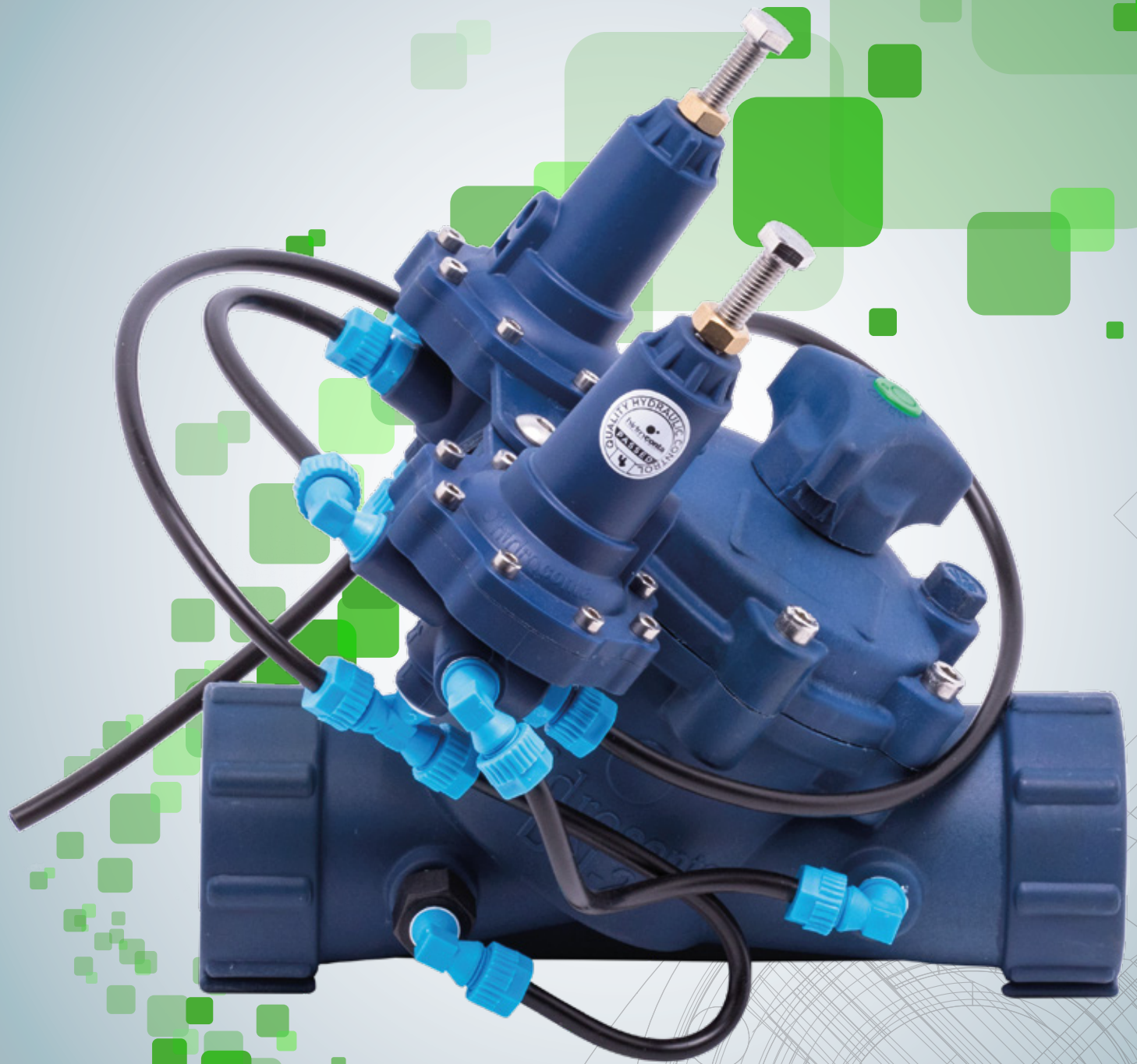


# VÁLVULAS



# taurus

h y d r a u l i c t e c h n o l o g y



Válvula de **paso libre**,  
sin obstáculos en la  
conducción.

