SERIE VALVULA HIDRAULICA DE CONTROL



SUMIND PERÚ
INSUMOS MINEROS INDUSTRIALES

PRECISE PROCESSING, OUTSTANDING SERVICE

Suministro de agua y válvulas de drenaje

SERIE VALVULA HIDRAULICA DE CONTROL:

1601 & 1602 & 1603 & 1605

ESTRUCTURA Y ELEMENTOS DE TRABAJO

La válvula de control hidráulico es una válvula controlada por la presión del agua, que generalmente se divide en dos tipos: tipo de diafragma y tipo de pistón, y el principio de funcionamiento de estos dos es el mismo.

Consiste en una válvula maestra (como se muestra) y un conducto secundario, válvula piloto, válvula de aguja, válvula de bola y manómetro. De acuerdo con el propósito, la función y la ubicación, se puede convertir en una válvula de flotador de control remoto, una válvula reductora de presión, una válvula de retención de cierre lento, una válvula de control de flujo, una válvula de alivio de presión y una válvula de control hidráulica eléctrica, etc.

La válvula de control hidráulico utiliza la diferencia de presión ΔP corriente arriba y corriente abajo como la potencia, controlada por la válvula piloto, que hace que el diafragma (pistón) funcione de manera diferencial y se ajuste completamente por la fuerza hidráulica, de modo que el disco de la válvula principal esté completamente abierto Completamente cerrado o en reglamento.

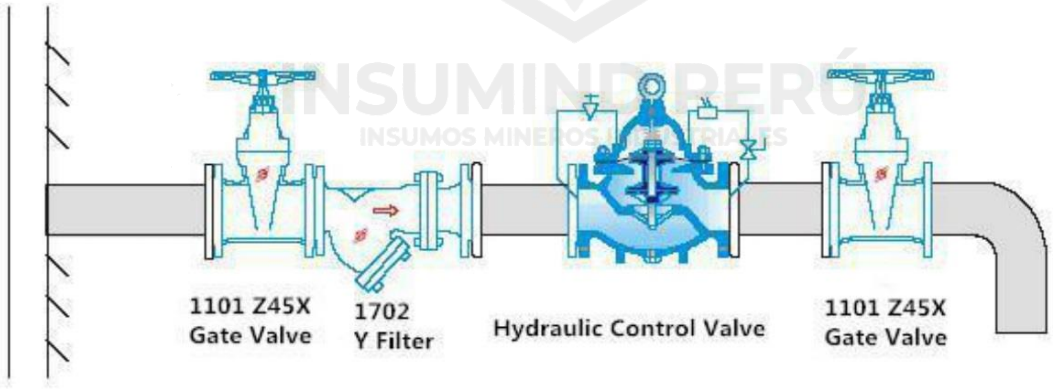
INSUMIND PERU
INSUMOS MINEROS INDUSTRIALES

Cuando el agua a presión en la cámara de control sobre el diafragma (pistón) se lleva a la atmósfera o la zona de baja presión aguas abajo, la presión que actúa en la parte inferior del disco de la válvula y debajo del diafragma es mayor que el valor de presión anterior, luego presione el disco de la válvula principal a la posición completamente abierta.



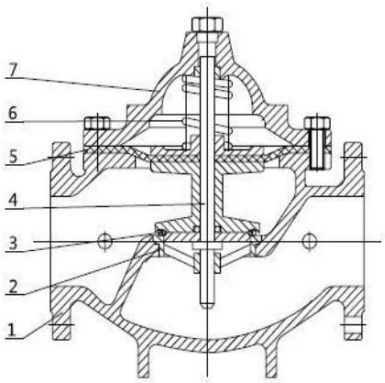
Cuando el agua a presión en la cámara de control sobre el diafragma (pistón) no se puede llevar a la atmósfera o la zona de presión corriente abajo, la presión que actúa sobre el diafragma (pistón) es mayor que la presión abajo, luego se presiona el disco de la válvula principal la posición completamente cerrada。

Cuando el valor de presión en la cámara de control sobre el diafragma (pistón) está entre la presión de entrada y la presión de salida, el disco de la válvula principal está en estado de ajuste, y la posición de ajuste depende del control combinado de la válvula de aguja y las válvulas piloto ajustables del sistema de conductos. La válvula piloto ajustable puede abrir o cerrar su propio puerto de válvula pequeño por la presión de salida corriente abajo, cambiando así el valor de presión de la cámara de control sobre el diafragma (pistón) y controlando la posición de ajuste del disco de la válvula principal.





MATERIAL PARA PARTES PRINCIPALES



NO.	Nombre de las partes	Material
1	Body	QT450 Nodular cast iron ZG280-520 Carbon steel AG0Cr18Ni9 Stainless steel
2	Seat	Copper alloy 0Cr18Ni9 Stainless steel
3	O-ring	NBR Nitrile rubber
4	Stem	Cr13, 0Cr18Ni9 Stainless steel
5	Diaphragm	NBR, EPDM
6	Spring	Spring steel
7	Bonnet	QT450 Nodular cast iron ZG280-520 Carbon steel AG0Cr18Ni9 Stainless steel

CARACTERISTICAS

Función de apertura lenta, sin necesidad de apertura o cierre tradicional.

