Dorot
CONTROL VALVES

SERIE 500

Válvulas Automáticas de Control

Prestaciones y Ventajas

- La capacidad de regulación a caudal cercano a 0, conseguido Mediante el dispositivo LTP que elimina totalmente la necesidad de un bypass para bajo caudal.
- El innovador sistema de guía junto al avanzado diseño hidrodinámico de la estructura se suman para dar unas pérdidas de carga muy bajas cuando la válvula está completamente abierta.
- El modelo estándar de la serie 500 permite una gran variedad de aplicaciones mediante la utilización de pilotos hidráulicos.
- Un diseño de la válvula reducido entre bridas. Permite aprovechar al máximo los espacios de la instalación.
- Es sistema de cierre por disco y el sistema de guiado garantizan operaciones de poca fatiga por fricciòn asegurando una alta fiabilidad y un bajo mantenimiento.
- Durante la operación de cierre, la velocidad va disminuyendo para evitar sobrepresiones.
- La serie 500 incluye, de forma opcional, un indicador de posición, que permite observar visualmente la posición de la válvula.
- Las operaciones de este modelo son suaves y muy estables, lo que hacen que sea muy adecuado para aplicaciones residenciales.
- Todos los materiales disponen de certificados que avalan su uso para agua potable.

Control Remoto y Válvulas antiretorno

EL - Electroválvula

Un solenoide, activado por una corriente eléctrica o por un pulso eléctrico, abre o cierra la válvula que controla. La válvula estándar es normalmente cerrada, aunque otras ópciones son posibles bajo pedido. La activación eléctrica puede ser integrada a otras aplicaciones bajo pedido.

EL

CV - Válvula antiretorno hidráulica

Está válvula está en posición abierta mientras la presión aguas arriba es superior a la presión aguas abajo.
Si la presión aguas arriba bajara por debajo de la presión aguas abajo, la válvula cerrará instantáneamente, evitando el retorno del flujo. La velocidad de apertura y cierre es regulable.

CV

RC - Válvula con control remoto hidráulico

Un relé hidráulico abre o cierra la válvula en respuesta a una señal de presión, transmitida mediante un tubo de mando procedente de un centro de control.

RC

Válvulas Reductoras de Presiòn

PR - Válvula reductora de presión

La válvula mantiene una presión predeterminada aguas abajo, independientemente de la presión aguas arriba o del caudal que circule a través de la válvula.
La válvula puede ser controlada por un piloto de dos vías (creando una presión diferencial mínima en la posición abierta) o de tres vías (permitiendo una apertura total cuando la presión aguas abajo es inferior a la tarada en el piloto).

PR

PR/EL - Electro válvula reductora de presión

Esta válvula es una válvula reductora que mantiene una presión predeterminada aguas abajo, independientemente de la presión aguas arriba o del caudal que circule a. través de la válvula.
La apertura de la válvula viene controlada par un solenoide. Este permite la apertura (y por Lo tanto regulación) o el cierre de la válvula.

PR/EL

Válvula sostenedora y de alivio de presión

PS PS(R)

PS - Válvula sostenedora de presión
PS(R) - Válvula de alivio de presión
La válvula mantiene la presión aguas arriba independientemente de las variaciónes de caudal. La válvula va a estar en posición cerrada mientras la presión aguas arriba se mantenga por debajo de la presión fijada en el piloto. La válvula abrirá completamente cuando la presión aguas arriba sobrepase la presión ajustada en el piloto.

DI

DI - Válvula sostenedora diferencial
La válvula mantiene un ratio predeterminado entre la presión de entrada y la presión de salida. La válvula controla la descarga de las bombas aceleradoras, sistemas de refrigeración, configuraciónes en bypass, etc.

QR

QR - Válvula de alivio rápido de presión
La válvula abrirá instantáneamente cuando la presión de la red sobrepase la presión de seguridad aliviando la presión excesiva de la red. Cuando la presión vuelve a estabilizarse par debajo de la presión de seguridad, la válvula cierra lentamente, a una velocidad ajustable.

