hidroconta
metering technology

WHEN WATER **COUNTS**

válvula hidráulica

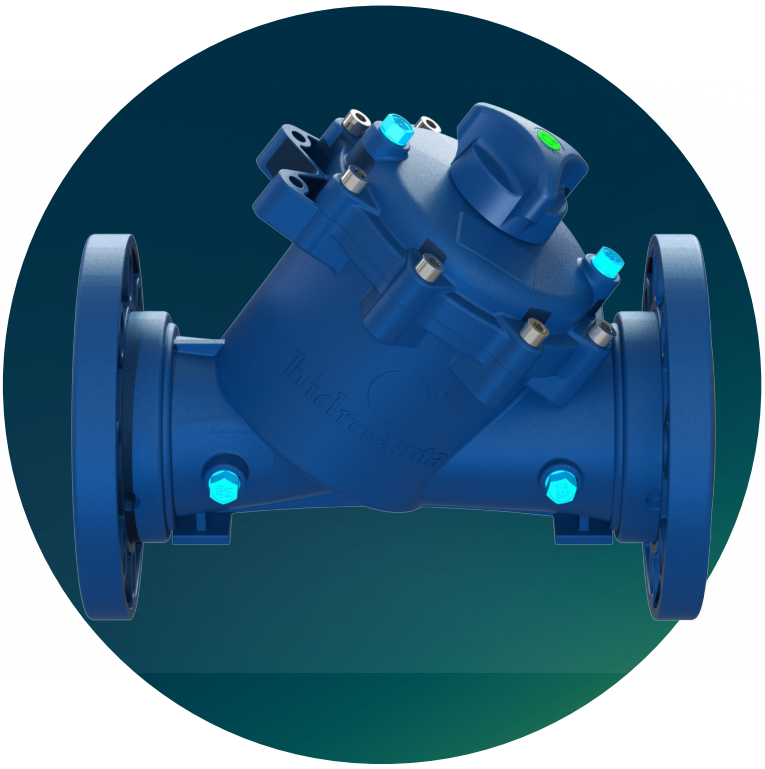
taurus

hidroconta.com

Válvula de paso libre, sin obstáculos en la conducción

Conexión Rosca o brida

Presión nominal PN10



Regulador manual incorporado

Muy baja pérdida de carga y alto KV

La válvula TAURUS de Hidroconta es una solución innovadora para el control del flujo en diferentes aplicaciones hidráulicas.

Esta válvula cuenta con un cuerpo poliamida de fibra de vidrio que garantiza su durabilidad y resistencia a la corrosión.

Diseño hidrodinámico

La válvula Taurus de Hidroconta está diseñada en forma de “Y”, lo que permite una gran capacidad de flujo, manteniendo una pérdida de presión muy baja.

El funcionamiento de la válvula hidráulica Taurus se basa en el uso de la energía del fluido circulante, la apertura y cierra de la membrana se produce por la presión inyectada por el agua en la cámara del cuerpo de la válvula.

Baja pérdida de carga y alto KV

El cuerpo de la válvula Taurus, fabricado en poliamida de fibra de vidrio, cuenta con muy baja perdida de carga, ya que se trata de una válvula de paso libre sin obstáculo en la conducción, eliminando también el posible golpe de ariete, que pueda surgir en la tubería.

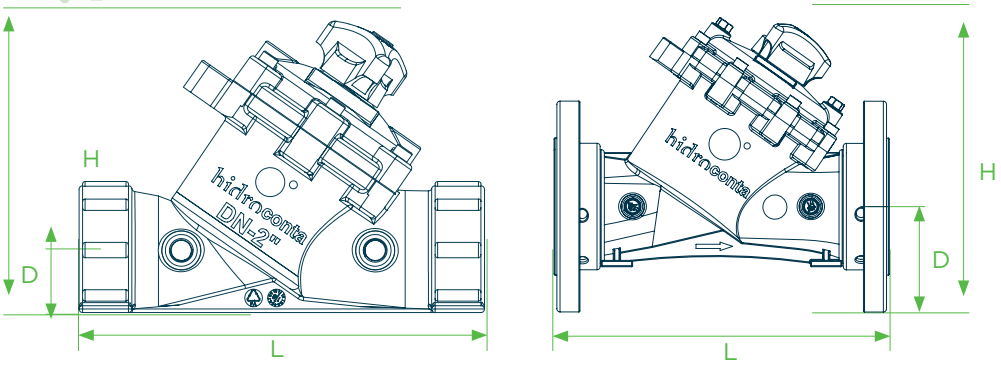
Multifuncionalidad

Las válvulas de membrana son elementos imprescindibles en cualquier instalación hidráulica debido a su multifuncionalidad.

La válvula Taurus puede ser configurada a disposición del cliente, como reductora de presión, limitadora de caudal, válvula de alivio rápido de presión, aceleradora de caudal y otras regulaciones y multifuncionalidades.