Función de cierre lento, el tiempo de cierre se puede ajustar artificialmente, y el cierre lento se realiza automáticamente, por lo que se elimina el golpe de ariete.

Buen rendimiento de sellado, no hay fugas después del cierre. Acción sensible, segura y confiable, sin pérdida de control.

Operación automática en todo el proceso de operación de la red de tuberías. Todas las piezas fácilmente corroídas están recubiertas con polvo epoxi.

La confiabilidad prometida en cualquier instalación vertical u horizontal en la tubería. La estructura del asiento desmontable está diseñada inteligentemente y es fácil de reparar y reemplazar (no es necesario remover toda la válvula).

INSUMIND PERÚ
INSUMOS MINEROS INDUSTRIALES

1601 Remote Control Float Ball Valve J745X-16Q(100X-16)



Technical Specifications for Main Parts

Nominal Diameter	1-1/2" ~18"
Nominal Pressure	1.6 MPa
Working Temperature	0~80℃
Allowable leakage	Class A GB/T13927-2008
Precision of liquid level control	±30

SPECIFICATION

La válvula de flotador de control remoto 1601 100X es una válvula hidráulica multifunción, instalada en la entrada de la piscina o en la torre de agua elevada. Cuando el nivel del agua alcanza la altura indicada, la válvula principal controlada por la válvula de guía del flotador cerrará la entrada; cuando se retira, la válvula repondrá el agua automáticamente con una válvula de flotador que abre la entrada.

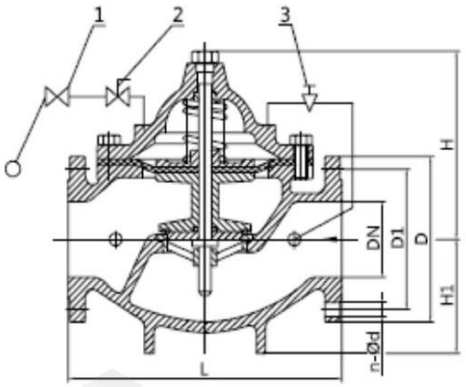
INSUMIND PERU
INSUMOS MINEROS INDUSTRIALES

El control preciso del nivel de líquido sin influencia de la presión del agua, permite que la válvula 1601 se pueda instalar, en cualquier lugar de acuerdo con la altura y el espacio de la piscina, fácil de mantener, depurar y revisar, con un sellado confiable y una larga vida útil. La válvula de tipo diafragma, con rendimiento confiable, alta resistencia y movimiento flexible, es adecuada para ser montada en tuberías de máximo 18 ". Más de 20 "sería mejor usar el tipo de pistón.



1601 Remote Control Float Ball Valve J745X-16Q(100X-16)





1.浮球导阀 Float Guide Valve　2.球阀 Ball Valve　3.针形阀 Needle Valve

主要连接外形尺寸 Main Connection Dimensions

PN16

公称通径 DN(mm) Nominal diameter	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450
L	230	230	235	250	285	330	362	435	505	520	645	720	720
D	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460	520	580	640
D1	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	585
n-¢d	4-19	4-19	4-19	8-19	8-19	8-19	8-23	12-23	12-28	12-28	16-28	16-31	20-31
H	220	220	265	265	300	340	370	460	500	640	860	950	1000
H1	130	130	170	170	180	220	220	270	290	320	325	750	800

注：法兰标准按GB/T17241.6 RF标准制造，也可按用户指定的标准制造，如JIS、ANSI、DIN。
Note:The manufacturer's standard of the external dimensions implement the GB/T17241.6 RF.The standard of JIS、ANSI、DIN are also available by the clients requirement.

