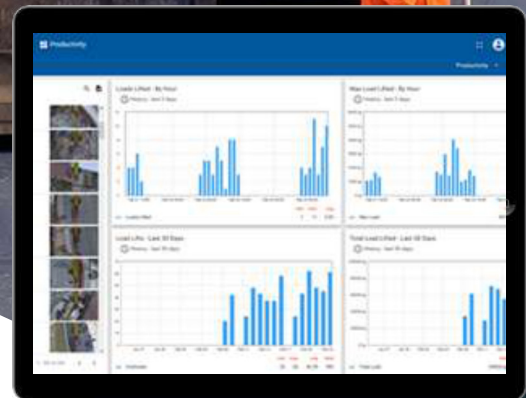


No más
cables de
control



Hacer que la elevación
sea más segura

Software de control de carga inalámbrico
y recopilación de datos de elevación



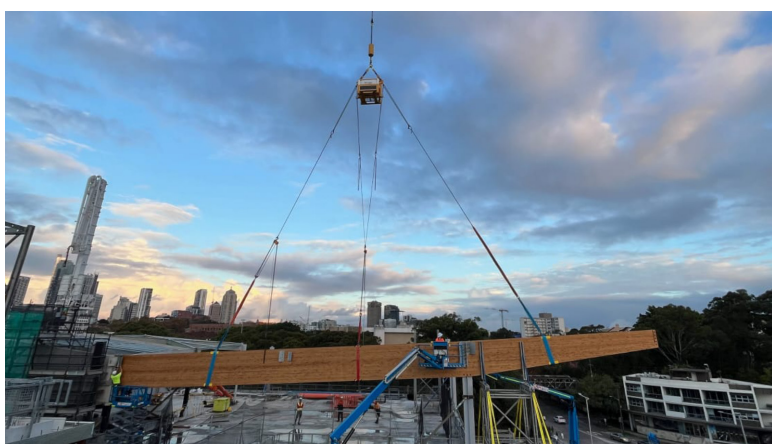
Cómo funciona

NUESTRA TECNOLOGÍA REDUCE COSTOS Y MEJORA LA SEGURIDAD Y LA EFICIENCIA DE SUS OPERACIONES DE ELEVACIÓN.

Roborigger es un dispositivo robótico de control remoto conectado al extremo del cable de la grúa mediante un gancho. Nuestra tecnología de rotación controla la orientación de la carga sin riesgo de que el personal se encuentre cerca de la zona de aterrizaje.

Roborigger gira y mantiene las cargas en la orientación deseada, independientemente del viento, lo que significa que no se necesitan cables de retención para controlar el giro o el aterrizaje de la carga.

Roborigger también está integrado con software de IoT que recopila datos de elevación en tiempo real y los envía instantáneamente a la plataforma del cliente en la nube.



DENTRO DE ROBORIGGER

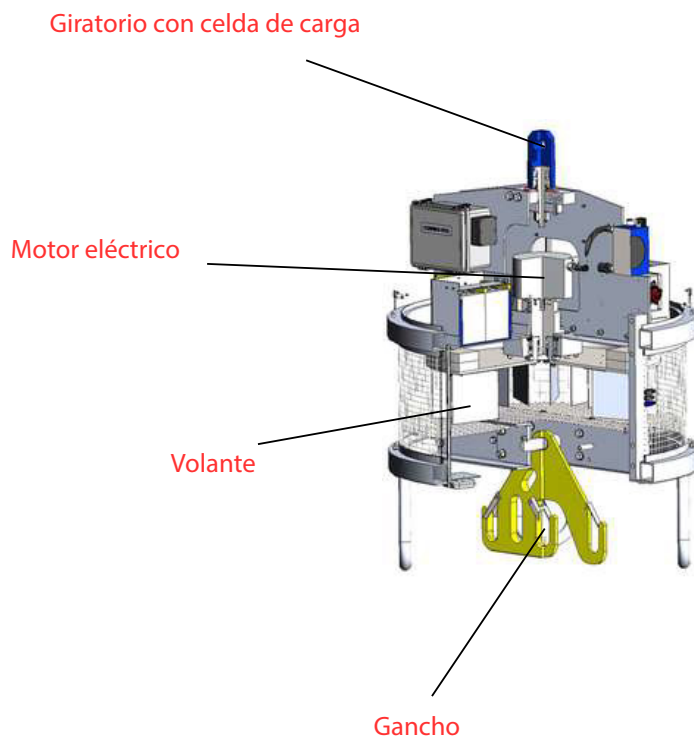
Roborigger gira las cargas de la grúa mediante fuerzas de inercia. El motor gira en sentido horario. Como resultado, el bastidor, el gancho y la carga giran en sentido antihorario.

El sistema de control cuenta con sensores que detectan la orientación de la carga. Al presionar el botón, la unidad gira a 10 grados por segundo y, al soltarlo, la carga mantiene su orientación.

CELDA DE CARGA INTEGRADA

El peso de una carga se puede visualizar en la pantalla del control remoto. Se registra el peso de cada elevación y cualquier sobrecarga activa un evento de sobrecarga, el cual también se registra.

La carga se verifica antes de activar el gancho y los sistemas integrados registran el espectro de carga (número de elevaciones y cargas levantadas) para determinar el mantenimiento, las nuevas pruebas y la vida útil.



Valor de Roborigger

Ahorre y reduzca costos en hasta \$950.000 al año.

¿CÓMO ROBORIGGER AYUDA?

Roborigger amplía considerablemente el periodo de funcionamiento de los elevadores al reducir el impacto negativo del viento. Además, aumenta la velocidad entre elevadores al permitir que el operador oriente la carga durante el transporte, lo que reduce el tiempo de inactividad operativa y aumenta la eficiencia de los ciclos de elevación.