---

Presión máxima  
admisible  
**16 bar**

---



Conexión  
**Rosca o brida**

---

**Regulador manual**  
incorporado

---

Muy baja pérdida  
de  
carga y **alto KV**.

---



## Diseño hidrodinámico

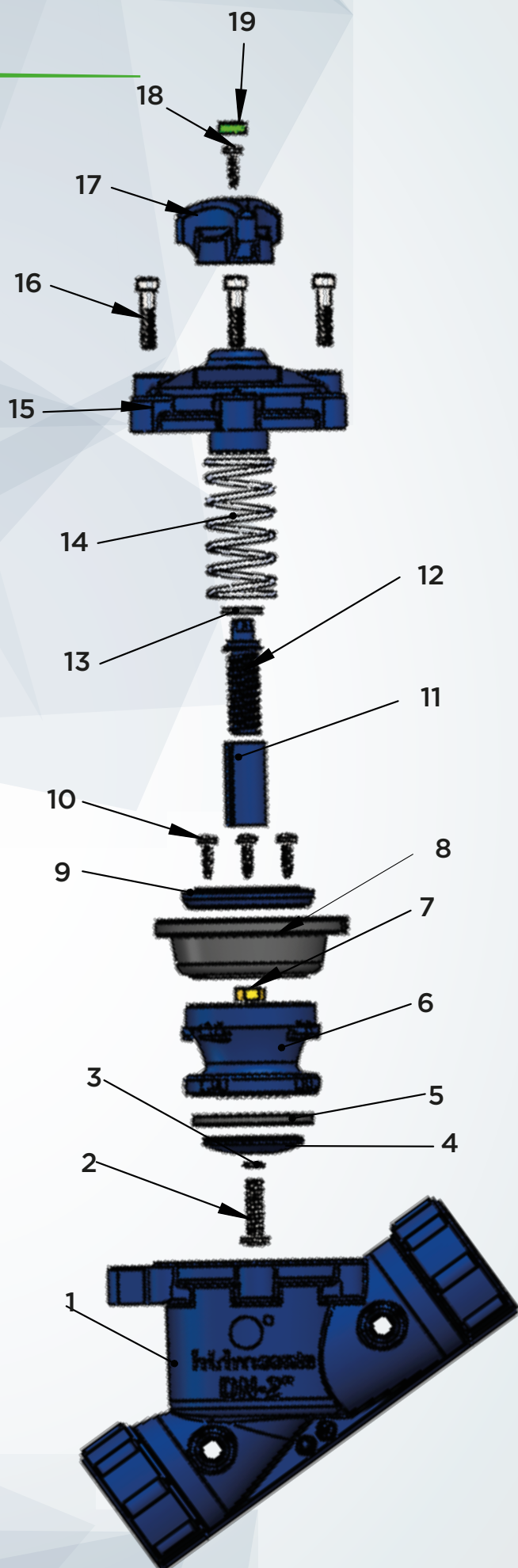
---

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



## Despiece

Nº	Descripción	Material
1	Cuerpo	Poliamida reforzada con fibra de vidrio
2	Tornillo M8x30	Acero inoxidable
3	Junta tórica 8x2	NBR
4	Arandela inferior de cierre	Poliamida reforzada con fibra de vidrio
5	Junta de cierre	NBR
6	Cuerpo interno	Poliamida reforzada con fibra de vidrio
7		
8	Tuerca M8	Latón
9	Membrana	NR
10	Arandela superior de membrana	Poliamida reforzada con fibra de vidrio
11	Tornillo 4,8x19	Acero inoxidable
12	Tuerca obturadora	Poliamida reforzada con fibra de vidrio
13	Tornillo obturador	Poliamida reforzada con fibra de vidrio
14	Junta tórica 16x2,5	NBR
15	Muelle	Acero inoxidable
16	Tapa	Poliamida reforzada con fibra de vidrio
17	Tornillo allen M6x30	Acero inoxidable
18	Volante válvula	Poliamida reforzada con fibra de vidrio
19	Tornillo 3,9x32	Acero inoxidable
19	Tapa de tornillo	Poliamida reforzada con fibra de vidrio

