

ENGLISH INSTRUCTIONS

Series 2300

Water Pressure Reducing Valve

Sizes: 3" – 6" (80-150mm)

Installation Instructions:

The 2300 Direct Operated Reducing Valve is designed for dead-end water service where the flow is intermittent and changes rapidly, as on domestic water systems. It is especially effective in regulating the flow of water to such fast acting equipment as flushometers and snap cocks. The design is self contained, no control pipe is required.

The preferred position for the 2300 is in a horizontal line with the spring chamber up. When so mounted, the tendency of sediment to settle in the control ports is practically eliminated.

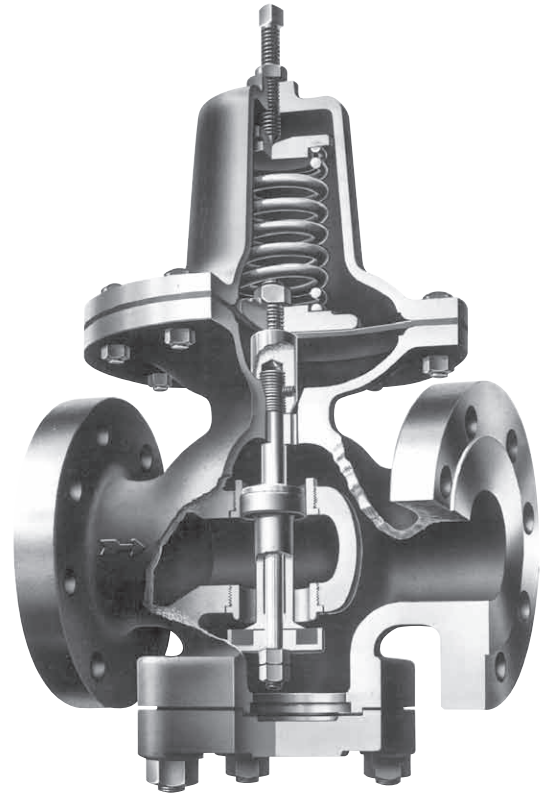
RATINGS (Maximum Inlet Conditions)

Valve Ends Pressure Bar (Temperature)

☐ ANSI 250 Flanged 200 psig 13.8 (200°F) 93°C

SPRING RANGES

☐ 30 to 80 psig (207-552 kPa)



Series 2300

RATED FLOW COEFFICIENTS (Cv)

Valve Size	3	4	5	6
C _v	32	52	84	118

DIMENSIONS (inches) AND WEIGHTS (pounds)

SIZE IN. MM		FACE TO FACE			OTHER DIMENSIONS			APPROX. WEIGHT		
		E			A	B	C	ANSI NPT	ANSI 125	ANSI 250
		ANSI NPT	ANSI 125	ANSI 250						
3	80	—	10	10 ³ / ₄	6	21 ³ / ₄	9	—	108	128
4	100	—	11 ⁷ / ₈	12 ¹ / ₂	6 ⁵ / ₈	26 ⁵ / ₈	11 ¹ / ₄	—	198	225
5	125	—	13 ⁵ / ₈	14 ¹ / ₂	7 ⁵ / ₈	33 ¹ / ₈	14 ¹ / ₄	—	352	394
6	150	—	15 ⁵ / ₈	16	9 ¹ / ₈	35 ⁵ / ₈	16	—	500	550

Installation and Maintenance Instructions

(Brackets refer to item number)

Principles of Operation

When the water supply is cut in, the valve is in wide open position. Water flowing to the system creates a rising delivery pressure which feeds back through the control ports to the underside of diaphragm (8). As the pressure on diaphragm (8) approaches a balance with the force exerted by adjusting spring (5), disc (20) is throttled to a position where just enough water flows to maintain the set delivery pressure.

Installation

Carefully clear inlet piping system of foreign matter and mount regulator with the flow arrow pointing in the direction of flow. Preferred position for 2300 valves is in a horizontal line with spring chamber up. When so mounted, the tendency of sediment to settle in the control ports is practically eliminated.

Provide a three-valve bypass to facilitate inspection of the reducing valve without interrupting service. Avoid damaging effects of foreign matter in the flow by using a strainer ahead of the valve.

This valve should be installed where it is accessible with sufficient clearance for cleaning, service or adjustment.

Operation

On starting up, proceed as follows:

1. Open the inlet stop valve gradually until the reducing valve takes control as indicated by the delivery pressure gage.
2. Turn adjusting screw (1) clockwise to increase the delivery pressure, counterclockwise to lower it.

CAUTION: Any time a reducing valve is adjusted, the use of a pressure gauge is recommended to verify correct pressure setting. Do not bottom out adjusting screw on spring chamber.

Troubleshooting

Inadequate flow or delivery pressure:

1. Check initial pressure to see if full intended line pressure is applied at the valve inlet.

Reduced pressure builds up:

1. Foreign matter may be lodged between disc (20) and seat ring (19). Remove blind flange (24) to inspect.
2. Diaphragm (8) may be ruptured. Remove spring chamber (4) to inspect.
3. Sealing ring (16) may be damaged. See dismantling instructions below to replace.

Erratic Operation

Complete dismantling is recommended.

1. Check for clogged control ports connecting body outlet with diaphragm chamber.
2. Check for deposits causing sticking of sealing ring (16) or stem (14) in their respective guides.

Dismantling

To change or inspect composition disc or sealing ring:

1. Remove blind flange (24).
2. Remove stem nuts (22). Keep stem from turning by inserting screw driver in slot on end of stem.
3. Disc holder (21) will drop out. Carefully remove balance piston (18) so as not to damage sealing ring (16) as it is pulled through seat ring (19).

To examine diaphragm or stem:

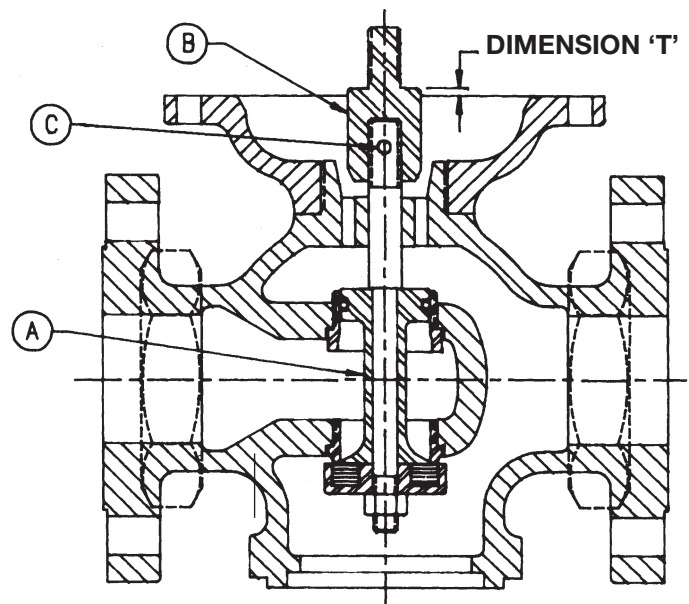
1. Remove compression from spring by turning adjusting screw (1) counterclockwise.
2. Remove diaphragm bolts (9) and lift off spring chamber (4).
3. Lift pressure plate (7) to withdraw diaphragm and stem from valve.
4. To examine diaphragm, disassemble coupling nut (6) and lift off pressure plate (7).

