Válvula Purga de Aire Automática con Flotador Interno de PP



PRODUCTO CERTIFICADO FABRICADO CON SELLO DE ORIGEN MADE IN ITALY

1 Introducción y Definición

La Válvula Purga de Aire Automática Italvalv es un componente vital diseñado para eliminar eficientemente el aire atrapado en sistemas de tuberías de forma automática. Su funcionamiento autónomo previene problemas comunes como ruidos, corrosión y desgaste de componentes, optimizando la eficiencia de los sistemas hidrosanitarios y de calefacción

2 Principio de Funcionamiento

Cuando el aire se acumula dentro de la válvula, el nivel de agua desciende, haciendo que un flotador interno de polipropileno (PP) baje. Este movimiento del flotador abre un orificio de descarga, permitiendo que el aire sea expulsado del sistema. Una vez que el aire ha sido purgado y el agua vuelve a subir, el flotador se eleva y cierra el orificio, sellando la válvula automáticamente para evitar la fuga de fluido.

3 Características Clave y Ventajas

- **Eliminación Automática de Aire:** Purga el aire de forma continua y sin intervención manual.
- **Mejora del Rendimiento:** Elimina la ruidosa cavitación, mejora la eficiencia de la transferencia de calor en elementos calefactores y reduce el desgaste de las bombas.
- **Fabricación de Calidad:** 100% Hecho en Italia , garantizando estándares europeos de excelencia.
- **Componentes Duraderos:** Incluye flotador de Polipropileno (PP) y sellos de EPDM, asegurando resistencia y fiabilidad.
- **Fácil Instalación:** Su diseño compacto y roscado facilita su montaje

4 Recomendaciones de Uso y Aplicaciones Típicas

Es fundamental instalar estas válvulas en puntos estratégicos donde el aire tiende a acumularse.

Enfoque Vivienda Multifamiliar:

- **Sistemas de Calefacción (Radiadores y Suelo Radiante):** Esencial en el punto más alto de cada circuito o en los radiadores para purgar el aire que causa puntos fríos y reduce la eficiencia.
- **Calderas Murales o de Piso:** Instalada cerca de la caldera para liberar el aire del circuito primario, protegiendo el equipo y mejorando la circulación.
- **Puntos Altos de Tuberías de Agua Potable:** En las columnas de montante o en derivaciones elevadas donde puedan formarse bolsas de aire, previniendo ruidos y golpes de ariete.
- **Intercambiadores de Calor y Aerotermos:** Cerca de estos equipos para optimizar su funcionamiento y evitar la formación de burbujas de aire que reducen la transferencia térmica.
- **Sistemas de Agua Caliente Sanitaria:** Para evitar el aire atrapado que puede causar interrupciones en el flujo o ruidos molestos.

5 Componentes Principales

- Cuerpo (1): De bronce CW617N acabado niquelado EN 12165.
- Tapa (2): De bronce CW617N acabado niquelado -EN 12165.
- Galleggiante (Flotador) (3): De Polipropileno (PP).
- Tapa Plástica (4): De Polietileno.
- Junta / O-ring (5, 6, 9, 11): De EPDM.
- Palanca (8): De Resina Acetalica (POM).
- Muelle (10): De Acero Inoxidable AISI 302.
- Obturador (11): De EPDM

6 Instalación Correcta

- **Posición:** La válvula debe instalarse obligatoriamente en posición vertical, con la tapa (y el tapón de purga de aire) orientada hacia arriba. Las figuras 1 y 2 en el PDF muestran instalaciones incorrectas, mientras que la figura 3 es la correcta.
- **Ubicación:** Instalar en los "puntos altos" de las tuberías donde es más probable que se formen bolsas de aire.
- Accesibilidad: Es recomendable instalarla en lugares de fácil acceso para inspección y control.
- **Durante Llenado/Lavado:** Cierre el tapón de la válvula de purga de aire automática durante las operaciones de llenado y lavado del sistema. Esto evita que las impurezas entren en los mecanismos internos y dañen la válvula.
- **Funcionamiento Normal:** Durante el funcionamiento normal del sistema, el tapón superior debe estar desenroscado para permitir la purga de aire.



7 Errores a Evitar en la Instalación

- **Instalación Horizontal o Invertida:** La válvula no funcionará si no está en posición perfectamente vertical con el tapón hacia arriba.
- **No Cerrar el Tapón Durante Llenado:** Permitir que el tapón esté abierto durante el llenado o lavado del sistema puede introducir impurezas que dañarán el mecanismo interno.
- **Dejar el Tapón Cerrado en Operación:** Si el tapón permanece cerrado durante el funcionamiento normal, la válvula no podrá purgar el aire, anulando su función.
- **Ubicación Incorrecta:** Instalar en puntos bajos del sistema, donde el aire no se acumula, o donde no sea fácilmente inspeccionable



8 Mantenimiento Correcto

- **Verificación Regular:** Asegurarse de que el tapón esté desenroscado durante la operación normal del sistema.
- **Inspección Visual:** Revisar periódicamente la válvula para detectar posibles fugas o signos de obstrucción.
- **Limpieza (si es posible):** Si se observa que no purga aire o gotea, puede ser necesario limpiar el mecanismo interno si hay acumulación de sedimentos, siguiendo las instrucciones del fabricante.

