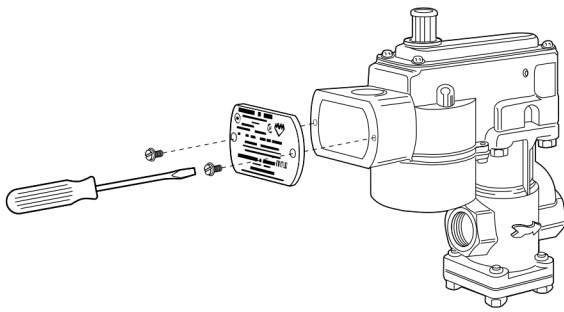
REMARQUE : Toute barre ou tout fil de liaison connecté de la borne H à la borne C dans le « Bornier 2 » TB2 24VAC doit être retiré.



1. Barre de liaison
2. Circuit du brûleur
3. Distributeur d'eau 101A
4. Neutre
5. Chaud

REMARQUE : Vérifier que les bornes sont de la bonne tension

3.12 Réinstaller le couvercle électrique



AVIS:

Le distributeur d'eau ne restaurera le niveau d'eau de la chaudière qu'à environ 13 à 25 mm ($\frac{1}{2}$ po à 1 po) au-dessus du niveau du coupe-circuit du brûleur.

4 Essai

4.1 Test d'arrêt du brûleur (froid)

1. Remplir manuellement la chaudière jusqu'à ce que le niveau d'eau dans le regard soit à plus de la moitié.
2. Avec le thermostat de la pièce réglé au réglage le plus bas, mettre sous tension la chaudière et le distributeur d'eau.
3. En utilisant le regard comme référence, vidanger lentement l'eau de la chaudière en ouvrant la vanne de purge du coupe-circuit en cas de manque d'eau ou l'orifice de vidange de la chaudière jusqu'à ce que le coupe-circuit en cas de manque d'eau active le distributeur d'eau.

IMPORTANT : Si le distributeur d'eau ne s'active pas avant que le niveau d'eau n'atteigne le bas du regard, fermer immédiatement toute vanne de vidange ou de purge ouverte et vérifier les commandes et la tuyauterie pour une installation correcte. Corrigez tous les problèmes.

4. En utilisant le regard comme référence, constater que le distributeur d'eau s'active et se remplit à environ 13 à 15 mm ($\frac{1}{2}$ po à 1 po) au-dessus du niveau de coupure du brûleur et du coupe-circuit en cas de manque d'eau.

IMPORTANT : Si le distributeur d'eau ne s'éteint pas une fois que le niveau d'eau a dépassé le point de mi-chemin du regard. Couper immédiatement l'alimentation de l'installation de la chaudière. Corrigez tous les problèmes.

5. Répéter le test 2 ou 3 fois. Restaurer la chaudière et les commandes aux réglages normaux.

4.2 Test de brûleur allumé (chaud)

1. Remplir manuellement la chaudière jusqu'au niveau de fonctionnement recommandé par le fabricant de la chaudière.
2. Mettre sous tension la chaudière et le distributeur d'eau. Activer le brûleur en augmentant le point de consigne du thermostat.
3. Le niveau d'eau de la chaudière diminuera à mesure que de la vapeur est générée. Ouvrir lentement la vanne de purge du coupe-circuit en cas de manque d'eau ou le drain de la chaudière pour abaisser le niveau d'eau au bon niveau, nécessaire pour activer le distributeur d'eau.

IMPORTANT : Si le distributeur d'eau ne s'active pas avant que le niveau d'eau n'atteigne le bas du regard, fermer immédiatement toute vanne de vidange ou de purge ouverte et vérifier les commandes et la tuyauterie pour une installation correcte. Corrigez tous les problèmes.

4. En utilisant le regard comme référence, constater que le distributeur d'eau s'active et se remplit à environ 13 à 15 mm ($\frac{1}{2}$ po à 1 po) au-dessus du niveau de coupure du brûleur et du coupe-circuit en cas de manque d'eau.

IMPORTANT : Si le distributeur d'eau ne s'éteint pas une fois que le niveau d'eau a dépassé le point de mi-chemin du regard. Couper immédiatement l'alimentation de l'installation de la chaudière. Corrigez tous les problèmes.

5. Répéter le test 2 ou 3 fois. Restaurer la chaudière et les commandes aux réglages normaux.

5 Entretien

5.1 Entretien annuel



AVERTISSEMENT:

L'entretien et les réparations doivent être exécutés par du personnel qualifié seulement. Les instructions énumérées dans le calendrier d'entretien doivent être suivies afin de garantir le bon fonctionnement du distributeur d'eau. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des inondations, des dommages matériels, des blessures ou la mort.

