

A.R.I. D-43

Aquestia
Directing the Flow



Riego

Serie de válvulas de aire combinadas de diámetro reducido **PATENTADO**

Descripción

A.R.I. D-43 es una serie de válvulas de aire combinadas de cuerpo único y diámetro reducido. Esta válvula, instalada en sistemas de transmisión de líquidos, está diseñada para mejorar el funcionamiento hidráulico al proteger la tubería, aumentar la eficiencia de la misma y reducir los requisitos de energía.

Instalación

- Estaciones de bombeo: después de la bomba y de la válvula de retención
- Aguas abajo y aguas arriba de las llaves de cierre
- Después de las bombas de pozos profundos
- En largos segmentos de tuberías en declive constante
- En puntos elevados a lo largo de la línea y en relación con la pendiente hidráulica
- Al final de las líneas
- Antes de los contadores (medidores)
- En filtros

Operación



Descarga de aire



Admisión de aire



Purga de aire automática

Características y ventajas

| | |
|--|--|
| Diseño de cuerpo único | Instalación y mantenimiento sencillos, reduce el tiempo de inactividad |
| Diseño aerodinámico | Descarga de aire de alta capacidad, sin cierre prematuro |
| | Reduce el impacto del golpe de ariete |
| | Ahorra energía y mejora la eficiencia del sistema |
| Salida con malla de protección | Previene la intrusión de insectos y residuos |
| Materiales de construcción | Resistentes a la corrosión y duraderos |
| Sello rodante de válvula de purga de aire automática | Cierre hermético a prueba de fugas en una amplia gama de presiones diferenciales |
| Orificio de la válvula de purga de aire automática | Purga de aire de alto flujo, reduce la obstrucción por residuos |

Especificaciones técnicas

| | |
|--------------------------------------|--|
| Tamaños | 2" – 3" |
| Rango de presión de trabajo | 2" 0.1-10 bar (PN10) 3" 0.1-16 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 |
| Revestimiento de la válvula metálica | Epoxi adherido por fusión (FBE) conforme a la norma DIN 30677-2 |

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

Opciones de selección de la válvula

| | |
|-----------------------------|---|
| Conexión a la válvula | Rosca macho o hembra BSPT/NPT (2", 3"), extremos con bridas para ajustarse a diversas normas exigidas (3"-8") |
| Materiales estándar | Nylon reforzado, cuerpo de hierro fundido dúctil |
| Accesorios opcionales | Accesorio unidireccional de salida solamente, permite sólo la descarga de aire e impide la admisión Disco antigolpes ajustable, que también se puede instalar opcionalmente en válvulas de aire D-43 existentes. |
| Configuraciones adicionales | SB Sistema subterráneo de válvula de aire |

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.

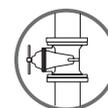


Tabla de datos del accesorio de prevención del golpe de ariete (Non-Slam) para orificios variables

| Tamaño | Cantidad de orificios | Orificio de descarga (mm) | Área NS total (mm ²) | Orificio NS (mm) | Punto de cambio (bar) | Flujo a 0.4 bar (m ³ /h) |
|------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------------|------------------|--|-------------------------------------|
| 2" (50 mm) | 1 orificio | 34 | 12.6 | 4 | Accionado a resorte, normalmente cerrado | 24 |
| 3" (50 mm) | 1 orificio | 50 | 15.9 | 4.5 | | 23 |
| | 2 orificios | 50 | 31.8 | 6.4 | | 32 |
| | 3 orificios | 50 | 47.7 | 7.8 | | 40 |

Medidas y pesos

| Tamaño | Dimensiones (mm) | | Conexiones | Peso (kg) | Área del orificio (mm ²) | |
|----------------|------------------|-----|-------------------------|-----------|--------------------------------------|-------|
| | A máx. | B | | | C | A / V |
| THR 2" (50 mm) | 85 | 245 | Rosca hembra BSP de 1½" | 0.5 | 908 | 11.7 |
| THR 3" (80 mm) | 148 | 327 | 2" BSP/NPT hembra | 1.5 | 2106 | 14.9 |
| FL 3" (80 mm) | 200 | 332 | 2" BSP/NPT hembra | 2.2 | 2106 | 14.9 |