MEJORAR LA EFICIENCIA DE ELEVACIÓN

El costo tanto de la tripulación del muelle de carga como de la tripulación de la grúa, así como el alquiler de la grúa suele costar entre \$50.000 hasta \$75.000 dólares al mes. Los clientes que adoptan el dispositivo de orientación remota Roborigger, ha demostrado aumentar en un 15% la eficiencia de elevación. Lo que resulta en una reducción de costos de \$7.5k/mes.

REDUCIR EL TIEMPO DE INACTIVIDAD OPERATIVA

La pérdida de tiempo de operación debido a un accidente de grúa puede costar hasta \$100.000 dólares. Si un proyecto puede evitar un incidente menos al año, entonces, Roborigger le ahorró dinero.



ACCELERAR LA CONSTRUCCIÓN

Los grandes proyectos de construcción implican un costo diario del personal de la obra y equipo entre \$25,000 y \$100,000 dólares por día y el proyecto suele durar entre 1 a 2 años (300 a 600 días).

Donde se mejora la eficiencia de la logística y el uso de las grúas, los proyectos pueden acelerar el período de construcción en un 1% , ahorrando entre \$75,000 y \$300,000 dólares por año.

UTILIZAR DATOS PARA REALIZAR MEJORAS

Utilice la plataforma Roborigger IoT para medir sus métricas operativas con precisión e implementar cambios y mejoras. El IoT levantador de datos se puede utilizar para identificar puntos débiles y ayudar con la resolución de reclamos.

Se pueden utilizar datos históricos para planificar operaciones futuras. Estos beneficios por sí solo puede alcanzar fácilmente un 1% de eficiencia. Un ahorro entre \$75,000 y \$300,000 dólares por año.



Roborigger AR15

ROBORIGGER AR15 V4 es un sistema de control de carga con una capacidad de carga máxima de 15t. Los Roboriggers añaden valor a su proyecto al aumentar la eficiencia de elevación de la grúa y su equipo en un promedio del 15%. Esto se logra al permitir la orientación mientras la carga está en tránsito, al no ser necesario conectar y desconectar cables de seguridad, y al poder trabajar eficientemente con vientos más fuertes.

El montaje de estructuras de acero en altura se puede realizar con una o dos personas menos, ya que no se necesita personal en los cables de seguridad para la orientación. Roborigger tiene una amortización tres veces superior a su costo. El uso de Roborigger permite orientar y aterrizar cargas elevadas sin necesidad de cables de retención ni de personal cerca de la carga. Además, evita que las cargas giren y golpeen estructuras, una de las principales causas de caída de objetos.

Las ventajas en seguridad son significativas. El AR15 tiene capacidad suficiente para controlar la orientación de un contenedor de 20 pies con vientos de 15 nudos (27 km/h 8m/s) con ráfagas de hasta 20 nudos (36 km/h 10 m/s). La capacidad de controlar la carga depende de su momento de inercia, su resistencia al viento y su forma. Si las cargas son compactas y tienen una resistencia al viento relativamente baja (por ejemplo, equipos mecánicos pesados de menos de 6m de longitud), la masa puede ser grande y la velocidad del viento admisible puede ser mayor. Por otro lado, si las cargas son muy largas y tienen una resistencia al viento alta (por ejemplo, la pluma de una grúa o una pala de aerogenerador), la masa y la velocidad del viento admisibles serán menores. Cada unidad permite usar dos controles remotos para la transferencia entre dos operadores. Esto permite al equipo a pie de calle conectar la carga, establecer su orientación y luego transferirla al equipo en el extremo de desconexión. La carga permanece bajo control durante el proceso de transferencia. Los Roboriggers están diseñados para una capacidad máxima de 5xWLL y se han probado con carga de 2xWLL.

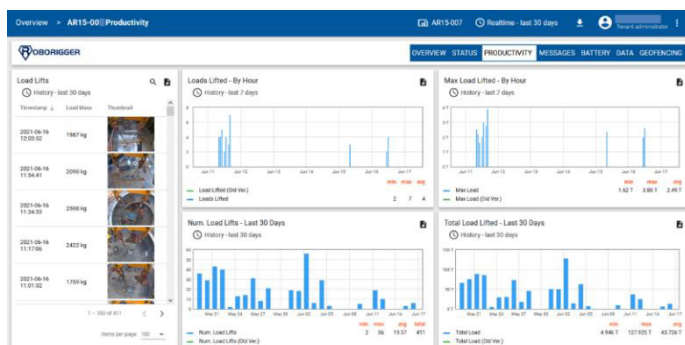
El AR15 incluye un gancho bihook que puede transportar 15 toneladas en cada lado o compartidas entre ambos. El Roborigger incluye una cámara de video y una célula de carga, y está completamente conectado a internet mediante Wi-Fi y 3G/4G, de modo que todas las elevaciones se registran en la base de datos de internet con fecha, hora, ubicación, peso y una imagen de alta resolución. También se puede registrar la identificación de la carga. Esto permite al usuario realizar un seguimiento de todas las cargas elevadas, analizar el rendimiento y la productividad.



Unidad AR15



El control remoto tiene lectura de peso



Los datos se capturan y se guardan en la base de datos de Internet.

CARACTERÍSTICAS CLAVE:

- Célula de carga integrada
- Cámara IP integrada que proporciona video a la grúa e imágenes fijas de la carga
- Módem 3G/4G para conexión a internet
- Wi-Fi para transmisión de video para uso como cámara de grúa o para monitorización remota
- Control remoto inalámbrico mediante controlador de grúa estándar de 2,4 GHz o 433 MHz
- Batería con autonomía de más de 12 horas. Opcional: 24/7
- Cargador de batería integrado: entrada CA 240 V, 10 A, monofásico
- Monitorización remota mediante el sitio web de ROBORIGGER IoT

ESPECIFICACIONES :

Capacidad de carga máxima (WLL) : 15 t
Carga de prueba: 30 t
Dimensiones del módulo: 1,3 (diámetro) x 1,88 (altura)
Temperatura de funcionamiento : 0 a +55 °C
Peso : 820 kg
Diseño : AS1418 clase U3, carga Q3
Vida útil a la fatiga : 100.000 ciclos, espectro Kp=1
Aprobación del diseño : Lloyds Register.
Homologación CE

Roborigger ARM1500-35

El Roborigger ARM1500-35 es un sistema de control de carga basado en el módulo ARM1500, equipado con un sistema de spreader y gancho de 35 toneladas de capacidad de carga (WLL).