Valve Setting

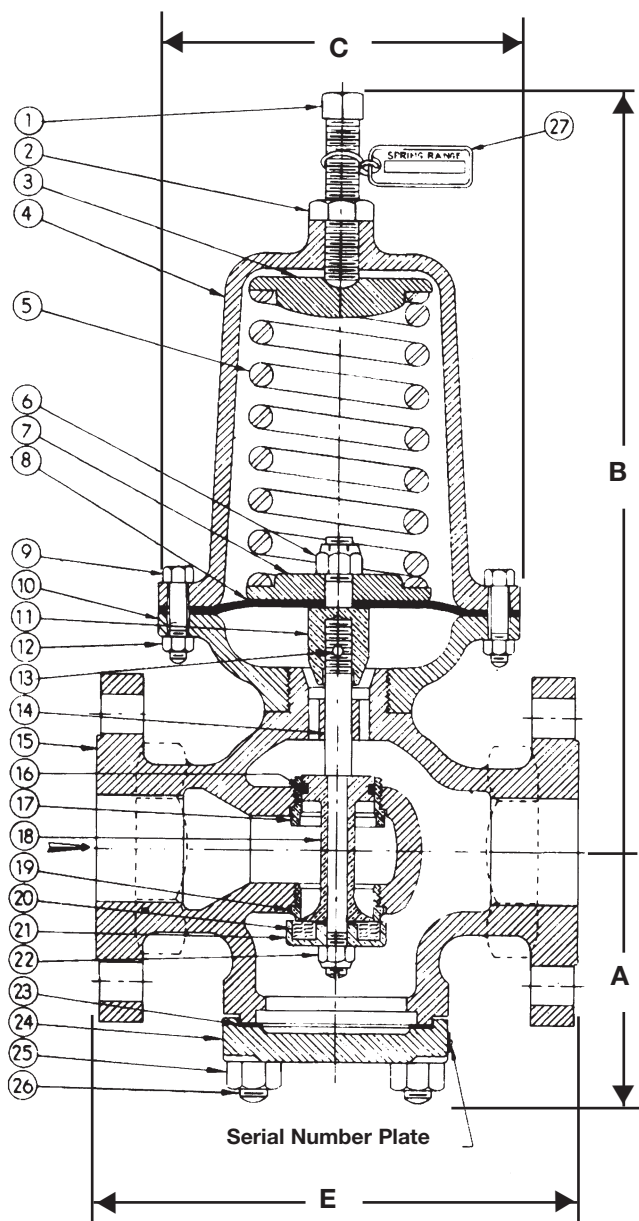
Should the threaded connection between stem coupling (11) and stem (14) be disturbed, proceed as follows:

1. Insert stem assembly (A) and hold disc on seat ring in closed position, as shown.
2. Screw stem coupling (B) on stem until travel setting T is reached.
3. Remove stem assembly (A) and lock setting by drilling hole drilling hole and inserting dowel pin (C).

NOTE: Annual inspection of the rubber components and control parts is recommended to ensure proper operation.



Valve Size	3	4	5	6
Dimension T	$\frac{3}{16}$	$\frac{17}{64}$	$\frac{11}{32}$	$\frac{3}{8}$



Standard Parts

Item No.	Part Name	Remarks	Material
1	Adjusting Screw		Steel
2	Adjusting Screw Locknut		Steel
3	Spring Button		Cast Iron
4	Spring Chamber		Cast Iron
5	Adjusting Spring (10-40 psi)		Steel
	Adjusting Spring (30-80 psi)		Steel
6	Coupling Nut	Note 2	Steel
7	Pressure Plate	Note 2	Cast Iron
8	Diaphragm	Note 1,2	Hycar
9	Diaphragm Bolts		Steel
10	Base		Cast Iron
11	Stem Coupling	Note 2	Stainless Steel
12	Diaphragm Nut		Steel
13	Dowel Pin	Note 2	Steel
14	Stem	Note 2	Stainless Steel
15	Body - ANSI NPT Scr		Cast Iron
	Body - ANSI 125 Fig		Cast Iron
	Body - ANSI 250		Cast Iron
16	Sealing Ring	Note 1,2	Hycar
17	Guide Ring		Stainless Steel
18	Balanced Piston		Stainless Steel
	Balanced Piston Assembly		Stainless Steel
19	Seat Ring		Stainless Steel
20	Composition Disc	Note 1,2	Hycar
21	Composition Disc Holder	Note 2	Stainless Steel
22	Stem Nut	Note 2	Steel
23	Blind Flange Gasket	Note 1,2	Non-Asbestos
24	Blind Flange		Cast Iron
25	Blind Flange Nut		Steel
26	Blind Flange Studs		Ledloy
27	Range Tag (10-40 psi)		Aluminum
	Range Tag (30-80 psi)		Aluminum

NOTES:

- 1 Recommended Spare Part
- 2 These parts furnished in Repair

When ordering parts, it is essential that the valve type, size, service and serial number be stated.

Select part by item number, but order by part number.

Specify complete part number when ordering.

Part No. By Valve Size

Part	3"	4"	5"	6"
Adjusting Screw	05-04867-00	05-04869-00	05-04871-00	05-04871-00
Adjusting Screw Locknut	05-02945-00	05-02946-00	05-02946-00	05-02946-00
Spring Button	05-01046-00	05-01047-00	05-01048-00	05-01049-00
Spring Chamber	04-01414-00	04-01417-00	04-01416-00	04-01408-00
Adjusting Spring (10-40 psi)	05-05115-01	05-05155-00	05-05156-00	05-05157-00
Adjusting Spring (30-80 psi)	05-05148-00	05-05150-00	05-05151-00	05-05152-00
Coupling Nut	05-03019-00	05-03020-00	05-03020-00	05-03020-00
Pressure Plate	04-03647-00	04-03649-00	04-03650-00	04-03651-00
Diaphragm	05-01612-00	05-01614-00	05-01615-00	05-01616-00
Diaphragm Bolts	05-04777-00	05-04782-00	05-04783-00	05-04788-00
Base	04-00459-00	04-00461-00	04-00462-00	04-00463-00
Stem Coupling	04-09487-00	04-01496-01	04-01496-01	04-01497-01
Diaphragm Nut	05-02875-00	05-02877-00	05-02877-00	05-02881-00
Dowel Pin	05-03865-00	05-03867-00	05-03867-00	05-03867-00
Stem	04-05343-00	04-05346-00	04-08679-00	04-08155-00
Body - ANSI NPT Scr	—	—	—	—
Body - ANSI 125 Fig	04-00918-00	04-00920-00	04-00913-00	04-00912-00
Body - ANSI 250 Fig	04-00928-01	04-00930-00	04-00931-00	04-00932-00
Sealing Ring	05-04038-00	05-04045-00	05-04050-00	05-04051-00
Guide Ring	04-04407-00	04-04411-01	04-08680-00	04-08153-00
Balanced Piston	04-09481-00	—	—	—
Balanced Piston Assembly	—	22445	22525	22443
Seat Ring	04-04177-01	04-04180-02	04-08681-01	04-08154-01
Composition Disc	05-01719-00	05-01721-00	05-01722-00	05-01724-00
Composition Disc Holder	04-09493-00	04-09494-00	04-02531-00	04-02647-00
Stem Nut	05-03017-00	05-03018-00	05-03019-00	05-03020-00
Blind Flange Gasket	05-02367-00	05-02369-00	05-02371-00	05-02372-00
Blind Flange	04-02183-00	04-02186-00	04-02159-00	04-02161-00
Blind Flange Nut	05-02862-00	05-02860-00	05-02862-00	05-02862-00
Blind Flange Studs	04-05448-00	04-10119-00	04-05448-00	04-05448-00
Range Tag (10-40 psi)	05-06221-00	05-06221-00	05-06221-00	05-06221-00
Range Tag (30-80 psi)	05-06222-00	05-06222-00	05-06222-00	05-06222-00

Repair Kits

Part	3"	4"	5"	6"
Repair Kit	33167	33168	33169	33170

Limited Warranty: Watts Regulator Co. (the "Company") warrants each product to be free from defects in material and workmanship under normal usage for a period of one year from the date of original shipment. In the event of such defects within the warranty period, the Company will, at its option, replace or recondition the product without charge.