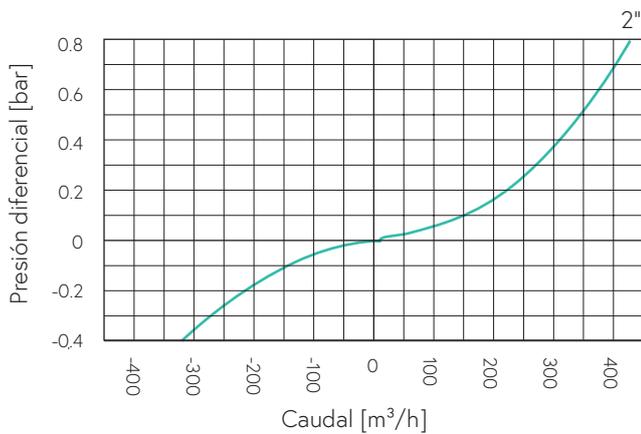
FL - Brida THR - Rosca

NOTA El codo de descarga puede colocarse en cuatro direcciones. La dimensión A en la imagen y en la tabla señala el ancho máximo del producto. Este ancho se puede reducir modificando la dirección de la tapa. Los pesos de los productos son aproximados, a raíz de las diferencias en las normativas de brida, materiales y accesorios variables.