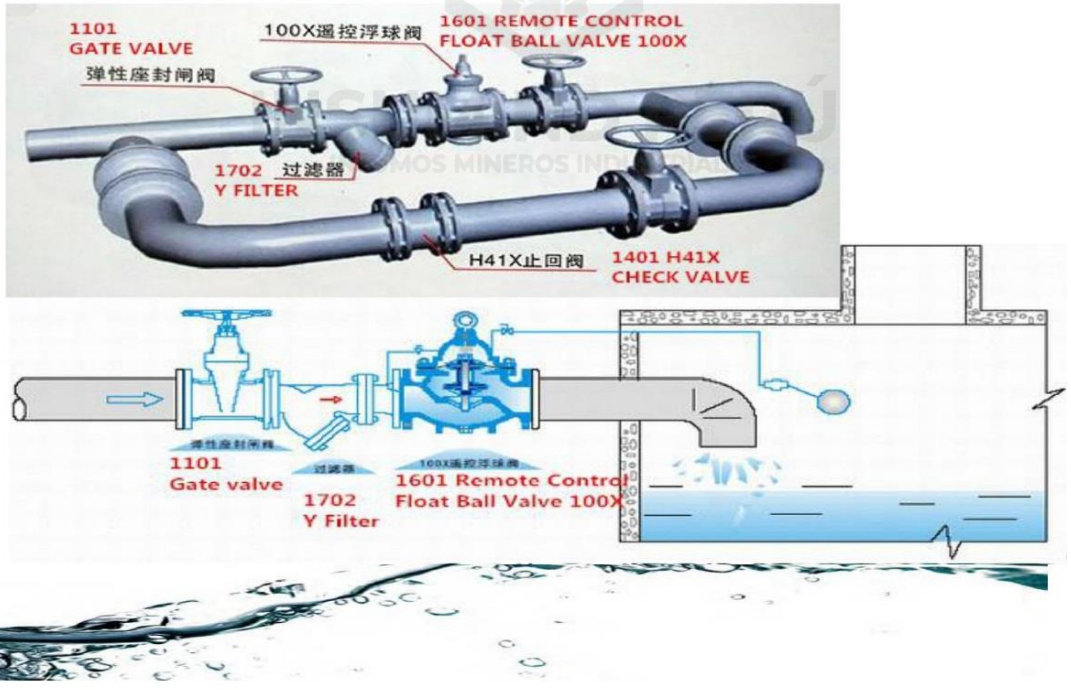


A. Instalación

1. La tubería debe estar limpia antes de instalar la válvula de bola flotante del control remoto 1601 100X, y mantenerla una o dos veces al año según la calidad del agua.
2. 1601 es prioridad a la instalación horizontal.
3. El 1601 debe estar equipado con una válvula de cierre o una válvula de compuerta para el mantenimiento.
4. La válvula principal y la válvula de flotador 1601 que se instalan en su totalidad también se pueden instalar de forma remota; La tubería de agua debe ser fija, no sujeta a vibraciones.
5. El diagrama de instalación de 1601 es el siguiente:

B. Depuración:

La válvula de bola flotante de control remoto 1601 100X necesita depuración después de instalarse en el sistema de agua, abre la válvula de cierre y abre la válvula de aguja de la válvula principal de 2 a 4 vueltas, y mantiene la válvula de bola completamente abierta, haciendo que el cuerpo de la válvula La cámara de agua superior se llena con el medio, luego cierra la válvula de bola y depura el rendimiento de sellado. En segundo lugar, abra la válvula de bola, ajuste el rendimiento de trabajo de la válvula 1601 de acuerdo con la elevación y el descenso del nivel del líquido flotante.



C. Precauciones

1) Golpee con cuidado al transportar, no dañe la línea de control externa y los componentes de control.

2) La instalación de tuberías debe estar equipada con válvulas de escape automáticas de acuerdo con las regulaciones pertinentes para garantizar que no se produzca la interrupción de la columna de agua.

3) Retire completamente los residuos de la tubería antes de la instalación y enjuague la tubería antes de pasar el agua.

4) La válvula debe instalarse siguiendo la indicación de flujo de medios, y es necesario instalar y verificar de acuerdo con las especificaciones pertinentes.

5) No exponga la válvula a temperaturas de congelación.

D. Problemas comunes y resolución de problemas

Posibles problemas	Análisis de la razón	Solución de problemas
El clac de la válvula no puede cerrarse o no cerrar completamente	1. La válvula de control (válvula de bola flotante) falla y ocurre una fuga de agua.	1. Repare o reemplace la válvula de control (válvula de bola flotante)
	2. Controlar la ruptura de la tubería o fugas en sus uniones.	2. Reemplace el tubo de control o apriete su conector
	3. El resorte en la válvula principal está roto u otra causa que el diafragma se rompa.	3. Compruebe el resorte. Si el resorte está intacto, busque otras razones y reemplace la parte dañada.
	4. El conducto en el cuerpo de la válvula está bloqueado por la suciedad	4. Retire los residuos del interior del catéter o en la boca del catéter
	5. La válvula de control de tipo de aguja no es válida	5. Reparar o sustituir el regulador de aguja.
	6. Superficie de sellado dañada	6. Reemplace la superficie de sellado
	7. Escombros en la válvula principal	7. Retire los residuos
La válvula no se puede abrir	1. Escombros en el cuerpo de la válvula	1. Retire los residuos del cuerpo de la válvula
	2. El tubo de control o la válvula de flotación están bloqueados por residuos y no pueden drenarse.	2. Retire los residuos del tubo de control o la válvula de flotación



1602 Pressure Reducing Valve Y42X-16Q(200X-16)



Technical Specifications for Main Parts

Nominal Diameter	1-1/2" ~18"
Nominal Pressure	1.6 MPa
Max inlet pressure	1.6 MPa
Min inlet pressure	P2 min + 0.2
Working Temperature	0~80℃
Max outlet pressure	1.0 MPa
Min outlet pressure	0.05
Allowable leakage	Class A GB/T13927-2008

SPECIFICATION

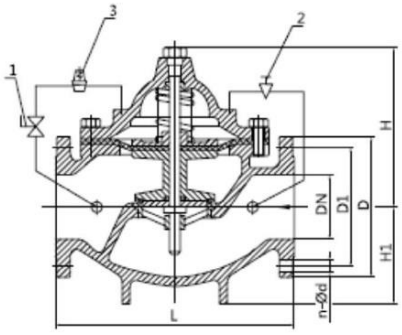
La válvula reductora de presión 1602 200X es un dispositivo inteligente que utiliza el impulso medio para regular y controlar la presión de la línea. Se utiliza para el suministro de agua de vida, el suministro de agua contra incendios y otros sistemas de suministro de agua industrial, que regulan la presión de salida de la válvula principal mediante la válvula de guía de descompresión. La presión de salida no cambiará cuando cambie la presión de entrada o la tasa de flujo de entrada, y mantendrá la presión de salida como se indica de manera segura, y puede ajustar el punto de ajuste para reducir la presión. La válvula 1602 puede reducir la presión con precisión, con un rendimiento estable, y es muy segura, fácil de instalar y con una larga vida útil.