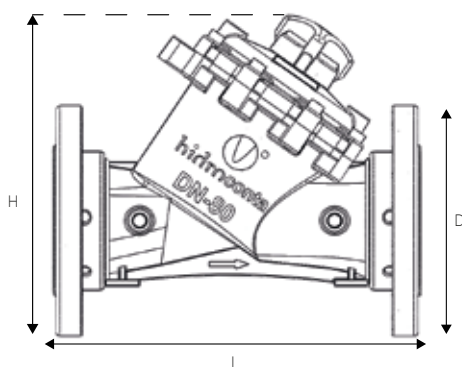
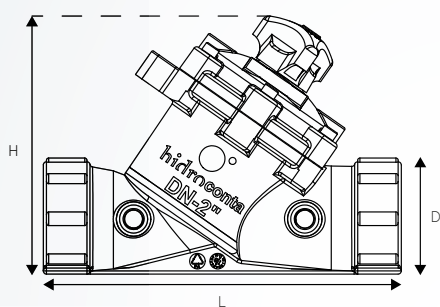






## Dimensiones

Calibre		L	H	D	Peso	Conexiones	Medidas con salidas para PVC ( L1)
mm	Pulg.	mm			Kg		mm
50	2"	230	162	74	1,1	ROSCA	330,40
80	3"	310	236	108	2,7	ROSCA	436,00
80	3"	320	278	200	3,8	BRIDA	
100	4"	335	291	225	4,22	BRIDA	



## Especificaciones técnicas

Calibre	Presión mínima de apertura	Presión Máxima	KV	CV
	bar	bar	m <sup>3</sup> /h	US glm y psi
50	0,3	PN16	98,9	114,3
80	0,15	PN16	203,3	235,0
100	0,15	PN16	203,3	235,0



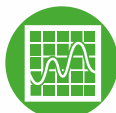
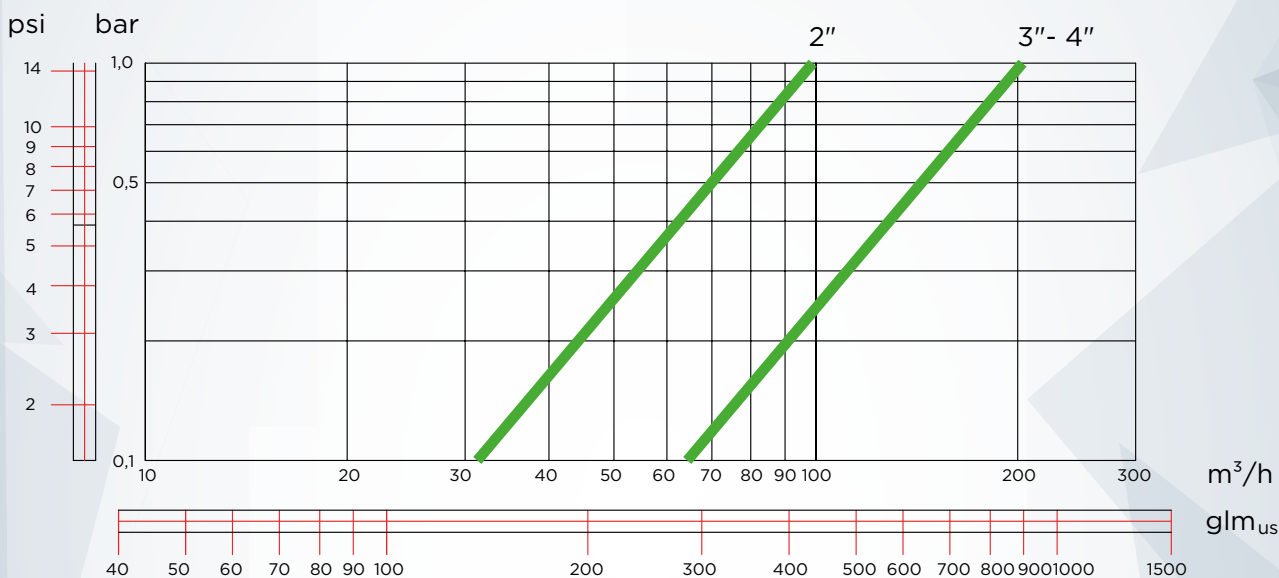
### Cálculo de coeficiente Kv

