

ALWAYS KEEP THESE INSTRUCTIONS WITH THE PRODUCT PACKAGE



SECURE SET™ HIGH-DENSITY POLYURETHANE SPRAY FOAM

INSTRUCTIONS FOR USE

GRA Services International low-pressure spray foams are safe for homeowners and professional use. Read and understand Safe Use, Storage and Handling, Safety Data Sheet (SDS), Instructions for Use, and Tech Data Sheet prior to use!

Wear recommended personal protective equipment when needed. Refer to the enclosed "Safe Use, Storage and Handling" guide for detailed recommendations.

PLEASE NOTE: Polyurethane foam is temperature sensitive. Failure to follow procedures and temperature guidelines may result in poor performance and may affect foam quality.

Section 1: Preparation and Set-Up

1. Store products at room temperature (60°- 90°F/16°- 32° C) in a dry area. Do not expose products to open flame or temperature above 120°F (49°C).
2. Check expiration date on carton to ensure product is current.
3. **PLEASE NOTE: Cylinders and contents must be brought between 70°- 90°F (24°- 32°C) for use.** This normally requires 36 to 72 hours at room temperature. Application at higher or lower temperatures may reduce foam performance.
4. **PLEASE NOTE: For best results, ensure that chemical, ambient and substrate temperatures are 70°- 90°F (24°- 32° C) before and during use.**
5. Use only in a well-ventilated area.
6. Wear recommended personal protective equipment
7. Remove hose and accessories bag from carton. Make sure spray foam applicator trigger lock is engaged by pushing it into applicator body.
8. Attach hoses to cylinders; if not already attached.
 - a. Connect the red-striped hose to the red (A) tank and the white hose to the white (B) tank.
 - b. Tighten hose fittings with wrench provided. Do not overtighten.
 - c. Insert hoses into carton holes or lay in carton slots where applicable.
9. Fully open valves on both cylinders by turning counter-clockwise until a slight resistance is felt.
10. Close cartons
11. Always dispense spray foam with cylinders in an upright position
12. Do not pull or lift cylinders by hoses.
13. Unlock applicator trigger safety by pulling until it sets in open position.
14. Purge air from the chemical hoses by aiming the foam applicator into a waste receptacle. Depress the trigger until two roughly equal chemical streams exit the foam applicator barrel. This may take 5-15 seconds depending on the hose lengths.
15. Wipe the applicator barrel with a clean rag to remove any liquid or reacted foam.
16. Lubricate the spray foam applicator O-ring with lubricant provided.
17. Select the appropriate spray nozzle:

18. Attach the nozzle by aligning slots on nozzle with notch spray foam applicator barrel. Push and twist nozzle clockwise to lock in place.
19. Spray small amount of foam on scrap material to check chemical mix. The foam should be off-white in color and be tack free within 30-60 seconds.

Section 2: Spray Application

The spray foam applicator controls the flow of the chemical components. The following application instructions will help improve the efficiency and performance of the spray foam application:

1. Application surface should be clean, dry, and free of oil or other contaminants.
2. Apply the foam on scrap material to become familiar with how the product dispenses and to determine the best approach to applying the project.
3. The wet chemicals normally expand two to three times the original volume. Apply additional layers of up to 1 inch of foam until the desired total thickness is reached. Allow foam to cool between layers to avoid excessive heat and maximum expansion.
4. **NOTE: If Spraying is stopped for longer than 30 seconds, the foam in the nozzle will begin to cure and clog the nozzle. Replace the used nozzle with a new, unused nozzle as follows.**
 - a. Lock the trigger safety on the foam applicator.
 - b. Grasp the spray foam applicator in one hand and use the used nozzle in the other. Twist the nozzle counterclockwise and pull it off the barrel.
 - c. Clean the barrel of the spray foam applicator with a clean cloth.
 - d. Attach a nozzle to applicator barrel. Align slots on nozzle with notch on spray foam applicator. Push and twist nozzle to lock in place.

