

# SMARTFLOW®

## FasTie® Sistema de Expulsión de Conexión Rápida

Componentes de 2" y 3", 1"HS, 1-3/8", Instrucciones de Instalación  
 Patente de EE.UU. nro. 6.379.072

### General

El sistema de conexión rápida FasTie "conecta" la placa botadora del molde al sistema de expulsión de la máquina. Un pistón operado neumáticamente dentro del cople conector libera el perno de jalado del Sistema de expulsión para reducir los tiempos de ajuste inicial y cambios.

Barras de Botado de Largo fijo pueden ser usadas en conjunto con los conectores cople y los pernos de jalado. El Manifold de aire de FasTie, distribuye el aire de alimentación a cada cople conector. El Manifold de aluminio provee de alimentación de aire hasta cuatro coples conectores. Se incluyen conectores y mangueras de conexión.



Los Coples se muestran en posición abierta

### Precaución:

**Los Coples deberán estar en la posición abierta, antes de conectarse al perno de tracción. Ver figura 1. Ajustes impropios pueden resultar en daño al cople conector.**

### Mantenimiento

Use grasa sintética anti-amarre de alta temperatura regularmente en los coples conectores para una operación sin problemas. Inspeccione visualmente el cople conector cada mes o cada vez que haya un cambio de herramienta para asegurar presencia de grasa. Aplique grasa generosamente sobre el perno de tracción conecte el cople conector para jalar el perno y libere, repita una vez.

### Previo a la instalación

Antes de fijar el molde a la máquina de moldeo, la placa botadora deberá estar completamente retractada a su posición base ("inicio").

### Alineación

De acuerdo a la figura 2, el máximo desfasamiento de alineación con la línea de centros basados en el diámetro exterior del cople conector es como sigue:

1" HS	±3.5mm	(±0.138")
1-3/8"	±5mm	(±0.197")
2"	±6mm	(±0.236")
3"	±5mm	(±0.197")

### Longitudes múltiples de la barra de separación

Cuando se usan dos o más barras expulsoras en una instalación, estas barras deberán ser del mismo largo dentro de un margen de 0.05mm. (0.002") para asegurar una operación balanceada del acoplamiento

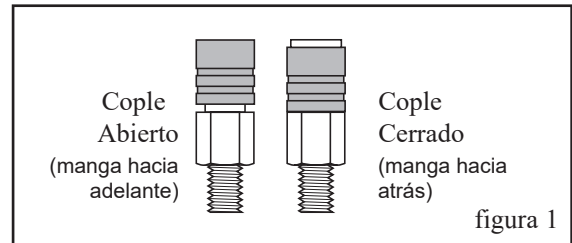


figura 1

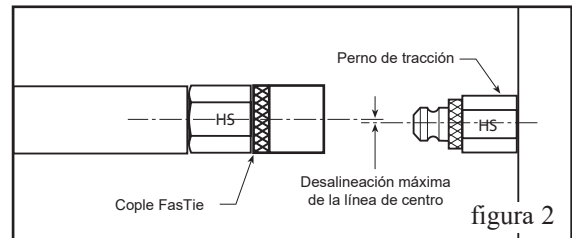


figura 2

### Nota sobre la longitud de la barra eyectora:

Las barras individuales de expulsión no deberán exceder 24" de largo para prevenir deformación por colgado y desalineación excesiva entre el cople y el perno. Quizá será necesario usar dos barras expulsoras para aplicaciones extra largas, una para cada perno de tracción.

