

**FOR PROFESSIONAL USE ONLY**

**SILENT-SEAL®**  
**VENTILATION CONTROL FOAM (VCF)**  
LOW PRESSURE SPRAY POLYURETHANE FOAM

**OPERATING INSTRUCTIONS**  
TWO-COMPONENT DISPOSABLE KIT



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

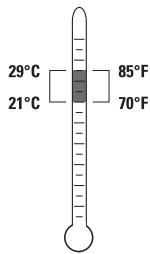
ICP Adhesives & Sealants is a division of ICP Building Solutions Group.

A16604 – Rev 05/2019

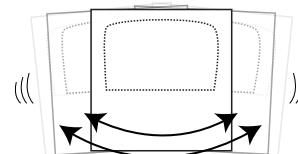
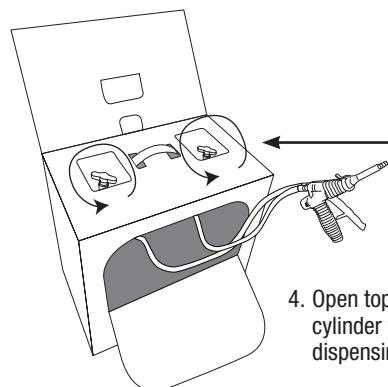
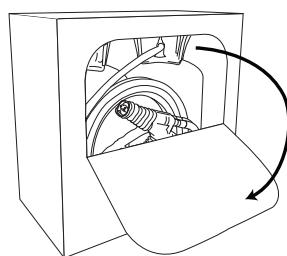
## Application

Maintain the dispensing unit nozzle within 24" of the structure being sealed, in order to comply with MSHA provisions for non-spraying applications, as recommended by MSHA Inspection Procedures Handbook, Chapter 9. MSHA suitable as an underground mine ventilation sealant (see packaging for suitability number). To avoid heat build-up, never apply in thicknesses greater than 2" thick. Avoid filling voids and avoid contributing to the structure of ventilation control.

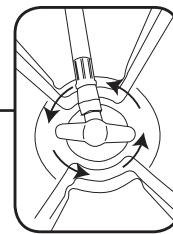
## Initial Prep



1. Wear protective glasses with sideshields or goggles, nitrile gloves, and clothing that protects against dermal exposure. Use only in a well ventilated area. See SDS (available inside the packaging or at [www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) for more information.



2. Shake kit for 1–2 minutes before use to ensure proper mixing. Typically chemical should be between 70–85°F (21–29°C). See TDS for formula specific shaking and temperature recommendations.

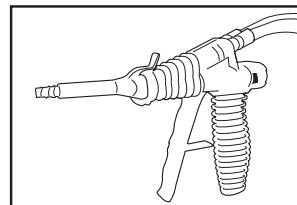
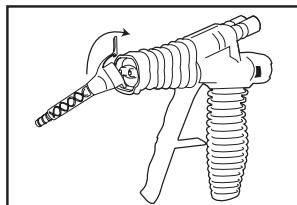
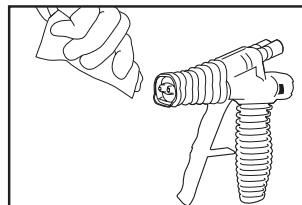


3. Push in top of front panel to open. Pull down flap for dispensing unit hose assembly. Remove nozzle packet and read instructions.

4. Open top flap of box to expose cylinder valves. Extend attached dispensing unit hose assembly.

5. Open the valves completely by turning the valves COUNTER CLOCKWISE. Top flap may be removed or left in place during use or storage.

## To Attach Nozzle



1. Before attaching nozzle, use petroleum jelly on face of gun.

2. Insert bottom tab of nozzle into bottom slot of dispensing unit.

4. Unit is ready to use.
5. After attaching nozzle, spray into "test shot" receptacle.
6. To remove used nozzle, push top latch up and forward to unsnap.

3. Attach top latch by pushing towards back of unit, until an audible "snap" is heard.

## Spraying Foam

1. Wear protective glasses with sideshields or goggles, nitrile gloves, and clothing that protects against dermal exposure. Use only in a well ventilated area. See SDS (available inside packaging and at [www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) for more information.
2. For best results, use when material is between 70–85°F (21–29°C).
3. Clean grease, oil, dirt and water off surfaces to be foamed.
4. Shake kit before use for one (1) to two (2) minutes depending on the product requirements (See TDS for more information).
5. Open both cylinder (A & B) valves.
6. Attach nozzle to the dispensing unit; use of enclosed petroleum jelly on the face of the dispensing unit before attaching nozzle will help prevent contamination by cured foam or chemical and help keep the sealing ports clean. (Detailed instructions for attaching nozzle shown on separate page of this document.)
7. When spraying the dispensing unit for the first time and with each new kit, dispense foam by squeezing the trigger **only 1/2 to 3/4 open until desired output is achieved**. Maintain the dispensing unit nozzle within 24" of the structure being sealed, in order to comply with MSHA provisions for non-spraying applications, as recommended by MSHA Inspection Procedures Handbook, Chapter 9.
8. To avoid heat build-up, never apply in thicknesses greater than 2" thick. Avoid filling voids and avoid contributing to the structure of ventilation control.
9. Once the trigger is released it **MUST BE REACTIVATED WITHIN 15 SECONDS** or a new nozzle must be installed. Failure to do this could result in chemical leakage, spills or splashes which can ruin the dispensing unit and/or hoses.
10. **IMPORTANT:** After releasing trigger, activate the trigger safety to prevent accidental discharge.
11. All dispensing unit nozzles are easily cleanable and solvent resistant. To clean nozzles, liquid chemical must be dissolved prior to its complete chemical reaction by flushing the nozzle with a suitable solvent such as Handi-Cleaner®. Gun face can be kept clean with the use of petroleum jelly on the face or with a soft cloth to remove residue.
12. **Do not remove hoses from cylinders. Do not flush/clean hoses with air, water or solvent. Removing and/or cleaning hoses may compromise the foam.**

## Storage and Reuse

1. Close cylinder valves.
2. Do not store cylinders at temperatures above 100°F (38°C) or below 60°F (16°C). Kits stored below 60°F must be given sufficient time (1-2 days) for the chemical to warm up to 70–85°F (21–29°C), see TDS for formula specific temperature recommendations.
3. The used nozzle should be left on the dispensing unit during storage in order to help keep the outlet ports of the dispensing unit clean and free from any dust, dirt or chemical that can affect the proper sealing of the nozzle. **SAFETY:** Always engage the trigger safety and close all supply valves during storage.
4. All dispensing unit nozzles are easily cleanable and solvent resistant. To clean nozzles, liquid chemical must be dissolved prior to its complete chemical reaction by flushing the nozzle with a suitable solvent such as Handi-Cleaner®. Gun face can be kept clean with the use of petroleum jelly on the face or with a soft cloth to remove residue.
- 5. Do not remove hoses from cylinders. Do not flush/clean hoses with air, water or solvent. Removing and/or cleaning hoses may compromise the foam.**

### To reuse dispensing unit after storage:

1. Remove the used nozzle.
2. Check the face of the dispensing unit to make sure the outlet ports are clear and the face of the unit is free from dirt, chemical or other debris. If necessary, use a soft cloth or rag to remove any cured foam or chemical from the face of the dispensing unit. Use of enclosed petroleum jelly is recommended to cover the face of the unit in order to prevent further contamination or if chemical is accidentally leaked into this area.
3. Shake kit or cylinders for 1-2 minutes to ensure proper mixing. Typically chemical should be between 70–85°F (21–29°C). See TDS for formula specific shaking and temperature recommendations.
4. Fully open all supply valves.
5. Dispense into waste container to verify that both chemicals are being dispensed in approximately equal streams.

All dispensing unit nozzles are easily cleanable and solvent resistant. To clean nozzles, liquid chemical must be dissolved prior to its complete chemical reaction by flushing the nozzle with a suitable solvent such as Handi-Cleaner®. Gun face can be kept clean with the use of petroleum jelly on the face or with a soft cloth to remove residue. Cleaning a nozzle more than twice is not recommended, unless the static mixing element is removed and replaced, in order to prevent residue build-up on this mixing element.

The dispensing unit is a disposable unit not designed for prolonged storage or continuous re-use. To help extend the storage life, it is recommended to dispense a minimal amount of foam from unit at least once every three (3) days to ensure optimum flow of chemical through hoses. Use of contents within 30 days of initial use is recommended.