THE WARRANTY SET FORTH HEREIN IS GIVEN EXPRESSLY AND IS THE ONLY WARRANTY GIVEN BY THE COMPANY WITH RESPECT TO THE PRODUCT. THE COMPANY MAKES NO OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. THE COMPANY HEREBY SPECIFICALLY DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

The remedy described in the first paragraph of this warranty shall constitute the sole and exclusive remedy for breach of warranty, and the Company shall not be responsible for any incidental, special or consequential damages, including without limitation, lost profits or the cost of repairing or replacing other property which is damaged if this product does not work properly, other costs resulting from labor charges, delays, vandalism, negligence, fouling caused by foreign material, damage from adverse water conditions, chemical, or any other circumstances over which the Company has no control. This warranty shall be invalidated by any abuse, misuse, misapplication, improper installation or improper maintenance or alteration of the product.

Some States do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some States do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages. Therefore the above limitations may not apply to you. This Limited Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights that vary from State to State. You should consult applicable state laws to determine your rights. **SO FAR AS IS CONSISTENT WITH APPLICABLE STATE LAW, ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY NOT BE DISCLAIMED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM THE DATE OF ORIGINAL SHIPMENT.**

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING

WARNING: This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. (California law requires this warning to be given to customers in the State of California.)

For more information: www.watts.com/prop65



A Watts Water Technologies Company



USA: 815 Chestnut St., No. Andover, MA 01845-6098; www.watts.com

Canada: 5435 North Service Rd., Burlington, ONT. L7L 5H7; www.wattscanada.ca

INSTRUCCIONES EN ESPAÑOL

Serie 2300

Válvula reductora de la presión del agua

Tamaños: 80-150 mm (3-6 pulg.)

Instrucciones de instalación:

La válvula reductora de operación directa 2300 está diseñada para servicios de agua de extremo cerrado donde el flujo es intermitente y cambia rápidamente, como en los sistemas hidráulicos domésticos. Es particularmente eficaz en la regulación del flujo de agua en equipos de acción rápida como medidores de descarga. El diseño es autocontenido, no se requiere tubo de control.

La posición preferida para la válvula 2300 es en línea horizontal con el compartimiento del resorte hacia arriba. Cuando se instala de esta manera, prácticamente queda eliminada la tendencia del sedimento a depositarse en los puertos de control.

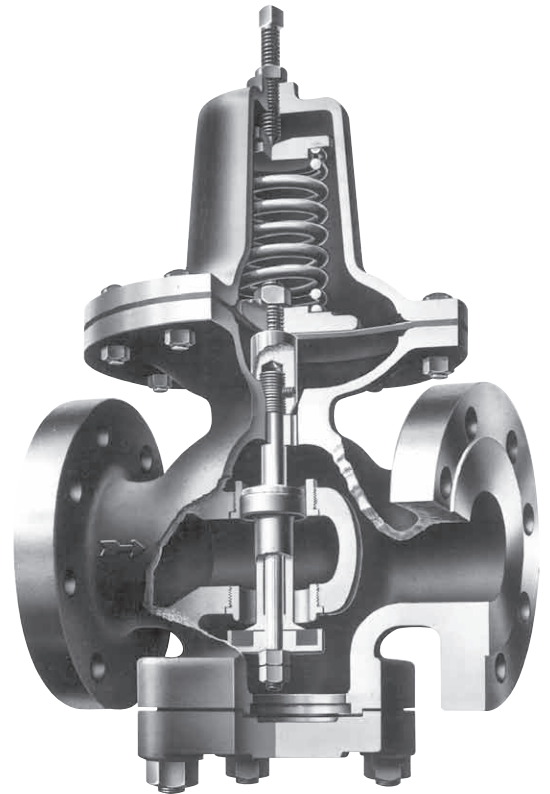
CLASIFICACIONES (condiciones de máxima entrada)

Extremos de la válvula Bares de presión (Temperatura)

☐ ANSI 250 con brida .. 13,8 bares (200 psig) ..93 °C (200 °F)

RANGOS DEL RESORTE

☐ 207-552 kPa (30 a 80 psig)



Serie 2300

CLASIFICACIÓN DE COEFICIENTES DE FLUJO (C_v)

Tamaño de la válvula	3	4	5	6
C _v	27,5 Kv (32 Cv)	44,7 Kv (52 Cv)	72,2 Kv (84 Cv)	101,5 Kv (118 Cv)

DIMENSIONES (mm - pulgadas) Y PESOS (Kg - libras)

TAMAÑO PULG MM		CARA A CARA			OTRAS DIMENSIONES			PESO APROX.		
		E			A	B	C	ANSI NPT	ANSI 125	ANSI 250
		ANSI NPT	ANSI 125	ANSI 250						
3	80	—	254 mm/ 10 pulg.	273 mm/ 10¾ pulg.	152 mm/ 6 pulg.	552 mm/ 21¾ pulg.	229 mm/ 9 pulg.	—	49 kg/ 108 lb	58 kg/ 128 lb
4	100	—	301 mm/ 11⅞ pulg.	318 mm/ 12½ pulg.	168 mm/ 6⅝ pulg.	672 mm/ 26⅝ pulg.	286 mm/ 11¼ pulg.	—	90 kg/ 198 lb	102 kg/ 225 lb
5	125	—	346 mm/ 13⅝ pulg.	368 mm/ 14½ pulg.	194 mm/ 7⅞ pulg.	841 mm/ 33⅜ pulg.	362 mm/ 14¼ pulg.	—	160 kg/ 352 lb	179 kg/ 394 lb
6	150	—	384 mm/ 15⅛ pulg.	406 mm/ 16 pulg.	232 mm/ 9⅞ pulg.	911 mm/ 35⅞ pulg.	406 mm/ 16 pulg.	—	227 kg/ 500 lb	249 kg/ 550 lb

Instrucciones para la instalación y el mantenimiento (los paréntesis se refieren al número de artículo)

Principios de funcionamiento

Cuando está activado el suministro de agua, la válvula está en posición totalmente abierta. El flujo de agua al sistema crea una mayor presión que retorna a través de los puertos de control hasta la parte inferior del diafragma (8). A medida que la presión en el diafragma (8) se acerca a un equilibrio con la fuerza ejercida por el resorte de ajuste (5), el disco (20) es estrangulado hasta una posición en la que fluye suficiente agua para mantener la presión de suministro fijada.

Instalación

Elimine cuidadosamente los objetos extraños del sistema de la tubería de entrada e instale el regulador con la flecha de flujo apuntando en la dirección del flujo. La posición preferida para las válvulas 2300 es en línea horizontal con el compartimiento del resorte hacia arriba. Cuando se instala así, prácticamente queda eliminada la tendencia del sedimento a depositarse en los puertos de control.

