

Llevando sus
semillas de viaje.
**Sistemas de
carga y descarga
de buques.**

Llevando sus semillas de viaje. Sistemas de carga y descarga de buques.

Porqué descargar y cargar **3**

Descarga

Portalink	4
Portacombi	8
Portalink, opcionales	9

Carga

Portaload	11
Portaload móvil	12
Cargador estático	16
Carga, opcionales	19

Clientes exitosos **20**

Servicio al cliente **23**

Llevando sus semillas de viaje. Sistemas de transporte eficientes para alimentar al mundo.

Una asombrosa cantidad de 1.5 millones de granos y alimentos son enviados por mar a diario, a lo largo y ancho de todo el mundo.

Esto requiere terminales graneleros de alta eficiencia que puedan manejar alta capacidad y alto volumen de modo rentable. Hoy, la tendencia a largo plazo del aumento de capacidad de acopio y transporte, está sustentada por buques más grandes, instalaciones de mayor tamaño y la cadena de abastecimiento vertical integrada.

Orientado al futuro

Los sistemas de carga y descarga de Bühler se encuentran marcando el estándar de la industria en lo que refiere a capacidad, eficiencia, confiabilidad, seguridad y costos operativos. Esto se inicia con el planeamiento completo del terminal, decidiendo como el producto debería ser suministrado a/o recibido por la planta de acopio, determinando la capacidad de almacenamiento óptima, y calculando luego la capacidad requerida para la carga y descarga de buques.

¿Cuál es la mejor y óptima solución para su proyecto y su terminal? Respaldado por nuestra larga experiencia y equipo de especialistas, Bühler le ofrece soporte a largo de todo el proyecto, desde las ideas iniciales hasta el montaje final.

Descargador mecánico Portalink. Operación eficiente y confiable.

Existe una serie de requerimientos claves que un descargador debe cumplir para mantener una ventaja en el creciente competitivo mercado del transporte de granos. El descargador es la columna vertebral de las operaciones en un terminal. Las fluctuaciones en la capacidad y los tiempos muertos tienen un impacto significativo en los costos y en la operación completa.

Es por esto que el Portalink, el descargador mecánico continuo de Bühler, ha sido diseñado para alcanzar una máxima eficiencia y confianza sin igual, con bajos costos operativos, permitiendo a usted alcanzar los objetivos de su negocio.



Siguiendo el flujo

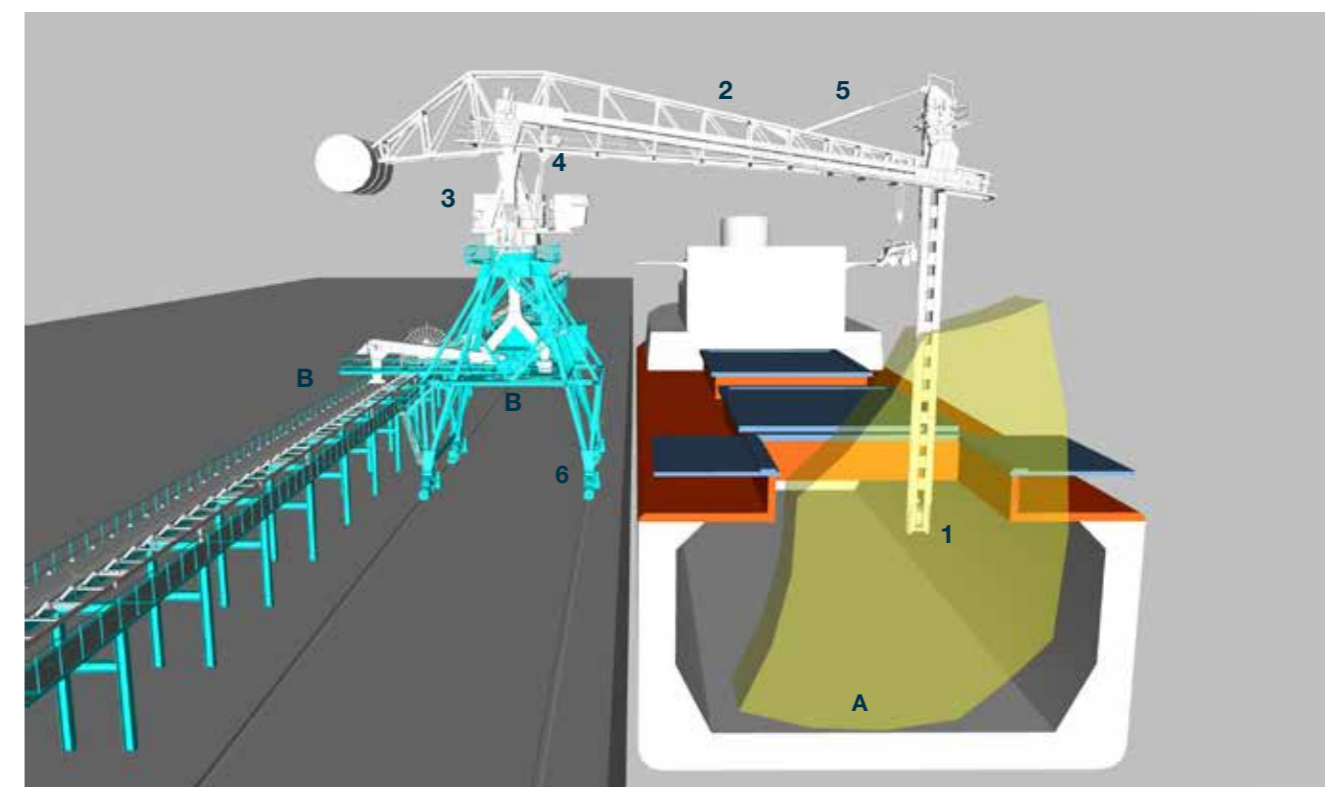
La noria marina es la clave para la eficiencia del sistema en su totalidad y el corazón de la máquina. La noria marina del Portalink es un transporte a cadena vertical que descarga el producto en una columna compacta con una capacidad de 300 a 1,300 t/h. La baja velocidad de transporte protege al producto de ser degradado. El bajo consumo de energía en la operación mantiene los costos operativos en valores bajos. El sistema automático de descenso de la noria marina, mantiene la boca de ingreso sumergida en el producto a un nivel óptimo durante el proceso de descarga, permitiendo al sistema descargar a máxima capacidad.

