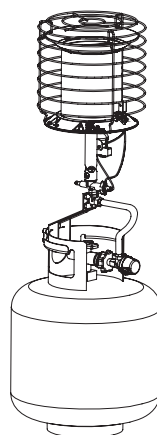


# AVENGER



ANS Z83.7-2017  
CSA2.14-2017  
GAS FIRED  
CONSTRUCTION  
HEATERS



## INFRA-RED TANK TOP HEATER OWNER'S MANUAL

360 DEGREE BURNER MODEL FBDTP360  
42,000 (HIGH)-35,000 (LOW) BTU

**IMPORTANT:** Read and understand this manual before assembling, starting or servicing heater. Improper use of heater can cause serious injury. Keep this manual for future reference.

### FOR YOUR SAFETY

If you smell gas:

1. Shut off gas to appliance.
2. Extinguish any open flame.

Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.

### DANGER



### CARBON MONOXIDE HAZARD

This appliance can produce carbon monoxide which has no odor.

Using it in an enclosed space can kill you.

Never use this appliance in an enclosed space such as a camper, tent, car, or home.



**Questions, problems, missing parts?** Before returning to your retailer, call our customer service department at 1-855-607-6557, 8:00 am - 4:30 pm EST, Monday through Friday or email [contact@factorybuysdirect.com](mailto:contact@factorybuysdirect.com)



## TABLE OF CONTENTS

|                               |   |                         |    |
|-------------------------------|---|-------------------------|----|
| Specifications .....          | 2 | Servicing.....          | 8  |
| Safety .....                  | 3 | Replacement Parts ..... | 8  |
| Assembly.....                 | 6 | Parts .....             | 9  |
| Operation.....                | 6 | Technical Service.....  | 10 |
| Maintenance and Storage ..... | 8 | Warranty .....          | 11 |

### **⚠ GENERAL HAZARD WARNING:**

**FAILURE TO COMPLY WITH THE PRECAUTIONS AND INSTRUCTIONS PROVIDED WITH THIS HEATER, CAN RESULT IN DEATH, SERIOUS BODILY INJURY AND PROPERTY LOSS OR DAMAGE FROM HAZARDS OF FIRE, EXPLOSION, BURN, ASPHYXIATION, CARBON MONOXIDE POISONING, AND/OR ELECTRICAL SHOCK. ONLY PERSONS WHO CAN UNDERSTAND AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS SHOULD USE OR SERVICE THIS HEATER.**

**IF YOU NEED ASSISTANCE OR HEATER INFORMATION SUCH AS AN INSTRUCTIONS MANUAL, LABELS, ETC. CONTACT THE MANUFACTURER.**

**⚠ WARNING: FIRE, BURN, INHALATION, AND EXPLOSION HAZARD. KEEP SOLID COMBUSTIBLES, SUCH AS BUILDING MATERIALS, PAPER OR CARDBOARD, A SAFE DISTANCE AWAY FROM THE HEATER AS RECOMMENDED BY THE INSTRUCTIONS. NEVER USE THE HEATER IN SPACES WHICH DO OR MAY CONTAIN VOLATILE OR AIRBORNE COMBUSTIBLES, OR PRODUCTS SUCH AS GASOLINE, SOLVENTS, PAINT THINNER, DUST PARTICLES OR UNKNOWN CHEMICALS.**

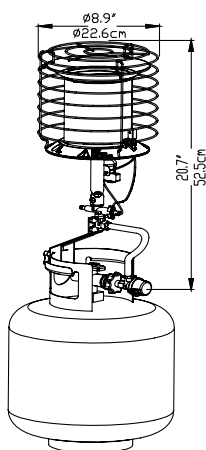
**⚠ WARNING: NOT FOR HOME OR RECREATIONAL VEHICLE USE**

## FBDTP360 SPECIFICATIONS

|                                      | HIGH                         | LOW                         |
|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Rating                               | 42,000 Btu/hr<br>(12.3 kW)   | 35,000 Btu/hr<br>(10.26 kW) |
| Type of Gas                          | Propane Vapor Only           |                             |
| Ignition                             | Match Light                  |                             |
| Gas Supply Pressure<br>to regulator  | Max - Tank Pressure          |                             |
|                                      | Min - 25 psi (1.72 bar)      |                             |
| Manifold Pressure                    | 17 psi (0.62 bar - 1.17 bar) |                             |
| Minimum Ambient Temperature Rating   | -20° F (-17.8° C)            |                             |
| Fuel Consumption per 20 lb. Cylinder | 10.8 Hours                   |                             |



## SPECIFICATIONS



## SAFETY

**⚠ WARNING:** This product can expose you to chemicals including lead and lead compounds, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects, or other reproductive harm. For more information visit [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

The heater is designed and approved for use as a construction heater in accordance with *Standard ANSI Z83.7 • CSA 2.14*. Check with your local fire safety authority if you have questions about applications.

Other standards govern the use of fuel gases and heat producing products in specific applications. Your local authority can advise you about these.

The intended use of this heater is the temporary heating of buildings or structures under construction, alteration or repair.

### ASPHYXIATION HAZARD

- Do not use this heater for heating human living quarters.
- Do not use in unventilated areas.
- The flow of combustion and ventilation air must not be obstructed.
- Proper ventilation air must be provided to support the combustion air requirements of the heater being used.
- Refer to the specification section of the heater's manual, heater data plate, or

contact Factory Buys Direct to determine combustion air ventilation requirements of the heater.

- Lack of proper ventilation air will lead to improper combustion.
  - Improper combustion can lead to carbon monoxide poisoning leading to serious injury or death. Symptom of carbon monoxide poisoning can include headaches dizziness and difficulty in breathing.
1. Keep children and animals away from heater.
  2. Never operate heater while sleeping or unattended.
  3. Check the heater thoroughly for damage. Do not operate a damaged heater.
  4. Do not modify the heater or operate a heater which has been modified from its original condition.
  5. Use only propane gas.
  6. Use only vapor withdrawal propane supply. If there is any question about vapor withdrawal, ask your propane dealer.
  7. For either indoor or outdoor use use. Adequate ventilation must be provided. Provide minimum openings of 1 sq ft (0.093 m<sup>2</sup>) near the floor and 1 sq ft (0.093 m<sup>2</sup>) near the ceiling. Do not use inside house, camper, tent, vehicle, or any type of unvented or enclosed area.
  8. Do not use heater in basement or below ground level.



## SAFETY

9. Before connecting heater to the propane tank, make sure the heater regulator knob is in the OFF position. Always connect and light heater in areas free of open flames.
10. Mount the propane cylinders vertically (shutoff valve up). Secure them from falling or being knocked over and protect them from damage.
11. **IMPORTANT:** Use only hose and regulator assembly provided with the tank top heater. Inspect hose assembly before each use. If there is excessive abrasion or wear, or hose is cut, replace with hose assembly listed on parts list before using heater. Hose and regulator must be protected from damage.
12. The heater burner must be at least 2 ft. (0.61 m) above the floor. Always attach to propane tank in an upright position. Never operate a heater on its side or attach to propane tank in a horizontal position. This could lead to dangerous flare-ups or fire. Do not direct heat toward propane cylinders within 20 ft (6 m).
13. Maintain minimum clearance from normal combustible materials (like paper) as follows:
 

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Sides                     | 3 ft. (0.91 m) |
| Top                       | 4 ft. (1.3 m)  |
| Floor to Bottom of tank   | 0"             |
| Floor to Bottom of burner | 2 ft. (0.6 m)  |

Locate 10 ft. (3 m) from canvas or plastic tarpaulins or similar coverings and secure them to prevent flapping or movement due to wind action.
14. The appliance area be kept clear and free from combustible materials, gasoline and other flammable vapors and liquids.
15. If at any time gas odor is detected, IMMEDIATELY DISCONTINUE operation until the source of gas has been located and corrected.
16. Install the heater such that it is not directly exposed to water spray, rain, dripping water and/or wind.
17. Position heater properly before use. Operate only on a stable, level surface.
18. Due to the high surface and exhaust temperatures, adults and children must observe clearances to avoid burns or clothing ignition.
19. Do not move, handle or service while hot or burning. Do not attach or remove a hot or operating heater from the propane tank.
20. Before each use, check heater for leaks. Never use an open flame to check for leaks. Apply a mixture of liquid soap and water to all joints. Bubbles forming show a leak. Correct all leaks.
21. Keep all connections and fittings clean. Make sure propane tank valve is clean. Check "O" ring on heater inlet fuel valve connector for damage before each use. Replace if worn or damaged.
22. Use only in accordance with local codes or, in the absence of local codes, with the *Standard for the Storage and Handling of Liquefied Petroleum Gases ANSI/NFPA 58* and *CSA B149.1, Natural Gas and Propane Installation Code*.

**This appliance is not for use at altitudes above 2,000 feet.**



---



---

## VENTILATION

---



---

### **WARNING: Air Quality Hazard**

- Do not use this heater for heating human living quarters.
- Use of direct-fired heaters in the construction environment can result in exposure to levels of CO, CO<sub>2</sub>, and NO<sub>2</sub> considered to be hazardous to health and potentially life threatening.
- Do not use in unventilated areas
- Know the signs of CO and CO<sub>2</sub> poisoning
  - o Headaches, stinging eyes
  - o Dizziness, disorientation
  - o Difficulty breathing, feels of being suffocated
- Proper ventilation air exchange (OSHA 29 CFR 1926.57) to support combustion and maintain acceptable air quality shall be provided in accordance with OSHA 29 CFR Part 1926.154, ANSI A10.10 Safety Requirements for Temporary and Portable Space Heating Devices and Equipment used in the Construction Industry or the Natural Gas and Propane Installation Codes CSA B149.1.
  - o Periodically monitor levels of CO, CO<sub>2</sub> and NO<sub>2</sub> existing at the construction site – at the minimum at the start of the shift and after 4 hours.
  - o Provide ventilation air exchange, either natural or mechanical, as required to maintain acceptable indoor air quality

|                 | USA 8-Hr Time weighted average<br>(OSHA 29 CFR 1926.55 App A)   | Canada 8-hr time weighted average<br>WorkSafe BC OHS Guidelines Part 5.1<br>and Ontario Workplaces Reg 833               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CO              | 50 ppm                                                          | 25 ppm                                                                                                                   |
| CO <sub>2</sub> | 5000 ppm                                                        | 5000 ppm                                                                                                                 |
| NO <sub>2</sub> |                                                                 | 3 ppm (Reg 833)                                                                                                          |
|                 | USA – Ceiling Limit<br>(Short Term Exposure Limit = 15 minutes) | Canada STEL (15 minutes Reg 833/1<br>hour WSBC) WorkSafe BC OHS<br>Guidelines Part 5.1 and Ontario<br>Workplaces Reg 833 |
| CO              |                                                                 | 100 ppm                                                                                                                  |
| CO <sub>2</sub> |                                                                 | 15000 ppm (WSBC) 30000 ppm (Reg<br>833)                                                                                  |
| NO <sub>2</sub> | 5 ppm                                                           | 1.0 ppm (WorkSafeBC)<br>5.0 ppm (Reg 833)                                                                                |

- Ensure that the flow of combustion and ventilation air exchange cannot become obstructed.
- As the building 'tightens up' during the construction phases ventilation may need to be increased.



## ASSEMBLY

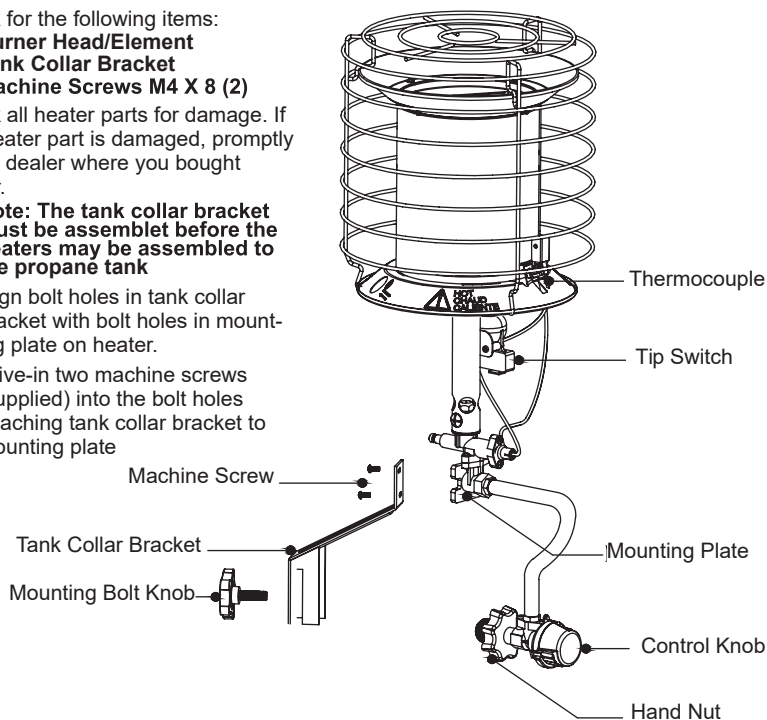
Check for the following items:

**Burner Head/Element**  
**Tank Collar Bracket**  
**Machine Screws M4 X 8 (2)**

Check all heater parts for damage. If any heater part is damaged, promptly inform dealer where you bought heater.