Section 3: Shutdown and Storage between Uses

Partially used foam kits can be reused within 30 days of the initial application adhering to the following instructions:

1. Close the cylinder valves by turning clockwise.
2. Do not drain chemical from the hoses.
3. Push the trigger safety into the locked position.
4. Remove the used nozzle, but **DO NOT DISCARD**.
5. Wipe the applicator barrel with a clean cloth, making sure the chemical exits are clean. Do not use solvent.
6. Apply more lubricant to the O-ring on the applicator barrel.
7. Re-attach the used nozzle, which will prevent air and moisture from entering the hoses.
8. After 7 days of non-use, remove the used nozzle, dispense a small amount of liquid, then wipe clean and re-seal with the used nozzle.
9. Store partially used products at room temperature 60°- 90°F (16°- 32° C) in a dry area. Do not expose to open flame or temperatures above 120°F (49°C).
10. Products must be re-warmed to 70°-90°F (21°-32°C) before re-use.

Section 4: Clean-up

1. Uncured foam may be removed by wiping off with a dry cloth and by using spray brake cleaner or acetone. Check to be sure that the cleaner or acetone will not damage the surface being cleaned.
2. Do not use foam cleaner or acetone to clean the tip of the foam applicator barrel as moisture could form inside the barrel. Simply wipe with a clean towel or rag.
3. Always wear recommended clothing and gloves uncured foam from skin. Wipe off uncured foam using a dry cloth and wash with soap and water. Cured foam will wear away from the skin over time.

Section 5: Application Guidance

Foam Should Only Be Applied in Multiple Layers: Because Spray foam produces heat when it reacts and the cured foam is an excellent insulation, it is important to allow the foam to cool between the applications of each layer.

Density and Foam Yield: The theoretical density in pounds per cubic feet (pcf) and yield in board feet (bd. ft.) are indicated on the product carton. (One board foot is one square foot of foam, 1 inch thick.) Actual density and yield may differ, depending on spray technique, material and substrate temperatures, ambient temperature and humidity, and other factors.

Exterior Applications: Direct sunlight will discolor and degrade the surface of the foam. For exterior applications, the foam should be covered with an exterior paint or coating.

Indoor Air Quality: Well sealed homes may require mechanical ventilation to supply outside air. Consult a qualified HVAC contractor for more information.

Service Temperatures: Polyurethane foam should not be used in direct contact with chimneys, heat vents, steam pipes, or other surfaces that exceed 240°F (116°C).

Section 6: Troubleshooting

If cured foam appears either lighter or darker in color immediately after spraying, one component may be blocked or empty. Immediately stop spraying and do the following:

1. Check both valves to be sure they are fully open.
2. Look for and fix any kinks in the hoses.
3. Remove the nozzle, clean off any residual liquid or foam. Check to be sure two roughly equal chemical streams exit the foam applicator barrel by dispensing into a waste receptacle.
4. Verify the chemical, ambient, and substrate temperatures are within the suggested ranges.
5. For additional assistance, contact GRA Services International at 405-672-8885.

Section 7: Safety Precautions

Refer to "Safe Use, Storage and Handling for Low-Pressure Spray Foam Products" included in the carton for detailed safety precautions.

1. Use only in a well-ventilated area to avoid accumulation of propellant vapors which may displace oxygen.
2. Avoid skin contact. Wear chemical resistant (e.g., nitrile) gloves, long sleeves and long pants to cover exposed skin.
3. Wear protective glasses or goggles.
4. Do not operate the system while smoking or while in close proximity of an open flame, such as a furnace pilot light.
5. Do not weld or use an open flame on or near cured foam.
6. It is recommended, but not required, to wear a NIOSH-approved organic vapor air-purifying respirator with a particulate filter.
7. KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN

Limited Warranty

GRA Services International warrants this product to be free from defects.

