

Válvulas dispensadoras iQ

3A7811G

ES

Válvulas dispensadoras para controlar el caudal de adhesivos, sellantes y otros materiales compatibles con las piezas húmedas de la válvula. Únicamente para uso profesional.

No aprobado para uso en atmósferas explosivas o ubicaciones (clasificadas como) peligrosas.

Presión máxima de trabajo de 28 MPa (276 bar, 4000 psi)

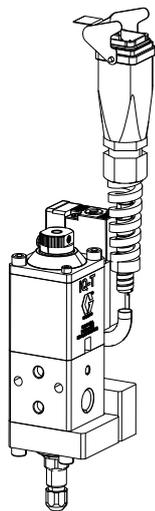
Presión máxima de aire de 0,8 MPa (8,3 bar, 120 psi)

Consulte la página 3 para obtener información adicional sobre el modelo.

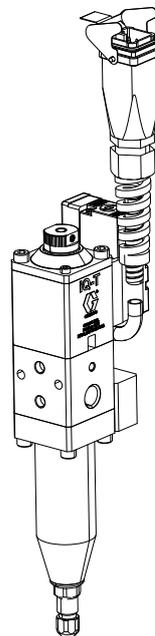


Instrucciones importantes de seguridad

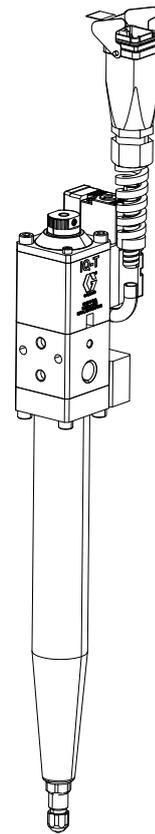
Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual antes de usar el equipo. Guarde estas instrucciones



V25FT000BB



V25FT060BB



V25FT200BB

Índice

| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| Modelos | 3 | Válvulas dispensadoras de junta de boquilla para PGM | 37 |
| Presión máxima de trabajo de 28 MPa (276 bar, 4000 psi) | 3 | Tamaños de boquillas para conjuntos de eje de 1/8 pulg. de válvulas de junta de boquilla | 38 |
| Presión máxima de trabajo de las válvulas de bola-asiento de 34,5 MPa (345 bar, 5000 psi) | 4 | Sección de aire | 39 |
| Válvulas de boquilla de tipo RAC de 28 MPa (276 bar, 4000 psi) | 4 | Conjunto de boquilla, | 41 |
| Válvulas de salida de 45 grados | 4 | ejes 1/8 pulg. diám.: 25B307, 25B308, 25B309, 25B316, 25T450, 26B660 | 41 |
| Advertencias | 5 | ejes 3/16 pulg. diám.: 26D314, 26D315 | 41 |
| Identificación de componentes | 8 | Piezas del conjunto del calentador | 42 |
| Válvulas dispensadoras de bola-asiento y de junta de boquilla | 8 | Solenoides montados en la válvula | 43 |
| Válvula dispensadora antigoteo | 9 | Kits de reparación de válvula NPT de 1/4 pulg. | 44 |
| Conjunto de calentador | 10 | Accesorios | 45 |
| Válvula dispensadora de junta de boquilla VGMFT000BA de PGM | 11 | Adaptador de transductor de presión, 25R640 | 45 |
| Válvula dispensadora antigoteo VGMFS000BA de PGM | 12 | Espaciador de bloque térmico, 25R642 | 45 |
| Teoría de funcionamiento | 13 | Kit de adaptador de visión, 25R650 | 45 |
| Tipos de válvulas | 13 | Herramienta de montaje de juntas, 25R643 | 45 |
| Instalación | 14 | Herramienta de instalación de juntas, 25R644 | 45 |
| Conexión a tierra | 14 | Accesorio giratorio, 130995 | 45 |
| Limpieza del equipo antes de utilizarlo | 14 | Kit de solenoide remoto, 25R668 | 46 |
| Instalación de la válvula dispensadora | 14 | Racor de engrase Zerk, 130883 | 46 |
| Ajuste de carrera | 15 | Tapón para grasa, 136249 | 46 |
| Procedimiento de descompresión | 16 | Cable de accionamiento de válvula solenoide, 25R781 | 46 |
| Mantenimiento | 17 | Cable de accionamiento de válvula solenoide, 25R799 | 46 |
| Factores que afectan a la vida útil de la válvula | 17 | Cable de intercambio PCF, 25T263 | 46 |
| Reciclaje y eliminación | 18 | Kit de juntas Elite, 25B589 | 47 |
| Final de la vida útil del producto | 18 | Kit de juntas Elite, 25B588 | 47 |
| Resolución de problemas | 18 | Transductor de presión, 15M669 | 47 |
| Reparación | 20 | PGM, kit de válvula, 26B977 | 48 |
| Desconexión de la sección de aire | 20 | Kit de adaptador fijo Luer, 25S091 | 48 |
| Conexión de la sección de aire | 21 | Obturador de junta de boquilla, Kit, 26B804 | 48 |
| Reparación de la sección de fluido | 21 | Kits de agujas, paquete de 10 | 48 |
| Cambie el cartucho de copa en U, las juntas tóricas de la sección de fluido y el conjunto de la boquilla | 21 | Dimensiones y Montaje | 49 |
| Montaje | 22 | Válvulas dispensadoras de bola-asiento y antigoteo | 50 |
| Reparación de la sección de aire | 23 | Conjunto de calentador | 51 |
| Sustitución del sensor RTD y los cartuchos del calentador | 25 | Diagramas de cableado | 52 |
| Piezas | 27 | Diagrama de cableado del alojamiento eléctrico | 52 |
| Válvulas dispensadoras de junta de boquilla | 27 | Especificaciones técnicas | 54 |
| Válvulas dispensadoras de bola-asiento | 29 | Propuesta de California 65 | 55 |
| Válvulas dispensadoras de junta antigoteo | 31 | Garantía estándar de Graco | 56 |
| Válvulas dispensadoras de junta antigoteo para PGM | 34 | | |

Modelos

Presión máxima de trabajo de 28 MPa (276 bar, 4000 psi)

NOTA: La opción calefactada para las válvulas iQ es para aplicaciones de fusión templada con una temperatura máxima de 158 °C (70 °F).

Mire en la placa de identificación de la válvula el número de pieza de diez dígitos de la válvula. Use la matriz siguiente para definir la estructura de la válvula, basada en los diez dígitos. Por ejemplo, la pieza n.º **V25AB060BA** representa una válvula (**V**) con puertos de entrada de 1/4 pulg. NPT (**25**), puerto de salida de 1/4 pulg. NPT (**A**), tipo de bola-asiento (**B**), longitud del bloque de salida de 60 mm (**060**), solenoide montado en válvula (**B**), no calefactada (**A**).

| Primer dígito | Segundo y tercer dígito | | Cuarto dígito | | Quinto dígito | | Dígito sexto, séptimo y octavo dígito | | Noveno dígito | | Décimo dígito | |
|---------------|-------------------------|----------------|--------------------|----------------------|---------------|-------------------|---------------------------------------|--------|---------------|---------------------------------|---------------|---------------------|
| | Tamaño | | Medida de boquilla | | Tipo | | Longitud del bloque de salida | | Acción | | Calefacción | |
| V | 25 | 1/4 pulg. NPT | A | 1/4 pulg. NPT | B | Bola-asiento | 000 | 0 mm | B | Solenoide montado en la válvula | A | Nada |
| | GM | Válvula de PGM | B | Boquilla de tipo RAC | S | Antigoteo | 060 | 60 mm | D | *Bloque de solenoide remoto | B | Calefactado a 240 V |
| | EL | Elite | C | 0,6 mm | T | Junta de boquilla | 200 | 200 mm | | | C | Calefactado a 120 V |
| | | | D | 1,0 mm | | | | | | | | |
| | | | F | 1,3 mm | | | | | | | | |
| | | | G | 1,7 mm | | | | | | | | |
| | | | H | 2,0 mm | | | | | | | | |
| | | | J | 2,5 mm | | | | | | | | |
| | | | K | 3,0 mm | | | | | | | | |
| | | | L | 4,0 mm | | | | | | | | |

* El solenoide remoto puede adquirirse como accesorio o ser suministrado por el cliente. Consulte el apartado **Accesorios** en la página 46.

NOTA: El GM (PGM) del segundo y tercer dígito solo está disponible con estos números de pieza: VGMFS000BA, VGMFS060BA, VGMFS200BA, VGMFT000BA, VGMFT060BA y VGMFT200BA

NOTA: El código EL (Elite) del segundo y tercer dígito solo está disponible como válvulas de boquillas iQ con conjuntos de boquilla de 2,5 mm y 4,0 mm.

NOTA: El código A del cuarto dígito (1/4 pulg. NPT) solo está disponible cuando el código del quinto dígito es B (bola-asiento) o S (antigoteo). No está disponible cuando el código del quinto dígito es T (junta de boquilla).

NOTA: Los códigos D, F, G, H y J del cuarto dígito solo están disponibles con el conjunto de eje de 1/8 pulg. de diámetro.

NOTA: Los códigos K y L del cuarto dígito solo están disponibles con el conjunto de eje de 3/16 pulg. de diámetro.

NOTA: El código B del cuarto dígito (boquilla de tipo RAC) solo está disponible con los números de pieza V25BB000BA y V25BB000DA.

NOTA: Los códigos J, K y L están disponibles cuando el código del quinto dígito es T (junta de boquilla).

NOTA: El código C del décimo dígito (120 voltios) solo está disponible con el número de pieza V25FT200DC.

Presión máxima de trabajo de las válvulas de bola-asiento de 34,5 MPa (345 bar, 5000 psi)

25R843: Puertos de entrada NPT de 1/4 pulg., puerto de salida NPT de 1/4 pulg., bola-asiento, longitud del bloque de salida 000, solenoide montado en válvula, no calefactado.

25R844: Puertos de entrada NPT de 1/4 pulg., puerto de salida NPT de 1/4 pulg., bola-asiento, longitud de bloque de salida 000, bloque de solenoides remotos, no calefactado.

***25R843:** Incluye alojamientos de fluido de acero inoxidable.

***25R844:** Incluye alojamientos de fluido de acero inoxidable.

Válvulas de boquilla de tipo RAC de 28 MPa (276 bar, 4000 psi)

V25BB000BA: puertos de entrada NPT de 1/4 pulg., boquilla tipo RAC, bola-asiento, longitud del bloque de salida 000, solenoide montado en válvula, no calefactado.

V25BB000DA: puertos de entrada NPT de 1/4 pulg., boquilla tipo RAC, bola-asiento, longitud de bloque de salida 000, bloque de solenoide remoto, no calefactado.

NOTA: La boquilla RAC de pulverización se compra por separado.

Válvulas de salida de 45 grados

26B490: puertos de entrada NPT de 1/4 pulg., salida de 45°, longitud del bloque de salida 000 antigoteo, solenoide montado en válvula, no calefactado.

26B491: puertos de entrada NPT de 1/4 pulg., salida de 45°, longitud del bloque de salida 000 antigoteo, solenoide remoto, no calefactado.

Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la configuración, el uso, la conexión a tierra, el mantenimiento y la reparación de este equipo. El signo de exclamación le indica que se trata de una advertencia general, y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico de procedimiento. Cuando aparezcan estos símbolos en el cuerpo de este manual o en las etiquetas de advertencia, consulte nuevamente estas advertencias. Los símbolos y advertencias de peligros específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer a lo largo de este manual donde corresponda.

|  <h2 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h2> | |
|---|--|
|      | <p>PELIGRO DE INYECCIÓN DE FLUIDO EN LA PIEL</p> <p>El fluido a alta presión procedente del dispositivo de dispensación, de mangueras con fugas o de componentes dañados puede perforar la piel. Esto puede considerarse como un simple corte, pero se trata de una lesión grave que puede dar como resultado una amputación. Obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> No apunte a una persona ni a ninguna parte del cuerpo con el dispositivo de dispensación. No coloque la mano sobre la salida de fluido. No intente bloquear ni desviar fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o un trapo. Siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de dispensar y antes de antes de limpiar, revisar o realizar el mantenimiento del equipo. Apriete todas las conexiones de fluido antes de usar el equipo. Revise a diario las mangueras y acoplamientos. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas. |
|  | <p>PELIGRO DE QUEMADURAS</p> <p>Las superficies del equipo y el fluido que están calentados pueden alcanzar temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento. Para evitar quemaduras graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> No toque el fluido caliente ni el equipo. |

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Los vapores inflamables, como los de disolvente o de pintura en la **zona de trabajo** pueden incendiarse o explotar. La circulación de pintura o disolvente por el equipo puede generar chispas estáticas. Para ayudar a prevenir incendios y explosiones:



- Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas.
- Elimine toda fuente de ignición como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y plásticos protectores (fuente potencial de chispas por electricidad estática).
- Conecte a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Consulte las instrucciones de **Conexión a tierra**.
- Nunca pulverice ni limpie con disolvente a alta presión.
- Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina.
- No enchufe ni desenchufe cables de alimentación, ni apague ni encienda los interruptores de alimentación o de luces en presencia de vapores inflamables.
- Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra.
- Sostenga la pistola firmemente contra un lado de un cubo conectado a tierra al disparar dentro de este. No use bolsas de cubos, salvo que sean antiestáticas o conductoras.
- **Detenga la operación inmediatamente** si se producen chispas de electricidad estática o siente una descarga eléctrica. No utilice el equipo hasta haber identificado y corregido el problema.
- Mantenga un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.



PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Este equipo debe estar conectado a tierra. La conexión a tierra, instalación o utilización inapropiadas del equipo pueden causar una descarga eléctrica.



- Desactive y desconecte la alimentación eléctrica en el interruptor principal antes de desconectar los cables y antes de instalar o de reparar los equipos.
- Conecte únicamente a una fuente de alimentación conectada a tierra.
- Todo el cableado eléctrico debe realizarlo un electricista cualificado y debe cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.



PELIGRO POR VAPORES O FLUIDOS TÓXICOS

Los vapores o fluidos tóxicos pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte si salpican a los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.

- Lea las hojas de datos de seguridad (SDS) para conocer los peligros específicos de los fluidos que esté utilizando.
- Guarde los fluidos peligrosos en envases adecuados que hayan sido aprobados. Proceda a su eliminación siguiendo las directrices pertinentes.

ADVERTENCIA



PELIGRO DEBIDO AL USO INCORRECTO DEL EQUIPO

El uso incorrecto del equipo puede causar la muerte o lesiones graves.

- No use el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol.
- No exceda la presión máxima de trabajo o el rango de temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte las **Especificaciones técnicas** en todos los manuales de los equipos.
- Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas del equipo en contacto con el fluido. Consulte en todos los manuales de los equipos las **Especificaciones técnicas** de los materiales de fabricación. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para una información completa sobre su material, pida la Hoja de datos de seguridad (SDS) al distribuidor o al minorista.
- No abandone la zona de trabajo mientras el equipo tenga tensión o esté presurizado.
- Apague el equipo y siga el **Procedimiento de descompresión** cuando no se esté utilizando.
- Revise el equipo a diario. Repare o sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.
- No altere ni modifique el equipo. Las alteraciones o modificaciones pueden anular las aprobaciones de las agencias y suponer peligros para la seguridad.
- Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las aprobaciones acordes al entorno en que los usa.
- Utilice el equipo únicamente para el fin para el que se ha diseñado. Si desea obtener información adicional, llame a su distribuidor.
- Coloque las mangueras y cables alejados de zonas de tráfico intenso, bordes cortantes, piezas en movimiento y superficies calientes.
- No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las use para arrastrar el equipo.
- Mantenga a niños y mascotas alejados de la zona de trabajo.
- Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.



EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

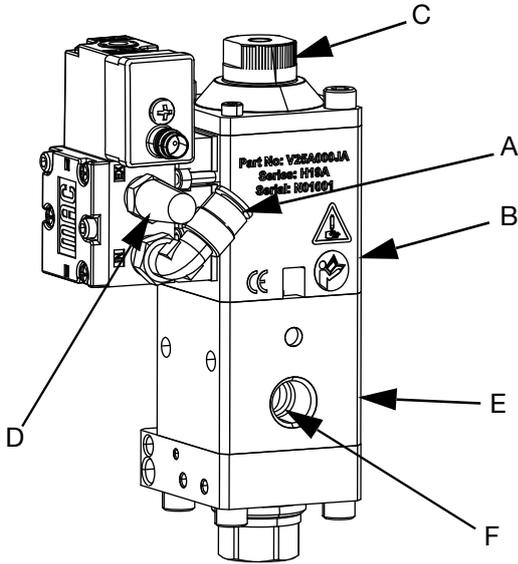
Use equipos de protección adecuados en la zona de trabajo para evitar lesiones graves, como daños oculares, pérdida auditiva, inhalación de vapores tóxicos o quemaduras. Los equipos de protección incluyen, entre otros, lo siguiente:

- Protección ocular y auditiva.
- Mascarillas, ropa de protección y guantes según lo recomendado por los fabricantes del fluido y del disolvente.

Identificación de componentes

Válvulas dispensadoras de bola-asiento y de junta de boquilla

**Válvula no calefactada
V25AB000BA**



**Válvula calefactada
V25FT000BB**

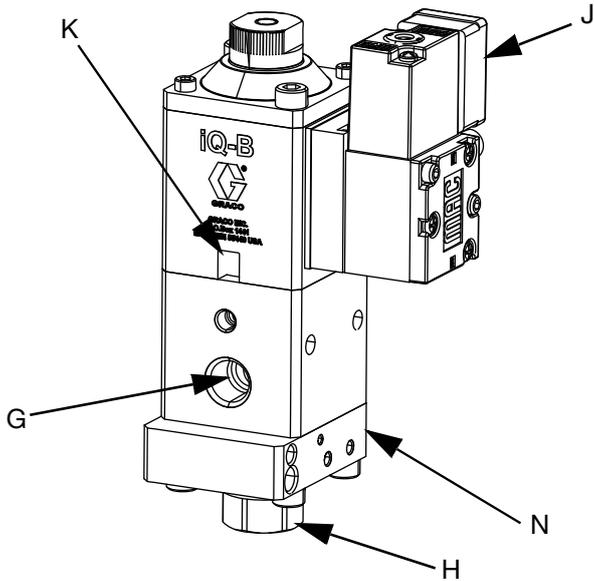
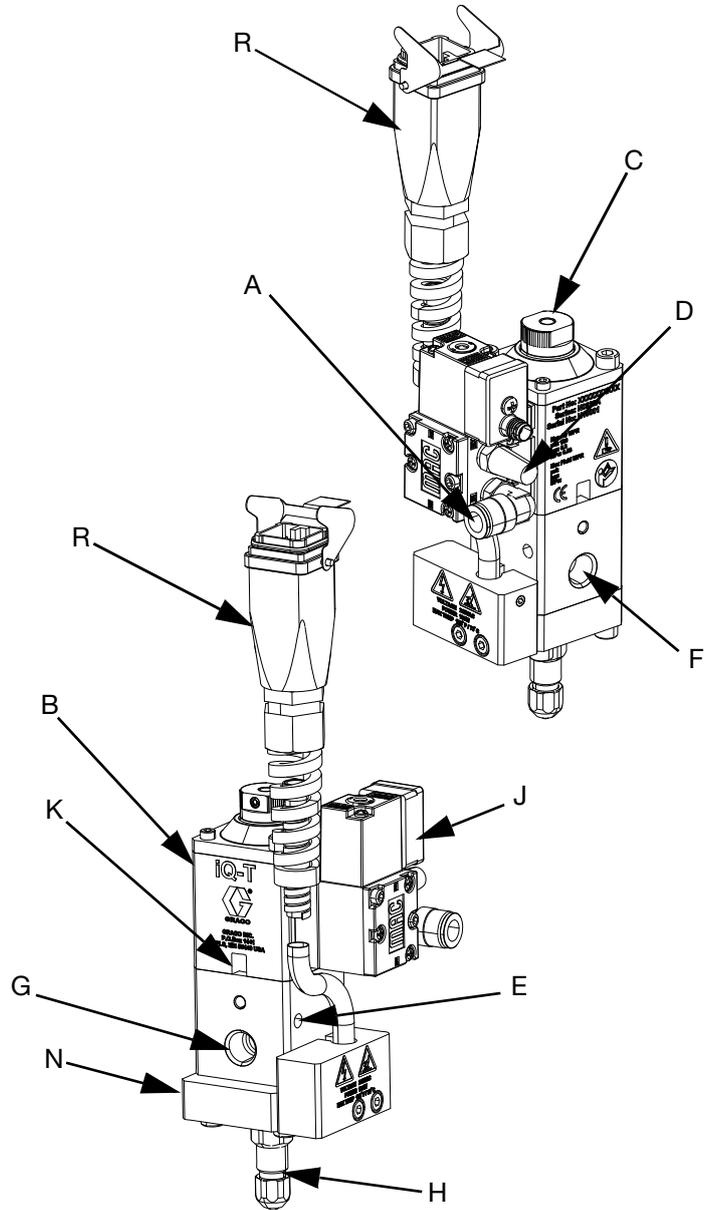


FIG. 1: Válvula dispensadora de bola-asiento y de junta de boquilla

Leyenda:

- | | | | |
|---|---|---|---|
| A | Accesorio de conexión, tubo 1/8" NPT macho x 5/16" (8 mm) | F | Puerto de entrada de material de 1/4" NPT |
| B | Sección de aire | G | Puerto de entrada de 1/4" NPT adicional |
| C | Tuerca de ajuste | H | Boquilla de válvula |
| D | Silenciador | J | Solenoides |
| E | Alojamiento de fluido | K | Orificio de drenaje |
| | | N | Bloque de salida |
| | | R | Conjunto de calentador |