Ventajas

- Descarga de alta eficiencia
- Bajos costos operativos
- Cuidadoso manejo del producto
- Operación con bajo consumo de energía

¿Cómo funciona?

El descargador Portalink consiste en una construcción del tipo pórtico con una mesa de rotación en su extremo superior, una pluma horizontal arriostrada, y una noria marina con su sistema de movimiento basculante. El descargador transporta material a granel desde la bodega del buque hasta el puerto a baja velocidad por medio de dos transportes a cadena independientes de alta performance.



Rango de movimiento completo

Portalink tiene un amplio rango de movimiento. El descargador puede ser diseñado para ser trasladado por rieles o equipado con neumáticos direccionables. La pluma principal puede ser elevada, descendida y girada según sea requerido. Además, el sistema basculante permite a la noria marina moverse a través de la escotilla y alcanzar en bodega, el producto debajo del contorno de escotilla, minimizando la necesidad de buldócers para remover el producto residual. Esto acelera las velocidades de descarga y reduce los tiempos de atraque.

Principio de operación

- A Rango operativo
- B Transporte sobre muelle

- 1 Boca de ingreso de producto de la noria marina
- 2 Transporte a cadena horizontal
- 3 Tubería de transferencia de producto
- 4 Accionamiento de elevación y descenso de pluma principal
- 5 Accionamiento de movimiento basculante de noria marina
- 6 Accionamiento de traslación sobre muelle

Noria marina.



La boca de ingreso de producto, en el extremo inferior de la noria marina; se sumerge dentro del producto en bodega. El sumergido automático asegura que la boca de ingreso esté constantemente a un nivel óptimo de producto mientras este es descargado. Adicionalmente, debido a los movimientos del buque causados por las olas y/o la suba y baja de la marea, el sumergido automático mejora la seguridad y baja los esfuerzos en las estructuras de acero, extendiendo la vida útil del descargador.

Noria marina

La especialmente diseñada cadena transportadora, recoge el producto desde la bodega en una columna compacta dentro del carenado del transportador. Esta se desplaza a una uniforme baja velocidad hasta la descarga. Desde aquí, el producto es transportado hacia el transporte en el muelle, o hacia los puntos de carga en camión o vagón de ferrocarril.



Equipo para traslado sobre rieles

La mayor parte de los descargadores son sobre rieles lo cual permite al descargador operar fácil y eficientemente. Nuestro equipo para traslado sobre rieles es el más usado y versátil de entre todos los equipos disponibles. Además, puede transportar cargas pesadas para descargadores de mayor tamaño.



Equipo para traslado sobre neumáticos

Un descargador sobre neumáticos direccionables puede ser desplazado fuera del muelle, hacia un lugar designado para su estacionamiento. Es especialmente útil para descargadores de menor capacidad y en muelles multi-propósito que necesitan mantenerse despejados de estructuras fijas.



Manipulación suave

El producto a granel se transporta desde la bodega del barco por la noria marina en un sistema completamente cerrado. Se desplaza dentro de la carcasa de la noria marina en una columna compacta a velocidad baja y uniforme. Esto no solo asegura que el producto sea manejado suavemente, minimizando las pérdidas financieras por la rotura del producto, sino que también reduce el consumo de energía y las piezas a reemplazar por desgaste en el equipo. Una vez descargado, el producto a granel puede ser transferido aguas abajo a los sistemas de transporte o directamente a vehículos de carretera o ferrocarril.

Diseño y aplicación versátil

Los descargadores de buques Portalink se presentan en una variedad de modelos. Móvil o estacionarios, con fuerza motriz proveniente de alimentación de red o motor diésel, son adecuados para usar en tamaños de buques de 3,000 a 120,000 DWT (tonelaje de peso muerto en inglés). Los movimientos de ascenso y descenso de la pluma y el giro de esta, son accionados por sistemas hidráulicos. Todos los movimientos están protegidos por válvulas de sobrecarga. Válvulas hidráulicas proporcionales de control incorporadas aseguran movimientos suaves y continuos. El sistema de control está equipado con PLC. Una pantalla muestra las condiciones de operación, mensajes de error y el programa de mantenimiento preventivo.

