

ANDERSON GREENWOOD VÁLVULAS DE SEGURIDAD ACCIONADAS POR PILOTO SERIE 500
 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Antes de la instalación, estas instrucciones se deben leer y entender con claridad.



1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA VÁLVULA Y PUESTA EN MARCHA

1.1 Funcionamiento

Las válvulas de seguridad Anderson Greenwood accionadas por piloto utilizan el principio de presurización de la parte superior, o sección grande, de un pistón con área diferencial y presión de línea para mantener el pistón cerrado a la presión de ajuste. A la presión de ajuste la válvula piloto se descarga, evacuando parcialmente la caperuza (volumen sobre el pistón) y el pistón se eleva para permitir la descarga de la válvula principal. Cuando el piloto se reasienta, la presión de línea se deriva a la caperuza y se cierra la válvula principal. La escala de presiones de ajuste es de 1 a 51 bar /15 a 720 psig.

ÍNDICE

1. Descripción general de la válvula y puesta en marcha.....	1
2. Mantenimiento de la válvula principal.....	2
3. Mantenimiento del piloto.....	6
4. Ajuste de la presión de regulación del piloto	9
5. Prueba del conjunto de válvula completo .	10
6. Procedimientos de prueba en el campo de la presión de ajuste del piloto	11
7. Kits de reparación de componentes blandos	13
8. Accesorios del piloto.....	13
9. Kits de conversión de piloto.....	13

Instrucciones de instalación y mantenimiento de las válvulas de seguridad Anderson Greenwood accionadas por piloto (POSRV) serie 500.

El objeto de estas instrucciones es familiarizar al usuario con la instalación y el mantenimiento de este producto.

1.2 Instalación

La entrada o la salida, o ambas, pueden ser bridas ANSI/ASME y la válvula se debe instalar de acuerdo con las prácticas aceptadas para tuberías.

Cuando se utiliza un acoplamiento remoto, el tubo de suministro del piloto se conecta a una ubicación remota y no al cuello de entrada de la válvula. Si se utiliza una válvula de aislamiento para el cierre en la línea de suministro piloto remota, cerciórese de que se abra antes de la presurización del sistema o la apertura de la válvula de aislamiento, si está instalada.

NOTA

La tubería de acoplamiento remoto debe tener un área de flujo equivalente de 12,7 mm / 1/2" para tuberías de hasta 6 m (20 pies). Para longitudes superiores a 6 m / 20 pies, se deben emplear tubos más grandes.

ANDERSON GREENWOOD VÁLVULAS DE SEGURIDAD ACCIONADAS POR PILOTO SERIE 500

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

1.3 Puesta en servicio

Debe haber presión en la entrada de la válvula para establecer una fuerza diferencial a través del pistón y "cargarlo" en la posición cerrada. La presión debe pasar a través del tubo de suministro del piloto y del piloto y ejercer fuerza en la parte superior del pistón. En una puesta en marcha normal de planta la válvula se cerrará sin incidentes con el aumento de la presión. No es infrecuente que se produzca una ligera fuga a continuación del asiento principal hasta que la presión del sistema alcance de cinco a diez libras. Esa presión es a veces necesaria para adaptar el asiento de PTFE a la superficie de la boquilla. Las válvulas de aislamiento se usan a menudo debajo de válvulas de seguridad para aislarlas cuando se requiere mantenimiento. Al poner la válvula de seguridad en servicio cerciórese de que la válvula de aislamiento esté abierta del todo. Si la válvula de aislamiento se abre tras la puesta en marcha del sistema, las válvulas de seguridad se deben ventear brevemente a la atmósfera a continuación del asiento principal, antes de que la caperuza se presurice. A continuación, se cerrará positivamente. Para reducir el venteo, abra la válvula de aislamiento lentamente.

1.4 Almacenamiento y manipulación

Las válvulas de seguridad se guardan a menudo durante meses en el destino antes de que se instalen. Si la válvula no se almacena y protege adecuadamente, su rendimiento puede verse afectado de manera negativa. Una manipulación brusca puede causar daños a las bridas o desalinearse las piezas de la válvula. Se recomienda dejar las válvulas en sus embalajes de origen y guardarlas en un almacén, o como mínimo sobre una superficie seca con una cubierta protectora hasta que vayan a emplearse. Consulte a la fábrica acerca de la duración de los componentes blandos almacenados.

2 MANTENIMIENTO DE LA VÁLVULA PRINCIPAL

2.1 Desmontaje

Extraiga la tapa del cuerpo. Retire el pistón y la camisa. Se puede enroscar un perno de tapa en el orificio de la parte superior para facilitar la extracción del pistón. Hay orificios roscados en los retenes del asiento de 50,8, 76,2 y 101,6 mm / 2, 3 y 4 pulg. para facilitar el desmontaje. Extraiga los componentes blandos del pistón. Si el pistón cuenta con un anillo en cuña, límpielo y guárdelo para utilizarlo en el montaje. El tubo de inmersión está embutido y no se debe intentar extraerlo. Consulte en la Figura 1 la descripción de las piezas y su ubicación. La boquilla y la junta de la boquilla no deberían extraerse, excepto en el caso de que la boquilla haya sufrido desperfectos o que la junta presente fugas.

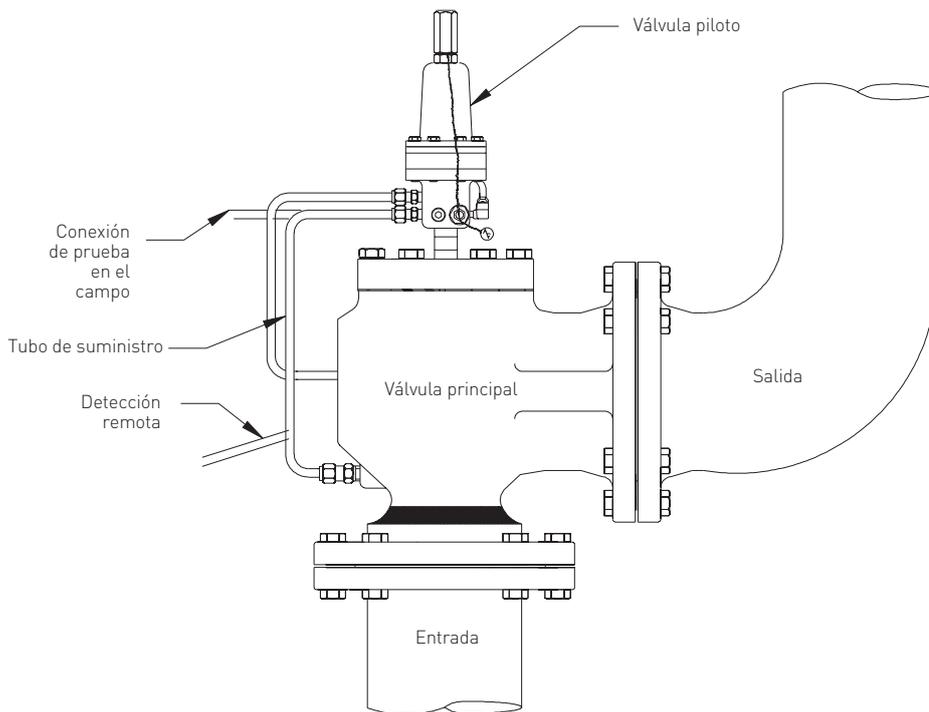
2.1.1 Desmontaje de la boquilla y de su junta

Consulte en la Figura 2 la descripción de las piezas y su ubicación.

