

ANTIVACIO VR

modelo

MULTIPLEX
marca

VENTOSA ANTIVACIO AGUAS LIMPIAS

Descripción:

La válvula antivacio VR permite la entrada de grandes cantidades de aire cuando la conducción lo necesita:

- Depresión por golpe de ariete negativo.
- Vaciado de la conducción y evitación de rotura adicional debido a un colapso.
- Se le puede añadir conectado a un lateral un purgador SILVER, que permitirá la eliminación del aire a presión de forma lenta, impidiendo así el golpe de ariete por cierre brusco de la ventosa.

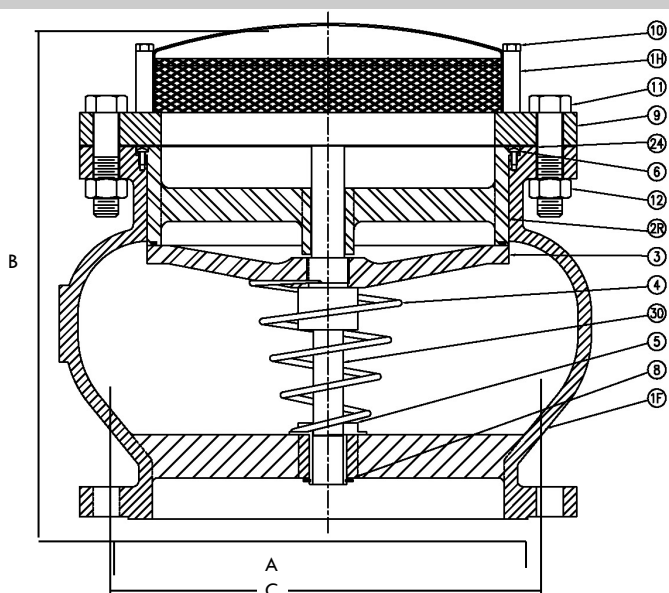
La ventosa admite aire cuando la presión diferencial es de 0,2 mca.

Esta ventosa se instala en impulsiones o instalaciones por gravedad donde la entrada de aire es necesaria para proteger a la conducción. Proponemos los siguientes casos:

- En tuberías de gran diámetro se puede combinar esta ventosa con ventosas trifuncionales ya que las necesidades de entrada de aire suelen ser muy superiores a las de salida.
- En impulsiones, cuando hay un golpe de ariete negativo que produce depresión, se puede instalar esta ventosa junto con un purgador para garantizar la entrada de aire en el proceso de depresión y luego eliminarlo de forma lenta y controlada por el purgador. El dimensionamiento de los orificios es esencial para el correcto funcionamiento del sistema.



Dimensiones:



Nº	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
1H	Tapa protectora	Acero
1F	Cuerpo	Fundición dúctil
2R	Asiento	EPDM o BUNA-N
3	Disco	Bronce
4	Muelle	Acero inoxidable
5	Guía inferior eje	Bronce
8	Anillo retención	Acero inoxidable
9	Tapa	Fundición dúctil
24	Junta	Armstrong
30	Eje	Bronce

MODELO	DN entrada		DN salida		A	B	C	Peso kg
	mm	ASA	mm	mm	mm	mm	mm	
VR31	80	125	80	80	191	241		16
VR32	80	250	80	80	210	241		24
VR41	100	125	100	100	229	286		25
VR42	100	250	100	100	254	292		39
VR51	125	125	125	125	254	337		32
VR52	125	250	125	125	279	349		52
VR61	150	125	150	150	279	368		43
VR62	150	250	150	150	318	381		68
VR81	200	125	200	200	343	464		72
VR82	200	250	200	200	381	476		110
VR101	250	125	250	250	406	565	432	122
VR102	250	250	250	250	445	578	432	175
VR121	300	125	300	300	483	565	521	176
VR122	300	250	300	300	521	584	521	255
VR141	350	125	350	350	533	616	572	205
VR142	350	250	350	350	584	635	572	317
VR161	400	125	400	400	597	679	660	263
VR162	400	250	400	400	648	705	660	435
VR181	450	125	450	450	635	718	756	405
VR182	450	250	450	450	711	762	762	561
VR201	500	125	500	500	699	787	794	476
VR202	500	250	500	500	775	787	794	544
VR241	600	125	600	600	813	997	946	635
VR242	600	250	600	600	914	997	946	748

DATOS TÉCNICOS

Dimensionamiento:

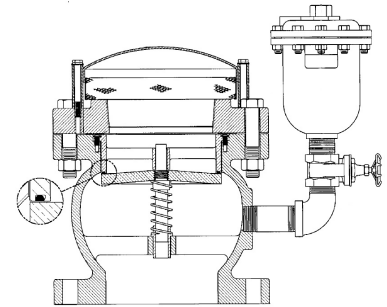
Dimensiones del orificio de entrada de aire: se debe saber cuál es la presión negativa máxima admisible por la conducción que evite su colapsamiento; suele admitirse por los fabricantes -3,5 mca. Entrando en la tabla contigua, se busca en la última columna el caudal de la ventosa cuyo diámetro cumple para dicha presión.

