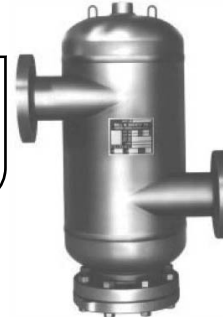




Airtrol System



EN, ES, FR



THE MANUAL IS AVAILABLE AT: <https://qr.xylemsales.com/s10300>
EL MANUAL ESTÁ DISPONIBLE EN: <https://qr.xylemsales.com/s10300>
LE MANUEL EST DISPONIBLE SUR : <https://qr.xylemsales.com/s10300>

Safety

NOTICE:

PLEASE LEAVE THIS MANUAL FOR OWNER'S USE



SAFETY INSTRUCTIONS

This safety alert symbol will be used in this manual and on the unit safety instruction decals to draw attention to safety related instructions. When used, the safety alert symbol means ATTENTION! BECOME ALERT! YOUR SAFETY IS INVOLVED! FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN A SAFETY HAZARD.

Description

The Airtrol System consists of an air separating device (Rolairtrol, IAF, IAS, or ABF), an air control tank fitting (ATFL or ATF) and a compression tank. These devices insure the proper removal and control of air in a hydronic system.



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.

Figure 1: Rolairtrol air separator ASME



Figure 2: Compression tank ASME



Figure 3: IAS - In-line Air Separator

Figure 4: ATFL – Airtrol Tank Fitting



Figure 5: ABF – Airtrol Boiler Fitting



Figure 6: ATF – Airtrol Tank Fitting



Operational limits

Model	Maximum Pressure, psig	Maximum Temperature, °F
IAS	175	300
ATFL	175	250
Rolairtrol	125	350
IAF	125	375
ABF	175	250
ATF	175	250

Model	Maximum Pressure, psig	Maximum Temperature, °F
Compression tank (15-100 Gal)	150	650
Compression tank (120-400 Gal)	125	650

Installation instructions

1. Refer to [Figure 7](#) through [Figure 19](#) for the correct installation of the different Airtrol system components.



CAUTION:

The generous use of pipe joint compound when installing Airtrol system components will foul the operating mechanism of many of the Airtrol system components and prevent them from functioning properly. Pipe joint compound must be conservatively applied to male threads only. Failure to follow these instructions can result in moderate personal injury and/or property damage.



CAUTION:

The use of PTFE impregnated pipe compound and PTFE tape on pipe threads provides lubricity which can lead to overtightening and breakage. Do not overtighten. Failure to follow this instruction can result in personal injury from hot water and/or property damage.

2. When installing compression tanks make sure that provisions are made to support the wet weight. For example, a 30 gallon compression tank weight 67 pounds empty and 317 pounds full of water.



WARNING:

Wet weight of Rolairtrols can exceed strength of supports. Make sure the provisions are made to support the wet weight and not just the dry weight. Failure to follow these instructions could result in serious personal injury or death and property damage.

3. The air line to the compression tank must always pitch up and be of the correct size to allow air to flow to the compression tank.
4. The cold water supply must be connected to the air line to the compression tank.
5. The pressure relief valve must not be connected to the air line to the compression tank.
6. The system must be air tight.

Operating instructions

1. Close all air vents except the open at the bottom of the Airtrol tank fitting. If the ATFL model is used, then open the ATFL drain-O-tank drain valve screw which is in the center of the handle.
2. Begin filling the system with fluid.
3. When water runs freely from the Airtrol tank fitting vent or ATFL drain-O-tank vent close the open tightly.

**CAUTION:**

Improper use of Airtrol tank fitting vent can cause excessive system pressure resulting in periodic discharge of the system relief valve. Scaling and corrosion of system components will result from addition of makeup water. Do not open this vent unless the system has to be drained. Failure to follow this procedure will result in a water logged compression tank. This will cause the compression tank to lose its ability to absorb the thermal expansion of the system water. Failure to follow these instructions can result in moderate injury and/or property damage.

4. Vent radiation units and other high points of the system.

**CAUTION:**

Venting hot water or steam can cause injury. When working near any air vent or vacuum breaker be careful not to get inline with vent connection. Failure to follow these instructions could result in property damage and/or moderate personal injury.

5. If the system pressure is not high enough to reach the high points in the system, adjust the B&G pressure reducing valve so that adequate pressure is obtained.
6. After the system has completely filled, start the pump and allow it to circulate cold water for 20 minutes to 30 minutes. This will dislodge entrained air bubbles in the system and return them to the air separator for removal.
7. Stop the pump and start the boiler burner. Allow the boiler temperature to reach 220°F then shut off the boiler burner. Wait at least one minute, then start the pump and allow it to run for 10 minutes.

**CAUTION:**

Panel type radiation can be damaged by extremely hot water. Allow the boiler to cool to 140°F (60°C) before starting the pump. Failure to follow these instructions could result in moderate personal injury and property damage.

8. Stop the pump. Vent radiation and the high points of the system. Normal system operation may now be started.

Note: If the above procedure has been followed carefully and the Airtrol system properly installed, there should not be a reason for further venting. However, if there are leaks in the system through which air may be lost, the compression tank can lose its air and become water logged. To drain the tank, allow the system temperature to cool to below 100°F, close the cold water supply valve and open the boiler drain and Airtrol tank fitting vent screw. Continue to drain the tank until the water level is just below the tank vent tube level. Close the vent and the boiler drain. Open the cold water supply valve and return the system to normal operation.

**WARNING:**

Water at temperatures above 100°F can flash to steam and be very hazardous. Allow system temperature to cool below 100°F before draining water from system. Failure to follow these instructions could result in serious personal injury or death and property damage.

Service instructions**WARNING:**

Leakage, corrosion or indications of damage are signs of an impending serious failure of the Airtrol component. Periodically inspect all components for damage and if noted the Airtrol component must be serviced or replaced. Failure to follow these instructions could result in serious personal injury or death and property damage.

1. If the relief valve discharges whenever boiler water is being heated, it is probably due to a water logged compression tank (loss of system air cushion). To correct this problem, check the compression tank and the other Airtrol components for leaks. Those that are leaking must be replaced. First cool the system to ambient temperature, then either drain the system or isolate the leaking component with leak tight valves. Refer to step 8 in section *Operating instructions* on how to drain a water logged compression tank. If the system was drained to install a new Airtrol or other system component, then follow the steps 1 through 8 in section *Operating instructions* to return the system to normal operation.

**WARNING:**

A waterlogged compression tank can cause system pressure to increase high enough for the relief valve to discharge. As system cools down more water needs to be added to maintain sufficient system pressure. The cycle repeats continuously until corrected, causing scale and corrosion on heat system components. Make sure that the compression tank is drained to a proper level and system is checked for leaks. Failure to follow these instructions could result in serious personal injury or death and property damage.

2. The strainer in the R-series Rolairtrol must be cleaned with regular intervals. This is particularly true during the initial startup period. The need to clean the strainer will be evidenced by a high pressure drop across the Rolairtrol or by pump cavitation problems. To clean the strainer, follow the following instructions:
 - a) Allow the system water temperature to cool below 100°F.

**WARNING:**

Water at temperatures above 100°F can be very hazardous. Allow system water temperature to cool down below 100°F before blowing down Rolairtrol. Failure to follow these instructions could result in serious personal injury or death and property damage.

- b) Open the blowdown drain valve for a few seconds. This should dislodge accumulated dirt from the strainer. If it does not, then the strainer must be removed from the Rolairtrol for cleaning. This can be accomplished by closing the isolation valves to isolate the Rolairtrol from the system. Make sure the water temperature in the Rolairtrol is below 100°F. Open the blowdown valve on the bottom of the Rolairtrol to drain the unit. Make sure that all flow from the blowdown valve stopped. If water continues to flow, the isolation valves must be repaired or replaced before continuing.

**WARNING:**

System fluid under pressure and/or at high temperatures can be very hazardous. Before servicing, reduce system pressure to zero or isolate the air vent from the system. Allow system to cool below 100°F. Failure to follow this instruction can result in serious personal injury and/or property damage.

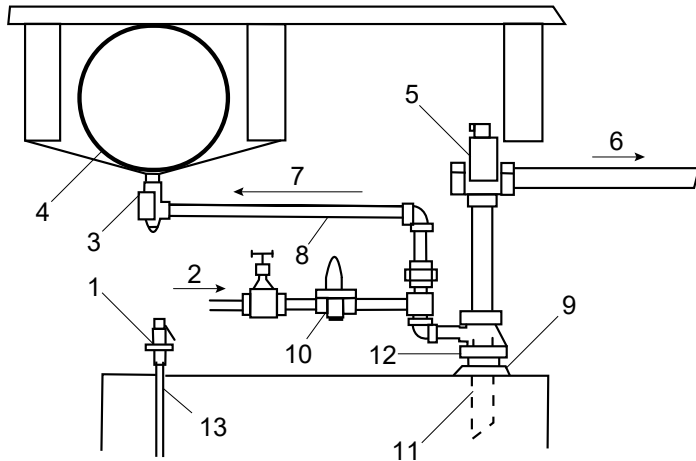
- c) Remove the flange bolts that hold the strainer housing cover in place on the bottom of the Rolairtrol. Remove the cover and strainer. Clean the strainer and reinstall in the Rolairtrol. Replace

the cover gasket with a new one and reinstall the cover making sure that the flange bolts are tightened in a criss-cross pattern to the correct bolt torque. Close the blowdown valve and open the isolation valves to return the Rolairtrol to normal operation. Check the gasket for signs of leakage. If found, additional slight tightening of bolts may be required.

Install the B & G Airtrol system

Installation on the top outlet boilers

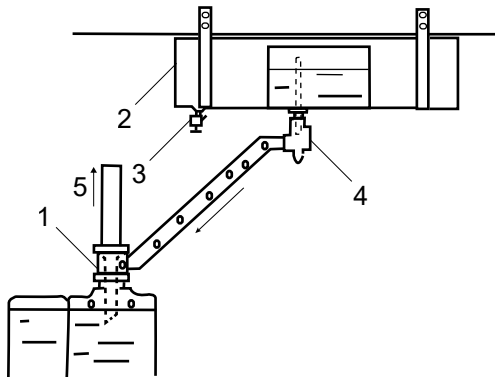
Figure 7



- 1. B&G Safety relief valve
- 2. Cold water supply
- 3. B&G Airtrol tank fitting
- 4. B&G Compression tank
- 5. B&G Flow-control valve
- 6. To system
- 7. Pitch up to tank
- 8. 3/4" or larger
- 9. Use the shortest nipple possible
- 10. B&G pressure reducing valve
- 11. Push tube all the way down
- 12. B&G Airtrol boiler fitting
- 13. Relief valve drain pipe

Horizontal piping between boiler and compression tank must be full size of tapping in the Airtrol tank fitting. If the horizontal pipe length is more than 7 feet, increase to next larger size pipe two sizes larger if horizontal pipe is more than 20 feet. Do not use a valve of any type between the compression tank and boiler. It is unnecessary and prevents free passage of air into the tank. If a valve must be used, install a gate valve in the vertical pipe line.

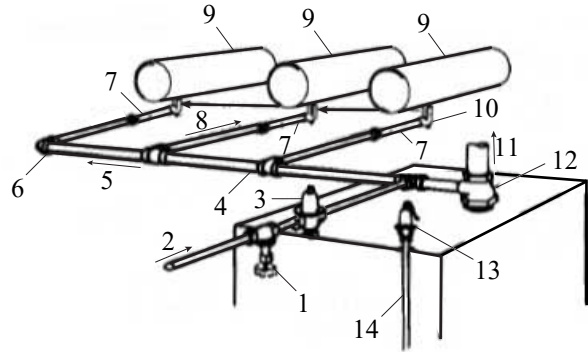
Figure 8



- 1. B&G Airtrol boiler fitting
- 2. B&G Compression tank
- 3. Drain-O-Tank
- 4. B&G Airtrol tank fitting
- 5. To system

This is an ideal method of running the pipe between the boiler and compression tank, as it permits an unrestricted flow of air bubbles to the tank. When the type of connection is not practical, horizontal piping with sufficient pitch-up to the tank (see Figure 7) is sufficient. A minimum of 1" pitch-up in five feet should be used.

Figure 9



- 1. Globe valve
- 2. Cold water supply
- 3. B&G pressure reducing valve
- 4. 1-1/4 inch trunk
- 5. Pitch up in direction of arrow
- 6. 1-1/4 inch x 3/4 inch L
- 7. 3/4 inch
- 8. Pitch up to tank
- 9. B&G compression tank
- 10. B&G Airtrol tank fittings
- 11. To system
- 12. B&G Airtrol boiler fitting
- 13. B&G safety relief valve
- 14. Relief valve drain pipe

Where there is not sufficient space between the boiler and the ceiling for a single compression tank of sufficient capacity, several smaller tanks may be used. When two tanks are used, increase the horizontal header to one size larger than the tapping in the Airtrol tank fitting. For three or more tanks in parallel, increase the header two sizes. In installations where ceiling height will not let unions in vertical piping they may be used horizontally. Airline piping must pitch-up to tanks.

Installation of ATFL-1" tank fitting

The ATFL Airtrol tank fitting is made especially for compression tanks with capacities of 100 gallons and larger. This fitting may be used with all suitably sized ABF Airtrol boiler fittings, Rolairtrol and In-line airtrol separators. Figure 10 and Figure 11 show typical recommended methods of installation.