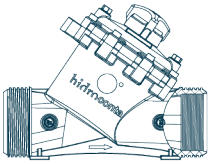
Todos los derechos están reservados. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

Dimensiones



DIÁMETRO	L	D	H	MEDIDAS ACOPLE ROSCA PVC	PESO	CONEXIONES
mm	in		mm		kg	
50	2”	186	38	100	330	3,2	Rosca
80	3”	235	55	113	436	5,4	Rosca
80R	3”	255	56,5	188,5	--	1,25	Rosca
80	3”	250	100	201	--	10,8	Brida
80R	3”	272	100	232	--	2,35	Brida
100	4”	311	110	222	--	16,2	Brida

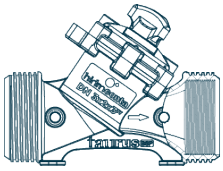
Flexibilidad de conexión



Taurus DN80

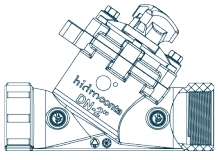
Acople brida 3” →

Acople brida 4” →



Taurus 3x2x3” (80R)

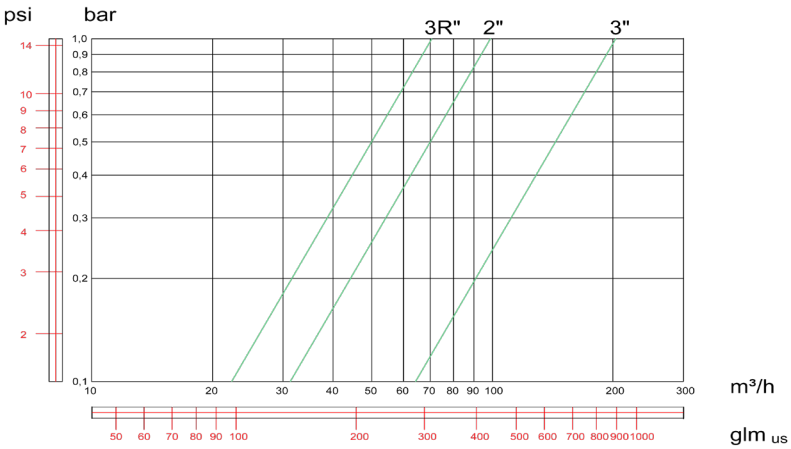
Acople brida 3” →



Taurus DN50

Acople rosca PVC 2”- 3” →

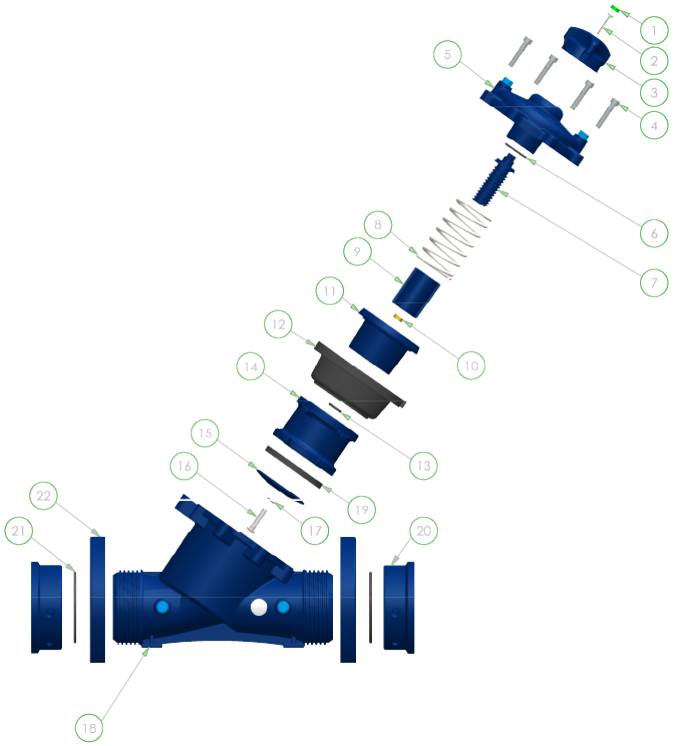
Ábaco de pérdidas de carga



Todos los derechos están reservados. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

Despiece

Nº	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
1	Tapa tornillo	PA-GF
2	Tornillo	inox
3	Volante válvula	PA-GF
4	Tornillo	inox
5	Tapa válvula	PA-GF
6	Junta tórica	NBR
7	Tornillo obturador	PA-GF
8	Muelle	Inox
9	Tuerca obturadora	PA-GF
10	Tuerca hexagonal	latón
11	Arandela superior membrana	PA-GF
12	Membrana válvula	Caucho
13	Junta tórica	NBR
14	Cuerpo interno válvula	PA-GF
15	Arandela inferior de cierre	PA-GF
16	Tornillo allen	INOX
17	Junta tórica	NBR
18	Cuerpo válvula	PA-GF
19	Junta de cierre válvula	PA-GF
20	Boca válvula	PA-GF
21	Junta	NBR
22	Brida	PA-GF



REV6

Especificaciones técnicas

DIÁMETRO		PRESIÓN MÍNIMA DE APERTURA	PRESIÓN MÁXIMA	KV	CV
mm	in	Bar		m³/h	US glm y psi
50	2”	0,3	10	98,9	114,3
80	3”	0,15	10	203,3	235,0
80R	3”	0,3	10	70,61	81,90
100	4”	0,15	10	203,3	235,0

$$\rho_0 K_v = q_v \sqrt{\frac{\rho}{\Delta p_v \rho_0}}$$

qv = caudal en m^3/h
ρ = densidad del agua en kg/m^3
ρ_0 = densidad del agua a 15 ˚C en kg/m^3
Δpv = pérdida de carga de la válvula en bar

Todos los derechos están reservados. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

hidroconta
metering technology
CUANDO EL AGUA **ES LO QUE CUENTA**

taurus

Válvula reductora

Aplicaciones

Recomendada para lugares donde se necesita una disminución de la presión por los siguientes motivos:

- Ajustar la presión al consumo.
- Proteger instalaciones.