Los Roboriggers añaden valor a su proyecto al aumentar la eficiencia de elevación de la grúa y su vapor en un promedio del 15%. Esto se logra al permitir la orientación mientras la carga está en tránsito, sin necesidad de conectar y desconectar cables de maniobra y con la capacidad de trabajar eficientemente con vientos más fuertes. El montaje de estructuras de acero a cierta altura se puede realizar con una o dos personas menos, ya que no se necesita personal en los cables de maniobra para la orientación y la estructura se puede elevar a su posición final bajo control inalámbrico del personal que realiza la conexión. El Roborigger tiene una amortización tres veces superior a su costo.

El uso de Roborigger permite orientar y aterrizar cargas elevadas sin necesidad de cables de apoyo ni de personal cerca. Además, evita que las cargas giren y golpeen estructuras, una de las principales causas de caída de objetos. Las ventajas en seguridad son significativas.

El módulo ARM1500 tiene la capacidad suficiente para controlar la orientación de un contenedor de 40 pies con vientos de 15 nudos (27 km/h, 8 m/s) y ráfagas de hasta 20 nudos (36 km/h, 10 m/s). La capacidad de controlar la carga depende de su momento de inercia, su resistencia al viento y su forma. El ARM1500-35 incluye un marco de soporte inferior que puede dejarse instalado durante el funcionamiento para facilitar su colocación o desmontarse para su uso, colocándose la unidad sobre el marco después de su uso. Para un funcionamiento 24/7, ofrecemos un paquete de baterías opcional en este marco. Al usar dos marcos de baterías intercambiables en pocos minutos, el funcionamiento puede continuar las 24 horas.

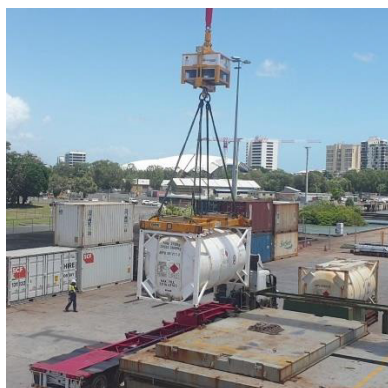
El ARM1500-35 incluye un gancho con capacidad para 35 toneladas, ya sea en un solo gancho o compartido por ambos. Incluye un pestillo con cerradura para garantizar la tranquilidad de que la eslinga permanecerá en el gancho.

El ROBORIGGER incluye una cámara de video y una celda de carga, y está completamente conectado a internet por Wi-Fi y 3G/4G, de modo que todas las elevaciones se registran en una base de datos de internet con fecha, hora, ubicación, peso e imagen de alta resolución. También se registra el ID de la carga. Esto permite al usuario realizar un seguimiento de todas las cargas levantadas y analizar el rendimiento y la productividad.

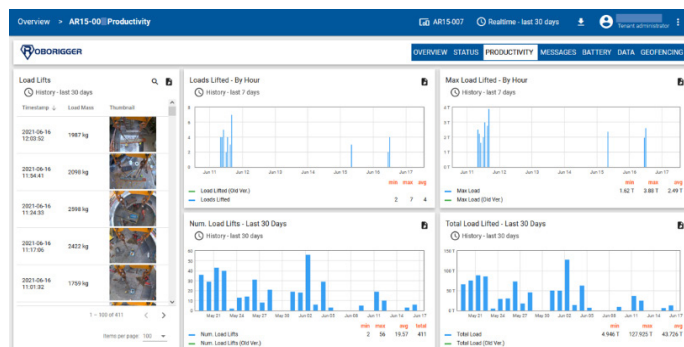
OPCIONES DE CONFIGURACIÓN DE ELEVACIÓN



Con marco inferior



Funcionamiento sin bastidor inferior



Los datos se capturan y se guardan en la base de datos de Internet

CARACTERÍSTICAS CLAVE :

- Célula de carga integrada
- Cámara IP integrada capaz de proporcionar vídeo e imágenes fijas de la carga
- Módem 3G/4G para conectividad a internet.
- Wi-Fi para transmisión de vídeo para su uso como cámara de grúa o para monitorización remota
- Control remoto inalámbrico mediante controlador de grúa estándar de 2,4 GHz o 433 MHz
- Batería con autonomía de más de 12 horas. Opcional 24/7
- Cargador de batería integrado: entrada CA 240 V 15 A monofásico
- Monitoreo remoto mediante el sitio web de ROBORIGGER IoT

ESPECIFICACIONES :

Capacidad de carga máxima (WLL): 35 t (capacidad del bastidor elevador)

Carga de prueba : 70 t

Tamaño del módulo: 1,57 m (ancho) x 1,76 m (ancho) x 2,15 m (alto)

Temperatura de funcionamiento: 0 a +55 °C.

Peso del módulo: 1080 kg (sin bastidor elevador)

Peso del módulo: 2560 kg (con bastidor elevador)

Carga AS1418 clase U3 Q3

Espectro de vida útil a la fatiga: 100 000 ciclos $K_p = 1$.

Aprobación de diseño: Lloyds Register. Aprobado por la CE

Roborigger ARM1500-50

El Roborigger ARM1500-50 es un sistema de control de carga basado en el módulo de control ARM1500 equipado con un spreader de 50 toneladas de carga útil. El uso del Roborigger ofrece las siguientes ventajas: Trabajo más rápido. La orientación se realiza mientras la carga está en tránsito, sin necesidad de conectar ni desconectar cables de maniobra.