INSUMIND PERÚ
INSUMOS MINEROS INDUSTRIALES

1602 Pressure Reducing Valve **Y42X-16Q(200X-16)**





1.球阀 Ball Valve　2.减压导阀 Pressure Reducing Valve　3.针形阀 Needle Valve

主要连接外形尺寸 Main Connection Dimensions

PN16

公称通径 DN(mm) Nominal diameter	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450
L	230	230	235	250	285	330	362	435	505	520	645	720	720
D	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460	520	580	640
D1	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	585
n-¢d	4-19	4-19	4-19	8-19	8-19	8-19	8-23	12-23	12-28	12-28	16-28	16-31	20-31
H	220	220	265	265	300	340	405	460	500	640	860	950	1000
H1	130	130	170	170	180	220	380	270	290	320	325	750	800

注：法兰标准按GB/T17241.6 RF标准制造，也可按用户指定的标准制造，如JIS、ANSI、DIN。
Note:The manufacturer's standard of the external dimensions implement the GB/T17241.6 RF.The standard of JIS、ANSI、DIN are also available by the clients requirement.



A. Instalación

1. Al instalar en la red de tuberías, asegúrese de que la dirección del flujo de agua sea consistente con la flecha en el cuerpo

2. El filtro tipo Y se debe instalar delante de la válvula para evitar que la suciedad ingrese a la válvula y afecte el efecto de presión estática

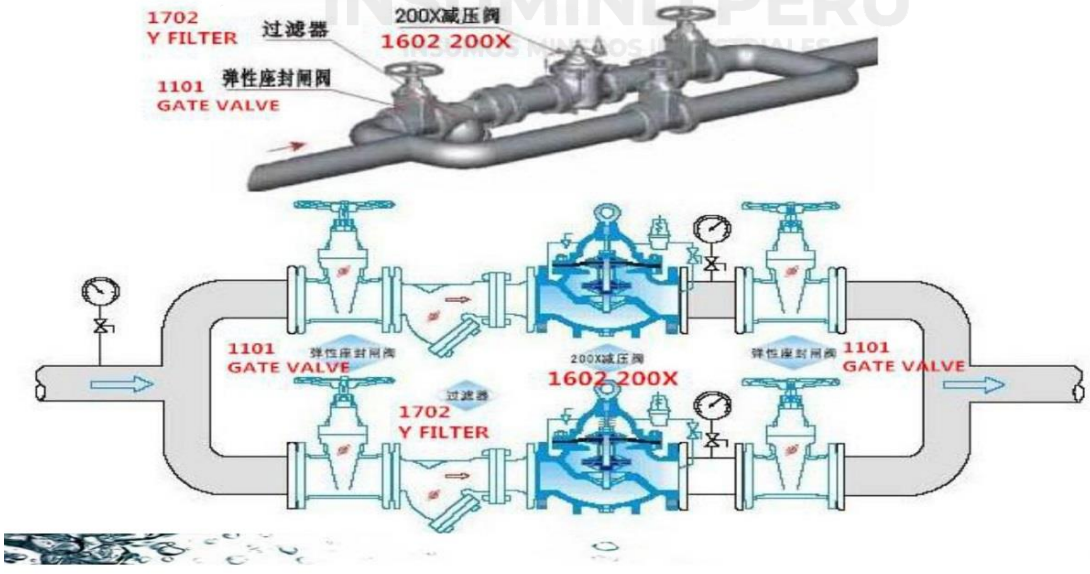
3. Las válvulas de compuerta antes y después del 1602 deben instalarse para el mantenimiento.

4. El grado de apertura de la válvula de aguja es de 1/4 de vuelta, y la válvula de control debe abrirse completamente

5. Cuando la operación inicial de 1602 PRV, la válvula de la compuerta delantera debe abrirse lentamente (no abrirse completamente de inmediato). Si no se está descomprimiendo, cierre la válvula de la compuerta delantera, libere el agua de la parte trasera y suministre agua lentamente desde la entrada hasta la descompresión.

6. El 1602 PRV necesita ajustar la presión bajo presión estática, es decir, la válvula de la compuerta trasera está cerca. Gire el tornillo de ajuste hacia la derecha y aumente la presión detrás de la válvula; gire en sentido contrario a las agujas del reloj, disminuya la presión, afloje la contratuerca después de ajustar la presión. Si se excede el valor de presión requerido, la regulación de presión, baje la presión y ajústela de baja a alta nuevamente.

7. Si hay un fenómeno de "vibración de corte" (abierto o cerrado periódicamente) cuando la válvula está funcionando, debe cerrar ligeramente la válvula de la aguja en el sentido de las agujas del reloj, reducir la velocidad de cierre del puerto de intercepción para eliminar el fenómeno de la "vibración de caza".