En la válvula reductora, el piloto actúa sobre la válvula de forma que esta tenga una función modulante, con el fin de mantener constante la presión aguas abajo para el valor de regulación.

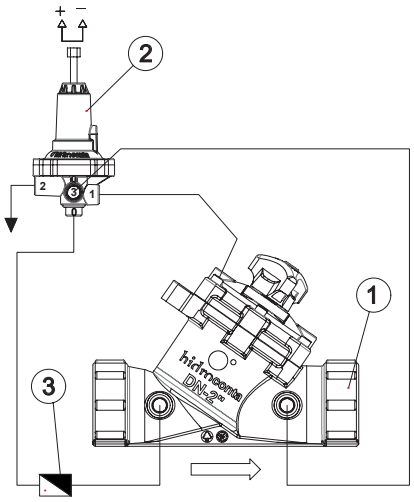
Funcionamiento

El piloto fija la presión aguas abajo independientemente de la presión de entrada. Si la presión en la salida es menor que la prefijada, la válvula queda completamente abierta. En caso de que la presión aguas arriba sea menor que la tarada, el piloto dejará la válvula abierta y actuará únicamente cuando la presión aguas abajo supere la presión establecida.

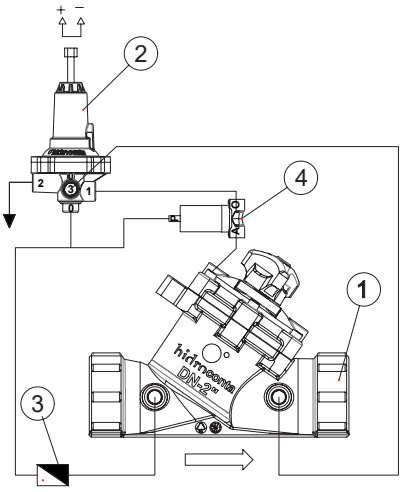
Ratios

Ratio de reducción máximo: presión de entrada x 1/3

Ratio de precisión: presión tarada ±0,3 bar



VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DE TRES VÍAS
1.- Válvula Taurus
2.- Piloto Reductor 3 Vías.
3.- Filtro.



VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DE TRES VÍAS CON SOLENOIDE
1.- Válvula Taurus
2.- Piloto Reductor 3 Vías
3- Filtro
4.- Solenoide

REV6

Todos los derechos están reservados. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

hidroconta
metering technology
CUANDO EL AGUA **ES LO QUE CUENTA**

taurus

Válvula sostenedora

Aplicaciones

Se utiliza en instalaciones donde se desee mantener una presión hidráulica mínima como por ejemplo:

- Grupos de bombeo.
- Ramales de tubería con consumos diferentes.
- Equipos de filtrado.

La instalación de este tipo de válvulas permite mantener una presión mínima aguas arriba de la válvula establecida por el usuario.

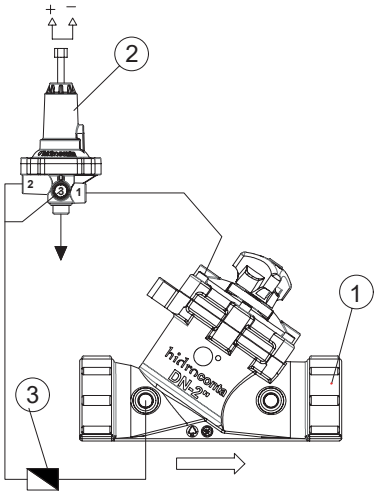
Funcionamiento

La válvula sostenedora de presión, está diseñada para mantener una presión mínima aguas arriba, si la presión es superior al valor de regulación, la válvula se abre totalmente, en caso contrario la válvula se cerrara hasta que la presión aguas arriba sea igual o superior a la tarada.

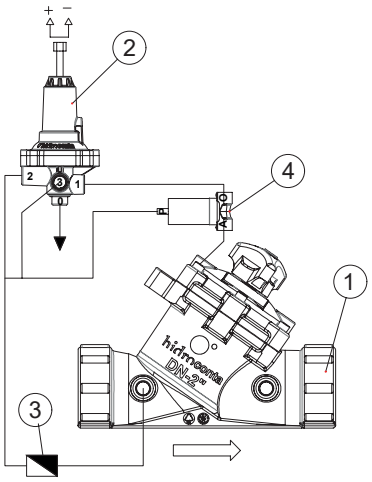
Ratios

Ratio estándar de trabajo: desde 1 bar hasta 6,5 bar

Ratio de precisión: presión tarada ±0,3 bar



VÁLVULA SOSTENEDORA DE PRESIÓN DE TRES VÍAS
1.- Válvula Taurus
2.- Piloto sostenedor
3.- Filtro.



VÁLVULA SOSTENEDORA DE PRESIÓN DE TRES VÍAS CON SOLENOIDE
1.- Válvula Taurus
2.- Piloto sostenedor
3- Filtro
4.- Solenoide

REV6

5

Todos los derechos están reservados. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

hidroconta
metering technology
CUANDO EL AGUA **ES LO QUE CUENTA**

taurus

Válvula reductora y sostenedora

Aplicaciones

La válvula combinada reductora y sostenedora realiza ambas funciones de manera independiente. Evita que en las instalaciones se generen:

Caídas de presión.