Válvulas Limitadoras de caudal

FR

FR - Válvula Limitadora de caudal
La válvula limita el caudal de La red a un valor predeterminado; independientemente de Las variaciones de presión.
La válvula abre totalmente cuando el caudal baja por debajo del valor ajustado.

FE

FE - Válvula de sobrevelocidad
La válvula cierra cuando el caudal sobrepasa el valor normal de trabajo. (debido por ejemplo a una ruptura de la tubería). La apertura debe hacerse manualmente.

Válvulas de Control de Nivel

FL - Válvula reguladora de nivel con piloto flotador

La válvula viene controlada por un piloto flotador, ubicado en el tanque o depósito y colocado en el nivel máximo deseado. La válvula mantiene el nivel máximo continuamente.
Opcionalmente se puede incluir un dispositivo de cierre lento.

FL

FLDI 1 - Válvula reguladora de nivel con piloto flotador diferencial

El piloto 70-550 controla la válvula cerrándola cuando el nivel del agua alcanza el nivel máximo, y abriendo cuando el agua pasa por debajo del nivel mínimo. La diferencia entre el nivel máximo y mínimo es ajustable, hasta un amplio rango.
Opcionalmente se puede incluir un dispositivo de cierre lento.

FLDI1

FLDI 2 - Válvula reguladora de nivel con piloto flotador diferencial

El piloto 70-610 controla la válvula cerrándola cuando el nivel del agua alcanza el nivel máximo, y abriendo cuando el agua pasa por debajo del nivel mínimo. La diferencia entre el nivel máximo y mínimo es ajustable, hasta un rango limitado.
Opcionalmente se puede inducir un dispositivo de cierre lento.

FLDI2

AL - Válvula control de nivel por altitud

La válvula viene controlada por un piloto de alta sensibilidad, ubicado fuera del tanque o depósito. El piloto abre o cierra la válvula en respuesta a la presión estática del agua, El piloto permite ajustes diferenciales entre el nivel máximo y mínimo.
Opcionalmente se puede incluir un dispositivo de cierre lento.

AL

Aplicaciones Especiales

SP - Cierre lento

El dispositivo ajusta automáticamente la velocidad de cierre de la válvula localizada al final de una tuberìa larga, previniendo el golpe de ariete.
Otras combinaciones y aplicaciones son posibles. Por favor cantacte a Dorot o el distribuidor local para mayor información.

SP

Datos Técnicos

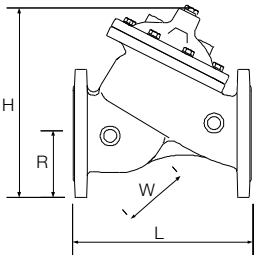
Diámetro	40mm / 1½"	50mm / 2"	65mm / 2½"	80mm / 3"	100mm / 4"	150mm / 6"
Caudal nominal [m^3/h / GPM]	11 / 50	20 / 80	20 / 80	40 / 180	75 / 325	160 / 705
Caudal máximo en continuo [m^3/h / GPM]	25 / 110	40 / 175	40 / 175	100 / 440	160 / 705	350 / 1540
Caudal máximo intermitente [m^3/h / GPM]	35 / 160	55 / 250	55 / 250	145 / 640	225 / 995	510 / 2240
Caudal mínimo	<1 m^3/h / <5 GPM					
Kv [m^3/h @ 1bar] / Cv [GPM @ 1psi]	45 / 53	45 / 53	45 / 53	110 / 128	175 / 204	400 / 467
K [dimensional]	2	4.9	14.1	5.4	5.2	5

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kv}\right)^2 \quad H = \frac{KV^2}{2g}$$

