



Sector

Serie de válvulas de aire combinadas de paso total para agua no limpia

Descripción

La A.R.I. D-26 es una válvula de aire combinada de paso total instalada en sistemas de transmisión de agua no limpia. La válvula de aire está diseñada para mejorar el funcionamiento hidráulico, al proteger la tubería, aumentar su eficiencia y reducir los requisitos energéticos. La forma única del cuerpo de la válvula posibilita un espacio de aire continuo que separa el agua no limpia del mecanismo de sellado y ayuda a evitar depósitos u obstrucciones.

Apropiada para desalinización y agua de mar, minas, agua de lastre marina, petróleo y gas, industria alimentaria, refrigeración de centrales eléctricas, CBM, energía hidroeléctrica y térmica.

Instalación

- Tuberías y aplicaciones industriales de conducción de agua no limpia.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales industriales y plantas de tratamiento de agua.

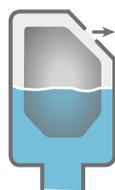
Operación



Descarga de aire



Admisión de aire



Purga de aire automática

Características y ventajas

Cuerpo cónico / cuerpo inferior en forma de embudo	Máximo volumen de aire, longitud mínima del cuerpo
	La materia residual vuelve a la tubería del sistema
Volumen de aire continuo	Separa el líquido del mecanismo de sellado
Conjunto de flotador aerodinámico	El aire a alta velocidad no cierra la válvula en operaciones de llenado rápido
	Reduce la acumulación de materias grasas
	El libre movimiento no afecta al mecanismo de sellado
Conjunto de sellado	Proporciona una apertura/cierre suave y fiable, y un sellado sin fugas en una amplia gama de presiones
Conexión de resorte amortiguado	Flotante con varilla de unión amortiguada que permite la descarga continua de aire en condiciones de vibración relacionadas con turbulencias debidas al arranque y cierre de la bomba, o a fluctuaciones del caudal.
Válvula de bola	Libera la presión y vacía la válvula antes del mantenimiento
Conjunto de cubierta	Posibilita la sustitución completa, con lo que el tiempo de inactividad por mantenimiento se reduce.
Spray Guard®	Mejorador de flujo, evita la pulverización durante la operación de llenado rápido
 Válvulas de aire con certificación ATEX	Las válvulas de aire con certificación ATEX son opcionales a solicitud del cliente. La certificación está condicionada a que el cliente conecte la pieza designada del producto a un punto de conexión a tierra específico.

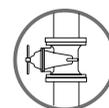
Especificaciones técnicas

Tamaños	2" - 8"		
Rango de presión de trabajo	2"	0.02 -10 bar (PN 10)	0.1-16 bar (PN 16)
	3"	0.02 -10 bar (PN 10)	0.1-16 bar (PN 16) 0.2 -25 bar (PN 25)
	4" - 8"		0.1-16 bar (PN 16)
	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	Epoxi adherido por fusión (FBE) conforme a la norma DIN 30677-2 (se aplica en válvulas de acero de fundición y hierro fundido dúctil)		

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

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

Para obtener instrucciones de instalación completas, consulte el documento IOM.



Opciones de selección de válvulas

Conexión a la válvula	Extremos roscados BSP/NPT o embridados para cumplir diversas normas solicitadas
Cubiertas opcionales (para dirección de descarga de aire y para componentes adicionales)	Modelos de 2": cubierta bidireccional como estándar Modelos de 3": cubiertas unidireccionales o bidireccionales opcionales Modelos de 4": el codo unidireccional para descarga horizontal se puede quitar para permitir la descarga vertical modelos de 6"-8" - salidas de descarga horizontal o vertical
Componentes complementarios opcionales (Solo tamaños de 2", 3" y 4")	Accesorio unidireccional de salida, permite solo la descarga de aire e impide la admisión Entrada unidireccional: permite solo la entrada de aire e impide la salida de aire Accesorio de regulación de descarga, sin golpe de ariete (NS), permite la entrada total de aire, regula la descarga de aire
Configuraciones de producto adicionales	Modelo A.R.I. D-26 NS con disco antigolpe integrado (solo tamaños de 6" y 8") Sistema de válvula de aire subterránea SB

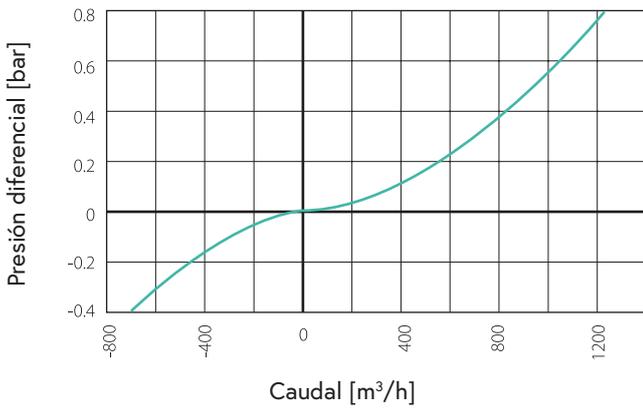
Tabla de datos del accesorio de prevención de golpe de ariete (Non-slam) para orificios variables