B. Precauciones

1) Golpee con cuidado al transportar, no dañe la línea de control externa y los componentes de control.

2) La instalación de tuberías debe estar equipada con válvulas de escape automáticas de acuerdo con las regulaciones pertinentes para garantizar que no se produzca la interrupción de la columna de agua.

3) Retire completamente los residuos de la tubería antes de la instalación y enjuague la tubería antes de pasar el agua.

4) La válvula debe instalarse siguiendo la indicación de flujo de medios, y es necesario instalar y verificar de acuerdo con las especificaciones pertinentes.

5) No exponga la válvula a temperaturas de congelación.

C. Problemas comunes y resolución de problemas

Posibles problemas	Análisis de la razón	Solución de problemas
La relación de presión cambia de un estado normal a un estado anormal durante el uso	1. La válvula piloto reductora de presión está dañada	1. Reparar o sustituir la válvula piloto reductora de presión.
El clac de la válvula no puede cerrarse o no cerrar completamente	1. Rotura del catéter o fuga en su articulación.	1. Reemplace el tubo o apriete sus uniones.
	2. El resorte se rompe en la válvula principal u otra causa que el diafragma se rompa	2. Comprobar el muelle. Si el resorte está intacto, busque otras razones y reemplace la parte dañada.
	3. La válvula de retención está dañada	3. Repare o reemplace la válvula de retención
	4. La válvula piloto reductora de presión no es válida	4. Repare o reemplace la válvula piloto reductora de presión
	5. Daño a la superficie de sellado.	5. Reemplace la superficie de sellado
	6. Escombros en la válvula principal	6. Retire los residuos
La válvula no se puede abrir	1. Escombros en la válvula	1. Retire los residuos

INSUMIND PERÚ
INSUMOS MINEROS INDUSTRIALES



1603 Slow Close Check Valve HH741X-16Q(300X-16)



Technical Specifications for Main Parts

Nominal Diameter	1-1/2" ~18"
Nominal Pressure	1.6 MPa
Min closed pressure	≤0.05
Working Temperature	0~80℃
Allowable leakage	Class A GB/T13927-2008
Slow closing time	2~60s

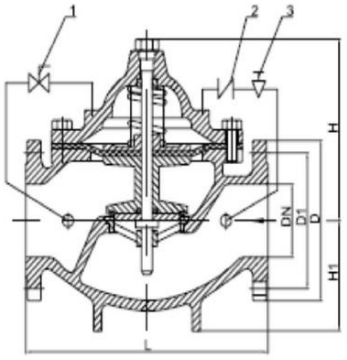
SPECIFICATION

La válvula de retención de cierre lento 1603 300X es un dispositivo inteligente montado en el sistema de suministro de agua de edificios altos o en la salida de la bomba para evitar el peligro del sistema causado por el contraflujo y el golpe de ariete. Combinada con la función de válvula accionada eléctricamente, válvula de retención y pararrayos hidráulico, el 1603 puede mejorar la confiabilidad segura en el sistema de suministro de agua de manera eficiente y eliminar el golpe de ariete cuando abre y cierra la bomba al integrar la tecnología de apertura lenta, cierre rápido y lento cerrar. Con solo presionar el botón de apertura y cierre de la bomba, la válvula puede realizar automáticamente los procedimientos de operación de encendido y apagado, gran caudal con baja pérdida de presión. La válvula de retención de cierre lento 1603 es adecuada para válvulas de máximo 24 ".



