Válvula de flotador con asiento compensado Mod. ATHENA 1"- 1" 1/4

Con el objetivo de ofrecer una solución segura para el control y regulación de pequeños depósitos, CSA ha diseñado el modelo ATHENA 1"- 1" 1/4 PN 16, una válvula de flotador de acción directa. Gracias a su exclusiva tecnología con compensación de la presión de entrada y su nueva tecnología patentada de pistón auto-limpiante, la válvula ATHENA lleva el concepto de fiabilidad y prestaciones al máximo nivel.



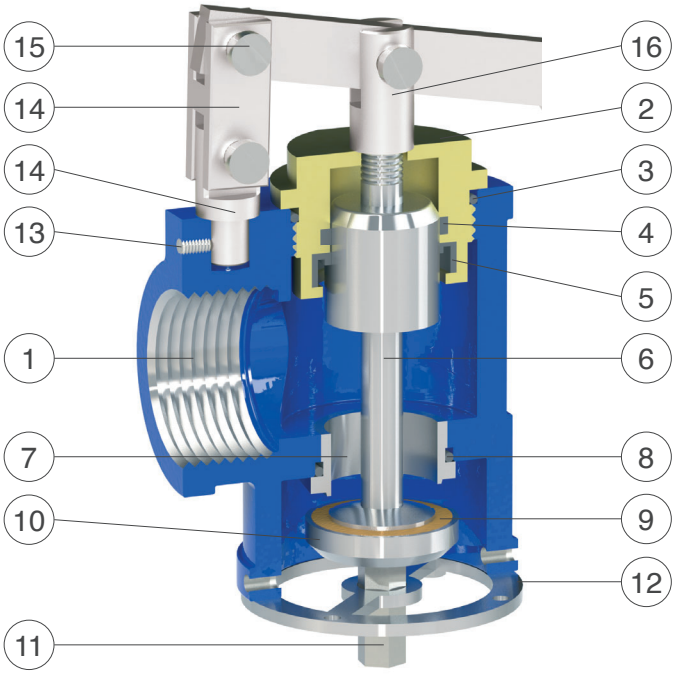
Características técnicas y ventajas

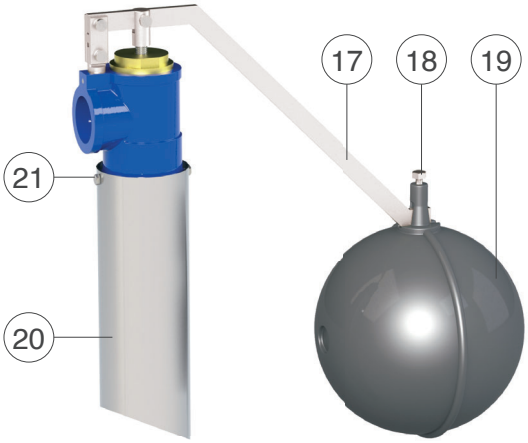
- Cuerpo en fundición dúctil PN 16.
- Tapa en latón incluyendo el pistón con tecnología auto-limpiante.
- Conjunto móvil compuesto por pistón y obturador, ambos en acero inoxidable.
- Mecanismo de palanca íntegramente en acero inoxidable y compuesto por una varilla que, gracias a un sistema de pivotes, conecta el movimiento del eje principal con el flotador permitiendo así la apertura y cierre de la válvula.
- Diseñada para la instalación en ángulo.
- Gracias al asiento único compensado, la válvula garantiza una gran precisión de funcionamiento, y el un cierre estanco perfecto aún en bajas presiones.
- El movimiento del obturador, en apertura y cierre, no está influenciado por la presión del agua de entrada; de este modo se evitan posibles fenómenos de flujo inestable y golpe de ariete.
- Posibilidad de acoplar un tubo de extensión Ø 76,1X1,5 mm de acero inoxidable para dirigir el líquido al estanque.

Aplicaciones principales

- Redes de distribución.
- Depósitos antiincendio.
- Sistemas de irrigación.
- Todos los casos en los que se requiera la regulación de nivel constante.

