

SERVICIOS ENTERRADOS



EL SISTEMA RÁPIDO, FÁCIL, Y ECONÓMICO PARA UNIR TUBERÍAS SUBTERRÁNEAS.



Desde 1919, Victaulic ha liderado la industria con el desarrollo de soluciones innovadoras para la unión de tuberías que mejoran la seguridad, reducen el riesgo y acortan los cronogramas, lo que permite entregar real valor a propietarios, ingenieros, contratistas y personal de mantenimiento, quienes han pasado a depender de sus productos. Las tuberías subterráneas son una de las aplicaciones originales de los acoples *Victaulic* y datan de la década de 1920.

Las principales ventajas de los acoples flexibles *Victaulic* son las capacidades de expansión, contracción y deflexión combinadas con una junta autorrestringida. Las características de deflexión sirven para minimizar la tensión que se origina en fluctuaciones térmicas del terreno y del sistema (por ejemplo, el congelamiento y descongelamiento que causan movimientos en el terreno), asentamiento y efectos sísmicos.

Para contrarrestar los efectos del daño causado por el suelo a los sistemas enterrados, se pueden diseñar productos *Victaulic* con revestimientos especiales y/o protección catódica para garantizar la durabilidad del sistema.



SOTERRAMIENTO DIRECTO:

Los acoples ranurados *Victaulic*, para HDPE, para uso con anillos y de manguito emperrado se pueden enterrar directamente siguiendo las mismas pautas que las de sistemas soldados y de manguito partido, como se indica en AWWA C604. El soterramiento directo de acoples ranurados y de manguito partido no afectará de manera adversa el rendimiento o la confiabilidad de la unión. Los sistemas de unión mecánica proporcionan una unión de tuberías completamente restringida y al mismo tiempo permiten flexibilidad en la unión.



REVESTIMIENTO, RECUBRIMIENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN



Línea de agua subterránea en Londres, alrededor de 1920.

Soluciones Victaulic® de unión de tuberías para servicios enterrados

Los acoples *Victaulic* se pueden revestir directamente antes y/o después de la instalación para fines de protegerlos de la corrosión. Los revestimientos opcionales aplicados en la fábrica incluyen pintura, galvanizado, alquitrán de hulla epóxico, imprimador de zinc orgánico, revestimientos bituminosos o epóxicos, etc. Estos revestimientos se pueden aplicar en el campo directamente sobre los acoples instalados.

También se pueden aplicar recubrimientos externos como mangas termorretráctiles, masilla, cera y cintas asfálticas directamente sobre los acoples *Victaulic*. Estos recubrimientos proporcionan a los acoples *Victaulic* la misma protección contra la corrosión que a otros métodos tradicionales de unión y se pueden instalar de la misma manera. Se deberían seguir las instrucciones del fabricante del revestimiento para garantizar su rendimiento adecuado.

Para un mejor rendimiento, también se ofrecen pernos de acero inoxidable como alternativa al acero en aplicaciones de soterramiento directo.



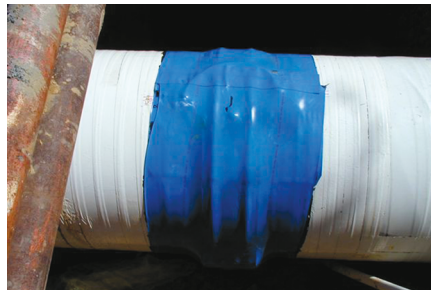
Revestimiento epóxico adherido por fusión y otros

Diseñado específicamente para uso en sistemas de tratamiento de agua y aguas residuales en que se requieren tuberías enterradas.



Cinta de petrolato y masilla

Protección económica contra la corrosión para acoples expuestos y pernos y tuercas galvanizados.



Mangas termorretráctiles

Esta forma económica y sencilla de aplicar mangas retráctiles ofrece protección contra la corrosión y se puede utilizar en conjunto con revestimientos o con acoples para tuberías no revestidas.



Preaislación

Para líneas de agua enfriada enterradas (por ejemplo, en sistemas de calefacción distrital) que requieren aislación. El acople está aislado con un envoltorio preformado específicamente diseñado para uso con acoples *Victaulic*.