Tamaño	Cantidad de orificios	Orificio de purga (mm)	Área NS total (en mm ²)	Orificio NS (mm)	Punto de cambio (bar)	Caudal a 0.4 bar (m ³ /h)
2" (50mm)	1 orificio	50	15.9	4.5	Accionado a resorte, normalmente cerrado	23
	2 orificios	50	31.8	6.4		32
	3 orificios	50	47.7	7.8		40
3" (80mm)	1 orificio	75	50.3	8	Accionado a resorte, normalmente cerrado	65
	2 orificios	75	100.5	11.3		88
	3 orificios	75	150.8	13.9		106
4" (100mm)	1 orificio	100	78.5	10	Accionado a resorte, normalmente cerrado	150
	2 orificios	100	157	14.1		190
	3 orificios	100	235.5	17.3		233
6" (150mm)	1 orificio con cierre graduado	150	706.9	30	0.025	1580
8" (200mm)		200	1641.3	45.7	0.025	1890

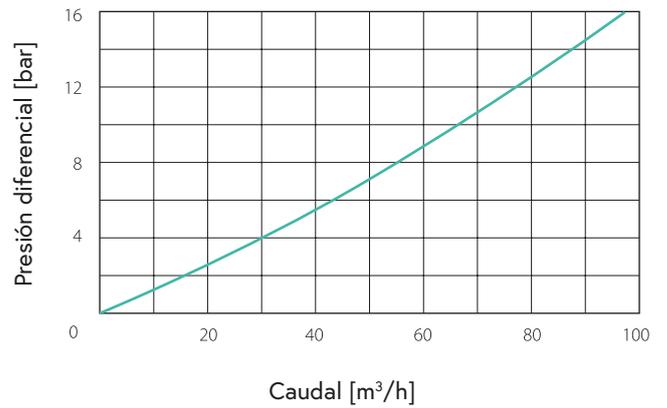
Diagramas de flujo

A.R.I. D-26 2"

Purga de aire

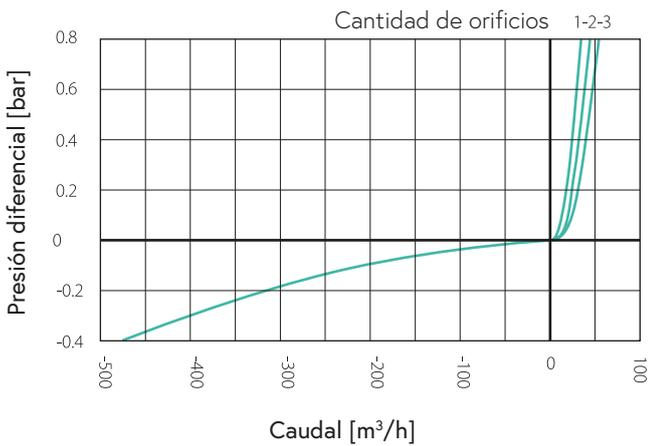


Purga de aire automática

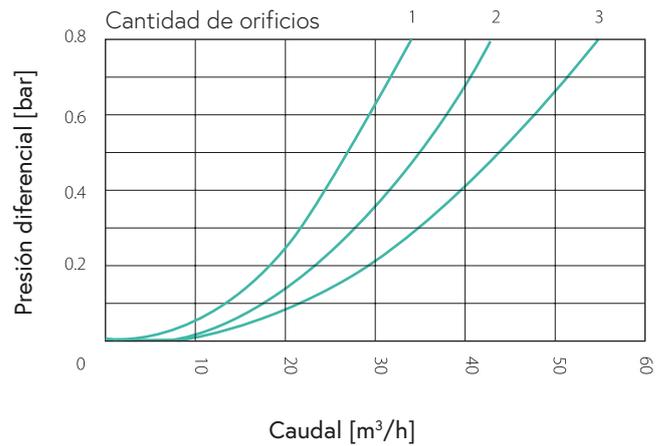


A.R.I. D-26 NS 2"

