

# Sumideros de tanques CSI

CONTAINMENT  
SOLUTIONS

CSI INC. PAT. NO. 4,100,540

9800173655R07

270 LBS

Fiber Glass Systems | 

Los sumideros de los tanques CSI son recintos de protección para bombas, tuberías y otros accesorios encima de la parte superior del tanque. Los sumideros de los tanques deben ser herméticos y duraderos ya que protegerán el entorno circundante en caso de que haya pérdidas en una tubería.

Por casi 20 años CSI ha estado perfeccionando el proceso de instalación y el diseño del sumidero de los tanques de fibra de vidrio creando la línea disponible de sumideros más confiable y fácil de usar para los contratistas. Nuestra comprobada tecnología se ha utilizado en miles de instalaciones.

## **Motivos para elegir un Sumidero de tanque CSI**

- Garantía estructural y contra corrosión para 30 años
- Amplia compatibilidad de combustibles
- Canal de adhesivo EZ-Fit fácil de usar para los contratistas
- Tapas y juntas herméticas

Los sumideros de los tanques de fibra de vidrio CSI se instalan para proteger el entorno circundante de posibles pérdidas y proporcionar un punto de acceso hermético para el mantenimiento de las bombas y las tuberías.

## Confiabilidad hermética

Los sumideros para tanques de pared sencilla y doble CSI utilizan un exclusivo canal de adhesivo EZ-Fit, que facilita una junta permanente y hermética.

La junta permite instalar los sumideros en piezas manejables con lo cual la instalación resulta más conveniente y se evitan los requisitos para espacios cerrados.



Junta de sumideros para tanques de pared sencilla



Junta de sumideros para tanques de pared doble

## Sumideros de tanques CSI

### Línea completa de protección

Proteger su sistema de almacenamiento y el entorno circundante comienza por la selección del tanque correcto de almacenamiento pero el tanque solo protege el producto que contiene. Un sistema de almacenamiento de combustible completo también debe incluir la protección de los componentes que se conectan al tanque. Las bombas y la tubería con frecuencia requieren de un mantenimiento y pruebas anuales o semestrales. Una vez enterrados, resulta difícil acceder a los componentes y es imposible protegerlos sin sumideros herméticos para tanques.

Los sumideros para tanques CSI están disponibles de 42, 48 y 54 pulgadas de diámetro.

### Sumideros para tanques de pared sencilla

Los sumideros para tanques CSI se fabrican usando la misma tecnología que para nuestros depósitos de fibra de vidrio. Utilizamos una combinación especial de vidrio y resina que se mide atentamente durante la fabricación para garantizar un espesor de pared uniforme.

La mayoría de los sumideros para tanques de fibra de vidrio no corrosivos CSI son lo suficientemente livianos para instalarlos sin equipos mecánicos y todos son lo suficientemente duraderos para proteger los componentes críticos durante décadas. Los sumideros para tanques normalmente caben en el mismo camión que el tanque, con lo cual se reducen los gastos de envío; y al igual que nuestros tanques, los sumideros CSI con canales de adhesivo EZ-Fit cuentan con una garantía estructural y contra corrosión para 30 años, que constituye la cobertura más completa de la industria.