Cinta bituminosa

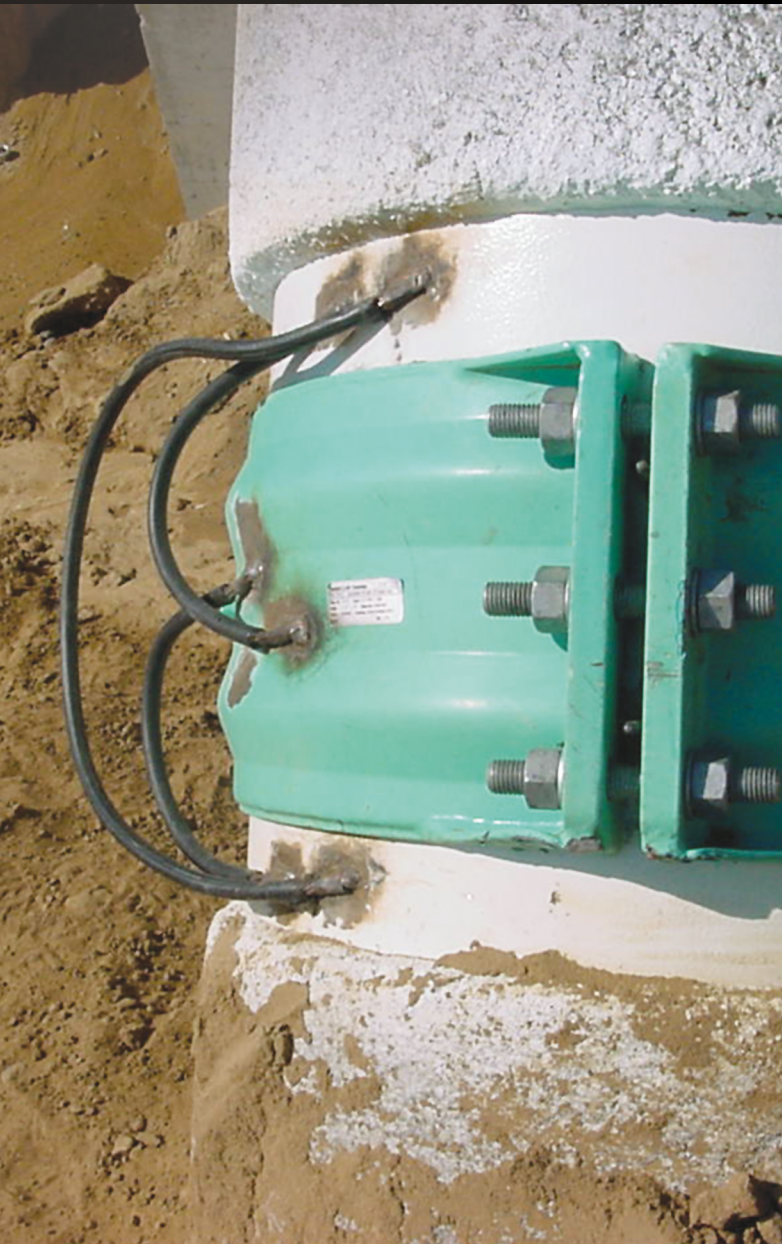
Este método económico tradicional para tareas de protección contra la corrosión funciona bien con acoples y conexiones ranurados *Victaulic* en servicios enterrados.



Otros revestimientos

Se pueden aplicar revestimientos protectores para sistemas de suministro de agua potable para evitar la corrosión interna y externa.

SOLUCIONES PARA TUBERÍAS SUBTERRÁNEAS



PUESTA A TIERRA:

Es necesario poner a tierra los sistemas enterrados para garantizar la protección adecuada de un sistema de tuberías contra fuentes externas de actividad eléctrica como rayos, roturas de líneas eléctricas y corrientes parásitas. La puesta a tierra también es necesaria para garantizar que no se acumule estática dentro de una tubería hasta niveles potencialmente peligrosos. Los acoples ranurados *Victaulic* de acero inoxidable, sin revestimiento, pintados o galvanizados, con anillos o tipo manguito partido, cuando se instalan en tuberías no revestidas, galvanizadas o pintadas, proporcionarán continuidad en la unión de las tuberías a través de los segmentos del acople.

CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL:

La conexión equipotencial de sistemas enterrados podría ser necesaria para asegurar la continuidad a través de las uniones de las tuberías y/o la continuidad con sistemas de tuberías adyacentes. La conexión equipotencial se logra mediante la conexión directa de dos materiales a través del uso de cables puente, pinzas de continuidad u otros medios que brinden continuidad entre los dos materiales. Los sistemas que incorporan protección catódica por imposición de corriente podrían requerir conexión equipotencial a tuberías adyacentes para garantizar una protección uniforme a los sistemas adyacentes.

PROTECCIÓN CATÓDICA:

La protección catódica de un sistema de tuberías se puede realizar de muchas maneras. Por definición, la protección catódica es una técnica empleada para controlar la corrosión de un material convirtiéndolo en el cátodo de una celda electroquímica.

En áreas en que se requiere durabilidad de la tubería y en la que se debe observar la integridad de la misma, se aplica protección catódica por imposición de corriente. Este método de protección utiliza ánodos de sacrificio localizados o una cama anódica remota junto con una corriente impuesta para garantizar una protección uniforme a lo largo de la tubería. Este método suele usarse en conjunto con revestimientos de tuberías. Tal como con la puesta a tierra, se requiere continuidad en la tubería para garantizar que la corriente impuesta pueda desplazarse libremente a lo largo del área protegida.

Los acoples instalados en un área sujeta a protección catódica deben estar en contacto directo metal con metal o conectados equipotencialmente a la tubería para asegurar la continuidad mediante la conexión y una protección uniforme de la unión.





EE.UU./Sede corporativa internacional

4901 Kesslersville Road
Easton, PA 18040 EE.UU.

◀ victauliclocations.com

EMOAI

Prijkelstraat 36
9810 Nazareth, Bélgica

Asia Pacífico

Unit 808, Building B
Hongwell International Plaza
No.1602 West Zhongshan Road
Shanghái, China 200235



MB-011-SPAL 6744 REV D 05/2018

Victaulic y todas sus demás marcas son marcas comerciales o industriales registradas por Victaulic Company y/o sus entidades afiliadas en EE.UU. y/u otros países. Todas las demás marcas industriales aquí mencionadas son propiedad de sus respectivos titulares en EE.UU. y/u otros países. Los términos "patentado" o "con patente en trámite" se refieren a patentes de diseño o utilidad o bien solicitudes de patentes para artículos y/o métodos que se usan en Estados Unidos y/u otros países.

© 2018 VICTAULIC COMPANY. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