The horizontal pipe between the ATFL fitting and the boiler must always pitch-up at least 1 inch in 5 feet. For example, if the horizontal pipe is 2.5 feet long, use a nipple in the vertical pipe (see Figure 10) approximately 1/2" shorter than would be required to make the line horizontal. Then pull the horizontal line down to catch the union.

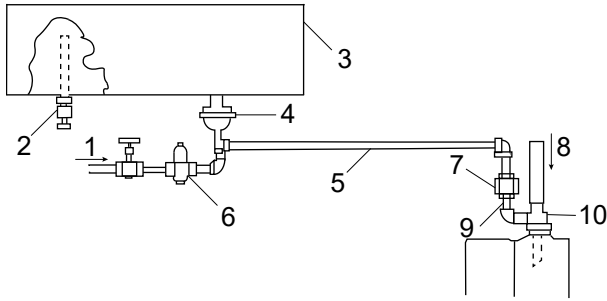
For horizontal run-outs more than 7 feet long, use 1-1/4" pipe size. For lengths of 20 feet or more, use 1-1/2" pipe.

The ATFL drain-O-tank valve which is furnished with each ATFL fitting, is installed into a separate tapping in the tank. When the tube which is attached to the ATF drain-O-tank valve is uncoiled, the tube is long enough to be used in a 48" diameter tank. To use with any other size diameter tank, tube must be cut to right length with a hack saw as shown in the table below.

Diameter of tank	Length of tube
48"	32"
42"	28"
36"	24"
30"	20"
24"	16"

Diameter of tank	Length of tube
20"	13"

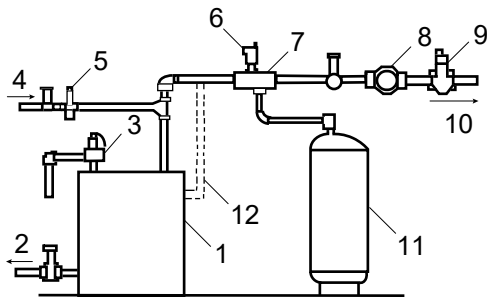
Figure 10



ATFL tank fitting connect to top outlet ABF boiler fitting

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Cold water supply | 6. B&G pressure reducing valve |
| 2. ATFL drain-O-tank valve | 7. Install union in vertical position |
| 3. B&G Compression tank 100 gallon or larger | 8. To system |
| 4. B&G ATFL Airtrol tank fitting | 9. Nipple |
| 5. 1 inch or larger | 10. B&G Airtrol boiler fitting |

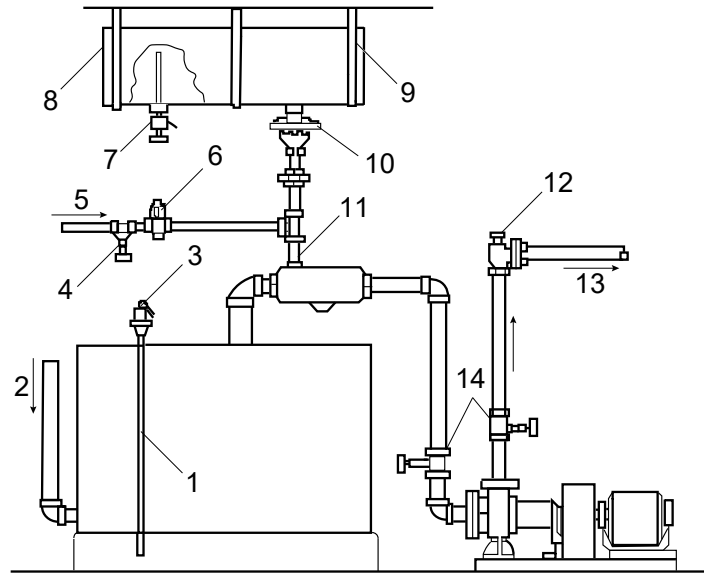
Figure 11: Model IAS with pressurized expansion tank



- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Boiler | 7. B&G in-line air separator |
| 2. Return | 8. B&G booster |
| 3. B&G relief valve | 9. B&G triple duty valve |
| 4. C.W. fill | 10. To system pump |
| 5. B&G pressure reducing valve | 11. B&G model "B" or "DV" ASME tank |
| 6. B&G automatic air vent | 12. Optional side outlet boiler connection |

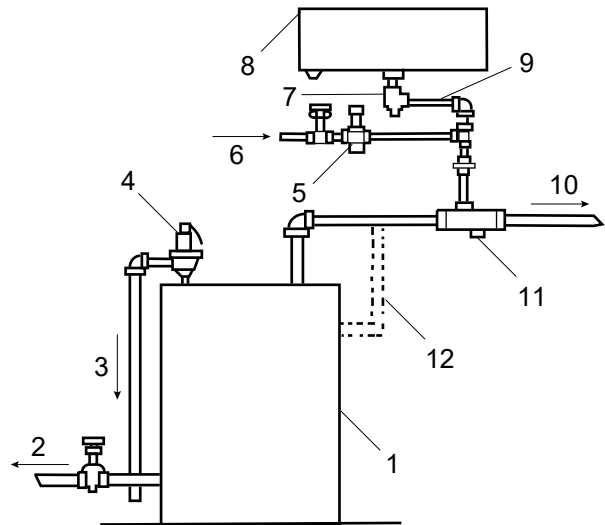
Note: Model IAS must be installed in horizontal pipe only.

Figure 12: Typical installation - Inline Airtrol air separator



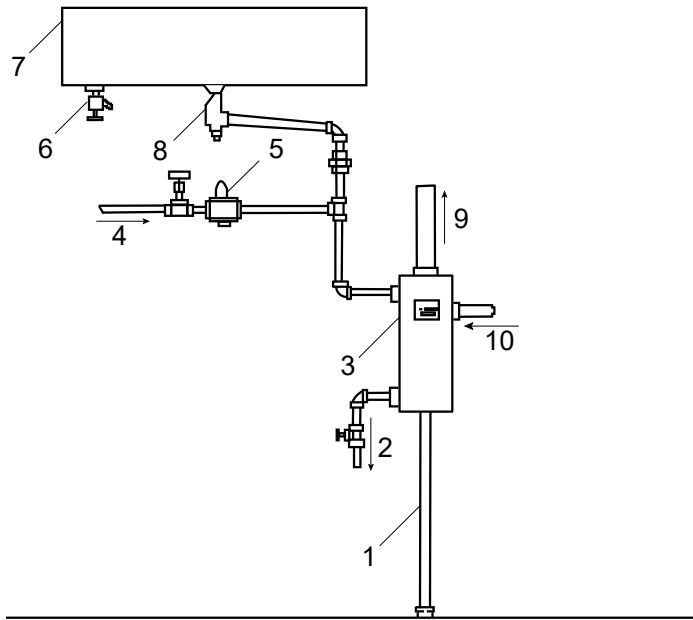
- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Relief valve drain pipe | 8. B&G Compression tank 100 gallon or larger |
| 2. Return from radiation | 9. Tank must be hung securely |
| 3. B&G safety relief valve | 10. B&G ATFL Airtrol tank fitting |
| 4. Shut off valve | 11. B&G IAS in-line Airtrol air separator |
| 5. Cold water supply | 12. B&G Flow-control valve |
| 6. B&G pressure reducing valve | 13. To system |
| 7. ATFL drain-O-tank valve | 14. Shut off valve (valves must be fully open during normal system operation) |

Figure 13: Model IAS with conventional tank



- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Boiler | 7. B&G Airtrol tank fitting |
| 2. Return | 8. B&G compression tank |
| 3. To drain | 9. Pitch up to tank |
| 4. B&G relief valve | 10. To system pump |
| 5. B&G pressure reducing valve | 11. B&G in-line air separator |
| 6. C.W. fill | 12. Optional side outlet boiler connection |

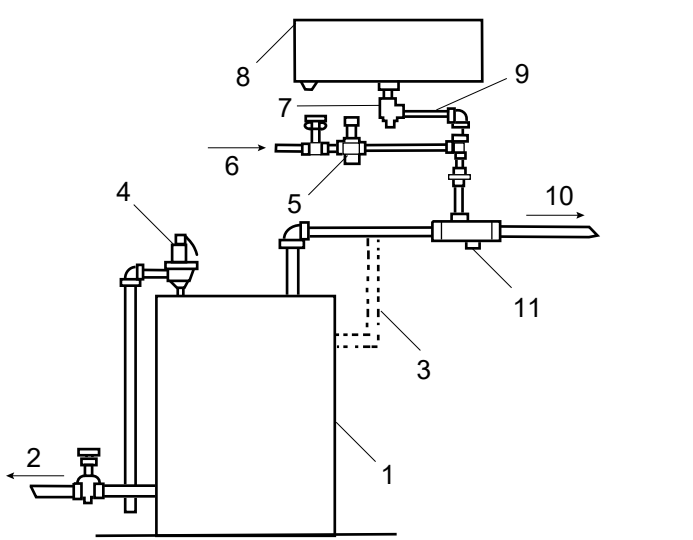
Figure 14: Typical installation detail for IAF-2", 3", 4" models



- 1. Models IAF-3 and 4 can be supported as shown
- 2. To drain
- 3. B&G in-line Airtrol air separator
- 4. Cold water fill
- 5. B&G pressure reducing valve
- 6. ATFL drain-O-tank valve
- 7. B&G compression tank
- 8. B&G Airtrol tank fitting
- 9. To pump suction
- 10. From boiler, chiller or convertor

Note: If the in-line Airtrol is to be piped up sitting on the floor, or other supporting structures, necessary drain pipe should be provided before the installation of the air separator.

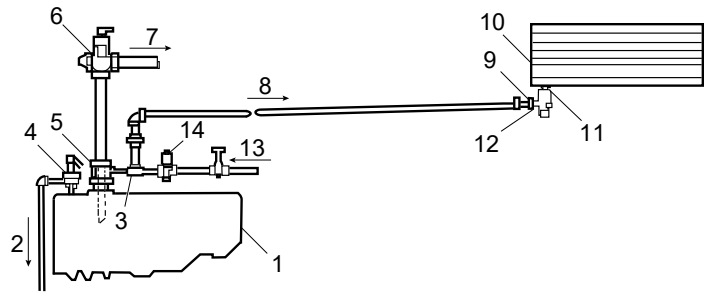
Figure 15: Model IAS with conventional tank



- 1. Boiler
- 2. Return
- 3. Optional side outlet boiler connection
- 4. B&G relief valve
- 5. B&G pressure reducing valve
- 6. C.W. fill
- 7. B&G Airtrol tank fitting
- 8. B&G compression tank
- 9. Pitch up to tank
- 10. To system pump
- 11. B&G in-line air separator

NOTE: Model IAS air separator must be installed in the horizontal pipe only.

Figure 16: Other Installation details

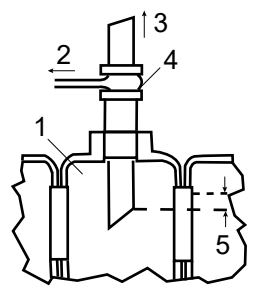


- 1. Boiler
- 2. To drain
- 3. Increase to sizes shown in table
- 4. B&G relief valve
- 5. B&G Airtrol boiler fitting
- 6. B&G "SA" flow-control valve
- 7. To radiators
- 8. Pitch up not less than 1" in 5 ft
- 9. Reduce to 3/4" with eccentric coupling-opening turned up
- 10. B&G compression tank
- 11. B&G ATF Airtrol tank fitting
- 12. Short nipple
- 13. Cold water supply
- 14. B&G pressure reducing valve

Pipe sizes for connections to ATF Airtrol tank fitting

Total length of horizontal connection from boiler to most distant compression tank		
Less than 7 ft.	Over 7 ft. and not more than 20 ft.	Over 20 ft. and not more than 40 ft.
3/4"	1"	1-1/4"

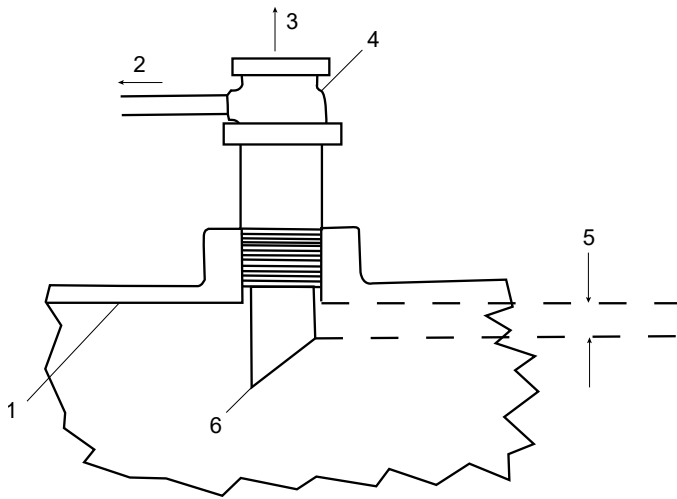
Figure 17



Airtrol boiler fitting installation in a cast iron boiler, showing correct depth of the tube.