Válvula de retención NS ajustable



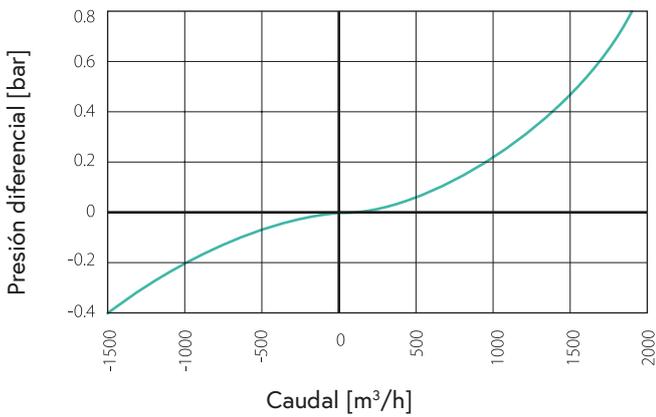
Válvula de retención NS ajustable



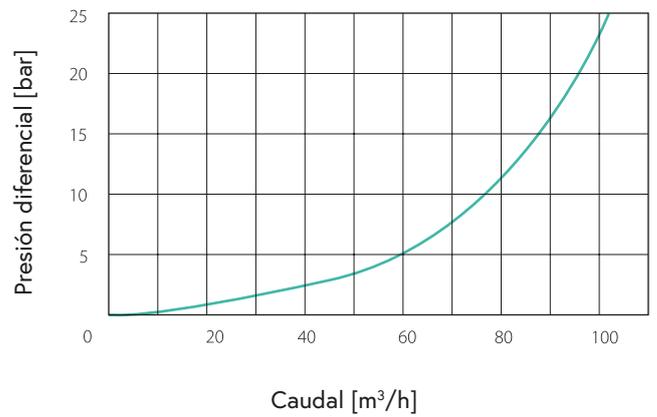
Diagramas de flujo

A.R.I. D-26 3"

Purga de aire

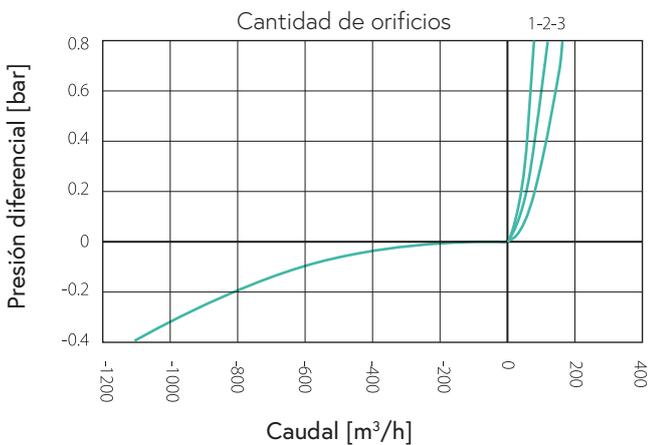


Purga de aire automática

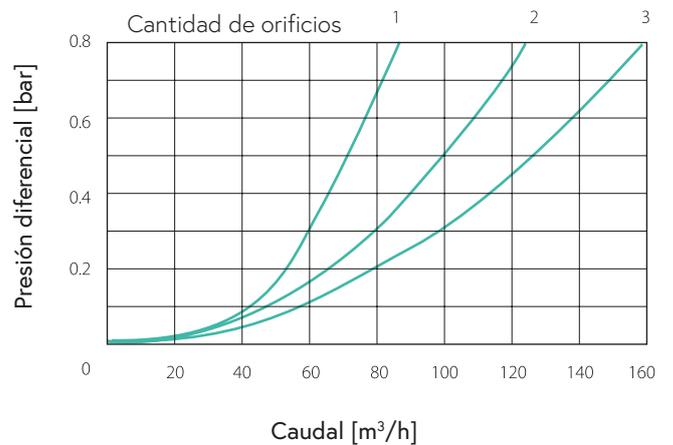


A.R.I. D-26 NS 3"