Trabajo con menos personal. El montaje se puede realizar con uno o dos operarios menos. No se necesita personal en los cables de maniobra. La estructura se puede elevar a su posición final mediante control inalámbrico.

Permite continuar el trabajo en condiciones difíciles. La capacidad de trabajar eficientemente con vientos más fuertes se ha mejorado considerablemente. Las cargas se pueden elevar de forma segura donde los cables de maniobra podrían engancharse en cables o estructuras.

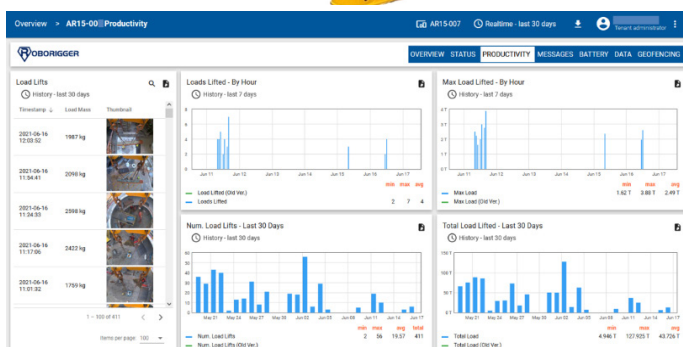
Seguridad considerablemente mejorada. Las cargas pueden depositarse sin necesidad de personas en las proximidades. Se evita que las cargas giren y golpeen la estructura, causa principal de caídas de objetos y daños.

La recuperación de la inversión triplica su costo. Los Roboriggers añaden valor a su proyecto al aumentar la eficiencia de elevación de la grúa y su vapor en un promedio del 15 % en trabajos rutinarios. En trabajos desafiantes, la reducción de costos es mucho mayor.

El módulo ARM1500 tiene la capacidad suficiente para controlar la orientación de un contenedor de 40 pies con vientos de 15 nudos (27 km/h) y ráfagas de hasta 20 nudos (36 km/h). La capacidad de controlar la carga depende de su momento de inercia y de su resistencia al viento.

El ARM1500 incluye un bastidor de soporte inferior con alojamientos para montacargas que pueden dejarse instalados durante el funcionamiento para facilitar su colocación, o bien, retirarse para su uso y depositarse sobre el bastidor después de su uso. Para un funcionamiento 24/7, este bastidor incluye un paquete de baterías, y al usar dos bastidores intercambiables en pocos minutos, el funcionamiento puede continuar las 24 horas. El Roborigger también puede operarse continuamente mediante un suministro de carga de 1,5 a 2,5 kW a través del puerto de carga de 110 V CA a 250 V CA. Este suministro puede provenir de un generador situado debajo (por ejemplo, en un elevador de vacío o un esparcidor de elevación magnética) o de un cable de alimentación a través del brazo de la grúa. También ofrecemos un soporte para grupos electrógenos diésel que permite la carga continua de la unidad.

ROBORIGGER incluye una cámara de video y una celda de carga, y se conecta a internet por Wi-Fi y 3G/4G, de modo que todas las elevaciones se registran en una base de datos de internet con fecha, hora, ubicación, peso e imagen de alta resolución. También se registra el ID de la carga. Esto permite al usuario rastrear todas las cargas levantadas y analizar el rendimiento y la productividad. El IOT también se utiliza para la monitorización del estado en línea.



Los datos se capturan y se guardan en la base de datos de Internet

CARACTERÍSTICAS CLAVE :

- Célula de carga integrada.
- Cámara IP integrada capaz de proporcionar video a la grúa e imágenes fijas de la carga
- Módem 3G/4G para conectividad a internet
- Wi-Fi para transmisión de video para su uso como cámara de grúa o para monitorización remota
- Control remoto inalámbrico mediante un controlador de grúa estándar de 2,4 GHz, 433 MHz o 900 MHz
- Batería con autonomía de más de 12 horas. Opcional 24/7
- Cargador de batería integrado: entrada CA 240 V 15 A monofásico
- Monitorización remota mediante el sitio web de ROBORIGGER IoT

ESPECIFICACIONES:

Capacidad de carga máxima : 50 t (capacidad del elevador)
Carga de prueba : 75 t
Tamaño del módulo: 1,57 m (ancho) x 1,76 m (ancho) x 2,15 m (alto)
Temperatura de funcionamiento : de 0 a +55 °C
Peso del módulo : 1080 kg (sin bastidor)
Peso del módulo : 1900 kg (con bastidor)
Diseñado según la norma AS1418, clase U3, carga Q3
Espectro de vida útil a la fatiga : 100000 ciclos, Kp=1

Roborigger ARM1500 - OPCIONES MODULARES

MÓDULO DE BRAZO CON BASE DE PERFIL BAJO



CARACTERÍSTICAS CLAVE:

Módulo independiente que se puede fijar al separador o estructura del cliente para proporcionar orientación.
4 pasadores permiten una rápida fijación y liberación a la estructura o base.
Se pueden apilar dos unidades para duplicar la capacidad de orientación.

ESPECIFICACIONES:

Capacidad de carga: No aplicable.

Tamaño del módulo: 1570 (ancho) x 1570 (ancho) x 1500 (alto).

Peso del módulo: 1080 kg.

MÓDULO DE BRAZO CON MARCO DE CONTENEDOR



CARACTERÍSTICAS CLAVE:

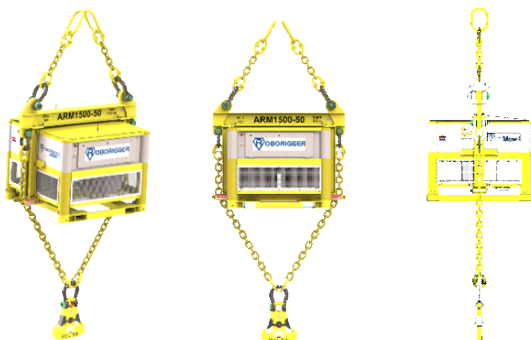
Diseñado para funcionar con spreaders de contenedores TEC. La unidad puede cargarse continuamente mediante un generador, alimentarse con energía de una grúa o utilizar baterías intercambiables para un funcionamiento 24/7.