### Espacio mínimo necesario para desenganchar el acople y perno de tracción

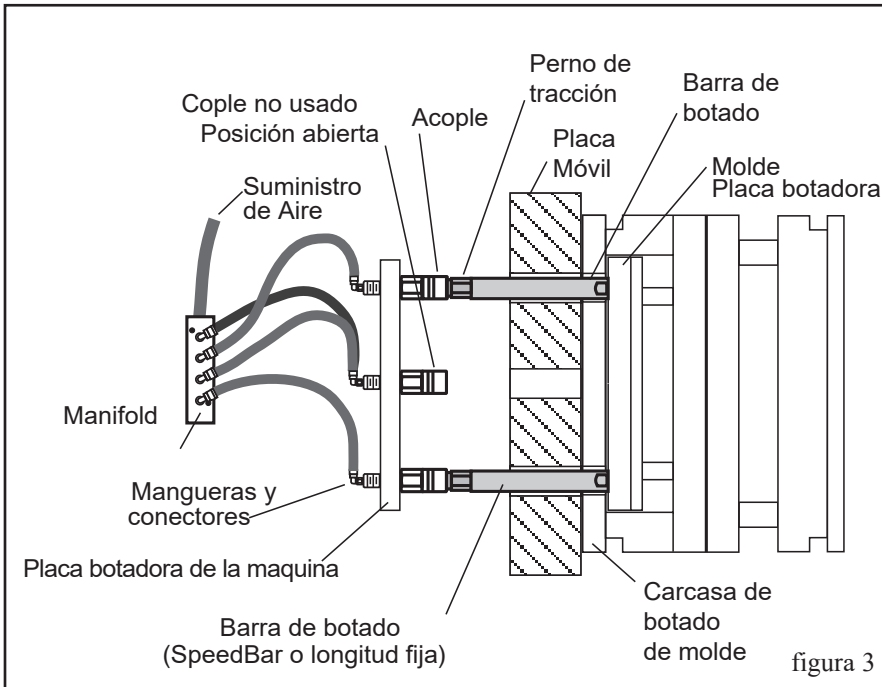
1" HS	15mm	(0.59")
1-3/8"	27mm	(1.06")
2"	25mm	(1.00")
3"	34mm	(1.34")

**Burger & Brown**  
 ENGINEERING

4500 E. 142nd Street • Grandview, MO 64030 • Tel. (816) 878-6675 • www.smartflow-usa.com

## Coples Conectores en Placa Expulsora de la Máquina

Para múltiples moldes en la misma máquina con distribución de expulsión diferente y diferentes largos de expulsión.



Las siguientes instrucciones de instalación son para referencia solamente. La instalación puede variar dependiendo de la aplicación y las preferencias del cliente.

1. Instale el cople conector en la placa botadora de la máquina de acuerdo a la distribución deseada (vertical, horizontal y/o posición central) Utilice Grasa de Amarre para prevenir movimiento durante el uso.
2. Instale los conectores neumáticos al cople conector de acuerdo a la figura 3
3. Si se utiliza un Manifold, móntelo y dirija las mangueras de manera que no interfiera con partes móviles.
4. Conecte líneas de aire a las conexiones que alimentan el cople de FasTie. **Los Coples deberán estar en la posición abierta (ver figura 1) antes de conectarlo al perno de tracción, de otra manera ocurrirán daños al conector.**
5. Instale el perno de tracción en el extremo de la barra de expulsión.\*
6. Inserte el ensamble de la barra de expulsión en la platina móvil
7. Baje el molde a su posición y fije el Lado A (lado fijo) asegurándose de que el molde este alineado con la máquina.
8. Posicione la platina móvil, dejando espacio entre la platina y el molde, para instalar la barra expulsora en la placa botadora del molde.

9. Posicione lentamente la placa móvil contra el molde observando el cople conector y el perno de tracción. Es crítica la alineación de ensamble en este punto.
10. Fije el lado B (parte móvil) del molde a la platina. Abra el molde a la posición segura de expulsión.
11. Cheque que el suministro de aire hacia el cople esté cerrado. Si la placa botadora de la máquina y el sistema FasTie no están en la posición "cero", mueva la posición de ajuste de la Máquina en el máximo retroceso de expulsión de manera que ajuste con la posición de máximo retroceso del Molde, mueva la placa botadora de la máquina hacia adelante para conectar el cople y el perno.
12. Apriete las tuercas a la placa botadora de la máquina (si se usa) después de que los componentes de FasTie estén acoplados. Esto ayuda a la alineación del sistema FasTie.
13. El máximo nivel de desfasamiento centro a centro del cople y el perno de tracción es como sigue: (ver figura 2)

1" HS	±3.5mm	(±0.138")
1-3/8"	±5mm	(±0.197")
2"	±6mm	(±0.236")
3"	±5mm	(±0.197")

14. Siga el procedimiento de la página 6 "Probar Instalación"

\*Para FasTie de 1"HS solamente: Para la instalación usando las barras expulsoras de Longitud Ajustable Speedbar, inserte la barra del paso 5, cuidando de asegurarse que todas las barras son de la misma longitud.