9 Seccionado de la Válvula

La tabla de seccionado proporciona una vista detallada de los componentes internos. Cada parte es crucial para el rendimiento de la válvula, desde el cuerpo hasta el flotador de PP y los sellos de EPDM, demostrando cómo cada elemento contribuye a la fiabilidad y eficiencia de esta válvula purga de aire Italvalv.

DESCRIPCIÓN COMPONENTES



DETALLES MATERIALES:

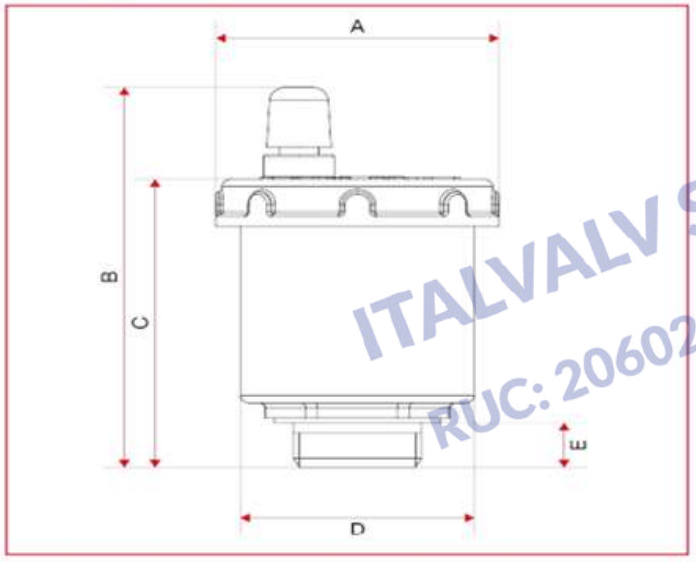
PARTE	MATERIAL
CUERPO	CW617N - UNI EN 192
TAPA CUERPO	CW617N - EN12165
FLOTADOR	POLIETILENO
JUNTA	NBR
TAPON SUPERIOR	POLIETILENO

MEDIDAS	PRESION
3/4"	10 bar / 145 PSI
1"	10 bar / 145 PSI

10 Dimensiones

Consulte nuestra tabla de dimensiones para asegurar una perfecta integración de la válvula en su sistema. Aquí encontrará todas las medidas críticas, incluyendo el diámetro (DIA), altura (H) y la distancia de rosca (E), esenciales para la planificación y el diseño de sus instalaciones.

Dimensiones totales



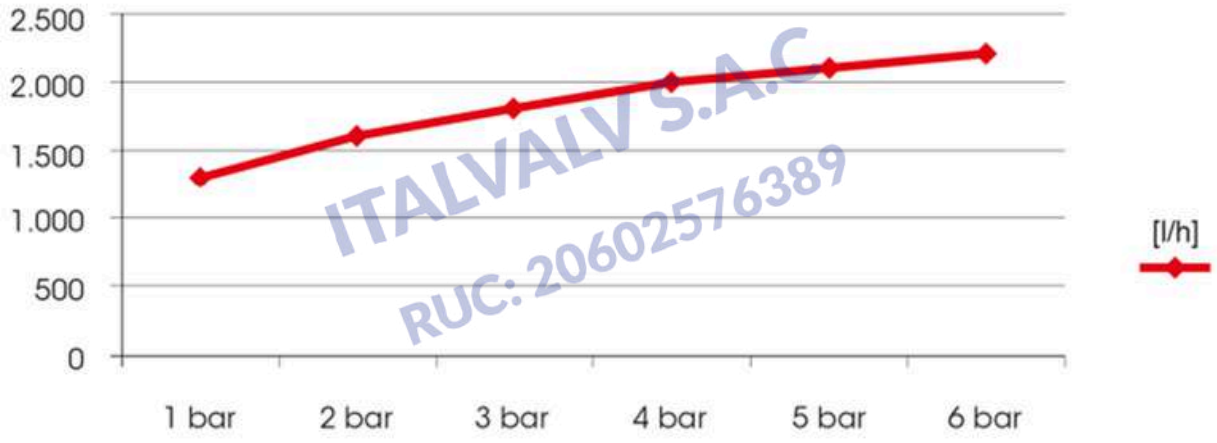
	3/4"	1"
A	50	50
B	100	100
C	85	85
D	42	42
E	10	12
Kg/cm2 bar	10	10
LBS - psi	145	145

11 Diagrama de Caudal

Las válvulas automáticas para la evacuación de aire deben colocarse únicamente en posición erguida, en el punto más elevado del circuito y, de forma más genérica, donde sea previsible que se formen burbujas de aire (distribuidores, tuberías ascendentes, etc.).

Bajo circunstancias operativas habituales, se aconseja no apretar la tapa. El flujo de salida de las válvulas automáticas se intensifica conforme aumenta la presión del sistema, llegando a un valor de presión límite de 6 bares.

Más adelante se muestra un gráfico del flujo de drenaje de las válvulas durante el proceso de llenado de un sistema. Como se puede ver, el gráfico se detiene al llegar a los 6 bares, dado que esa cifra representa un parámetro de prueba muy por encima de los niveles de presión promedio en una instalación de calefacción o aire acondicionado (que, por lo general, operan a una presión inferior a 3 bares).



POLÍTICA DE GARANTÍA, CAMBIOS Y DEVOLUCIONES:
https://italvalv.pe/politica-de-garantia-cambios-y-devoluciones/