Tipo	Capacidad (t/h)	Tamaño de buque típico (DWT)	Longitud de pluma principal (m)	Equipo de traslación	Capacidad de cabrestante (t)
Portalink 300	300	máximo 30,000	20	Rieles / Neumáticos	7.0
Portalink 400	400	máximo 60,000	25	Rieles / Neumáticos	7.0
Portalink 600	600	máximo 120,000	25 / 27 / 32	Rieles / Neumáticos	10.0
Portalink 800	800	máximo 120,000	27 / 32	Rieles	10.0 - 15.0
Portalink 1100	1100	máximo 120,000	27 / 29.5	Rieles	15.0
Portalink 1300	1300	máximo 120,000	27 / 29.5 / 32	Rieles	15.0

Portacombi.



El Portacombi es un altamente eficiente descargador y cargador combinados. Ideal para la carga y descarga de alta capacidad de barcos grandes a pequeños, está disponible en una amplia variedad de modelos. La versatilidad del Portacombi se traduce en ahorro de espacio y costos.

Portalink y Shiploader en uno

Los sistemas combinados de descarga y carga de buques se utilizan a menudo en instalaciones con actividades de importación y exportación de granos de cereales, oleaginosas

y sus derivados. Por ejemplo, luego de extraer el aceite de la soja, la harina de soja se vende a terceros donde se utilizará para otros procesos.

Carga de barcazas

El Portacombi también se puede utilizar para descargar el producto desde un buque en un lado del muelle, y cargarlo directamente en una barcaza al otro lado de este, ahorrando tiempo y dinero en complejas rutas de transferencia de producto.

Portalink Opcionales.

Para que su operación de Portalink y descarga sea aún más eficiente, hemos desarrollado varios opcionales para la noria marina que aumentan la descarga de remanentes, mejoran la descarga de productos harinosos y proporcionan la mejor configuración de la máquina en su puerto.



Tornillos para descompactación

Mayor eficiencia de descarga

La harina de soja, harina de pescado y productos similares pueden compactarse durante el transporte por mar. Los tornillos de descompactación descomprimen el material y rompen grandes bloques de producto para un manejo más fácil y eficiente de este.

Menor tiempo de descarga

Garantiza un flujo constante de producto que aumenta la velocidad de descarga reduciendo el tiempo total de esta.

Capacidad de descarga constante

Utilizando las máquinas de alimentación correspondientes (tipo buldócer), la capacidad de descarga es mayor y más estable, manteniendo los productos harinosos en movimiento.



Software de simulación de descarga

Descarga óptima

Este software indica los mejores procesos de descarga posibles para un sistema en particular. La simulación por software muestra claramente la influencia de las diferentes configuraciones del sistema y el rendimiento de cada máquina en forma individual. La instalación existente puede adaptarse con precisión para cumplir con requisitos pre-existentes.

Portaload. Carga de buque rápida, segura y eficiente.

El transbordo de granos y derivados es un negocio en el que una diferencia de 1 centavo por tonelada puede crear una ventaja competitiva. Mantener bajos los costos de carga y la eficiencia alta son vitales. Los cargadores de buque Portaload son robustos, duraderos y equipados con instrumentos avanzados, lo que les permite cargar de forma rápida, segura y eficiente a bajos costos operativos.

La mejor solución para tus necesidades

Si una solución móvil o estacionaria se adapta mejor a sus necesidades depende de sus requisitos. Ambos sistemas de carga están diseñados para proporcionar alta disponibilidad y bajo desgaste, lo que significa una menor cantidad de tiempos muertos y menores costos de mantenimiento. Con muchos años de experiencia, el equipo de especialistas de Bühler puede asesorarlo durante todo su proyecto, desde los conceptos iniciales hasta la instalación final.

Móvil o estacionario: Dos conceptos de carga diferentes comparados

¿Móvil o estacionario? La solución de carga más adecuada para cada terminal depende en primer lugar de los volúmenes de carga y, por supuesto, de la infraestructura disponible. A continuación se ofrece una comparación de las características de desempeño y las ventajas de los dos conceptos de carga: valiosos indicadores sobre cuál es la solución más adecuada.

Cargador móvil

Si ya cuenta con un sitio de atraque, que posiblemente comparta con compañías vecinas, entonces un cargador móvil podría ser la mejor opción.

Por lo general, un cargador móvil se monta sobre rieles conectado a un transportador de muelle de alta capacidad con "tripper" que traslada el producto desde el acopio hasta el cargador. Son ideales para la instalación en muelles existentes.

Los beneficios de un cargador móvil son la flexibilidad en el uso, la eficiencia energética total y, en términos del cargador en sí, menores costos de inversión. El uso de dos sistemas móviles ofrece ventajas cuantificables sobre un solo sistema.

Cargador estacionario

Si no cuenta con un sitio de atraque disponible y tiene una alta demanda de carga anual, entonces un cargador estacionario podría ser la mejor solución.

Un cargador estacionario consiste normalmente de 3 a 4 torres, cada una con un brazo de carga giratorio unido a uno o dos lados de la torre. Son ideales para una alta demanda de carga anual y alta capacidad.

Los beneficios de un cargador estacionario son una carga altamente eficiente y la mínima interrupción de operación para ejecutar el cambio de bodega. Estos conceptos ofrecen mayor rendimiento y menores tiempos de carga, lo que resulta en una amortización más rápida de los costos de inversión.

Portaload Móvil.