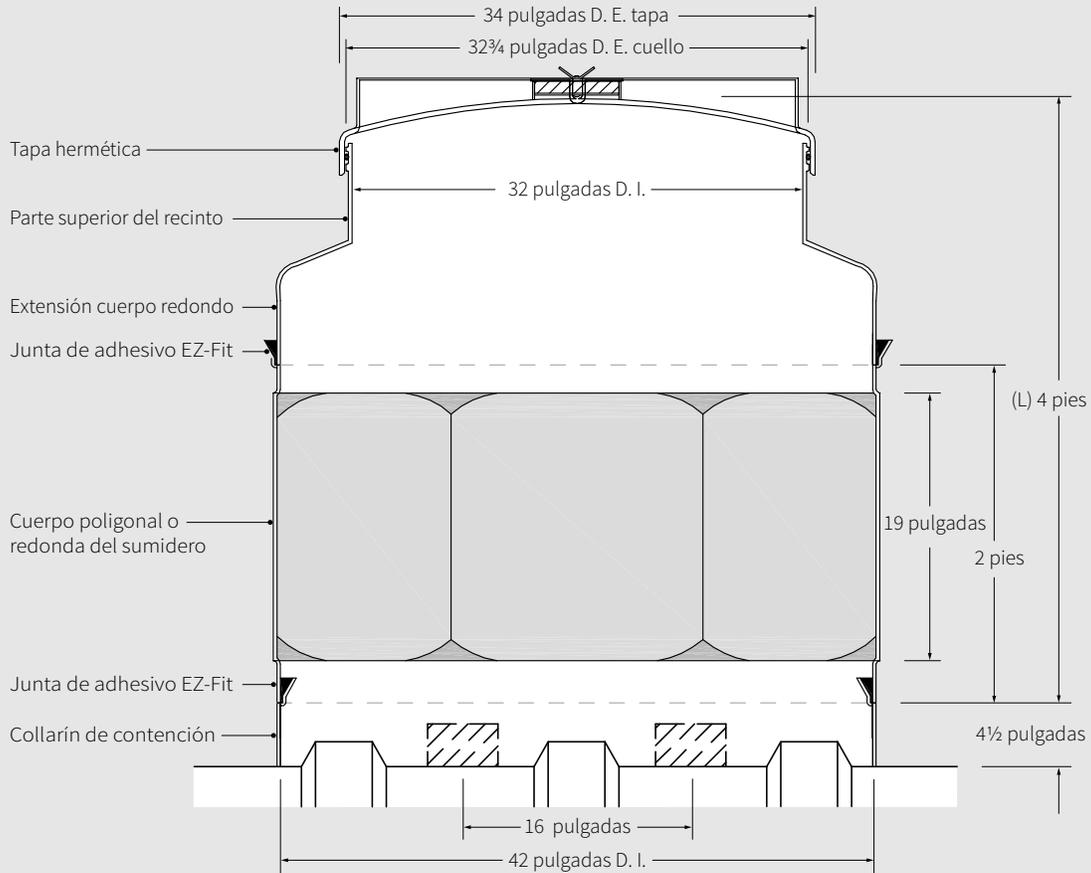
### Sumideros para tanques de pared doble

Containment Solutions se ha ganado una reputación por la confiabilidad de la pared doble como resultado de nuestra tecnología de monitoreo hidrostático de los tanques. Sencillamente adaptamos el mismo nivel de experiencia y conocimientos a los sumideros para tanques de fibra de vidrio. Los sumideros para tanques de pared doble CSI fueron diseñados para cumplir con las reglamentaciones actuales y a la vez para anticiparse a los futuros requisitos.

Los sumideros de la competencia adhieren las paredes interior y exterior del sumidero con telas de fibra de vidrio, lo cual ocasiona frecuentemente errores de comunicación que activan falsas alarmas en el sistema de monitoreo. Los sumideros de pared doble se construyen con una separación del 100% entre las paredes del sumidero. Este entorno abierto ofrece un camino sin obstrucciones para el control de los líquidos, lo cual se traduce en una protección de 360° y una verdadera contención secundaria.

