

Touch 'nSeal[®]

Sistema de relleno de espuma de poliuretano en spray



**Guía rápida
de inicio**

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El Sistema de Relleno de Touch 'n Seal de 17 Galones / 64 litros es un sistema aplicador de espuma de poliuretano en forma de rocío, retardante de fuego Clase 1 para usuarios de grandes cantidades de espuma. El sistema consiste de dos tanques "A" y "B" con producto químico, filtros químicos, válvulas de apertura y cierre alineadas, un regulador de alta presión, mangueras de nitrógeno, mangueras dispensadoras de producto químico, y un aplicador de espuma (pistola).

El Sistema de Relleno de Touch 'n Seal de 17 Galones / 64 litros fue diseñado para facilitar su uso de la mejor manera. Las siguientes instrucciones del Manual de Inicio Rápido fueron preparadas para usuarios con experiencia en el "sistema", y no tienen como objetivo cubrir todos los detalles operativos, de sistema o de resolución de problemas.

Si tiene preguntas adicionales, póngase en contacto con su Representante de Ventas de Convenience Products o con el Servicio de Atención al Cliente de Convenience Products llamando al (800) 325-6180.

PROPIEDADES

Densidad	1,75 lb/ft ³ / 28,03 kg/m ³
Tanque vacío con conexiones	29,4 kg / 65 libras cada uno
Peso total del tanque lleno	97,5 kg / 215 libras cada uno
Peso del sistema completo	195 kg / 430 libras
Dimensiones	15" / 38 cm de diámetro x 34" / 86 cm de alto

INSTALACIÓN, PREPARACIÓN, CALIBRACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

NOTA: Se usa nitrógeno seco para presurizar el sistema de relleno, pero no está incluido en este sistema. Se puede conseguir nitrógeno alquilando o comprando un tubo a su proveedor de material para soldaduras. Solicite un envase de tamaño estándar (grado industrial) con un ajuste para nitrógeno CGA 580. Las partes están referenciadas por nombre y designación alpha A-O en el Diagrama del Sistema.

Preparación (pasos 1-14)

- Coloque el tanque "A" a la izquierda y el tanque "B" a la derecha. Esa es la norma en la industria del poliuretano.
- Coloque un cilindro de nitrógeno detrás, entre los tanques "A" y "B". Asegure el cilindro de nitrógeno para evitar que se caiga (Foto A).
- Instale el regulador de nitrógeno en el tanque de nitrógeno. Ajuste a mano y apriete firmemente con una llave inglesa. Tenga cuidado de no apretar demasiado para no quitar el ajuste de cobre (Foto B).
- Verifique que las válvulas de control de presión no estén funcionando, girándolas en contra del sentido de las agujas del reloj para eliminar el flujo del nitrógeno.
- Quite los protectores de rosca en el fondo del regulador de nitrógeno y conecte la primera de las dos mangueras de nitrógeno marcadas con etiquetas amarillas al ajuste izquierdo en el montaje del regulador de nitrógeno. Ajuste con firmeza con una llave inglesa.
- Ubique la válvula de toma de nitrógeno del tanque "A" distinguida con el código amarillo (Foto C). Verifique que la válvula esté cerrada. La llave deberá estar perpendicular a la válvula. Afloje y quite la tapa de toma de nitrógeno en el tanque "A" (Foto C) y guárdela en la bolsa de lona en la parte superior del tanque.
- Conecte el otro extremo de la manguera de nitrógeno marcada con la etiqueta amarilla a la válvula de toma de nitrógeno del tanque "A" (Foto D). Ajuste con firmeza con una llave inglesa.



