



Su seguridad. Nuestra misión.

Sistemas de Prevención de Caídas Brazos de Carga de Cisternas
Sistemas de Medición Criogenia y GNL Succión Flotante Juntas Giratorias
Puesta a Tierra Electrónica Paquetes de Soluciones Llave en Mano Servicio



Plataforma de dosificación montada en poste con válvulas de control y brazo de carga superior de acero inoxidable 904L de 3" con equilibrio neumático, tubo de caída telescópico, retorno de vapor, traceado eléctrico y aislamiento - España - Farmacia

La carga superior sigue siendo el método de llenado de cisternas más utilizado en todo el mundo. Existen algunos casos en los que los líquidos, principalmente los combustibles, se han pasado a la carga inferior, pero esto se debe en gran medida a la legislación y los acuerdos mundiales.

Todavía quedan algunas zonas del mundo donde los combustibles se cargan por arriba. Por lo general, se trata de pequeños depósitos con poca capacidad, instalaciones de exploración y países en los que aún no se han realizado conversiones masivas de camiones cisterna. Los sistemas tradicionales de carga superior de petróleo/combustible constan de un brazo de carga de alcance variable con una válvula de cierre de cierre lento. Se montan en postes a nivel del suelo del pórtyo y pueden dar servicio a 2 ó 3 bocas de inspección en un camión cisterna correctamente posicionado.

El resto de industrias no son tan afortunadas. La diversidad, la complejidad y los peligros que entraña el trasvase de muchos líquidos a cisternas de uso general hacen que sea más fácil y rápido conservar la carga superior. Junto con los sistemas de prevención de caídas Loadtec de Carbis, podemos hacer que la carga superior sea muy segura.

La carga superior supone que el recipiente de transporte es un simple barril sobre ruedas con una boca de acceso en la parte superior y una válvula en la parte inferior. En casi todos los casos, la cisterna no lleva incorporada ninguna instalación de detección de alto nivel ni de retorno de

vapores. La ventaja de la carga superior es que toda la sofisticación necesaria puede instalarse en el brazo de carga.

Esto puede incluir:

- Sonda de nivel alto (y alto-alto)
- Colección Vapour
- Control de la presión de vapor
- Válvula antigoteo
- Tubo de caída telescópico (generación antisalpicaduras/estática)
- Desde el simple contrapeso de muelle hasta el control remoto inalámbrico total de los movimientos del brazo

El brazo es el más adecuado para la carga de camiones cisterna o vagones cisterna utilizando la boca de hombre. El brazo de carga tiene un gran alcance y es adecuado para aplicaciones en las que la boca de hombre no se puede colocar con precisión.

Gracias al diseño robusto y de alta calidad de las articulaciones giratorias y al preciso equilibrado del brazo de carga, la manipulación del brazo de carga es muy sencilla.

El estilo de brazo "base" utilizado principalmente en la industria química suele denominarse brazo de pluma. El diseño utiliza cuatro juntas giratorias para la articulación y tiene una pluma apoyada,

lo que significa que la parte del brazo que se mueve verticalmente tiene una longitud fija. Esto permite que el cilindro de resorte equilibre una carga fija. De este modo, se pueden añadir elementos al brazo durante la fase de diseño y conseguir un contrapeso suave y sencillo. También significa que el brazo tiene un mayor rango de articulación.

Las opciones disponibles para este tipo de brazo son amplias e incluyen: recogida y retorno de vapor mediante un cono y una manguera, detección de nivel alto, equilibrio neumático o control remoto hidráulico de 3 ejes, tubo de caída telescópico para evitar la carga por salpicaduras y brazos paralelos.

El brazo de carga también se utiliza cuando es necesario recoger los vapores desplazados en la conexión de carga superior y transferirlos de nuevo a la plataforma para su eliminación segura. Está equipado con un cono para sellar la boca de inspección y una manguera flexible que se lleva a cuevas a lo largo del brazo hasta un punto de brida de conexión..

El brazo puede equiparse con numerosas características para mejorar la seguridad, la manipulación y la protección del medio ambiente.



Brazo de carga revestido de PTFE sobre plataforma de elevación vertical

¿Lo sabías?

Método más utilizado para llenar una cisterna

La carga superior sigue siendo el método más utilizado para llenar una cisterna debido a las características de seguridad periféricas, como la alarma de nivel alto y la recuperación de vapores, que pueden suministrarse como parte del brazo.



Brazo de carga superior calentado de 4" para aceite de cocina - UK - Food Industry



LA110
Alcance Fijo



LA120 Alcance
Variable



LA130 Largo
Alcance (Con
Soporte)



LA140 Largo
Alcance (Sin
Soporte)

Brazos de Carga de Cisternas Carga Inferior

Teléfono: +44 (0) 1303 81 3030 / Correo electrónico: info@carbislloadtec.com / Para obtener datos técnicos, visite www.carbislloadtec.com



Brazo de carga inferior para conexión de cisterna trasera

El llenado de cisternas de petróleo/combustible mediante conexiones de bajo nivel ofrece a los operarios la posibilidad de cargar varios compartimentos simultáneamente, además de disponer de alarmas automáticas de alto nivel para cada compartimento.