Válvula de retención NS ajustable



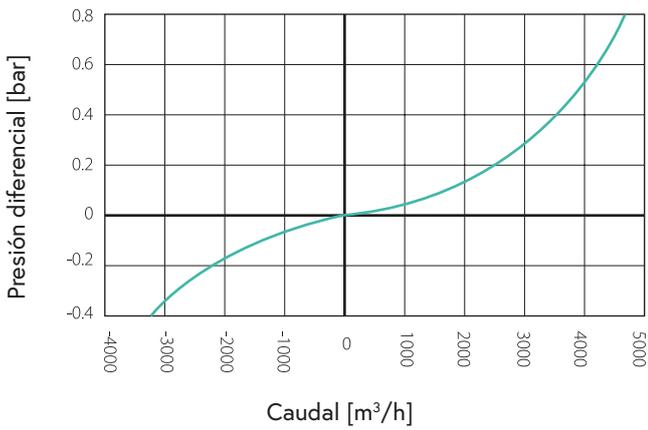
Válvula de retención NS ajustable



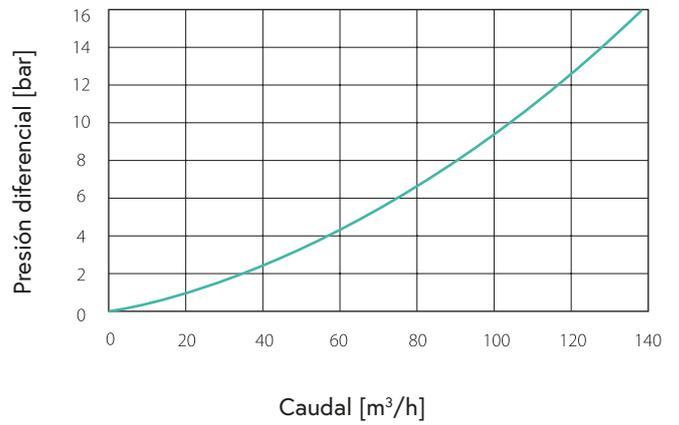
Diagramas de flujo

A.R.I. D-26 4"

Purga de aire

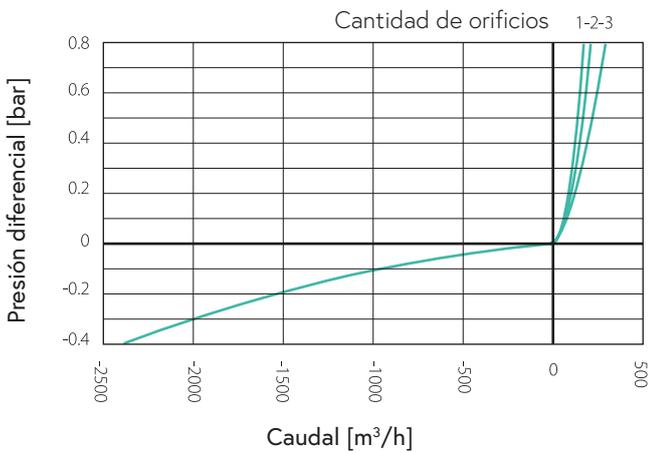


Purga de aire automática

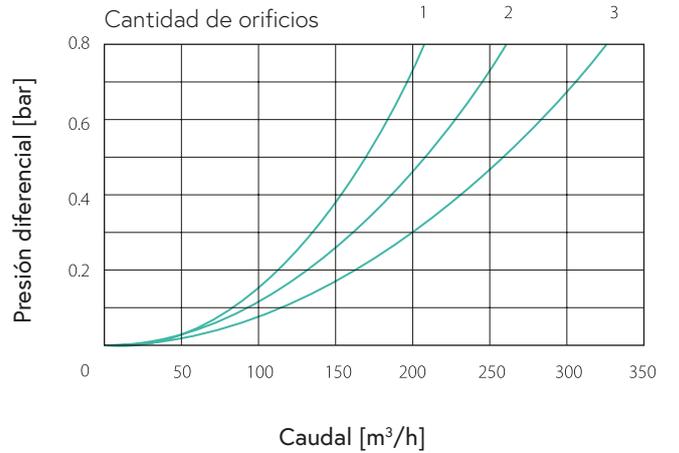


A.R.I. D-26 NS 4"

Válvula de retención NS ajustable



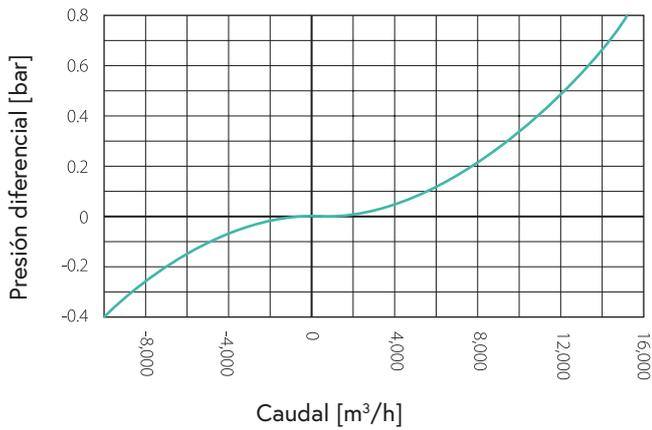
Válvula de retención NS ajustable



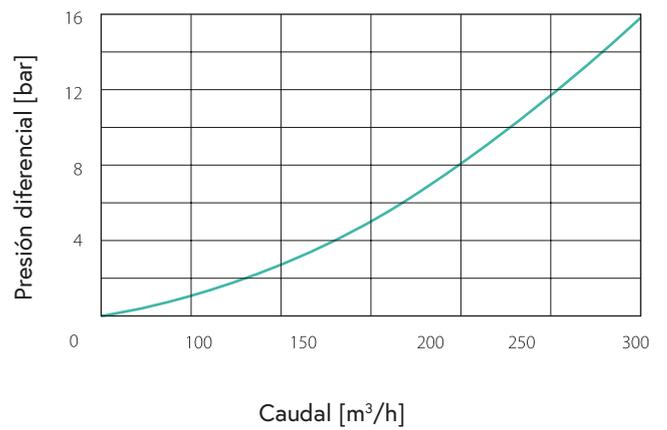
Diagramas de flujo

A.R.I. D-26 6"