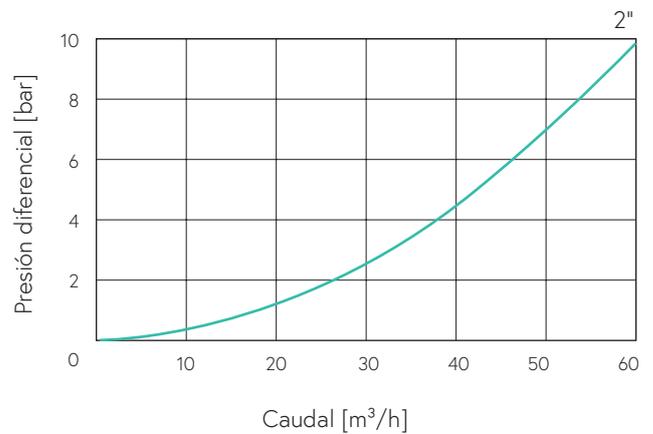
Diagramas de flujo

Modelos de nylon

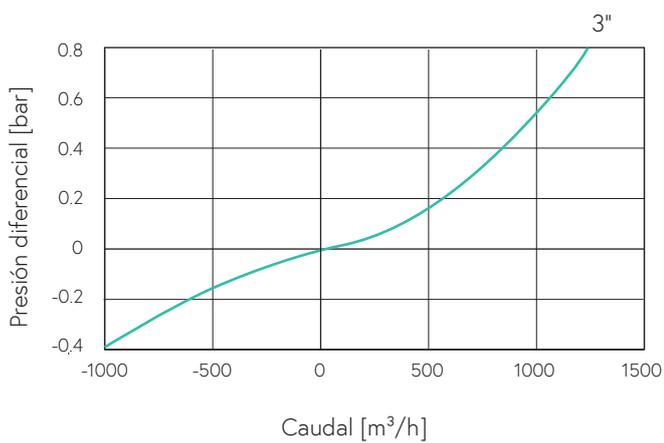
Caudal de aire y vacío



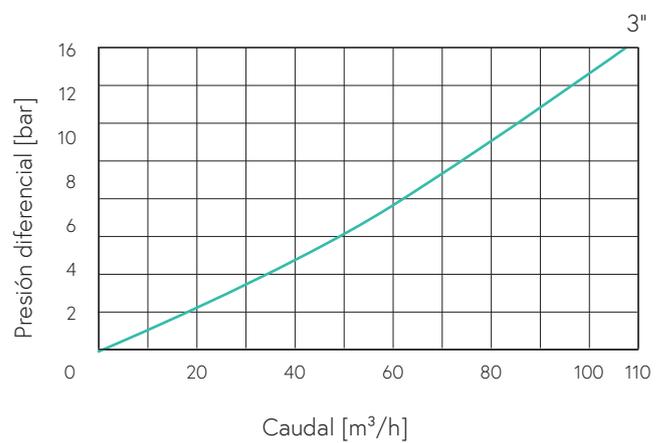
Caudal de purga de aire automática



Caudal de aire y vacío



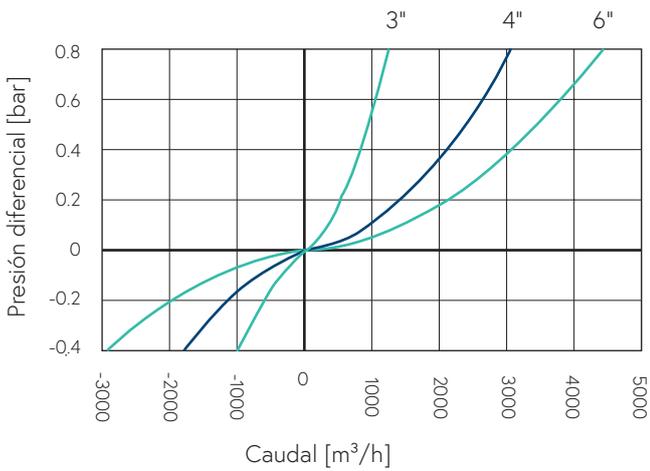
Caudal de purga de aire automática



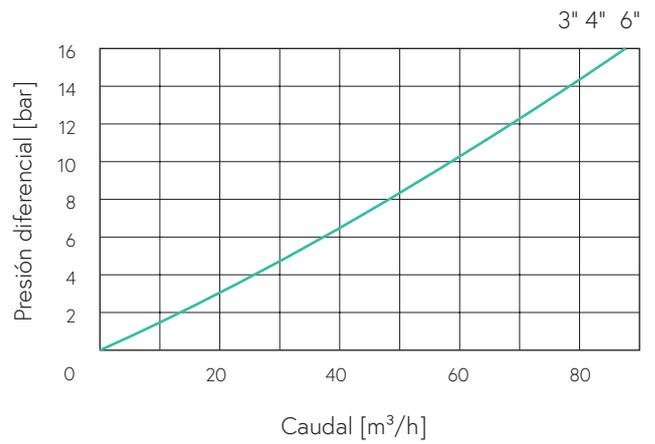
Diagramas de flujo

Modelos metálicos

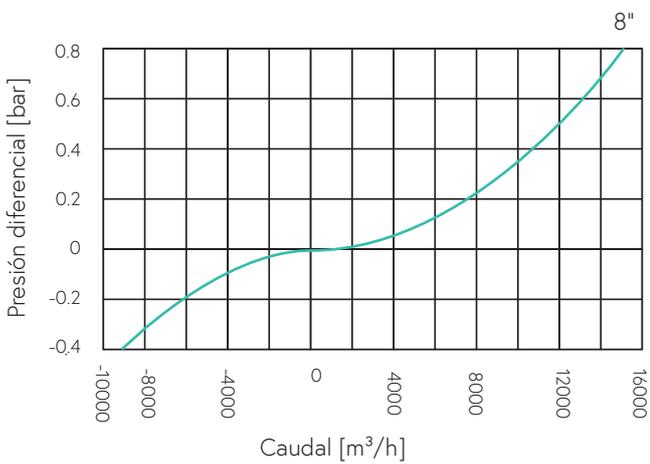
Caudal de aire y vacío



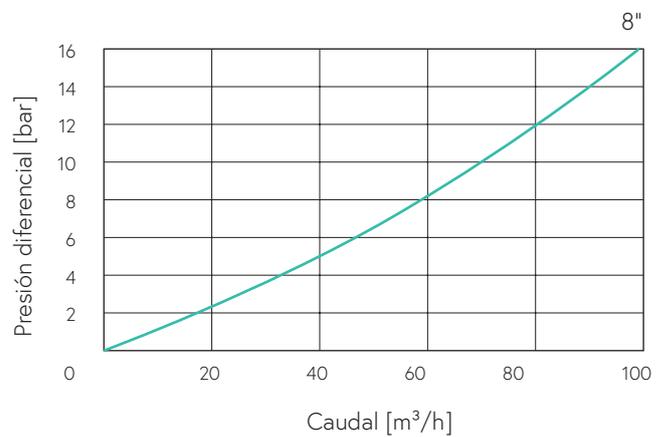