## Disposal Procedures (for different kit scenarios)

**Always wear proper protective equipment as you would while spraying the two-component foam in a well-ventilated area.**

### DO NOT INCINERATE CYLINDERS.

1. Empty cylinders by dispensing the foam into a waste container like a cardboard box or plastic bag. Depressurize the used cylinders using the dispensing unit with a new nozzle attached. Spray the foam until one of the components/cylinders no longer sprays chemical.
2. Remove the nozzle and then continue to depressurize by dispensing the remaining chemical(s) into a waste container (a box lined with a plastic bag) that has adequate industrial liquid absorbing medium in the bottom. Dispense the residual chemicals until the pressure is down to a minimum or there are just large bubbles in the hose.
3. Close the cylinder valves completely, and then operate the dispensing unit again to empty and depressurize the hoses. Use a 9/16" wrench and remove the hoses from the cylinders. Use caution in case there is some residual chemical and/or pressure in the hoses.
4. Invert the cylinder and point away from face. Slowly open the cylinder over the waste container to catch any residual spray.
5. Return the cylinder to an upright position. Shake the container; there should not be any sloshing of liquid. Make sure to leave valves OPEN – do not close.

### DO NOT PUNCTURE.

6. The user of this material has the responsibility to dispose of empty cylinders, unused material and residues in compliance to all applicable federal, state, international and local regulations regarding the treatment, storage, and disposal for hazardous and nonhazardous wastes. Check with your local waste disposal service for guidance.

**NOTE:** After dispensing if one cylinder has chemical left in it, treat as hazardous material.

### CLOGGED HOSE/CROSS-OVER HOSE/NEEDLES SEIZED – DO NOT INCINERATE CYLINDERS

1. Close both cylinder valves completely, and then depressurize the dispensing unit as best as possible. Remove the hose from the cylinders.
2. If the problem was caught early, attach a new dispensing unit and continue spraying. If the ratio of A-cylinder and B-cylinder is not close to 1 to 1, treat as Hazmat.
3. If continued spraying, after use, follow instructions for disposal of an empty kit.

### PREVENTION TIPS:

- **CLOGGED HOSE/CROSS-OVER HOSE** – Nozzle change-out or cleaning should occur within 15 seconds after spraying. Not changing the nozzles can cause a foam plug to form. This forces one side into the other, creating a blocked hose.
- **NEEDLES SEIZED** – Use petroleum jelly to keep face plate free from foam build up. Replace nozzles.

### CLOGGED VALVE/SEIZED VALVE –

1. Close both cylinder valves completely, and then operate the dispensing unit to empty and depressurize the hoses. Dispense the foam into a waste container like a cardboard box or plastic bag. Use caution in case there is some residual chemical and/or pressure in the hoses. Remove the hoses from the cylinders.
2. Treat as Hazmat. Check with local waste disposal service for guidance.

### PREVENTION TIPS:

- **CLOGGED VALVE/SEIZED VALVE** – Air reacts with ISO (A-side). The ISO hardens causing seizure and clogging.
- **To prevent the reaction:** close valves after use and in-between uses. Always re-use within 30 days. Within the 30 days, reactivate the kits every 3-7 days to ensure fresh chemical is through the hose assembly.

### BROKEN VALVE STEM (BEFORE AND DURING USE) –

1. Dispense the foam into a waste container like a cardboard box or plastic bag. Use caution in case there is some residual chemical and/or pressure in the hoses. Close the valve on the cylinder that is not broken, and then operate the dispensing unit to empty and depressurize the hoses.
2. Treat as Hazmat. Check with local waste disposal service for guidance.

### PREVENTION TIPS:

- **BROKEN VALVE STEM** – Could be the result of air reacting with the ISO (A-side) and the use of excessive force and/or improper tools.

## Troubleshooting Guide

**Equivalent flow of both A-component and B-component is required with all two-component polyurethane systems in order to obtain proper performance, curing and optimum yields. If a problem occurs, the cause is typically due to uneven chemical flow that is caused by a blockage of one of the chemicals.\***

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Poor chemical flow	Cylinder valves not fully open	Turn cylinder valves counter-clockwise until they stop
	Cylinder valves in incorrect position	Place cylinder valves in upright position
	Material is too cold	Chemical temperature must be between 70–85°F (21–29°C)
Foam leaking from hose connections	Hoses not tightened	Tighten all hose fittings
	Cross-threaded hose	Replace gun hose assembly
Dark crunchy foam/ off-ratio (A-rich)	Material is too cold	Chemical temperature must be between 70–85°F (21–29°C)
	Clogged nozzle	Replace nozzle
	Blockage of one chemical port	Clean gun face and apply petroleum jelly
	Gun crossover	Replace hose
White spongy or shrinking foam/ off-ratio (B-rich)	Material is too cold	Chemical temperature must be between 70–85°F (21–29°C)
	Clogged nozzle	Replace nozzle
	Blockage of one chemical port	Clean gun face and apply petroleum jelly
	Gun crossover	Replace hose
Sputtering from nozzle	Cylinders are empty	Switch to new kit
	Clogged nozzle	Replace nozzle
	Hose blockage	Replace hose

\*If kit is still not fully operational, stop spraying and contact the distributor where purchased.

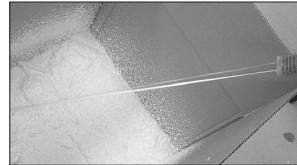
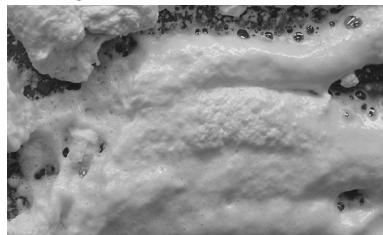
### “A-Rich” Foam:

Crunchy, friable, slow or non curing.  
Darker brown in color.



### “B-Rich” Foam:

Softer, white colored foam, with shrinkage.



- With the nozzle removed, check that both chemicals flow with equivalent force.
- Partial or complete blockage of one chemical port will result in off-ratio foam.

## Nozzle Care and Usage

Apply a small amount of petroleum jelly, which is provided with each kit, to help keep the gun face clean from cured foam or contamination that could block one of the chemical ports.



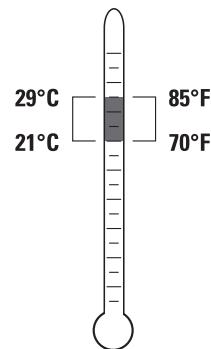
Change nozzles frequently! Foam will cure inside the nozzle in the same amount of time that foam becomes tack-free in the air.

## Handi-Cleaner®

All Handi-Gun® nozzles are easily cleanable and solvent resistant. To clean nozzles, liquid chemical must be dissolved prior to its complete chemical reaction by flushing the nozzle with Handi-Cleaner or other suitable solvent. Gun face can be kept clean with the use of petroleum jelly on the face or with a soft cloth to remove residue. Cleaning a nozzle more than twice is not recommended.

## Temperature and Storage

Chemical temperature is very important, store kits at or above 70°F (21°C) prior to use. Cold chemical may lead to off-ratio flow. Optimum chemical temperature is 70–85°F (21–29°C), see TDS for formula specific temperature recommendations.



A-component chemical may eventually harden and clog the hose if stored for too long. Gun is disposable and is not intended for continuous re-use. For best results, dispense liquid from hose at least once every 3 days. Use contents within 30 days of initial use.

## Limited Warranty

The Manufacturer warrants only that the product shall meet its specifications: this warranty is in lieu of all other written or unwritten, expressed or implied warranties and The Manufacturer expressly disclaims any warranty of merchantability, or fitness for a particular purpose. The buyer assumes all risks whatsoever as to the use of the material. Buyer's exclusive remedy as to any breach of warranty, negligence or other claim shall be limited to the replacement of the material. Failure to strictly adhere to any recommended procedures shall release the Manufacturer of all liability with respect to the materials of the use thereof. User of this product must determine suitability for any particular purpose, including, but not limited to, structural requirements, performance specifications and application requirements prior to installation and after product has been properly applied.

## Warnings

**WARNINGS:** Silent-Seal® spray foam products are composed of diisocyanate, hydrofluorocarbon blowing agent, amine catalyst and polyol. Consult the product's SDS (available inside the kit or at [www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) 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 about 240°F (116°C). Wear protective glasses with side shields or goggles, nitrile gloves, and clothing that protects against dermal exposure. Use only in a well ventilated area. 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. **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 (available inside the kit or at [www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) for specific information.

## Important

Always read all operating, application and safety instructions before using any products from ICP Adhesives & Sealants, Inc. Use in conformance with all local, state and federal regulations and safety requirements. Failure to strictly adhere to any recommended procedures and reasonable safety precautions shall release ICP Adhesives & Sealants, Inc. of all liability with respect to the materials or the use thereof. For additional information and location of your nearest distributor, call ICP Adhesives & Sealants, Inc. 330.703.4585.

**NOTE:** Physical properties shown are typical and are to serve only as a guide for engineering design. Results are obtained from specimens under ideal conditions and may vary upon use, temperature and ambient conditions. Right to change physical properties as a result of technical progress is reserved. This information supersedes all previously published data. Yields shown are optimum and will vary slightly depending on ambient conditions and particular application. Read all product directions and safety information before use. 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.

