

Manual del usuario

Grúa compacta C6e Gen 2



Traducción de las instrucciones originales

N.º serie:

Fecha de entrega:

Referencia: U.C6e Gen 2.ES

Versión: 1,0

Índice

Control de revisiones	i
Derechos de propiedad	i
Prólogo	ii
Condiciones generales	ii
Garantía y responsabilidad	ii
Público objetivo	iii
Iconos de advertencia	iii
Estructura del manual de usuario	iii
1. Introducción	1
1.1 Uso previsto	1
1.2 Declaración CE	1
1.3 Placa de características	2
2. Seguridad	3
2.1 Introducción	3
2.2 Notas sobre las funciones de seguridad	4
2.2.1 Aspectos generales	4
2.2.2 Botón 110%	4
2.3 Personal	4
2.4 Entorno de trabajo	5
2.5 Durante la instalación	6
2.6 Mientras se está trabajando	6
2.7 Durante el izado	7
2.8 Cómo trabajar con cargas largas	8
2.9 Cómo mover la grúa	8
2.10 Componentes eléctricos	9
2.11 Después del trabajo	9
2.12 Parada de emergencia	10
2.13 Limitador de capacidad nominal (RCL)	10
2.14 Pictogramas	10
3. Datos técnicos	13
3.1 Medidas	13
3.2 Centro de gravedad	13
3.3 Especificaciones	14
3.3.1 Datos básicos	14
3.3.2 Peso de la grúa y sus componentes	14

3.3.3 Cargas máximas	14
3.3.4 Ángulos de inclinación máximos	14
3.3.5 Jib	14
3.3.6 Cabestrante	14
3.3.7 Condiciones ambientales	15
3.3.8 Tren de rodaje	15
3.3.9 Sistema eléctrico	15
3.3.10 Sistema hidráulico	15
3.3.11 Mando a distancia	16
4. Descripción	17
4.1 Principales componentes	18
4.1.1 Pluma	19
4.1.2 Contrapeso	19
4.1.3 Estabilizadores	20
4.2 Accesorios	21
4.2.1 Cabestrante	21
4.2.2 Jib	22
4.3 Accesorios de izado	22
4.3.1 Gancho	23
4.3.2 Adaptador de izado	23
4.3.3 Gancho de búsqueda	23
4.3.4 Cabezal del cabestrante	24
4.4 Compartimentos de almacenamiento	25
4.5 Armario eléctrico	25
4.5.1 Controles en el exterior del armario eléctrico	25
4.6 Luces de trabajo	27
4.7 Torre de luces	28
5. Mando a distancia	29
5.1 Introducción	29
5.2 Botones	30
5.2.1 Botones de control de la grúa compacta	30
5.2.2 Panel de navegación	35
5.2.3 Botón 110%	35
5.2.4 Velocidad de conducción	35
5.2.5 Botón basculante tren de rodaje / superestructura	36
5.2.6 Luz de trabajo	36
5.3 Palancas	37
5.3.1 Disposición de serie	37
5.3.2 Calibración	41
5.3.3 Exploración de las funciones	44

5.4 Pantalla	46
5.4.1 Mientras se controla el tren de rodaje	46
5.4.2 Modo de recogida y desplazamiento	49
5.4.3 Mientras se controla la superestructura	49
5.4.4 Modo de recogida y desplazamiento	53
5.5 Conexión con la grúa compacta.	54
5.5.1 El led no parpadea	55
5.5.2 El led deja de parpadear y se apaga.	55
5.6 Conexión por cable del mando a distancia	55
5.7 Cómo sustituir y cargar la batería del mando a distancia	56
6. Cuidado del acumulador	59
6.1 Introducción	59
6.2 Indicador de carga	59
6.3 Cómo cargar el acumulador	60
7. Instalación	63
7.1 Inspección diaria (inspección previa al uso)	63
7.2 Cómo poner en marcha y detener la grúa compacta	64
7.2.1 Cómo poner en marcha la grúa compacta	64
7.2.2 Cómo detener la grúa compacta	65
7.3 Cómo ajustar la anchura de las orugas	66
7.4 Cómo mover grúa compacta	66
7.4.1 Cómo usar los controles	66
7.4.2 Ángulos de pendiente máximos al desplazar una grúa compacta descargada.	67
7.5 Cómo ajustar los estabilizadores	68
7.5.1 Preparación	68
7.5.2 Cómo ajustar los estabilizadores manualmente	68
7.5.3 Cómo ajustar automáticamente los estabilizadores	70
7.6 Utilizar las extensiones del estabilizador	72
7.6.1 Repliegue automático de los estabilizadores	72
7.7 Cómo ajustar el contrapeso	73
7.7.1 Preparación	73
7.7.2 Cómo ajustar el contrapeso	73
7.7.3 Accionar el contrapeso durante la conducción	74
7.8 El jib	75
7.8.1 Instalación del jib	75
7.8.2 Retirar el jib	76
7.9 Cómo acoplar un accesorio	78
7.9.1 Gancho	78
7.9.2 Adaptador de izado	78
7.9.3 Gancho de búsqueda	79

7.9.4	Cabezal del cabestrante	80
7.10	Preparar la grúa para usarla con el cabestrante	80
7.10.1	Cómo identificar el cabestrante	81
7.10.2	Mover el cable del cabestrante a su posición	82
7.10.3	Colocar el cable en el jib	83
7.10.4	Cómo acoplar el bloque del gancho	86
7.11	Reenvío (2x) con el cabezal del cabrestante	90
7.11.1	Conectar el cable del cabrestante al cabezal del cabrestante	90
7.11.2	Fijación del bloque del gancho con 2 reenvíos	91
7.12	Reenvío (4x) con el cabezal del cabrestante	93
7.12.1	Conectar el cable del cabrestante al cabezal del cabrestante	93
7.12.2	Fijación del bloque del gancho con 4 reenvíos	95
7.12.3	Instalar el gancho de remolque	97
8.	Operación	99
8.1	Cómo planificar el izado	99
8.2	Distintas formas de izar una carga	99
8.3	Cómo guiar la carga	100
8.4	Dispositivo de puenteados	100
8.5	Parada de emergencia	101
8.5.1	Ubicación	101
8.5.2	Operación	101
8.5.3	Reinicio de la máquina después de una parada de emergencia.	101
8.6	Cómo izar la carga con la pluma	101
8.6.1	Controles	102
8.6.2	Ángulo máximo de la pluma durante el izado con gancho	102
8.7	Cómo izar con el cabestrante	102
8.7.1	Cuándo se debe usar	103
8.7.2	Examinar el cabrestante	103
8.7.3	Controles	104
8.7.4	Posiciones del cabezal del cabestrante en el adaptador de izado	104
8.7.5	Ángulo máximo de la pluma y el jib con el cabezal del cabrestante	105
8.8	Cómo izar con el jib	106
8.8.1	Controles	106
8.8.2	Ángulo máximo del jib durante el izado con gancho	107
8.8.3	Posiciones del gancho de búsqueda en el adaptador de izado	107
8.8.4	Ángulo máximo del jib con el gancho de búsqueda	108
8.9	Cómo izar con el jib y el cabestrante	108
8.9.1	Controles	108
8.9.2	Posiciones del cabezal del cabestrante en el adaptador de izado	109
8.9.3	Ángulo máximo de la pluma y el jib con el cabezal del cabrestante	110

8.10 Modo de «recogida y desplazamiento»	110
8.10.1 Entrar en el modo de «recogida y desplazamiento» sin izar una carga	111
8.10.2 Entrar en el modo de «recogida y desplazamiento» durante el izado	111
8.11 Cómo retirar y montar el contrapeso	111
8.11.1 Retirar el contrapeso	111
8.11.2 Instalar el contrapeso	115
9. Mantenimiento	119
9.1 Introducción	119
9.2 Trabajo de mantenimiento	120
9.2.1 Primer uso	120
9.2.2 Servicio programado	120
9.3 Seguridad durante el mantenimiento	120
9.4 Esquema de mantenimiento	122
9.4.1 Aspectos generales	122
9.4.2 Chasis de las orugas	123
9.4.3 Sistema hidráulico	124
9.4.4 Sistema eléctrico	124
9.5 Aceites y lubricantes	126
9.5.1 Grasa	126
9.6 Sistema hidráulico	126
9.6.1 Inspección del nivel de aceite	126
9.6.2 Llenado del depósito de aceite	128
9.7 Lubricación	128
9.8 Cada 50 horas	131
9.8.1 Tiras plásticas de desgaste del contrapeso	131
9.8.2 Extensores de vía	132
9.8.3 Engrasadores en el accionamiento de la corona de giro	133
9.8.4 Secciones de la pluma	134
9.9 Cada 100 horas	135
9.9.1 Mantenimiento de la cadena	135
9.9.2 Lubricar las cadenas	135
9.10 Orugas	135
9.10.1 Inspeccionar la tensión	135
9.10.2 Aflojar una oruga	136
9.10.3 Tensar una oruga	137
10. Resolución de problemas	139
10.1 El mando a distancia no se puede conectar con la grúa compacta	139
10.1.1 El led no parpadea	139
10.1.2 El led deja de parpadear y se apaga.	139
10.2 Cómo cargar las baterías de 24 V	139

10.3 Códigos de error	140
10.4 Fusibles y relés	140
10.4.1 Cómo sustituir un fusible o relé fundido	140
10.4.2 Fusibles	141
11. Transporte y almacenamiento	143
11.1 Cómo transportar una grúa compacta	143
11.1.1 Poner la grúa compacta en la posición de transporte	143
11.1.2 Coloque la grúa compacta en el vehículo de transporte	144
11.1.3 Cómo afianzar la grúa compacta para su transporte	144
11.2 Cómo izar la grúa	146
11.3 Cómo preparar la grúa compacta para su almacenamiento	146
11.3.1 Cómo almacenar la grúa compacta sin un dispositivo de carga	147
12. Eliminación	149
12.1 Eliminación de la grúa compacta	149
12.2 Eliminación de residuos	149
Apéndice	151
Diagrama de carga de la C6e gen 2	152

CONTROL DE REVISIONES

Revisión	Fecha de publicación	Comentarios	Desde número de serie
Versión: 1,0	1-12-2025		XXXX XXXX

FABRICANTE

Hoeflon International B.V.
Zwolleweg 2
3771 NR Barneveld
www.hoeflon.com

Preguntas generales

T: +31(0) 342 400 288
E: info@hoeflon.com

Asistencia técnica

E: support@hoeflon.com

DERECHOS DE PROPIEDAD

Reservados todos los derechos. No se podrá reproducir parte alguna de esta publicación, ni guardar en un sistema de almacenamiento ni transmitir de ninguna forma o por ningún medio (electrónico o mecánico, incluido fotocopiado, grabación o de otro modo) sin el permiso escrito previo de Hoeflon International B.V.. Esto también se aplicará a los dibujos y diagramas incluidos.

