

FOR PROFESSIONAL USE ONLY

# HANDIFOAM®

REFILLABLE LOW PRESSURE POLYURETHANE FOAM

## OPERATING INSTRUCTIONS



**Handi  
Foam®**



2775 Barber Road | Norton, OH 44203  
330-753-4585 | [www.icpgroup.com](http://www.icpgroup.com)

## TABLE OF CONTENTS

Warning	
Personal Protective Equipment (PPE)	3
Ventilation Guidelines	3
Temperature Guidelines	3
Chemical Warming and Cooling	4
Nitrogen Usage	4
Hose Case Instructions	4
Refill Systems 17 & Up with a Magnum Heated System® Setup	4
Mobile Magnum™ Refill System 8 with a Magnum Heated System® Setup	5
Mobile Magnum™ Refill System 8 with a 100' Handi-Gun® Hose Assembly Setup	6
Step 1: Pressurizing the System	7
Step 2: Verifying Cylinder Pressure	8
Step 3: Ratio Test	8
Step 4: Attaching the Nozzle	8
Step 5: Nozzle Care	9
Step 6: Tack-Free Test	9
Step 7: Applying Foam	9
Step 8: Changing Cylinders	9
Troubleshooting	10
Handi-Gun II™ Hi / Lo Module	10
Daily System Shutdown for ALL Refillable Systems	11
Cylinder Storage and Reuse	11
Returning Cylinders	11
Disposal of a Gun Hose Assembly (if applicable)	12
Temperature Conditions	12
General High Flow Technology® Information	12
Mobile Magnum™ System Heat Wrap	13
Contents	13
Wrap Installation to Cylinders on Cart	13
Wrap Storage Without Cart	13
Warnings	14
Chemical Spills	14
In Case of Fire	14
Cylinder Warranty	14
Magnum Heated Hose Warranty	14
Disclaimer	14
Item Number List	15
HandiFoam® Refillable Low Pressure Polyurethane Foam Operating Instructions - Español	17
HandiFoam® Refillable Low Pressure Polyurethane Foam Operating Instructions - Français	30

## WARNING

Always read all operating, application and safety instructions before using any products. Use in conformance with all local, state, federal and provincial regulations and safety requirements. Failure to strictly adhere to any recommended procedures and reasonable safety precautions shall release ICP Building Solutions Group (ICP) of all liability with respect to the materials or the use thereof. For additional information and location of your nearest distributor, call ICP 1 330.753.4585 or 1 800.321.5585.

This product is organic, and therefore, is combustible. Consult local building codes for specific requirements regarding the use of cellular plastics or urethane foam in construction. It is strongly recommended that the foam be protected by approved facings or coatings as required by local building codes (see TDS for further information). The dispensing system is covered by various U.S. and foreign patents.

## PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

Wear protective glasses with side shields or goggles, nitrile gloves, and clothing that protects against dermal exposure. Recommend using in a well ventilated area with certified respiratory protection or a powered air purifying respirator (PAPR). For more information regarding a certified respiratory program please visit (<http://www.cdc.gov/niosh/>). Personal Protective Equipment can be obtained by purchasing the HandiFoam® Contractor Safety Kit (see page 15 for more information). The Contractor Safety Kit includes: nitrile gloves, contractor safety glasses, and a NIOSH-approved negative pressure half mask respirator. Consult the product's SDS (available on [handifoam.com](http://handifoam.com)) for specific information. For professional use only. For more information, see the Product Stewardship Guidelines (A14009).



See additional websites for more information: [www.handifoam.com](http://www.handifoam.com), <http://polyurethane.americanchemistry.com> and [www.sprayfoam.org](http://www.sprayfoam.org).

## VENTILATION GUIDELINES

Ventilating the area where application of SPF/PIP is being applied will help control worker exposure to airborne contaminants. Read Safety Data Sheets, labels, Product Stewardship Guidelines (A14009) and operating instructions before starting use.

- Restrict entry for anyone not wearing personal protective equipment (PPE), or not involved in the application, all non-essential personnel should leave the spray area during application and not return to the jobsite for one hour after completion of spraying.
- Estimate the amount of air flow needed, this may vary based on room shape and size. Consider that ductwork and filters can reduce the rate of air flow performance.
- On jobsites where HVAC equipment is running, ensure that the units are off before application. Failure to turn off the equipment could spread contaminants throughout the home or building.
- Ventilation equipment should be used during and after application to prevent a buildup of vapors. Determine placement of ventilation equipment. Exhaust vapors to the outside of the building and away from all people and pets. Ensure that the exhaust fan capacity is 10% greater than your supply fan. Use a larger capacity exhaust fan and a smaller fan to bring in the make-up air.
- Use a smoke pencil to confirm air movement across the work area and away from the applicator. Close open windows or doors (not used in exchanging or providing make-up air) to prevent vapors from entering other areas of the building.
- In attic and crawlspace applications, do not block entry/exit point with fans.
- Seal off the application area with caution tape. Ensure that all open ducts and penetrations to other areas of the building are sealed. It may be necessary to isolate the work area. Construct temporary enclosures to seal off the work area.
- Low pressure spray foam applicators and assistants are required to wear the proper personal protection equipment.
- Occupants can re-enter one hour after spraying is completed and the area has been ventilated.
- Follow up with the building occupant to determine if they are satisfied with the SPF/PIP performance.
- Refer to the Product Stewardship Guidelines for more details (A14009).

## TEMPERATURE GUIDELINES

The chart below provides a guideline for Storage Temperature, Process (Core) Chemical Temperature, Outside Application Temperature and Surface Temperature. For specific Process (Core) Chemical Temperature (see the appropriate TDS).

Storage Temperature	Process (Core) Chemical Temperature	Outside Application Temperature	Surface Temperature
Optimum 75–85°F (24–29°C) but not < 60°F or > 90°F (not <16°C or >32°C)	70–85°F (21–29°C)	40–100°F (4–38°C)	40–100°F (4–38°C)

## CHEMICAL WARMING & COOLING

- During colder months it may take up to several days (depending on the size) to warm the chemicals to the recommended Process (Core) Chemical Temperature (see appropriate TDS). See Figure 1.
- During hotter months it may take several hours (depending on the size) to cool the chemicals to the recommended Process (Core) Chemical Temperature (see appropriate TDS).
- If the cylinders have recently been transported or stored in an unheated environment, a temperature controlled “box” or a heated blanket is recommended for applications in order to store the refill systems at a consistent, controlled temperature prior to and during use. An acceptable storage “box” is nothing more than a small room that is large enough to hold the system(s) being used or conditioned and is sufficiently insulated and heated to maintain a consistent temperature of 80°F (27°C).
- See page 15 for a complete listing of heated blankets and accessories that ICP offers.

System Size	Hours	Days
8 Gal. & Under	24–48	1–2
17 - 27	48–72	2–3
60 Gal. & Up	72–100	3–5

Figure 1

## NITROGEN USAGE

- Nitrogen bottles are required for pressurizing the refill systems. They may be obtained for a nominal fee from a local welding supply house. **NEVER** use compressed or supplied air.
- “T” nitrogen bottle (300 CF) is required size for Systems 17 & up.
- “G” nitrogen bottle (40 CF) is required size for System 8.
- Up to 3 nitrogen bottles may be needed per System 60 or 100.
- Only 1 nitrogen bottle will be needed per System 17/27 or System 8.
- **DO NOT USE** compressed air to pressurize the system.
- When nitrogen drops below 500 PSIG (3447.38 kPa) in the bottle, turn off the bottle and regulator and attach a full nitrogen bottle.

## HOSE CARE INSTRUCTIONS

**Read all instructions manuals, tags, and labels before operating the hose.**

- Safety should be engaged on the Handi-Gun® when not in use. Safety is automatically engaged on Handi-Gun II™ when trigger is released. During storage, a foam-hardened nozzle should be attached to either Handi-Gun or Handi-Gun II to extend life of dispensing unit.
- Use the hose only for its intended purpose.
- Do not alter or modify this equipment.
- Use only with products manufactured by ICP.
- Lubricate all fittings with petroleum jelly before attaching the hoses to the cylinders.
- Uncoil hose. If heated, always plug unit into a 120V, grounded receptacle no more than 1 hour before use.
- To avoid excessive heat buildup, **NEVER** operate the heated hose when it is coiled or sections of the hose overlap (will cause hot spots).
- Do not fold or kink the hose. Maintain a minimum bend radius of 6” (15.24 cm).
- Do not immerse in water. Hose is water resistant, not waterproof.
- Keep sharp objects away from hose.
- Route hose away from traffic areas, sharp edges, moving parts, and hot surfaces.
- Check hose daily and replace worn or damaged parts immediately.
- Unplug the heated hose from the electrical source when not in use and at the end of each day.
- After first use, hose must always stay under pressure.
- Always leave chemical in the hose for storage. When the refill cylinders are empty, connect the hose to a new refill cylinder immediately and spray new chemical into the hose. This will help prevent moisture from entering the hose.
- All valves should be in the off position when not in use.
- Store hoses in a warm, dry area.
- Fresh chemical must be dispensed through the hose every 7–10 days to prevent loss of performance.



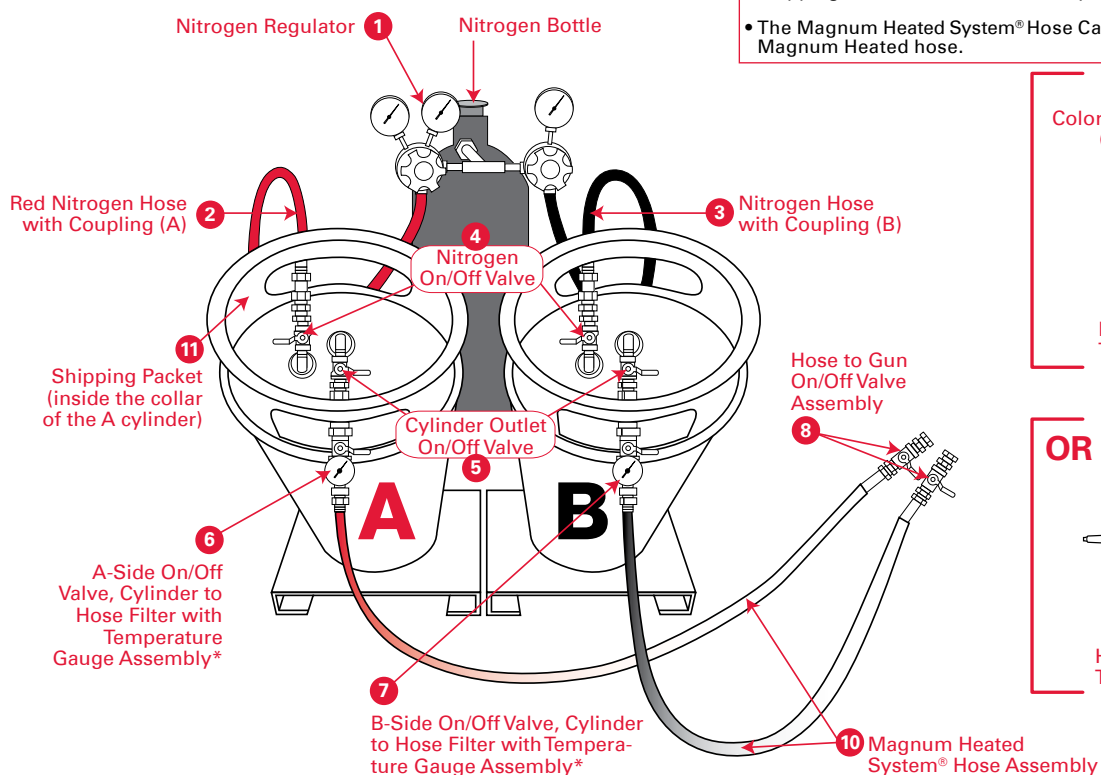
Handi-Gun® or Handi-Gun II™  
Gun Hose Assembly



Magnum Heated Hose  
(for use with Handi-Gun®  
or Handi-Gun II™)

# REFILL SYSTEMS 17 & UP WITH A MAGNUM HEATED SYSTEM® SETUP

- Operating Instructions, Daily Spray Log & Bill of Lading are located in the Shipping Packet inside the A-side cylinder collar.
- The Magnum Heated System® Hose Care Instructions are attached to the Magnum Heated hose.



\* Some accessories may require additional adapters.

**Prior to proceeding with setup, please review all instruction manuals, hose tag instructions and labels.**

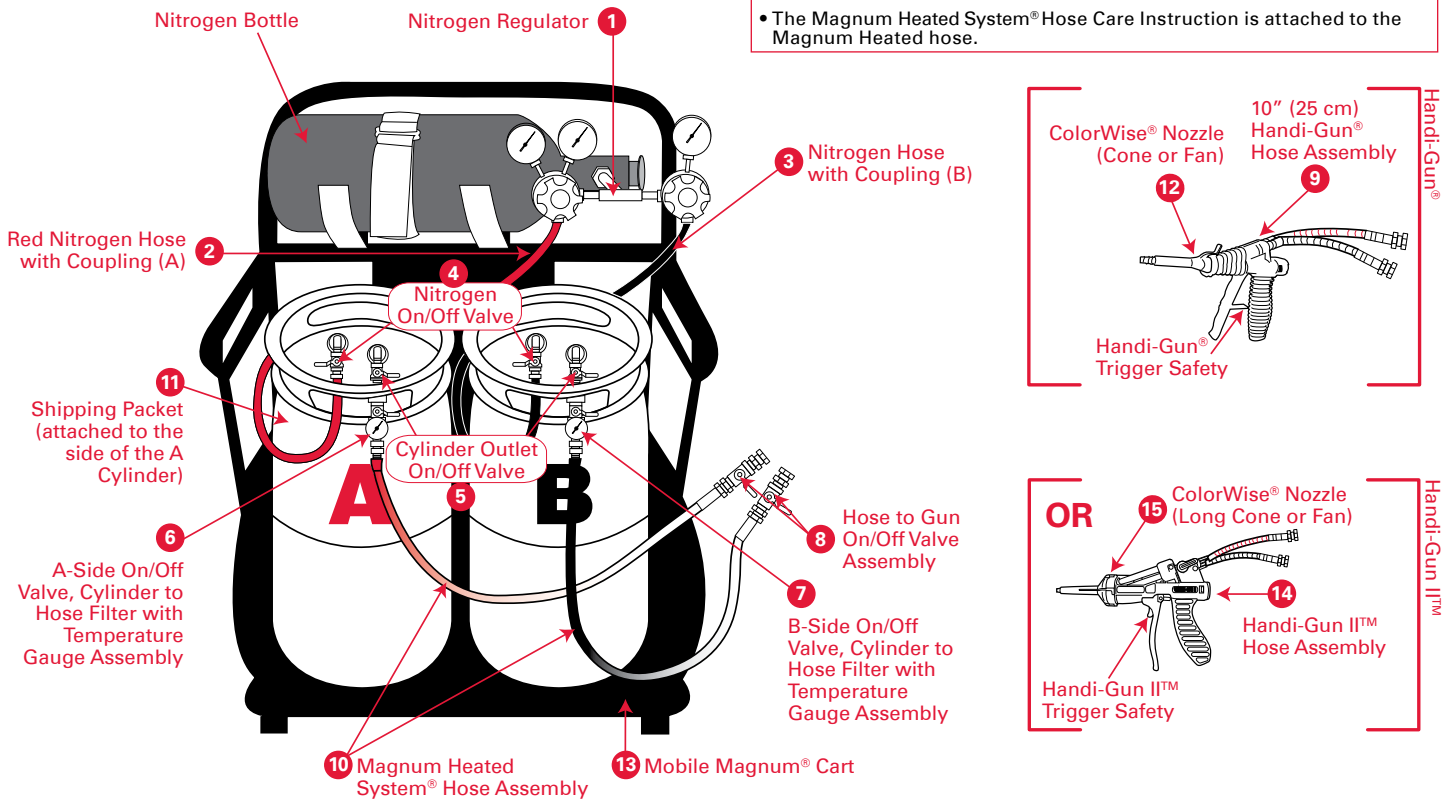
1. Verify chemical temperature is between 70–85°F (21–29°C), see TDS for product specific process (core) chemical temperature recommendations.
2. Before/during the system start-up process update the Daily Spray Log (A18013).
3. Attach the **Nitrogen Regulator (#1)** to the **nitrogen bottle**. Tighten fitting with a wrench.
4. Attach the **A-Side Red Nitrogen Hose with Coupling (#2)** to the **A-Side Cylinder Nitrogen Regulator (#1)**. Tighten fitting with a wrench.
5. Attach the **Quick Disconnect on the A-Side Red Nitrogen Hose (#2)** to the **A-Side Red Nitrogen On/Off Valve (#4)**.
6. Attach the **B-Side Nitrogen Hose with Coupling (#3)** to the **B-Side Cylinder Nitrogen Regulator (#1)**. Tighten fitting with a wrench.
7. Attach the **Quick Disconnect on the B-Side Nitrogen Hose with Coupling (#3)** to the **Nitrogen On/Off Valve (#4)**.
8. Attach the **Gun Hose Assembly (#9 or #13) A-Side Red Striped Hose** to the **A-Side Red Magnum Hose (#10)**. Tighten fitting with a wrench.
9. Attach the **Gun Hose Assembly (#9 or #13) Black Striped Hose** to the **Magnum Hose (#10)**. Tighten fitting with a wrench.
10. Ensure the **Handi-Gun® Trigger Safety** is engaged. The **Handi-Gun II™ (#13) Trigger Safety** is automatically engaged when trigger is released.
11. Remove the **Cap** (A cylinder) and **Plug** (B cylinder) from the **Cylinder Outlet On/Off Valve (#5)**.
12. Attach the **A-Side On/Off Valve, Cylinder to Hose Filter with Temperature Gauge Assembly (#6)** to the **Cylinder Outlet On/Off Valve (#5)** on the **A-Side Cylinder**. Tighten fitting with a wrench.
13. Attach the **B-Side On/Off Valve, Cylinder to Hose Filter with Temperature Gauge Assembly (#7)** to the **Cylinder Outlet On/Off Valve (#5) B-cylinder**. Tighten fitting with a wrench.
14. **Open Ball Valves #5, #6, #7 and #8.**
15. Plug the Heated Hose into a 120V grounded receptacle.

**NOTE:** Use of petroleum jelly (provided in nozzle packs) on all fittings will help prevent moisture contamination on any exposed surfaces.

Storage Temperature	Process (Core) Chemical Temperature	Outside Application Temperature	Surface Temperature
Optimum 75–85°F (24–29°C) but not < 60°F or > 90°F (not < 16°C or > 32°C)	70–85°F (21–29°C)	40–100°F (4–38°C)	40–100°F (4–38°C)

# MOBILE MAGNUM® REFILL SYSTEM 8 WITH A MAGNUM HEATED SYSTEM® SETUP

- Operating Instructions, Daily Spray Log & Bill of Lading are located in the Shipping Packet on the side of the A-side cylinder.
- The Magnum Heated System® Hose Care Instruction is attached to the Magnum Heated hose.



**Prior to proceeding with setup, please review all instruction manuals, hose tag instructions and labels.**

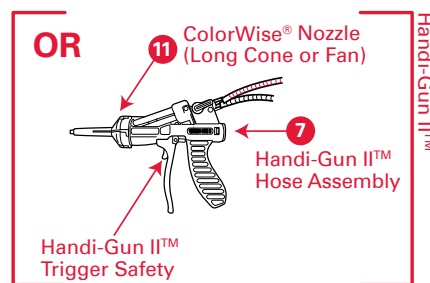
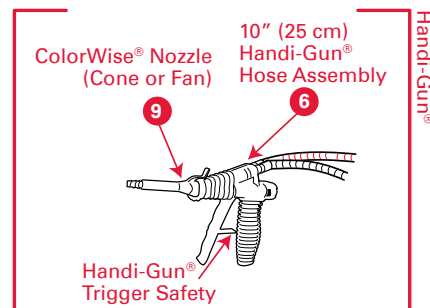
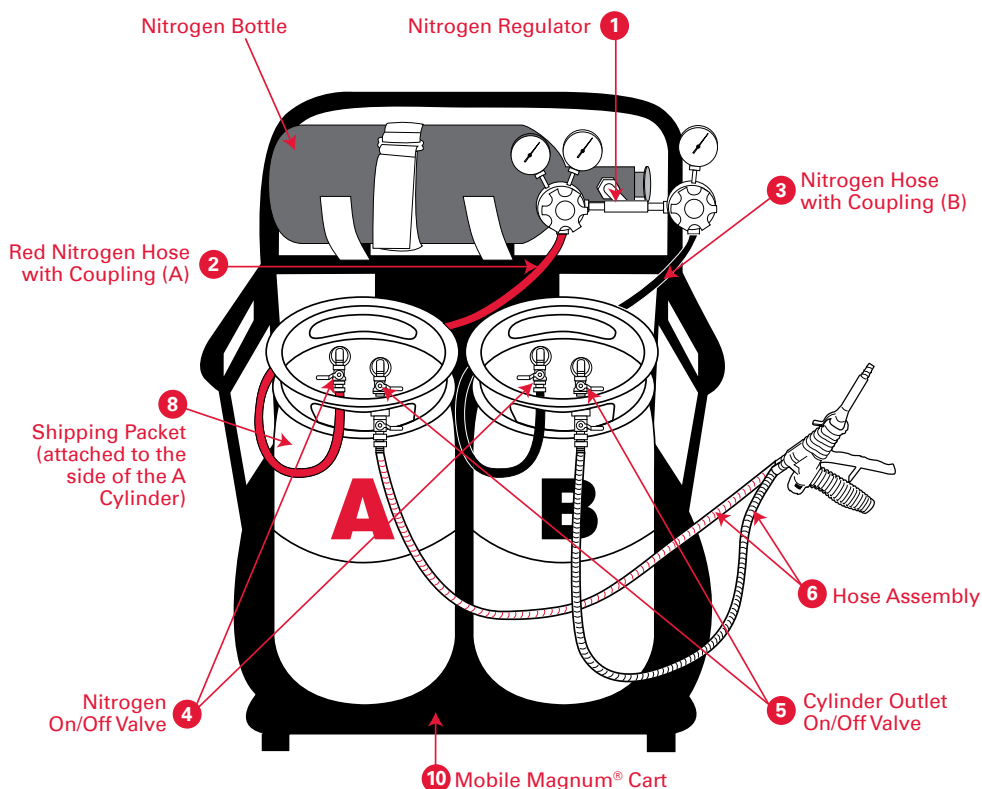
1. Verify chemical temperature is between 70–85°F (21–29°C), see TDS for product specific process (core) chemical temperature recommendations.
2. Before/during the system start-up process update the Daily Spray Log (A18013).
3. Attach the **Nitrogen Regulator (#1)** to the **nitrogen bottle**. Tighten fitting with a wrench.
4. Attach the **A-Side Red Nitrogen Hose with Coupling (#2)** to the **A-Side Cylinder Nitrogen Regulator (#1)**. Tighten fitting with a wrench.
5. Attach the **Quick Disconnect** on the **A-Side Red Nitrogen Hose (#2)** to the **Nitrogen On/Off Valve (#4)**.
6. Attach the **B-Side Nitrogen Hose with Coupling (#3)** to the **B-Side Cylinder Nitrogen Regulator (#1)**. Tighten fitting with a wrench.
7. Attach the **Quick Disconnect** on the **B-Side Nitrogen Hose with Coupling (#3)** to the **Nitrogen On/Off Valve (#4)**.
8. Attach the **Gun Hose Assembly (#9 or #14) A-Side Red striped hose** to the **A-Side Red Magnum Hose (#10)**. Tighten fitting with a wrench.
9. Attach the **Gun Hose Assembly (#9 or #14) B-Side striped hose** to the **Magnum Hose (#10)**. Tighten fitting with a wrench.
10. Ensure the **Handi-Gun® Trigger Safety** is engaged. The **Handi-Gun II™ (#14) Trigger Safety** is automatically engaged when trigger is released.
11. Remove the **Cap** (A cylinder) and **Plug** (B cylinder) from the **Cylinder Outlet On/Off Valve (#5)**.
12. Attach the **A-Side On/Off Valve, Cylinder to Hose Filter with Temperature Gauge Assembly (#6)** to the **Cylinder Outlet On/Off Valve (#5)** on the **A-Side Cylinder**. Tighten fitting with a wrench.
13. Attach the **B-Side On/Off Valve, Cylinder to Hose Filter with Temperature Gauge Assembly (#7)** to the **Cylinder Outlet On/Off Valve (#5) B-Side Cylinder**. Tighten fitting with a wrench.
14. **Open Ball Valves #5, #6, #7 and #8.**
15. Plug the Heated Hose into a 120V grounded receptacle.

**NOTE:** Use of petroleum jelly (provided in nozzle packs) on all fittings will help prevent moisture contamination on any exposed surfaces.

Storage Temperature	Process (Core) Chemical Temperature	Outside Application Temperature	Surface Temperature
Optimum 75–85°F (24–29°C) but not < 60°F or > 90°F (not < 16°C or > 32°C)	70–85°F (21–29°C)	40–100°F (4–38°C)	40–100°F (4–38°C)

# MOBILE MAGNUM® REFILL SYSTEM 8 WITH A 100' HANDI-GUN® HOSE ASSEMBLY SETUP

• Operating Instructions, Daily Spray Log & Bill of Lading are located in the Shipping Packet on the side of the A-side cylinder.



**Prior to proceeding with setup, please review all instruction manuals, hose tag instructions and labels.**

1. Verify chemical temperature is between 70–85°F (21–29°C), see TDS for product specific temperature recommendations.
2. Before/during the system start-up process update the Daily Spray Log (A18013).
3. Attach the **Nitrogen Regulator (#1)** to the **nitrogen bottle**.
4. Attach the **A-Side Red Nitrogen Hose with Coupling (#2)** to the **Nitrogen Regulator (#1)**, Tighten fitting with a wrench.
5. Attach the **Quick Disconnect** on the **A-Side Red Nitrogen Hose (#2)** to the **Nitrogen On/Off Valve (#4)**.
6. Attach the **(B) Black Nitrogen Hose with Coupling (#3)** to the **Nitrogen Regulator (#1)**. Tighten fitting with a wrench.
7. Attach the **Quick Disconnect** on the **Black Nitrogen Hose with Coupling (#3)** to the **Nitrogen On/Off Valve (#4)**.
8. Remove the cap (A cylinder) and plug (B cylinder) from the **Cylinder Outlet On/Off Valve (#5)**.
9. Attach the **Gun Hose Assembly (#6 or #7) A-Side Red striped hose** to the **A-Side Cylinder Outlet On/Off Valve (#5)**. Tighten fitting with a wrench.
10. Attach the **Gun Hose Assembly (#6 or #7) black striped hose** to the **B-Side Cylinder Outlet On/Off Valve (#5)**. Tighten fitting with a wrench.
11. Ensure the **Handi-Gun® Trigger Safety** is engaged. The **Handi-Gun II™ (#7) Trigger Safety** is automatically engaged when trigger is released.
12. **Open Ball Valves #5 on each cylinder.**

**NOTE:** Use of petroleum jelly (provided in nozzle packs) on all fittings will help prevent moisture contamination on any exposed surfaces.

Storage Temperature	Process (Core) Chemical Temperature	Outside Application Temperature	Surface Temperature
Optimum 75–85°F (24–29°C) but not < 60°F or > 90°F (not < 16°C or > 32°C)	70–85°F (21–29°C)	40–100°F (4–38°C)	40–100°F (4–38°C)

## STEP 1: PRESSURIZING THE SYSTEM

**NOTE:** The optimum pressures are located on the Refill Cylinder CG Sticker on all of the cylinders. If questions remain, contact ICP's Customer Care at: [customercare@icpgroup.com](mailto:customercare@icpgroup.com); or by calling 330.753.4585 or 1.800.321.5585 for proper pressures before spraying (For Comfort RX® contact 1-330-798-4600 or [customercare@comfortrx.com](mailto:customercare@comfortrx.com)). Pressures may vary from A to B cylinders and from system to system. Proper cylinder pressures are critical to success. Pressures should be monitored closely at the initial setup as well as at the start of each day.

1. Turn the regulator knobs on the nitrogen regulator (#1) counter-clockwise until they are free-spinning.
2. Connect the **A-Side Red Nitrogen Hose with Coupling (#2)** to the **A-Side cylinder**.
3. Connect the **Nitrogen Hose with Coupling (#3)** to the **B-Side cylinder**.
4. Slowly open the nitrogen bottle until it is fully open.
5. Turn either the A or B-regulator knob clockwise until the required pressure for the specific cylinder is displayed on the regulator gauge.
6. Open the **Nitrogen On/Off Valve (#4)** on the cylinder and fill with nitrogen until it reaches the required pressure (can no longer hear pressure going into cylinder).
7. **Repeat previous 2 steps for the B-cylinder.**
8. Maintain a minimum of 500 PSIG in the nitrogen bottle at all times.