1. Coloque la camisa en el cuerpo y en el pistón, sin el asiento ni el retén del asiento, sobre la boquilla.
2. Coloque el separador adecuado (consulte la Tabla 1) en la parte superior del pistón y después la tapa sobre el separador.
3. Enrosque la cantidad adecuada de pernos de tapa (consulte la Tabla 1) en los orificios roscados de la parte superior del cuerpo. Si se usan dos pernos, deben tener una separación de 180°. Cuando se usen cuatro pernos, deben tener una separación de 90°.
4. Apriete los pernos de la tapa de forma uniforme hasta el par indicado en la Tabla 1 para comprimir la junta de la boquilla.
5. Emplee un punzón o una barra con un martillo ligero y aplique unos golpes a los dientes del retén de la boquilla para aflojarlo. Desenrosque el retén de la boquilla aproximadamente 1/2 vuelta.
6. Afloje los pernos de la tapa para eliminar carga de la boquilla. Extraiga los componentes de la válvula principal.

ANDERSON GREENWOOD VÁLVULAS DE SEGURIDAD ACCIONADAS POR PILOTO SERIE 500

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



2.2 Reacondicionamiento de la boquilla de la válvula principal

Si la superficie del asiento de la boquilla de la válvula principal se mella o raya de manera que el asiento de la válvula principal no cierra, estos desperfectos pueden eliminarse puliendo la superficie de la boquilla con papel de lija 400 sobre una superficie plana. Se deben mantener ciertas dimensiones y acabados críticos de la boquilla, que aparecen en la figura y la tabla siguientes.

2.3 Montaje

2.3.1 Instalación de la boquilla y de su junta

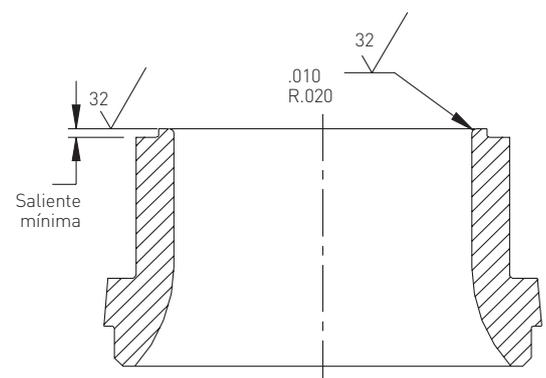
1. Coloque la junta de boquilla y la boquilla en la unidad.
2. Coloque el retén de la boquilla sobre la boquilla y enrósquelo en la unidad hasta que tope con el reborde de la boquilla. No lubrique las roscas del retén de la boquilla ni las roscas coincidentes de la unidad.

3. Repita los pasos del 1 al 4 del procedimiento de desmontaje para comprimir la junta de la boquilla. Enrosque el retén de la boquilla en el cuerpo comprimiendo la junta para impedir que el retén de la boquilla se fije al pistón.
4. Utilice un punzón o una barra junto con un martillo ligero y golpee los dientes del retén de la boquilla para ajustar las roscas del retén.
5. Afloje los pernos de la tapa para retirar carga del separador y sacarlo de la válvula.

Sustituya el asiento, el pistón y la junta de la camisa. Aplique una capa delgada de lubricante de silicona Dow Corning #33 en todas las roscas después de la limpieza. No aplique lubricante a los componentes blandos.

Al instalar la tapa, compruebe que se asiente por completo en la unidad. Apriete los pernos de la tapa de manera uniforme para no ladearla. Consulte los valores de par en la Tabla 2. Esa situación puede provocar fugas en la junta de la camisa o doblar el pistón y la camisa.

Tamaño y tipo de válvula	Altura de saliente mín. de la boquilla	
	pulg.	mm
1½" serie 546	0,045	1,143
2" serie 546	0,055	1,397
3" serie 546	0,055	1,397
4" serie 546	0,055	1,397
6" serie 546	0,070	1,778
8" serie 546	0,070	1,778
1½" serie 566	0,055	1,397
2" serie 566	0,055	1,397
3" serie 566	0,055	1,397
4" serie 566	0,070	1,778
6" serie 566	0,070	1,778
8" x 88" serie 566	0,070	1,778
8" x 10" serie 566	0,070	1,778
10" serie 566	0,070	1,778



ANDERSON GREENWOOD VÁLVULAS DE SEGURIDAD ACCIONADAS POR PILOTO SERIE 500

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

TABLA 1

Tamaño y tipo de válvula	P/N separador	Rosca del perno de tapa	Cant. pernos de tapa	Apriete de perno de tapa	
				pie-libra	Nm
1½" x 2/3" serie 546 (orificios G y H)	06.5612.003	.500-20 UNF	2	41	30,24
1½" x 2/3" serie 546 (orificios G y H)	06.5612.003	.625-18 UNF	2	51	37,62
2" serie 546	06.5612.005	.500-20 UNF	4	27	19,91
3" serie 546	06.5612.007	.500-20 UNF	4	35	25,81
4" serie 546	06.5612.008	.750-16 UNF	4	130	95,88
6" serie 546	06.5612.009	.750-16 UNF	2	82	60,48
6" serie 546	06.5612.009	.875-14 UNF	2	95	70,07
8" serie 546	06.5612.010	.875-14 UNF	4	123	90,72
8" serie 546	06.5612.010	1.000-14 UNS	4	140	103,26
1½" serie 566	06.5612.005	.500-20 UNF	2	19	14,01
2" serie 566	06.5612.007	.500-20 UNF	2	31	22,86
3" serie 566	06.5612.008	.750-16 UNF	2	113	83,34
4" serie 566	06.5612.011	.625-18 UNF	2	63	46,47
6" serie 566	06.5612.012	.750-16 UNF	2	88	64,91
8" x 88" serie 566	06.5612.013	.875-14 UNF	4	119	87,77
8" x 10" serie 566	06.5612.014	1,125-12 UNF	10	89	65,64
10" serie 566	06.5612.015	1,125-12 UNF	10	90	66,38

