



Ventosa trifuncional de polipropileno Series ARGO

Las ventosas trifuncionales Series ARGO están fabricadas con carcasa en polipropileno con refuerzo de fibra de vidrio, para aplicaciones de riego y de aguas limpias. Constituyen un elemento fundamental en la protección de sistemas de tuberías, permitiendo la purga de bolsas de aire en condiciones de trabajo bajo presión así como la evacuación y admisión de grandes caudales de aire durante los procesos de llenado y vaciado de la tubería.



Características técnicas y ventajas

- Cuerpo de simple cámara PN16, con guías internas para un perfecto guiado del flotador.
- Cuerpo compacto de larga duración en polipropileno reforzado con fibra de vidrio, con material resistente a la corrosión ambiental y al ataque químico.
- El diseño aerodinámico del cuerpo de paso total previene de un cierre prematuro del bloque móvil incluso con velocidades altas de admisión o descarga.
- Disponibles sistemas anti-golpe de ariete (AS) y para el solo ingreso (IO) o la sola salida (EO) del aire.
- Válvula de drenaje incorporada para el control de la cámara y alivio de la presión durante su mantenimiento (opción bajo demanda).
- Bajo mantenimiento y de fácil ejecución sin necesidad de desmontar de la tubería gracias al acceso al interior por la tapa superior.
- Sistema de estanqueidad dinámico que previene las fugas a bajas presiones.
- Diseño de acuerdo a EN 1074/4.
- Aprobada para agua potable.
- Aprobación de sistema de calidad de fabricación y control de calidad de acuerdo a ISO 9001.

Aplicaciones principales

- Sistemas de irrigación.
- Sistemas de abastecimiento de aguas.
- Sistemas de refrigeración. Líneas de aguas en plantas industriales.
- Generalmente utilizada en cambios de pendiente y puntos altos de tuberías.

Principio de funcionamiento - ARGO 3F



Descarga de grandes caudales de aire

Durante el llenado de la tubería principal es necesario liberar un caudal de aire equivalente al caudal de entrada de agua. La ventosa ARGO 3F, gracias a la forma aerodinámica del cuerpo y del flotador, evitará el cierre anticipado del bloque móvil durante esta fase.



Purga de aire bajo presión

Durante la operación, se acumulan bolsas de aire en la parte superior de la ventosa. Poco a poco se va comprimiendo llegando su presión a la misma que la del agua por lo que su volumen incrementa empujando el agua hacia abajo y permitiendo la purga del aire por la boquilla.



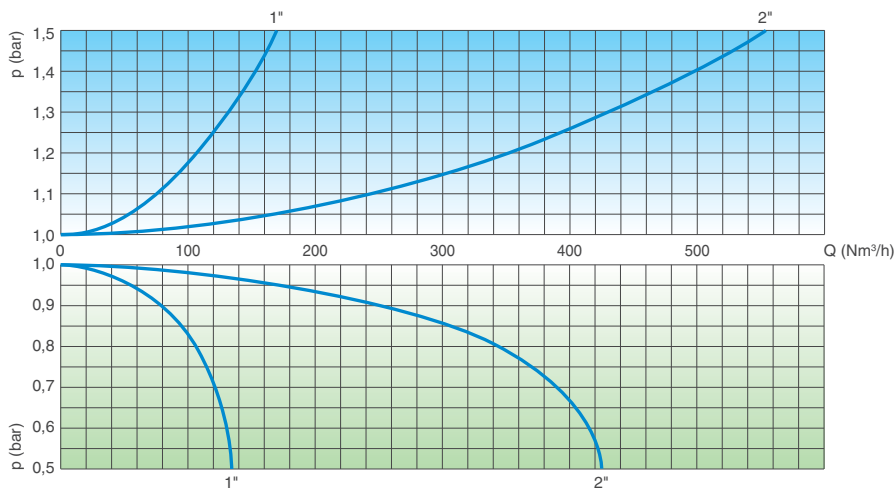
Admisión de grandes caudales de aire

Durante el vaciado de la tubería o en caso de rotura es necesario admitir un caudal de aire equivalente al caudal de agua que sale de la tubería, para evitar condiciones de depresión, y serios daños a la red.