Válvula dispensadora antigoteo

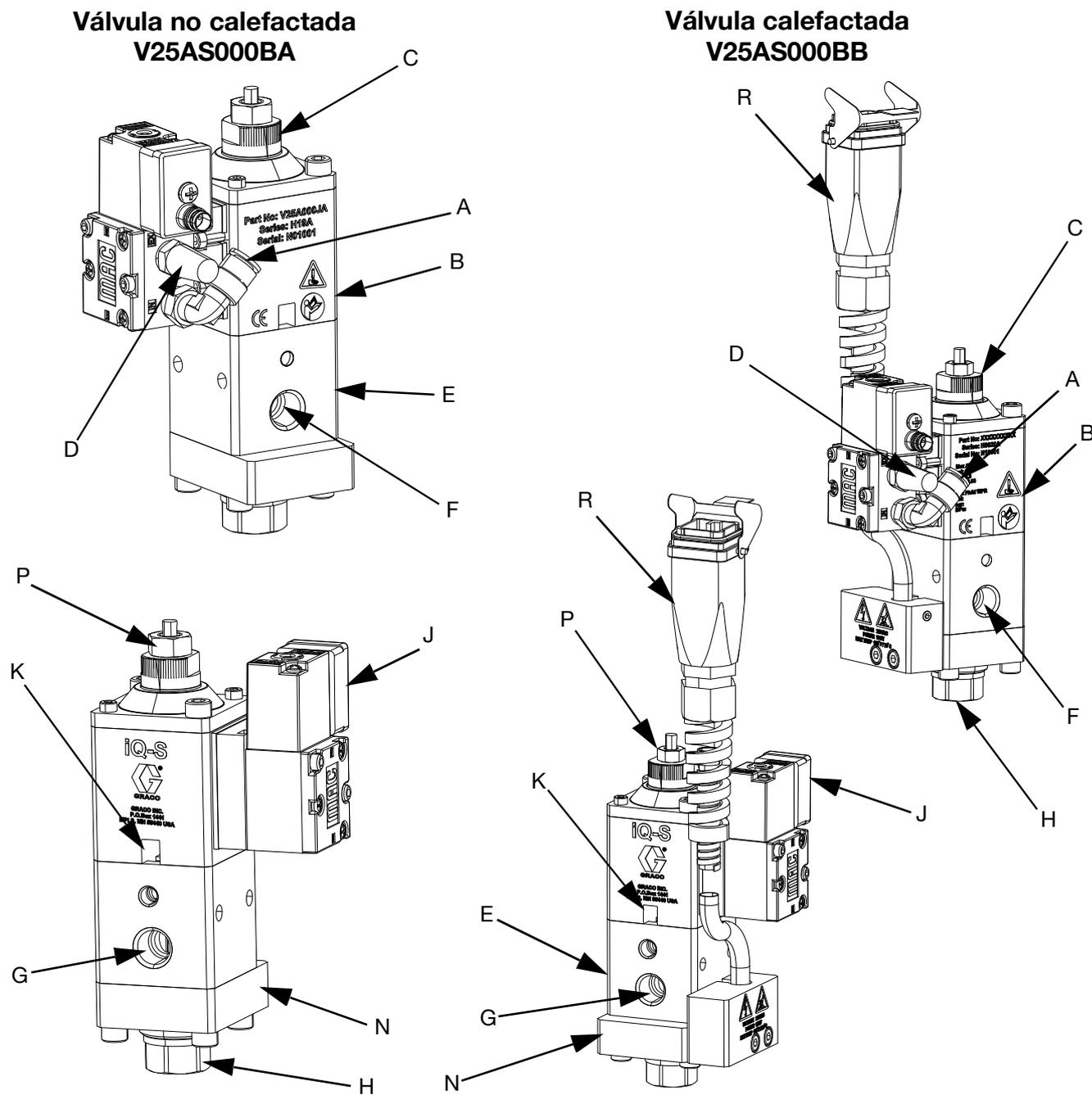


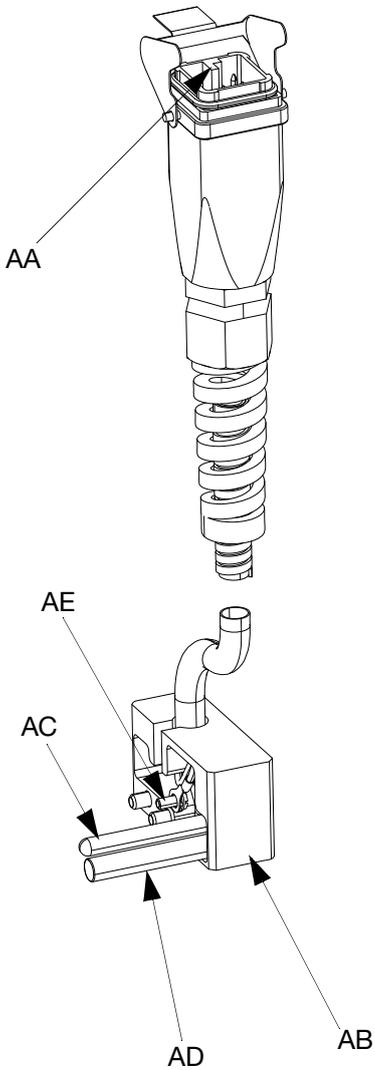
FIG. 2: Válvula dispensadora antigoteo

Leyenda:

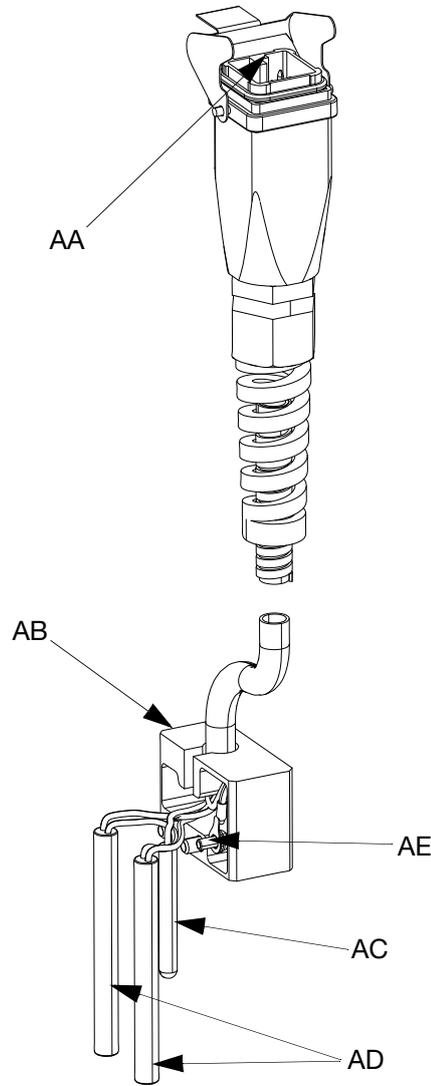
- | | | | |
|---|---|---|---|
| A | Accesorio de conexión, tubo 1/8" NPT macho x 5/16" (8 mm) | G | Puerto de entrada de 1/4" NPT adicional |
| B | Sección de aire | H | Boquilla de válvula |
| C | Tuerca de ajuste | J | Solenoides |
| D | Silenciador | K | Orificio de drenaje |
| E | Alojamiento de fluido | N | Bloque de salida |
| F | Puerto de entrada de material de 1/4" NPT | P | Tuerca de seguridad |
| | | R | Conjunto de calentador |

Conjunto de calentador

Conjunto de calentador
(para bloque de salida de
0 mm)
15N028



Conjunto de calentador
(para bloque de salida de
60 mm)
15N029



Conjunto de calentador
(para bloque de salida de
200 mm)
15N030

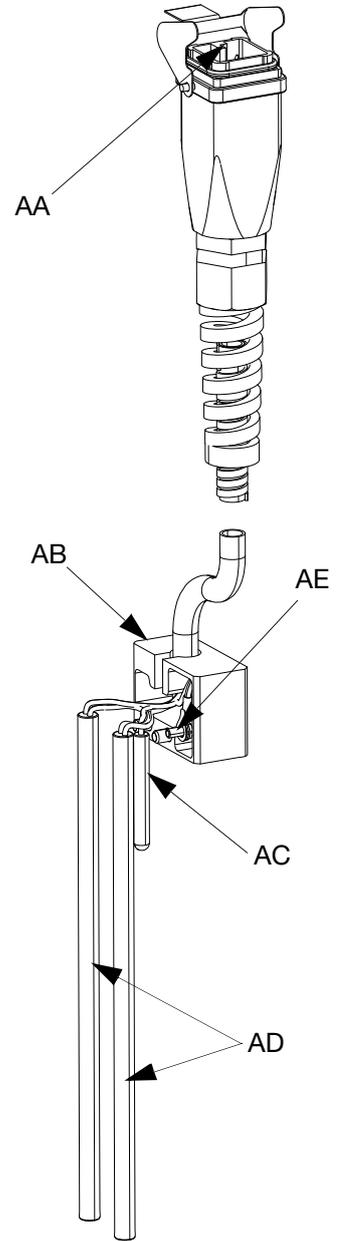


FIG. 3: Alojamiento calefactado

Legenda:

- AA Conector del mazo de cables
- AB Cubierta del calentador
- AC Sensor RTD
- AD Cartucho(s) de calentador
- AE Terminal de conexión a tierra

Válvula dispensadora de junta de boquilla VGMFT000BA de PGM

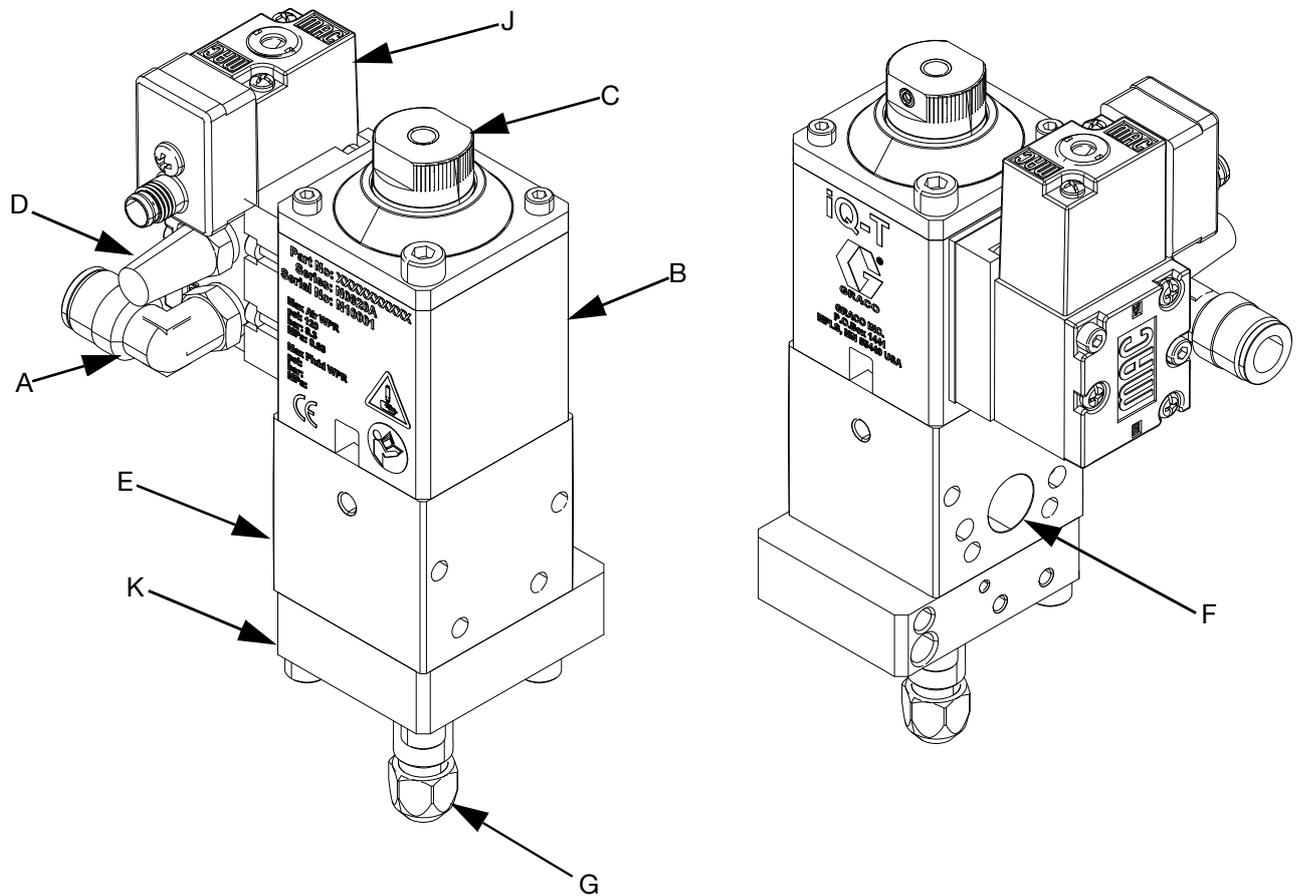


FIG. 4: Válvula dispensadora de junta de boquilla VGMFT000BA de PGM

Leyenda:

- A Accesorio de conexión, tubo 1/8" NPT macho x 5/16" (8 mm)
- B Sección de aire
- C Tuerca de ajuste
- D Silenciador
- E Alojamiento de fluido
- F Puerto de entrada de cara de sellado con junta tórica
- G Boquilla de válvula
- J Solenoide
- K Orificio de drenaje
- N Bloque de salida

Válvula dispensadora antigoteo VGMFS000BA de PGM

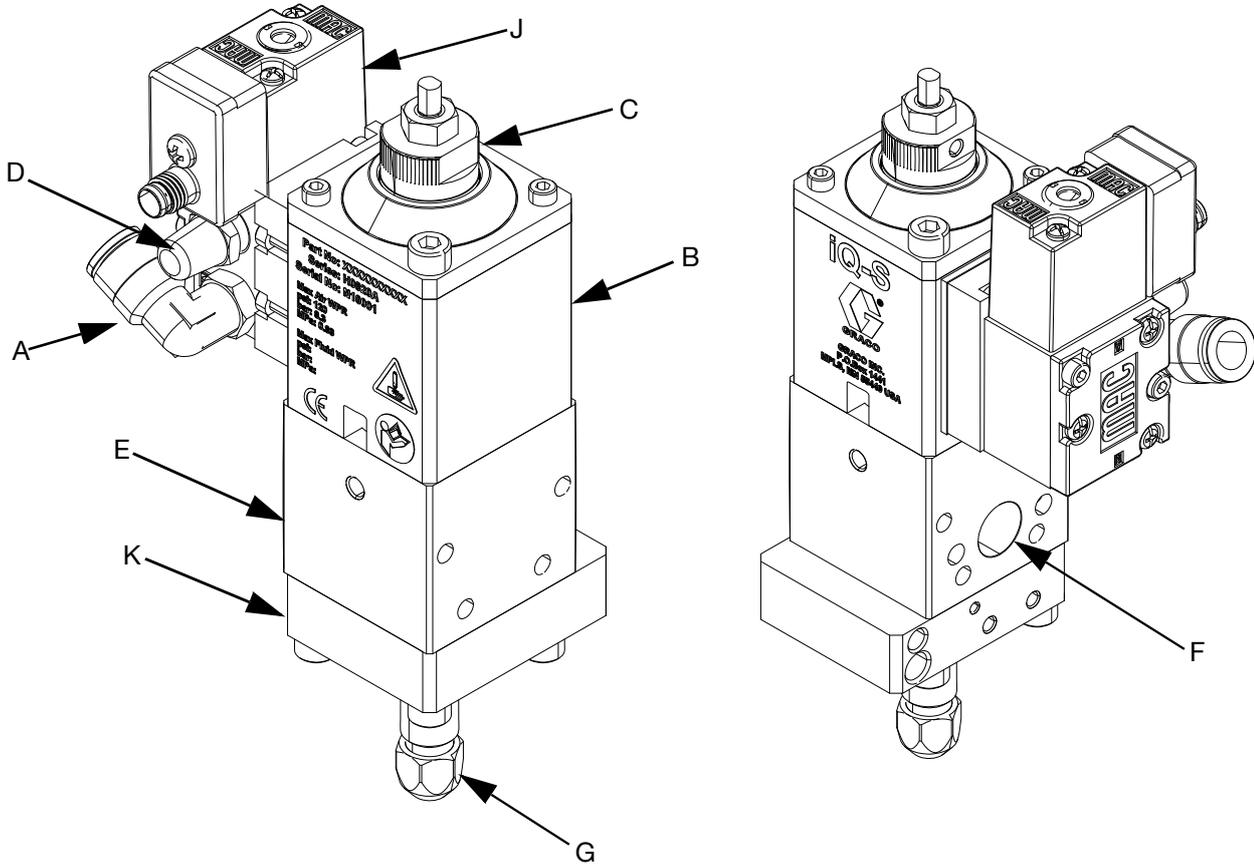


FIG. 5: Válvula dispensadora antigoteo VGNFS000BA de PGM

Leyenda:

- A Accesorio de conexión, tubo 1/8" NPT macho x 5/16" (8 mm)
- B Sección de aire
- C Tuerca de ajuste
- D Silenciador
- E Alojamiento de fluido
- F Puerto de entrada de cara de sellado con junta tórica
- G Boquilla de válvula
- J Solenoide
- K Orificio de drenaje
- N Bloque de salida

Teoría de funcionamiento

La válvula dispensadora iQ utiliza un solenoide de escape de cuatro vías para controlar el pistón dentro de la válvula.

Si se aplica presión de aire a las ubicaciones marcadas en las imágenes, se abrirán o se cerrarán las válvulas.

Antigoteo (iQ-S): Una válvula de acción inversa con una boquilla de carburo de tungsteno sellada contra un asiento de carburo de tungsteno.

Junta de boquilla (iQ-T): Una válvula de acción hacia delante con una boquilla de carburo de tungsteno, sellada contra un asiento inoxidable endurecido.

Tipos de válvulas

Bola-asiento (iQ-B): Una válvula de acción hacia delante con una junta de nitruro de silicio contra un asiento de carburo de tungsteno.

Válvula de junta de boquilla (iQ-T)

Válvula antigoteo (iQ-S)

Válvula de bola-asiento (iQ-B)

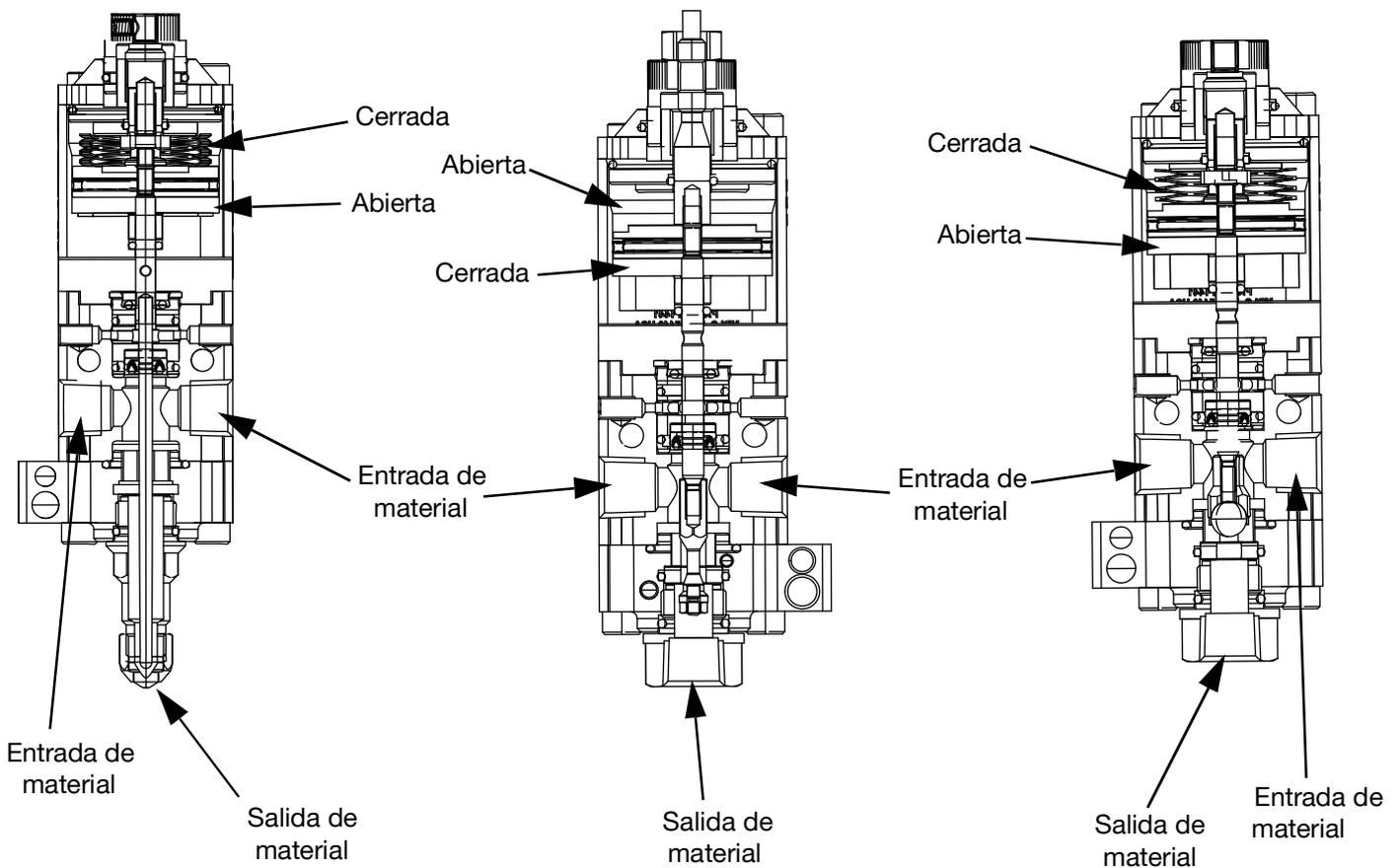


FIG. 6: Teoría de funcionamiento

Instalación

Conexión a tierra



El equipo se debe conectar a tierra para reducir el riesgo de chispas estáticas y descargas eléctricas. Las chispas eléctricas o estáticas pueden provocar la ignición o la explosión de los vapores. Una conexión a tierra inapropiada puede causar descargas eléctricas. La conexión a tierra proporciona un cable de escape para la corriente eléctrica.

Las siguientes instrucciones de conexión a tierra son requisitos mínimos para un sistema de dispensación básico. El sistema específico que se usa puede incluir otros equipos u objetos que deben conectarse a tierra. Consulte el código eléctrico local para obtener instrucciones detallada sobre la conexión a tierra.

Válvula dispensadora: conéctela a tierra mediante la conexión a una bomba y a una manguera de fluido correctamente conectadas a tierra. En el caso de válvulas calefactadas, conecte el conector del mazo de cables (AA) al conector de la manguera calefactada. Verifique que la clavija 8 del conector de la manguera calefactada esté conectada a una toma de tierra fiable. Consulte los **Diagramas de cableado** en la página 52.

Bomba: consulte el manual de la bomba.

Mangueras de fluido: utilice únicamente mangueras conductoras eléctricamente con una longitud máxima combinada de 30,5 m (100 pies) para garantizar la continuidad de la conexión a tierra. Verifique la resistencia eléctrica de las mangueras de aire y fluido al menos una vez a la semana. Si la resistencia excede 25 megaohmios, sustituya inmediatamente la manguera. Utilice un medidor capaz de medir la resistencia a estos niveles.

Recipiente de suministro del fluido: siga la normativa local.

Recipientes de disolvente utilizados al limpiar: siga las normas locales. Use solo cubos metálicos conductores colocados sobre una superficie conectada a tierra. No coloque el cubo sobre una superficie no conductora, como papel o cartón, que pueda interrumpir la continuidad de la conexión a tierra.

Para mantener la continuidad de la puesta a tierra al limpiar o descomprimir: mantenga la parte metálica de la válvula dispensadora firmemente contra un cubo metálico puesto a tierra y dispare la válvula.

Limpieza del equipo antes de utilizarlo

El equipo ha sido probado con aceite ligero, que se deja en los conductos de fluido para proteger las piezas. Para evitar la contaminación del fluido con aceite, limpie el equipo con un disolvente compatible antes de utilizarlo.

Instalación de la válvula dispensadora



Las válvulas dispensadoras tienen múltiples configuraciones de orificios de montaje. Consulte **Dimensiones y Montaje** en la página 49. Consulte las **Especificaciones técnicas** en la página 54.

1. Inspeccione la válvula dispensadora en busca de daños causados durante el envío. Si se observan daños, informe al transportista inmediatamente.
2. Instale accesorios compatibles. Para ver una lista de accesorios y las instrucciones de instalación, consulte **Accesorios** en la página 45.
3. Sujete firmemente la válvula dispensadora en su accesorio de montaje utilizando los tornillos de cabeza hueca.
4. Conecte las líneas de aire a la válvula dispensadora:

| AVISO |
|--|
| Use únicamente accesorios de conexión de aire cuya temperatura nominal sea igual o mayor que la temperatura de funcionamiento del sistema de dispensación de fluido. Los accesorios de conexión cuya temperatura nominal sea menor podrían fundirse y causar daños en la válvula dispensadora. |

- a. Para válvulas con un solenoide (J) montado en la sección de aire (B), conecte el tubo de suministro de aire al accesorio de conexión de aire (A). Consulte la FIG. 1 en la página 8.