ESPECIFICACIONES:

Capacidad de carga: No aplicable. Adecuado para el control de contenedores de 40 pies y hasta 40 toneladas.

Tamaño del módulo: 1570 (ancho) x 1570 (ancho) x 1500 (alto)

MÓDULO DE BRAZO CON SEPARADOR DE 50 T Y GANCHO



CARACTERÍSTICAS CLAVE:

El separador atornillado permite conectar las cargas inferiores desde el extremo del separador o a una brida con un gancho.
La placa de protección y los soportes de las eslingas facilitan el remolcado y la conexión de las eslingas.
Admite ángulos de eslinga que van desde la vertical hasta 45 grados.
Permite que el Roborigger esté por encima de personas y cargas en todo momento y una fácil conexión al gancho.

ESPECIFICACIONES:

Capacidad de carga: 50 t (capacidad de elevación y spreader). Otras capacidades disponibles a petición

Peso: 1.900 KG

Dimensiones: 1700 (alto) x 1580 (ancho) x 2150 (ancho)

MÓDULO DE BRAZO CON ESPARCIDOR DE 50T Y ESLINGAS PARA EL ESPARCIDOR O LA CARGA DEL CLIENTE



CARACTERÍSTICAS CLAVE:

El spreader atornillado permite conectar las cargas inferiores desde el extremo del spreader.
La placa de protección y los soportes de las eslingas facilitan el estiba y la conexión de las eslingas.
Los canales se suministran en configuraciones de hasta 150 toneladas de capacidad para cargas con la resistencia al viento y la inercia adecuadas para el módulo ARM1500 (por ejemplo, elevación vertical de tubos de hasta 6 m de diámetro).

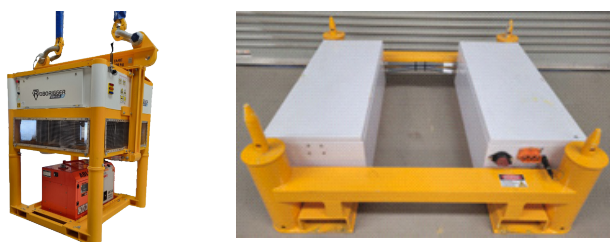
ESPECIFICACIONES:

Capacidad de carga: 50T (capacidad de elevación y spreader) Otras capacidades disponibles a petición

Peso: 1.900 KG

Dimensiones: 1700 (alto) x 1580 (ancho) x 2150 (ancho)

OPERACIÓN 24/7 CON GENERADORES SKID O BATERÍAS EXTERNAS



CARACTERÍSTICAS CLAVE:

Para un funcionamiento 24/7, ofrecemos dos marcos de baterías intercambiables en pocos minutos. El funcionamiento puede continuar las 24 horas, uno cargándose mientras el otro está en funcionamiento.
Los grupos electrógenos diésel pueden cargar permanentemente el Roborigger para un funcionamiento 24/7.

ESPECIFICACIONES:

Capacidad de carga: No aplicable

Peso: 350k y 300kg

Dimensiones: 1570x1570

Roborigger - CARACTERÍSTICAS OPCIONALES

SISTEMA DE ELEVACIÓN COMPENSADO PARA AR15

Para la elevación de piezas de fachada o paneles prefabricados que deben colocarse contra la estructura existente, Roborigger ofrece nuestro sistema de elevación compensado para AR15. Este sistema desplaza el punto de recogida 300 mm fuera del diámetro del Roborigger, lo que permite colocar la carga contra la estructura sin que el Roborigger interfiera.

El sistema utiliza el propio peso del Roborigger como contrapeso y no afecta la carga máxima de trabajo (WLL).



MODO GO TO Y MODO DE PEDAL DE PIE

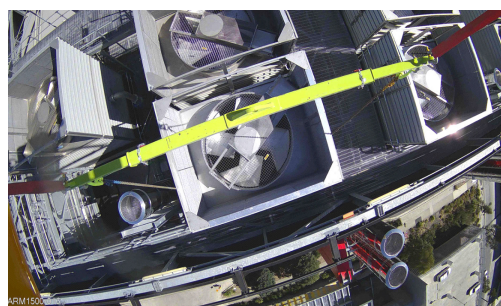
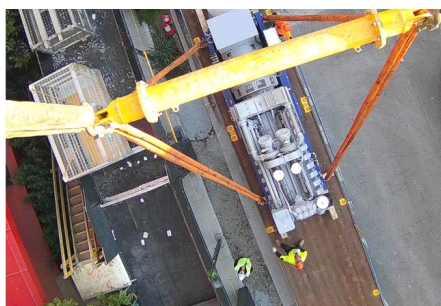
El modo GO TO permite guardar dos orientaciones predefinidas, A y B. Con solo pulsar un botón, se reorienta la carga. Esto requiere el control remoto opcional de 10 botones. Se puede incluir un pedal para que el operador de la grúa controle la operación. Esto es ideal para operaciones repetitivas, como la carga de un barco.



TRANSMISIÓN DE VIDEO DE LARGO ALCANCE A LA CABINA DE LA GRÚA

Las unidades Roborigger están equipadas con cámaras de alta definición capaces de detectar personal. Roborigger puede proporcionar una transmisión de video en vivo desde debajo de la unidad RR a la cabina de la grúa, ofreciendo al operador una visión clara de la operación, incluso al trabajar a ciegas en zonas sin visibilidad.

El video también puede conectarse a la red de la oficina de la obra para que pueda visualizarse en línea en tiempo real.