## STEP 2: VERIFYING CYLINDER PRESSURE

**NOTE:** The nitrogen pressure regulator (#1) that is attached to the nitrogen bottle **DOES NOT** read the pressure inside the refill chemical cylinder, only the regulated pressure coming from the nitrogen bottle.

1. Connect the **pressure test gauge** on the **Nitrogen On/Off Valve (#4)** on the **A-Side cylinder**. (Make sure the pressure test gauge **AND** the nitrogen on/off valves are closed).
2. Slowly open the ball valve for the **Nitrogen On/Off Valve (#4)**.
3. The pressure in the cylinder will register on the test gauge.
4. Close the nitrogen on/off valve and remove the test gauge from the cylinder and **repeat the process on the B-Side cylinder**.
5. The test gauge should be used at the beginning of each day and after any spraying breaks to determine and verify the starting pressure in each refill cylinder.

**NOTE:** See **Pressurizing The System** for instructions on how to add nitrogen to each cylinder. **NEVER** use compressed or supplied air.

## STEP 3: RATIO TEST

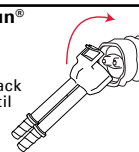
Wear protective glasses with side shields or goggles, nitrile gloves, and clothing that protects against dermal exposure. Recommended for use in a well ventilated area with certified respiratory protection or a powered air purifying respirator (PAPR). See Product Stewardship Guidelines for more information (A14009).



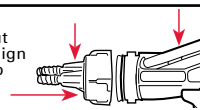
Prior to the A/B ratio test, open the cylinder valve stems and ball valves and purge the from the A and B side hoses, without a nozzle on the gun, until chemical is delivered.

After applying petroleum jelly to the face of the gun, attach the ratio nozzle\* to the gun hose assembly.

**Handi-Gun®**  
Attach top latch by pushing towards back of unit, until an audible "snap" is heard.



**Handi-Gun II™**  
Ensure the output ports of nozzle align properly with top channel of gun.



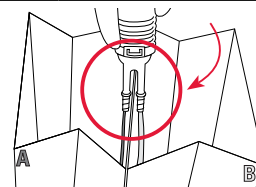
Apply straight pressure to entire nozzle and twist nozzle base to fully attach to gun face.

**\*If a ratio nozzle is not available, position the paper bags so the point where the bags meet is flush with the center of the face of the gun. Ensure that both A and B streams are spraying into separate bags.**

Weigh the empty A-side bag first and record weight on bag. Repeat step for empty B-side bag.

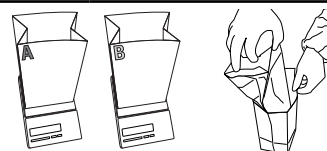
Position paper bags so that each side of the nozzle is in a separate bag.

Pull full trigger and spray chemical through the ratio nozzle into the separate bags for approximately 5–10 seconds.



Weigh the A-side bag first, then subtract the empty A-side bag weight. Record final calculated A-side weight. Repeat step for B-side chemical bag.

Immediately after weighing bags, pour bag containing chemical A into the B bag to create a low-grade foam. Dispose of cured foam and nozzle in accordance with local regulations.



Divide the final weight of the A bag by the final weight of the B bag to calculate ratio. Desired ratio range are listed below (exclusions listed to the right). If ratio achieved is not in the proper range, follow bulleted instructions below to adjust pressures accordingly.

**Equation used for most HandiFoam® products (exclusions to the right):**

$$\frac{A}{B} = 1.10 \quad \begin{array}{c} \uparrow 1.20 \\ \pm 0.1 \\ \downarrow 1.00 \end{array}$$

- **Higher than a ratio of 1.20:**  
Add pressure in increments of 10 psig to the B side.
- **Lower than a ratio of 1.00:**  
Add pressure in increments of 10 psig to the A side.

\*Not applicable for Window Lineal foam.

Exclusions:

**Equation for HandiFoam® Commercial Vehicle:**

$$\frac{A}{B} = 1.03 \quad \begin{array}{c} \uparrow 1.13 \\ \pm 0.1 \\ \downarrow 0.93 \end{array}$$

- **Higher than a ratio of 1.13:**  
Add pressure in increments of 10 psig to the B side.
- **Lower than a ratio of 0.93:**  
Add pressure in increments of 10 psig to the A side.

**Equation for HandiFoam® Slow Rise:**

$$\frac{A}{B} = 1.08 \quad \begin{array}{c} \uparrow 1.18 \\ \pm 0.1 \\ \downarrow 0.98 \end{array}$$

- **Higher than a ratio of 1.18:**  
Add pressure in increments of 10 psig to the B side.
- **Lower than a ratio of 0.98:**  
Add pressure in increments of 10 psig to the A side.

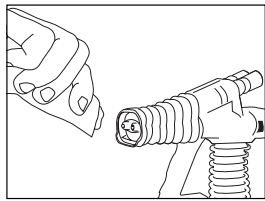
**ONCE THE PRESSURES HAVE BEEN ADJUSTED ACCORDINGLY, ATTACH A NEW RATIO NOZZLE TO THE HANDI-GUN® AND PROCEED WITH A SECOND RATIO TEST TO BE SURE OF PROPER RATIO WHEN SPRAYING.**

For optimum results, chemical is not recommended to be sprayed or applied outside of the correct chemical ratio listed above or specified chemical temperature range available on the product specific TDS. Ratio test results will be required for technical service calls to ICP.

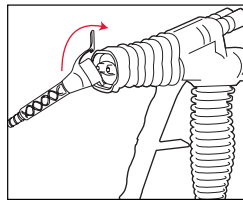
Record all ratio test results on the Daily Spray Log (A18013).



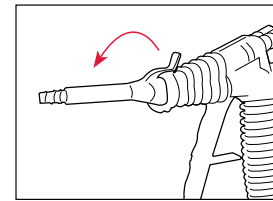
## STEP 4: ATTACHING THE HANDI-GUN® NOZZLE (APPLICABLE WITH CONE OR FAN NOZZLES ONLY)



1. Apply petroleum jelly to the face of the gun, insert bottom tab of nozzle into bottom slot of dispensing unit.

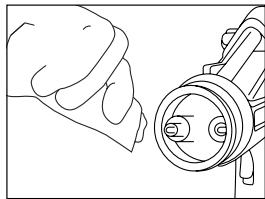


2. Attach top latch by pushing towards back of unit, until an audible “snap” is heard.

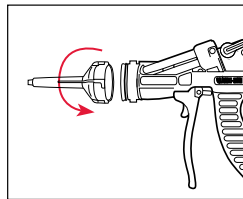


3. To remove used nozzle, push top latch up and forward to unsnap.

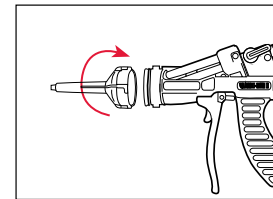
## STEP 4.1: ATTACHING THE HANDI-GUN II™ NOZZLE (APPLICABLE WITH CONE OR FAN NOZZLES ONLY)



1. Apply petroleum jelly to the face of the gun.



2. Attach nozzle by twisting to the right into the lock position.



3. To remove used nozzle, unlock by twisting nozzle to the left.

## STEP 5: NOZZLE CARE

- Once the trigger is released, it must be reactivated within 30 seconds or a new nozzle must be installed. Failure to do this could result in chemical leakage, spills, splashes or clogs which can ruin the dispensing unit and/or hoses.
- Always make sure the Handi-Gun® or Handi-Gun II™ face is covered with petroleum jelly (provided in nozzle pack) before attaching a new nozzle. This makes removal of nozzles easier and protects the face of the gun hose assembly.
- If foam has not cured, HandiFoam Cleaner or acetone can be sprayed into the nozzle, making the nozzles reusable.
- Cleaning the nozzles more than twice is not recommended.

## STEP 6: TACK-FREE TEST

**Tack-free time refers to the time elapsed between when the product is dispensed and when the foam expands and cures initially, so that it is no longer tacky to the touch. Tack-free time is an important property that can be used frequently before and during a job to obtain an indication that the product is being dispensed to the proper A/B ratio.**

1. Spray test shot.
2. Start timer as soon as you stop spraying.
3. Take a stick and gently touch the top of the foam. Each time you touch the foam; do so at a different point on the stick.
4. Watch for the foam to stop adhering to the stick.
5. As soon as the foam is no longer tacky, stop the timer.
6. Check the timer for the tack-free time.
7. Refer to the Technical Data Sheet (TDS) to find the proper tack-free time for the system being used.
8. For best results, perform a ratio test (**see step 3**).
9. With the nozzle removed, check that both chemicals flow with equivalent force.
10. Partial or complete blockage of one chemical port will result in off-ratio foam.



## STEP 7: APPLYING FOAM

1. For optimum results, the Magnum Heated System® provides additional chemical temperature control. Therefore, the recommended chemical temperature when using the Magnum Heated System is 70-85°F (21-29°C), see TDS for product specific process (core) chemical temperature recommendations.
2. Condition cylinders at ambient conditions to bring chemical that is too warm or too cold to optimal chemical temperature for several days (see figure 1 on page 3).
3. Release the trigger safety. When pulling the trigger for the first time, it is recommended to trigger the gun only 1/2 to 3/4 open until the desired output and spray pattern is achieved.
4. Conduct ratio shots (**see step 3**) before initial daily spray and every two hours during the job. Maintain accurate records utilizing Daily Spray Log worksheet – key to troubleshooting and tech service.
5. Perform tack-free test (**see step 6**).
6. Once the trigger is released, it must be reactivated within 30 seconds or a new nozzle must be installed.
7. Failure to do this could result in chemical leakage, spills, splashes or clogs which can ruin the dispensing unit and/or hoses.

**Important: After releasing the trigger of the Handi-Gun®, activate the trigger safety to prevent accidental discharge. After releasing the Handi-Gun II™ trigger, the trigger safety automatically engages to prevent accidental discharge.**

## STEP 8: CHANGING CYLINDERS

Using the Pressure Test Gauge, open the valve to reduce the pressure in the cylinder to 75 to 100 psi before attaching a new set of cylinders.

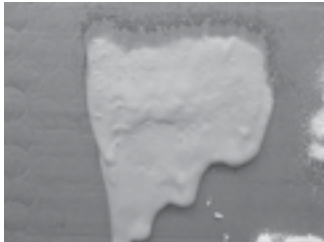
1. Completely close all valves on both the A-cylinder and B-cylinder:
    - Magnum Heated Hose: close valves #8, #7, #6, #5 and #4
    - 100' Gun Hose Assembly (non-heated): close valves #5 and #4.
  2. Turn the regulator knobs on the **Nitrogen Regulator (#1)** counter-clockwise until they are free-spinning.
  3. Remove the **A-Side Red Nitrogen Hose with Coupling (#2)** from the **Nitrogen On/Off Valve (#4)**.
  4. Remove the **B-Side Nitrogen Hose with Coupling (#3)** from the **Nitrogen On/Off Valve (#4)**.
  5. Place a paper towel under both **Cylinder Outlet On/Off Valves (#5)** and remove the **A-Side On/Off Valve, Cylinder to Hose Filter With Temperature Gauge Assembly (#6)** and the **B-Side On/Off Valve, Cylinder to Hose Filter With Temperature Gauge Assembly (#7)**. **Be prepared as some chemical will dispense from the cylinder-to-hose filter assembly (spray with HandiFoam Cleaner as needed). The paper towel will help catch this chemical and reduce some of the mess.**
  6. Refer to steps 1 – 7 above for proper setup and startup procedures.
  7. See "Returning Cylinders" on how to prepare the cylinders for being returned to ICP.
- NOTE:** Always change out both A and B-cylinders, even if one cylinder has not completely emptied.

## TROUBLESHOOTING

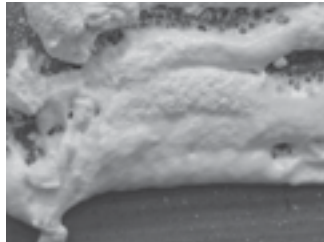
For any technical service, contact ICP with a completed Daily Spray Log (A18013), Magnum Heated Hose serial number (if applicable), cylinder serial numbers, product name and description.

- **Dark crunchy foam** – This is a sign that the foam has become **A-rich**. The system is off-ratio causing more of the A-chemical to be sprayed than the B-chemical.
- **Foam shrinkage within 24 hours** – This is a sign that the foam may have been sprayed off-ratio and is **B-rich**. Other reasons for shrinkage include substrates that are too hot, cold or wet.
- **White spongy foam** – This is a sign that the foam has become **B-rich**. The system is off-ratio causing more of the B-chemical to be sprayed than the A-chemical.
- **Sputtering from nozzle** – This is a sign of empty cylinders, clogged nozzle, lack of nitrogen or a blockage in the system.
- **Lack of expansion in sprayed foam** – This problem could be associated with improper process (core) chemical temperatures, clogged nozzles or spraying technique.

A-rich Foam



B-rich Foam

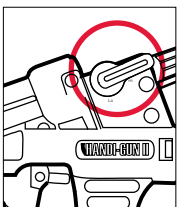


### SOLUTION:

- **STOP SPRAYING.**
- Remove nozzle and spray chemical into a plastic garbage bag. Check to see that both chemicals are being dispensed from the Handi-Gun® or Handi-Gun II™ in approximately equal streams. Perform a ratio test (**see step 3**).
- Make sure all valves from the cylinder to the Handi-Gun are open.
- Check the process (core) chemical temperature using the in-line temperature gauge.
- Check cylinder pressures. If the nitrogen bottle is empty, then the pressures are not constantly maintained throughout spraying and can cause off-ratio foam.
- Replace nozzle. If the nozzle has become clogged, the foam may become off-ratio.
- Make sure cylinders are not empty and all valves are open. Rock cylinders back and forth to determine that they contain chemical.
- When spraying foam, allow a minimum of 15 minutes before applying more foam over freshly sprayed foam. Spray in layers of 1–2" (2.5–5.1 cm) thick with each application. Trying to apply more than 2" (5.1 cm) in a single spray will pack the foam and may result in lower expansion and chemical yields.

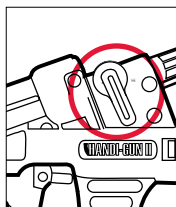
## HANDI-GUN II™ HI / LO MODULE

### Hi Module:



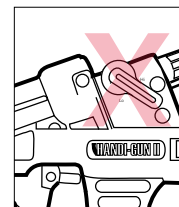
- Similar output and manner as the Handi-Gun® Dispensing Unit.
- Output is approximately 8 lbs. per minute\*.
- Can be metered via trigger to achieve an even lower output if desired.

### Lo Module:



- Output is reduced to approximately 3 lbs per minute\*.
- Can be metered via trigger to achieve an even lower output if desired.

### Note:



- Switch must be in the Hi or Lo position in order to operate properly.

\*Actual output may vary based on trigger pull, cylinder pressures, hose length and chemical formulation.

## DAILY SYSTEM SHUTDOWN FOR ALL REFILLABLE SYSTEMS

- LEAVE CHEMICAL IN HOSE! DO NOT SPRAY AFTER SHUTTING OFF CHEMICAL SUPPLY.
- Engage the Handi-Gun® Trigger Safety. The Handi-Gun II™ Trigger Safety is automatically engaged when trigger is released.
- Clean face of Handi-Gun or Handi-Gun II; apply petroleum jelly to gun face. A used nozzle must be placed onto the Handi-Gun and Handi-Gun II in order to keep the outlet ports clean and free from any dust, dirt or chemical that can affect the proper sealing of the nozzle.
- Close all the On/Off valves from the gun hose assembly to the cylinders:
  - Magnum Heated Hose: close valves #8, #7, #6, #5 and #4
  - 100' Gun Hose Assembly (non-heated): close valves #5 and #4.
- Turn off the main valve (clockwise) on the nitrogen bottle.
- Turn both regulator knobs counter-clockwise until they spin freely. Do not overturn the knobs or they may come loose from the regulator.
- Unplug Magnum hose from power supply (If applicable).
- **If the nitrogen cylinder is to be transported then the nitrogen regulator (#1) MUST be removed from the nitrogen cylinder and the cap for the nitrogen bottle replaced.**

**NOTE: Polyurethane hoses and guns are not intended to be stored for long periods of time while charged with chemical; therefore fresh chemical must be dispensed through the hoses every 7-10 days to prevent loss of performance.**

## CYLINDER STORAGE AND REUSE

- Proper chemical temperature is CRITICAL to the performance of any low pressure polyurethane foam system.
- A temperature controlled hot box or heat blanket is recommended for applications in order to store the refill system at a consistent, controlled temperature prior to and during use. An acceptable storage hot box is nothing more than a small room that is large enough to hold the system(s) being used or conditioned and is sufficiently insulated and heated to maintain a consistent temperature of 80°F (27°C).
- Condition cylinders at ambient conditions to bring chemical that is too warm or too cold to optimal chemical temperature for several days (see figure 1 on page 3).
- **NEVER store cylinders above 90°F (32°C) or below 60°F (16°C).**
- Anytime you reuse, before attaching pressure test gauge: Hook up nitrogen lines and add a small amount of nitrogen to cylinders. This will avoid any accidental spill of chemical caught in the nitrogen inlet.

## RETURNING CYLINDERS

- Return Bill of Lading is located in the Shipping Packet (#11, #8) inside A-side cylinder collar for Systems 17 & up or on the side of the A-side cylinder on System 8's.
- For Systems 17 and 27, keep cardboard sleeves on the cylinders for cylinder return and DO NOT palletize cylinders.
- For System 8, keep cardboard shipper boxes on the cylinders for cylinder return and return with pallet
- **Keep cylinders upright at all times.**
- In preparing the bill of lading, please complete the following information: date, shipper's name and address, number of cylinders, total weight (below), shipper's signature and cylinder serial numbers.
- Replace the PLUG and CAP on the proper cylinder outlet (#5). **NOTE: You can find an additional cap and plug located in the Shipping Packet (#11, #8).**
- **Using the Pressure Test Gauge (see image on the right), open the valve to reduce the pressure in the cylinder to 75 to 100 psi.**
- Call ICP's Customer Care at 1-330-753-4585, 1-800-321-5585 or [customercare@icpgroup.com](mailto:customercare@icpgroup.com) for preferred return carrier and contact information. (For Comfort RX® contact 1-330-798-4600 or [customercare@comfortrx.com](mailto:customercare@comfortrx.com)).

Empty Refill Cylinder Weight		
System Size	App. lbs/cylinder	App. kg/cylinder
8 Gal. & Under	23	10
17 - 27	120	54
60 Gal. & Up	360	163



Pressure Test Gauge  
(F65301)

## DISPOSAL OF A GUN HOSE ASSEMBLY (if applicable)

1. Close the **A-side** and **B-side Cylinder Outlet On/Off Valves (#5)**.
2. Close both of the **on/off valves** on the **Handi-Gun® (#9, #6) or Handi-Gun II™ (#13, #14, #6) Hose Assembly**.
3. Trigger the gun into an empty box or garbage bag being cautious because chemical is still under pressure.
4. After chemical stops dispensing from the gun, open the **on/off valves** on the **Handi-Gun (#8) or Handi-Gun II (#8) Hose Assembly** and allow any remaining chemical to dispense into the box or bag as well.
5. Agitate the liquid chemical until a low grade foam develops.
6. Remove the **Handi-Gun (#9, #6) or Handi-Gun II (#13, #14, #6) Hose Assembly** from the **Cylinder Outlet On/Off Valves (#5)**.
7. Dispose of box or bag along with the **Handi-Gun (#9, #6) or Handi-Gun II (#13, #14, #6) Hose Assembly**.

## TEMPERATURE CONDITIONS

- Proper chemical temperature is **CRITICAL** to the performance of any low pressure polyurethane foam system.
- The recommended chemical temperature is 70–85°F (21–29°C), see TDS for product specific process (core) chemical temperature recommendations.
- During colder months it may take several days to warm the chemicals to the optimum temperature, especially if the cylinders have recently been transported or stored in an unheated environment.
- During warm weather, keep cylinders in an air conditioned location. **NEVER store cylinders above 90°F (32°C) or below 60°F (16°C)**. Cool cylinders with a misting fan or air conditioner.

## GENERAL HIGH FLOW TECHNOLOGY® INFORMATION

For all products powered by High Flow Technology, see the appropriate literature included with the product for a detailed description of instructions and further information.

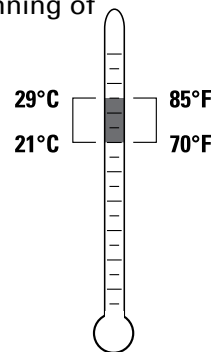
## SPECIAL INSTRUCTIONS

### CYLINDER SHAKING

- Each High Flow Technology product must be shaken for **AT LEAST 2 MINUTES** at the beginning of each day of use to provide the proper mixture of chemicals.

### TEMPERATURE

- Products must be conditioned between 70–85°F (21–29°C) for spraying. See TDS for product specific process (core) chemical temperature recommendations.



### SPECIAL CONSIDERATIONS

- Small cavities or complex spaces may require more chemical to complete the job.
- Fill a test cavity to determine how many trigger seconds each cavity requires to be filled.
- Then, fill each cavity for half of the calculated trigger seconds and let the foam rise and expand. Then, fill for the remaining seconds. Top off if needed.

### PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) IS RECOMMENDED:



For more information, see Product Stewardship Guidelines (A14009).

### DAILY SPRAY LOG

- Conduct ratio shots before initial daily spray and every two hours during the job.
- Maintain accurate records utilizing the Daily Spray Log (A18013) worksheet. A complete and accurate Daily Spray Log is a requirement for troubleshooting and technical service by ICP.

Required for all ICP's refillable low pressure polyurethane foam systems.

### MOLD/CAVITY TEMPERATURE

- The wall cavity temperature should be above 40°F (4°C) to install foam.
- Estimated wall cavity temperature is the average of the outside and interior temperature.
- Temperatures below 40°F (4°C) could affect bonding to the cavity walls.

## MOBILE MAGNUM™ SYSTEM HEAT WRAP

There is a risk of overheating if the wrap is overlapped, the thermostat is covered by parts of the wrap or if the thermostat is not exposed to the internal heating area for any reason. Follow these operating instructions to ensure proper and safe usage of this heat wrap.

### CONTENTS

- Vinyl covers with Velcro® closures
- Thermostat to regulate temperature
- Insulated hood
- Internal heating panels
- GFCI plug

### WRAP INSTALLATION TO CYLINDERS ON CART

- When using your Mobile Magnum Heated Wrap while the cylinders are on the cart, be sure to secure the wrap with the Velcro around the cart **with the thermostat exposed to the internal heating area and cylinders.**
- Plug in the GFCI plug so that the light illuminates and install the insulated hood so that it overlaps with the heat wrap.

**CORRECT**  
Thermostat exposed to heating area.



- **CAUTION: DO NOT** overlap the heated wrap onto the thermostat.
- This can lead to potential risk of over heating and does not allow the thermostat to regulate correctly.

**INCORRECT**  
Thermostat will be covered by wrap, not exposed to cylinders.



Mobile Magnum™  
Fitted Heat Wrap  
(F65221)

### WRAP STORAGE WITHOUT CART

- The Mobile Magnum Heated Wrap is able to store up to two (2) System 8 sets for conditioning chemicals.
- When using your Mobile Magnum Heated Wrap while the cylinders are off the cart, be sure to secure the wrap with the Velcro around the cylinders with the thermostat exposed to the internal heating area and not covered by the wrap.
- Plug in the GFCI plug so that the green light illuminates and install the insulated hood so that it overlaps with the heat wrap.

Thermostat must be exposed to heating area.



**CAUTION: DO NOT** overlap the heated wrap onto the thermostat.

There is a risk of overheating if the wrap is overlapped, the thermostat is covered by parts of the wrap or if the thermostat is not exposed to the internal heating area for any reason. Follow these operating instructions to ensure proper and safe usage of this heat wrap.

## WARNINGS

Consult the product's SDS (included in shipping packet attached to the A-cylinder) for specific information. The urethane foam produced from these ingredients will support combustion and may present a fire hazard if exposed to a fire or excessive heat above 240°F (116°C). For professional use only.

**WARNING:** Non-Flammable Compressed Gas. Keep away from heat. Smoking and open flames, including hot work, should be prohibited in the vicinity of a foaming operation. Avoid contact with skin and eyes. May cause sensitization by inhalation and/or direct skin contact. Avoid prolonged or repeated breathing of vapor. Wear protective glasses with side shields or goggles, nitrile gloves, and clothing that protects against dermal exposure. Use only in a well-ventilated area with certified respiratory protection or a powered air purifying respirator (PAPR). **KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.**

**FIRST AID:** In any first aid case CONSULT A PHYSICIAN. **EYES:** Flush with water for at least 15 minutes. **SKIN:** Remove contaminated clothing. Wash skin with plenty of soap and water. Cured foam must be removed manually. **INHALATION:** If breathing is difficult, give oxygen. If breathing has stopped, give artificial respiration. **INGESTION:** Give large quantities of water. Do NOT induce vomiting. Contact a physician immediately in any first aid situation. Consult the product's SDS (included in Shipping Packet attached to the A-cylinder) for specific information. **Contents:** polymeric diisocyanate, blowing agent, polyol, amine catalyst.

## CHEMICAL SPILLS

- If liquid spills from the A-component cylinder, provide ventilation and isolate the area. Wearing protective equipment, soak up the spill with an oil absorbent material such as vermiculite or sawdust. Place the material in an open container. Do not seal the container. Allow the loosely covered container to stand for several days before disposing in accordance with all applicable federal, state and local regulations consistent with good industrial practice.
- Decontaminate the waste and spill area with a solution of 0.2-0.5% liquid detergent and 3-8% concentrated ammonium hydroxide in 90-95% water (5-10% sodium bicarbonate or baking soda may be substituted for bleach). Use 10 parts of solution for each part of spill and allow the decontaminating solution to react for several hours.
- If liquid spills from the B-component cylinder, soak up the spill with oil absorbent material and dispose of in accordance with all applicable federal, state and local regulations. Wash the spill area thoroughly with soap and water.
- Consult Safety Data Sheet (SDS), for accidental release measures and disposal considerations. In case of transportation emergency 24 hour day, contact CHEMTREC 1 800.424.9300.

## IN CASE OF FIRE

- Responder must wear full emergency equipment including self-contained breathing apparatus.
- Use dry chemical, carbon dioxide, foam or large amounts of water spray (do not use direct spray) to control fire.
- Use water spray to cool exposed containers and reduce risk of rupture.

## CYLINDER WARRANTY

**TO MAINTAIN WARRANTY, DO NOT MAKE ANY CHANGES OR ADJUSTMENTS TO THE CYLINDER OR Cylinder COMPONENTS, INCLUDING PLUMBING.**

ICP Building Solutions Group warrants that the cylinder is fit to dispense ICP's foam products that are loaded into the cylinder by ICP Building Solutions Group **OTHER THAN THAT WARRANTY, ICP MAKES NO OTHER EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES AND ICP SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.** The sole remedy for any breach of warranty is replacement of the cylinder. **ICP Building Solutions Group IS NOT LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.** The terms, conditions and warranties applicable to ICP Building Solutions Group dispensed from the cylinder are covered in other ICP Building Solutions Group documentation relating to that purchase. **Buyer must not make any changes to the cylinder or the cylinder components, including plumbing.** Any such change may produce dangerous results and cause damage or injury, including a loss of product stored in the cylinder. ICP Building Solutions Group is not responsible for damages or injuries resulting from any such changes. Those damages or injuries are Buyer's responsibility, and ICP Building Solutions Group may charge Buyer for the costs of any resulting cylinder damage or repairs. ICP Building Solutions Group also reserves the right to restrict future sales if the Buyer does not address safety concerns such as modified or missing plumbing, pressure relief valve activated or excessive cylinder pressure.

## MAGNUM HEATED HOSE WARRANTY

**ICP Building Solutions Group makes no warranty regarding the hose.** However, the hose Manufacturer warrants that the hose will be free from defects in materials and workmanship for a period of one year from the date of purchase. Manufacturer will repair or replace, as Manufacturer may elect, the hose or any component part found, upon inspection by Manufacturer, to be defective in material or workmanship during that period. This is the sole warranty remedy available to Buyer. This warranty applies only when the hose is installed, operated and maintained in accordance with training, operating instructions and user guidelines.

Buyer must report any warranted defect to ICP Building Solutions Group in writing within 10 days of discovery, permit ICP Building Solutions Group and Manufacturer to inspect the defective part and, if requested by ICP Building Solutions Group or Manufacturer, ship the defective part at Buyer's cost, to Manufacturer or ICP Building Solutions Group. This warranty does not cover, and Manufacturer shall not be liable for, general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of component parts. Buyer's exclusive remedy as to any breach of warranty, negligence or other claim shall be limited to the repair or replacement of the equipment.