- b. Para válvulas con solenoide montado a distancia (J), consulte la tabla siguiente. Consulte la FIG. 7.

Tabla 1: Orientación del tubo

| | Aire abierto | Aire cerrado |
|--------------------------|--------------|--------------|
| Junta de boquilla | Puerto 2 | Puerto 1 |
| Antigoteo | Puerto 1 | Puerto 2 |
| Bola-asiento | Puerto 2 | Puerto 1 |

5. Conecte la línea de fluido a la entrada de material NPT (F) en el cuerpo de la válvula.
6. Conecte el conector del mazo de cables (AA) al receptáculo de la manguera calefactada.
7. En el caso de las válvulas calefactadas, instale el bloque aislante entre la carcasa y la superficie de montaje.

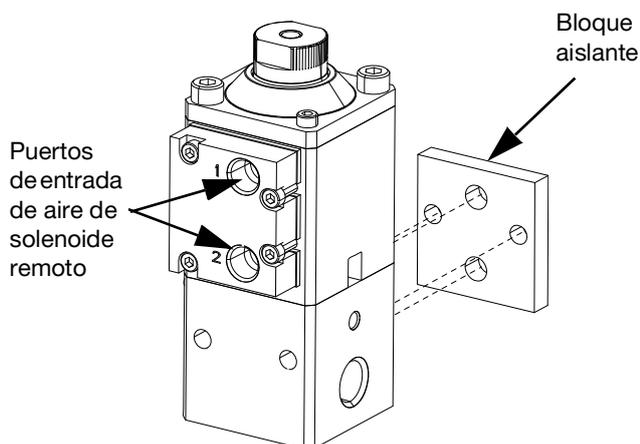


FIG. 7

Ajuste de carrera

La tuerca de ajuste (C) de la parte superior de la válvula puede ajustar la distancia a la que se abrirá la válvula dispensadora. Esto restringe el flujo de material a través de la boquilla y el asiento. Consulte la FIG. 8.

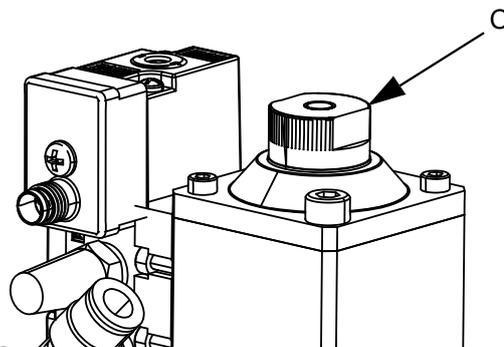


FIG. 8

1. Gire la tuerca de ajuste (D) en sentido de las agujas del reloj hasta que la válvula se mantenga cerrada. Consulte la FIG. 8. Para las válvulas antigoteo, gire la tuerca de ajuste (C) en sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la distancia que abre la válvula. Consulte la FIG. 9.
2. Abra lentamente la tuerca de ajuste (D) y luego accione la presión de aire hasta alcanzar el flujo deseado.
3. Si su válvula tiene una boquilla antigoteo, apriete la tuerca de bloqueo (P) para sujetar la tuerca de ajuste (C) en su lugar. Consulte la FIG. 9.

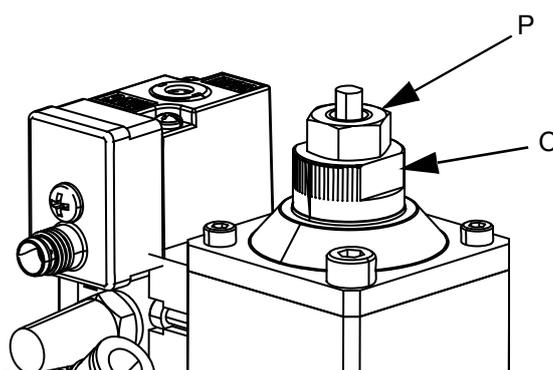


FIG. 9

Procedimiento de descompresión



Siga el Procedimiento de descompresión siempre que vea este símbolo.



Este equipo seguirá presurizado hasta que se libere manualmente la presión. Para ayudar a evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel y salpicaduras de fluido, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o realizar tareas de mantenimiento en el equipo.

Este procedimiento describe cómo aliviar la presión de la válvula dispensadora. Consulte el manual del sistema de suministro para obtener instrucciones para aliviar la presión en todo el sistema.

1. Cierre el suministro de material.
2. Accione la válvula dispensadora en un recipiente metálico para residuos conectado a tierra para aliviar la presión del fluido.
3. Alivie toda la presión de aire en las líneas de aire cerrando la válvula de aire de tipo purga.
4. Si estuviera calefactada, corte el suministro eléctrico a la válvula dispensadora.
5. Si la boquilla de la válvula o la manguera de fluido están obstruidas, o si no se ha liberado completamente la presión después de llevar a cabo los pasos precedentes, afloje MUY DESPACIO el racor de entrada NPT del cuerpo del aplicador de fluido o el acoplamiento del extremo de la manguera para aliviar la presión gradualmente, luego afloje del todo. Limpie la obstrucción de la boquilla o de la manguera.

Mantenimiento

Inspeccione la válvula dispensadora, el material y las líneas de aire por lo menos una vez cada dos semanas. Inspeccione si hay fugas u otros daños visibles.

En las tablas siguientes se presenta un listado de los procedimientos de mantenimiento recomendados y su frecuencia. El mantenimiento se divide en tareas mecánicas y eléctricas. Una aplicación típica es una válvula montada en un robot que dispensa un sellante moderadamente abrasivo.

Tabla 2: Mecánica

| Tarea | Semanalmente | Mensualmente o cada 100.000 ciclos |
|---|--------------|------------------------------------|
| Inspeccionar si hay fugas | ✓ | |
| *Revisar el desgaste de las mangueras | ✓ | |
| *Revisar/apretar las conexiones de fluido | | ✓ |
| *Revisar/apretar las conexiones de aire | | ✓ |
| Revisar el ajuste de la carrera | ✓ | |
| Lubrique las empaquetaduras | | ✓ |

* Presupone movimiento por automatización.

Tabla 3: Sistema eléctrico

| Tarea | Semanalmente | Mensualmente |
|---|--------------|--------------|
| Revisar si los cables están desgastados | ✓ | |
| Verificar las conexiones de los cables | ✓ | |
| Verificar la resistencia de los calentadores eléctricos | | ✓ |
| Verificar la resistencia de los sensores RTD | | ✓ |

Factores que afectan a la vida útil de la válvula

Deben usarse las tablas de mantenimiento como pauta para la frecuencia de las tareas de mantenimiento. Los factores adicionales que afectan la vida útil de la válvula incluyen lo siguiente:

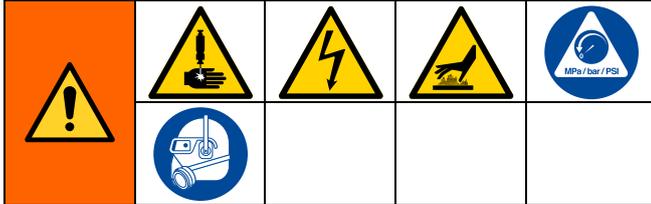
- **Fluido de proceso:** los fluidos abrasivos o rellenos de fibra afectan más a las juntas, los ejes y los asientos que los fluidos no abrasivos como el aceite.
- **Caída de presión en el asiento de la válvula:** a medida que la válvula se abre o se cierra, el fluido sufre una aceleración a alta velocidad en la zona de contacto entre la aguja y el asiento. El índice de desgaste del área de contacto de la aguja/asiento será mucho mayor a 20,7 MPa (207 bar, 3000 psi) que a 6,89 MPa (68,9 bar, 1000 psi). El cambio del tamaño de la boquilla para reducir la velocidad del fluido puede afectar de forma considerable al desgaste.
- **Cantidad de ciclos:** tiene mucho mayor efecto en el desgaste de la válvula que la cantidad de galones. Si se puede hacer la misma tarea con una menor cantidad de ciclos de encendido/apagado, la válvula durará más tiempo.
- **Velocidad de accionamiento:** abrir y cerrar la válvula rápidamente aumentará la vida útil de la aguja y del asiento. Cuando utilice un solenoide montado a distancia, use líneas de aire cortas después del solenoide (J) para mejorar la velocidad de apertura y cierre.
- **Presión de aire:** es lo que proporciona la fuerza para sostener la aguja contra el asiento para crear una junta contra la presión de fluido.

Reciclaje y eliminación

Final de la vida útil del producto

Al final de la vida útil del producto, desmóntelo y recíclelo de forma responsable

Resolución de problemas

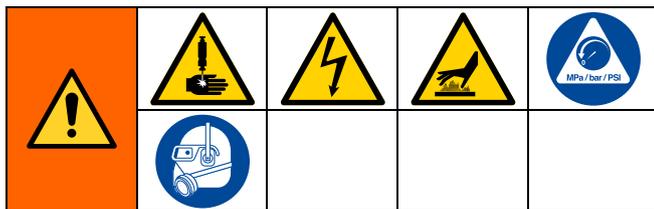


1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 16, antes de dar servicio o reparar la válvula.

| Problema | Causa | Solución |
|--|---|---|
| Hay fugas de aire por la válvula dispensadora. | Junta desgastada. | Cambie la junta. |
| | Conexiones de aire flojas o desgastadas. | Apriete las conexiones de aire. |
| | Las juntas tóricas están desgastadas. | Reemplace las juntas tóricas de la sección de aire (B). |
| | Afloje los tornillos de la tapa del extremo. | Apriete los tornillos. |
| Fugas de material por la parte delantera de la válvula dispensadora. | La junta, la boquilla o el asiento están desgastados. | Sustituya las juntas del asiento, la boquilla y/o el asiento. |
| | | Verifique y sustituya la boquilla, si fuera necesario. Si sustituye la aguja, deberá invertir o cambiar el asiento. |
| | Verifique y sustituya o invierta el asiento si fuera necesario. | |
| | Hay una obstrucción en el interior de la válvula dispensadora. | Retire la pieza de la punta. Verifique y sustituya, si es necesario, el cartucho, la boquilla y el asiento. |
| Fugas de material por el orificio de drenaje de la válvula dispensadora. | Las juntas no están instaladas correctamente. | Verifique las juntas del cartucho y sustituya el cartucho y el eje. |
| | Las justas están desgastadas. | |

| Problema | Causa | Solución |
|---|--|--|
| La válvula dispensadora no se apaga. | Conexiones de aire flojas o suministro de aire apagado. | Apriete las conexiones de aire. |
| | El conjunto aguja-asiento está desgastado. | Sustituya el cartucho, la boquilla y el asiento. |
| | Pistón roto, suciedad en el cilindro de aire o residuos dentro de la sección de fluido (solo válvulas de bola-asiento y de junta de boquilla). | Desarme la válvula dispensadora. Verifique y sustituya, si fuera necesario, el pistón, el eje del pistón y las juntas tóricas. |
| | Muelle roto o no instalado correctamente. | Desarme la válvula dispensadora. Compruebe el muelle y cámbielo si es necesario. |
| La válvula dispensadora no se abre o suministra material. | Conexiones de aire flojas o suministro de aire apagado. | Apriete las conexiones de aire. |
| | Eje, pistón o boquilla rotos. Hay residuos o material endurecido dentro de la sección de fluido. | Desarme la válvula dispensadora. Verifique y sustituya, si fuera necesario, el pistón, el eje del pistón y las juntas tóricas. |
| La válvula dispensadora no calienta el material. | Los cables del calentador están flojos. | Verifique y vuelva a conectar los cables. |
| | Los cables del sensor están flojos. | Verifique y vuelva a conectar los cables. |
| | La unidad de calentamiento ha fallado. | Sustituya el conjunto de cables. |
| | Ha fallado el sensor. | |
| | No hay alimentación en el circuito de calentamiento. | Aplice alimentación al circuito de calentamiento. |

Reparación



Efectúe este procedimiento antes de dar servicio a la válvula dispensadora.

1. Realice el **Procedimiento de descompresión** de la página 16.
2. Para las válvulas calefactadas, cierre la alimentación eléctrica a la válvula dispensadora y desconecte el conector del mazo de cables (AA).
3. Deje que la válvula se enfríe completamente antes de dar servicio.

Desconexión de la sección de aire

1. Siga los pasos 1 y 3 anteriores.
2. Desconecte las líneas de aire de la válvula.
3. Si se usa una válvula antigoteo (iQ-S), habrá que retirar la boquilla antigoteo (309) antes de poder desconectar la sección de aire (B) de la sección de fluido (E). Consulte la FIG. 10.

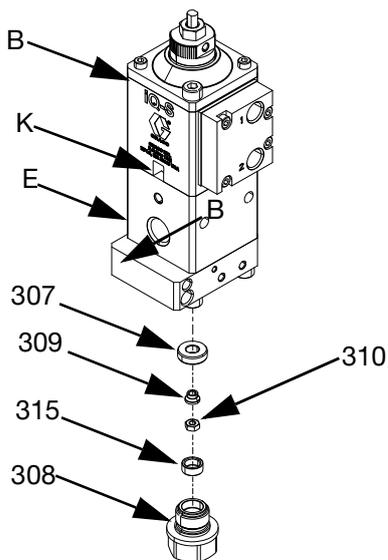


FIG. 10

4. Desmonte el adaptador antigoteo (308) y el espaciador (315).
5. Coloque una llave Allen por el orificio del eje de pistón (410) ubicado en el orificio de drenaje (K). Desenrosque la tuerca (310) usando una llave de tubo de 5,5 mm o un destornillador de tuercas y retire la boquilla (309).
6. Si la sección de fluido (E) no está montada, coloque la sección de fluido en un tornillo de banco.
7. Quite los tornillos M5 (401) usando una llave Allen de 4 mm desde la parte superior del cilindro de aire. Con cuidado, tire de la sección de aire (B) hasta que el eje del pistón (410) salga de la sección de fluido (E). Consulte la FIG. 11.

NOTA: Las juntas tóricas de la sección de fluido (E) pueden adherirse al cartucho de la copa en U, lo que requiere más fuerza para separar las secciones de fluido y aire (E, B).

8. Si fuera necesario, reemplace la sección de aire (B) por una sección de aire montada con eje, cartucho de copa en U y boquilla.
9. Para acceder o sustituir las válvulas de asiento de bola o de asiento de boquilla, quite los tornillos (401) de la parte superior de la sección de aire (B). Tire para separar la sección de aire de la sección de fluido.

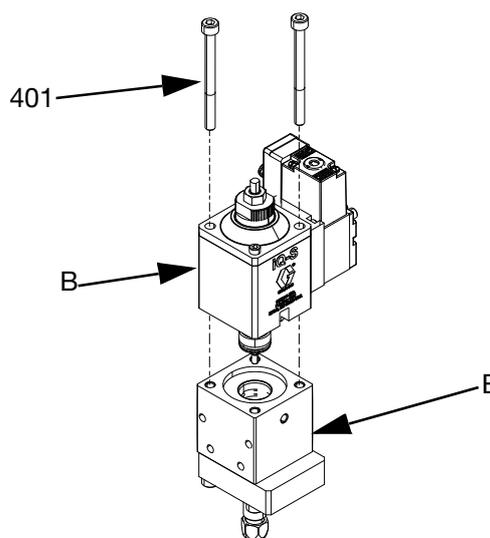


FIG. 11

Conexión de la sección de aire

1. Si su válvula tiene una boquilla antigoteo, complete el paso 5 del conjunto de la boquilla antigoteo de la página 22.
2. Deslice la sección de aire (B), con el eje de pistón, el cartucho de copa en U y el conjunto de la boquilla, en la parte superior de la sección de fluido (E).
3. Apriete los tornillos M5 (401) a un par de 6,2 N•m (55 lb-pulg.).
4. Conecte las líneas de aire.

NOTA: Asegúrese de que los accesorios de conexión de aire y la entrada de fluido estén en la posición deseada entre sí.

Reparación de la sección de fluido

El cartucho de copa en U, las juntas tóricas de la sección de fluido y la junta del asiento se pueden sustituir sin desconectar el cuerpo de la válvula del equipo de montaje o las mangueras de material.

Reconstruya solo la sección de fluido cuando el fluido salga por el orificio de drenaje (K). Para la reconstrucción de la sección de fluido, consulte **Cambie el cartucho de copa en U, las juntas tóricas de la sección de fluido y el conjunto de la boquilla** y **Reparación de la sección de aire** en la página 23.

NOTA: Siempre sustituya las juntas tóricas después de haber desmontado la sección de fluido.

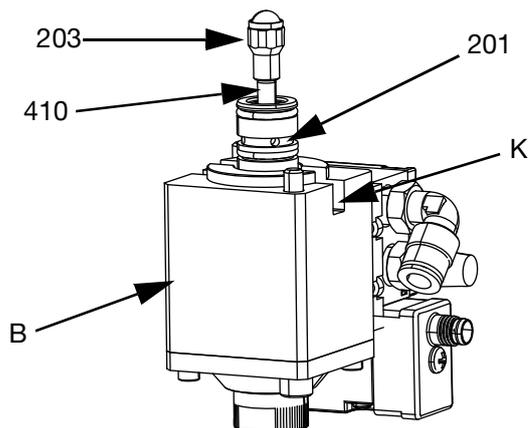
Cambie el cartucho de copa en U, las juntas tóricas de la sección de fluido y el conjunto de la boquilla

Desmontaje

1. Realice el **Procedimiento de descompresión** de la página 16.
2. Siga los pasos para **Desconexión de la sección de aire** en la página 20.

Para válvulas con conjunto de asiento de bola

1. Coloque una llave Allen o una varilla en el orificio para impedir que gire el eje de pistón (410). Retire el conjunto de la bola (203) con una llave de 9 mm.



Se muestra la válvula de junta de bola

FIG. 12

2. Retire el kit de juntas (201) deslizando el kit de juntas fuera del eje.
3. Inspeccione el eje de pistón (410) y el conjunto de la boquilla/boquilla (203) en busca de daños en los anillos, estrías o picaduras. Sustituya si observa algún desgaste.

Para válvulas con conjunto de junta de boquilla

1. Retire el kit de juntas (101) deslizando el kit de juntas fuera del eje del conjunto (102).
2. Inspeccione el eje y la boquilla del conjunto (102) en busca de estrías o picaduras. Sustituya el conjunto del eje si está desgastado. Consulte la FIG. 13, página 21.

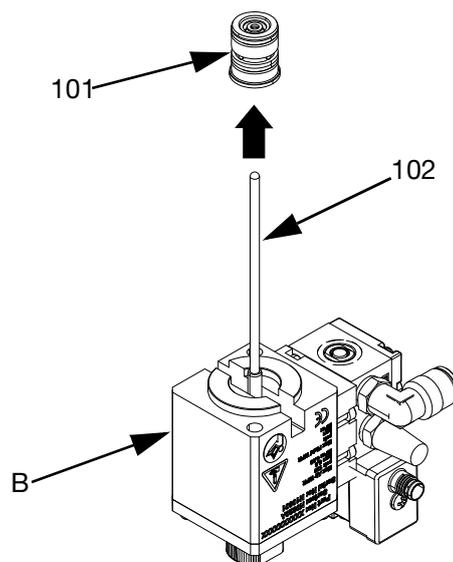


FIG. 13

Montaje

AVISO

Para evitar dañar las juntas durante la instalación, utilice la herramienta de montaje de juntas mostrada en la sección **Accesorios** de la página 45 para instalar el kit de juntas.

Conjunto para válvulas con bola-asiento:

1. Aplique una cantidad ligera de adhesivo anaeróbico azul suministrado en las roscas inferiores del eje de pistón (410).
2. Apriete el conjunto de la bola (203) en el eje de pistón (410).
3. Coloque la válvula en posición vertical en un tornillo de banco. Coloque una llave Allen a través del eje de pistón (410) ubicado en el orificio de drenaje (K). Consulte la FIG. 12, página 21.
4. Utilice una llave dinamométrica pequeña con una boca de 9 mm o una llave de pata de gallo (crowfoot) para apretar el conjunto de la bola (203) en el eje de pistón (410). Apriete a un par de 2,3 N•m (20 lb-pulg.)
5. Siga los pasos de la **Conexión de la sección de aire** en la página 21.

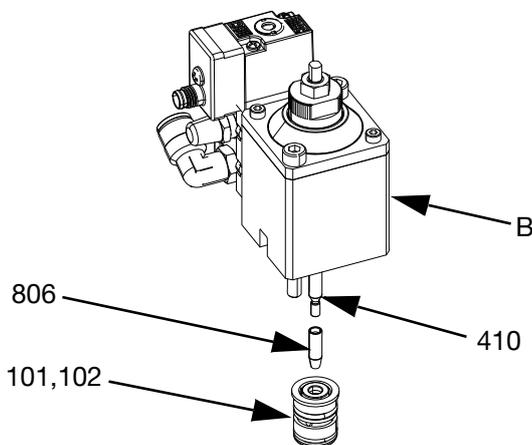


FIG. 14

Conjunto para válvulas antigoteo:

1. Utilice la herramienta de montaje de juntas (806) para instalar el nuevo kit de juntas (101, 201) en el eje de pistón con la brida contra la sección de aire (B).
2. Retire y guarde la herramienta de montaje de juntas (806).
3. Aplique grasa en la parte exterior del kit de juntas (101, 201).

4. Coloque una llave Allen a través del eje de pistón (410) ubicado en el orificio de drenaje (K). Consulte la FIG. 16.

AVISO

Para evitar dañar la válvula, asegúrese de que no haya grasa en las roscas del eje de pistón.

5. Aplique el adhesivo anaeróbico azul suministrado en las roscas inferiores de las roscas del eje de pistón (410).
6. Vuelva a instalar el adaptador de eje (306) y apriete a un par de 2,3 N•m (20 lb-pulg.) usando una llave de 6 mm o una llave de pata de gallo (crowfoot).
7. Vuelva a instalar la sección de fluido (E) y el Bloque de salida (N).
8. Deslice el asiento (307) en el adaptador de eje (306).
9. Deslice el asiento de la boquilla (309) en el adaptador de eje (306). Observe la orientación del asiento de la boquilla y del adaptador de eje en la FIG. 15.

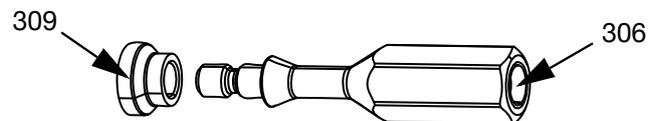


FIG. 15

10. Aplique el adhesivo anaeróbico azul suministrado a las roscas del adaptador de eje (306). Apriete la tuerca (310) a un par de 2,3 N•m (20 lb-pulg.).

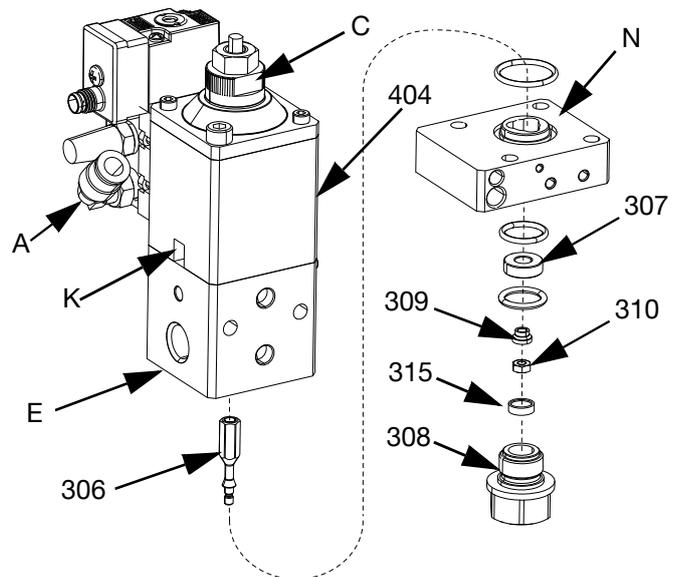


FIG. 16

Reparación de la sección de aire

Siga los pasos siguientes si se detecta una fuga de aire visible en la sección de aire (B).

