

# A.R.I. D-23



**Aquestia**  
Directing the Flow



Agas  
residuales

## Válvula ventosa trifuncional con paso reducido para aguas residuales

### Descripción

D-23 es una válvula ventosa trifuncional con paso reducido que se instala en sistemas de conducción de aguas residuales para aumentar la eficiencia de la tubería y reducir la demanda de energía mejorando la operación hidráulica del sistema.

Un espacio de aire continuo en el cuerpo de la válvula crea una separación entre las aguas residuales y el mecanismo de cierre hermético.

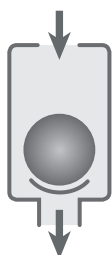
### Instalación

- Aguas residuales y plantas de tratamiento de agua
- Tuberías de conducción de aguas residuales y efluentes

### 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

Cuerpo de forma cónica y diseño exclusivo	máximo espacio de aire / cuerpo de mínima longitud
Espacio de aire continuo	separa al líquido del mecanismo de cierre hermético
Conexión del conjunto del flotador y el mecanismo de cierre hermético	permite el libre movimiento, las turbulencias no afectan al mecanismo de cierre hermético
Parte inferior del cuerpo en forma de embudo	los residuos retornan a la tubería del sistema
Piezas internas - acero inoxidable 316, polímeros, goma, materiales	resistentes a la corrosión y duraderos
Spray Guard®	potenciador de flujo, protege contra salpicaduras a la salida de la válvula
Válvula de bola	descarga la presión y drena la válvula antes de las operaciones de mantenimiento

## Especificaciones técnicas

Tamaños	3" - 8"
Rango de presiones de cierre	3"      0.02 -10 bar      (PN 10) 0.1-16 bar (PN 16) 4"      0.02 -10 bar      (PN 10) 0.1-16 bar (PN 16)      0.2-25 bar      (PN25) 6" - 8"   0.1-16 bar      (PN 16) 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
Revestimiento de la válvula	Epoxi adherido por fusión (FBE) conforme a la norma DIN 30677-2

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

## Opciones de selección de la válvula

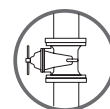
- Conexiones de brida de conformidad con cualquier normativa que se requiera
- Tapas opcionales (para la dirección de descarga de aire y para montar accesorios): Modelos de nylon reforzado - tapa bidireccional como estándar Modelos metálicos - tapa opcional unidireccional y bidireccional
- Componente opcional, accesorio unidireccional de salida solamente, permite sólo la descarga de aire e impide la admisión. Interruptor de vacío, de entrada solamente, permite sólo la admisión de aire e impide la descarga. Accesorio de prevención del golpe de ariete (Non-Slam) permite la libre admisión de aire y regula la purga.

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

Tamaño	Número de orificios	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)
3" (80mm)	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
4" (100mm)	1 orificio	75	50.3	8	Accionado a resorte, normalmente cerrado	65
6" (150mm)	2 orificios	75	100.5	11.3		88
8" (200mm)	3 orificios	75	150.8	13.9		106

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.