Foto A

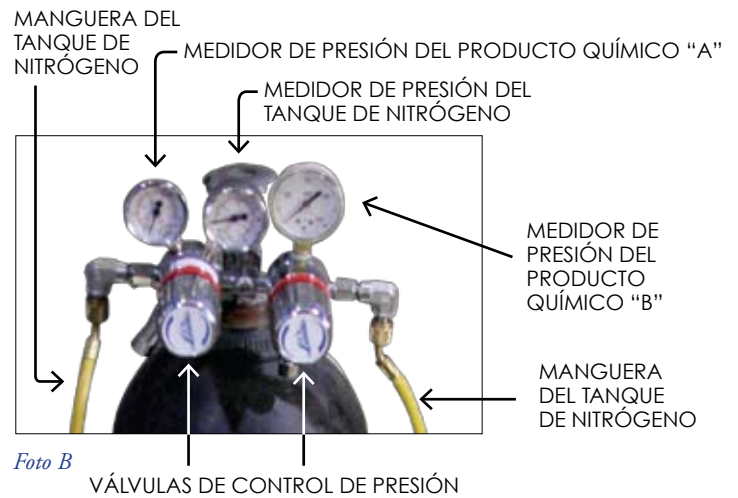


Foto B

- Conecte la segunda manguera de nitrógeno marcada con la etiqueta amarilla al ajuste de la derecha del regulador de nitrógeno (Foto B). Ajuste con firmeza con una llave inglesa. Siga los pasos 6-7 para añadir la manguera restante de nitrógeno marcada con una etiqueta amarilla a la válvula de toma de nitrógeno del tanque "B".
- Verifique que las válvulas del tanque de producto químico estén cerradas (foto C). La llave deberá estar perpendicular a la válvula. Quite el conector de la válvula del producto químico (Foto C) de cada uno de los tanques "A" y "B", y coloque un conector en cada una de las bolsas de lona incluidas (Foto C). Cada conector debe ser lubricado y vuelto a colocar antes de devolver el tanque vacío.
- Quite el montaje del filtro de la bolsa de lona (Foto E) adjunta al tanque. Conecte un montaje de filtro a cada válvula de tanque de producto químico con las flechas del montaje de filtro señalando en sentido opuesto al de los tanques (foto D). Las flechas representan la dirección del flujo de producto químico. Apriete los montajes de filtro con la llave inglesa.