**Note: The tank collar bracket must be assembled before the heaters may be assembled to the propane tank**

1. Align bolt holes in tank collar bracket with bolt holes in mounting plate on heater.
2. Drive-in two machine screws (supplied) into the bolt holes attaching tank collar bracket to mounting plate



**Figure 1 - Attaching Burner Assembly to Tank Bracket**

3. **Read and follow all of the safety and operating precautions.**
4. Check the "O" ring on the POL before each use. Replace "O" ring if there is any sign of wear or damage.
5. Make sure heater regulator knob is in the OFF position. If not, turn the heater Control Knob counterclockwise to the OFF position.
6. Attach the heater to the guard on the propane cylinder as shown in Figure 1. Tighten knob on tank bracket to secure heater.
7. Insert regulator's connector into the tank valve connection and turn counterclockwise until tight.
8. Securely tighten all gas connections.
9. Open the cylinder's gas valve and check all connections for leaks. Apply a noncorrosive leak detection fluid to gas joints. Bubbles forming show a leak that must be corrected. **DO NOT USE A FLAME.**

*For use with 20, 40, 60 or 100 lb. propane cylinder (bottle).*



## OPERATION

**⚠ WARNING:** Attach heater in upright position. Never attach heater in a horizontal position. This could lead to dangerous flare-ups or fire.

### TO START HEATER

**⚠ WARNING:** When lighting the heater DO NOT look over top of heater (reflector). Stand to the side of the heater during ignition. Do not stand or have any part of your body over the heater.

**⚠ WARNING:** MAKE SURE THERE IS NO OPEN FLAME IN THE AREA. Fully open the valve on the propane cylinder.

Read all lighting instructions before attempting to ignite heater.

1. Turn the heater regulator knob counter-clockwise  to the OFF position.
2. Place a lit match near the face of the heating element (mesh screen) of the burner you are lighting. Locate the ignition hole located on the bottom of the burner. (see Figure 2.)

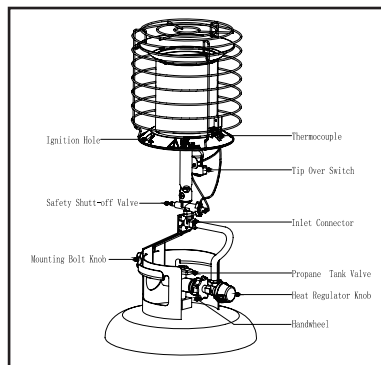
**⚠ CAUTION:** Do not light at the orifice.

3. Press button on safety valve admitting gas to burner (see Figure 2).

**⚠ WARNING:** Do not press valve button before inserting match.

4. When the gas on the face of mesh screen lights, continue to hold valve button pressed for 30 seconds, then release.
5. If flame goes out, wait 5 minutes and repeat lighting procedure.
6. If heater will not light after repeated tries, do not attempt to repair heater. Call Customer Service toll free at 1-855-607-6557

**⚠ WARNING:** DO NOT LEAVE HEATER UNATTENDED WHILE OPERATING



**Figure 2 - Lighting Heater With a Match**

7. Choose either HIGH or LOW setting for operation depending on the heating requirements.

### LIGHTING UNDER WINDY CONDITIONS

When lighting this heater outdoors on a windy day, it will be necessary to use a long match or long stem butane lighter to ignite the burner. Remember, it may be difficult to keep the match lit long enough under windy conditions. Follow the "Lighting instructions" procedure after doing the following:

1. Position the heater and tank such that the Thermocouple faces away from the wind.
2. Position your body behind the heater such that your body blocks the wind while you are following the instructions for lighting.



---

---

## OPERATION

---

---

### TO STOP HEATER

1. Securely close valve on propane cylinder.
2. Turn heater regulator knob clockwise  to the OFF position. Wait 15 minutes for heater to cool down before handling heater.
3. Always remove heater from propane tank after each use. Do not store heater while attached to propane tank. Remove heater from propane tank by turning fuel connector nut clockwise. Always store propane tank outdoors. Never store propane tank in an enclosed area.

### TO RESTART HEATER

1. Securely close valve on propane cylinder.
2. Wait 5 minutes.
3. Restart following *To Start Heater* procedure.

## MAINTENANCE AND STORAGE

1. Inspect heater before each use. Check connections for leaks. Apply a noncorrosive leak detection fluid to connections. Bubbles forming show a leak that must be corrected. Correct all leaks at once. Have heater inspected at least annually by a qualified service person.
2. Before each use, check the soft "O" ring seat at the bullnose of the POL fitting. If "O" ring is cut, scuffed, or otherwise damaged, replace it.
3. Inspect hose/regulator assembly before each use. If hose is highly worn or cut, replace. Use only a replacement hose specified on page 10.
4. Turn off gas at propane gas supply cylinder when heater is not in use.
5. When heater is to be stored, connection between propane gas supply cylinder and heater must be disconnected and cylinder removed from heater and stored out of doors and in accordance with Chapter 5 of the standard for *Storage and Handling of Liquefied Petroleum Gases ANSI/NFPA 58*.
6. Use compressed air to gently blow out any dirt or debris from burner tube.

---

---

## SERVICING

---

---

A hazardous condition may result if a heater is used that has been modified or is not functioning properly. When the heater is working properly:

- Emitter screen is glowing bright orange-red.
- There are no flames above burner.
- Flame is burning on surface of screen and not inside burner (flashback).
- There is no strong disagreeable odor, eye burning or other physical discomfort.
- There is no smoke or soot internal or external to heater.

- There are no unplanned or unexplained shut downs of heater.

The parts lists and exploded view show heater as it was constructed. Do not use a heater which is different from that shown. In this regard, use only the hose, regulator and cylinder connection fitting (called a POL fitting) supplied with heater.

**IMPORTANT:** For this heater, regulator must be set as shown in *Specifications*, page 3. If there is any uncertainty about regulator setting, have it checked.



## REPLACEMENT PARTS

### PARTS UNDER WARRANTY

Contact authorized dealers of this product. If they can't supply original replacement parts, call Customer Service toll free at 1-855-607-6557 for referral information.

When calling Customer Service or your dealer, have ready:

- Your name
- Your address
- Model and serial number of your heater
- Type of gas supply and Propane tank size
- Purchase date

Usually, we will ask you to return the defective part to the factory

### PARTS NOT UNDER WARRANTY

Contact authorized dealers of this product. If they can't supply original replacement part(s) call Customer Service toll free at 1-855-607-6557 for referral information.

When calling Customer Service have ready:

- Model number of your heater
- The replacement part number

## TECHNICAL SERVICE

You may have further questions about installation, operation, or troubleshooting. If so, contact **Factory Buys Direct** at 1-855-607-6557.

When calling, please have your model and serial numbers of your heater ready.

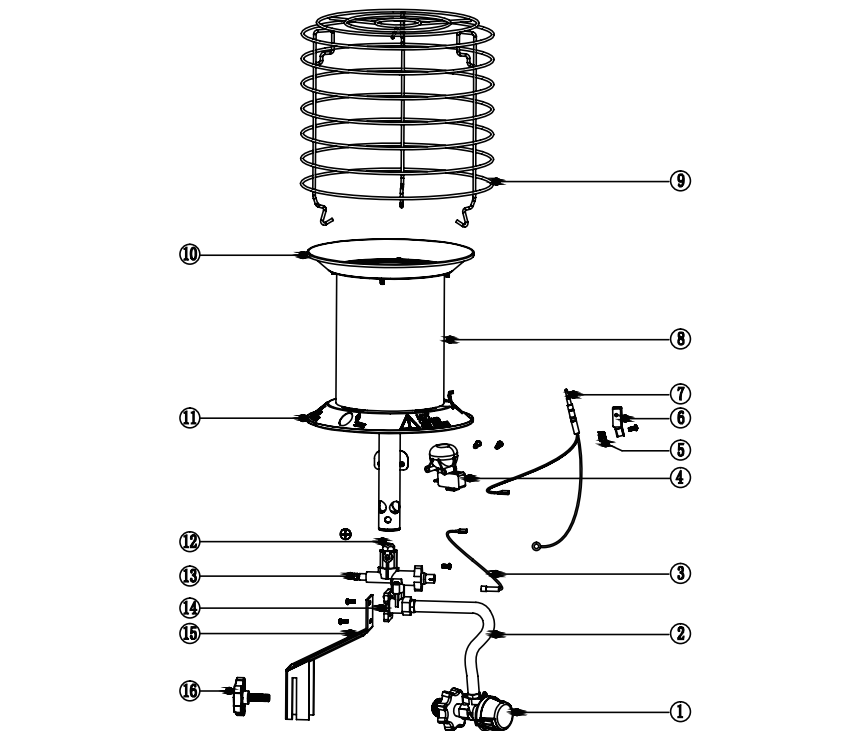
## TROUBLESHOOTING

| PROBLEM                                                        | POSSIBLE CAUSE                                                                                                                                                                           | CORRECTIVE ACTION                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Will not light                                              | 1. valve on propane tank not opened<br>2. Propane cylinder empty<br>3. Regulator not set in low position<br>4. Excess flow device triggered (propane cylinder)<br>5. Defective Regulator | 1. Open gas cylinder valve by turning valve counterclockwise<br>2. Refill gas cylinder<br>3. Turn regulator to LOW position<br>4. Close cylinder valve, wait 5 minutes and slowly reopen<br>5. Replace regulator assembly |
| 2. Burner will not stay lit when gas valve plunger is released | 1. Tip switch activated/open<br>2. Bad connection of thermocouple<br>3. Defective thermocouple<br>4. Defective tip switch<br>5. Defective gas valve                                      | 1. Correct alignment of heater to ensure it is vertical<br>2. Verify wiring connections<br>3. replace thermocouple<br>4. replace tip switch<br>5. Replace gas valve assembly                                              |
| 3. Excessive flame height from burner/burner not glowing red   | 1. Debris or spider webs... in mixing tube<br>2. Clogged orifice                                                                                                                         | 1. Clean burner mixing tube with bottle brush or compressed air<br>2. Remove orifice and clean opening with compressed air                                                                                                |
| 4. Piezo will not spark (piezo equipped models)                | 1. Piezo wire loose, frayed or damaged<br>2. Igniter misaligned with burner mesh<br>3. Defective piezo                                                                                   | 1. Reconnect or replace igniter wire<br>2. Properly align igniter with mesh with a 0.15" (4mm) spark gap<br>3. Replace piezo                                                                                              |
| 5. Flames flash-back/burn inside the mixing tube               | 1. Debris or spider webs... in mixing tube<br>2. Clogged orifice                                                                                                                         | 1. Clean burner mixing tube with bottle brush or compressed air<br>2. Remove orifice and clean opening with compressed air                                                                                                |



## PARTS

**MODELFBTP360**



This list contains replaceable parts used in your heater. When ordering parts, follow the instructions listed under *Replacement Parts* on page 9 of this manual.

| ITEM | FBDTP360  | DESCRIPTION           | QTY |
|------|-----------|-----------------------|-----|
| 1    | TYQ-14A   | Regulator Assembly    | 1   |
| 2    | QG-008C   | Gas Hose              | 1   |
| 3    | TT360-18  | Valve Cable           | 1   |
| 4    | TT15-29   | Tip Switch            | 1   |
| 5    | TT15-03   | Thermocouple Bracket  | 1   |
| 6    | TT360-04  | Thermocouple Shield   | 1   |
| 7    | TT15-OYDL | Thermocouple          | 1   |
| 8    | TT360-05  | Burner Head Assembly  | 1   |
| 9    | TT360-01  | Guard Assembly        | 1   |
| 10   | TT360-02  | Reflector, Upper      | 1   |
| 11   | TT360-07  | Reflector, Lower      | 1   |
| 12   | GS01      | Nozzle                | 1   |
| 13   | TT15-02   | Safety Shut-off Valve | 1   |
| 14   | TT30-03   | Mounting Plate        | 1   |
| 15   | TT30-09   | Tank Collar Bracket   | 1   |
| 16   | TT30-1    | Mounting Bolt Knob    | 1   |



---

---

## WARRANTY

---

---

### KEEP THIS WARRANTY

Model \_\_\_\_\_

Serial No. \_\_\_\_\_

Date Purchased \_\_\_\_\_

Keep receipt for warranty verification.