Sobrepresiones.

Se utiliza principalmente para reducir automáticamente presión aguas abajo en la red de distribución y sostener un mínimo de presión en la línea principal de alta presión sin importar la demanda de distribución.

Funcionamiento

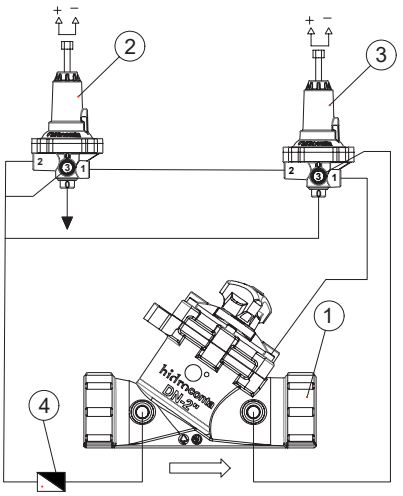
El piloto reductor actúa sobre la válvula de forma que ésta tenga una función modulante, con el fin de mantener constante la presión aguas abajo para el valor de regulación fijado, el piloto sostenedor actúa sobre la válvula de forma que esta tenga una función modulante, con el fin de mantener la presión de aguas arriba por encima del mínimo valor de regulación.

Ratios

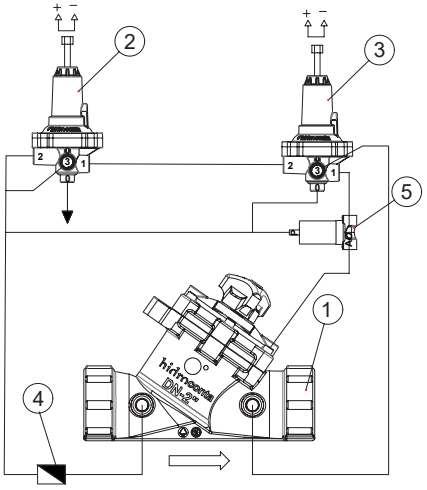
Ratio de reducción máximo: presión de entrada x 1/3

Ratio de precisión: presión tarada ±0,3 bar

Ratio estándar de trabajo función sostenedora: desde 1 bar hasta 6,5 bar.



VÁLVULA REDUCTORA DE TRES VÍAS Y SOSTENEDORA DE PRESIÓN
1.- Válvula Taurus
2.- Piloto sostenedor
3.- Piloto reductor
4.- Filtro.



VÁLVULA REDUCTORA DE TRES VÍAS Y SOSTENEDORA DE PRESIÓN CON SOLENOIDE
1.- Válvula Taurus
2.- Piloto sostenedor
3.- Piloto reductor
4- Filtro
5.- Solenoide

REV6

Todos los derechos están reservados. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

hidroconta
metering technology
CUANDO EL AGUA **ES LO QUE CUENTA**

taurus

Válvula limitadora

Aplicaciones

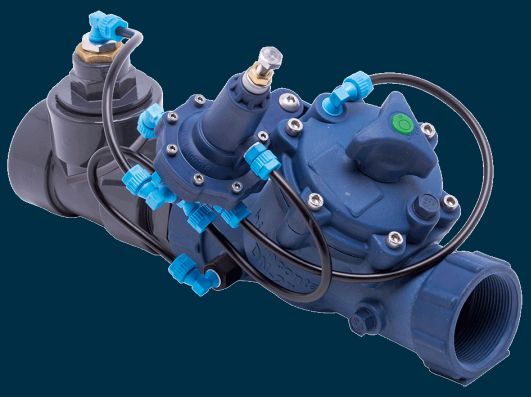
Con la instalación de válvulas limitadoras se consigue:
Evitar consumos excesivos.
Evitar caídas de presión y por lo tanto deficiencias de suministro en puntos alejados de la red.
Las válvulas limitadoras de caudal permiten limitar el caudal de agua circulante, asegurando que éste sea igual o inferior al ajustado.

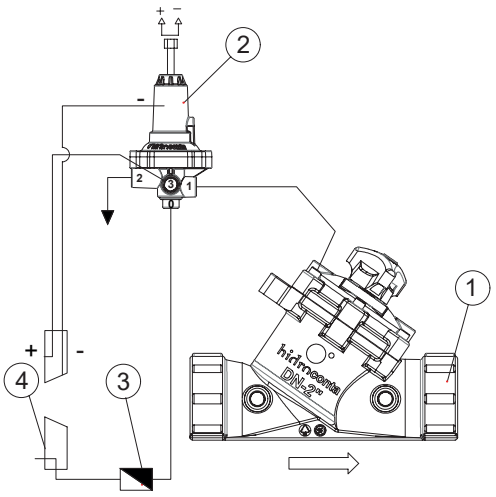
Funcionamiento

El piloto regula la apertura de la válvula en función de la presión diferencial, proporcionando el caudal prefijado y manteniendo el caudal constante. Accionando el tornillo de la tara del piloto es posible variar el caudal. Mediante dos sensores, instalados en ambos lados de una placa orificio que produce una determinada pérdida de carga, se obtiene el caudal circulante, cerrando la válvula hidráulica parcialmente hasta solo permitir el caudal determinado en caso de que se intente superar dicho caudal.