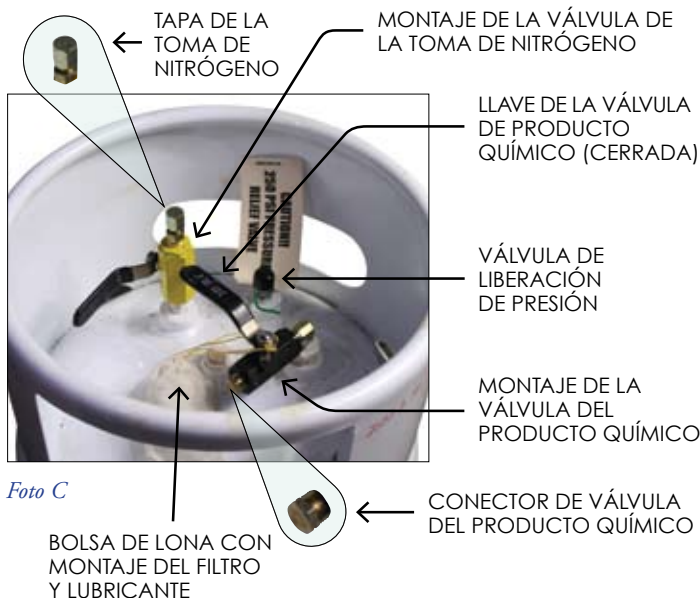


Foto C

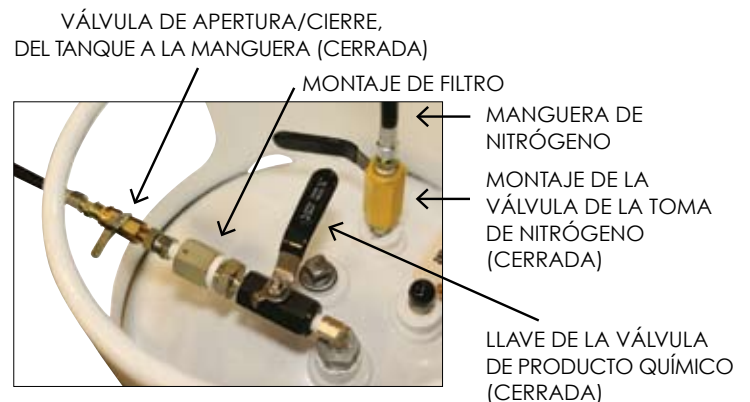


Foto D

11. Conecte las válvulas de apertura/cierre del tanque a la manguera (con el extremo giratorio) a los montajes de filtro de cada tanque. Ajuste las conexiones con una llave inglesa (Foto D).

12. Desarme los equipos de mangueras. (Si lo desea, puede conectar dos equipos de mangueras de 30' juntos, usando los conectores que se adjuntan, para lograr un equipo de manguera de 60' conectando la manguera "A" de un equipo con la manguera "A" del segundo equipo). Siga el mismo procedimiento para la conexión de dos mangueras "B"). Conecte la manguera de producto químico etiquetada "A" en la válvula de apertura/cierre del tanque a la manguera, en el tanque "A", y la otra manguera de producto químico en la válvula de apertura/cierre del tanque a la manguera en el tanque "B" (Foto D). Ajuste ambas conexiones con una llave inglesa.

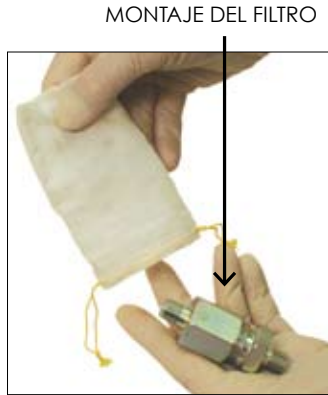


Foto E

13. Conecte una válvula de apertura/cierre de la manguera al aplicador con el otro extremo de cada manguera de producto químico. Verifique que las flechas de cada válvula de apertura/cierre de la manguera al aplicador señalen el lado opuesto de los tanques "A" y "B" de producto químico. (La flecha indica la corriente de flujo del producto químico). Ajuste cada conexión con dos llaves inglesas (Foto F).

14. Conecte la manguera del aplicador de espuma a la válvula de apertura/cierre de la manguera al aplicador de cada manguera de producto químico; la manguera de producto químico etiquetada "A" a la manguera del aplicador de espuma etiquetada como "A" (a rayas rojas), y la manguera sin etiqueta a la manguera del aplicador de espuma (sin rayas). Ajuste cada conexión con dos llaves inglesas (Foto F).

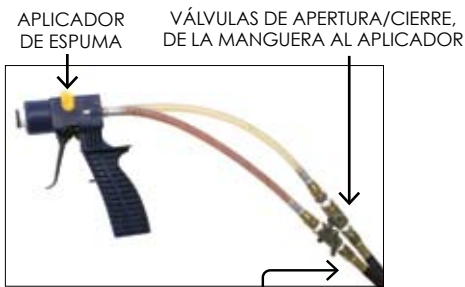


Foto F

Presurización (pasos 15-26)

15. Coloque el seguro en el aplicador de espuma (Foto G).

16. Verifique que las válvulas de control de presión en el regulador no estén habilitadas, para eliminar el flujo del nitrógeno.

17. Abra la válvula del tubo de nitrógeno girando en el sentido contrario al de las agujas del reloj la perilla del cilindro. Si escucha un sonido sibilante, ajuste más con una llave inglesa la válvula de control de presión del montaje regulador de nitrógeno.

18. Verifique la presión del cilindro de nitrógeno en el medidor central del montaje regulador de nitrógeno. **Cambie el tanque de nitrógeno cuando la presión sea inferior a 500 psi.**

19. Lentamente gire en el sentido de las agujas del reloj la válvula de control de presión del regulador izquierdo hasta alcanzar la presión adecuada de 150 psi. Si escucha un sonido sibilante, ajuste más con una llave inglesa la conexión del equipo de mangueras de nitrógeno marcadas con amarillo al montaje regulador de nitrógeno y/o la conexión de la válvula de toma de nitrógeno en el tanque "A". Si el indicador de la izquierda no marca la presión, póngase en contacto con su Representante de Ventas de Convenience Products.

