

+ Válvulas Hidráulicas

HYDROMAF

536CLD

**Válvula sostenedora y retención
accionamiento eléctrico
solenoides corriente alterna
y cierre superlento**

Realiza la función de electroválvula, con un cierre lento y posibilidad de regular el tiempo de cierre, apoyado por un acumulador hidroneumático. Se opera mediante dos solenoides monoestables. Desarrolla además la función de sostenedora



mafusa

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

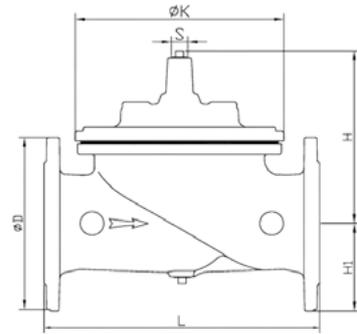
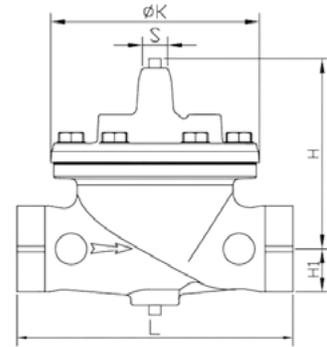
Tfno: 96 166 70 35
Fax: 96 166 90 89