**REGISTER YOUR PRODUCT AT [WWW.FACTORYBUYSDIRECT.COM](http://WWW.FACTORYBUYSDIRECT.COM)**

### FACTORY BUYS DIRECT LIMITED WARRANTIES

#### New Products – Outdoor Heating

**Standard Warranty:** Factory Buys Direct warrants this new product and any parts thereof to be free from defects in material and workmanship for a period of one (1) year from the date of first purchase from an authorized dealer provided the product has been installed, maintained and operated in accordance with Factory Buys Direct's warnings and instructions.

For products purchased for commercial, industrial or rental usage, this warranty is limited to 90 days from the date of first purchase.

#### Factory Reconditioned Products

**Limited Warranty:** Factory Buys Direct warrants factory reconditioned products and any parts thereof to be free from defects in material and workmanship for a period 30 days from the date of first purchase from an authorized dealer provided the product has been installed, maintained and operated in accordance with Factory Buys Direct's warnings and instructions. No return will be authorized. Parts will be provided to repair the product.

#### Terms Common to All Warranties

The following terms apply to all of the above warranties:

Always specify model number and serial number when contacting the manufacturer. To make a claim under this warranty, the bill of sale or other proof of purchase must be presented.

This warranty is extended only to the original retail purchaser when purchased from an authorized dealer, and only when installed by a qualified installer in accordance with all local codes and instructions furnished with this product.

This warranty covers the cost of part(s) required to restore this product to proper operating condition and an allowance for labor when provided by a Factory Buys Direct Authorized Service Center or a provider approved by Factory Buys Direct. Warranty parts must be obtained through authorized dealers of this product and/or Factory Buys Direct who will provide original factory replacement parts. Failure to use original factory replacement parts will void this warranty.

Traveling, handling, transportation, diagnostic, material, labor and incidental costs associated with warranty repairs, unless expressly covered by this warranty, are not reimbursable under this warranty and are the responsibility of the owner.

Excluded from this warranty are products or parts that fail or become damaged due to misuse, accidents, improper installation, lack of proper maintenance, tampering or alteration(s).

This is Factory Buys Direct's exclusive warranty, and to the full extent allowed by law; this express warranty excludes any and all other warranties, express or implied, written or verbal and limits the duration of any and all implied warranties, including warranties of merchantability and fitness for a particular purpose to one (1) year on new products and 30 days on factory reconditioned products from the date of first purchase.

Factory Buys Direct makes no other warranties regarding this product.

Factory Buys Direct's liability is limited to the purchase price of the product and Factory Buys Direct shall not be liable for any other damages whatsoever under any circumstances including direct, indirect, incidental, or consequential damages.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.



**FACTORY  
BUYS  
DIRECT.COM**

160946-03A

[www.factorybuysdirect.com](http://www.factorybuysdirect.com)

Factory Buys Direct  
Bowling Green, KY 42101  
1-855-607-6557

160946-03  
Rev. A  
04/21

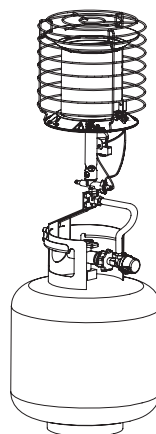
11



# AVENGER



ANS Z83.7-2017  
CSA2.14-2017  
GAS FIRED  
CONSTRUCTION  
HEATERS



## CALENTADOR INFRARROJO MONTABLE EN TANQUE MANUAL DEL PROPIETARIO

QUEMADOR 360 GRADOS MODELO FBDTP360  
42,000 (ALTO) -35,000 (BAJO) BTU

**IMPORTANTE:** Lea y comprenda este manual antes de ensamblar, encender o dar servicio al calentador. El uso inadecuado del calentador puede causar lesiones graves. Conserve este manual para referencias futuras.

### PARA SU SEGURIDAD

Si percibe olor a gas:

1. Cierre el suministro de gas al aparato.
2. Extinga las llamas al descubierto.

No guarde ni utilice gasolina u otros vapores y líquidos inflamables cerca de este aparato ni de cualquier otro.

#### ⚠ PELIGRO



#### PELIGRO DE MONÓXIDO DE CARBONO

Este aparato puede producir monóxido de carbono que no tiene olor.

Su uso en un espacio cerrado puede matarlo. Nunca utilice este aparato en un espacio cerrado tal como una casa rodante, una tienda de campaña, un automóvil o una casa.



**Questions, problems, missing parts?** Before returning to your retailer, call our customer service department at 1-855-607-6557, 8:00 am - 4:30 pm EST, Monday through Friday or email [contact@factorybuysdirect.com](mailto:contact@factorybuysdirect.com)



## TABLA DE CONTENIDOS

|                                     |    |                         |    |
|-------------------------------------|----|-------------------------|----|
| Especificaciones.....               | 14 | Reparaciones .....      | 20 |
| Seguridad .....                     | 14 | Piezas.....             | 21 |
| Ensamblaje.....                     | 17 | Piezas de repuesto..... | 22 |
| Funcionamiento.....                 | 18 | Servicio técnico .....  | 22 |
| Mantenimiento y almacenamiento..... | 20 | Garantía.....           | 23 |

### **⚠ ADVERTENCIA GENERAL DE PELIGRO:**

**NO CUMPLIR CON LAS PRECAUCIONES E INSTRUCCIONES PROPORCIONADAS CON ESTE CALENTADOR PUEDE CAUSAR LA MUERTE, LESIONES FÍSICAS GRAVES Y PÉRDIDAS O DAÑOS A LA PROPIEDAD DEBIDO AL PELIGRO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN, QUEMADURAS, ASFIXIA, INTOXICACIÓN CON MONÓXIDO DE CARBONO Y/O CHOQUES ELÉCTRICOS.**

**ÚNICAMENTE LAS PERSONAS QUE PUEDAN ENTENDER Y SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DEBERÁN USAR O DAR SERVICIO A ESTE CALENTADOR.**

**SI NECESITA AYUDA O INFORMACIÓN SOBRE EL CALENTADOR, COMO MANUALES DE INSTRUCCIONES, ETIQUETAS, ETC., COMUNÍQUESE CON EL FABRICANTE.**

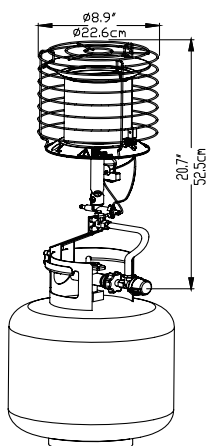
**⚠ ADVERTENCIA: PELIGRO DE INCENDIO, QUEMADURAS, INHALACIÓN Y EXPLOSIÓN. MANTENGA LOS COMBUSTIBLES SÓLIDOS, COMO MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, PAPEL O CARTÓN A UNA DISTANCIA SEGURA DEL CALENTADOR SEGÚN SE RECOMIENDA EN LAS INSTRUCCIONES. NUNCA USE EL CALENTADOR EN ESPACIOS QUE CONTENGAN O PODRÍAN CONTENER COMBUSTIBLES VOLÁTILES O TRANSPORTADOS POR AIRE O PRODUCTOS COMO GASOLINA, SOLVENTES, DILUYENTE DE PINTURA, PARTÍCULAS DE POLVO O QUÍMICOS DESCONOCIDOS.**

**⚠ ADVERTENCIA: No usar en residencias ni en vehículos recreativos.**



## FBDTP360 SPECIFICATIONS

|                                               | HIGH                         | LOW                         |
|-----------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Tasa de Flujo                                 | 42,000 Btu/hr<br>(12.3 kW)   | 35,000 Btu/hr<br>(10.26 kW) |
| Tipo de gas                                   | Solo vapor de propano        |                             |
| Encendido                                     | Luz del partido              |                             |
| Presión de suministro de gas al regulador     | Max - Presión del tanque     |                             |
|                                               | Min - 25 psi (1.72 bar)      |                             |
| Presión en el colector                        | 17 psi (0.62 bar - 1.17 bar) |                             |
| Clasificación mínima de temperatura ambiente  | -20° F (-17.8° C)            |                             |
| Consumo de combustible por cilindro de 20 lb. | 10.8 Horas                   |                             |



### SEGURIDAD

**⚠️ ADVERTENCIA:** Este producto contiene y/o genera químicos que el Estado de California reconoce que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños relacionados con la reproducción.

El calentador está diseñado y aprobado para su uso como un calentador de construcción de acuerdo con la *Norma ANSI Z83.7 • CSA 2.14*. Consulte con su autoridad local de seguridad contra incendios si tiene preguntas acerca de las aplicaciones.

Otras normas regulan el uso de combustibles y de productos que producen calor en aplicaciones específicas. Su autoridad local le podrá asesorar acerca de estos.

El uso previsto de este calentador es el calentamiento temporal de edificios o estructuras en construcción, alteración o reparación.

#### PELIGRO DE ASFIXIA

- No utilice este calentador para la calefacción de lugares de alojamiento humano.
- No lo utilice en áreas sin ventilación.
- No se debe obstruir el flujo de aire para combustión y ventilación.
- Se debe procurar el aire necesario para ventilación a fin de que se cumplan los requisitos de aire para combustión del calentador que se está usando.
- Consulte la sección de especificaciones del manual del calentador, la placa de datos del mismo o comuníquese con ProCom Heating, Inc. para determinar



## SEGURIDAD

**los requisitos de ventilación de aire para combustión del calentador.**

- **La falta de aire para una ventilación adecuada producirá una combustión incorrecta.**
- **La combustión incorrecta puede generar intoxicaciones por monóxido de carbono que pueden resultar en lesiones graves o en la muerte. Los síntomas de la intoxicación con monóxido de carbono pueden incluir dolores de cabeza, mareos y dificultad para respirar.**

1. Evite que los niños y los animales se acerquen al calentador.
2. Nunca deje funcionando el calentador desatendido o mientras duerme.
3. Revise el calentador completamente para ver si presenta daños. No haga funcionar un calentador dañado.
4. No modifique el calentador ni haga funcionar un calentador que ha sido sometido a modificaciones de su condición original.
5. Utilice únicamente gas propano.
6. Utilice únicamente suministros de propano con extracción de vapores. Si tiene alguna pregunta acerca de la extracción de vapores, pregunte al distribuidor de propano.
7. Para uso en interiores solamente. Se debe proporcionar una ventilación adecuada. Procure por lo menos aberturas de 0.093 m<sup>2</sup> (1 pie<sup>2</sup>) cerca del piso y de 0.093 m<sup>2</sup> (1 pie<sup>2</sup>) cerca del techo. No lo utilice dentro de una casa, casa rodante, tienda de campaña, vehículo, ni de cualquier tipo de área cerrada sin ventilación.
8. No use el calentador en un sótano ni debajo del nivel del suelo.
9. Antes de conectar el calentador al tanque de propano, asegúrese de que la perilla del regulador del calentador esté en la posición de "APAGADO". Siempre conecte y encienda el calentador en áreas donde no haya llamas al descubierto.
10. Coloque los cilindros de propano de forma vertical (con la válvula de cierre hacia arriba). Asegúrelos para que no se caigan ni los puedan volcar y protéjalos de daños.
11. **IMPORTANTE:** Utilice únicamente el ensamblaje de manguera y regulador que se incluye con el calentador de dos quemadores montable en tanque. Inspeccione el ensamblaje de la manguera antes de cada uso. Si hay rozaduras o

desgaste excesivos, o si la manguera tiene cortaduras, reemplácela con el ensamblaje de manguera que aparece en la lista de piezas antes de usar el calentador. La manguera y el regulador deben estar protegidos contra daños.

12. El quemador del calentador debe quedar al menos a 61 cm (2 pies) por encima del piso. Siempre conéctelo al tanque de propano en posición vertical. Nunca haga funcionar el calentador colocado sobre uno de sus lados ni lo conecte al tanque de propano en posición horizontal. Esto puede producir llamaradas peligrosas o incendios. No dirija el calor hacia los cilindros de gas propano a menos de 20 pies (6 m).
13. Mantenga las distancias mínimas con respecto a los materiales comunes combustibles (como el papel) como se indica a continuación:

|                                         |                |
|-----------------------------------------|----------------|
| Laterales                               | .91 m (3 pies) |
| Cima                                    | 1.3 m (4 pies) |
| Del piso al fondo del tanque            | 0"             |
| Piso a la parte inferior de el quemador | 2 pies (0.6 m) |

Sitúe el aparato a 3 m (10 pies) de lonas, toldos o cubiertas similares y asegure éstas para evitar que se sacudan o se muevan con la acción del viento.