**¡SÓLO PARA USO PROFESIONAL!**

# SILENT-SEAL®

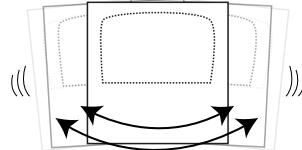
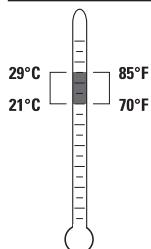
ESPUMA DE POLIURETANO EN AEROSOL DE BAJA PRESIÓN  
DE SELLADOR DE AIRE PARA VENTILACIÓN DE MINAS

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO DESECHABLE DE DOS COMPONENTES

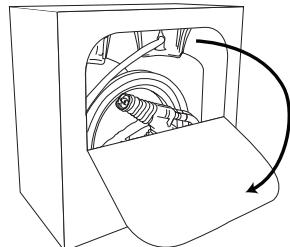
### Instrucciones de uso

Cuando se usa la unidad de aplicación por primera vez o cuando comience una unidad nueva, se recomienda activar la pistola solamente con una abertura de 1/2 a 3/4, hasta que se obtenga el caudal deseado. Esta capacidad dosificadora con control es una ventaja importante de esta unidad de aplicación, que le permite al usuario tener un control completo sobre el caudal que mejor se ajuste a la aplicación. Mantener la boquilla de la unidad de aplicación a no más de 61 cm (24") de la estructura que se sellará, a fin de cumplir con las disposiciones de MSHA para aplicaciones no atomizadas, según lo recomendado por el Capítulo 9 del Manual de procedimientos de inspección de MSHA. Compatible con MSHA como un sellador de ventilación de minas subterráneas (véase el empaque para obtener el número de idoneidad).

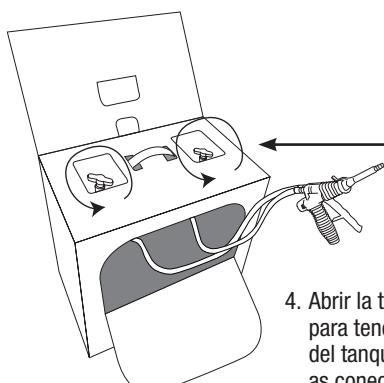
### Preparación inicial



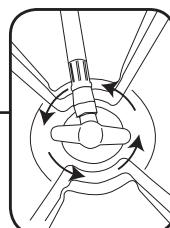
- Utilizar anteojos o gafas protectoras con protección lateral, guantes de nitrilo y vestimenta que proteja contra exposición dérmica. Utilícese solamente en una zona bien ventilada. Véase la SDS (disponible en el interior del empaque o en [www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) para más información.



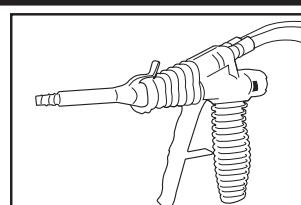
- Empujar el panel anterior hacia adentro para abrir. Jalar la tapa hacia abajo para tener acceso a las mangueras de la unidad de aplicación. Extraer el paquete con las boquillas y leer las instrucciones.



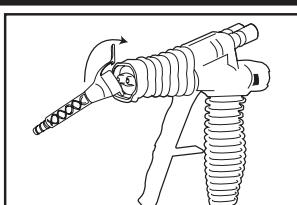
- Abrir la tapa superior de la caja para tener acceso a las válvulas del tanque. Extender las mangueras conectadas de la unidad de aplicación.



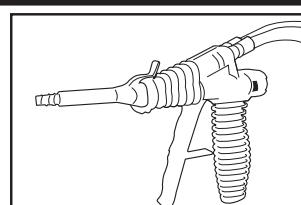
- Abrir las válvulas por completo girándolas hacia la IZQUIERDA. La tapa superior se puede quitar o simplemente dejar en su lugar durante el uso o almacenamiento del producto.



- Antes de conectar la boquilla, aplicar vaselina en la parte delantera de la pistola.



- Insertar la lengüeta inferior de la boquilla en la ranura inferior de unidad de aplicación.  
Fijar el pestillo superior empujándolo hacia la parte posterior de la unidad, hasta que encaje.



- La unidad está lista para ser usada.  
Después de conectar la boquilla, aplicar algo de producto en un receptáculo para desechos.  
Para quitar la boquilla usada, empujar el pestillo superior hacia arriba y luego hacia adelante para desengancharla.

## Espuma en aerosol

1. Utilizar anteojos o gafas protectoras con protección lateral, guantes de nitrilo y vestimenta que proteja contra exposición dérmica. Utilícese solamente en una zona bien ventilada. Véase la SDS (disponible en el interior del empaque o en [www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) para más información.
2. Para obtener los mejores resultados, utilizar cuando el material está entre 21°C y 29°C (70°F y 85°F).
3. Limpiar la grasa, el aceite, las impurezas y el agua de las superficies donde se aplicará la espuma.
4. Agitar antes de usar el kit durante uno (1) o dos (2) minutos, dependiendo de los requisitos del producto (véase la TDS para más información).
5. Abrir completamente las válvulas (A y B) del tanque.
6. Conectar una boquilla a la unidad de aplicación. El uso de vaselina en la parte delantera de la unidad de aplicación antes de conectar la boquilla ayuda a prevenir la contaminación causada por químicos o por espuma ya curada y ayuda a mantener limpios los puertos de sellado. (Instrucciones detalladas para conectar la boquilla a la unidad de aplicación se muestran en una página aparte de este documento).
7. Cuando se use la unidad de aplicación por primera vez y con cada nueva unidad, aplicar la espuma apretando el gatillo solamente con una abertura de 1/2 a 3/4, hasta que se obtenga la descarga y el patrón de rociado ideal. Mantener la boquilla de la unidad de aplicación a no más de 24" (61 cm) de la estructura que se sellará, a fin de cumplir con las disposiciones de MSHA para aplicaciones no atomizadas, según lo recomendado por el Capítulo 9 del Manual de procedimientos de inspección de MSHA.
8. To avoid heat build-up, never apply in thicknesses greater than 2" thick. Avoid filling voids and avoid contributing to the structure of ventilation control.
9. Una vez que se suelta el gatillo, se DEBE REACTIVAR DURANTE LOS PRÓXIMOS 15 SEGUNDOS o se deberá instalar una boquilla nueva. No proceder de esta manera podría resultar en una fuga, un derrame o una salpicadura de la sustancia química, lo cual puede arruinar la unidad de aplicación y las mangueras.
10. **IMPORTANTE: Después de soltar el gatillo, activar el dispositivo de seguridad para prevenir descargas accidentales.**
11. Todas las boquillas de la unidad de aplicación son fáciles de limpiar y resistentes a los disolventes. Para limpiar las boquillas, se debe disolver el producto químico líquido antes de que se complete la reacción química enjuagando la boquilla con un disolvente adecuado como el producto Handi-Cleaner®. La pistola se puede mantener limpia mediante la aplicación de vaselina en la parte delantera o con un trapo suave para eliminar residuos.
12. **No desconectar las mangueras del tanque. No enjuagar ni limpiar las mangueras con aire, agua o disolventes. Desconectar o limpiar las mangueras puede afectar a la espuma.**

## Almacenamiento y reutilización

1. Cerrar las válvulas de los tanques.
2. No almacenar los tanques a una temperatura mayor a 38°C (100°F) ni menor a 16°C (60°F). Dejar reposar los equipos almacenados a temperaturas menores a 21°C (60°F) durante un tiempo (1 a 2 días) para que las sustancias químicas adquieran una temperatura de entre 21°C y 29°C (70°F y 85°F). Consultar la ficha de datos técnicos (TDS) en cuanto a recomendaciones específicas de temperatura de la fórmula.
3. La boquilla usada se debe dejar conectada a la unidad de aplicación durante el almacenamiento para mantener limpios los puertos de salida de la unidad de aplicación y protegerlos del polvo, de impurezas o de la misma sustancia química, los cuales pueden afectar la conexión correcta de la boquilla.  
**SEGURIDAD:** Siempre accionar el dispositivo de seguridad del gatillo y cerrar todas las válvulas de abastecimiento durante el almacenamiento.
4. Todas las boquillas de la unidad de aplicación son fáciles de limpiar y resistentes a los disolventes. Para limpiar las boquillas, se debe disolver el producto químico líquido antes de que se complete la reacción química enjuagando la boquilla con un disolvente adecuado como el producto Handi-Cleaner®. La pistola se puede mantener limpia mediante la aplicación de vaselina en la parte delantera o con un trapo suave para eliminar residuos.
5. **No desconectar las mangueras del tanque. No enjuagar ni limpiar las mangueras con aire, agua o disolventes. Desconectar o limpiar las mangueras puede afectar a la espuma.**

### Para volver a emplear la unidad de aplicación después del almacenamiento:

1. Retirar la boquilla utilizada.
2. Revisar la parte delantera de la unidad de aplicación para comprobar que los puertos de salida estén despejados, y que la parte delantera de la unidad no tenga impurezas, sustancias químicas u otras suciedades. Si fuese necesario, usar un trapo o un pedazo de tela suave para eliminar residuos de sustancia química o de espuma curada de la parte delantera de la unidad de aplicación. Se recomienda usar la vaselina incluida para cubrir la parte delantera de la unidad y evitar que se contamine de nuevo, o por si se derrama accidentalmente la sustancia química en esta área.
3. Agitar el equipo o el tanque durante 1 o 2 minutos para asegurar una buena mezcla. Normalmente, la sustancia química debe estar entre 21°C y 29°C (70°F y 85°F). Consultar la ficha de datos técnicos (TDS) en cuanto a recomendaciones específicas de temperatura y agitación de la fórmula.
4. Abrir las válvulas del tanque por completo.
5. Aplicar cierta cantidad en un recipiente de desechos para comprobar que las sustancias químicas fluyan de manera uniforme.