## Medidas y pesos

Tamaño	Dimensiones (mm)		Conexiones	Peso (kg)		Área del orificio (mm <sup>2</sup> )	
	Máxima A	B		C	RN	Acero inox.	A / V
D-23 3" (80 mm) THR	258	547	2" BSP / NPSM hembra	8.1	13.2	804	12
D-23 3" (80 mm) FL	258	554	2" BSP / NPSM hembra	8.5	16.1	804	12
D-23 NS 3" (80 mm) THR	330	547	2" BSP / NPSM macho	8.3	13.6	804	12
D-23 NS 3" (80 mm) FL	330	554	2" BSP / NPSM macho	8.7	16.5	804	12
Tapa unidireccional				Acero de fundición	Acero inox.		
D-23 4" (100 mm) FL	526	580	3" BSP / NPSM hembra	21.6	24.6	5024	15.7
D-23 NS 4" (100 mm) FL	548	580	3" BSP / NPSM macho	24.7	25.5	5024	15.7
Tapa bidireccional				Acero de fundición	Acero inox.		
D-23 4" (100 mm) FL	495	620	3" BSP / NPSM hembra	24.2	25.0	5024	15.7
D-23 NS 4" (100 mm) FL	605	620	3" BSP / NPSM macho	24.7	25.4	5024	15.7
Tapa bidireccional (RN)				RN			
D-23 4" (100 mm) FL	371	626	3" BSP / NPSM hembra	15.4	-	5024	15.7
D-23 NS 4" (100 mm) FL	477	626	3" BSP / NPSM macho	16.1	-	5024	15.7
Tapa unidireccional				Acero de fundición	Acero inox.		
D-23 6" (150 mm) FL	527	579	3" BSP / NPSM hembra	29	30.9	5024	15.7
D-23 NS 6" (150 mm) FL	548	579	3" BSP / NPSM hembra	29.8	30.7	5024	15.7
Tapa bidireccional				Acero de fundición	Acero inox.		
D-23 6" (150 mm) FL	474	626	3" BSP / NPSM hembra	29	30.9	5024	15.7
D-23 NS 6" (150 mm) FL	587	626	3" BSP / NPSM hembra	29.8	30.7	5024	15.7
Tapa unidireccional				Acero de fundición	Acero inox.		
D-23 8" (200 mm) FL	527	579	3" BSP / NPSM hembra	30.6	31.5	5024	15.7
D-23 NS 8" (200 mm) FL	548	579	3" BSP / NPSM hembra	31.4	32.3	5024	15.7
Tapa bidireccional				Acero de fundición	Acero inox.		
D-23 8" (200 mm) FL	474	626	3" BSP / NPSM hembra	30.6	31.5	5024	15.7
D-23 NS 8" (200 mm) FL	587	626	3" BSP / NPSM hembra	31.4	32.3	5024	15.7

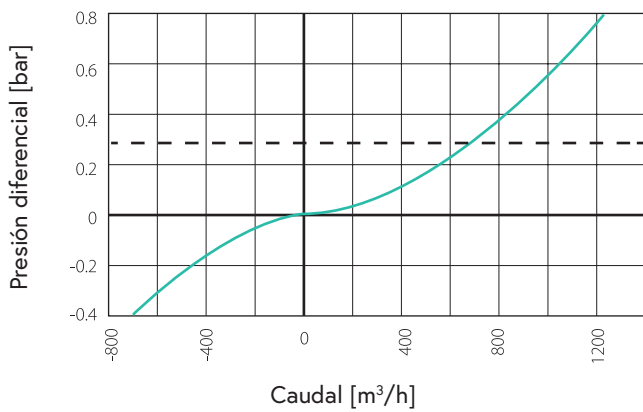
THR - Rosca FL - Brida

**NOTA** Los pesos y dimensiones de los productos son aproximados, a raíz de las diferencias en las normativas de brida, materiales y accesorios variables.

## Diagramas de flujo

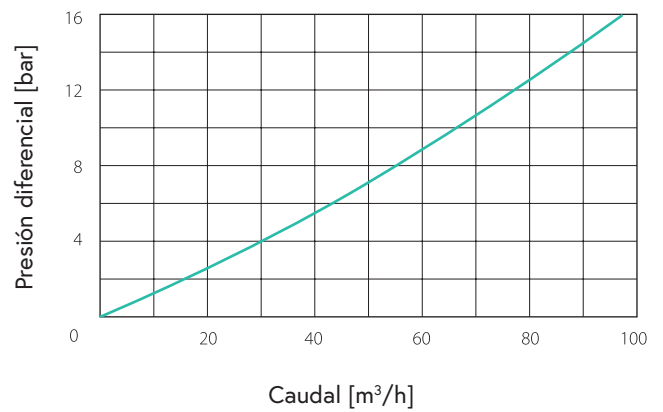
### D-23 3"