Datos técnicos - ARGO 3F

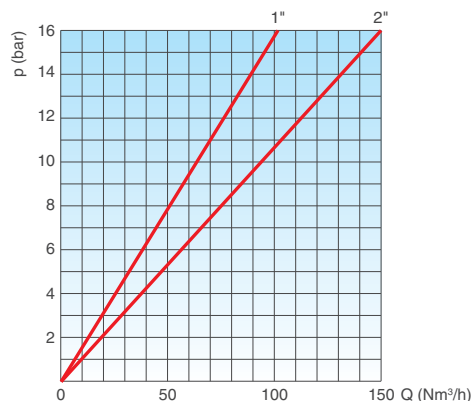
Curvas de capacidad

CAPACIDAD DE EXPULSIÓN DE AIRE



CAPACIDAD DE ADMISIÓN DE AIRE

PURGA DE AIRE BAJO PRESIÓN



Las curvas de capacidad se crearon en Kg/s según pruebas de laboratorio y análisis numérico, y después reconvertidas en Nm³/h utilizando un factor de seguridad.

Principio de funcionamiento - ARGO 3F AS



Admisión de grandes caudales de aire

Durante el vaciado de la tubería o en caso de rotura es necesario admitir un caudal de aire equivalente al caudal de agua que sale de la tubería, para evitar condiciones de depresión, y serios daños a la red.

Descarga controlada de aire

Durante la descarga de aire, éste sale con velocidad controlada a través de los orificios del dispositivo AS, generando una amortiguación suficiente para prevenir el golpe de ariete. Los orificios pueden ajustarse para regular el caudal de aire.

Purga de aire bajo presión

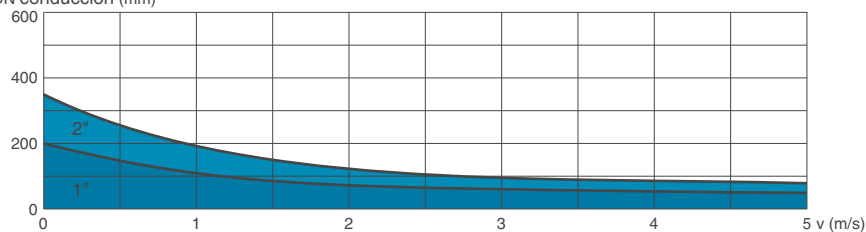
Durante la operación, se acumulan bolsas de aire en la parte superior de la ventosa. Poco a poco se va comprimiendo llegando su presión a la misma que la del agua por lo que su volumen incrementa empujando el agua hacia abajo y permitiendo la purga del aire por la boquilla.

Datos técnicos - ARGO 3F AS

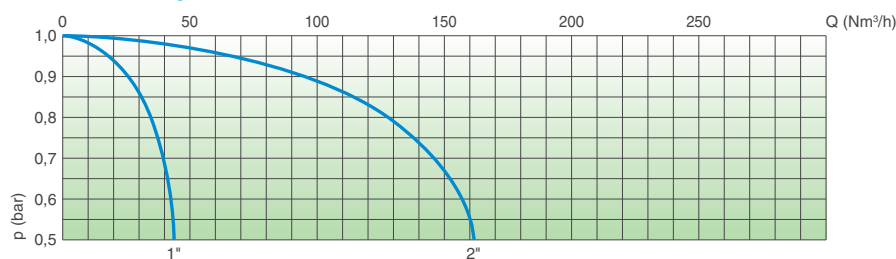
Gráfico de selección de la ventosa

Dimensionamiento preliminar según el diámetro de la conducción y la velocidad de expulsión del aire.

DN conducción (mm)