20. Lentamente gire en el sentido de las agujas del reloj la válvula de control de presión del regulador derecho hasta alcanzar la presión adecuada de 150 psi. Si escucha un sonido sibilante, ajuste más con una llave inglesa la conexión del equipo de mangueras de nitrógeno marcadas con etiqueta amarilla al montaje regulador de nitrógeno y/o la conexión de la válvula de toma de nitrógeno en el tanque "B". Si el



Foto G

indicador de la derecha no marca la presión, póngase en contacto con su Representante de Ventas de Convenience Products.

21. Abra lentamente la válvula de toma de nitrógeno de cada tanque hasta que las llaves estén paralelas a las mangueras de nitrógeno.
22. Abra lentamente la válvula de cada tanque con producto químico hasta que las llaves estén paralelas a las mangueras de producto químico.
23. Abra lentamente la válvula de apertura/cierre de tanque a manguera hasta que las llaves estén paralelas a las mangueras de producto químico.
24. Abra lentamente la válvula de apertura/cierre de manguera a tanque hasta que las llaves estén paralelas a las mangueras de producto químico.

Verifique que TODAS las conexiones de las válvulas estén bien ajustadas y que no haya pérdidas de producto químico.

25. Verifique que el seguro del aplicador de espuma esté activado.
26. **IMPORTANTE:** Lea las Precauciones de Seguridad para contar con el equipo adecuado de protección personal antes de usar el producto.

VEA LAS "INSTRUCCIONES DE CALIBRACIÓN" antes de continuar con el paso 27.

Instrucciones de calibración

Equipo necesario: balanza para medir en gramos, bolsas de papel, boquillas de calibración, calculadora.

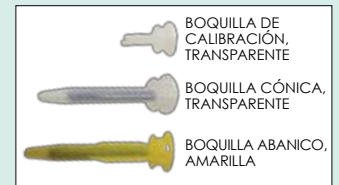


Foto H

- i. Asegúrese de que la temperatura mínima del producto en los tanques y mangueras sea de 70°F (21°C).
- ii. Establezca la presión del regulador de nitrógeno a 150 PSI.
- iii. Quite la boquilla (Foto H) del aplicador de espuma, desconecte el seguro del aplicador de espuma y dispense producto químico en un contenedor de desecho adecuado para verificar el flujo del producto y a la vez purgar el aire de las mangueras.
- iv. Pese y registre el peso de cada bolsa vacía para poder deducir su peso del peso total de las bolsas de papel llenas.
- v. Active el seguro y coloque la boquilla de calibración en el aplicador de espuma.
- vi. Sostenga juntas las dos bolsas, quite el seguro, coloque un tubo en cada bolsa y apriete el gatillo entre seis y ocho segundos.
- vii. Coloque el seguro del aplicador de espuma.
- viii. Pese las bolsas por separado. Siempre divida el peso de la bolsa B por el peso de la bolsa A. Las proporciones aceptables son entre 1,08 y 1,16.

Ejemplo

A: 208g (peso) – 8g (peso de la bolsa) = 200g

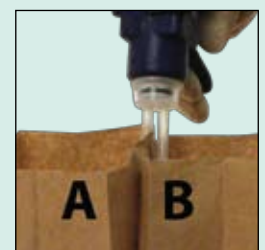
B: 190g (peso) – 8g (peso de la bolsa) = 182g

Proporción: $200 \div 182 = 1,10$

- ix. Luego de haber realizado con éxito la calibración, continúe con el paso 27.

NOTA: Si es necesaria una verificación de la lectura del regulador, instale medidores de presión alineados con el regulador. Verifique ambos lados. Para verificar las presiones correspondientes de los tanques, instale medidores de presión alineados con cada tanque. Realice esta tarea en la válvula de alimentación de nitrógeno. Si se debiera reducir la presión en un tanque, purgue lentamente la presión de la válvula de alimentación de nitrógeno. Nunca purgue un tanque a menos de 120 psi.

