

PN 10/16/25 Atm  
DN 50/600 mm

# + Válvulas Hidráulicas

HYDROMAF

**520**

## **Válvula sostenedora y reductora**

Mantiene una presión constante aguas arriba y aguas abajo independientemente de las variaciones de caudal o demanda existente



**mafusa**

Avda dels Transports, Sector 13  
Parcela 45A, 46394, Ribarroja del Turia  
Valencia, España

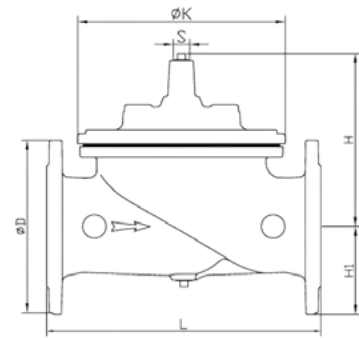
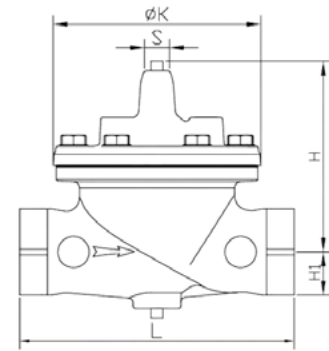
Tfno: 96 166 70 35  
Fax: 96 166 90 89

[www.mafusa.net](http://www.mafusa.net)  
[mafusa@mafusa.net](mailto:mafusa@mafusa.net)

# + Dimensiones

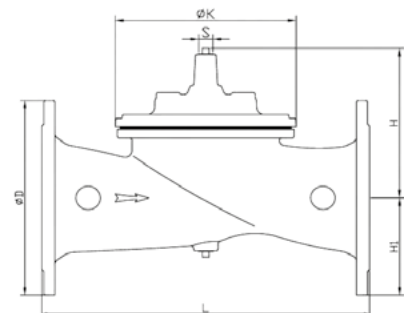
## Válvula Hidráulica Paso Total

DN	L	H	H1*	K	S	Peso (Kg)
40S-1 1/2"	230	139	55	173	3/8"	13
50S-2"	230	139	55	173	3/8"	13
50	230	139	85	173	3/8"	14
65	290	159	95	198	3/8"	19
80	310	179	102	226	3/8"	23
100	350	214	112	265	3/8"	32
150	480	333	145	351	1/2"	68
200	600	407	72	436	3/4"	125
250	730	476	205	524	1"	200
300	850	526	232	606	1"	260
400	1100	624	292	741	1 1/2"	560
500	1250	720	360	1002	2"	880
600	1450	835	425	1308	2"	1300
800	1850	1110	515	1755	2"	1950
1000	2250	1350	630	2231	2"	2456