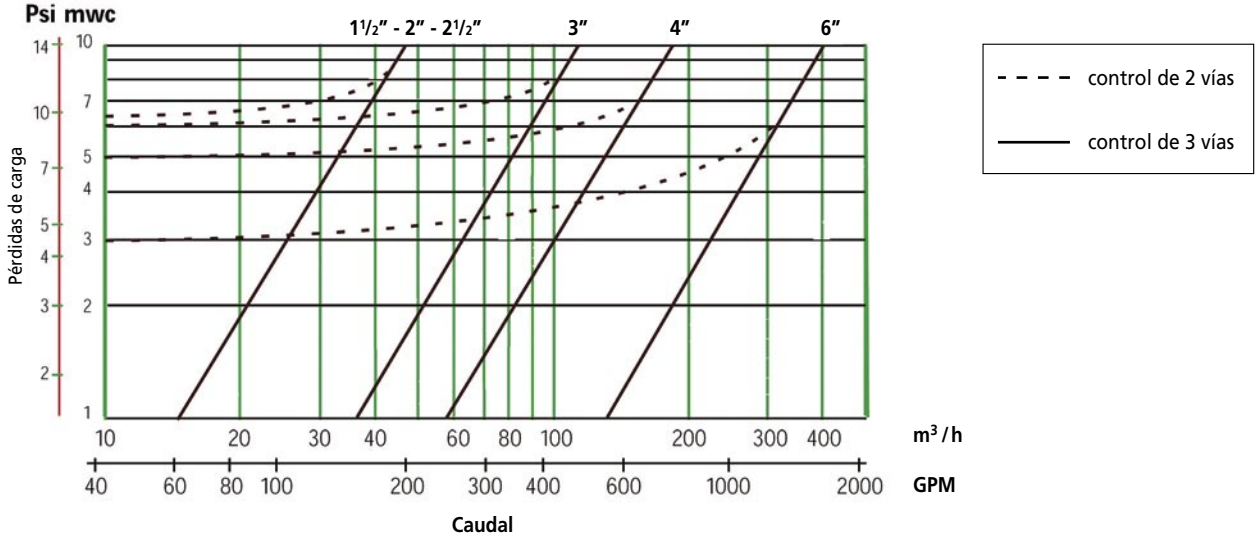
Dimensiones y pesos

Diámetro	mm	40(R)	50(R)	50A(R)	50A(B)	50(B)	65(B)	80(B)	100(B)	150(B)
	inch	1½"	2"	2"	2"	2"	2½"	3"	4"	6"
L	[mm / Inch]	202/7.9	202/7.9	174/6.1	200/7.6	200/7.8	210/8.2	285/11.2	305/12	390/15.3
H		169/6.6	169/6.6	185/7.2	211/8.3	214/8.4	224/8.8	293/11.5	330/13	450/17.7
W		116/4.5	116/4.5	115/4.5	165/6.5	165/6.5	185/7.2	200/7.8	220/8.6	285/11.2
R		38/1.5	38/1.5	117/4.6	111/4.3	82.5/3.2	92.5/3.6	100/3.9	110/4.3	142.5/5.6
*Peso [Kg / lb.]		4.8/10.7	4.6/10.2	5.2/11.5	9.8/21.8	9.5/21.1	12/26.6	21/46.6	26/57.7	60/133

B - Con brida R - Con rosca



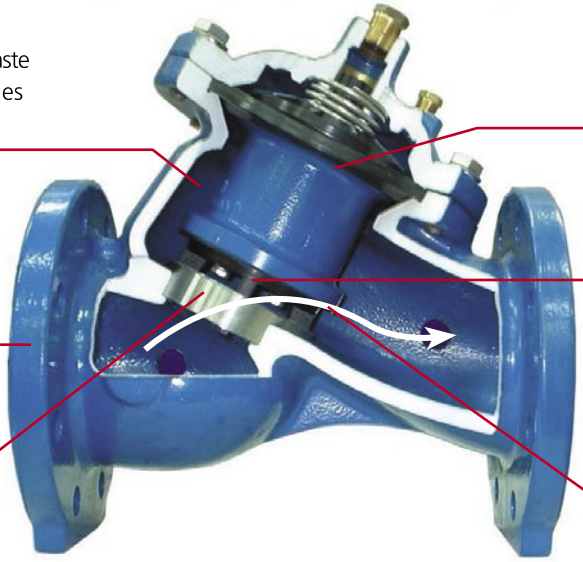
Pérdidas de carga



Cuerpo amplio para disminuir el desgaste por cavitación y asegurar condiciones de operación silienciosas