Todas las boquillas de la unidad de aplicación son fáciles de limpiar y resistentes a los disolventes. Para limpiar las boquillas, se debe disolver el producto químico líquido antes de que se complete la reacción química enjuagando la boquilla con un disolvente adecuado como el producto Handi-Cleaner®. La pistola se puede mantener limpia mediante la aplicación de vaselina en la parte delantera o con un trapo suave para eliminar residuos. No se recomienda limpiar las boquillas más de dos veces, a menos que se quite y reemplace el elemento estático de mezclado, con el fin de evitar la acumulación de residuos en este elemento de mezclado.

La unidad de aplicación es una unidad desecharable que no está diseñada para un almacenamiento prolongado ni para ser reutilizada continuamente. Para ayudar a alargar su vida de almacenamiento, se recomienda dispensar una cantidad mínima de espuma de la unidad al menos cada tres (3) días, para asegurar un flujo óptimo de la sustancia química a través de las mangueras. Se recomienda utilizar el contenido en un plazo de 30 días a partir del uso inicial.

## Procedimientos de eliminación (para diferentes escenarios)

**Siempre usar el equipo de protección adecuado como lo haría durante la aplicación de la espuma de dos componentes en un área bien ventilada. NO INCINERAR LOS TANQUES.**

1. Vaciar los tanques mediante la aplicación de espuma en un recipiente para desechos, como una caja de cartón o bolsa de plástico. Despresurizar los tanques mediante el uso de la unidad de aplicación con una boquilla nueva. Aplicar la espuma hasta que deje de salir sustancia química de uno de los componentes o tanques.
2. Quitar la boquilla y, a continuación, continuar con la despresurización mediante la aplicación de las sustancias químicas en un recipiente para desechos (una caja forrada con una bolsa de plástico) que tiene en el fondo un medio de absorción de líquidos industriales adecuado. Dispensar las sustancias químicas residuales hasta que la presión se reduzca a un mínimo o que sólo queden burbujas grandes en la manguera.
3. Cerrar las válvulas del tanque completamente y, a continuación, operar de nuevo la unidad de aplicación para vaciar y despresurizar las mangueras. Utilizar una llave inglesa de 9/16" para desconectar las mangueras de los tanques. Tener cuidado en caso de que haya residuos químicos o presión en las mangueras.
4. Invertir el tanque y apuntar en dirección opuesta del rostro. Abrir lentamente el tanque sobre el recipiente para desechos para captar cualquier producto residual.

## Procedimientos de eliminación (para diferentes escenarios) continuado

5. Colocar el tanque otra vez en posición vertical. Agitar el contenedor; no se debe escuchar ningún líquido. Comprobar que las válvulas estén ABIERTAS y no cerrarlas. NO PERFORAR.
6. El usuario de este material tiene la responsabilidad de eliminar los tanques vacíos, los materiales no utilizados y los residuos de conformidad con las leyes federales, estatales, internacionales y locales correspondientes relativos al tratamiento, almacenamiento y eliminación de residuos peligrosos y no peligrosos. Consultar con su servicio local de eliminación de desechos para obtener una guía.

**NOTA: Despues de la aplicación, si queda algo de sustancia química en un tanque, tratarlo como material peligroso.**

### MANGUERA OBSTRUIDA, MANGUERA INVERTIDA, AGUJAS DECOMISADAS – NO INCINERE LOS TANQUES –

1. Cerrar ambas válvulas del tanque por completo y, a continuación, despresurice la unidad de aplicación de la mejor manera posible. Quitar la manguera del tanque.
2. Si el problema se detectó a tiempo, conectar una nueva unidad de aplicación y continuar con la aplicación. Si la relación entre el tanque A y el tanque B no es cercana a 1 a 1, considerar como material peligroso.
3. Si se aplica de forma continua, después de su uso, seguir las instrucciones para la eliminación de un equipo vacío.

#### CONSEJOS DE PREVENCIÓN:

- **MANGUERA OBSTRUIDA O MANGUERA INVERTIDA:** El reemplazo o limpieza de la boquilla debe ocurrir dentro de 15 segundos después de la aplicación. No cambiar las boquillas puede provocar que se forme un tapón de espuma. Esto fuerza un lado en el otro, creando una obstrucción en la manguera.
- **AGUJAS DECOMISADAS:** usar vaselina para evitar que se acumule espuma en la chapa frontal. Reemplazar las boquillas.

### VÁLVULA OBSTRUIDA O DECOMISADA –

1. Cerrar las válvulas de los dos tanques por completo y, a continuación, operar de nuevo la unidad de aplicación para vaciar y despresurizar las mangueras. Aplicar la espuma en un receptáculo para desechos, como una caja de cartón o bolsa de plástico. Tener cuidado en caso de que haya residuos químicos o presión en las mangueras. Quitar las mangueras de los tanques.
2. Tratar como material peligroso. Consultar con el servicio local de eliminación de desechos para obtener una guía.

#### CONSEJOS DE PREVENCIÓN:

- **VÁLVULA OBSTRUIDA O DECOMISADA:** el aire reacciona con ISO (lado A). El ISO endurece provocando una obstrucción.
- **PARA EVITAR LA REACCIÓN:** cerrar las válvulas después del uso y entre usos. Siempre volver a utilizar dentro de los 30 días. Dentro de los 30 días, reactivar los equipos cada 3 a 7 días para asegurarse de que las sustancias químicas en el conjunto de la manguera estén frescas.

### VÁSTAGO DE VÁLVULA ROTO (ANTES Y DURANTE EL USO) –

1. Aplicar la espuma en un receptáculo para desechos, como una caja de cartón o bolsa de plástico. Tener cuidado en caso de que haya residuos químicos o presión en las mangueras. Cerrar la válvula del tanque que no está rota y, a continuación, operar de nuevo la unidad de aplicación para vaciar y despresurizar las mangueras.
2. Tratar como material peligroso. Consultar con el servicio local de eliminación de desechos para obtener una guía.

#### CONSEJOS DE PREVENCIÓN:

- **VÁSTAGO DE VÁLVULA ROTO:** Podría ser el resultado del aire que reacciona con el ISO (lado A) y el uso excesivo de fuerza o herramientas inadecuadas.

## Guía de resolución de problemas

Todos los sistemas de poliuretano de dos componentes requieren un flujo equivalente de componente A y componente B para lograr un desempeño correcto, un curado y un rendimiento óptimo. Si tiene un problema, la causa generalmente es el flujo desparejo de los químicos que es provocado por una obstrucción en uno de los químicos.\*

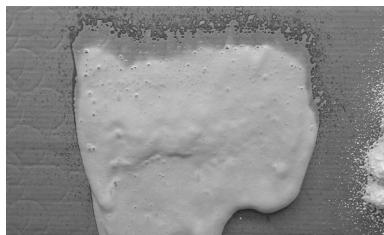
PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El flujo del químico es deficiente	Las válvulas del cilindros no están completamente abiertas	Gire las válvulas del cilindros a la izquierda hasta que se detengan
	Las válvulas del cilindros están en la posición incorrecta	Coloque las válvulas del cilindros en posición vertical.
	El material está demasiado frío	La temperatura química debe estar entre 21 y 29°C (70 y 85°F)
La espuma se escapa por las conexiones de la manguera	Las mangueras no están apretadas	Apriete todos los acoplos de la manguera
Espuma oscura crujiente / relación de mezcla incorrecta (rico en componente A)	El material está demasiado frío	La temperatura química debe estar entre 21 y 29°C (70 y 85°F)
	Boquilla atascada	Reemplace la boquilla
	Bloqueo de un puerto químico	Limpie la parte delantera de la pistola y aplique vaselina
	Cruce de pistola	Reemplace la manguera
Espuma blanca y esponjosa o se contrae/ relación de mezcla incorrecta (rico en componente B)	El material está demasiado frío	La temperatura química debe estar entre 21 y 29°C (70 y 85°F)
	Boquilla atascada	Reemplace la boquilla
	Bloqueo de un puerto químico	Limpie la parte delantera de la pistola y aplique vaselina
	Cruce de pistola	Reemplace la manguera
Chisporrotea por la boquilla	Los cilindros están vacíos	Cambie a un equipo nuevo
	Boquilla atascada	Reemplace la boquilla
	Bloqueo de manguera	Reemplace la manguera

\*Si el equipo todavía no funciona bien del todo, deje de aplicar la espuma y contacte al representante del fabricante.