- qv es el caudal en m<sup>3</sup>/h
- ρ es la densidad del agua en kg/m<sup>3</sup>
- ρ<sub>0</sub> es la densidad del agua a 15 °C en kg/m<sup>3</sup>
- Δpv es la pérdida de carga de la válvula en bar

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



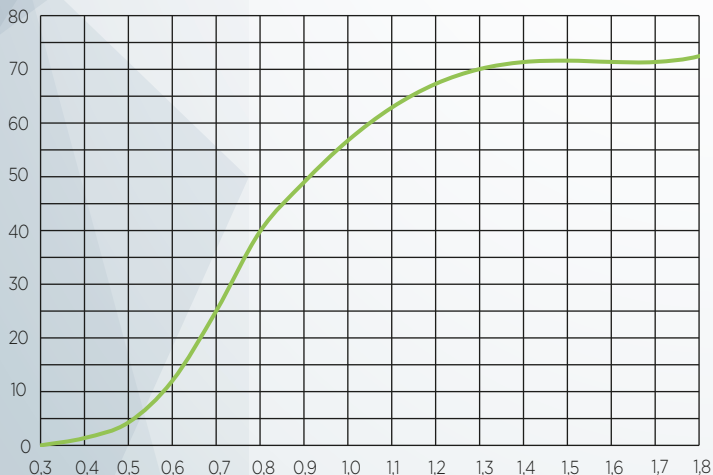
### Ábaco de pérdidas de carga



### Curvas de funcionamiento

DN 50

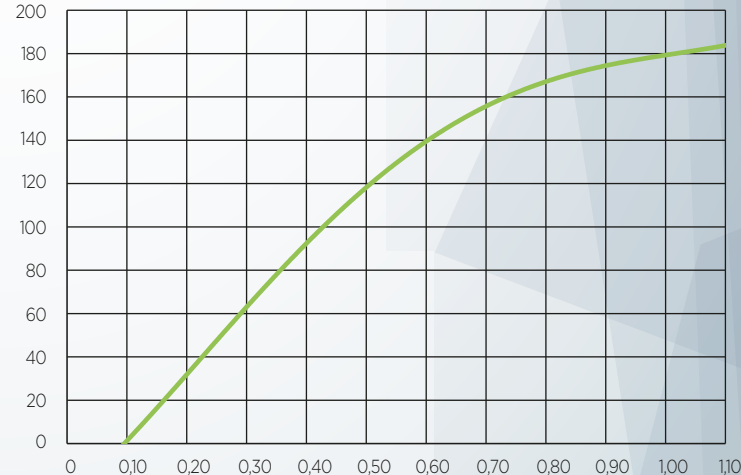
Caudal m<sup>3</sup> / h



Presiones (bar)

DN 80-100

Caudal m<sup>3</sup> / h



Presiones (bar)

# 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.

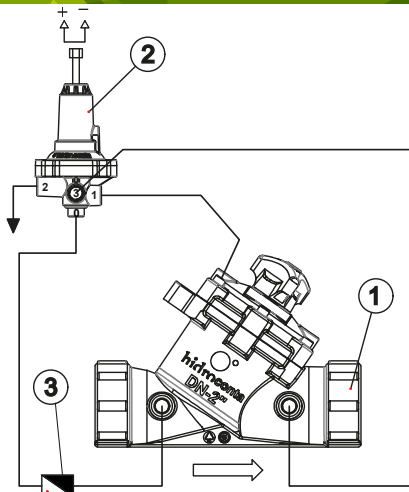


## Ratios

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

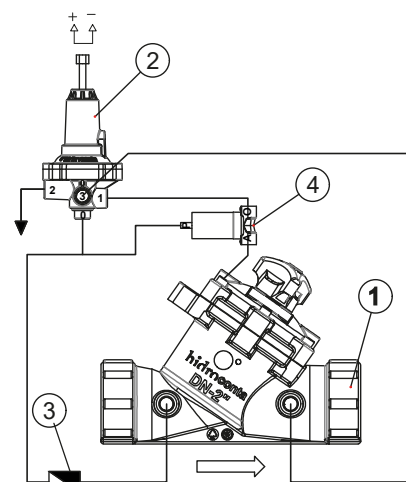
**Ratio de precisión:** presión tarada  $\pm 0,3$  bar

### 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

# 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 cerrará hasta que la presión aguas arriba sea igual o superior a la tarada.