Los cargadores móviles son instalaciones de carga de alto valor gracias a su amplia gama de aplicaciones, su alta capacidad y su idoneidad para uso en muelles de usos múltiples. Los cargadores móviles se instalan sobre rieles garantizando la estabilidad durante la operación y cuando se encuentra estacionado fuera de uso. De este modo se garantizan los desplazamientos paralelos a lo largo del buque, lo que facilita la operación para el operador.

Ventajas de diseño

En el desarrollo del Portaload móvil, un equipo interdisciplinario asumió el desafío de crear el mejor concepto de carga, basado en la última tecnología disponible. El nuevo Portaload móvil es el cargador más innovador del mercado y establece un nuevo estándar en la industria.

Por ejemplo, la columna principal curvada combinada con la suspensión por cable es el mejor diseño para equilibrar las cargas del muelle, reduciendo los requisitos de instalación sobre este y asegurando la distribución óptima de fuerzas, peso y estabilidad en todas las posiciones. Con rendimientos que van desde 2.000 t/h hasta 2.800 t/h, el cargador móvil está diseñado para cargar barcos de la manera más rápida y eficiente; y con la mayor capacidad posible, desde el inicio de la operación hasta el completamiento de bodega.

Los puntos invariables de ingreso y egreso de producto en la pluma principal, garantizan que se reduzca el desgaste y que la generación de polvo sea limitada, y pueda mantenerse al mínimo mediante una aspiración efectiva. Los movimientos suaves de los componentes individuales reducen los esfuerzos en todo el cargador, aumentando la disponibilidad y la vida útil.

Beneficios

- No utiliza hidráulica
- Fácil de operar
- Sistema completamente cerrado
- Menor peso



Gama completa de movimientos

El Portaload móvil tiene un amplio rango de movimientos enfocados en maximizar la eficiencia de carga y minimizar la interferencia operativa. Instalado sobre rieles, el cargador puede ascender, descender y girar la pluma principal, así como descender y ascender la boca de descarga vertical según lo requiera el operador. Girar y mover la pluma principal requiere una participación mínima del operador, lo que permite un proceso de carga altamente eficiente con una mínima emisión de polvo.

¿Cómo funciona?

El Portaload móvil está conectado al acopio por medio de un transportador paralelo al muelle el cual posee puntos fijos de transferencia del producto, o en su defecto un "tripper", que se desplaza junto al cargador móvil. Desde aquí, el producto se transfiere al transportador sobre el pórtico antes de ser vertido sobre la cinta transportadora de alta capacidad montada sobre la pluma principal. Luego el producto cae en bodega a través de la boca de descarga vertical. Para reducir la emisión de polvo, se puede instalar un sistema de aspiración y un supresor de polvo.

Alta fiabilidad con bajo desgaste

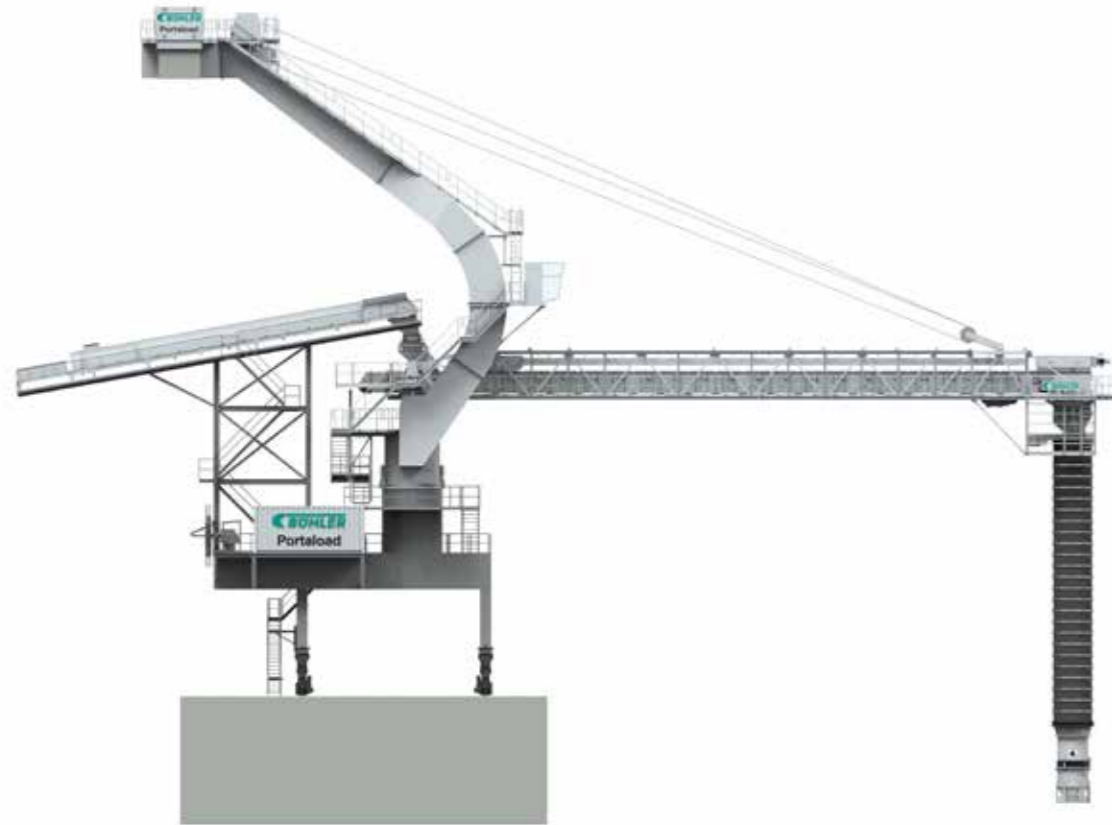
Al desarrollar el Portaload, se prestó especial atención a minimizar el número de piezas de recambio, y dichas piezas se usaron solo en aquellos puntos donde era absolutamente necesario ("desgaste inteligente"). Además, las superficies de los componentes bajo carga están diseñadas para sufrir un desgaste y recambio mínimos.