## Coples Conectores y Adaptadores de Centro en la Placa Expulsora de la Máquina

para máquinas con acceso limitado a la parte trasera de la Placa Expulsora de la Máquina. Moldeadores que usen máquinas más pequeñas se pueden beneficiar de esta instalación.

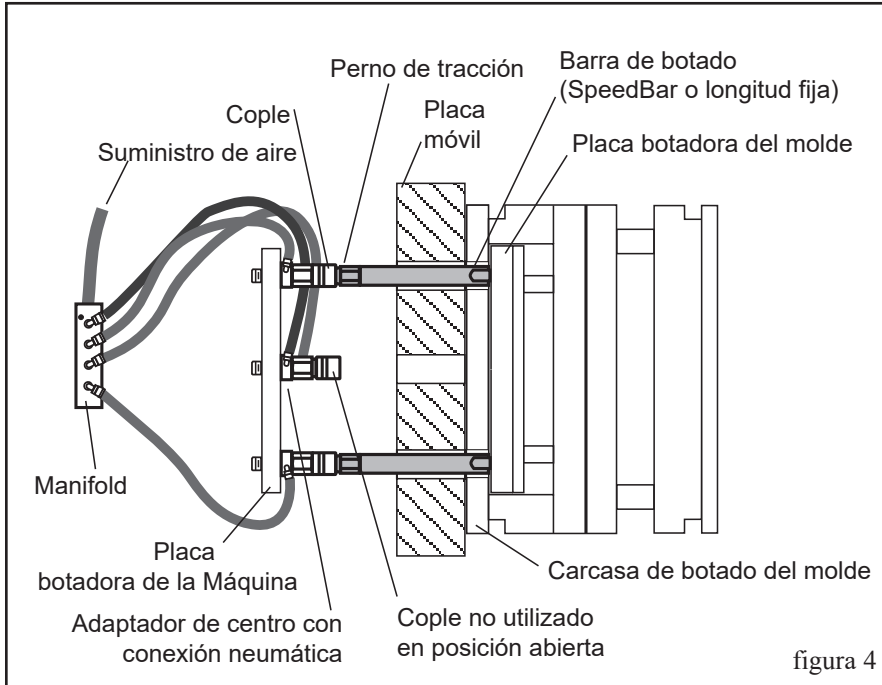


figura 4

Las siguientes instrucciones de instalación son para referencia solamente. La instalación puede variar dependiendo de la aplicación y las preferencias del cliente.

1. Instale el cople conector con el adaptador de centro en la placa botadora de la máquina de acuerdo a la distribución deseada (vertical, horizontal y/o posición central) Utilice Grasa de Amarre para prevenir movimiento durante el uso.
2. Instale los conectores neumáticos al adaptador central de acuerdo a la figura 4
3. Si se utiliza un Manifold, móntelo y dirija las mangueras de manera que no interfiera con partes móviles
4. Conecte líneas de aire a las conexiones que alimentan el cople de FasTie. Los Coples deberán estar en la posición abierta (ver figura 1) antes de conectarlo al perno de tracción, de otra manera ocurrirán daños al conector.
5. Instale el perno de tracción en el extremo de la barra de expulsión.\*
6. Inserte el ensamble de la barra de expulsión en la platina móvil.
7. Baje el molde a su posición y fije el Lado A (lado fijo) asegurándose de que el molde este alineado con la máquina.
8. Posicione la platina móvil, dejando espacio entre la platina y el molde, para instalar la barra expulsora en la placa botadora del molde.
9. Posicione lentamente la placa móvil contra el molde observando el cople conector y el perno de tracción. Es crítica la alineación de ensamble en este punto.
10. Fije el lado B (parte móvil) del molde a la platina. Abra el molde a la posición segura de expulsión.
11. Cheque que el suministro de aire hacia el cople esté cerrado. Si la placa botadora de la máquina y el sistema FasTie no están en la posición "cero", mueva la posición de ajuste de la Máquina en el máximo retroceso de expulsión de manera que ajuste con la posición de máximo retroceso del Molde, mueva la placa botadora de la máquina hacia adelante para conectar el cople y el perno
12. Apriete las tuercas a la placa botadora de la máquina (si se usa) después de que los componentes de FasTie estén acoplados. Esto ayuda a la alineación del sistema FasTie.
13. El máximo nivel de desfasamiento centro a centro del cople y el perno de tracción es como sigue: (ver figura 2)

1" HS	±3.5mm	(±0.138")
1-3/8"	±5mm	(±0.197")
2"	±6mm	(±0.236")
3"	±5mm	(±0.197")
14. Siga el procedimiento de la página 6 "Probar Instalación"

\*Para FasTie de 1"HS solamente: Para la instalación usando las barras expulsoras de Longitud Ajustable Speedbar, inserte la barra del paso 5, cuidando de asegurarse que todas las barras son de la misma longitud.