Caudal de purga de aire automática



Caudal de aire y vacío



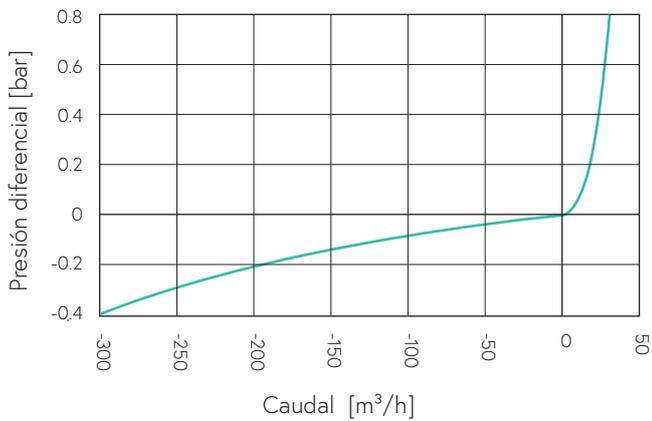
Caudal de purga de aire automática



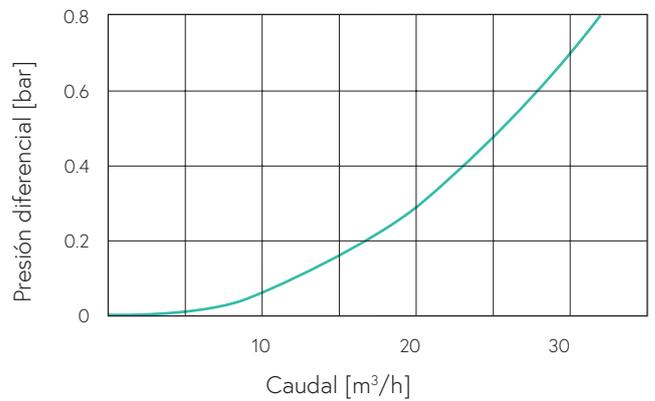
Diagramas de flujo

Modelos de nylon

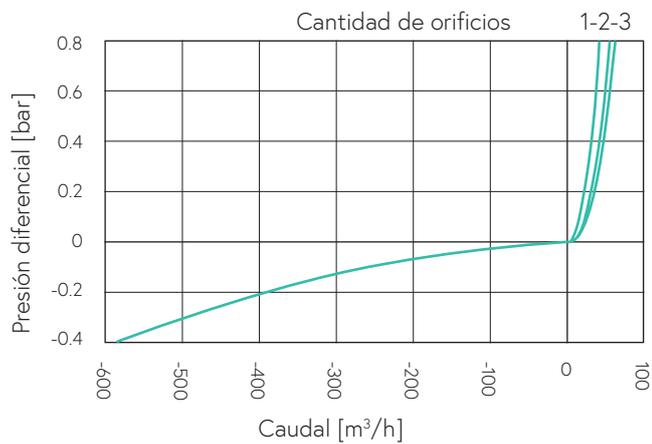
Válvula de retención NS ajustable 2"



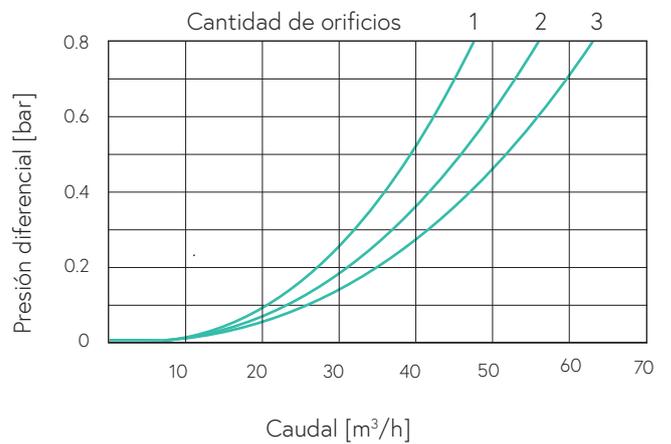
Válvula de retención NS ajustable 2"



Válvula de retención NS ajustable 3"



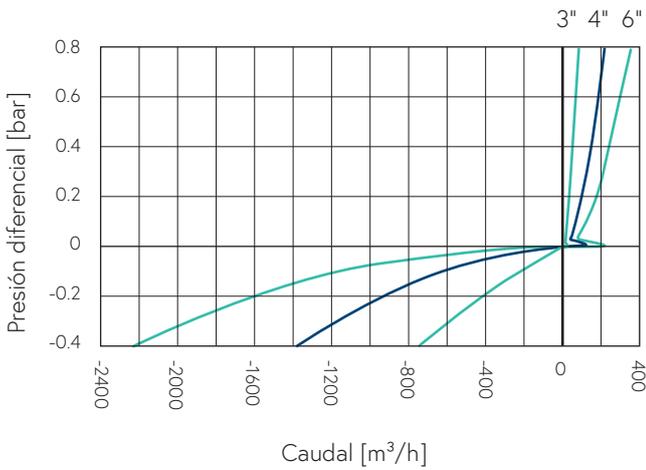
Válvula de retención NS ajustable 3"