LISTA DE PIEZAS

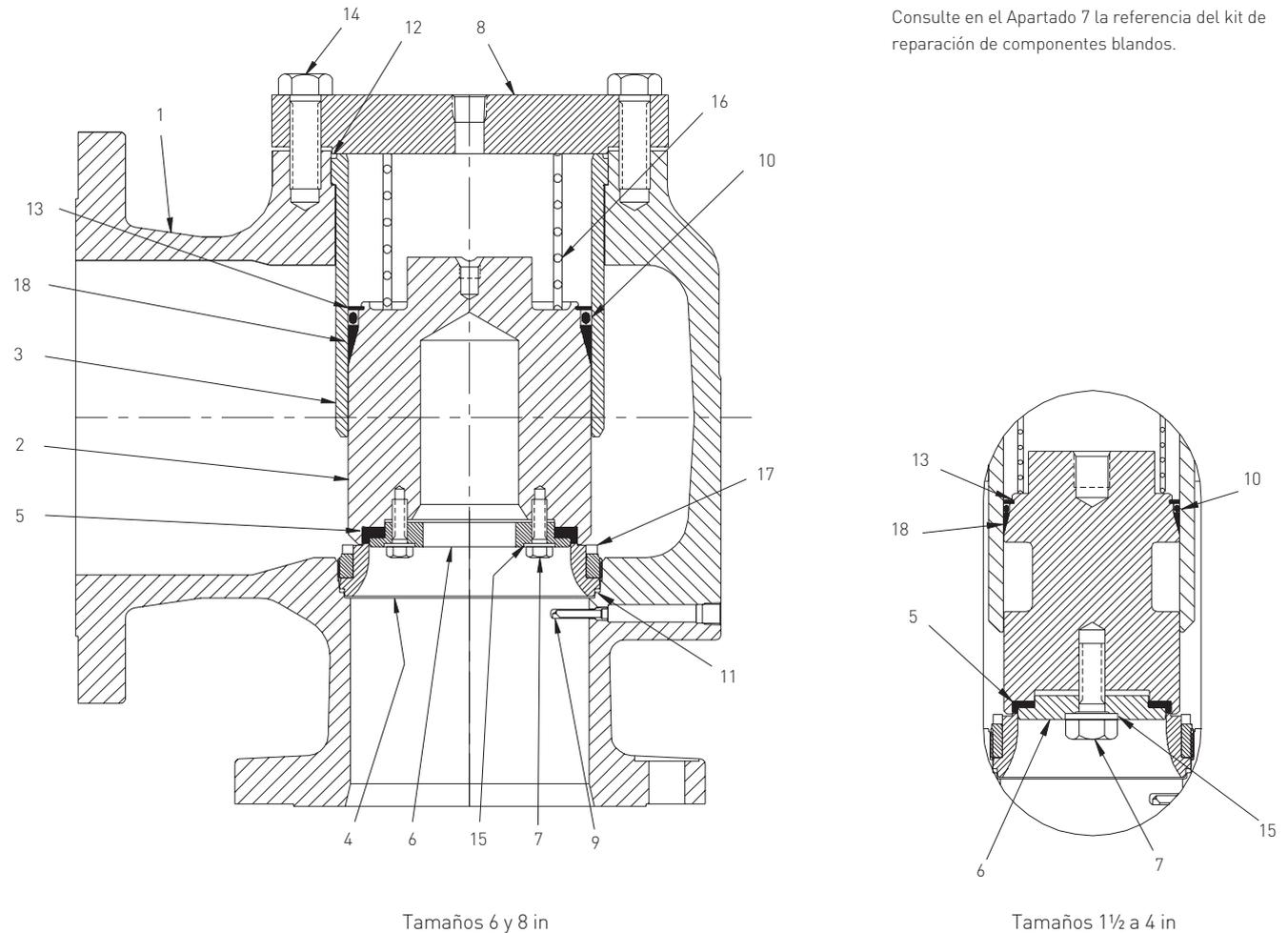
Elemento	Nombre de pieza
1	Cuerpo
2	Pistón
3	Camisa
4	Boquilla ^[1]
5	Asiento ^[2]
6	Retén del asiento
7	Perno de retén del asiento
8	Tapa
9	Tubo de inmersión
10	Junta del pistón ^[2]
11	Junta de la boquilla ^[1]
12	Junta de la camisa ^[2]
13	Anillo de retención
14	Perno de la tapa
15	Arandela de seguridad
16	Muelle de caperuza
17	Retén de la boquilla
18	Anillo en cuña ^[3]

NOTAS

1. No se debe sustituir a menos que sea necesario.
2. Repuestos recomendados para la reparación.
3. Se usa en tamaños de 4 in, más grandes serie 546 y 3 in y más grandes serie 566.

Consulte en el Apartado 7 la referencia del kit de reparación de componentes blandos.