14. Mantenga el área limpia y libre de materiales combustibles, gasolina y otros vapores y líquidos inflamables.
15. Si en cualquier momento percibe olor a gas, **DETENGA INMEDIATAMENTE** el funcionamiento del aparato hasta que la fuente de donde proviene el gas haya sido localizada y reparada.
16. Instale el calentador de manera que no esté expuesto a rocío de agua, lluvia, goteras o viento.
17. Posición el calentador correctamente antes de usar. Hágalo funcionar únicamente sobre una superficie estable y nivelada.
18. Los adultos y los niños deben respetar las distancias mínimas para evitar quemaduras y que la ropa se encienda, pues la superficie y los conductos de salida alcanzan temperaturas elevadas.



---

## SEGURIDAD

---

19. No lo mueva, manipule ni repare mientras está caliente o encendido. No instale ni retire un calentador del tanque de propano mientras está caliente o en operación.
20. Antes de cada uso, verifique si el calentador tiene alguna fuga. Nunca use una llama al descubierto para buscar fugas. Aplique una mezcla de jabón líquido y agua en todas las uniones. La formación de burbujas indicará una fuga. Repare todas las fugas.
21. Mantenga limpias todas las conexiones y los niples. Asegúrese de que la válvula del tanque de propano esté limpia. Antes de cada uso, verifique si la junta tórica de hule del conector de la válvula de combustible de entrada del calentador ha sufrido algún daño. Reemplácelo si está gastado o dañado.
22. Utilícelo sólo según los códigos locales o, a falta de éstos, de acuerdo a la *Norma para almacenamiento y manejo de gases licuados de petróleo ANSI/NFPA 58* y la *norma CSA B149.1, Código de instalación de gas natural y propano*.

---

## VENTILACIÓN

---

**⚠️ ADVERTENCIA: Proporcione al menos una abertura de 0,23 m<sup>2</sup> (2,5 pies<sup>2</sup>) de aire exterior fresco mientras el calentador esté encendido. Si no se proporciona una ventilación adecuada de aire fresco del exterior, se puede producir una intoxicación por monóxido de carbono. Proporcione una ventilación de aire exterior adecuada antes de poner en funcionamiento el calentador**

**⚠️ ADVERTENCIA: PELIGRO DE CALIDAD DEL AIRE**

- No utilice este calefactor para calentar viviendas para personas.
- El uso de calentadores de fuego directo en el entorno de la construcción puede resultar en exposición a niveles de CO, CO<sub>2</sub> y NO<sub>2</sub> considerados peligrosos para la salud y potencialmente mortales.
- No lo use en áreas sin ventilación
- Conozca los signos de intoxicación por CO y CO<sub>2</sub>
  - o Dolores de cabeza, ardor en los ojos
  - o Mareos, desorientación
  - o Dificultad para respirar, sensación de asfixia
- Se debe proporcionar un intercambio de aire de ventilación adecuado (OSHA 29 CFR 1926.57) para apoyar la combustión y mantener una calidad de aire aceptable de acuerdo con OSHA 29 CFR Parte 1926.154, ANSI A10.10 Requisitos de seguridad para dispositivos y equipos de calefacción de espacios portátiles y temporales utilizados en la construcción Industria o Códigos de instalación de gas natural y propano CSA B149.1.
  - o Monitorear periódicamente los niveles de CO, CO<sub>2</sub> y NO<sub>2</sub> existentes en la construcción sitio - como mínimo al inicio del turno y después de 4 horas.
  - o Proporcionar intercambio de aire de ventilación, ya sea natural o mecánico, según sea necesario para mantener una calidad aceptable del aire interior



## VENTILACIÓN

|                 | Promedio ponderado de tiempo de 8 horas de EE. UU.<br>(OSHA 29 CFR 1926.55 App A) | Canadá Promedio ponderado en el tiempo de 8 horas WorkSafe BC OHS Guidelines Part 5.1 y Ontario Workplaces Reg 833      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CO              | 50 ppm                                                                            | 25 ppm                                                                                                                  |
| CO <sub>2</sub> | 5000 ppm                                                                          | 5000 ppm                                                                                                                |
| NO <sub>2</sub> |                                                                                   | 3 ppm (Reg 833)                                                                                                         |
|                 | EE. UU. - Límite de techo<br>(Límite de exposición a corto plazo = 15 minutos)    | Canadá STEL (15 minutos Reg 833/1 hora WSBC) WorkSafe BC OHS Directrices Parte 5.1 y Ontario Lugares de trabajo Reg 833 |
| CO              |                                                                                   | 100 ppm                                                                                                                 |
| CO <sub>2</sub> |                                                                                   | 15000 ppm (WSBC) 30000 ppm (Reg 833)                                                                                    |
| NO <sub>2</sub> | 5 ppm                                                                             | 1.0 ppm (WorkSafeBC)<br>5.0 ppm (Reg 833)                                                                               |

• Asegúrese de que el flujo de intercambio de aire de combustión y ventilación no se obstruya a medida que el edificio "se aprieta" durante las fases de construcción, es posible que sea necesario aumentar la ventilación.

## ENSAMBLAJE

Compruebe los siguientes elementos:

Cabezal / elemento del quemador

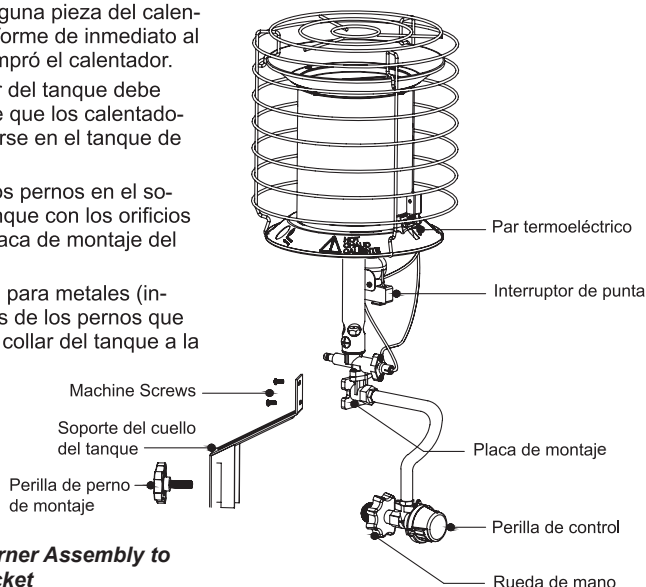
Soporte del cuello del tanque

Tornillos para metales M4 X 8 (2)

Revise todas las piezas del calentador en busca de daños. Si alguna pieza del calentador está dañada, informe de inmediato al distribuidor donde compró el calentador.

Nota: El soporte del collar del tanque debe ensamblarse antes de que los calentadores puedan ensamblarse en el tanque de propano.

1. Alinee los orificios de los pernos en el soporte del collar del tanque con los orificios de los pernos en la placa de montaje del calentador.
2. Introduzca dos tornillos para metales (incluidos) en los orificios de los pernos que sujetan el soporte del collar del tanque a la placa de montaje.



**Figure 1 - Attaching Burner Assembly to Tank Bracket**

## ENSAMBLAJE

**Este aparato de calentamiento no debe usarse en altitudes superiores a 2000 pies**

3. Lea y siga todas las precauciones de seguridad y funcionamiento.
4. Verifique el anillo "O" en el POL antes de cada uso. Reemplace la junta tórica si hay algún signo de desgaste o daño.
5. Asegúrese de que la perilla del regulador del calentador esté en la posición de APAGADO. De lo contrario, gire la perilla de control del calentador en sentido antihorario hasta la posición de APAGADO.
6. Conecte el calentador a la protección del cilindro de propano como se muestra en la Figura 1. Apriete la perilla en el soporte

del tanque para asegurar el calentador.

7. Inserte el conector del regulador en la conexión de la válvula del tanque y gírelo en sentido antihorario hasta que quede apretado.

Para usar con cilindros (botellas) de propano de 20, 40, 60 o 100 lb.

8. Apriete firmemente todas las conexiones de gas.
9. Abra la válvula de gas del cilindro y verifique que no haya fugas en todas las conexiones. Aplique un líquido de detección de fugas no corrosivo a las juntas de gas. La formación de burbujas muestra una fuga que debe corregirse. NO USE UNA LLAMA.

## FUNCIONAMIENTO

**⚠ ADVERTENCIA: Instale el calentador en posición vertical. Nunca instale el calentador en posición horizontal. Esto puede producir llamaradas peligrosas o incendios.**

### PARA ENCENDER EL CALENTADOR

**⚠ ADVERTENCIA: Cuando encienda el calentador NO lo vea desde la parte superior del mismo (el reflector). Manténgase a un lado del calentador durante el encendido. No se coloque ni ponga ninguna parte de su cuerpo frente al calentador.**

**⚠ ADVERTENCIA: ASEGÚRESE DE QUE NO HAYA LLAMAS AL DESCUBIERTO EN EL ÁREA. Abra completamente la válvula del cilindro de propano.**

Lea todas las instrucciones de encendido antes de tratar de encender el calentador.

1. Gire la perilla del regulador del calentador en sentido antihorario  a la posición de APAGADO.
2. Coloque un fósforo encendido cerca de la cara del elemento calefactor (pantalla de malla) del quemador que está encendiendo. Ubique el orificio de encendido ubicado en la parte inferior del quemador. (vea la Figura 2.)

**⚠ PRECAUCIÓN: No lo encienda desde el orificio.**

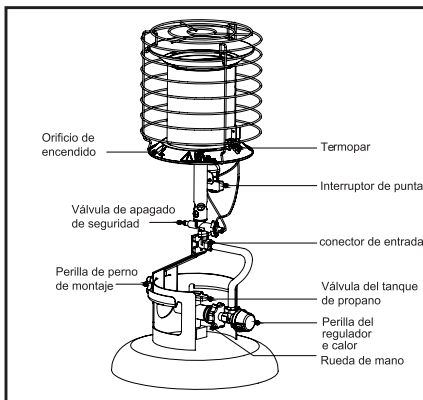
3. Presione el botón en la válvula de seguridad que admite gas al quemador (vea la Figura 2).

**⚠ ADVERTENCIA: No oprima el botón de la válvula antes de introducir un fósforo.**

4. Cuando se encienda el gas en la parte frontal de la pantalla de malla, continúe presionando el botón de la válvula durante 30 segundos y luego suelte.
5. Si la llama se apaga, espere 5 minutos y repita el procedimiento de encendido.
6. Si el calentador no se enciende después de varios intentos, no intente reparar el calentador. Llame gratis a Servicio al Cliente al 1-866-573-0674



## FUNCIONAMIENTO



**Figura 2 - Calentador de encendido con un fósforo**

**⚠ ADVERTENCIA: NO DEJE CALEFACTOR DESATENDIDO MIENTRAS ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO**

7. Elija el ajuste ALTO o BAJO para el funcionamiento según los requisitos de calefacción. 1. Cierre firmemente la válvula del cilindro de propano.

### ILUMINACIÓN EN CONDICIONES DE VIENTO

Cuando encienda este calentador al aire libre en un día ventoso, será necesario usar un fósforo largo o un encendedor de butano de tallo largo para encender el quemador. Recuerde, puede ser difícil mantener el fósforo encendido el tiempo suficiente en condiciones de viento. Siga el procedimiento de "Instrucciones de iluminación" después de hacer lo siguiente:

1. Coloque el calentador y el tanque de manera que el termopar mire en dirección contraria al viento.
2. Coloque su cuerpo detrás del calentador de manera que bloquee el viento mientras sigue las instrucciones de encendido

### PARA DETENER EL CALENTADOR

1. Cierre bien la válvula del cilindro de propano.
2. Gire la perilla del regulador del calentador en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición de APAGADO. Espere 15 minutos para que el calentador se enfrie antes de manipularlo.
3. Siempre retire el calentador del tanque de propano después de cada uso. No guarde el calentador mientras esté conectado al tanque de propano. Retire el calentador del tanque de propano girando la tuerca del conector de combustible en el sentido de las agujas del reloj. Siempre guarde el tanque de propano al aire libre. Nunca almacene el tanque de propano en un área cerrada.

### PARA REINICIAR EL CALENTADOR

1. Cierre bien la válvula del cilindro de propano.
2. Espere 5 minutos.
3. Reinicie el siguiente procedimiento Para iniciar el calentador.

---

## MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

---

1. Inspeccione al calentador antes de cada uso. Revise las conexiones en busca de fugas. Aplique líquido no corrosivo para detectar fugas en todas las uniones de gas.  
La formación de burbujas indica una fuga que se debe corregir. Repare todas las fugas inmediatamente. Haga que una persona capacitada de servicio inspeccione el calentador al menos una vez cada año.
2. Antes de cada uso, verifique el apoyo de la junta tórica en la esquina redondeada del niple de rosca invertida.
3. Inspeccione el ensamblaje de manguera-regulador antes de cada uso. Si la manguera está muy desgastada o con roturas, reemplácela. Use solamente una manguera de repuesto especificados en la página 14.
4. Cierre el gas en el cilindro de suministro propano cuando el calentador no esté en uso.
5. Cuando el calentador se va a guardar,

Si la junta tórica presenta cortaduras, rasguños u otro tipo de daño, reemplácela.