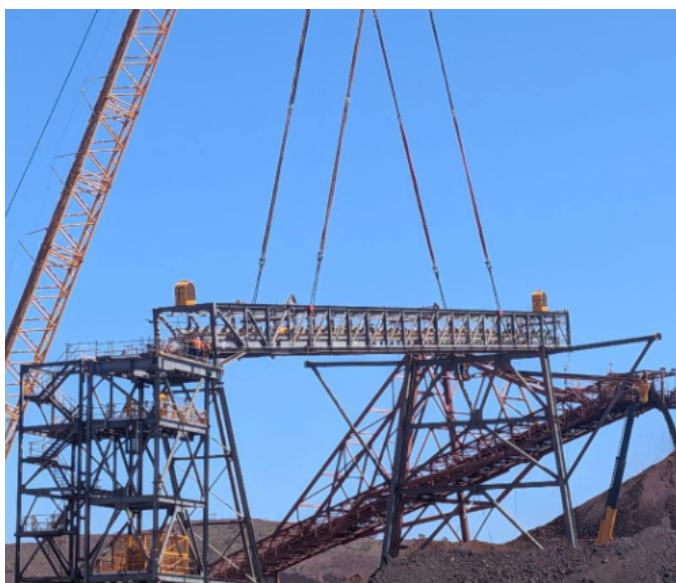


AF12 - CONTROL DE ORIENTACIÓN ALIMENTADO POR VENTILADOR

El Roborigger AF12 es un sistema de control de orientación de carga que utiliza dos módulos de ventilador ligeros. Los módulos están montados sobre bases del tamaño de un palé que incluyen cavidades para montacargas para facilitar su manejo. También cuentan con un punto de elevación en la parte superior del bastidor. Los módulos son autónomos y cuentan con una batería dedicada.

Los módulos de ventilador están diseñados para ubicarse en la estructura que se va a elevar o en el spreader, tan separados como sea razonablemente posible. Pueden fijarse a la estructura o al spreader con correas de carga, tensores u otros medios. Disponen de numerosos orificios, ranuras y orejetas para diferentes métodos de fijación. Una vez finalizada la elevación, los módulos pueden retirarse rápidamente y reubicarse en la siguiente elevación. Las unidades cuentan con conexión inalámbrica.

El AF12 ha sido diseñado para controlar la orientación de elementos largos y pesados, como plumas de grúa ensambladas, vigas de puente, elementos prefabricados de hormigón, palas de aerogeneradores más pequeñas, etc. La capacidad de controlar la carga depende de su momento de inercia, su resistencia al viento y su forma. Se espera que la unidad pueda controlar la orientación de vigas de hasta 50m de longitud y 300t de peso con vientos inferiores a 5 mperios por segundo. Las estructuras abiertas, como las plumas de grúa, podrán controlarse con vientos significativamente más fuertes. El AF12 se opera con un único control remoto. El ROBORIGGER está completamente conectado a internet por 3G/4G y puede configurarse para que todas las elevaciones se registren en una base de datos de internet con fecha, hora y ubicación. Si se dispone de una célula de carga (entrada RS485) o de una imagen de cámara IP, también se capturarán y registrarán el peso y la imagen. También se registra la identificación de la carga. Esto permite al usuario realizar un seguimiento de todas las cargas levantadas y analizar el rendimiento y la productividad.



CARACTERÍSTICAS CLAVE:

- Control remoto inalámbrico mediante controlador de grúa de 2.4 GHz o 433 MHz
- Módem 3G/4G para conectividad a internet.
- Monitoreo remoto mediante el sitio web de IoT de ROBORIGGER.
- Célula de carga opcional.
- Cámara IP opcional capaz de proporcionar video e imágenes fijas de la carga.
- Se puede conectar a la carga o al spreader.
- Múltiples puntos de fijación para una fácil fijación a la estructura o al spreader.

ESPECIFICACIONES:

Tamaño del módulo: 1,4 (ancho) x 1,0 (profundidad) x 1,9 m (alto).

Temperatura de funcionamiento: de 0 a +50 °C.

Peso: 350 kg por módulo.

Carga: Cable estándar de 10 A y 240 V. La carga tarda aproximadamente 6 horas

Duración: Batería apta para aproximadamente 30 elevaciones.

WRH -Wireless Release Hooks

(GANCHOS DE LIBERACIÓN INALÁMBRICOS)

GANCHOS DE LIBERACIÓN REMOTA: Los ganchos inalámbricos permiten la liberación remota de cargas en tierra mediante control remoto. Este gancho está diseñado para liberarse mediante un control remoto inalámbrico con un alcance de hasta 300 m. Su interior es sencillo, lo que permite realizar el mantenimiento de los componentes mecánicos en obra. El gancho se abre mediante un actuador eléctrico con protección IP65 contra el agua.

Las consideraciones de seguridad incluyen el bloqueo eléctrico y mecánico bajo carga, y la pulsación de dos botones para evitar accionamientos accidentales. Bajo carga, el grillete desplaza el bloqueo para bloquear la apertura. Los ganchos pueden abrirse cuando se retira todo el peso del aparejo (aproximadamente 150 kg) y pueden abrirse de forma independiente o en conjunto. Estos ganchos permiten retirar el aparejo de la carga de forma segura, rápida y sencilla, eliminando la necesidad de que los trabajadores trabajen en altura y utilicen EWP para acceder al aparejo, ahorrando tiempo y mano de obra en proyectos y simplificando las operaciones de elevación en zonas de difícil acceso.

SISTEMA DE GANCHOS MÚLTIPLES PARA BOLSAS A GRANEL : El sistema de ganchos para bolsas a granel Roborigger utiliza cualquier número de ganchos de 1,5 t con capacidad de carga máxima (WLL), todos controlados desde una única caja montada en el spreader. Esto garantiza que todos los ganchos se abran juntos y que solo se necesite una batería para cargarlos. El sistema de control detecta que todos los ganchos están cerrados de forma segura antes de la elevación. Los ganchos no pueden abrirse con carga.