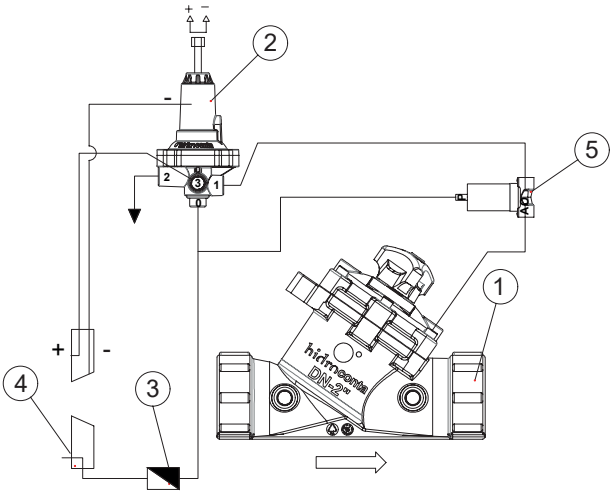
Ratios

Una vez preseleccionado el caudal a limitar, el piloto es capaz de modificar el caudal establecido en ±15 %.





VÁLVULA LIMITADORA DE CAUDAL DE TRES VÍAS
1.- Válvula Taurus
2.- Piloto Limitador
3.- Filtro
4.- Disco orificio



VÁLVULA LIMITADORA DE CAUDAL DE TRES VÍAS CON SOLENOIDE
1.- Válvula Taurus
2.- Piloto limitador
3.- Filtro
4- Disco orificio
5.- Solenoide

Todos los derechos están reservados. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

hidroconta
metering technology
CUANDO EL AGUA **ES LO QUE CUENTA**

taurus

Válvula limitadora y reductora

Aplicaciones

La válvula combinada reductora y limitadora realiza ambas funciones de manera independiente. Evita que en las instalaciones se generen:

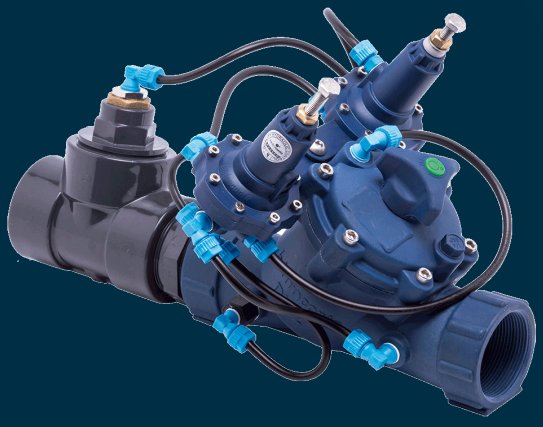
- Consumos excesivos
- Caídas de presión y por lo tanto deficiencias de suministro en puntos alejados de la red.
- Ajustar la presión al consumo.
- Proteger instalaciones.

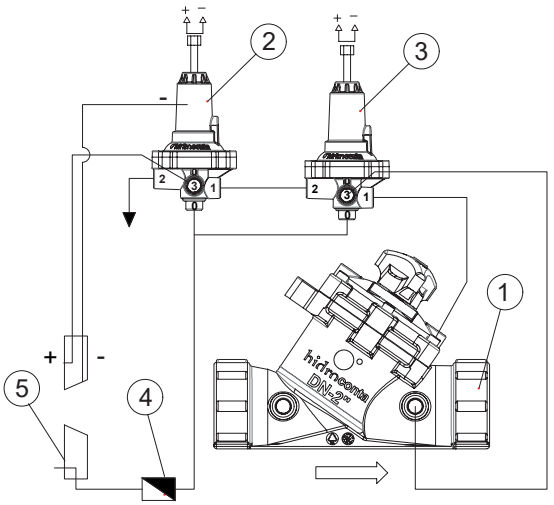
Funcionamiento

La válvula limitadora y reductora desarrolla su función con auxilio de una placa de orificio tarada instalada aguas arriba. Incluye un piloto diferencial que regula la abertura de la válvula en función de la presión diferencial, proporcional al caudal, manteniendo el caudal constante. El piloto reductor actúa sobre la válvula de forma que ésta tenga una función modulante con el fin de mantener constante la presión aguas abajo para el valor de regulación fijado.

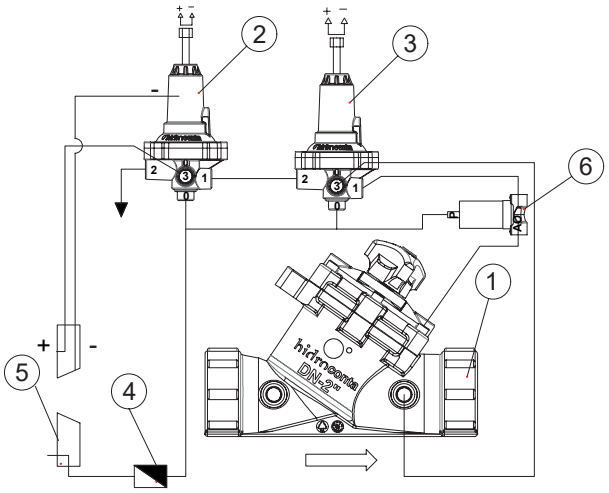
Ratios

Ratio de reducción máximo: presión de entrada x 1/3.
Ratio de precisión: presión tarada ±0,3 bar.
Una vez preseleccionado el caudal a limitar, el piloto es capaz de modificar el caudal establecido en ±15 %.