Failure to strictly adhere to any recommended procedures will terminate the warranty.

**NEITHER ICP Building Solutions Group NOR MANUFACTURER WILL BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES RELATING DIRECTLY OR INDIRECTLY TO THE HOSE OR ITS USE.**

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

## DISCLAIMER

HandiFoam low pressure one-component polyurethane foam sealants and adhesives (OCF), low pressure spray polyurethane foams (SPF), and low pressure pour-in-place polyurethane foams (PIP) are composed of a diisocyanate, blowing agent, and polyol. For polyurethane foam sealants/adhesives: wear protective glasses with side shields or goggles, nitrile gloves, and clothing that protects against dermal exposure. Use only in a well-ventilated area. Avoid breathing vapors. Read the SDS and instructions carefully before use ([www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)). For spray polyurethane foams and pour-in-place polyurethane foams: wear protective glasses with side shields or goggles, nitrile gloves, and clothing that protects against dermal exposure. Use only in a well-ventilated area and with certified respiratory protection or a powered air purifying respirator (PAPR). Additional information on ventilation can be found in the Product Stewardship Guidelines ([www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)). Read the SDS ([www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) and instructions carefully before use. The urethane foam produced from these ingredients will support combustion and may present a fire hazard if exposed to a fire or excessive heat about 240°F (116°C). Refer to each product's TDS for specifications, testing results, and other attributes. The customer is ultimately responsible for deciding whether products and associated TDS information are appropriate for customer's use. Refer to the products' SDS, the Product Stewardship Guidelines, and operating instructions for guidance on the safe and proper application of the product ([www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)). For professional use only. Building practices unrelated to materials can lead to potential mold issues. Material suppliers cannot provide assurance that mold will not develop in any specific system.

PART #	DESCRIPTION
<b>LOW PRESSURE POLYURETHANE FOAM REFILLABLE SYSTEMS</b>	
P22000	System 17 HandiFoam Quick Cure
P22100	System 27 HandiFoam Quick Cure
P22500	System 60 HandiFoam Quick Cure
P22700	System 100 HandiFoam Quick Cure
50004	System 8 HandiFoam E84 Class 1(A)
P22070	System 17 HandiFoam E84 Class 1(A)
P22270	System 27 HandiFoam E84 Class 1(A)
P22470	System 60 HandiFoam E84 Class 1(A)
P22670	System 100 HandiFoam E84 Class 1(A)
P21050	System 8 HandiFoam Commercial Vehicle
50093	System 8 HandiFoam Low Density
P77001	System 8 HandiFoam Channel Fill
P22245	System 27 HandiFoam Slow Rise
P22445	System 60 HandiFoam Slow Rise
P22645	System 100 HandiFoam Slow Rise
50087	System 8 Handi-Fill Wall Seal
P77014	System 8 HandiFoam Channel Fill SR Refill
P77400	System 60 HandiFoam Channel Fill SR Refill
P77800	System 120 HandiFoam Channel Fill SR Refill
P22090	System 17 Tank HandiFoam E84 Class 1 (1.75) Refill (1/2")
P22490	System 60 HandiFoam E84 Class 1 (1.75) Refill (1/2")
<b>STARTER KITS</b>	
F65280	MAGNUM HEATED SYSTEM® STARTER KIT <i>(INCLUDES: NITROGEN REGULATOR, 6' NITROGEN HOSE WITH COUPLING (A), 6' NITROGEN HOSE WITH COUPLING (B), 10" HANDI-GUN II HOSE ASSEMBLY, COLORWISE LONG CONE NOZZLE (25 PACK), COLORWISE FAN NOZZLE (25 PACK), &amp; REFILL CYLINDER PRESSURE GAUGE)</i>
F65263	MOBILE MAGNUM™ HIGH FLOW TECHNOLOGY® STARTER KIT <i>(INCLUDES: NITROGEN REGULATOR, A-SIDE (RED) PIGTAIL REGULATOR HOSE, B-SIDE PIGTAIL REGULATOR HOSE, MOBILE MAGNUM CART, COLORWISE LONG CONE NOZZLE (25 PACK), 10" (25 CM) HANDI-GUN II HOSE ASSEMBLY, REFILL CYLINDER PRESSURE GAUGE, 6" (15 CM) EXTENSION TUBE (25 PACK), MOBILE MAGNUM FITTED HEAT WRAP, &amp; GRAM SCALE FOR RATIO TESTING)</i>
70304	MAGNUM HEATED SYSTEM® HIGH FLOW TECHNOLOGY® STARTER KIT <i>(INCLUDES: NITROGEN REGULATOR, A-SIDE (RED) PIGTAIL REGULATOR HOSE, B-SIDE PIGTAIL REGULATOR HOSE, MOBILE MAGNUM CART, COLORWISE NOZZLES (TWO 25 LONG CONE), 150' (46 M) MAGNUM HEATED SYSTEM HOSE ASSEMBLY, 10" (25 CM) HANDI-GUN® HOSE ASSEMBLY, REFILL CYLINDER PRESSURE GAUGE, 6" (15 CM) EXTENSION TUBE (TWO 25 PACKS), MOBILE MAGNUM FITTED HEAT WRAP, &amp; GRAM SCALE FOR RATIO TESTING)</i>
70201	MOBILE MAGNUM™ STARTER KIT <i>(INCLUDES: NITROGEN REGULATOR, A-SIDE (RED) PIGTAIL REGULATOR HOSE, B-SIDE PIGTAIL REGULATOR HOSE, MOBILE MAGNUM CART, COLORWISE LONG CONE NOZZLE (50 PACK), 150' (46 M) MAGNUM HEATED SYSTEM HOSE ASSEMBLY, 10" (25 CM) HANDI-GUN® HOSE ASSEMBLY, REFILL CYLINDER PRESSURE GAUGE, MOBILE MAGNUM FITTED HEAT WRAP, &amp; GRAM SCALE FOR RATIO TESTING)</i>
72300	MOBILE MAGNUM™ STARTER KIT (HANDI-GUN II®) <i>(INCLUDES: NITROGEN REGULATOR, A-SIDE (RED) PIGTAIL REGULATOR HOSE, B-SIDE PIGTAIL REGULATOR HOSE, MOBILE MAGNUM CART, COLORWISE NOZZLES (25 CONE &amp; 25 FAN), 100' (30 M) HANDI-GUN II HOSE ASSEMBLY, REFILL CYLINDER PRESSURE GAUGE, MOBILE MAGNUM FITTED HEAT WRAP)</i>
72301	MAGNUM HEATED SYSTEM® STARTER KIT (HANDI-GUN II®) <i>(INCLUDES: NITROGEN REGULATOR, A-SIDE (RED) PIGTAIL REGULATOR HOSE, B-SIDE PIGTAIL REGULATOR HOSE, COLORWISE CONE NOZZLES (25 PACK), COLORWISE FAN NOZZLES (25 PACK), 150' (46 M) MAGNUM HEATED SYSTEM HOSE ASSEMBLY, REFILL CYLINDER PRESSURE GAUGE, 10" (25 CM) HANDI-GUN II HOSE ASSEMBLY)</i>
<b>HANDI-GUN® NOZZLES</b>	
F66114	COLORWISE™ COMBO NOZZLE PACK (3 FAN & 5 CONE)
F66110	COLORWISE™ CONE NOZZLE (8 PACK)
F66111	COLORWISE™ CONE NOZZLE (10 PACK)
F66115	COLORWISE™ CONE NOZZLE (25 PACK)
F66113	COLORWISE™ LONG CONE NOZZLE (10 PACK)
F66117	COLORWISE™ LONG CONE NOZZLE (25 PACK)
F66112	COLORWISE™ FAN NOZZLE (8 PACK)
F66116	COLORWISE™ FAN NOZZLE (25 PACK)
F66118	HANDI-GUN RATIO NOZZLE (6 PACK)
F66119	HANDI-GUN RATIO NOZZLE (25 PACK)
<b>FOAM PRO® AUTO CALIBRATOR</b>	
6298851606	AUTO CALIBRATOR, ASSEMBLED (WALL MOUNT)
<b>FOAM PRO® AUTO CALIBRATOR ACCESSORIES</b>	
F65277	AUTO CALIBRATOR HandiFoam CONNECTOR KIT - MAGNUM
F65278	AUTO CALIBRATOR HandiFoam CONNECTOR KIT - SYSTEM 8
6298851986	SINGLE REGULATOR FOR AUTO CALIBRATOR
6298851622	OIL CAN WITH FITTING
62484175302	AUTO CALIBRATOR LUBRICANT 1 GAL
6298851705	IN122A 72" (1.8 M) x 3/8" (9.5 MM) RED SIDE FILTER COMPLETE
62988511713	IN122B 72" (1.8 M) x 3/8" (9.5 MM) BLUE SIDE FILTER COMPLETE

PART #	DESCRIPTION
<b>HANDI-GUN II™ NOZZLES</b>	
F66520	COLORWISE™ COMBO NOZZLE PACK (3 FAN & 5 CONE)
F66525	COLORWISE™ COMBO NOZZLE PACK W/ WRENCH (3 FAN & 5 CONE)
F66530	COLORWISE™ FAN NOZZLE (8 PACK)
F66431	COLORWISE™ FAN NOZZLE (25 PACK)
F66535	COLORWISE™ LONG CONE NOZZLE (8 PACK)
F66433	COLORWISE™ LONG CONE NOZZLE (25 PACK)
F66436	HANDI-GUN II RATIO NOZZLE (8 PACK)
F66437	HANDI-GUN II RATIO NOZZLE (25 PACK)
<b>MAGNUM HEATED SYSTEM® HOSE ASSEMBLIES</b>	
F66255	75' (23 M) MAGNUM HEATED SYSTEM HOSE ASSEMBLY
F66265	150' (46 M) MAGNUM HEATED SYSTEM HOSE ASSEMBLY
<b>HEATED ACCESSORIES</b>	
F65221	MOBILE MAGNUM® FITTED HEAT WRAP
F65230	SYSTEM 17/27 MAGNUM HEATED SYSTEM® CYLINDER WRAPS
F65235	SYSTEM 60/100 MAGNUM HEATED SYSTEM® CYLINDER WRAPS
70209	MOBILE MAGNUM® HEAT WRAP
<b>NON-HEATED MAGNUM HOSE ASSEMBLIES</b>	
F64040	30' (9 M) MAGNUM NON-HEATED HOSE ASSEMBLY
F64050	60' (18 M) MAGNUM NON-HEATED HOSE ASSEMBLY
<b>HANDI-GUN HOSE ASSEMBLIES</b>	
F66220	10" (25 CM) HANDI-GUN HOSE ASSEMBLY
F66200	9.5' (3 M) HANDI-GUN HOSE ASSEMBLY
F66210	15' (5 M) HANDI-GUN HOSE ASSEMBLY
F66230	25' (8 M) HANDI-GUN HOSE ASSEMBLY
70100	100' (30 M) HANDI-GUN HOSE ASSEMBLY (FOR USE WITH SYSTEM 8 AND MOBILE MAGNUM™ ONLY)
<b>HANDI-GUN II® HOSE ASSEMBLIES</b>	
F66401	10" (25 CM) HANDI-GUN II HOSE ASSEMBLY
72100	100' (30 M) HANDI-GUN II HOSE ASSEMBLY (FOR USE WITH SYSTEM 8 AND MOBILE MAGNUM® ONLY)
<b>REFILLABLE SYSTEM ACCESSORIES</b>	
F65005	NITROGEN REGULATOR
F65075	A-SIDE (RED) PIGTAIL REGULATOR HOSE
F65085	B-SIDE PIGTAIL REGULATOR HOSE
F65090	A-SIDE 6' (2 M) NITROGEN LINES WITH COUPLING
F65100	B-SIDE 6' (2 M) NITROGEN LINES WITH COUPLING
F65160	HOSE-TO-GUN ON/OFF VALVE (A OR B)
F65180	REGULATOR WITH NITROGEN LINE ASSEMBLY (QUICK DISCONNECT)
F65301	REFILL CYLINDER PRESSURE GAUGE
F65311	GRAM SCALE (USED FOR RATIO TESTING)
F65320	6" (15 CM) EXTENSION TUBE (25 PACK) AND 1 METAL EXTENSION GUIDE
F65313	250' (76 M) EXTENSION TUBING FOR WALL SEAL
F66181	HANDI-GUN TRIGGER STOP METERING CLIP (3 PACK)
F66350	MOBILE MAGNUM CART
F65070	A-SIDE ON/OFF VALVE, CYLINDER TO HOSE FILTER WITH TEMPERATURE GAUGE ASSEMBLY
F65080	B-SIDE ON/OFF VALVE, CYLINDER TO HOSE FILTER WITH TEMPERATURE GAUGE ASSEMBLY
<b>PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)</b>	
F65251	CONTRACTOR SAFETY KIT <i>(INCLUDES: SAFETY GLASSES, NITRILE GLOVES (2 PAIRS), NIOSH APPROVED RESPIRATOR (ORGANIC VAPOR CARTRIDGES, DUST/MIST PREFILTERS AND 10 HYGIENIC WIPES), TYVEK® APRON &amp; ARM GAUNTLETS)</i>
<b>HANDIFOAM CLEANER</b>	
P10083	HANDIFOAM CLEANER MULTI-PURPOSE CLEANER





# INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN PARA LOS SISTEMAS RELLENABLES DE ESPUMA DE POLIURETANO DE BAJA PRESIÓN HANDIFOAM®

## ADVERTENCIA

Lea siempre las instrucciones de operación, de aplicación y de seguridad antes de usar cualquier producto. Este producto debe usarse de conformidad con los requisitos de seguridad y las leyes locales, estatales, federales y provinciales. No apegarse estrictamente a cualquiera de los procedimientos recomendados y a las precauciones de seguridad razonables, eximirá a ICP de toda responsabilidad con respecto a los materiales o al uso de los mismos. Para mayores informes y para encontrar a su distribuidor más cercano, llame a ICP al 1 330.753.4585 o 1 800.321.5585.

Este producto es orgánico y, por lo tanto, es inflamable. Consulte las leyes locales de construcción para averiguar cuáles son los requisitos específicos respecto al uso de plásticos celulares o de espuma de uretano en la construcción. Se recomienda ampliamente proteger la espuma con fachadas o recubrimientos aprobados, según lo dispuesto por los códigos locales de construcción (consulta la ficha de datos técnicos para mayor información). El sistema de dosificación está respaldado por varias patentes en Estados Unidos y otros países.

## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Utilice anteojos o gafas protectoras con protección lateral, guantes de nitrilo y vestimenta que proteja contra exposición dérmica. Utilícese solamente en una zona bien ventilada con un equipo respiratorio certificado o con un respirador de purificación de aire alimentada (Powered Air Purifying Respiratory; PAPR). Para mayores informes con respecto a un programa respiratorio certificado, visite <http://www.cdc.gov/niosh/>. El Equipo de Protección Personal puede obtenerse mediante la adquisición del equipo de seguridad para contratista HandiFoam® (consulte la página 15 para más información). El equipo de seguridad para contratistas incluye: guantes de nitrilo, gafas de seguridad y respirador de media máscara de presión negativa aprobado por NIOSH. Consulte la ficha de datos de seguridad del producto (disponible dentro del empaque de envío, ubicado en el lado interno del cuello del cilindro) para obtener información específica. Sólo para uso profesional. Para mayor información sobre el equipo de protección personal consulte las Pautas de gestión del producto (A14009).



Consulte sitios web adicionales para obtener más información: [www.handifoam.com](http://www.handifoam.com), <http://polyurethane.americanchemistry.com> y [www.sprayfoam.org](http://www.sprayfoam.org).

## PAUTAS PARA LA VENTILACIÓN

Ventilar el área donde se aplica el SPF/PIP ayudará a controlar la exposición del trabajador a los contaminantes en el aire. Lea las Hojas de Manejo Seguro de Materiales, las etiquetas, las pautas de gestión del producto (A14009) y las instrucciones de operación antes de comenzar a utilizar el producto.

- Restrinja la entrada a las personas que no tengan equipo de protección personal (PPE), o que no participen en la aplicación. Todo el personal no esencial debe salir del área de aplicación durante la misma y no regresar al lugar de trabajo hasta una hora después de terminar la aplicación.
- Estime la cantidad de ventilación necesaria, la cual puede variar según la forma y el tamaño de la habitación. Considere que la red de conductos y los filtros pueden reducir la tasa de desempeño de la ventilación.
- En los lugares de trabajo donde hay equipo calefacción y aire acondicionado en funcionamiento, compruebe que las unidades estén apagadas antes de la aplicación. No apagar el equipo podría resultar en el esparcimiento de contaminantes por toda la casa o edificio.
- El equipo de ventilación debe ser utilizado durante y después de la aplicación para prevenir la acumulación de vapores. Determine la colocación del equipo de ventilación. Extraiga los vapores al exterior del edificio, alejándolos de las personas y mascotas. Compruebe que la capacidad del ventilador de extracción sea 10% mayor al ventilador de suministro. Utilice un ventilador de extracción de capacidad mayor y un ventilador más pequeño para introducir el aire fresco.
- Utilice un lápiz de humo para confirmar que haya movimiento de aire en el área de trabajo y que se aleje del aplicador. Cierre las ventanas o puertas abiertas (que no se utilicen para intercambiar o proporcionar aire fresco) para evitar que los vapores entren a otras áreas del edificio.
- En la aplicación en áticos y espacio de acceso estrechos, no bloquee el punto de entrada o salida con ventiladores.
- Delimite el área de aplicación con una cinta de advertencia. Compruebe que todos los conductos y penetraciones abiertas hacia otras áreas del edificio estén selladas. Probablemente sea necesario que aisle el área de trabajo. Construya cercos temporales para delimitar el área de trabajo.
- Es necesario utilizar equipo de protección personal adecuado cuando utilice los aplicadores de espuma atomizada de baja presión y sus accesorios.
- Los ocupantes pueden entrar de nuevo una hora después de finalizar la aplicación y de ventilar el área. Extienda el tiempo de ventilación si los olores persisten.
- Comuníquese con el ocupante del edificio para determinar si está satisfecho con el desempeño de SPF/PIP.
- Consulte las Pautas de gestión del producto para más detalles.

En cuanto a las Directrices de Ventilación 2011 de EPA para SPF (espuma de poliuretano en aerosol), consulte [www.epa.gov/dfe](http://www.epa.gov/dfe). Para obtener información adicional, visite los siguientes sitios web: [www.spraypolyurethane.org](http://www.spraypolyurethane.org) o [www.sprayfoam.org](http://www.sprayfoam.org).

## PAUTAS DE TEMPERATURA

La tabla a continuación proporciona una guía para la temperatura de almacenamiento, la temperatura del proceso químico, la temperatura de aplicación en el exterior y la temperatura de la superficie. En cuanto a la temperatura del proceso químico específica (consulte la ficha de datos técnicos adecuada).

Temperatura de Almacenamiento	Temperatura del Proceso Químico	Temperatura de Aplicación en el Exterior	Temperatura de la Superficie
Optimum 75–85°F (24–29°C) but not < 60°F or > 90°F (not <16°C or >32°C)	70–85°F (21–29°C)	40–100°F (4–38°C)	40–100°F (4–38°C)

## CALENTAMIENTO Y ENFRIAMIENTO DEL PRODUCTO QUÍMICO

- Durante los meses más fríos puede tomar hasta varios días (dependiendo del tamaño) en calentar los productos químicos a la temperatura recomendada para el proceso químico (consulte la ficha de datos técnicos adecuada). Véase la Figura 1.
- Durante los meses más calientes puede tomar varias horas (dependiendo del tamaño) en enfriar los productos químicos a la temperatura recomendada para el proceso químico (consulte la ficha de datos técnicos adecuada).
- Si los cilindros se han transportado o almacenado recientemente en un entorno sin calefacción, se recomienda utilizar una “caja” de temperatura controlada o una manta eléctrica para las aplicaciones a fin de almacenar los sistemas de relleno a una temperatura constante y controlada antes y durante el uso. Una “caja” aceptable para el almacenamiento no es más que una habitación pequeña de tamaño suficientemente grande como para conservar los sistemas usados o acondicionados, y que esté suficientemente aislada y calentada para mantener una temperatura constante de 27°C (80°F).
- Consulte la página 15 para obtener una lista completa de las mantas eléctricas y los accesorios que ofrece ICP.

Tamaño del Sistema	Horas	Día
8 gal. y menos	24–48	1–2
17 - 27	48–72	2–3
60 gal. y más	72–100	3–5

Figura 1

## USO DEL NITRÓGENO

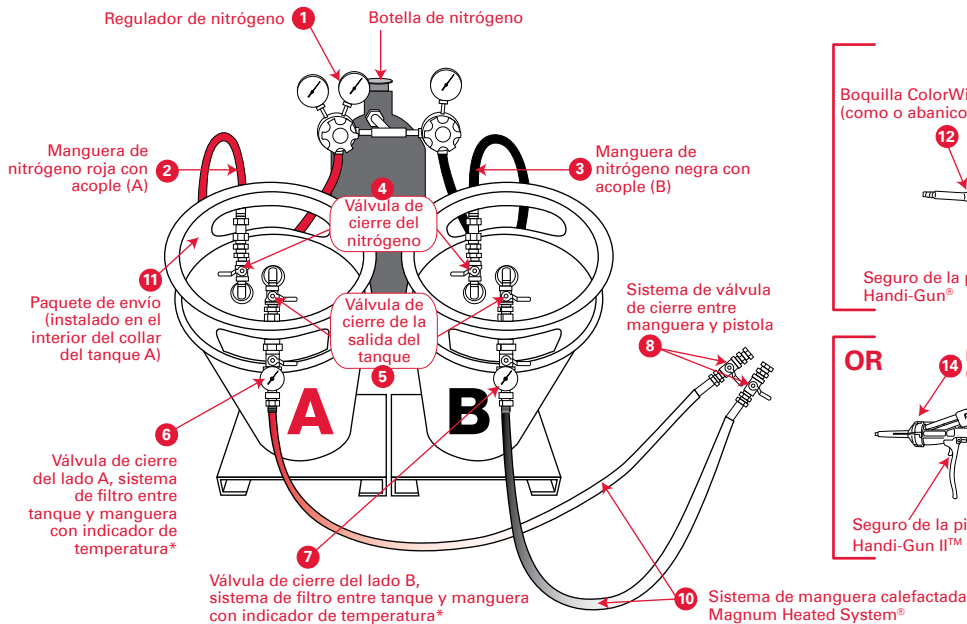
- Las botellas de nitrógeno se requieren para presurizar los sistemas de relleno. Puede obtener las botellas a un precio simbólico en una tienda local de artículos para soldadura. **NUNCA utilice aire comprimido o suministrado.**
- La botella de nitrógeno “T” (300 CF) es el tamaño requerido por los sistemas 17 y mas grandes.
- La botella de nitrógeno “G” (40 CF) se el tamaño requerido para el sistema 8.
- Puede necesitar hasta 3 botellas de nitrógeno por Sistema 60 ó 100.
- Solamente necesita 1 botella de nitrógeno por Sistema 17 - 27 o Sistema 8.
- **NO UTILICE** aire comprimido para presurizar el sistema.
- Cuando la presión del nitrógeno sea inferior a 3,447.38 kPa (500 PSIG) en la botella, cierre la botella y el regulador y conecte una botella de nitrógeno llena.

## INSTRUCCIONES DE CUIDADOS PARA LA MANGUERA

**Lea los manuales de instrucción, las etiquetas y los rótulos antes de utilizar la manguera.**

- Se debe activar el seguro en la Handi-Gun® cuando no está en uso. El seguro se activa automáticamente en la Handi-Gun IITM cuando se suelta el gatillo. Durante el período de almacenamiento, se debe colocar una boquilla con espuma endurecida en la Handi-Gun o Handi-Gun II para extender la vida útil de la unidad dispensadora.
- Utilice la manguera únicamente con el fin para el que fue creada.
- No altere ni modifique este equipo.
- Utilícese únicamente con los productos fabricados por ICP.
- Lubrique los acoples con vaselina antes de conectar las mangueras a los cilindros.
- Desenrolle la manguera. Si se caliente, conecte siempre la unidad en un receptáculo de 120V aterrizado no más de 1 hora antes del uso.
- Para evitar la acumulación excesiva de calor, no utilice NUNCA la manguera calentada si está enrollada o cuando algunos tramos se superponen (eso causará puntos calientes).
- No pliegue ni doble la manguera. Mantenga un radio mínimo de curvatura de 6” (15.24 cm).
- No sumergir en agua. La manguera es resistente al agua, pero no impermeable.
- Aleje objetos afilados de la manguera.
- Canalice la manguera lejos de la zona de tráfico, bordes afilados, partes móviles y superficies calientes.
- Inspeccione la manguera diariamente y reemplace las piezas desgastadas o dañadas de inmediato.
- Desconecte la manguera con calefacción de la fuente eléctrica cuando no está en uso y al final de la jornada.
- Después del primer uso, la manguera siempre debe estar bajo presión.
- Al momento de almacenar la unidad, deje el producto químico dentro de la manguera. Cuando los cilindros de relleno están vacíos, conecte la manguera inmediatamente a un nuevo cilindro de relleno y aplique el nuevo químico en la manguera. Así evitará que entre humedad a la manguera.
- Todas las válvulas deben estar cerradas cuando no están en uso.
- Conserve las mangueras en una zona cálida y seca.
- Debe dispensar químicos frescos a través de la manguera cada 7 a 10 días para evitar la pérdida de rendimiento.

# RELLENE LOS SISTEMAS 17 Y MAS GRANDES CON UN "MAGNUM HEATED SYSTEM"®



\* Algunos accesorios pueden requerir adaptadores adicionales.

- Las instrucciones de seguridad, la bitácora de aplicaciones y el conocimiento de embarque se encuentran en el interior del collar del cilindro del lado A.
- Las instrucciones para el sistema de manguera calefactada Magnum Heated System® se encuentran adjuntas a la manguera Magnum.

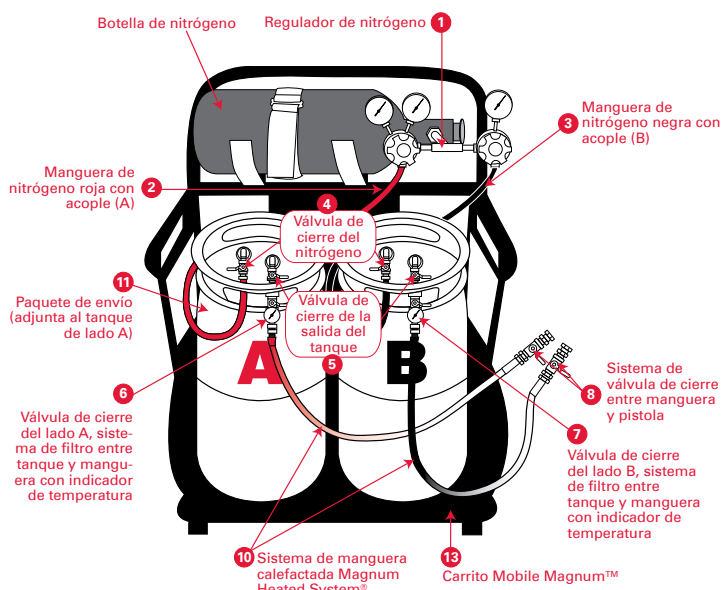
## Antes de proceder con la instalación, consulte todos los manuales de instrucciones, las instrucciones en las etiquetas de la manguera.

1. Verifique que la temperatura del producto químico se encuentre entre 21 y 29°C (70 y 85°F); consulte la ficha de datos técnicos en cuanto a las recomendaciones para la temperatura específica del proceso químico.
2. Antes y durante el proceso de arranque del sistema, actualice la Bitácora de Aplicación Diaria (A18013).
3. Conecte el regulador de nitrógeno (#1) a la botella de nitrógeno. Apriete los acoples con una llave.
4. Conecte la manguera de nitrógeno roja con acople (A) (#2) al regulador de nitrógeno (#1). Apriete los acoples con una llave.
5. Conecte la desconexión rápida en la manguera de nitrógeno roja (#2) a la válvula de cierre del nitrógeno (#4).
6. Conecte la manguera de nitrógeno negra con acople (B) (#3) al regulador de nitrógeno (#1). Apriete los acoples con una llave.
7. Conecte la desconexión rápida en la manguera de nitrógeno negra con acople (#3) a la válvula de cierre del nitrógeno (#4).
8. Conecte la manguera roja a rayas Handi-Gun (#9) a la manguera roja Magnum (#10). Apriete los acoples con una llave.
9. Conecte la manguera negra a rayas Handi-Gun (#9) a la manguera negra Magnum (#10). Apriete los acoples con una llave.
10. Compruebe que esté activado el seguro de la pistola Handi-Gun®. El seguro de la pistola Handi-Gun II™ (#13) se activa automáticamente al soltar el gatillo.
11. Quite la cubierta (cilindro A) y el tapón (cilindro B) de la válvula de cierre de la salida del cilindro (#5).
12. Conecte la válvula de cierre del lado A, sistema de filtro entre cilindro y manguera con indicador de temperatura (#6) a la válvula de cierre de la salida del cilindro (#5) en el cilindro A. Apriete los acoples con una llave.
13. Conecte la válvula de cierre del lado B, sistema de filtro entre cilindro y manguera con indicador de temperatura (#7) a la válvula de cierre de la salida del cilindro (#5) en el cilindro B. Apriete los acoples con una llave.
14. Abra las válvulas de bola #5, #6, #7 y #8.
15. Conecte la manguera calefactada a un receptáculo aterrizado de 120V.