## Cople Conector en la Posición de Expulsión centrada

Para máquinas con un expulsión central, reemplace el perno del cilindro por una barra botadora central o un adaptador de centro y un cople FasTie.

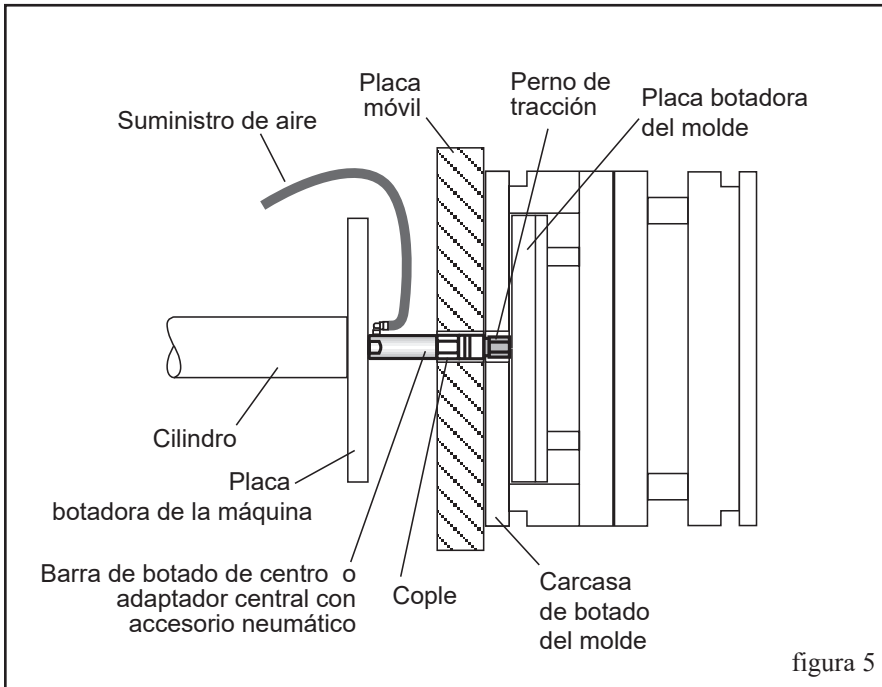


figura 5

Las siguientes instrucciones de instalación son solamente a modo de referencia. La instalación puede variar dependiendo de la aplicación y las preferencias del cliente.

1. Instale el perno de tracción en la placa botadora del molde de acuerdo a la figura 5 Utilice grasa de amarre de roscas para evitar movimientos durante el uso.
2. Quite el Perno del Cilindro (si existe) de la máquina.
3. Instale la barra Expulsora central o el ensamble de adaptador y cople FasTie a través de la platina y apriete en el cilindro
4. Baje el molde a su posición y sujete el lado A (lado estacionario) asegurándose de que el molde está alineado con la máquina.
5. Conecte líneas de aire a las conexiones que alimentan el cople de FasTie. **Los Coples deberán estar en la posición abierta (ver figura 1) antes de conectarlo al perno de tracción, de otra manera ocurrirán daños al conector**
6. Instale el perno de tracción en la placa botadora del molde.

7. Posicione lentamente la placa móvil contra el molde observando el cople conector y el perno de tracción. Es crítica la alineación de ensamble en este punto.
8. Fije el lado B (parte móvil) del molde a la platina. Abra el molde a la posición segura de expulsión.
9. Cheque que el suministro de aire hacia el cople esté cerrado. Si la placa botadora de la máquina y el sistema FasTie no están en la posición "cero", mueva la posición de ajuste de la Máquina en el máximo retroceso de expulsión de manera que ajuste con la posición de máximo retroceso del Molde, mueva la placa botadora de la máquina hacia adelante para conectar el cople y el perno
10. El máximo nivel de desfaseamiento centro a centro del cople y el perno de tracción es como sigue: (ver figura 2)

1" HS	±3.5mm	(±0.138")
1-3/8"	±5mm	(±0.197")
2"	±6mm	(±0.236")
3"	±5mm	(±0.197")

11. Siga el procedimiento de la página 6 "Probar Instalación"

## Coples Conectores al extremo de las Barras Expulsoras

Para múltiples moldes en la misma máquina con distribución de expulsión y largos de expulsión iguales.

