



# DG-70

PN 10



## Válvula de aire dinámica 2" 3" y 4" **PATENTADA**

### Descripción

La válvula de aire dinámica combinada DG-70 es una ventosa única en su género, que funciona sin flotador y se basa en el principio del diafragma plegable y desplegable. Su estructura exclusiva le permite purgar aire del sistema de conducción de agua de forma controlada y gradual, para evitar así el cierre prematuro y los golpes de ariete locales. En caso de darse las condiciones para un golpe de ariete negativo (subpresión), la válvula reacciona rápidamente introduciendo un gran volumen de aire en el sistema para impedir este fenómeno y por consiguiente todos los golpes de ariete a lo largo de la tubería. El componente de aire y vacío (cinético) de la ventosa dinámica permanece normalmente cerrado mientras la línea no está en funcionamiento, a fin de prevenir la penetración de cuerpos extraños e insectos en el sistema.

### Aplicaciones

Recomendada para las siguientes instalaciones:

- Sistemas de conducción de agua con tuberías de 8 pulgadas de diámetro o mayores
- Sistemas de conducción de agua de cualquier diámetro con declives de más del 2%-3%.

### Operación

Cuando el sistema comienza a llenarse de agua, el aire que entra en la tubería penetra en la ventosa dinámica y eleva el conjunto de sellado (cierre hermético) del orificio grande generando su apertura. Esto permite la purga de aire, principalmente a través del orificio de la cámara inferior, aunque también se descargan pequeños volúmenes de aire a través del orificio piloto de la cámara superior. El agua que entra a continuación en la ventosa dinámica llena la cámara inferior; parte del agua fluye hacia arriba por el orificio y entra en la cámara superior, lo cual eleva el flotador del piloto para desplegar el mecanismo de cierre a la posición de selladura hermética. Dentro de la cámara superior se acumula presión, lo cual conduce al descenso y cierre controlado del conjunto de sellado del orificio grande, y esto, a su vez, cierra el orificio grande de la cámara inferior. Se recomienda conectar un tubo de drenaje a la salida del orificio grande, pues durante el cierre se descarga un poco de agua. En esta etapa, sólo sigue funcionando el componente de purga automática de aire, que descarga el aire a través del orificio pequeño.

Al disminuir la presión en la línea, durante el vaciado o interrupción del flujo, la presión en la válvula se reduce a un nivel menor que el de la presión atmosférica exterior. El vacío que se crea hace que el conjunto de sellado del orificio grande se eleve a la posición de apertura, para así abrir el orificio grande de la cámara inferior y permitir la entrada

de aire de la atmósfera al interior del sistema.

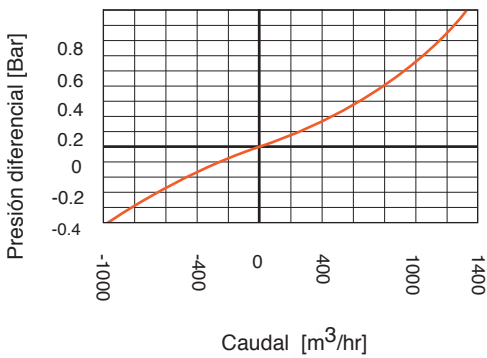
### Especificaciones técnicas

- Presión de trabajo: 0,2 a 10 bar
- Temperatura de trabajo: 60°C
- Máxima temperatura momentánea de trabajo: 90°C
- Cuerpo y piezas internas de la válvula fabricados con materiales compuestos y resistentes a la corrosión
- Prevención del cierre prematuro y reducción de golpes de ariete en la válvula y la tubería
- Protección del sistema contra la penetración de impurezas y partículas contaminantes
- Peso ligero y reducidas dimensiones para una operación sencilla y confiable
- Conexión de drenaje de agua excedente integrada en la salida
- Cierre suave y gradual, sin que le afecte el flujo de agua
- Cierre sumamente silencioso
- Purga de grandes volúmenes de aire por el orificio automático, sin taponamientos

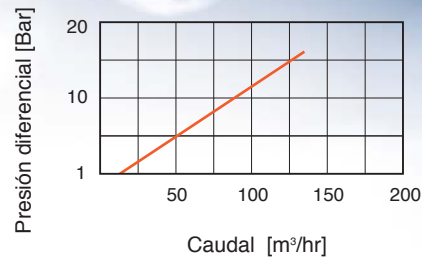
### Selección de la válvula

- Esta válvula está disponible en los siguientes modelos:  
DG-70 2", rosca o brida  
DG-70 M1 3" rosca o brida  
DG-70 M2 4" brida
- Disponible también en fundición esferoidal (nodular) ASTM A-536-60-40-18 en tamaños de 3, 4, 6 y 8 pulgadas con amplia variedad de bridas conformes a las normativas: BS, NPT, ANSI, DIN, JIS.
- Disponible en modelo unidireccional DG-70 -I que sólo permite la entrada de aire sin salida a la atmósfera.
- Para obtener una máxima compatibilidad, se recomienda definir de antemano la composición de los líquidos y los requisitos del sistema
- No olvide mencionar en su pedido el modelo, la medida, la presión de trabajo y las normas aplicables a roscas/bridas

## CAUDAL DEL ORIFICIO DE AIRE Y VACIO



## PURGA DE AIRE DEL ORIFICIO AUTOMATICA



## DIMENSIONS AND WEIGHTS

Tamaño nominal	Dim. en mm.			Peso Kg.		Area del orificio (mm <sup>2</sup> )	
	A	B	C	Th.	Fl.	Auto.	A / V
DG-70 2" (50 mm)	144	216	3/8" BSP	1.040	1.440	7.8	1963
DG-70 M1 3" (80 mm)	144	217	3/8" BSP	1.075	1.665	7.8	1963
DG-70 M2 4" (1000 mm)	228	222	3/8" BSP	-	1.860	7.8	1963

## PIEZAS

No.	Pieza	Material
1.	Codo de drenaje	Polipropileno
2.	Cuerpo de la válvula accionadora	Nylon reforzado
3.	Selladura desplegable	E.P.D.M.
4.	Conjunto del flotador	Espuma de polipropileno+Acero inox.
5.	Varilla	Nylon reforzado
6.	Junta tórica (anillo en O)	BUNA-N
7.	Anillo de cierre	Nylon reforzado
8.	Adaptador de base	Nylon reforzado
9.	Anillo de soporte	Nylon reforzado
10.	Conjunto de selladura del orificio grande	Nylon reforzado + E.D.P.M. + Acero inox.
11.	Cuerpo	Nylon reforzado