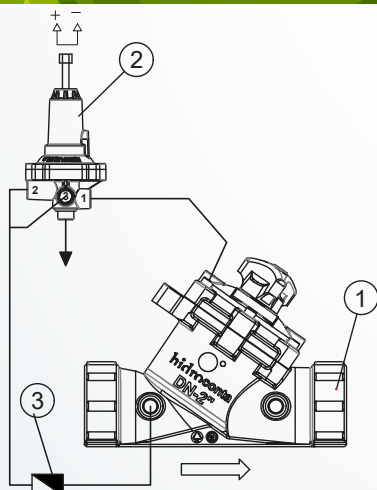


## Ratios

**Ratio estandar de trabajo:** desde 1 bar hasta 6,5 bar

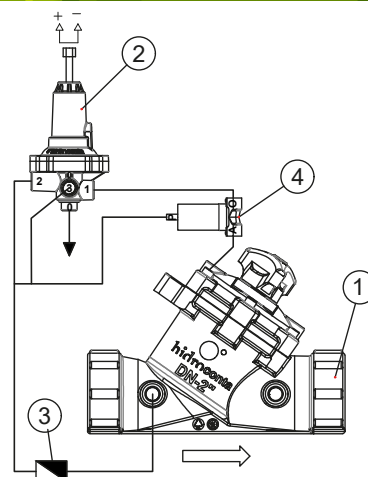
**Ratio de precisión:** presión tarada  $\pm 0,3$  bar

### 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

# VÁLVULA REDUCTORA Y SOSTENEDORA



## Aplicaciones

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

- ✓ Caidas 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.



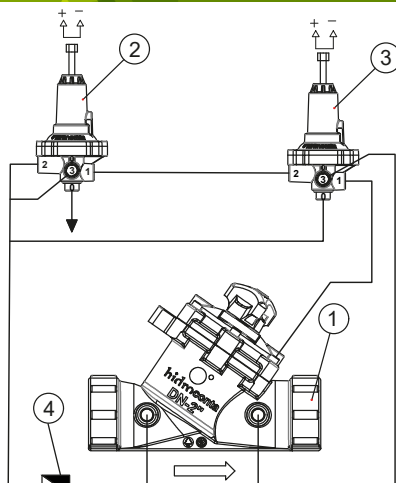
## Ratios

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

**Ratio de precisión:** presión tarada  $\pm 0,3$  bar

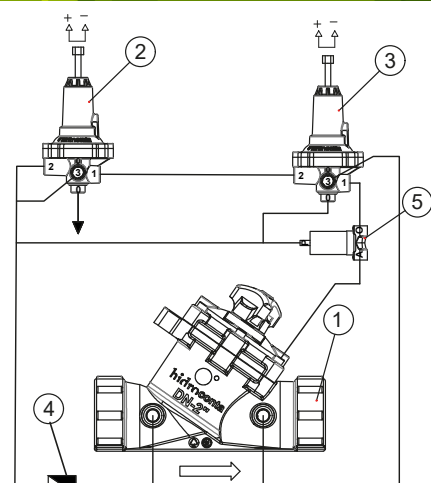
**Ratio estandar de trabajo función sostenedora:** desde 1 bar hasta 6,5 bar.

### VÁLVULA REDUCTORA DE TRES VÍAS Y SOSTENEDORA DE PRESIÓN



- 1.- Válvula Taurus
- 2.- Piloto Reductor
- 3.- Piloto sostenedor
- 4.- Filtro.