Recubrimiento resistente a los UV y certificado para agua potable

Asiento de acero inoxidable muy resistente a la corrosión



Innovador asiento guiado de baja fricción

Sistema LTP®
para regulación a bajo caudal

Diseño especial para minimizar las pérdidas de carga

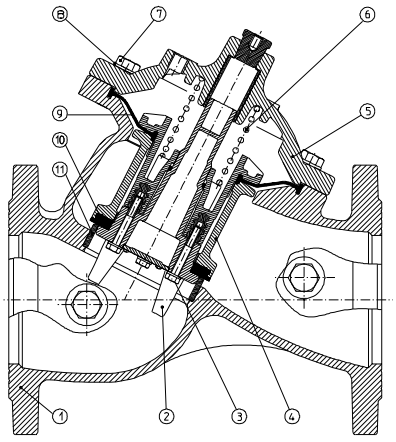
Especificaciones Técnicas

Díametros disponibles	40 a 150 mm	(1½" a 6")
Rango de preción	0,5 a 17 bar	(8 a 250 psi)
Rango de temperatura	60° C	(140° F)
Conexiones	Válvulas de 40 a 150 mm de diámetro (1½"- 6") suministradas en conexiones brida internacionales estándar: ISO2084, 2441, 5752; ANSI B16; AS10; JIS B22. Válvulas de 40 a 50 mm de diámetro (1½"- 2") suministradas también en conexiones rosca estándar: F-BSP; F-NPT Otros estándares están disponibles bajo pedido.	
Recubrimiento	Poliéster horneado aplicado electroestáticamente. Epoxi bajo pedido.	

Materiales

Componente No.	Descripción	Materiales
1	Cuerpo	Fundición
2	Asiento y guías	Material compuesto con certificado
3	Tornillos asiento	Acero inoxidable
4	Tornillos pistón	Fundición
5	Tapa	Fundición
6	Muelle	Acero inoxidable
7	Tornillos tapa	Acero inoxidable
8	Arandela	Acero inoxidable
9	Diafragma	Caucho
10	Junta asiento	Caucho
11	Disco asiento	Acero inoxidable

Componentes



DOROT VÁLVULAS DE CONTROL AUTOMÁTICO

Fundada en 1946, DOROT es un investigador, fabricante y distribuidor de una amplia variedad de válvulas de control automático de alta calidad. El Departamento de Investigación y Desarrollo de DOROT, con una amplia experiencia, posee una larga tradición en generar soluciones innovadoras para la aplicación de sistemas de control del agua, incluyendo redes de distribución de agua, alcantarillado y disposición de fluídos,sistemas de protección contra incendios, minería y sistemas de riego. El compromiso de DOROT con la calidad, empieza por utilizar los materiales de la mejor calidad. Los expertos en ingeniería de la compañía están constantemente trabajando para facilitar a los clientes una amplia gama de modelos de válvulas y tamaños en una gran variedad de materiales incluyedo: Hierro Fundido, Hierro Dúctil, Acero Fundido, SST, Bronce, Bronce Marino, Poliamida y P.V.C.

Todo bajo control

En DOROT, nuestros expertos diseñan cada aplicación de la válvula según necesidades específicas de control. Todo el proceso de producción, que comprende, fundición, mecanizado y revestimiento tiene lugar en modernas instalaciones. Antes de salir de fábrica, cada válvula está sometida a pruebas hidráulicas, En nuestro desarrollado laboratorio de pruebas se simulan las condiciones anticipadas del terreno. Con una red de distribuidores en más de 70 países. Un factor clave que marca la diferencia de DOROT es nuestro excepcional servicio al cliente, que incluye en terrero, asistencia técnica, programas de formación y seguimiento de consultas. Todos estos factores hacen de DOROT un líder en tecnología de control de fluídos y servicio al cliente.