Coloque una derivación de tres válvulas para facilitar la inspección de la válvula reductora sin interrumpir el servicio. Evite los efectos dañinos de los elementos extraños en el flujo usando un filtro delante de la válvula.

Esta válvula debe instalarse en un lugar accesible con suficiente espacio para hacer limpieza, servicio o ajustes.

Funcionamiento

Para iniciar, proceda así:

1. Abra gradualmente la válvula de retención de entrada hasta que la válvula reductora tome el control según lo indique el medidor de presión de suministro.
2. Gire el tornillo de ajuste (1) hacia la derecha para aumentar la presión de suministro y hacia la izquierda para disminuirla.

PRECAUCIÓN: Siempre que ajuste una válvula reductora, se recomienda el uso de un medidor de presión para verificar la configuración correcta de la presión. No apriete el tornillo de ajuste hasta el fondo del compartimiento del resorte.

Resolución de problemas

Flujo o presión de suministro incorrectos:

1. Revise la presión inicial para ver si se ejerce presión completa en la tubería indicada en la entrada de la válvula.

Se acumula presión reducida:

1. Puede haber materia extraña entre el disco (20) y el anillo de asiento (19). Quite la brida ciega (24) e inspeccione.
2. Puede estar roto el diafragma (8). Quite el compartimiento del resorte (4) e inspeccione.
3. Puede estar roto el anillo obturador (16). Vea las instrucciones para desmontar que están a continuación y reemplace.

Funcionamiento errático

Se recomienda desmontar completamente.

1. Revise si hay taponamiento en los puertos de control que conectan la salida del cuerpo con el compartimiento del diafragma.
2. Revise si hay depósitos que ocasionan la adhesión del anillo obturador (16) o el vástago (14) en sus respectivas guías.

Desmontaje

Para cambiar o inspeccionar el disco de composición o el anillo obturador:

1. Quite la brida ciega (24).
2. Quite las tuercas de vástago (22). Inserte un destornillador en la ranura del extremo del vástago para impedir que el vástago gire.
3. Se caerá la base del disco (21). Quite cuidadosamente el pistón de equilibrio (18) para no dañar el anillo obturador (16) cuando se extraiga a través del anillo de asiento (19).

Para examinar el diafragma o el vástago:

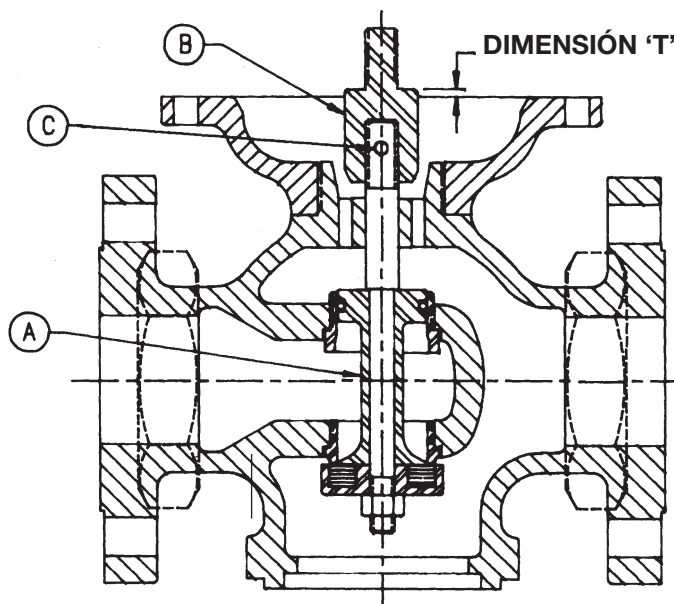
1. Gire hacia la izquierda el tornillo de ajuste (1) para quitarle compresión al resorte.
2. Quite los pernos del diafragma (9) y levante y retire el compartimiento del resorte (4).
3. Levante la platina de presión (7) para retirar el diafragma y el vástago de la válvula.
4. Para examinar el diafragma, desmonte la tuerca de acoplamiento (6) y levante y retire la platina de presión (7).

Configuración de la válvula

En caso de que la conexión roscada entre el acoplamiento del vástago (11) y el vástago (14) esté alterada, proceda de la siguiente manera:

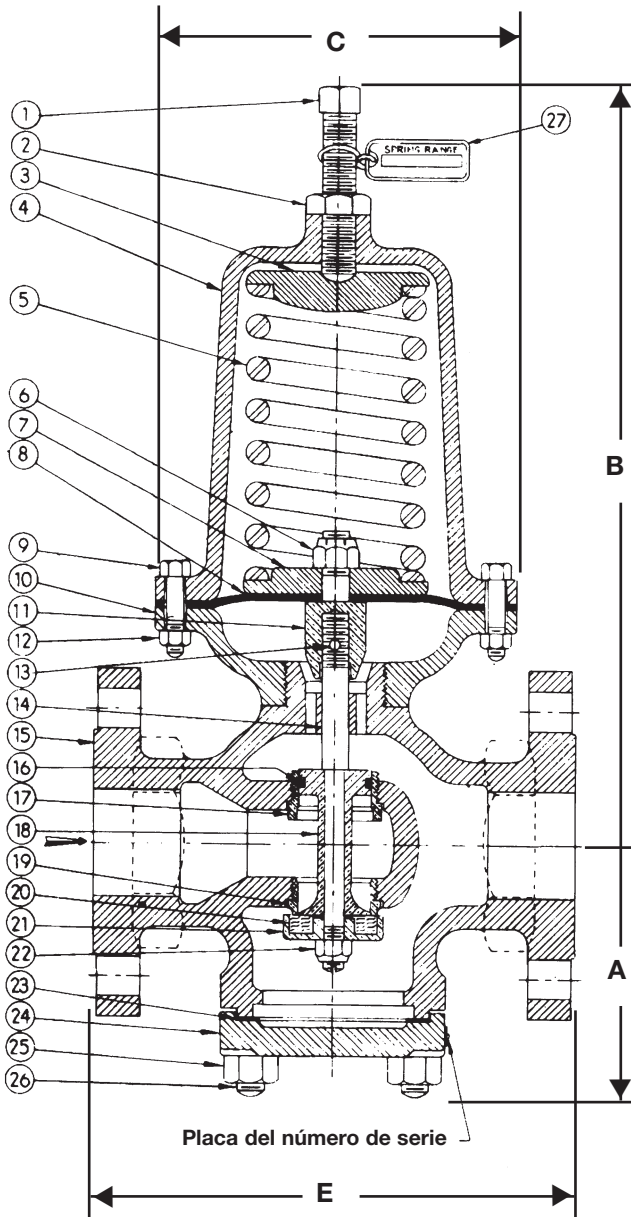
1. Inserte la unidad del vástago (A) y mantenga el disco en el anillo de asiento en posición cerrada, como se muestra.
2. Atornille el acoplamiento del vástago (B) en el vástago hasta que se alcance la configuración de recorrido T.
3. Quite la unidad del vástago (A) y taladre un orificio e inserte el pasador guía (C) para fijar la configuración.

NOTA: Se recomienda una inspección anual de los componentes de goma y de las piezas de control para asegurar un funcionamiento correcto.



Tamaño de la válvula	80 mm (3 pulg.)	100 mm (4 pulg.)	125 mm (5 pulg.)	150 mm (6 pulg.)
Dimensión 'T'	4,76 mm (3/16 pulg.)	6,75 mm (17/64 pulg.)	8,73 mm (11/32 pulg.)	9,53 mm (3/8 pulg.)