# Diseño típico de sumidero

## Sumidero de tanque de pared sencilla con Tapa de Vapor/Llenado - Modelo: SW PTS (WT34) (FV 2/15/16) 42/8 - 4



## Opciones de sumideros de tanques

| Modelo                | SW              | PTS   | (WT34)              | (FV 2/15/16)                           | 42/8              | -                     | 4  |
|-----------------------|-----------------|---|---------------------|--|-------------------|-----------------------|--|
| Construcción de Pared | sencilla (SW) o | Pared doble (DW)  | Tapa hermética (WT) | 34 pulgadas D. E.                      | 40 pulgadas D. E. | Diámetro del sumidero | 42, 48, o 54 pulgadas                        |
|                       |                 |   |                     |  |                   |                       | 8 paneles planos en base poligonal           |
|                       |                 | Sumidero de tanque poligonal (PTS, en inglés) Sumidero de tanque redondo (RTS, en inglés) |                     | Orientación de Manguito Vapor/Llenado: |                   |                       | Longitud (L) total de cuerpo                 |
|                       |                 |   |                     | 1.º número - n.º de manguitos          |                   |                       | Extensión, parte superior del recinto y tapa |
|                       |                 |   |                     | 2.º número - tamaño D. E. de manguito  |                   |                       | RTS - 3', 4', 5', 6', 7'                     |
|                       |                 |   |                     | 3.º número - radio de los manguitos    |                   |                       | PTS - 3', 4', 5', 6', 7'                     |

### Collarines de contención

La protección de los componentes del sistema de almacenamiento por encima de la parte superior del tanque comienza con el collarín de contención. Los collarines de contención CSI se adhieren de fábrica a la pared del tanque y están disponibles en modelos de pared sencilla y pared doble. Los collarines de contención se fabrican para que se adapten a los sumideros para tanques CSI y vienen con un canal de adhesivo EZ-Fit para una instalación sin inconvenientes. Los collarines de contención de pared doble, cuando se combinan con los sumideros de pared doble CSI monitorearán de manera continua toda el área de contención para pérdidas desde la parte superior del tanque hasta el grado proporcionando una contención secundaria para los líquidos derramados.

### Cuerpo poligonal

Los cuerpos de sumideros para tanques Containment Solutions están disponibles con forma redonda y poligonal. Los estilos de cuerpo poligonal son octogonales con 8 caras planas que permiten que la tubería penetre el sumidero en ángulos de 45° y 90°. Se puede acceder más fácilmente a las conexiones eléctricas, bombas sumergibles, o a lo que se proteja con el sumidero si se usa un cuerpo de sumidero poligonal con caras planas.

### Extensión de cuerpo redonda y parte superior del recinto

Las extensiones de cuerpo redondas de sumidero de fibra de vidrio están disponibles en incrementos de un pie para adaptarse a la profundidad de enterramiento final del tanque.

La parte superior del recinto es un punto de transición adherido de fábrica desde la extensión del cuerpo hasta la tapa e incluye una empaquetadura hermética. La parte superior del recinto y la tapa están diseñadas para que quepan dentro de tapas de inspección con una inclinación.

En los modelos hidrostáticos de pared doble, la parte superior del recinto incluye un depósito incorporado que alberga un sensor para monitoreo electrónico.



Las Tapa de Vapor/Llenado vienen en dos tamaños populares de manguito e incluyen un puerto de observación como característica estándar.

### Tapa de sumidero comprobable

Los sumideros de tanques herméticos se pueden probar al vacío con la compra de una tapa para pruebas de sumidero. La capacidad de prueba al vacío es una manera eficaz de controlar pruebas periódicas del sumidero y evita los costosos gastos de disposición de las pruebas de integridad tradicionales.

La tapa cuenta con accesorios de conexión rápida diseñados exclusivamente para el Kit de prueba de hermeticidad CSI. El kit incluye una pistola de vacío, un manómetro y un termómetro bimetálico para monitorear el cambio de temperatura durante la prueba.



# Tapas herméticas

## Conjuntos de tapa de sumidero herméticas

La elección del sumidero adecuado para tanques de pared sencilla o doble nunca ha sido tan fácil. Solo debe elegir las dimensiones del sumidero y el nivel de protección que necesita para su proyecto y luego elegir la tapa en función de la configuración del depósito.

## Tapas de sumidero de tanque de turbina

Las tapas de sumidero de tanque de turbina se utilizan en el extremo sumergible de turbina del tanque cuando el acceso es poco frecuente y el área debe ser hermética. La tapa de turbina se elabora de fibra de vidrio rígida y se ajusta en su lugar con solo oprimir la tapa.