Mantenimiento

Hemos podido eliminar la necesidad de un sistema de movimiento basculante en el extremo de la pluma principal, sin reducir la eficiencia de carga. Esto ayuda a eliminar toda la hidráulica en el cargador. Con esto no solo la instalación del cargador ha sido reducida sino que también, y más importante, los requisitos de mantenimiento se han reducido

Tres tamaños para cubrir todos los requisitos

Para cubrir los requisitos de carga actuales y futuros, el Portaload móvil está disponible en tres longitudes de pluma principal según la capacidad de carga. Con esta configuración, todos los tamaños de buques pueden cargarse de manera óptima con una inteligente y sólida inversión de capital.



Modelo	Capacidad (t/h)	Longitud de pluma principal (m)	Tamaño de buque típico (DWT)
Mobile Portaload 2000	2000	28	80,000
		32	100,000
		36	120,000
Mobile Portaload 2800	2800	28	80,000
		32	100,000
		36	120,000

Portaload Estacionario.

Los cargadores estacionarios han existido desde hace tanto tiempo como los cargadores móviles y están diseñados para cargar buques con el máximo rendimiento y la mínima interrupción, lo que resulta en una carga altamente eficiente y tiempo de buque en sitio lo más corto posible.

En general, los sistemas de carga estacionarios están compuestos de tres torres, cada una de estas con un brazo de carga horizontal (comunemente conocido como "pescante" o "shiploader"). De los tres brazos de carga, dos cargan en simultáneo mientras que el tercero se coloca en posición para permitir un cambio de bodega sin interrumpir el proceso de carga. Este diseño asegura que no haya necesidad de detener o vaciar las cintas transportadoras cuando se cambia de bodega. Las tres torres juntas alcanzan una capacidad de carga total de 6,000 t/h.

