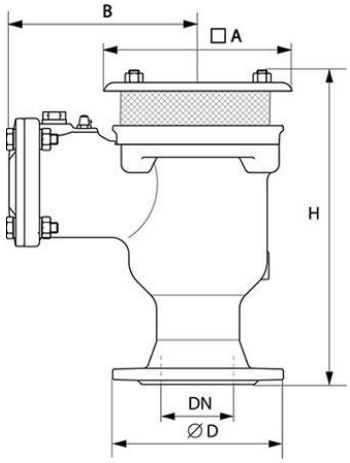
VÁLVULA VENTOSA **DN 50 a 150 mm**	PAM SAINT-GOBAIN	17/08/2019
		AIREX – Triple función

Ventosas de tipo 4000 - 6000 – 9000

Ventosa trifuncional diseñada para proteger las canalizaciones de los efectos catastróficos causados por la acumulación de aire en los puntos altos y singulares de las redes.
Las ventosas protegen las canalizaciones contra las depresiones durante el vaciado (mediante la capacidad de admisión de un gran caudal de aire) y durante el llenado (con la capacidad de evacuación de un gran caudal de aire).
También permiten la evacuación de pequeñas cantidades de aire acumuladas en los puntos altos de las redes.

Dimensiones y peso



Versión standard

Designación	PFA	Taladrado de la brida	Brida	D	A	B	H	Peso	Referencias
Versión	*bar*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*kg*	
4000	16	40. 50. 60 et 65	PN10-16	185	150	198	275	15	RCA60DSAH
4000	25	50	10-16-25	185	150	198	275	15	RCA50DSDH
4000	25	60 et 65	PN25	185	150	198	275	15	RCA60DSDH
6000	16	80	10-16-25	200	220	222	370	25	RCA80DSAH
6000	25	80	10-16-25	200	220	222	370	25	RCA80DSDH
9000	16	100	PN10-16	235	270	250	460	38	RCB10DSAH
9000	25	100	PN25	235	270	250	460	38	RCB10DSDH
9000	16	150	PN10-16	300	270	250	460	42	RCB15DSAH

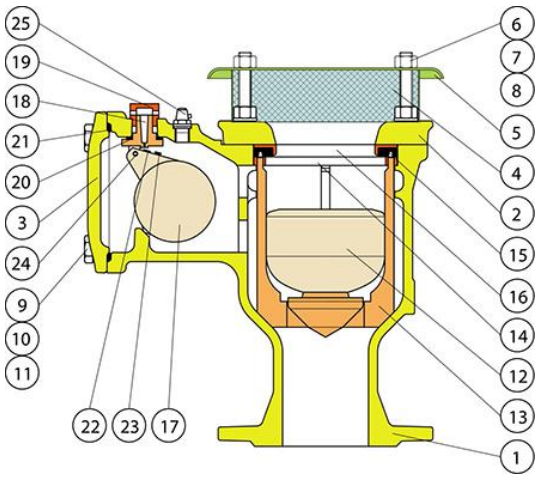
Esquemas, planos y dimensiones de montaje no contractuales. Copia no controlada

Designación	PFA	Taladrado de la brida	Brida	D	A	B	H	Peso	Referencias
Versión	*bar*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*kg*	
9000	25	150	PN25	300	270	250	460	42	RCB15DSDH

Versión reforzada

Designación	PFA	Taladrado de la brida	Brida	D	A	B	H	Peso	Referencias
Versión	*bar*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*kg*	
4000	16	40. 50. 60 et 65	PN10-16	185	150	198	275	15	203997
4000	25	50	10-16-25	185	150	198	275	15	234125
4000	25	60 et 65	PN25	185	150	198	275	15	consultarnos
6000	16	80	10-16-25	200	220	222	370	25	203998
6000	25	80	10-16-25	200	220	222	370	25	consultarnos
9000	16	100	PN10-16	235	270	250	460	38	203999
9000	25	100	PN25	235	270	250	460	38	230607
9000	16	150	PN10-16	300	270	250	460	42	204000
9000	25	150	PN25	300	270	250	460	42	230426

Materiales y revestimientos



Versión standard

Item	Cantidad	Elemento	Materiales	Revestimiento
1	1	Cuerpo	Fundición dúctil 400-15	Epoxi azul 250 micras
2	1	Brida superior	Fundición dúctil 400-15	Epoxi azul 250 micras
3	1	Casquillo	Fundición dúctil 400-15	Epoxi azul 250 micras