FIGURA 1



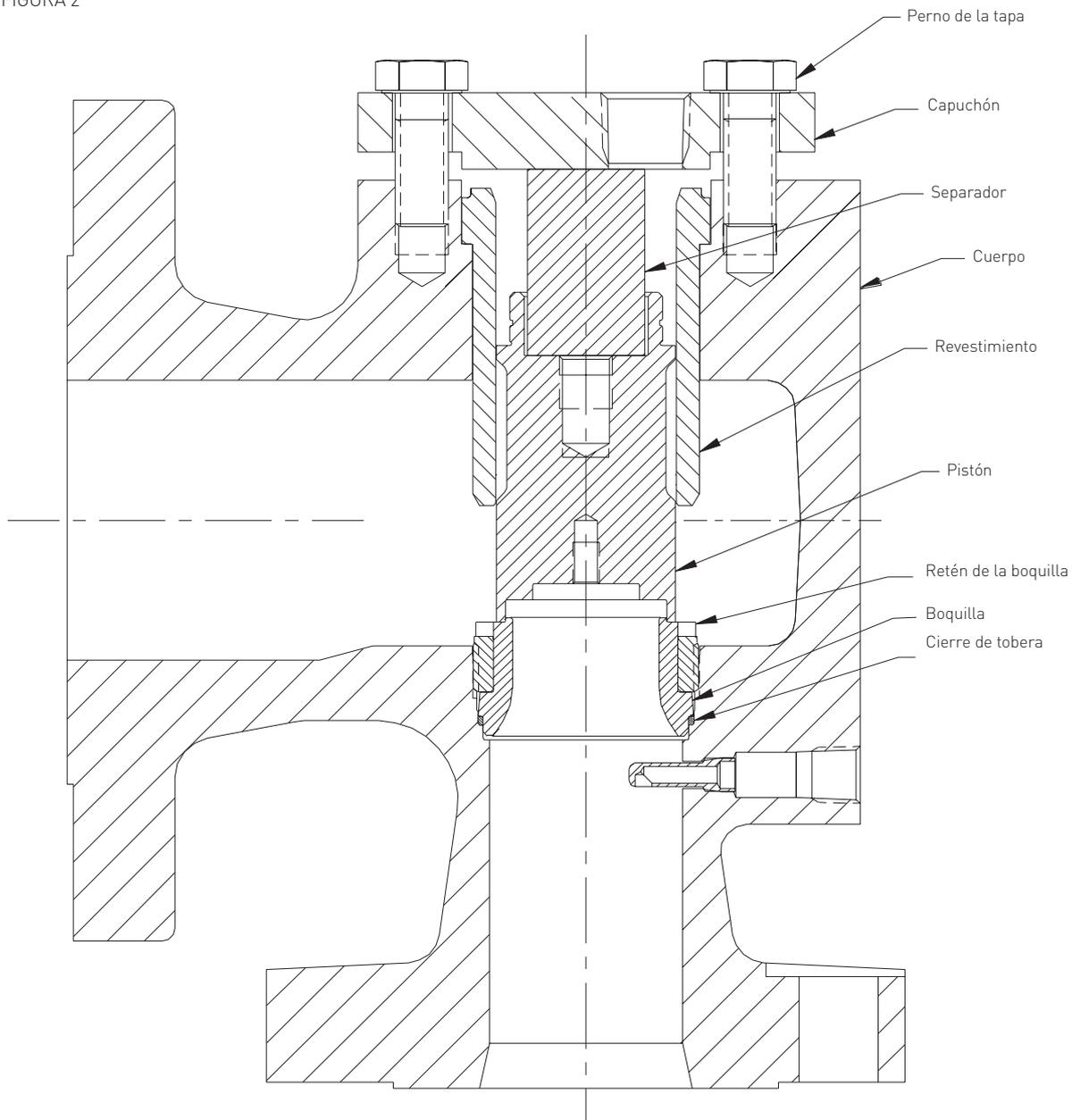
ANDERSON GREENWOOD VÁLVULAS DE SEGURIDAD ACCIONADAS POR PILOTO SERIE 500

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

TABLA 2

Tamaño de perno	Par	
	pie-libra	Nm
1/4	7	5.16
5/16	12	8.85
3/8	21	15.49
7/16	33	24.34
1/2	45	33.19
9/16	59	43.52
5/8	97	71.54
3/4	130	95.88
7/8	202	148.99
1	271	199.88
1 1/8	408	300.93

FIGURA 2



ANDERSON GREENWOOD VÁLVULAS DE SEGURIDAD ACCIONADAS POR PILOTO SERIE 500

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

3 MANTENIMIENTO DEL PILOTO

3.1 Desmontaje

Para facilitar el montaje, coloque todas las partes extraídas en orden de modo que se puedan montar las piezas correctas en la secuencia apropiada. Consulte en la Figura 3 la descripción de las piezas y su ubicación.

NOTA

Si el piloto cuenta con palanca de elevación, el conjunto de su asa debe estar desatornillado de la tapa antes de continuar con el desmontaje. Sostenga la palanca de elevación en la posición que se indica en la Figura 8, desatornille el casquillo (elemento 14) de la tapa y retire el conjunto del asa (elementos 13, 14, 15, 32 y 45).

Desenrosque y retire la tapa. Afloje las contratuercas y descargue la compresión del muelle desenroscando el tornillo de ajuste. Retire el cuerpo superior, el muelle y la arandela elástica. Retire el adaptador de la palanca de elevación, la varilla y el muelle de soporte, si están presentes.

Afloje la tuerca de vástago antes de aflojar las contratuercas. Las contratuercas del vástago hacen las veces de caras planas de llave en el vástago. Retire el resto de las piezas a las que tiene acceso, excepto el vástago. Retire la boquilla con una extensión de casquillo de boca cuadrada $\frac{3}{8}$ in. Retire el conjunto del vástago empujándolo por la unidad.

Monte el piloto en orden inverso al desmontaje. Tenga cuidado de no raspar la superficie de sellado del asiento o la boquilla. Si se raspa o mella, se debe sustituir o lapear para evitar fugas. Lubrique todas las roscas de tornillo y el extremo de soporte de las arandelas elásticas con lubricante NG-165 Never-Seez. Aplique grasa de silicona Dow Corning N.º 33 a todas las superficies del soporte de la arandela elástica, si está instalada. Lubrique la brida de sellado de la boquilla para evitar el deterioro. No lubrique el vástago, el extremo inferior de asiento del vástago, la cara de la boquilla ni las juntas de PTFE.

3.3 Conjunto de diafragma del piloto

3.3.1 Diafragma de refuerzo (diafragma inferior)
Instale la protección del diafragma superior sobre la protección del diafragma inferior. Instale el diafragma de refuerzo (elemento 55) sobre el vástago encima de las protecciones de diafragma inferior y superior, con juntas de vástago (elemento 56) y juntas de diafragma (elemento 54 o 57) a ambos lados del diafragma. Para presiones inferiores a 8,27 bar (120 psi), utilice un diafragma de PTFE con juntas de diafragma de FEP. Para presiones entre 8,34 y 12,41 bar (121 a 180 psi), utilice un diafragma Hastelloy[®] con juntas de diafragma de FEP. Para presiones superiores a 12,41 bar (180 psi), utilice un diafragma Hastelloy[®] con juntas de diafragma Peek. Instale la placa de refuerzo (elemento 8) sobre el diafragma de refuerzo.

3.3.2 Diafragma de detección (diafragma superior)
Instale el diafragma de detección (elemento 55) sobre el anillo separador, con una junta de diafragma y una junta de vástago debajo del diafragma. Para presiones de ajuste inferiores a 2,07 bar (30 psi), utilice un diafragma de PTFE con juntas de diafragma de FEP. Para presiones entre 2,07 y 12,41 bar (30 a 180 psi), utilice un diafragma Hastelloy[®] con una junta de diafragma de FEP. Para presiones superiores a 12,41 bar (180 psi), utilice un diafragma Hastelloy[®] con juntas de diafragma PEEK.