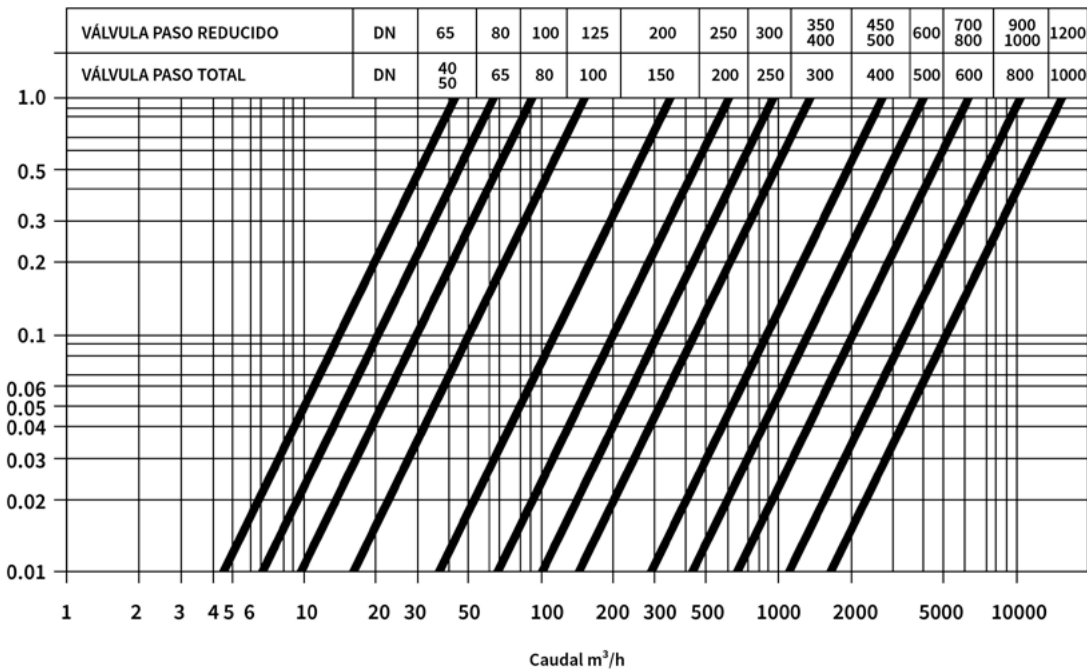


## Válvula Hidráulica Paso Reducido

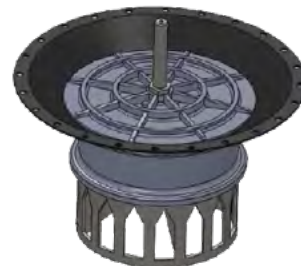
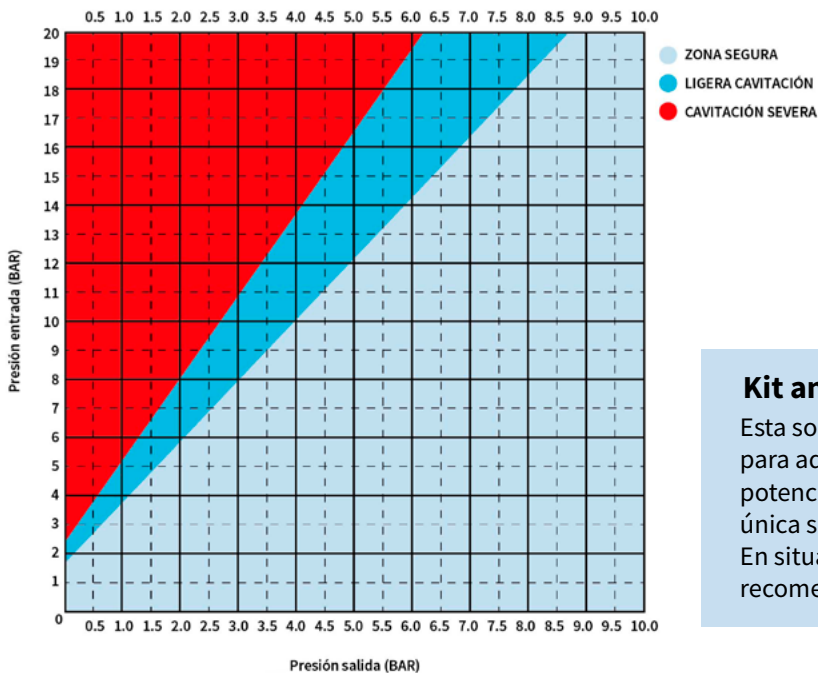
DN	L	H	H1*	K	S	Peso (Kg)
65	230	139	95	173	3/8"	21
80	290	159	102	198	3/8"	28
100	350	179	112	226	3/8"	39
125	350	214	127	265	3/8"	56
150	480	214	145	265	3/8"	96
200	600	333	172	351	1/2"	162
250	730	407	205	436	3/4"	230
300	850	476	232	524	1"	285
350	850	526	262	606	1"	435
400	1100	526	292	606	1"	590
450	1100	624	325	741	1 1/2"	750
500	1100	624	360	741	1 1/2"	1090
600	1250	720	425	1002	2"	1200
700	1450	835	460	1308	2"	1420
800	1450	835	515	1308	2"	1510
900	1850	1110	570	1755	2"	2185
1000	1850	1110	630	1755	2"	2268
1200	2250	1350	750	2231	2"	2855



# + Pérdidas de carga



# + Gráfica de cavitación



## Kit anti-cavitación

Esta solución anti-cavitación se ha desarrollado para aquellas situaciones donde existe un riesgo potencialmente alto de cavitación, planteando en una única solución una reducción en etapas de la presión. En situaciones de reducción excesiva prolongada es recomendable colocar dos reductoras en serie.