www.mafusa.net
mafusa@mafusa.net

+ Dimensiones

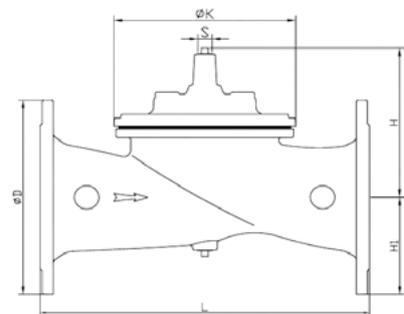
Válvula Hidráulica Paso Total

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

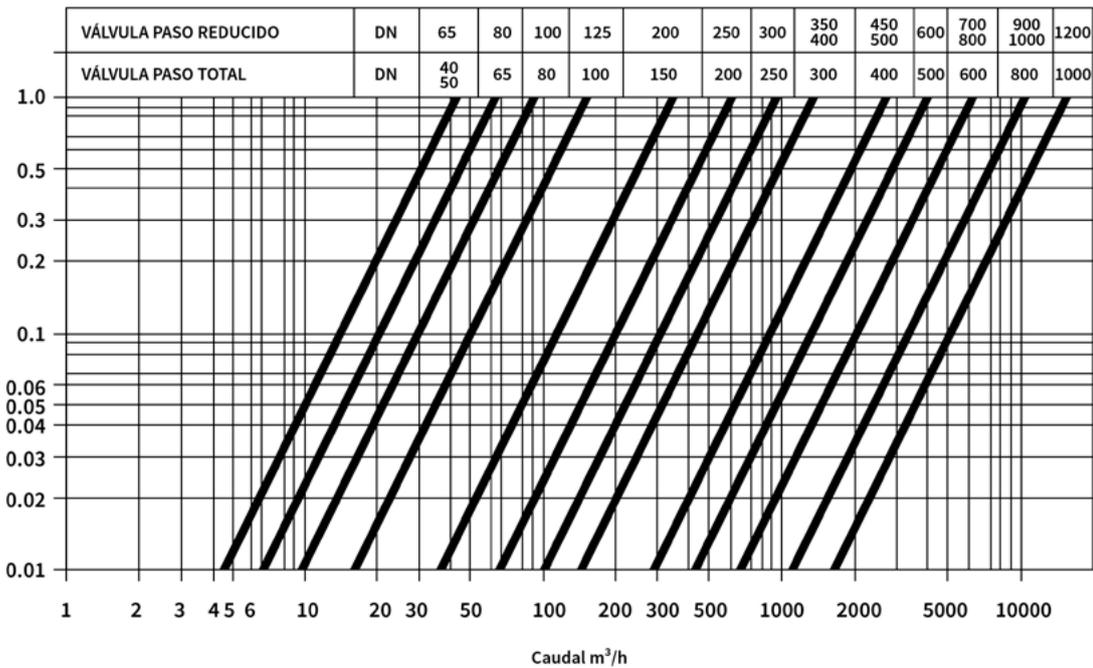


Válvula Hidráulica Paso Reducido

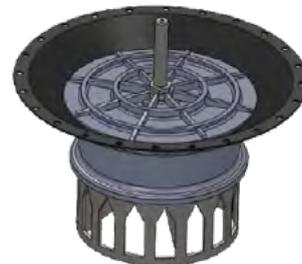
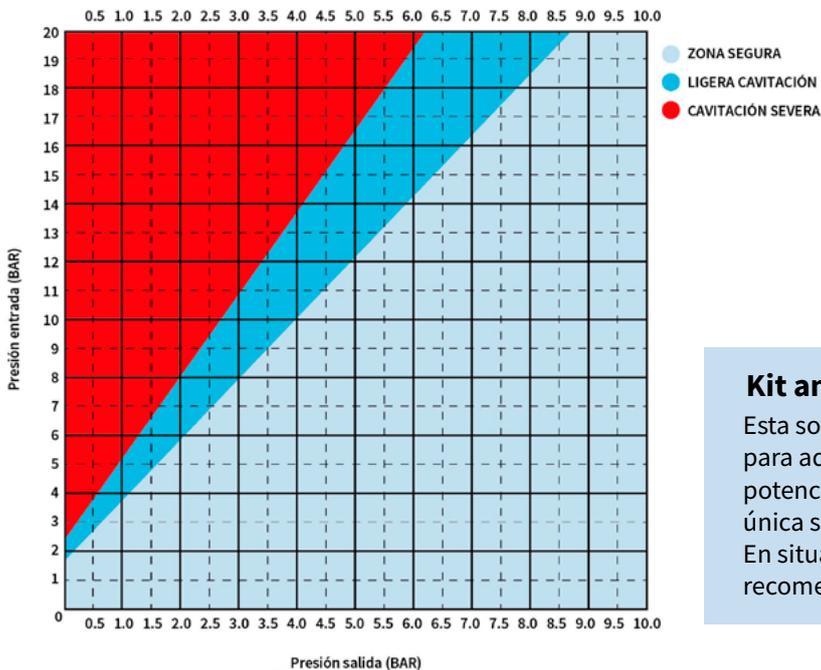
DN	L	H	H1*	K	S	Peso (Kg)
65	230	139	95	173	3/8"	21
80	290	159	102	198	3/8"	28
100	350	179	112	226	3/8"	39
125	350	214	127	265	3/8"	56
150	480	214	145	265	3/8"	96
200	600	333	172	351	1/2"	162
250	730	407	205	436	3/4"	230
300	850	476	232	524	1"	285
350	850	526	262	606	1"	435
400	1100	526	292	606	1"	590
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, 2 pilotos solenoide con relé hidráulico 2W inox, piloto sostenedor 2w inox, 2 válvulas de aguja, 3 manómetros, calderín, 5 válvulas de esfera, purgador y pequeño fitting.



Funcionamiento

En esta válvula empleamos el piloto sostenedor como medio para realizar un cierre suave y lento, variando la presión del sensor. Puede además realizar la función de válvula sostenedora, aunque esta función la realizaría con algo de retraso, ya que cualquier variación tendría primero que modificar la presión de todo el calderín, aportando o vaciando el volumen correspondiente. Incorpora además la función antirretorno de cierre rápido, con una toma directa a cámara, que impida la circulación en sentido contrario.



Puesta a punto

Se realizará en caso de no venir tarada de fábrica o de querer recalibrarla.



Con las válvulas de compuerta cerradas, abrir 1,5 vueltas la válvula de aguja en ángulo y 0,5 vueltas la válvula de aguja en línea (volante azul), y apretar el tornillo del piloto sostenedor.



Abrir la compuerta de aguas arriba para que la hidráulica entre en carga y abrir la compuerta de aguas abajo hasta que escuchemos que el agua comienza a fluir. En cuanto se cargue la membrana, la válvula se cerrará. Abrir ligeramente la válvula de compuerta de aguas abajo.



Aplicar corriente a los solenoides para que inicien la apertura de la válvula.



Abrir lentamente en el sentido contrario al de las agujas del reloj el tornillo de regulación del piloto sostenedor hasta que notemos que la válvula quiere abrir. Llegado a este punto continuaremos abriendo hasta llegar al punto de caudal/presión deseado, ayudándole con la apertura total de la compuerta de aguas abajo.