3.4 Apriete de los pernos (elemento 38)

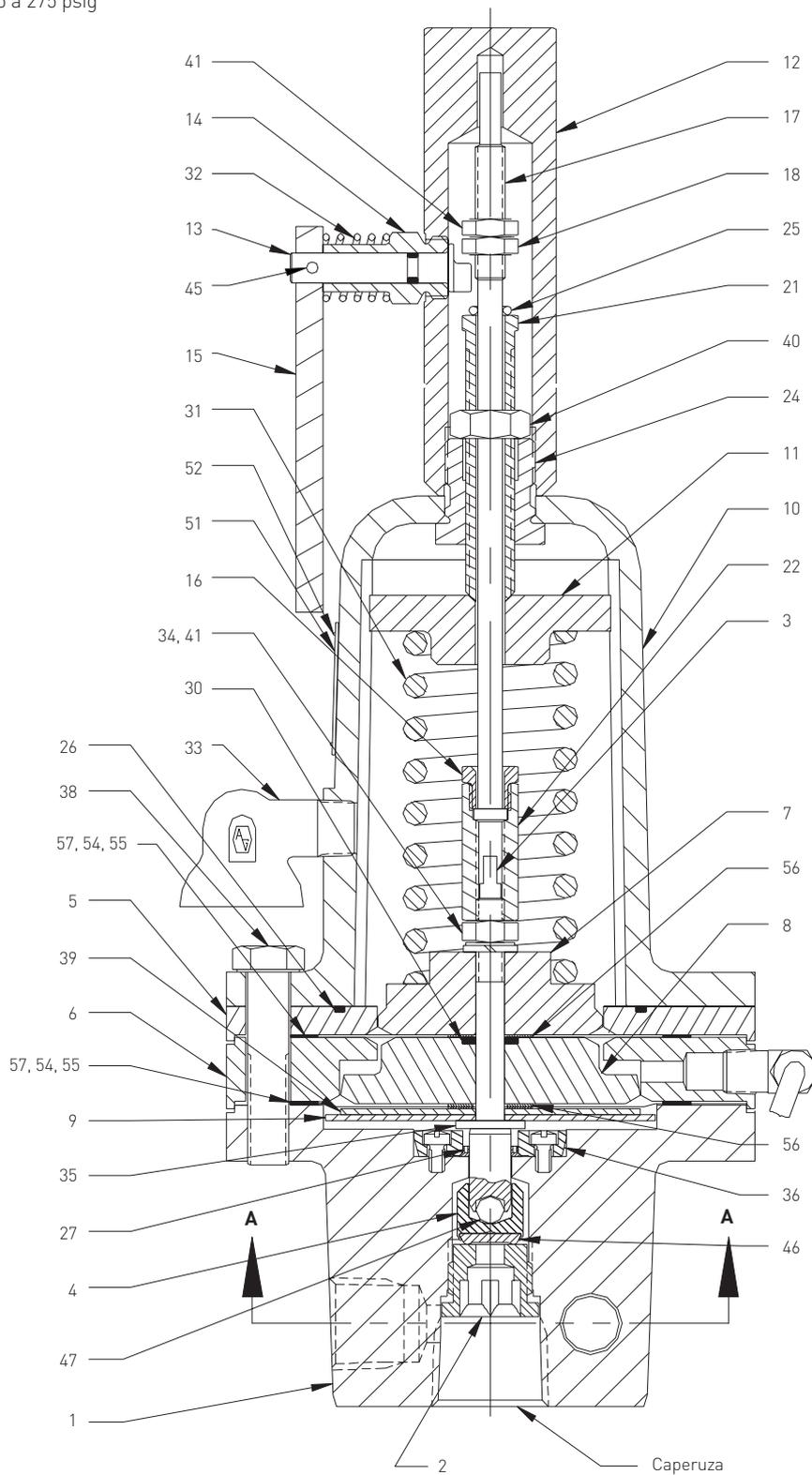
Apriete los seis pernos de caja de $\frac{3}{8}$ in. alternados en posiciones opuestas a unos 23,6 a 26,55 Nm (32 a 36 pie-lb).

Hastelloy[®] es marca registrada de Haynes International.

ANDERSON GREENWOOD VÁLVULAS DE SEGURIDAD ACCIONADAS POR PILOTO SERIE 500

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

FIGURA 3
1,03 a 18,96 bar /
15 a 275 psig



LISTA DE PIEZAS

Elemento	Descripción
1	Cuerpo
2	Boquilla
3	Vástago
4	Receptáculo de asiento
5	Soporte del diafragma
6	Anillo separador
7	Placa de detección
8	Placa de refuerzo
9	Protección de diafragma, inferior
10	Cuerpo superior
11	Arandela elástica
12	Tapa de palanca de elevación ⁽¹⁾
13	Leva de palanca de elevación ⁽¹⁾
14	Casquillo de palanca de elevación ⁽¹⁾
15	Asa de palanca de elevación ⁽¹⁾
16	Casquillo de la varilla de elevación ⁽¹⁾
17	Varilla de la palanca de elevación ⁽¹⁾
18	Tuerca de la palanca de elevación ⁽¹⁾
21	Tornillo de ajuste de presión
22	Acoplamiento de la palanca de elevación
24	Tornillo del cuerpo superior
25	Junta tórica de retención ⁽¹⁾
30	Junta de placa de refuerzo
31	Muelle
32	Muelle de leva ⁽¹⁾
33	Aireador de cuerpo superior
34	Arandela de seguridad
35	Arandela de suplemento
36	Retén de cierre
38	Perno
39	Protección de diafragma, superior
40	Contratuerca
41	Contratuerca
45	Pasador elástico ⁽¹⁾
46	Asiento
47	Bola
51	Placa de datos
52	Clavo tornillo
54	Junta de diafragma - FEP
55	Diafragma
56	Junta de vástago
57	Junta de diafragma - PEEK

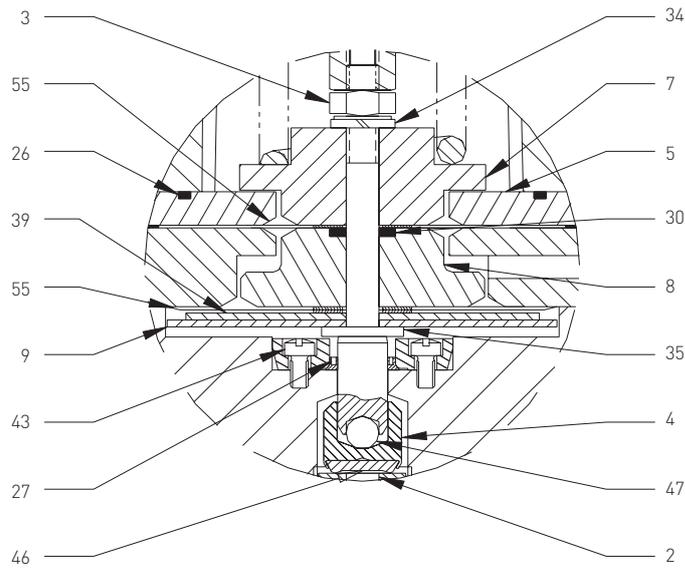
⁽¹⁾ Solo se debe usar con la opción de palanca de elevación.

NOTA

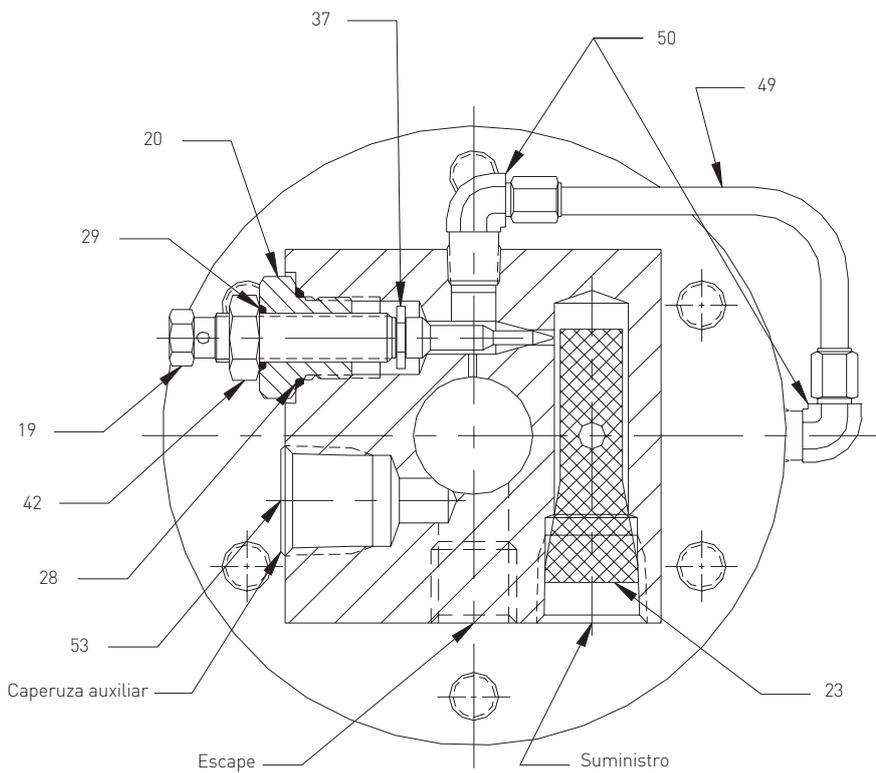
Consulte la página siguiente del Apartado A - A y 19,03 a 49,64 bar / 276 a 720 psig.