- Démonter et inspecter/nettoyer la crépine. Remplacer si la grille est déchirée ou ne peut pas être nettoyée.
- Retirer et inspecter/nettoyer la cartouche. Remplacer si la soupape champignon ne bouge pas librement ou si les débris ne peuvent pas être retirés.
- Vérifier que tous les fils ne sont pas cassants ou usés. Un nettoyage ou un remplacement plus fréquent pourrait être nécessaire dans les applications nécessitant beaucoup d'eau d'appoint.

AVIS:

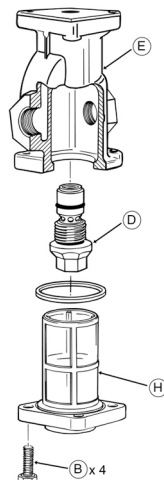
Utiliser de l'eau propre pour rincer les composants et les surfaces. NE PAS utiliser d'objets tranchants pour égratigner les accumulations de sédiments ou de débris.

AVIS:

- Remplacer toute l'unité, y compris la tuyauterie d'égalisation, tous les 10 ans.
- Remplacer la commande si elle a été exposée à de l'eau provenant d'un tuyau cassé ou d'une inondation.

5.2 Dépose de la cartouche et de la crépine pour inspection et nettoyage

1. À l'aide d'une clé à douille de $\frac{1}{2}$ po, dévisser les quatre (4) boulons à tête hexagonale (B) qui fixent le panier de la crépine (H) à l'ensemble de vanne (E).
2. À l'aide d'une clé à douille de 13/16 po, dévisser la cartouche (D) et la retirer.
3. Nettoyer les débris (tartre, rouille, etc.) de la crépine et de la cartouche. La soupape champignon à l'intérieur de la cartouche doit bouger librement. Remplacer si les débris ne peuvent pas être retirés ou si la soupape champignon ne bouge pas librement.
4. Lubrifier les joints toriques de la cartouche avec un lubrifiant de type silicone et les réinstaller.
5. Tout en appuyant sur le bouton d'alimentation manuelle (rouge), réinstaller la cartouche et serrer à 2 pi-lb (2,6 Nm). Ne pas trop serrer.
6. Réinstaller le panier de la crépine. Serrer (4) boulons à 8 pi-lb (11 Nm).

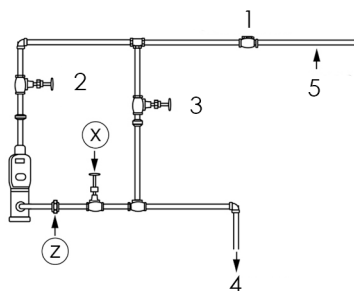


5.3 Test de déconnexion de l'accouplement

S'assurer que le niveau d'eau dans la chaudière est supérieur au niveau de fermeture du distributeur.

Fermer la vanne « X » et ouvrir lentement l'accouplement « Z » pour déterminer si la vanne fuit.

- Si de l'eau fuit de l'accouplement, la vanne doit être entretenue.
- S'il n'y a pas de fuite d'eau au niveau de l'accouplement, le fonctionnement du distributeur n'est pas la cause de l'inondation.



1. Clapet anti-retour
2. Vanne d'alimentation
3. Vanne de dérivation
4. VERS LA CHAUDIÈRE
5. ALIMENTATION EN EAU

6 Dépannage

Panne	Solution
Les tuyaux tremblent lorsque la vanne fonctionne.	1. Fixer toute la tuyauterie 2. Installer une chambre à air sur le tuyau d'entrée du distributeur d'eau.
Le distributeur d'eau ne s'active pas.	1. Vérifier le câblage et les connexions pour s'assurer qu'ils sont corrects et bien fixés. 2. S'assurer que le coupe-circuit en cas de manque d'eau fonctionne correctement.
Le distributeur d'eau s'active, mais n'alimente pas la chaudière en eau.	1. S'assurer que toutes les vannes sont ouvertes. 2. Retirer et nettoyer la crépine. 3. Retirer et nettoyer l'ensemble de la vanne de la cartouche. 4. S'assurer que le distributeur d'eau est correctement raccordé à la chaudière. 5. S'assurer que la tuyauterie n'est pas bloquée ou obstruée.
Le distributeur d'eau ne s'arrête pas.	1. Vérifier le câblage et les connexions pour s'assurer qu'ils sont corrects et bien fixés. 2. S'assurer que le coupe-circuit en cas de manque d'eau fonctionne correctement. 3. S'assurer que le bouton d'alimentation manuelle fonctionne librement.

7 Garantie

7.1 Garantie pour utilisation commerciale

Garantie. Concernant 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, qui ne sont pas garantis, sauf indication contraire dans le devis ou formulaire de vente) seront (i) intégrés selon les spécifications indiquées dans le devis ou le formulaire de vente, si ces dernières font partie intégrante de cette entente, et (ii) seront exempts de tout défaut matériel et de fabrication pendant une période 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 »).

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; (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.