Especificaciones técnicas







N.	Componente	Material estándar	Materiales opcionales
1	Cuerpo	fundición dúctil GJS 450-10	
2	Tapa	latón	acero inox. AISI 303/316
3	Junta tórica	NBR	EPDM/Viton
4	Anillo deslizante	PTFE	
5	Junta labiada	NBR	EPDM/Viton
6	Pistón con eje guía	acero inoxidable AISI 303	acero inox. AISI 316
7	Asiento	acero inoxidable AISI 303	acero inox. AISI 316
8	Junta tórica	NBR	EPDM/Viton
9	Junta plana	NBR	poliuretano
10	Disco obturador	acero inoxidable AISI 303	acero inox. AISI 316
11	Tuerca de bloqueo	acero inoxidable AISI 303	acero inox. AISI 316
12	Casquillo guía	acero inoxidable AISI 304	acero inox. AISI 316
13	Prisionero	acero inoxidable AISI 304	acero inox. AISI 316
14	Acoplamientos superior y inferior	acero galvanizado	acero inox. AISI 304/316
15	Pernos de los acoplamientos	acero inoxidable AISI 303	acero inox. AISI 316
16	Acoplamiento del eje	acero galvanizado	acero inox. AISI 316
17	Palanca del flotador	acero galvanizado	acero inox. AISI 316
18	Tornillo	acero galvanizado	acero inox. AISI 304/316
19	Flotador	polietileno	acero inox.
20	Tubo de guiado de flujo (opcional)	acero inoxidable AISI 304	acero inox. AISI 316
21	Tornillos (opcionales)	acero inoxidable AISI 304	acero inox. AISI 316
22			

La lista de materiales y componentes está sujeta a cambios sin previo aviso.

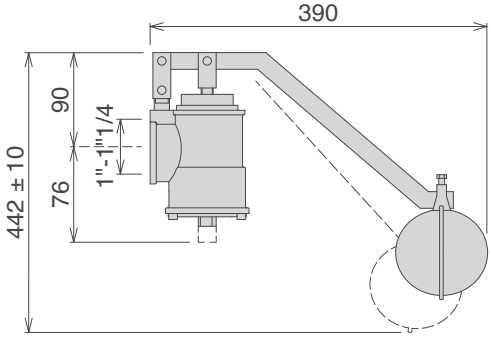
Condiciones de trabajo

Fluido: agua limpia.
Temperatura máxima: 70ºC.
Presión máxima: 16 bar.

Kv: 12,6 m^3/h. El coeficiente Kv representa el caudal que genera una pérdida de carga de 1 bar en la válvula completamente abierta.

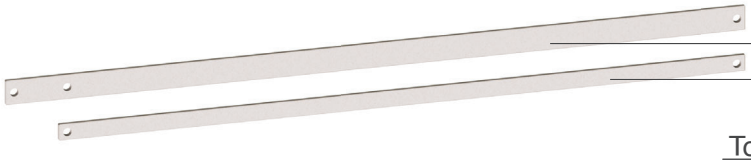
Estándar

Certificada y probada según EN 1074/5.
Conexiones roscadas BSP; otras bajo demanda.
Recubrimiento epoxi azul RAL 5005 mediante tecnología de lecho fluido.

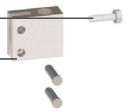


Valores aproximados, consúltennos para más detalles.