ANDERSON GREENWOOD VÁLVULAS DE SEGURIDAD ACCIONADAS POR PILOTO SERIE 500

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



19,03 a 49,64 bar / 276 to 720 psig



Apartado A - A

LISTA DE PIEZAS

Elemento	Descripción
2	Boquilla
3	Vástago
4	Receptáculo de asiento
5	Soporte del diafragma
7	Placa de detección
8	Placa de refuerzo
9	Protección de diafragma, inferior
19	Aguja de purga
20	Casquillo de purga
23	Malla de entrada
26	Junta de cuerpo superior
27	Junta de vástago
28	Junta de casquillo
29	Junta de aguja
30	Junta de placa de refuerzo
34	Arandela de seguridad
35	Arandela de suplemento
37	Retén de aguja
39	Protección de diafragma, superior
42	Contratuercas
43	Tornillo
46	Asiento
47	Bola
49	Tubos
50	Conector en codo
53	Tapón de conducto
55	Diafragma

ANDERSON GREENWOOD VÁLVULAS DE SEGURIDAD ACCIONADAS POR PILOTO SERIE 500

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

4 AJUSTE DE LA PRESIÓN DE REGULACIÓN DEL PILOTO

4.1 Información general

Se dispone de dos ajustes: uno para variar la presión a la que se abre el piloto y otra para variar la presión a la que se cierra. El primer ajuste controla la presión de "ajuste"; el segundo la presión de "reajuste" o "purga".

4.2 Presión de ajuste

La presión de ajuste es la presión de suministro en la que la presión de la caperuza se reduce al $70\% \pm 2\%$ de la del suministro. Esto corresponde a la descarga audible de gas inicial o a la primera corriente constante de líquido procedente de la válvula principal.

Para regular la presión de ajuste se debe emplear un montaje de ensayo semejante al que aparece en la Figura 4. El tornillo de presión de ajuste se debe girar hacia DENTRO en su mayor parte. Aumente la presión de suministro hasta el ajuste de la placa de características y desenrosque lentamente el tornillo de ajuste hasta que la presión de la caperuza sea el $70\% \pm 2\%$ de la presión de suministro y esta cumpla la tolerancia de presión de ajuste necesaria indicada en el apartado 4.5. Bloquee el tornillo de ajuste con la contratuerca y accione el piloto varias veces para comprobar que el ajuste es correcto.

4.3 Presión de reasiento

La presión de reasiento es la presión de suministro en la que la presión de caperuza aumenta al $75 \pm 2\%$ de la de suministro.

4.3.1 Presión de reasiento - acción de modulación

La presión de reasiento debe ajustarse con el piloto fluyendo. Aumente la presión de suministro hasta que el piloto se abra y se consiga un flujo continuo. Con el tornillo de purga girado al interior, reduzca lentamente la presión de suministro del 97% al 100% del ajuste. Gire el tornillo de ajuste de purga hacia FUERA hasta que el piloto se reasiente. Bloquee el tornillo de ajuste con la contratuerca y accione el piloto varias veces para comprobar que el ajuste es correcto. Puede producirse una pequeña interacción entre la presión de ajuste y la purga. Si no sucede, vuelva a regular la presión de ajuste.

NOTA

Si el tornillo de ajuste de purga se desenrosca más de lo necesario para obtener una purga de 0%, la acción del piloto se hará más lenta y aumentará la apertura del piloto a la presión de apertura de la válvula principal.

4.4 Tolerancias de ajuste

Todos los pilotos se pueden ajustar $\pm 5\%$ respecto al ajuste indicado en la placa de características para lograr presiones de ajuste por encima de 18,96 bar / 275 psig y $\pm 10\%$ para presiones de ajuste de 18,96 bar / 275 psig e inferiores.

4.5 Escala de ajustes

Presión de apertura: 95% de la presión de ajuste especificada

Presión de regulación: $\pm 3\%$ de la presión de ajuste por encima de 4,83 bar / 70 psig ± 2 psig para 4,83 bar / 70 psig e inferior se especifica como porcentaje de la acción de modulación de la presión de ajuste (0-3%)

Presión de reasiento:

4.6 Para pilotos de servicio de vapor

Ajuste el vapor, compruebe otra vez si los pernos de caja (elemento 38) está apretados a presión cero. Vuelva a apretar a un valor de 25,81 a 28,76 Nm / 35 a 39 pies-lb, según sea necesario. Vuelva a comprobar los presión de ajuste si ha vuelto a apretar los pernos.

ANDERSON GREENWOOD VÁLVULAS DE SEGURIDAD ACCIONADAS POR PILOTO SERIE 500

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

5 PRUEBA DEL CONJUNTO DE VÁLVULA COMPLETO

5.1 Información general

Es necesario probar si hay fugas internas o externas en el conjunto de válvula completo y verificar el funcionamiento de la válvula principal usando un montaje de ensayo similar al que aparece en la Figura 5.

5.2 Comprobación de fugas de baja presión

Reduzca lentamente la presión de entrada al 30% de la presión de ajuste. Compruebe si hay fugas en la boquilla, el asiento y la junta del pistón en la salida de la válvula principal. En un periodo de un minuto no se debe observar fuga alguna. Para facilitar la colocación del asiento de la válvula y del pistón se puede activar la válvula varias veces.

5.3 Comprobación de fugas de alta presión

Aplique a la entrada una presión equivalente al 90% de la presión de ajuste. Compruebe si hay fugas en la salida de la válvula principal. Utilice una solución de detección de fugas de gas o aire adecuada para verificar si existen fugas en el cierre de la tapa y otras conexiones a presión. Durante un minuto no debe haber fugas en la salida de la válvula ni detectarse fugas visibles en la junta de la tapa u otras conexiones a presión.