7.2 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; (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 OÙ 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:

Deben seguirse siempre los esquemas del fabricante de la caldera. En caso de que el esquema del fabricante de la caldera no exista o no esté disponible con el fabricante de la caldera, consulte los esquemas proporcionados en este documento.



ADVERTENCIA:

Para evitar daños por agua, verifique que haya capacidad de drenaje adecuada en el piso. Verifique todos los componentes del sistema para asegurarse de que no tengan fugas en el caso de una sobrealimentación.



ADVERTENCIA:

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



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.

2 Funcionamiento

2.1 Aplicaciones

Para usar en calderas de baja presión con alimentación de agua fría.

La Serie 101-A puede utilizarse con controles mecánicos o electrónicos de interruptor de corte por bajo nivel de agua.



ADVERTENCIA:

No utilice alimentadores de agua automáticos con LWCO con restablecimiento manual. No respetar esta advertencia puede causar inundación, daños materiales, lesiones físicas o incluso la muerte.

2.2 Especificación

- **Presión máxima de agua:** 150 psi (10,5 kg/cm²)
- **Presión máxima de vapor:** 25 psi (1,76 kg/cm²)
- **Tamaño máximo de la caldera:** 5000 ft² EDR; capacidad de salida de 2 350 000 BTU/h

Tabla 5: Capacidades eléctricas

Modelo	Voltaje	Carga completa
101A-120	120 V	40 VA
101A-24	24 V	40 VA

Nota: 101A-24 incluye un transformador con 120 voltios primario y 24 voltios/50 VA secundario.

Tabla 6: Datos de flujo

Diferencial de presión psi (kg/cm ²)	Caudal de flujo gpm (lpm)
5 (0,4)	1,4 (5,3)
10 (0,7)	1,7 (6,4)
20 (1,4)	2,1 (7,9)
40 (2,8)	2,9 (11,0)
60 (4,2)	3,4 (12,9)
80 (5,6)	4,0 (15,1)

3 Instalación

3.1 Determine dónde instalar el alimentador de agua

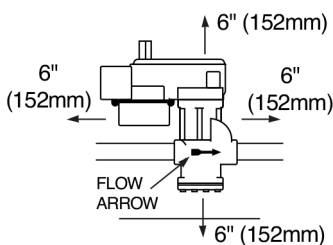


ADVERTENCIA:

Deben seguirse siempre los esquemas del fabricante de la caldera. En caso de que el esquema del fabricante de la caldera no exista o no esté disponible con el fabricante de la caldera, consulte los esquemas proporcionados en este documento.

Determine dónde instalar el alimentador de agua según los siguientes requisitos:

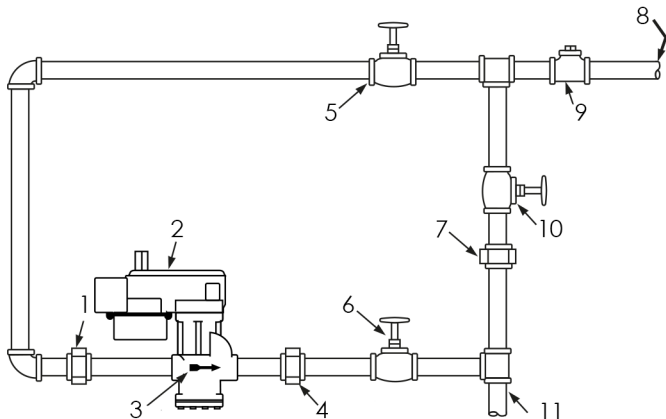
1. Debe instalarse a la vista de la caldera.
2. Debe permitirse una holgura mínima de 152 mm (6") en todos los lados para el servicio.
3. Debe instalarse en una tubería horizontal en posición vertical.
4. Debe instalarse en la línea de agua fría.



3.2 Diagrama de instalación y requisitos

1. La tubería debe ser de 15 mm (1/2") NPT como mínimo.
2. Válvulas de puerto completo/flujo completo diseñadas para la presión/temperatura del sistema y las tuberías en las que se instalarán.

3. La flecha en la fundición del alimentador debe apuntar en la dirección del flujo hacia la caldera.
4. Instale válvulas de aislamiento y uniones en las tuberías de entrada y salida del alimentador para facilitar la resolución de problemas y la reparación/reemplazo.
5. Instale la válvula de llenado manual y la línea de derivación para permitir la extracción de la válvula mientras la caldera está en servicio.



1. Unión
2. Alimentador de agua
3. Flecha de flujo
4. Unión
5. Válvula de entrada
6. Válvula de salida
7. Unión
8. Suministro de agua de la ciudad
9. Válvula de retención o de antirretorno (puede ser requerido por los códigos u ordenanzas locales)
10. Válvula de derivación
11. Conecte al cabezal de retorno de la caldera (Nota: no conecte directamente a la carcasa de la caldera)

3.3 Instalación eléctrica



ADVERTENCIA:

Deben seguirse siempre los esquemas del fabricante de la caldera. En caso de que el esquema del fabricante de la caldera no exista o no esté disponible con el fabricante de la caldera, consulte los esquemas proporcionados en este documento.