## Guía de resolución de problemas continuado

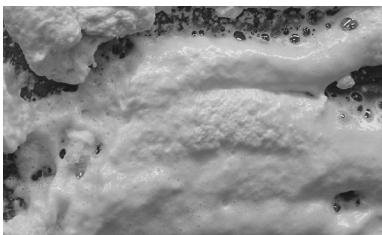
### Espuma "A":

Quebradiza, frágil, de curación lenta o nula. Color café oscuro.



### Espuma "B":

Espuma blanca, blanda y con encogimiento.

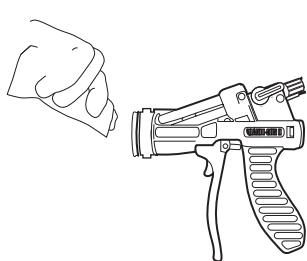


- Una vez quitada la boquilla, revise que los dos químicos fluyan con igual fuerza.
- La obstrucción parcial o total del puerto de un químico resultará en una espuma con desproporción de componentes.

\*Handi-Gun® se presenta por única referencia.

### Cuidado y uso de la boquilla

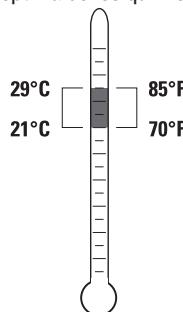
Aplique una pequeña cantidad de vaselina, provista con el kit, para ayudar a mantener limpia la parte frontal de la pistola de la acumulación de espuma curada o contaminación que pudiera obstruir uno de los puertos de los químicos.



¡Cambio las boquillas con frecuencia! La espuma curará dentro de la boquilla en el mismo lapso de tiempo en que la espuma deja de ser pegajosa al aire.

### Temperatura y almacenamiento

La temperatura del químico es muy importante. Almacene los kits a temperaturas superiores a 70°F (21°C) antes de usar. Un químico frío puede provocar un flujo desproporcionado de los componentes. La temperatura óptima de los químicos es 70-85°F (21-29°C)



El químico del componente A puede endurecerse y obstruir la manguera si se lo almacena por demasiado tiempo. La pistola es desechable y no fue diseñada para reutilización continua. Para obtener mejores resultados, expulse líquido de la manguera al menos una vez que cada 3 días. Utilice el contenido dentro de los 30 días del uso inicial.

### Handi-Cleaner®

Todas las boquillas Handi-Gun® se limpian fácilmente y son resistentes al solvente. Para limpiar las boquillas, se debe disolver el químico líquido antes de que se complete la reacción química mediante una limpieza de la boquilla con un solvente adecuado. El frente de la pistola debe mantenerse limpio utilizando vaselina en la parte frontal o con un trapo suave para retirar los residuos. No se recomienda limpiar la boquilla más de dos veces.

### Precauciones

Los productos de espuma en aerosol Handi-Foam® están compuestos de diisocianato, un agente de expansión de hidrofluorocarbono amine catalyst y poliol. Consulte la SDS del producto ([www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) para obtener información específica. La espuma de uretano que se produce de estos ingredientes propugnará la combustión y puede representar un riesgo de incendio si se expone al fuego o a calor excesivo de unos 116°C (240°F). Utilice anteojos o gafas protectoras, 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 Respirator; PAPR). Para mayores informes con respecto a un programa respiratorio certificado, visite <http://www.cdc.gov/niosh/>. Para ver o recibir una copia del programa respirador de ICP, contacte a atención al cliente de ICP Adhesives & Sealants, Inc. al 1.800.321.5585. El equipo protector personal se puede adquirir a través de los distribuidores de ICP Adhesives & Sealants, Inc. comprando el Kit de seguridad para contratistas Handi-Foam® (F65251). El kit de seguridad para contratistas Contiene: guantes de nitrilo, anteojos de seguridad del contratista y una media máscara respiradora de presión negativa aprobada por la NIOSH. Sólo para uso profesional. PRECAUCIÓN: Gas Comprimido No Inflamable. Manténgalo lejos del calor. El cigarrillo y las llamas expuestas, incluyendo las labores en caliente, deben estar prohibidos en los alrededores de un operación con 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. 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: Quite la ropa contaminada. Lave la piel con abundante agua y jabón. La espuma endurecida debe eliminarse maquinaria. 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 SDS del producto ([www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) para obtener información específica.

## **Garantía Limitada**

El Fabricante solamente garantiza que el producto cumple con las especificaciones: esta garantía sustituye cualquier otra garantía escrita o no escrita, expresa o implícita y el Fabricante niega expresamente cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para un fin particular. El comprador asume todos los riesgos en lo que respecta al uso del material. El único remedio del comprador en cuanto a una violación de la garantía, negligencia u otro reclamo queda limitado a la reposición del material. La no adhesión a cualquier procedimiento recomendado eximirá al Fabricante de toda responsabilidad con respecto a los materiales o a su uso. Antes de la instalación y después de que el producto haya sido utilizado correctamente, el usuario de este producto deberá determinar la idoneidad de dicho producto para cualquier fin particular, incluso, pero sin limitarse a, requisitos estructurales, especificaciones de rendimiento y requisitos de aplicación.

## **Importante**

Siempre lea todas las instrucciones de operación, aplicación y seguridad antes de usar cualquier producto de ICP Adhesives & Sealants, Inc. Utilice el producto respetando todos los requisitos de las reglamentaciones locales, estatales y federales. Si no se respetan los procedimientos recomendados y las precauciones razonables de seguridad, ICP Adhesives & Sealants quedará eximida de responsabilidad en lo que respecta a los materiales o su uso. Para obtener mayor información y conocer la ubicación del distribuidor más próximo a su domicilio, llame a ICP Adhesives & Sealants, Inc. al 330 703.4858 o al 1 800.321.5585.

**NOTA:** Lea todas las indicaciones del producto y la información de seguridad antes de utilizarlo. Este producto es orgánico, por lo tanto, inflamable. Consulte los códigos locales de construcción para obtener los requisitos específicos en lo que respecta al uso de plásticos celulares o espuma de uretano en la construcción.

Los productos de espuma en aerosol Silent-Seal® están compuestos de diisocianato, agente de soplado de hidrofluorocarbono y poliol. Consulte la SDS del producto (disponible dentro del kit o en [www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) para obtener información específica. La espuma de uretano producida a partir de estos ingredientes respaldará la combustión y puede presentar un riesgo de incendio si se expone a un incendio o a un calor excesivo de alrededor de 240 ° F (116 ° C). Use anteojos o gafas protectoras, guantes de nitrilo y ropa que proteja contra la exposición dérmica. Recomiende usar en un área bien ventilada. Ver SDS (disponible dentro del kit o en [www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) para obtener información específica. Solo para uso profesional.

**POUR USAGE PROFESSIONNEL SEULEMENT**

# **SILENT-SEAL®**

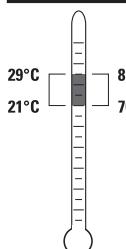
**PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ D'AIR DE VENTILATION DES MINES  
MOUSSE POLYURÉTHANE PULVÉRISÉE À FAIBLE PRESSION**

## **MODE D'EMPLOI DISPONIBLE À DEUX COMPOSANTS**

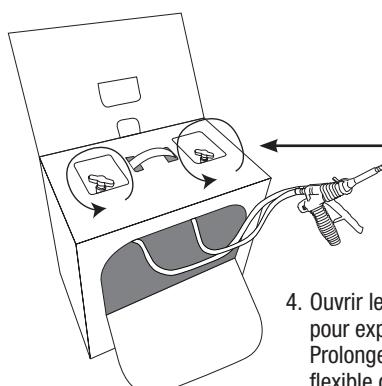
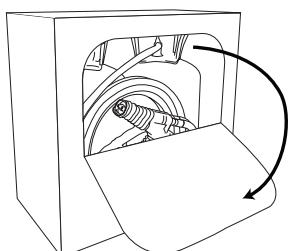
### **Instructions d'utilisation**

Lors de la pulvérisation de l'éjecteur pour la première fois ou lors du démarrage d'un nouveau kit, il est recommandé de déclencher la lance-canons ouverte seulement de 1/2 à 3/4, jusqu'à ce que la sortie souhaitée soit atteinte. Cette capacité de mesure contrôlable est un avantage majeur de cet éjecteur. Elle permet à l'utilisateur de contrôler complètement le débit le mieux adapté à l'application. Maintenir le pistolet de l'éjecteur à moins de 24" de la structure à sceller, afin de se conformer aux dispositions MSHA pour les applications sans pulvérisation, comme recommandé par le Manuel des procédures d'inspection de MSHA, chapitre 9. Produit d'étanchéité de ventilation des mines souterraines conforme à MSHA (voir l'emballage pour le numéro d'aptitude).