Piezas estándar



N.º de artículo	Nombre de la pieza	Observaciones	Material
1	Tornillo de ajuste		Acero
2	Tuerca de seguridad del tornillo de ajuste		Acero
3	Botón del resorte		Hierro fundido
4	Compartimiento del resorte		Hierro fundido
5	Resorte de ajuste 69 a 275 kPa (10 – 40 psi)		Acero
	Resorte de ajuste 207 a 552 kPa (30 – 80 psi)		Acero
6	Tuerca de acoplamiento	Nota 2	Acero
7	Placa de presión	Nota 2	Hierro fundido
8	Diafragma	Nota 1,2	Hycar
9	Pernos del diafragma		Acero
10	Base		Hierro fundido
11	Acoplamiento del vástago	Nota 2	Acero inoxidable
12	Tuerca del diafragma		Acero
13	Pasador guía	Nota 2	Acero
14	Vástago	Nota 2	Acero inoxidable
15	Cuerpo – Tornillo ANSI NPT		Hierro fundido
	Cuerpo – Con brida ANSI 125		Hierro fundido
	Cuerpo – ANSI 250		Hierro fundido
16	Anillo obturador	Nota 1,2	Hycar
17	Anillo guía		Acero inoxidable
18	Pistón de equilibrio		Acero inoxidable
	Unidad del pistón de equilibrio		Acero inoxidable
19	Anillo de asiento		Acero inoxidable
20	Disco de composición	Nota 1,2	Hycar
21	Soporte del disco de composición	Nota 2	Acero inoxidable
22	Tuerca de vástago	Nota 2	Acero
23	Junta de la brida ciega	Nota 1,2	Sin asbesto
24	Brida ciega		Hierro fundido
25	Tuerca de la brida ciega		Acero
26	Espárragos de la brida ciega		Ledloy
27	Etiqueta de rango 69 a 275 kPa (10 – 40 psi)		Aluminio
	Etiqueta de rango 207 a 552 kPa (30 – 80 psi)		Aluminio

Cuando se ordenen las piezas, es esencial especificar el tipo de válvula, el tamaño, el servicio y el número de serie.

Selecione la pieza por el número de artículo pero ordene por número de pieza. Especifique el número completo de la pieza cuando haga el pedido.

NOTAS:

1 Repuestos recomendados

2 Estas piezas se suministran en la reparación

N.º de pieza por tamaño de válvula

Piezas	80 mm (3 pulg.)	100 mm (4 pulg.)	125 mm (5 pulg.)	150 mm (6 pulg.)
Tornillo de ajuste	05-04867-00	05-04869-00	05-04871-00	05-04871-00
Tuerca de seguridad del tornillo de ajuste	05-02945-00	05-02946-00	05-02946-00	05-02946-00
Botón del resorte	05-01046-00	05-01047-00	05-01048-00	05-01049-00
Compartimiento del resorte	04-01414-00	04-01417-00	04-01416-00	04-01408-00
Resorte de ajuste 69 a 275 kPa (10 a 40 psi)	05-05115-01	05-05155-00	05-05156-00	05-05157-00
Resorte de ajuste 207 a 552 kPa (30 a 80 psi)	05-05148-00	05-05150-00	05-05151-00	05-05152-00
Tuerca de acoplamiento	05-03019-00	05-03020-00	05-03020-00	05-03020-00
Placa de presión	04-03647-00	04-03649-00	04-03650-00	04-03651-00
Diafragma	05-01612-00	05-01614-00	05-01615-00	05-01616-00
Pernos del diafragma	05-04777-00	05-04782-00	05-04783-00	05-04788-00
Base	04-00459-00	04-00461-00	04-00462-00	04-00463-00
Acoplamiento del vástago	04-09487-00	04-01496-01	04-01496-01	04-01497-01
Tuerca del diafragma	05-02875-00	05-02877-00	05-02877-00	05-02881-00
Pasador guía	05-03865-00	05-03867-00	05-03867-00	05-03867-00
Vástago	04-05343-00	04-05346-00	04-08679-00	04-08155-00
Cuerpo – Tornillo ANSI NPT	–	–	–	–
Cuerpo – Con bridas ANSI 125	04-00918-00	04-00920-00	04-00913-00	04-00912-00
Cuerpo – Con bridas ANSI 250	04-00928-01	04-00930-00	04-00931-00	04-00932-00
Anillo obturador	05-04038-00	05-04045-00	05-04050-00	05-04051-00
Anillo guía	04-04407-00	04-04411-01	04-08680-00	04-08153-00
Pistón de equilibrio	04-09481-00	–	–	–
Unidad del pistón de equilibrio	–	22445	22525	22443
Anillo de asiento	04-04177-01	04-04180-02	04-08681-01	04-08154-01
Disco de composición	05-01719-00	05-01721-00	05-01722-00	05-01724-00
Soporte del disco de composición	04-09493-00	04-09494-00	04-02531-00	04-02647-00
Tuerca de vástago	05-03017-00	05-03018-00	05-03019-00	05-03020-00
Junta de la brida ciega	05-02367-00	05-02369-00	05-02371-00	05-02372-00
Brida ciega	04-02183-00	04-02186-00	04-02159-00	04-02161-00
Tuerca de la brida ciega	05-02862-00	05-02860-00	05-02862-00	05-02862-00
Espárragos de la brida ciega	04-05448-00	04-10119-00	04-05448-00	04-05448-00
Etiqueta de rango 69 a 275 kPa (10 a 40 psi)	05-06221-00	05-06221-00	05-06221-00	05-06221-00
Etiqueta de rango 207 a 552 kPa (30 a 80 psi)	05-06222-00	05-06222-00	05-06222-00	05-06222-00

Juegos para reparación

Pieza	80 mm (3 pulg.)	100 mm (4 pulg.)	125 mm (5 pulg.)	150 mm (6 pulg.)
Juego para reparación	33167	33168	33169	33170

Garantía limitada: Watts Regulator Co. ("la compañía") garantiza que cada producto está libre de fallas en el material y la mano de obra bajo condiciones de uso normales por un período de un año a partir de la fecha de envío original. En caso de que dichas fallas ocurran dentro del período de garantía, la compañía, a su criterio, cambiará o reparará el producto sin costo alguno.

LA GARANTÍA AQUÍ DESCRITA SE OTORGA DE MANERA EXPRESA Y ES LA ÚNICA GARANTÍA OFRECIDA POR WATTS REGULATOR COMPANY CON RESPECTO AL PRODUCTO. LA COMPAÑÍA NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA. POR EL PRESENTE, LA COMPAÑÍA DESCONOCE ESPECÍFICAMENTE TODA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O APTITUD PARA UN FIN ESPECÍFICO.

El recurso descrito en el primer párrafo de esta garantía constituirá el recurso único y exclusivo para el incumplimiento de la garantía y la compañía no será responsable por ningún daño incidental, especial ni indirecto, lo cual incluye, sin limitación alguna, ganancias perdidas o el costo de reparar o cambiar otros bienes que se hayan dañado si este producto no funciona correctamente, otros costos resultantes de costos de mano de obra, retrasos, vandalismo, negligencia, obstrucción por materia extraña, daños por condiciones adversas del agua, productos químicos o cualquier otra circunstancia sobre la cual la compañía no tenga control. Esta garantía quedará anulada por maltrato, uso indebido, mal uso, instalación incorrecta o mantenimiento incorrecto o alteración del producto.