Desmontaje

1. Para reparar la sección de aire (B), debe desmontar el conjunto de la boquilla. Complete el procedimiento de desmontaje para reemplazar el **Cambie el cartucho de copa en U, las juntas tóricas de la sección de fluido y el conjunto de la boquilla** en la página 21.
2. Quite los dos tornillos (402).
3. Retire la tapa del extremo de aire (404), el conjunto del eje de pistón y el muelle (407) (solo válvulas de junta de bola-asiento y de junta de boquilla) de la sección de aire (B).

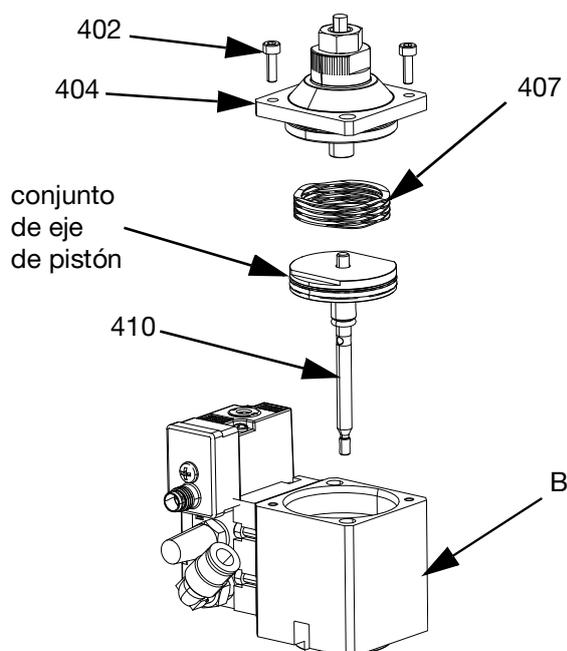


FIG. 17

4. Utilice un paño limpio para retirar todo el material del interior de la sección de aire (B). Inspeccione en busca de daños, como arañosos.
5. Para válvulas con conjuntos de boquillas antigoteo (FIG. 18):
 - a. Retire el conjunto del de pistón (409 y 410) del adaptador del adaptador de eje (416) y la tapa del extremo de aire (404). Sujete el eje de pistón (410) con una llave Allen a través del orificio del eje de pistón y desenrosque el adaptador de eje (416).

- b. Coloque una llave en las caras planas del pistón (409) y una llave Allen por el orificio del eje de pistón (410).
- c. Desenrosque el pistón (409) del eje de pistón (410).

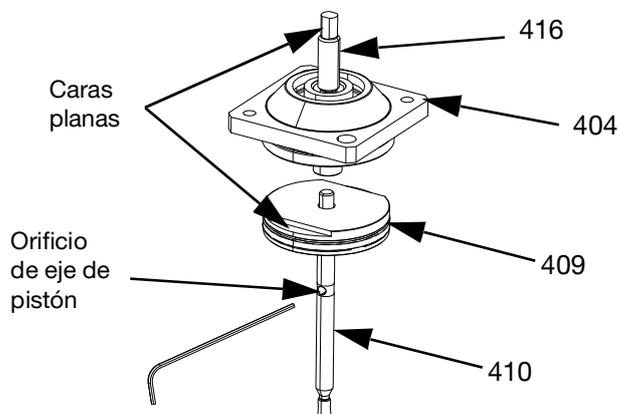


FIG. 18

6. Para válvulas con conjuntos de boquilla de bola-asiento (FIG. 19):
 - a. Coloque una llave Allen en el orificio del eje de pistón (410) y desenrosque la tuerca (417) usando una llave plana o de tubo de 7 mm.

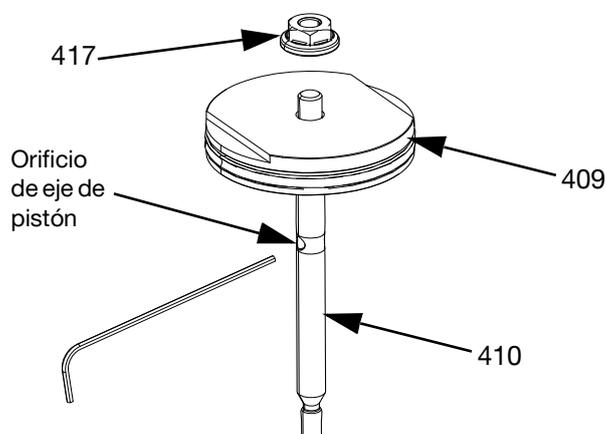


FIG. 19

- b. Coloque las partes planas del pistón (409) en un tornillo de banco con el eje de pistón orientado hacia arriba. Afloje el eje de pistón (410) del pistón (409).
 - c. Inspeccione el pistón (409) y el eje de pistón (410) en busca de daños. Sustituya según sea necesario.
7. Para válvulas con conjuntos de junta de boquilla (FIG. 20):

- a. Pase una llave Allen por el orificio del conjunto de la boquilla (102) y desenrosque la tuerca (417) usando una llave plana o de tubo de 7 mm.
- b. Coloque las partes planas del pistón (409) en un tornillo de banco con el eje de pistón orientado hacia arriba. Afloje el conjunto de la boquilla (102) del pistón (409).
- c. Inspeccione el pistón (409) y la boquilla (102) en busca de daños. Sustituya según sea necesario.

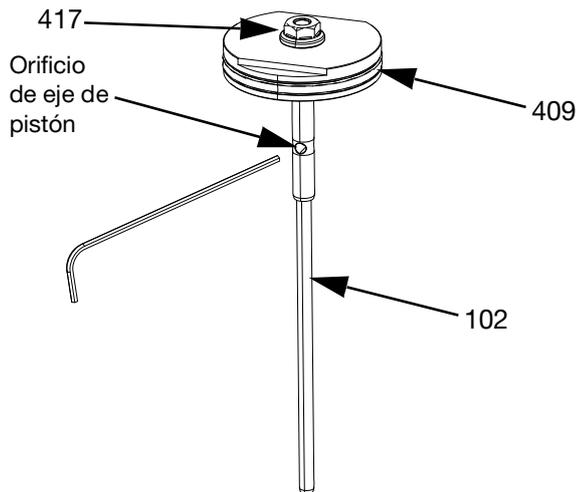


FIG. 20

8. Para válvulas con boquillas antigoteo, desenrosque la contratuerca (414) y el conjunto de la perilla (415).
9. Para válvulas con boquillas de bola-asiento o junta de boquilla, desenrosque el tope del ajustador (413) y desenrosque el conjunto de la perilla (412).

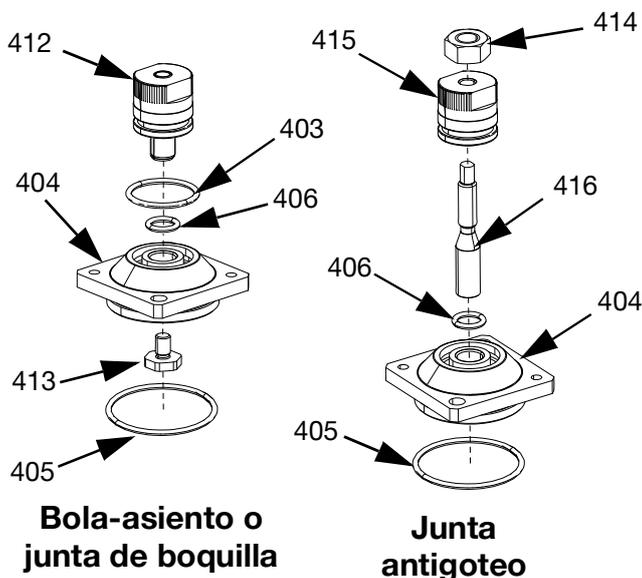


FIG. 21

Montaje

1. Para montar la tapa del cilindro de aire (404) en válvulas con bola-asiento o junta de boquilla:
 - a. Instale la junta tórica (403) en el conjunto de la perilla (412). Coloque la junta tórica (406) en la tapa del cilindro de aire (404). See FIG. 21.
 - b. Engrase la junta tórica (403) en el conjunto de la perilla (412) y enrósquela en la tapa del cilindro de aire (404). Consulte la FIG. 21.
 - c. Aplique el adhesivo anaeróbico azul suministrado a las roscas de tope del ajustador (413) y atorníllelo en el conjunto de la perilla (412). Apriete a un par de 0,90-1,2 N•m (8-10 lb-pulg.). Consulte la FIG. 21.
2. Para montar la tapa del cilindro de aire (404) en válvulas con conjuntos de boquillas antigoteo:
 - a. Instale la junta tórica (406) en la tapa del cilindro de aire (404). Inserte el adaptador de eje (416) en la tapa del cilindro de aire (404). Consulte la FIG. 21.
 - b. Instale la junta tórica (405) en la tapa del cilindro de aire (404). Consulte la FIG. 21.
 - c. Enrosque el conjunto de la perilla (415) y la contratuerca (414) en el adaptador de eje (416). Consulte la FIG. 21.
3. Para montar la sección de aire (B) en válvulas con conjuntos de junta de bola-asiento o de boquilla:
 - a. Cambie la junta tórica del pistón (408) si está arañada, cortada o desgastada. Consulte la FIG. 22.
 - b. Aplique la herramienta de montaje en la punta del eje de pistón (410), e insértela en la sección de aire (B). Consulte la FIG. 22.
 - c. Retire la herramienta de montaje.
 - d. Coloque el muelle (407) en la parte superior del pistón (409). Consulte la FIG. 22. Vuelva a colocar la tapa del cilindro de aire (404) e inserte los tornillos (402). Presione hacia abajo la tapa del cilindro de aire (404) para comprimir el muelle (407). Apriete a un par de 0,90-1,12 N•m (8-10 lb-pulg.).

Vuelva a colocar la tapa del cilindro de aire (404) e inserte los tornillos (402). Presione hacia abajo la tapa del cilindro de aire (404) para comprimir el muelle (407). Apriete a un par de 0,90-1,12 N•m (8-10 lb-pulg.) la tapa (404) para comprimir el muelle (407). Apriete a un par de 0,90-1,12 N•m (8-10 lb-pulg.).

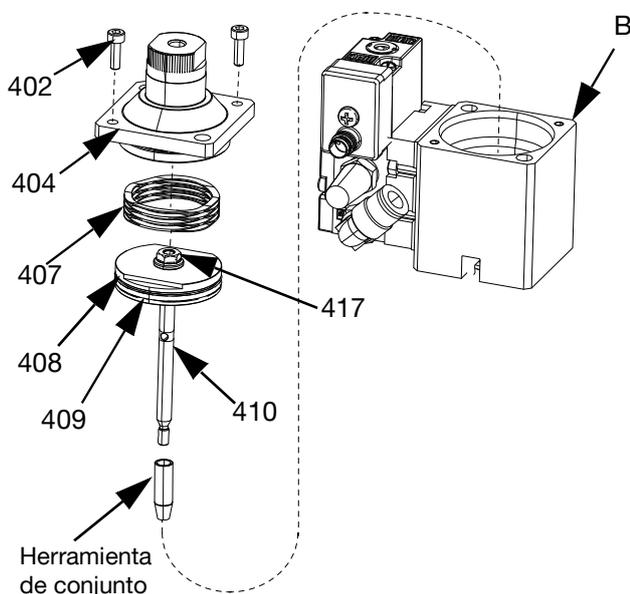


FIG. 22

4. Para montar la sección de aire (B) en válvulas con conjuntos de boquilla antigoteo:
 - a. Cambie la junta tórica del pistón (408) si está arañada, cortada o desgastada. Consulte la FIG. 23.
 - b. Aplique el adhesivo anaeróbico azul suministrado en las roscas del eje de pistón (410).
 - c. Enrosque el eje de pistón (410) en el pistón (409).
 - d. Coloque las partes planas del pistón (409) en un tornillo de banco. Coloque una llave Allen en el orificio del eje de pistón (410). Apriete a un par de 0,9-1,1 N•m (8-10 lb-pulg.). Ponga la tuerca (417) en el eje del pistón y apriete a un par de 2,7-4,1 N•m (24-36 lb-pulg.)
 - e. Inserte el conjunto de pistón con la herramienta de montaje instalada a través de la junta tórica en la parte inferior de la sección de aire (B).
 - f. Retire la herramienta de montaje.

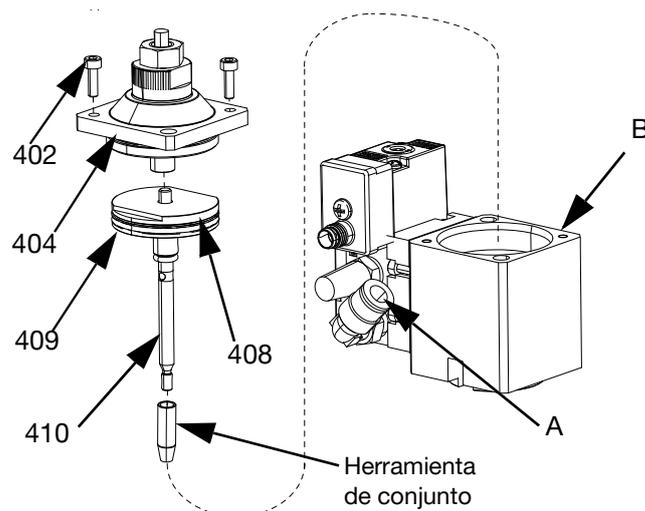


FIG. 23

5. Aplique el adhesivo anaeróbico azul suministrado en las roscas de dos tornillos (402) e instálelo a través de la parte superior de la tapa del cilindro de aire (404).
6. Siga las instrucciones **Cambie el cartucho de copa en U, las juntas tóricas de la sección de fluido y el conjunto de la boquilla** en la página 21.

Sustitución del sensor RTD y los cartuchos del calentador



1. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión** en la página 16.
2. Retire los dos tornillos de cabeza hueca (607) y afloje el tornillo de fijación (608).
3. Levante el conducto metálico de la cubierta térmica (604, 606). Quite la cubierta del calentador (604, 606).
4. Retire el tornillo de conexión a tierra (609) y la arandela de estrella (610).
5. Retire el mazo de cables (601, 602, 603) deslizando el cartucho del calentador y el RTD fuera del bloque del calentador.
6. Vuelva a colocar el mazo de cables (601, 602, 603) con un nuevo conjunto de mazo de cables.

7. Recubra el cartucho del calentador y el RTD con un compuesto para grasa térmica.
8. Deslice el cartucho del calentador y el RTD en el bloque del calentador.
9. Vuelva a colocar el cable de tierra, la cubierta del calentador y los tornillos de montaje.

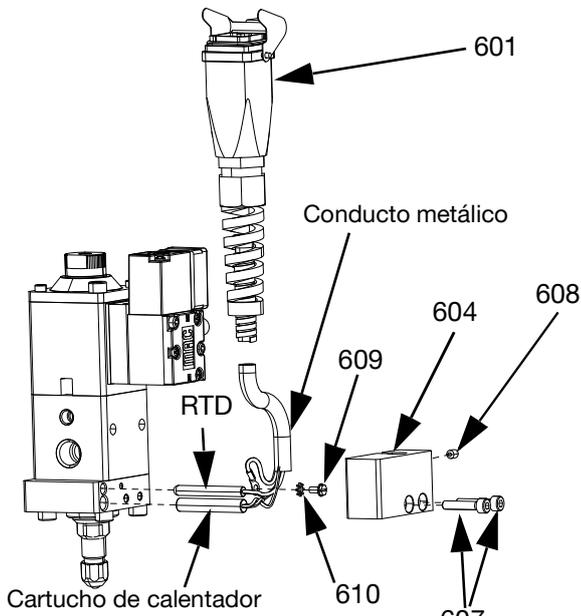


FIG. 24: Conjunto de calentador para bloque de salida de 0 mm

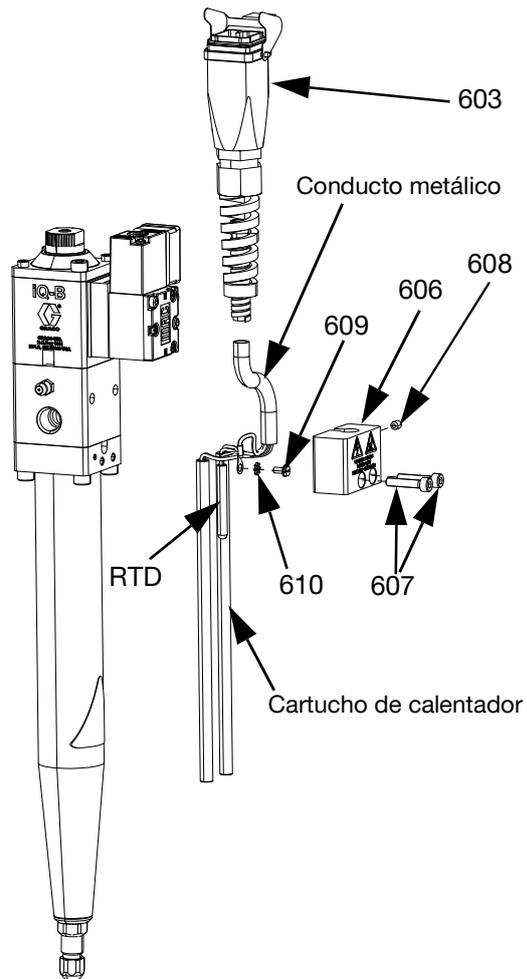


FIG. 26: Conjunto de calentador para bloque de salida de 200 mm

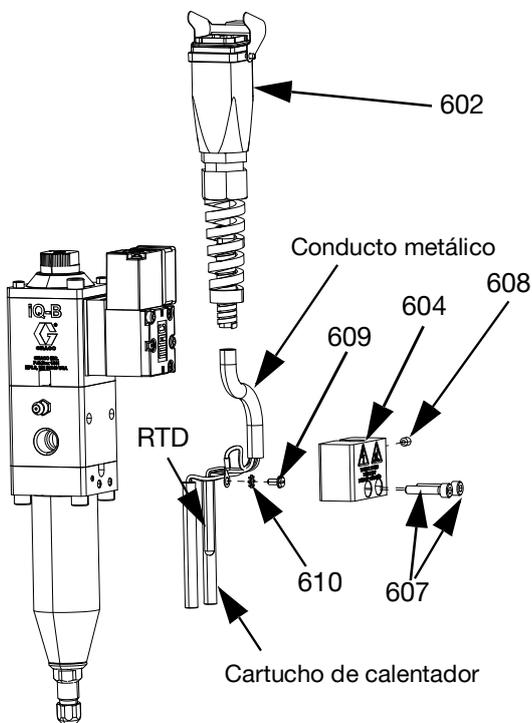


FIG. 25: Conjunto de calentador para bloque de salida de 60 mm

Piezas

Válvulas dispensadoras de junta de boquilla

V25FT000BA
Válvula de junta de boquilla

V25FT060BA
Válvula de junta de boquilla
(mostrada con 60 mm salida de 60 mm)

V25FT200BA
Válvula de junta de boquilla
(mostrada con 200 mm salida de 200 mm)

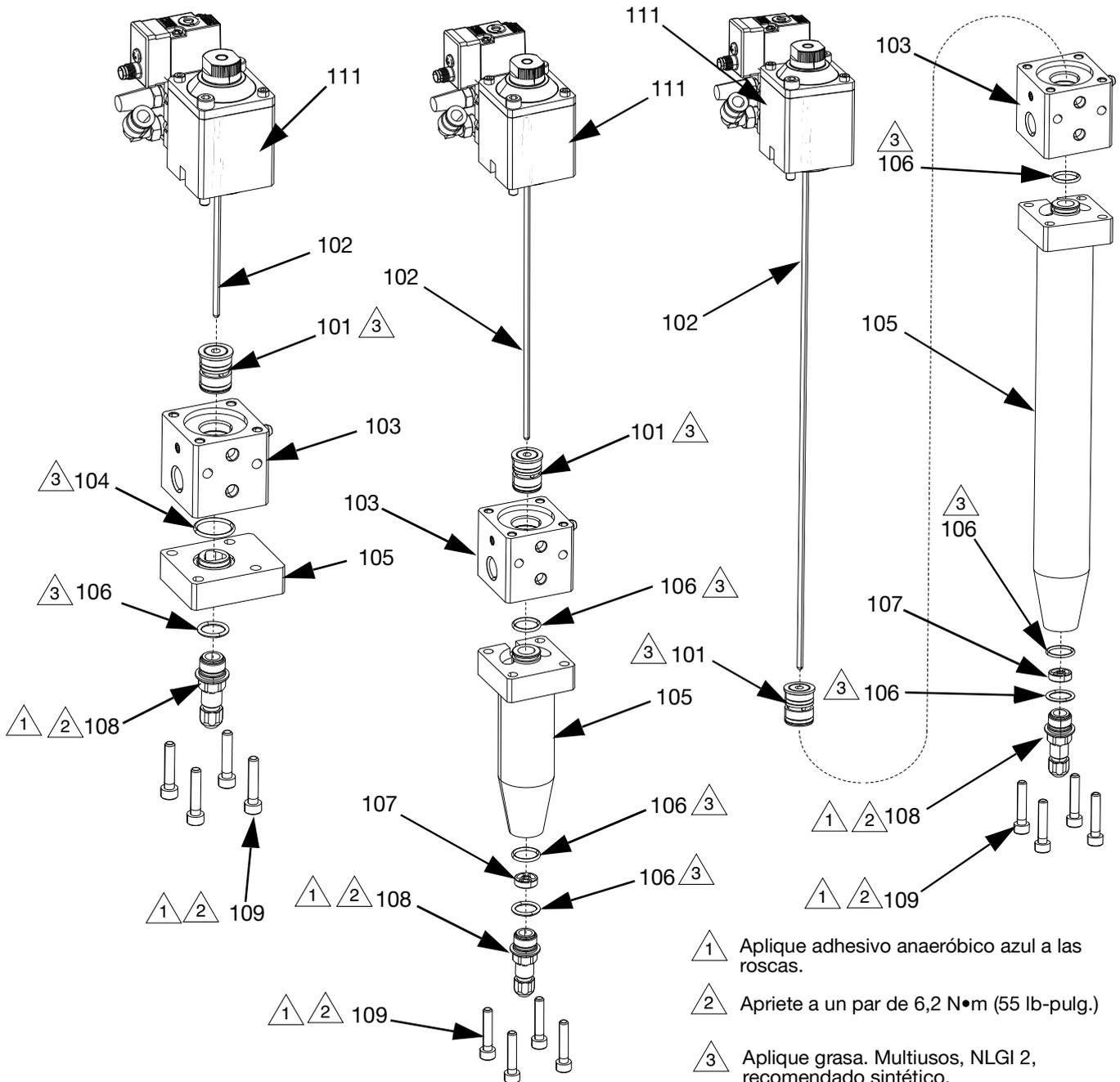


FIG. 27

Modelos de junta de boquilla

| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. eje 1/8 pulg. | | | Cant. eje 3/16 pulg. | | |
|------|---|---------------------------------------|---------------------|-------|--------|----------------------|-------|--------|
| | | | 0 mm | 60 mm | 200 mm | 0 mm | 60 mm | 200 mm |
| 101 | 25B302 | KIT, juntas, eje de 1/8 pulg. | 1 | 1 | 1 | | | |
| | 26A861 | KIT, juntas, eje de 3/16 pulg. | | | | 1 | 1 | 1 |
| | 25B588 | KIT, juntas, eje de 1/8 pulg., Elite | 1 | 1 | 1 | | | |
| | 25B589 | KIT, juntas, eje de 3/16 pulg., Elite | | | | | | |
| 102 | 26A859 | EJE, conj., boquilla, 1/8 pulg. | 1 | | | | | |
| | 25B304 | EJE, conj., boquilla, 1/8 pulg. | | 1 | | | | |
| | 25B125 | EJE, conj., boquilla, 1/8 pulg. | | | 1 | | | |
| | 26B981 | EJE, conj., boquilla, 3/16 pulg. | | | | 1 | | |
| | 26B979 | EJE, conj., boquilla, 3/16 pulg. | | | | | 1 | |
| | 26B980 | EJE, conj., boquilla, 3/16 pulg. | | | | | | 1 |
| 103 | 26A857 | ALOJAMIENTO, fluido, 1/4 pulg., AL | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 104 | 117610 | EMPAQUETADURA, junta tórica | 1 | | | 1 | | |
| 105 | 25R631 | BLOQUE, salida, 1/4 pulg. | 1 | | | 1 | | |
| | 25R632 | BLOQUE, salida, 1/4 pulg. | | 1 | | | 1 | |
| | 25R639 | BLOQUE, salida, 1/4 pulg. | | | 1 | | | 1 |
| 106 | 113746 | EMPAQUETADURA, junta tórica | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 107 | 25R634 | COJINETE, 1/8 pulg. | | 1 | 1 | | | |
| | 26B982 | COJINETE, 3/16 pulg. | | | | | 1 | 1 |
| 108 | vea la tabla | CONJUNTO DE BOQUILLA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 109 | 130458 | TORNILLO, cab. hueca, M5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 111 | Consulte la Sección de aire en la página 39 | SECCIÓN DE AIRE, NPT, 1/4 pulg. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

NOTA: Consulte la página 47 para información sobre los kits.