- x. Si la proporción es demasiado elevada aumente la presión del tanque B, y si es demasiado baja, aumente la presión del tanque A. Para mejores resultados realice los ajustes de presión en aumentos escalonados de 10 psi.



27. Limpie los restos de producto del frente del tambor del aplicador de espuma con un paño limpio (Foto I).
28. Coloque una boquilla cónica o abanico sin usar en el tambor del aplicador de espuma.
29. Quite el seguro del aplicador de espuma. El Sistema de Relleno de Touch 'n Seal ahora está listo para ser usado.
30. Si en algún momento de la aplicación del producto la calidad de la espuma no es la mejor, primero cambie la boquilla. Si el cambio de boquilla no soluciona el problema, repita el proceso de calibración.



Foto I

NOTA: Si el rocío se detiene por más de 30 segundos, la espuma en la boquilla comenzará a curarse y obstruir la salida. Esto afectará el rendimiento del sistema. Cambie la boquilla usada por una nueva. Las temperaturas elevadas aceleran el curado, y las temperaturas bajas frenan el curado.

Cambio de boquilla

1. Para cambiar la boquilla usada, coloque el seguro en el aplicador de espuma.
2. Sujete el aplicador de espuma en una mano y la boquilla usada en la otra. Gire la boquilla y tire para quitarla del tambor.
3. Coloque una boquilla sin usar en el tambor del aplicador de espuma empujando y girando la boquilla hasta que quede firmemente trabada en su lugar. El Sistema de Relleno de Touch 'n Seal ahora está listo para ser usado.

Funcionamiento del Aplicador de Espuma

El aplicador de espuma brinda mayor control de flujo y minimiza el desperdicio cuando se lo usa en forma adecuada. Las siguientes instrucciones de funcionamiento garantizan la máxima eficiencia y rendimiento del aplicador de espuma.

1. **IMPORTANTE** Consulte las Precauciones de seguridad para contar con el equipo de protección personal antes de usar el producto.
2. **VERIFIQUE QUE EL SEGURO DEL APLICADOR DE ESPUMA ESTÉ ACTIVADO CUANDO EL APLICADOR NO ESTÉ EN USO.**
3. Coloque una boquilla sin usar y quite el seguro del aplicador de espuma.
4. Para dosificar el aplicador de espuma, presione el gatillo entre un tercio y la mitad de su recorrido.
5. Luego de rociar, coloque el seguro en el aplicador de espuma.

Nunca rocíe espuma de más de una pulgada/2,54 cm de grosor en una sola aplicación. Permita que la espuma se enfríe entre aplicaciones para evitar la combustión espontánea.

PROCEDIMIENTO DE CIERRE DEL SISTEMA

(Al terminar el día, al cambiar el tanque de nitrógeno o al devolver el sistema a Convenience Products)

1. Quite el seguro del aplicador de espuma.
2. Limpie los restos de producto del frente del tambor del aplicador de espuma con un paño limpio (Foto I).
3. Vuelva a colocar la boquilla usada. Eso creará un sellado hermético durante el almacenamiento.
4. Cierre todas las válvulas, a saber:
 - 2 válvulas del tanque de producto químico
 - 2 válvulas de apertura /cierre, de la manguera al aplicador
 - 2 válvulas de apertura/cierre, del tanque a la manguera
 - 2 válvulas de toma de nitrógeno
5. Cierre el cilindro de nitrógeno girando la válvula en el sentido de las agujas del reloj.
6. Retire el montaje del aplicador de espuma y la manguera con producto sin gotear. No lo guarde directamente sobre el piso.

ALMACENAMIENTO

Guardar en un lugar seco entre 60°-80°F (16°-27°C). Se permite guardar por plazos breves a temperaturas entre 40°-60°F (4°-16°C). NO ALMACENAR a temperaturas superiores a 120°F (49°C), cerca de vapor, llamas expuestas, chispas, tuberías con agua caliente, chimeneas o ductos de ventilación de calor.