- 1. Cast iron sectional boiler
- 2. To Airtrol tank fitting
- 3. To radiator
- 4. B&G Airtrol boiler fitting
- 5. Not less than 1" below top of nipple port

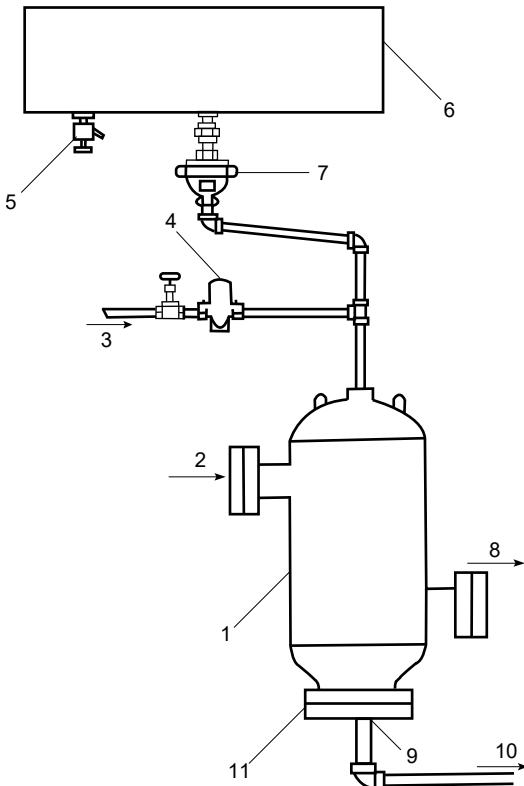
Figure 18



Airtrol boiler fitting installation in steel or round cast iron boiler, showing correct depth of the tube.

- 1. Top of boiler
- 2. To Airtrol tank fitting
- 3. To radiator
- 4. B&G Airtrol boiler
- 5. Not less than 1" below top of inside of boiler
- 6. Steel or round cast iron boiler

Figure 19



Typical installation detail for flanged model R and RL Rolairtrol air separators

- 1. B&G Rolairtrol air separator
- 2. From boiler, chiller or convertor
- 3. Cold water fill
- 4. B&G reducing valve
- 5. B&G Rolairtrol air separator
- 7. B&G "ATFL" Airtrol tank fitting
- 8. To pump suction
- 9. Blowdown connection
- 10. Pipe drain
- 11. This flange must be removed in order to remove the strainer for cleaning

- 5. ATFL drain-O-tank valve
- 6. B&G compression tank
- 11. This flange must be removed in order to remove the strainer for cleaning

NOTE: Model "RL" Rolairtrol air separators (less strainer) can be installed in the same manner as model "R" Rolairtrol air separators or sitting on integral support skirt. When installed on the support skirt, proper drain piping should be provided prior to installing the unit in the system piping.

NOTE: Model "R" Rolairtrol air separators have strainers which must be removed and cleaned after 24 hours operation, 30 days operation and as required to maintain proper system air separation. Before installing the model "R" Rolairtrol refer to the following table which notes minimum distances to be maintained between the blowdown connection and the floor or other equipment for strainer removal.

Model no.	Distance required to remove strainer, inches	Model no.	Distance required to remove strainer, inches
R-2	8-1/2	R-12	34
R-2-1/2		R-14	37
R-3	12	R-16	42
R-4	14	R-18	52
R-5	17	R-20	56
R-6	20	R-22	60
R-8	23	R-24	64
R-10	29	R-30	80

Note: Rolairtrol sizes through an "R8" or "RL8" can be supported in the piping system as long as pipe hangers are attached to the tangential nozzles as close to the Rolairtrol shell as possible. Sizes larger than an "R8" or "RL8" will need to have additional supports such as cradle under the Rolairtrol acting on a diameter as close to the Rolairtrol outside diameter as possible or factory installed clips welded to the shell for overhead hanging.

EN

Warranty

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 date of installation or eighteen (18) months from date of shipment (which date of shipment shall not be greater than thirty (30) days after receipt of notice that the goods are ready to ship), whichever shall occur first, unless a longer period is specified in the product documentation (the "Warranty").

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

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

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 eighteen (18) months 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 EIGHTEEN (18) MONTHS 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.

Seguridad

AVISO:

CONSERVE ESTE MANUAL PARA USO DEL PROPIETARIO.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Este símbolo de alerta de seguridad se utilizará en este manual y en las calcomanías con instrucciones de seguridad de la unidad, a fin de llamar la atención sobre las instrucciones relacionadas con la seguridad. Cuando se utiliza, el símbolo de alerta de seguridad significa ¡ATENCIÓN! ¡MANTÉNGASE ALERTA! ¡SU SEGURIDAD ESTÁ INVOLUCRADA! SI NO SIGUE ESTAS INSTRUCCIONES, SE PODRÍA GENERAR UN PELIGRO DE SEGURIDAD.

Descripción

El sistema Airtrol consta de un dispositivo de separación de aire (Rolairtrol, IAF, IAS o ABF), un accesorio del tanque de control de aire (ATFL o ATF) y un tanque de compresión. Estos dispositivos aseguran la extracción y el control adecuados del aire en un sistema hidrónico.

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.

Figura 20: Separador de aire Rolairtrol ASME



Figura 21: Tanque de compresión ASME



Figura 22: IAS – Separador de aire en línea



Figura 23: ATFL – Accesorio del tanque Airtrol



Figura 24: ABF – Accesorio de la caldera Airtrol



Figura 25: ATF – Accesorio del tanque Airtrol



Límites de funcionamiento

Modelo	Presión máxima, psig	Temperatura máxima, °F
IAS	175	300
ATFL	175	250
Rolairtrol	125	350
IAF	125	375
ABF	175	250
ATF	175	250
Tanque de compresión (15-100 galones, 56,7 l - 378,5 l)	150	650
Tanque de compresión (120-400 galones, 454,2 l - 1514,1 l)	125	650

Instrucciones de instalación

1. Consulte la *Figura 7* a la *Figura 19* para ver la instalación correcta de los diferentes componentes del sistema Airtrol.



PRECAUCIÓN:

El uso excesivo de compuesto para juntas de tubería al instalar los componentes del sistema Airtrol puede obstruir el mecanismo de funcionamiento de muchos de los componentes del sistema Airtrol e impedir que funcionen correctamente. El compuesto para juntas de tuberías debe aplicarse de manera conservadora solo a roscas macho. Si no sigue estas instrucciones puede provocar lesiones personales moderadas y/o daños en la propiedad.



PRECAUCIÓN:

El uso de compuesto para tuberías impregnado con PTFE y cinta de PTFE en las roscas de los tubos proporcionan lubricación, lo que puede provocar ajustes extremos y roturas. No ajuste demasiado. Si no sigue estas instrucciones puede provocar lesiones personales a causa del agua caliente o daños en la propiedad.

2. Al instalar tanques de compresión, asegúrese de que se hayan tomado las medidas necesarias para soportar el peso húmedo. Por ejemplo, un tanque de compresión de 30 galones (113 l) pesa 67 libras (30,4 kg) vacío y 317 libras (143,7 kg) si está lleno de agua.



ADVERTENCIA:

El peso húmedo de los Rolairtrol puede exceder la resistencia de los soportes. Asegúrese de que se hayan tomado provisiones para soportar el peso húmedo y no solo el peso seco. Si no sigue estas instrucciones, podrían producirse lesiones personales graves, daños en la propiedad o la muerte.

3. La línea de aire al tanque de compresión siempre debe tener pendiente hacia arriba y tener el tamaño correcto para permitir que el aire fluya hacia el tanque de compresión.
4. El suministro de agua fría debe conectarse a la línea de aire hasta el tanque de compresión.
5. La válvula de alivio de presión no debe conectarse a la línea de aire hasta el tanque de compresión.
6. El sistema debe ser hermético.

Instrucciones de funcionamiento

1. Cierre todas las ventilaciones de aire, excepto el circuito abierto en la parte inferior del accesorio del tanque Airtrol. Si se utiliza el modelo

ATFL, abra el tornillo de la válvula de drenaje del tanque o ATFL que está en el centro de la manija.

2. Comience a llenar el sistema con fluido.
3. Cuando el agua fluya libremente por el purgador del accesorio del tanque Airtrol o el purgador ATFL Drain-O-Tank, ciérrelo firmemente.



PRECAUCIÓN:

El uso incorrecto de la ventilación del accesorio del tanque Airtrol puede provocar una presión excesiva del sistema, lo que puede ocasionar una descarga periódica de la válvula de alivio del sistema. La adición de agua de reposición provocará la formación de sarro y la corrosión de los componentes del sistema. No abra esta ventilación a menos que el sistema deba drenarse. Si no sigue este procedimiento, se generará un tanque de compresión con acumulación de agua. Esto hará que el tanque de compresión pierda su capacidad de absorber la expansión térmica del agua del sistema. Si no sigue estas instrucciones puede provocar lesiones moderadas y/o daños en la propiedad.

4. Ventile las unidades de radiación y otros puntos altos del sistema.



PRECAUCIÓN:

La ventilación del agua caliente o del vapor puede provocar lesiones. Cuando trabaje cerca de una ventilación de aire o un disyuntor de vacío, tenga cuidado de no estar en línea con la conexión de ventilación. Si no sigue estas instrucciones, podría provocar daños en la propiedad o lesiones personales moderadas.

5. Si la presión del sistema no es lo suficientemente alta como para alcanzar los puntos altos del sistema, ajuste la válvula reductora de presión B&G para obtener la presión adecuada.
6. Una vez que el sistema se haya llenado por completo, arranque la bomba y deje que circule agua fría durante 20 a 30 minutos. Esto desplazará las burbujas de aire arrastradas en el sistema y las devolverá al separador de aire para su extracción.
7. Detenga la bomba e inicie el quemador de la caldera. Permita que la temperatura de la caldera alcance los 220 °F (104 °C) y apague el quemador de la caldera. Espere al menos un minuto, luego arranque la bomba y deje que funcione durante 10 minutos.



PRECAUCIÓN:

El agua extremadamente caliente puede dañar a los radiadores de tipo panel. Permita que la caldera se enfríe a 140 °F (60 °C) antes de arrancar la bomba. Si no sigue estas instrucciones, podría provocar lesiones personales moderadas y daños en la propiedad.

8. Detenga las bombas. Ventile los radiadores y los puntos altos del sistema. Ahora es posible iniciar el funcionamiento normal del sistema.

Nota: Si se ha seguido cuidadosamente el procedimiento anterior y el sistema Airtrol ha sido instalado correctamente, no debería haber motivo para seguir ventilando. Sin embargo, si hay fugas en el sistema a través de las cuales se pueda perder aire, el tanque de compresión puede perder su aire y convertirse en agua acumulada. Para drenar el tanque, permita que la temperatura del sistema se enfríe por debajo de los 100 °F (38 °C), cierre la válvula de suministro de agua fría y abra el drenaje de la caldera y el tornillo de ventilación del accesorio del tanque Airtrol. Continúe drenando el tanque hasta que el nivel de agua esté justo por debajo del nivel del tubo de ventilación del tanque. Cierre la ventilación y el drenaje de la caldera. Abra la válvula de suministro de agua fría y devuelva el sistema a su funcionamiento normal.

**ADVERTENCIA:**

El agua a temperaturas superiores a 100 °F (38 °C) puede convertirse en vapor y ser muy peligrosa. Permita que la temperatura del sistema se enfríe por debajo de 100 °F (38 °C) antes de drenar el agua del sistema. Si no sigue estas instrucciones, podrían producirse lesiones personales graves, daños en la propiedad o la muerte.

Instrucciones de mantenimiento**ADVERTENCIA:**

Las fugas, la corrosión o los indicios de daños son señales de una falla grave inminente del componente Airtrol. Inspeccione periódicamente todos los componentes en busca de daños y, si se los observa, debe repararse o reemplazarse el componente Airtrol. Si no sigue estas instrucciones, podrían producirse lesiones personales graves, daños en la propiedad o la muerte.

1. Si la válvula de alivio descarga siempre que el agua de la caldera se calienta, probablemente se deba a un tanque de compresión con agua acumulada (pérdida del cojín de aire del sistema). Para corregir este problema, verifique el tanque de compresión y los demás componentes del Airtrol en busca de fugas. Aquellos que presenten fugas deben ser reemplazados. Primero enfríe el sistema a temperatura ambiente, luego drene el sistema o aisle el componente que presenta fugas mediante válvulas herméticas. Consulte el paso 8 en la sección *Instrucciones de funcionamiento* sobre cómo drenar un tanque de compresión con agua acumulada. Si el sistema fue drenado para instalar un Airtrol nuevo u otro componente del sistema, siga los pasos 1 al 8 de la sección *Instrucciones de funcionamiento* para devolver al sistema al funcionamiento normal.

**ADVERTENCIA:**

Un tanque de compresión con obstrucción de agua puede hacer que la presión del sistema aumente lo suficiente para que la válvula de alivio se descargue. A medida que el sistema se enfría, es necesario agregar más agua para mantener una presión suficiente en el sistema. El ciclo se repite continuamente hasta que se corrija, provocando incrustaciones y corrosión en los componentes del sistema de calor. Asegúrese de que el tanque de compresión esté drenado a un nivel adecuado y de que se haya verificado el sistema en busca de fugas. Si no sigue estas instrucciones, podrían producirse lesiones personales graves, daños en la propiedad o la muerte.

2. El filtro de la serie R de Rolairtrol debe limpiarse con intervalos regulares. Esto es particularmente cierto durante el período inicial de arranque. La necesidad de limpiar el filtro se evidenciará mediante una caída de presión importante en el Rolairtrol o por problemas de cavitación de la bomba. Para limpiar el filtro, siga las instrucciones a continuación:

- a) Permita que la temperatura del agua del sistema se enfríe por debajo de los 100 °F (38 °C).