Tabla 4: Tamaños de boquillas para conjuntos de eje de 1/8 pulg. de válvulas de junta de boquilla

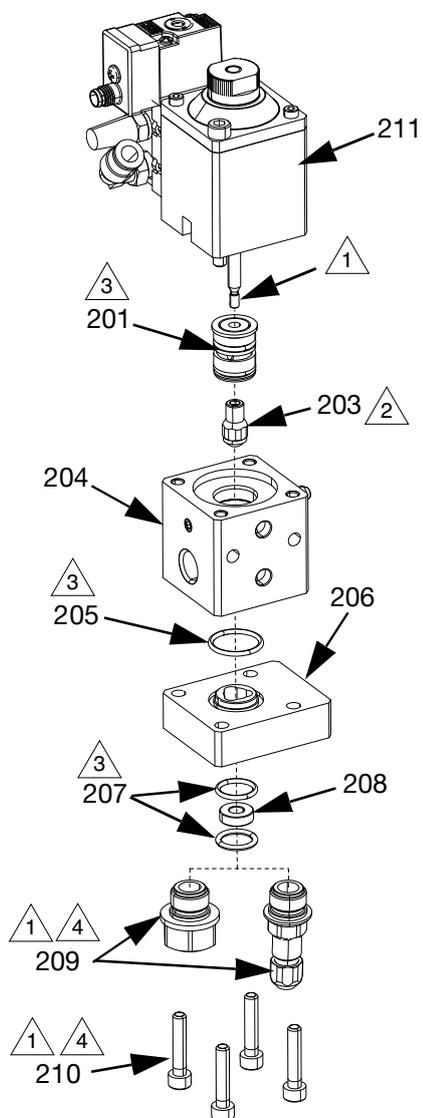
| Tamaño | Pieza |
|--------|--------|
| 0,6 mm | 25B307 |
| 1,0 mm | 25B308 |
| 1,3 mm | 25B309 |
| 1,7 mm | 25B316 |
| 2,0 mm | 25T450 |
| 2,5 mm | 26B660 |

Tabla 5: Tamaños de boquillas para conjuntos de eje de 3/16 pulg. de válvulas de junta de boquilla

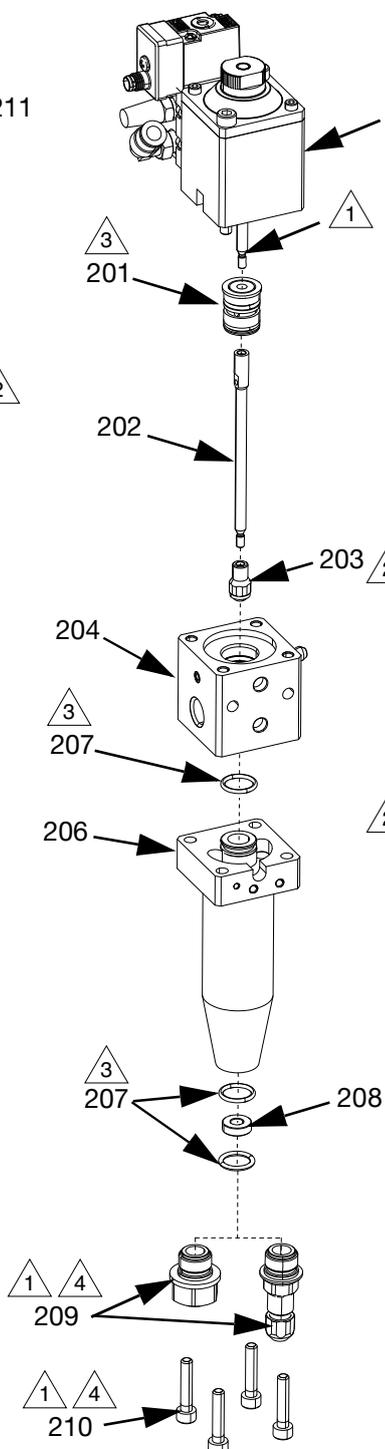
| Tamaño | Pieza |
|--------|--------|
| 3,0 mm | 26D314 |
| 4,0 mm | 26D315 |

Válvulas dispensadoras de bola-asiento

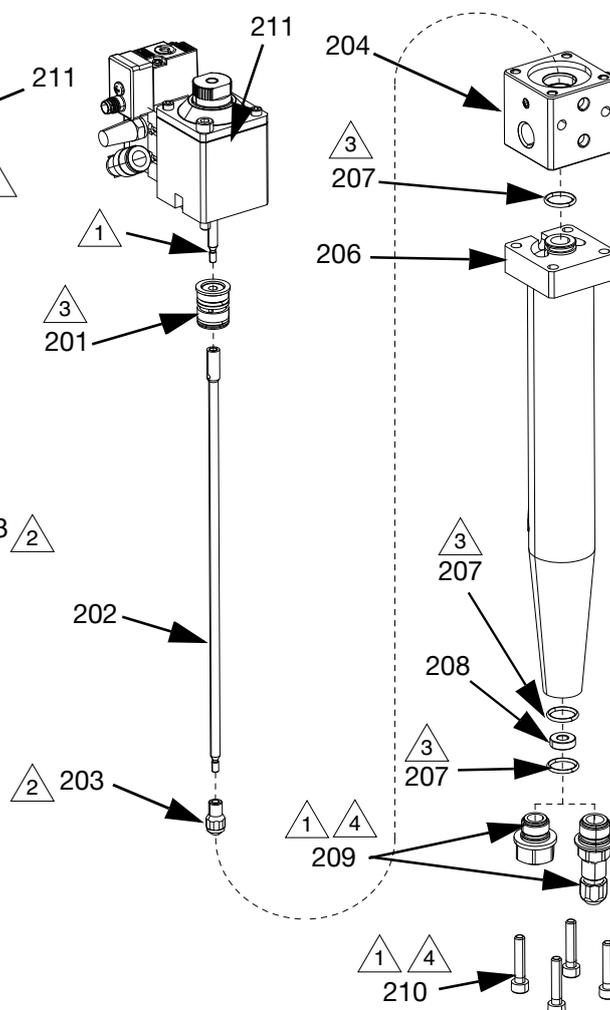
V25AB000BA
Válvula de bola-asiento



V25AB060BA
Válvula de bola-asiento
(mostrada con boquilla de
60 mm)



V25AB200BA
Válvula de bola-asiento
(mostrada con boquilla de
200 mm)



- 1 Aplique adhesivo anaeróbico azul a las roscas.
- 2 Apriete a un par de 2,3 N•m (20 lb-pulg.)
- 3 Aplique grasa. Multiusos, NLGI 2, recomendado sintético.
- 4 Apriete a un par de 13 N•m (55 lb-pulg.)

FIG. 28

Modelos de bola-asiento

| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. | | | | |
|------|---|---------------------------------|-------|-------|--------|--------------------------------------|--|
| | | | 0 mm | 60 mm | 200 mm | Válvulas 25R843 y 25R844 de 5000 psi | Válvulas de boquilla de tipo RAC V25BB000BA y V25BB000DA |
| 201 | 26A861 | Kit, junta, eje de 3/16" | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 202 | 25R637 | EJE, delantero, boquilla, 1/4" | | 1 | | | |
| | 25R641 | EJE, delantero, boquilla, 1/4" | | | 1 | | |
| 203 | 26A858 | CONJ BOLA, engarzado, 1/4" | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 204 | 26A857 | ALOJAMIENTO, fluido, 1/4", AL | 1 | 1 | 1 | | 1 |
| | 117610 | EMPAQUETADURA, junta tórica | 1 | | | 1 | 1 |
| 205 | 25R631 | BLOQUE, salida, 1/4" | 1 | | | | |
| | 25R632 | BLOQUE, salida, 1/4" | | 1 | | | |
| | 25R639 | BLOQUE, salida, 1/4" | | | 1 | | |
| | 25T260 | BLOQUE, salida, 1/4", ac. inox. | | | | 1 | |
| | 25R866 | BLOQUE, salida, RAC | | | | | 1 |
| 207 | 113746 | EMPAQUETADURA, junta tórica | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| 208 | 185467 | ASIENTO, válvula | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 209 | vea la tabla | BOQUILLA, retroceso/adelante | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 210 | 130458 | TORNILLO, cab. hueca, M5 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | 136250 | TORNILLO, cab. hueca, M5 | | | | | 4 |
| 211 | Consulte la Sección de aire en la página 39 | SECCIÓN DE AIRE, NPT, 1/4 pulg. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

NOTA: Consulte la página 47 para información sobre los kits.

Tabla 6: Tamaños de boquillas para válvulas de bola-asiento

| Tamaño | Pieza |
|----------|--------|
| 1/4" npt | 25R633 |
| 1,0 mm | 25B308 |
| 1,3 mm | 25B309 |
| 1,7 mm | 25B316 |
| 2,0 mm | 25T450 |
| 2,5 mm | 26B660 |
| 3,0 mm | 26D314 |
| 4,0 mm | 26D315 |

Válvulas dispensadoras de junta antigoteo

V25AS000BA
Válvula de junta antigoteo

26B490 y 26B491
Válvula de junta antigoteo
con boquilla de 45 grados

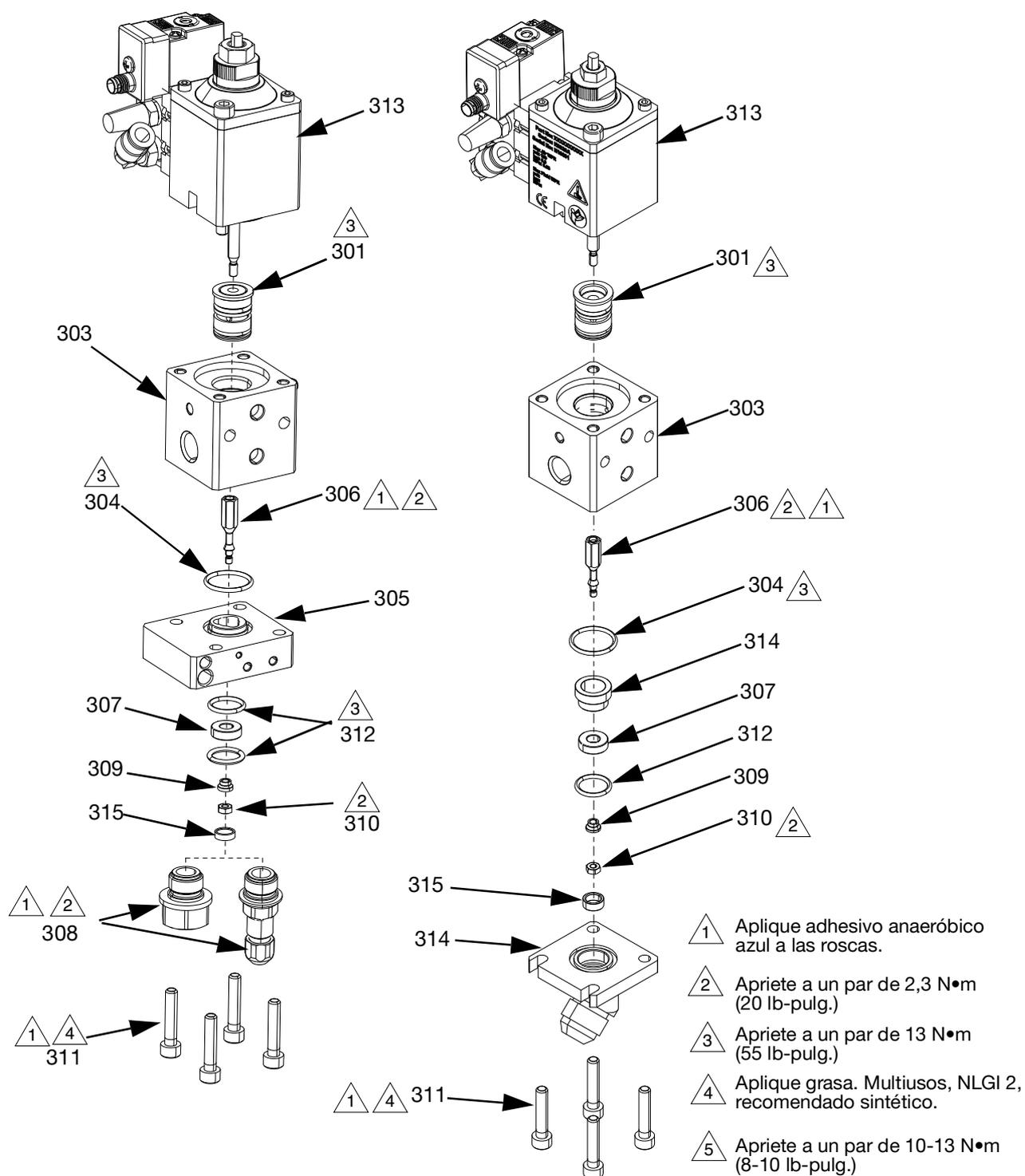


FIG. 29

V25AS060BA
Válvula de junta antigoteo
 (mostrada con boquilla de 60 mm)

V25AS200BA
Válvula de junta antigoteo
 (mostrada con boquilla de 200 mm)

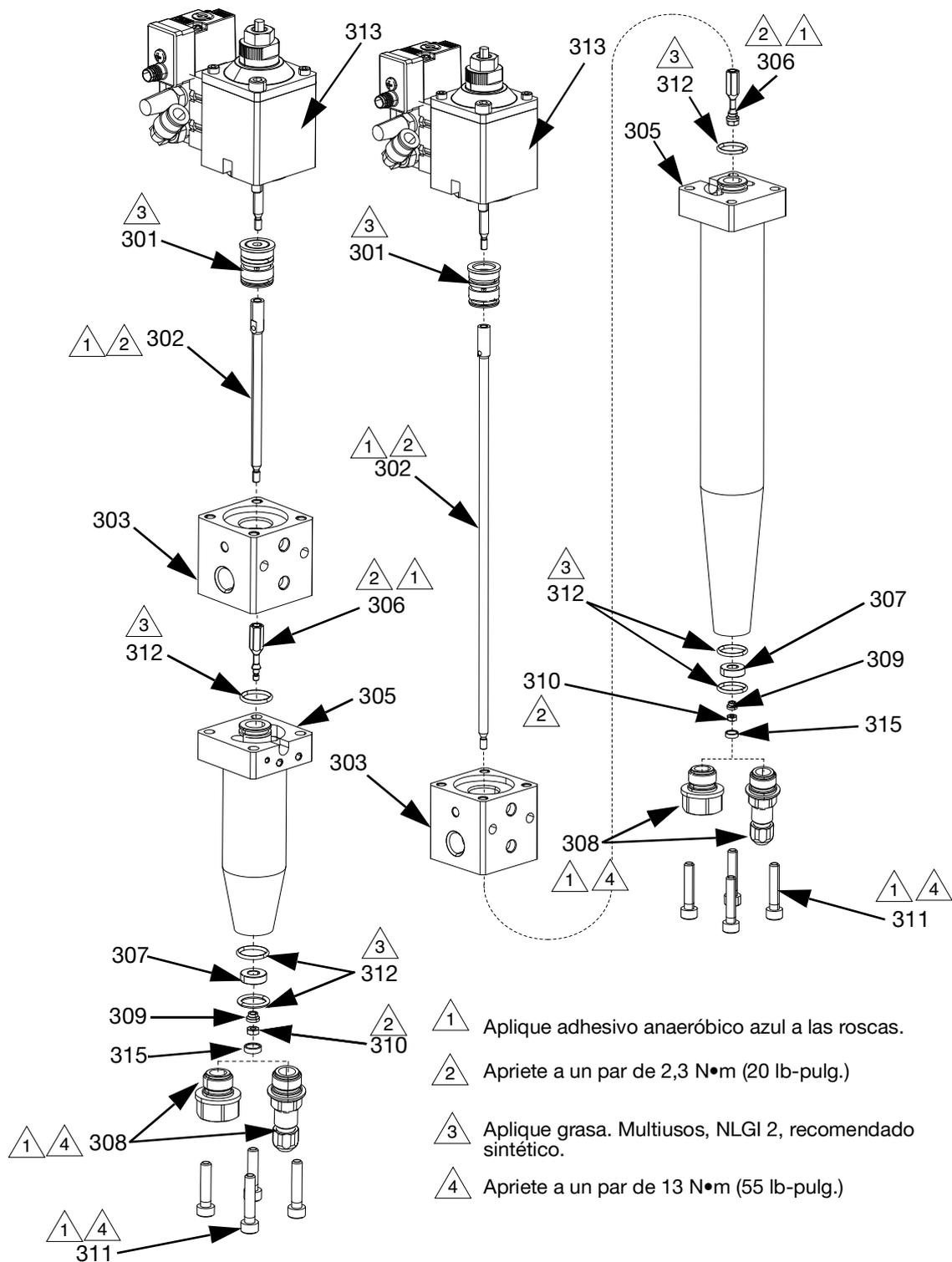


FIG. 30

Modelos de junta antigoteo

| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. | | | |
|------|---|---------------------------------|-------|-------|--------|-----------------|
| | | | 0 mm | 60 mm | 200 mm | 26B490 y 26B491 |
| 301 | 26A861 | Kit, junta, eje de 3/16" | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 302 | 25R637 | EJE, delantero, boquilla, 1/4" | | 1 | | |
| | 25R641 | EJE, delantero, boquilla, 1/4" | | | 1 | |
| 303 | 26A857 | ALOJAMIENTO, fluido, 1/4", AL | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 304 | 117610 | EMPAQUETADURA, junta tórica | 1 | | | 1 |
| 305 | 25R631 | BLOQUE, salida, 1/4" | 1 | | | |
| | 25R632 | BLOQUE, salida, 1/4" | 1 | 1 | | |
| | 25R639 | BLOQUE, salida, 1/4" | | | 1 | |
| 306 | 25R638 | EJE, inverso, 1/4" | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 307 | 185467 | ASIENTO DE VÁLVULA | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 308 | vea la tabla | CONJUNTO DE BOQUILLA | 1 | 1 | 1 | |
| 309 | 17H991 | BOQUILLA, inversa, 1/4" | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 310 | 125104 | TUERCA, hex., M3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 311 | 130458 | TORNILLO, cab. hueca, M5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 312 | 113746 | EMPAQUETADURA, junta tórica | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 313 | Consulte la Sección de aire en la página 39 | SECCIÓN DE AIRE, NPT, 1/4 pulg. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 314 | 26B489 | BOQUILLA, IQ, 45 grados | | | | 1 |
| 315 | 15N101 | INSERTO, antigoteo, válvula IQ | 1 | 1 | 1 | 1 |

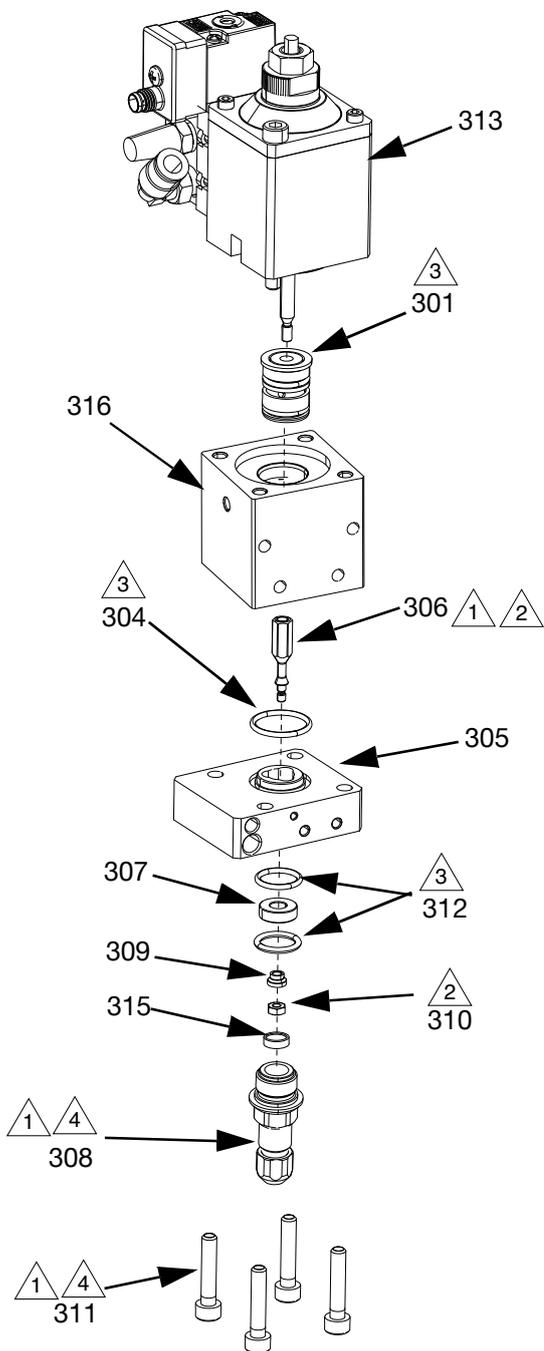
NOTA: Consulte la página 47 para información sobre los kits.