© Copyright 2025

PRÓLOGO

Gracias por comprar la Grúa compacta C6e Gen 2 de Hoeflon. Esperamos que disfrute utilizándola durante muchos años.

Este manual de usuario contiene las instrucciones de funcionamiento de la Grúa compacta C6e Gen 2 de Hoeflon. En este manual de usuario nos referiremos a ella como grúa compacta.

Lea este manual de usuario con suma atención para familiarizarse con el funcionamiento y mantenimiento correctos de la grúa compacta. Las figuras de este documento solo tienen fines ilustrativos y pueden ser diferentes de la grúa compacta que usted ha adquirido.

Hoeflon International B.V. recomienda que guarde la copia original de este manual de usuario, incluidos todos los anexos, en un lugar central y seguro. Mantenga una copia de este manual de usuario cerca de la máquina en el lugar de trabajo.

Condiciones generales

En todos los casos, Hoeflon International B.V. suministra la máquina única y exclusivamente conforme a las Condiciones generales aplicables en el momento de la compra. Encontrará estas Condiciones generales en el sitio web www.hoeflon.com.

Aunque Hoeflon International B.V. ha hecho todo lo razonablemente posible para garantizar que este manual de usuario es lo más preciso y útil posible, Hoeflon International B.V. no proporcionará garantía alguna con respecto a la exactitud o integridad de la información que se proporciona en el mismo.

Hoeflon International B.V. se compromete a mantener completa, precisa y actualizada la información de este manual de usuario. Hoeflon International B.V. no aceptará responsabilidad alguna por las consecuencias de los errores, excepto en caso de dolo o imprudencia deliberada por parte de Hoeflon International B.V..

Hoeflon International B.V. desarrolla y mejora continuamente sus productos, nos reservamos el derecho a realizar cambios en el diseño técnico en cualquier momento sin aviso previo.

Para soporte técnico, hable con su distribuidor de Hoeflon o con Distribuidor de Hoeflon.

Garantía y responsabilidad

La Hoeflon Grúa compacta C6e Gen 2 cumple con los requisitos básicos de seguridad y salud aplicables de las directivas de la UE. Ha sido cuidadosamente probada en fábrica para garantizar un uso sin problemas. Si la grúa compacta presenta algún problema, suspenda el uso de la grúa compacta y póngase en contacto con su Distribuidor de Hoeflon de inmediato.

Utilice la grúa compacta únicamente para izar cargas como se describe en este manual del usuario. No utilice la grúa compacta de cualquier otra manera.

No utilice la grúa compacta si:

- está dañada,
- presenta un error,
- existe una advertencia.

Repáre la grúa compacta primero.

Hoeflon International B.V. no es responsable de ningún daño o lesión resultante de:

- no acatar las instrucciones de este manual de usuario,
- exceder las especificaciones de fábrica,
- no observar los requisitos legales.

No:

- modifique la grúa compacta,
- repare la grúa compacta usted mismo,
- use piezas de repuesto no autorizadas.

Asegúrese de que mantiene correctamente grúa compacta tal como se describe en este manual de usuario.

Público objetivo

Este manual de usuario está destinado a todas las personas que trabajan con o en la grúa compacta.

Utilice la grúa compacta únicamente si tiene la formación suficiente y conoce completamente el funcionamiento de la grúa compacta. Cumpla las leyes locales sobre formación y competencia en el uso del equipo. Hoeflon International B.V. ofrece formación sobre cómo utilizar la grúa compacta.

Manténgase siempre seguro en situaciones familiares y desconocidas.

Iconos de advertencia

Las instrucciones, recomendaciones y advertencias de este manual de usuario irán acompañadas de los siguientes términos y pictogramas. Lea estas instrucciones atentamente.



Peligro

Identifica una situación muy peligrosa que, si no se evita, podrá provocar la muerte o una lesión muy grave.



Advertencia

Identifica una situación peligrosa en la que hay riesgo de sufrir una lesión grave.



Precaución

Identifica una situación en la que se pueden causar daños materiales o al equipo; o si hay riesgo de lesión.



Nota

Identifica información importante para ayudarle a comprender o ajustar el equipo.

Estructura del manual de usuario

El **Prólogo** describe la finalidad del manual, las condiciones generales, la garantía y responsabilidad, los destinatarios y las notas para el lector.

La **Introducción** incluye una introducción a la grúa compacta.

La **Seguridad** enumera todos los puntos que el usuario debe conocer para trabajar de forma segura con la grúa compacta.

Los **Datos técnicos** proporcionan las medidas y especificaciones de la grúa compacta.

La **Descripción** describe los componentes principales de la grúa compacta y el funcionamiento de sus diversos componentes.

La **Instalación** proporciona información sobre cómo acoplar cada componente.

El **Funcionamiento** proporciona instrucciones de funcionamiento para el uso previsto de la grúa compacta.

El **Mantenimiento** proporciona información sobre el mantenimiento necesario.

La **Resolución de problemas** enumera posibles averías y cómo solucionarlas.

El **Transporte y almacenamiento** da recomendaciones para transportar y almacenar la grúa compacta.

La **Eliminación** proporciona instrucciones para eliminar la grúa compacta.

1.

Introducción

1.1 Uso previsto



Use la grúa compacta para izar cargas como materiales de construcción pesados y hojas de vidrio en un espacio limitado. La grúa compacta se alimenta mediante un motor eléctrico y se controla con un mando a distancia. El accionamiento eléctrico permite utilizar la grúa compacta en interiores.

La grúa compacta se ha diseñado para que se pueda cargar y trabajar al mismo tiempo conectando la grúa a la alimentación de red del lugar de trabajo.

La grúa compacta debe utilizarse, únicamente, tal y como se indica y se describe en este manual.

1.2 Declaración CE

Hoeflon International B.V. declara que la grúa compacta cumple las directivas europeas aplicables. La Declaración de Conformidad de la CE es parte de la documentación que se entrega con la grúa compacta.

1.3 Placa de características

En el lado izquierdo de la columna, se ha fijado una placa de características que contiene los datos de la grúa compacta. Esta placa de características no se puede retirar. La marca CE indica que la grúa compacta cumple las normas aplicables del Espacio Económico Europeo.

HOEFLON®		CE 2006/42 CE	
Zwolleweg 2	tel: +31(0)342 400288		
3771 NR Barneveld	info@hoeflon.com		
THE NETHERLANDS	www.hoeflon.com		
Type	<input type="text"/>	Year of Registration	<input type="text"/>
Model	<input type="text"/>		
Serial No.	<input type="text"/>	Year of Manufacture	<input type="text"/>
Weight	<input type="text"/> KG	Max. Capacity	<input type="text"/> KG

Type	El tipo de grúa compacta
Model	La marca de la grúa compacta
Serial no.	El número de serie de la grúa compacta
Year	El año que se fabricó la grúa compacta
Peso	El peso de la grúa compacta
Max. capacity	Carga de trabajo máxima

2.

Seguridad

2.1 Introducción

Asegúrese de que ha leído el manual de la grúa compacta y de que comprende perfectamente su contenido.

Asegúrese de que comprende y observa todos los requisitos legales aplicables sobre el uso de la grúa compacta antes de empezar a trabajar.

Cuando use la grúa compacta:

- Observe todas las advertencias y normativas.
- Observe todas las normativas nacionales aplicables sobre:
 - trabajos con la grúa compacta,
 - condiciones laborales y
 - seguridad en el trabajo.

Asegúrese de que todo el equipo de izado esté calibrado correctamente, aprobado y no presente daños.



ADVERTENCIA

Detenga el trabajo inmediatamente si se detecta alguna fuga hidráulica. Reparar una fuga inmediatamente.

El aceite hidráulico sometido a presión puede penetrar en la piel.

Observe las precauciones generales de seguridad de este capítulo cuando use la grúa compacta.

Tenga siempre en consideración el peso de los componentes y las cargas.

Use solo las herramientas correctas.

Mantenga la grúa compacta limpia.

2.2 Notas sobre las funciones de seguridad



Advertencia

No retire, evite ni desactive el equipo de seguridad.

2.2.1 Aspectos generales

Si un sensor no emite ninguna indicación, póngase en contacto con su Distribuidor de Hoeflon o Distribuidor de Hoeflon de inmediato.

No:

- siga trabajando:
- retire, anule o desactive el equipo de seguridad,
- elimine, omita o desactive un sensor,
- modifique los ajustes de presión,
- cambie el régimen del motor.

Modificar el equipo de seguridad, los sensores, los ajustes o las velocidades puede provocar situaciones peligrosas y daños en la grúa. Cualquier cambio de este tipo anulará la garantía de forma inmediata.

2.2.2 Botón 110%

Use el botón 110% solo para que la grúa vuelva a estar en una situación segura (see 5.2.3 Botón 110%)

No:

- use el botón 110% para aumentar el alcance de la grúa.
- use el botón 110% para continuar izando.

2.3 Personal



Nota

Asegúrese de que todo el personal que trabaje con la grúa compacta posea las licencias y permisos de trabajo necesarios, tal y como especifican las leyes locales sobre formación y competencia sobre equipos.

**Precaución**

Utilice siempre equipo de protección individual (EPI) homologado.

- Casco de seguridad
- Calzado de seguridad
- Guantes
- Gafas de seguridad

Todo el personal operativo debe:

- estar capacitado para realizar la tarea;
- mantenerse fuera del radio de operación de la grúa compacta;
- conocer de forma minuciosa el contenido del presente manual del usuario de la grúa compacta;
- estar familiarizado con todas las funciones y accesorios asociados con el equipo;
- tener, como mínimo, 18 años.

No:

- puede estar bajo los efectos del alcohol o narcóticos;
- colocarse debajo de una carga;
- no acercarse ni subirse a la grúa compacta cuando se esté utilizando o cuando se esté moviendo;
- no acercarse ni subirse a la carga cuando se esté izando o se esté desplazando;
- utilizar la grúa compacta para transportar o izar personas.

2.4 Entorno de trabajo

Asegúrese de que las condiciones ambientales y operativas sean seguras y estén dentro de los límites antes de utilizar la grúa compacta.