**ADVERTENCIA:**

El agua a temperaturas superiores a 100 °F (38 °C) puede ser muy peligrosa. Permita que la temperatura del agua del sistema se enfríe por debajo de los 100 °F (38 °C) antes de purgar el Rolairtrol. Si no sigue estas instrucciones, podrían producirse lesiones personales graves, daños en la propiedad o la muerte.

- b) Abra la válvula de drenaje de purga durante unos segundos. Esto debería desprender la suciedad acumulada del filtro. Si no lo hace, el filtro debe retirarse del Rolairtrol para su limpieza. Esto puede

lograrse cerrando las válvulas de aislamiento para aislar el Rolairtrol del sistema. Asegúrese de que la temperatura del agua en el Rolairtrol sea inferior a 100 °F (38 °C). Abra la válvula de purga en la parte inferior del Rolairtrol para drenar la unidad. Asegúrese de que todo el flujo de la válvula de purga se haya detenido. Si el agua sigue fluyendo, debe reparar o reemplazar las válvulas de aislamiento antes de continuar.

**ADVERTENCIA:**

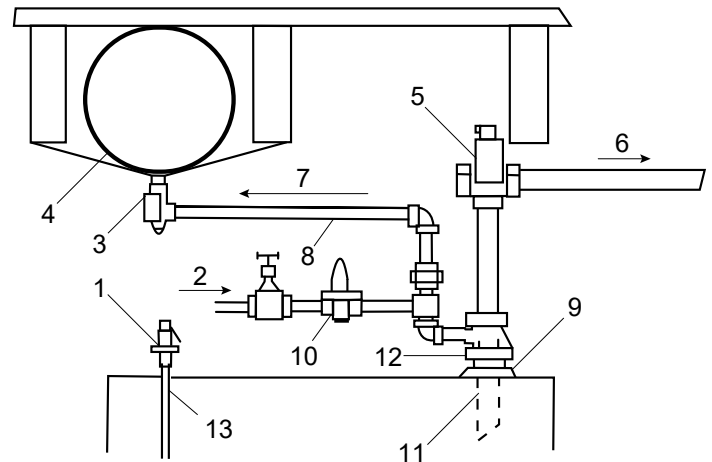
El fluido del sistema bajo presión o a alta temperatura puede ser muy peligroso. Antes de realizar las tareas de mantenimiento, reduzca la presión del sistema a cero o aisle el reductor de presión del sistema. Deje enfriar el sistema a menos de 100 °F (38 °C). Si no sigue estas instrucciones, podrían producirse lesiones personales graves, daños en la propiedad o la muerte.

- c) Extraiga los pernos de brida que sostienen la cubierta de la carcasa del filtro en su lugar en la parte inferior del Rolairtrol. Extraiga la cubierta y el filtro. Limpie el filtro y vuelva a instalarlo en el Rolairtrol. Reemplace la junta de la cubierta por una nueva y vuelva a instalar la cubierta asegurándose de que los pernos de la brida estén ajustados en un patrón entrecruzado, con el par de apriete correcto del perno. Cierre la válvula de purga y abra las válvulas de aislamiento para volver a poner el Rolairtrol en funcionamiento normal. Verifique la junta en busca de señales de fugas. Si se encuentra, es posible que se requiera ajustar ligeramente los pernos.

ES

Instalación del sistema B & G Airtrol**Instalación en las calderas de salida superior**

Figura 26

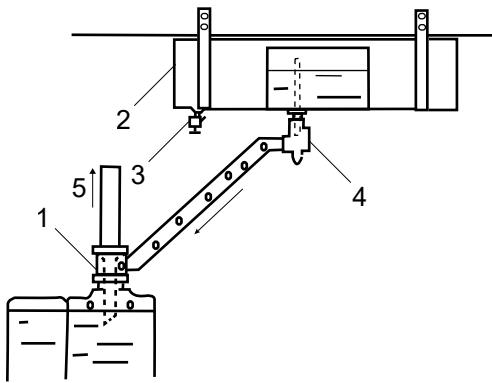


- | | |
|---|--|
| 1. Válvula de alivio de seguridad B&G | 8. 3/4" (1,9 cm) o más |
| 2. Suministro de agua fría | 9. Utilice la boquilla más corta posible |
| 3. Accesorio del tanque Airtrol B&G | 10. Válvula de reducción de presión B&G |
| 4. Tanque de compresión B&G | 11. Empuje el tubo completamente hacia abajo |
| 5. Válvula de control de flujo B&G | 12. Accesorio de la caldera B&G Airtrol |
| 6. Al sistema | 13. Tubo de drenaje de la válvula de alivio |
| 7. Pendiente ascendente hacia el tanque | |

Las tuberías horizontales entre la caldera y el tanque de compresión deben tener un tamaño completo de roscado en el accesorio del tanque Airtrol. Si la longitud de la tubería horizontal es superior a 7 pies, aumente al siguiente tamaño de tubería mayor dos tamaños más grandes si la tubería horizontal supera los 20 pies. No utilice ningún tipo de una válvula

entre el tanque de compresión y la caldera. No es necesario y evita el paso libre de aire al tanque. Si se debe utilizar una válvula, instale una válvula de compuerta en la línea de la tubería vertical.

Figura 27

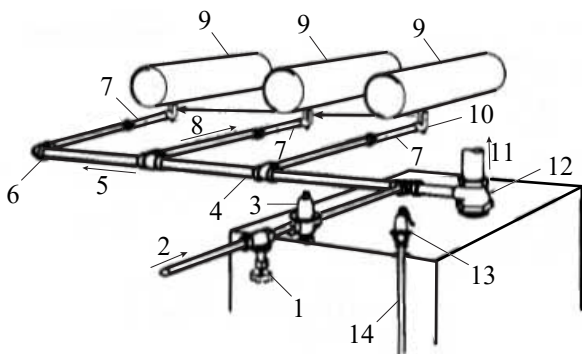


1. Accesorio de la caldera B&G Airtrol
2. Tanque de compresión B&G
3. Drain-O-Tank
4. Accesorio del tanque Airtrol B&G
5. Al sistema

ES

Este es un método ideal para hacer funcionar la tubería entre la caldera y el tanque de compresión, ya que permite un flujo sin restricción de las burbujas de aire al tanque. Cuando este tipo de conexión no sea práctico, se puede utilizar una tubería horizontal con la inclinación suficiente hacia el tanque (ver [Figura 7](#)). Debe utilizarse un mínimo de 1" de inclinación por cada cinco pies.

Figura 28



1. Válvula de globo
2. Suministro de agua fría
3. Válvula de reducción de presión B&G
4. Tronco de 1-1/4 pulgadas (3,17 cm)
5. Pendiente ascendente en la dirección de la flecha
6. 1-1/4 pulgadas (3,17 cm) x 3/4 pulgadas (1,9 cm) de largo
7. 3/4 de pulgada (1,9 cm)
8. Pendiente ascendente hacia el tanque
9. Tanque de compresión B&G
10. Conectores del tanque B&G Airtrol
11. Al sistema
12. Accesorio de la caldera B&G Airtrol
13. Válvula de alivio de seguridad B&G
14. Tubo de drenaje de la válvula de alivio

Cuando no haya suficiente espacio entre la caldera y el techo para un solo tanque de compresión de capacidad suficiente, se pueden utilizar varios tanques más pequeños. Cuando se utilizan dos tanques, aumente el cabezal horizontal a un tamaño mayor que el roscado del accesorio del tanque Airtrol. Para tres o más tanques en paralelo, aumente el cabezal en dos tamaños. En instalaciones donde la altura del techo no permita uniones en tuberías verticales, pueden utilizarse horizontalmente. Las tuberías de la línea de aire deben aumentar su pendiente hacia los tanques.

Instalación del accesorio del tanque ATFL-1"

El accesorio del tanque ATFL Airtrol está hecho especialmente para tanques de compresión con capacidades de 100 galones (378,5 l) y más grandes. Este accesorio puede utilizarse con todos los accesorios de la caldera ABF Airtrol, Rolairtrol y separadores de Airtrol en línea del tamaño adecuado. La [Figura 10](#) y la [Figura 11](#) muestran los métodos de instalación recomendados típicos.

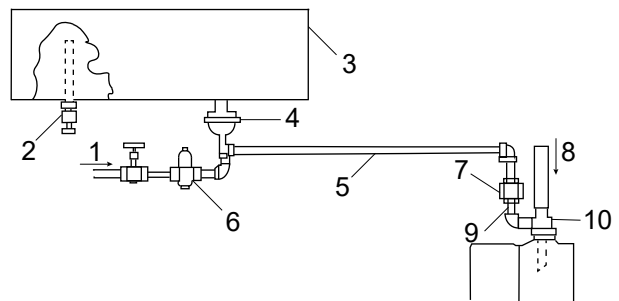
La tubería horizontal entre el accesorio ATFL y la caldera siempre debe tener una pendiente de al menos 1 pulgada (2,54 cm) en 5 pies (1,5 m). Por ejemplo, si la tubería horizontal mide 2,5 (0,76 m) pies de largo, utilice una boquilla en la tubería vertical (consulte la [Figura 10](#)) aproximadamente 1/2" (1,3 cm) más corta de lo que se requeriría para que la línea sea horizontal. Luego tire de la línea horizontal hacia abajo para llegar a la unión.

Para tramos horizontales de más de 7 pies (2,1 m) de largo, utilice un tamaño de tubería de 1-1/4" (3,1 cm). Para longitudes de 20 pies (6 m) o más, utilice una tubería de 1-1/2" (3,81 cm).

La válvula ATFL del Drain-O-Tank que se suministra con cada accesorio ATFL se instala en una rosca separada en el tanque. Cuando se desenrolla el tubo que está conectado a la válvula del ATF del Drain-O-Tank, el tubo es lo suficientemente largo como para usarse en un tanque de 48" (121 cm) de diámetro. Para usar con tanques de cualquier otro diámetro, el tubo debe cortarse a la longitud correcta con una sierra para metal, como se muestra en la tabla a continuación.

Diámetro del tanque	Longitud de la tubería
48" (121 cm)	32" (81 cm)
42" (106,8 cm)	28" (71,1 cm)
36" (91,1 cm)	24" (60,9 cm)
30" (76,2 cm)	20" (50,8 cm)
24" (60,9 cm)	16" (40,6 cm)
20" (50,8 cm)	13" (33,0 cm)

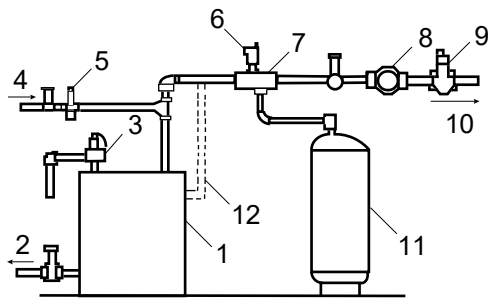
Figura 29



El accesorio del tanque ATFL se conecta al accesorio de la caldera ABF de salida superior

1. Suministro de agua fría
2. Válvula de drenaje ATFL Drain-O-Tank
3. Tanque de compresión B&G de 100 galones (378,5 l) o más
4. Conexión del tanque B&G ATFL Airtrol
5. 1 pulgada (2,54 cm) o más
6. Válvula de reducción de presión B&G
7. Instale la unión en posición vertical
8. Al sistema
9. Boquilla
10. Accesorio de la caldera B&G Airtrol

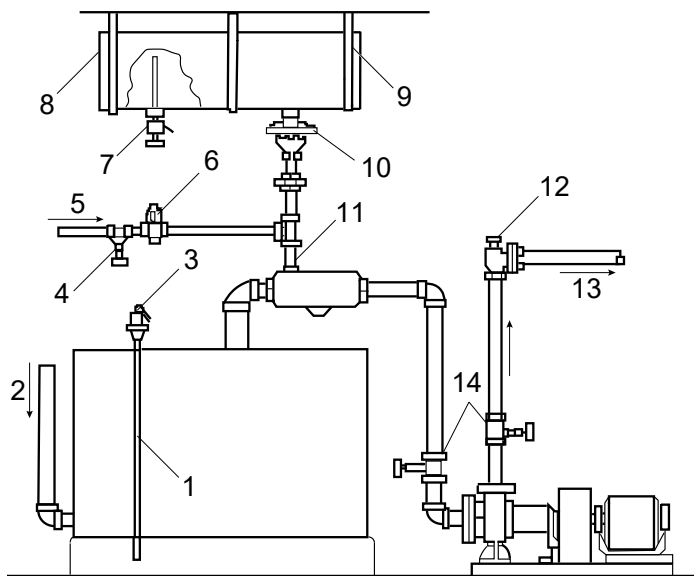
Figura 30: Modelo IAS con tanque de expansión presurizado



- | | |
|--|---|
| 1. Caldera | 7. Separador de aire en línea B&G |
| 2. Devolución | 8. Refuerzo B&G |
| 3. Válvula de alivio B&G | 9. Válvula B&G triple duty |
| 4. Llenado de agua fría | 10. A la bomba del sistema |
| 5. Válvula de reducción de presión B&G | 11. Tanque ASME modelo B&G "B" o "DV" |
| 6. Ventilación automática de aire B&G | 12. Conexión opcional de la caldera de salida lateral |

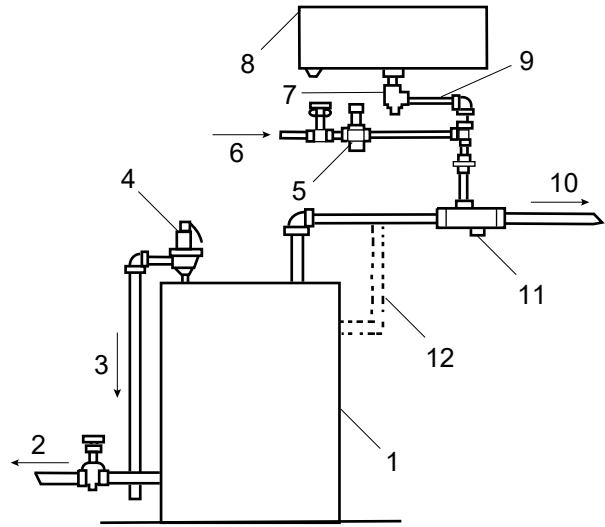
Nota: El modelo IAS debe instalarse únicamente en tuberías horizontales.