Caudal de aire y vacío

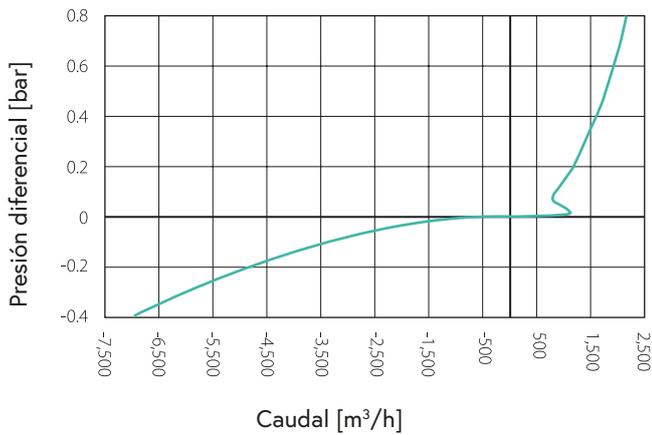


Purga de aire automática

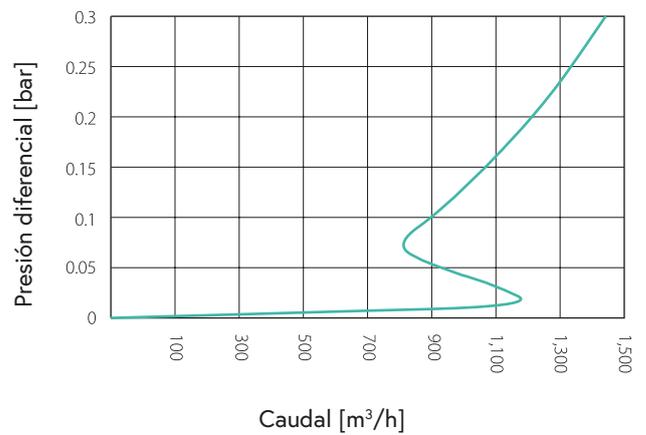


A.R.I. D-26 NS 6"

Caudal de aire y vacío



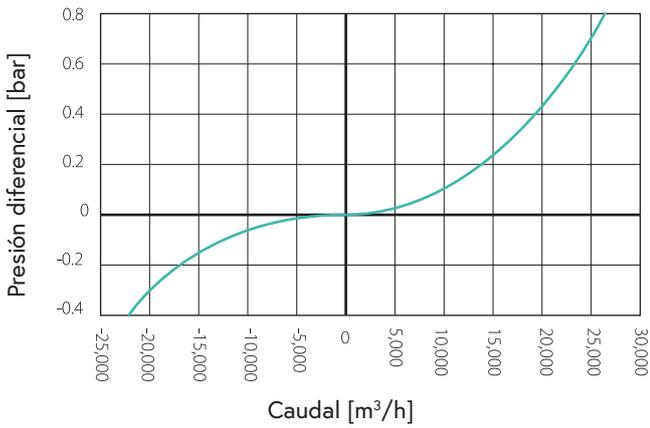
Área de cambio de la descarga de aire



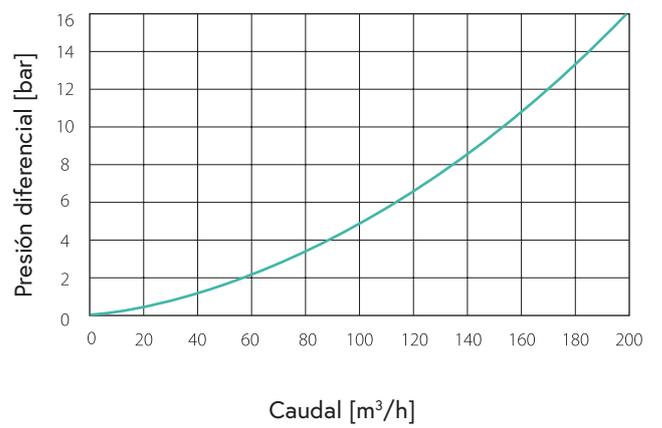
Diagramas de flujo

A.R.I. D-26 8"