Coloque barreras y advertencias de seguridad en el perímetro del área de trabajo. No permita la presencia de personal no autorizado en el área de trabajo.

Utilice luz adicional en áreas oscuras.

No fume ni encienda fuego en el área de trabajo.

Use equipos de comunicación y un vigía si no puede ver íntegramente el área de trabajo.

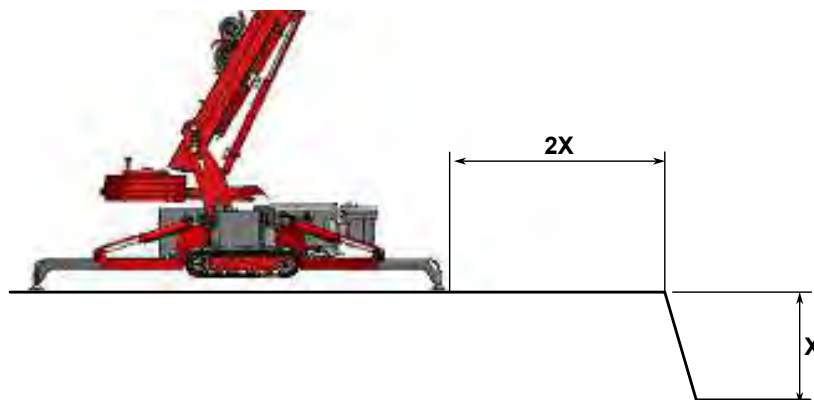
Respete la restricción de altura en áreas cubiertas.

No use la grúa compacta:

- si no es seguro hacerlo,
- cerca de cables de alta tensión,
- durante las tormentas eléctricas,
- en un entorno explosivo.

No coloque la grúa compacta sobre, dentro o junto a hoyos.

2.5 Durante la instalación



Cuando la grúa compacta esté cerca de una zanja o pendiente, asegúrese de que la distancia desde hasta el borde sea al menos el doble de la profundidad de la zanja.

Observe el estabilizador activo durante la extensión o el repliegue.

Manténgase alejado del estabilizador activo durante la extensión o el repliegue.

Asegúrese de que el suelo sea estable y posea suficiente capacidad de carga.

Asegúrese de que el contrapeso no pueda tocar los estabilizadores durante el giro.

2.6 Mientras se está trabajando



Precaución

Si utiliza la grúa de forma incorrecta, la aplicación de fuerzas incorrectas y elevadas puede dañar permanentemente la grúa o acortar su vida útil.



Advertencia

Detenga el trabajo y coloque la grúa compacta en una posición segura si un dispositivo de seguridad deja de funcionar o se daña.

Prepare la tarea en su totalidad.

Supervise de forma continua el área de trabajo.

Supervise de forma continua la punta de la pluma o del jib y la carga. Asegúrese de que la pluma, el jib y la carga no golpeen nada.

No permita la presencia de personal no autorizado en el área de trabajo.



Precaución

No utilice la grúa compacta para:

- cargas de arrastre,
- cargas del cabrestante en ángulo,
- liberar cargas (como sacar postes),
- empujar cargas.

Evite situaciones peligrosas entre:

- la grúa compacta,
- el operador,
- otras personas,
- la carga,
- los alrededores,
- el suelo.

No:

- entre en el área de trabajo durante el funcionamiento de la grúa compacta;
- permita que nadie entre en el área de trabajo durante el funcionamiento de la grúa compacta;
- pase una carga por encima de la gente;
- toque piezas giratorias;
- toque partes móviles;
- coloque cualquier objeto sobre la grúa compacta.

El punto de izado de la parte superior del jib está destinado, únicamente, al izado del jib cuando deba desmontarse de la grúa. No utilice este punto de izado para izar una carga o para asegurar la grúa.

2.7 Durante el izado



Precaución

La pluma es flexible y se arquea cuando se iza una carga. La pluma volverá a su estado normal cuando se baje la carga.

Siempre:

- Use una marcha baja y velocidad lenta cuando manipule una carga. El led deberá estar apagado.
- Ice una carga por su centro de gravedad.
- Acople la carga correctamente.



No:

- Utilice la grúa con un gancho, un cable u otro equipo de izado deteriorados o debilitados.
- Ice cargas más pesadas que la carga de trabajo máxima permitida según la tabla de carga.

Mueva únicamente cargas que:

- puedan separarse libremente de la superficie;
- estén colocadas directamente debajo del gancho;
- sean estables.

Asegúrese de que no haya objetos sueltos en:

- la grúa,
- la carga.

2.8 Cómo trabajar con cargas largas

Tenga cuidado cuando traslade una carga larga.



Precaución

Los extremos de una carga larga pueden moverse muy rápido.

Los extremos de una carga larga aún pueden seguir moviéndose aunque la grúa haya dejado de moverse.

Los extremos pueden golpear algún objeto y provocar situaciones peligrosas.

2.9 Cómo mover la grúa

Antes de mover la grúa:

- Ponga las orugas en posición "extendida" (si es posible).
 - Tenga cuidado si mueve la grúa mientras las orugas están replegadas.
- Repliegue y baje la pluma.
- Repliega el contrapeso.

No:

- bloquee una palanca en el mando a distancia;
- mueva la grúa si está conectada a la red de alimentación;
- conduzca a través del agua si la profundidad es superior a 10 cm;
- conduzca la grúa compacta en la vía pública.

Asegúrese de que dispone de una buena visibilidad de la zona circundante.

2.10 Componentes eléctricos

Use una conexión apta para el suministro de red. Una conexión inadecuada puede hacer que el fusible se funda.

Cuando la grúa esté conectada al suministro de red, no la use:

- bajo la lluvia,
- con nieve,
- sobre hierba mojada
- o sobre un suelo mojado con charcos.

Cargue la batería al final de cada día para mantenerla equilibrada y en buenas condiciones.

- Use un suministro de red con toma de tierra para la carga.
- No pulse los botones de parada de emergencia.

No:

- haga ningún trabajo en el sistema eléctrico,
- abra o desarme la(s) batería(s) o el cargador.

2.11 Después del trabajo

- Coloque la grúa en posición de transporte, (see 11.1.1 Poner la grúa compacta en la posición de transporte).
- Retire la llave antes de abandonar el grúa compacta.
- Retire todas las barreras de seguridad y señales de advertencia.

2.12 Parada de emergencia

El botón de parada de emergencia está:

- En la parte trasera de la grúa.
- En el mando a distancia.



Precaución

Úselo SOLO en caso de emergencia.

No use este botón con NINGÚN otro fin.

No use la parada de emergencia para detener normalmente la grúa.



Precaución

Asegúrese de que es seguro poner en marcha la grúa compacta.

2.13 Limitador de capacidad nominal (RCL)

El RCL protege la grúa compacta de una sobrecarga.

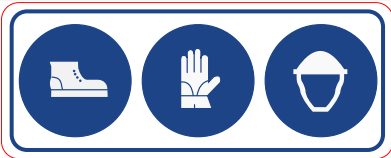



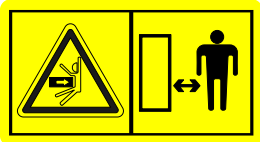
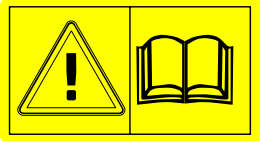

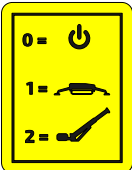
Si la grúa alcanza un ámbito en el que ya no está permitido izar la carga, se dejará automáticamente de incrementar el alcance. La luz roja de la torre de luces se encenderá y la señal acústica sonará.


En este momento la grúa solo podrá mover la carga para que pueda volver a estar en un ámbito seguro. El alcance se habrá reducido.

Cuando el RCL esté activo.	
Podrá:	No podrá:
<ul style="list-style-type: none"> • Bajar la pluma. • Replegar la pluma. • Bajar el jib. • Replegar el jib. • Desenrollar el cable de izado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Subir la pluma. • Extender la pluma. • Elevar el jib. • Extender el jib. • Enrollar el cable de izado.

2.14 Pictogramas

A continuación, se muestran los pictogramas que se usan. No retire estos pictogramas. Sustituya de inmediato los pictogramas dañados o que se hayan caído.

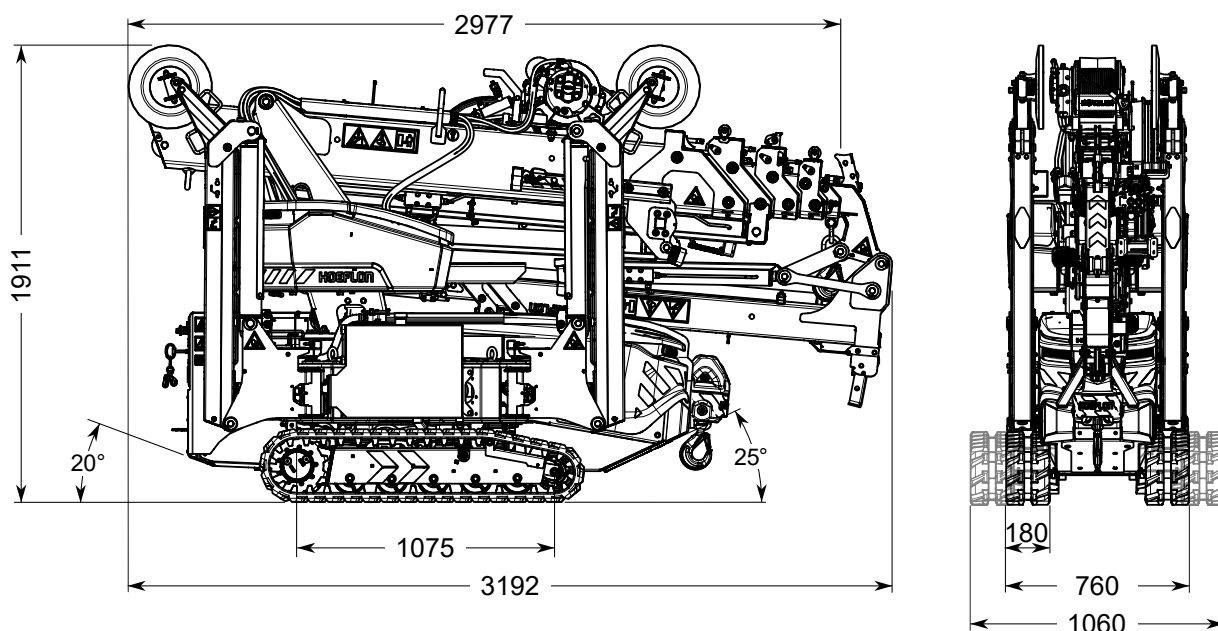
Pictograma	Significado	Ubicación
	<ul style="list-style-type: none"> La protección de pies es obligatoria La protección de manos es obligatoria La protección de la cabeza es obligatoria 	En los dos lados del armario eléctrico.
	Punto de izado para izar con la grúa y el jib	En los lados derecho e izquierdo de la pluma y el jib
	Punto de fijación	En las cuatro esquinas del bastidor del tren de rodaje.
	<ul style="list-style-type: none"> Manténgase alejado de los cables de alta tensión Advertencia de cargas suspendidas Manténgase alejado de la grúa. 	En los lados derecho e izquierdo de la pluma y el jib
	Peligro de aplastamiento durante la operación del contrapeso Manténgase alejado del contrapeso.	En los dos lados del armario eléctrico.
	Lea el manual antes de hacer funcionar la grúa.	En los dos lados del armario eléctrico.
	Etiqueta que muestra cuándo hay que hacer la inspección anual (solo Países Bajos)	En la puerta del armario eléctrico.
	Muestra la función del interruptor principal: 0 = grúa apagada 1 = tren de rodaje (durante la conducción o la colocación de los estabilizadores) 2 = superestructura (izado con grúa)	En la puerta del armario eléctrico.