Algunos estados no permiten limitaciones sobre la duración de las garantías implícitas y no permiten la exclusión ni la limitación de daños incidentales o consecuentes. Por lo tanto es posible que las limitaciones anteriores no correspondan en su caso. Esta garantía limitada le proporciona derechos legales específicos, y también puede tener otros derechos que varíen de un estado a otro. Deberá consultar las leyes estatales correspondientes para poder determinar sus derechos. **SIEMPRE QUE SEA ACORDE CON LAS LEYES ESTATALES APLICABLES, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS QUE NO PUEDAN DESCONOCERSE, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O APTITUD PARA UN FIN ESPECÍFICO, ESTÁN LIMITADAS EN SU DURACIÓN A UN AÑO DESDE LA FECHA DEL ENVÍO ORIGINAL.**

ADVERTENCIA DE ACUERDO CON LA PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el Estado de California considera que causan cáncer y defectos de nacimiento u otros daños durante la gestación.

(La ley del Estado de California requiere que se proporcione esta advertencia a los clientes de dicho estado.)

Para más información: www.watts.com/prop65



Una compañía de Watts Water Technologies

EE.UU.: 815 Chestnut St., No. Andover, MA 01845-6098; www.watts.com

Canadá: 5435 North Service Rd., Burlington, ONT. L7L 5H7; www.wattscanada.ca



INSTRUCTIONS EN FRANÇAIS

Série 2300

Régulateur de pression d'eau

Tailles : 80 mm à 150 mm (3 po à 6 po)

Instructions d'installation :

Le régulateur de pression 2300 actionné directement est conçu pour le service d'eau en cul-de-sac à débit intermittent et à changement rapide, comme pour les systèmes résidentiels. Il est particulièrement efficace pour réguler le débit d'eau des équipements à action rapide comme les compteurs de chasse. La conception est autonome et aucune tuyauterie de régulation n'est requise.

Il est préférable d'installer le régulateur de pression 2300 sur une conduite horizontale avec la chambre d'aspiration orientée vers le haut, pour que les sédiments n'aient pas tendance à se déposer dans les orifices de commande.

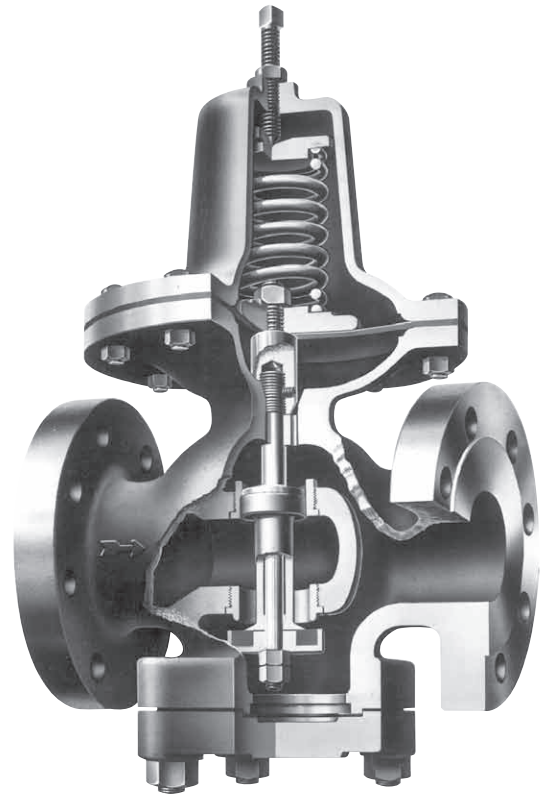
CAPACITÉ (Conditions d'entrée maximales)

Extrémités du régulateur Barre de pression (Température)

□ ANSI 250 à colerette ... 13,8 bars 200 psig 93 °C (200 °F)

AMPLITUDES DE VIVE EAU

□ 207 à 552 kPa (30 à 80 psig)



Série 2300

COEFFICIENTS DE DÉBIT NOMINAL (C_v)

Taille du robinet	3	4	5	6
C _v	32	52	84	118

DIMENSIONS (mm/po) ET POIDS (kg/lb)

TAILLE PO MM	FACE À FACE			AUTRES DIMENSIONS			POIDS APPROX.		
	E			A	B	C	ANSI NPT	ANSI 125	ANSI 250
	ANSI NPT	ANSI 125	ANSI 250						
3 80	—	254 mm/ 10 po	273 mm/ 10¾ po	150 mm/ 6 po	552 mm/ 21¾ po	229 mm/ 9 po	—	49 kg/ 108 lb	58 kg/ 128 lb
4 100	—	301 mm/ 11¾ po	318 mm/ 12½ po	168 mm/ 6⅝ po	672 mm/ 26⅝ po	286 mm/ 11¼ po	—	90 kg/ 198 lb	102 kg/ 225 lb
5 125	—	346 mm/ 13⅝ po	368 mm/ 14½ po	194 mm/ 7⅞ po	841 mm/ 33⅞ po	362 mm/ 14¼ po	—	160 kg/ 352 lb	179 kg/ 394 lb
6 150	—	384 mm/ 15⅝ po	406 mm/ 16 po	232 mm/ 9⅞ po	911 mm/ 35⅞ po	406 mm/ 16 po	—	227 kg/ 500 lb	249 kg/ 550 lb

Instructions d'installation et d'entretien

(Les chiffres entre parenthèses font référence au numéro d'article)

Principes de fonctionnement

Lorsque l'alimentation en eau est activée, le régulateur est en position ouverte. L'eau qui s'écoule dans le système augmente la pression de refoulement qui alimente les orifices de commande sous la membrane (8). Lorsque la pression de la membrane (8) s'approche de l'équilibre avec les forces exercées par le ressort de réglage (5), le disque (20) se déplace pour laisser passer juste assez d'eau pour maintenir la pression de consigne.

Installation

Enlever avec soin tout corps étranger du système de tuyauterie d'entrée et installer le régulateur avec la flèche de débit pointant dans la direction du débit. Il est préférable d'installer le régulateur de pression 2300 sur une conduite horizontale avec la chambre d'aspiration orientée vers le haut, pour que les sédiments n'aient pas tendance à se déposer dans les orifices de commande.

Fournir une dérivation à trois valves pour faciliter l'inspection du régulateur de pression sans interrompre le service. Pour éviter des dommages causés par des corps étrangers, utiliser une crépine en amont du régulateur.

Ce robinet doit être installé dans un endroit accessible avec un dégagement suffisant pour le nettoyage, l'entretien et le réglage.

Fonctionnement

Au démarrage, procéder comme suit :

1. Ouvrir graduellement le robinet d'arrêt d'admission, jusqu'à ce que le régulateur de pression prenne le contrôle, comme indiqué par le manomètre de pression de consigne.
2. Tourner la vis de réglage (1) dans le sens horaire augmenter la pression de consigne et dans le sens antihoraire pour la diminuer.

MISE EN GARDE : Avant chaque réglage, il est recommandé d'utiliser un manomètre pour vérifier l'exactitude du réglage de pression. Ne pas serrer à bloc la vis de réglage au fond de la cage à ressort.

Dépannage

Débit inadéquat de la pression de consigne :

1. Vérifier que la pression initiale est celle prévue pour la conduite de pression et qu'elle est appliquée au niveau du robinet d'admission.

Accumulation de réduction de pression :

1. Des corps étrangers peuvent être logés entre le disque (20) et la bague de siège du corps (19). Enlever la bride pleine (24) pour inspecter.
2. La membrane (8) peut être brisée. Enlever la chambre d'aspiration (4) pour inspecter.
3. L'anneau de scellement (16) pourrait être endommagé. Consulter les instructions de démontage ci-dessous pour effectuer un remplacement.