Desglose de piezas de recambio

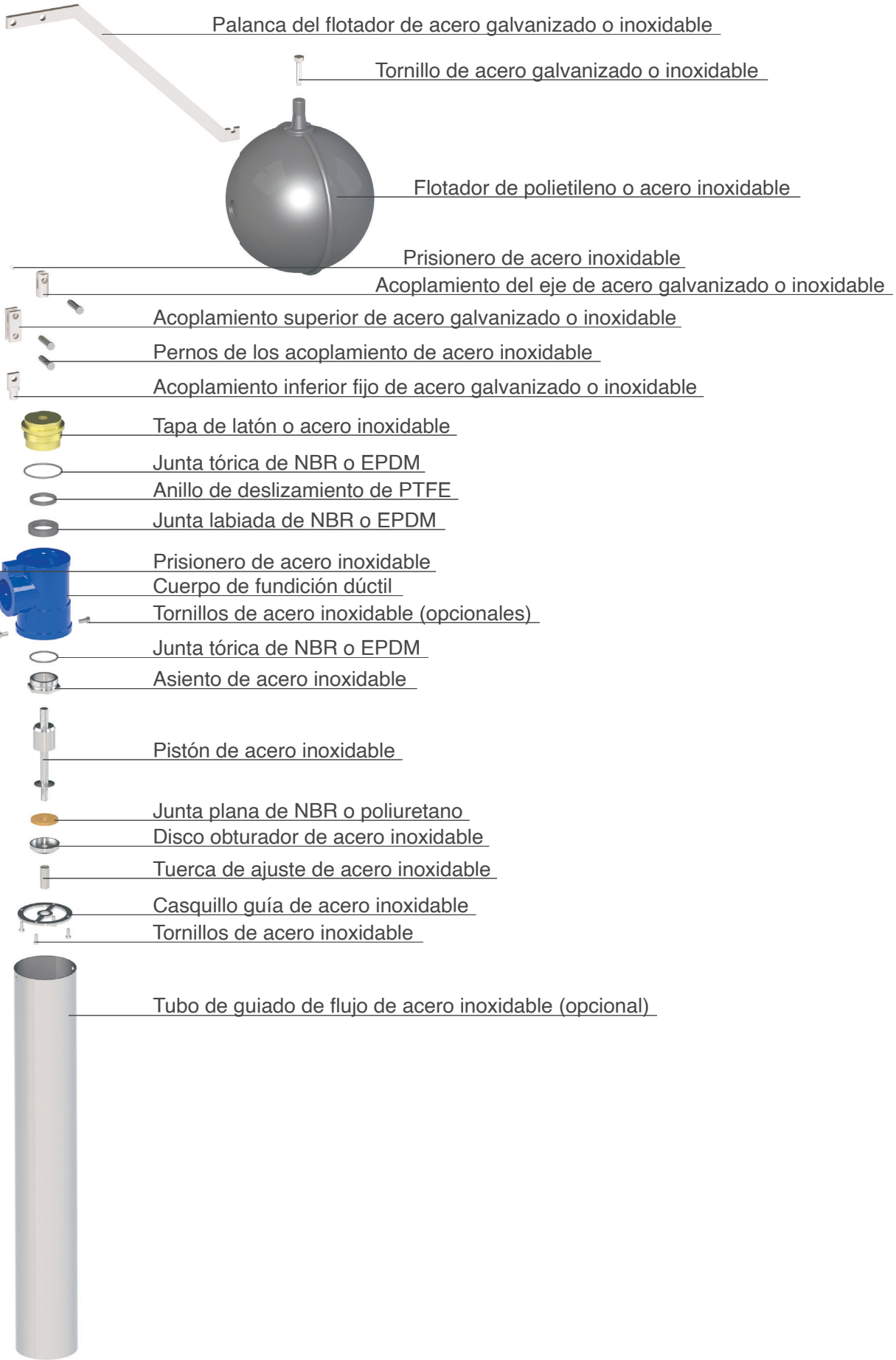


Palanca superior de acero galvaniz. o inox.
Palanca inferior de acero galvaniz. o inox.



