

# A.R.I. D-090



Abastecimiento  
de agua

## Sistema de válvula de aire de instalación subterránea

### Descripción

En el sistema D-090 se integra la válvula ventosa trifuncional D-040 con una carcasa compacta de instalación subterránea. Una válvula de retención (cheque) exclusiva permite desconectar y extraer la válvula de aire de la carcasa sin necesidad de interrumpir el flujo en la tubería, incluso bajo presión.

### Instalación

- Líneas de distribución de agua
- Áreas susceptibles al congelamiento
- Entornos rurales - protección contra daños y actos vandálicos
- Áreas urbanas - se integra en las infraestructuras subterráneas municipales existentes
- Áreas públicas y privadas - mantiene la superficie estéticamente libre de obstáculos

### Operación



Descarga de aire



Admisión de aire



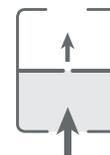
Purga de aire  
automática



Accesorio  
unidireccional  
de salida



Accesorio  
unidireccional  
de entrada



Prevención del  
golpe de ariete  
(Non Slam)

## Características y ventajas

El cuerpo y las piezas internas - de materiales compuestos y goma reforzados	resistentes a la corrosión y duraderos
Válvula de retención (cheque) incorporada	se cierra automáticamente para la extracción y el mantenimiento
Válvula de retención exclusiva en la carcasa	drena el agua e impide la admisión de agua
Diseño dinámico	alta capacidad de descarga de aire
Goma desplegable de cierre hermético	selladura libre de fugas para una amplia gama de diferencias de presión
Liviana y compacta	de fácil instalación y mantenimiento
Control seguro de la presión	la descarga gradual de presión en la válvula antes del mantenimiento protege el mecanismo interno de cierre y al operador

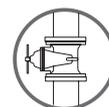
## Especificaciones técnicas

Tamaños	2" - 4"
Rango de presiones de cierre	0.1 - 10 bar (PN10), 0.2 - 16 bar (PN16)
Presión de prueba	1.5 veces la presión máxima de trabajo de la válvula
Temperatura	Máxima temperatura de trabajo: 60°C Máxima temperatura momentánea: 90°C

Al hacer su pedido, no olvide indicar: modelo, tamaño, presiones de trabajo, normativa de roscas y bridas y tipo de líquido

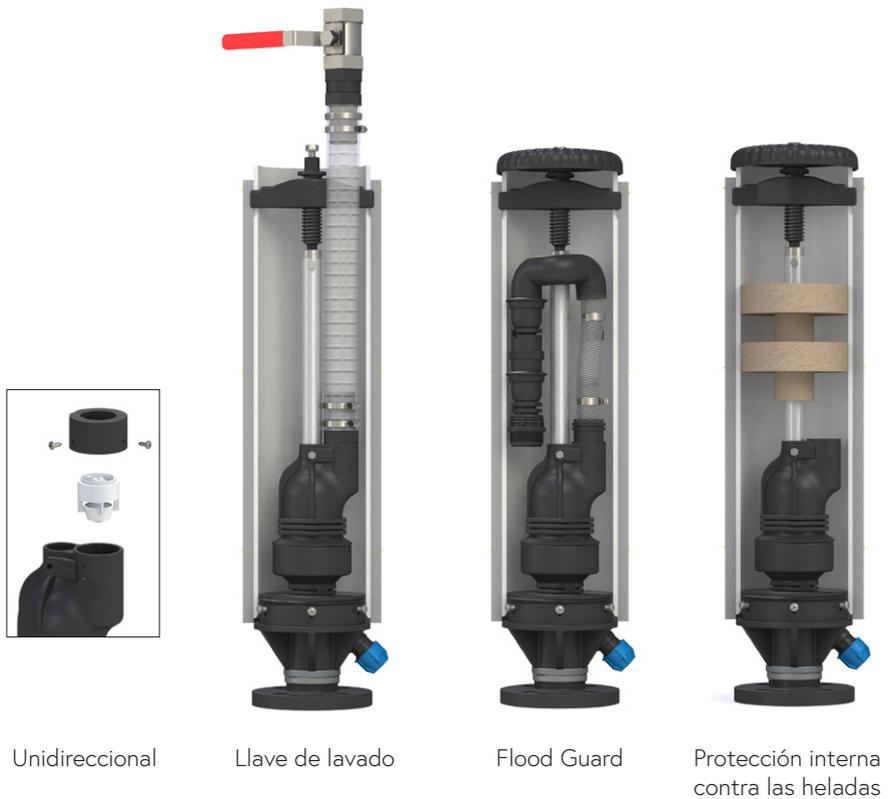
La válvula instalada debajo de la ventosa debe estar completamente abierta para prevenir daños o desperfectos y asegurar que la válvula de aire funcione según las especificaciones.