### VÁLVULA REDUCTORA DE TRES VÍAS Y SOSTENEDORA DE PRESIÓN CON SOLENOIDE



- 1.- Válvula Taurus
- 2.- Piloto Reductor
- 3.- Piloto Sostenedor
- 4.- Filtro
- 5.- Solenoide



# 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

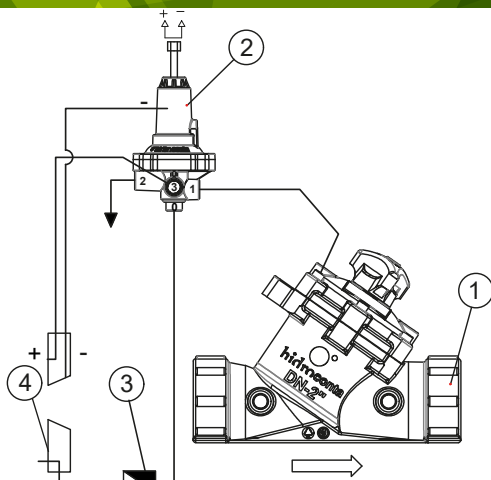
El piloto regula la apertura de la válvula en función de la presión diferencial, proporcionando el caudal prefijado y manteniendo el caudal constante. Accionando el tornillo de la tara del piloto es posible variar el caudal. Mediante dos sensores, instalados en ambos lados de una placa orificio que produce 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

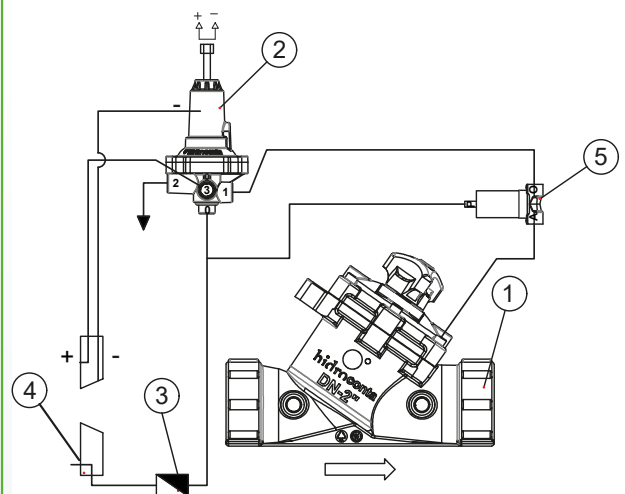
Una vez preseleccionado el caudal a limitar, el piloto es capaz de modificar el caudal establecido en  $\pm 15\%$ .

### 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 Reductor
- 3.- Piloto Sostenedor
- 4.- Filtro
- 5.- Solenoide

# 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.



## Ratios

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

**Ratio de precisión:** presión tarada  $\pm 0,3$  bar

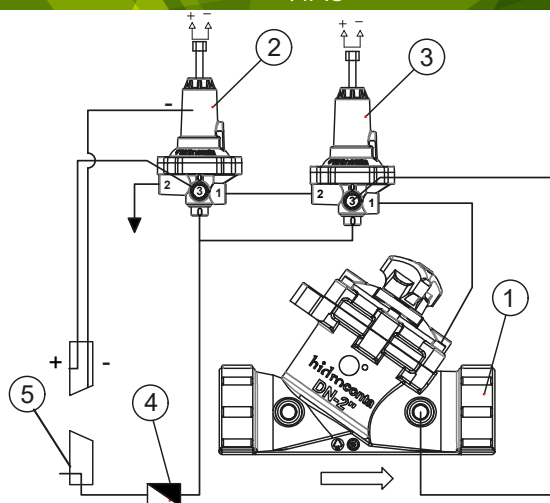
Una vez preseleccionado el caudal a limitar, el piloto es capaz de modificar el caudal establecido en  $\pm 15$  %.



## Funcionamiento

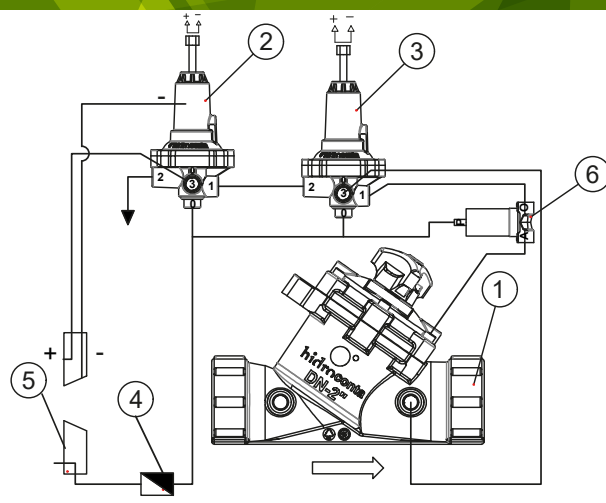
La válvula limitadora y reductora desarrolla su función con auxilio de una placa de orificio tarada instalada aguas arriba. Incluye un piloto diferencial que regula la abertura de la válvula en función de la presión diferencial, proporcional al caudal, manteniendo el caudal constante. El piloto reductor 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.