**NOTA:** Aplicar vaselina (incluida con los paquetes de boquillas) en los acoples ayudará a prevenir la contaminación por humedad en las superficies expuestas.

Temperatura de Almacenamiento	Temperatura del Proceso Químico	Temperatura de Aplicación en el Exterior	Temperatura de la Superficie
Optimum 75–85°F (24–29°C) but not < 60°F or > 90°F (not <16°C or >32°C)	70–85°F (21–29°C)	40–100°F (4–38°C)	40–100°F (4–38°C)

# INSTALACIÓN DEL SISTEMA 8 RELLENABLE MOBILE MAGNUM CON UN SISTEMA DE MANGUERA CALEFACTADA MAGNUM HEATED SYSTEM®



• Las instrucciones de seguridad, la bitácora de aplicaciones y el conocimiento de embarque se encuentran en el paquete de envío en el lado ot el cilindro del lado A.

• Las instrucciones para el sistema de manguera calefactada Magnum Heated System® se encuentran adjuntas a la manguera Magnum.

**Antes de proceder con la instalación, consulte todos los manuales de instrucciones, las instrucciones en las etiquetas de la manguera.**

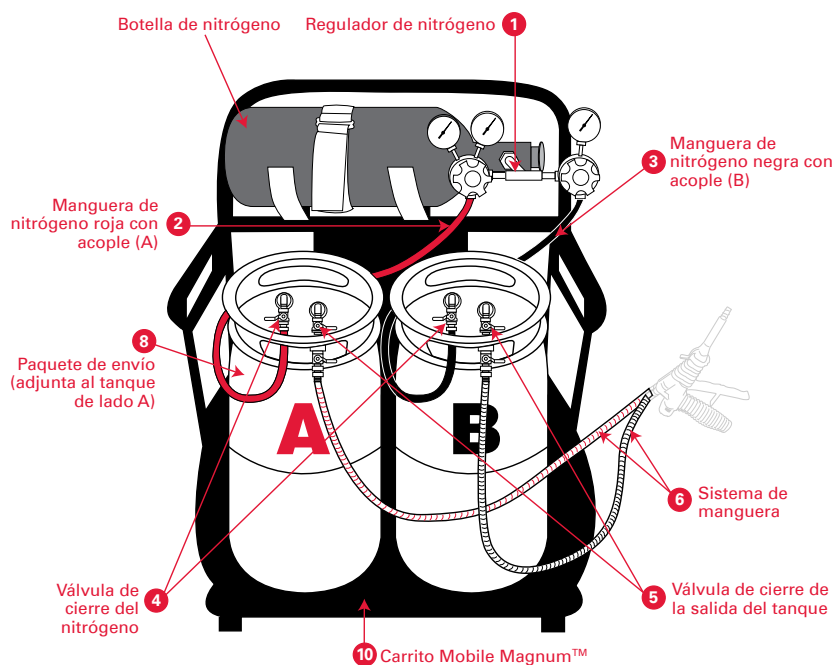
1. Verifique que la temperatura del producto químico se encuentre entre 21 y 29°C (70 y 85°F); consulte la ficha de datos técnicos en cuanto a las recomendaciones para la temperatura específica del proceso químico.
2. Antes y durante el proceso de arranque del sistema, actualice la Bitácora de Aplicación Diaria (A18013).
3. Conecte el regulador de nitrógeno (#1) a la botella de nitrógeno. Apriete los acoples con una llave.
4. Conecte la manguera de nitrógeno roja con acople (A) (#2) al regulador de nitrógeno (#1). Apriete los acoples con una llave.
5. Conecte la desconexión rápida en la manguera de nitrógeno roja (#2) a la válvula de cierre del nitrógeno (#4).
6. Conecte la manguera de nitrógeno negra con acople (B) (#3) al regulador de nitrógeno (#1). Apriete los acoples con una llave.
7. Conecte la desconexión rápida en la manguera de nitrógeno negra con acople (#3) a la válvula de cierre del nitrógeno (#4).
8. Conecte la manguera roja a rayas Handi-Gun (#9) a la manguera roja Magnum (#10). Apriete los acoples con una llave.
9. Conecte la manguera negra a rayas Handi-Gun (#9) a la manguera negra Magnum (#10). Apriete los acoples con una llave.
10. Compruebe que esté activado el seguro de la pistola Handi-Gun®. El seguro de la pistola Handi-Gun II™ (#15) se activa automáticamente al soltar el gatillo.
11. Quite la cubierta (cilindro A) y el tapón (cilindro B) de la válvula de cierre de la salida del cilindro (#5).
12. Conecte la válvula de cierre del lado A, sistema de filtro entre cilindro y manguera con indicador de temperatura (#6) a la válvula de cierre de la salida del cilindro (#5) en el cilindro A. Apriete los acoples con una llave.
13. Conecte la válvula de cierre del lado B, sistema de filtro entre cilindro y manguera con indicador de temperatura (#7) a la válvula de cierre de la salida del cilindro (#5) en el cilindro B. Apriete los acoples con una llave.
14. Abra las válvulas de bola #5, #6, #7 y #8.
15. Conecte la manguera calefactada a un receptáculo aterrizado de 120V.

**NOTA:** Aplicar vaselina (incluida con los paquetes de boquillas) en los acoples ayudará a prevenir la contaminación por humedad en las superficies expuestas.

\*La boquilla de cono largo, el tubo de extensión de 15 cm (6'') y la guía metálica de extensión (#13) se utilizan únicamente con los productos High Flow Technology®.

Temperatura de Almacenamiento	Temperatura del Proceso Químico	Temperatura de Aplicación en el Exterior	Temperatura de la Superficie
Optimum 75–85°F (24–29°C) but not < 60°F or > 90°F (not < 16°C or > 32°C)	70–85°F (21–29°C)	40–100°F (4–38°C)	40–100°F (4–38°C)

# INSTALACIÓN DEL SISTEMA 8 RELLENABLE MOBILE MAGNUM CON UN SISTEMA DE MANGUERA HANDI-GUN® DE 100 PIES



• La instrucciones de seguridad, la bitácora de aplicaciones y el conocimiento de embarcan se encuentran en el paquete de envío en el lado ot el cilindro del lado A.

**Antes de proceder con la instalación, consulte todos los manuales de instrucciones, las instrucciones en las etiquetas de la manguera.**

1. Verifique que la temperatura del producto químico se encuentre entre 21 y 29°C (70 y 85°F); consulte la ficha de datos técnicos en cuanto a las recomendaciones para la temperatura específica del proceso químico.
2. Antes y durante el proceso de arranque del sistema, actualice la Bitácora de Aplicación Diaria (A18013).
3. Conecte el regulador de nitrógeno (#1) a la botella de nitrógeno. Apriete los acoples con una llave.
4. Conecte la manguera de nitrógeno roja con acople (A) (#2) al regulador de nitrógeno (#1). Apriete los acoples con una llave.
5. Conecte la desconexión rápida en la manguera de nitrógeno roja (#2) a la válvula de cierre del nitrógeno (#4).
6. Conecte la manguera de nitrógeno negra con acople (B) (#3) al regulador de nitrógeno (#1). Apriete los acoples con una llave.
7. Conecte la desconexión rápida en la manguera de nitrógeno negra con acople (#3) a la válvula de cierre del nitrógeno (#4).
8. Conecte la manguera roja a rayas Handi-Gun (#6) a la válvula de cierre de la salida del cilindro del lado A (#5). Apriete los acoples con una llave.
9. Conecte la manguera negra a rayas Handi-Gun (#6) a la válvula de cierre de la salida del cilindro del lado B (#5). Apriete los acoples con una llave.
10. Compruebe que esté activado el seguro de la pistola Handi-Gun®. El seguro de la pistola Handi-Gun II™ (#7) se activa automáticamente al soltar el gatillo.
11. Quite la cubierta (cilindro A) y el tapón (cilindro B) de la válvula de cierre de la salida del cilindro (#5).
12. Abra las válvulas de bola #4 y #5 en los dos cilindros.

**NOTA:** Aplicar vaselina (incluida con los paquetes de boquillas) en los acoples ayudará a prevenir la contaminación por humedad en las superficies expuestas.

Temperatura de Almacenamiento	Temperatura del Proceso Químico	Temperatura de Aplicación en el Exterior	Temperatura de la Superficie
Optimum 75–85°F (24–29°C) but not < 60°F or > 90°F (not <16°C or >32°C)	70–85°F (21–29°C)	40–100°F (4–38°C)	40–100°F (4–38°C)

## PASO 1: VERIFICACIÓN DE LA PRESIÓN DEL CILINDRO

**NOTA:** El regulador de presión del nitrógeno (#1) que está sujeto a la botella de nitrógeno NO lee la presión dentro del cilindro de producto químico de relleno, sino solamente la presión regulada proveniente de la botella de nitrógeno.

1. Conecte el manómetro a la válvula de cierre del nitrógeno (#4) en el cilindro A. (Compruebe que estén cerrados el manómetro Y las válvulas de cierre del nitrógeno).
2. Abra lentamente la válvula de bola de la válvula de cierre del nitrógeno (#4).
3. La presión en el cilindro se registra en el manómetro.
4. Cierre la válvula de cierre del nitrógeno y quite el manómetro del cilindro y repita el proceso en el cilindro B.
5. El manómetro debe utilizarse al inicio del día y después de una interrupción entre atomizados para determinar y verificar la presión de inicio en cada cilindro de relleno.

**NOTA:** Consulte la sección Presurización del sistema en cuanto instrucciones sobre cómo agregar nitrógeno a cada uno de los cilindros. NUNCA utilice aire comprimido o suministrado.

## PASO 2: PRESURIZACIÓN DEL SISTEMA

**NOTA:** Las presiones óptimas se encuentran en la calcomanía Refill Cylinder CG en la parte delantera de los cilindros de relleno de todos los cilindros. Si tiene alguna duda, contacte a Atención al Cliente de ICP en: [customercare@icpgroup.com](mailto:customercare@icpgroup.com); o llame al 330.753.4585 o al 1.800.321.5585 para obtener las presiones adecuadas antes de la aplicación (Para ComfortRX® contacte el 1-330-798-4600 o [customercare@comfortrx.com](mailto:customercare@comfortrx.com)). Las presiones pueden variar entre los cilindro A y B y entre un sistema y otro. Tener las presiones adecuadas en los cilindros es vital para el éxito. Las presiones se deben vigilar estrechamente durante la instalación inicial, y también al inicio de cada día.

1. Gire las perillas del regulador en el regulador de nitrógeno (#1) a la izquierda hasta que giren libremente.
2. Conecte la manguera de nitrógeno roja con acople (#2) al cilindro A.
3. Conecte la manguera de nitrógeno negra con acople (#3) al cilindro B.
4. Lentamente abra el cilindro de nitrógeno hasta que esté completamente abierto.
5. Gire la perilla reguladora A o B hasta que aparezca la presión requerida para el cilindro específico en el medidor del regulador. La presión deseada para cada cilindro se ubica en la etiqueta del cilindro.
6. Abra la válvula de encendido del nitrógeno (#4) en el cilindro y llene con nitrógeno hasta que alcance la presión requerida (hasta que ya no se escuche donde entra la presión al cilindro).
7. **Repita los dos pasos anteriores para el cilindro B.**
8. Mantenga una presión mínima de 500 PSIG en la botella de nitrógeno en todo momento.

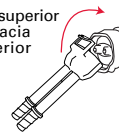
## PASO 3: ANÁLISIS DE COCIENTE

Utilice anteojos o gafas protectoras con protección lateral, guantes de nitrilo y vestimenta que proteja contra exposición dérmica. Utilícese solamente en una zona bien ventilada con un equipo respiratorio certificado o con un respirador de purificación de aire alimentada (Powered Air Purifying Respiratory; PAPR). Consulte la Guía de administración de los productos para obtener más información (A14009).

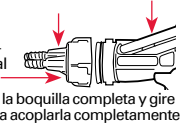


Antes del análisis de cociente A/B, abra las válvulas de cierre del nitrógeno #4 y las válvulas de cierre de la salida del cilindro #5 y purgue las mangueras del lado A y B, sin boquilla en la pistola, hasta que empiece a salir el producto químico.

**Handi-Gun®**  
Fije el pestillo superior empujando hacia la parte posterior de la unidad, hasta que se escuche un sonido de enganche.



**Handi-Gun II™**  
Compruebe que los puertos de salida de la boquilla se alineen correctamente con el canal superior de la pistola. Aplique presión recta en la boquilla completa y gire la base de la boquilla para acoplarla completamente en el frente de la pistola.



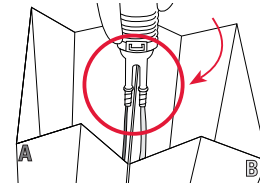
Aplique vaselina a la superficie de la pistola, fije la boquilla dual en la pistola Handi-Gun®.

**\*Si no se cuenta con una boquilla de relación, coloque las bolsas de papel de tal modo que el punto donde se encuentran las bolsas esté a ras con el centro de la parte frontal de la pistola. Compruebe que los flujos A y B estén apuntando a bolsas separadas.**

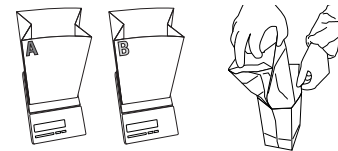
Coloque la bolsa del lado A en la báscula y registre el peso en la parte frontal de la bolsa. Repita la operación en la bolsa del lado B.

Coloque las bolsas de papel de modo que cada lado de la boquilla esté en su propia bolsa.

Rocíe el producto químico a través de la boquilla dual en cada una de las bolsas durante aproximadamente 5 a 10 segundos.



Pese primero la bolsa del lado y, a continuación, substraiga el peso de la bolsa vacía. Anote el peso final calculado para el lado A. Repita la operación en la bolsa del lado B.



Inmediatamente después de pesar las bolsas, vierta el contenido de la bolsa A en la bolsa B para crear una espuma de bajo grado. Deseche la espuma y la boquilla de acuerdo con las normativas locales.

Utilizando la báscula de gramos, divida el peso final calculado de la bolsa A entre el peso final calculado de la B bolsa con el fin de lograr un cociente óptimo (aparece a la derecha). Si no se logra el cociente adecuado, ajuste las presiones de conformidad siguiendo las instrucciones en las viñetas (aparece a la derecha).

**Ecuación utilizada para la mayoría de los productos HandiFoam®:** (exclusiones que aparecen a la derecha):

$$\frac{A}{B} = 1.10 \quad \begin{matrix} \uparrow 1.20 \\ \pm 0.1 \\ \downarrow 1.00 \end{matrix}$$

- **Mayor que un cociente de 1.20:** Añada presión en incrementos de 10 psig en el lado B.
- **Menor que un cociente de 1.00:** Añada presión en incrementos de 10 psig en el lado A.

\*No aplica para la espuma Window Lineal.

Exclusiones:

**Ecuación para HandiFoam® Commercial Vehicle:**

$$\frac{A}{B} = 1.03 \quad \begin{matrix} \uparrow 1.13 \\ \pm 0.1 \\ \downarrow 0.93 \end{matrix}$$

- **Mayor que un cociente de 1.13:** Añada presión en incrementos de 10 psig en el lado B.
- **Menor que un cociente de 0.93:** Añada presión en incrementos de 10 psig en el lado A.

**Ecuación para HandiFoam® Slow Rise:**

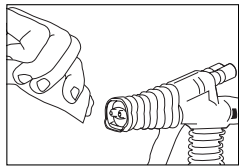
$$\frac{A}{B} = 1.08 \quad \begin{matrix} \uparrow 1.18 \\ \pm 0.1 \\ \downarrow 0.98 \end{matrix}$$

- **Mayor que un cociente de 1.18:** Añada presión en incrementos de 10 psig en el lado B.
- **Menor que un cociente de 0.98:** Añada presión en incrementos de 10 psig en el lado A.

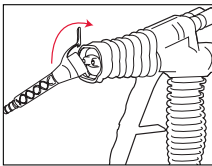
**UNA VEZ QUE SE HAN AJUSTADO LAS PRESIONES DE MANERA CORRESPONDIENTE, CONECTE UNA NUEVA BOQUILLA DUAL A LA PISTOLA HANDI-GUN® Y PROCEDA CON UN SEGUNDO ANÁLISIS DE RELACIÓN A FIN DE COMPROBAR QUE LA RELACIÓN SEA LA CORRECTA PARA LA APLICACIÓN.**

Para obtener resultados óptimos, no es recomendable rociar o aplicar el producto químico fuera de la relación química correcta mencionada anteriormente o fuera del rango de temperatura especificado, disponible en la TDS del producto específico. Los resultados de la prueba de relación son necesarios para las llamadas al servicio técnico de ICP. Registre todos los resultados de la prueba de relación en la bitácora diaria de aplicaciones (A18013).

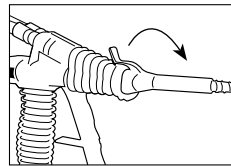
## PASO 4: CONEXIÓN DE LA BOQUILLA



1. Después de aplicar vaselina en la superficie de la pistola, inserte la lengüeta inferior de la boquilla en la ranura inferior de unidad de dispersión.

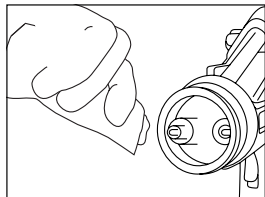


2. Conecte el sujetador superior empujándolo hacia la parte posterior de la unidad, hasta que se oiga un "sonido de enganche".

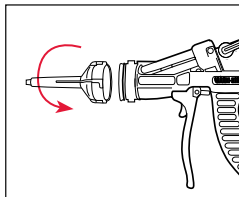


3. Para quitar la boquilla usada, empuje hacia arriba el sujetador superior y luego hacia adelante para desengancharlo.

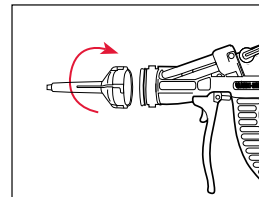
## PASO 4.1: CONECTAR LA BOQUILLA A LA HANDI-GUN II™



1. Aplique vaselina en la parte frontal de la pistola.



2. Conecte la boquilla mediante un giro a la derecha a la posición de bloqueo.



3. Para quitar la boquilla usada, desbloquee la boquilla mediante un giro a la izquierda.

## PASO 5: CUIDADO DE LA BOQUILLA

- Una vez que se suelte el gatillo, se debe reactivar durante los próximos 30 segundos o deberá instalar una boquilla nueva. No proceder de esta manera podría resultar en una fuga, un derrame, una salpicadura o una obstrucción del producto químico, lo cual puede arruinar la unidad de dispersión o las mangueras.
- Compruebe siempre que la parte frontal de la Handi-Gun® o la Handi-Gun II™ esté cubierta de vaselina (incluida con la boquilla) antes de conectar una nueva boquilla. De ese modo, es más sencillo quitar las boquillas y se protege la parte frontal del sistema de manguera de la pistola.
- Si la espuma no ha endurecido, puede aplicar HandiFoam Cleaner o acetona en la boquilla, y así podrá reutilizar las boquillas.
- No es recomendable limpiar las boquillas más de dos veces.

## PASO 6: PRUEBA DE NO PEGAJOSIDAD

**El tiempo de no pegajosidad se refiere al tiempo que transcurre entre el momento en que se aplica el producto hasta el tiempo en que se expande y endurece inicialmente la espuma, de modo que ya no esté pegajosa al tacto. El tiempo de no pegajosidad es una propiedad importante que se puede utilizar frecuentemente antes y durante un trabajo para verificar que el producto se aplique a la dosis A/B adecuada.**

1. Aplique una descarga de prueba.
2. Inicie el cronómetro tan pronto como deje de aplicar la espuma.
3. Tome un palo y toque suavemente la parte superior de la espuma. Cada vez que toque la espuma, hágalo con un punto diferente del palo.
4. Espere a que la espuma ya no se adhiera al palo.
5. Tan pronto como la espuma ya no esté pegajosa, detenga el cronómetro.
6. Compruebe el cronómetro en cuanto al tiempo de no pegajosidad.
7. Consulte la Hoja de Datos Técnicos (TDS) para encontrar el tiempo de no pegajosidad adecuado para el sistema que está utilizando.
8. Para mejores resultados, realice una prueba de proporción (ver Paso 3).
9. Con la boquilla quitada, verifique que ambas sustancias químicas fluyen con fuerza equivalente.
10. La obstrucción parcial o completa de un puerto tendrá como resultado un flujo desproporcional de la espuma.



## PASO 7: APLICACIÓN DE LA ESPUMA

1. Para obtener resultados óptimos, el sistema de manguera calefactada Magnum Heated System® proporciona un control de temperatura adicional para los productos químicos. Por lo tanto, la temperatura recomendada para el producto químico cuando se utiliza el sistema de manguera calefactada Magnum Heated System es de 21 a 29 °C (de 70 a 85°F); consulte la ficha de datos técnicos en cuanto a las recomendaciones para la temperatura específica del proceso químico.
2. Acondicione los cilindros a la temperatura ambiente para llevar el producto químico que está demasiado caliente a una temperatura óptima durante varios días (véase la Figura 1 en la página 3).
3. Quite el seguro del gatillo. Cuando jale el gatillo por primera vez, se recomienda disparar la pistola solamente con una abertura de 1/2 a 3/4, hasta que se obtenga la descarga y el patrón de rociado ideal.
4. Realice pruebas de proporción (ver Paso 3) antes de iniciar la aplicación diaria y cada dos horas durante el trabajo. Conserve registros precisos que utilizan la hoja de registro de aplicaciones diarias, que es un requisito para la localización de fallas y el servicio técnico.
5. Realice la prueba de no pegajosidad (ver paso 6).
6. Una vez que quite el gatillo, se debe reactivar durante los próximos 30 segundos o deberá instalar una boquilla nueva. No proceder de esta manera podría resultar en una fuga, un derrame, una salpicadura o una obstrucción del producto químico, lo cual puede arruinar la unidad de dispersión o las mangueras.  
**Importante: Después de soltar el gatillo de la Handi-Gun®, active el seguro de la pistola para evitar descargas accidentales. Después de soltar el gatillo de la Handi-Gun II™, el seguro se activa automáticamente para evitar una descarga accidental.**

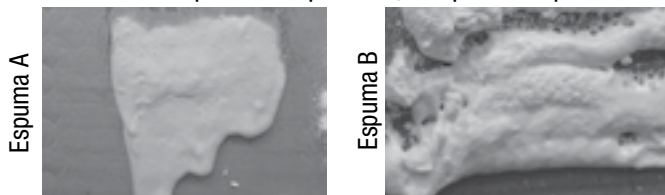
## PASO 8: CAMBIO DE CILINDROS

1. Cierre completamente las válvulas en los cilindros A y B:
  - Manguera calefactada Magnum: cierre las válvulas #8, #7, #6, #5 y #4
  - Sistema de manguera de la pistola de 100 pies (no calefactada): cierre las válvulas #5 y #4
2. Gire las perillas reguladoras hacia la izquierda hasta que giren libremente.
3. Desconecte la manguera de nitrógeno roja con acople (A) (#2) del regulador de nitrógeno (#1).
4. Desconecte la manguera de nitrógeno negra con acople (B) (#3) del regulador de nitrógeno (#1).
5. Coloque una toalla de papel debajo de las dos válvulas de cierre de la salida del cilindro (#5) y desconecte la válvula de cierre del lado A, sistema de filtro entre cilindro y manguera con indicador de temperatura (#6) y la válvula de cierre del lado B, sistema de filtro entre cilindro y manguera con indicador de temperatura (#7). Esté preparado ya que parte del producto químico saldrá del sistema de filtro entre cilindro y manguera (aplicar HandiFoam Cleaner según sea necesario). **La toalla de papel ayudará a atrapar el químico y a reducir parte de la suciedad.**
6. Consulte los pasos 1 a 7 en cuanto a los procedimientos de instalación y arranque.
7. Consulte "Devolución del cilindro" sobre cómo preparar a los cilindros para enviarlos de regreso a ICP.  
**NOTA:** Cambie siempre los dos cilindros, A y B, incluso si uno de los cilindros no está completamente vacío todavía. Siga las instrucciones para la devolución de los cilindros que se encuentran en el cuello del cilindro A.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Para cualquier servicio técnico, contacte a ICP con la bitácora de aplicación diaria (A18013), el número de serie de la manguera calefactada Magnum (si procede), los números de serie de los cilindros, el nombre del producto y la descripción.

- **Espuma oscura y crujiente** – Esto es señal de que la espuma se ha tornado abundante en A. El sistema perdió su relación haciendo que se aplique mayor cantidad de producto químico A que de B.
- **Encogimiento de la espuma en menos de 24 horas** – Esto es señal de que el cociente de la espuma es incorrecto y es abundante en B. Otra razón para el encogimiento pueden ser sustratos que están demasiado calientes, fríos o húmedos.
- **Espuma blanca y esponjosa** – Esto es señal de que la espuma se ha tornado abundante en B. El sistema perdió su relación haciendo que se aplique mayor cantidad de producto químico B que de A.
- **El producto no sale fluido** – Esto es señal de que los cilindros están vacíos, la boquilla está tapada, falta de nitrógeno o el sistema está bloqueado.
- **La espuma aplicada no se expande lo suficiente** – Este problema puede estar asociado con una temperatura inadecuada del proceso químico, boquillas tapadas o la técnica de aplicación.



### SOLUTION:

- **DETENGA LA APLICACIÓN.**
- Quite la boquilla y aplique producto químico en una bolsa de basura de plástico. Verifique que los dos productos químicos sean dispensados de la Handi-Gun en chorros aproximadamente iguales. Compruebe.
- Compruebe que estén abiertas las válvulas del cilindro hacia la Handi-Gun.
- Compruebe la temperatura del proceso químico haciendo uso del indicador de temperatura en línea.
- Verifique la presión de los cilindros. Si la botella de nitrógeno está vacía, entonces no se mantiene constante la presión durante la aplicación y además puede causar una espuma desproporcionada.
- Reemplace la boquilla. Si la boquilla está tapada, la espuma puede salir desproporcionadamente.
- Compruebe que los cilindros no estén vacíos y que las válvulas estén abiertas. Agite los cilindros de un lado para otro para determinar si contienen producto químico.
- Para mejores resultados, realice una prueba de proporción (ver Paso 3).

## APAGADO DIARIO DE TODOS LOS SISTEMAS RELLENABLES

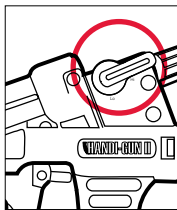
- **DEJE EL PRODUCTO QUÍMICO EN LA MANGUERA. NO ACTIVE EL APLICADOR UNA VEZ QUE SE HA APAGADO EL SUMINISTRO DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS.**
- Active el seguro de la pistola Handi-Gun. El seguro de la pistola Handi-Gun II™ se activa automáticamente al soltar el gatillo.
- Limpie la superficie de la Handi-Gun o Handi-Gun II; aplique vaselina en la superficie de la pistola. Deje la boquilla usada en la pistola Handi-Gun o Handi-Gun II para mantener limpios los puertos de salida y protegerlos del polvo, de las impurezas o de los químicos que pueden afectar la conexión correcta de la boquilla.
- Cierre todas las válvulas de cierre del sistema de manguera de la pistola a los cilindros:
  - Manguera calefactada Magnum: cierre las válvulas #8, #7, #6, #5 y #4
  - Sistema de manguera de la pistola de 100 pies (no calefactada): cierre las válvulas #5 y #4
- Cierre la válvula principal (a la derecha) en la botella de nitrógeno.
- Gire las dos perillas reguladoras hacia la izquierda hasta que giren libremente. No las gire hasta el punto en que se aflojen del regulador.
- Desconecte la manguera Magnum de la alimentación (si procede).
- **Si se va a transportar el cilindro de nitrógeno entonces TIENE QUE desconectar el regulador de nitrógeno (#1) del cilindro de nitrógeno y colocar de nuevo la tapa de la botella de nitrógeno.**

**NOTA:** Las mangueras y pistolas de poliuretano no están destinadas a ser almacenadas durante largos periodos de tiempo con el producto químico cargado; por ello, se recomienda dispensar producto químico fresco por las mangueras cada 7 a 10 días para evitar la pérdida de rendimiento.