Figura 31: Instalación típica: separador de aire Airtrol en línea



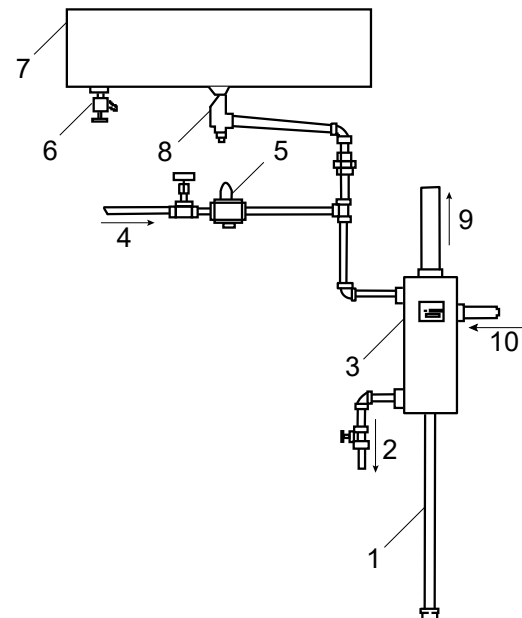
- | | |
|--|--|
| 1. Tubo de drenaje de la válvula de alivio | 8. Tanque de compresión B&G de 100 galones (378,5 l) o más |
| 2. Retorno del radiador | 9. El tanque debe estar colgado de manera segura |
| 3. Válvula de alivio de seguridad B&G | 10. Conexión del tanque B&G ATFL Airtrol |
| 4. Válvula de apagado | 11. Separador de aire en línea B&G IAS Airtrol |
| 5. Suministro de agua fría | 12. Válvula de control de flujo B&G |
| 6. Válvula de reducción de presión B&G | 13. Al sistema |
| 7. Válvula de drenaje ATFL Drain-O-Tank | 14. Válvula de cierre (las válvulas deben estar completamente abiertas durante el funcionamiento normal del sistema) |

Figura 32: Modelo IAS con tanque convencional



- | | |
|--|---|
| 1. Caldera | 7. Accesorio del tanque Airtrol B&G |
| 2. Devolución | 8. Tanque de compresión B&G |
| 3. Al drenaje | 9. Pendiente ascendente hacia el tanque |
| 4. Válvula de alivio B&G | 10. A la bomba del sistema |
| 5. Válvula de reducción de presión B&G | 11. Separador de aire en línea B&G |
| 6. Llenado de agua fría | 12. Conexión opcional de la caldera de salida lateral |

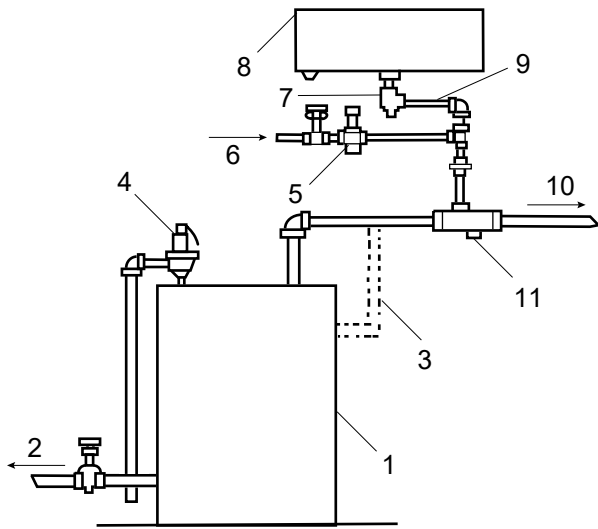
Figura 33: Detalle de instalación típico para los modelos IAF de 2" (5,08 cm), 3" (7,62 cm) y 4" (10,16 cm)



- | | |
|--|---|
| 1. Los modelos IAF-3 y 4 pueden instalarse como se muestra | 6. Válvula de drenaje ATFL Drain-O-Tank |
| 2. Al drenaje | 7. Tanque de compresión B&G |
| 3. Separador de aire en línea Airtrol B&G | 8. Accesorio del tanque Airtrol B&G |
| 4. Llenado de agua fría | 9. A la succión de la bomba |
| 5. Válvula de reducción de presión B&G | 10. Desde la caldera, el enfriador o el convertidor |

Nota: Si el Airtrol en línea se va a instalar sobre el suelo o en otras estructuras de soporte, debe instalarse una tubería de drenaje adecuada antes de colocar el separador de aire.

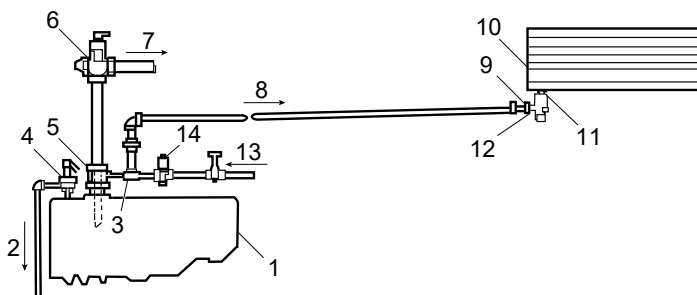
Figura 34: Modelo IAS con tanque convencional



- 1. Caldera
- 2. Devolución
- 3. Conexión opcional de la caldera de salida lateral
- 4. Válvula de alivio B&G
- 5. Válvula de reducción de presión B&G
- 6. Llenado de agua fría
- 7. Accesorio del tanque Airtrol B&G
- 8. Tanque de compresión B&G
- 9. Pendiente ascendente hacia el tanque
- 10. A la bomba del sistema
- 11. Separador de aire en línea B&G

NOTA: El separador de aire modelo IAS debe instalarse únicamente en la tubería horizontal.

Figura 35: Otros detalles de instalación

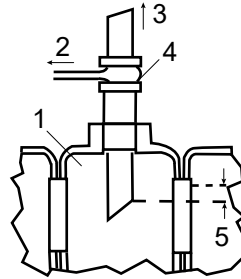


- 1. Caldera
- 2. Al drenaje
- 3. Aumente a los tamaños que se muestran en la tabla
- 4. Válvula de alivio B&G
- 5. Accesorio de la caldera B&G Airtrol
- 6. Válvula de control de flujo "SA" B&G
- 7. A radiadores
- 8. Inclinación de no menos de 1" en 5 pies
- 9. Reduzca a 3/4" con un acoplamiento excéntrico, con la apertura hacia arriba
- 10. Tanque de compresión B&G
- 11. Accesorio del tanque Airtrol B&G ATF
- 12. Boquilla corta
- 13. Suministro de agua fría
- 14. Válvula de reducción de presión B&G

Tamaños de las tuberías para conexiones al accesorio del tanque Airtrol ATF

Longitud total de la conexión horizontal desde la caldera al tanque de compresión más lejano		
Menos de 7 pies (2,1 m)	Más de 7 pies (2,1 m) y no más de 20 pies (6,0 m)	Más de 20 pies (6,0 m) y no más de 40 pies (12,0 m)
3/4"	1"	1-1/4" (3,1 cm)

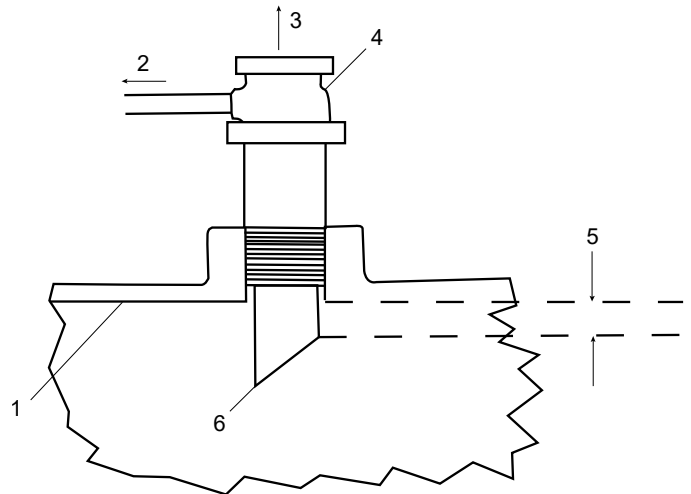
Figura 36



Instalación del accesorio de la caldera Airtrol en una caldera de hierro fundido, que muestra la profundidad correcta del tubo.

- 1. Caldera seccional de hierro fundido
- 2. Al accesorio del tanque Airtrol
- 3. Al radiador
- 4. Accesorio de la caldera B&G Airtrol
- 5. No menos de 1" (2,54 cm) por debajo de la parte superior del puerto de la boquilla

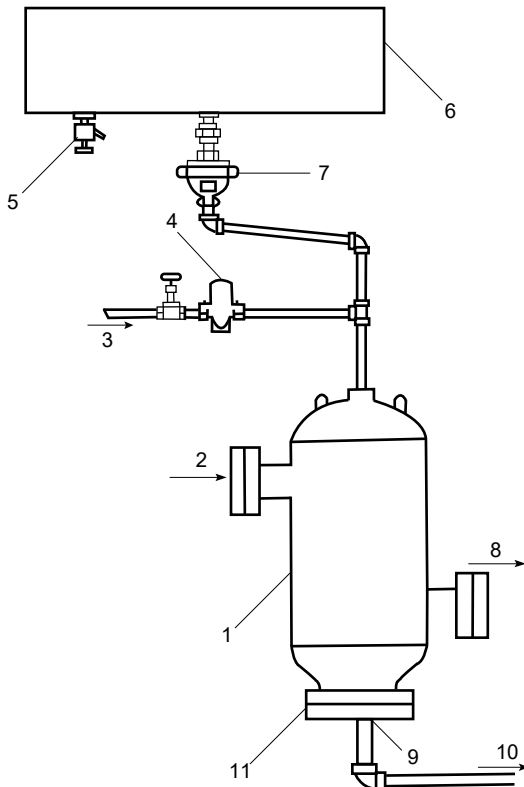
Figura 37



Instalación del accesorio de la caldera Airtrol en una caldera de acero o de hierro fundido redondo, mostrando la profundidad correcta del tubo.

- 1. Parte superior de la caldera
- 2. Al accesorio del tanque Airtrol
- 3. Al radiador
- 4. Caldera B&G Airtrol
- 5. No menos de 1" (2,54 cm) por debajo de la parte superior del interior de la caldera
- 6. Caldera de acero o hierro fundido redondo

Figura 38



Detalle de instalación típico para separadores de aire con bridas modelo R y RL Rolairtrol

- | | |
|--|---|
| 1. Separador de aire Rolairtrol B&G | 7. Accesorio del tanque B&G "ATFL" Airtrol |
| 2. Desde la caldera, el enfriador o el convertidor | 8. A la succión de la bomba |
| 3. Llenado de agua fría | 9. Conexión de purga |
| 4. Válvula de reducción B&G | 10. Drenaje de la tubería |
| 5. Válvula de drenaje ATFL Drain-O-Tank | 11. Esta brida debe extraerse para retirar el filtro para la limpieza |
| 6. Tanque de compresión B&G | |

NOTA: Los separadores de aire Rolairtrol modelo "RL" (sin filtro) pueden instalarse de la misma forma que los separadores de aire Rolairtrol modelo "R" o apoyados sobre una falda de soporte integrada. Cuando se instala sobre una falda de soporte, deben proporcionarse tuberías de drenaje adecuadas antes de instalar la unidad en las tuberías del sistema.

NOTA: Los separadores de aire Rolairtrol modelo "R" tienen filtros que deben extraerse y limpiarse después de 24 horas de funcionamiento, 30 días de funcionamiento y según sea necesario para mantener una separación adecuada del aire del sistema. Antes de instalar el Rolairtrol modelo "R", consulte la siguiente tabla que indica las distancias mínimas que deben mantenerse entre la conexión de purga y el piso u otro equipo para la extracción del filtro.