Si un sistema fue usado en forma parcial y queda inactivo por un período de tiempo debería ser presurizado y purgado cada dos semanas liberando producto hasta que fluya con fuerza. Esto prevendrá la cristalización del producto y limpiará al producto "viejo" de las mangueras.

Siga las instrucciones en PROCEDIMIENTOS DE CIERRE DEL SISTEMA y en ALMACENAMIENTO.

Los tanques de productos sin abrir tienen una vida útil de aproximadamente un año.

ADVERTENCIA

Códigos de la construcción

En muchas zonas los códigos de la construcción pueden restringir el uso de plásticos celulares o de espuma de poliuretano como aplicaciones de material expuesto o como terminación. Bajo las normas de ciertos códigos de aplicación, puede estar prohibido el uso de estos materiales. La espuma producida por este producto es orgánica y puede constituir un riesgo de incendio si no se la aplica en forma adecuada. Consulte los códigos edilicios locales.

Temperaturas de la superficie

La espuma de poliuretano no debe ser usada en contacto directo con chimeneas, ventilaciones de calor, tubos de vapor, u otras superficies que superen los 240°F (116°C). La espuma curada no debe quedar expuesta o sin protección adecuada cuando se la usa como material de terminación interior o exterior. En todas las aplicaciones, se recomienda encarecidamente que se proteja la espuma con máscaras y coberturas adecuadas.

Llamas expuestas

No utilice el sistema ni fume en la cercanía de llamas expuestas. Realizar soldaduras sobre o cerca de espuma de poliuretano curada requiere precauciones especiales.

Exceso de espuma

No aplicar en capas que superen una pulgada/2,54 cm por vez, pues puede resultar en combustión espontánea. Para obtener espuma curada de más de una pulgada de grosor, aplique la espuma en capas múltiples permitiendo que cada capa de espuma disipe el calor entre cada rociado.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: estas instrucciones fueron diseñadas para proteger a los usuarios que respetan las precauciones de seguridad y utilizan el equipo protector recomendado. De todas formas, pueden surgir accidentes como resultado del mal uso, descuido u omisión de las advertencias y precauciones contenidas en este manual.

Usar sólo en un lugar bien ventilado o con adecuada protección respiratoria.

NO RESPIRE el vapor o rocío. En lugares no ventilados, se recomienda esperar un mínimo de 15 minutos después del uso para quitar los respiradores.

La inhalación de vapores o niebla en concentraciones que superan los límites permisibles puede resultar en la aparición de sensibilidad respiratoria. El contacto de la piel con diisocianatos puede ser parte de la causa de sensibilidad respiratoria. Una vez sensibilizada, una persona puede presentar una reacción de hipersensibilidad cuando queda expuesta a concentraciones muy bajas de diisocianato.

Toda persona que haya sufrido una sensibilidad en el pasado no debería operar ni estar en proximidad del funcionamiento de estos sistemas. Dependiendo del potencial de exposición se puede requerir el uso total o en parte del siguiente equipo protector personal: anteojos de seguridad, antiparras para productos químicos o máscaras, guantes, delantales o monos, calzado, chaquetas y/ o pantalones de protección para productos químicos. Evite el contacto con la piel. Puede provocar irritación o sensibilización. Si hubiera contacto con la piel, quite la ropa contaminada, lave la piel con agua y jabón. Si aparece irritación o si persiste la irritación, solicite atención médica. Evite el contacto con los ojos. Si hubiera contacto con los ojos, enjuague con agua limpia, de baja presión, durante 15 minutos, manteniendo abiertos los párpados. Solicite atención médica. Evite el contacto con la piel. La espuma curada es difícil de quitar pero no representa un riesgo para la piel. Para quitar la espuma de la piel, lave con agua y jabón y frote con cuidado. Evite rellenar demasiado en espacios reducidos. La reacción de estos productos químicos provoca su expansión y puede generar suficiente cantidad como para provocar un caudal sin control de espuma rociando la zona de trabajo y posiblemente al operador.