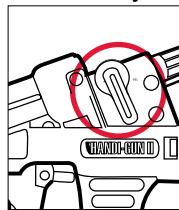
## MÓDULO ALTO/BAJO DE HANDI-GUN II™

### Módulo alto:



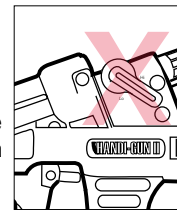
- Aplicación y forma similar a la unidad dispensadora Handi-Gun®.
- La aplicación es de aproximadamente 3.6 kg (8 libras) por minuto\*.
- Se puede medir mediante un gatillo para lograr una velocidad de aplicación aún menor si se desea.

### Módulo bajo:



- La aplicación se reduce a aproximadamente 1.35 kg (3 libras) por minuto\*.
- Se puede medir mediante un gatillo para lograr una velocidad de aplicación aún menor si se desea.

### Nota:



- El interruptor debe estar en la posición de alta o baja a fin de funcionar correctamente.

\*La velocidad de aplicación real puede variar en función de la forma en que se aprieta el gatillo, las presiones de los cilindros, la longitud de la manguera y la formulación química.

## ALMACENAJE Y REUTILIZACIÓN DEL CILINDRO

- Es de VITAL IMPORTANCIA que la temperatura del producto químico sea la adecuada para garantizar el buen funcionamiento del sistema de espuma de dos componentes.
- Se recomienda una caja caliente con control de temperatura o una cobija calentadora para aplicaciones para almacenar los sistemas de rellenado a una temperatura constante y controlada antes y durante el uso. Una "caja caliente" aceptable para el almacenamiento no es más que una habitación pequeña de tamaño suficientemente grande para conservar los sistemas usados o condicionados y está suficientemente aislada y calentada para mantener una temperatura constante de 27°C (80°F).
- Acondicione los cilindros a la temperatura ambiente para llevar el producto químico que está demasiado caliente a una temperatura óptima durante varios días (véase la Figura 1 en la página 3).
- **No almacene NUNCA los cilindros a más de 32°C (90°F) ni a menos de 16°C (60°F).**
- Siempre que lo reutilice, y antes de conectar el manómetro: Conecte las mangueras de nitrógeno y añada una pequeña cantidad de nitrógeno a los cilindros. Así evitará derrames accidentales del químico que haya podido quedar atrapado en la entrada del nitrógeno.

## DEVOLUCIÓN DE LOS Cilindros

- Los documentos de envío para devolver los cilindros se encuentran en el paquete de envío (#11, #8), ubicados dentro del collar del cilindro del cilindro A para los sistemas 17 mas grandes, o en el lado de los cilindros del tanque A para los sistemas 8.
- En los sistemas 17 y 27, conserve las fundas de cartón en los cilindros para su devolución y NO coloque los cilindros en tarimas.
- En el sistema 8, conserve las cajas de cartón en los cilindros para su devolución y devuélvalos en las tarimas.
- **Mantenga los cilindros en posición vertical en todo momento.**
- En la preparación del conocimiento de embarque, por favor complete la siguiente información: fecha, nombre y dirección del remitente, cantidad de cilindros, peso total (abajo), firma del remitente y números de serie de los cilindros.
- Coloque los tapones y tapas en las salidas correspondientes del cilindro (#5).
- **Con el manómetro (ver imagen a la derecha), abra la válvula para reducir la presión en el cilindro de 75 a 100 psi.**
- Llame a Atención al Cliente de ICP al 1-330-753-4585, 1-800-321-5585 o [customer-care@icpgroup.com](mailto:customer-care@icpgroup.com) para obtener la compañía de transporte preferida y la información de contacto. (En cuanto a ComfortRX, contacte el 1-330-798-4600 o [customer-care@comfortrx.com](mailto:customer-care@comfortrx.com)).

Peso del Cilindro Rellenable Vacío		
Tamaño del sistema	Aprox. libras por cilindro	Aprox. kg por cilindro
8 gal. y menos	23	10
17 - 27	120	54
60 gal. y más	360	163



Pressure Test Gauge (F65301)

## ELIMINACIÓN DEL SISTEMA DE MANGUERA Y PISTOLA (SI CORRESPONDE)

1. Cierre las válvulas de cierre de la salida del cilindro en el lado A y el lado B (#5).
2. Cierre las dos válvulas de cierre en el sistema de manguera Handi-Gun (#9, #6) o Handi-Gun II™ (#13, #15, #7).
3. Active la pistola en una caja vacía o bolsa de basura, pero con cuidado porque el producto químico todavía está bajo presión.
4. Cuando el producto deje de salir por la pistola, abra las válvulas de cierre en el sistema de manguera Handi-Gun (#9, #6) o Handi-Gun II™ (#13, #15, #7) y permita que el resto del producto salga a la caja o bolsa.
5. Agite el producto químico líquido hasta que se presente una espuma de baja calidad.
6. Desconecte el sistema de manguera Handi-Gun (#9, #6) o Handi-Gun II™ (#13, #15, #7) de las válvulas de cierre de la salida del cilindro (#5).
7. Deseche la caja o bolsa junto con el sistema de manguera Handi-Gun (#9, #6) o Handi-Gun II™ (#13, #15, #7).

## CONDICIONES DE TEMPERATURA

- Es de VITAL IMPORTANCIA que la temperatura del producto químico sea la adecuada para garantizar el buen funcionamiento del sistema de espuma de poliuretano de baja presión.
- La temperatura recomendada para el producto químico es de 21 a 29°C (70 a 85°F); consulte la ficha de datos técnicos en cuanto a las recomendaciones para la temperatura específica del proceso químico.
- Durante los meses más fríos, puede tomar varios días calentar los productos químicos a la temperatura óptima, especialmente si los cilindros han sido transportados o almacenados en un entorno sin calefacción.
- Durante climas cálidos, conserve los cilindros en un lugar con aire acondicionado. No almacene NUNCA los cilindros a más de 32°C (90°F) ni a menos de 16°C (60°F). Enfíe los cilindros con un ventilador de vaporación o aire acondicionado.

## INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA HIGH FLOW TECHNOLOGY®

Para todos los productos equipados con High Flow Technology, consulte la documentación incluida con el producto para obtener una descripción detallada de las instrucciones e información adicional.

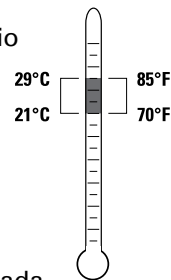
## INSTRUCCIONES ESPECIALES

### AGITAR EL Cilindro

- Debe agitar cada producto High Flow Technology POR LO MENOS DURANTE 2 MINUTOS al principio de cada día de uso para proporcionar una mezcla adecuada de las sustancias químicas.

### TEMPERATURA

- Los productos deben ser acondicionados entre 21 y 29°C (70 y 85°F) para la aplicación. Consulte la ficha de datos técnicos en cuanto a recomendaciones específicas de temperatura para el proceso químico.



### CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Cavidades pequeñas o espacios complejos pueden requerir mayor cantidad de producto químico para finalizar el trabajo.
- Rellene una cavidad de prueba para determinar cuántos segundos requiere cada cavidad para ser llenada.
- A continuación, rellene cada cavidad durante un 50% de los segundos calculados y deje que la espuma se eleve y expanda. Luego, llene durante los segundos restantes. Aplique un poco adicional si es necesario.

### SE RECOMIENDA EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)



Para más información, consulte la Guía de administración de los productos (A14009).

### REGISTRO DE APLICACIONES DIARIA

- Realice pruebas de proporción antes de iniciar la aplicación diaria y cada dos horas durante el trabajo.
- Mantener registros precisos haciendo uso de la bitácora de aplicaciones diarias (A18013). Una bitácora de aplicaciones diarias completa y precisa es un requisito para la resolución de problemas y el servicio técnico de ICP.



Requerido para todos los sistemas rellenables de espuma de poliuretano de baja presión de ICP.

### TEMPERATURA DE LA CAVIDAD O MOLDE

- La temperatura de la cavidad de muros debe ser superior a 5°C (40°F) para aplicar la espuma.
- La temperatura estimada de la cavidad del muro es un promedio entre la temperatura exterior y la interior.
- Las temperaturas por debajo de 5°C (40°F) podría afectar la adherencia a los muros de la cavidad.

## ENVOLTURA CON CALEFACCIÓN MOBILE MAGNUM™ SYSTEM 8

Hay un riesgo de sobrecalentamiento si la envoltura se superpone, si el termostato es cubierto por partes de la envoltura o si por alguna razón el termostato no se expone a la zona de calefacción interna. Siga estas instrucciones de operación para asegurar el uso adecuado y seguro de esta envoltura de calefacción.

### CONTENIDO

- Cubiertas de vinilo con cierres de Velcro®
- Termostato para regular la temperatura
- Capucha aislada
- Paneles de calentamiento interno
- Enchufe GFCI

## INSTALACIÓN DE LA ENVOLTURA EN LOS CILINDROS EN EL CARRITO PORTÁTIL

- Cuando utilice la envoltura de calefacción Mobile Magnum cuando los cilindros están sobre el carrito portátil, asegúrese de fijar la envoltura con velcro alrededor del carrito, con el termostato expuesto a la zona de calefacción interna y a los cilindros.
- Conecte el enchufe GFCI de modo que se ilumine la luz verde e instale la capucha aislada de modo que se superponga con la envoltura de calefacción.

**CORRECTO**  
Termostato expuesto a la zona de calefacción.



- **PRECAUCIÓN: NO** superponga la envoltura de calefacción con el termostato.
- Esto puede llevar a un riesgo potencial de sobrecalentamiento y no permite que el termostato regule correctamente.

**INCORRECTO**  
NO superponga la envoltura de calefacción con el termostato.



## ALMACENAMIENTO DE LA ENVOLTURA SIN EL CARRITO

- La envoltura de calefacción Mobile Magnum puede almacenar hasta dos (2) juegos de System 8 para acondicionar las sustancias químicas.
- Cuando utilice la envoltura de calefacción Mobile Magnum cuando los cilindros están sobre el carrito portátil, asegúrese de fijar la envoltura con velcro alrededor del carrito, con el termostato expuesto a la zona de calefacción interna y sin cubrirlo con la envoltura.
- Conecte el enchufe GFCI de modo que se ilumine la luz verde e instale la capucha aislada de modo que se superponga con la envoltura de calefacción.



Termostato expuesto a la zona de calefacción.

**PRECAUCIÓN:** NO superponga la envoltura de calefacción con el termostato.

Hay un riesgo de sobrecalentamiento si la envoltura se superpone, si el termostato es cubierto por partes de la envoltura o si por alguna razón el termostato no se expone a la zona de calefacción interna. Siga estas instrucciones de operación para asegurar el uso adecuado y seguro de esta envoltura de calefacción.

## ADVERTENCIAS

Consulte la SDS del producto (disponible dentro del empaque de envío, adherido al cuello del cilindro A) para obtener información específica. La espuma de uretano que se produce de estos ingredientes favorece la combustión y puede representar un riesgo de incendio si se expone al fuego o a calor excesivo de unos 116°C (240°F). Sólo para uso profesional.

**PRECAUCIÓN:** Gas Comprimido No Inflamable. Manténgalo lejos del calor. Queda prohibido fumar y llamas, incluido los trabajos en caliente, cerca de donde se opere con la espuma. Evite el contacto con la piel y los ojos. Puede ocasionar sensibilización debido a la inhalación y/o el contacto directo con la piel. Evite la inhalación prolongada o repetida del vapor. Utilice anteojos o gafas protectoras con protección lateral, guantes de nitrilo y vestimenta que proteja contra exposición dérmica. Utilícese solamente en una zona bien ventilada con un equipo respiratorio certificado o con un respirador de purificación de aire alimentada (Powered Air Purifying Respiratory; PAPR).

**MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

**PRIMEROS AUXILIOS:** En cualquier caso de primeros auxilios CONSULTE A UN MÉDICO. OJOS: Enjuague con agua al menos durante 15 minutos. PIEL: Qúitese la ropa contaminada. Lave la piel con abundante agua y jabón. La espuma endurecida debe eliminarse manualmente. INHALACIÓN: Si la persona tiene dificultades para respirar, administre oxígeno. Si se ha detenido la respiración, administre respiración artificial. INGESTIÓN: Dele a beber grandes cantidades de agua. NO provoque el vómito. Contacte a un médico inmediatamente en cualquier situación de primeros auxilios. Consulte la (M)SDS del producto (disponible dentro del empaque de envío, adherido al cuello del cilindro A) para obtener información específica. Contenido: diisocianato polimérico, agente de expansión de hidrocarburo fluorinado, polioliol y un catalizador de amino.

## DERRAMES DE PRODUCTO QUÍMICO

- Si se derrama el líquido del cilindro con el componente A, proporcione ventilación y aisle la zona. Usando equipo protector, para absorber lo derramado use un material absorbente de aceite como vermiculita o aserrín. Coloque el material en un contenedor abierto. No selle el contenedor. Deje el contenedor, que tapó ligeramente, parado durante varios días antes de desecharlo, de acuerdo con las leyes federales, estatales y locales pertinentes y congruente con las buenas prácticas de la industria.
- Descontamine la zona de desecho y derrame con una solución de 0.2 a 0.5% de detergente líquido y 3 a 8% de hidróxido de amonio concentrado en 90 a 95% de agua (puede sustituir 5 a 10% de bicarbonato de sodio por el blanqueador). Utilice 10 partes de solución por cada parte derramada y deje que la solución descontaminante reaccione durante varias horas.
- Si se derrama líquido del cilindro con el componente B, absorba lo derramado con material absorbente para aceite y deséchelo de acuerdo con las leyes federales, estatales y locales pertinentes. Lave la zona del derrame cuidadosamente con jabón y agua.
- Consulte la Hoja de Información sobre Seguridad de Materiales ([M]SDS), en cuanto a medidas contra derrames accidentales y consideraciones durante la eliminación. En caso de una emergencia de transporte las 24 horas del día, comuníquese con CHEMTREC 1 800.424.9300.

## EN CASO DE INCENDIO

- El personal de respuesta debe usar equipo de emergencia completo, incluyendo aparatos respiratorios autónomos.
- Utilice producto químico seco, dióxido de carbono, espuma o grandes cantidades de agua atomizada (no utilice un atomizador directo) para controlar el incendio.
- Utilice agua atomizada para enfriar los contenedores expuestos y reducir el riesgo de ruptura.

## GARANTÍA DEL Cilindro

**PARA MANTENER LA GARANTÍA, NO REALICE CAMBIOS O AJUSTES AL Cilindro O SUS COMPONENTES, INCLUYENDO LAS TUBERÍAS.**

ICP Building Solutions Group garantiza que el cilindro es adecuado para aplicar los productos de espuma de ICP Building Solutions Group que ICP Building Solutions Group carga en el cilindro. APARTE DE ESA GARANTÍA, ICP NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA Y ICP Building Solutions Group NIEGA ESPECÍFICAMENTE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO LA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD Y ADECUACIÓN PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR. El único remedio para cualquier incumplimiento de la garantía es la sustitución del cilindro. ICP NO SE HACE RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES. Los términos, las condiciones y las garantías que aplican a los productos ICP Building Solutions Group aplicados con el cilindro se cubren en otra documentación de ICP Building Solutions Group relativa a la compra. El comprador no debe hacer ninguna modificación en el cilindro o sus componentes, incluyendo la tubería. Cualquier cambio de este tipo puede producir resultados peligrosos y causar daños o lesiones, incluida la pérdida del producto almacenado en el cilindro. ICP Building Solutions Group no se hace responsable de los daños o lesiones resultantes de tales cambios. Ese tipo de daños y perjuicios son responsabilidad del comprador, y ICP Building Solutions Group puede cobrar al Comprador los costos para la reparación o los daños al cilindro. ICP Building Solutions Group también se reserva el derecho de restringir las ventas en el futuro si el comprador no resuelve cuestiones de seguridad como son la modificación o eliminación de tuberías, válvula de alivio de presión activada o excesiva presión en el cilindro.

## **GARANTÍA DEL SISTEMA DE MANGUERA CALEFACTADA MAGNUM**

ICP Building Solutions Group no ofrece garantía con respecto a la manguera. Sin embargo, el fabricante de la manguera garantiza que la manguera estará libre de defectos en materiales y mano de obra por un período de un año a partir de la fecha de compra. El fabricante reparará o reemplazará, a elección del fabricante, la manguera o cualquier componente que, después de una inspección por parte del fabricante, se determine está defectuoso en el material o mano de obra durante ese período. Este es el único recurso disponible mediante la garantía al comprador. Esta garantía sólo se aplica cuando la manguera se instala, opera y recibe el mantenimiento adecuado de conformidad con la capacitación, las instrucciones de operación y las directrices para el usuario.

El comprador debe informar cualquier defecto cubierto por la garantía a ICP Building Solutions Group por escrito, en un plazo de 10 días de su descubrimiento, debe permitir que ICP Building Solutions Group y el fabricante inspeccionen la pieza defectuosa y, si ICP Building Solutions Group o el fabricante lo solicitan, debe enviar la pieza defectuosa a cuenta del comprador, al fabricante o a ICP Building Solutions Group.

El fabricante no se hace responsable y la garantía no cubre el desgaste general, o cualquier malfuncionamiento, daño o desgaste que es causado por una instalación defectuosa, mala aplicación, abrasión, corrosión, mantenimiento inadecuado o inapropiado, negligencia, accidente, alteración o sustitución de las piezas del componente. El remedio exclusivo del comprador en cuanto al incumplimiento de la garantía, negligencia u otra reclamación se limitará a la reparación o el reemplazo del equipo. No adherirse estrictamente a los procedimientos recomendados resultará en la terminación de la garantía.

**NI ICP Building Solutions Group NI EL FABRICANTE SE HACEN RESPONSABLES DE LOS DAÑOS CONSECUENTES O INCIDENTALES QUE SE RELACIONAN DIRECTA O INDIRECTAMENTE CON LA MANGUERA O SU USO.**

**ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDA, ENTRE OTROS, LA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN FIN EN PARTICULAR.**

## **DISCLAIMER**

Los selladores y adhesivos de espuma de poliuretano monocomponente (OCF) de baja presión, los productos de espuma de poliuretano en spray (SPF) de baja presión y los productos de espuma de poliuretano de vaciado en el lugar (PIP) de baja presión Handi-brand® se componen de un agente espumante de diisocianato, hidrofluorocarbono o hidrocarburo y poliol. Para los selladores y adhesivos de espuma de poliuretano: utilice anteojos o gafas protectoras con protección lateral, guantes de nitrilo y vestimenta que proteja contra exposición dérmica. Úsese solamente en una zona bien ventilada. Evite inhalar los vapores. Lea la SDS y las instrucciones detenidamente antes de su uso ([www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)). Para los productos de espuma de poliuretano en spray y de vaciado en el lugar: utilice anteojos o gafas protectoras con protección lateral, guantes de nitrilo y vestimenta que proteja contra exposición dérmica. Úsese solamente en una zona bien ventilada y con un equipo respiratorio certificado, o con un respirador de purificación de aire alimentada (Powered Air Purifying Respiratory; PAPR). Información adicional acerca de la ventilación se puede encontrar en la guía de administración de los productos ([www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)). Lea la SDS ([www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) y las instrucciones detenidamente antes de su uso. La espuma de uretano que se produce de estos ingredientes favorece la combustión y puede representar un riesgo de incendio si se expone al fuego o a calor excesivo de unos 116°C (240°F). Consulte la hoja de datos técnicos (TDS) de cada producto para obtener las especificaciones, los resultados de los ensayos y otros atributos. El cliente es, en última instancia, responsable de decidir si los productos y la información en la hoja de datos técnicos asociada son adecuados para el uso del cliente. Consulte la SDS de los productos, las Guías de administración del producto y las instrucciones de operación para obtener orientación sobre la aplicación segura y correcta del producto. Sólo para uso profesional. Las prácticas de construcción no relacionadas con los materiales pueden dar lugar a posibles problemas del moho. Los proveedores de materiales no pueden dar garantías de que no se desarrollará moho en un sistema específico.

PART #	DESCRIPCIÓN
<b>SISTEMAS RECARGABLES DE ESPUMA DE POLIURETANO DE BAJA PRESIÓN</b>	
P22000	Sistema 17 HandiFoam Quick Cure
P22100	Sistema 27 HandiFoam Quick Cure
P22500	Sistema 60 HandiFoam Quick Cure
P22700	Sistema 100 HandiFoam Quick Cure
50004	Sistema 8 HandiFoam E84 Class 1(A)
P22070	Sistema 17 HandiFoam E84 Class 1(A)
P22270	Sistema 27 HandiFoam E84 Class 1(A)
P22470	Sistema 60 HandiFoam E84 Class 1(A)
P22670	Sistema 100 HandiFoam E84 Class 1(A)
P21050	Sistema 8 HandiFoam Commercial Vehicle
50093	Sistema 8 HandiFoam Low Density
P77001	Sistema 8 HandiFoam Channel Fill
P22245	Sistema 27 HandiFoam Slow Rise
P22445	Sistema 60 HandiFoam Slow Rise
P22645	Sistema 100 HandiFoam Slow Rise
50087	Sistema 8 Handi-Fill Wall Seal
P77014	Sistema 8 HandiFoam Channel Fill SR
P77400	Sistema 60 HandiFoam Channel Fill SR
P77800	Sistema 120 HandiFoam Channel Fill SR
P22090	Sistema 17 Tank HandiFoam E84 Class 1 (1.75) (1/2")
P22490	Sistema 60 HandiFoam E84 Class 1 (1.75) (1/2")
<b>EQUIPO BÁSICO</b>	
F65280	EQUIPO BÁSICO MAGNUM HEATED SYSTEM® (INCLUYE: REGULADOR DE NITRÓGENO, MANGUERA DE NITRÓGENO DE 2 M (6 PIES) CON ACOPLAMIENTO (A), MANGUERA DE NITRÓGENO DE 2 M (6 PIES) CON ACOPLAMIENTO (B), SISTEMA DE MANGUERA HANDI-GUN DE 25 CM (10 PULGADAS), BOQUILLAS DE CONO LARGO COLORWISE (PAQUETE DE 25), BOQUILLA DE ABANICO COLORWISE (PAQUETE DE 25) Y MANÓMETRO DE LLENADO DEL CILINDRO)
F65263	EQUIPO BÁSICO DE MOBILE MAGNUM™ HIGH FLOW TECHNOLOGY® (INCLUYE: REGULADOR DE NITRÓGENO, MANGUERA DE REGULADOR EN ESPIRAL (ROJA) PARA EL LADO A, MANGUERA DE REGULADOR EN ESPIRAL (ROJA) PARA EL LADO B, CARRITO MOBILE MAGNUM, BOQUILLA DE CONO LARGO COLORWISE (PAQUETE DE 25), SISTEMA DE MANGUERA HANDI-GUN II DE 25 CM (10"), MANÓMETRO DE LLENADO DEL CILINDRO, TUBO DE EXTENSIÓN DE 15 CM (6") (PAQUETE DE 25), AISLANTE DE CALOR AJUSTADO MOBILE MAGNUM Y BÁSCULA DE GRAMOS PARA LA PRUEBA DE RELACIÓN)
70304	EQUIPO BÁSICO MAGNUM HEATED SYSTEM® HIGH FLOW TECHNOLOGY® (INCLUYE: REGULADOR DE NITRÓGENO, MANGUERA DE REGULADOR EN ESPIRAL (ROJA) PARA EL LADO A, MANGUERA DE REGULADOR EN ESPIRAL (ROJA) PARA EL LADO B, CARRITO MOBILE MAGNUM, BOQUILLAS COLORWISE (DOS PAQUETES DE 25 CONOS LARGOS), SISTEMA DE MANGUERA CON CALEFACCIÓN DE 46 M (150 PIES), SISTEMA DE MANGUERA HANDI-GUN® DE 25 CM (10"), MANÓMETRO DE LLENADO DEL CILINDRO, TUBO DE EXTENSIÓN 15 CM (6") (DOS PAQUETES DE 25), AISLANTE DE CALOR AJUSTADO MOBILE MAGNUM Y BÁSCULA DE GRAMOS PARA LA PRUEBA DE RELACIÓN)
70201	EQUIPO BÁSICO DE MOBILE MAGNUM™ (INCLUYE: REGULADOR DE NITRÓGENO, MANGUERA DE REGULADOR EN ESPIRAL (ROJA) PARA EL LADO A, MANGUERA DE REGULADOR EN ESPIRAL (ROJA) PARA EL LADO B, CARRITO MOBILE MAGNUM, BOQUILLAS DE CONO LARGO COLORWISE (PAQUETE DE 50), SISTEMA DE MANGUERA CON CALEFACCIÓN DE 46 M (150 PIES), SISTEMA DE MANGUERA HANDI-GUN® DE 25 CM (10"), MANÓMETRO DE LLENADO DEL CILINDRO, AISLANTE DE CALOR AJUSTADO MOBILE MAGNUM Y BÁSCULA DE GRAMOS PARA LA PRUEBA DE RELACIÓN)
72300	EQUIPO BÁSICO DE MOBILE MAGNUM™ (HANDI-GUN II™) (INCLUYE: REGULADOR DE NITRÓGENO, MANGUERA DE REGULADOR EN ESPIRAL (ROJA) PARA EL LADO A, MANGUERA DE REGULADOR EN ESPIRAL (ROJA) PARA EL LADO B, CARRITO MOBILE MAGNUM, BOQUILLAS COLORWISE (25 DE CONO Y 25 DE ABANICO), SISTEMA DE MANGUERA HANDI-GUN II DE 30 M (100 PIES), MANÓMETRO DE LLENADO DEL CILINDRO, AISLANTE DE CALOR AJUSTADO MOBILE MAGNUM)
72301	EQUIPO BÁSICO DE MAGNUM HEATED SYSTEM® (HANDI-GUN II™) (INCLUYE: REGULADOR DE NITRÓGENO, MANGUERA DE REGULADOR EN ESPIRAL (ROJA) PARA EL LADO A, MANGUERA DE REGULADOR EN ESPIRAL (ROJA) PARA EL LADO B, BOQUILLAS DE CONO COLORWISE (PAQUETE DE 25), BOQUILLAS DE ABANICO COLORWISE (PAQUETE DE 25), SISTEMA DE MANGUERA CON CALEFACCIÓN DE 46 M (150 PIES), MANÓMETRO DE LLENADO DEL CILINDRO, SISTEMA DE MANGUERA HANDI-GUN® DE 25 CM (10"))
<b>BOQUILLAS HANDI-GUN®</b>	
F66114	COLORWISE™ PAQUETE DE BOQUILLAS COMBINADAS (3 DE ABANICO Y 5 DE CONO)
F66110	COLORWISE™ BOQUILLA DE CONO (PAQUETE DE 8)
F66111	COLORWISE™ BOQUILLA DE CONO (PAQUETE DE 10)
F66115	COLORWISE™ BOQUILLA DE CONO (PAQUETE DE 25)
F66113	COLORWISE™ BOQUILLA DE CONO LARGO (PAQUETE DE 10)
F66117	COLORWISE™ BOQUILLA DE CONO LARGO (PAQUETE DE 25)
F66112	COLORWISE™ BOQUILLA DE ABANICO (PAQUETE DE 8)
F66116	COLORWISE™ BOQUILLA DE ABANICO (PAQUETE DE 25)
F66118	BOQUILLA RACIONADORA (PAQUETE DE 6)
F66119	BOQUILLA RACIONADORA (PAQUETE DE 25)
<b>HANDIFOAM CLEANER</b>	
P10083	LIMPIADOR MULTIUSO HANDIFOAM CLEANER