AVISO:

Antes de conectar el alimentador de agua, haga funcionar la caldera y verifique todos los dispositivos de seguridad.

AVISO:

A menos que se indique lo contrario, el voltaje del alimentador de agua debe ser el mismo que el voltaje del LWCO y del circuito del quemador.



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:

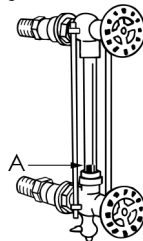
Para evitar descargas eléctricas, apague la alimentación eléctrica antes de realizar conexiones eléctricas.



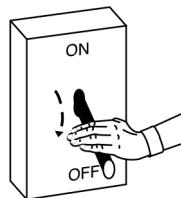
ADVERTENCIA:

Para evitar un incendio eléctrico o daños en el equipo, el aislamiento del cableado eléctrico debe tener una clasificación de 75 °C (167 °F) si la temperatura del líquido supera los 82 °C (180 °F).

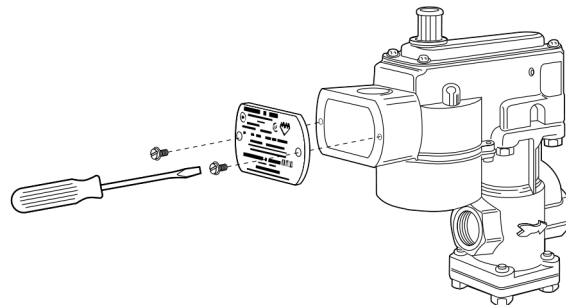
1. Pruebe el corte por bajo nivel de agua en la caldera.
2. Marque la ubicación del nivel de agua en el visor donde el interruptor de corte por bajo nivel de agua apaga el quemador (A). Esto se utilizará como referencia para probar el funcionamiento del alimentador de agua.



3. Apague toda la alimentación de la caldera y los controles de la caldera.



4. Con un destornillador de cabeza plana, retire la placa de la cubierta eléctrica.



5. Conecte el conducto eléctrico al gabinete eléctrico del alimentador de agua.
6. Según la combinación de alimentador de agua e interruptor de corte por bajo nivel de agua que esté instalando, seleccione el diagrama de cableado adecuado y continúe con esa página.

Modelo del alimentador de agua	Modelo de interruptor de corte por bajo nivel de agua	Número de diagrama
101A-120	67 con circuito de quemador de 120 V	3,4
101A-120	67 con circuito de quemador de 24 V	3,5
101A-24	67 con circuito de quemador de 24 V	3,6
101A-24	67 con circuito de quemador de 120 V	3,7
101A-24	FPC-1000	3,10
101A-120	FPC-1000	3,11

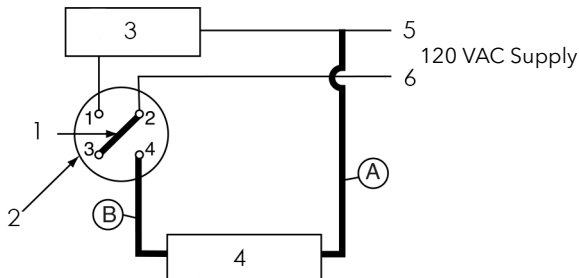
Legendas del diagrama de cableado

1. Las líneas negras indican las medidas que deben tomarse en el paso indicado. —
2. Las líneas negras regulares indican cableado existente. —

3.4 Modelo 101A-120/120 voltios

Para alimentador de agua McDonnell & Miller modelo 101A-120 e interruptor de corte por bajo nivel de agua de la Serie 67 con circuito de quemador de 120 voltios

1. Conecte el cable (A), desde el alimentador de agua al cable neutro del circuito del quemador.
2. Instale el puente entre los terminales 2 y 3 del interruptor de corte por bajo nivel de agua.
3. Instale el cable (B) desde el alimentador de agua al terminal 4 del interruptor de corte por bajo nivel de agua.

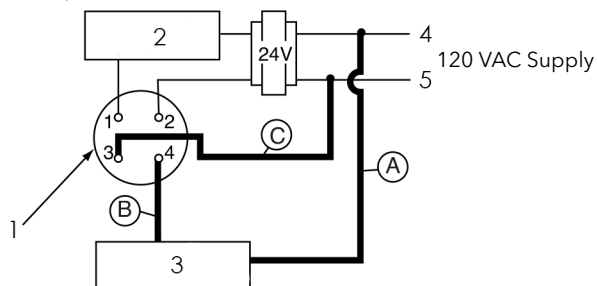


1. Puente
2. Interruptor de corte por bajo nivel de agua 67
3. Circuito del quemador
4. Alimentador de agua 101A
5. Neutro
6. Caliente

3.5 Modelo 101A-120/24 voltios

Para alimentador McDonnell & Miller modelo 101A-120 e interruptor de corte por bajo nivel de agua de la Serie 67 con circuito de quemador de 24 voltios

1. Instale el cable (A), desde el alimentador de agua al cable "neutro" de 120 voltios.
2. Instale el cable (B) desde el alimentador de agua al terminal 4 del interruptor de corte por bajo nivel de agua.
3. Instale el cable (C), desde el terminal 3 del interruptor de corte por bajo nivel de agua al cable caliente de 120 voltios.