Siempre coloque el seguro del APLICADOR DE ESPUMA cuando no está en uso. Para más información específica sobre los componentes "A" y "B", consulte la Hoja Informativa de Seguridad de Materiales (MSDS por su sigla en inglés). MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

PROCEDIMIENTO PARA LA DEVOLUCIÓN

1. Siga los procedimientos de cierre.
2. Use equipo protector personal.
3. Quite el equipo de mangueras de nitrógeno de los cilindros.
4. Desconecte las mangueras con producto químico del montaje del filtro en los tanques químicos.
Nota: Puede derramarse una pequeña cantidad de producto químico de la válvula esférica y/o del filtro.
5. Desatornille el montaje de filtro de la válvula esférica y deseche el montaje de filtro. Cubra las roscas de los conectores guardadas en las bolsas de lona sobre los envases de producto químico con el lubricante incluido en la bolsa. Vuelva a insertar los conectores en su lugar original en el caño del producto químico. Vuelva a colocar las tapas en las tomas de entrada de nitrógeno.
6. Coloque los envases de producto químico vacíos en un pallet resistente y asegúrelos para ser devueltos. Vea la foto J para utilizar el método de seguridad adecuado.
7. Llame al (800) 357-9199 para hacer la devolución.



Foto J

CORRECTO

Primero, asegure los envases entre sí con cinta o película plástica elástica.

Luego, asegure los envases al bastidor con la misma cinta.

DESPLACE LA CINTA POR SOBRE LOS ENVASES Y ALREDEDOR DE LOS TIRANTES DEL BASTIDOR.



Foto K

INCORRECTO

Los envases no están asegurados en forma adecuada y las maderas superiores del bastidor están flojas.

NO DESPLACE LA CINTA A TRAVÉS NI DEBAJO DE LAS MADERAS SUPERIORES DEL BASTIDOR.

Garantía limitada

Lea con atención y siga estrictamente las instrucciones, advertencias y precauciones contenidas o adjuntas a este producto. El usuario es responsable de todo riesgo en cuanto al uso del producto. El no seguimiento de todas las instrucciones, directivas, advertencias y precauciones liberará a Convenience Products de toda y cualquier responsabilidad. Los representantes, distribuidores y vendedores de este producto no podrán hacer reclamos ni garantías no expresadas en el presente documento.

Número de teléfono de emergencia

Chemtrek 1.800.424.9300.
(703) 527.3887 desde fuera de EE.UU.