---

## REPARACIONES

---

Si se utiliza un calentador que ha sido modificado o que no funciona correctamente, se puede generar una condición de peligro. Cuando el calentador funciona correctamente:

- La rejilla emisora brilla en color rojo o naranja intenso.
- No hay llamas por encima del quemador.
- La llama se quema en la superficie de la rejilla y no en el interior del quemador (retornos de llama).
- No se experimentan olores desagradables e intensos, ardor de ojos ni otras molestias físicas.
- No hay humo ni hollín dentro o fuera del calentador.

- El calentador no se apaga repentinamente e inexplicablemente.

Las listas de piezas y la vista esquemática muestran la forma en la que el calentador está construido. No utilice un calentador que sea diferente del que se muestra. A este respecto, utilice sólo la manguera, el regulador y el niple de conexión al cilindro (conocido como niple de rosca invertida) incluidos con el calentador.

**IMPORTANTE:** Para este calentador, el regulador se debe instalar como se muestra en las *Especificaciones* en la página 14. Si tiene dudas acerca de la configuración del regulador, haga que la revisen.

---

## PIEZAS DE REPUESTO

---

*Nota: use sólo piezas de repuesto originales. Esto protegerá la cobertura de su garantía para partes remplazadas bajo la garantía.*

### PIEZAS CON GARANTÍA

Comuníquese con los distribuidores autorizados de este producto. Si no pueden proporcionarle las piezas originales de repuesto, llame gratis al Departamento de Servicio al Cliente al **1-855-607-6557** para obtener información de referencia.

Cuando llame a Servicio al Cliente, tenga preparados:

- su nombre,

- su dirección
- los números de modelo y de serie de su calentador,
- la falla del calentador,
- Tipo de suministro de gas y propano tamaño del tanque de gas
- la fecha de compra

Por lo general, le pediremos que devuelva la pieza a la fábrica.



## PIEZAS DE REPUESTO

### PIEZAS SIN GARANTÍA

Comuníquese con los distribuidores autorizados de este producto. Si no pueden suministrarle piezas de repuesto originales, llame gratis al Departamento de Servicio al Cliente al **1-855-607-6557** para obtener información de referencia.

Cuando llame a Servicio al Cliente, tenga preparados:

- los números de modelo y de serie de su calentador,
- el número de la pieza de repuesto.

### SERVICIO TÉCNICO

Es posible que tenga preguntas adicionales sobre la instalación, el funcionamiento o la solución de problemas. De ser así, póngase en contacto con ProCom Heating, Inc. al **1-855-607-6557**. Al llamar tenga a la mano los números de modelo y serie de su calentador.

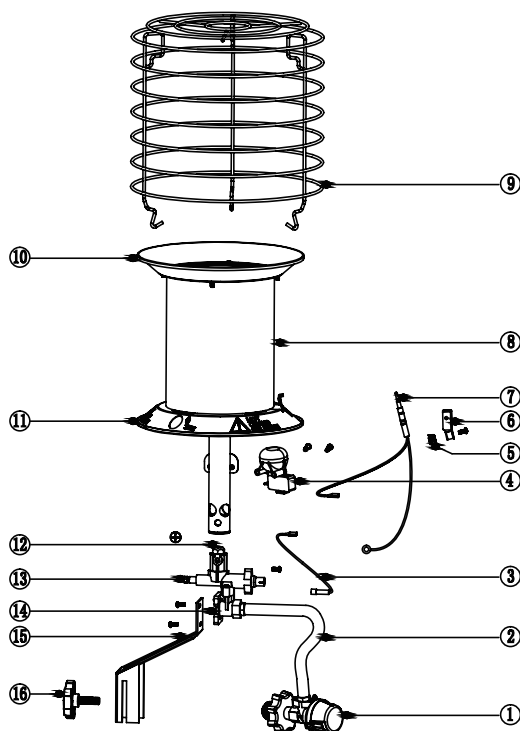
## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

| PROBLEMAS                                                                             | CAUSA POSIBLE                                                                                                                                                                                                                    | ACCION CORRETIVA                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. No se encenderá                                                                    | 1. La válvula del tanque de propano no está abierta.<br>2. Cilindro de propano vacío<br>3. El regulador no está en posición baja.<br>4. Dispositivo de exceso de flujo activado (cilindro de propano)<br>5. Regulador defectuoso | 1. Abra la válvula del cilindro de gas girando la válvula en sentido antihorario<br>2. Cilindro de gas de refil<br>3. Gire el regulador a la posición BAJA<br>4. Cierre la válvula del cilindro, espere 5 minutos y vuelva a abrir lentamente.<br>5. Reemplace el conjunto del regulador |
| 2. El quemador no permanece encendido cuando se suelta el émbolo de la válvula de gas | 1. Interruptor de punta activado / abierto<br>2. Mala conexión del termopar<br>3. Termopar defectuoso<br>4. Interruptor de punta defectuoso<br>5. Válvula de gas defectuosa                                                      | 1. Corrija la alineación del calentador para asegurarse de que esté vertical<br>2. Verifique las conexiones de cableado<br>3. Reemplace el termopar<br>4. Reemplace el interruptor de la punta<br>5. Reemplace el conjunto de la válvula de gas                                          |
| 3. Altura excesiva de la llama del quemador / quemador que no se ilumina en rojo      | 1. Escombros o telarañas ... en el tubo de mezcla<br>2. Orificio obstruido                                                                                                                                                       | 1. Limpie la tobera mezcladora del quemador con un cepillo para botellas o aire comprimido.<br>2. Retire el orificio y limpie la abertura con aire comprimido.                                                                                                                           |
| 4. El piezo no chispea (modelos equipados con piezo)                                  | 1. Cable piezoeléctrico suelto, deshilachado o dañado<br>2. Encendedor desalineado con la malla del quemador<br>3. Piezo defectuoso                                                                                              | 1. Vuelva a conectar o reemplace el cable de encendido.<br>2. Alinee correctamente el encendedor con la malla con un espacio de chispa de 0,15 "(4 mm)<br>3. Reemplazar piezo                                                                                                            |
| 5. Llamas hacia atrás / quemado dentro del tubo de mezcla                             | 1. Escombros o telarañas ... en el tubo de mezcla<br>2. Orificio obstruido                                                                                                                                                       | 1. Limpie la tobera mezcladora del quemador con un cepillo para botellas o aire comprimido.<br>2. Retire el orificio y limpie la abertura con aire comprimido.                                                                                                                           |



## PIEZAS

### MODELO FBDTP360



Esta lista contiene piezas reemplazables utilizadas en su calentador. Cuando solicite piezas, siga las instrucciones que se enumeran en Piezas de repuesto en la página 20 de este manual.

| ARTICULO | FBDTP360  | DESCRIPCIÓN                         | QTY |
|----------|-----------|-------------------------------------|-----|
| 1        | TYQ-14A   | Ensamblaje del regulador            | 1   |
| 2        | QG-008C   | Gas Hose                            | 1   |
| 3        | TT360-18  | Cable de válvula                    | 1   |
| 4        | TT15-29   | Interruptor de punta                | 1   |
| 5        | TT15-03   | Soporte de termopar                 | 1   |
| 6        | TT360-04  | Escudo de termopar                  | 1   |
| 7        | TT15-OYDL | Termopar                            | 1   |
| 8        | TT360-05  | Ensamblaje del cabezal del quemador | 1   |
| 9        | TT360-01  | Ensamblaje de guardia               | 1   |
| 10       | TT360-02  | Reflector, Superior                 | 1   |
| 11       | TT360-07  | Reflector, Más bajo                 | 1   |
| 12       | GS01      | Boquilla                            | 1   |
| 13       | TT15-02   | Válvula de cierre de seguridad      | 1   |
| 14       | TT30-03   | Placa de montaje                    | 1   |
| 15       | TT30-09   | Soporte del cuello del tanque       | 1   |
| 16       | TT30-1    | Perilla de perno de montaje         | 1   |



## GARANTÍA

### GUARDE ESTA GARANTÍA

Modèle \_\_\_\_\_

N ° de série \_\_\_\_\_

Date d'achat \_\_\_\_\_

Conserver la facture pour vérification de la garantie.

**ENREGISTREZ VOTRE PRODUIT À [WWW.FACTORYBUYSDIRECT.COM](http://WWW.FACTORYBUYSDIRECT.COM)**

#### FACTORY BUYS DIRECT GARANTIES LIMITÉES

##### Nouveaux Produits - Chauffage Extérieur

**Garantie Standard:** Factory Buys Direct garantit que ce nouveau produit et de ses parties d'être exempt de vices de matériaux et de fabrication pour une période de un (1) an à compter de la date du premier achat chez un revendeur agréé à condition que le produit a été installé, entretenu et exploité conformément avec des avertissements de la Société et les instructions.

Pour les produits achetés pour un usage commercial, industriel ou de la location, cette garantie est limitée à 90 jours à compter de la date du premier achat.

##### Produits Reconditionnés en Usine

**Garantie Limitée:** Factory Buys Direct garantit que les produits reconditionnés en usine et toutes les parties de celui-ci est exempt de vices de matériaux et de fabrication pour une période de 30 jours à compter de la date du premier achat chez un revendeur agréé à condition que le produit a été installé, entretenu et exploité conformément aux avertissements Factory Buys Direct et instructions. Aucun retour ne sera autorisée. Les pièces seront fournies à la réparation du produit.

##### Conditions Communes à Tous les Garanties

Les conditions suivantes s'appliquent à l'ensemble des garanties ci-dessus:

Toujours spécifier le numéro de modèle et le numéro de série lorsque vous contactez le fabricant. Pour faire une réclamation sous cette garantie, la facture de vente ou autre preuve d'achat doit être présentée.

Cette garantie est accordée uniquement à l'acheteur original au détail lors de l'achat chez un revendeur agréé, et seulement lorsqu'il est installé par un installateur qualifié en conformité avec tous les codes locaux et instructions fournies avec ce produit.

Cette garantie couvre le coût de la partie(s) nécessaire pour restaurer ce produit à l'état de fonctionnement correct et une allocation de main-d'œuvre lorsqu'ils sont fournis par un Factory Buys Direct centre de service autorisé ou un fournisseur approuvé par Factory Buys Direct. Garantie pièces doit être obtenu par des courtiers autorisés de ce produit et / ou Factory Buys Direct, qui fournira des pièces de rechange d'usine. Si vous n'utilisez pas des pièces de rechange d'usine annulera cette garantie.

Voyager, la manutention, le transport, de diagnostic, matériel, main-d'œuvre et les frais accessoires liés à des réparations sous garantie, sauf si expressément couverts par cette garantie, ne sont pas remboursables en vertu de cette garantie et sont la responsabilité du propriétaire.

Sont exclus de cette garantie sont des produits ou des pièces qui tombent en panne ou sont endommagés en raison d'une mauvaise utilisation, d'accidents, mauvaise installation, manque d'entretien approprié, la falsification ou altération (s).

C'est la garantie Factory Buys Direct exclusif de l', et dans toute la mesure permise par la loi; cette garantie expresse exclut toute autre garantie, expresse ou implicite, écrite ou verbale, et limite la durée de toutes les garanties implicites, y compris garanties de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier à un (1) an sur les nouveaux produits et 30 jours sur les produits reconditionnés en usine à partir de la date du premier achat.

Factory Buys Direct n'offre aucune garantie concernant ce produit.

La responsabilité Factory Buys Direct est limitée au prix d'achat du produit et Factory Buys Direct n'est pas responsable de tout dommage que ce soit d'autres en toutes circonstances, y compris directs, indirects, accidentels ou indirects.

Certains États n'autorisent pas les limitations sur la durée d'une garantie implicite ou l'exclusion ou la limitation des dommages fortuits ou consécutifs, de sorte que la limitation ou l'exclusion peut ne pas s'appliquer à vous.

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'État à État.