Modelo n.º	Distancia requerida para extraer el filtro, en pulgadas	Modelo n.º	Distancia requerida para extraer el filtro, en pulgadas
R-2	8-1/2	R-12	34
R-2-1/2		R-14	37
R-3	12	R-16	42
R-4	14	R-18	52
R-5	17	R-20	56

Modelo n.º	Distancia requerida para extraer el filtro, en pulgadas	Modelo n.º	Distancia requerida para extraer el filtro, en pulgadas
R-6	20	R-22	60
R-8	23	R-24	64
R-10	29	R-30	80

Nota: Los modelos Rolairtrol de hasta "R8" o "RL8" pueden ser soportados por el sistema de tuberías, siempre que los colgadores de tubería estén fijados a las boquillas tangenciales lo más cerca posible de la carcasa del Rolairtrol. Los tamaños mayores a "R8" o "RL8" necesitarán soportes adicionales, como una base debajo del Rolairtrol que actúe sobre un diámetro lo más cercano posible al diámetro exterior del Rolairtrol o clips instalados de fábrica y soldados a la carcasa para su suspensión aérea.

Garantía

Garantía comercial

Garantía. Para la mercancía vendida a compradores comerciales, el Vendedor garantiza que la mercancía vendida al Comprador en virtud del presente (con excepción de membranas, sellos, juntas, materiales de elastómero, revestimientos y otras "partes de desgaste" o consumibles, que no se garantizan, con excepción de lo dispuesto, por el contrario, en la cotización o formulario de venta) (i) se construirá de acuerdo con las especificaciones referidas en la cotización o formulario de venta, si tales especificaciones se realizan expresamente como parte de este Acuerdo, y (ii) están libres de defectos en sus materiales y mano de obra por un período de un (1) año desde la fecha de instalación o dieciocho (18) meses desde la fecha de envío (y tal fecha de envío no deberá ser posterior a treinta (30) días posteriores a la recepción del aviso que la mercancía está lista para ser enviada), lo que ocurra primero, a menos que se especifique un período mayor en la documentación del producto (la "Garantía").

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

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

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 dieciocho (18) meses desde el código de fecha del producto, lo que suceda primero, a menos que la ley establezca un período mayor o se especifique en la documentación del producto (la "Garantía").

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

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

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

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.

Sécurité

AVIS:

VEUILLEZ CONSERVER CE MANUEL POUR LES BESOINS DE L'UTILISATEUR

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Ce symbole d'alerte à la sécurité sera utilisé dans ce manuel et sur les autocollants de consignes de sécurité de l'appareil pour attirer l'attention sur les consignes liées à la sécurité. Lorsqu'il est utilisé, le symbole d'alerte à la sécurité signifie ATTENTION! SOYEZ PRUDENT! VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU! LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT ENTRAÎNER DES RISQUES LIÉS À LA SÉCURITÉ.

Description

Le système Airtrol se compose d'un dispositif de séparation d'air (Rolairtrol, IAF, IAS ou ABF), d'un raccord de réservoir de contrôle d'air (ATFL ou ATF) et d'un réservoir de compression. Ces dispositifs assurent l'élimination et le contrôle appropriés de l'air dans un système hydronique.

FR



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.

Figure 39: Séparateur d'air ASME



Figure 40: Réservoir de compression ASME



Figure 41: IAS – Séparateur d'air en ligne



Figure 42: ATF – Fixation de réservoir Airtrol



Figure 43: ABF – Raccord de chaudière Airtrol



Figure 44: ATF – Fixation de réservoir Airtrol



Limites opérationnelles

Modèle	Pression maximale, PSIG	Température maximale, °C (°F)
IAS	175	300
ATFL	175	250
Rolairtrol	125	350
IAF	125	375
ABF	175	250
ATF	175	250
Réservoir de compression (15 à 100 gal)	150	650
Réservoir de compression (120 à 400 gal)	125	650

Directives d'installation

1. Se reporter aux *figures 7 à 19* pour l'installation correcte des différents composants du système Airtrol.



MISE EN GARDE:

L'utilisation généreuse d'un composé de joint de tuyau lors de l'installation des composants du système Airtrol encrassera le mécanisme de fonctionnement de nombreux composants du système Airtrol et les empêchera de fonctionner correctement. La pâte à joint doit être appliquée de manière prudente sur les filets mâles uniquement. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures corporelles modérées et/ou des dommages matériels.



MISE EN GARDE:

L'utilisation d'un composé pour tuyaux imprégné de PTFE et d'un ruban PTFE sur les filetages des tuyaux permet d'obtenir un effet lubrifiant qui peut entraîner un serrage excessif et des ruptures. Ne pas trop serrer. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures dues à l'eau chaude et/ou des dommages matériels.

2. Lors de l'installation des réservoirs de compression, s'assurer que des dispositions sont prises pour supporter le poids humide. Par exemple, un réservoir de compression de 30 gallons pèse 30 kg (67 livres) vides et 144 kg (317 livres) rempli d'eau.



AVERTISSEMENT:

Le poids humide des Rolairtrols peut dépasser la résistance des supports. Assurez-vous que des dispositions sont prises pour supporter le poids humide et pas seulement le poids sec. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures personnelles graves ou la mort et des dommages matériels.

3. La conduite d'air vers le réservoir de compression doit toujours monter et être de la bonne taille pour permettre à l'air de s'écouler vers le réservoir de compression.
4. L'alimentation en eau froide doit être connectée à la conduite d'air au réservoir de compression.
5. La soupape de décharge ne doit pas être connectée à la conduite d'air du réservoir de compression.
6. Le système doit être étanche à l'air.

Mode d'emploi

1. Fermer tous les événements d'air sauf l'ouverture au bas du raccord du réservoir d'Airtrol. Si le modèle ATFL est utilisé, alors ouvrir la vis du

robinet de vidange du réservoir ATFL drain-O qui se trouve au centre de la poignée.

2. Commencer à remplir le système de liquide.
3. Lorsque l'eau s'écoule librement de l'évent du raccord du réservoir Airtrol ou de l'évent du drain-O-tank ATFL, fermer hermétiquement l'ouverture.



MISE EN GARDE:

Une mauvaise utilisation de l'évent du raccord du réservoir Airtrol peut causer une pression excessive du système entraînant une décharge périodique de la soupape de décharge du système. L'entartrage et la corrosion des composants du système résulteront de l'ajout d'eau d'appoint. Ne pas ouvrir cet événement à moins que le système ne doive être vidangé. Le non-respect de cette procédure entraînera l'enregistrement d'un réservoir de compression d'eau. Ceci entraînera la perte de la capacité du réservoir de compression à absorber la dilatation thermique de l'eau du système. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages matériels ou des blessures modérément graves.

4. Ventiler les unités de rayonnement et autres points élevés du système.



MISE EN GARDE:

La ventilation d'eau chaude ou de vapeur peut causer des blessures. Lorsque vous travaillez à proximité d'un événement d'air ou d'un disjoncteur à vide, veillez à ne pas vous aligner avec le raccordement de l'évent. Le non-respect de ces instructions pourrait entraîner des dommages matériels ou des blessures modérément graves.

5. Si la pression du système n'est pas suffisamment élevée pour atteindre les points élevés dans le système, ajuster le robinet réducteur de pression B&G afin d'obtenir une pression adéquate.
6. Une fois le système complètement rempli, démarrer la pompe et la laisser circuler de l'eau froide pendant 20 à 30 minutes. Cela délogera les bulles d'air entraînées dans le système et les ramènera au séparateur d'air pour le retrait.
7. Arrêter la pompe et démarrer le brûleur de la chaudière. Laisser la température de la chaudière atteindre 104 °C (220 °F) puis arrêter le brûleur de la chaudière. Attendre au moins une minute, puis démarrer la pompe et la laisser fonctionner pendant 10 minutes.



MISE EN GARDE:

Le rayonnement de type panneau peut être endommagé par de l'eau extrêmement chaude. Laisser la chaudière refroidir à 60 °C (140 °F) avant de démarrer la pompe. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures ou des dommages matériels modérément graves.

8. Mettre la pompe à l'arrêt. Ventiler le rayonnement et les points hauts du système. Le fonctionnement normal du système peut maintenant être démarré.

Remarque : si la procédure ci-dessus a été suivie attentivement et que le système Airtrol est correctement installé, il ne devrait pas y avoir de raison pour une ventilation supplémentaire. Cependant, s'il y a des fuites dans le système par lesquelles de l'air peut être perdu, le réservoir de compression peut perdre son air et s'enregistrer dans l'eau. Pour vidanger le réservoir, laisser la température du système refroidir en dessous de 38 °C (100 °F), fermer le robinet d'alimentation en eau froide et ouvrir la vis d'évent de vidange de la chaudière et du réservoir Airtrol. Continuer à vidanger le réservoir jusqu'à ce que le niveau d'eau soit juste en dessous du niveau du tube d'évent du réservoir. Fermer l'évent et le drain de la chaudière. Ouvrir le robinet d'alimentation en eau du bouchon et remettre le système en fonctionnement normal.

**AVERTISSEMENT:**

L'eau à des températures supérieures à 38 °C (100 °F) peut se transformer en vapeur et être très dangereuse. Laisser la température du système refroidir en dessous de 38 °C (100 °F) avant de vidanger l'eau du système. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures personnelles graves ou la mort et des dommages matériels.

Prescriptions de service**AVERTISSEMENT:**

Fuite, corrosion ou signes de dommage sont des signes d'une défaillance grave imminente du composant Airtrol. Inspectez régulièrement tous les composants pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés et, si cela est noté, le composant Airtrol doit être entretenu ou remplacé. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures personnelles graves ou la mort et des dommages matériels.

1. Si la soupape de décharge se décharge chaque fois que l'eau de la chaudière est chauffée, cela est probablement dû à un réservoir de compression consigné dans l'eau (perte du coussin d'air du système). Pour corriger ce problème, vérifier l'absence de fuites dans le réservoir de compression et les autres composants de l'Airtrol. Les fuites doivent être remplacées. Tout d'abord, refroidir le système à température ambiante, puis vidanger le système ou isoler le composant qui fuit avec des vannes étanches. Se reporter à l'étape 8 de la section *Mode d'emploi* pour la vidange d'un réservoir de compression consigné à l'eau. Si le système a été vidangé pour installer un nouvel Airtrol ou un autre composant du système, alors suivre les étapes 1 à 8 dans la section *Instructions d'utilisation* pour remettre le système en fonctionnement normal.

**AVERTISSEMENT:**

Un réservoir de compression encrassé peut augmenter la pression du système suffisamment pour que la soupape de décharge s'ouvre. À mesure que le système refroidit, il faut ajouter plus d'eau pour maintenir une pression suffisante dans le système. Le cycle se répète continuellement jusqu'à correction, provoquant une accumulation de tartre et une corrosion sur les composants du système de chauffage. S'assurer que le réservoir de compression est vidangé à un niveau approprié et que le système est vérifié pour les fuites. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures personnelles graves ou la mort et des dommages matériels.

2. La crépine de la série R Rolairtrol doit être nettoyée à intervalles réguliers. Ceci est particulièrement vrai pendant la période de démarrage initiale. La nécessité de nettoyer la crépine sera démontrée par une chute de pression élevée dans le Rolairtrol ou par des problèmes de cavitation de la pompe. Pour nettoyer la crépine, suivre les instructions suivantes :

- a) Laisser la température de l'eau du système refroidir en dessous de 38 °C (100 °F).

**AVERTISSEMENT:**

L'eau à des températures supérieures à 38 °C (100 °F) peut être très dangereuse. Laisser la température de l'eau du système refroidir en dessous de 38 °C (100 °F) avant de purger le Rolairtrol. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures personnelles graves ou la mort et des dommages matériels.

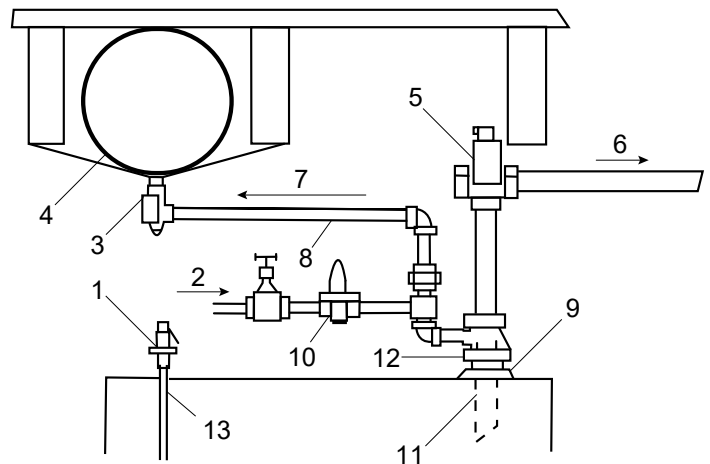
- b) Ouvrir le robinet de purge pendant quelques secondes. Ceci devrait déloger la saleté accumulée de la crépine. Si ce n'est pas le cas,

alors la crépine doit être retirée du Rolairtrol pour le nettoyage. Ceci peut être réalisé en fermant les vannes d'isolation pour isoler le Rolairtrol du système. S'assurer que la température de l'eau dans le Rolairtrol est inférieure à 38 °C (100 °F). Ouvrir la vanne de purge au bas du Rolairtrol pour vidanger l'unité. S'assurer que tout le débit de la vanne de purge est arrêté. Si l'eau continue de couler, les vannes d'isolement du système doivent être réparées ou remplacées avant de continuer.

**AVERTISSEMENT:**

Les fluides du système sous pression et/ou à haute température peuvent être dangereux. Avant l'entretien, réduire la pression du système à zéro ou isoler l'évent d'air du système. Laisser le système refroidir en dessous de 38 °C (100 °F). Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, et des dommages matériels.