Tabla 7: Tamaños de boquillas para las válvulas de junta antigoteo

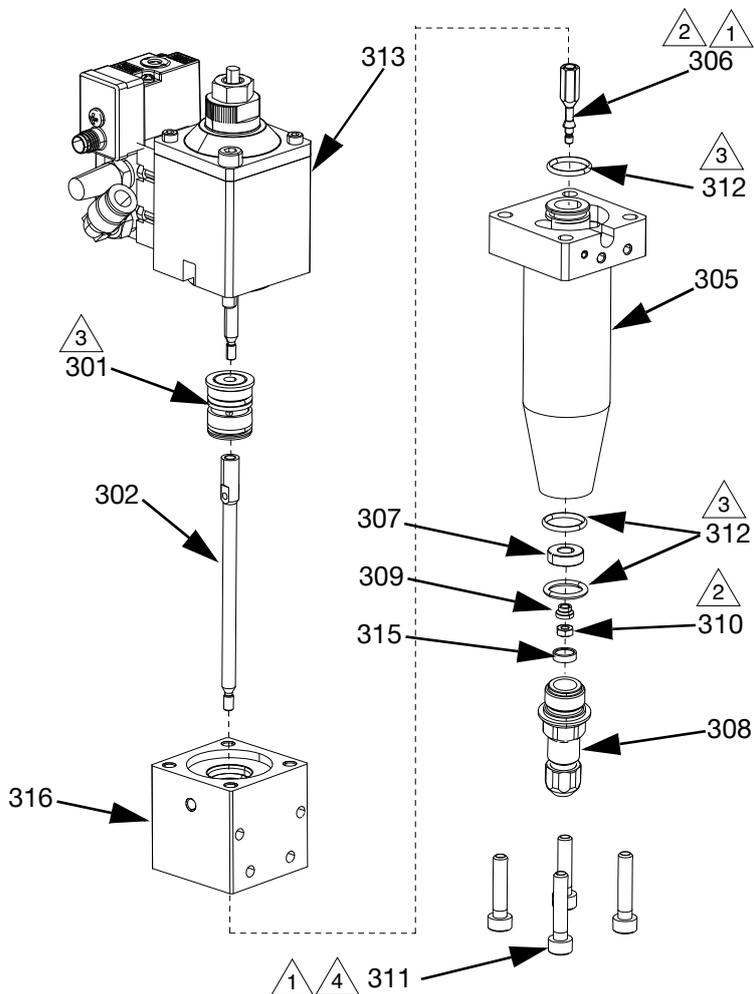
| Tamaño | Pieza |
|----------|--------|
| 1/4" npt | 25R633 |
| 0,6 mm | 25B307 |
| 1,0 mm | 25B308 |
| 1,3 mm | 25B309 |
| 1,7 mm | 25B316 |
| 2,0 mm | 25T450 |
| 2,5 mm | 26B660 |
| 3,0 mm | 26D314 |
| 4,0 mm | 26D315 |

Válvulas dispensadoras de junta antigoteo para PGM

VGMFS000BA Válvula de junta antigoteo de PGM



VGMFS060BA Válvula de junta antigoteo (mostrada con boquilla de 60 mm)



- 1 Aplique adhesivo anaeróbico azul a las roscas.
- 2 Apriete a un par de 2,3 N•m (20 lb-pulg.)
- 3 Aplique grasa. Multiusos, NLGI 2, recomendado sintético.
- 4 Apriete a un par de 13 N•m (55 lb-pulg.)

FIG. 31

VGMF200BA
Válvula de junta antigoteo de PGM
(mostrada con boquilla de 200 mm)

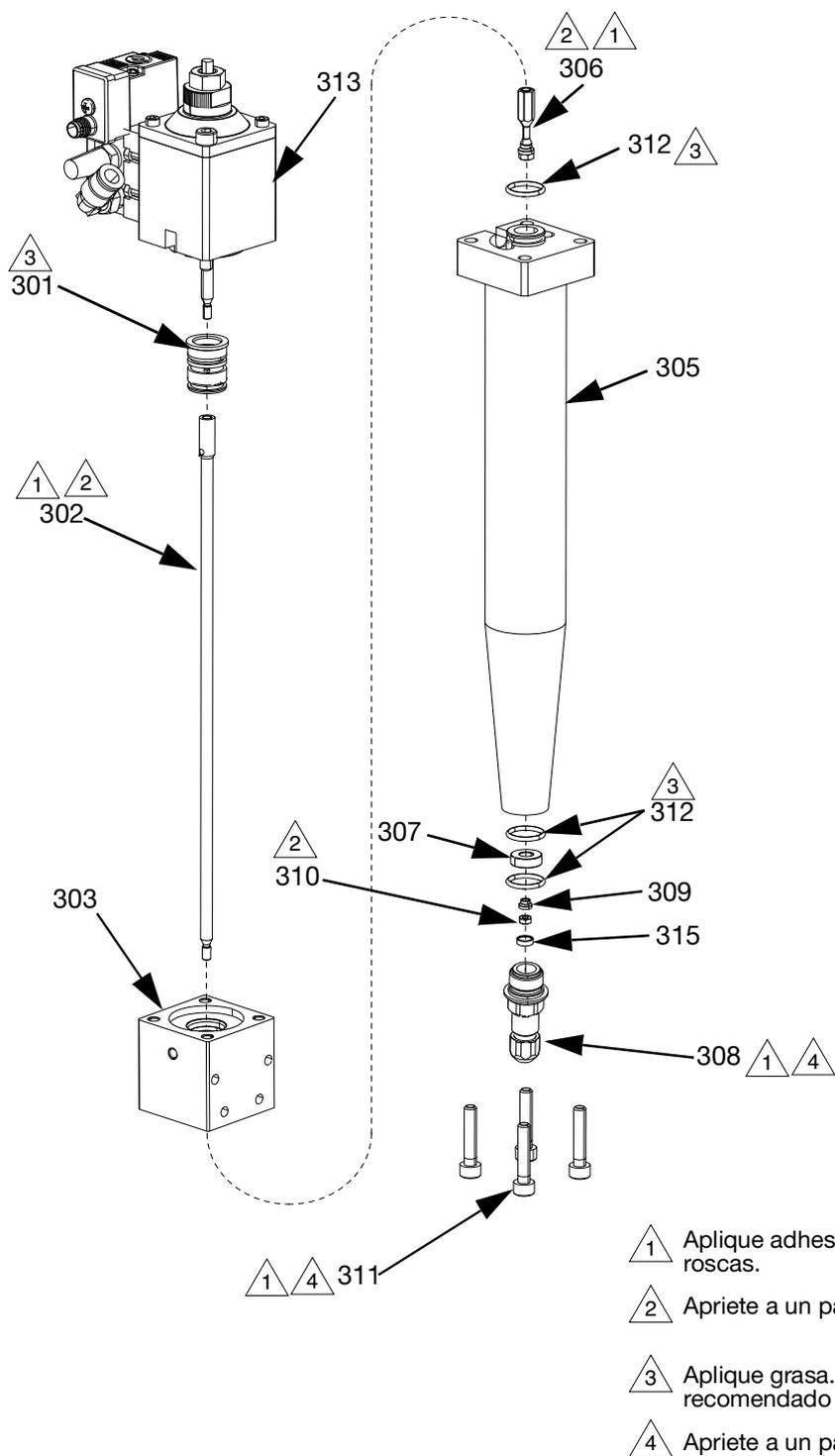


FIG. 32

Piezas de modelos de junta antigoteo de PGM

| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. | | |
|------|---|---------------------------------|------------|------------|------------|
| | | | VGMFS000BA | VGMFS060BA | VGMFS200BA |
| 301 | 26A861 | Kit, junta, eje de 3/16" | 1 | 1 | 1 |
| 302 | 25R637 | EJE, delantero, boquilla, 1/4" | | 1 | |
| | 25R641 | EJE, delantero, boquilla, 1/4" | | | 1 |
| 303 | 26A857 | ALOJAMIENTO, fluido, 1/4", AL | 1 | 1 | 1 |
| 304 | 117610 | EMPAQUETADURA, junta tórica | 1 | | |
| 305 | 25R631 | BLOQUE, salida, 1/4" | 1 | | |
| | 25R632 | BLOQUE, salida, 1/4" | 1 | 1 | |
| | 25R639 | BLOQUE, salida, 1/4" | | | 1 |
| 306 | 25R638 | EJE, inverso, 1/4" | 1 | 1 | 1 |
| 307 | 185467 | ASIENTO DE VÁLVULA | 1 | 1 | 1 |
| 308 | vea la tabla | CONJUNTO DE BOQUILLA | 1 | 1 | 1 |
| 309 | 17H991 | BOQUILLA, inversa, 1/4" | 1 | 1 | 1 |
| 310 | 125104 | TUERCA, hex., M3 | 1 | 1 | 1 |
| 311 | 130458 | TORNILLO, cab. hueca, M5 | 4 | 4 | 4 |
| 312 | 113746 | EMPAQUETADURA, junta tórica | 2 | 3 | 3 |
| 313 | Consulte la Sección de aire en la página 39 | SECCIÓN DE AIRE, NPT, 1/4 pulg. | 1 | 1 | 1 |
| 315 | 15N101 | INSERTO, antigoteo, válvula IQ | 1 | 1 | 1 |
| 316 | 26B976 | ALOJAMIENTO, PGM | 1 | 1 | 1 |

NOTA: Consulte la página 47 para información sobre los kits.

Tabla 8: Tamaños de boquillas para las válvulas de junta antigoteo de PGM

| Tamaño | Pieza |
|--------|--------|
| 1,3 mm | 25B309 |

Piezas de modelos de junta de boquilla para PGM

| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. | | |
|------|---|-------------------------------------|------------|------------|------------|
| | | | VGMFT000BA | VGMFT060BA | VGMFT200BA |
| 101 | 25B302 | KIT, juntas, eje de 1/8 pulg. | 1 | 1 | 1 |
| | 26A861 | KIT, juntas, eje de 3/16 pulg. | | | |
| 102 | 26A859 | EJE, conj., boquilla, 1/8 pulg. | 1 | | |
| | 25B304 | EJE, conj., boquilla, 1/8 pulg. | | 1 | |
| | 25B125 | EJE, conj., boquilla, 1/8 pulg. | | | 1 |
| | 26B981 | EJE, conj., boquilla, 3/16 pulg. | | | |
| | 26B979 | EJE, conj., boquilla, 3/16 pulg. | | | |
| | 26B980 | EJE, conj., boquilla, 3/16 pulg. | | | |
| 104 | 117610 | EMPAQUETADURA, junta tórica | 1 | | |
| 105 | 25R631 | BLOQUE, salida, 1/4 pulg. | 1 | | |
| | 25R632 | BLOQUE, salida, 1/4 pulg. | | 1 | |
| | 25R639 | BLOQUE, salida, 1/4 pulg. | | | 1 |
| 106 | 113746 | EMPAQUETADURA, junta tórica | 1 | 3 | 3 |
| 107 | 25R634 | COJINETE, 1/8 pulg. | | 1 | 1 |
| | 26B982 | COJINETE, 3/16 pulg. | | | |
| 108 | vea la tabla | CONJUNTO DE BOQUILLA | 1 | 1 | 1 |
| 109 | 130458 | TORNILLO, cab. hueca, M5 | 4 | 4 | 4 |
| 110 | 26B976 | ALOJAMIENTO, fluido, 1/4 pulg., PGM | | | 1 |
| 111 | Consulte la Sección de aire en la página 39 | SECCIÓN DE AIRE, NPT, 1/4 pulg. | 1 | 1 | 1 |

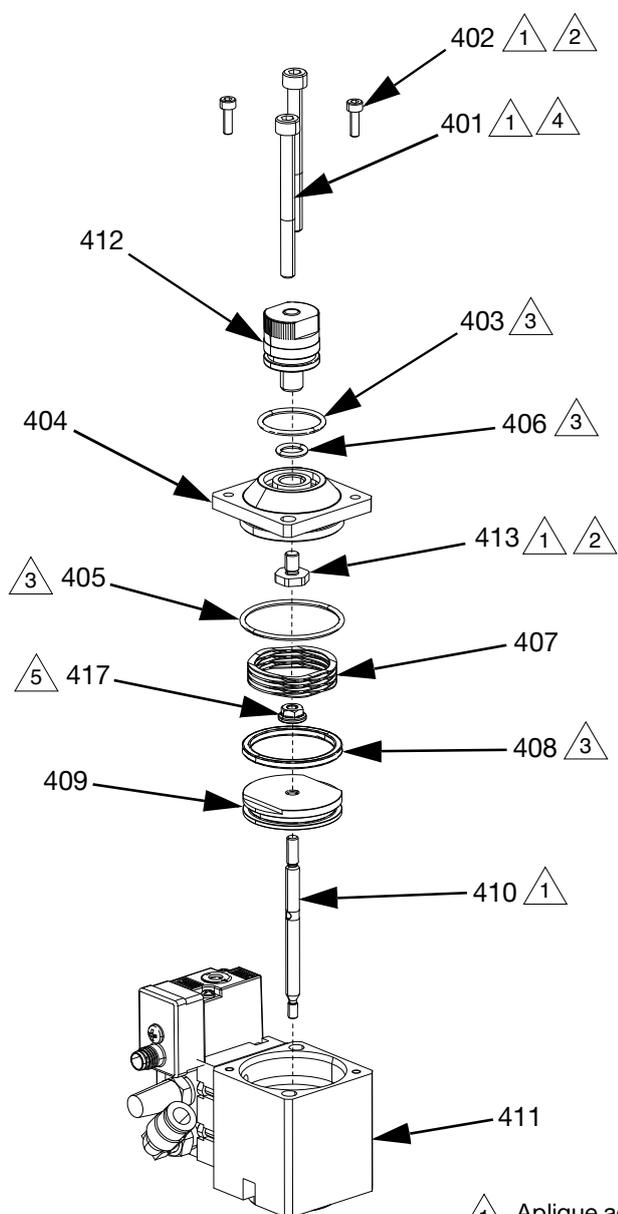
NOTA: Consulte la página 47 para información sobre los kits.

Tamaños de boquillas para conjuntos de eje de 1/8 pulg. de válvulas de junta de boquilla

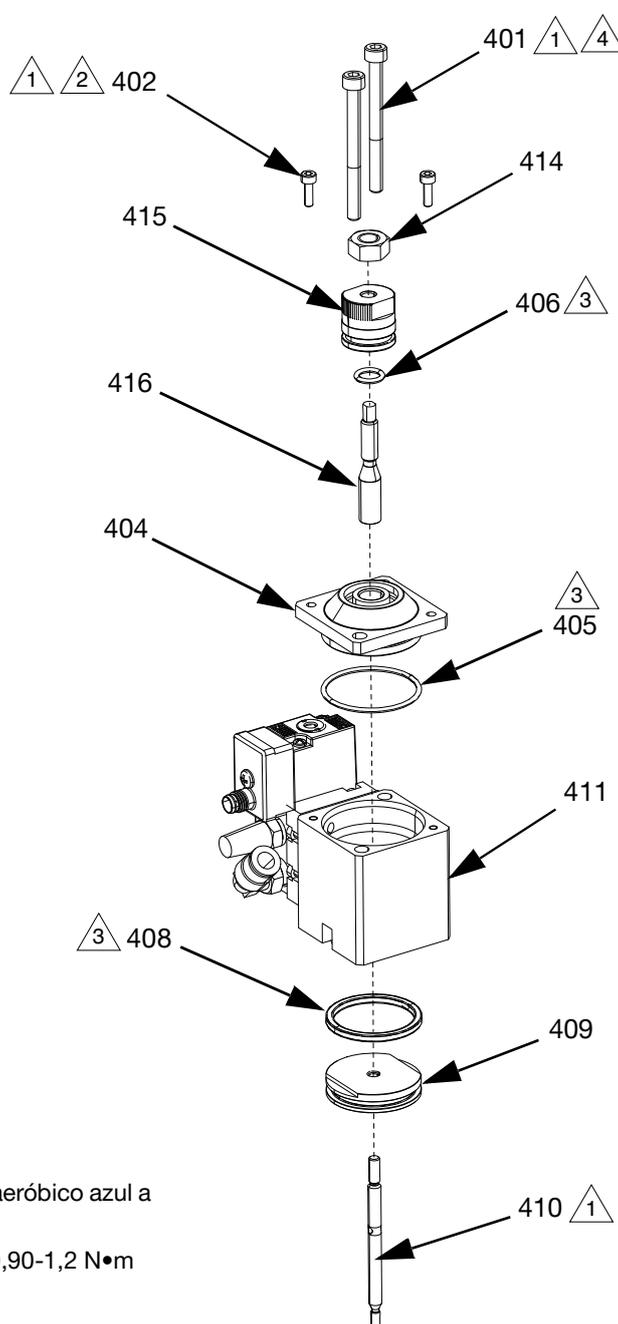
| Tamaño | Pieza |
|--------|--------|
| 1,3 mm | 25B309 |

Sección de aire

Acción del muelle con bola-asiento o junta de boquilla



Junta antigoteo



- 1 Aplique adhesivo anaeróbico azul a las roscas.
- 2 Apriete a un par de 0,90-1,2 N•m (8-10 lb-pulg.)
- 3 Aplique grasa.
- 4 Apriete a un par de 6,2 N•m (55 lb-pulg.)
- 5 Apriete a un par de 2,7-4,1 N•m (24-36 lb-pulg.)

FIG. 34

Sección de aire

| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. | | |
|------|--------|--------------------------------|-------|------|------|
| | | | iQ-T | iQ-B | iQ-S |
| 401 | 136240 | TORNILLO, cab. hueca, M5 | 2 | 2 | 2 |
| 402 | 130181 | TORNILLO, cab. hueca, M3 | 2 | 2 | 2 |
| 403 | 108284 | EMPAQUETADURA, junta tórica | 1 | 1 | |
| 404 | 25R649 | TAPA, cilindro de aire, 1/4" | 1 | 1 | 1 |
| 405 | 120818 | EMPAQUETADURA, junta tórica | 1 | 1 | 1 |
| 406 | 154741 | EMPAQUETADURA, junta tórica | 1 | 1 | 1 |
| 407 | 130186 | MUELLE, ondulado | 1 | 1 | |
| 408 | 136246 | JUNTA TÓRICA, cuádruple | 1 | 1 | 1 |
| 409 | 25R645 | PISTÓN, cilindro de aire, 1/4" | 1 | 1 | 1 |
| 410 | 25R635 | EJE, retr./adel., 1/4" | 1 | 1 | 1 |
| 411 | 26A860 | KIT, cilindro de aire, 1/4" | 1 | 1 | 1 |
| 412 | 25B031 | KIT, tapa, 1/4" | 1 | 1 | |
| 413 | 18B389 | TOPE, aj., 1/4" | 1 | 1 | |
| 414 | 112257 | TUERCA, hex. | | | 1 |
| 415 | 25R646 | PERILLA, aj., 1/4" | | | 1 |
| 416 | 25R648 | EJE, adaptador, 1/4" | | | 1 |
| 417 | 136242 | TUERCA, brida, M4 | 1 | 1 | |

Conjunto de boquilla, ejes 1/8 pulg. diám.: 25B307, 25B308, 25B309, 25B316, 25T450, 26B660 ejes 3/16 pulg. diám.: 26D314, 26D315

NOTA: Los conjuntos de boquillas 25B308, 25B309, 25B316, 25T450 y 26B660 llevan los números de referencia 501, 502, 503 y 504 totalmente montados.

Kits de reparacion de boquillas

Los kits contienen un asiento (503) y una junta (502).

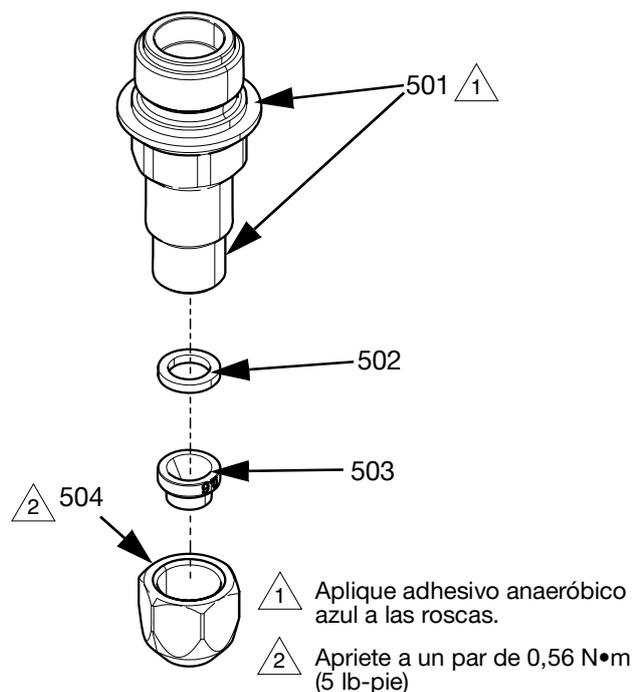


FIG. 35

| Pieza | Medida de boquilla | Tamaño de eje compatible |
|--------|--------------------|--------------------------|
| 26B194 | 0,6 mm | 1/8 pulg. |
| 26B195 | 1,0 mm | 1/8 pulg. |
| 26B196 | 1,3mm | 1/8 pulg. |
| 26B197 | 1,7mm | 1/8 pulg. |
| 26B198 | 2,0 mm | 1/8 pulg. |
| 26B683 | 2,5 mm | 1/8 pulg. |
| 26B983 | 3,0 mm | 3/16 pulg. |
| 26B984 | 4,0 mm | 3/16 pulg. |

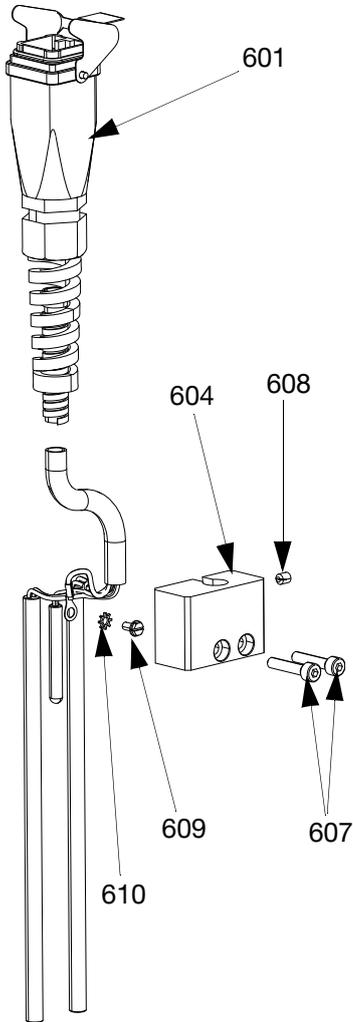
Piezas del conjunto de boquilla

| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. |
|------|--------|---|-------|
| 501 | 26B190 | BOQUILLA, delantera, punta, 1/4 pulg. | 1 |
| 502 | 26B191 | JUNTA, boquilla, válvula iQ, paquete de 5 | 1 |
| 503 | * | ASIENTO, boquilla | 1 |
| 504 | 26B192 | TUERCA, boquilla, válvula iQ | 1 |

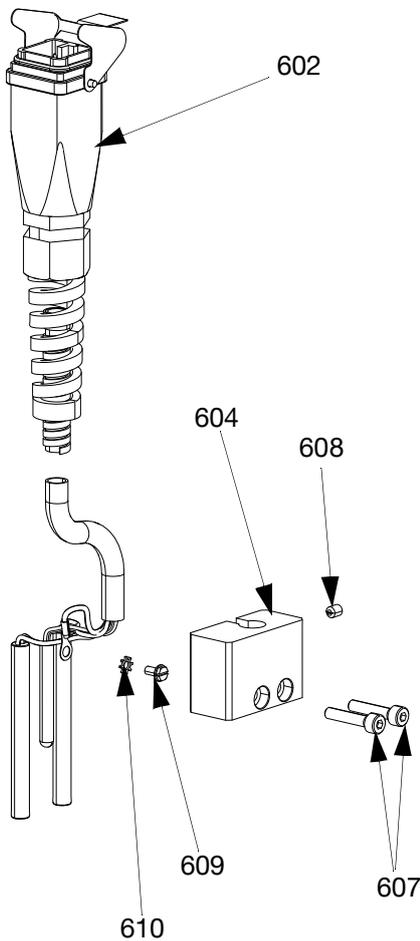
Asiento de repuesto disponible en los **Kits de reparación de boquillas**.