PART #	DESCRIPCIÓN
<b>BOQUILLAS HANDI-GUN II™</b>	
F66520	COLORWISE™ BOQUILLA DE ABANICO (3 DE ABANICO Y 5 DE CONO)
F66525	COLORWISE™ BOQUILLA DE ABANICO CON LLAVE (3 DE ABANICO Y 5 DE CONO)
F66530	COLORWISE™ BOQUILLA DE CONO (PAQUETE DE 8)
F66431	COLORWISE™ BOQUILLA DE CONO (PAQUETE DE 25)
F66535	COLORWISE™ BOQUILLA DE CONO LARGO (PAQUETE DE 8)
F66433	COLORWISE™ BOQUILLA DE CONO LARGO (PAQUETE DE 25)
F66436	BOQUILLA HANDI-GUN II (PAQUETE DE 8)
F66437	BOQUILLA HANDI-GUN II (PAQUETE DE 25)
<b>MANGUERA CON CALEFACCIÓN MAGNUM</b>	
F66255	MANGUERA CON CALEFACCIÓN MAGNUM DE 23 M (75 PIES)
F66265	MANGUERA CON CALEFACCIÓN MAGNUM DE 46 M (150 PIES)
<b>ACCESORIOS CON CALEFACCIÓN</b>	
F65221	ENVOLTURA DE CALEFACCIÓN AJUSTADA MOBILE MAGNUM
F65230	ENVOLTURA DE CALEFACCIÓN PARA EL SISTEMA 17/27 DE MAGNUM HEATED SYSTEM®
F65235	ENVOLTURA DE CALEFACCIÓN PARA EL SISTEMA 60/100 DE MAGNUM HEATED SYSTEM®
70209	ENVOLTURA DE CALEFACCIÓN MOBILE MAGNUM™
<b>SISTEMA DE MANGUERA NO CALEFACCIÓN MAGNUM</b>	
F64040	SISTEMA DE MANGUERA NO CALEFACCIÓN MAGNUM DE 30' (9 M)
F64050	SISTEMA DE MANGUERA NO CALEFACCIÓN MAGNUM DE 60' (18 M)
<b>SISTEMAS DE MANGUERA PARA HANDI-GUN</b>	
F66220	SISTEMA DE MANGUERA PARA HANDI-GUN DE 25 CM (10")
F66200	SISTEMA DE MANGUERA PARA HANDI-GUN DE 3 M (9.5')
F66210	SISTEMA DE MANGUERA PARA HANDI-GUN DE 5 M (15')
F66230	SISTEMA DE MANGUERA PARA HANDI-GUN DE 8 M (25')
70100	SISTEMA DE MANGUERA HANDI-GUN DE 30 M (100 PIES) (PARA USARSE ÚNICAMENTE CON EL SISTEMA 8 Y MOBILE MAGNUM™)
<b>SISTEMAS DE MANGUERA PARA HANDI-GUN II™</b>	
F66401	SISTEMA DE MANGUERA PARA HANDI-GUN II DE 25 CM (10")
72100	SISTEMA DE MANGUERA HANDI-GUN II DE 30 M (100 PIES) (PARA USARSE ÚNICAMENTE CON EL SISTEMA 8 Y MOBILE MAGNUM™)
<b>ACCESORIOS PARA RECARGABLES</b>	
F65005	REGULADOR DE NITRÓGENO
F65075	MANGUERA DE REGULADOR EN ESPIRAL (ROJA) PARA EL LADO A
F65085	MANGUERA DE REGULADOR EN ESPIRAL (NEGRA) PARA EL LADO B
F65090	MANGUERA PARA NITRÓGENO DE 6 PIES CON ACOPLA (A)
F65100	MANGUERA PARA NITRÓGENO DE 6 PIES CON ACOPLA (B)
F65160	VÁLVULA DE CIERRE DE MANGUERA A PISTOLA (A O B)
F65180	REGULADOR CON SISTEMA PARA LÍNEA DE NITRÓGENO (DESCONEXIÓN RÁPIDA)
F65301	MEDIDOR DE PRESIÓN PARA Cilindro RECARGABLE
F65311	BÁSCULA DE GRAMOS PARA PRUEBAS DE PROPORCIÓN
F65320	TUBO DE EXTENSIÓN DE 15 CM (6") (PAQUETE DE 25) Y 1 GUÍA DE EXTENSIÓN DE METAL
F65313	TUBO DE EXTENSIÓN DE 76 M (250 PIES) PARA SELLADO DE PAREDES
F66181	CLIP DE MEDICIÓN OBTURADOR DEL GATILLO DE HANDI-GUN (PAQUETE DE 3)
F66350	CARRITO MOBILE MAGNUM
F65070	VÁLVULA DE CIERRE DEL LADO A, SISTEMA DE FILTRO ENTRE CILINDRO Y MANGUERA CON INDICADOR DE TEMPERATURA
F65080	VÁLVULA DE CIERRE DEL LADO B, SISTEMA DE FILTRO ENTRE CILINDRO Y MANGUERA CON INDICADOR DE TEMPERATURA
<b>SE REQUIERE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP):</b>	
F65251	KIT DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTA (INCLUYE: ANTEOJOS DE SEGURIDAD, GUANTES DE NITRIL (2 PARES), EQUIPO RESPIRATORIO APROBADO POR LA NIOSH (CARTUCHOS PARA VAPORES ORGÁNICOS, FILTROS DE POLVO Y VAPORES Y 10 TOALLITAS HÚMEDAS), MANDIL TYKER® Y GAUNTLETES PARA LOS BRAZOS)



# MODE D'EMPLOI POUR LA MOUSSE EN POLYURÉTHANE HANDIFOAM® RECHARGEABLE BASSE PRESSION

## AVERTISSEMENTS

Toujours lire toutes les consignes d'application et de sécurité avant d'utiliser un produit quelconque. Utilisez le produit en conformité avec tous les règlements locaux, nationaux, fédéraux et provinciaux et toutes les exigences de sécurité. Le fait de ne pas respecter strictement toutes les procédures recommandées et toutes les précautions de sécurité raisonnables libère ICP de toute responsabilité en ce qui concerne les matériaux ou l'utilisation de ceux-ci. Pour plus d'informations et pour savoir où se trouve votre concessionnaire le plus proche, appeler ICP 1 330.753.4585 ou 800.321.5585 1.

Ce produit est organique, ce qui fait qu'il est combustible. Consultez les codes de construction locaux quant aux exigences spécifiques concernant l'utilisation de plastiques cellulaires ou de mousse d'uréthane dans la construction. Il est fortement recommandé que la mousse soit protégée par des parements ou des revêtements approuvés conformément aux codes de construction locaux (voir TDS pour de plus amples informations). Le dispositif d'application est couvert par plusieurs brevets américains et étrangers.

## ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

Porter des lunettes de protection avec écrans latéraux ou des lunettes, des gants en nitrile, et de l'habillement qui protège contre l'exposition cutanée. Recommandé pour l'utilisation dans un endroit bien aéré avec une protection respiratoire certifié ou un respirateur épuration d'air motorisé (PAPR). Pour plus d'informations au sujet d'un programme de protection respiratoire certifié veuillez visiter <http://www.cdc.gov/niosh/>. Un équipement de protection individuelle peut être obtenu en achetant le kit de sécurité HandiFoam® pour entrepreneur (voir page 15 pour plus d'informations). Le kit de sécurité de l'entrepreneur comprend : gants en nitrile, lunettes de sécurité de l'entrepreneur, et un respirateur mi-facial approuvé NIOSH à pression négative. Consultez la fiche signalétique du produit (inclus dans l'emballage d'expédition attaché au réservoir A) pour des informations spécifiques. Pour usage professionnel uniquement. Pour plus d'informations, voir Product Stewardship Guidelines (A14009).



Voir d'autres sites Web pour plus d'informations: [www.handifoam.com](http://www.handifoam.com), <http://polyurethane.americanchemistry.com/> et [www.sprayfoam.org](http://www.sprayfoam.org).

## DIRECTIVES DE VENTILATION

**La ventilation de la zone d'application du SPF / PIP permettra de contrôler l'exposition des ouvriers aux contaminants atmosphériques. Lisez les fiches de sécurité et de données techniques, les étiquettes, les directives de manipulation des produits (A14009) et les consignes avant l'utilisation de l'appareil.**

- Interdire l'entrée à toute personne qui ne porte pas d'équipement de protection individuelle (EPI), ou que le travail ne concerne pas et tous les personnels qui ne sont pas essentiels doivent quitter la zone de pulvérisation pendant l'application et ne doivent pas revenir sur le chantier avant une heure après la fin de la pulvérisation.
- L'estimation de la quantité d'air nécessaire peut varier en fonction de la forme de la pièce et ses dimensions. Considérer que les conduits et les filtres peuvent réduire le taux de rendement des flux d'air.
- Sur les chantiers où un équipement CVC fonctionne, s'assurer que les appareils sont hors tension avant application. Ne pas éteindre l'équipement pourrait propager les contaminants dans toute la maison ou le bâtiment.
- L'équipement de ventilation doit être utilisé pendant et après l'application pour éviter l'accumulation de vapeurs. Déterminer l'emplacement des équipements de ventilation. Évacuer les vapeurs à l'extérieur du bâtiment et loin de toutes personnes et animaux. S'assurer que la capacité du ventilateur d'extraction est de 10% supérieure à celle de votre ventilateur. Utiliser un ventilateur d'échappement de plus grande capacité et un ventilateur plus petit pour faire entrer l'air d'appoint.
- Utiliser une poire à fumée pour confirmer la circulation de l'air à travers la zone de travail et loin de la personne appliquant le produit. Fermer les fenêtres ou les portes ouvertes (non utilisées pour renouveler ou faire l'appoint d'air) pour empêcher les vapeurs de pénétrer dans d'autres parties du bâtiment.
- Pour une application en grenier et vide sanitaire, ne pas bloquer les points d'entrée / de sortie avec des ventilateurs.
- Sceller la zone d'application avec un ruban d'avertissement. S'assurer que tous les conduits ouverts et les entrées vers d'autres zones du bâtiment sont fermés. Si nécessaire isoler la zone de travail. Construisez des barrières temporaires pour isoler la zone de travail.
- Le personnel appliquant la mousse de pulvérisation basse pression et les assistants sont tenus de porter de bons équipements de protection individuelle.
- Les occupants peuvent réintégrer les lieux une heure après la fin du traitement et après que la zone ait été ventilée. Prolonger le temps de ventilation si les odeurs sont persistantes ou s'il y avait des odeurs auparavant.
- Assurer le suivi en demandant aux occupants du bâtiment s'ils sont satisfaits des performances du SPF / PIP.
- Reportez-vous aux directives de manipulations des produits pour plus de détails.

## LIGNES DIRECTRICES CONCERNANT LES TEMPÉRATURES

Le tableau ci-dessous donne des lignes directrices pour la température de stockage, la température des produits chimiques du processus (Core), la température d'application extérieure et pour la température des surfaces. Pour la température de produit chimique spécifique d'un processus (Core) (voir le TDS approprié).

Température de Stockage	Température des Produits Chimiques du Processus (Core)	Température D'application Extérieure	Température des Surfaces
Optimum 75–85°F (24–29°C) but not < 60°F or > 90°F (not <16°C or >32°C)	70–85°F (21–29°C)	40–100°F (4–38°C)	40–100°F (4–38°C)

## RÉCHAUFFEMENT ET REFROIDISSEMENT DES PRODUITS CHIMIQUES

- Pendant les mois plus froids, plusieurs jours peuvent être nécessaires (selon la taille) pour réchauffer les produits chimiques à la température recommandée de processus (Core) (voir le TDS approprié). Voir Figure 1.
- Pendant les mois plus chauds, plusieurs heures peuvent être nécessaires (selon la taille) pour refroidir les produits chimiques à la température recommandée de processus (Core) (voir le TDS approprié).
- Si les réservoirs ont récemment été transportés ou stockés dans un environnement non chauffé, une "boîte" à température contrôlée ou une couverture chauffante est recommandée pour les applications en vue de stocker les systèmes de remplissage à une température constante, contrôlée avant et pendant l'utilisation. Une "boîte" acceptable de stockage peut n'être qu'une petite pièce qui est assez grande pour contenir le ou les système(s) utilisés ou qui est conditionnée et suffisamment isolée et chauffée pour maintenir une température constante de 80° F (27° C).
- Voir page 15 pour une liste complète des couvertures chauffantes et des accessoires que ICP offre.

System Size	Hours	Days
8 gallons et moins	24–48	1–2
17 - 27	48–72	2–3
60 gallons et plus	72–100	3–5

Figure 1

## UTILISATION DE L'AZOTE

- Les bouteilles d'azote sont nécessaires pour mettre sous pression les systèmes de recharge. Ils peuvent être obtenus pour une somme modique auprès d'un fournisseur de soudure locale. **NE JAMAIS** utiliser de l'air comprimé ou fourni.
- Une bouteille d'azote "T" (300 FC) est la taille requise.
- Une bouteille d'azote "G" (40 CF) est nécessaire pour le système 8.
- Jusqu'à 3 bouteilles d'azote peuvent être requis par système 60 et plus.
- Seulement une bouteille d'azote sera nécessaire par systèmes 17 - 27 ou le système 8.
- **NE JAMAIS utiliser de l'air comprimé ou fourni.**
- Quand le taux d'azote tombe en dessous de 3447,38 kPa (500 PSIG) dans la bouteille, éteignez la bouteille et le détendeur et attachez une bouteille d'azote pleine.

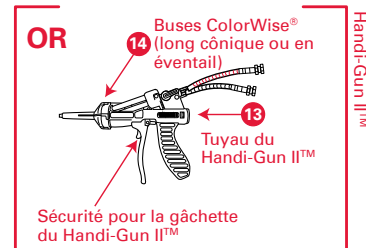
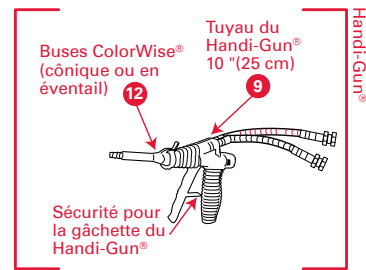
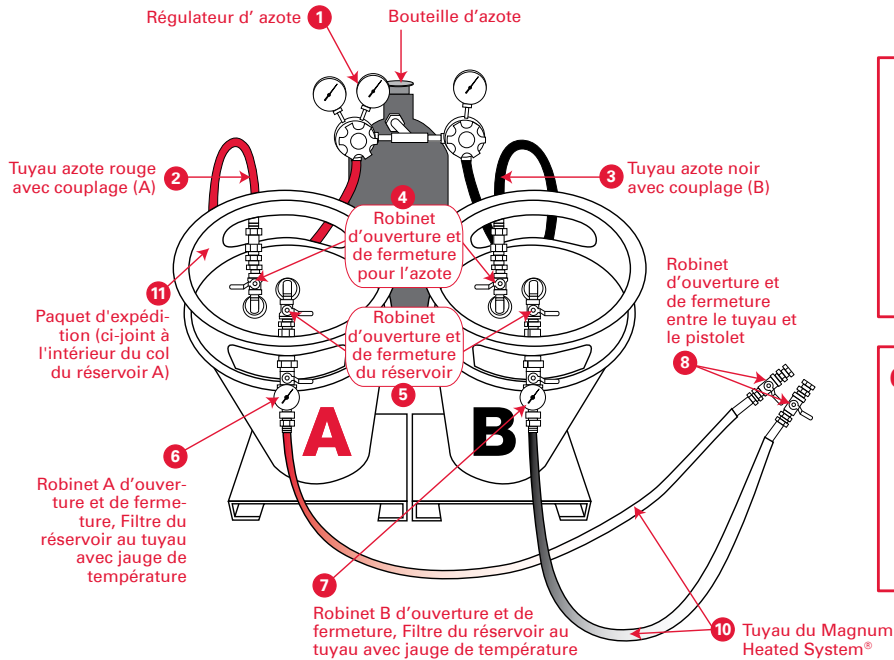
## ENTRETIEN DES TUYAUX

Lisez tous les manuels d'instructions, les étiquettes avant d'utiliser le tuyau.

- La sécurité devrait être activée sur le Handi-Gun® lorsqu'il ne sert pas. La sécurité est automatiquement activée sur le Handi-Gun II™ lorsque la gâchette est relâchée. Pendant le stockage, une buse avec de la mousse durcie doit être attachée soit sur le Handi-Gun ou le Handi-Gun II pour en prolonger la durée de vie.
- Utiliser le tuyau seulement pour ce pourquoi il a été désigné.
- Ne pas altérer ou modifier cet équipement.
- Utilisez uniquement des produits fabriqués par ICP.
- Graissez tous les raccords avec de la vaseline avant d'attacher les tuyaux aux réservoirs.
- Déroulez le tuyau. Si chauffé, toujours brancher l'appareil dans une prise de 120V, avec prise à la terre, pas plus de 1 heure avant utilisation.
- Pour éviter une accumulation excessive de chaleur, NE JAMAIS utiliser le tuyau chauffé quand il est enroulé ou quand des sections de tuyau se chevauchent (cela causerait des points chauds).
- Ne pas plier ou tordre le tuyau. Maintenir un rayon de courbure minimum de 15,24 cm (6 pouces).
- Ne pas écraser ou ni appliquer un stress physique sévère sur le tuyau ou les composants.
- Ne pas immerger dans l'eau. Le tuyau est résistant à l'eau, mais il n'est pas étanche.
- Gardez les objets pointus loin du tuyau.
- Faites passer le tuyau loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement, et des surfaces brûlantes.
- Débranchez le tuyau chauffé de la source électrique lorsqu'il n'est pas utilisé et à la fin de chaque journée.
- Après la première utilisation, le tuyau doit toujours rester sous pression.
- Toujours laisser du produit chimique dans le tuyau pour le stockage. Lorsque les réservoirs de recharge sont vides, raccordez immédiatement le tuyau à un nouveau réservoir de recharge et pulvérisez de nouveaux produits chimiques dans le tuyau. Cela aidera à empêcher l'humidité de pénétrer dans le tuyau.
- Toutes les vannes doivent être en position de fermeture lorsqu'elles ne sont pas utilisées.
- Entreposer les tuyaux dans un endroit chaud et sec.
- Des produits chimiques frais doivent être distribués à travers le tuyau tous les 7 à 10 jours pour éviter une perte de performance.



# SYSTÈME DE REMPLISSAGE REMPLISSAGE 17 ET PLUS AVEC UNE CONFIGURATION MAGNUM HEATED SYSTEM®



- Le Registre d'application journalière & le Connaissément sont situés dans le paquet d'expédition à l'intérieur du collier du réservoir côté-A.
- L'Instruction pour la maintenance du tuyau du Magnum Heated System® est fixée au tuyau Magnum Heated

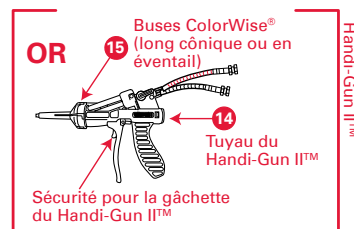
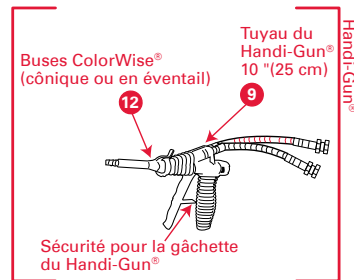
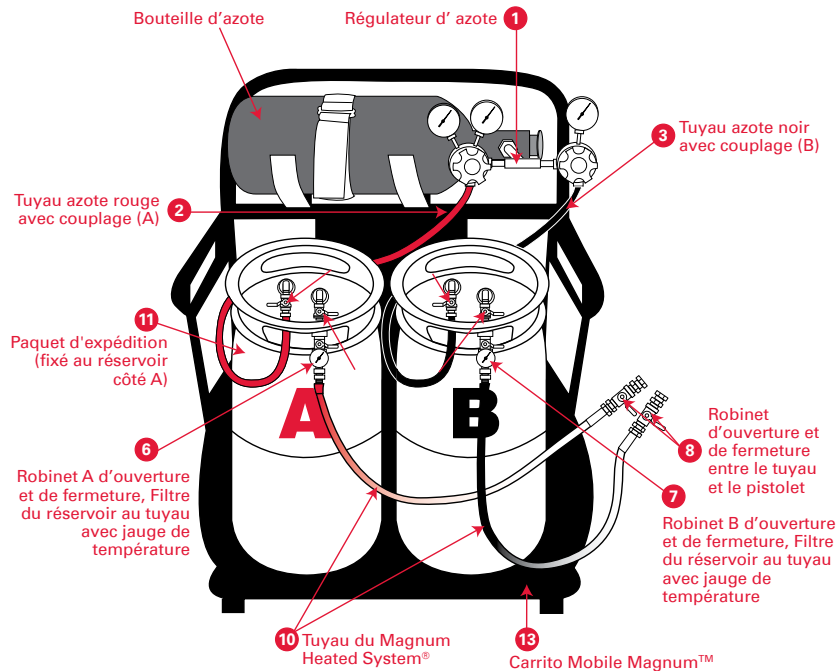
**Avant de procéder à l'installation, veuillez examiner tous les manuels d'instructions, les instructions sur l'étiquette du tuyau et les autres étiquettes.**

1. Vérifiez que la température des produits chimiques se trouve entre 70 et 85° F (21 et 29° C), voir le TDS pour les recommandations des températures des produits chimiques pour le traitement spécifique (Core) des produits.
2. Avant / pendant le démarrage, mettre à jour la Daily Spray Log [Enregistrement des pulvérisations quotidiennes] (A18013).
3. Fixez le régulateur d'azote (n° 1) à la bouteille d'azote. Serrer le raccord avec une clé.
4. Attachez le tuyau rouge pour azote (A) avec le couplage (n° 2) au régulateur d'azote (n° 1). Serrer le raccord avec une clé.
5. Attachez la Connexion rapide sur le tuyau d'azote Rouge (n° 2) au robinet d'ouverture et de fermeture d'azote (n° 4).
6. Attachez le tuyau pour azote (B) avec le couplage (n° 3) au régulateur d'azote (n° 1). Serrer le raccord avec une clé.
7. Attachez la Connexion rapide sur le tuyau d'azote avec le couplage (n° 3) (n° 3) au robinet d'ouverture et de fermeture d'azote (n° 4).
8. Attachez le tuyau aux rayures rouges du Handi-Gun (n° 9) au tuyau rouge du Magnum (n° 10). Serrer le raccord avec une clé.
9. Attachez le tuyau aux rayures du Handi-Gun (n° 9) au tuyau du Magnum (n° 10). Serrer le raccord avec une clé.
10. S'assurer que la gâchette de sécurité du Handi-Gun est activée. La gâchette de sécurité du Handi-Gun II™ (n° 13) est automatiquement activée lorsque la gâchette est relâchée.
11. Retirez le capuchon (réservoir A) et le bouchon (réservoir B) du robinet d'ouverture et de fermeture de la sortie des réservoirs (n° 5).
12. Attachez le robinet d'ouverture et de fermeture Côté A, le Filtre entre le réservoir et le tuyau avec la jauge de température (n° 6) au robinet d'ouverture et de fermeture de sortie (n° 5) sur le réservoir A. Serrez le raccord avec une clé.
13. Attachez le robinet d'ouverture et de fermeture Côté B, le Filtre entre le réservoir et le tuyau avec la jauge de température (n° 7) au robinet d'ouverture et de fermeture de sortie (n° 5) sur le réservoir B. Serrez le raccord avec une clé.
14. Ouvrez les vannes à billes n° 5, n° 6, n° 7 et n° 8.
15. Branchez le tuyau chauffant dans une prise de courant de 120V avec mise à la terre.

**REMARQUE:** L'utilisation de gelée de pétrole (fournie dans les paquets de buses) sur tous les raccords facilitera la prévention de la contamination créée par l'humidité sur les surfaces exposées.

Température de Stockage	Température des Produits Chimiques du Processus (Core)	Température D'application Extérieure	Température des Surfaces
Optimum 75–85°F (24–29°C) but not < 60°F or > 90°F (not <16°C or >32°C)	70–85°F (21–29°C)	40–100°F (4–38°C)	40–100°F (4–38°C)

# SYSTÈME 8 DE REMPLISSAGE DU MAGNUM MOBILE AVEC CONFIGURATION DU MAGNUM HEATED SYSTEM®



- Le Registre d'application journalière & le Connaissance sont situés dans le paquet d'expédition sur le côté de l'A-réservoir.
- L'Instruction pour la maintenance du tuyau du Magnum Heated System® est fixée au tuyau Magnum Heated.

**Avant de procéder à l'installation, veuillez examiner tous les manuels d'instructions, les instructions sur l'étiquette du tuyau et les autres étiquettes.**

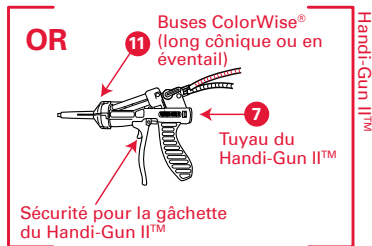
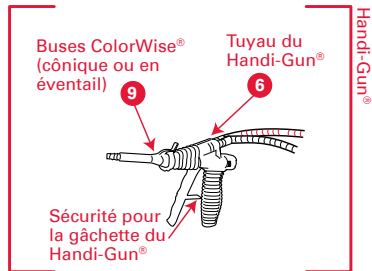
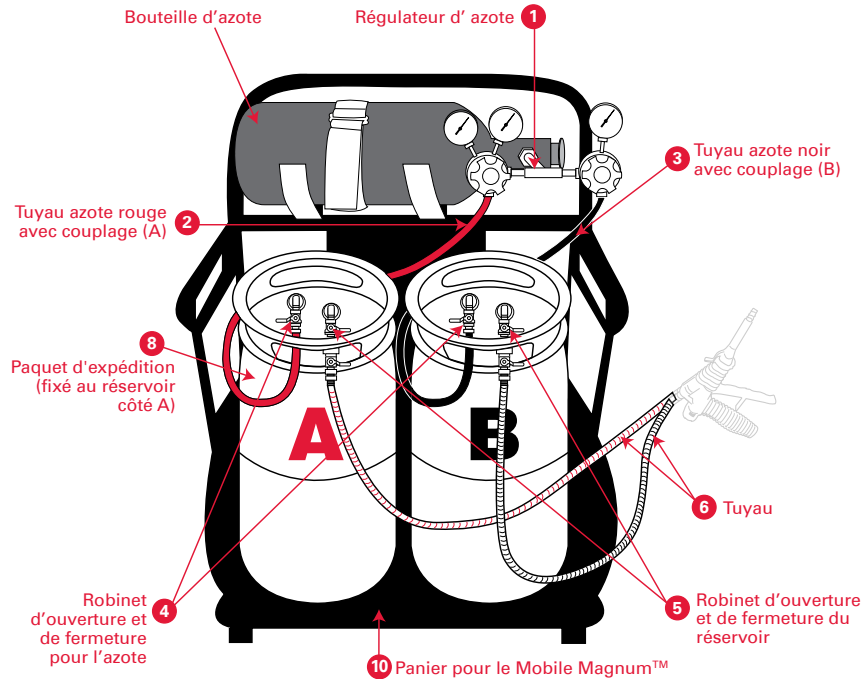
1. Vérifiez que la température des produits chimiques se trouve entre 70 et 85° F (21 et 29° C), voir le TDS pour les recommandations des températures des produits chimiques pour le traitement spécifique (Core) des produits.
2. Avant / pendant le démarrage, mettre à jour la Daily Spray Log [Enregistrement des pulvérisations quotidiennes] (A18013).
3. Fixez le régulateur d'azote (n° 1) à la bouteille d'azote. Serrer le raccord avec une clé.
4. Attachez le tuyau rouge pour azote (A) avec le couplage (n° 2) au régulateur d'azote (n° 1). Serrer le raccord avec une clé.
5. Attachez la Connexion rapide sur le tuyau d'azote Rouge (n° 2) au robinet d'ouverture et de fermeture d'azote (n° 4).
6. Attachez le tuyau pour azote (B) avec le couplage (n° 3) au régulateur d'azote (n° 1). Serrer le raccord avec une clé.
7. Attachez la Connexion rapide sur le tuyau d'azote avec le couplage (n° 3) (n° 3) au robinet d'ouverture et de fermeture d'azote (n° 4).
8. Attachez le tuyau aux rayures rouges du Handi-Gun (n° 9) au tuyau rouge du Magnum (n° 10). Serrer le raccord avec une clé.
9. Attachez le tuyau aux rayures du Handi-Gun (n° 9) au tuyau du Magnum (n° 10). Serrer le raccord avec une clé.
10. S'assurer que la gâchette de sécurité du Handi-Gun est activée. La gâchette de sécurité du Handi-Gun II (n° 15) est automatiquement activée lorsque la gâchette est relâchée.
11. Retirez le capuchon (réservoir A) et le bouchon (réservoir B) du robinet d'ouverture et de fermeture de la sortie des réservoirs (n° 5).
12. Attachez le robinet d'ouverture et de fermeture Côté A, le Filtre entre le réservoir et le tuyau avec la jauge de température (n° 6) au robinet d'ouverture et de fermeture de sortie (n° 5) sur le réservoir A. Serrez le raccord avec une clé.
13. Attachez le robinet d'ouverture et de fermeture Côté B, le Filtre entre le réservoir et le tuyau avec la jauge de température (n° 7) au robinet d'ouverture et de fermeture de sortie (n° 5) sur le réservoir B. Serrez le raccord avec une clé.
14. Ouvrez les vannes à billes n° 5, n° 6, n° 7 et n° 8.
15. Branchez le tuyau chauffant dans une prise de courant de 120V avec mise à la terre.

**REMARQUE:** L'utilisation de gelée de pétrole (fournie dans les paquets de buses) sur tous les raccords facilitera la prévention de la contamination créée par l'humidité sur les surfaces exposées.

