

SWV SUBWAY

Ventosa para alcantarillado subterráneo



FOLLETO TÉCNICO

Pietro Fiorentini S.p.A.

Via E. Fermi, 8/10 | 36057 Arcugnano, Italia | +39 0444 968 511
sales@fiorentini.com

Los datos no son vinculantes. Nos reservamos el derecho
a realizar cambios sin previo aviso.

SWV SUBWAY_technicalbrochure_ESP_revB

www.fiorentini.com

Ventosa de tres funciones para alcantarillado subterráneo **SWV SUBWAY**

SWV SUBWAY es una ventosa automática diseñada para instalaciones subterráneas en las que construir un pozo de registro sea imposible o demasiado caro.

No requiere ningún dispositivo de cierre en la tubería. Garantiza la desgasificación durante el funcionamiento y la admisión y descarga de grandes volúmenes de aire durante el vaciado y llenado de tuberías de alcantarillado.

Características y ventajas de construcción

- La gran ventaja de SWV SUBWAY frente a las ventosas tradicionales es que se coloca directamente sobre la tubería y, por tanto, se entierra en los laterales, sin necesidad de excavaciones, pozos de registro u otras obras. Una simple tapa de registro es suficiente para completar la instalación.
- El tubo de extensión de PVC, firmemente sujeto a la base, protege la ventosa interna. Su parte inferior incluye una descarga que elimina el agua que pueda haber en su interior.
- Bridas con diversos tamaños y perforaciones.
- Ventosa automática, disponible en varias versiones, extraíble desde arriba mediante un asa fijada en la parte superior.
- Las operaciones de mantenimiento son posibles sin interrumpir el flujo de la tubería ni recurrir a excavaciones u otras intervenciones. Esto es posible gracias al tubo con conexión de drenaje y al dispositivo de seccionamiento con barra de accionamiento superior incluido en la ventosa.



Principales aplicaciones

- En los puntos altos y los cambios de pendiente de las tuberías de alcantarillado
- Redes de alcantarillado a presión
- En las zonas propensas a las heladas, las carreteras y los edificios

Principio de funcionamiento



Descarga de grandes volúmenes de aire

Al llenar la tubería, es necesario dejar salir un volumen de aire igual al del líquido que entra.

Desgasificación del aire a presión

Durante el funcionamiento, el aire del interior de la tubería se acumula en la parte superior de la ventosa a la misma presión del líquido. Al aumentar de volumen, empuja el flotador hacia abajo, provocando la apertura de la boquilla de desgasificación.

Admisión de grandes volúmenes de aire

En caso de vaciado o rotura de la tubería, es necesario aspirar tanto aire como líquido salga, para evitar depresiones y graves daños a la red.

Instalación

Para enterrar completamente la unidad SWV SUBWAY, que también está equipada con un desagüe, se requiere lo siguiente: un ramal desde la línea principal con DN y PN iguales, y una tapa de registro en la parte superior del punto de ubicación. Generalmente, la grava o los guijarros de río se colocan en los extremos: en la parte inferior, cerca de la descarga de la tubería de retención; en la parte superior, cerca de la descarga de la tapa de registro. En la base de la ventosa también hay una válvula de cierre, que está equipada con una llave para poder cerrarla antes del mantenimiento.



Mantenimiento

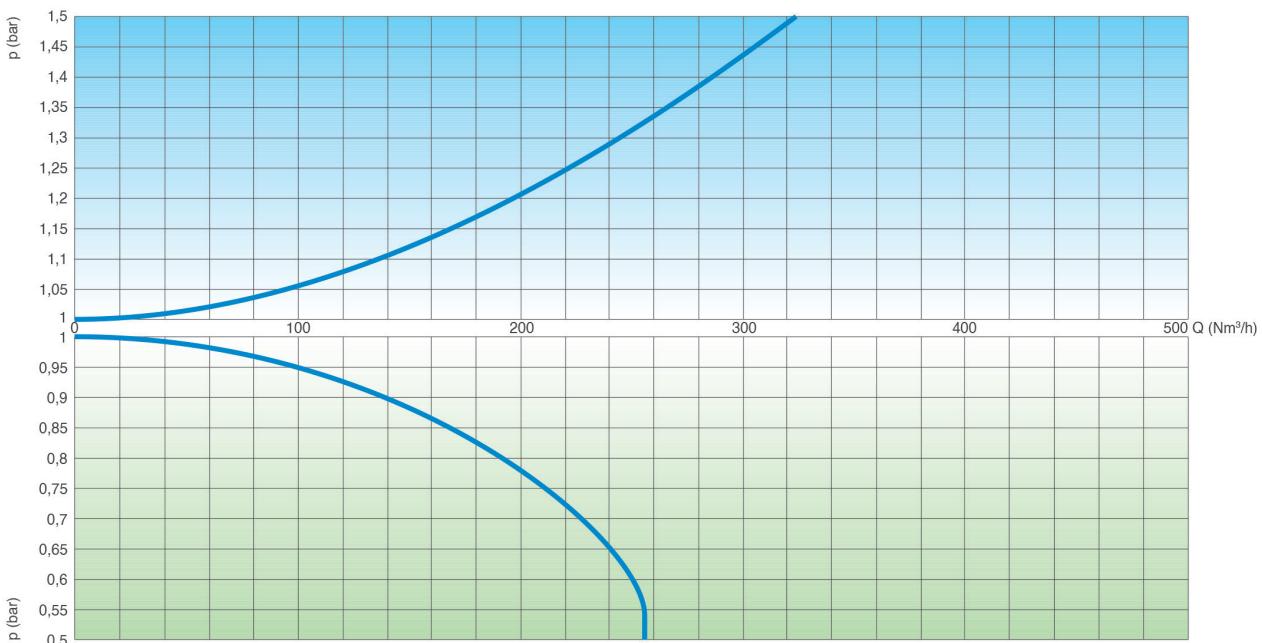
Antes de realizar la operación de mantenimiento, es necesario aislar la ventosa de la tubería cerrando el dispositivo de desconexión suministrado (ref. imagen 1). Una vez aislado, actuando sobre la palanca situada en la parte superior de la ventosa, puede extraerse con un simple giro. Este ingenioso e intuitivo mecanismo permite realizar operaciones de mantenimiento sin necesidad de excavar ni utilizar equipos especiales, cumpliendo la normativa de seguridad vigente. Para volver a colocar la válvula, basta con seguir el proceso a la inversa.