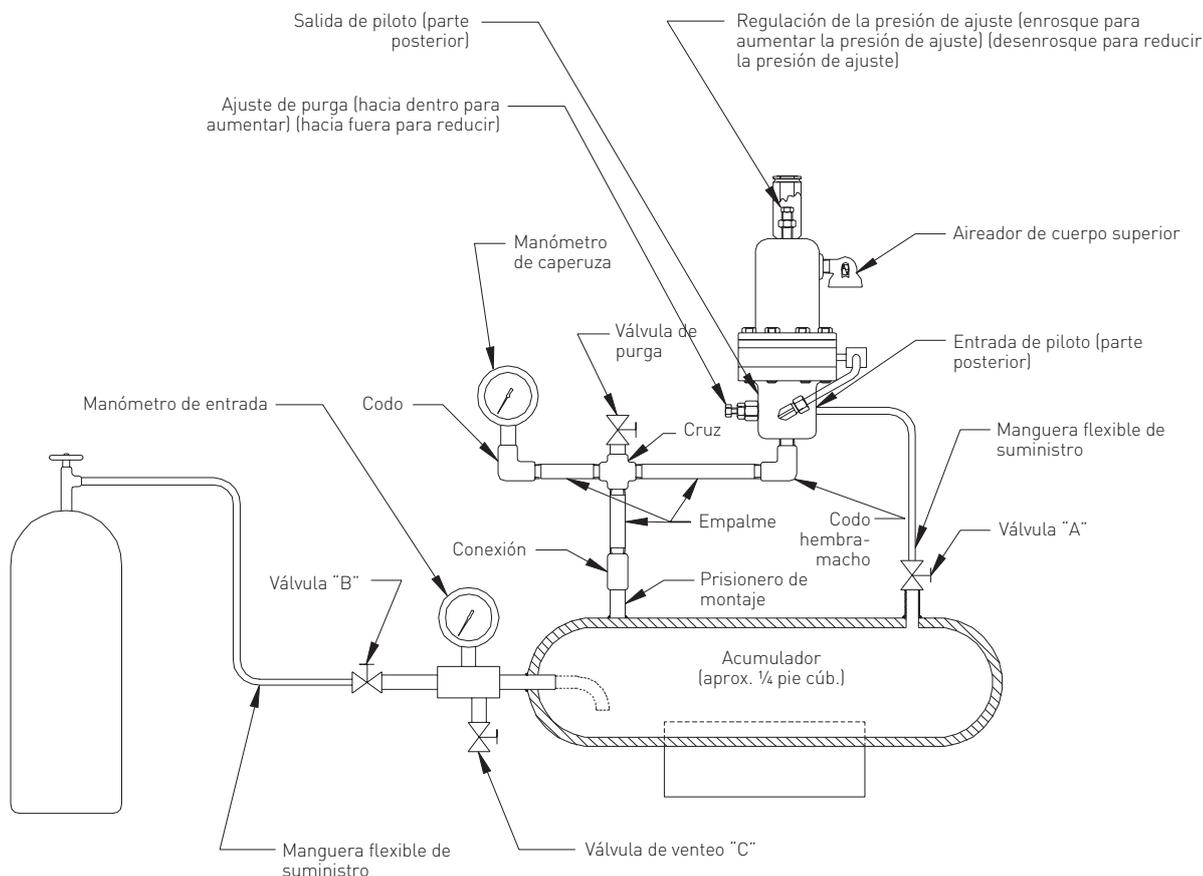
5.4 Comprobación del funcionamiento de la válvula principal

PRECAUCIÓN

Esta prueba debe hacerse a un ritmo lento de aumento de presión para asegurar que la válvula principal no pase a la elevación total. La presión aplicada a la entrada no debe superar el 105% de la presión de ajuste indicada en la placa de características.

Tras completar la comprobación de fugas de alta presión indicada en el apartado 5.3, verifique la apertura de la válvula principal de la manera siguiente. Retire el dispositivo de prueba de fugas de la brida de salida. Aumente lentamente la presión de entrada hasta superar el 90% de la presión de ajuste. Siga aumentando la presión de entrada hasta que una descarga audible de la salida de la válvula indique la apertura de la válvula principal.

FIGURA 4



ANDERSON GREENWOOD VÁLVULAS DE SEGURIDAD ACCIONADAS POR PILOTO SERIE 500

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

6 PROCEDIMIENTO DE PRUEBA EN CAMPO DE LA PRESIÓN DE AJUSTE DEL PILOTO

NOTA

Siempre se debe actuar con MUCHO CUIDADO y aplicar las medidas de seguridad adecuadas al probar o dar mantenimiento a una válvula de seguridad. Todos los líquidos comprimibles a presión son peligrosos.

6.1 Información general

La presión de ajuste de piloto de una válvula ajustada para una acción de modulación se determina mejor al medir la presión de caperuza de la válvula principal. Tomando como referencia el Apartado 4, Ajuste del piloto, la presión de regulación se define como la presión de proceso por la cual la presión de caperuza es el 70% de la presión de suministro. Normalmente, esa medición no se puede realizar dado que para ello es imprescindible

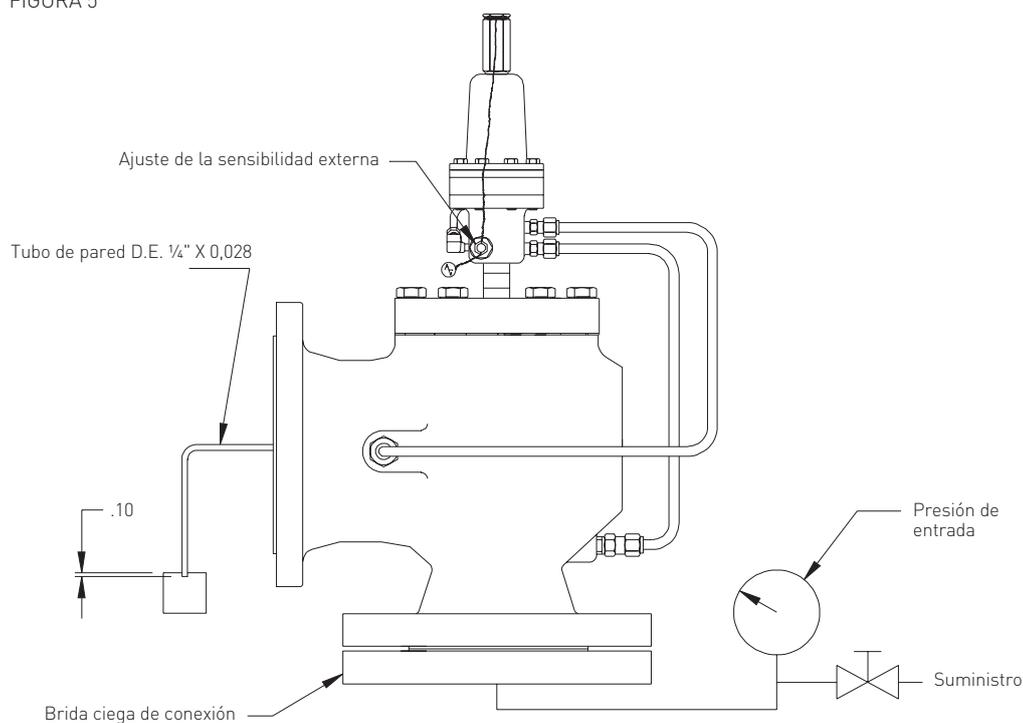
descargar la presión de la caperuza e instalar accesorios especiales.

