

La Referencia en Regulación

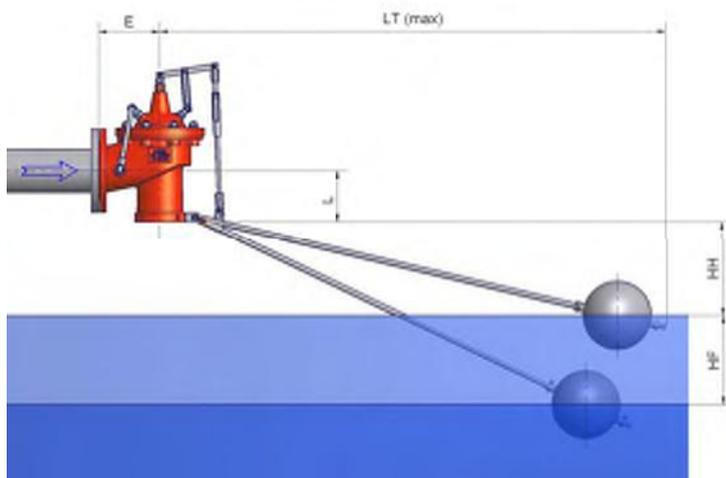
- DN 40 a DN 150
- PN. 10 bar (Presión de Funcionamiento)
- PMA 16 bar (Presión Máxima)

AQUA 80-910 Función e Instalación

La válvula de flotador compensada-asistida AQUA 80-910 se instala en la conducción de alimentación de un depósito sobre el nivel máximo, con el fin de garantizar el llenado manteniendo un nivel prácticamente constante gracias a la progresividad de su funcionamiento inducido por el nivel del agua dentro del depósito. En opción, se puede equipar la válvula con un dispositivo de protección anti-ariete, complementado su función de control de nivel con la de descarga de presión.



AQUA 80-910 Dimensiones y Construcción



AQUA 80-910 Materiales

- **Cuerpo:** Fundición dúctil GGG40 con revestimiento epoxi alimentario
- **Partes móviles:** Acero inox 303
- **Asiento desmontable:** Acero inox 316
- **Membrana y junta:** EPDM
- **Tornillería:** Acero inox 303
- **Flotador esférico:** Acero inox 304 pulido - \varnothing 180 mm
- **Palanca:** Acero inox 303
- **Levas:** Acero inox

AQUA 80-910 Información Técnica

- **Fluido:** Agua
- **Presión max. Aguas arriba:** 16,0 bar
- **Temperatura máxima:** 60°C

Dimensiones									
DN (mm)	E (mm)	L (mm)	LT (mm)	HH (mm)	HF (mm)	POIDS (kg)	Cv (l/s) @ 1 bar	Abertura (mm)	Q max @ 3 m/s (l/s)
40/50	120	100	870	100 - 300	180	13,6	10	10	6
60/65	120	110	880	100 - 300	180	14,3	15	15	10
80	140	110	890	100 - 300	180	16,4	19	15	15
100	160	135	1350	100 - 300	360	30,0	39	22	24
125	175	155	1365	100 - 300	480	41,0	52	28	37
150	190	175	1380	100 - 300	600	57,0	68	28	53

HH: Nivel de cierre regulable con válvula cerrada.

HF: Carrera del flotador (válvula de 0% a 100% de apertura).

Construcción

AQUA 80-910 Reglaje altura HH

En posición cerrada, el reglaje de fabrica del flotador, situado en el extremo de su brazo, garantiza una distancia entre el nivel máximo y la válvula de [HH] de **100 mm**, con el fin de eliminar el riesgo de un efecto sifón en el depósito. Al mismo tiempo el reglaje de la leva que controla el movimiento del brazo del flotador, permite aumentar esta distancia hasta un máximo de **300 mm**, facilitando el montaje de la válvula en función del nivel máximo del depósito..



AQUA 80-910 Mecanismo interior compensado - asistido

El mecanismo interno de la válvula de flotador, esta compensado de manera hidráulica mediante la acción de la membrana. El paralelogramo articulado (levas), accionado por el flotador, controla la posición del mecanismo interno en función del nivel del depósito, provocando su abertura parcial controlada.

Si la presión dinámica en la entrada de la válvula es próxima a su PMA se recomienda equipar su mecanismo interno con un dispositivo anti-cavitación CLA-VAL «SAC» (ver la documentación específica).

AQUA 80-910 Características Hidráulicas

La construcción de forma acodada de la válvula de flotador, provoca una baja pérdida de carga obteniendo un coeficiente C_v elevado a válvula totalmente abierta.

La selección de su calibre [DN] optimo se efectúa únicamente teniendo en cuenta la velocidad de paso del fluido [v_o], que a caudal máximo [Q_o], debe ser igual o inferior a la velocidad máxima recomendada [3 m/s].

El ábaco siguiente permite determinar rápidamente el [DN] optimo, así como la pérdida de carga mínima del aparato en función del caudal máximo de alimentación prescrito:

(a) Q_o => el caudal máximo de alimentación permite determinar el DN de la válvula de flotador.

(b) ΔP_o => pérdida de carga de la válvula de flotador integralmente abierta a Q_o .

Ejemplo:

Selección de una válvula de flotador AQUA 80-910 para un caudal de alimentación máximo de [50 m³/h = 14 l/s]:

n La Coordenada [Q_{max}] corta las líneas de velocidad de diferentes calibres en diferentes puntos.

o El punto de intersección situado inmediatamente mas abajo de la velocidad max. de [3 m/s] determina el **DN 80**.

p La Coordenada [Q_{max}] corta la línea de pérdida de carga del DN 80 => el punto de intersección corresponde a la pérdida de carga del aparato al caudal prescrito.

ΔP_o a caudal [Q_{max}].