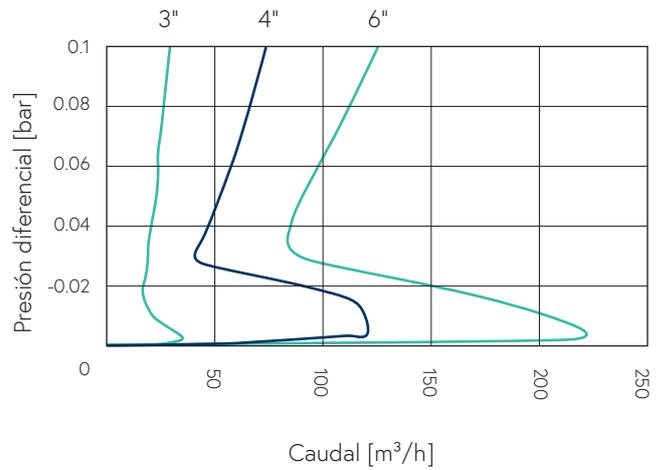
Diagramas de flujo

Modelos metálicos

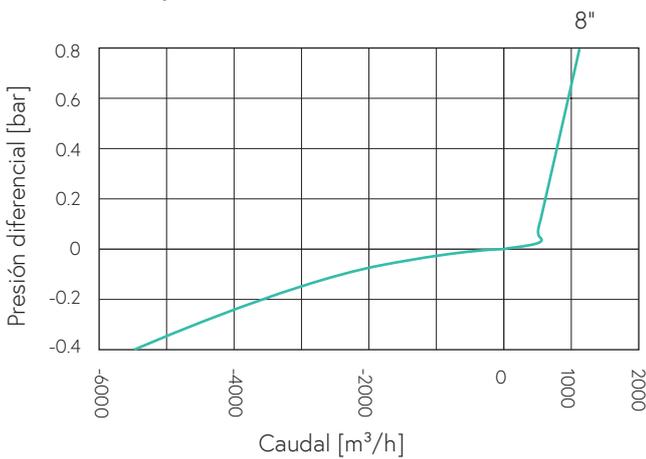
Caudal de aire y vacío



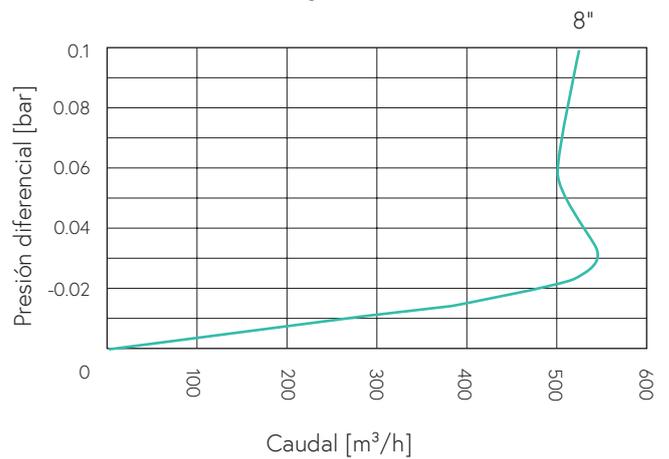
Área de cambio de la descarga de aire



Caudal de aire y vacío



Área de cambio de la descarga de aire



Lista de piezas y especificaciones | Nylon 2"

| Nº | Pieza | Material |
|------|--|---|
| 1 | Conjunto del codo de descarga | |
| 1a. | Codo de descarga | Polipropileno |
| 1b. | Juntas tóricas | NBR |
| 1 c. | Componente antigolpes (opcional) | Nylon reforzado / Polipropileno + Acetal + acero inoxidable |
| 2 | Cuerpo | Polipropileno reforzado |
| 3 | Conjunto de purga de aire / aire y vacío | |
| 3a. | Junta de aire y vacío | EPDM |
| 3b. | Tapa de purga de aire | Acetal |
| 3c. | Sello rodante | EPDM |
| 3d. | Flotador | Polipropileno |
| 3e. | Traba del flotador | Polipropileno |



Lista de piezas y especificaciones | Nylon 3"

| N° | Pieza | Material |
|----|--|-----------------|
| 1 | Conjunto de tapa | |
| 1a | Tapa | Nylon reforzado |
| 1b | Componente antigolpes (opcional) | Nylon reforzado |
| 2 | Conjunto de purga de aire / aire y vacío | |
| 2a | Junta de aire y vacío | EPDM |
| 2b | Tapa de purga de aire | Nylon reforzado |
| 2c | Sello rodante | EPDM |
| 2d | Flotador | Polipropileno |
| 2f | Junta tórica | NBR |
| 3 | Cuerpo | Nylon reforzado |
| 4 | Conjunto de brida opcional | |
| 4a | Junta tórica | NBR |
| 4b | Brida | Nylon reforzado |