Température de Stockage	Température des Produits Chimiques du Processus (Core)	Température D'application Extérieure	Température des Surfaces
Optimum 75–85°F (24–29°C) but not < 60°F or > 90°F (not <16°C or >32°C)	70–85°F (21–29°C)	40–100°F (4–38°C)	40–100°F (4–38°C)

# SYSTÈME 8 DE REMPLISSAGE DU MAGNUM MOBILE AVEC UNE CONFIGURATION DE TUYAU POUR HANDI-GUN® DE 100 PIEDS

• Le Registre d'application journalière & le Connaissment sont situés dans le paquet d'expédition sur le côté de l'A-réservoir.



**Avant de procéder à l'installation, veuillez examiner tous les manuels d'instructions, les instructions sur l'étiquette du tuyau et les autres étiquettes.**

- Vérifiez que la température des produits chimiques se trouve entre 70 et 85° F (21 et 29° C), voir le TDS pour les recommandations des températures des produits chimiques pour le traitement spécifique (Core) des produits.
- Avant / pendant le démarrage, mettre à jour la Daily Spray Log [Enregistrement des pulvérisations quotidiennes] (A18013).
- Fixez le régulateur d'azote (n° 1) à la bouteille d'azote. Serrer le raccord avec une clé.
- Attachez le tuyau rouge pour azote (A) avec le couplage (n° 2) au régulateur d'azote (n° 1). Serrer le raccord avec une clé.
- Attachez la Connexion rapide sur le tuyau d'azote Rouge (n° 2) au robinet d'ouverture et de fermeture d'azote (n° 4).
- Attachez le tuyau pour azote (B) avec le couplage (n° 3) au régulateur d'azote (n° 1). Serrer le raccord avec une clé.
- Attachez la Connexion rapide sur le tuyau d'azote avec le couplage (n° 3) (n° 3) au robinet d'ouverture et de fermeture d'azote (n° 4).
- Attachez le tuyau aux rayures rouges du Handi-Gun (n° 6) au robinet d'ouverture et de fermeture de la sortie du réservoir côté A (n° 5). Serrer le raccord avec une clé.
- Attachez le tuyau aux rayures voires du Handi-Gun (n° 6) au robinet d'ouverture et de fermeture de la sortie du réservoir côté B (n° 5). Serrer le raccord avec une clé.
- S'assurer que la gâchette de sécurité du Handi-Gun est activée. La gâchette de sécurité du Handi-Gun II (n° 7) est automatiquement activée lorsque la gâchette est relâchée.
- Retirez le capuchon (réservoir A) et le bouchon (réservoir B) du robinet d'ouverture et de fermeture de la sortie des réservoirs (n° 5).
- Ouvrez les vannes à bille n° 4 et n° 5 sur chaque réservoir.

**REMARQUE:** L'utilisation de gelée de pétrole (fournie dans les paquets de buses) sur tous les raccords facilitera la prévention de la contamination créée par l'humidité sur les surfaces exposées.

Température de Stockage	Température des Produits Chimiques du Processus (Core)	Température D'application Extérieure	Température des Surfaces
Optimum 75–85°F (24–29°C) but not < 60°F or > 90°F (not <16°C or >32°C)	70–85°F (21–29°C)	40–100°F (4–38°C)	40–100°F (4–38°C)

## ÉTAPE 1: VÉRIFICATION DE LA PRESSION DES RÉSERVOIRS

**REMARQUE:** Le régulateur de pression d'azote (# 1) qui est fixé à la bouteille d'azote N'AFFICHE PAS la pression à l'intérieur du réservoir de remplissage chimique, mais seulement la pression régulée provenant de la bouteille d'azote.

1. Connectez la jauge d'essai de pression sur le robinet d'ouverture et de fermeture de l'azote (n° 4) sur le réservoir A. (Assurez-vous que la jauge ET le robinet sont bien fermés).
2. Ouvrez lentement la vanne à bille pour le robinet d'ouverture et de fermeture de l'azote (n° 4).
3. La pression dans le réservoir sera enregistrée sur le manomètre.
4. Fermez le robinet d'ouverture et de fermeture de l'azote et retirez la jauge d'essai depuis le réservoir et répétez le processus sur le réservoir B.
5. Le manomètre doit être utilisé au début de chaque journée et après chaque pause de pulvérisation pour déterminer et vérifier la pression de départ dans chaque réservoir de recharge.

**REMARQUE :** Voir Mise sous pression du système pour obtenir des instructions sur la façon d'ajouter de l'azote à chaque réservoir. NE JAMAIS utiliser de l'air comprimé ou une alimentation d'air.

## ÉTAPE 2: PRESSURISATION DU SYSTÈME

**REMARQUE :** Les pressions optimales sont situées sur l'autocollant CG des réservoirs de recharge à l'avant de chaque réservoir de recharge des systèmes 8 et 60 et vers le haut et sur chaque poignée de réservoir sur les systèmes 17 et vers le haut. Si vous avez encore des questions, contactez ICP Service à la clientèle au : [customercare@icpgroup.com](mailto:customercare@icpgroup.com); ou en appelant le 330.753.4585 ou 1.800.321.5585 pour les bonnes pressions à avoir avant la pulvérisation (Pour ComfortRX®, contactez le 1-330-798-4600 ou [customercare@comfortrx.com](mailto:customercare@comfortrx.com)). Les pressions peuvent varier entre les réservoirs A à B et d'un système à l'autre. Des pressions de réservoir appropriées sont essentielles pour que cela marche. Les pressions doivent être étroitement surveillées au moment de la configuration initiale ainsi qu'au début de chaque jour.

1. Tournez les boutons du régulateur sur le régulateur de l'azote (n° 1) dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'ils soient en rotation libre.
2. Connectez le tuyau rouge d'azote au raccord (n° 2) du réservoir A.
3. Connectez le tuyau d'azote au raccord (n° 3) du réservoir B.
4. Ouvrir lentement le réservoir d'azote jusqu'à ce qu'il soit complètement ouvert.
5. Tournez soit le bouton du régulateur A ou B jusqu'à ce que la pression requise pour le réservoir spécifique soit affichée sur le manomètre du régulateur. La pression souhaitée pour chaque réservoir est située sur l'étiquette du réservoir.
6. Ouvrir la vanne d'azote ouverture/fermeture (# 4) sur le réservoir et remplissez avec de l'azote jusqu'à ce que la pression requise soit atteinte (vous n'entendez plus le bruit de la pression entrant dans le réservoir).
7. Répétez les deux étapes précédentes pour le réservoir B.
8. Maintenir à tout moment un minimum de 3447,38 kPa dans la bouteille d'azote.

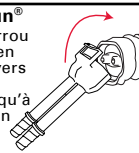
## ÉTAPE 3 : ESSAI DES TAUX

Porter des lunettes de protection avec écrans latéraux ou des lunettes, des gants en nitrile, et des vêtements qui protègent contre l'exposition cutanée. Utiliser uniquement dans un endroit bien aéré avec protection respiratoire certifiée ou un respirateur de purification d'air à moteur (PAPR). Voir Product Stewardship Guidelines pour plus d'informations (A14009).

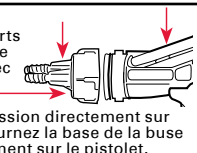


Avant le test de taux entre A et B, ouvrez les robinets d'ouverture et de fermeture de l'azote n° 4 et les robinets d'ouverture et de fermeture n° 5 de la sortie de réservoir et purger les tuyaux côté A et côté B, sans buse sur le pistolet, jusqu'à ce que les produits chimiques sortent.

**Handi-Gun®**  
Fixer le verrou supérieur en poussant vers l'arrière de l'unité, jusqu'à entendre un déclic.



**Handi-Gun II™**  
Vérifiez que les ports de sortie de la buse s'alignent bien avec le canal supérieur du pistolet.



Appliquez une pression directement sur toute la buse et tournez la base de la buse pour fixer entièrement sur le pistolet.

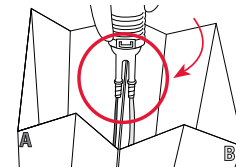
Appliquez de la vaseline sur le pistolet, fixez la buse de taux au Handi-Gun®.

\* Si une buse à proportion n'est pas disponible, positionner les sacs en papier de sorte que le point où se rencontrent les sacs soit aligné avec le centre de l'avant du pistolet. Veiller à ce que les deux volets A et B pulvérisent dans des sacs séparés.

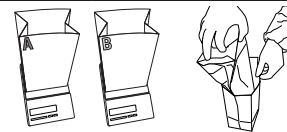
Placez le sac côté A sur la balance et inscrivez le poids sur l'avant du sac. Répétez l'opération pour le sac côté B.

Placez des sacs en papier de telle sorte que chaque côté de la buse se trouve dans un sac séparé.

Pulvériser du produit chimique à travers la buse de taux dans les sacs séparés pendant environ 5 à 10 secondes.



Pesez le sac côté A d'abord, puis soustraire le poids du sac côté A vide. Enregistrer le poids final calculé côté A. Répétez l'étape pour le sac de produits chimiques côté B.



Immédiatement après la pesée des sacs, versez le sac contenant les produits chimiques A dans le sac B pour créer une mousse de basse qualité. Mettre au rebut la mousse durcie et la buse conformément aux réglementations locales.

Au moyen d'une balance en grammes, divisez le poids final calculé du sac A par le poids final calculé du sac B pour atteindre le taux approprié (indiqué à droite). Si la gamme de taux correct n'est pas atteinte, ajustez les pressions en conséquence en suivant les instructions (voir liste à droite).

**Équation utilisée pour la plupart des produits HandiFoam:**

(exclusions énumérées à droite):

$$\frac{A}{B} = 1.10 \quad \begin{array}{c} \uparrow 120 \\ \text{+/- } 0.1 \\ \downarrow \end{array}$$

- **Supérieure à un taux de 1.20:** Ajoutez de la pression par incréments de 10 psig au côté B.
- **Inférieure à un ratio de 1.00:** Ajoutez de la pression par incréments de 10 psig au côté A.

**Équation pour HandiFoam® Commercial Vehicle:**

$$\frac{A}{B} = 1.03 \quad \begin{array}{c} \uparrow 1.13 \\ \text{+/- } 0.1 \\ \downarrow 0.93 \end{array}$$

- **Supérieure à un taux de 1.13:** Ajoutez de la pression par incréments de 10 psig au côté B.
- **Inférieure à un ratio de 0.93:** Ajoutez de la pression par incréments de 10 psig au côté A.

**Équation pour HandiFoam® Slow Rise:**

$$\frac{A}{B} = 1.08 \quad \begin{array}{c} \uparrow 1.18 \\ \text{+/- } 0.1 \\ \downarrow 0.98 \end{array}$$

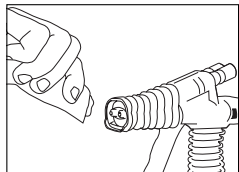
- **Supérieure à un taux de 1.18:** Ajoutez de la pression par incréments de 10 psig au côté B.
- **Inférieure à un ratio de 0.98:** Ajoutez de la pression par incréments de 10 psig au côté A.

\*Non applicable pour la mousse Window Lineal.

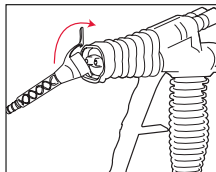
**UNE FOIS QUE LES PRESSIONS ONT ÉTÉ APPLIQUÉES EN CONSÉQUENCE, FIXEZ UNE NOUVELLE BUSE DE DÉBIT À L'HANDI-GUN® ET FAITES À UN SECOND TEST DE DÉBIT POUR ÊTRE SÛR QUE LE DÉBIT EST CORRECT LORSQUE VOUS PULVÉRISER.**

Pour obtenir des résultats optimaux, il n'est pas recommandé de pulvériser ou d'appliquer le composant chimique à un débit supérieur à celui spécifié ou à une température dépassant les limites prescrites sur la FS spécifique au produit. Les résultats des tests de débit seront nécessaires si vous appelez le service technique de ICP. Enregistrer tous les résultats des tests de débit sur carnet de pulvérisation quotidienne (A18013).

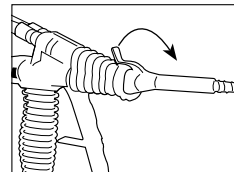
## ÉTAPE 4 : FIXATION DE LA BUSE



1. Après l'application de la gelée de pétrole sur le pistolet, insérez l'onglet du bas de la buse dans la fente du bas de l'appareil d'application.

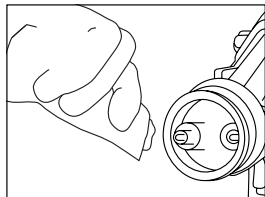


2. Fixer le verrouillage supérieur en poussant vers l'arrière de l'appareil, jusqu'à ce qu'un déclic sonore se fasse entendre.

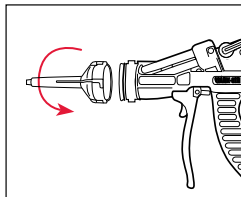


3. Pour enlever une buse usée, poussez le verrouillage vers le haut et vers l'avant pour le déverrouiller.

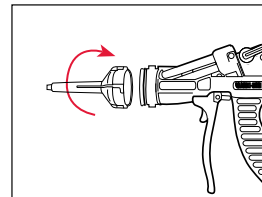
## ÉTAPE 4.1 : ATTACHEMENT DE LA BUSE DU HANDI-GUN II™



1. Appliquez de la vaseline sur l'avant du pistolet.



2. Fixez la buse en tournant vers la droite dans la position de verrouillage.



3. Pour enlever la buse usagée, déverrouiller en tournant la buse vers la gauche.

## ÉTAPE 5: SOINS DE LA BUSE

- Une fois la gâchette est relâchée, elle doit être réactivée dans un délai de 30 secondes ou une nouvelle buse doit être installée. Ne pas le faire pourrait entraîner des fuites de produits chimiques, des déversements, des éclaboussures ou des bouchons qui peuvent ruiner l'appareil de distribution et / ou les tuyaux.
- Toujours s'assurer que l'avant du Handi-Gun® ou du Handi-Gun II™ est couvert de vaseline (fournie dans le paquet des buses) avant d'attacher une nouvelle buse. Cela rend plus facile l'enlèvement des buses et protège l'avant du pistolet.
- Si de la mousse n'a pas séchée complètement, HandiFoam Cleaner ou de l'acétone peut être pulvérisé dans la buse, ce qui rend les buses réutilisables.
- Le nettoyage des buses plus de deux fois n'est pas recommandé.

## ÉTAPE 6: TEST DE SÉCHAGE AU TOUCHER

Le temps de séchage au toucher se réfère au temps écoulé entre le moment où le produit est distribué et celui où la mousse se dilate et durcit d'abord, de sorte qu'elle n'est plus collante au toucher. Ce temps est une propriété importante qui peut être utilisée fréquemment, avant et pendant un emploi afin d'assurer que le produit est distribué au bon rapport A / B.

1. Test de pulvérisation.
2. Démarrer le compteur dès que vous arrêtez la pulvérisation.
3. Prenez une baguette et touchez doucement le dessus de la mousse. Chaque fois que vous touchez la mousse, le faire à un endroit différent sur la baguette.
4. Surveillez la mousse pour remarquer à quel moment elle arrête de coller à la baguette.
5. Dès que la mousse n'est plus collante, arrêtez le chronomètre.
6. Vérifiez la minuterie pour le temps de séchage au toucher.
7. Reportez-vous à la fiche technique (TDS) pour trouver la bonne durée pour le système utilisé.
8. Pour de meilleurs résultats, effectuez un test de bonne proportion des deux produits chimiques (voir l'étape 3).
9. Retirez la buse et vérifiez que les deux produits chimiques s'écoulent avec la même force.
10. Un blocage partiel ou total d'un port chimique se traduira une mauvaise proportion de mousse.



## ÉTAPE 7: APPLICATION DE LA MOUSSE

1. Pour des résultats optimaux, le Magnum Heated System® offre un contrôle supplémentaire de la température des produits chimiques. Par conséquent, la température recommandée des produits chimiques lorsque vous utilisez le Magnum Heated System est de 70 à 85° F (de 21 à 29° C), voir TDS pour des recommandations de température de processus spécifique de produits (Core) chimiques
2. Conditionnez les réservoirs dans les conditions ambiantes pour apporter les produits chimiques qui sont trop chauds à la température optimale pendant plusieurs jours (voir figure 1, page 3).
3. Relâchez le dispositif de sécurité à gâchette. Lorsque vous tirez sur la gâchette pour la première fois, il est recommandé de déclencher le pistolet à moitié ou aux trois-quarts ouvert jusqu'à ce que le flot de sortie désiré et le genre de pulvérisation soient atteints.
4. Faites des essais de proportion de pulvérisation avant la première utilisation quotidienne et toutes les deux heures pendant le travail. Tenez un registre précis en utilisant la fiche de travail du carnet de pulvérisation quotidienne car cela est exigé des services d'entretien et de dépannage.
5. Effectuer un test non collant (voir l'étape 6).
6. Une fois la gâchette est relâchée, elle doit être réactivée dans un délai de 30 secondes ou une nouvelle buse doit être installée. Ne pas le faire pourrait entraîner des fuites de produits chimiques, des déversements, des éclaboussures ou des bouchons qui peuvent ruiner l'appareil de distribution et / ou les tuyaux.

**Important :** Après avoir relâché la gâchette du Handi-Gun®, activer la sécurité de la gâchette pour empêcher une décharge accidentelle. Après avoir relâché la gâchette du Handi-Gun II™, la sécurité de la gâchette s'enclenche automatiquement pour éviter une décharge accidentelle.

## ÉTAPE 8: CHANGEMENT DE RÉSERVOIRS

1. Fermer entièrement toutes les vannes sur le réservoir A et le réservoir B:
  - Tuyau Magnum Heated : fermer les vannes n° 8, n° 7, n° 6, n° 5 et n° 4
  - Tuyau de 100 pieds pour ensemble de tuyaux pour pistolets (non chauffé) : fermer les vannes n° 5 et n° 4
2. Retirer la déconnexion rapide d'azote à partir des réservoirs de recharge et tourner les boutons du régulateur dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'ils tournent librement.
3. Retirez le tuyau d'azote rouge (A) avec le couplage (n° 2) du régulateur d'azote (n° 1).
4. Retirez le tuyau d'azote (B) avec le couplage (n° 3) du régulateur d'azote (n° 1).
5. Placez une serviette de papier sous les robinets d'ouverture et de fermeture de sortie du réservoir (n° 5) et retirez le tuyau d'ouverture et de fermeture côté A, le filtre du réservoir au tuyau avec la jauge de température (n° 6) et le robinet d'ouverture et de fermeture côté B, le filtre du réservoir au tuyau avec la jauge de température (n° 7). Faites attention : certains produits chimiques sortiront du filtre entre le réservoir et le tuyau (pulvériser avec HandiFoam Cleaner au besoin). La serviette en papier permettra d'attraper le produit chimique et de réduire une partie du désordre.
6. Consultez les étapes 1 à 7 ci-dessus pour les procédures d'installation et de démarrage appropriées.
7. Voir "Returning Cylinder [Renvoi des réservoirs]" sur la façon de préparer les réservoirs pour les renvoyer à ICP.

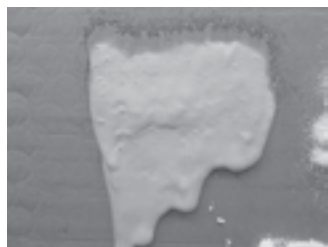
**REMARQUE:** Toujours changer en même temps les réservoirs A et B, même si un réservoir n'est pas complètement vidée.

## DÉPANNAGE

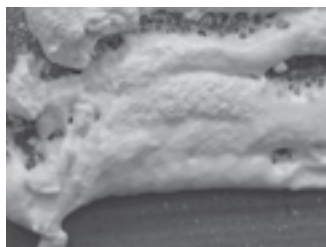
Pour tout service technique, contactez ICP avec le Daily Spray Log (Journal où sont inscrits les pulvérisations de chaque jour) (A18013), le numéro de série du tuyau chauffant Magnum (le cas échéant), les numéros de série des réservoirs, le nom et la description du produit.

- **Mousse croquante et foncée** – C'est un signe que la mousse est devenue trop riche en composant A. Le système est hors-ratio causant plus de produit chimique A que de produit B.
- **La mousse rétrécit dans les 24 heures** – Cela signifie que la mousse peut avoir été pulvérisée avec un taux inexact et est riche en B. D'autres raisons de rétrécissement comprennent des substrats qui sont trop chauds, trop froids ou trop humides.
- **Mousse blanche et spongieuse** – C'est un signe que la mousse a trop de composant B. Le système est hors-ratio, ce qui fait que plus de composant B est pulvérisé que de composant A.
- **La buse crachouille** – Cela indique que les réservoirs sont vides, que des buses sont bouchées, qu'il y a un manque d'azote ou un blocage dans le système.
- **Manque d'expansion de la mousse pulvérisée** – Ce problème pourrait être associé à des températures incorrectes de produits chimiques du processus (Core), buses obstruées ou technique de pulvérisation.

Mousse A -riche



Mousse B -riche

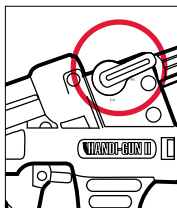


### SOLUTION:

- **ARRÊTEZ LA PULVÉRISATION.**
- Enlevez la buse et pulvérisez le produit chimique dans un sac poubelle en plastique. Vérifiez que les deux produits chimiques sont distribués dans le Handi-Gun à des taux à peu près égaux. Effectuer un essai de taux.
- Assurez-vous que toutes les vannes du réservoir partant de l'Handi-Gun sont ouvertes.
- Vérifiez les températures des produits chimiques du processus (Core), à l'aide de la jauge de température en ligne.
- Vérifier la pression des réservoirs. Si la bouteille d'azote est vide, alors les pressions ne sont pas constamment maintenues tout au long de la pulvérisation et cela peut provoquer une application hors-ratio de la mousse.
- Remplacer la buse. Si la buse est obstruée, la mousse peut devenir hors-ratio.
- Assurez-vous que les réservoirs ne sont pas vides et que toutes les vannes sont ouvertes. Balancez les réservoirs d'avant et en arrière afin de déterminer s'ils contiennent des produits chimiques.

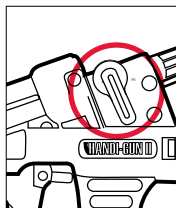
## MODULE HAUT/BAS HANDI-GUN II™

### Module Haut:



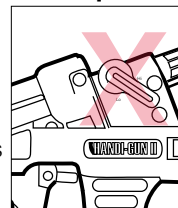
- Même débit et technique que pour l'appareil d'application Handi-Gun®.
- Le débit est approximativement de 8 livres par minute\*.
- Peut être dosé via une gâchette pour obtenir un débit encore plus bas si on le souhaite.

### Module Bas:



- Le débit est réduit à environ 3 livres par minute\*.
- Peut être dosé par une gâchette pour obtenir un débit encore plus bas si on le souhaite

### Remarque:



- L'interrupteur doit être en position Haut ou Bs afin de fonctionner correctement.

\*Le débit réel peut varier en fonction de la gâchette, des pressions de réservoir, de la longueur du tuyau et la formulation chimique.

## TOUS LES SYSTÈMES RECHARGEABLES

- LAISSER LES PRODUITS CHIMIQUES DANS LE TUYAU ! NE PAS VAPORISER APRÈS AVOIR FERMÉ L'ALIMENTATION DES PRODUITS CHIMIQUES.
- Engager la gâchette de sécurité du Handi-Gun® ou Handi-Gun II™.
- Nettoyer le Handi-Gun ou Handi-Gun II; appliquer de la vaseline sur le pistolet. Une buse usagée doit être laissée sur le Handi-Gun ou Handi-Gun II afin de garder les orifices de sortie propres et libres de toute poussière, saleté ou produit chimique qui risquent d'affecter la bonne étanchéité de la buse.
- Fermez toutes les vannes d'ouverture et de fermeture entre le tuyau du pistolet et les réservoirs:
  - Tuyau chauffant Magnum : fermer les vannes n° 8, n° 7, n° 6, n° 5 et n° 4
  - Ensemble de tuyaux pour pistolets (non chauffé): fermer les vannes n° 5 et n° 4
- Fermez la vanne principale (dans le sens des aiguilles d'une montre) sur la bouteille d'azote.
- Tournez les deux boutons du régulateur dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'ils tournent librement. Ne tournez pas les boutons trop loin car ils pourraient se détacher du régulateur.
- Débranchez le tuyau du Magnum de l'alimentation électrique (le cas échéant).
- **Si le réservoir d'azote doit être transporté alors le régulateur de l'azote (n° 1) DOIT être retiré du réservoir d'azote et le capuchon de la bouteille d'azote remis en place.**

**REMARQUE :** Les tuyaux et les pistolets en polyuréthane ne sont pas destinés à être stockés pendant de longues périodes de temps s'ils contiennent des produits chimiques; il faut donc distribuer des produits chimiques frais à travers les tuyaux tous les 7 à 10 jours pour éviter une perte de performance.

## STOCKAGE ET RÉUTILISATION DES RÉSERVOIRS

- Une température adéquate des produits chimiques est essentielle à la performance d'un système de mousse à deux composants.
- Une boîte chauffée de contrôle de la température ou une couverture thermique est recommandée pour les applications afin de stocker les systèmes de recharge à une température constante contrôlée avant et pendant l'utilisation. Une boîte chauffée de rangement acceptable n'est rien de plus qu'une petite pièce qui est assez grande pour contenir le ou les système(s) utilisé(s) ou conditionné(s) et qui est suffisamment isolée et chauffée pour maintenir une température constante de 27° C (80° F).
- Conditionnez les réservoirs dans des conditions ambiantes pour apporter les produits chimiques trop chauds à la température optimale pendant plusieurs jours (voir figure 1, page 3).
- **NE JAMAIS STOCKER les réservoirs au-dessus de 90° F (32° C) ou en-dessous de 60° F (16° C).**
- Chaque fois que vous réutilisez, avant d'attacher un manomètre de pression: accrochez les conduites d'azote et ajoutez une petite quantité d'azote dans des réservoirs. Cela permettra d'éviter tout déversement accidentel de produits chimiques trappés dans l'entrée d'azote.

## RENOI DES RÉSERVOIRS

- Le connaissance de retour est situé dans le paquet d'expédition (# 11, # 8) à l'intérieur du collier du côté A pour les systèmes 17 & vers le haut ou sur. Le côté du cylindre côté A sur le système 8.
- Pour les systèmes 17 et 27, garder les manches en carton sur les cylindres pour le renvoi des cylindres et NE PAS mettre les cylindres sur des palettes.
- Pour le système 8, garder les boîtes en carton de l'expéditeur sur les cylindres pour le renvoi des cylindres et renvoyer avec la palette.
- **Garder les cylindres debout en tout temps.**
- Lors de la préparation du connaissance, veuillez compléter les informations suivantes : date, nom et adresse de l'expéditeur, numéro des cylindres, poids total (ci-dessous), signature de l'expéditeur et numéros de série des cylindres.
- Remplacez le BOUCHON et le CAPUCHON sur la prise adéquate du cylindre (n° 5).
- **Grâce à la jauge de test de pression (voir image à droite), ouvrez le robinet pour réduire la pression dans le cylindre entre 75 et 100 psi.**
- Appelez ICP's Customer Care au 1-330-753-4585, 1-800-321-5585 ou [customer-care@icpgroup.com](mailto:customer-care@icpgroup.com) pour le transporteur de renvoi préféré et les informations de contact. (Pour ComfortRX contactez 1-330-798-4600 ou [customer-care@comfortrx.com](mailto:customer-care@comfortrx.com))

Poids des réservoirs vides et rechargés		
Taille des systèmes	Env. Lbs / réservoir	Env. Kg / réservoir
8 gallons et moins	23	10
17 - 27	120	54
60 gallons et plus	360	163



Pressure Test Gauge (F65301)

## MISE AU REBUT D'UN TUYAU DE PISTOLET (LE CAS ÉCHÉANT)

1. Fermez les vannes d'ouverture et de fermeture des sorties de réservoir côté A et côté B (n° 5).
2. Fermer les deux vannes d'ouverture et de fermeture sur le tuyau du Handi-Gun (n° 9, n° 6) ou Handi-Gun II™ (#13, #15, #7).
3. Actionner le pistolet dans une boîte ou un sac poubelle vide en faisant bien attention car les produits chimiques sont encore sous pression.
4. Après que les produits chimiques aient été complètement sortis du pistolet, ouvrir les vannes d'ouverture et de fermeture sur le tuyau du Handi-Gun (n° 9, n° 6) ou Handi-Gun II™ (#13, #15, #7) et laisser le reste de produit chimique couler dans la boîte ou dans un sac.
5. Agiter le produit chimique liquide jusqu'à ce qu'une mousse de basse qualité se produise.
6. Retirez le tuyau du Handi-Gun (n° 9, n° 6) ou Handi-Gun II™ (#13, #15, #7) à partir des vannes d'ouverture et de fermeture de sortie des réservoirs (n° 5).
7. Mettre au rebut la boîte ou le sac ainsi que le tuyau du Handi-Gun. (#9, #6) ou Handi-Gun II™ (#13, #15, #7).