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

# 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

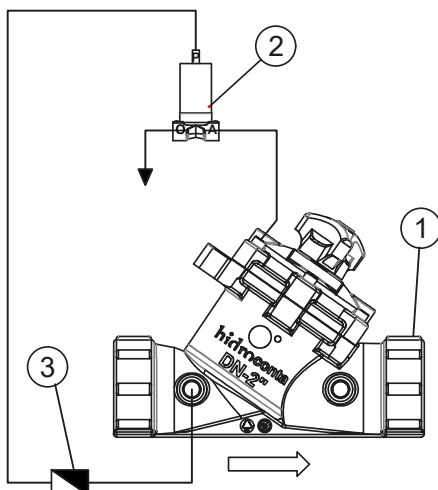
La válvula VHM con solenoide o electroválvula es una válvula de funcionamiento on/off.

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

Utiliza la propia presión de la red para su funcionamiento.

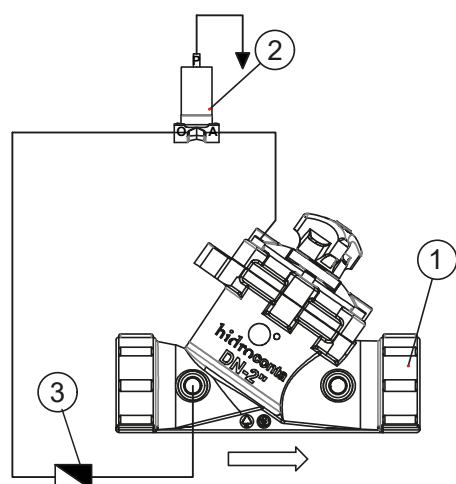
En caso de baja presión en la red puede utilizarse cualquier fuente externa de presión.

### ELECTROVÁLVULA NA



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

### ELECTROVÁLVULA NC O LACHT



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

# VÁLVULA FLOTADOR



## Aplicaciones

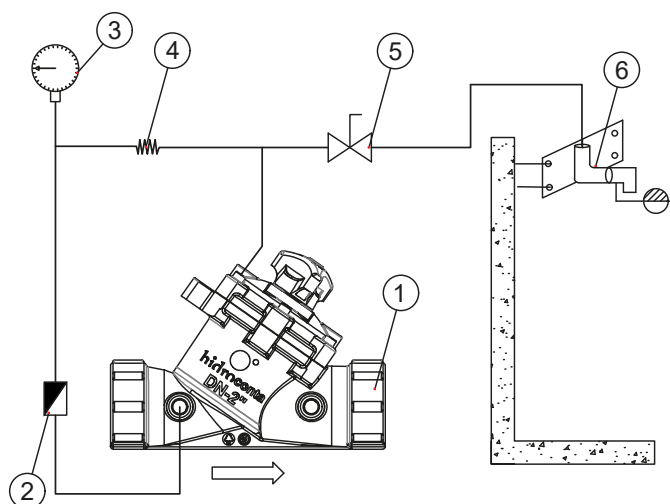
Las válvulas con piloto flotador se usan en depósitos de agua o arquetas de regulación. Está diseñada para abrirse completamente cuando el nivel de agua alcanza un punto bajo pre-seleccionado y cierra herméticamente cuando alcanza el nivel alto seleccionado.