VÁLVULA LIMITADORA Y REDUCTORA DE TRES VÍAS
1.- Válvula Taurus
2.- Piloto Limitador
3.- Piloto Reductor
4.- Filtro
5.- Disco orificio



VÁLVULA LIMITADORA Y REDUCTORA DE TRES VÍAS CON SOLENOIDE
1.- Válvula Taurus
2.- Piloto Limitador
3.- Piloto Reductor
4- Filtro
5.- Disco orificio
6.- Solenoide

REV6

Todos los derechos están reservados. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

hidroconta
metering technology
CUANDO EL AGUA **ES LO QUE CUENTA**

taurus

Electroválvula

Aplicaciones

La instalación de electroválvulas nos permite actuar sobre la válvula a distancia, podremos controlar la apertura y cierre de la válvula de manera automática.

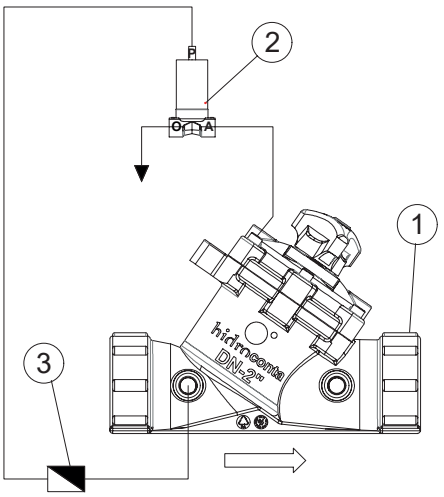
Funcionamiento

La válvula con solenoide o electroválvula es una válvula de funcionamiento on/off.

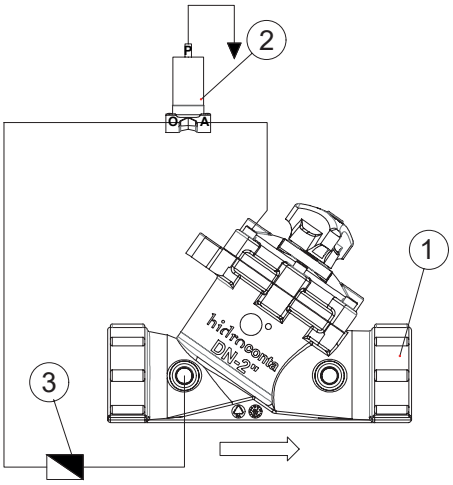
La válvula funcionará totalmente abierta o totalmente cerrada cuando se energiza el solenoide.

Utiliza la propia presión de la red para su funcionamiento.

En caso de baja presión en la red puede utilizarse cualquier fuente externa de presión.



ELECTROVÁLVULA NC
1.- Válvula Taurus
2.- Solenoide
3.- Filtro



ELECTROVÁLVULA NA
1.- Válvula Taurus
2.- Solenoide
3.- Filtro

REV6

Todos los derechos están reservados. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

hidroconta
metering technology
CUANDO EL AGUA **ES LO QUE CUENTA**

taurus

Válvula flotador

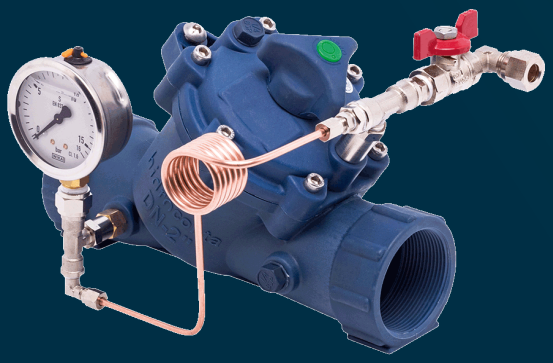
Aplicaciones

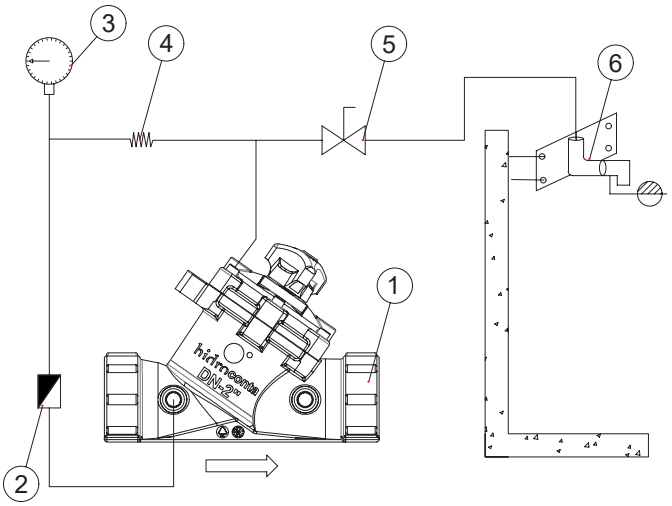
Las válvulas con piloto flotador se usan en depósitos de agua o arquetas de regulación. Está diseñada para abrirse completamente cuando el nivel de agua alcanza un punto bajo pre-seleccionado y cierra herméticamente cuando alcanza el nivel alto seleccionado.