Fonctionnement irrégulier

Un démontage complet est recommandé.

1. Rechercher les orifices de commande obstrués raccordant la sortie du corps avec la chambre de la membrane.
2. Rechercher des dépôts qui causent une adhérence de l'anneau de scellement (16) ou de la tige (14) dans leurs guides respectifs.

Démontage

Pour changer ou inspecter le disque de clapet ou l'anneau de scellement :

1. Enlever la bride pleine (24).
2. Enlever les carrés de manœuvre (22). Empêcher la tige de tourner en insérant un tournevis dans la fente à l'extrémité de la tige.
3. Le support d'anneau (21) tombera. Déposer avec précaution le piston d'équilibrage (18) pour éviter d'endommager l'anneau de scellement (16), car il est extrait à travers la bague de siège du corps (19).

Pour examiner la membrane ou la tige :

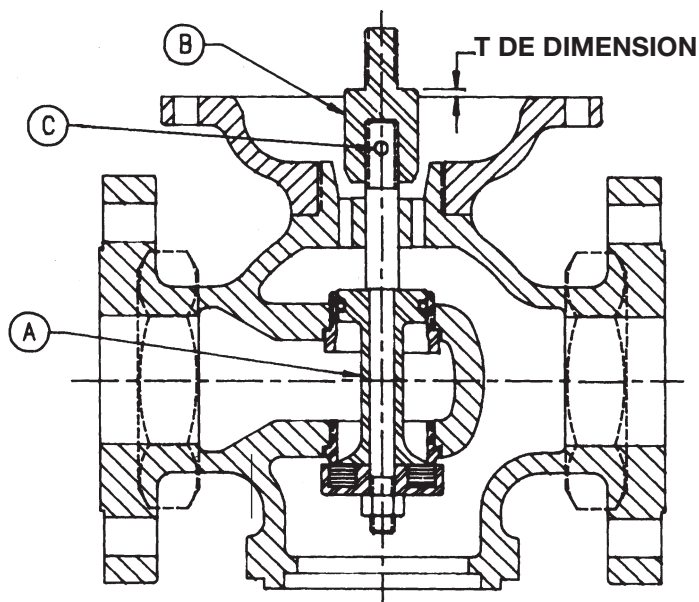
1. Éliminer la compression du ressort en tournant la vis de réglage (1) dans le sens antihoraire.
2. Enlever les boulons de la membrane (9) et soulever la chambre d'aspiration (4).
3. Soulever la plaque de pression (7) pour retirer la membrane et la tige du robinet.
4. Pour examiner la membrane, démonter l'écrou d'accouplement (6) et soulever la plaque de pression (7).

Réglage du robinet

Si le raccord fileté entre le raccord de tige (11) et la tige (14) est endommagé, procéder comme suit :

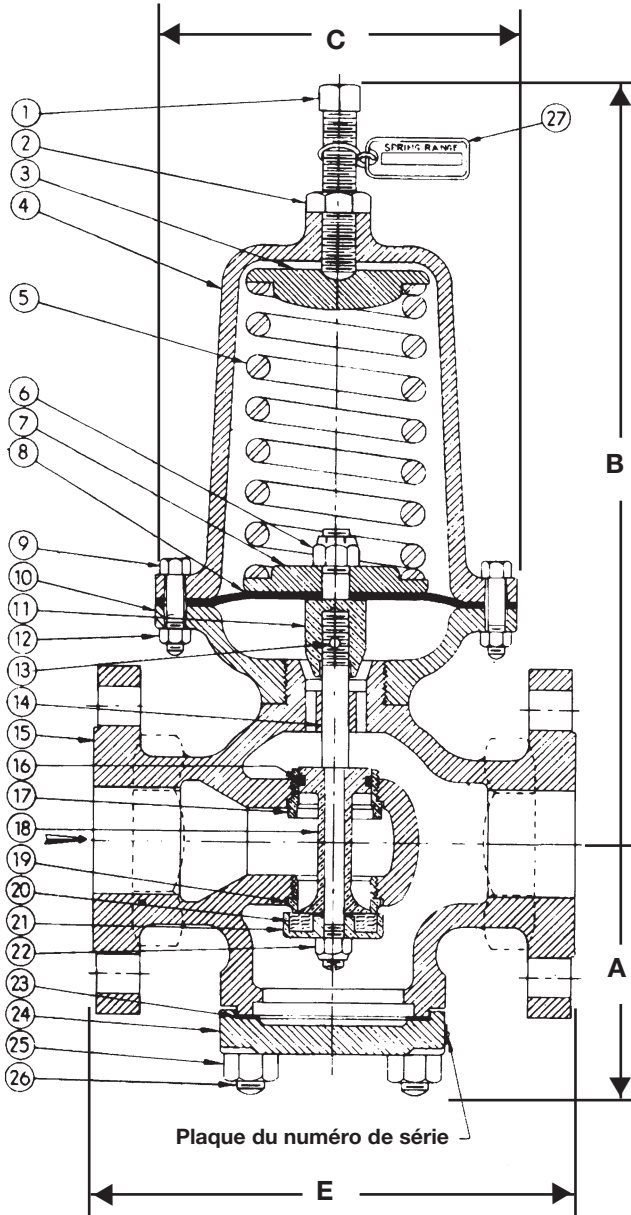
1. Insérer la tige (A) et maintenir le disque sur la bague de siège du corps en position fermée, comme illustré.
2. Visser le raccord de tige (B) sur la tige jusqu'à ce que le réglage de la course T soit atteint.
3. Enlever la tige (A) et verrouiller le réglage en perçant un trou et en insérant une goupille (C).

REMARQUE : Il est recommandé d'effectuer une inspection annuelle des composants en caoutchouc et des pièces de contrôle pour assurer un fonctionnement adéquat.



Taille du robinet	80 mm (3 po)	100 mm (4 po)	125 mm (5 po)	150 mm (6 po)
T de dimension	4,76 mm ($\frac{3}{16}$ po)	6,75 mm ($\frac{1}{4}$ po)	8,73 mm ($\frac{11}{32}$ po)	9,53 mm ($\frac{3}{8}$ po)

Pièces standard



Lorsque des pièces sont commandées, il est essentiel d'indiquer le type de robinet, ses dimensions, son service et son numéro de série. Sélectionner la pièce par numéro d'article, mais commander par numéro de pièce. Indiquer le numéro de pièce complet lors de la commande.