Pictograma	Significado	Ubicación
	Riesgo de atrapamiento al colocar los estabilizadores	En los estabilizadores.
	Advertencia de peligro de atrapamiento	En la grúa, en los puntos de pivote y en los estabilizadores de los cilindros.
	Advertencia de tensión eléctrica	En la puerta del armario eléctrico.
	Advertencia de radiación no ionizante	En el armario eléctrico de la pluma, cerca del receptor.

3.

Datos técnicos

3.1 Medidas



3.2 Centro de gravedad



Nota

El centro de gravedad se especifica con el contrapeso replegado.

- Debajo del gancho de elevación, en la parte superior de la pluma (pluma completamente bajada).
- 860 mm de la parte inferior de la oruga.

3.3 Especificaciones

3.3.1 Datos básicos

Marca de la máquina	Hoeflon
Carga de trabajo y punto de izado máximos de la grúa	Consulte las tablas de carga en el apéndice.
Rango de rotación	Rotación infinita

3.3.2 Peso de la grúa y sus componentes

Total - incluyendo jib y contrapeso	2850 kg
Contrapeso	500 kg
Cabezal del cabestrante	13 kg
Bloque del gancho	36 kg
Gancho de búsqueda	6 kg

3.3.3 Cargas máximas

Para las cargas máximas, véanse las tablas de cargas (see Apéndice)

3.3.4 Ángulos de inclinación máximos

Ángulo máximo desde la horizontal durante el izado	3°
--	----

3.3.5 Jib

Peso	160 kg
Capacidad máxima	1050 kg
Alcance máximo de izado con el jib	15,5 m

3.3.6 Cabestrante

Longitud máxima del cabestrante, opción 1	1000 kg con cable de 40 m
Carga máxima del cabestrante opción 2	800 kg con cable de 80 m
Carga máxima al reenviar	Un reenvío de 2000 kg Dos reenvíos de 2350 kg

3.3.7 Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	De -10 a 40 °C
Velocidad máxima del viento	10,8 m/s (6 Beaufort)
Ángulo máximo de pendiente	15°

3.3.8 Tren de rodaje

Velocidad de conducción	1.ª marcha: 0,8 km/h 2.ª marcha: 1,45 km/h 3.ª marcha: 2,8 km/h
Orugas	Sin marcado
Fuerza de tracción	7500 N
Presión máxima de la bola	1000 N
Ángulo libre	20°
Presión máxima del estabilizador por estabilizador	3300 kg
Presión sobre el suelo en posición de transporte	0,73 kg/cm ²
Altura libre sobre el suelo	125 mm

3.3.9 Sistema eléctrico

Tensión del sistema (batería)	24 V
Tensión del sistema de accionamiento	80 V CC
Potencia del motor eléctrico	10,5 kW
Carga	1,8 kW a 110 V CA) 2,3 kW a 230 V CA
Tiempo de carga (5 al 95 % del SOC)	± 5 horas
Capacidad	13 kWh

3.3.10 Sistema hidráulico

Volumen del depósito hidráulico	16 litros
Tipo de bomba	Bomba de engranajes
Presión máxima de la bomba	250 bares

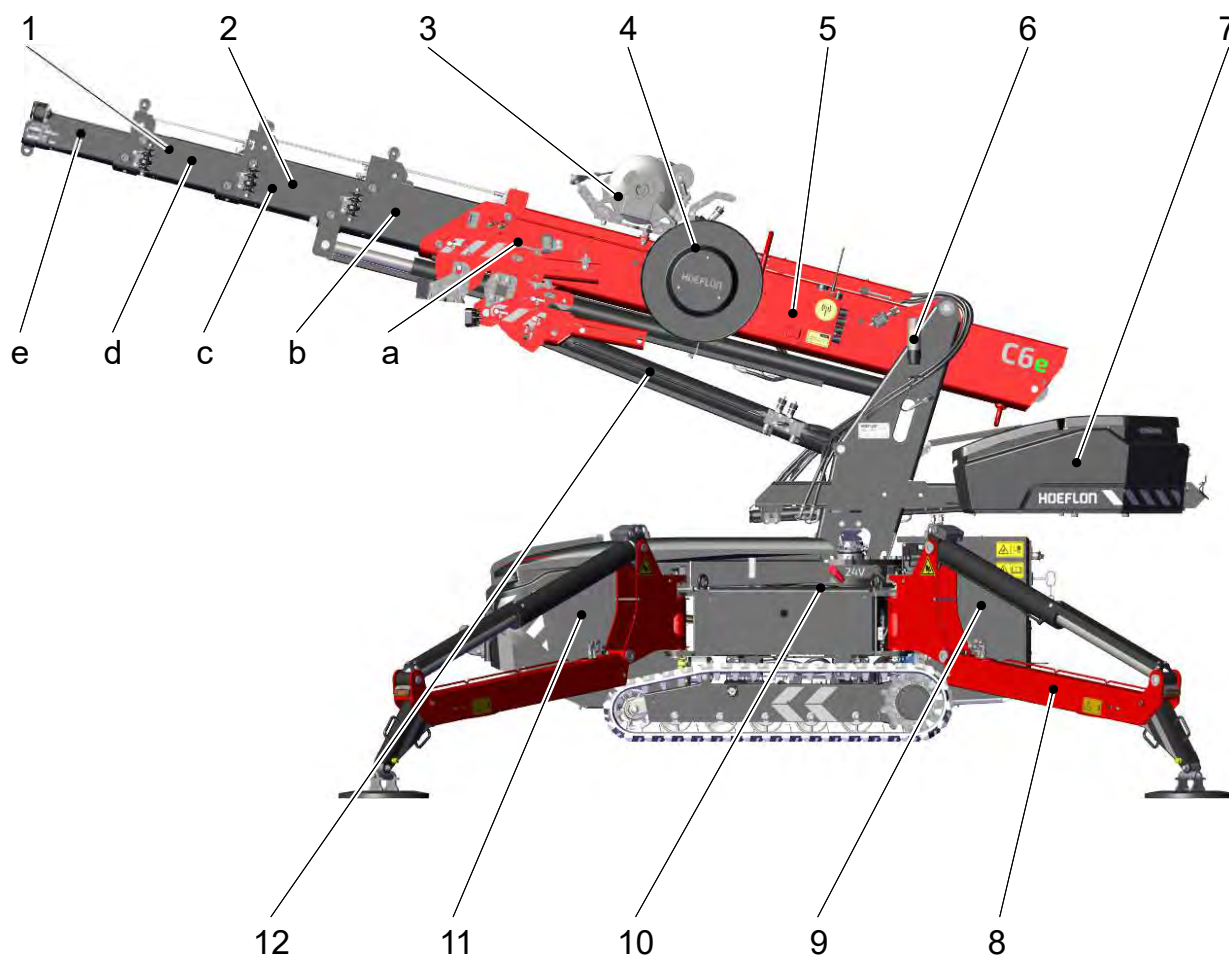
3.3.11 Mando a distancia

Frecuencia	434 MHz
Rango	250 m
Pantalla	TFT LCD de 3"
Batería	Intercambiable
Portabilidad	Cinturón o tirante
Control	Control proporcional preciso

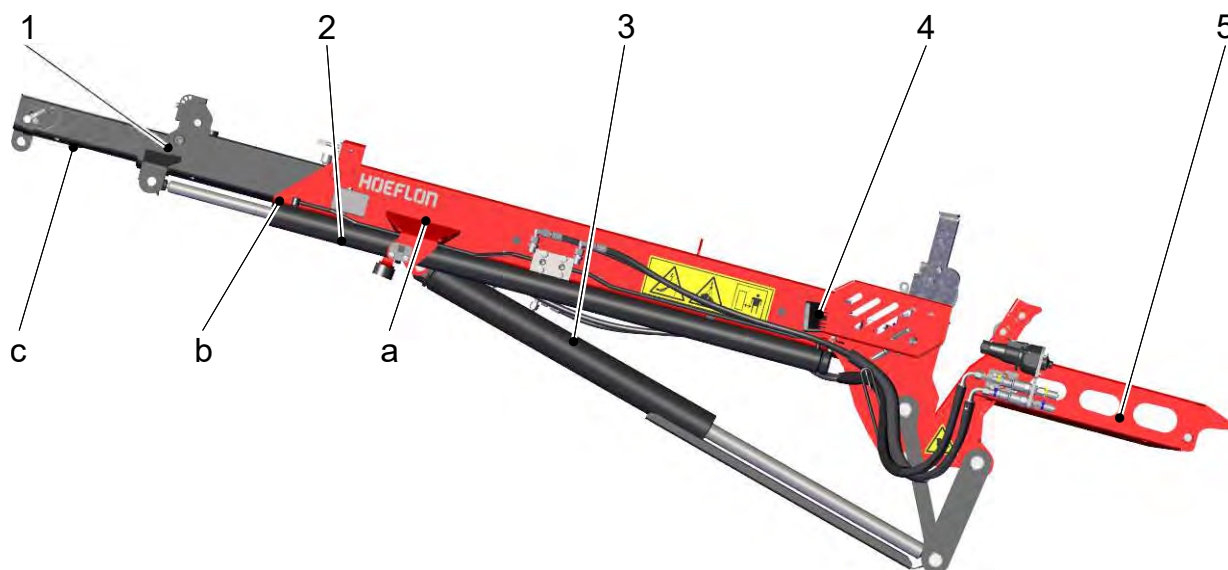
4.

