Válvulas de aeración AIREX

Válvula top en capacidad de admisión de aire



MADE IN EUROPE

Soluciones completas de canalizaciones

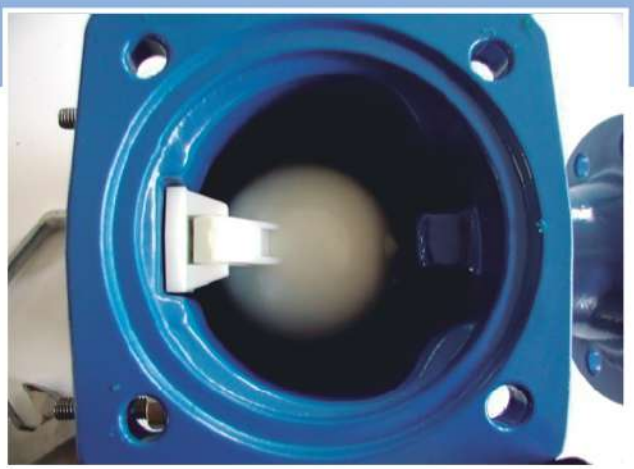
PAM
SAINT-GOBAIN

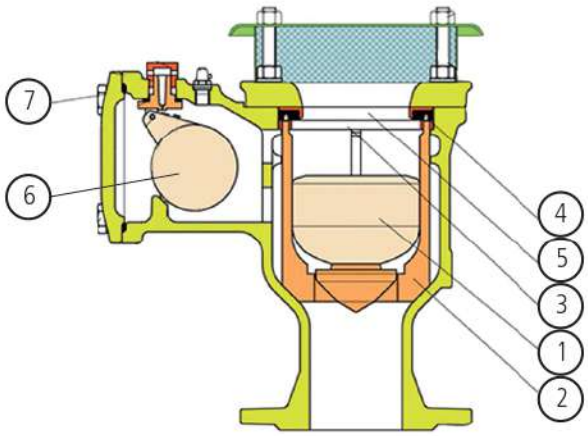
Válvulas de aeración AIREX

MANTENIMIENTO

Se recomienda realizar el mantenimiento de las ventosas una o dos veces al año, basta con inspeccionar el estado de la tobera y funcionamiento de los flotadores y guías.

En caso de sustitución, la operación es fácil y sencilla de ejecutar, a continuación se describen los kits necesarios de mantenimiento:







- Para el **orificio grande** el contenido del kit y las referencias son los siguientes:

Marca	Descripción	Material	DN (mm)	Referencias
1	Flotador	ABS	50-60-65	202863
2	Guía del flotador	ABS	80	202862
3	Anillo del asiento	ABS	100-150	202861
4	Asiento de junta	ABS		
5	Junta de estanqueidad	EPDM		

- Para el **orificio pequeño** el contenido del kit y las referencias son los siguientes:

Marca	Descripción	Material	PFA (bar)	Referencias
6	Conjunto tobera - flotador	PA - ABS	10-16	204136
7	Junta de estanquidad de la tapa	EPDM	25	204137

- Tapón tobera PFA 10/16, identificada de color amarillo.
  Tapón tobera PFA 25, identificada de color blanco.

Los datos y características aquí descritos, pueden estar sujetos a cambios y/o modificaciones.

Válvulas de aeración **AIREX**

El aire presente en las canalizaciones produce modificaciones del caudal que siempre hay que tener en cuenta:

- **Interrupción** total o parcial del caudal debido a una bolsa de aire en un punto alto, originando un aumento de la pérdida de carga.
- **Golpes de ariete** producidos por la detención de una burbuja de aire o por su desplazamiento en la canalización.
- **Descebado** de sifones e ineficacia de las bombas.
- **Alteración** en las lecturas en contadores y caudalímetros.

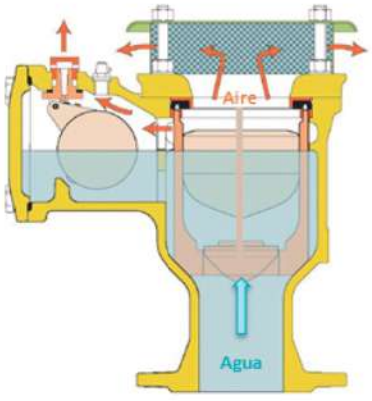
El origen del aire en las conducciones puede ser accidental (puesta en marcha después de una reparación de la red) o debido a las condiciones de utilización (aire aspirado en el arranque de la bomba, entrada de aire en el prensa-estopa de la bomba, etc.).