Advertencia

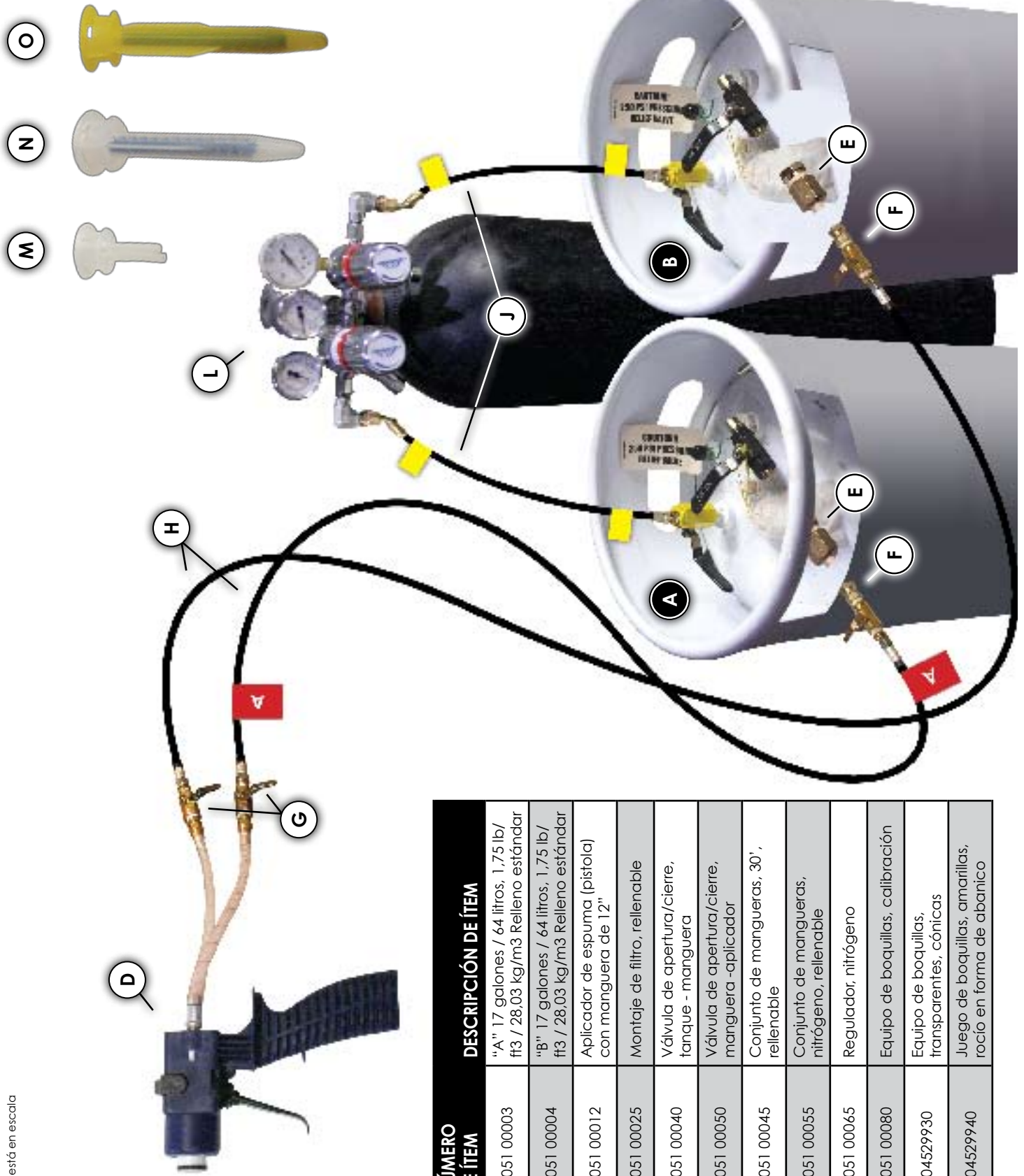
Los contenidos de los tanques A y B están bajo presión. El tanque 'A' contiene isocianatos poliméricos, el tanque 'B' contiene polioles con aminas, y ambos tanques contienen hidroclorofluorocarburos (HCFC) o hidrofluorocarburos (HFC).



Convenience Products
866 Horan Drive, Fenton, MO 63026-2416 USA
1-800-325-6180 • www.touch-n-seal.com

4505100023
MK-156 (05.08)

Configuración del Sistema de Relleno



ID ALPHA	NÚMERO DE ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ÍTEM
A	45051 00003	"A" 17 galones / 64 litros, 1,75 lb/ f3 / 28,03 kg/m3 Relleno estándar
B	45051 00004	"B" 17 galones / 64 litros, 1,75 lb/ f3 / 28,03 kg/m3 Relleno estándar
D	45051 00012	Aplicador de espuma (pistola) con manguera de 12"
E	45051 00025	Montaje de filtro, rellenable
F	45051 00040	Válvula de apertura/cierre, tanque - manguera
G	45051 00050	Válvula de apertura/cierre, manguera -aplicador
H	45051 00045	Conjunto de mangueras, 30', rellenable
J	45051 00055	Conjunto de mangueras, nitrógeno, rellenable
L	45051 00065	Regulador, nitrógeno
M	45051 00080	Equipo de boquillas, calibración
N	4004529930	Equipo de boquillas, transparentes, cónicas
O	4004529940	Juego de boquillas, amarillas, rocío en forma de abanico

*Este diagrama no está en escala