**FACTORY  
BUYS  
DIRECT.COM**

Factory Buys Direct  
Bowling Green, KY 42101  
1-855-607-6557

160946-03  
Rev. A  
04/21

160946-03A

[www.factorybuysdirect.com](http://www.factorybuysdirect.com)

23

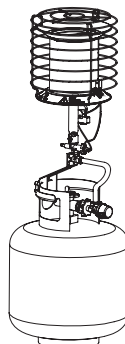


# AVENGER



C US

ANS Z83.7-2017  
CSA2.14-2017  
RADIATEUR DE  
CONSTRUCTION.  
AU GAZ



**Calentador de camiseta sin mangas por infrarrojos**

**El manual del propietario**

**Quemador 360 GRADOS Modelo FBDTP360**

**42,000 (ALTO) -35,000 (BAJO) BTU**

**IMPORTANT : Lisez et comprenez ce guide avant d'assembler, d'allumer ou de réparer l'appareil de chauffage. Une mauvaise utilisation de l'appareil de chauffage peut causer des blessures graves. Conservez ce guide pour référence future.**

## POUR VOTRE PROTECTION

**Si vous sentez une odeur de gaz :**

- 1. Coupez l'arrivée de gaz de l'appareil.**
- 2. Éteignez les flammes nues.**

**N'entreposez pas et n'utilisez pas d'essence, ni de vapeurs ou de liquides inflammables près de cet appareil ou de tout autre appareil.**

**⚠ DANGER**



## RISQUE D'EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE

**Cet appareil peut produire du monoxyde de carbone, lequel n'a pas d'odeur.**

**Vous risquez la mort si vous l'utilisez dans un espace fermé.**

**N'utilisez jamais cet appareil dans un espace fermé, comme un véhicule de camping, une tente, une voiture ou une maison.**



**Questions, problems, missing parts?** Before returning to your retailer, call our customer service department at 1-855-607-6557, 8:00 am - 4:30 pm EST, Monday through Friday or email [contact@factorybuysdirect.com](mailto:contact@factorybuysdirect.com)



## TABLE DES MATIÈRES

|                                |    |                          |    |
|--------------------------------|----|--------------------------|----|
| Spécifications .....           | 26 | Réparation .....         | 29 |
| Sécurité .....                 | 26 | Pièces .....             | 32 |
| Ventilation .....              | 28 | Pièces de rechange ..... | 32 |
| D'assemblage .....             | 29 | Service technique .....  | 33 |
| Fonctionnement .....           | 30 | Notes .....              | 34 |
| Entretien et entreposage ..... | 29 | Garantie .....           | 36 |

**⚠ MISES EN GARDE GÉNÉRALES :**  
**LE NON-RESPECT DES MISES EN GARDE ET DES INSTRUCTIONS FOURNIES AVEC CE RADIATEUR PEUT ENTRAÎNER LA MORT, DE GRAVES BLESSURES ET DES PERTES MATÉRIELLES OU DES DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ**  
**RÉSULTANT D'UN INCENDIE, D'UNE EXPLOSION, DE BRÛLURES, D'ASPHYXIE, D'EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE ET/OU D'UN CHOC ÉLECTRIQUE.**  
**SEULES LES PERSONNES APTES À COMPRENDRE ET À SUIVRE LES INSTRUCTIONS DEVRAIENT SE SERVIR DE CE RADIATEUR OU LE RÉPARER.**  
**SI VOUS AVEZ BESOIN D'AIDE OU D'INFORMATIONS CONCERNANT CE RADIATEUR, SOIT UNE NOTICE D'INSTRUCTIONS, UNE ÉTIQUETTE, ETC., PRIÈRE DE COMMUNIQUER AVEC LE FABRICANT.**

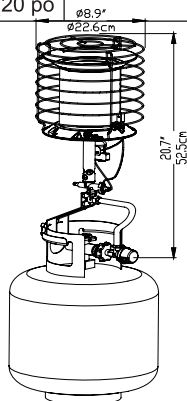
**⚠ AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE, DE BRÛLURES, D'INHALATION ET D'EXPLOSION.**  
**GARDER LES COMBUSTIBLES SOLIDES, TELS LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION, LE PAPIER ET LE CARTON, À BONNE DISTANCE DE CE RADIATEUR, COMME IL EST RECOMMANDÉ DANS LES INSTRUCTIONS. NE JAMAIS UTILISER CET APPAREIL DANS DES ENDROITS QUI CONTIENNENT OU POURRAIENT CONTENIR DES COMBUSTIBLES VOLATILES OU EN SUSPENSION DANS L'AIR TELS L'ESSENCE, LES SOLVANTS.**  
**AVERTISSEMENT: CONVIENT À UN USAGE EXTÉRIEUR SEULEMENT**

**⚠ AVERTISSEMENT: NE PAS UTILISER DANS UNE MAISON OU UN VÉHICULE DE CAMPING.**



## FBDTP360 SPÉCIFICATIONS

|                                                        | HIGH                         | LOW                         |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Rendement                                              | 42,000 Btu/hr<br>(12.3 kW)   | 35,000 Btu/hr<br>(10.26 kW) |
| Type de gaz                                            | Propane ou GPL uniquement    |                             |
| Allumage                                               | Allumette                    |                             |
| Pression du gaz à l'entrée du détendeur                | Max - Pression du réservoir  |                             |
|                                                        | Min - 25 psi (1.72 bar)      |                             |
| Pression d'admission                                   | 17 psi (0.62 bar - 1.17 bar) |                             |
| Température ambiante minimale                          | -20° F (-17.8° C)            |                             |
| Consommation de carburant par bouteille de 9 kg (20 po | 10.8 Heures                  |                             |



## SÉCURITÉ

**⚠ AVERTISSEMENT :** Cet appareil contient ou produit des produits chimiques déterminés par l'État de Californie comme cancérogènes et pouvant causer des malformations congénitales et d'autres problèmes liés à la reproduction.

Le chauffe-eau est conçu et homologué pour être utilisé comme un appareil de chauffage de construction conformément à la *Norme ANSI Z83.7 • CSA 2.14*. Vérifiez auprès de votre service d'incendie local de sécurité si vous avez des questions au sujet des applications.

D'autres normes régissent l'utilisation des gaz combustibles et de chaleur fabriquent des produits pour des applications spécifiques. Les autorités locales peuvent vous conseiller à ce sujet.

L'utilisation prévue de cet appareil de chauffage est le chauffage temporaire de bâtiments ou d'ouvrages relevant de construction, de modification ou de réparation.

### RISQUE D'ASPHYXIE

- N'utilisez pas cet appareil de chauffage pour chauffer des habitations.
- Ne l'utilisez pas dans les endroits qui ne sont pas ventilés.
- La circulation d'air de combustion et de ventilation ne doit pas être bloquée.
- La ventilation d'air doit être adéquate pour les besoins en combustion de l'appareil de chauffage utilisé.
- Reportez-vous à la section sur les spécifications, dans le manuel de l'appareil de chauffage et sur la plaque signalétique de l'appareil de chauffage, ou communiquez avec Factory Buys Direct, pour déterminer les besoins en ventilation d'air de l'appareil de chauffage.
- Une ventilation d'air insuffisante produira une mauvaise combustion.



## SÉCURITÉ

- **Une mauvaise combustion peut engendrer un empoisonnement au monoxyde de carbone et causer des troubles de santé graves ou mortels. Les symptômes possibles de l'empoisonnement au monoxyde de carbone sont les maux de tête, le vertige et les troubles respiratoires.**

1. Ne laissez pas les enfants et les animaux s'approcher de l'appareil de chauffage.
2. N'utilisez jamais l'appareil de chauffage s'il est laissé sans surveillance ou pendant que vous dormez.
3. Examinez soigneusement l'appareil de chauffage pour vérifier qu'il n'est pas endommagé. N'utilisez pas d'appareil de chauffage endommagé.
4. Ne modifiez pas l'appareil de chauffage et ne faites pas fonctionner un appareil de chauffage dont la condition d'origine a été modifiée.
5. N'utilisez que du gaz propane ou du GPL.
6. N'utilisez qu'une alimentation en propane ou en GPL composé pour le retrait de vapeur. Si vous avez des questions sur le retrait de vapeur, communiquez avec votre fournisseur de propane ou de GPL.
7. Pour usage à intérieur uniquement. Une ventilation adéquate doit être fournie. Prévoyez des ouvertures d'au moins 0,093 m<sup>2</sup> (1 pi<sup>2</sup>) près du sol et de 0,093 m<sup>2</sup> (1 pi<sup>2</sup>) près du plafond. N'utilisez pas l'appareil dans une maison, un véhicule de camping ou autre, une tente, ou autre endroit clos ou sans ventilation.
8. N'utilisez pas l'appareil de chauffage dans les sous-sols ou sous le niveau du sol.
9. Avant de raccorder l'appareil de chauffage au réservoir de propane ou de GPL, vérifiez que le bouton de réglage de l'appareil de chauffage est sur « OFF » (ARRÊT). Raccordez et allumez toujours l'appareil de chauffage dans un endroit où il n'y a pas de flamme nue.
10. Montez les bouteilles de propane ou de GPL à la verticale (avec la vanne d'arrêt au-dessus). Assurez-vous qu'elles ne risquent pas de tomber, de se renverser ou d'être endommagées.
11. **IMPORTANT** : N'utilisez que l'assemblage de tuyau et de détendeur fourni avec l'appareil de chauffage à deux brûleurs à monter sur réservoir. Inspectez l'assemblage du tuyau et du détendeur avant

chaque utilisation. Si le tuyau montre des signes d'usure excessive ou s'il est fendu, remplacez-le avec l'assemblage de tuyau indiqué sur la liste des pièces avant d'utiliser l'appareil de chauffage. Il faut protéger le tuyau et le détendeur contre les dommages éventuels.

12. Le brûleur de l'appareil de chauffage doit être au moins à 61 cm (2 pi) au-dessus du sol. Raccordez toujours le réservoir de propane ou de GPL verticalement. Ne faites jamais fonctionner un appareil de chauffage reposant sur son côté et ne raccordez jamais un réservoir de propane ou de GPL à l'horizontale. Il y aurait des risques de retours de flamme dangereux ou d'incendie. Ne dirigez pas la chaleur vers les bouteilles de propane ou de GPL.
13. Maintenez les distances minimales suivantes entre l'appareil et les matériaux combustibles (comme le papier) :

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Côtés et dessus             | 1 m (3 pi)   |
| Avant                       | 1,3 m (4 pi) |
| Du sol au fond du réservoir | 0            |
| Brûleur à l'étage           | 0,6 m (2 pi) |

Placez à 3 m (10 pi) des bâches de protection en plastique ou en tissus, ou des couvertures de ce type et fixez ces dernières pour qu'elles ne risquent pas de battre ou de bouger dans le vent.

14. La zone de l'appareil est gardé propre et libre de matériaux combustibles, essence ou autres vapeurs et liquides inflammables.
15. Si jamais vous détectez une odeur de gaz, **ARRÊTEZ IMMÉDIATEMENT** l'appareil jusqu'à ce que la source du gaz soit détectée et que la fuite soit réparée.
16. Installez l'appareil de chauffage de sorte qu'il soit protégé des éclaboussures, de la pluie, de l'eau ruisselante et du vent.
17. Chauffe-positionner correctement avant utilisation. Ne faites fonctionner l'appareil que sur une surface stable et de niveau.
18. À cause des températures élevées des surfaces et de la sortie d'air, les adultes et les enfants doivent rester aux distances spécifiées pour éviter les brûlures et que leurs vêtements prennent feu.



