

A.R.I. D-090



Abastecimiento
de agua

Sistema de válvula de aire de instalación subterránea

Descripción

El sistema de válvula de aire combinada subterránea A.R.I. D-090 integra el modelo de válvula D-040, alojado en una carcasa subterránea compacta especialmente diseñada para uso subterráneo. El mantenimiento de la válvula se realiza en la superficie, lo que reduce los riesgos de operar en espacios reducidos.

Instalación

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

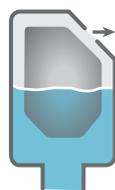
Operación



Descarga de aire



Admisión de aire



Purga de aire
automática

Características y ventajas

El cuerpo y las piezas internas son de materiales compuestos y goma (caucho) reforzados	Anticorrosivos y duraderos
Válvula de retención integral	Se apaga automáticamente para fines de extracción y mantenimiento
Válvula de retención de caja de válvulas exclusiva	Drena el agua y evita la entrada de agua
Diseño dinámico	Descarga de aire de alta capacidad
Mecanismo de sello rodante	Cierre hermético a prueba de fugas en una amplia gama de presiones diferenciales
Silueta ligera y compacta	Instalación y mantenimiento sencillos
Control de presión de seguridad	La descarga gradual de presión de la válvula antes del mantenimiento protege el mecanismo de bloqueo interno y al operador
 Válvulas de aire con certificación ATEX	Las válvulas de aire con certificación ATEX son opcionales a pedido del cliente. La certificación está sujeta a que el cliente conecte la pieza designada en el producto a un punto de conexión a tierra específico

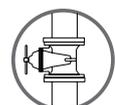
Especificaciones técnicas

Tamaños	2" – 4"
Rango de presión de trabajo	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	Temperatura máxima de trabajo: 60° C Temperatura máxima intermitente: 90° C

Al realizar el pedido, especifique: modelo, tamaño, presión de trabajo, estándar de rosca/brida y tipo de líquido

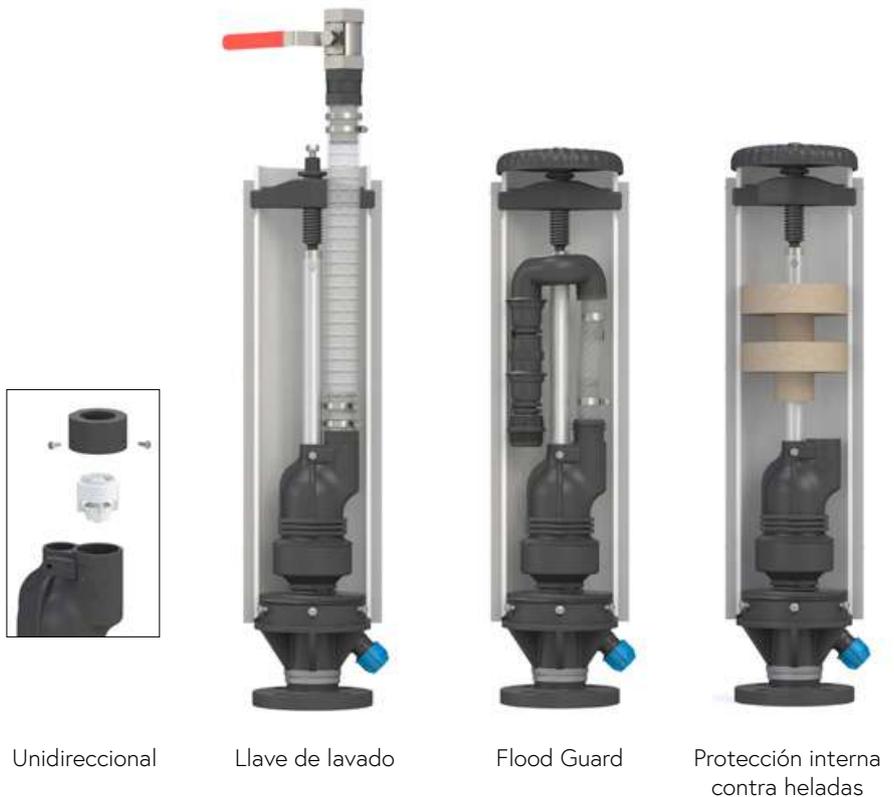
La válvula de aislamiento instalada debajo de la válvula de aire debe estar completamente abierta para evitar daños o mal funcionamiento y garantizar un rendimiento acorde con las especificaciones de la válvula de aire.