The Company shall not be liable for any consequential or other damage or remedy; its sole obligation and your exclusive remedy are limited to product replacement. Warranty is null and void if unit is operated without attaching a new spray foam applicator gun/hose set. Some states do not allow limitations on the exclusive or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which may vary from state to state. There are no warranties which extend beyond the description on the face hereof.

Emergency Telephone Number: Call GRA Services International at 405-672-8885.

SIEMPRE GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES CON EL PAQUETE DEL PRODUCTO

Los productos de espuma en aerosol son seguros para propietarios y para uso profesional. Antes de usar el producto, lea y comprenda la guía "Seguridad en el uso, almacenamiento y manipulación de productos en espuma en spray de baja presión", la Hoja informativa sobre seguridad (SDS en inglés), las Instrucciones de uso y la Hoja de información técnica.

Use el equipo de protección personal recomendado. Consulte las recomendaciones en detalle en la guía adjunta "Seguridad en el uso, almacenamiento y manipulación".

NOTA: La espuma de poliuretano es sensible a la temperatura. El no cumplimiento de procedimientos y lineamientos sobre temperatura puede resultar en un rendimiento pobre y puede afectar la calidad de la espuma.

La espuma de poliuretano en spray de baja presión y de dos componentes.

Sección 1: Preparación e instalación

1. Almacenar a temperatura ambiente (60°- 90°F/16°- 32° C) en un lugar seco. No la exponga a llamas abiertas o chispas o a temperaturas superiores a los 120°F (49°C).
2. Compruebe la fecha de vencimiento en el envase para asegurarse de que el producto no este vencido.
3. **NOTA: Los cilindros y contenidos deben alcanzar una temperatura entre 70°- 90°F (21°-32°C) para ser usados.** Normalmente, eso requiere estar 36 y 72 horas a temperatura ambiente. Su aplicación a temperaturas mayores o menores puede reducir el rendimiento de la espuma.
4. **NOTA: Para mejores resultados, asegurese de que las temperaturas del producto químico, del ambiente y del sustrato estén entre 16°- 32° C (70°- 90°F) antes y durante su uso.**
5. Usar sólo en un lugar bien ventilado.
6. Use el equipo de protección personal recomendado.
7. Retire la manguera y la bolsa de accesorios del envase de cartón. Asegúrese de que este trabajando el gatillo del aplicador de espuma en spray empujando la traba del gatillo hacia adentro del cuerpo del aplicador.
8. Adjunte las mangueras a los cilindros; si no está incluido.
 - a. Conecte la manguera a rayas rojas con el tanque rojo (A) y la manguera blanca con el tanque blanco (B).
 - b. Ajuste las conexiones de la manguera con la llave incluida entre los materiales.
 - c. Inserte las mangueras en los agujeros del carton o en las ranuras cuando corresponda.
9. Abra las válvulas por completo en ambos cilindros girándolas contra el sentido de las agujas del reloj hasta sentir una leve resistencia.
10. Cierre los envases de cartón.
11. Siempre dispense espuma en spray manteniendo en posición vertical los cilindros.
12. No tome ni levante el cilindro por la manguera.
13. Destrahe el seguro del gatillo del aplicado empujándolo hasta que esté en posición abierta.
14. Purgue el aire de las mangueras de producto químico apuntando el aplicador de espuma en un cesto de residuos. Oprima el gatillo hasta que del tambor del aplicador de espuma salgan dos chorros de tamaño similar de producto químico. Esto puede llevar entre 5 y 15 segundos, dependiendo del largo de la manguera.

15. Limpie el tambor del aplicador con un paño limpio para quitar todo liquido o toda espuma que haya reaccionado.
16. Lubrique la junta tórica ("O-ring") del aplicador de espuma con el lubricante incluido.
17. Seleccione la boquilla para spray correcta:
 - BOQUILLA TRANSPARENTE CÓNICA para un rociado de cobertura angosta.
18. Adjunte la boquilla alineando las ranuras de la boquilla con la muesca del tambor del aplicador de espuma. Empuje y gire la boquilla en el sentido de las agujas del reloj para dejarla trabada.
19. Rocíe un poco de espuma sobre material de desecho para evaluar la mezcla de producto químico. La espuma debería ser de color blancuzco, y estar seca al tacto en 30-60 segundos.