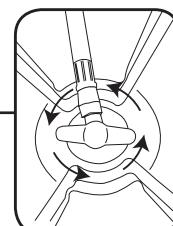
### **Préparation initiale**



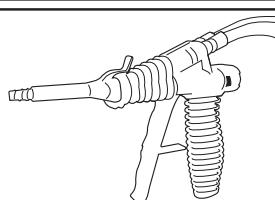
1. Porter des lunettes de protection avec des écrans latéraux, des gants en nitrile et des vêtements de protection contre l'exposition cutanée. Utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé. Voir FDS (disponible dans l'emballage ou sur [www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) pour plus d'informations.



2. Agitez le kit pendant 1 à 2 minutes avant utilisation pour assurer un mélange complet. Généralement, les produits chimiques doivent être entre 21 et 29°C (70-85°F). Voir la TDS pour les formules d'agitation et les recommandations de température spécifiques du produit.

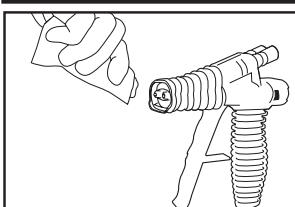


4. Ouvrir le rabat supérieur de la boîte pour exposer les soupapes du cylindre. Prolonger l'ensemble raccord-tuyau flexible de l'éjecteur fixé.

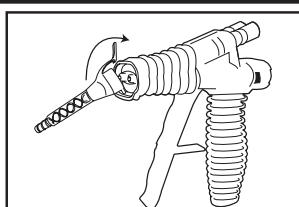


5. Ouvrir les vannes complètement en les tournant dans le SENS CONTRAIRE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE. Le volet supérieur peut être enlevé ou laissé en place pendant l'utilisation ou le stockage.

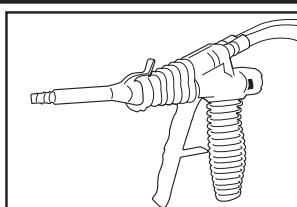
### **Pour fixer la buse**



1. Avant de fixer la buse, appliquez une couche de gelée de pétrole sur la face de lance-canons.



2. Insérer la languette inférieure de la buse dans la fente inférieure de l'éjecteur.
3. Fixer le loquet supérieur en poussant vers l'arrière de l'appareil, jusqu'à ce qu'un claquement audible soit entendu.



4. L'appareil est prêt à l'utilisation.
5. Après avoir fixé la buse, pulvériser dans le réceptacle de tir d'essai.
6. Pour enlever la buse utilisée, poussez le loquet vers le haut et vers l'avant pour le desserrer.

## Injection de mousse

1. Porter des lunettes de protection avec des écrans latéraux, des gants en nitrile et des vêtements de protection contre l'exposition cutanée. Utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé. Voir FDS (disponible dans l'emballage et sur [www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) pour plus d'informations.
2. Pour avoir de meilleurs résultats, il faut l'utiliser lorsque la matière est entre 21 et 29°C (70-85°F).
3. Nettoyer la graisse, l'huile et l'eau sur les surfaces à mousser.
4. Agiter le kit avant utilisation pendant une (1) à deux (2) minutes selon les exigences du produit (voir Fiche technique pour plus d'informations).
5. Ouvrir les vannes (A & B) du cylindre.
6. Fixer la buse à l'éjecteur ; l'utilisation de la gelée de pétrole prévu sur la face de l'éjecteur avant de fixer la buse aidera à empêcher la contamination par une mousse ou un produit chimique durci et à garder les orifices d'étanchéité propres. (Instructions détaillées pour la fixation de la buse sur une page séparée de ce document.)
7. Lors de la pulvérisation de l'éjecteur pour la première fois et avec un nouveau kit, il est recommandé de pulvériser la mousse en débloquant la gâchette seulement à l'ouverture de 1/2 à 3/4, jusqu'à ce que la sortie souhaitée soit atteinte. Maintenir le pistolet de l'éjecteur à moins de 24" de la structure à sceller, afin de se conformer aux dispositions MSHA pour les applications sans pulvérisation, comme recommandé par le Manuel des procédures d'inspection de MSHA, chapitre 9.
8. To avoid heat build-up, never apply in thicknesses greater than 2" thick. Avoid filling voids and avoid contributing to the structure of ventilation control.
9. 6. Une fois que la gâchette est relâchée, elle **DOIT ÊTRE RÉACTIVÉE APRÈS 15 SECONDES** ou une nouvelle buse doit être installée. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des fuites, des déversements ou des éclaboussures chimiques susceptibles d'endommager l'éjecteur et/ou les tuyaux.
10. **IMPORTANT:** Après avoir relâché la gâchette, activez la sécurité de la gâchette pour éviter les décharges accidentelles.
11. Toutes les buses de l'éjecteur sont facilement nettoyables et résistantes aux solvants. Pour nettoyer les buses, les produits chimiques liquides doivent être dissous avant leur réaction chimique complète, en rinçant la buse avec un solvant approprié tel que Handi-Cleaner®. La face de la lance-canon peut être maintenue propre avec l'utilisation de vaseline sur le visage ou avec un chiffon doux pour enlever les résidus.
12. **Ne pas enlever les tuyaux des cylindres. Ne pas rincer/nettoyer les tuyaux avec de l'air, de l'eau ou du solvant. Enlever et/ou nettoyer les tuyaux peuvent compromettre la mousse.**

## Stockage et Réutilisation

1. Fermer les robinets du cylindre.
2. Ne pas stocker les cylindres à des températures supérieures à 38°C (100°F) ou inférieures à 16°C (60°F). Les kits stockés en dessous de 60°F doivent être laissés pendant 1 à 2 jours pour permettre au produit chimique de réchauffer entre 21 et 29°C (70-85°F), voir la Fiche technique pour les recommandations de température spécifiques à la formule.
3. La buse utilisée doit être laissée sur l'éjecteur pendant le stockage afin d'aider à maintenir les orifices de sortie de l'éjecteur propres et exempts de toute poussière, saleté ou produit chimique pouvant affecter l'étanchéité appropriée de la buse. **SÉCURITÉ :** Toujours enclencher la sécurité de la gâchette et fermer toutes les vannes d'alimentation pendant le stockage.
4. Toutes les buses de l'éjecteur sont facilement nettoyables et résistantes aux solvants. Pour nettoyer les buses, les produits chimiques liquides doivent être dissous avant la réaction chimique complète en rinçant la buse à l'aide d'un solvant approprié tel que Handi-Cleaner®. La face de la lance-canon peut être maintenue propre avec l'utilisation de vaseline sur le visage ou avec un chiffon doux pour enlever les résidus.
5. **Ne pas enlever les tuyaux des cylindres. Ne pas rincer/nettoyer les tuyaux avec de l'air, de l'eau ou du solvant. Enlever et/ou nettoyer les tuyaux peuvent compromettre la mousse.**

### Pour réutiliser l'éjecteur après le stockage:

1. Retirez la buse utilisée.
2. Vérifiez la face de l'éjecteur pour vous assurer que les orifices de sortie sont dégagés et que la face de l'appareil est exempte de saletés, de produits chimiques ou d'autres débris. Si nécessaire, utilisez un chiffon doux pour enlever la mousse durcie ou produit chimique sur la face de l'éjecteur. Il est recommandé d'utiliser de la gelée de pétrole jointe pour recouvrir la face de l'appareil afin d'éviter toute contamination supplémentaire ou lorsqu'il y a fuite des produits chimiques accidentellement dans cette zone.
3. Agitez chaque cylindre pendant 1 à 2 minutes avant l'utilisation pour assurer un mélange complet. Généralement, les produits chimiques doivent être entre 21 et 29°C (70-85°F). Voir Fiche technique pour les recommandations d'agitation et de température spécifique à la formule.
4. Ouvrir complètement toutes les vannes d'alimentation.
5. Distribuer dans le contenant de déchets pour s'assurer que les deux produits chimiques sont distribués dans des flux à peu près égaux.