Para obtener las instrucciones completas de instalación se recomienda consultar el manual IOM.



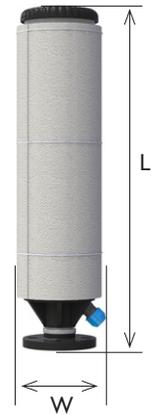
## Opciones de selección de la válvula

Conexión a la válvula	Rosca macho BSPT/NPT (2") Conexiones de brida de conformidad con diversas normativas (2", 3", 4")
Longitudes de la carcasa	500 mm, 755 mm, 1055 mm, 1305 mm, 1555mm, 1830mm, 2135mm, 2440mm
Accesorios opcionales	Accesorio unidireccional de salida, permite sólo la descarga de aire e impide la admisión Accesorio unidireccional de entrada, permite sólo la admisión de aire e impide la salida Accesorio Non-Slam de descarga y regulación, permite la admisión de aire y regula la salida
Presión nominal	PN10 / PN16
Configuraciones adicionales	Protección interna contra las heladas Flood Guard Llave de lavado



## Medidas y pesos

	2" (50mm) THR		2" (50mm) FL		3" (80mm) FL		4" (100mm) FL	
Longitud (mm)	Ancho (mm)	Peso (kg)	Ancho (mm)	Peso (kg)	Ancho (mm)	Peso (kg)	Ancho (mm)	Peso (kg)
500	202	5.8	202	5.5	202	6.2	228	6.7
755		7.3		6.9		7.6		8.1
1055		8.9		8.5		9.2		9.7
1305		9.9		9.5		10.2		10.7
1555		11.1		10.7		11.4		11.9
1830		12.4		12.0		12.7		13.2
2135		13.7		13.3		14.0		14.5
2440		15.0		14.6		15.3		15.8



Área del orificio (mm<sup>2</sup>) | A / V 7.8 | Auto. 100

NOTA La dimensión A en la imagen y en la tabla señala el ancho máximo del producto. Los pesos de los productos son aproximados, a raíz de las diferencias en las normativas de brida, materiales y accesorios variables.

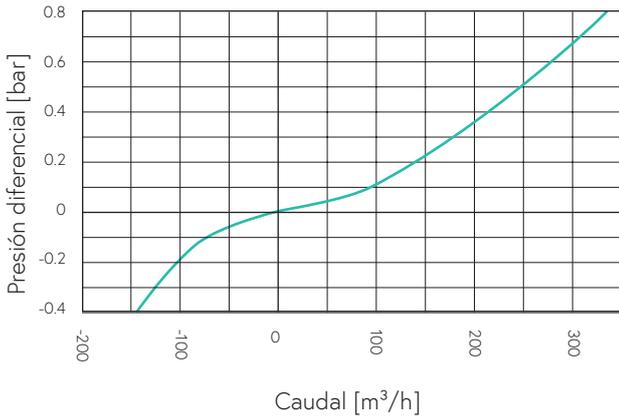
## Tabla de datos del accesorio de prevención del golpe de ariete (Non-Slam) para orificios variables

Orificio de descarga (mm)	Área NS total (mm <sup>2</sup> )	Orificio NS (mm)	Punto de cambio (bar)	Caudal a 0.4 bar (m <sup>3</sup> /h)
37.5	12.6	4	Accionado a resorte	17.5

