

LIMPIEZA, ALMACENAMIENTO Y PRUEBA DE TAPONES DE TUBERÍA

por Karl Trott

CÓMO LIMPIAR LOS TAPONES:

Se recomienda limpiar a fondo los tapones de las tuberías después de cada uso, lo antes posible. Cuanto antes elimine cualquier sustancia extraña de la superficie del tapón, menor será la probabilidad de que dañe el tapón de caucho natural o las placas metálicas de la cubierta.

El uso de equipo de protección personal (EPP) adecuado es esencial al manipular o limpiar tapones de tuberías. Dado que los tapones se utilizan tanto en alcantarillas pluviales como sanitarias, pueden estar expuestos a la hepatitis u otros virus. El EPP recomendado incluye, entre otros, guantes de goma, delantales, botas de goma, gafas de seguridad y protectores faciales.

Comience por enjuagar la suciedad o los residuos del tapón/manguito.

Recomendamos usar una hidrolavadora, pero la boquilla debe mantenerse a una distancia segura (al menos 30 cm) de la goma. El chorro de agua a alta presión de la hidrolavadora puede cortar o dañar la goma natural si la boquilla se coloca demasiado cerca de ella.

También puede usar una manguera para enjuagar los tapones.



Una vez eliminada toda la suciedad, lave el tapón con una solución de agua y jabón antibacteriano. Use un cepillo suave con mango como el que se muestra a la derecha. No utilice un cepillo con cerdas agresivas ni de alambre. Enjuague bien el tapón con una hidrolavadora o una manguera y deje que se seque por completo antes de guardarlo.

No se recomienda limpiar los tapones de goma con blanqueador u otros productos químicos agresivos, ya que pueden tener un efecto adverso en la goma y reducir la vida útil del tapón.



INSPECCIÓN:

Antes de inflar cualquier tapón a la presión de inflado requerida, este debe estar completamente sujeto por un tubo con un diámetro que se encuentre dentro de su rango de uso. Nunca infle un tapón libremente (fuera de un tubo) a más del 80 % de su rango de uso. Por ejemplo: Nunca infle un tapón con un rango de uso de 24"-60" a un diámetro superior a 48" cuando esté fuera de un tubo.

Infle el tapón al 80 % de su rango de uso para que la goma quede redondeada. Esto solo requiere unas pocas psi. Antes y después de cada uso, inspeccione el tapón para detectar grietas, perforaciones, cortes, abrasiones, protuberancias y...

Corrosión. Gire el tapón y observe si hay alguna de las anomalías mencionadas en la goma. Asegúrese de que no haya suciedad ni residuos atrapados entre la funda protectora y el tapón. Busque bultos o protuberancias en la funda de goma y retire los objetos que se encuentren entre el tapón y la funda protectora. Es posible que tenga que retirar la funda para realizar la inspección y asegurarse de que no haya material entre ambos. Inspeccione todos los accesorios para asegurarse de que estén en buen estado y sin daños. Asegúrese de que los accesorios no estén sueltos ni oxidados, y de que se hayan instalado con cinta o sellador de bandas de rodadura. Es fundamental que los accesorios del tapón no causen fugas.

ESTANDARIZACIÓN DEL LOS ACCESORIOS:

Estandarice sus conexiones de enchufe y asegúrese de que el enchufe siempre vuelva a colocarse en su configuración de conexión estándar. A veces, los usuarios finales cambian los accesorios de inflado y prueba por los que les funcionan mejor. Si estos accesorios no son compatibles con los kits de llenado y las mangueras de prueba, no se conectarán al conector y no permitirán que el cliente lo infle ni realice una prueba de aire. Esto puede ser una gran frustración para usted y sus clientes. Todos los acoples de desconexión rápida deben estar bien lubricados para que se conecten fácilmente a la conexión macho.

TAPÓN DE TUBERÍA DE PRUEBA DE INFLADO:

Si tiene una tubería o un dispositivo de prueba dentro del rango de uso del tapón, instálelo completamente dentro de la tubería. El soporte de prueba debe estar diseñado para soportar las fuerzas generadas por un tapón de tubería inflado. Debe mantenerse alejado del tapón cuando esté inflado; no se pare directamente frente a él al inflarlo y manténgase fuera de la zona de peligro.