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



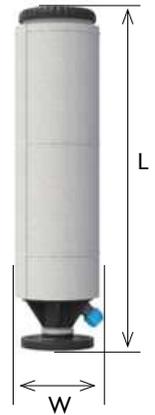
Opciones de selección de la válvula

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, 755, 1055, 1305, 1555, 1830, 2135 y 2440 mm
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 de regulación de descarga sin golpe, permite la entrada total de aire y regula la descarga de aire
Presión nominal	PN10 / PN16
Configuraciones adicionales	Protección interna contra heladas Flood Guard Llave de lavado



Medidas y pesos

	THR 2" (50 mm)		FL 2" (50 mm)		FL 3" (80 mm)		FL 4" (100 mm)	
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 (mm²) | A / V 7.8 | Autom. 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

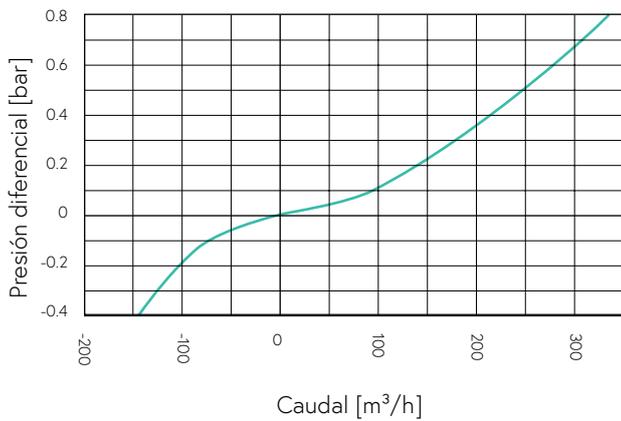
Tabla de datos del accesorio de prevención de golpe de ariete (Non-Slam) para orificios variables

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

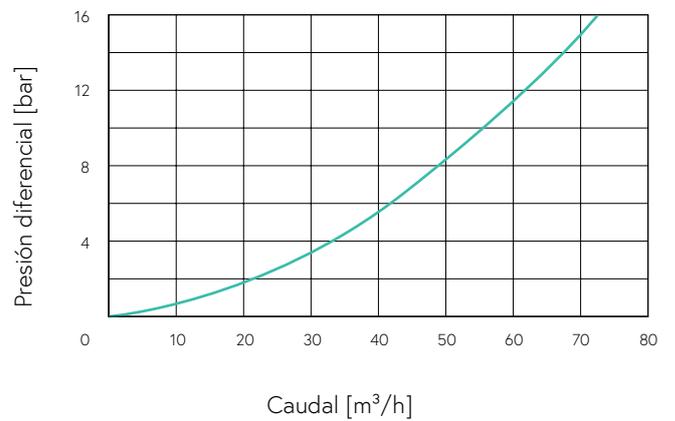
Diagramas de flujo

D-090

Caudal de aire y vacío

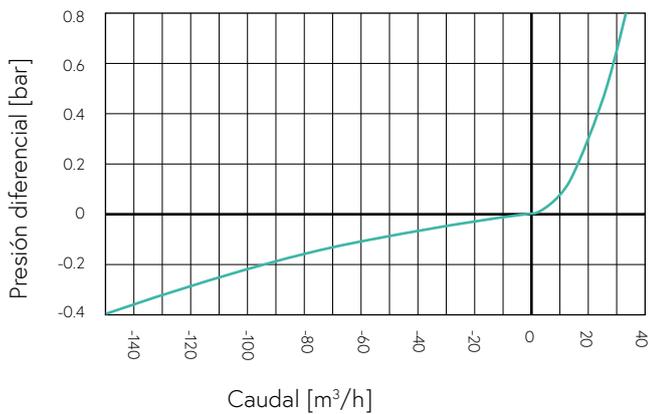


Caudal de la purga de aire automática

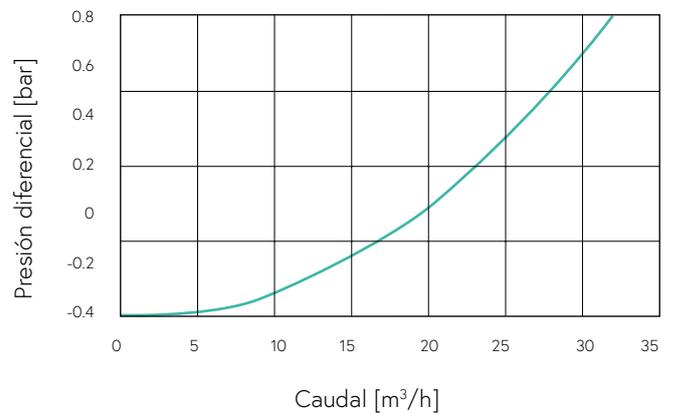


D-090 NS

Caudal de aire y vacío



Caudal de descarga de aire



Lista de piezas y especificaciones

	Pieza	Material
1	Conjunto de caja de válvulas	
1a	Tapa	Polipropileno
1b	Caja de válvulas de aire	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 inoxidable 304
2c.	Clavija	Acero inoxidable 304
3	Conjunto de 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 inoxidable + R.N + 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