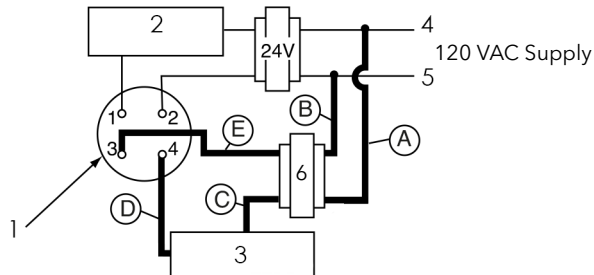
1. Interruptor de corte por bajo nivel de agua 67
2. Circuito del quemador
3. Alimentador de agua 101A
4. Neutro
5. Caliente

3.6 Modelo 101A-24/24 voltios

Para alimentador de agua modelo 101A-24 e interruptor de corte por bajo nivel de agua de la Serie 67 con circuito de quemador de 24 voltios

1. Instale el cable (A), desde el cable neutro del circuito del quemador al terminal neutro de entrada del transformador.
2. Instale el cable (B), desde el cable caliente del circuito del quemador al terminal caliente de entrada del transformador.
3. Instale el cable (C), desde el terminal neutro de salida del transformador al alimentador de agua.

4. Instale el cable (D), desde el alimentador de agua al terminal 4 del interruptor de corte por bajo nivel de agua.
5. Instale el cable (E), desde el terminal 3 en el interruptor de corte por bajo nivel de agua al terminal caliente de salida del transformador.



1. Interruptor de corte por bajo nivel de agua 67
2. Circuito del quemador
3. Alimentador de agua 101A
4. Neutro
5. Caliente
6. Transformador de 24 V (101-24 V-48)

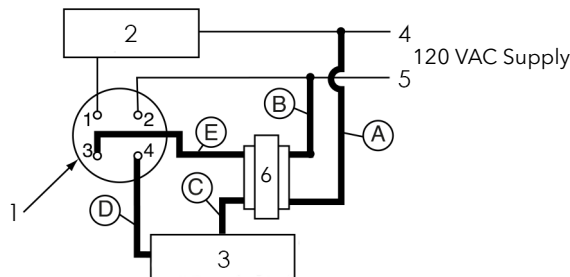
AVISO:

IMPORTANTE: para evitar daños en el alimentador de agua, debe utilizarse un transformador McDonnell & Miller modelo 101-24V-48.

3.7 Modelo 101A-24/120 voltios

Para alimentador de agua modelo 101A-24 e interruptor de corte por bajo nivel de agua de la Serie 67 con circuito de quemador de 120 voltios

1. Instale el cable (A), desde el cable neutro del circuito del quemador al terminal neutro de entrada del transformador.
2. Instale el cable (B), desde el cable caliente del circuito del quemador al terminal caliente de entrada del transformador.
3. Instale el cable (C), desde el terminal neutro de salida del transformador al alimentador de agua.
4. Instale el cable (D), desde el alimentador de agua al terminal 4 del interruptor de corte por bajo nivel de agua.
5. Instale el cable (E), desde el terminal 3 en el interruptor de corte por bajo nivel de agua al terminal caliente de salida del transformador.



1. Interruptor de corte por bajo nivel de agua 67
2. Circuito del quemador
3. Alimentador de agua 101A
4. Neutro
5. Caliente
6. Transformador de 24 V (101-24 V-48)

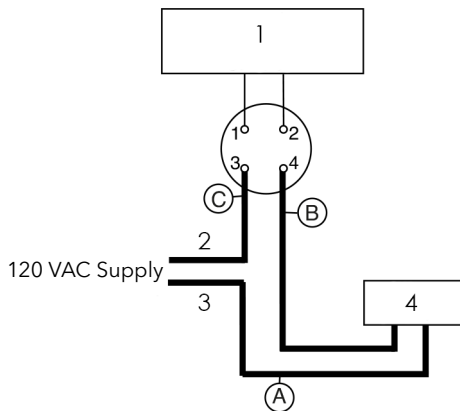
AVISO:

Para evitar daños en el alimentador de agua, debe utilizarse un transformador McDonnell & Miller modelo 101-24V-48.