Toutes les buses de l'éjecteur sont facilement nettoyables et résistantes aux solvants. Pour nettoyer les buses, les produits chimiques liquides doivent être dissous avant la réaction chimique complète en rinçant la buse à l'aide d'un solvant approprié tel que Handi-Cleaner®. La face de la lance-canon peut être maintenue propre avec l'utilisation de vaseline sur le visage ou avec un chiffon doux pour enlever les résidus. Le nettoyage d'une buse plus de deux fois n'est pas recommandé, sauf si l'élément de mélange statique est retiré et remplacé, afin d'éviter l'accumulation de résidus sur cet élément de mélange.

L'éjecteur est un dispositif jetable non conçue pour un stockage prolongé ou une réutilisation continue. Pour prolonger la durée de conservation, il est conseillé de distribuer une quantité minimale de mousse du dispositif au moins une fois tous les trois (3) jours pour assurer un flux optimal de produits chimiques dans les tuyaux. Il est recommandé d'utiliser le contenu dans les 30 jours de la première utilisation.

## Procédures d'élimination (pour différents scénarios)

**Toujours porter l'équipement de protection approprié comme vous le feriez lors de la pulvérisation de la mousse à deux composants dans une zone bien ventilée.**

### NE PAS INCINÉRER LES CYLINDRES.

1. Vider les cylindres en versant la mousse dans un récipient à déchets comme une boîte en carton ou un sac en plastique. Dépressuriser les cylindres utilisés en utilisant l'éjecteur avec une nouvelle buse attachée. Vaporiser la mousse jusqu'à ce que l'un des composants/cylindres ne vaporise plus de produits chimiques.
2. Retirer la buse et continuer à dépressuriser en versant le reste des produits chimiques dans un contenant de déchets (une boîte doublée d'un sac en plastique) avec un moyen d'absorption du liquide industriel adéquat au fond. Disperser les produits chimiques résiduels jusqu'à ce que la pression descende au minimum ou il y a juste de grandes bulles dans le tuyau.
3. Fermer complètement les vannes des cylindres, puis faire fonctionner l'éjecteur à nouveau pour vider et dépressuriser les tuyaux. Utiliser une clé de 9/16" et retirer les tuyaux des cylindres. Faire preuve de prudence au cas où il y aurait un résidu de produit chimique et/ou de pression dans les tuyaux.
4. Renverser le cylindre et le placer loin du visage. Ouvrir lentement le cylindre sur le récipient à déchets pour récupérer tout jet résiduel.

## Procédures d'élimination (pour différents scénarios) a continué

5. Remettre le cylindre en position verticale. Agiter le cylindre ; Il ne devrait pas y avoir de ballottement de liquide. Laisser les vannes OUVERTES - ne pas fermer. NE PAS PERCER.
6. L'utilisateur de ce produit a la responsabilité d'éliminer les cylindres vides, les matériaux inutilisés et les résidus conformément à toutes les réglementations fédérales, nationales, internationales et locales en vigueur concernant le traitement, le stockage et l'élimination des déchets dangereux et non dangereux. Contacter votre service d'élimination des déchets local pour obtenir des conseils.

**NOTE : Après la distribution, si un cylindre contient du produit chimique; considérer ce dernier comme une matière dangereuse.**

### TUYAU BOUCHÉ / TUYAU CROISÉ / AIGUILLES SAISIES - NE PAS INCINÉRER LES CYLINDRES –

1. Fermer complètement les deux robinets du cylindre, puis dépressuriser l'éjecteur le mieux possible. Retirer le tuyau des cylindres.
2. Si le problème a été détecté tôt, fixez un nouvel éjecteur et continuez la pulvérisation. Si le rapport entre le cylindre A et le cylindre B n'est pas proche de 1 à 1, traitez comme Hazmat.
3. Si vous continuez à pulvériser, après utilisation, suivez les instructions pour l'élimination d'un kit vide.

#### CONSEILS DE PRÉVENTION:

- TUYAU BOUCHÉ/TUYAU CROISÉ – Le remplacement de la buse ou le nettoyage doit avoir lieu dans les 15 secondes suivant la pulvérisation. Ne pas changer les buses peut provoquer la formation d'un bouchon de mousse. Cela force un côté dans l'autre, créant un tuyau bloqué.
- AIGUILLES SAISIES – Utiliser de la gelée de pétrole pour empêcher la mousse de s'accumuler. Remplacer les buses.

### VANNE BOUCHÉE / VANNE SAISIE –

1. Fermer complètement les robinets des cylindres, puis faire fonctionner l'éjecteur à nouveau pour vider et dépressuriser les tuyaux. Versez la mousse dans un conteneur à déchets comme une boîte en carton ou un sac en plastique. Faire preuve de prudence au cas où il y aurait un résidu de produit chimique et/ou de pression dans les tuyaux. Retirer le tuyau des cylindres.
2. Traiter comme Hazmat. Contacter le service d'élimination des déchets local pour obtenir des conseils.

#### CONSEILS DE PRÉVENTION:

- VANNE BOUCHÉE / VANNE SAISIE – Réaction d'air avec ISO (côté A). L'ISO durcit et provoque le grippage et le colmatage.
- POUR EMPÊCHER LA RÉACTION – fermer les valves après utilisation et entre les utilisations. Toujours réutiliser dans les 30 jours. Dans les 30 jours, réactiver les kits tous les 3-7 jours pour s'assurer que le nouveau produit chimique traverse l'ensemble du tuyau.

### TIGE DE ROBINET CASSÉE (AVANT ET PENDANT L'UTILISATION) –

1. Versez la mousse dans un conteneur à déchets comme une boîte en carton ou un sac en plastique. Faire preuve de prudence au cas où il y aurait un résidu de produit chimique et/ou de pression dans les tuyaux. Fermer la vanne sur le cylindre qui n'est pas cassé, puis actionner l'éjecteur pour vider et dépressuriser les tuyaux.
2. Traiter comme Hazmat. Contacter le service d'élimination des déchets local pour obtenir des conseils.

#### CONSEILS DE PRÉVENTION:

- TIGE DE ROBINET CASSÉE – Peut être le résultat de la réaction de l'air avec l'ISO (côté A) et de l'utilisation d'une force excessive et/ou d'outils inappropriés.

## Guide de dépannage

Un débit égal à la fois du-composant A et B est nécessaire avec les deux systèmes de polyuréthane afin d'obtenir une performance, un durcissement et des débits appropriés. Si un problème apparaît, il est généralement dû à un débit inégal des produits chimiques qui engendre un blocage d'un de ces produits.\*

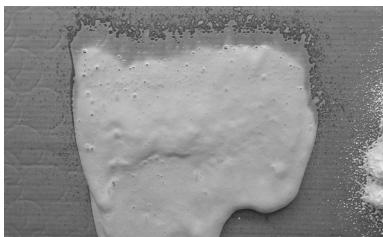
PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Débit médiocre des produits chimiques	Les robinets des cylindres ne sont pas complètement ouverts	tourner les robinets des cylindres dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'ils s'arrêtent
	Les robinets des cylindres sont en position incorrecte	Placer les robinets des cylindres en position verticale
	Le matériau est trop froid	La température des produits chimiques doit être comprise entre 21-29° C (70-85° F)
Fuites de mousse aux raccords de tuyaux	Tuyaux mal serrés	Serrer tous les raccords de tuyaux
Mousse craquante et foncée / hors-proportion (riche en A)	Le matériau est trop froid	La température des produits chimiques doit être comprise entre 21-29° C (70-85° F)
	Buse bouchée	Remplacer la buse
	Le blocage d'un port de produits chimiques	Nettoyer le devant du pistolet et appliquer de la vaseline
	Pistolet bouché	Remplacer le tuyau
Mousse spongieuse, blanche ou se rétractant/ hors-proportion (riche en B)	Le matériau est trop froid	La température des produits chimiques doit être comprise entre 21-29° C (70-85° F)
	Buse bouchée	Remplacer la buse
	Le blocage d'un port de produits chimiques	Nettoyer le devant du pistolet et appliquer de la vaseline
	Pistolet bouché	Remplacer le tuyau
La buse crachote	Les cylindres sont vides	Passer à un nouveau kit
	Buse bouchée	Remplacer la buse
	Blocage de tuyau	Remplacer le tuyau

\*Si le kit n'est pas encore pleinement opérationnel, arrêter la pulvérisation et contacter le représentant du fabricant.

# Guide de dépannage à continué

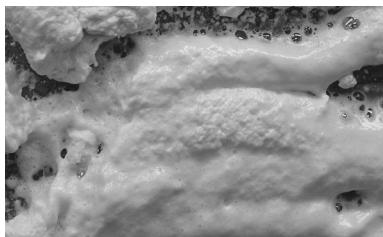
## Mousse "A-Riche":

Croquante, friable, durcissement lent ou non présent Un brun plus foncé.