Purga de aire



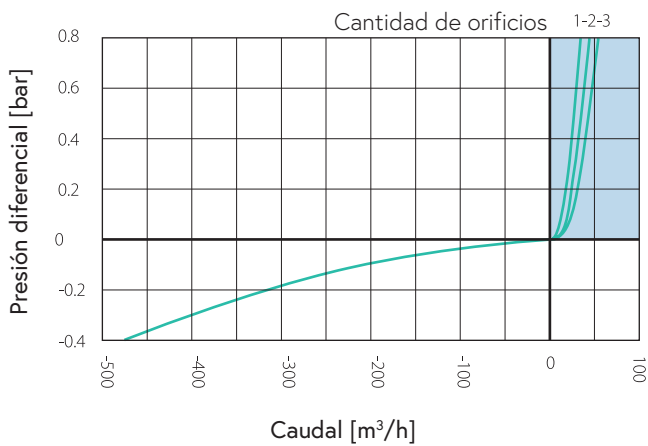
--- Máx. descarga de aire recomendada en el diseño

Purga de aire automática

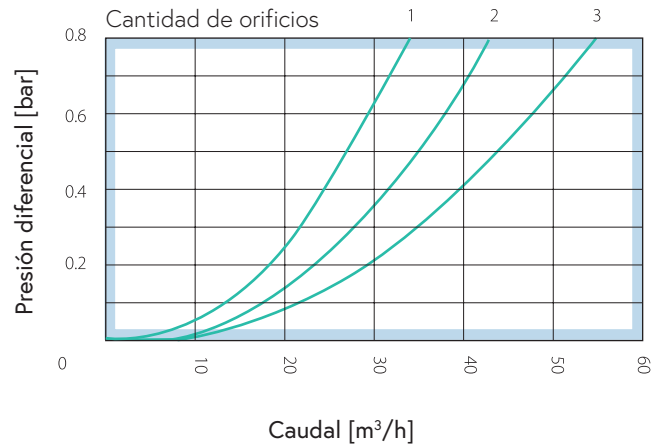


### D-23 NS 3"

Válvula de retención NS ajustable



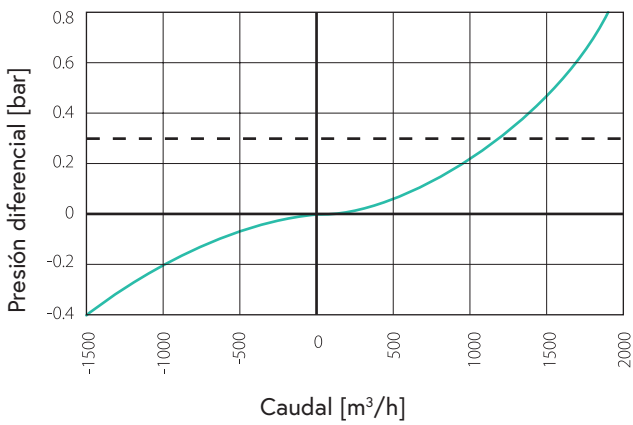
Válvula de retención NS ajustable



## Diagramas de flujo

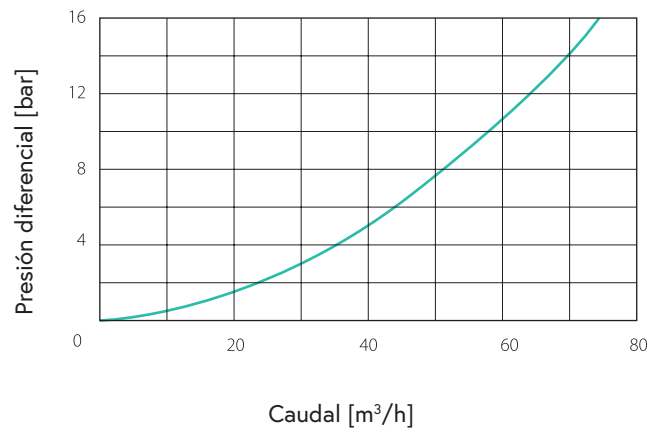
### D-23 4"-8"