## Funcionamiento

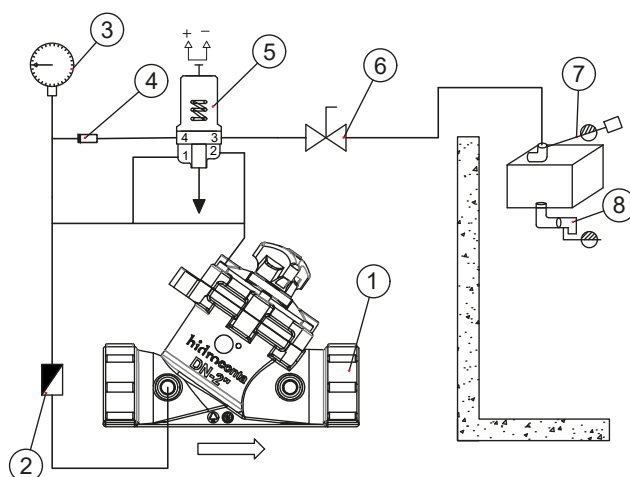
Cuando el nivel de agua en el depósito llega a su punto máximo, el piloto de boya cierra el paso de agua, acumulándose la presión de agua en la cámara de la válvula y cerrándose ésta. Cuando el nivel de agua en el depósito desciende debido al consumo, el piloto de boya también desciende, abriendo el 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 vñauvla de aguja
- 6.- Válvula de corte hidráulico
- 7.- Flotador con soporte nivel máximo
- 8.- Flotador cambio hidráulico.



# VÁLVULA 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 atmosfera, aliviando mediante su apertura la sobrepresión en la tubería.

- ✓ - Protección de instalaciones hidráulicas.



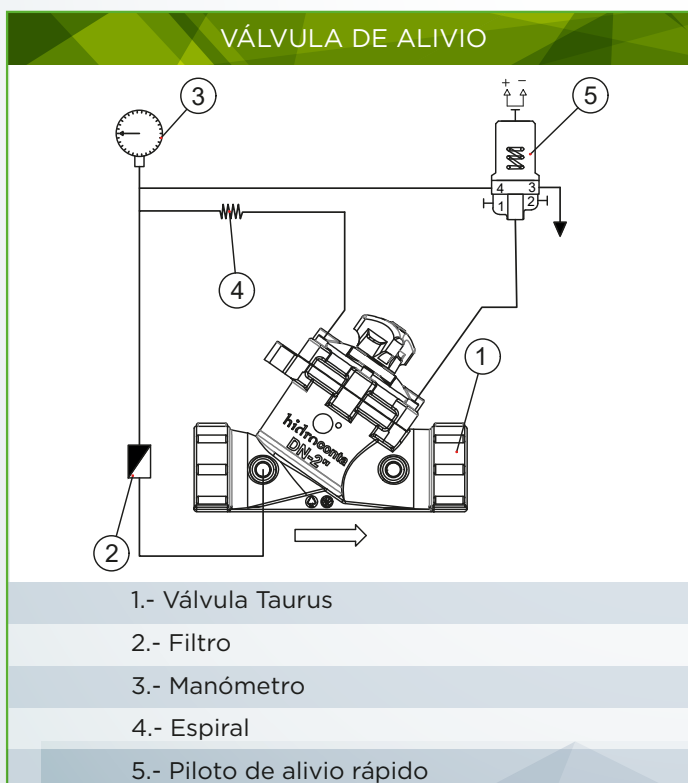
## Funcionamiento

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 2-16 bar  
 Ratio de precisión:  $\pm 0,5$  bar





## 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
Solenoides (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 <sup>3</sup> / h
Caudal mínimo	m <sup>3</sup> / h

### Características válvula sostenedora

Presión de sostener	bar / MPa
Caudal máximo	m <sup>3</sup> / h
Caudal mínimo	m <sup>3</sup> / h
Caudal de trabajo	m <sup>3</sup> / 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
-------------------	-----------



## 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 conexión 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, reemplace 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 en el cierre. Cierre la válvula manualmente, si el problema persiste abra la válvula para limpiar la zona.



## VÁLVULA TAURUS

WHEN WATER COUNTS

CUANDO EL AGUA ES LO QUE CUENTA

[www.hidroconta.com](http://www.hidroconta.com)

Ctra. Sta Catalina, 60  
Murcia (30012)  
España

T: +34 968 26 77 88  
F: +34 968 34 11 49

[hidroconta@hidroconta.com](mailto:hidroconta@hidroconta.com)

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 2020 HIDROCONTA, S.A.U.