1603 Slow Close Check Valve HH741X-16Q(300X-16)





1.针形阀 Needle Valve　2.止回阀 Check Valve　3.球阀 Ball Valve

主要连接外形尺寸 Main Connection Dimensions

PN16

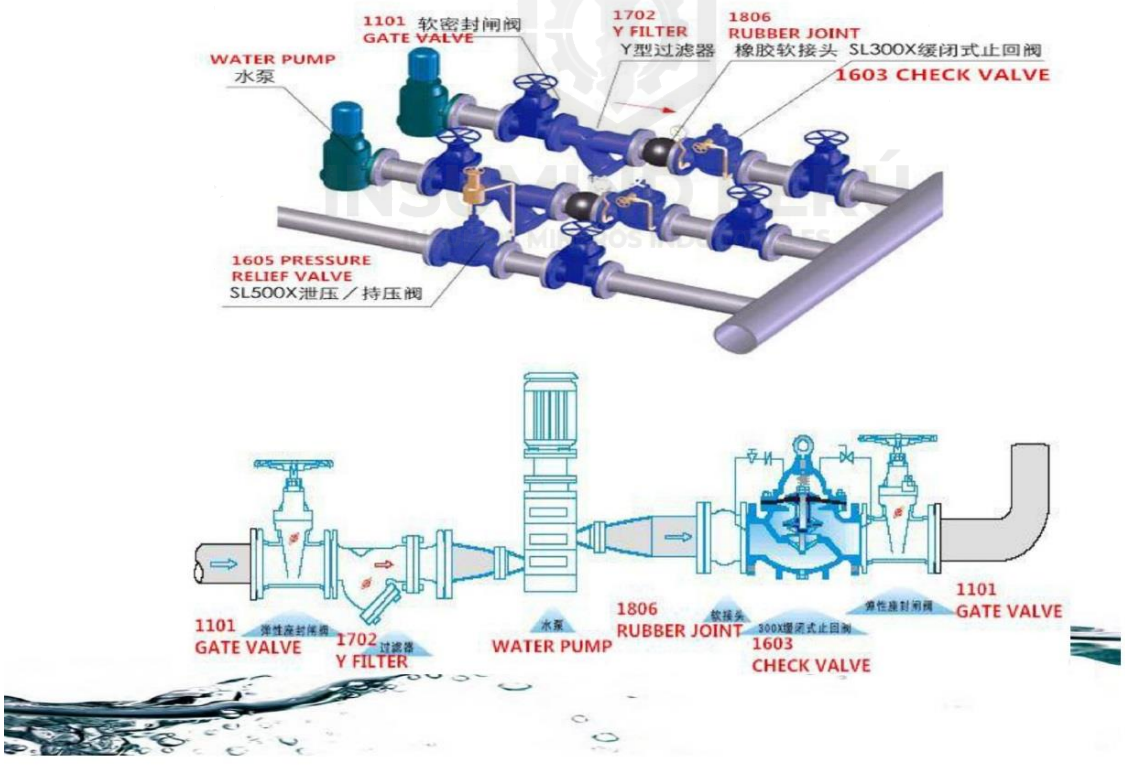
公称通径 DN(mm) Nominal diameter	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450
L	230	230	235	250	285	330	362	435	505	520	645	720	720
D	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460	520	580	640
D1	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	585
n-¢d	4-19	4-19	4-19	8-19	8-19	8-19	8-23	12-23	12-28	12-28	16-28	16-31	20-31
H1	130	130	170	170	180	220	220	290	290	320	325	750	800
H	220	220	265	265	300	340	370	480	500	640	860	950	1000

注：法兰标准按GB/T17241.6 RF标准制造，也可按用户指定的标准制造，如JIS、ANSI、DIN。
Note:The manufacturer's standard of the external dimensions implement the GB/T17241.6 RF.The standard of JIS、ANSI、DIN are also available by the clients requirement.



A. Instalación

1. La mejor manera de instalar la válvula principal es instalarla horizontalmente en la tubería, con la tapa de la válvula hacia arriba, y otros métodos de instalación también están bien.
2. Preste atención a la flecha en el cuerpo de la válvula, siga las instrucciones al instalar.
3. Instale una válvula de compuerta y un filtro en frente de la válvula principal, e instale una válvula de compuerta después de la válvula principal para facilitar el mantenimiento.
4. La tubería debe limpiarse a fondo antes de la instalación y el suministro de agua.
5. Antes de probar el agua, abra lentamente la válvula de la compuerta delantera, aumente lentamente la presión y preste atención si el tubo de control fuera de la válvula principal tiene fugas.
6. El microfiltro en la válvula principal debe limpiarse regularmente.
7. Ajuste la válvula de aguja y la válvula de bola juntas para obtener la mejor velocidad de apertura y cierre.



B. Precauciones

1) Golpee con cuidado al transportar, no dañe la línea de control externa y los componentes de control.

2) La instalación de tuberías debe estar equipada con válvulas de escape automáticas de acuerdo con las regulaciones pertinentes para garantizar que no se produzca la interrupción de la columna de agua.

3) Retire completamente los residuos de la tubería antes de la instalación y enjuague la tubería antes de pasar el agua.

4) La válvula debe instalarse siguiendo la indicación de flujo de medios, y es necesario instalar y verificar de acuerdo con las especificaciones pertinentes.

5) No exponga la válvula a temperaturas de congelación.

C. Problemas comunes y resolución de problemas

Posibles problemas	Análisis de la razón	Solución de problemas
El clac de la válvula no puede cerrarse o no cerrar completamente	1. Rotura del catéter o fuga en su articulación.	1. Reemplace el tubo o apriete sus uniones.
	2. El resorte se rompe en la válvula principal u otra causa que el diafragma se rompa	2. Comprobar el muelle. Si el resorte está intacto, busque otras razones y reemplace la parte dañada.
	3. El conducto o la válvula reguladora de aguja o la válvula de bola en el cuerpo de la válvula están bloqueadas o no son válidas por la suciedad.	3. Retire el conducto o el regulador de aguja, los residuos en la válvula de bola, repare o reemplace
	4. Daño a la superficie de sellado.	4. Reemplace la superficie de sellado
	5. Compruebe el daño de la válvula	5. Reparar o sustituir la válvula de retención.
	6. Escombros en el cuerpo de la válvula	6. Retire los residuos
La válvula no se puede abrir	1. Escombros en el cuerpo de la válvula	1. Retire los residuos



1605 : Pressure Relief Valve **A742X-16Q(500X-16)**



Technical Specifications for Main Parts

Nominal Diameter	1-1/2" ~18"
Nominal Pressure	1.6 MPa
Set pressure	⩽1.33
Working Temperature	0~80℃
Allowable leakage	Class A GB/T13927-2008