Sección 2: Aplicación del spray

El aplicador de espuma en spray controla el flujo de los componentes químicos. Las siguientes instrucciones de aplicación ayudaran a mejorar la eficiencia y rendimiento de la aplicación de la espuma en spray:

1. La superficie donde se realice la aplicación debe estar limpia, seca y sin aceites u otros contaminantes.
2. Aplique la espuma sobre material de desecho para familiarizarse con la forma en que se dispensa el producto y para determinar la mejor forma de aplicarlo en el proyecto.
3. Para un mejor adhesión al productos químicos húmedos suelen expandirse dos o tres veces el volumen original. Aplique capas adicionales de espuma de hasta 2,5 cm hasta alcanzar la altura deseada. Permita que entre cada capa colocada la espuma se enfríe para evitar el exceso de calor y la expansión máxima.
4. **NOTA: Los productos químicos humedos normalmente expanden de dos a tres veces el volumen original. Aplicar capas adicionales hasta alcanzar el espesor total desecado. Permita que la espuma se enfríe entre las capas para evitar el calor excesivo y la expansión máxima :**
 - a. Active el seguro del aplicador de espuma.
 - b. Sujete el aplicador de espuma con una mano y la boquilla usada con la otra. Gire la boquilla hacia la izquierda (en el sentido contrario a las agujas del reloj) y tire de ella para separarla del cañón.
 - c. Limpie el tambor del aplicador con un paño limpio.
 - d. Coloque la boquilla en el tambor del aplicador. Alinee las ranuras con la muesca que tiene el aplicador de espuma. Empuje y gire la boquilla en el sentido de las agujas del reloj para dejarla trabada.

Sección 3: Cierre y almacenamiento entre usos

Los kits de espuma parcialmente usados pueden volver ser usados dentro de los 30 días de la aplicación inicial, si se cumplen las siguientes instrucciones:

1. Cierre las válvulas del cilindro girándolas en el sentido de las agujas del reloj.
2. No vacíe las mangueras de los productos químicos
3. Empuje la traba de seguridad del gatillo a la posición de cerrado.
4. Retire la boquilla usada, pero NO LA DESCARTE.
5. Limpie el tambor del aplicador con un paño limpio, asegurándose de que las salidas de producto químico estén limpias. No use solventes
6. Aplique más lubricante al O-ring del tambor del aplicador
7. Vuelva a conectar la boquilla usada, lo que impedirá que el aire y la

- humedad ingresen en las mangueras.
8. Luego de 7 días sin uso, retire la boquilla usada, dispense una pequeña cantidad de líquido. Luego limpie bien y vuelva a sellar con la boquilla usada.
 9. Almacene los productos parcialmente usados a temperatura ambiente (60°- 90°F / 16°- 32° C) en un lugar seco. No los exponga a llamas abiertas o chispas o a temperaturas superiores a los 49°C (120°F.)
 10. Los productos deben volver a entibiarse a 21°-32°C (70°-90°F) antes de volver a usarse.

Sección 4: Limpieza

1. La espuma no curada puede eliminarse limpiándose con un paño seco y utilizando acetona o limpiador de frenos
2. No utilice acetona para limpiar el extremo del barril del aplicador de espuma pues de podría generar humedad dentro del barril. Sólo limpie con una toalla o paño limpios.
3. Siempre use la ropa y guantes recomendados para prevenir la exposición a la piel al producto. No use limpiador de espuma o acetona para quitar espuma sin currar de la piel. Limpie la espuma sin currar con un paño seco y lave con agua y jabón. Con el tiempo la espuma curada se gastará, limpiándose de la piel.