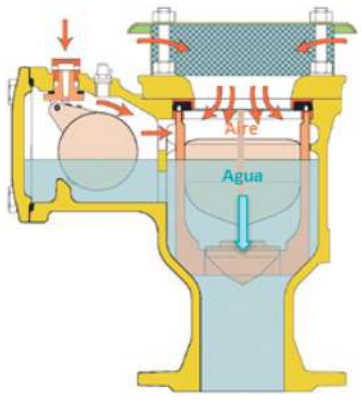
Ventosa trifuncional
tipo 4000D - 6000D - 9000D

FUNCIONES DE **AIREX**

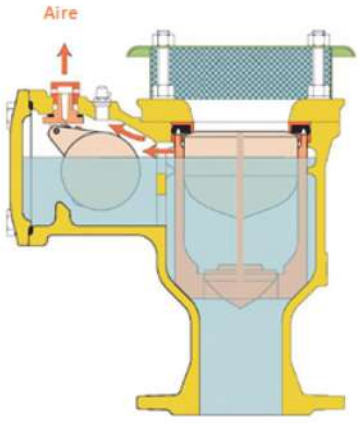
La ventosa trifuncional tipo 4000D - 6000D - 9000D realiza las tres funciones siguientes:



LLenado de la canalización, el aire se expulsa por el orificio grande. La ventosa se va llenando progresivamente. Bajo la presión del agua el flotador sube y va cerrando el orificio grande consiguiendo la estanqueidad. La evacuación total del aire termina por el orificio pequeño (purgador). La ventosa se encuentra en presión cuando los orificios de evacuación están obturados.
El llenado de la tubería debe ser controlado, aconsejándose una velocidad de llenado de 0,3 a 0,5 m/s.



Vacío de la canalización, el vaciado o la rotura de la tubería genera una puesta en depresión, los flotadores de la ventosa bajan instantáneamente permitiendo la admisión de aire por los orificios.



Desgasificación durante el funcionamiento normal de la instalación. El aire se acumula en el punto más alto durante el funcionamiento de la tubería. El flotador tapona el gran orificio permaneciendo en su lugar por el efecto de la presión. El aire es evacuado a través de la tobera. La estanqueidad está garantizada para una presión mínima de 0,3 bar.

Los datos y características aquí descritos, pueden estar sujetos a cambios y/o modificaciones.

CARACTERÍSTICAS **CONSTRUCTIVAS**

- Tapa de acceso al flotador pequeño, cuerpo y brida superior de sujeción: fundición dúctil EN - GJS 400-15 según UNE EN 1563.
- Revestimiento epoxi azul 250 micras.
- Tornillería, tapa superior y rejilla: acero inoxidable AISI 304.
- Flotadores, guía del flotador, anillo y asiento de la junta: material termoplástico ABS (Acrilonitrilo-Butadieno-Estireno).
- Tobera: poliamida tipa PA 6.6.
- Purgador: latón cromado.
- Juntas de estanqueidad: elastómero EPDM.
- Conformidad a la norma UNE EN 1074 partes 1 y 2.



GAMA PURGADORES AIREX:



Tipo 110



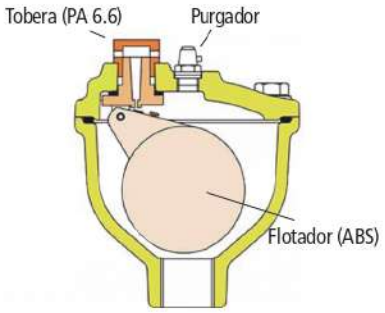
Tipo 111



Tipo 112



Tipo 113



Elección de una ventosa trifuncional

Como primera aproximación, se puede estimar el DN de la ventosa en función del diámetro de la tubería:

Canalización	Ventosa AIREX
Hasta DN 400	Tipo 4000 D
Hasta DN 600	Tipo 6000 D
Hasta DN 900	Tipo 9000 D
Para DN > 1000	Consultar

Para una correcta elección de la ventosa, consulte con nuestro Dpto. Técnico.