Infle el tapón a la presión de inflado requerida (que se encuentra en la parte frontal de cada tapón de tubería de Plug Technologies, Inc.). Deje que la presión se estabilice durante varios minutos y vuelva a inflar el tapón a su presión máxima. El tapón debe permanecer inflado durante al menos una hora sin que baje la presión. Si el tapón y la línea de inflado superan esta prueba, desinfe el tapón y guárdelo adecuadamente. Registre en un registro quién probó el tapón, la presión y la longitud de la prueba, el tamaño de la tubería en la que se realizó y cuándo se realizó.

Si el tapón no pasa la prueba, rocíe los accesorios de inflado del tapón y el kit de llenado (cuerda/manguera) con una solución de agua jabonosa y busque burbujas de jabón. Si encuentra burbujas, asegúrese de que los accesorios tengan cinta adhesiva y vuelva a apretarlos. Una vez hecho esto, vuelva a probar el tapón para ver si pasa la prueba. Si no encuentra fugas en los accesorios ni en la línea de inflado, desinfe el tapón y sáquelo del tubo de prueba. Infle libremente el tapón a una presión baja (menos de 5 psi y no más del 80% del rango de uso del tapón) fuera del tubo. Busque cualquier anomalía que pueda estar causando la fuga del tapón. Es posible que deba quitar la funda protectora para encontrar el daño que está causando la fuga del tapón. Rocíe el tapón con una solución de agua jabonosa y busque burbujas. Si encuentra algún daño, retire el tapón de servicio y marque el daño. Deberá comunicarse con el tapón para reparaciones.

PRUEBA DE INFLADO DEL KIT DE LLENADO (CUERDA/MANGUERA):

Pruebe el inflado del kit de llenado (cuerda/manguera) con un manómetro de banco o un accesorio de prueba de manómetros (que se muestra a continuación). Conecte el kit de llenado al probador de manómetros, gire la válvula de prueba para inflar y use el regulador para inflar el kit de llenado a 30 psi. Una vez que la presión esté en 30 psi, gire la válvula a la posición de retención/prueba. El manómetro de banco (estándar) en el accesorio de prueba debe leer dentro de 1-2 psi del manómetro que se está probando. Si el manómetro que está probando no lee dentro de 1-2 psi, reemplácelo. El kit de llenado debe mantener la presión de 30 psi durante un mínimo de 15 minutos sin pérdida de presión. Si el kit de llenado mantiene la presión, desconéctelo del probador de manómetros y guarde el kit de llenado con los 30 psi en él. Si el kit de llenado no pasa la prueba, realice la prueba de burbuja jabonosa descrita anteriormente y vuelva a realizar la prueba. Todos los acopladores de desconexión rápida deben estar correctamente lubricados para que se puedan conectar fácilmente a la conexión macho.



No guarde los tapones de las tuberías bajo la luz solar directa durante un período prolongado.

No guarde los tapones de tubería sobre un piso de concreto durante mucho tiempo sin una barrera de vapor. Algo tan simple como un cartón funcionará como barrera de vapor.

Los tapones deben almacenarse en su forma esférica natural. No deje que la goma de los tapones se hunda en el centro. Infle el tapón a baja presión (menos de 1 psi) e instale una tapa de boquilla (imagen a la derecha) para evitar que se escape la presión.



Los enchufes de más de 12" a 18" deben manipularse con equipo de manipulación de materiales o por dos personas.

Todos los acopladores de desconexión rápida deben estar adecuadamente lubricados para que puedan conectarse fácilmente a la conexión macho.

RECURSOS DE SEGURIDAD ADICIONALES:

NAXSA: <https://www.naxsa.org/page/resources>

Productos Lansas: <https://lansas.com/downloads-videos/>

Industrias Cherne: <https://www.cherneind.com/safety>

Plug Technologies: <https://plugtechinc.com/safety-info/>

ETIQUETA DE SEGURIDAD:

Asegúrese de que la etiqueta de seguridad naranja esté colocada en cada enchufe. Puede solicitar etiquetas de seguridad adicionales a Plug Technologies, Inc. sin costo alguno, utilizando el número de pieza 08-020.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:

Asegúrese de que su cliente lea y comprenda las instrucciones de seguridad escritas para el uso seguro de los tapones de tubería. Puede solicitar un PDF de las instrucciones de seguridad a Plug Technologies, Inc. para imprimir tantas copias como necesite.



Aviso legal: Este documento no proporciona ni aborda toda la información, leyes, normas, reglamentos, códigos, requisitos ni procedimientos de seguridad aplicables a excavaciones, protección de zanjas y opciones de apuntalamiento. Los lectores deben cumplir con todas estas medidas.





SCAN THE QR CODE NOW FOR MORE ISSUES OF TIPS FROM THE TRENCH