Descripción

4.1 Principales componentes



- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Secciones de la pluma | 5. Armario eléctrico - Pluma |
| a. Sección principal 1 | 6. Torre de luces |
| b. Sección 2 | 7. Contrapeso |
| c. Sección 3 | 8. Estabilizador |
| d. Sección 4 | 9. Armario eléctrico |
| e. Sección 5 | 10. Cable de carga para batería |
| 2. Cilindro de extensión para la pluma | 11. Motor eléctrico |
| 3. Cabestrante | 12. Cilindro de izado de la pluma |
| 4. Carrete de cable | |



- | | |
|------------------------|--------------------------------------|
| 1. Secciones del jib | 2. Cilindro de extensión para el jib |
| a. Sección principal 1 | 3. Cilindro de izado del jib |
| b. Sección 2 | 4. Lámpara |
| c. Sección 3 | 5. Conexión rápida del jib |

4.1.1 Pluma

La pluma:

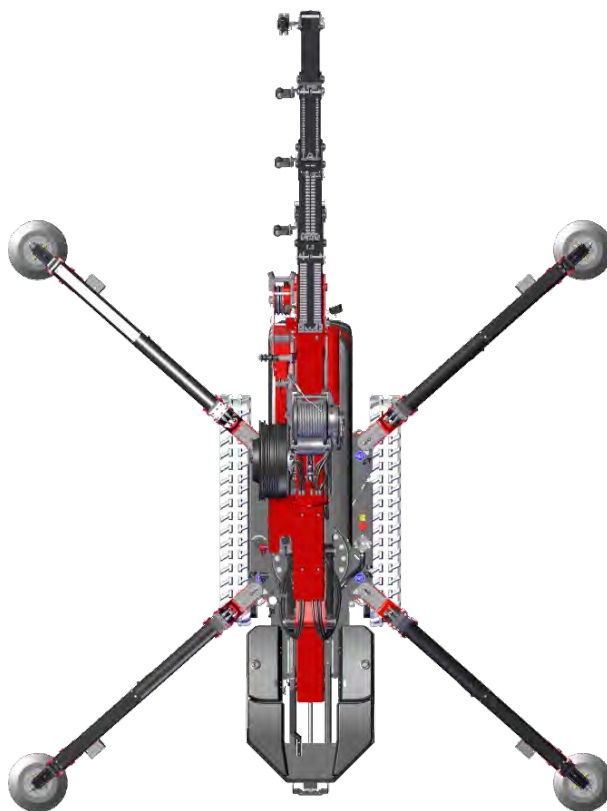
- consta de cinco secciones encajadas una dentro de otra.
- es muy compacta.
- se extiende y retrae con un cilindro hidráulico.

4.1.2 Contrapeso

El contrapeso:

- aporta equilibrio y estabilidad a la grúa compacta durante el izado,
- se extiende hidráulicamente y
- se puede retirar sin dispositivos de izado adicionales.

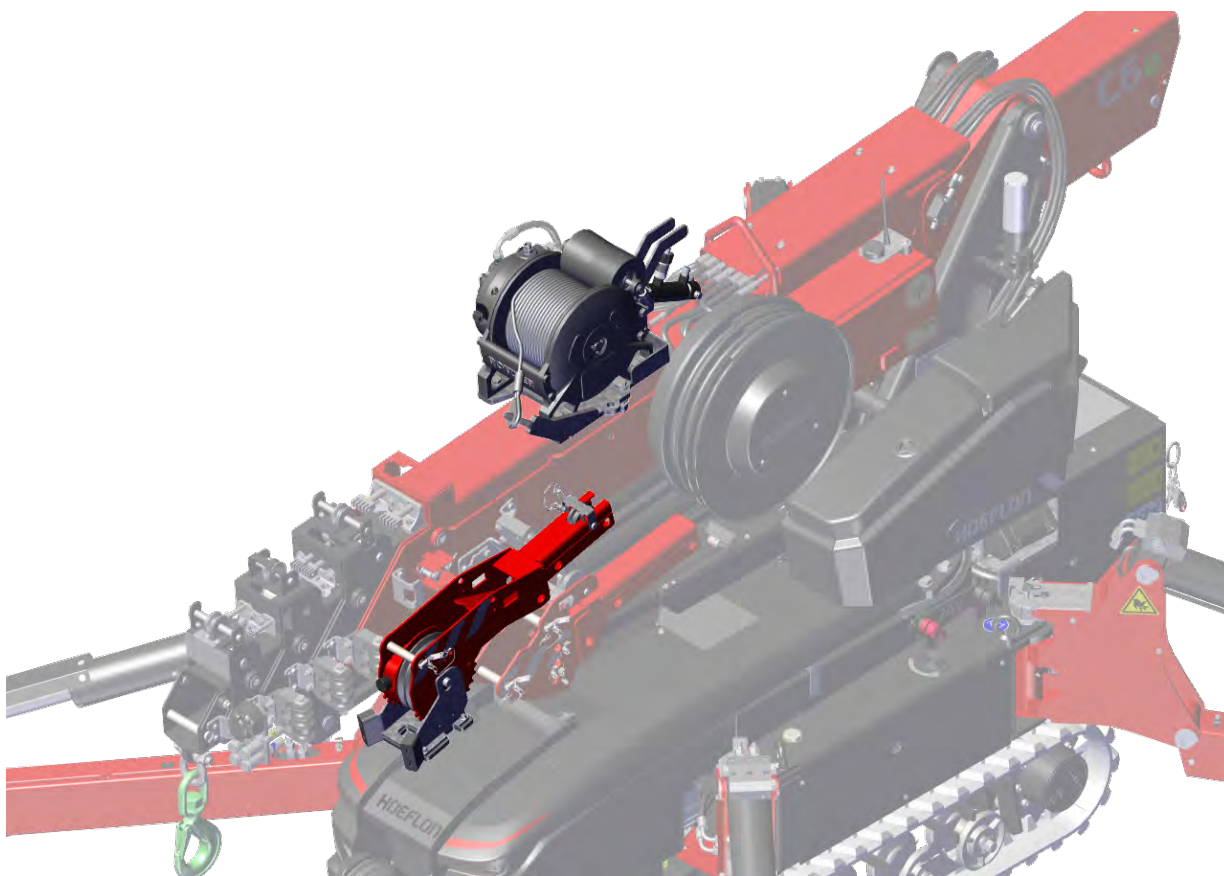
4.1.3 Estabilizadores



La Grúa compacta C6e Gen 2 incorpora estabilizadores para compensar el peso de la carga e incrementar la estabilidad cuando se está usando. Los estabilizadores son vigas pesadas que se extienden desde el chasis y utilizan una almohadilla plana para distribuir uniformemente la carga de la grúa. Es necesaria una superficie plana para que los estabilizadores funcionen correctamente.

4.2 Accesorios

4.2.1 Cabestrante



El cabestrante permite izar cargas con un movimiento mínimo de la pluma o el jib. Si usa un cabestrante, se facilitarán mucho los izajes repetitivos.

Use el cabestrante si necesita izar una carga detrás de una pared o en una bodega o un pozo.

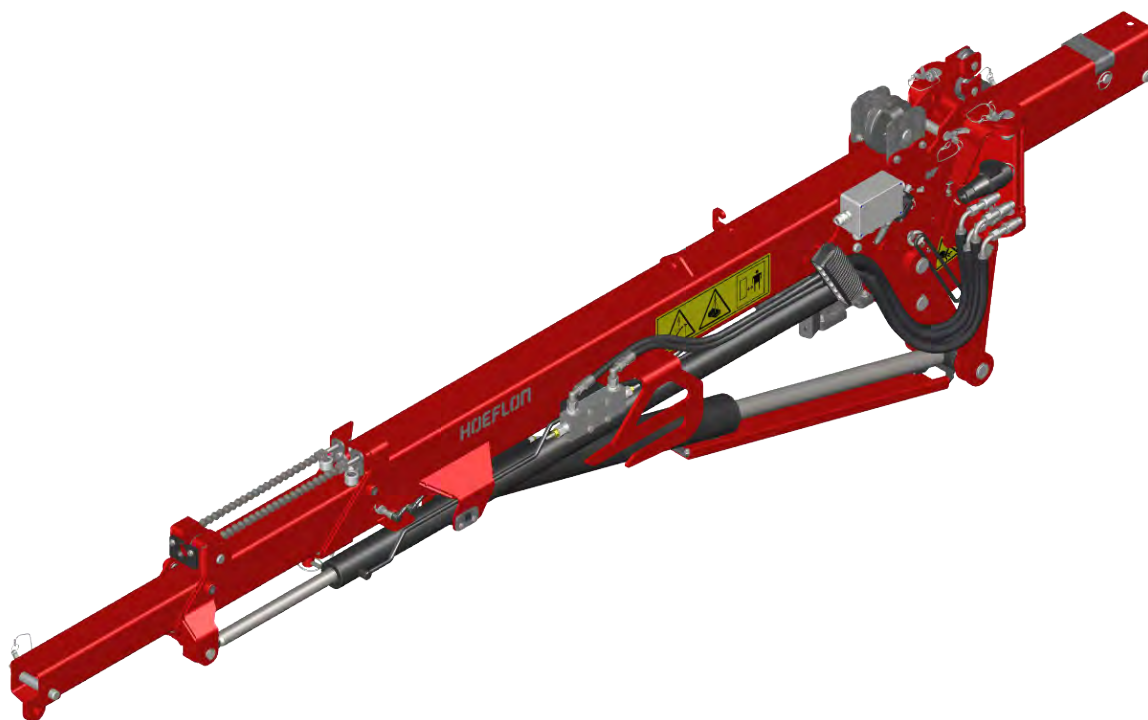
Utilice el cabestrante únicamente en combinación con el cabezal del cabestrante, el bloque de gancho y el gancho.



Precaución

El cable del cabestrante se enredará si no utiliza el bloque de gancho.