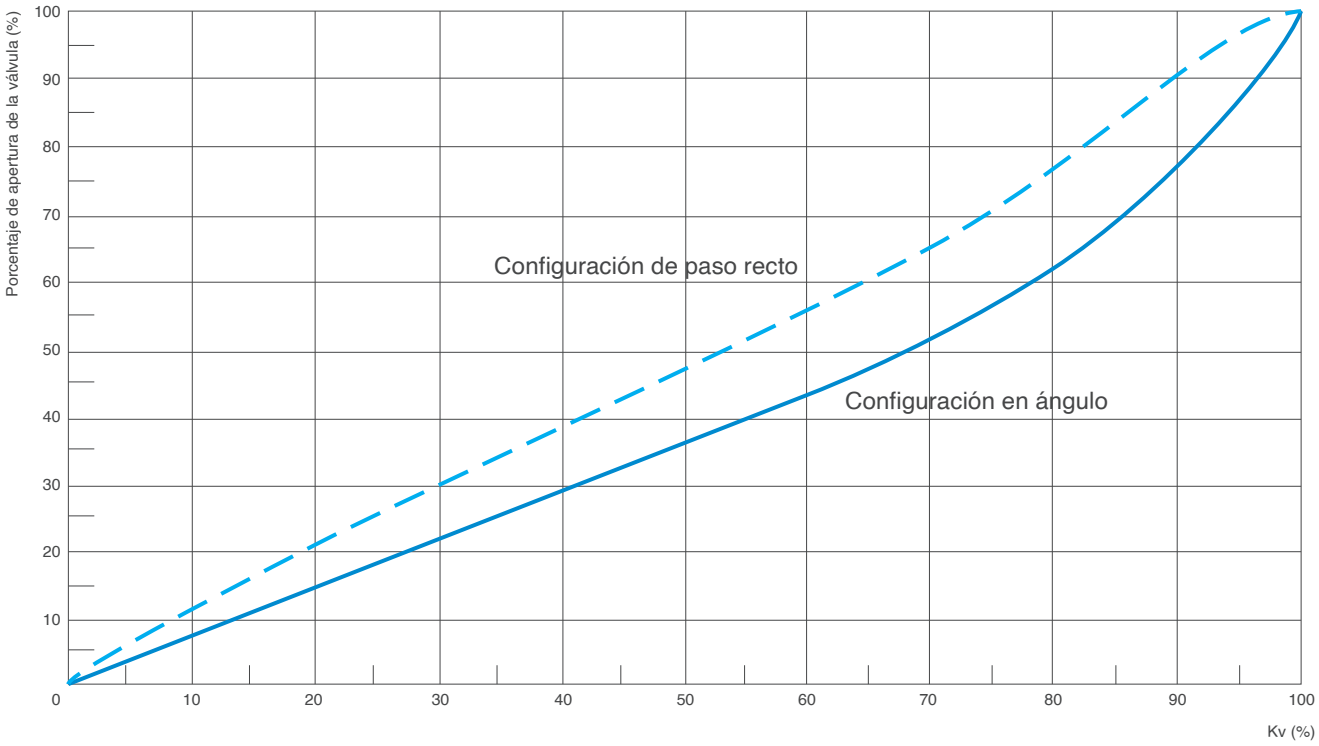
Tornillo de acero inoxidable
Acoplamiento del flotador de acero galvanizado o inoxidable
Acoplamiento superior de acero galvanizado o inoxidable
Pernos de los acoplamientos de acero inoxidable
Acoplamiento del eje de acero galvanizado o inoxidable
Varilla del flotador de acero inoxidable
Acoplamiento inferior fijo de acero galvanizado o inoxidable
Tuerca de bloque de acero inoxidable
Tuercas de acero inoxidable
Arandelas de acero inoxidable
Tapa de acero barnizado
Tuerca de bloque de acero inoxidable
Anillo deslizante de PTFE
Pistón de acero inoxidable
Espiga elástica de acero inoxidable
Casquillo guía de bronce, acero barnizado o inoxidable
Junta labiada de NBR o EPDM
Junta tórica de NBR o EPDM
Asiento de acero inoxidable
Junta tórica de NBR o EPDM
Junta tórica de NBR o EPDM
Flotador de acero inoxidable
Eje guía de acero inoxidable
Tuerca de acero inoxidable
Junta tórica de NBR o EPDM
Retén de junta de acero inoxidable
Junta plana de NBR o poliuretano
Disco obturador de acero inoxidable
Tuerca de ajuste de acero inoxidable
Tornillos de acero inoxidable
Cuerpo de fundición dúctil

Desglose de piezas de recambio



Curvas de coeficiente de caudal Kv

El siguiente gráfico muestra el coeficiente de caudal Kv de las válvulas Athena en función del porcentaje de apertura de la válvula.



Caudales recomendados

Las tablas siguientes muestran los caudales recomendados para un correcto dimensionamiento de las válvulas.