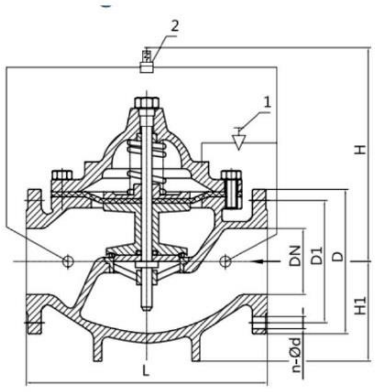
SPECIFICATION

Válvula de alivio de presión 1605 500X utilizada principalmente en sistemas contra incendios u otros sistemas de suministro de agua para evitar la sobrepresión. Cuando está cerrado, puede reducir el impacto del golpe de ariete. Además, tiene las ventajas de una acción suave, alta intensidad y calidad confiable. La válvula de alivio de presión 1605 500X es adecuada para una válvula de tubería de máximo 24 ".



1605 Pressure Relief Valve **A742X-16Q(500X-16)**





1.针形阀 Needle Valve 2.泄压导阀 Pressure Relief Valve

主要连接外形尺寸 Main Connection Dimensions

PN16

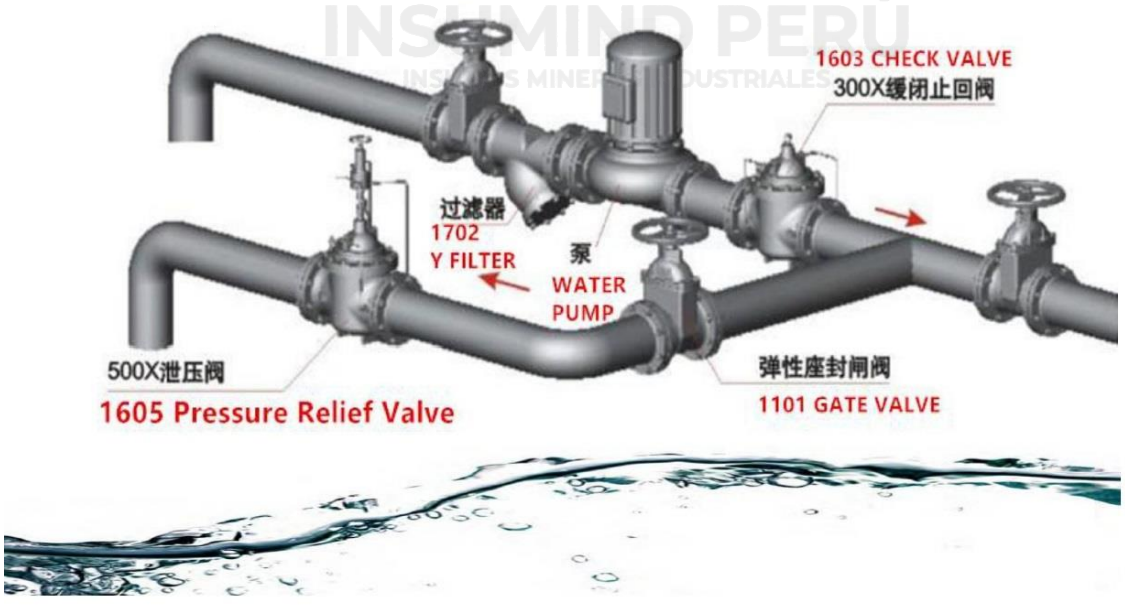
公称通径 DN(mm) Nominal diameter	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450
L	230	230	235	250	285	330	362	435	505	520	645	720	720
D	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460	520	580	640
D1	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	585
n-¢d	4-19	4-19	4-19	8-19	8-19	8-19	8-23	12-23	12-28	12-28	16-28	16-31	20-31
H1	170	170	310	310	320	360	360	410	430	460	465	750	800
H	360	360	405	405	440	480	510	600	640	780	900	950	1000

注：法兰标准按GB/T17241.6 RF标准制造，也可按用户指定的标准制造，如JIS、ANSI、DIN。
Note:The manufacturer's standard of the external dimensions implement the GB/T17241.6 RF.The standard of JIS、ANSI、DIN are also available by the clients requirement.



A. Instalación

1. Antes de la instalación, verifique si los componentes de la válvula están intactos y si los sujetadores y los accesorios de tubería conectados están conectados de manera firme y confiable.
2. Enjuague la tubería.
3. La flecha en el cuerpo de la válvula debe coincidir con la dirección de flujo real en el tubo.
4. El mejor método de instalación es la válvula principal que se instala en el tubo horizontal, el bonete de la válvula está hacia arriba. Otros métodos de instalación también están bien.
5. Instale la válvula de aislamiento en el lado frontal de la válvula principal.
6. Deja suficiente espacio de trabajo.
7. La tubería no debe ser demasiado pequeña para influir en la capacidad de reducir la presión.
8. Se debe instalar un manómetro en el extremo de entrada de la válvula principal.
9. Cuando se utiliza en el sistema de protección contra incendios, debe iniciarse regularmente para evitar la formación de incrustaciones y hacer que la válvula no funcione correctamente.
10. Cuando se utiliza como válvula de alivio de presión, tenga en cuenta que la válvula de control no debe tener presión de retorno.
11. Abra siempre la válvula de aislamiento frontal (válvula de inspección) cuando trabaje.