Purga de aire



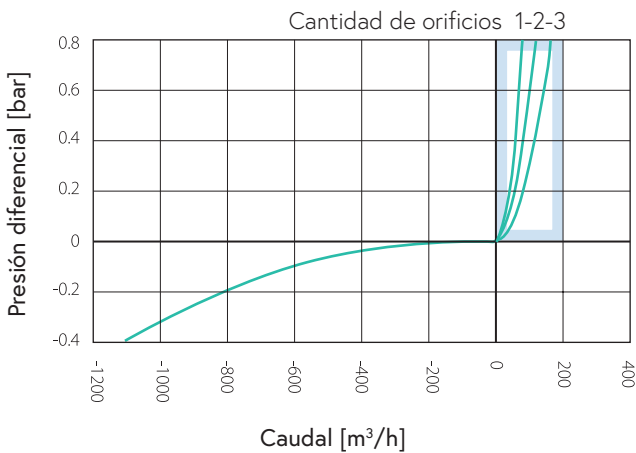
--- Máx. descarga de aire recomendada en el diseño

Purga de aire automática

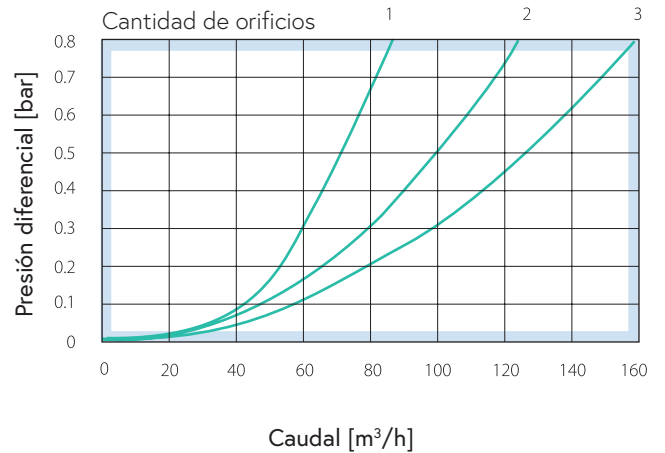


### D-23 NS 4"-8"

Purga de aire



Caudal de descarga de aire



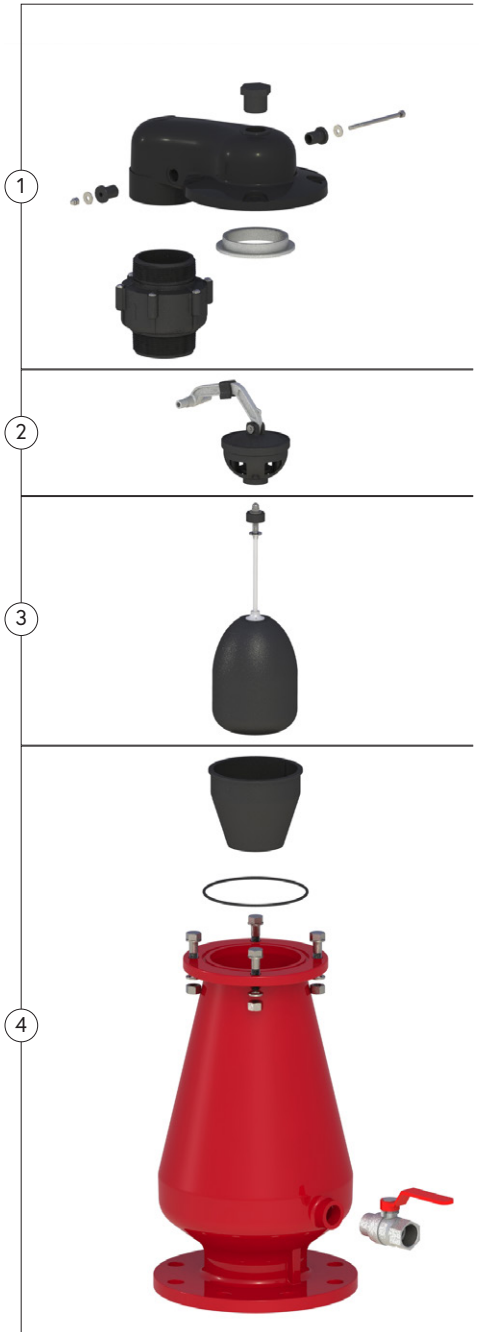
## Lista de piezas y especificaciones

Pieza	Material
1. Conjunto de la tapa	
1a. Tapón del orificio	Polipropileno
1b. Tapa	Acero inoxidable 316
1c. Conjunto del tornillo	Acero inoxidable 316 + Nylon reforzado
1d. Componente Non-Slam (Opcional)	Nylon reforzado / Polipropileno + acero inoxidable
2. Conjunto de cierre hermético	
2a. Brazo de disco	Acero inoxidable de fundición
2b. Disco de aire y vacío	Acero inoxidable de fundición / Nylon reforzado
2c. Junta (selladura) de aire y vacío	EPDM
2d. Asiento y junta de purga de aire	EPDM y Nylon reforzado
2e. Tapa de la junta	Nylon reforzado
3. Conjunto del cuerpo	
3a. Junta tórica	BUNA-N
3b. Spray Guard®	Polipropileno
3c. Cuerpo	Nylon reforzado / Acero inoxidable 316
4. Conjunto del flotador	
4a. Tuerca ciega	Acero inoxidable 316
4b. Tope	Polipropileno
4c. Resorte (muelle)	Acero inoxidable 316
4d. Flotador y varilla	Polipropileno + Acero inoxidable 316
5. Conjunto de la base	
5a. Junta tórica	BUNA-N
5b. Conjunto de la abrazadera	Acero inoxidable de fundición + Acero inoxidable 316
5c. Base	Nylon reforzado / Acero inoxidable 316
5d. Llave	Latón / Acero inoxidable



## Modelos con tapa unidireccional Lista de piezas y especificaciones

Pieza	Material
1. Conjunto de la tapa	Materiales
1a. Tapón del orificio	Polipropileno
1b. Tapa	Hierro dúctil / Acero inoxidable 316
1c. Conjunto del tornillo	Acero inoxidable 316 + Nylon reforzado
1d. Asiento del orificio	Acero inoxidable 316