# Normativa y especificaciones

MEDIO	ESTANDAR	CONEXIÓN
Medio: Agua Temp: -41° - 220 °C	Diseños estandar EN 1074-5 BS EN 1567	Cara a Cara EN 558-1 / ISO 5752 Serie 1
Rango de presiones: ISO EN PN10, PN16, PN25 ANSI CL125/150/300 JIS 10K/16K AS Tabla D, E	Ensayo Estandar ISO 5208 / EN 12266-1	Taladro de Bridas EN 1092-2 ISO 7005-2



## Descripción del producto

Válvula básica, piloto reductor inox 2W, piloto sostenedor 2W, válvula aguja inox, 2 manómetros.



## Funcionamiento

En esta válvula se aúnan las funciones de la válvula sostenedora y reductora de presión. Con esta válvula garantizamos una presión mínima de aguas arriba, al tiempo que limitamos la presión máxima aguas abajo.

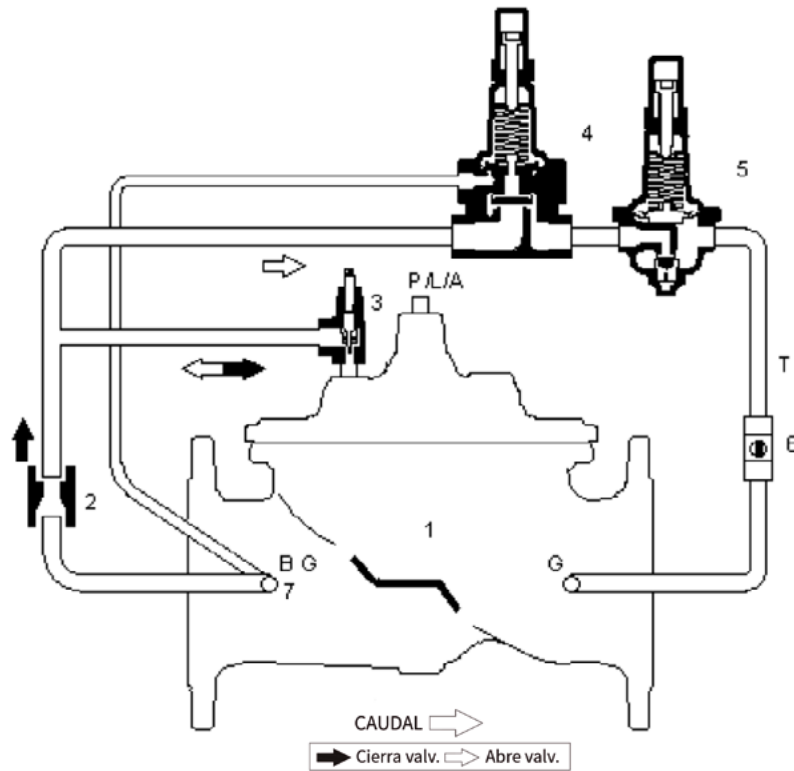


## Puesta a punto

- 1° Con las válvulas de compuerta cerradas, abrir 3 vueltas la válvula de aguja, aflojar el tornillo del piloto reductor y apretar el del piloto sostenedor.
- 2° Abrir la compuerta de aguas arriba para que la hidráulica entre en carga y abrir la compuerta de aguas abajo parcialmente. En cuanto se cargue la membrana, la válvula se cerrará.
- 3° Abrir lentamente, en el sentido contrario a las agujas del reloj, el tornillo del piloto sostenedor hasta que notemos que se produce movimiento de agua en el pilotaje. Lógicamente la válvula no podrá abrir porque el piloto reductor se lo impide, con lo que lo siguiente que haremos es ir apretando el tornillo del piloto reductor en el sentido de las agujas del reloj hasta que observemos que la válvula quiere abrir. Es posible que aún tengamos que aflojar un poco más el tornillo del piloto sostenedor para que la válvula abra un poco más.