Caudal de aire y vacío

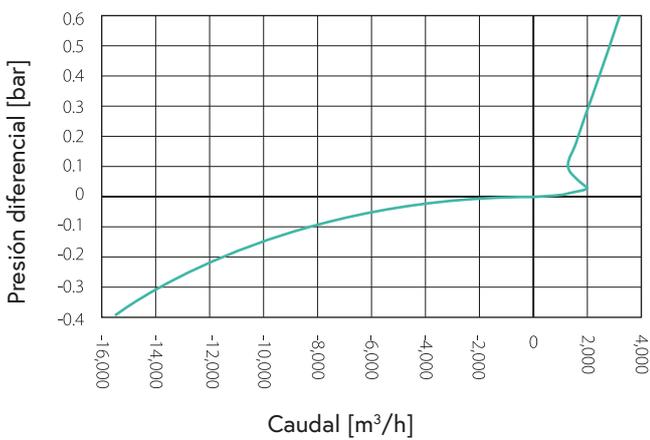


Purga de aire automática

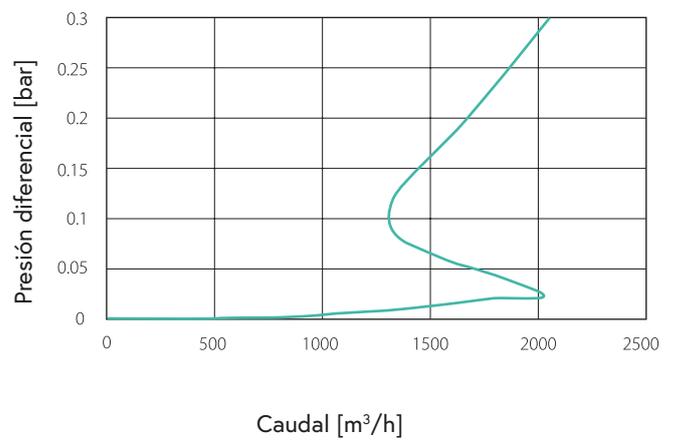


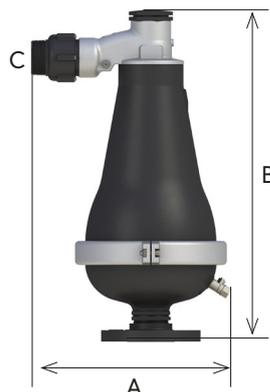
A.R.I. D-26 NS 8"

Caudal de aire y vacío



Área de cambio de la descarga de aire





FL - Brida
THR - Rosca
RN - Nylon reforzado
DI - Hierro dúctil

Medidas y pesos

Modelo	Dimensiones (mm)		Conexiones	Peso (kg)		Área del orificio (mm ²)	
	A	B		C	RN	ST ST	A / V
A.R.I. D-26 2" (50 mm) THR	258	547	2" BSP / NPSM hembra	8.1	13.2	1963	8.6
A.R.I. D-26 2" (50 mm) FL	258	554	2" BSP / NPSM hembra	8.5	16.1	1963	8.6
A.R.I. D-26 NS 2" (50 mm) THR	330	547	2" BSP / NPSM macho	8.3	13.6	1963	8.6
A.R.I. D-26 NS 2" (50 mm) FL	330	554	2" BSP / NPSM macho	8.7	16.5	1963	8.6
Cubierta unidireccional				Acero fundido	ST ST		
A.R.I. D-26 3" (80 mm) THR	526	580	3" BSP / NPSM hembra	21.0	21.6	5024	15.7
A.R.I. D-26 3" (80 mm) FL	526	580	3" BSP / NPSM hembra	21.6	24.6	5024	15.7
A.R.I. D-26 NS 3" (80 mm) THR	548	580	3" BSP / NPSM macho	21.8	22.5	5024	15.7
A.R.I. D-26 NS 3" (80 mm) FL	548	580	3" BSP / NPSM macho	24.7	25.5	5024	15.7
Cubierta bidireccional				Acero fundido	ST ST		
A.R.I. D-26 3" (80 mm) THR	495	620	3" BSP / NPSM hembra	21.8	22.5	5024	15.7
A.R.I. D-26 3" (80 mm) FL	495	620	3" BSP / NPSM hembra	24.2	25.0	5024	15.7
A.R.I. D-26 NS 3" (80 mm) THR	605	620	3" BSP / NPSM macho	22.7	23.4	5024	15.7
A.R.I. D-26 NS 3" (80 mm) FL	605	620	3" BSP / NPSM macho	24.7	25.4	5024	15.7
Cubierta bidireccional (RN)				RN			
A.R.I. D-26 3" (80 mm) THR	350	613	3" BSP / NPSM hembra	14.6	-	5024	15.7
A.R.I. D-26 3" (80 mm) FL	350	625	3" BSP / NPSM hembra	15.4	-	5024	15.7
A.R.I. D-26 NS 3" (80 mm) THR	436	613	3" BSP / NPSM macho	15.4	-	5024	15.7
A.R.I. D-26 NS 3" (80 mm) FL	436	625	3" BSP / NPSM macho	16.1	-	5024	15.7
				DI	Acero inox.		
A.R.I. D-26 4" (100 mm) FL	420	830	4" brida BSP / NPSM F	43.6	45	7854	31.14
A.R.I. D-26 NS 4" (100 mm) FL	607	849	4" brida BSP / NPSM F	48.5	50	7854	31.14
Cubierta vertical				DI	Acero inox.		
A.R.I. D-26 6" (150 mm) FL	497	827	6" Brida / Ranura	93.4	97.5	17671	31.14
A.R.I. D-26 8" (200 mm) FL	617	1081	8" Brida / Ranura	148.8	156.5	31400	31.14
Cubierta horizontal				DI	Acero inox.		
A.R.I. D-26 6" (150 mm) FL	532	942	6" Brida / Ranura	99.9	105.7	17671	31.14
A.R.I. D-26 8" (200 mm) FL	646	1242	8" Brida / Ranura	158.4	163.9	31400	31.14