DIMENSIONES					CAUDAL ADMISIÓN DE AIRE l/s
MODELO	∅ mm	COTA alto mm	COTA ancho mm	PESO kg	
VR31	80	235	187	17	650
VR41	100	281	225	28	877
VR61	150	355	275	50	2263
VR81	200	456	337	80	3678
VR101	250	568	400	134	5941
VR121	300	575	475	193	8488
VR141	350	625	525	226	11600



Cuando la ventosa antivacío tiene como función la protección contra el golpe de ariete, lleva asociado un purgador cuyo orificio de salida también se diseña.

Determinación del diámetro de salida de aire en presión. El aire admitido debe ser eliminado de forma lenta para controlar el golpe de ariete positivo. En función de la presión de trabajo y el caudal a eliminar, se determina el diámetro del orificio de purga. Existen métodos de cálculo donde se determina el caudal a eliminar y a admitir.



DIÁMETRO ORIFICIO SALIDA AIRE, EN PULGADAS

P.T.	1/16	5/64	3/32	7/64	1/8	9/64	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8
3,5							7	10	18	27,8	40,5	55	72	111
7						10	12,4	17,8	32	49	72	97	127	
10,5				8,8	11	14,5	17,9	25,7	46	71	104	140		
14		5,8	8,4	11,5	15	19	23,3	33,9	60	93	135			
17,5		7,2	10,4	14,1	18	23,3	28,8	41,5	74	115				
21	5,6	8,7	12,4	16,9	22	27,8	34,4	49,5	88	137				

Ejemplo: Con una presión de trabajo de **3,5 bar** o menor y un caudal estimado de **7 l/s** o menor, el orificio de purga deberá ser de **5/32"**

Especificaciones:

La ventosa ANTIVACÍO VR deberá ser instalada en los puntos determinados por el proyecto o la dirección de obra. Evitará el vacío debido a la separación de la vena líquida o al vaciado de la conducción. La ventosa ANTIVACÍO tendrá un disco guiado en el centro y tensado por un muelle de acero inoxidable que favorece el cierre. La superficie de asiento no será metal-metal. El área mínima de paso, perpendicular a la dirección del flujo a través de la ventosa, será igual al área de la conexión. La ventosa ANTIVACÍO VR será probada al menos a 300 psi (21 bar).

La ventosa ANTIVACÍO VR tendrá unión brida norma DIN PN 16 ó PN 25 .

OPCIONAL: La ventosa ANTIVACÍO VR podrá llevar adosado un purgador de gran capacidad, modelo SILVER, marca CRISPIN-MULTIPLEX (ver sus especificaciones en la información sobre el Purgador, que permitirá la salida de aire en presión por el purgador.

OPCIONAL: Las partes internas podrán ser fabricadas en acero inoxidable.

Nota: Esta información puede verse alterada sin aviso previo

**MODELO BASE:**

- Ventosa monofuncional, modelo ÁNTIVACIO, marca MULTIPLEX.
- Diámetros disponibles: 80, 100, 150, 200, 250, 300, 350 y 400 mm.
- Orificio de comprobación de presiones.
- Presión de trabajo: 16 y 25 bar.
- Unión brida

DESCRIPCIÓN:

- Ventosa monofuncional para entrada de grandes cantidades de aire.
- Dureza de la goma de asiento en función de la presión de trabajo. Hasta 25 bar, tres tipos de goma de asiento.
- Diámetro de entrada igual que el diámetro de salida

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN (hasta 21 bar):

- Cuerpo y Tapa: Fundición Dúctil ASTM A 536,
- Partes internas: bronce ASTM B 62 y muelle en Acero Inoxidable ASTM 240
- Asientos: Buna N o EPDM
- Recubrimiento interno y externo Tnemec 140 mínimo 150 micra

OPCIONES:

- Cuerpo y tapa: Acero carbono
- Partes internas: AISI 316
- Recubrimiento: Epoxy Bond Fusión de 3M, especial para agua salada y ambientes agresivos.
- Monta un purgador PL10 para eliminación de aire en presión cuando está cerrada.

FUNCIÓN:

- Permite la entrada del aire de una tubería en proceso de vaciado; además elimina el aire u otros gases acumulados cuando la red esté bajo presión, si lleva el purgador.
- Protege a la conducción de depresiones siempre que su capacidad sea apropiada para las condiciones de vaciado.
- Utilizada en la protección del golpe de ariete negativo

IDENTIFICACIÓN	COLOR DE LA PLACA	RANGO DE PRESIÓN
BAJA	AMARILLA	0,15-2,5 bar
MEDIA	AZUL	1,5-10,5 bar
ALTA	ROJA	2,5-25 bar