Funcionamiento

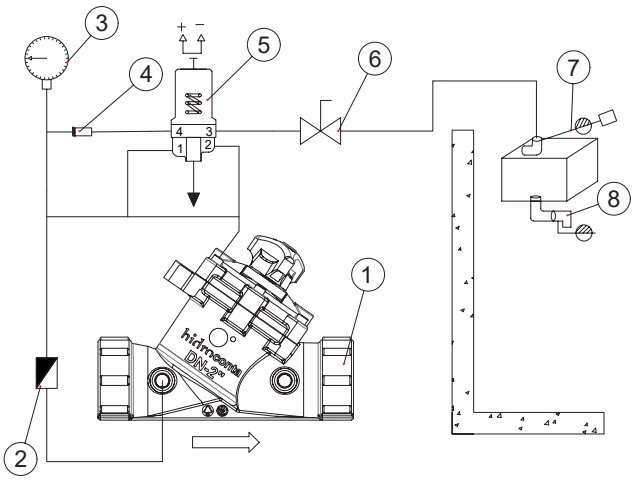
Cuando el nivel de agua en el depósito llega a su punto máximo, el piloto de boya cierra el paso de agua, acumulándose la presión de agua en la cámara de la válvula y cerrándose ésta.

Cuando el nivel de agua en el depósito desciende debido al consumo, el piloto de boya también desciende, abriendo el paso de agua y drenando la cámara, lo cual abre la válvula hidráulica.





VÁLVULA FLOTADOR 1 NIVEL
1.- Válvula Taurus
2.- Filtro
3.- Manómetro presión entrada
4.- Espiral
5.- Válvula de corte hidráulico
6.- Flotador con soporte 1 nivel



VÁLVULA FLOTADOR 2 NIVELES
1.- Válvula Taurus
2.- Filtro
3.- Manómetro presión entrada
4.- Espiral
5.- Piloto válvula de aguja
6.- Válvula de corte hidráulico
7.- Flotador con soporte nivel máximo
8.- Flotador cambio hidráulico.

Todos los derechos están reservados. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

hidroconta
metering technology
CUANDO EL AGUA **ES LO QUE CUENTA**

taurus

Válvula de alivio

Aplicaciones

La válvula de alivio está diseñada para abrir en caso de superar una presión máxima preestablecida. Esta válvula se instala con salida a la atmósfera, aliviando mediante su apertura la sobrepresión en la tubería.

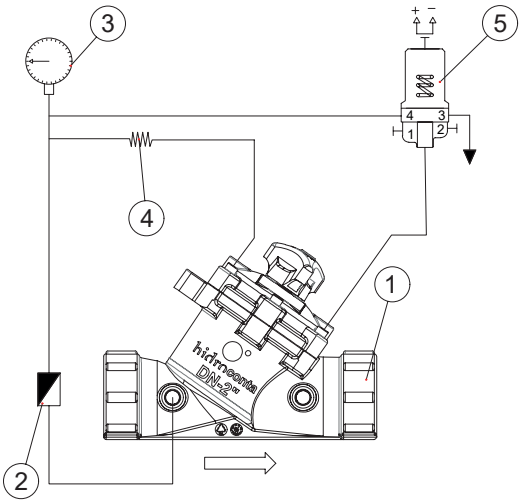
- Protección de instalaciones hidráulicas.

Funcionamiento

El piloto de alivio de presión, establece el límite de presión máxima de tara a través de un tornillo de regulación.
Si la presión aguas arriba excede la presión de tarado, se produce el desplazamiento hacia arriba del pistón poniendo en comunicación la cámara de la válvula y la presión atmosférica. De esta forma la válvula se abre para reducir el exceso de presión.

Ratios

Presiones de trabajo: Desde 2-10 bar
Ratio de precisión: ±0,5 bar



VÁLVULA DE ALIVIO
1.- Válvula Taurus
2.- Filtro
3.- Manómetro
4.- Espiral
5.- Piloto de alivio rápido

REV6

Todos los derechos están reservados. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

Información de pedido

Características Generales	
Diámetro de la válvula	DN / mm / pulgadas
Tipo de válvula	membrana / pistón
Presión máxima de entrada	bar / MPa
Fittings	plástico / metálicos
Accesorios	plástico / metálicos
Pilotos	plástico / metálicos
Solenoide (Si/no)	latch/24VDC/24VAC/220VAC
Estado de la válvula en reposo	abierta/ cerrada

Características válvula reductora / limitadora	
Presión de salida	bar / MPa
Caudal máximo	m^3 / h
Caudal mínimo	m^3 / h

Características válvula sostenedora	
Presión de sostener	bar / MPa
Caudal máximo	m^3 / h
Caudal mínimo	m^3 / h
Caudal de trabajo	m^3 / h

Características electroválvula	
Voltaje del solenoide	V
Nº de hilos	2 / 3
Uso de la válvula	abierta / cerrada

Características flotador	
Niveles de llenado	1/ 2

Características alivio	
Presión de alivio	bar / MPa

Todos los derechos están reservados. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

FAQ

1. ¿Por qué la válvula no abre?

Puede ser que no haya suficiente presión en la entrada de la válvula, debe examinar las válvulas aislantes del sistema aguas arriba y abajo, si están cerradas ábralas para permitir el paso del agua y generar presión.

Otro motivo puede ser que el solenoide este calcificado, límpielo y reemplace las partes que sean necesarias.

2. ¿Por qué la válvula no regula en el punto deseado de control?