- c) Retirer les boulons à bride qui maintiennent le couvercle du boîtier de la crépine en place sur le bas du Rolairtrol. Retirer le couvercle et la crépine. Nettoyer la crépine et la réinstaller dans le Rolairtrol. Remplacer le joint du couvercle par un neuf et réinstaller le couvercle en s'assurant que les boulons de bride sont serrés en croix au couple de serrage correct. Fermer la vanne de purge et ouvrir les vannes d'isolation pour remettre le Rolairtrol en fonctionnement normal. Vérifier que le joint ne présente pas de signes de fuite. S'il y a lieu, un léger serrage supplémentaire des boulons peut être nécessaire.

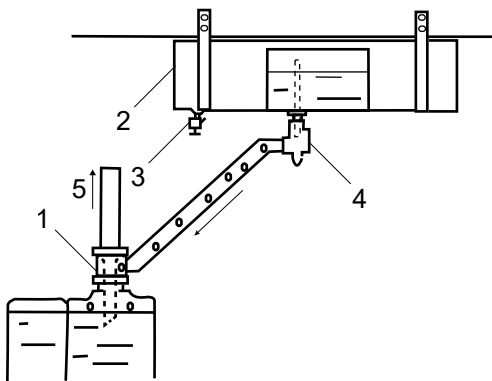
Installation du système Airtrol B et G**Installation sur les chaudières de sortie supérieures****Figure 45**

1. Vanne de décharge de sécurité B&G 8. 3/4 po ou plus
2. Alimentation en eau froide
3. Raccord de réservoir Airtrol B&G
4. Réservoir de compression B&G
5. Vanne de régulation de débit B&G
6. Vers le système
7. Monter jusqu'au réservoir
8. 3/4 po ou plus
9. Utiliser le mamelon le plus court possible
10. Soupape réductrice de pression B&G
11. Pousser le tube à fond vers le bas
12. Raccord de chaudière Airtrol B&G
13. Tuyau de vidange de la soupape de décharge

La tuyauterie horizontale entre la chaudière et le réservoir de compression doit être de taille complète de taraudage dans le raccord du réservoir Airtrol. Si la longueur du tuyau horizontal est supérieure à 2 mètres (7 pieds), augmenter jusqu'à la taille de tuyau immédiatement supérieure à deux tailles plus grandes si le tuyau horizontal est supérieur à 6 mètres

(20 pieds). Ne pas utiliser de vanne de quelque type que ce soit entre le réservoir de compression et la chaudière. Il n'est pas nécessaire et empêche le passage libre d'air dans le réservoir. Si une vanne doit être utilisée, installer une vanne-vanne dans la conduite verticale.

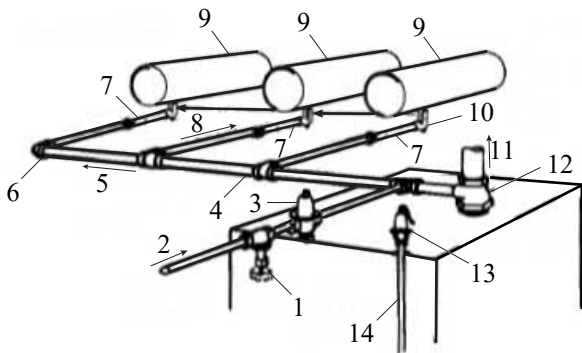
Figure 46



1. Raccord de chaudière Airtrol B&G
2. Réservoir de compression B&G
3. Compresseur d'air Drain-O-Trank
4. Raccord de réservoir Airtrol B&G
5. Vers le système

Il s'agit d'une méthode idéale pour faire circuler le tuyau entre la chaudière et le réservoir de compression, car elle permet un flux sans restriction de bulles d'air vers le réservoir. Lorsque le type de raccordement n'est pas pratique, la tuyauterie horizontale avec un pas suffisant vers le réservoir (voir Figure 7) est suffisante. Un minimum de cabrage de 25 mm (1 po) sur 1,5 mètres (5 pieds) doit être utilisé.

Figure 47



1. Robinet à valve
2. Alimentation en eau froide
3. Soupape réductrice de pression B&G
4. Ligne de captation 31,75 mm (1-1/4 po)
5. Cabrer dans le sens de la flèche
6. 32 mm x 19 mm (1-1/4 po x 3/4 po) L
7. 19 mm (3/4 po)
8. Monter jusqu'au réservoir
9. Réservoir de compression B&G
10. Raccord de réservoir Airtrol B&G
11. Vers le système
12. Raccord de chaudière Airtrol B&G
13. Vanne de décharge de sécurité B&G
14. Tuyau de vidange de la soupape de décharge

Lorsqu'il n'y a pas suffisamment d'espace entre la chaudière et le plafond pour un seul réservoir de compression de capacité suffisante, plusieurs réservoirs plus petits peuvent être utilisés. Lorsque deux réservoirs sont utilisés, augmenter le collecteur horizontal à une taille plus grande que le taraudage dans le raccord du réservoir Airtrol. Pour trois réservoirs ou plus en parallèle, augmenter le collecteur de deux tailles. Dans les installations où la hauteur du plafond ne laissera pas les raccords union

dans la tuyauterie verticale, ils peuvent être utilisés horizontalement. La tuyauterie de la compagnie aérienne doit s'enrouler sur les réservoirs.

Installation du raccord de réservoir ATFL-1 po

Le raccord de réservoir ATFL Airtrol est spécialement conçu pour les réservoirs de compression d'une capacité de 380 litres (100 gallons) et plus. Ce raccord peut être utilisé avec tous les raccords de chaudière Airtrol ABF de taille appropriée, les séparateurs Rolairtrol et Airtrol en ligne. La Figure 10 et la Figure 11 montrent les méthodes d'installation typiques recommandées.

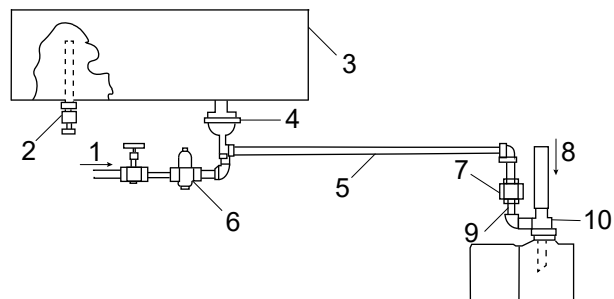
Le tuyau horizontal entre le raccord ATFL et la chaudière doit toujours être incliné d'au moins 25 mm (1 po) sur 1,5 mètres (5 pieds). Par exemple, si le tuyau horizontal mesure 76 cm (2,5 pieds) de long, utiliser un mamelon dans le tuyau vertical (voir Figure 10) environ 13 mm (1/2 po) plus court que ce qui serait nécessaire pour rendre la conduite horizontale. Puis tirer la ligne horizontale vers le bas pour attraper le raccord union.

Pour les faux-ronds horizontaux de plus de 2 mètres (7 pieds) de long, utiliser une taille de tuyau de 32 mm (1-1/4 po). Pour les longueurs de 6 mètres (20 pieds) ou plus, utiliser un tuyau de 38 mm (1-1/2 po).

Le robinet de vidange du réservoir ATFL qui est fournie avec chaque raccord ATFL est installée dans un taraudage séparé dans le réservoir. Lorsque le tube qui est fixé au robinet de vidange-O-cuve ATF est désenroulé, le tube est suffisamment long pour être utilisé dans un réservoir de 1,2 mètres (48 po) de diamètre. Pour une utilisation avec un réservoir d'un autre diamètre, le tube doit être coupé à la bonne longueur avec une scie à métaux comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Diamètre du réservoir	Longueur du tube
1,2 m (48 po)	32 po
42 po	28 po
36 po	24 po
30 po	20 po
24 po	16 po
20 po	13 po

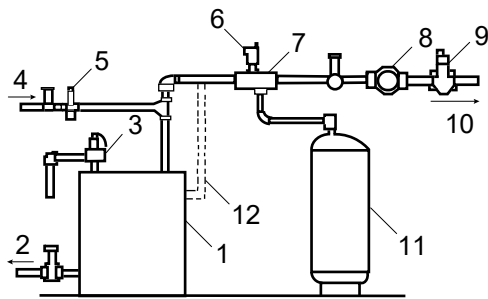
Figure 48



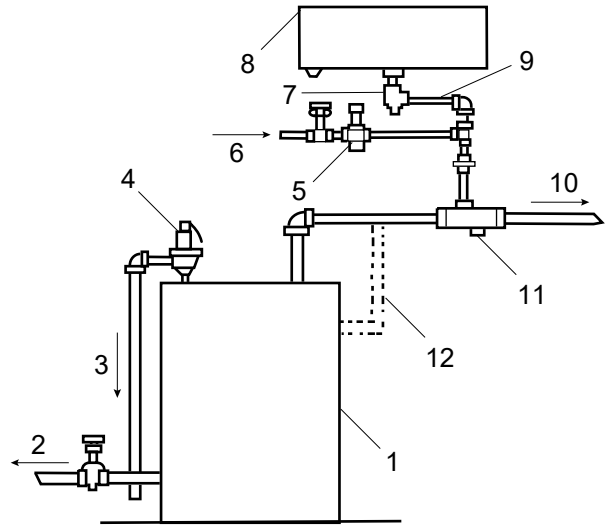
Raccord de réservoir ATFL connecté au raccord de chaudière ABF de sortie supérieure

1. Alimentation en eau froide
2. Soupape du réservoir de vidange ATFL
3. Réservoir de compression B&G 380 litres (100 gallons) ou plus
4. Raccord de réservoir Airtrol ATFL B&G
5. 25 mm (1 pouce) ou plus
6. Soupape réductrice de pression B&G
7. Installer le raccord union en position verticale
8. Vers le système
9. Mamelon
10. Raccord de chaudière Airtrol B&G

Figure 49: Modèle IAS avec réservoir d'expansion sous pression



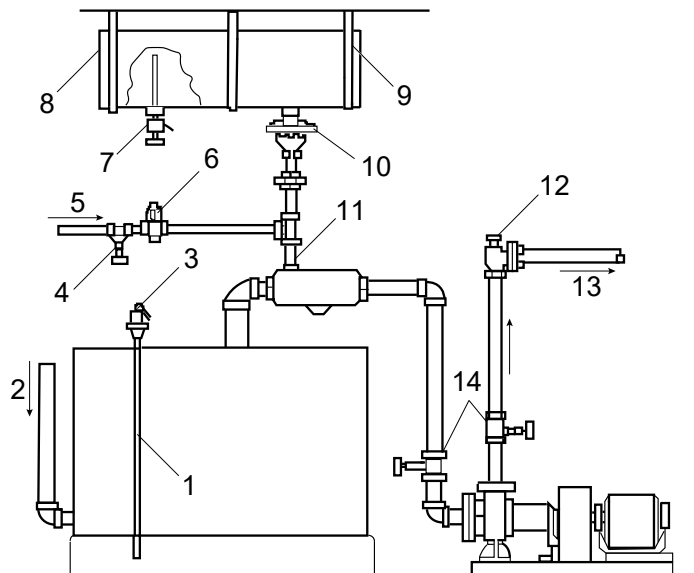
- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Chaudière | 7. Le séparateur d'air en ligne de B&G |
| 2. Retour | 8. Booster B&G |
| 3. Soupape de décharge B&G | 9. Robinet à triple voies Triple Duty B&G |
| 4. Remplissage C.W. | 10. Vers la pompe du système |
| 5. Soupape réductrice de pression B&G | 11. Réservoir ASME modèle « B » ou « DV » de B&G |
| 6. Événement d'air automatique B&G | 12. Connexion de chaudière de sortie latérale en option |



- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Chaudière | 7. Raccord de réservoir Airtrol B&G |
| 2. Retour | 8. Réservoir de compression B&G |
| 3. Vers le drain | 9. Monter jusqu'au réservoir |
| 4. Soupape de décharge B&G | 10. Vers la pompe du système |
| 5. Soupape réductrice de pression B&G | 11. Le séparateur d'air en ligne de B&G |
| 6. Remplissage C.W. | 12. Connexion de chaudière de sortie latérale en option |

FR **Remarque :** le modèle IAS doit être installé dans un tuyau horizontal uniquement.