CARACTERÍSTICAS CLAVE WRH:

- Operación remota inalámbrica.
- Gancho y control remoto recargables.
- Protección contra apertura bajo carga
- Patín de transporte personalizado.
- Varias opciones de carga de trabajo. (WLL)

ESPECIFICACIONES WRH (85t)

Tamaño del gancho: 660 (ancho) x 400 (profundidad) x 800 (alto).
Temperatura de funcionamiento: de 0 a +50 °C.
Peso: 170 kg.
Carga: Aproximadamente 4 horas.
WLL: Opciones de 25t, 55t, 85t

CARACTERÍSTICAS DEL GANCHO SEPARADOR DE 1.5 T:

- Todos los ganchos funcionan con una sola batería.
- Ganchos recargables y control remoto.
- Seguro de levantar, se puede abrir con carga.

ESPECIFICACIONES DEL GANCHO DE 1.5 T

Tamaño del gancho : 250 (ancho) x 380 (alto) x 60 (profundidad)
Peso: 8 kg.
Carga : 10 h aproximadamente.

EJEMPLOS DE CLIENTES



Túneles y ferrocarril. Operación 24/7.

Acciona, junto con Ferrovial, utiliza equipos Roborigger en el proyecto de tunelización del Metro de Sídney, bajo las calles de Sídney, Australia. Esto permite una orientación sencilla y segura de los segmentos del túnel durante su descarga, almacenamiento y alimentación por el pozo hasta la tuneladora.



Instalación de fachadas: aumento del 100% en la productividad.

JR y London Tower Cranes utilizan unidades Roborigger AR15 junto con vigas de elevación desplazadas para instalar fachadas y muros cortina en varios proyectos de gran altura.

Con Roborigger, han duplicado la cantidad de piezas de fachada instaladas por día.



MULTIPLEX

Instalación de vigas de madera laminada en el mercado de pescado de Sídney.

Multiplex, socio del gobierno de Nueva Gales del Sur, utilizó la unidad Roborigger ARM1500-50 para instalar vigas de madera laminada de 32m de largo x 1,8m de alto. Al tratarse de un sitio marino expuesto con fuertes vientos y un programa de construcción ajustado, Roborigger garantizó que las vigas no sufrieran daños y permitió que los trabajos continuaran con resistencias al viento que anteriormente habrían sido inviables.



Roborigger en Asia.

El Centro de Datos Vantage, Cyberjaya, en Kuala Lumpur, Malasia, se completó con tecnología Roborigger para instalar de forma segura y eficiente las vigas, paneles y elementos de hormigón prefabricado.

Leighton ha adoptado la implementación de Roborigger en toda Asia para sus proyectos.



EJEMPLOS DE CLIENTES



Estación de metro con acceso al hueco del ascensor.

El programa de préstamo y arriendo utilizó el Roborigger durante dos años en el proyecto de la estación integrada Victoria Cross de Sídney. Los materiales para la sección subterránea se elevaron a través del hueco del ascensor, lo que requirió un control preciso para una operación segura. El equipo procedió a utilizar el Roborigger en el rascaielos construido sobre la estación.



Los ascensores especializados requieren equipos especializados.

John Holland necesitaba un control preciso para instalar los huecos de los ascensores en el proyecto Keon Park en Victoria. Los huecos, de gran peso, ya venían con el vidrio instalado y debían bajarse hasta la estrecha abertura que rodeaba el hueco sin dañarlo.



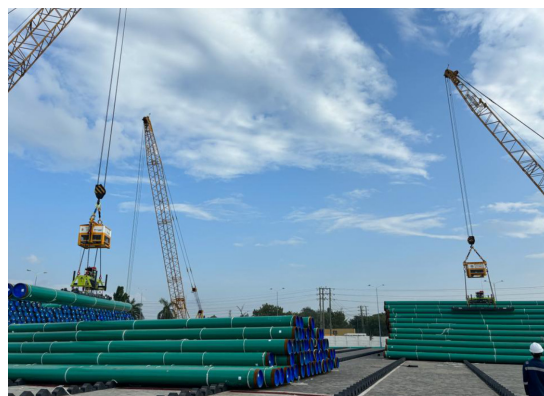
Automatización de las operaciones portuarias para carga fraccionada.

QUBE utiliza Roborigger para controlar la descarga de carga fraccionada en sus operaciones portuarias en Dampier. El equipo permite controlar la carga sin que los trabajadores tengan que estar en la zona de peligro y aumenta significativamente la productividad. El sistema está configurado para funcionar 24/7.



Para garantizar la máxima seguridad en el proyecto

EALS y TotalEnergies buscaban que sus operaciones de manipulación de tuberías fueran lo más seguras posible, por lo que emplearon tres unidades Roborigger, equipadas con elevadores de vacío para que las operaciones fueran completamente automáticas. Cada grúa solo requiere un operador y puede levantar, orientar y dejar caer la tubería en pilas de 8m de altura de forma remota, sin que nadie toque la carga. Y significativamente más rápido que si se colocara una manualmente.



Industrias

ENVÍOS Y PUERTOS

Roborigger se utiliza cada vez más en el sector marítimo, proporcionando un control preciso para la carga y descarga de buques, incluyendo contenedores y carga fraccionada como acero, madera y carga para proyectos.

Está comprobado que reduce el tiempo de carga y descarga de buques, lo que permite tiempos de respuesta más rápidos y operaciones más seguras.

Puertos como el de Jurong en Singapur han implementado Roborigger como una herramienta valiosa para sus operaciones.

Roborigger también ofrece soluciones de ingeniería como nuestros sistemas de guía de alineación de spreaders de contenedores, que reducen en un 30% los tiempos de carga y descarga.



CONSTRUCCIÓN DE RASCACIELOS

En la construcción de rascacielos de todo el mundo se ha utilizado Roborigger para aumentar la productividad y la seguridad de sus trabajadores y superar problemas comunes en la industria de la elevación, como el viento, las inclemencias del tiempo y el acceso limitado para controlar las cargas.