4.2.2 Jib

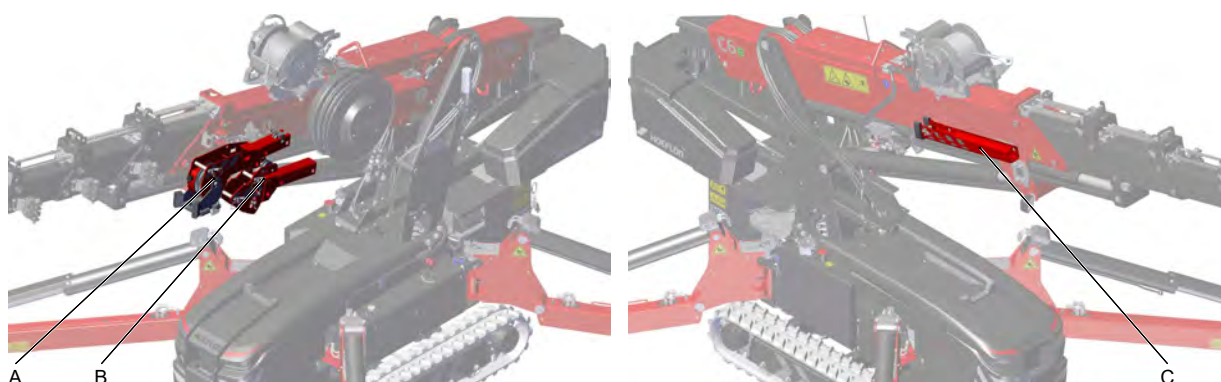


Un jib aumenta la altura de izado y el radio de trabajo de la grúa compacta.

También proporciona alcance adicional para acceder a áreas difíciles en el sitio como, por ejemplo, tejados o balaustradas altas.

La grúa compacta se puede usar tanto con el jib como sin él, dependiendo del izado (see 8.2 Distintas formas de izar una carga)

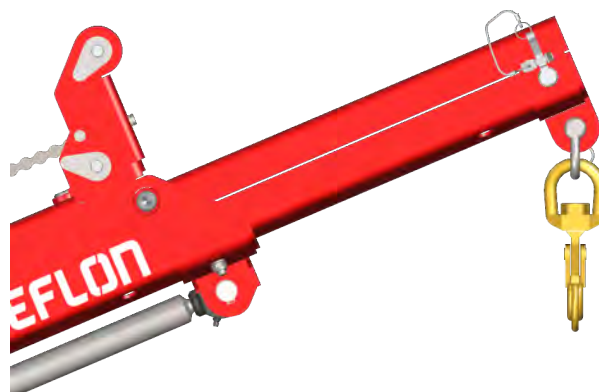
4.3 Accesorios de izado



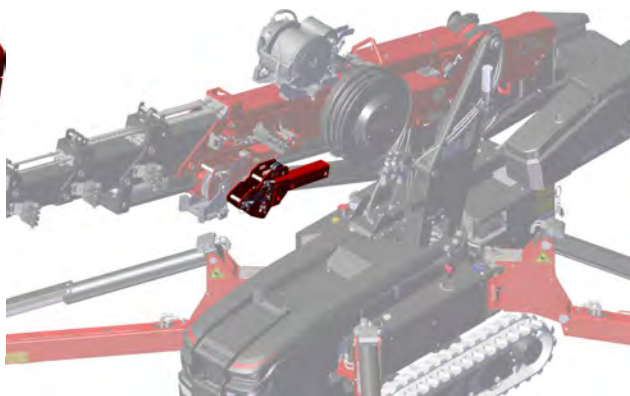
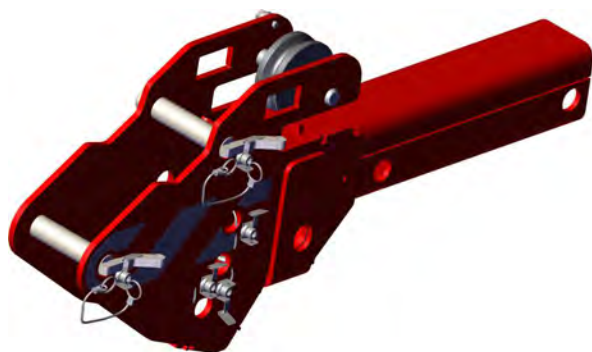
- A. Cabezal del cabestrante
- B. Adaptador de izado
- C. Gancho de búsqueda

4.3.1 Gancho

Use el gancho para izar una carga directamente con la pluma o el gancho de búsqueda.

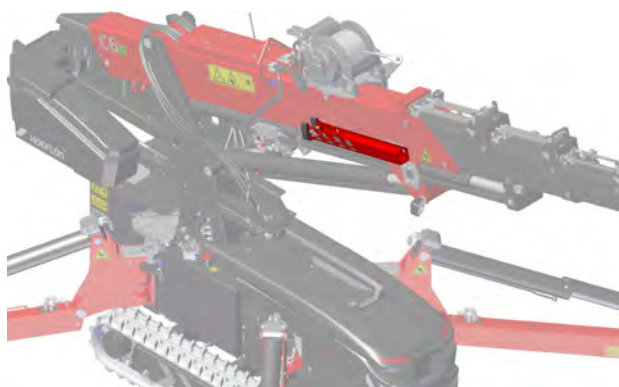


4.3.2 Adaptador de izado



Use el adaptador de izado para montar un gancho de búsqueda o cabezal del cabestrante a 30°, 15°, 0° o -30° respecto a la o el jib.

4.3.3 Gancho de búsqueda



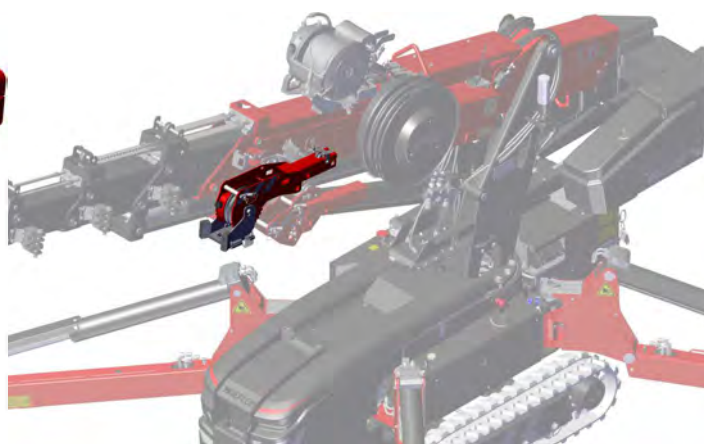
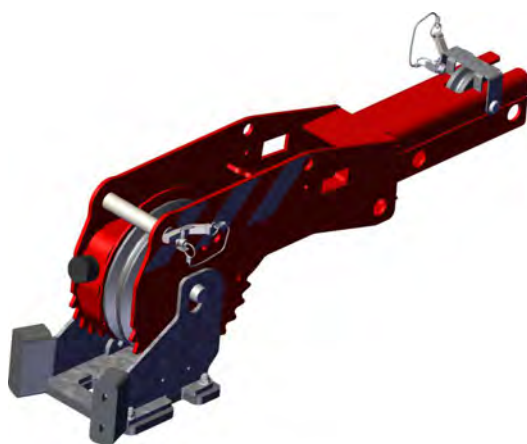
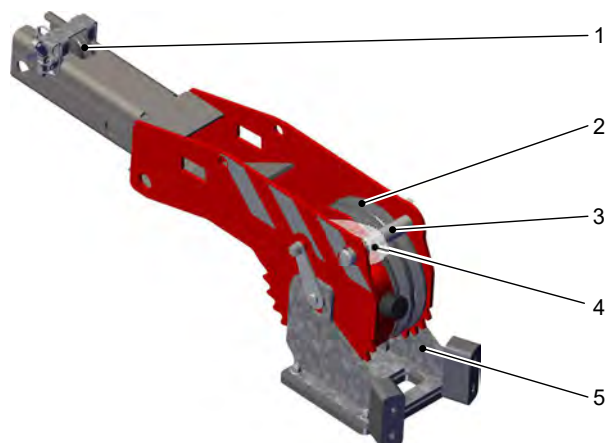
Utilice al gancho de búsqueda:

- para izar en zonas donde el techo sea bajo,
- para instalar una carga cerca de un techo,
- para instalar una carga debajo de un obstáculo elevado (como un soffito o un balcón).

Monte el gancho de búsqueda en el adaptador de izado (see 4.3.2 Adaptador de izado)

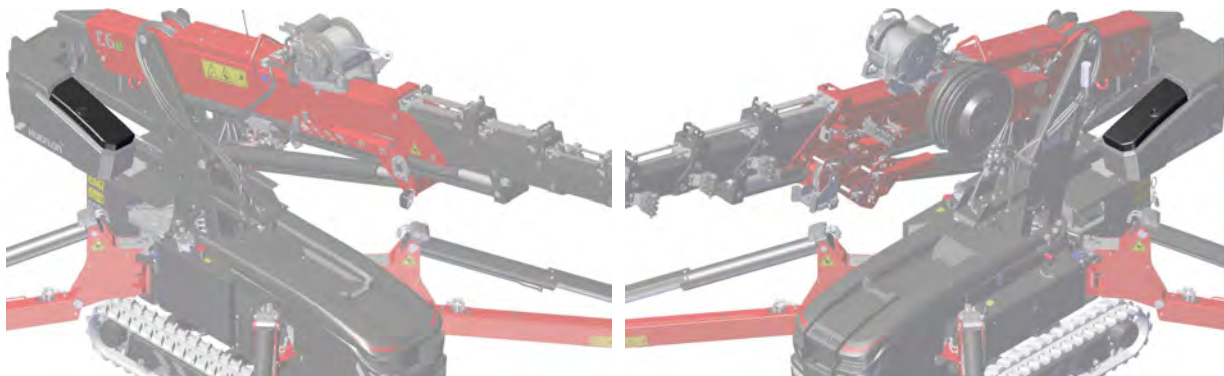
4.3.4 Cabezal del cabestrante

1. Polea de cable del cabestrante: debe usarse solo en el ajuste de 30°.
2. Pasador de bloqueo: para evitar que el cable se salga de la polea.
3. Cable enhebrado: conectado al pasador de bloqueo.
4. Tope de cabestrante



Utilice el cabezal del cabestrante únicamente en combinación con un jib, el cabestrante, el bloque del gancho y el gancho. Monte el cabezal del cabestrante en el adaptador de izado (see 4.3.4 Cabezal del cabestrante).