## CONDITIONS DE TEMPÉRATURE

- Une température adéquate des produits chimiques est ESSENTIELLE à la performance de tout système de mousse de polyuréthane à basse pression.
- La température chimique recommandée est de 70 à 85° F (de 21 à 29° C), voir TDS pour les recommandations de température des produits chimiques du processus spécifique (core) du produit.
- Pendant les mois plus froids, cela peut prendre plusieurs jours pour réchauffer les produits chimiques à la température optimale, surtout si les réservoirs ont récemment été transportés ou stockés dans un environnement non chauffé.
- Par temps chaud, gardez les réservoirs dans un endroit climatisé. NE JAMAIS stocker les réservoirs au-dessus de 90 ° F (32 ° C) ou en dessous de 60 ° F (16 ° C). Refroidir les réservoirs avec un ventilateur de brumisation ou un climatiseur.

## INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR HIGH FLOW TECHNOLOGY®

Pour tous les produits alimentés par High Flow Technology, voir la documentation appropriée fournie avec le produit pour une description détaillée des instructions et des informations complémentaires.

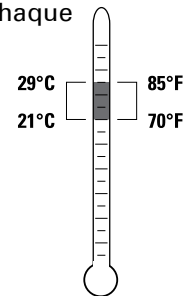
## INSTRUCTIONS SPÉCIALES

### AGITATION DES RÉSERVOIRS

- Chaque produit High Flow Technology doit être agité pendant au moins 2 minutes au début de chaque journée d'utilisation pour assurer le bon mélange des produits chimiques.

### TEMPÉRATURE

- Les produits doivent être conditionnés entre 70 et 85° F (entre 21 et 29° C) pendant la pulvérisation. Voir le TDS pour les recommandations de températures des produits chimiques du processus spécifique au produit (Core).



### CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES

- Les petites cavités ou espaces complexes peuvent nécessiter plus de produits chimiques pour terminer le travail.
- Remplir une cavité d'essai pour déterminer combien de secondes de déclenchement sont nécessaires pour remplir chaque cavité.
- Ensuite, remplir chaque cavité pour la moitié des secondes de déclenchement calculées et laisser la mousse gonfler et se répandre. Ensuite, remplissez les secondes restantes. Terminez en en mettant plus si nécessaire.

Un équipement de protection individuelle (EPI) est nécessaire:



Pour plus d'informations, voir Product Stewardship Guidelines (A14009).

### CARNET DE PULVERISATION QUOTIDIENNE

- Faites des essais de proportion de pulvérisation avant la première utilisation quotidienne et toutes les deux heures pendant le travail.
- Tenir des registres exacts en utilisant la feuille de d'inscription des pulvérisation quotidiennes [Daily Spray Log] (A18013). Cette feuille de calcul complétée et précise est nécessaire pour le dépannage et le service technique par Fomo produits.



Requis pour les systèmes de mousse de polyuréthane à basse pression rechargeables de tous les produits de ICP.

### TEMPÉRATURE DU MOULE ET DE LA CAVITÉ

- La température de la cavité murale doit être supérieure à 40° F (5° C) pour pouvoir appliquer la mousse.
- La température de la cavité murale estimée est la moyenne des températures à l'extérieur et à l'intérieur.
- Des températures inférieures à 40° F (5° C) pourraient affecter l'adhérence aux cavités murales.

## EMBALLAGE CHAUFFANT MOBILE MAGNUM™ DU SYSTÈME 8

Il existe un risque de surchauffe, si l'emballage est recouvert, si le thermostat est recouvert par des parties de l'emballage ou si le thermostat n'est pas exposé à la zone de chauffage interne pour une raison quelconque. Suivez ces instructions pour garantir une bonne utilisation sécurisée de cet emballage thermique.

## CONTENU

- Protection vinyle avec fermetures Velcro®
- Thermostat pour réguler la température
- Capuchon isolé
- Parois de chauffage interne
- Prise GFCI



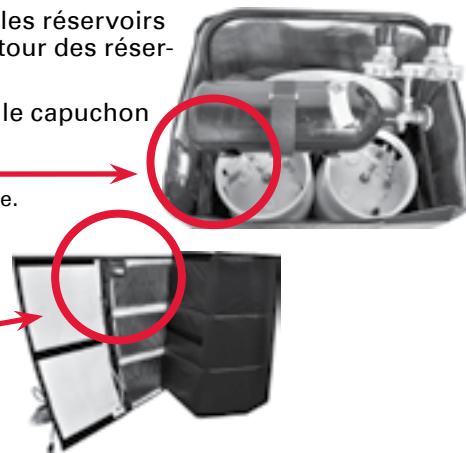
## ENVELOPPEZ L'INSTALLATION AUX RÉSERVOIRS SUR LE CHARIOT

- Lorsque vous utilisez votre emballage chauffant Mobile Magnum quand les réservoirs sont sur le chariot, veillez à ce que l'emballage soit fixé avec le velcro autour des réservoirs et que le thermostat soit exposé à la zone de chauffage interne.
- Branchez la prise GFCI de sorte que la lumière verte s'allume et installez le capuchon isolé de sorte qu'il dépasse de l'emballage thermique.

**CORRECT**  
Thermostat exposé à la zone de chauffage.

- **PRÉCAUTIONS: NE PAS** faire chevaucher l'enveloppe chauffante sur le thermostat.
- Cela peut conduire à un risque potentiel de surchauffe et ne permettre au thermostat de réguler correctement.

**INCORRECT DÉFAUT**  
NE PAS faire chevaucher l'enveloppe chauffante sur le thermostat.



## STOCKAGE EN EMBALLAGE SANS CHARIOT

- L'emballage chauffant Mobile Magnum peut stocker jusqu'à deux (2) groupes de Système 8 pour le conditionnement des produits chimiques.
- Lorsque vous utilisez votre emballage chauffant Mobile Magnum quand les réservoirs sont hors du chariot, veillez à ce que l'emballage soit fixé avec le velcro autour des réservoirs avec le thermostat exposé à la zone de chauffage interne et qu'il ne soit pas couvert par l'emballage.
- Branchez la prise GFCI de sorte que la lumière verte s'allume et installez le capuchon isolé de sorte qu'il dépasse de l'emballage thermique.

Thermostat exposé à la zone de chauffage.



**PRÉCAUTIONS: NE PAS** faire chevaucher l'enveloppe chauffante sur le thermostat.

Il existe un risque de surchauffe, si l'emballage est recouvert, si le thermostat est recouvert par des parties de l'emballage ou si le thermostat n'est pas exposé à la zone de chauffage interne pour une raison quelconque. Suivez ces instructions pour garantir une bonne utilisation sécurisée de cet emballage thermique.

## AVERTISSEMENTS

Consulter la fiche signalétique du produit (inclus dans l'emballage d'expédition attaché au réservoir A) pour des informations spécifiques. La mousse d'uréthane produite à partir de ces ingrédients est sujette à combustion et peut présenter un risque d'incendie si elle est exposée à un feu ou une chaleur excessive d'environ 116° C (240° F). Pour usage professionnel uniquement.

**ATTENTION:** Gaz comprimé non inflammable. Tenir à l'écart de la chaleur. Fumer et des flammes nues, y compris le travail à chaud, doivent être interdits dans le voisinage d'une opération d'application de mousse. Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et / ou un contact direct avec la peau. Éviter l'inhalation prolongée ou répétée des vapeurs. Porter des lunettes de protection avec écrans latéraux ou des lunettes, des gants en nitrile, et de l'habillement qui protège contre l'exposition cutanée. Utiliser uniquement dans un endroit bien aéré avec une protection respiratoire certifié ou un respirateur épuration d'air motorisé (PAPR). **TENIR HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.**

**PREMIERS SOINS:** En tout cas d'urgence CONSULTER d'abord un médecin. YEUX : Rincer avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. PEAU : Enlever les vêtements contaminés. Laver la peau abondamment avec de l'eau et du savon. La mousse durcie doit être supprimée manuellement. INHALATION : Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Si la respiration s'est arrêtée, pratiquer la respiration artificielle. INGESTION : donner de grandes quantités d'eau. NE PAS faire vomir. Contactez immédiatement un médecin dans une situation de premiers secours. Consulter la fiche signalétique du produit (inclus dans l'emballage d'expédition attaché au réservoir A) pour des informations spécifiques. Contenu: diisocyanate polymère, agent de propulsion, polyol, catalyseur d'amine.

## DÉVERSEMENTS DE PRODUITS CHIMIQUES

- **Si un déversement de liquide provient du réservoir de composant A**, fournir une ventilation et isoler la zone. Porter un équipement de protection, faire tremper le déversement avec un matériau absorbant l'huile, tel que de la vermiculite ou de la sciure. Placer le matériel dans un récipient ouvert. Ne pas sceller le contenant. Laisser le récipient recouvert sommairement à reposer plusieurs jours avant de les éliminer en conformité avec tous les règlements fédéraux, les réglementations nationales et locales conformément à la pratique industrielle.
- Décontaminer les déchets et la zone de déversement avec une solution de 0,2-0,5% de détergent liquide et de 3-8% d'hydroxyde d'ammonium concentré dans 90-95% d'eau (5-10% de bicarbonate de sodium ou de bicarbonate de soude peuvent être utilisés aussi bien que de l'eau de Javel). Utilisez 10 parties d'une solution pour une partie de déversement et laissez la solution de décontamination à réagir pendant plusieurs heures.
- **Si un déversement de liquide provient du réservoir de composant B**, faire tremper le déversement avec un matériau absorbant l'huile, et mettre au rebut conformément à toutes les lois fédérales, les règlements étatiques et locaux. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.
- Consulter la fiche signalétique (FS), pour les mesures de dispersion accidentelle et les considérations de mise au rebut. En cas de transport d'urgence 24 heures par jour, contactez CHEMTREC 1.800.424.9300.

## EN CAS D'INCENDIE

- La personne répondant à l'incendie doit porter un équipement de secours complet, y compris un appareil respiratoire autonome.
- Utiliser un produit chimique sec, du dioxyde de carbone, une mousse ou de grandes quantités de pulvérisation d'eau (ne pas utiliser une pulvérisation directement sur le feu) pour contrôler l'incendie.
- Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les conteneurs exposés et réduire les risques de rupture.

## GARANTIE SUR LES RÉSERVOIRS

**POUR MAINTENIR LA GARANTIE, NE PAS APPORTER DE MODIFICATIONS NI DES AJUSTEMENTS AUX RÉSERVOIRS OU AUX COMPOSANTS DES RÉSERVOIRS, Y COMPRIS LA PLOMBERIE.**

ICP Building Solutions Group garantit que le réservoir est apte à distribuer les produits en mousse de ICP Building Solutions Group qui sont chargés dans le réservoir par ICP Building Solutions Group EN DEHORS DE CETTE GARANTIE, ICP Building Solutions Group NE FAIT AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE ET ICP Building Solutions Group REJETTE TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS LA GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. Le seul recours pour toute violation de la garantie est le remplacement du réservoir. ICP Building Solutions Group N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS. Les modalités, conditions et garanties applicables aux produits ICP Building Solutions Group distribués à partir du réservoir sont couverts dans d'autres documents de ICP Building Solutions Group se rapportant à cet achat. L'acheteur ne doit pas apporter de modifications aux réservoirs ni aux composants de ceux-ci, y compris la plomberie. Un tel changement pourrait produire des résultats dangereux et causer des dommages ou des blessures, y compris la perte du produit stocké dans le réservoir. ICP Building Solutions Group n'est pas responsable des dommages ou des blessures résultant de ces modifications. Ces dommages ou blessures sont à la charge de l'acheteur, et ICP Building Solutions Group peut facturer les coûts de tout dommage ou réparation du réservoir qui en résulteraient. ICP Building Solutions Group se réserve également le droit de restreindre les ventes à venir si l'acheteur ne se préoccupe pas de la sécurité telle qu'une modification de la plomberie ou une plomberie manquante, la soupape de décharge de pression activée ou une pression excessive dans le réservoir

## GARANTIE POUR LE TUYAU CHAUFFANT MAGNUM

ICP Building Solutions Group n'offre aucune garantie en ce qui concerne le tuyau. Cependant, le fabricant des tuyaux garantit que ceux-ci sont exempts de défauts dans les matériaux et la fabrication pour une période d'un an à partir de la date d'achat. Le fabricant réparera ou remplacera, selon ce qu'il choisit, le tuyau ou tout élément qui sera trouvé, lors de l'inspection par le fabricant, avoir un défaut de matériau ou de fabrication pendant cette période. Cette garantie est le seul recours possible pour l'acheteur. Cette garantie s'applique uniquement lorsque le tuyau est installé, utilisé et entretenu conformément aux instructions de formation, de fonctionnement et de directives de l'utilisateur.

L'acheteur doit signaler à ICP Building Solutions Group tout défaut garanti par écrit dans les 10 jours de la découverte; il doit permettre à ICP Building Solutions Group et au fabricant d'inspecter la pièce défectueuse et, si demandé par ICP Building Solutions Group ou le fabricant, expédier la pièce défectueuse au frais de l'acheteur, au fabricant ou à ICP Building Solutions Group.

Cette garantie ne couvre pas, et le fabricant ne sera pas responsable pour, l'usure générale, ou tout dysfonctionnement, dommage ou usure provoquée par une mauvaise installation, une mauvaise application, une abrasion, de la corrosion, une maintenance inadéquate ou incorrecte, de la négligence, un accident, une manipulation ou une substitution de pièces. Le seul remède pour l'acheteur à toute violation de la garantie, de négligence ou autre réclamation est limité à la réparation ou au remplacement de l'équipement. Le défaut de respecter strictement toutes les procédures recommandées mettra fin à la garantie.

NI ICP Building Solutions Group NI LE FABRICANT NE SERONT TENUS RESPONSABLES DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS SE RAPPORTANT DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT AU TUYAU OU À SON UTILISATION.

CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET TIENT LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

## DISCLAIMER

Les mousses d'étanchéité et adhésifs de polyuréthane mono-composant (OCF) à basse pression, les mousses à pulvériser (SPF), à basse pression, et les mousses de polyuréthane à basse pression à verser sur place (PIP) sont composés d'un diisocyanate, d'un agent gonflant et d'un polyol. Pour les mousses d'étanchéité/adhésifs de polyuréthane: portez des lunettes de protection avec boucliers latéraux ou des lunettes de sécurité, des gants en nitrile et des vêtements protégeant contre l'exposition cutanée. N'utilisez que dans des endroits bien aérés. Évitez de respirer les vapeurs. Avant l'utilisation, lisez avec attention la fiche de données de sécurité SDS et les instructions ([www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)). Pour les mousses d'étanchéité de polyuréthane à pulvériser ou à verser sur place : portez des lunettes de protection avec boucliers latéraux ou des lunettes de sécurité, des gants en nitrile et des vêtements protégeant contre l'exposition cutanée. N'utilisez que dans des endroits bien aérés et avec une protection respiratoire certifiée ou un respirateur à adduction d'air (PAPR). Des informations supplémentaires sur l'aération peuvent être lues dans le Guide de gestion responsable des produits ([www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)). Avant l'utilisation, lisez avec attention la fiche de données de sécurité SDS ([www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) et les instructions. La mousse d'uréthane produite par ces ingrédients soutiendra la combustion et peut présenter un danger d'incendie si exposée à un feu ou à une chaleur excessive d'environ 116°C (240°F). Consultez la fiche de données techniques [TDS] de chaque produit pour les spécifications, les résultats d'essais et autres caractéristiques. Le client est en définitive responsable de décider si les produits et les informations de fiche de données techniques associées conviennent à l'utilisation par le client. Consultez les fiches de données de sécurité SDS, les Directives de gestion responsable des produits et les instructions d'utilisation pour des conseils sur l'application sûre et correcte du produit ([www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)). Pour utilisation par des professionnels uniquement. Des pratiques de construction non liées aux produits peuvent amener des problèmes potentiels de moisissures. Les fournisseurs de produit ne peuvent donner l'assurance que des moisissures ne se développeront pas dans tout système particulier.

NUMÉRO D'ARTICLE	LA DESCRIPTION
<b>SYSTÈMES DE REMPLISSAGE DE MOUSSE BASSE PRESSION AU POLYURÉTHANE</b>	
P22000	Système 17 HandiFoam Quick Cure
P22100	Système 27 HandiFoam Quick Cure
P22500	Système 60 HandiFoam Quick Cure
P22700	Système 100 HandiFoam Quick Cure
50004	Système 8 HandiFoam E84 Class 1(A)
P22070	Système 17 HandiFoam E84 Class 1(A)
P22270	Système 27 HandiFoam E84 Class 1(A)
P22470	Système 60 HandiFoam E84 Class 1(A)
P22670	Système 100 HandiFoam E84 Class 1(A)
P21050	Système 8 HandiFoam Commercial Vehicle
50093	Système 8 HandiFoam Low Density
P77001	Système 8 HandiFoam Channel Fill
P22245	Système 27 HandiFoam Slow Rise
P22445	Système 60 HandiFoam Slow Rise
P22645	Système 100 HandiFoam Slow Rise
50087	Système 8 Handi-Fill Wall Seal
P77014	Système 8 HandiFoam Channel Fill SR Refill
P77400	Système 60 HandiFoam Channel Fill SR Refill
P77800	Système 120 HandiFoam Channel Fill SR Refill
P22090	Système 17 Tank HandiFoam E84 Class 1 (1.75) Refill (1/2")
P22490	Système 60 HandiFoam E84 Class 1 (1.75) Refill (1/2")
<b>KITS DE DÉMARRAGE</b>	
F65280	KIT DE DÉMARRAGE POUR MAGNUM HEATED SYSTEM® <i>(COMPREND UN RÉGULATEUR À AZOTE, UN TUYAU À AZOTE 6" AVEC RACCORD (A), UN TUYAU À AZOTE 6" AVEC RACCORD (B), UN TUYAU 10" HANDI-GUN II, UNE BUSE COLORWISE CONIQUE LONGUE (PAQUET DE 25), UNE BUSE COLORWISE EN ÉVENTAIL (PAQUET DE 25), ET UNE JAUGE DE PRESSION DU RÉSERVOIR DE RECHARGE)</i>
F65263	KIT DE DÉMARRAGE POUR MOBILE MAGNUM™ HIGH FLOW TECHNOLOGY® <i>(COMPREND : UN RÉGULATEUR À AZOTE, UN TUYAU DE RÉGULATEUR CÔTÉ A (ROUGE), UN TUYAU DU RÉGULATEUR CÔTÉ B (I), UN CHARIOT MOBILE MAGNUM, UNE BUSE COLORWISE CONIQUE LONGUE (PAQUET DE 25), UN TUYAU 10" (25 CM) HANDI-GUN II, UNE JAUGE DE PRESSION DU RÉSERVOIR DE RECHARGE, UN TUBE D'EXTENSION 6" (15 CM) (PAQUET DE 25), ENVELOPPE THERMIQUE MONTÉE SUR MOBILE MAGNUM, ET ÉCHELLE GRAM POUR TEST DE PROPORTION)</i>
70304	KIT DE DÉMARRAGE POUR MAGNUM HEATED SYSTEM® HIGH FLOW TECHNOLOGY® <i>(COMPREND : RÉGULATEUR D'AZOTE, TUYAU FLEXIBLE DE RÉGULATEUR CÔTÉ A (ROUGE), TUYAU FLEXIBLE DE RÉGULATEUR CÔTÉ B (I), CART POUR MOBILE MAGNUM, BUSES COLORWISE, (2 FOIS 25 BUSES CONIQUES LONGUES), ENSEMBLE DE TUYAUX DE 150' (46 M) POUR MAGNUM HEATED SYSTEM, ENSEMBLE DE TUYAUX HANDI-GUN®, 10" (25 CM), MANOMÈTRE DE RÉSERVOIR DE RECHARGE, TUBE D'EXTENSION DE 6" (15 CM) (2 PAQUETS DE 25 TUBES), ENVELOPPE DE CHALEUR POUR MOBILE MAGNUM ET ÉCHELLE GRAM POUR TEST DE PROPORTION)</i>
70201	KIT DE DÉMARRAGE POUR MOBILE MAGNUM™ <i>(COMPREND : RÉGULATEUR D'AZOTE, TUYAU FLEXIBLE DE RÉGULATEUR CÔTÉ A (ROUGE), TUYAU FLEXIBLE DE RÉGULATEUR CÔTÉ B (I), CART POUR MOBILE MAGNUM, BUSES CONIQUES LONGUES COLORWISE, (50 BUSES), ENSEMBLE DE TUYAUX DE 150' (46 M) POUR MAGNUM HEATED SYSTEM, ENSEMBLE DE TUYAUX HANDI-GUN® DE 10" (25 CM), MANOMÈTRE DE RÉSERVOIR DE RECHARGE, ENVELOPPE DE CHALEUR POUR MOBILE MAGNUM ET ÉCHELLE GRAM POUR TEST DE PROPORTION)</i>
72300	KIT DE DÉMARRAGE POUR MOBILE MAGNUM® (HANDI-GUN II™) <i>(COMPREND : RÉGULATEUR D'AZOTE, TUYAU FLEXIBLE DE RÉGULATEUR CÔTÉ A (ROUGE), TUYAU FLEXIBLE DE RÉGULATEUR CÔTÉ B (I), CART POUR MOBILE MAGNUM, BUSES COLORWISE, (25 CONIQUES &amp; 25 EN ÉVENTAIL), ENSEMBLE DE TUYAUX DE 100' (30 M) POUR MAGNUM HEATED SYSTEM, MANOMÈTRE DE RÉSERVOIR DE RECHARGE, ENVELOPPE DE CHALEUR POUR MOBILE MAGNUM)</i>
72301	KIT DE DÉMARRAGE POUR MAGNUM HEATED SYSTEM® (HANDI-GUN II™) <i>(COMPREND : RÉGULATEUR D'AZOTE, TUYAU FLEXIBLE DE RÉGULATEUR CÔTÉ A (ROUGE), TUYAU FLEXIBLE DE RÉGULATEUR CÔTÉ B (I), BUSES CONIQUES COLORWISE, (25), BUSES EN ÉVENTAIL COLORWISE, (25), ENSEMBLE DE TUYAUX DE 150' (46 M) POUR MAGNUM HEATED SYSTEM, MANOMÈTRE DE RÉSERVOIR DE RECHARGE, ENSEMBLE DE TUYAUX DE 10" (25 CM) POUR HANDI-GUN II)</i>
<b>BUSES POUR HANDI-GUN®</b>	
F66114	COLORWISE™ ENSEMBLE DE BUSES (3 EN ÉVENTAIL ET 5 CONIQUES)
F66110	COLORWISE™ BUSE CONIQUE (8 PAQUETS)
F66111	COLORWISE™ BUSE CONIQUE (10 PAQUETS)
F66115	COLORWISE™ BUSE CONIQUE (25 PAQUETS)
F66113	COLORWISE™ LONGUE BUSE CONIQUE (10 PAQUETS)
F66117	COLORWISE™ LONGUE BUSE CONIQUE (25 PAQUETS)
F66112	COLORWISE™ BUSE EN ÉVENTAIL (8 PAQUETS)
F66116	COLORWISE™ BUSE EN ÉVENTAIL (25 PAQUETS)
F66118	BUSE À PROPORTION (6 PAQUETS)
F66119	BUSE À PROPORTION (25 PAQUETS)

NUMÉRO D'ARTICLE	LA DESCRIPTION
<b>BUSES POUR HANDI-GUN®</b>	
F66520	COLORWISE™ BUSE DE COMBO (3 ÉVENTAIL ET 5 CONIQUE)
F66525	COLORWISE™ BUSE DE COMBO AVEC CLÉ (3 ÉVENTAIL ET 5 CONIQUE)
F66530	COLORWISE™ BUSE EN ÉVENTAIL (8 PAQUETS)
F66431	COLORWISE™ BUSE EN ÉVENTAIL (25 PAQUETS)
F66535	COLORWISE™ LONGUE BUSE CONIQUE (8 PAQUETS)
F66433	COLORWISE™ LONGUE BUSE CONIQUE (25 PAQUETS)
F66436	BUSE DE PROPORTION HANDI-GUN II (PAQUET DE 8)
F66437	BUSE DE PROPORTION HANDI-GUN II (PAQUET DE 25)
<b>TUYAUX POUR SYSTÈME DE CHAUFFAGE MAGNUM®</b>	
F66255	TUYAUX POUR SYSTÈME DE CHAUFFAGE MAGNUM DE 75' (23 M)
F66265	TUYAUX POUR SYSTÈME DE CHAUFFAGE MAGNUM DE 150' (46 M)
<b>ACCESSOIRES DE CHAUFFAGE</b>	
F65221	ENVELOPPE DE CHALEUR POUR MOBILE MAGNUM
F65230	SYSTÈME 17/27, MAGNUM CHAUFFÉ SYSTEM®, ENVELOPPEMENTS DE RÉSERVOIRS
F65235	SYSTÈME 60/100 MAGNUM CHAUFFÉ SYSTEM® ENVELOPPEMENTS DE RÉSERVOIR
70209	ENVELOPPE DE CHALEUR POUR MOBILE MAGNUM
<b>TUYAUX POUR SYSTÈME DE NON CHAUFFÉE MAGNUM</b>	
F64040	TUYAUX POUR SYSTÈME DE NON CHAUFFÉE MAGNUM DE 30' (9 M)
F64050	TUYAUX POUR SYSTÈME DE NON CHAUFFÉE MAGNUM DE 60' (18 M)
<b>TUYAU DE HANDI-GUN®</b>	
F66220	TUYAU DE HANDI-GUN DE 10" (25 CM)
F66200	TUYAU DE HANDI-GUN DE 9.5' (3 M)
F66210	TUYAU DE HANDI-GUN DE 15' (5 M)
F66230	TUYAU DE HANDI-GUN DE 25' (8 M)
70100	ENSEMBLE DE TUYAUX DE 100' (30 M) POUR HANDI-GUN II™ (UTILISÉ AVEC LE SYSTÈME 8 ET LE MOBILE MAGNUM® SEULEMENT)
<b>TUYAU DE HANDI-GUN II™</b>	
F66401	TUYAU DE HANDI-GUN DE 10" (25 CM)
72100	ENSEMBLE DE TUYAUX DE 100' (30 M) POUR HANDI-GUN II™ (UTILISÉ AVEC LE SYSTÈME 8 ET LE MOBILE MAGNUM® SEULEMENT)
<b>ACCESSOIRES DE RECHANGE</b>	
F65005	RÉGULATEUR D'AZOTE
F65075	TUYAU DU RÉGULATEUR CÔTÉ A (ROUGE)
F65085	TUYAU DU RÉGULATEUR CÔTÉ B
F65090	TUYAU POUR AZOTE DE 6" AVEC RACCORD (A)
F65100	TUYAU POUR AZOTE DE 6" AVEC RACCORD (B)
F65160	VALVE MARCHE/ARRÊT DU TUYAU AU PISTOLET (A OU B)
F65180	RÉGULATEUR AVEC CONDUITE D'AZOTE (DÉCONNEXION RAPIDE)
F65301	JAUGE DE PRESSION POUR RÉSERVOIR DE RECHARGE
F65311	ÉCHELLE DE GRAM POUR TEST DE PROPORTION
F65320	TUBE D'EXTENSION DE 6" (15 CM) (25 PAQUETS) ET 1 GUIDE D'EXTENSION EN MÉTAL
F65313	RALLONGE POUR SCELLEMENT DE MUR DE 250' (76 M)
F66181	CLIP D'ARRÊT DE GÂCHETTE DU HANDI-GUN (3 PAQUETS)
F66350	PANIER POUR MOBILE MAGNUM
F65070	ROBINET A D'OUVERTURE ET DE FERMETURE, FILTRE DU RÉSERVOIR AU TUYAU AVEC JAUGE DE TEMPÉRATURE
F65080	ROBINET B D'OUVERTURE ET DE FERMETURE, FILTRE DU RÉSERVOIR AU TUYAU AVEC JAUGE DE TEMPÉRATURE
<b>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE REQUIS (PPE)</b>	
F65251	KIT DE SÉCURITÉ DE L'ENTREPRENEUR <i>(COMPREND: LUNETTES DE SÉCURITÉ, GANTS EN NITRILE (2 PAIRES), RESPIRATEUR APPROUVÉ PAR NIOSH (CARTOUCHES VAPEUR BIO, PRE-FILTRES POUSSIÈRE/BRUME ET 10 LINGETTES HYGIÉNIQUES), TABLIER &amp; GANTELETS TYVEK)</i>
<b>HANDIFOAM CLEANER</b>	
P10083	NETTOYANT POLYVALENT HANDIFOAM CLEANER