Piezas del conjunto del calentador

**Conjunto de calentador
(para bloque de salida de
200 mm)**



**Conjunto de calentador
(para bloque de salida de
60 mm)**



**Conjunto de calentador
(para bloque de salida de
0 mm)**

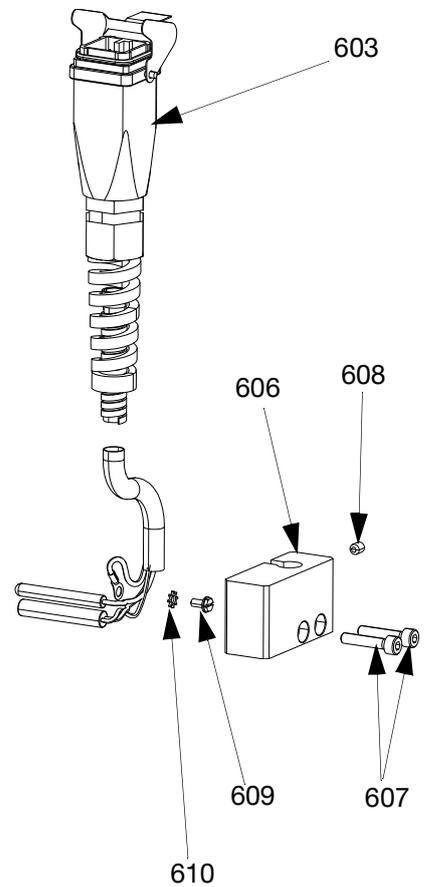
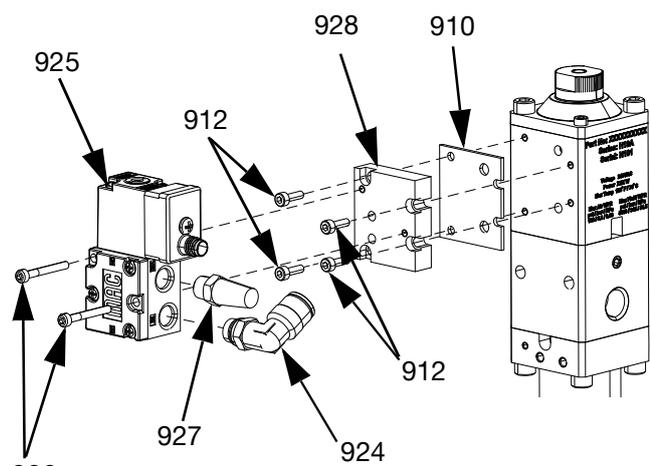


FIG. 36

| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. |
|------|--------|--|-------|
| 601 | 15N030 | MAZO DE CABLES, calor, serie 200 | 1 |
| 602 | 15N029 | MAZO DE CABLES, calor, serie 060 | 1 |
| 603 | 15N028 | MAZO DE CABLES, calor, serie 000 | 1 |
| 604 | 15N015 | CUBIERTA, calentador, 1/4", bloque de salida de 60 mm y 200 mm | 1 |

| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. |
|------|--------|--|-------|
| 606 | 15N017 | CUBIERTA, calentador, 1/4", bloque de salida de 0 mm | 1 |
| 607 | 116474 | TORNILLO, cab. hueca, m4 x 20 | 2 |
| 608 | 124736 | TORNILLO, fijación, copa, m4 x 0,7 x 4 mm | 1 |
| 609 | 112506 | TORNILLO, conexión a tierra | 1 |
| 610 | 112505 | ARANDELA, seguridad | 1 |

Solenoide montado en la válvula



926
FIG. 37

| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. |
|------|--------|---|-------|
| 910 | 130866 | JUNTA, solenoide, 1/4 | 1 |
| 912 | 130181 | TORNILLO, cab. hueca | 4 |
| 924 | 116197 | ACCESORIO DE CONEXIÓN, codo, D.E. 5/16 x 1/8 NPT(h) (usar con tubo D.E. de 5/16 pulg. (8 mm)) | 1 |
| 925 | 136243 | SOLENOIDE, montaje frontal, 24 V CC, 12 W | 1 |
| 926 | 130182 | TORNILLO, cab. hueca | 2 |
| 927 | C06061 | SILENCIADOR, sinterizado, diám. 1/8 | 1 |
| 928 | --- | BLOQUE, solenoide | 1 |

Kits de reparación de válvula NPT de 1/4 pulg.

Consulte **Mantenimiento** en la página 17 y **Reparación** en la página 20 para conocer los procedimientos de instalación apropiados de los kits.

| Descripción del kit | Descripción de la válvula | Kit n.º | iQ-T | iQ-B | iQ-S | |
|--|---|---|--------|------|------|---|
| Kits de reparación de la sección de aire | KIT, tapa, 1/4 pulg., directo | 25B031 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | KIT, cilindro, aire, 1/4 pulg. | 26A860 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Kits de reparación de la sección de fluido | EJE, conj., boquilla, 1/8 pulg. diám. x 60 mm | 25B304 | ✓ | | | |
| | EJE, conj., boquilla, 1/8 pulg. diám. x 200 mm | 25B125 | ✓ | | | |
| | EJE, conj., boquilla, 1/8 pulg. diám. | 26A859 | ✓ | | | |
| | EJE, conj., boquilla, 3/16 pulg. diám. x 60 mm | 26B979 | ✓ | | | |
| | EJE, conj., boquilla, 3/16 pulg. diám. x 200 mm | 26B980 | ✓ | | | |
| | EJE, conj., boquilla, 3/16 pulg. diám. | 26B981 | ✓ | | | |
| | BOQUILLA, conj., 0,6 mm, 1/4 pulg. | 25B307 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | BOQUILLA, conj., 1,0 mm, 1/4 pulg. | 25B308 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | BOQUILLA, conj., 1,3 mm, 1/4 pulg. | 25B309 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | BOQUILLA, conj., 1,7 mm, 1/4 pulg. | 25B316 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | BOQUILLA, conj., 2,0 mm, 1/4 pulg. | 25T450 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | BOQUILLA, conj., 2,5 mm, 1/4 pulg. | 26B660 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | BOQUILLA, conj., 3,0 mm, 1/4 pulg. | 26B314 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | BOQUILLA, conj., 4,0 mm, 1/4 pulg. | 26B315 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | KIT, bloque, fluido, 1/4 pulg., aluminio | 26A857 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | KIT, asiento, boquilla, 0,6 mm, 1/4 pulg. | 26B194 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | KIT, asiento, boquilla, 1,0 mm, 1/4 pulg. | 26B195 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | KIT, asiento, boquilla, 1,3 mm, 1/4 pulg. | 26B196 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | KIT, asiento, boquilla, 1,7 mm, 1/4 pulg. | 26B197 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | KIT, asiento, boquilla, 2,0 mm, 1/4 pulg. | 26B198 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | KIT, asiento, boquilla, 2,5 mm, 1/4 pulg. | 26B683 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | KIT, asiento, boquilla, 3,0 mm, 1/4 pulg. | 26D983 | ✓ | | | |
| | KIT, asiento, boquilla, 4,0 mm, 1/4 pulg. | 26D984 | ✓ | | | |
| | BLOQUE, salida, 1/4", ac. inox. | 25T260 | | | ✓ | |
| | BLOQUE, salida, RAC | 25R866 | | | ✓ | |
| | JUNTA, boquilla, válvula iQ, paquete de 5 | 26B191 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | TUERCA, boquilla, válvula iQ | 26B192 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | KIT, juntas tóricas, paquete de 10 | 26B214 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | BOQUILLA, delantera, punta, 1/4 pulg. | 26B190 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | Elementos de desgaste de carburo | BOLA, conj., engarzado, 1/4 pulg. | 26A858 | | ✓ | |
| | | KIT, juntas, eje de 1/8 pulg., 1/4 pulg. | 25B302 | ✓ | | |
| | | KIT, juntas, eje de 3/16 pulg., 1/4 pulg. | 26A861 | ✓ | ✓ | ✓ |

Accesorios

Antes de instalar algún accesorio, siga los pasos 1 a 3 de **Reparación** en la página 20.

Adaptador de transductor de presión, 25R640

Presión máxima de trabajo de 28 MPa (276 bar, 4000 psi)
 Accesorio de conexión macho NPT 1/4 pulg. para enroscar en el puerto de entrada adicional. Utilizar con transductor de presión 15M669.

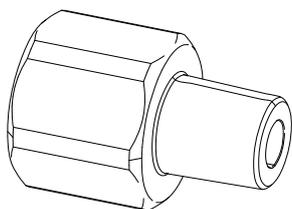


FIG. 38

Espaciador de bloque térmico, 25R642

Usar con válvulas calefactadas para aislar el calor.

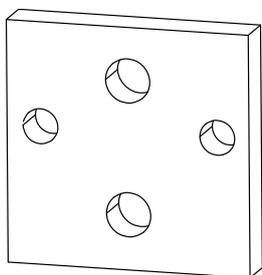
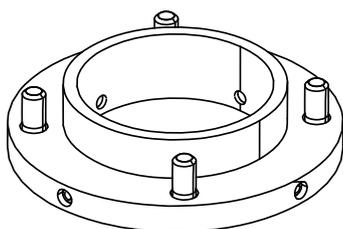


FIG. 39

Kit de adaptador de visión, 25R650

Usar con un sistema de visión Coherix Predator 3D.



Herramienta de montaje de juntas, 25R643

Usar para reconstruir las secciones de junta de la válvula.



FIG. 40

Herramienta de instalación de juntas, 25R644

Utilícela cuando reconstruya las secciones de juntas de la válvula para válvulas de bola-asiento y antigoteo.

NOTA: Use aceite mineral para lubricar el eje de la válvula antes de instalar el conjunto del cartucho de la junta.

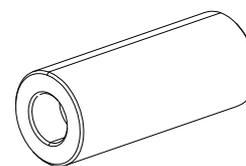


FIG. 41

Accesorio giratorio, 130995

Presión máxima de trabajo de 34,5 MPa (345 bar, 5000 psi) Accesorio giratorio de 90° con dos roscas hembra NPT de 1/2 pulg.

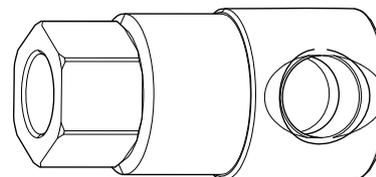


FIG. 42

Kit de solenoide remoto, 25R668

Presión máxima de trabajo de 0,83 MPa (8,3 bar, 120 psi)

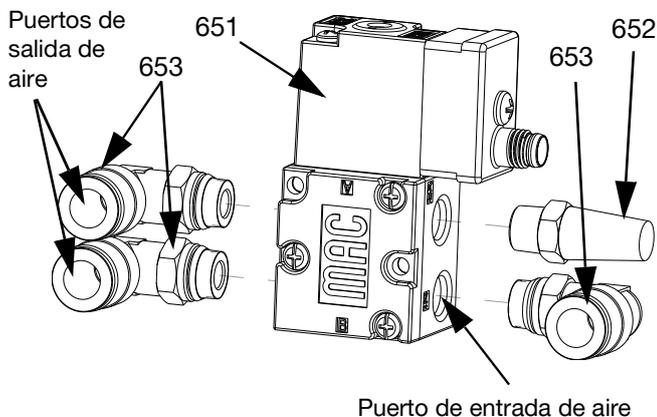


FIG. 43

| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. |
|------|--------|--|-------|
| 651 | 136244 | SOLENOIDE, 1/8 NPT, 24 V CC, 12 W | 1 |
| 652 | C06061 | SILENCIADOR, sinterizado, diám. 1/8 | 1 |
| 653 | 116197 | ACCESORIO DE CONEXIÓN, codo, D.E. 5/16 x 1/8 NPT(h) (usar con tubo D.E. de 5/16" (8 mm)) | 3 |

| Tamaño del puerto de entrada | Tamaño del puerto de salida | Estilo de conector eléctrico | Voltaje | Alimentación del solenoide |
|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------|----------------------------|
| 1/8 pulg. NPT(h) | 1/8 pulg. NPT(h) | M8, macho de 2 clavijas | 24 VDC | 12W |

Racor de engrase Zerk, 130883 Tapón para grasa, 136249

Para aplicaciones que dispensan materiales sensibles a la humedad, instale el racor de engrase Zerk (M) en la sección de fluido (E), llene puerto de engrase con grasa e instale el tapón de grasa (L).

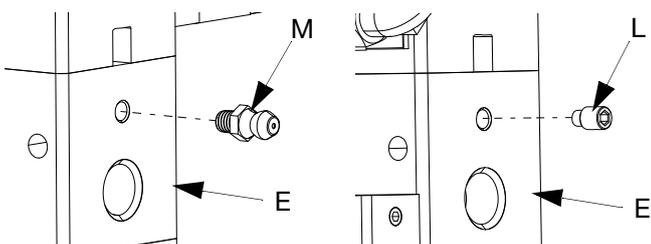


FIG. 44

Cable de accionamiento de válvula solenoide, 25R781

Conector M8 macho recto de 4 clavijas x conector M8 hembra de 90° y 4 clavijas, cable de 0,4 m (15,7 pulg.) de longitud.

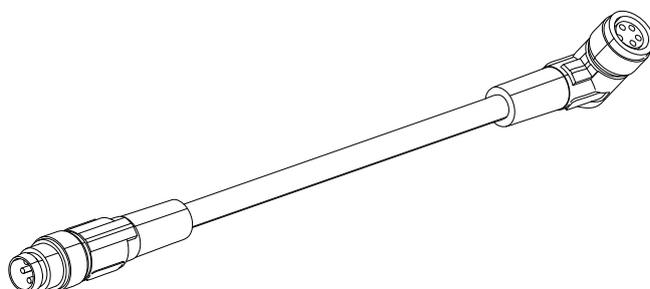


FIG. 45

Cable de accionamiento de válvula solenoide, 25R799

Cable accesorio usado para accionar la válvula cuando se conecta la válvula a los controles suministrados por el cliente.

Conector M8 hembra de 90° y 4 clavijas x hilos libres, 10,0 m (393 pulg.) de longitud del cable.

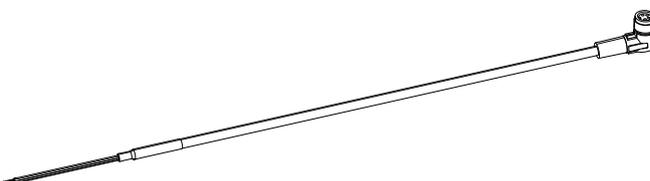


FIG. 46

Cable de intercambio PCF, 25T263

Cable de intercambio que permite la comunicación entre el PCF de Graco y la válvula iQ. Conector M12 macho recto de 5 clavijas x conector M8 hembra de 4 clavijas angulado, cable de 0,4 m de longitud.

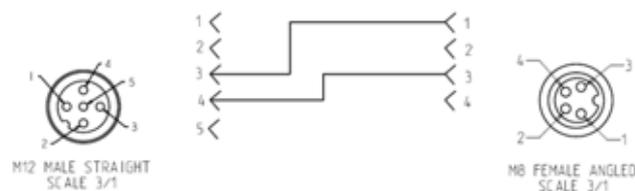


FIG. 47

Kit de juntas Elite, 25B589

Usar con válvulas de bola-asiento (iQ-B) y antigoteo (iQ-S).

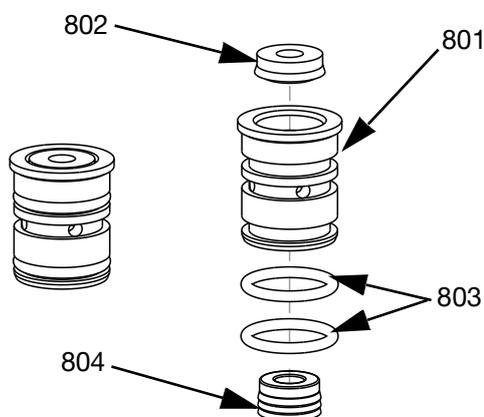


FIG. 48

| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. |
|------|------------|----------------------------------|-------|
| 801 | --- | CARTUCHO junta, eje de 18", 1/4" | 1 |
| 802 | 95/0884/11 | JUNTA, pospk | 1 |
| 803 | 113746 | EMPAQUETADURA, junta tórica | 2 |
| 804 | 15N490 | JUNTA, 3/16 pulg., verde | 1 |

Kit de juntas Elite, 25B588

Usar con válvulas de junta de boquilla (iQ-T).

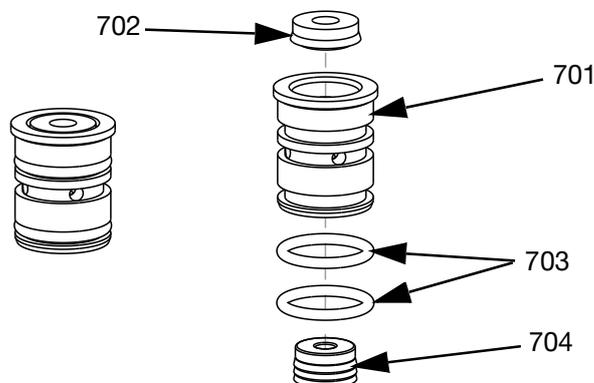


FIG. 49

| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. |
|------|------------|-----------------------------------|-------|
| 701 | --- | CARTUCHO, junta, eje de 1/8 pulg. | 1 |
| 702 | 95/0884/11 | JUNTA, pospk | 1 |
| 703 | 113746 | EMPAQUETADURA, junta tórica | 2 |
| 704 | 15N489 | JUNTA, 1/8 pulg., verde | 1 |

Transductor de presión, 15M669

Se usa para controlar la presión de salida de fluido en la válvula. Requiere un adaptador para transductor de presión para válvulas de 1/4 pulg.

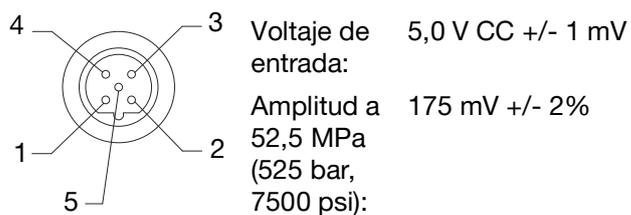


FIG. 50

| Detalle de distribución de clavijas de M12 | |
|--|-----------------------|
| Clavija | Descripción |
| 1 | Excitación + (5 V CC) |
| 2 | Señal - |
| 3 | Excitación - (COM) |
| 4 | Señal + |
| 5 | Drenaje del blindaje |

PGM, kit de válvula, 26B977

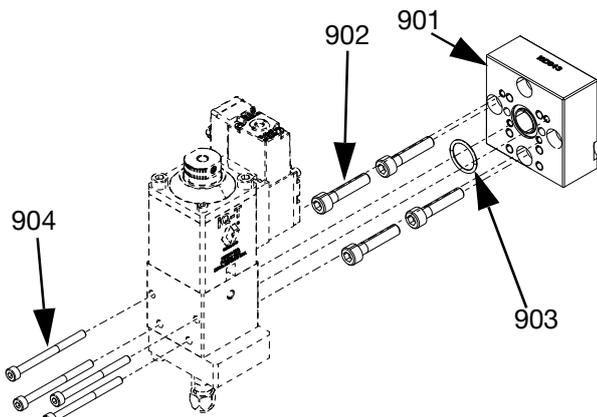
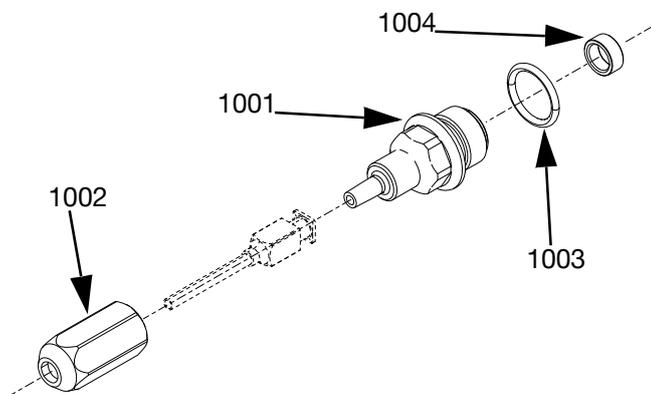


FIG. 51

| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. |
|------|--------|----------------------|-------|
| 901 | 16D943 | BLOQUE, montaje, PGM | 1 |
| 902 | 124200 | TORNILLO, M6 x 30 | 4 |
| 903 | 116768 | Junta tórica | 1 |
| 904 | 133641 | TORNILLO, M4 x 50 | 1 |

Kit de adaptador fijo Luer, 25S091



| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. |
|------|--------|-----------------------|-------|
| 1001 | 15N424 | ADAPTADOR, Luer | 1 |
| 1002 | 15N429 | TUERCA, válvula, Luer | 1 |
| 1003 | 113746 | Junta tórica | 1 |
| 1004 | 15N101 | INSERTO, antigoteo | 1 |

Obturador de junta de boquilla, Kit, 26B804

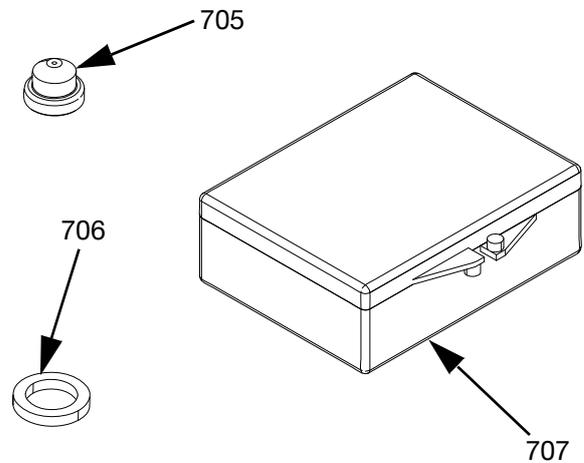


FIG. 52

| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. |
|------|--------|------------------------------|-------|
| 705 | 15N334 | ASIENTO, boquilla, obturador | 1 |
| 706 | 15N054 | JUNTA, boquilla | 1 |
| 707 | 130480 | CAJA, con bisagra | 1 |