NOTA

El conjunto de la tapa con 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.

Todos los pesos y todas las dimensiones del producto son aproximados, debido a las diferencias en las normas de bridas, materiales y accesorios variables.

Lista de piezas y especificaciones | 2"-3"

Nº	Piezas	Material
1	Conjunto de la tapa	
1a	Tapón de orificio	Polipropileno
1b	Tapa	Acero inoxidable 316 / Súper dúplex
1c	Conjunto de pernos	Acero inoxidable 316 + Nylon reforzado
1d	Componente antigolpe de ariete (opcional)	Nylon reforzado / Polipropileno + acero inoxidable
2	Conjunto de cierre hermético	
2a	Brazo de disco	Acero inoxidable 316 / Súper dúplex
2b	Disco de aire y vacío	Nylon reforzado / polipropileno
2c	Junta de aire y vacío	EPDM / Viton
2d	Asiento y junta de purga de aire	EPDM / Viton + Nailon reforzado / Polipropileno
2e	Cubierta de junta	Nylon reforzado / Polipropileno
3	Conjunto del cuerpo	
3a	Junta tórica	NBR / EPDM / VITON
3b	Spray Guard®	Polipropileno
3c	Cuerpo	Nailon reforzado / Acero inoxidable 316 / Súper dúplex
4	Conjunto del flotador	
4a	Tuerca ciega	Acero inoxidable 316 / Súper dúplex
4b	Tope	Polipropileno
4c	Resorte (muelle)	Acero inoxidable 316 / Hastelloy
4d	Flotador y varilla	Polipropileno + Acero inoxidable 316 / Polipropileno + Titanio
5	Conjunto de la base	
5a	Junta tórica	NBR / EPDM / VITON
5b	Conjunto de abrazadera	Acero inoxidable 316 / Súper dúplex
5c	Base	Nailon reforzado / Acero inoxidable 316 / Súper dúplex
5d	Llave	Acero inoxidable 316 / Súper dúplex



Lista de piezas y especificaciones

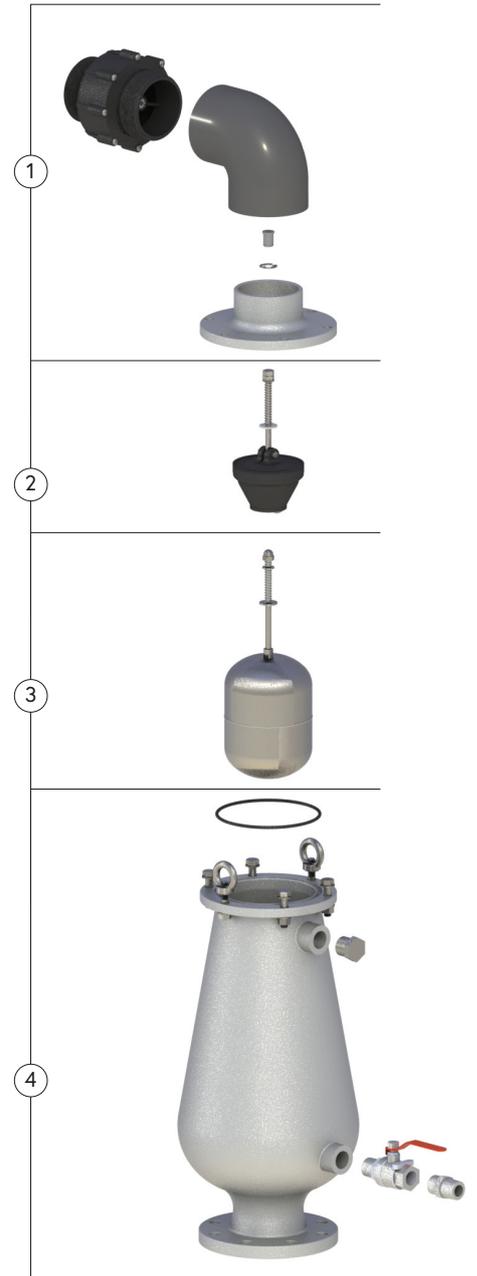
Modelo de cubierta bidireccional de 3"