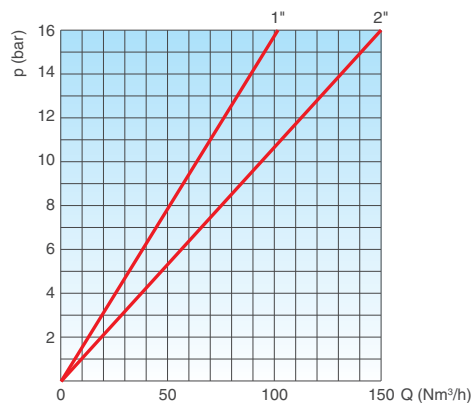


Curvas de capacidad



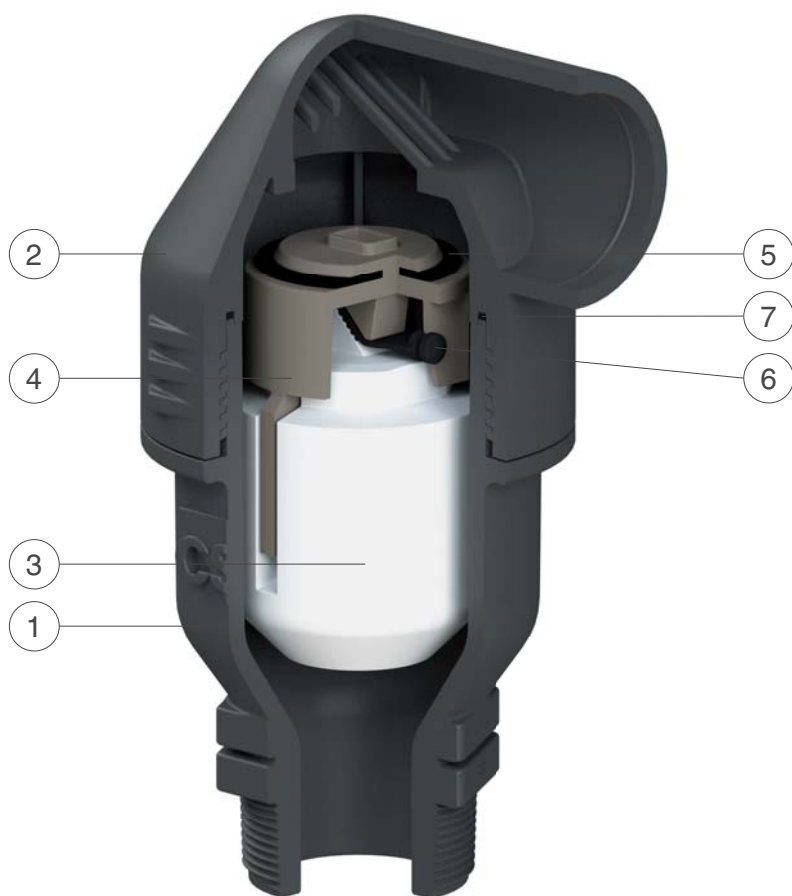
CAPACIDAD DE ADMISIÓN DE AIRE

PURGA DE AIRE BAJO PRESIÓN



Las curvas de capacidad se crearon en Kg/s según pruebas de laboratorio y análisis numérico, y después convertidas en Nm³/h utilizando un factor de seguridad.

Datos técnicos



Dispositivo AS/IO de polipropileno roscado 2".



Dispositivo EO de polipropileno no roscado 2".

N.	Componente	Material	Características
1	Cuerpo	polipropileno reforzado con fibra de vidrio	con guías para preciso guiado del flotador
2	Tapa	polipropileno reforzado con fibra de vidrio	con parrilla de protección
3	Flotador	polipropileno	sólido y resistente a altas presiones
4	Obturador cinético	polipropileno reforzado con fibra de vidrio	alta capacidad
5	Junta de cierre orificio cinético	EPDM	
6	Junta de cierre orif. automático	EPDM	
7	Junta tórica	EPDM	

La lista de materiales y componentes está sujeta a cambios sin previo aviso.

Condiciones de trabajo

Agua limpia hasta 60°C.
Presión máxima 16 bar.
Presión mínima 0,3 bar.
Inferior bajo demanda.

Especificación

Cuerpo de PP reforzado con fibra de vidrio.
Tamaño de entrada: DN25 (1"), DN50 (2").
Conexión: rosca macho BSPT ó NPT.
Certificado de acuerdo a EN 1074/4.

Orificio de purga

tamaño ventosa	orificio cinético		or. autom.
	d (mm)	A (mm ²)	A (mm ²)
1"	21	346	5
2"	45	1590	12

Pesos y dimensiones

CONEXIÓN (E) pulgadas	A mm	B mm	B mm	D mm	Peso Kg
Roscada 1"	80	174	92	CH 41	0,3
Roscada 2"	110	226	135	CH 65	0,75

Los valores son aproximados, consúltennos para más detalles.