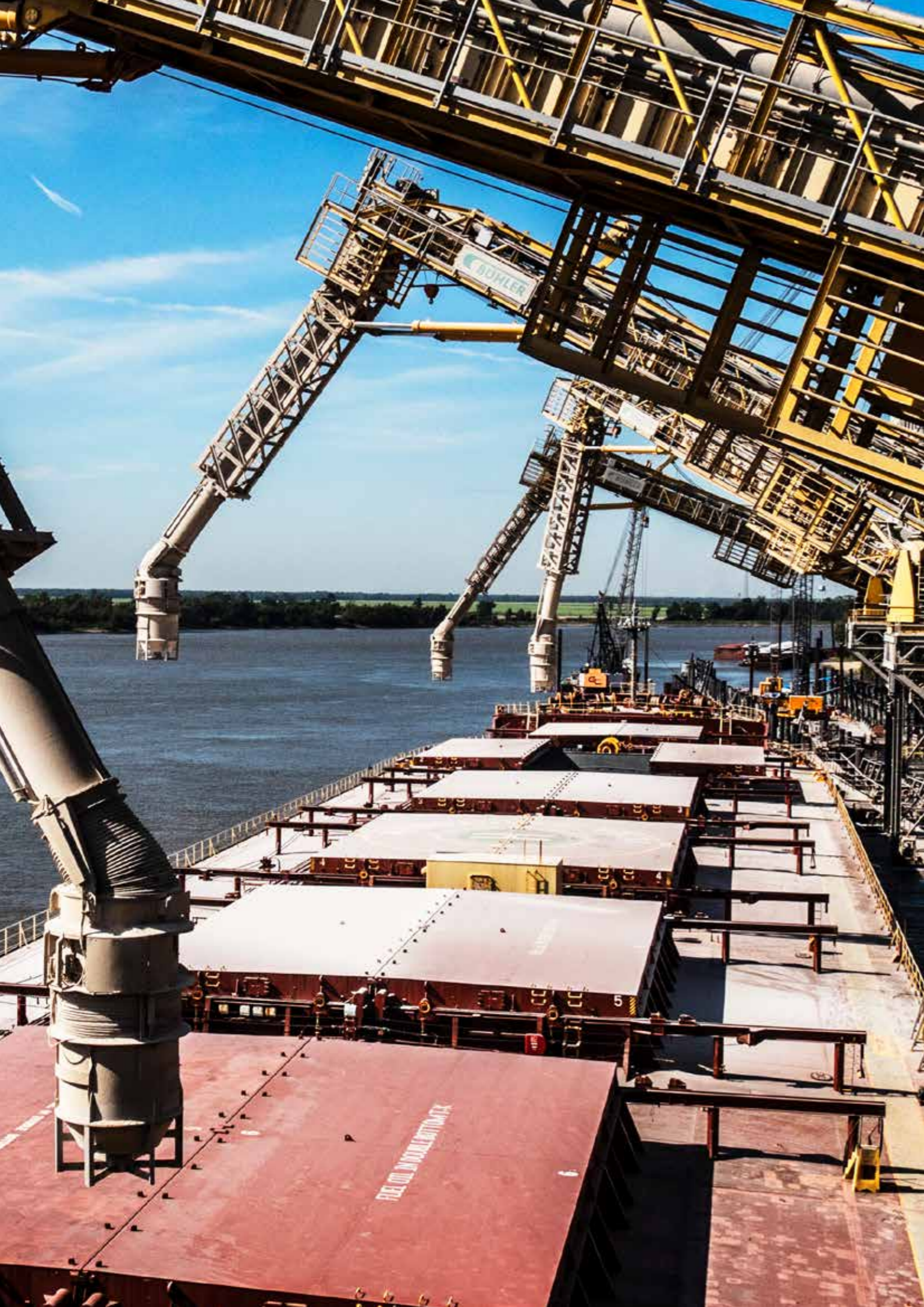
Diseñado para durar

Al igual que con el Portaload móvil, se ha minimizado el número de piezas de recambio y se han omitido las piezas móviles propensas al desgaste en el sistema de transporte. La estructura completa ha sido diseñada teniendo en cuenta una larga vida útil. La pluma principal, balanceada meticulosamente, juega un papel importante en esto. Gira, sin torsión, sobre un rodamiento con un solo sello. Esto significa una reducción masiva en el desgaste y el mantenimiento. La pluma auxiliar, en combinación con la tecnología del movimiento basculante, también contribuye a reducir el esfuerzo al que se somete la estructura de la torre.

Beneficios

- Alta eficiencia de carga
- Completamente cerrado
- Bajos requerimientos de mantenimiento
- Bajos costos de inversión





Carga de alta eficiencia con dos sistemas de carga en una bodega

Para usar la capacidad de carga completa sobre el barco y de acuerdo con cada plan de carga, cada Portaloast estacionario puede cargar individualmente en bodegas diferentes posibilitado un equilibrio óptimo de carga, o tener dos sistemas cargando en la misma bodega. Esto es posible ya que cada sistema de carga cuenta con una estructura angosta, combinado con el movimiento basculante de la pluma auxiliar. Esto permite suficiente espacio para que las bocas de carga puedan maniobrar de manera segura.

Costos bajos de inversión

El optimizado diseño, la baja posición del cargador y el equilibrio de esfuerzos transmitidos a la estructura de soporte; reducen los costos de inversión de capital del sistema de carga en su conjunto. La baja posición del cargador se logra combinando la pluma principal horizontal que puede girar e izar, con una pluma auxiliar vertical y su movimiento basculante. Esto permite una mayor tasa de cobertura de bodega y proporciona una mayor flexibilidad ya que la carga se puede realizar sorteando las superestructuras existentes.

También reduce significativamente los esfuerzos transmitidos a la estructura de torre. Ambos dan como resultado una reducción importante en los costos de inversión de capital involucrados.

Consumo reducido de energía

La baja posición del sistema de carga significa que el producto solo tiene que superar diferencias de altura relativamente pequeñas. Como resultado, la ponderación de las instalaciones eléctricas se puede mantener al mínimo. El transporte del producto del tipo mecánico, reduce aún más el nivel de consumo de energía.

Sistema totalmente cerrado

Desde el acopio, el producto se transporta en transportadores de alta capacidad hasta la torre de distribución, donde continúa su recorrido hasta el sistema de carga el cual cuenta con una cinta transportadora completamente cerrada sobre la pluma principal. Luego cae en la pluma auxiliar vertical y por último ingresa al supresor de polvo. El sistema completamente cerrado reduce la emisión de polvo en cada punto.



Con vista al futuro: Post Panamax y Baby Cape

El cargador estacionario de Bühler, como estándar, requiere de tres torres de carga que proporcionan la tasa óptima de llenado de bodega para tamaños de barcos que van desde barcazas hasta buques Panamax.

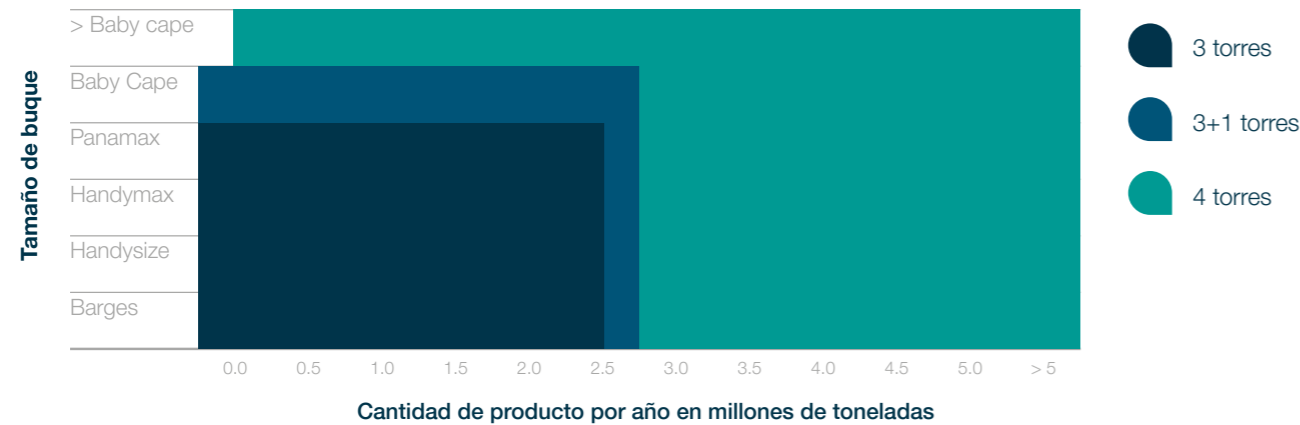
La solución de 4 torres

Con la tendencia a largo plazo hacia barcos más grandes que requieren mayores capacidades, la solución de cuatro sistemas de carga sobre cuatro torres es la más adecuada