4.4 Compartimentos de almacenamiento



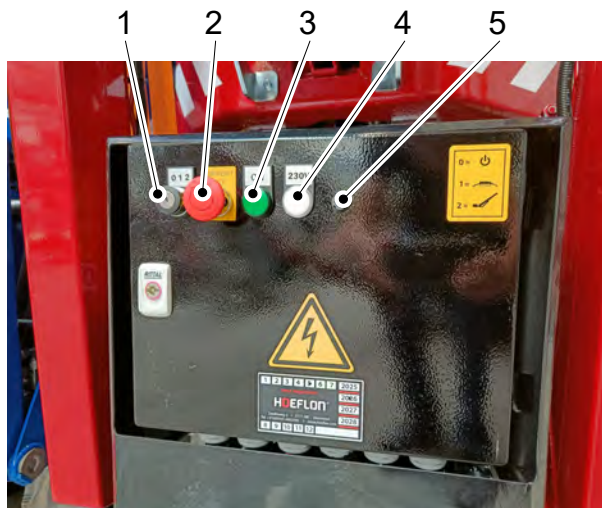
La grúa compacta dispone de dos contenedores de almacenamiento. Estos dos contenedores de almacenamiento se encuentran en los dos lados del contrapeso.





Contenido de los compartimentos de almacenamiento:

- Por determinar

4.5 Armario eléctrico

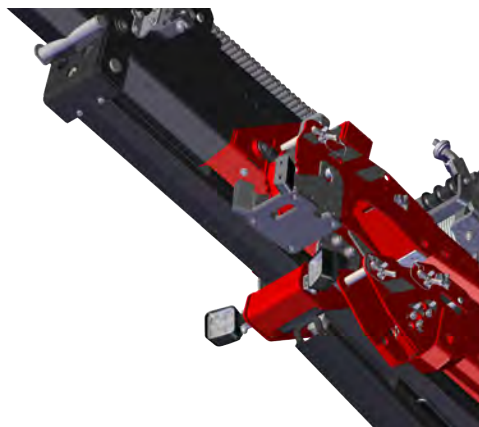
4.5.1 Controles en el exterior del armario eléctrico



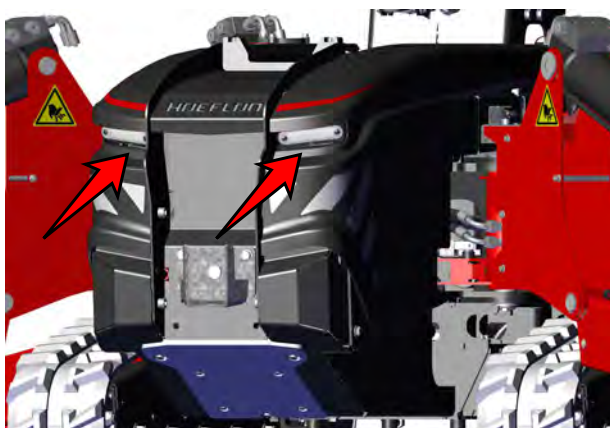
	Descripción	Función
1	Interruptor principal	<p>0: Grúa parada. 1: Tren de rodaje (conducir la grúa o colocar los estabilizadores) 2: Parte superior (elevar con grúa o colocar contrapeso)</p> <p> Nota Si el interruptor de llave está en la posición 1, podrá alternar entre el tren de rodaje y la superestructura en el mando a distancia.</p> <p>Si el interruptor de llave está en la posición 2, no podrá cambiar con el control remoto; solo será posible controlar la superestructura.</p> <p> Nota Posición de uso 2 cuando el control remoto está conectado por cable a la grúa, (see 5.6 Conexión por cable del mando a distancia).</p>
2	Botón de parada de emergencia	<p>Pulse el botón de parada de emergencia para detener la grúa de inmediato.</p> <p> Precaución Úselo SOLO en caso de emergencia. No use este botón con NINGÚN otro fin.</p> <p> Precaución No use la parada de emergencia para detener normalmente la grúa. Se romperá la batería.</p>
3	Indicador de encendido	Está encendido cuando el interruptor principal está en la posición 1 o 2 .
4	Indicador de alimentación de red	Está encendido cuando la grúa está conectada a la red eléctrica.
5	Conexión para el mando a distancia	<p>Conecte el mando a distancia a la Grúa compacta C6e Gen 2 con el cable de control de emergencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si el mando a distancia no puede establecer contacto por radio; • si la pantalla está rota o • si la batería del mando a distancia está agotada y no dispone de una batería de repuesto.

4.6 Luces de trabajo

- La grúa incorpora dos luces de trabajo en el extremo del cilindro de elevación, debajo de la pluma.



- El jib también incorpora una luz de trabajo. Está a la izquierda del jib.





- El tren de rodaje incorpora dos luces de trabajo en la parte delantera y otras dos, en la trasera.



Nota

Las luces de trabajo del tren de rodaje están siempre encendidas.

4.7 Torre de luces

Luz											Sonido	Explicación	
■	■	■	■									Controles de la grúa activos	
				■		■						Marcha	
■	■	■	■	■	■	■						90 % a 100 % de la carga	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		100 % de la carga	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Anular 100 % a 110 % (con el botón del mando a distancia)	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

5.

Mando a distancia

5.1 Introducción



Use el mando a distancia para accionar la Grúa compacta C6e Gen 2.

Lleve el mando a distancia con el cinturón o el tirante.

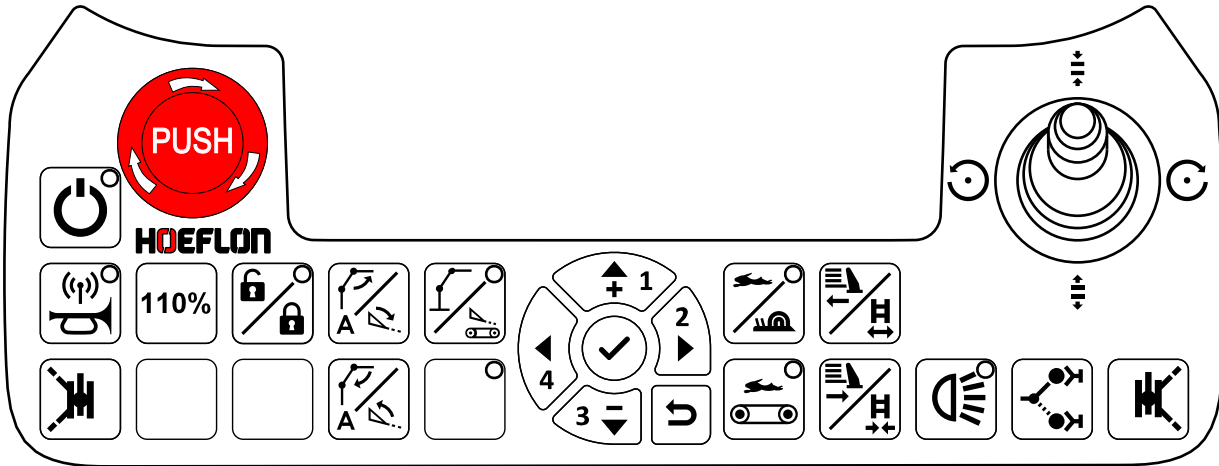
Tenga siempre una segunda batería en el cargador.

- Mantenga limpio el mando a distancia.
- Asegúrese de que puede leer los pictogramas y la pantalla.

El mando a distancia está sellado contra salpicaduras de agua y lluvia.





- No limpie el mando a distancia ni el receptor con alta presión
- No sumerja el mando a distancia ni el receptor en líquido.




5.2 Botones






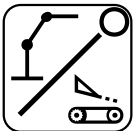


5.2.1 Botones de control de la grúa compacta

Botón	Función	Explicación
	Parada de emergencia	<p>Detiene inmediatamente todas las funciones de la grúa compacta.</p> <p>! Precaución Úselo SOLO en caso de emergencia. No use este botón con NINGÚN otro fin.</p>
	Encendido/apagado	<p>Enciende y apaga el mando a distancia.</p> <p>No use este botón con NINGÚN otro fin.</p>
	Conexión del mando a distancia con la grúa compacta / accionar el claxon.	<p>Pulse una vez para conectar el mando a distancia con la grúa compacta.</p> <p>El mando a distancia estará conectado con la grúa compacta cuando el led esté encendido.</p> <p>Este botón acciona el claxon cuando la grúa compacta está conectada.</p>
	Aumento temporal del limitador de capacidad nominal (RCL)	(see 5.2.3 Botón 110%)
	Bloqueo de mandos	<p>Bloquea los mandos. Se utiliza para impedir que la grúa se mueva cuando se está trabajando cerca de la misma y se mueve una palanca.</p>

Botón	Función	Explicación
	<p>Despliegue automático de la grúa o los estabilizadores</p>	<p> Nota</p> <p>La grúa debe estar dentro del alcance del mando a distancia. La grúa dejará de moverse si el mando a distancia sale del alcance.</p> <p>Modo tren de rodaje</p> <p> Nota</p> <p>Si suelta el botón, la grúa compacta dejará de moverse inmediatamente.</p> <p>Automáticamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja los estabilizadores para que cada uno toque el suelo. • Levanta la grúa. • Nivelada la grúa. <p> Nota</p> <p>Los estabilizadores deben colocarse en posición antes de desplegar automáticamente el tren de rodaje.</p> <p>Cada estabilizador debe estar en un ángulo de entre 25° y 65°.</p>

Botón	Función	Explicación
		<p>Modo superestructura</p> <p> Nota Debe desplegarse completamente el tren de rodaje y nivelarse completamente la grúa antes de desplegar la superestructura.</p> <p> Nota Si suelta el botón, la grúa compacta dejará de moverse inmediatamente.</p> <p> Nota El contrapeso puede accionarse durante el despliegue automático.</p> <p>Automáticamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levanta la pluma. • Extiende la pluma. • Gira el jib hacia fuera (si está instalado). • Extiende el jib (si está instalado).