## Mousse "B-Riche":

Une mousse plus douce, de couleur blanche avec rétrécissement

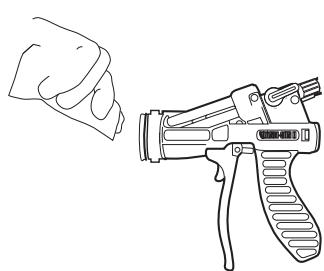
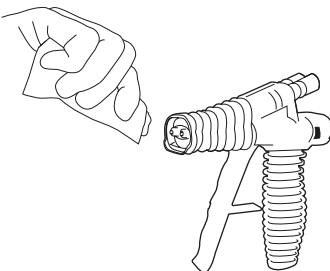


- Avec le gicleur enlevé, vérifiez si le débit des deux produits chimiques soit égal en force.
- Un blocage partiel ou complet d'un orifice de produit chimique qui résultera en une mousse à taux de perte

\* Handi-Gun® étant représenté pour référence seulement.

## Entretien et utilisation de la buse

Appliquez un petit peu de gel de pétrole fourni par avec chaque kit, pour garder l'embout du pistolet propre et pour éviter un durcissement de la mousse ou une contamination qui pourrait bloquer un des orifices.



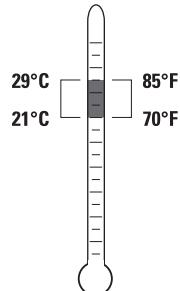
Remplacez les gicleurs fréquemment! La mousse se durcira à l'intérieur du gicleur dans le même délai que la mousse devient sèche hors-poisson dans l'air.

## Handi-Cleaner®

Tous les gicleurs Handi-Gun® sont facilement à nettoyer et résistent aux solvants. Pour nettoyer les gicleurs, le produit chimique liquide doit être dissous avant la réaction complète du produit en rinçant le gicleur à l'aide d'un solvant approprié. L'embout du pistolet peut être entretenue en appliquant du gel de pétrole ou avec un chiffon doux pour enlever tout résidu. Il n'est pas à conseiller de nettoyer deux fois le gicleur.

## Température et stockage

La température du produit chimique est primordiale. Entreposer les kits dans une température supérieure à 70°F (21°C) avant usage. Un produit chimique à température froide peut engendrer un débit à taux de perte. Le température optimale du produit chimique est de 70°F à 85°F (21 à 29°C).



Le produit chimique à composant A peut éventuellement durcir et s'adhérer et boucher le tuyau si l'entreposage est prolongé. Le pistolet est jetable et n'est pas prévu pour une réutilisation. Pour obtenir un résultat optimal, éliminer le liquide du tuyau au moins une fois chaque 3 jours. Utilisez le contenu dans les 30 jours qui suivent l'utilisation initiale.

## Avertissements

Les produits Handi-Foam® Spray Polyurethane Foam sont composés d'un diisocyanate, d'un agent gonflant à l'hydrofluorocarbone amine catalyseur et de polyol. Consulter la fiche signalétique du produit SDS ([www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) pour des informations spécifiques. La mousse d'uréthane produite à partir de ces ingrédients peut prendre feu et peut présenter un risque d'incendie si elle est exposée à un feu ou à une chaleur excessive d'environ 116° C (240° F). Porter des verres ou des lunettes de protection, 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 certifiée ou un respirateur épuration d'air motorisé (PAPR). Pour plus d'informations concernant un programme de certification respiratoire veuillez visiter <http://www.cdc.gov/niosh/>. Pour afficher ou recevoir une copie du programme de protection respiratoire de ICP, veuillez contacter ICP Adhesives & Sealants, Inc. Customer Care at 1.800.321.5585. Un équipement de protection individuelle peut être acheté chez ICP Adhesives & Sealants, Inc. Distribution, en achetant le Handi-Foam® Contractor Safety Kit (F65251). Le kit de sécurité de l'entrepreneur comprend : des gants en nitrile, des lunettes de sécurité d'entrepreneur, et un masque à demi-pression négative approuvé par NIOSH. **ATTENTION:** Gaz comprimé ininflammable. Tenir à l'écart de la chaleur. Fumer des cigarettes et des flammes vives, y compris le travail à chaud, devraient être interdits dans les environs d'une opération de moussage. Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et/ou par contact cutané direct. Éviter tout contact prolongé ou répété des vapeurs. **GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. PREMIERS SOINS:** En toute situation de premiers soins CONSULTER UN MÉDECIN. YEUX: Rincer à grande 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 enlevée mécaniquement. INHALATION: Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Si la respiration est arrêtée, pratiquer la respiration artificielle. INGESTION: donner de grandes quantités d'eau. NE PAS faire vomir. Contacter immédiatement un médecin dans une situation de premiers soins. Consulter la fiche signalétique du produit (disponible à l'intérieur de l'emballage et à [www.handifoam.com](http://www.handifoam.com)) pour des informations spécifiques.

## Garantie limitée

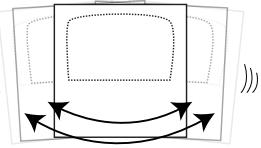
Le fabricant garantit uniquement que le produit répondra aux spécifications. Cette garantie remplace toutes autres garanties, écrites ou verbales, implicites ou explicites et le fabricant décline explicitement toute garantie de valeur commerciale, ou convenance à des fins particulières. L'acheteur assume tous les risques en ce qui concerne l'utilisation du matériel. Le recours exclusif de l'acheteur suite à une violation quelconque de la garantie, une négligence ou tout autre dommage est limité au remplacement du matériel. Un non respect des procédures recommandées enlève toute responsabilité du fabricant en ce qui concerne le matériel et son utilisation. L'utilisateur de ce produit doit déterminer toute convenance, y compris mais non limité à la réglementation structurelle, aux spécifications de performance et aux exigences d'application avant d'installer et après l'application du produit.

## Importante

Lisez les instructions d'application, sur le Fonctionnement, et les consignes de sécurité Avant d'utiliser un produit quelconque de ICP Adhesives & Sealants, Inc. Utilisez-les conforme La réglementation locale, d'état et fédérale et Les normes de sécurité. Un non-respect des Procédures et les précautions de sécurité Rejettera tout responsabilité de la part de ICP Adhesives & Sealants, Inc. en ce qui concerne le matériel ou l'utilisation. Pour toute informations supplémentaire et afin de connaître les points de vente dans votre proximité, appelez ICP Adhesives & Sealants, Inc. au numéro 330 703.4585 ou 1 800.321.5585.

**REMARQUE:** Lisez attentivement toutes les consignes sur l'orientation du produit et les informations de sécurité avant une utilisation quelconque. Ce produit est organisé et par conséquent combustible. Consultez les codes du bâtiment local pour les éventuelles exigences spécifiques par rapport à l'utilisation de plastiques expansés ou la mousse d'uréthane dans les constructions.

# READ FIRST! | ¡LEA PRIMERO! | LIRE D'ABORD!

IDEAL CHEMICAL TEMPERATURE TEMPERATURA QUÍMICA IDEAL TEMPÉRATURE CHIMIQUE IDÉALE	SUBSTRATE APPLICATION TEMPERATURE TEMPERATURA DE APLICACIÓN DEL SUSTRATO TEMPÉRATURE D'APPLICATION DU SUBSTRAT	SHAKING REQUIREMENTS REQUISITOS DE SHAKING CONDITIONS DE SECOUAGE
<b>80°F (27°C)</b>	<b>40–100°F (4–38°C)</b>	<b>1 MINUTE</b>
SDS, TDS & OPERATING INSTRUCTIONS SDS, TDS E INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO SDS, TDS ET INSTRUCTIONS D'UTILISATION	SPECIAL RECOMMENDATIONS RECOMENDACIONES ESPECIALES RECOMMANDATIONS SPÉCIALES	PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE
<p>SDS, TDS and Operating Instructions are included in the kit. Please read through carefully prior to use.</p> <p>SDS, TDS e instrucciones de funcionamiento son incluido en el kit. Lea cuidadosamente antes de usar.</p> <p>SDS, TDS et instructions d'utilisation sont inclus dans le kit. Veuillez lire attentivement avant d'utiliser.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use only in a well ventilated area.</li> <li>Use solo en un área bien ventilada.</li> <li>Utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé.</li> <li>To ensure trouble free operations, change nozzle after 30 seconds of non-use.</li> <li>Para garantizar operaciones sin problemas, cambie la boquilla después de 30 segundos de no usarla.</li> <li>Pour assurer un fonctionnement sans problème, changer la buse après 30 secondes d'inutilisation.</li> <li>Please read through the TDS, SDS and Operating Instructions prior to use.</li> <li>Lea el TDS, SDS e instrucciones de uso antes de usar.</li> <li>Veuillez lire les TDS, SDS et instructions d'utilisation avant de l'utiliser.</li> </ul>	 <p>Safety Glasses      Covers Skin      Nitrile Gloves      Avoid Breathing Vapors Provide Good Ventilation</p>



For additional information refer to [www.handifoam.com](http://www.handifoam.com) • 1.800.321.5585