para este escenario futuro. La torre adicional no solo aumenta la capacidad de carga, sino que también mejora la distribución de la carga en todo el barco, mejorando así la eficiencia de carga.

La solución 3+1

Aunque aún no hay muchos buques del tipo "Baby Cape", Bühler ha desarrollado la solución 3+1 previendo este escenario futuro. Con esta solución, se construyen tres torres de carga en la primera fase del proyecto, incluyendo en esta etapa lo necesario para la futura expansión a una cuarta torre. Esto proporciona una combinación ideal de flexibilidad y costos de inversión.



Tipo	Capacidad (t/h)	Capacidad total de carga	Tamaño de buque típico (DWT)	Cantidad de torres (No.)
Portaload estacionario 800	800	1,600	80,000	3
	800	2,400	120,000	4
Portaload estacionario 1200	1200	2,400	80,000	3
	1200	3,600	120,000	4
Portaload estacionario 1600	1600	3,200	80,000	3
	1600	4,800	120,000	4
Portaload estacionario 2000	2000	4,000	80,000	3
	2000	6,000	120,000	4
Portaload estacionario 2500	2500	5,000	80,000	3
	2500	7,500	120,000	4
Portaload estacionario 3000	3000	6,000	80,000	3
	3000	9,000	120,000	4

Opciones de boca de descarga para ambos sistemas Portaload.

Para optimizar aún más su sistema de carga, hay dos opciones de boca de descarga disponibles para montar sobre el cargador. Si bien el supresor de polvo es la solución perfecta para cumplir con las estrictas regulaciones de emisión de polvo, el Portaspoon puede aumentar el rango de carga y puede instalarse en un sistema existente con una creación limitada de polvo.



Carga con mínima emisión de polvo



Proyección de producto con emisión reducida de polvo

Supresor de polvo

- Los productos como la harina de soja y los granos emiten grandes cantidades de polvo durante la carga, lo cual es un problema cada vez mayor para los puertos que se encuentran cerca de áreas residenciales, debido a las estrictas regulaciones de las agencias ambientales.
- Para esto, el supresor de polvo se ha desarrollado para reducir la emisión de polvo durante la carga, independientemente del producto y el rendimiento de carga.
- El producto se estabiliza en un depósito antes de ser liberado en la bodega a baja velocidad, minimizando así la generación de polvo.

Portaspoon

- El Portaspoon tiene dos mundos. Baja emisión de polvo combinado con un mayor rango de carga.
- El Portaspoon está especialmente diseñado para aprovechar la velocidad del flujo del producto y proyectarlo dentro de la bodega. El flujo del producto se perfila de tal manera que las partículas de polvo sueltas se integran con la corriente principal de este.
- Debido a su tipo de construcción y bajo peso, el Portaspoon es perfecto para instalaciones existentes, especialmente cuando previamente se ha instalado un distribuidor de carga o sistema similar.

Cliente exitoso. Los sistemas de carga más grandes entregados por Bühler.



Zen-Noh, la compañía exportadora de granos más grande del mundo, opera cuatro nuevos sistemas de carga de barcos por valor de casi 10 millones de dólares. Estos son los cargadores de mayor capacidad alguna vez vendidos por Bühler.

Zen-Noh Grain Corporation (Zen-Noh) es el mayor exportador de granos del mundo. Y han invertido en cuatro nuevos sistemas de carga de buques de Bühler, invirtiendo casi 10 millones de dólares estadounidenses. Bryan Colclough, gerente general de Zen-Noh, se contactaría nuevamente con Bühler para adquirir nuevos cargadores de buques: "Sí, me relacionaría comercialmente con Bühler nuevamente. Creo que tenemos un buen producto aquí, y eso hace todo mucho más fácil para nosotros." Colclough se refiere aquí a los shiploaders instalados en primera instancia. "Debido a su extensa relación con Bühler y por haber tenido los sistemas de carga originales durante 30 años, Zen-Noh ha depositado su expectativa y confianza de las próximas décadas en los sistemas de carga Bühler recién instalados", dice Andreas Herzer, jefe de centro de competencia de carga y descarga de buques.

Argumentos sólidos para Bühler

Los sistemas de carga Bühler pueden instalarse en torres existentes y tener un alcance óptimo de carga incluso en los buques NeoPanamax. La capacidad de los cargadores le permite a Zen-Noh alcanzar su objetivo diario de carga de 55,000 toneladas, con un nivel bajo e inigualable de generación de polvo. Los cargadores Bühler con sus supresores de polvo, incluso superan las estrictas normas ambientales. "Los nuevos cargadores de buques de Bühler operan a la vanguardia de la tecnología, lo que nos permite intensificar y prolongar esta exitosa relación comercial", dice Andreas Herzer sobre la compra de Zen-Noh.