Sección 5: Guía para la aplicación

La espuma solo debe aplicarse en capas múltiples: Como la espuma en spray produce calor cuando reacciona, y la espuma curada es un aislante excelente, es importante permite que la espuma se enfríe entre la aplicación de cada capa.

Densidad y rendimiento de la espuma: La densidad teórica en libras por pies cúbicos y el rendimiento en pies tablares están indicados en el cartón del producto. (Un pie tablar equivale a un pie cuadrado de espuma con un grosor de una pulgada.) La densidad y el rendimiento pueden variar, dependiendo de la técnica de rociado, la temperatura del material y del sustrato, la temperatura y la humedad ambiente, además de otros factores.

Aplicaciones en exteriores: La luz solar directa decolorará y degradará la superficie de la espuma. Para aplicaciones en exteriores, la espuma debería ser cubierta con un pintura o cobertura específicas para exteriores.

Calidad de aire en el interior: Los hogares bien sellados pueden necesitar ventilación mecánica que provea aire al exterior. Para más información, consulte un contratista calificado para sistemas de climatización.

Temperaturas de servicio: La espuma de poliuretano no debe ser usada en contacto directo con chimeneas, venteos de calor, tubos de vapor, u otras superficies que superen los 116° C (240°F).

Sección 6: Resolución de problemas

Si la espuma curada tuviera color más claro o más oscura inmediatamente después de haberla rociado, uno de los componentes puede estar bloqueado o vacío. Deje de rociar de inmediato y haga lo siguiente:

1. Compruebe que las dos válvulas estén totalmente abiertas.
2. Busque y elimine pliegues en las mangueras (si lo hubiera).
3. Quite la boquilla, limpie todo residuo líquido o en forma

de espuma. Dispense el producto en un receptáculo para residuos y verifique que sea casi iguales los chorros de producto químico que salen del tambor del aplicador de espuma.

4. Verifique que las temperaturas del producto químico, del ambiente y del sustrato estén dentro del rango especificado.
5. Para más ayuda, si tiene preguntas adicionales, póngase en contacto con su Representante de Ventas de GRA Services International o con el Servicio de Atención al Cliente de GRA Services International llamando al (405) 672-8885.

Sección 7: Precauciones de seguridad

Consulta la guía "Seguridad en el uso, almacenamiento y manipulación de productos de espuma en aerosol de baja presión" que se incluye en la caja, y contiene detalles de precauciones de seguridad.

1. Úselo solo en lugar bien ventilado para evitar la acumulación de vapores del propelente que podrían desplazar el oxígeno.
2. Use un respirador para vapores orgánicos aprobado por NIOSH que purifique el aire con un filtro en particular.
3. Evite el contacto con la piel. Use guantes resistentes a productos químicos (como el nitrilo), mangas largas y pantalones largos para cubrir la piel expuesta.
4. Use gafas o antiparras de protección.
5. Llama abierta: No utilice el sistema si está fumando o en cercanía de una llama abierta, como la llama piloto de una estufa a gas.
6. No realice soldaduras ni use una llama abierta sobre espuma curada o cerca de ella.
7. MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

Garantía Limitada

GRA Services garantiza que este producto no presenta defectos. La empresa no será responsable por cualquier daño derivado u otro daño o recurso; la única obligación de la empresa y su único recurso como usuario se limitan el reemplazo del producto. Esta garantía queda anulada y pierde validez si se opera la unidad sin colocar un nuevo equipo de pistola/manguera aplicador de espuma en spray. Algunos estados no permiten el establecimiento de limitaciones sobre exclusiones o la limitación de daños fortuitos o derivados, por lo que las limitaciones o exclusiones pueden no corresponderle a usted. Esta Garantía le otorga derechos legales específicos, y usted podría tener otros derechos que pueden variar entre estados. No hay garantías que se prolonguen más allá de la descripción hecha aquí.

Número de teléfono para emergencias: Llama a GRA Services International: 1 (405) 672-8885



GRA Services International
5540 NE 2nd Street, Oklahoma City, OK 73117
(405) 672-8885 • www.graservices.com