Carbis Loadtec suministra sistemas de alta calidad y durabilidad con largas garantías que proporcionan hasta seis brazos de líquido y uno de vapor por bahía. En combinación con nuestra gama de acopladores API, ofrecemos brazos de carga como productos independientes o, junto con nuestros sistemas de patines de contadores, ofrecemos soluciones integrales para el llenado de cisternas que cumplen todas las normas funcionales y de diseño reconocidas.

Los brazos de carga inferior están equipados con cilindros de resorte que

permiten ajustar fácilmente la posición vertical e incorporan nuestra manguera de material compuesto especialmente fabricada para ofrecer una larga vida útil y resistencia a los productos químicos.

Los brazos pueden equiparse opcionalmente con acoplamientos de ruptura cuando sea necesario.

El brazo de descarga/descarga inferior de configuración estándar con cinco eslabones giratorios ha sido un método fiable, seguro y limpio para el llenado/descarga de cisternas durante muchos años. La experiencia ha demostrado que si el brazo de conexión de la cisterna está equipado

con componentes de gran peso, como una válvula de bola o un acoplamiento de ruptura, el brazo puede ser difícil de maniobrar y manejar.

Para evitarlo y garantizar que la carga de cisternas sea una operación realizada por una sola persona, Carbis Loadtec ofrece un diseño de seis brazos giratorios. El brazo está equipado con seis rótulas para un movimiento completo de tres ejes de la conexión de la cisterna que permite cambios de altura de la cisterna durante el llenado/descarga, manteniendo al mismo tiempo la conexión del brazo de carga a la cisterna paralela para evitar tensiones en las conexiones de la cisterna.



Brazo de carga inferior de acero inoxidable equilibrado neumáticamente con 6 rótulas - Reino Unido - Industria Química



¿Lo sabías?

Cuanto más ligero, mejor

El peso combinado de una manguera química DN80 de 4 metros, un acoplador de ruptura en seco y una carga completa de líquido es de aproximadamente 50 kg. El peso de un brazo de carga inferior totalmente cargado es de 0 kg. ¿Qué prefieres manipular?



Brazos de carga de manguera inferior múltiple con cruce para carga de combustibles - Islandia - Fuels Industry



Acoplador API naranja con acoplador de emergencia de aluminio para protección contra el arranque en carretera



LA450 Estación de carga inferior con brazo de vapor

Este tipo de brazo de carga está especialmente diseñado para trasvasar líquidos y gases en los que es necesario el retorno de vapores. Es adecuado para la carga/descarga inferior de camiones cisterna o vagones cisterna con conexiones de brida o mediante un acoplamiento. El brazo de carga tiene un gran alcance y es adecuado para aplicaciones en las que la brida de conexión de la cisterna no puede colocarse con precisión.

Gracias al diseño robusto y de alta calidad de las articulaciones giratorias y al preciso equilibrado del brazo de carga, su manejo resulta muy sencillo. Los últimos avances han permitido utilizar seis articulaciones giratorias en cada brazo. Esto proporciona un movimiento real de tres ejes en la conexión de la cisterna y

facilita el manejo del brazo con válvulas o accesorios.

Los brazos pueden diseñarse para conectarse a la parte lateral y/o trasera de la cisterna y también cruzarse para adaptarse a la configuración de las conexiones de la cisterna.

¿Lo sabías?

Evitar pérdidas catastróficas

El efecto de una salida imprevista de un petrolero mientras está conectado a las líneas de carga puede ser catastrófico, tanto en términos de pérdidas humanas como de producción. Es mucho más fácil instalar acopladores de liberación de emergencia en los brazos de carga y vapor que asumir un riesgo diario acumulativo.

Para la articulación de tuberías mientras se hace frente a dilataciones, vibraciones o la simple necesidad de apartarse. Las juntas giratorias son una solución cada vez más popular a medida que las empresas se alejan de las mangueras y requieren la integridad de una tubería con la flexibilidad de una manguera.

La junta giratoria Loadtec SJ400 de Carbis es el elemento clave de nuestro brazo de carga. Su diseño proporciona una integridad y un momento de carga muy elevados, ya que el diámetro de la pista de bolas es significativamente mayor que el tamaño del orificio de la tubería. Utilizamos una sola pista de bolas cuando muchos otros fabricantes necesitan dos pistas de bolas para proporcionar el mismo nivel de resistencia. Además, la pista de una sola bola confiere a la rótula un perfil muy bajo, lo que significa que el brazo está diseñado para ser compacto, lo que es especialmente importante cuando se vacían camiones cisterna y se requiere drenaje por gravedad.

El diseño de la junta giratoria implica que las únicas piezas en contacto con el recorrido del fluido son dos bridas y la junta. Las bridas se adaptan al material



Articulación giratoria Carbis Loadtec SJ410 de simple pista de bolas

de la tubería, lo que nos permite fabricar los brazos de carga para adaptarlos a cualquier aplicación de líquidos.

Las rótulas están disponibles desde 2" (DN50) hasta 6" (DN150).

¿Lo sabías?

Probado y comprobado

Las articulaciones giratorias tipo sándwich Carbis Loadtec tienen una garantía de cinco años. La durabilidad y las características de flujo de la rótula Carbis Loadtec SJ410 son las mejores de su clase.