---

## SÉCURITÉ

---

19. Ne déplacez pas, ne manipulez pas et ne réparez pas l'appareil s'il est brûlant ou en marche. Ne raccordez pas et ne détachez pas un appareil de chauffage brûlant ou en marche d'un réservoir de propane ou de GPL.
20. Avant chaque utilisation, vérifiez que l'appareil de chauffage n'a pas de fuites. N'utilisez jamais de flamme nue pour rechercher une fuite.
- Appliquez un mélange de savon liquide et d'eau à tous les joints. La présence de bulles indique une fuite. Réparez toutes les fuites.
21. Maintenez tous les branchements et les raccords propres. Assurez-vous que le robinet du réservoir de propane est propre. Vérifiez que le joint torique en caoutchouc du raccord d'admission du carburant de l'appareil de chauffage n'est pas endommagé avant chaque utilisation. Remplacez-le s'il est usé ou endommagé.
22. Utilisez uniquement en conformité avec les codes locaux ou, en l'absence de ceux-ci, avec la *norme pour l'emmagasiner et la manipulation du gaz de pétrole liquéfié ANSI/NFPA 58 et le code d'installation du gaz naturel et du propane, CSA B149.1.*

**Cet appareil ne doit pas être utilisé à des altitudes supérieures à 2000 pieds**

---

## VENTILATION

---

**⚠ AVERTISSEMENT: Prévoir une ouverture d'au moins 0,232 m<sup>2</sup> (2,5 pi<sup>2</sup>) permettant l'entrée d'air frais de l'extérieur quand l'appareil de chauffage fonctionne. Si aucune ventilation d'air frais de l'extérieur n'est fournie, un empoisonnement au monoxyde de carbone peut se produire. Assurer une entrée d'air frais de l'extérieur adéquate avant d'utiliser l'appareil de chauffage.**

**⚠ AVERTISSEMENT: DANGER POUR LA QUALITÉ DE L'AIR**

- N'utilisez pas ce radiateur pour chauffer des locaux d'habitation
- L'utilisation d'appareils de chauffage à combustion directe dans l'environnement de construction peut entraîner une exposition à des niveaux de CO, CO<sub>2</sub> et NO<sub>2</sub> considérés comme dangereux pour la santé et potentiellement mortels.
- Ne pas utiliser dans des zones non ventilées.
- Connaître les signes d'empoisonnement au CO et au CO<sub>2</sub>
  - Maux de tête, yeux qui piquent ◦ Vertiges, désorientation
  - Difficulté à respirer, sensation d'étouffement.
- Un échangeur d'air de ventilation approprié (OSHA 29 CFR 1926.57) pour soutenir la combustion et maintenir une qualité d'air acceptable doit être fourni conformément à OSHA 29 CFR Part 1926.154, ANSI A10.10 Safety Requirements for Temporary and Portable Space Heating Devices and Equipment used in the Construction Industry ou les codes d'installation du gaz naturel et du propane CSA B149.1.
  - Surveiller périodiquement les niveaux de CO, CO<sub>2</sub> et NO<sub>2</sub> existant à la construction site - au minimum au début du quart de travail et après 4 heures.
  - Fournir un échange d'air de ventilation, naturel ou mécanique, selon les besoins

**POUR MAINTENIR UNE QUALITÉ D'AIR INTÉRIEUR ACCEPTABLE**



## VENTILATION

|                 | États-Unis, moyenne pondérée sur 8 heures<br>(OSHA 29 CFR 1926.55 App A)            | Canada, moyenne pondérée sur 8 heures, WorkSafe BC OHS Guidelines Part 5.1 et Ontario Workplaces Reg 833                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CO              | 50 ppm                                                                              | 25 ppm                                                                                                                                   |
| CO <sub>2</sub> | 5000 ppm                                                                            | 5000 ppm                                                                                                                                 |
| NO <sub>2</sub> |                                                                                     | 3 ppm (Reg 833)                                                                                                                          |
|                 | États-Unis - Limite de plafond<br>(Limite d'exposition à court terme = 15 minutes)) | Canada STEL (15 minutes Reg 833/1 heure WSBC) WorkSafe BC OHS Lignes directrices, partie 5.1 et Ontario Reg 833 sur les lieux de travail |
| CO              |                                                                                     | 100 ppm                                                                                                                                  |
| CO <sub>2</sub> |                                                                                     | 15000 ppm (WSBC) 30000 ppm (Reg 833)                                                                                                     |
| NO <sub>2</sub> | 5 ppm                                                                               | 1.0 ppm (WorkSafeBC)<br>5.0 ppm (Reg 833)                                                                                                |

- Assurez-vous que le flux de combustion et l'échange d'air de ventilation ne peuvent pas être obstrués.
- Au fur et à mesure que le bâtiment «se resserre» pendant les phases de construction, la ventilation peut devoir être augmentée.

## D'ASSEMBLAGE

Vérifiez les éléments suivants:

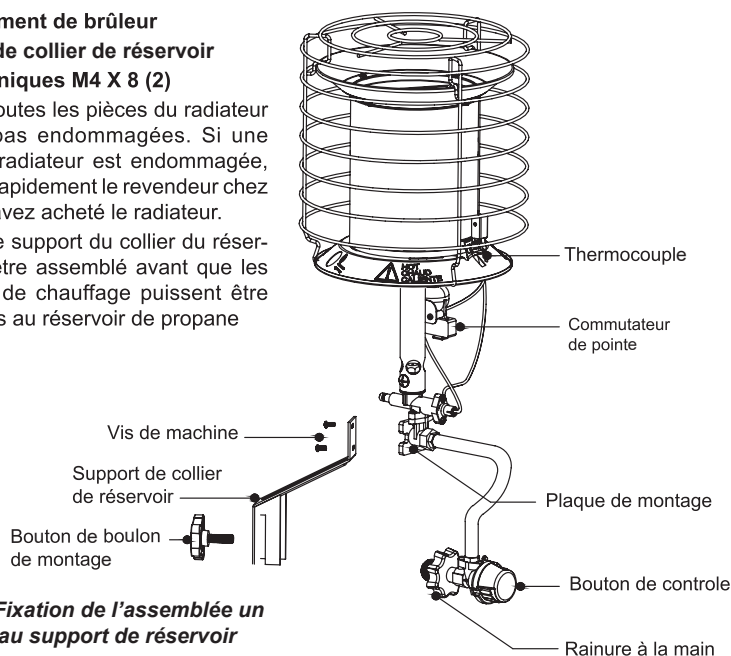
**Tête / élément de brûleur**

**Support de collier de réservoir**

**Vis mécaniques M4 X 8 (2)**

Vérifiez que toutes les pièces du radiateur ne sont pas endommagées. Si une pièce du radiateur est endommagée, informez rapidement le revendeur chez qui vous avez acheté le radiateur.

Remarque: Le support du collier du réservoir doit être assemblé avant que les appareils de chauffage puissent être assemblés au réservoir de propane



**Figure 1 - Fixation de l'assemblé un brûleur au support de réservoir**

## D'ASSEMBLAGE

1. Alignez les trous de boulon du support de collier de réservoir avec les trous de boulon de la plaque de montage du réchauffeur.
  2. Enfoncez deux vis mécaniques (fournies) dans les trous de boulon fixant le support de collier de réservoir à la plaque de montage. **MODÈLES À 30 000 BTU** Aide de 2 vis de quincaillerie, fixez le support du réservoir au brûleur comme le montre la figure 2.
  3. Lisez et suivez toutes les précautions de sécurité et d'utilisation.
  4. Vérifiez le joint torique du POL avant chaque utilisation. Remplacez le joint torique s'il y a un signe d'usure ou de dommage.
  5. Assurez-vous que le bouton du régulateur de chauffage est en position OFF. Sinon, tournez le bouton de commande du chauffage dans le sens antihoraire jusqu'à la position OFF.
  6. Fixez le réchauffeur à la protection de la bouteille de propane comme illustré à la figure 1. Serrez le bouton sur le support du réservoir pour fixer le réchauffeur.
  7. Insérez le connecteur du régulateur dans le raccord de la vanne du réservoir et tournez-le dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'il soit serré.
- À utiliser avec une bouteille de propane (bouteille) de 20, 40, 60 ou 100 lb.
8. Serrez fermement tous les raccords de gaz.
  9. Ouvrez le robinet de gaz de la bouteille et vérifiez toutes les connexions pour déceler les fuites. Appliquez un liquide de détection de fuite non corrosif sur les joints de gaz. La formation de bulles montre une fuite qui doit être corrigée. **N'UTILISEZ PAS DE FLAMME.**

## FONCTIONNEMENT

**⚠ AVERTISSEMENT: fixez le radiateur en position verticale. Ne fixez jamais le radiateur en position horizontale. Cela pourrait entraîner des flambées dangereuses ou un incendie.**

### POUR ALLUMER L'APPAREIL DE CHAUFFAGE

**⚠ AVERTISSEMENT :** Lorsque vous allumez l'appareil de chauffage, **NE regardez PAS** par-dessus l'appareil (le réflecteur). Mettez-vous de côté pendant l'allumage de l'appareil de chauffage. Ne placez aucune partie de votre corps devant l'appareil de chauffage.

**⚠ AVERTISSEMENT :** ASSUREZ-VOUS QU'IL N'Y A PAS DE FLAMME NUE À PROXIMITÉ. Ouvrez complètement le robinet de la bouteille de propane ou de

GPL. Lisez toutes les instructions d'allumage avant d'essayer d'allumer le radiateur.

1. Tournez le bouton du régulateur de chauffage dans le sens antihoraire.  en position OFF.
2. Placez une allumette allumée près de la face de l'élément chauffant (tamis à mailles) du brûleur que vous allumez. Localisez le trou d'allumage situé au bas du brûleur. (voir la figure 2.)

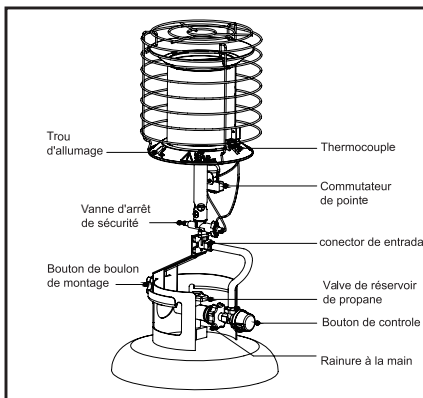
**⚠ ATTENTION : N'allumez pas à l'orifice.**

3. Appuyez sur le bouton de la soupape de sécurité qui laisse entrer le gaz au brûleur (voir figure 2).
4. Lorsque le gaz s'allume à l'avant de l'écran grillagé, continuez à appuyer sur le bouton de la soupape pendant 30 secondes, puis relâchez-le.
5. Si la flamme s'éteint, attendez 5 minutes puis recommencez la procédure d'allumage.
6. Si l'appareil de chauffage ne s'allume pas après plusieurs tentatives, n'essayez pas de le réparer. Composez sans frais le service à la clientèle au 1-855-607-6557.



## FONCTIONNEMENT

**⚠ Avertissement :  
NE LAISSEZ PAS LE  
CHAUFFAGE SANS  
SURVEILLANCE PENDANT LE  
FONCTIONNEMENT**



**Figure 2 - Fixation de chauffage au gaz  
propane/GPL réservoir**

7. CHOISISSEZ LE RÉGLAGE HAUT OU BAS POUR LE FONCTIONNEMENT EN FONCTION DES BESOINS DE CHAUFFAGE.

### **ÉCLAIRAGE PAR TEMPS VENTEUX**

Lorsque vous allumez ce radiateur à l'extérieur par temps venteux, il sera nécessaire d'utiliser une allumette longue ou un briquet au butane à longue tige pour allumer le brûleur. Suivez la procédure « Instructions d'allumage » après avoir effectué les opérations suivantes :

1. Positionnez le réchauffeur et le réservoir de sorte que le thermocouple soit face au vent.
2. Positionnez votre corps derrière le radiateur de sorte que votre corps bloque le vent pendant que vous suivez les instructions d'allumage.

### **POUR ARRÊTER L'APPAREIL DE CHAUFFAGE**

1. Fermez complètement le robinet de la bouteille de propane ou de GPL.
2. Tournez le bouton de réglage de l'appareil de chauffage pour le mettre sur « OFF » (ARRÊT). Attendez 15 minutes pour que l'appareil de chauffage refroidisse avant de le manipuler.
3. Retirez toujours l'appareil de chauffage du réservoir de propane ou de GPL quand vous ne l'utilisez plus. N'entrez jamais l'appareil de chauffage raccordé à une bouteille de propane ou de GPL. Retirez l'appareil de chauffage du réservoir de propane ou de GPL en faisant tourner l'écrou du connecteur de carburant dans le sens des aiguilles d'une montre. Entrez toujours la bouteille de propane ou de GPL à l'extérieur. N'entrez jamais de réservoir de propane ou de GPL dans un endroit fermé.

### **POUR REDÉMARRER L'APPAREIL DE CHAUFFAGE**

1. Fermez complètement le robinet de la bouteille de propane ou de GPL.
2. Attendez 5 minutes.
3. Rallumez en suivant la procédure de la section Pour allumer l'appareil de chauffage, page 28.



---

## ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE

---

1. Inspectez l'appareil de chauffage avant chaque utilisation. Vérifiez que les branchements ne fuient pas. Appliquez un liquide de détection de fuite non corrosif aux raccords de gaz. L'apparition de bulles indique la présence d'une fuite qui doit être réparée. Répare toutes les fuites immédiatement. Faites inspecter l'appareil de chauffage une fois l'an par un technicien de service qualifié.
2. Avant chaque utilisation, examinez le siège du joint torique de l'embout du raccord PHE. Si le joint torique est fendu, usé ou endommagé, remplacez-le.
3. Inspectez l'assemblage du tuyau et du détendeur avant chaque utilisation. Si le tuyau est très usé ou fendu, remplacez-le. Utilisez uniquement un tuyau de remplacement spécifié à la page 25.
4. Coupez le gaz à la bouteille de propane ou de GPL quand l'appareil de chauffage n'est pas utilisé.
5. Pour entreposer l'appareil de chauffage, la bouteille de propane ou de GPL doit être déconnectée de l'appareil de chauffage et retirée de ce dernier; elle doit être entreposée à l'extérieur conformément aux directives du chapitre 5 de la *Norme pour L'emmagasiner et la Manipulation des Gaz de Pétrole Liquéfiés ANSI/NFPA 58*.
6. Utiliser de l'air comprimé pour souffler doucement toute saleté ou débris de tube du brûleur.