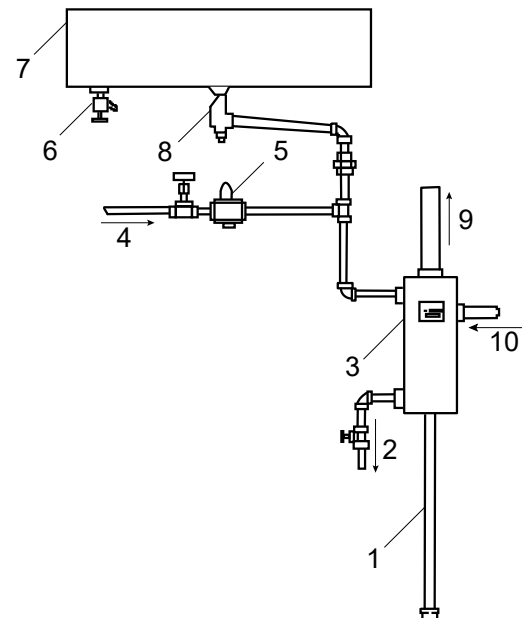
Figure 50: Installation type - Séparateur d'air Airtrol en ligne



- | | |
|---|--|
| 1. Tuyau de vidange de la soupape de décharge | 8. Réservoir de compression B&G 380 litres (100 gallons) ou plus |
| 2. Retour de rayonnement | 9. Le réservoir doit être solidement accroché |
| 3. Vanne de décharge de sécurité B&G | 10. Raccord de réservoir Airtrol ATFL B&G |
| 4. Robinet d'arrêt | 11. Séparateur d'air Airtrol en ligne B&G IAS |
| 5. Alimentation en eau froide | 12. Vanne de régulation de débit B&G |
| 6. Soupape réductrice de pression B&G | 13. Vers le système |
| 7. Soupape du réservoir de vidange ATFL | 14. Robinet d'arrêt (les robinets doivent être complètement ouverts pendant le fonctionnement normal du système) |

Figure 51: Modèle IAS avec réservoir conventionnel

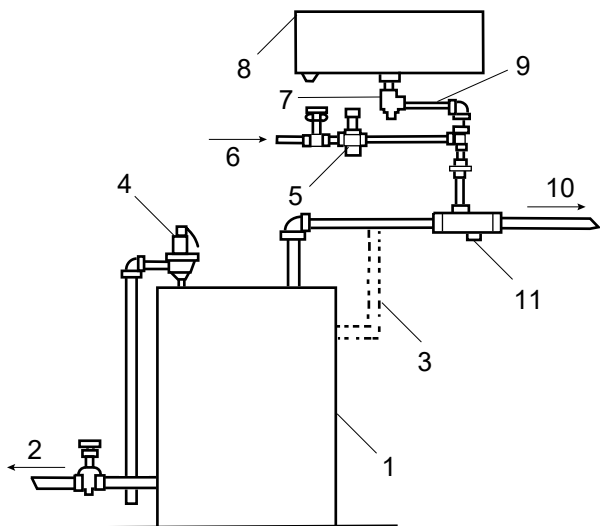
Figure 52: Détails typiques de l'installation pour les modèles IAF-2 po, 3 po, 4 po



- | | |
|--|--|
| 1. Les modèles IAF-3 et 4 peuvent être pris en charge comme illustré | 6. Soupape du réservoir de vidange ATFL |
| 2. Vers le drain | 7. Réservoir de compression B&G |
| 3. Le séparateur d'air en ligne Airtrol B&G | 8. Raccord de réservoir Airtrol B&G |
| 4. Remplissage d'eau froide | 9. Pour pomper l'aspiration |
| 5. Soupape réductrice de pression B&G | 10. De la chaudière, du refroidisseur ou convertisseur |

Remarque : si l'Airtrol en ligne doit être raccordé au sol ou à d'autres structures de soutien, un tuyau de vidange nécessaire doit être fourni avant l'installation du séparateur d'air.

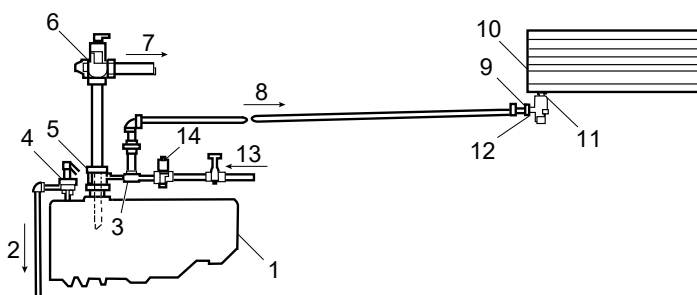
Figure 53: Modèle IAS avec réservoir conventionnel



- | | |
|--|---|
| 1. Chaudière | 7. Raccord de réservoir Airtrol B&G |
| 2. Retour | 8. Réservoir de compression B&G |
| 3. Connexion de chaudière de sortie latérale en option | 9. Monter jusqu'au réservoir |
| 4. Soupape de décharge B&G | 10. Vers la pompe du système |
| 5. Soupape réductrice de pression B&G | 11. Le séparateur d'air en ligne de B&G |
| 6. Remplissage C.W. | |

REMARQUE : le séparateur d'air modèle IAS doit être installé dans le tuyau horizontal uniquement.

Figure 54: Autres détails d'installation

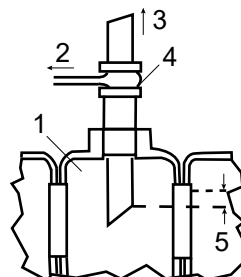


- | | |
|--|--|
| 1. Chaudière | 8. Pas moins de 25 mm (1 po) sur 1,5 m (5 pi) |
| 2. Vers le drain | 9. Réduire à 19 mm (3/4 po) avec ouverture d'accouplement excentrique tournée vers le haut |
| 3. Augmenter aux tailles indiquées dans le tableau | 10. Réservoir de compression B&G |
| 4. Soupape de décharge B&G | 11. Raccord du réservoir ATF Airtrol B&G |
| 5. Raccord de chaudière Airtrol B&G | 12. Mamelon court |
| 6. Robinet de contrôle de débit « SA » B&G | 13. Alimentation en eau froide |
| 7. Vers les radiateurs | 14. Soupape réductrice de pression B&G |

Dimensions des tuyaux pour les connexions au raccord du réservoir d'air-trol ATF

Longueur totale de la connexion horizontale de la chaudière au réservoir de compression le plus éloigné		
Moins de 2 m (7 pi)	Plus de 2 m (7 pi) et pas plus de 6 m (20 pi)	Plus de 6 m (20 pi) et pas plus de 12 m (40 pi)
3/4 po	1 po	1 1/4 po

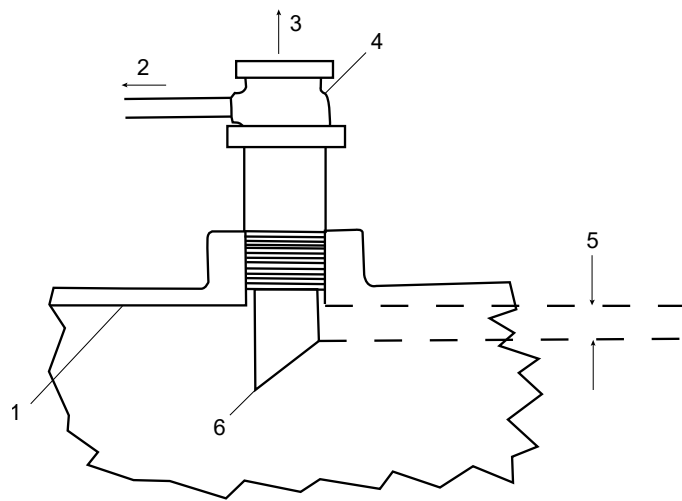
Figure 55



Installation du raccord de chaudière à airtrol dans une chaudière en fonte, montrant la bonne profondeur du tube.

- | | |
|---|---|
| 1. Chaudière sectionnelle en fonte | 4. Raccord de chaudière Airtrol B&G |
| 2. Vers le raccord du réservoir Airtrol | 5. Pas moins de 25 mm (1 po) sous le haut de l'orifice du mamelon |
| 3. Vers le radiateur | |

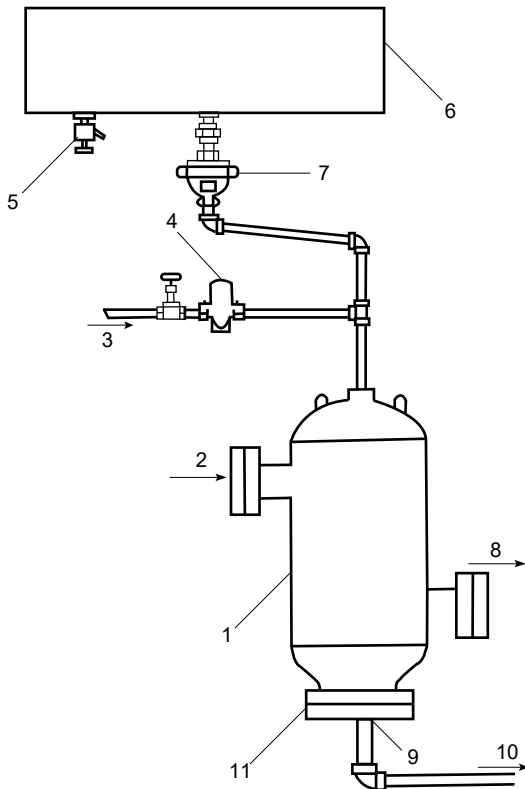
Figure 56



Installation du raccord de chaudière Airtrol dans une chaudière en acier ou en fonte ronde, montrant la bonne profondeur du tube.

- | | |
|---|--|
| 1. Haut de la chaudière | 4. Chaudière Airtrol B&G |
| 2. Vers le raccord du réservoir Airtrol | 5. Pas moins de 25 mm (1 po) en dessous du haut de l'intérieur de la chaudière |
| 3. Vers le radiateur | 6. Chaudière en acier ou en fonte ronde |

Figure 57



Détails d'installation typiques pour les séparateurs d'air à bride R et RL Rolairtrol

- | | |
|---|--|
| 1. Séparateur d'air Rolairtrol B&G | 7. Raccord de réservoir Airtrol « ATFL » B&G |
| 2. De la chaudière, du refroidisseur ou convertisseur | 8. Pour pomper l'aspiration |
| 3. Remplissage d'eau froide | 9. Connexion de purge |
| 4. Robinet réducteur de pression B&G | 10. Vidange du tuyau |
| 5. Soupape du réservoir de vidange ATFL | 11. Cette bride doit être retirée afin de retirer la crépine pour le nettoyage |
| 6. Réservoir de compression B&G | |

REMARQUE : Les séparateurs d'air Rolairtrol modèle « RL » (moins la crépine) peuvent être installés de la même manière que les séparateurs d'air Rolairtrol modèle « R » ou assis sur une jupe de support intégrale. Lorsqu'elle est installée sur la jupe de support, une tuyauterie de vidange appropriée doit être fournie avant d'installer l'unité dans la tuyauterie du système.

REMARQUE : Les séparateurs d'air Rolairtrol modèle « R » sont équipés de crépines qui doivent être retirées et nettoyées après 24 heures de fonctionnement, 30 jours de fonctionnement et selon les besoins pour maintenir une bonne séparation de l'air du système. Avant d'installer le modèle « R » Rolairtrol, se reporter au tableau suivant qui indique les distances minimales à maintenir entre le raccord de purge et le sol ou tout autre équipement pour le retrait de la crépine.

N° du modèle	Distance requise pour retirer la crépine, pouces	N° du modèle	Distance requise pour retirer la crépine, pouces
R-2	8-1/2	R-12	34
R-2-1/2		R-14	37
R-3	12	R-16	42
R-4	14	R-18	52

N° du modèle	Distance requise pour retirer la crépine, pouces	N° du modèle	Distance requise pour retirer la crépine, pouces
R-5	17	R-20	56
R-6	20	R-22	60
R-8	23	R-24	64
R-10	29	R-30	80

Remarque : les tailles de Rolairtrol à travers un « R8 » ou « RL8 » peuvent être supportées dans le système de tuyauterie tant que les supports de tuyau sont fixés aux buses tangentielles aussi près que possible de la coque de Rolairtrol. Les tailles plus grandes qu'un « R8 » ou « RL8 » devront avoir des supports supplémentaires tels que le berceau sous le Rolairtrol agissant sur un diamètre aussi proche que possible du diamètre extérieur du Rolairtrol ou des clips installés en usine soudés à la coque pour la suspension aérienne.

Garantie

Garantie pour utilisation commerciale

Garantie. Pour les biens vendus aux acheteurs commerciaux, le vendeur garantit que les biens vendus ci-dessous (sauf les membranes, joints d'étanchéités, joints, matériaux en élastomère, revêtements et autres « pièces d'usure » ou consommables, ces derniers n'étant pas garantis sauf indication contraire sur le formulaire de soumission ou de vente) seront (i) fabriqués selon les spécifications indiquées sur le formulaire de soumission ou de vente, si ces spécifications font partie intégrante de cette entente, et (ii) seront exempts de tout défaut de matériau et de fabrication pendant une période d'un (1) an à partir de la date d'installation ou de dix-huit (18) mois à partir de la date d'expédition (la date d'expédition ne doit pas être ultérieure à trente (30) jours après la réception de l'avis que les biens sont prêts à être expédiés), selon la première éventualité, à moins qu'une période plus longue n'ait été indiquée dans la documentation du produit (la « Garantie »).

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

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

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 dix-huit (18) mois à compter du code dateur du produit, selon la première éventualité, à moins qu'une période plus longue n'ait été indiquée sur la documentation du produit (la « Garantie »).

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

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

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

Certains états ne permettent pas les limites de durée d'une garantie implicite, la limite ci-dessus peut ne pas vous concerner. Certains états ne permettent pas une exclusion ou une limite de dommages accidentels ou consécutifs, ainsi les exclusions ci-dessus peuvent ne pas vous concerner. La présente garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et il se peut que vous ayez d'autres droits qui peuvent varier d'une province à une autre.

Pour soumettre une réclamation en vertu de la garantie, veuillez contacter d'abord le détaillant auprès de qui vous avez acheté le produit ou appeler le (+1) 847 966-3700 pour connaître le nom et l'adresse du détaillant le plus proche offrant un service de garantie.

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

www.xylem.com/bellgossett

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

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

Bell & Gossett 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.

© 2025 Xylem Inc.

S10300_Rev 11_2025-09_IOM_Airtrol System

The logo for Xylem Inc., featuring the word "xylem" in a lowercase, bold, sans-serif font.