3.8 Modelo 101A-120/circuito del quemador de minivoltios

Para alimentador modelo 101A-120 y modelo 67G con circuito del quemador de milivoltios

1. Instale el cable (A), desde el alimentador de agua al cable "neutro" de 120 voltios.
2. Instale el cable (B) desde el alimentador de agua al terminal 4 del interruptor de corte por bajo nivel de agua.
3. Instale el cable (C), desde el terminal 3 del interruptor de corte por bajo nivel de agua al cable caliente de 120 voltios.

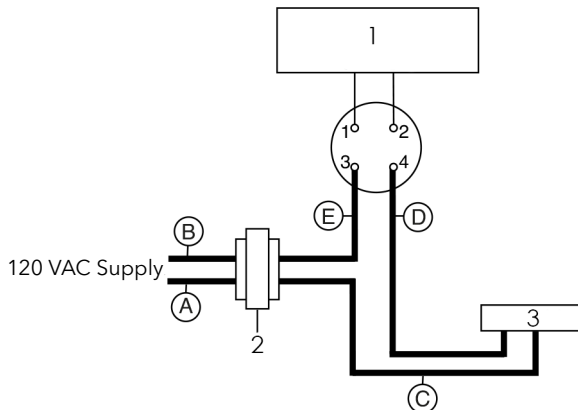


1. Circuito del quemador de minivoltios
2. Caliente
3. Neutro
4. Alimentador de agua 101A

3.9 Modelo 101A-24/circuito del quemador de minivoltios

Para alimentador modelo 101A-24 y modelo 67G con circuito del quemador de milivoltios

1. Instale el cable (A), desde el cable neutro del circuito de 120 voltios al terminal neutro de entrada del transformador.
2. Instale el cable (B), desde el cable caliente del circuito de 120 voltios al terminal caliente de entrada del transformador.
3. Instale el cable (C), desde el terminal neutro de salida del transformador al alimentador de agua.
4. Instale el cable (D), desde el alimentador de agua al terminal 4 del interruptor de corte por bajo nivel de agua.
5. Instale el cable (E), desde el terminal 3 en el interruptor de corte por bajo nivel de agua al terminal caliente de salida del transformador.



1. Circuito del quemador de minivoltios
2. Transformador de 24 V (101A-24V-48)
3. 101A-24

AVISO:

Para evitar daños en el alimentador de agua, debe utilizarse un transformador McDonnell & Miller modelo 101-24V-48.

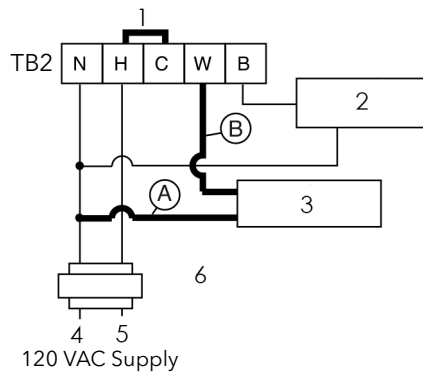
3.10 Modelo 101A-24 y FPC-1000

Para alimentador de agua modelo 101A-24 e interruptor de corte por bajo nivel de agua FPC-1000

Reemplace el transformador de 24 voltios existente en la caldera con el transformador McDonnell y Miller modelo 101-24 V-48 incluido con el alimentador de agua modelo 101A-24.

1. Instale el cable (A), desde el alimentador de agua a TB2 24 VCA, terminal N en el interruptor de corte por bajo nivel de agua.
2. Instale el cable (B), desde el alimentador de agua a TB2 24 VCA, terminal W en el interruptor de corte por bajo nivel de agua.
3. Instale la barra de puente o el cable para TB2 24 VCA, terminal H a terminal C en el interruptor de corte por bajo nivel de agua.

NOTA: debe extraerse cualquier barra de puente o cable conectado del terminal H al terminal C en el "bloque de terminales 1" TB1 120 VCA.



1. Barra de puente
2. Quemador
3. Alimentador de agua 101A
4. Neutro
5. Caliente
6. Transformador de 24 V (101-24 V-48)

NOTA: verifique los terminales de voltaje correctos

AVISO:

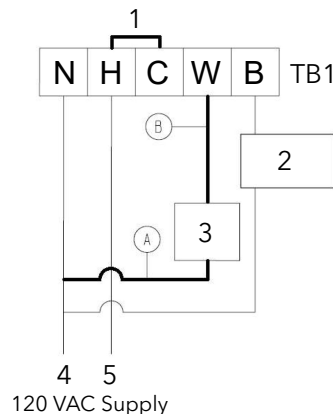
Para evitar daños en el alimentador de agua, debe utilizarse un transformador McDonnell & Miller modelo 101-24V-48.