Athena - Configuración en ángulo

DN (mm)	40/50	65	80	100	125	150	200	250	300
Caudal min. (l/s)	0,3	0,5	0,8	1,2	1,9	2,7	4,8	7,4	11
Caudal máx. (l/s)	6,4	10	16	25	40	58	103	161	233
Emergencia (l/s)	7,8	13	20	31	49	70	125	196	282

Athena - Configuración de paso recto

DN (mm)	40/50	65	80	100	125	150	200	250	300
Caudal min. (l/s)	0,4	0,7	1,1	1,6	2,5	3,6	6,3	9,9	15
Caudal máx. (l/s)	5,1	8,6	13	20	31	45	81	127	183
Emergencia (l/s)	6,4	10	16	25	40	58	103	161	233

Athena 1" - 1" 1/4

Caudal min. (l/s)	0,1
Caudal máx. (l/s)	1,9
Emergencia (l/s)	2,4

Gráfico velocidad máxima admisible - Configuración en ángulo

El siguiente gráfico muestra la velocidad máxima recomendada, frente a la porcentaje de apertura de la válvula, para evitar la cavitación.

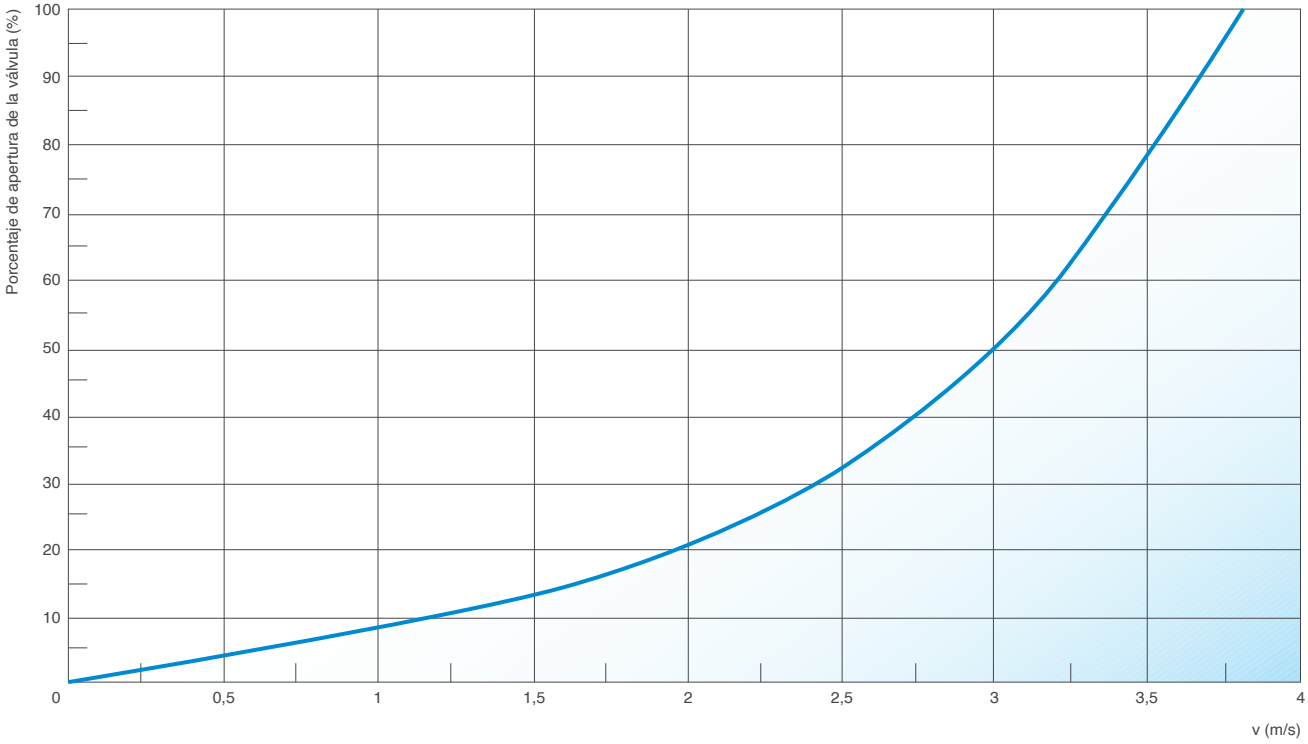


Gráfico velocidad máxima admisible - Configuración de paso recto

El siguiente gráfico muestra la velocidad máxima recomendada, frente a la porcentaje de apertura de la válvula, para evitar la cavitación.

