

Figura 9400

1"-DN100

PN10-16-25

Ventosa Trifuncional Monobloc



DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

Ventosa automática trifuncional de cuerpo compacto y efecto cinético para servicio de aguas limpias. Diseño de paso total siendo la entrada y la salida iguales al DN especificado. Cuerpo en fundición nodular, tapa y mecanismos internos en acero inoxidable. La ventosa deberá realizar las siguientes funciones:

1. Evacuación de grandes cantidades de aire durante el llenado de la conducción permitiendo que el aire pueda alcanzar en expulsión la velocidad del sonido sin que la boya se eleve y cierre prematuramente.
2. Admisión de aire en gran cantidad durante roturas u operaciones de desagüe para evitar que se produzca el vacío.
3. Expulsión de las bolsas de aire que se acumulan en la conducción mientras se encuentra en servicio (presurizada).

Cierre estanco a partir de 0,1 bar. Consultar para presiones de trabajo inferiores.

Fluido:

Aguas limpias. Consultar funcionamiento y materiales para agua de mar, aguas brutas, de proceso, etc.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN / RECUBRIMIENTO

Cuerpo: Fundición nodular EN GJS-500-7.

Tapa, Boya-flotador y Mecanismos internos: Acero inox. A304 (opc. A316).

Cierre: Elastómero NBR/EPDM.

Tornillería: Interna en Acero inox. A2 / Externa en Acero Zincado.

Recubrimiento: Epoxy atóxico agua potable interior y exterior 200 μ (cuerpo).

Otros materiales y recubrimientos especiales disponibles bajo demanda.

CAPACIDADES DE AIREACIÓN

ORIFICIO GRANDE (LLENADO/VACIADO)

Ver Tablas de capacidades de aireación y curvas en págs. 30 y 31.

PURGADOR AUTOMÁTICO / Ø ORIFICIO STANDARD

DN	1"	2"	DN50	DN65	DN80	DN100
PN10/16	Ø 2 mm	Ø 3 mm	Ø 3 mm	Ø 3 mm	Ø 4 mm	Ø 5 mm
PN25	Ø 1,5 mm	Ø 2 mm	Ø 2 mm	Ø 2 mm	Ø 4 mm	Ø 5 mm

Consultar para otros orificios.

PRESIONES DE PRUEBA

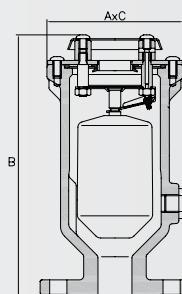
PRESIONES DE PRUEBA	CUERPO	CIERRE
PN 10	15 bar	11 bar
PN 16	24 bar	18 bar
PN 25	38 bar	28 bar

DIMENSIONES GENERALES Y PESOS

DN	Conexión	A	C	B	Peso
1"	Rosca M.	105	105	200	2,3
2"	Rosca M.	140	140	258	4,9
DN50	Brida	140	140	258	7
DN65	Brida	140	140	260	9
DN80	Brida	184	184	355	18
DN100	Brida	222	222	394	25

Dimensiones en mm y pesos en kgs.

Conexiones: - PN10-16-25 s/EN - 150# s/ANSI



OPCIONES DE PEDIDO

- Salida conducida.
- Válvula lateral de drenaje/test.
- Cierre especial para presión de trabajo inferior a 0,1 bar.
- Boyas en ABS.

NORMAS APLICABLES

- EN 1074-1 & EN 1074-4
- AWWA C512

EFFECTO CINÉTICO / SECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO

La ventosa cinética está especialmente diseñada para que la corriente de aire en evacuación alcance grandes velocidades (velocidad del sonido) sin que la boya ascienda por efecto de dicha corriente y se evite un cierre prematuro de ésta, permitiendo así una evacuación completa.

1. Durante la expulsión, el caudal de aire circula alrededor de la boya provocando una resultante de fuerza que mantiene la boya en posición abierta.
2. La flotación de la boya cerrará el paso cuando el agua alcance la boya.



Evacuación de grandes cantidades de aire durante el llenado.



Purga de aire en carga.



Admisión de grandes cantidades de aire durante el vaciado.