3.11 Modelos 101A-120 y FPC-1000

Para alimentador de agua modelo 101A-120 e interruptor de corte por bajo nivel de agua FPC-1000

1. Instale el cable (A), desde el alimentador de agua a TB1 120 VCA, terminal N en el interruptor de corte por bajo nivel de agua.
2. Instale el cable (B), desde el alimentador de agua a TB1 120 VCA, terminal W en el interruptor de corte por bajo nivel de agua.
3. Instale la barra de puente o el cable para TB1 120 VCA, terminal H a terminal C en el interruptor de corte por bajo nivel de agua.

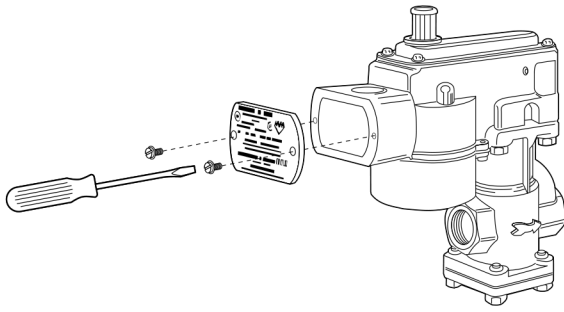
NOTA: debe extraerse cualquier barra de puente o cable conectado del terminal H al terminal C en el "bloque de terminales 2" TB2 24 VCA.



1. Barra de puente
2. Circuito del quemador
3. Alimentador de agua 101A
4. Neutro
5. Caliente

NOTA: verifique los terminales de voltaje correctos

3.12 Vuelva a instalar la placa de la cubierta eléctrica



AVISO:

El alimentador de agua solo restaurará el nivel de agua de la caldera a aproximadamente 13 a 25 mm ($\frac{1}{2}$ " a 1") por encima del nivel de corte del quemador del corte de agua.

4 Pruebas

4.1 Prueba de quemador apagado (frío)

1. Llene manualmente la caldera hasta que el nivel de agua del visor sea superior a la mitad.
2. Con el termostato de la habitación ajustado en la posición más baja, encienda la caldera y el alimentador de agua.
3. Usando el visor como referencia, drene lentamente el agua de la caldera abriendo la válvula de drenaje de corte por bajo nivel de agua o el drenaje de la caldera hasta que el corte por bajo nivel de agua active el alimentador de agua.

IMPORTANTE: si el alimentador de agua no se activa antes de que el nivel de agua llegue a la parte inferior del visor, cierre inmediatamente cualquier válvula de drenaje o purga abierta y verifique los controles y las conexiones para asegurar que la instalación sea la adecuada. Corrija cualquier problema.

4. Usando el visor como referencia, asegúrese de que el alimentador de agua se active y llene aproximadamente 13 a 15 mm ($\frac{1}{2}$ " a 1") por encima del nivel de corte del quemador del corte por bajo nivel de agua.

IMPORTANTE: Si el alimentador de agua no se apaga una vez que el nivel de agua ha superado el punto medio del visor. Apague inmediatamente la instalación de la caldera. Corrija cualquier problema.

5. Repita la prueba 2 o 3 veces. Restaure la caldera y los controles a los ajustes normales.

4.2 Prueba de encendido del quemador (caliente)

1. Llene manualmente la caldera hasta el nivel de funcionamiento recomendado por el fabricante de la caldera.
2. Encienda la caldera y el alimentador de agua. Active el quemador elevando el punto de ajuste del termostato.
3. A medida que se genera vapor, el nivel de agua de la caldera disminuirá. Abra lentamente la válvula de drenaje del interruptor de corte por bajo nivel de agua o el drenaje de la caldera para bajar el nivel de agua al nivel adecuado, necesario para activar el alimentador de agua.

IMPORTANTE: si el alimentador de agua no se activa antes de que el nivel de agua llegue a la parte inferior del visor, cierre inmediatamente cualquier válvula de drenaje o purga abierta y verifique los controles y las conexiones para asegurar que la instalación sea la adecuada. Corrija cualquier problema.

4. Usando el visor como referencia, asegúrese de que el alimentador de agua se active y llene aproximadamente 13 a 15 mm ($\frac{1}{2}$ " a 1") por encima del nivel de corte del quemador del corte por bajo nivel de agua.

IMPORTANTE: Si el alimentador de agua no se apaga una vez que el nivel de agua ha superado el punto medio del visor. Apague inmediatamente la instalación de la caldera. Corrija cualquier problema.

5. Repita la prueba 2 o 3 veces. Restaure la caldera y los controles a los ajustes normales.

5 Mantenimiento

5.1 Mantenimiento anual



ADVERTENCIA:

El mantenimiento y el servicio solo deben ser realizados por personal calificado. Deben seguirse las instrucciones enumeradas en el programa de mantenimiento para garantizar el funcionamiento adecuado del alimentador de agua. No respetar esta advertencia puede causar inundación, daños materiales, lesiones físicas o incluso la muerte.