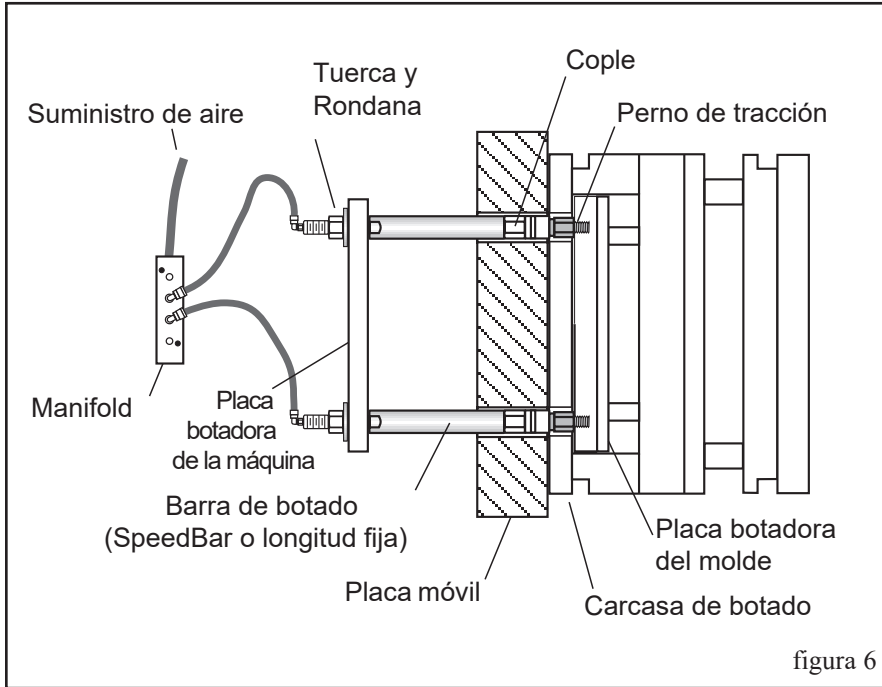


figura 6

Las siguientes instrucciones de instalación son solamente a modo de referencia. La instalación puede variar dependiendo de la aplicación y las preferencias del cliente.

1. Instale el cople conector en la placa botadora de la máquina de acuerdo a la distribución deseada (vertical, horizontal y/o posición central) Utilice Grasa de Amarre para prevenir movimiento durante el uso.\*
2. Instale las rondanas, tuercas y conectores neumáticos de acuerdo a la figura 6. Aun no los apriete en este momento.
3. Si se utiliza un Manifold, móntelo y dirija las mangueras de manera que no interfiera con partes móviles
4. Conecte líneas de aire a las conexiones que alimentan el cople de FasTie. **Los Coples deberán estar en la posición abierta (ver figura 1) antes de conectarlo al perno de tracción, de otra manera ocurrirán daños al conector.**
5. Instale el perno de tracción en la placa botadora del molde.
6. Baje el molde a su posición y fije el Lado A (lado fijo) asegurándose de que el molde este alineado con la máquina
7. Posicione la platina móvil, dejando espacio entre la platina y el molde, para instalar la barra expulsora en la placa botadora del molde.
8. Posicione lentamente la placa móvil contra el molde observando el cople conector y el perno de tracción. Es crítica la alineación de ensamble en este punto.
9. Fije el lado B (parte móvil) del molde a la platina. Abra el molde a la posición segura de expulsión
10. Cheque que el suministro de aire hacia el cople esté cerrado. Si la placa botadora de la máquina y el sistema FasTie no están en la posición "cero", mueva la posición de ajuste de la Máquina en el máximo retroceso de expulsión de manera que ajuste con la posición de máximo retroceso del Molde, mueva la placa botadora de la máquina hacia adelante para conectar el cople y el perno.
11. Apriete las tuercas a la placa botadora de la máquina (si se usa) después de que los componentes de FasTie estén acoplados. Esto ayuda a la alineación del sistema FasTie
12. El máximo nivel de desfase centro a centro del cople y el perno de tracción es como sigue: (ver figura 2)