Datos técnicos

Curvas características del caudal de aire

CAUDAL DE AIRE DE ADMISIÓN PARA EL LLENADO DE LA TUBERÍA



CAUDAL DE AIRE DE ENTRADA PARA EL VACIADO DE LA TUBERÍA

Las curvas de caudal se obtuvieron en Kg/s, a partir de pruebas de laboratorio y análisis numéricos, y se convirtieron a Nm/h aplicando un factor de seguridad.

Condiciones de funcionamiento

Agua tratada a máximo	60°C
Presión máxima	16 bares
Presión mínima	0,2 bar (inferior bajo pedido)

Estándar

- Certificación y pruebas según la norma EN 1074/4
- Equipado con conexión roscada de 2"; se suministra con bridas taladradas EN 1092-2 o ANSI bajo pedido
- Pintura epoxi azul RAL 5005 aplicada sobre lecho fluido

Modificaciones de las normas de pintura y embroidado previa solicitud

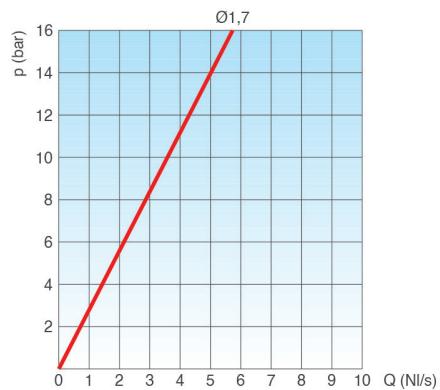


Elección de la boquilla

Diámetro del orificio de purga en mm en función del PN y del tamaño de la ventosa

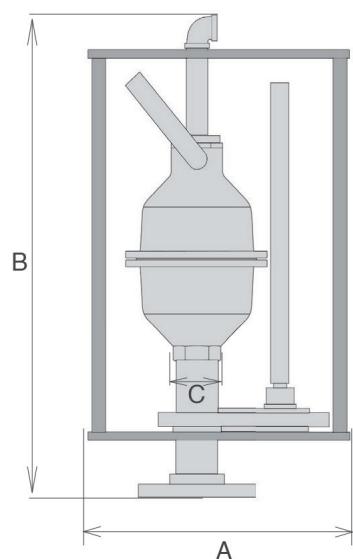
PN 10	PN 16
1,7	1,7

CAUDAL DE AIRE DURANTE LA DESGASIFICACIÓN
diámetro de la boquilla (mm)



Dimensiones y pesos

C pulgadas	A mm	B mm
2"	410	705

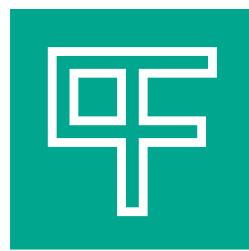


Detalles de la construcción



N.º	Componente	Material estándar
1	Tapa	PVC
2	Cuerpo del tubo de protección	PVC
3	Ventosa SWV 2"	diferentes versiones (véase la ficha técnica de SWV TH)
4	Tubo de canalización	acero inoxidable o plástico
5	Tubo de desagüe	acero inoxidable o plástico
6	Órgano seccionador	fundición dúctil GJS 450-10 con revestimiento epoxi, acero inox.
7	Mango	acero inoxidable
8	Brida	acero con revestimiento epoxi
9	Drenaje	polipropileno
10	Barra de maniobra	acero galvanizado

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



Pietro Fiorentini

TB0194ESP



Los datos no son vinculantes. Nos reservamos el derecho
a realizar cambios sin previo aviso.

SWV SUBWAY_technicalbrochure_ESP_revB

www.fiorentini.com

Producto diseñado y producido por **CSA S.r.l.** y distribuido por **Pietro Fiorentini S.p.A.**

Manufactured by
**Pietro
Fiorentini S.p.A.**