1e. Componente Non-Slam (Opcional)	Nylon reforzado / Polipropileno + acero inoxidable
2. Conjunto de cierre hermético	
2a. Brazo de disco	Acero inoxidable de fundición
2b. Disco de aire y vacío	Acero inoxidable de fundición / Nylon reforzado
2c. Junta (selladura) de aire y vacío	EPDM
2d. Asiento y junta de purga de aire	EPDM y Nylon reforzado
2e. Tapa de la junta	Nylon reforzado
3. Conjunto del flotador	
3a. Tuerca ciega	Acero inoxidable 316
3b. Tope	Polipropileno
3c. Resorte (muelle)	Acero inoxidable 316
3d. Flotador y varilla	Polipropileno + Acero inoxidable 316
4. Conjunto del cuerpo	
4a. Spray Guard®	Polipropileno
4b. Junta tórica	BUNA-N
4c. Cuerpo	Acero de fundición / Acero inoxidable 316
4d. Válvula de bola	Latón cromado / Acero inoxidable 316



## Modelos con tapa bidireccional Lista de piezas y especificaciones

Pieza	Material
1. Conjunto de la tapa	Materiales
1a. Tapón del orificio	Polipropileno
1b. Tapa	Acero inoxidable 316
1c. Conjunto del tornillo	Acero inoxidable 316 + Nylon reforzado
1d. Componente Non-Slam (Opcional)	Nylon reforzado / Polipropileno + acero inoxidable
2. Conjunto de cierre hermético	
2a. Brazo de disco	Acero inoxidable de fundición
2b. Disco de aire y vacío	Acero inoxidable de fundición / Nylon reforzado
2c. Junta (selladura) de aire y vacío	EPDM
2d. Asiento y junta de purga de aire	EPDM y Nylon reforzado
2e. Tapa de la junta	Nylon reforzado
3. Conjunto del flotador	
3a. Tuerca ciega	Acero inoxidable 316
3b. Tope	Polipropileno
3c. Resorte (muelle)	Acero inoxidable 316
3d. Flotador y varilla	Polipropileno + Acero inoxidable 316
4. Conjunto del cuerpo	
4a. Spray Guard®	Polipropileno
4b. Junta tórica	BUNA-N
4c. Cuerpo	Acero de fundición / Acero inoxidable 316
4d. Válvula de bola	Latón cromado / Acero inoxidable 316