Numéro d'article	Nom de la pièce	Remarques	Matériau
1	Vis de réglage		Acier
2	Contre-écrou de vis de réglage		Acier
3	Bouton-ressort		Fonte
4	Chambre d'aspiration		Fonte
5	Ressort de réglage (69 à 275 kPa/10 à 40 psi)		Acier
	Ressort de réglage (207 à 552 kPa/30 à 80 psi)		Acier
6	Écrou d'accouplement	Remarque 2	Acier
7	Plaque de pression	Remarque 2	Fonte
8	Membrane	Remarque 1 et 2	Hycar
9	Boulons de membrane		Acier
10	Base		Fonte
11	Raccord de tige	Remarque 2	Acier inoxydable
12	Écrou de membrane		Acier
13	Goupille	Remarque 2	Acier
14	Tige	Remarque 2	Acier inoxydable
15	Corps - vis ANSI NPT		Fonte
	Corps - bride ANSI 125		Fonte
	Corps - ANSI 250		Fonte
16	Anneau de scellement	Remarque 1 et 2	Hycar
17	Bague de guidage		Acier inoxydable
18	Piston équilibré		Acier inoxydable
	Ensemble de piston équilibré		Acier inoxydable
19	Bague de siège du corps		Acier inoxydable
20	Disque de clapet	Remarque 1 et 2	Hycar
21	Support de disque de clapet	Remarque 2	Acier inoxydable
22	Carré de manœuvre	Remarque 2	Acier
23	Joint de bride pleine	Remarque 1 et 2	Sans amiante
24	Bride pleine		Fonte
25	Écrou de bride pleine		Acier
26	Goujons de bride pleine		Alliage d'acier au carbone
27	Étiquette de plage (69 à 275 kPa/10 à 40 psi)		Aluminium
	Étiquette de plage (207 à 552 kPa/30 à 80 psi)		Aluminium

REMARQUES :

- 1 Pièces de rechange de recommandées
- 2 Ces pièces sont fournies pour la réparation

N° de pièce selon la taille du robinet

Pièce	80 mm (3 po)	100 mm (4 po)	125 mm (5 po)	150 mm (6 po)
Vis de réglage	05-04867-00	05-04869-00	05-04871-00	05-04871-00
Contre-écrou de vis de réglage	05-02945-00	05-02946-00	05-02946-00	05-02946-00
Bouton-ressort	05-01046-00	05-01047-00	05-01048-00	05-01049-00
Chambre d'aspiration	04-01414-00	04-01417-00	04-01416-00	04-01408-00
Ressort de réglage (69 à 275 kPa/10 à 40 psi)	05-05115-01	05-05155-00	05-05156-00	05-05157-00
Ressort de réglage (207 à 552 kPa/30 à 80 psi)	05-05148-00	05-05150-00	05-05151-00	05-05152-00
Écrou d'accouplement	05-03019-00	05-03020-00	05-03020-00	05-03020-00
Plaque de pression	04-03647-00	04-03649-00	04-03650-00	04-03651-00
Membrane	05-01612-00	05-01614-00	05-01615-00	05-01616-00
Boulons de membrane	05-04777-00	05-04782-00	05-04783-00	05-04788-00
Base	04-00459-00	04-00461-00	04-00462-00	04-00463-00
Raccord de tige	04-09487-00	04-01496-01	04-01496-01	04-01497-01
Écrou de membrane	05-02875-00	05-02877-00	05-02877-00	05-02881-00
Goupille	05-03865-00	05-03867-00	05-03867-00	05-03867-00
Tige	04-05343-00	04-05346-00	04-08679-00	04-08155-00
Corps - vis ANSI NPT	—	—	—	—
Corps - bride ANSI 125	04-00918-00	04-00920-00	04-00913-00	04-00912-00
Corps - bride ANSI 250	04-00928-01	04-00930-00	04-00931-00	04-00932-00
Anneau de scellement	05-04038-00	05-04045-00	05-04050-00	05-04051-00
Bague de guidage	04-04407-00	04-04411-01	04-08680-00	04-08153-00
Piston équilibré	04-09481-00	—	—	—
Ensemble de piston équilibré	—	22445	22525	22443
Bague de siège du corps	04-04177-01	04-04180-02	04-08681-01	04-08154-01
Disque de clapet	05-01719-00	05-01721-00	05-01722-00	05-01724-00
Support de disque de clapet	04-09493-00	04-09494-00	04-02531-00	04-02647-00
Carré de manœuvre	05-03017-00	05-03018-00	05-03019-00	05-03020-00
Joint de bride pleine	05-02367-00	05-02369-00	05-02371-00	05-02372-00
Bride pleine	04-02183-00	04-02186-00	04-02159-00	04-02161-00
Écrou de bride pleine	05-02862-00	05-02860-00	05-02862-00	05-02862-00
Goujons de bride pleine	04-05448-00	04-10119-00	04-05448-00	04-05448-00
Étiquette de plage (69 à 275 kPa/10 à 40 psi)	05-06221-00	05-06221-00	05-06221-00	05-06221-00
Étiquette de plage (207 à 552 kPa/30 à 80 psi)	05-06222-00	05-06222-00	05-06222-00	05-06222-00

Trousses de réparation

Pièce	80 mm (3 po)	100 mm (4 po)	125 mm (5 po)	150 mm (6 po)
Trousse de réparation	33167	33168	33169	33170

Garantie limitée : Watts Regulator Co. (la « Société ») garantit chaque produit contre tout défaut de matériau et de fabrication lors d'une utilisation normale, et ce pour une période de un (1) an à partir de la date de l'expédition d'origine. Si une telle défaillance devait se produire au cours de la période sous garantie, la Société aura à sa discrétion l'alternative suivante : le remplacement ou la remise en état du produit, sans frais pour le demandeur.

LA PRÉSENTE GARANTIE EXPRESSE EST LA SEULE ET UNIQUE GARANTIE, RELATIVE AU PRODUIT, FOURNIE PAR LA SOCIÉTÉ. LA SOCIÉTÉ NE FORMULE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE. LA SOCIÉTÉ REJETTE AUSSI FORMELLEMENT PAR LA PRÉSENTE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS (SANS S'Y LIMITER) LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER.

Le dédommagement précisé dans le premier paragraphe de cette garantie constitue la seule et unique alternative en cas de service demandé sous cette garantie. La Société ne pourra être tenue responsable de dommages spéciaux ou indirects, incluant, sans s'y limiter : pertes de profit, coûts de réparation ou de remplacement des autres biens ayant été endommagés si ce produit ne fonctionne pas correctement, autres coûts afférents aux frais de main d'œuvre, de retards, de vandalisme, de négligence, d'engorgement causés par des corps étrangers, dommages causés par des propriétés de l'eau défavorables, des produits chimiques, ou toute autre circonstance indépendante de la volonté de la Société. Cette garantie est nulle et non avenue en cas de mésusage du produit, d'une installation ou d'un entretien inappropriés, ou de modification du produit.

Certaines juridictions ne permettent pas les limitations de durée de la garantie implicite, tandis que d'autres ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects. Par conséquent, ces restrictions pourraient ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie limitée vous confère des droits spécifiques, reconnus par la loi ; vous pourriez également avoir d'autres droits, lesquels varient selon la loi en vigueur. Vous devez consulter les lois applicables de votre État pour déterminer vos droits. **LA DURÉE DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE PRÉVUE PAR LA LOI EN APPLICATION ET DEVANT DONC ÊTRE ASSUMÉE, Y COMPRIS LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER, SERA LIMITÉE À UN AN À PARTIR DE LA DATE DE L'EXPÉDITION D'ORIGINE.**

WATTS®

Une entreprise de Watts Water Technologies

États-Unis : 815 Chestnut St., No. Andover, MA 01845-6098; www.watts.com

Canada : 5435 North Service Rd., Burlington, Ontario. L7L 5H7; www.wattscanada.ca

AVERTISSEMENT SUR LA PROPOSITION 65 DE LA CALIFORNIE

AVERTISSEMENT: Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'état de Californie comme étant cancérigènes et pouvant causer des malformations congénitales et d'autres dommages au système reproducteur. (La loi californienne exige que cet avertissement soit fourni à tous les clients de l'état de la Californie.)
Pour obtenir plus d'informations: www.watts.com/prop65

**ISO 9001-2000
CERTIFIED**