Esquemas, planos y dimensiones de montaje no contractuales. Copia no controlada

Item	Cantidad	Elemento	Materiales	Revestimiento
4	1	Rejilla de protección	Acero inoxidable modelo A2	
5	1	Tapa	Acero inoxidable modelo A2	
6	4	Tornillo	Acero inoxidable modelo A2	
7	8	Tuerca	Acero inoxidable modelo A2	
8	4	Disco	Acero inoxidable modelo A2	
9	4	Tornillo	Acero inoxidable modelo A2	
10	4	Tuerca	Acero inoxidable modelo A2	
11	4	Disco	Acero inoxidable modelo A2	
12	1	Flotador baja presión	ABS	
13	1	Guía del flotador	ABS	
14	1	Anillo	ABS	
15	1	Sede de la junta	ABS	
16	1	Junta	EPDM	
17	1	Flotador alta presión	ABS	
18	1	Conducto	Poliamida modelo PA6.6	
19	1	Tuerca	Nilón	
20	1	Junta	EPDM	
21	1	Junta tórica	EPDM	
22	1	Junta	EPDM	
23	1	Tornillo de ajuste	Acero inox modelo A2	
24	1	Pasador	Acero inox modelo A2	
25	1	Ventosa	Laton	

Versión reforzada

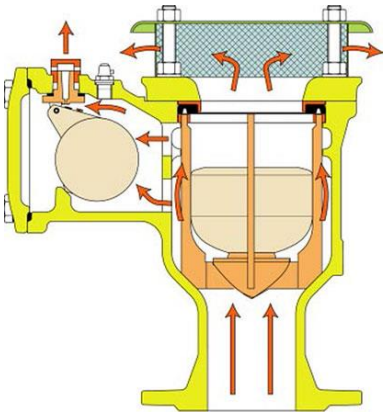
Item	Cantidad	Elemento	Materiales	Revestimiento
1	1	Cuerpo	Fundición dúctil 400-15	Epoxi azul 300 micras
2	1	Brida superior	Fundición dúctil 400-15	Epoxi azul 300 micras
3	1	Casquillo	Fundición dúctil 400-15	Epoxi azul 300 micras
4	1	Rejilla de protección	Acero inoxidable modelo A4	
5	1	Tapa	Acero inoxidable modelo A4	
6	4	Tronco ensartado	Acero inoxidable modelo A4	
7	8	Tuerca	Acero inoxidable modelo A4	
8	4	Disco	Acero inoxidable modelo A4	
9	4	Tornillo	Acero inoxidable modelo A4	
10	4	Tuerca	Acero inoxidable modelo A4	
11	4	Disco	Acero inoxidable modelo A4	
12	1	Flotador baja presión	ABS	

Esquemas, planos y dimensiones de montaje no contractuales. Copia no controlada

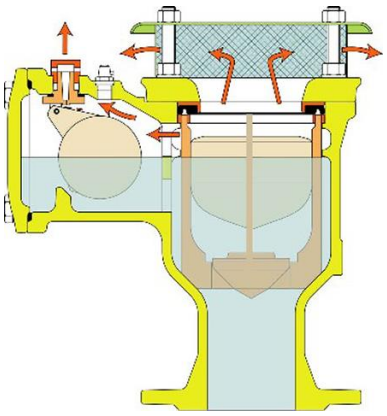
Item	Cantidad	Elemento	Materiales	Revestimiento
13	1	Guía del flotador	ABS	
14	1	Anillo	ABS	
15	1	Sede de la junta	ABS	
16	1	Junta a labio	EPDM	
17	1	Flotador alta presión	ABS	
18	1	Conducto	Poliamida modelo PA6.6	
19	1	Tuerca	Nilón	
20	1	Adjuntado	EPDM	
21	1	Junta tórica	EPDM	
22	1	Adjuntado	EPDM	
23	1	Tornillo de ajuste	Acero inox modelo A4	
24	1	Pasador	Acero inox modelo A4	
25	1	Ventosa	Laton	

Principio de las ventosas cinéticas

1. **Llenado de canalización**

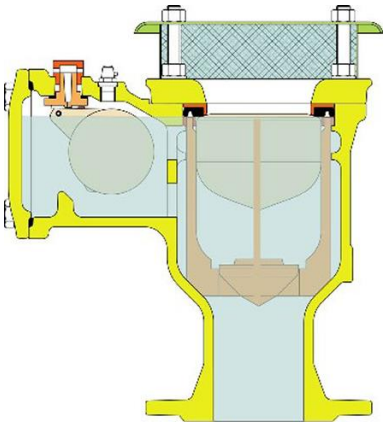


Durante el llenado de la tubería, el aire se expulsa por el orificio grande de la ventosa. Los flotadores quedan inamovibles en su posición baja.
El llenado de la tubería deberá ser controlado siendo aconsejable una velocidad moderada (0,3 a 0,5m/seg).