- Desarme e inspeccione/limpie la pantalla del filtro. Reemplace si la pantalla está rota o no puede limpiarse.
- Retire e inspeccione/limpie el cartucho. Reemplace si el obturador no se mueve libremente o si no se pueden limpiar los desechos.
- Verifique todos los cables en busca de aislamiento frágil o desgastado. Es posible que se requiera una limpieza o reemplazo más frecuente en aplicaciones con altos requisitos de agua de reposición.

AVISO:

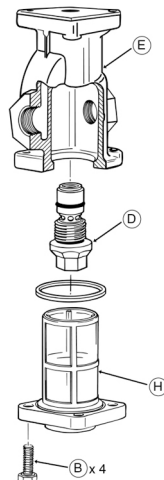
Use agua limpia para enjuagar los componentes y las superficies. NO utilice objetos afilados para raspar las acumulaciones de sedimentos o desechos.

AVISO:

- Reemplace toda la unidad, incluidas las tuberías de ecualización, cada 10 años.
- Reemplace el control si ha estado expuesto al agua debido a una tubería rota o inundación.

5.2 Extracción del cartucho y el filtro para inspección y limpieza

1. Con la llave de cabeza hueca de $\frac{1}{2}$ ", desenrosque los cuatro (4) pernos de cabeza hexagonal (B) que aseguran la cesta del filtro (H) al montaje de la válvula (E).
2. Con una llave de cabeza hueca de 13/16", desenrosque el cartucho (D) y retírelo.
3. Limpie los desechos (sarro, óxido, etc.) del filtro y el cartucho. El obturador dentro del cartucho debe moverse libremente. Reemplace si no se pueden limpiar los desechos o si el obturador no se mueve libremente.
4. Lubrique las juntas tóricas del cartucho con lubricante de silicona y vuelva a instalar.
5. Mientras presiona el botón de alimentación manual (rojo), vuelva a instalar el cartucho y ajústelo a 2 pies-libras (2,6 Nm). No ajuste demasiado.
6. Vuelva a instalar la cesta del filtro. Apriete los (4) pernos a 8 pies-libras (11 Nm).

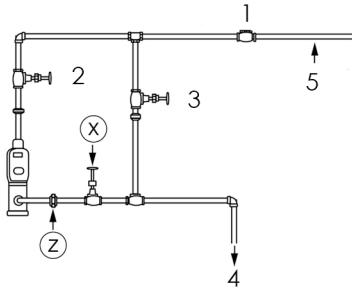


5.3 Prueba de unión rota

Asegúrese de que el nivel de agua en la caldera esté por encima del nivel de cierre del alimentador.

Cierre la válvula "X" y abra lentamente la unión "Z" para determinar si la válvula tiene fugas.

- Si hay fugas de agua de la unión, es necesario realizar el mantenimiento de la válvula.
- Si no hay fugas de agua de la unión, la operación del alimentador no es la causa de la inundación.



1. Válvula de retención
2. Válvula de alimentación
3. Válvula de derivación
4. HACIA LA CALDERA
5. SUMINISTRO DE AGUA

6 Resolución de problemas

Problema	Solución
Las tuberías sonarán cuando la válvula esté en funcionamiento.	1. Asegure todas las tuberías 2. Instale una cámara de aire en la tubería de entrada del alimentador de agua.
El alimentador de agua no se activa.	1. Verifique el cableado y las conexiones para asegurarse de que sean correctas y seguras. 2. Asegúrese de que el corte por bajo nivel de agua funcione correctamente.
El alimentador de agua se activa, pero no alimenta agua a la caldera.	1. Asegúrese de que todas las válvulas estén abiertas. 2. Retire y limpie el filtro. 3. Retire y limpie el conjunto de la válvula de cartucho. 4. Asegúrese de que el alimentador de agua esté correctamente conectado a la caldera. 5. Asegúrese de que la tubería no esté restringida ni obstruida.
El alimentador de agua no se apaga.	1. Verifique el cableado y las conexiones para asegurarse de que sean correctas y seguras. 2. Asegúrese de que el corte por bajo nivel de agua funcione correctamente. 3. Asegúrese de que el botón de alimentación manual funcione libremente.

7 Garantía

7.1 Garantía comercial

Garantía. Para los productos vendidos a compradores comerciales, el Vendedor garantiza que los productos vendidos 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 el formulario de venta) (i) se construirán de acuerdo con las especificaciones referidas en la cotización o el formulario de venta, si tales especificaciones se realizan expresamente como parte de este Acuerdo, y (ii) se encontrarán 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 la fecha de fabricación, 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 VENDEADOR 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 VENDEADOR 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

7.2 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 VENDEADOR 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 VENDEADOR 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.

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.

ES

Xylem Inc
8200 N. Austin Avenue
Morton Grove, Illinois 60053
USA

Tel: (847) 966-3700

Fax: (847) 965-8379

www.xylem.com/mcdonnellmiller

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.

© 2025 Xylem Inc.

The Xylem logo, consisting of the word "xylem" in a lowercase, sans-serif font.