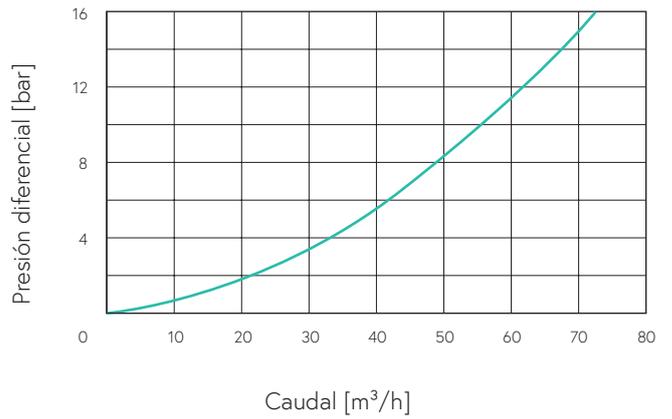
## Diagramas de flujo

### D-090

Purga de aire

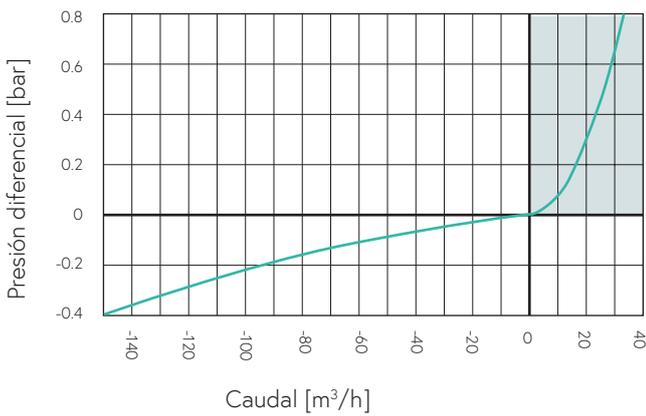


Caudal de la purga de aire automática

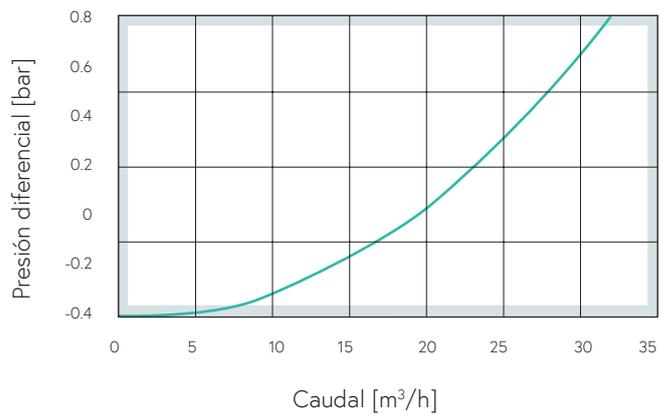


### D-090 NS

Purga de aire



Caudal de descarga de aire



## Lista de piezas y especificaciones

	Pieza	Material
1	Conjunto de la caja	
1a	Tapa	Polipropileno
1b	Caja de válvula	PVC
1c	Cubierta aislante	Espuma de polietileno revestida de aluminio
1d	Base	Nylon reforzado
1e	Conector de drenaje	Polipropileno + Acetal
1f	Válvula de retención	Acetal + NBR + acero inoxidable
1g	Adaptador	Acero Inoxidable 316
2	Conjunto de puente y varilla	
2a.	Conjunto del puente	Nylon reforzado
2b.	Varilla de ajuste	Acero inox. 304
2c.	Clavija	Acero inox. 304
3	Conjunto válvula de aire D-040	
3a	Válvula de retención unidireccional o NS (opcional)	Acetal + NBR + acero inoxidable
3b	Cuerpo	Nylon reforzado
3c	Conjunto de cierre hermético	Acero Inox. + NR + EPDM
3d	Flotador	Polipropileno
3e	Varilla	Nylon reforzado
3f	Junta tórica	BUNA-N
3g	Base	Nylon reforzado
3h	Junta tórica	NBR
4	Conjunto de brida (Opcional)	
4a	Junta tórica	NBR
4b	Brida	Nylon reforzado