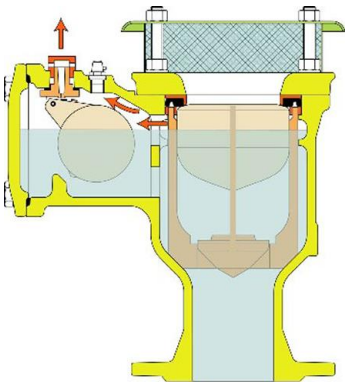
La ventosa va progresivamente llenándose de agua, debido al empuje originado por la presión del agua, el flotador cierra el orificio grande (gran caudal) consiguiendo la estanquidad. La evacuación total del aire termina extrayendose lentamente por el orifico pequeño (purgador).

Esquemas, planos y dimensiones de montaje no contractuales. Copia no controlada



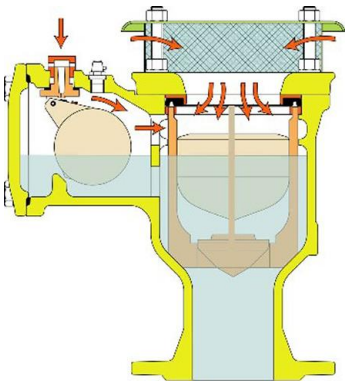
La ventosa se encuentra en presión estando los orificios de evacuación obturados.

2. **Evacuación de aire (desgasificación) en presión**



Durante el funcionamiento normal de la instalación, el flotador obtura el orificio grande, quedándose en esta posición siempre y cuando no se alteren las condiciones de trabajo (vaciado o rotura). El aire se evacua por el pequeño orificio, haciendo la función de un purgador.

3. **Vaciado**



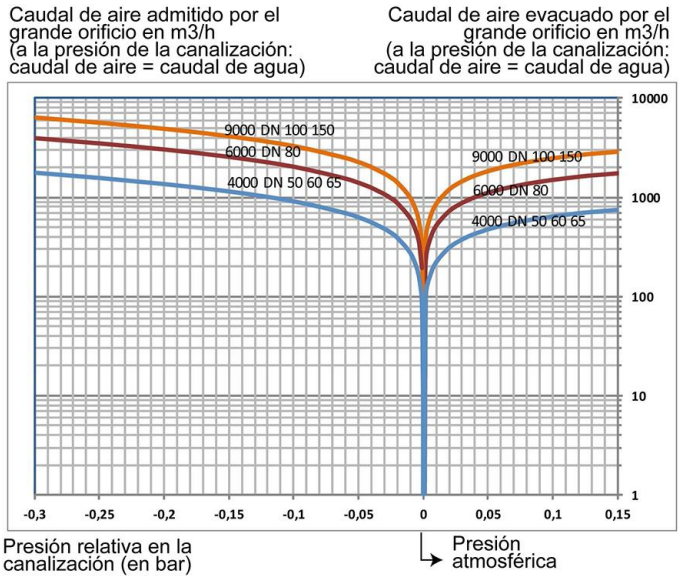
La puesta en depresión de la tubería originada por el vaciado o rotura de la misma, hace que bajen instantáneamente los flotadores de la ventosa permitiendo la entrada de aire a gran caudal.

Esquemas, planos y dimensiones de montaje no contractuales. Copia no controlada

VÁLVULA VENTOSA DN 50 a 150 mm	PAM SAINT-GOBAIN	17/08/2019
		AIREX – Triple función

Prestaciones

Caudal de aire del grande orificio



Caudal de aire del pequeño orificio

Caudal constante a partir de 1 bar (10MCE)

PFA en Bar (todo DN)	16	25
Ø tobera en mm	2,25	1,75
Caudal en m3/h a la presión de la tubería	2,79	1,69

Estanquidad hidráulica: estanquidad en baja presión a partir de 0,3 bar para pequeño (tobera) y grandes orificios.

Esquemas, planos y dimensiones de montaje no contractuales. Copia no controlada