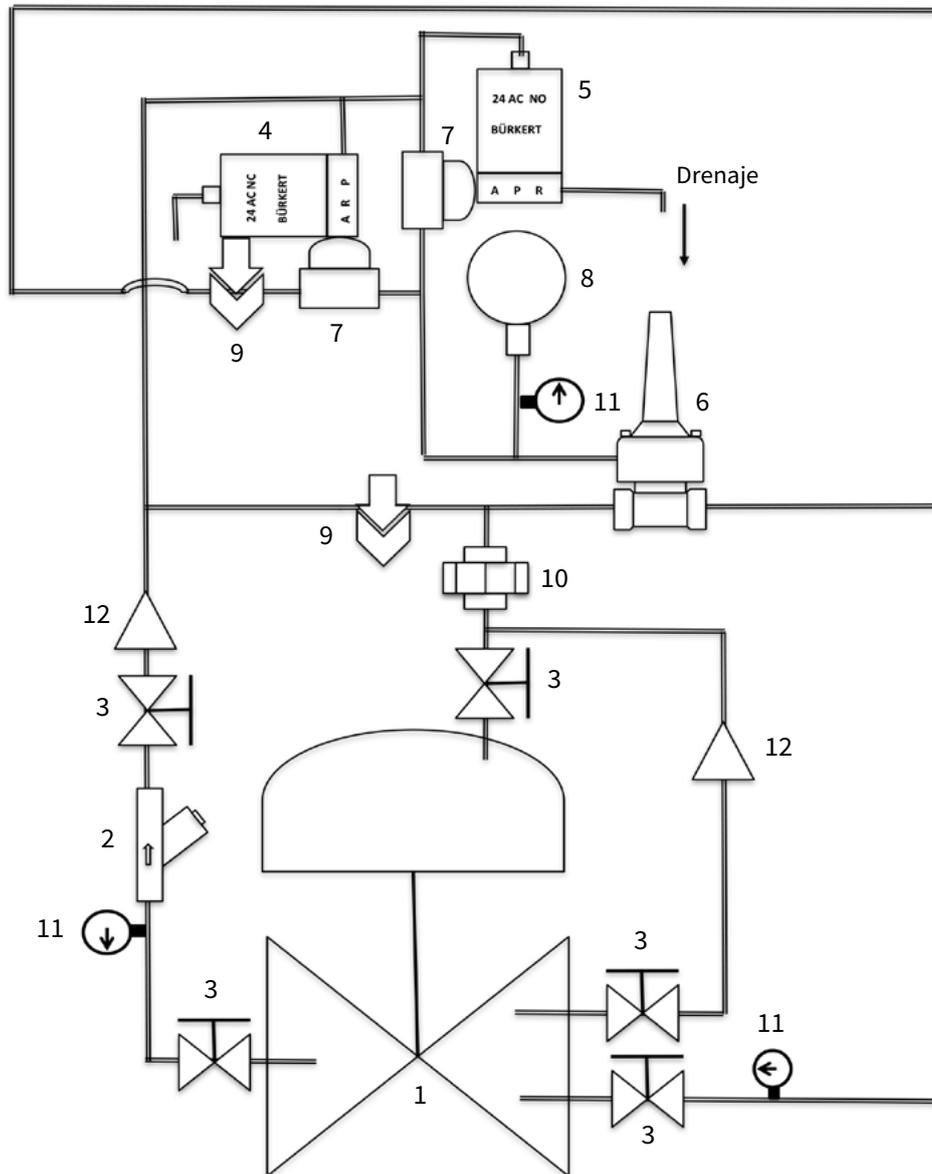
Una vez tarada esta presión/ caudal, retiraremos la corriente de los solenoides ver cómo drena el calderín y con qué velocidad se va perdiendo la presión (ver manómetro del sensor) y cronometraremos el tiempo.



Para aumentar el tiempo de cierre se puede cerrar con pequeños movimientos la válvula de aguja en línea y repetir el cronometrado. Se recomienda no exceder de los 2 minutos para evitar un estrangulamiento excesivo con riesgo de obstrucción.



Diagrama de control



Configuración estandar

- 1. Válvula Principal
- 2. Filtro externo
- 3. Válvula de esfera (5 uds)
- 4. Piloto solenoide NC
- 5. Piloto solenoide NO
- 6. Piloto Sostenedor 2W
- 7. Relé hidráulico 2W (2 uds)
- 8. Acumulador hidroneumático
- 9. Válvula de aguja (2 uds)
- 10. Enlace 3 piezas
- 11. Manómetro (3 uds)
- 12. Válvula retención

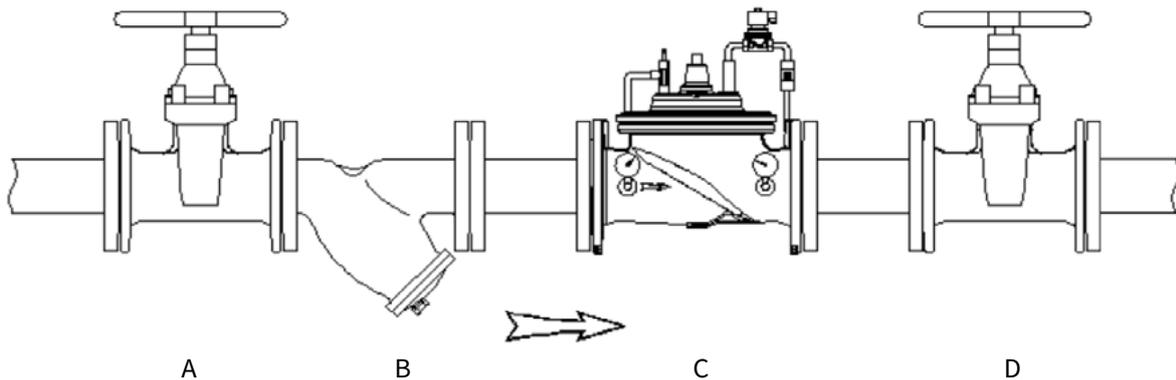


Configuración opcional

Drenaje a la atmósfera



Instalación típica



- | |
|---|
| <p>A. Válvula de corte
 B. Filtro
 C. Válvula de solenoide
 D. Válvula de corte</p> |
|---|

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.