En zonas urbanas, elevar cargas largas por el lateral de los edificios solía ser arriesgado, ya que el viento podía girar la carga hacia ventanas o sobre espacios públicos. Roborigger soluciona este problema. Otras aplicaciones incluyen:

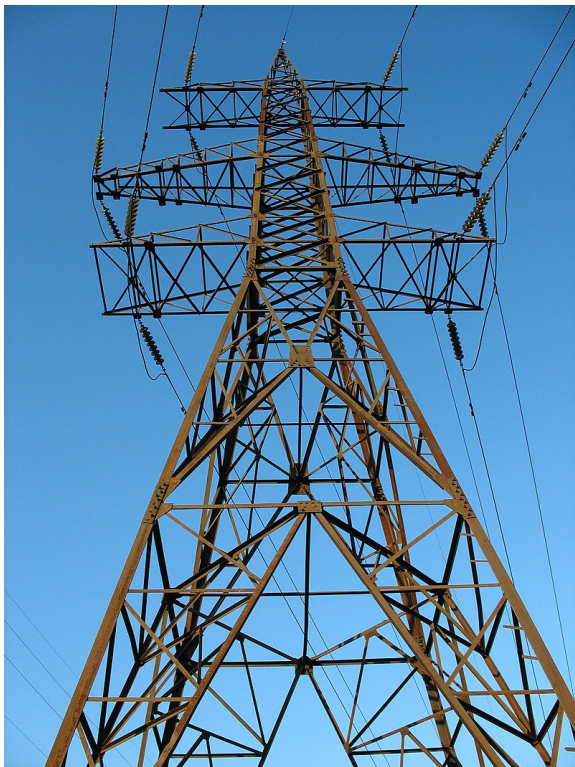
- Instalación de fachadas y muros cortina
- Instalación de vigas y paneles de hormigón prefabricado
- Acero estructural
- Núcleos/huecos de ascensor de hormigón prefabricado
- Contraventanas y saltos
- Bondek, techados, vigas de madera/laminada encolada

Industrias

TÚNELES

Roborigger es particularmente útil en la elevación repetitiva que requiere un buen control de cargas pesadas. Esta tecnología se utiliza en proyectos gubernamentales de tunelaje ferroviario, como el ferrocarril metropolitano de Nueva Gales del Sur, el túnel Western Harbour y la planta desalinizadora de Alkimos, donde manipula los segmentos del túnel a medida que se reciben, almacenan y bajan al pozo para su uso con la tuneladora.

La manipulación de contenedores de escombros y el trabajo seguro en excavaciones profundas son otro ejemplo clave donde se pueden bajar cargas rectangulares a través de penetraciones y entre puntales y obstáculos de apuntalamiento bajo el control de la unidad Roborigger.



TORRES DE TRANSMISIÓN

Con la transición mundial hacia la energía verde, como la solar, la eólica y la hidroeléctrica de bombeo, se está acelerando la modernización de la red de transmisión existente, lo que ha dado lugar a la instalación de cientos de miles de kilómetros de líneas de transmisión.

Roborigger ofrece la capacidad de reducir drásticamente el tiempo de instalación de cada torre, además de permitir a los trabajadores instalarlas sin trabajar bajo una carga suspendida y reducir las horas de trabajo en altura.

Las unidades Roborigger orientan los segmentos de la torre y nuestro sistema de guía y fijación a presión es revolucionario, permitiendo una conexión sin intervención del personal. Esto permitirá que la construcción sea segura, más rápida y requiera menos personal.

Industrias

MANIPULACIÓN DE TUBERÍAS

La capacidad de retirar a los trabajadores de la zona de peligro durante la elevación supone un gran avance en la seguridad, y la manipulación de tuberías ha sido un sector muy exitoso en este ámbito.

Roborigger se está utilizando para que todo el proceso de elevación sea manos libres en el proyecto del Oleoducto de Crudo de África Oriental, en Tanzania. Solo se requiere un operador por grúa. Empresas como Leighton Asia, Woodside y Shawcor también han utilizado esta tecnología para mejorar la eficiencia y garantizar la máxima seguridad en sus operaciones.



PREFABRICADOS / ACERO ESTRUCTURAL

Girar y controlar acero prefabricado y estructural pesado en el aire no es fácil con cables de maniobra, y a menudo los trabajadores no pueden alcanzarlos para mantener la carga bajo control.

Roborigger permite el movimiento rápido, sencillo y seguro de estas cargas, lo que permite que la grúa opere con seguridad en condiciones de viento fuerte y garantiza que la carga esté bajo control en todo momento.

Los clientes reportan una mejora en los tiempos de ciclo de hasta un 30% en comparación con los métodos tradicionales. Los operadores de grúas han comentado que pueden levantar con confianza incluso junto a edificios, ya que la carga no gira.

La capacidad de transmitir la imagen de alta resolución a la cabina de la grúa hace que el proceso de elevación sea más seguro y cómodo para el operador, en lugar de hacerlo a ciegas. No se necesita un sistema de cámara dedicado cuando se utiliza Roborigger.



CONTACTOS



RICARDO CAMPILLAY
CHIEF EXECUTIVE OFFICER
ricardo.campillay@verticalindustrial.com
Tel: +56 9 5873 5776

EDUARDO DAIEZ
CHIEF OPERATING OFFICER
eduardo.daiez@verticalindustrial.com
Tel: +56 9 3924 8643

CARLOS SKARNIC
SALES MANAGER
carlos.skarnic@verticalindustrial.com
Tel: +569 5673 4067

JAIME LEÓN
KEY ACCOUNT MANAGER
jaime.leon@verticalindustrial.com
Tel: +56 9 3924 8644

OCTAVIO ROJO
KEY ACCOUNT MANAGER
octavio.rojo@verticalindustrial.com
Tel: +56 9 4670 1890

LUIS LÓPEZ
KEY ACCOUNT MANAGER
luis.lopez@verticalindustrial.com
Tel: +569 6107 1836

✉ contacto@verticalindustrial.com
🌐 www.verticalindustrial.com

in verticalindustrial
📷 verticalindustrial