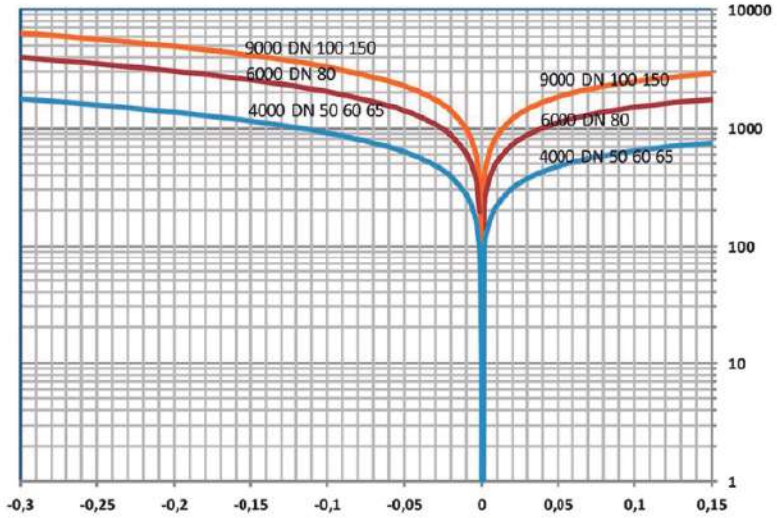
Válvula top en capacidad de admisión de aire

Los datos y características aquí descritos, pueden estar sujetos a cambios y/o modificaciones.

DIMENSIONADO

Capacidad de **caudal** de aire del **orificio grande**

Caudal de aire admitido por el orificio grande en m³/h (a la presión de la canalización: caudal de aire = caudal de agua)

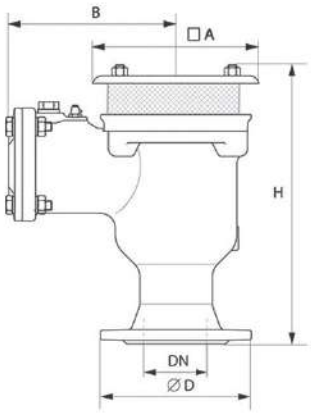


Caudal de aire evacuado por el orificio grande en m³/h (a la presión de la canalización: caudal de aire = caudal de agua)

Caudal expulsado por la tobera

El caudal máximo expulsado por la tobera está calculado según la siguiente expresión: Q = V x A, siendo V la velocidad de salida del aire de 195 m/seg con una presión superior de 1,3 bar.

DN 50 a DN 150	16 bar	25 bar
Ø tobera en mm	2,25	1,75
Q = caudal expulsado (m³/h)	2,79	1,69



DIMENSIONES Y PESOS

Tipo	DN	ø de entrada gran orificio	PFA bar	Taladrado de la brida	Brida	D	A	B	H	Peso	Referencias
4000 D	50	56	16	40, 50, 60 y 65	PN 10-16	185	150	198	275	15	RCA60DSAH
4000 D			25	50	PN 10-16-25	185	150	198	275	15	RCA50DSDH
4000 D			25	60 y 65	PN 25	185	150	198	275	15	RCA60DSDH
6000 D	80	92	16	80	PN 10-16-25	200	220	222	370	25	RCA80DSAH
6000 D			25	80	PN 10-16-25	200	220	222	370	25	RCA80DSDH
9000 D	100	115	16	100	PN 10-16	235	270	250	460	38	RCB10DSAH
9000 D			25	100	PN 25	235	270	250	460	38	RCB10DSDH
9000 D	150	115	16	150	PN 10-16	300	270	250	460	42	RCB15DSAH
9000 D			25	150	PN 25	300	270	250	460	42	RCB15DSDH

Dimensiones en mm, peso en Kg

Los datos y características aquí descritos, pueden estar sujetos a cambios y/o modificaciones.

SAINT-GOBAIN

SAINT-GOBAIN PAM ESPAÑA S.A.

Príncipe de Vergara, Nº 132
28002 Madrid
Servicio de Atención al Cliente
902 114 116
sgpamsac.es@saint-gobain.com
www.pamline.es

OCTUBRE 2017 · 1500 EJEMPLARES · PACO CASTRO CREATIVOS