B. Depuración:

1. Instale la válvula en la tubería de acuerdo con el diagrama de instalación

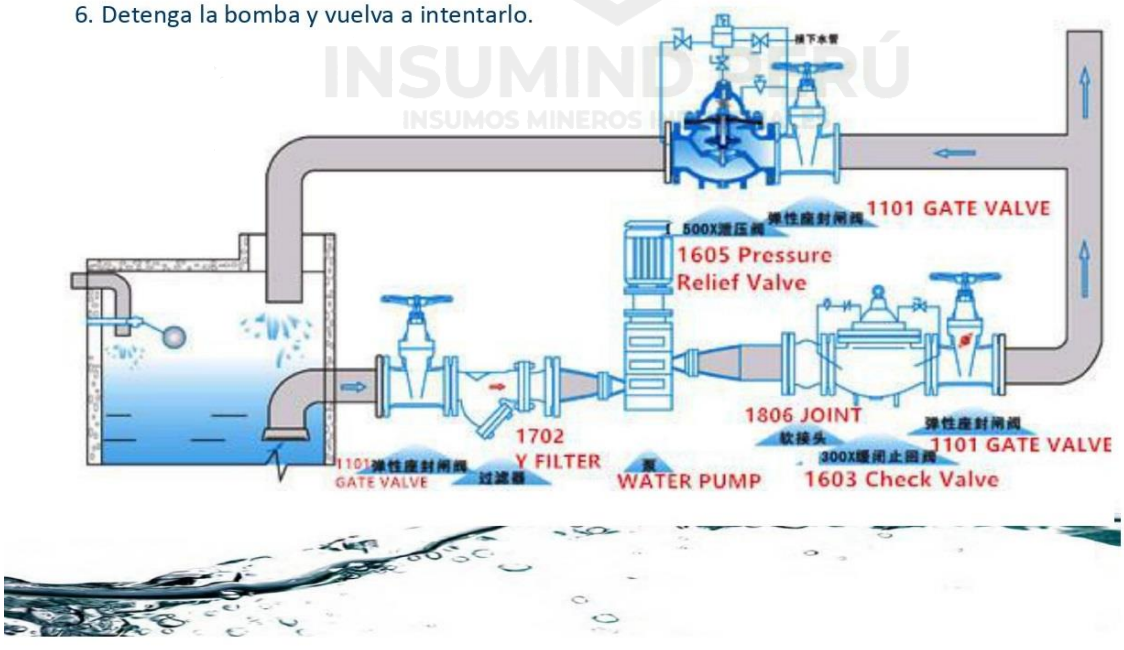
2. Abra la válvula de aislamiento (válvula de compuerta) antes de la válvula de alivio de presión 1605.

3. Retraiga el perno de ajuste de presión de la válvula piloto a la parte inferior (la presión de apertura es la más baja), abra la bomba para verificar si la válvula principal se abre y se cierra bien, y si las conexiones de la tubería están firmes y ajustadas.

4. Ajuste la presión de apertura y cierre de la válvula piloto. Ajuste el reloj de manera precisa el perno de ajuste en la válvula piloto y observe el manómetro en la parte frontal de la válvula a la presión requerida y apriete el perno de ajuste.

5. Ajuste la velocidad de cierre de la válvula principal (primero apriete la válvula de aguja, luego retroceda de 0.5 a 1.0 vueltas).

6. Detenga la bomba y vuelva a intentarlo.



C. Precauciones

1) Golpee con cuidado al transportar, no dañe la línea de control externa y los componentes de control.

2) La instalación de tuberías debe estar equipada con válvulas de escape automáticas de acuerdo con las regulaciones pertinentes para garantizar que no se produzca la interrupción de la columna de agua.

3) Retire completamente los residuos de la tubería antes de la instalación y enjuague la tubería antes de pasar el agua.

4) La válvula debe instalarse siguiendo la indicación de flujo de medios, y es necesario instalar y verificar de acuerdo con las especificaciones pertinentes.

5) No exponga la válvula a temperaturas de congelación.

D. Problemas comunes y resolución de problemas

Posibles problemas	Análisis de la razón	Solución de problemas
Sin alivio de presión o el alivio de presión no es estable	1. El carrete piloto está atascado.	1. Retirar y ajustar.
	2. La dirección de la entrada y salida se invierte.	2. Ajústalo
	3. Sin ajuste de presión	3. Ajuste el tornillo de ajuste de la válvula piloto
	4. Escombros en el cuerpo de la válvula principal.	4. Retire los residuos
	5. La válvula principal del diafragma está dañada.	5. Reemplace la válvula principal del diafragma
	6. El ajuste de presión no es adecuado	6. Reajuste el tornillo de ajuste.
Sonido anormal	1. Escombros en el cuerpo de la válvula principal.	1. Retire los residuos
	2. La válvula de aguja se abre demasiado grande	2. Ajuste la válvula de aguja



INSUMINDPERÚ
INSUMOS MINEROS INDUSTRIALES