## Tapas de sumidero de tanque de vapor/llenado

Los modelos de sumidero con vapor/llenado están disponibles para el lado del tanque donde se hace el llenado y se necesitan usar tapas de inspección de multi puertos. Ofrecemos dos opciones de abertura de acceso para los sistemas más populares de fundas de revestimiento y contención de derrames. Tapas de 40 pulgadas de llenado Quad Fill también están disponibles para sumideros de tanque de 48 pulgadas y 54 pulgadas, comuníquese con un representante para obtener más información.

Todas las configuraciones incluyen un puerto de observación que permite un fácil acceso para las inspecciones internas del sumidero.

## A prueba de agua y hermético

Cada conjunto de tapa se prueba hasta 1 pie de presión hidrostática de descarga para asegurar un sellado hermético. Es posible acceder a una tapa de 34 pulgadas (cualquier modelo) a través de una abertura de inspección estándar de 36 pulgadas, y a tapas de 40 pulgadas a través de abertura de inspección de 42 pulgadas.



Pie de foto: El puerto de observación es un punto de acceso conveniente para inspeccionar el sensor de monitoreo en los modelos de sumidero de pared doble y realizar una inspección visual del interior del sumidero.



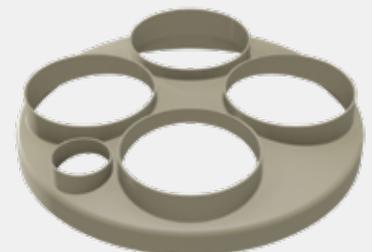
Tapa de turbina



Tapa de Vapor/Llenado con aberturas de acceso de 15 pulgadas y puerto de observación de 6 pulgadas



Tapa de Vapor/Llenado con aberturas de acceso de 13 pulgadas y puerto de observación de 6 pulgadas



Tapa Quadfil



## Instalación

### Simple pasos de instalación:

1. Lije y limpie todas las superficies de acoplamiento de las juntas
2. Ubique el sumidero sobre el collarín
3. Agregue el catalizador al adhesivo y mezcle completamente
4. Vierta el adhesivo en la bolsa de lechada

5. Con la bolsa de lechada, llene el canal con el adhesivo realizando 2 pasadas consecutivas de 360° alrededor de cada canal
6. Empareje el adhesivo, llenando todos los espacios
7. Deje que cure el adhesivo durante 24 horas sin mover las piezas unidas

**Siga los mismos procedimientos para todos los canales de adhesivo.**

### El canal de adhesivo es la clave

Los ingenieros pueden especificar un sumidero de tanque CSI por una variedad de razones, incluida la impresionante garantía de 30 años pero los contratistas prefieren los sumideros CSI por su facilidad de instalación.

Cada sección de sumidero se fabrica con un canal de adhesivo EZ-Fit que cuenta con espacio suficiente para el componente adyacente del sumidero y nuestra mezcla de adhesivo que sella y endurece, creando una unión permanente. Esta nueva junta no tiene pérdidas y es hermética. El diseño de dos partes elimina la necesidad de realizar una entrada a espacios cerrados y enterríos más profundos.



Con nuestros kits de adhesivo (Kit-AD), nunca resultó más fácil hacer una conexión hermética permanente.

NOV Inc. ha producido este folleto con el único propósito de brindar información general, y no tiene fines de diseño. Si bien se realizaron todos los esfuerzos posibles para mantener la exactitud y confiabilidad de su contenido, NOV Inc. no asume ningún tipo de responsabilidad por pérdidas, daños o lesiones que surjan por el uso de la información y los datos que se incluyen en el presente documento. Todas las solicitudes del material que se describe quedan bajo el riesgo y la responsabilidad del usuario.

© 2021 NOV Inc. Todos los derechos reservados.  
JIRA 14178

**Corporate Headquarters**  
7909 Parkwood Circle Drive  
Houston, Texas 77036  
EE.UU.

**Fiber Glass Systems**  
17115 San Pedro Ave., Suite 200  
San Antonio, Texas 78232  
EE. UU.

**CSI Tanks**  
500 Conroe Park West Drive  
Conroe, Texas 77303  
EE. UU.  
Teléfono: 936.756.7731