Una alternativa para la comprobación de la presión piloto en el campo es que la válvula esté equipada con un accesorio de prueba en el campo y un indicador de actuación. Se puede aplicar una prueba de presión externa mediante la válvula de prueba en el campo como se indica en la Figura 6. La presión de ajuste se produce cuando el botón indicador del actuador se repliega o extiende.

NOTA

Tenga mucho cuidado durante la prueba para evitar lesiones en caso de que la válvula principal se abra y descargue producto sobre el personal. Si la válvula principal permanece cerrada, sustituya temporalmente el aireador de salida del piloto por un tapón de orificio de un diámetro de 0,040"/0,060". Dicho orificio se debe eliminar al terminar la prueba en campo ya que impide la apertura de la válvula principal.

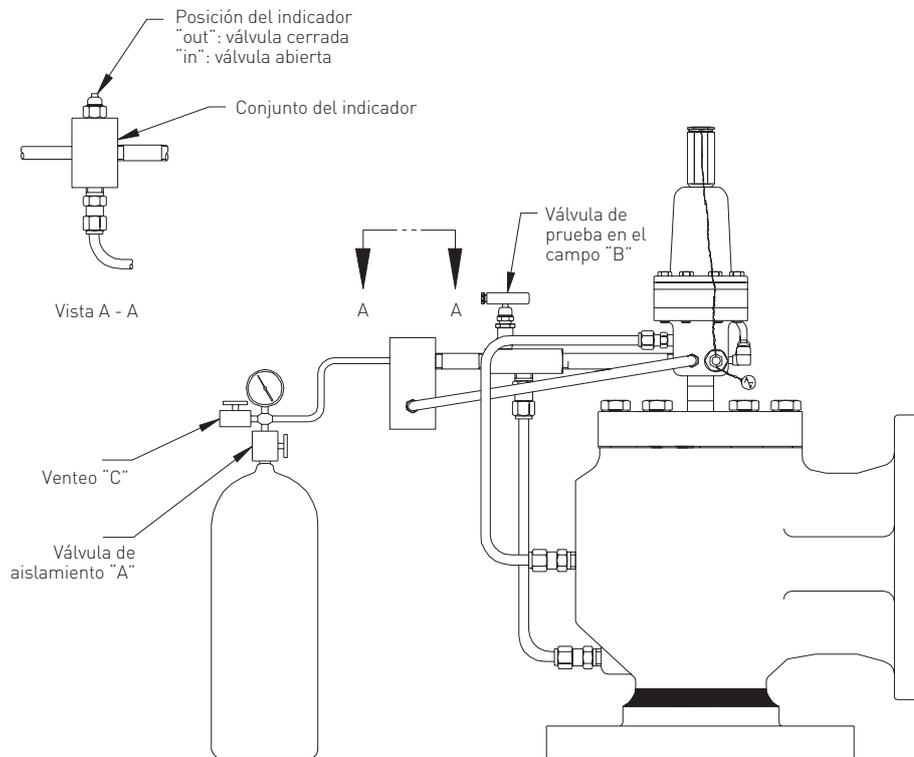
FIGURA 5



ANDERSON GREENWOOD VÁLVULAS DE SEGURIDAD ACCIONADAS POR PILOTO SERIE 500

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

FIGURA 6



6.2 Procedimiento

- A. Conecte la bombona de gas de prueba como se indica en la Figura 6.
- B. Cierre la válvula de venteo "C".
- C. Abra la válvula de prueba en el campo "B".
El medidor de prueba indicará la presión del proceso.
- D. Abra la válvula de aislamiento "A"
LENTAMENTE para aumentar la presión hasta que se abra el piloto o avance el botón indicador del actuador. La presión será la indicada en el medidor de prueba en el momento de la apertura.
- E. Para retirar la configuración de prueba, cierre las válvulas "A" y "B", y abra la válvula "C".

ANDERSON GREENWOOD VÁLVULAS DE SEGURIDAD ACCIONADAS POR PILOTO SERIE 500

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

7 KITS DE REPARACIÓN DE COMPONENTES BLANDOS

Los kits enumerados a continuación están disponibles en nuestras existencias. Para realizar el pedido, especifique el número básico y seleccione los tres últimos dígitos en las tablas siguientes. Para asegurarse de adquirir los componentes blandos correctos, en el pedido se debe especificar el número de modelo de la válvula y el número de serie.

Número básico del kit: 06.3366.XXX

KIT DE VÁLVULA PRINCIPAL TIPO 546

	Ajuste de presión / psig	1½ x 3	2 x 3	3 x 4	4 x 6	6 x 8	8 x 10
PTFE	Todos	001	002	003	004	005	006
PEEK	276-720	010	011	012	013	014	015

KIT DE VÁLVULA PRINCIPAL TIPO 566

	Ajuste de presión / psig	1½ x 2	2 x 3	3 x 4	4 x 6	6 x 8	8 x 8	8 x 10	10 x 14
PTFE	Todos	002	003	004	007	008	046	009	049
PEEK	276-720	011	012	013	016	017	047	018	048

Número básico del kit: 04.4959.XXX

KIT DE PILOTO

Descripción	Con o sin palanca de elevación
Componentes blandos estándar	212
Componentes blandos NACE	213
Boquilla	106

8 ACCESORIOS DE PILOTO

Descripción	Todas las presiones
Componentes blandos con indicador de prueba en el campo	192
Componentes blandos con válvula antirretorno	390
Componentes blandos y malla de filtro suministrado	417

9 KITS DE CONVERSIÓN DE PILOTO

Kit de conversión de palanca de elevación	N.º de pieza del kit
Presión de ajuste de piloto	N.º de pieza del kit
Todas las presiones	06.3416.007

Ni Emerson, Emerson Automation Solutions ni ninguna de sus filiales admite responsabilidad ante la elección, el uso o el mantenimiento de los productos. La responsabilidad respecto a la elección, el uso y el mantenimiento adecuados de cualquiera de los productos recae absolutamente en el comprador y el usuario final.

Anderson Greenwood es una marca que pertenece a una de las empresas de la unidad de negocio Emerson Automation Solutions de Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson y el logotipo de Emerson son marcas comerciales y de servicio de Emerson Electric Co. Las demás marcas pertenecen a sus respectivos propietarios.

El contenido de esta publicación solo se ofrece para fines informativos y se han realizado todos los esfuerzos posibles para garantizar su precisión; no se debe interpretar como garantía, expresa o implícita, respecto a los productos o servicios que describe, su utilización o su aplicabilidad. Todas las ventas están regidas por nuestras condiciones, que están disponibles a petición. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de nuestros productos sin previo aviso.

Emerson.com/FinalControl