Bühler permite la eficiente importación y exportación de granos en Sudáfrica.

South African Bulk Terminal (SABT), un importante cliente de Bühler ubicado en Durban, Sudáfrica; decidió en 2005 invertir en una extensa revisión de su primer terminal de importación de granos en el puerto de Durban. El acopio existente había sido mejorado y SABT también invirtió en un descargador mecánico de barcos, Portalink 800 de Bühler; que en ese momento era de última generación y se puso en servicio con éxito en 2006. SABT ha utilizado el Portalink continuamente a lo largo de los años y se han descargado más de 20 millones de toneladas con una capacidad de descarga alta, constante y confiable.

En su segunda terminal de granos, SABT está llevando a cabo un plan extenso para actualizar no solo la instalación de acopio sino también instalar un nuevo descargador y cargador. Basado en su excelente experiencia con el descargador mecánico de Bühler que se instaló en el primer sitio, y la relación de larga data entre las dos compañías, Bühler fue la elección lógica para la nueva inversión.

El sitio está siendo preparado para descargar buques más grandes en el futuro. Tanto el descargador mecánico Portalink

como el Portaload móvil son capaces de manejar embarcaciones de hasta 80,000 DWT. El Portalink, con una capacidad de descarga de 800 t/h, está en línea con el Portalink instalado en el primer sitio de SABT. El Portaload móvil tiene una capacidad de carga de 1.000 t/h. La capacidad adicional permite a SABT ser un protagonista clave en la importación y exportación de granos en el puerto de Durban.

Las principales razones técnicas por las cuales SABT invirtió en los descargadores mecánicos de Bühler en ambas ocasiones no son solo los bajos costos de energía por tonelada descargada (entre 0.35 y 0.4 kWh), sino también los bajos costos de mantenimiento. Un factor particularmente importante para el funcionamiento y la eficiencia del descargador es la facilidad de operación de la instalación de descarga. A través de la experiencia de SABT con el primer Portalink, la compañía ganó confianza en la función de sumergido automático para garantizar una descarga de alta eficiencia.



SABT eligió a Bühler no solo por su equipo líder en el mercado sino también por la experiencia de Bühler en proyectos, como en su gestión profesional de los mismos. Estos factores le dieron a SABT la confianza de que Bühler podría manejar proyectos complejos y "llevarlos a cabo". SABT deposita también un gran valor y confianza en Bühler gracias a su larga historia como socio competente y su excelente servicio post-venta.

Para permitir las condiciones de trabajo óptimas para el equipo operativo de SABT, tanto el Portalink como el Portaload fueron equipados con una cabina de operación además del control remoto. La cabina de operación permite al operador tener información y control completo no solo sobre la instalación, sino también sobre el procedimiento de carga o descarga desde una posición segura y estratégica con vista a todo el muelle. Para complementar la vista del operador, el

Portalink está equipado con cámaras de 360 grados en el extremo de la pluma principal.

El cargador existente no tenía una boca de descarga especializada y emitía cantidades considerables de polvo durante las operaciones de carga. Además de ser desagradable para el entorno inmediato, esto también representa una carga valiosa que se pierde en el aire. Con esta actualización, SABT también invirtió en el supresor de polvo de Bühler, permitiendo la carga con una mínima emisión de polvo.

"El supresor de polvo funciona muy muy bien"

Director, SABT, Sr. Lourens



Seguridad a largo plazo. Repuestos, capacitación y mantenimiento.

Ya sean repuestos o piezas de recambio de alta calidad, educación y/o capacitación específicas, innovadores "retrofits" o rápidas reparaciones; Bühler ofrece un servicio de soluciones efectivas para un éxito empresarial sostenible. Juntos encontraremos la solución óptima para su negocio y sus necesidades. Estaremos encantados de asesorarle ¡y esperamos tener noticias suyas!



Repuestos originales Bühler

Proveemos a nuestros clientes repuestos y piezas de recambio de alta calidad de manera rápida y confiable a largo plazo. Asesoramos en la identificación de las piezas correctas y garantizamos una compatibilidad óptima para el máximo rendimiento y confiabilidad operativa.

Educación y entrenamiento

Se ofrecen capacitaciones especializadas que llevan a su equipo a través de la planta, exponiendo sus partes críticas. Por ejemplo, una capacitación especial puede enfocarse en el mantenimiento y sus requisitos, o en cómo operar un descargador de manera más eficiente. Aprovechará al máximo la capacitación, ya que será en su planta, combinando lo dictado en el salón de clases seguido de la aplicación en sitio.

Mantenimiento preventivo

Mantener su equipo portuario funcionando sin problemas con una mínima interrupción puede ser una molestia. Garantizar la disponibilidad de personal adecuado en el momento adecuado, con el conocimiento necesario para resolver el problema de manera eficiente es un desafío aún mayor. Bühler ofrece varias soluciones para mantener su equipo en funcionamiento, por ejemplo, con contratos de servicio de mantenimiento.

Bühler GmbH

Grain Quality and Supply

DE-92339 Beilngries

Germany

T +49 8461 701 0

F +49 8461 701 133

grain-quality-supply@buhlergroup.com

www.buhlergroup.com

GQ_RB_Loader_Unloader_ES_14298_01