Kits de agujas, paquete de 10

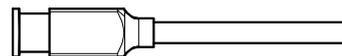
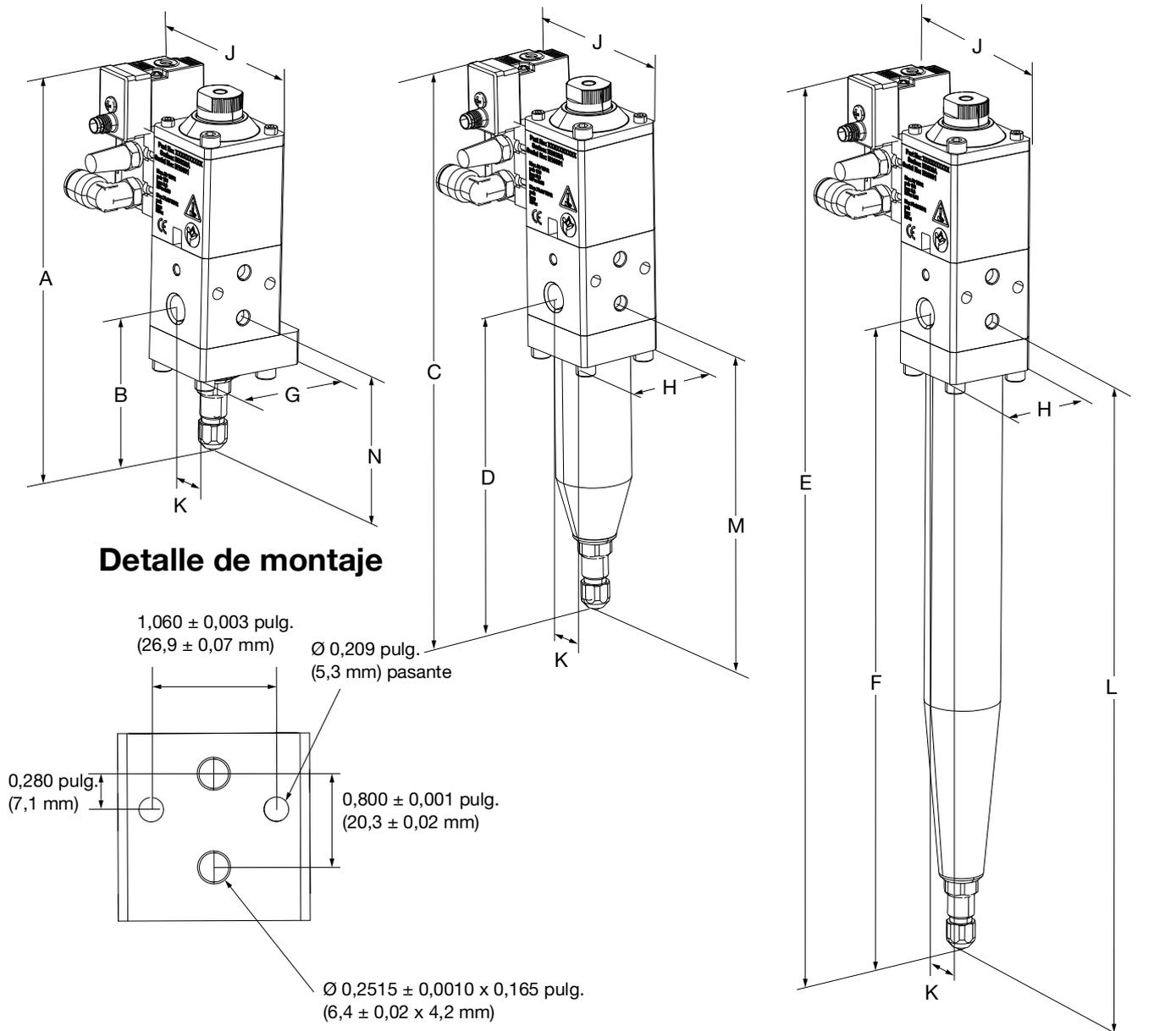


FIG. 53

| Ref. | Pieza | Descripción | Cant. |
|------|--------|------------------------------|-------|
| 1101 | 26D538 | KIT, agujas, 10 ga x 2 pulg. | 10 |
| 1102 | 26D539 | KIT, agujas, 12 ga x 2 pulg. | 10 |
| 1103 | 26D540 | KIT, agujas, 14 ga x 2 pulg. | 10 |

Dimensiones y Montaje

Tabla 9: Válvula dispensadora de junta de boquilla

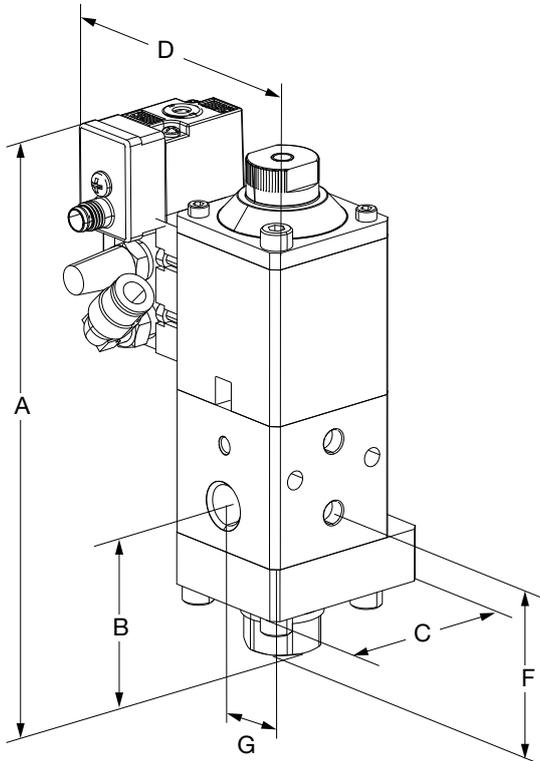


| Ref. | Dimensiones |
|------|---------------------|
| A | 163 mm (6,4 pulg.) |
| B | 79 mm (3,1 pulg.) |
| C | 244 mm (9,6 pulg.) |
| D | 160 mm (6,3 pulg.) |
| E | 389 mm (15,3 pulg.) |
| F | 302 mm (11,9 pulg.) |
| G | 51 mm (2,0 pulg.) |

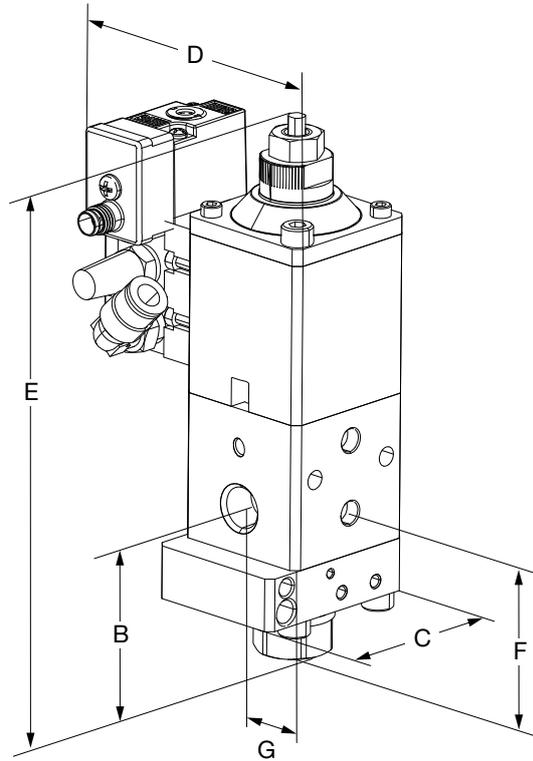
| Ref. | Dimensiones |
|------|---------------------|
| H | 41 mm (1,6 pulg.) |
| J | 76 mm (3,0 pulg.) |
| K | 20 mm (0,8 pulg.) |
| L | 292 mm (11,5 pulg.) |
| M | 147 mm (5,8 pulg.) |
| N | 66 mm (2,6 pulg.) |

Válvulas dispensadoras de bola-asiento y antigoteo

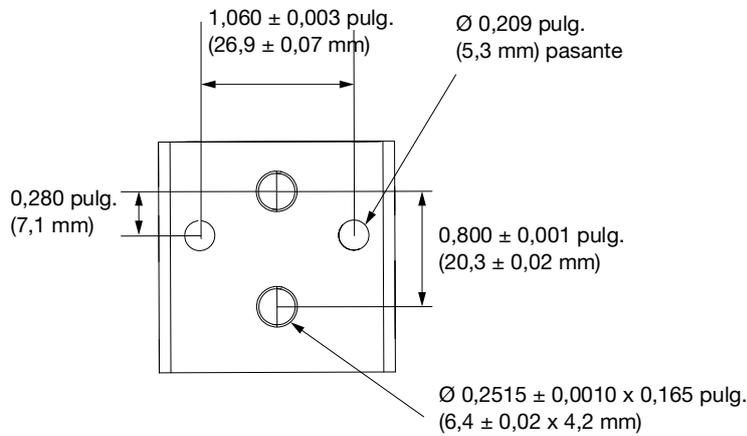
Bola-asiento



Antigoteo



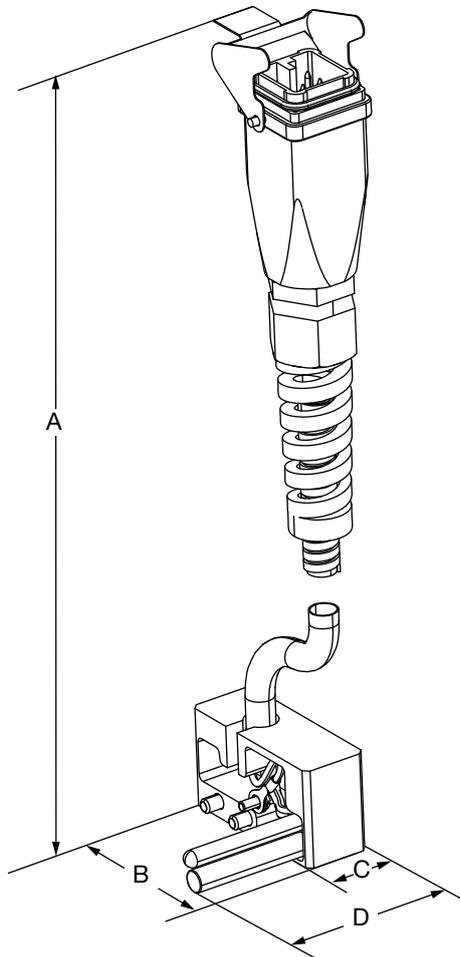
Detalle de montaje



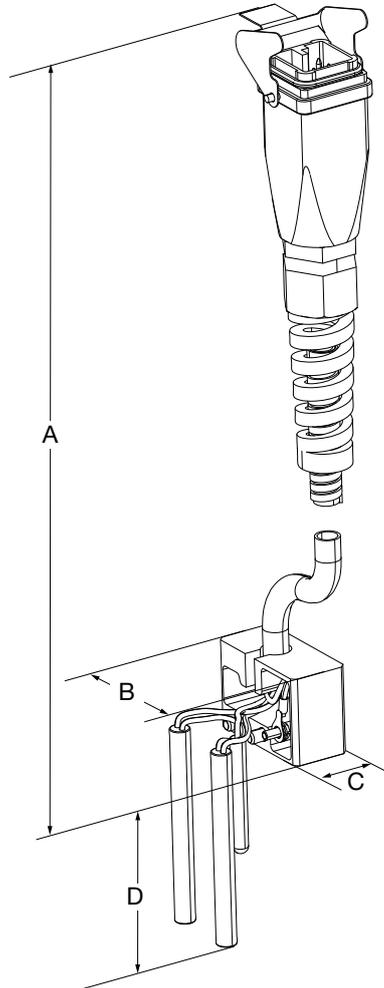
| Ref. | Dimensiones |
|------|--------------------|
| A | 140 mm (5,5 pulg.) |
| B | 43 mm (1,7 pulg.) |
| C | 51 mm (2,0 pulg.) |
| D | 76 mm (3,0 pulg.) |
| E | 150 mm (5,9 pulg.) |
| F | 43 mm (1,7 pulg.) |
| G | 20 mm (0,8 pulg.) |

Conjunto de calentador

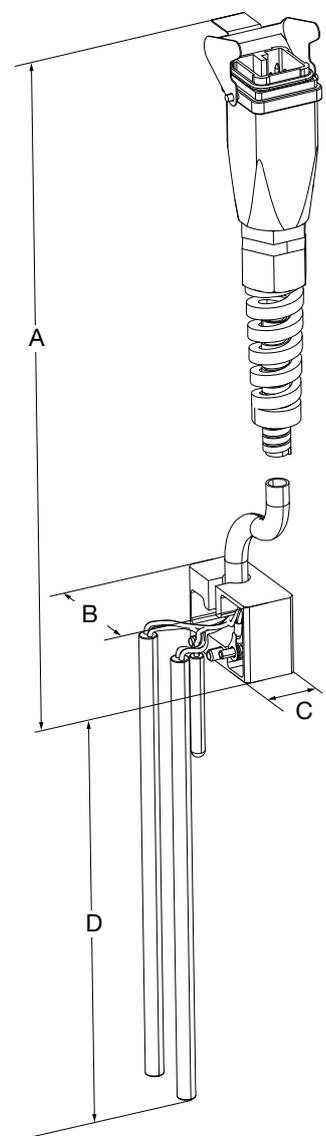
Para bloque de salida de
0 mm



Para bloque de salida de
60 mm



Para bloque de salida de
200 mm

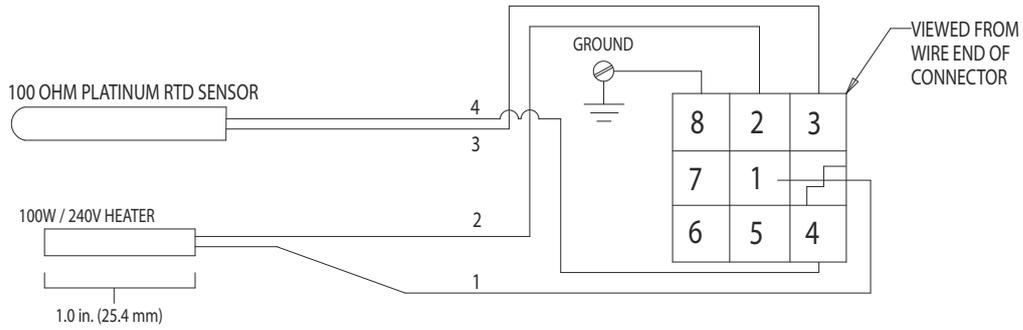


| Ref. | Dimensiones | | |
|------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| | Bloque de salida de 0 mm | Bloque de salida de 60 mm | Bloque de salida de 200 mm |
| A | 553 mm (21,75 pulg.) | 553 mm (21,75 pulg.) | 553 mm (21,75 pulg.) |
| B | 51 mm (2,0 pulg.) | 41 mm (1,63 pulg.) | 41 mm (1,63 pulg.) |
| C | 19 mm (0,75 pulg.) | 19 mm (0,75 pulg.) | 19 mm (0,75 pulg.) |
| D | 54 mm (2,13 pulg.) | 56 mm (2,21 pulg.) | 154 mm (6,07 pulg.) |

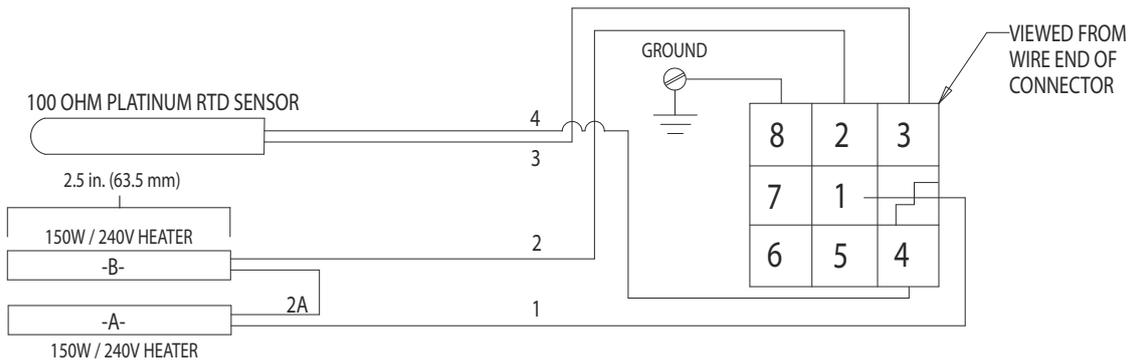
Diagramas de cableado

Diagrama de cableado del alojamiento eléctrico

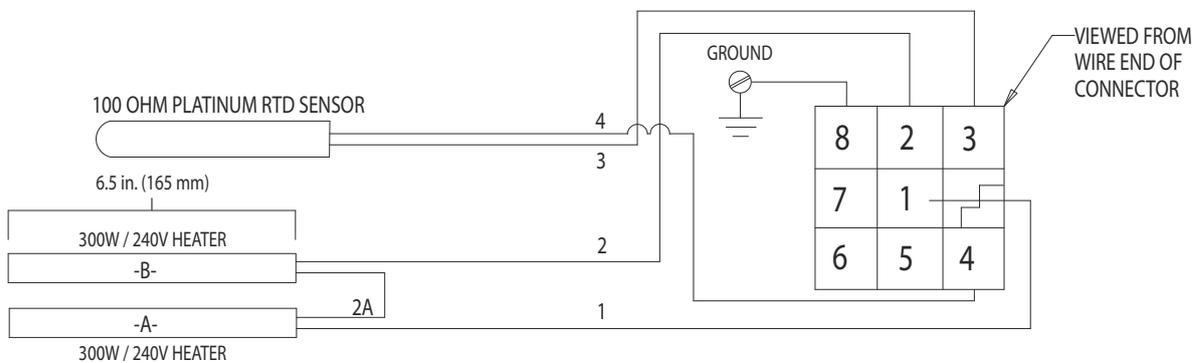
000 Calentador (240 V, 100 W)



060 Calentador (240 V, 75 W)



200 Calentador (240 V, 150 W)



Especificaciones técnicas

| Válvulas iQ-B, iQ-S e iQ-T | | |
|--|--|-------------------|
| | EE. UU. | Métrico |
| Presión máxima de trabajo del fluido | 4000 psi | 28 MPa, 276 bar |
| Presión máxima del cilindro de aire | 120 psi | 0,83 MPa, 8,3 bar |
| Temperatura máxima de funcionamiento del fluido | 158°F | 70°C |
| Sellado de la sección de fluido | Cámara de aislamiento con juntas dobles | |
| Cilindro de aire separado | Juntas tóricas de Buna-N de doble acción | |
| Solenoide montado en la válvula | | |
| Tamaño de los puertos de entrada y escape | 1/8 pulg. NPT(h) | |
| Tamaño del puerto de salida | Sello de junta tórica | |
| Estilo de conector eléctrico | M8, macho de 2 clavijas | |
| Voltaje | 24 VDC | |
| Alimentación del solenoide | 12W | |
| Datos sonoros | | |
| Funcionamiento normal (dispensación) | <70 dBA | |
| Tamaños de entrada/salida | | |
| Tamaño de entrada de aire | 1/8 pulg. NPT(h) | |
| Tamaño de la conexión de salida de aire | 1/8 pulg. NPT(h) | |
| Tamaño de la entrada de fluido | 1/4 pulg. NPT(h) | |
| Tamaño de salida del fluido | Consulte Modelos en la página 3 para los tamaños de boquilla. | |
| Materiales de fabricación | | |
| Materiales en contacto con el fluido en modelos iQ-B | Aluminio, UHMWPE, acero inoxidable 17-4, PEEK, juntas tóricas resistentes a productos químicos, nitruro de silicio, LATÓN CA 360, acero para herramientas cromadas y carburo de C2 con aglutinante de cobalto. | |
| Materiales en contacto con el fluido en modelos iQ-S | Aluminio, UHMWPE, acero inoxidable 316, acero inoxidable 17-4, PEEK, juntas tóricas resistentes a productos químicos, LATÓN CA 360, acero para herramientas cromadas y carburo de C2 con aglutinante de cobalto. | |
| Materiales en contacto con el fluido en modelos iQ-T | Aluminio, UHMWPE, acero inoxidable 17-4, PEEK, juntas tóricas resistentes a productos químicos, LATÓN CA 360, acero para herramientas cromadas y carburo de C2 con aglutinante de cobalto. | |

| Peso | | | | |
|--------------------------------------|--|---|---|--|
| Longitud del bloque de salida | Solenoide de montaje remoto, temperatura ambiente | Solenoide de montaje remoto, calefactado | Solenoide de montaje directo, temperatura ambiente | Solenoide de montaje directo, calefactado |
| 0 mm | 1,8 lb (0,8 kg) | 1,0 kg (2,1 lb) | 1,0 kg (2,1 lb) | 1,1 kg (2,5 lb) |
| 60 mm | 0,9 kg (2,0 lb) | 1,1 kg (2,4 lb) | 1,1 kg (2,4 lb) | 1,3 kg (2,8 lb) |
| 200 mm | 1,2 kg (2,6 lb) | 1,4 kg (3,1 lb) | 1,4 kg (3,1 lb) | 1,6 kg (3,5 lb) |

| Especificaciones eléctricas | | | | |
|--------------------------------------|----------------|-----------------|---|---|
| Longitud del bloque de salida | Voltaje | Potencia | Resistencia del sensor RTD (ohmios), clavijas 3 y 4 | Resistencia del cartucho del calentador (ohmios), clavijas 1 y 2 |
| 0 mm | 240 VAC | 100W | Detector de temperatura de resistencia (RTD) de platino de 100 ohmios, 108,2 ohmios a 20 °C (70 °F) | 576 |
| 60 mm | | 75W | | 786 |
| 200 mm | | 150W | | 384 |

Propuesta de California 65

RESIDENTES DE CALIFORNIA

⚠ ADVERTENCIA: Cáncer y daño reproductivo - www.P65Warnings.ca.gov.

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todo equipo mencionado en este documento fabricado por Graco y que lleve su nombre está exento de defectos de material y de mano de obra en la fecha de venta por parte de un distribuidor autorizado de Graco al cliente original. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, y durante un periodo de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza del equipo que Graco determine que es defectuosa. Esta garantía es válida solamente si el equipo se instala, se utiliza y se mantiene de acuerdo con las recomendaciones escritas de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable por desgaste o rotura generales, o cualquier fallo de funcionamiento, daño o desgaste causado por una instalación defectuosa, una aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, manipulación o sustitución con piezas que no sean de Graco. Graco tampoco asumirá ninguna responsabilidad por mal funcionamiento, daños o desgaste causados por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrecto de estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía será efectiva bajo la devolución previo pago del equipo que se considera defectuoso a un distribuidor de Graco para la verificación de dicho defecto. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, Graco reparará o reemplazará de forma gratuita todas las piezas defectuosas. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto de material o de mano de obra, se realizarán las reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, de mano de obra y de transporte.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUYENDO, A TÍTULO ENUNCIATIVO, PERO NO LIMITATIVO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador en relación con el incumplimiento de la garantía serán los estipulados en las condiciones anteriores. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, entre otros, daños imprevistos o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida imprevista o emergente). Cualquier reclamación por incumplimiento de la garantía debe presentarse en los dos (2) años posteriores a la fecha de compra.

GRACO NO GARANTIZA Y RECHAZA TODA SUPUESTA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN LO QUE SE REFIERE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS PERO NO FABRICADOS POR GRACO. Estos elementos vendidos pero no fabricados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Graco no será responsable, bajo ninguna circunstancia, por los daños indirectos, imprevistos, especiales o emergentes resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos, ya sea por incumplimiento del contrato o por incumplimiento de la garantía, negligencia de Graco o cualquier otro motivo.

Información sobre Graco

Sistemas de dispensación de adhesivo y sellante

Para consultar la información más reciente sobre los productos Graco, visite

www.graco.com.

Para información sobre patentes, consulte www.graco.com/patents.

PARA HACER UN PEDIDO, póngase en contacto con el distribuidor de Graco, vaya a www.graco.com o llame y le indicaremos dónde está su distribuidor más cercano.

Si llama desde los EE. UU.: 1-800-746-1334

Si llama desde fuera de los EE. UU.: 0-1-330-966-3000

Todos los datos presentados por escrito y visualmente contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto, disponible en el momento de la publicación.

Graco se reserva el derecho a realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 333585

Oficinas centrales de Graco: Minneapolis

Oficinas internacionales: Bélgica, China, Japón, Corea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2021, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com

Revisión G, Julio de 2022