Puede estar ocasionado por que el piloto no este ajustado adecuadamente, compruébelo apretando y aflojando el tornillo para ver si hay reacción del piloto, de esta manera, puede ajustar el piloto a la velocidad de apertura y cierre deseada.

Compruebe si el filtro aguas arriba esta obstruido y provoca que no llegue suficiente presión al piloto para poder activar la válvula en el punto deseado de control.

3- ¿Por qué la válvula no cierra?

Puede ser que el filtro este obstruido, para comprobarlo, desconecta la línea de cobre desde la tapa para ver si hay flujo de agua en la entrada. En este caso limpie la malla del filtro.
Si la membrana de la válvula principal falla, también puede dar este resultado, remplace la membrana para su reparación.
Otro motivo puede ser que el solenoide este calcificado, límpielo y reemplace las partes que sean necesarias.

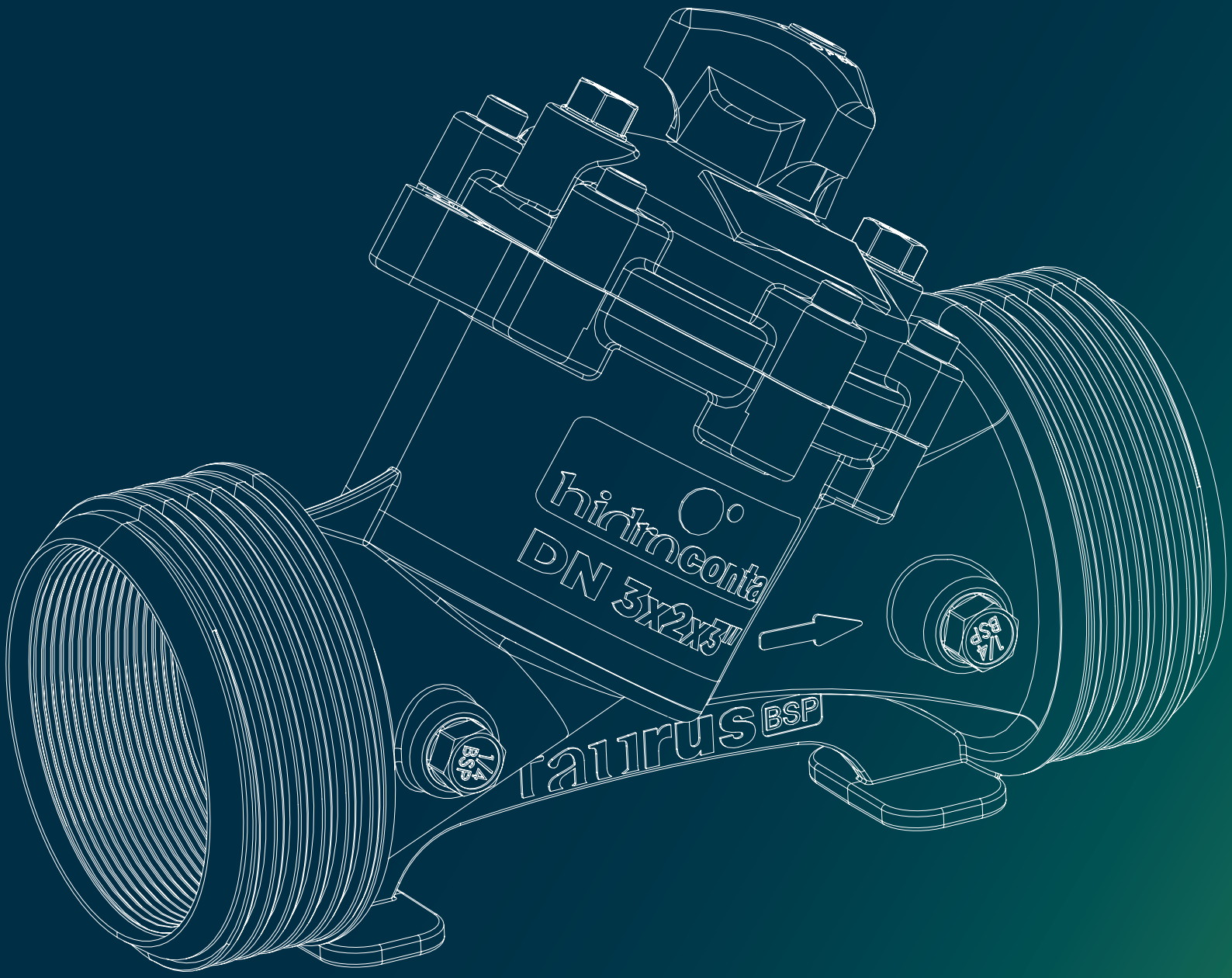
4- ¿Por qué la membrana fuga agua?

Suele ser producido por la acumulación de suciedad entre la membrana y su apoyo de cierre, cierre la válvula manualmente, si el problema persiste abra la válvula para limpiar la zona.

Todos los derechos están reservados. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

hidroconta
metering technology

WHEN WATER **COUNTS**



válvula hidráulica

taurus

Ctra. Sta Catalina, 60
Murcia (30012) España
T: +34 968 26 77 88

AENOR
GESTIÓN DE LA CALIDAD
ISO 9001
ER-0362/2000

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

Hidroconta se exime de responsabilidad respecto a errores de la información expuesta en este documento, la cual podrá ser modificada sin previo aviso. Todos los derechos están reservados.
© Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

hidroconta.com