Nº	Piezas	Material
1	Conjunto de la tapa	
1a	Tapón de orificio	Polipropileno / Acero inoxidable 316
1b	Cubierta unidireccional/ bidireccional	Acero inoxidable 316 / Súper dúplex
1c	Conjunto de pernos	Acero inoxidable 316 + Nylon reforzado
1d	Asiento del orificio	Acero inoxidable 316 / Súper dúplex
1e	Componente antigolpes (opcional)	Nylon reforzado / Polipropileno + acero inoxidable
2	Conjunto de cierre hermético	
2a	Brazo de disco	Acero inoxidable 316 / Súper dúplex
2b	Disco de aire y vacío	Nylon reforzado / PVDF
2c	Junta de aire y vacío	EPDN / Viton
2d	Asiento y junta de purga de aire	EPDM / Viton + Nylon reforzado / PVDF
2e	Cubierta de junta	Nylon reforzado / PVDF
3	Conjunto del flotador	
3a	Tuerca ciega	Acero inoxidable 316 / Súper dúplex
3b	Tope	Polipropileno
3c	Resorte (muelle)	Acero inoxidable 316 / Hastelloy
3d	Flotador y varilla	Polipropileno + Acero inoxidable 316 / Polipropileno + Titanio
4	Conjunto del cuerpo	
4a	Spray Guard®	Polipropileno
4b	Junta tórica	EPDN / Viton
4c	Cuerpo	Acero fundido / Acero inoxidable 316 / Súper dúplex
4d	Válvula de bola	Acero inoxidable 316 / Súper dúplex



Lista de piezas y especificaciones | 4"

Nº	Piezas	Material
1	Conjunto de la tapa	
1a	Componente antigolpe de ariete (opcional)	Nylon reforzado / Polipropileno + acero inoxidable
1b	Codo de descarga	PVC / Acero inoxidable 316
1c	Tapa	Hierro dúctil / Acero inoxidable 316
1d	Asiento del orificio	Acero inoxidable 316
2	Conjunto de cierre hermético	
2a	Conjunto de varilla guía	Acero inoxidable 316 + Acetal
2b	Disco de aire y vacío	Nylon reforzado / Polipropileno reforzado
2c	Junta de aire y vacío	EPDM
2d	Asiento y junta de purga de aire	EPDM y Nylon reforzado
2e	Cubierta de junta	Nylon reforzado
2f	Potenciador de flujo	Polipropileno
3	Conjunto del flotador	
3a	Tuerca ciega	Acero inoxidable 316
3b	Tope	Polipropileno
3c	Resorte (muelle)	Acero inoxidable 316
3d	Flotador y varilla	Acero inoxidable 316
4	Conjunto del cuerpo	
4a	Junta tórica	NBR
4b	Cuerpo	Hierro dúctil / Acero inoxidable 316
4c	Tapón	Acero inoxidable 316
4d	Válvula de bola	Acero inoxidable 316



Lista de piezas y especificaciones | 6"-8"

Nº	Piezas	Material
1	Conjunto de descarga	
1a	Junta de brida (opcional)	NBR
1b	Brida ranurada (opcional)	Hierro dúctil / Acero inoxidable 316
1c	Descarga horizontal / Descarga vertical	Hierro dúctil / Acero inoxidable 316
2	Disco antigolpes (opcional)	Hierro dúctil / Acero inoxidable 316
3	Conjunto de la tapa	
3a	Junta tórica	EPDN / Viton
3b	Tapa	Hierro dúctil / Acero inoxidable 316
3c	Asiento del orificio	Acero inoxidable 316
4	Conjunto de cierre hermético	
4a	Conjunto varilla de guía	Acero inoxidable 316 + Acetal
4b	Disco de aire y vacío	Nylon reforzado / Polipropileno reforzado
4c	Junta de aire y vacío	EPDN / VITON
4d	Asiento y junta de purga de aire	EPDM / Viton + Nailon reforzado
4e	Tapa de la junta	Nylon reforzado
5	Conjunto del flotador	
5a	Tuerca ciega	Acero inox. 316
5b	Tope	Acero inox. 316
5c	Resorte (muelle)	Acero inox. 316
5d	Flotador y varilla	Acero inox. 316
6	Conjunto del cuerpo	
6a	Junta tórica	EPDN / VITON
6b	Cuerpo	Hierro dúctil / Acero inoxidable 316
6c	Tapón	Acero inoxidable 316
6d	Válvula de bola	Acero inoxidable 316