- 4° Una vez tarada la presión aguas abajo, y con cuidado con el llenado de la tubería, abriremos la compuerta aguas abajo y seguiremos regulando el piloto sostenedor hasta llegar a la presión deseada. Es probable que para conseguirlo hayamos de abrir algún desagüe aguas abajo que favorezca la caída de presión.
- 5° Por último, ajustaremos la válvula de aguja para un suave y correcto funcionamiento de la válvula y ajustaremos las tuercas de los pilotos.



# Diagrama de control



## Configuración estandar

1. Válvula principal
2. Restricción
3. Válvula de aguja
4. Piloto de alívio
5. Piloto Reductor
6. Válvula de bola
7. Filtro

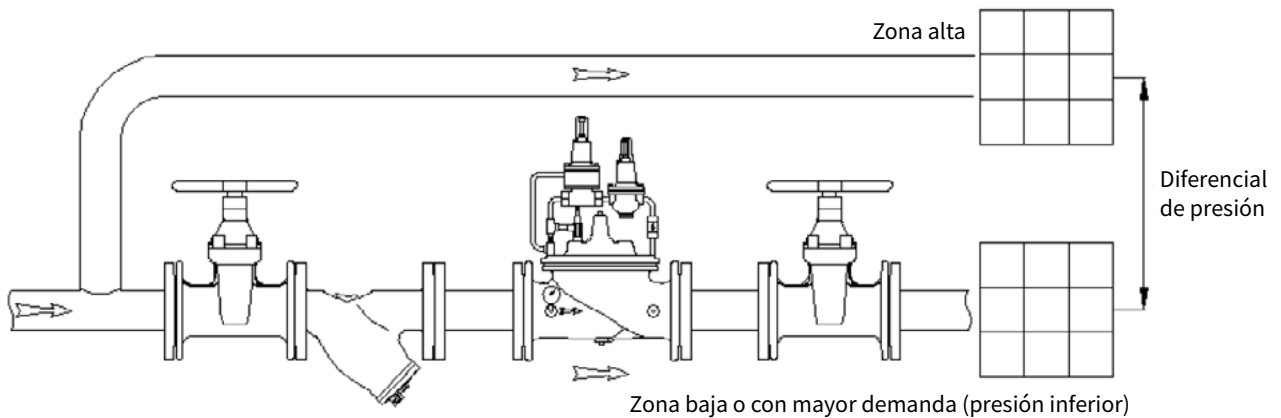


## Configuración opcional

- B. Válvula de bola
- G. Manómetro
- P. Indicador de posición
- L. Final de carrera



# Instalación típica



Para poder llevar a cabo la puesta a punto y mantenimiento de una válvula hidráulica, es fundamental la instalación de los siguientes elementos:

- 1.** Válvulas de corte antes y después de la hidráulica, tal como se muestra en el gráfico. Con ellas podremos además simular las diversas condiciones de caudal para la regulación y asistir a llenado lento de la tubería.
- 2.** Filtro cazapiedras. Previene que pueda penetrar en la válvula hidráulica algún elemento que impida su correcto funcionamiento. Gran parte de las anomalías vienen dadas por la ausencia de este elemento.
- 3.** Ventosa. Es más que recomendable la instalación de una ventosa aguas debajo de la compuerta de salida. Esta permitirá que salga el aire durante el llenado, o que entre cuando la sostenedora cierre el paso. (En el caso de la sostenedora).

Es muy importante comprobar que el diámetro de la válvula se ajusta a los rangos de caudales reales y nunca sobredimensionar la válvula.

**Quedarán excluidas de la garantía todas aquellas válvulas que no sean instaladas según estas recomendaciones.**