---

## RÉPARATION

---

Il est dangereux d'utiliser un appareil de chauffage qui a été modifié ou qui ne fonctionne pas normalement. L'appareil de chauffage fonctionne normalement si :

- L'écran rayonnant est rouge orangé.
- Il n'y a pas de flammes au-dessus du brûleur.
- La flamme brûle à la surface de l'écran plutôt qu'à l'intérieur du brûleur (retour de flamme).
- Vous n'éprouvez aucun malaise physique, vos yeux ne sont pas irrités et vous ne détectez pas de forte odeur déplaisante.
- Il n'y a pas de fumée ou de suie à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil de chauffage.

- L'appareil de chauffage ne s'éteint pas de façon soudaine et inattendue.

Les listes des pièces et la vue éclatée illustrent l'appareil de chauffage tel qu'il a été conçu. N'utilisez pas un appareil de chauffage s'il diffère de celui illustré. En outre, n'utilisez que le tuyau, le détendeur et le raccord de bouteille (appelé aussi raccord PHE) fourni avec l'appareil de chauffage.

**IMPORTANT :** Pour cet appareil de chauffage, le détendeur doit être réglé comme indiqué dans la section *Spécifications*, page 25. Si vous n'êtes pas sûr du réglage du détendeur, faites-le vérifier.

---

## PIÈCES DE RECHANGE

---

*Remarque : Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine. Ceci protégera la garantie des pièces remplacées sous garantie.*

### PIÈCES SOUS GARANTIE

Communiquez avec des vendeurs autorisés de ce produit. S'ils ne peuvent pas vous fournir de pièces de rechange d'origine, composez sans frais le service à la clientèle au 1-855-607-6557 pour obtenir des informations de référence.

Quand appeler le service clientèle ou votre revendeur, avoir en main :

- votre nom
- votre adresse
- le modèle et le numéro de série de votre appareil de chauffage
- une description de la panne de l'appareil de chauffage
- Type de l'approvisionnement en gaz et

propane taille du réservoir

- la date d'achat

En général, nous vous demanderons de retourner la pièce à l'usine.

### PIÈCES QUI NE SONT PAS SOUS GARANTIE

Communiquez avec des vendeurs autorisés de ce produit. S'ils ne peuvent pas vous fournir de pièces de rechange d'origine (s) appelez le service clientèle au numéro sans frais 1-855-607-6557 pour obtenir des informations à référence.

Lorsque vous appelez Factory Buys Direct, ayez sous la main :

- le modèle et le numéro de série de votre appareil de chauffage
- le numéro de la pièce de rechange

[www.factorybuysdirect.com](http://www.factorybuysdirect.com)

160946-03A

## SERVICE TECHNIQUE

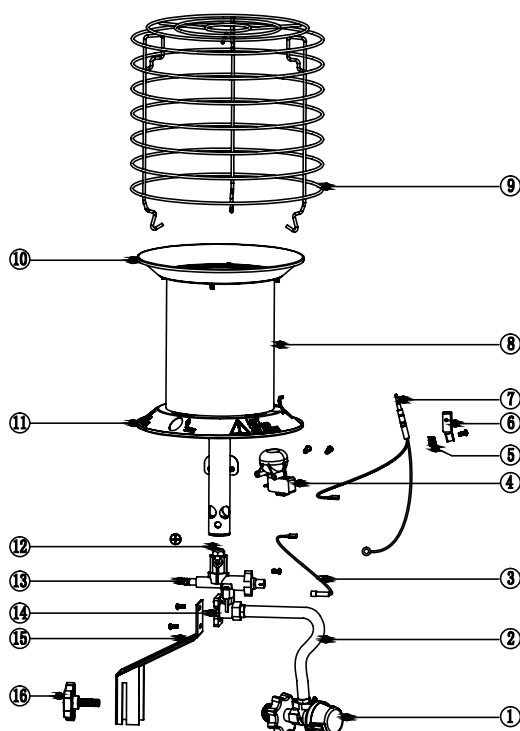
Vous aurez peut-être d'autres questions concernant l'installation, le fonctionnement ou le dépannage. Si c'est le cas, appelez Factory Buys Direct. au 1-855-607-6557. Lorsque vous appelez, veuillez avoir les numéros de modèle et de série de votre appareil de chauffage sous la main. Vous pouvez aussi visiter le site web de Factory Buys Direct. à l'adresse [www.factorybuys-direct.com](http://www.factorybuys-direct.com).

| PROBLÈME                                                                             | CAUSE POSSIBLE                                                                                                                                                                                                           | ACTION CORRECTIVE                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Ne s'allumera pas                                                                 | 1. Vanne du réservoir de propane non ouverte<br>2. Bouteille de propane vide<br>3. Régulateur non réglé en position basse<br>4. Dispositif d'excès de débit déclenché (bouteille de propane)<br>5. Régulateur défectueux | 1. Ouvrez la valve de la bouteille de gaz en tournant la valve dans le sens antihoraire<br>2. Remplissez la bouteille de gaz<br>3. Tourner le régulateur en position LOW<br>4. Fermez le robinet de la bouteille, attendez 5 minutes et rouvrez lentement<br>5. Remplacez l'assemblage du régulateur |
| 2. Le brûleur ne reste pas allumé lorsque le piston de la soupape de gaz est relâché | 1. Interrupteur de pointe activé / ouvert<br>2. Mauvaise connexion du thermocouple<br>3. Thermocouple défectueux<br>4. Interrupteur de pointe défectueux<br>5. Vanne de gaz défectueuse                                  | 1. Corrigez l'alignement du radiateur pour vous assurer qu'il est vertical<br>2. Vérifiez les connexions de câblage<br>3. remplacer le thermocouple<br>4. remplacer l'interrupteur de pointe<br>5. Remplacez l'ensemble de la vanne de gaz                                                           |
| 3. La hauteur de flamme excessive du brûleur / brûleur ne s'allume pas en rouge      | 1. Débris ou toiles d'araignées dans le tube de mélange<br>2. Orifice bouché                                                                                                                                             | 1. Nettoyez le brûleur en mélangeant le tupe avec une brosse à bouteille ou de l'air comprimé<br>2. Retirez l'orifice et nettoyez l'ouverture avec de l'air comprimé                                                                                                                                 |
| 4. Le piézo ne produira pas d'étincelles (modèles équipés de piézo)                  | 1. Fil piézo lâche, effiloché ou endommagé<br>2. Allumeur mal aligné avec la grille du brûleur<br>3. Piezo défectueux                                                                                                    | 1. Rebranchez ou remplacez le fil de l'allumeur<br>2. Alignez correctement l'allumeur avec la maille avec un éclateur de 0,15 «(4 mm).<br>3. Remplacez le piézo                                                                                                                                      |
| 5. Les flammes retournent / brûlent à l'intérieur du tube de mélange                 | 1. Débris ou toiles d'araignées ... dans le tube de mélange<br>2. Orifice bouché                                                                                                                                         | 1. Nettoyez le brûleur en mélangeant le tupe avec une brosse à bouteille ou de l'air comprimé<br>2. Retirez l'orifice et nettoyez l'ouverture avec de l'air comprimé                                                                                                                                 |



## PARTS

### MODEL FBDTP360



Cette liste contient les pièces remplaçables utilisées dans votre appareil de chauffage. Lors de la commande de pièces, suivez les instructions indiquées sous Pièces de rechange à la page 32 de ce manuel.

| ITEM | FBDTP360  | DESCRIPTION                             | QTY |
|------|-----------|-----------------------------------------|-----|
| 1    | TYQ-14A   | Assemblage du régulateur                | 1   |
| 2    | QG-008C   | Tuyau de gaz                            | 1   |
| 3    | TT360-18  | Câble de valve                          | 1   |
| 4    | TT15-29   | Commutateur de pointe                   | 1   |
| 5    | TT15-03   | Support de thermocouple                 | 1   |
| 6    | TT360-04  | Bouclier de thermocouple                | 1   |
| 7    | TT15-OYDL | Thermocouple                            | 1   |
| 8    | TT360-05  | Ensemble de tête de brûleur             | 1   |
| 9    | TT360-01  | Assemblée de garde                      | 1   |
| 10   | TT360-02  | Réflecteur, supérieur                   | 1   |
| 11   | TT360-07  | Reflec Réflecteur, inférieur tor, Lower | 1   |
| 12   | GS01      | Buse                                    | 1   |
| 13   | TT15-02   | Vanne d'arrêt de sécurité               | 1   |
| 14   | TT30-03   | Plaque de montage                       | 1   |
| 15   | TT30-09   | Tank Collar Bracket                     | 1   |
| 16   | TT30-1    | Bouton de boulon de montage             | 1   |



[illegible]

---

---

## GARANTIE

---

---

### GARDEZ CETTE GARANTIE

Modèle \_\_\_\_\_

N ° de série \_\_\_\_\_

Date d'achat \_\_\_\_\_

Conserver la facture pour vérification de la garantie.

**ENREGISTREZ VOTRE PRODUIT À [WWW.FACTORYBUYSDIRECT.COM](http://WWW.FACTORYBUYSDIRECT.COM)**

### FACTORY BUYS DIRECT GARANTIES LIMITÉES

#### Nouveaux Produits - Chauffage Extérieur

**Garantie Standard:** Factory Buys Direct garantit que ce nouveau produit et de ses parties d'être exempt de vices de matériaux et de fabrication pour une période de un (1) an à compter de la date du premier achat chez un revendeur agréé à condition que le produit a été installé, entretenu et exploité conformément avec des avertissements de la Société et les instructions.

Pour les produits achetés pour un usage commercial, industriel ou de la location, cette garantie est limitée à 90 jours à compter de la date du premier achat.

#### Produits Reconditionnés en Usine

**Garantie Limitée:** Factory Buys Direct garantit que les produits reconditionnés en usine et toutes les parties de celui-ci est exempt de vices de matériaux et de fabrication pour une période de 30 jours à compter de la date du premier achat chez un revendeur agréé à condition que le produit a été installé, entretenu et exploité conformément aux avertissements Factory Buys Direct et instructions. Aucun retour ne sera autorisée. Les pièces seront fournies à la réparation du produit.

#### Conditions Communes à Tous les Garanties

Les conditions suivantes s'appliquent à l'ensemble des garanties ci-dessus:

Toujours spécifier le numéro de modèle et le numéro de série lorsque vous contactez le fabricant. Pour faire une réclamation sous cette garantie, la facture de vente ou autre preuve d'achat doit être présentée. Cette garantie est accordée uniquement à l'acheteur original au détail lors de l'achat chez un revendeur agréé, et seulement lorsqu'il est installé par un installateur qualifié en conformité avec tous les codes locaux et instructions fournies avec ce produit.

Cette garantie couvre le coût de la partie(s) nécessaire pour restaurer ce produit à l'état de fonctionnement correct et une allocation de main-d'œuvre lorsqu'ils sont fournis par un Factory Buys Direct centre de service autorisé ou un fournisseur approuvé par Factory Buys Direct. Garantie pièces doit être obtenu par des courtiers autorisés de ce produit et / ou Factory Buys Direct, qui fournira des pièces de rechange d'usine. Si vous n'utilisez pas des pièces de rechange d'usine annulera cette garantie.

Voyager, la manutention, le transport, de diagnostic, matériel, main-d'œuvre et les frais accessoires liés à des réparations sous garantie, sauf si expressément couverts par cette garantie, ne sont pas remboursables en vertu de cette garantie et sont la responsabilité du propriétaire.

Sont exclus de cette garantie sont des produits ou des pièces qui tombent en panne ou sont endommagés en raison d'une mauvaise utilisation, d'accidents, mauvaise installation, manque d'entretien approprié, la falsification ou altération (s).

C'est la garantie Factory Buys Direct exclusif de l', et dans toute la mesure permise par la loi; cette garantie exprime exclut toute autre garantie, expresse ou implicite, écrite ou verbale, et limite la durée de toutes les garanties implicites, y compris garanties de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier à un (1) an sur les nouveaux produits et 30 jours sur les produits reconditionnés en usine à partir de la date du premier achat.

Factory Buys Direct n'offre aucune garantie concernant ce produit.

La responsabilité Factory Buys Direct est limitée au prix d'achat du produit et Factory Buys Direct n'est pas responsable de tout dommage que ce soit d'autres en toutes circonstances, y compris directs, indirects, accidentels ou indirects.

Certains États n'autorisent pas les limitations sur la durée d'une garantie implicite ou l'exclusion ou la limitation des dommages fortuits ou consécutifs, de sorte que la limitation ou l'exclusion peut ne pas s'appliquer à vous.

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'État à État.



**FACTORY  
BUYS  
DIRECT.COM**

Factory Buys Direct  
Bowling Green, KY 42101  
1-855-607-6557

160946-03  
Rev. A  
04/21