1" HS	±3.5mm	(±0.138")
1-3/8"	±5mm	(±0.197")
2"	±6mm	(±0.236")
3"	±5mm	(±0.197")
13. Siga el procedimiento de la página 6 "Probar Instalación"

\* Para FasTie de 1"HS solamente: Para la instalación usando las barras expulsoras de Longitud Ajustable Speedbar, inserte la barra del paso 5, cuidando de asegurarse que todas las barras son de la misma longitud.

---

## Instalación de prueba

### Verificar conexión

1. Abra el molde.
2. Active el sistema de botado.
3. Observe los pernos botadores. Deben avanzar y regresar. Inspeccione visualmente los aoples FasTie para verificar que estén conectados a los pernos de tracción.

### Verificar la liberación

1. Aplique aire a los coples FasTie.
2. Active el sistema de botado.
3. Observe los pernos botadores. Deben avanzar, pero no regresar.

### Reconectar los coples

1. Asegúrese de que los coples FasTie están en la posición abierta y la presión de aire está desconectada. Ver figura 1.
2. Mueva el sistema de botado hacia adelante
3. Regrese el sistema de botado.
4. Observe los pernos botadores, deben estar retraídos. Si el sistema no está conectado correctamente, abra la placa móvil, desconecte los coples y los pernos de tracción, vuelva a conectar cada posición de botado y vuelva a probar la instalación.

---

## Solución de problemas

### Síntoma

Los botadores no se mueven hacia atrás cuando se retrae el sistema de botado FasTie no conecta

### Medidas correctivas

- Verifique que el aire de taller esta cerrado durante la conexión.
- Compruebe el funcionamiento del cople.
- Compruebe la alineación del perno de tracción y el cople.
- La válvula neumática o el interruptor selector deben permitir que la presión de aire residual se disipe cuando la válvula está en posición "off". La presión de aire en posición "off" es cero.

---

FasTie se desacopla durante el ciclo de botado

- Compruebe la posición del molde en la máquina.. El molde debe instalarse en escuadra con la máquina y el cople FasTie no debe entrar en contacto con la platina

---

FasTie no se desacopla

- Compruebe la longitud de la barra de botado
- Compruebe que el molde está sujeto en escuadra a la máquina.
- El suministro de presión de aire a los acoples debe ser de 80 a 100 psi. Revise las líneas de aire y accesorios para ver si existen fugas o roturas.
- Asegúrese de que los coples no estén bajo tensión al desconectarse.
- Aplique grasa a los coples de acuerdo al "Mantenimiento" en la página 1.

Si la acción correctiva no soluciona el problema, póngase en contacto con la fábrica.

---

## Garantía limitada

El Vendedor garantiza que el producto suministrado se ajusta a la descripción aquí descrita y que el producto será de calidad estándar. Esta es la única garantía hecha por el Vendedor con respecto a este producto. El Vendedor renuncia expresamente a cualquier otra garantía expresa o implícita, incluyendo, pero no limitado a: la garantía implícita de comerciabilidad y la garantía implícita de idoneidad para un propósito particular.

El Vendedor no será responsable de ningún costo o daños, directos, incidentales o consecuenciales, incluyendo, pero no limitado a: lesiones, pérdidas o daños resultantes del uso de este producto, sin importar si cualquier reclamo por dichos costos o daños se basa en una garantía, contrato, negligencia, agravio o responsabilidad estricta. La única responsabilidad del Vendedor se limita a reparar o reemplazar este producto.

Esta garantía no se aplica a ningún producto que haya sido reparado o alterado por otra instancia que no sea el Vendedor. La garantía no se aplica a productos sujetos a mal uso debido a negligencia o accidentes comunes, ni a productos fabricados por el Vendedor que no estén instalados u operados de acuerdo con las instrucciones impresas del Vendedor o que hayan sido operados más allá de la capacidad nominal de los productos. El vendedor declara que la vida útil del producto es de 5 años. La vida real puede variar ampliamente dependiendo de las condiciones del ambiente de operación, como temperatura, presión y exposición a productos químicos.