Botón	Función	Explicación
	<p>Repliegue automático de la grúa o los estabilizadores</p>	<p>Modo tren de rodaje</p> <p> Nota Si suelta el botón, la grúa compacta dejará de moverse inmediatamente.</p> <p>Automáticamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja la grúa. • Mueve los estabilizadores a la posición de almacenamiento. <hr/> <p>Modo superestructura</p> <p> Nota Si suelta el botón, la grúa compacta dejará de moverse inmediatamente.</p> <p>Automáticamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repliega completamente el jib. • Gira completamente el jib hacia DENTRO. • Repliega completamente la pluma. • Baja completamente la pluma. <p> Nota El contrapeso puede replegarse durante el repliegue automático.</p> <p> Nota La grúa se moverá de forma irregular.</p> <p>Esto es necesario para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • evitar colisiones entre piezas móviles. • asegúrese de que hay suficiente presión hidráulica para mover cada pieza.
	<p>Alternancia entre tren de rodaje / superestructura</p>	<p>LED APAGADO: control del tren de rodaje (conducción) LED ENCENDIDO: control de la superestructura (izado)</p>

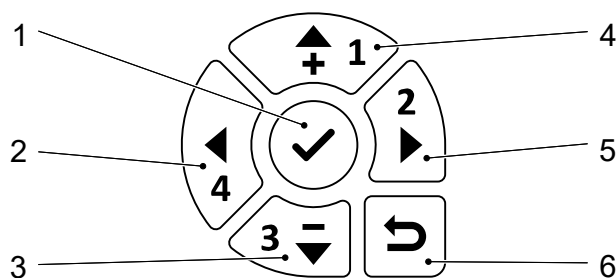
Botón	Función	Explicación
	Liberación de los estabilizadores izquierdos	Pulse uno de los botones para desbloquear los estabilizadores en uno de los dos lados de la grúa. Cuando los estabilizadores estén desbloqueados, podrá girarlos hasta la posición correcta.
	Liberación de los estabilizadores derechos	Pulse uno de los botones y utilice una palanca del estabilizador para extender o replegarlo(see 5.3 Palancas). Si no se pulsa ninguno de estos botones, las patas del estabilizador se bloquearán en la posición y no se podrán mover.
	Velocidad de la grúa	Alterna entre los movimientos normales y los lentos y precisos de la grúa compacta. La grúa compacta está en modo de movimiento normal cuando el led está ENCENDIDO.
	Velocidad de conducción	Inicialmente, la grúa compacta se mueve con una velocidad de conducción LENTA. El led parpadea al pulsar el botón. La grúa compacta selecciona automáticamente la velocidad de conducción LENTA o RÁPIDA según sea necesario.
	Extensión de orugas / contrapeso	Modo tren de rodaje Extiende las orugas.
		Modo superestructura Extiende el contrapeso.
	Retracción de orugas / contrapeso	Modo tren de rodaje Repliega las orugas.
		Modo superestructura Repliega el contrapeso.
	Luz de trabajo	Activa o desactiva las luces de trabajo (see 5.2.6 Luz de trabajo).
	Bloqueo/desbloqueo	Modo tren de rodaje Este botón permite desbloquear el contrapeso en modo de conducción (see 7.7.3 Accionar el contrapeso durante la conducción).
		Modo superestructura Este botón controla la Multitool. Para más información, consulte el manual de la Multitool.



Nota

Si un LED está encendido, la función está activa.

5.2.2 Panel de navegación



- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Confirmar / ir al menú | 4. Arriba |
| 2. Izquierda | 5. Derecha |
| 3. Abajo | 6. Volver al menú anterior |

Utilice el panel de navegación del mando a distancia para:

- navegar por los menús y
- calibrar las palancas (see 5.3.2 Calibración)

5.2.3 Botón 110%

Cuando se está pulsando el botón, el limitador de capacidad nominal (RCL) se incrementará al 110 %.

Use solo esta función para volver a trasladar la grúa compacta a un lugar seguro desde una situación poco segura.

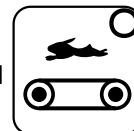
110%

No use esta función para aumentar el alcance de la grúa compacta o para continuar izando con el cabestrante.

5.2.4 Velocidad de conducción


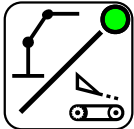
La grúa está en marcha BAJA por defecto. La grúa funciona a baja velocidad pero con un par alto.

Pulse el botón para entrar en la marcha ALTA. El led parpadeará. La grúa funciona a mayor velocidad pero con un par más bajo.



La grúa incorpora un cambio de marchas automático en marcha ALTA. Si la presión hidráulica es demasiado alta (por ejemplo, al girar), la grúa compacta cambiará automáticamente a la marcha BAJA. Cuando la presión hidráulica vuelva a disminuir, la grúa compacta volverá a cambiar a la marcha ALTA.

5.2.5 Botón basculante tren de rodaje / superestructura

LED estado		
	Apagado	Las palancas accionan el tren de rodaje de la grúa: <ul style="list-style-type: none"> • Orugas
	Encendido	Las palancas accionan la superestructura de la grúa: <ul style="list-style-type: none"> • Pluma • Jib • Cabestrante



Nota

Este botón sólo funciona si no se ha accionado ninguna palanca o botón durante al menos dos segundos.

Tras pulsar el botón, cambia tanto el modo de funcionamiento de la grúa como la información que aparece en la pantalla.

5.2.6 Luz de trabajo

Al pulsar el botón «Luz de trabajo» se conmutan las luces de trabajo.

El led está encendido si una lámpara (cualquiera) está encendida.



Accionamiento de las luces del tren de rodaje

Compruebe que el tren de rodaje está activado (led apagado).

Las luces de trabajo del tren de rodaje están siempre ENCENDIDAS.

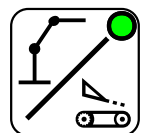
Las luces de las patas del estabilizador parpadean por defecto.



Pulsar el botón una vez	Las luces de las patas del estabilizador se apagarán.
Pulsar el botón dos veces	Las luces de las patas del estabilizador parpadearán.

Accionamiento de las luces de la superestructura

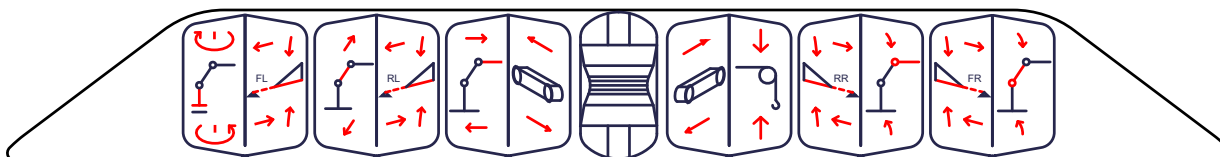
Asegúrese de que la superestructura esté activa (el led está encendido).



Pulsar el botón una vez	La luz de trabajo de la pluma se encenderá.
Pulsar el botón dos veces	La luz de trabajo del jib se encenderá. La luz de trabajo de la pluma se apagará.
Pulsar el botón tres veces	Todas las luces de trabajo de la superestructura se encenderán.
Pulsar el botón cuatro veces	Todas las luces de trabajo de la superestructura se apagarán.

5.3 Palancas

5.3.1 Disposición de serie



Tren de rodaje

Si el led del botón está apagado, las palancas accionarán el tren de rodaje de la grúa.

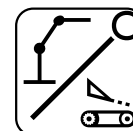


Imagen	Función	Tire de la palanca hacia atrás	Empuje la palanca hacia delante
	Bajar / subir estabilizador (FL: delantero izquierdo)	Arriba	Abajo
 +	Extender / replegar estabilizador (FL : delantero izquierdo)	Replegar	Extender

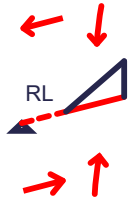
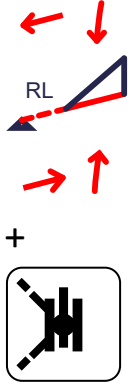
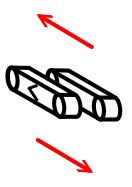
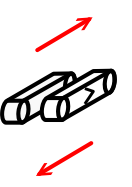
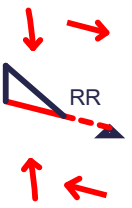
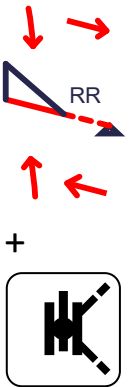
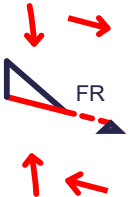
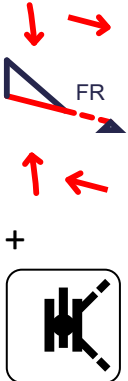
Imagen	Función	Tire de la palanca hacia atrás	Empuje la palanca hacia delante
	Bajar / subir estabilizador (RL : trasero izquierdo)	Arriba	Abajo
	Extender / replegar estabilizador (RL : trasero izquierdo)	Replegar	Extender
	Operar oruga L (L : izquierda)	Hacia atrás	Hacia delante
	Operar oruga (R : derecha)	Hacia atrás	Hacia delante
	Bajar / subir estabilizador (RR : trasero derecho)	Arriba	Abajo
	Extender / replegar estabilizador (RR : trasero derecho)	Replegar	Extender

Imagen	Función	Tire de la palanca hacia atrás	Empuje la palanca hacia delante
	Bajar / subir estabilizador (FR : delantero derecho)	Arriba	Abajo
	Extender / replegar estabilizador (FR : delantero derecho)	Replegar	Extender

Superestructura

Si el led del botón está encendido, las palancas accionarán la superestructura de la grúa.

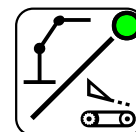


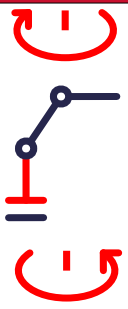
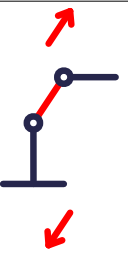




Imagen	Función	Tire de la palanca hacia atrás	Empuje la palanca hacia delante
	Girar pluma	Izquierda	Derecha
	Extender / retraer pluma	Replegar	Extender

Imagen	Función	Tire de la palanca hacia atrás	Empuje la palanca hacia delante
	Extender / retraer jib	Replegar	Extender
	Cabestrante dentro / fuera	Dentro	Fuera
	Elevar / bajar jib	Elevar	Bajar
	Elevar / bajar pluma	Elevar	Bajar

5.3.2 Calibración

Inspeccionar la calibración de las palancas

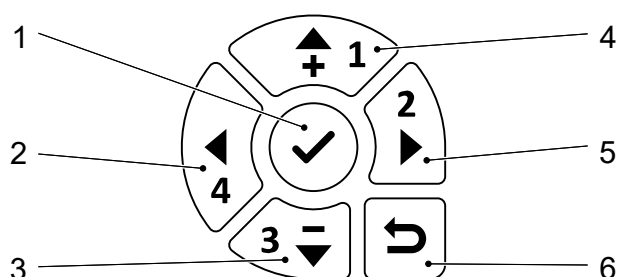
Calibre las palancas si:

- las palancas del mando a distancia no responden a lo largo de todo el rango de movimiento.
- el mando a distancia no se puede conectar a la grúa compacta.



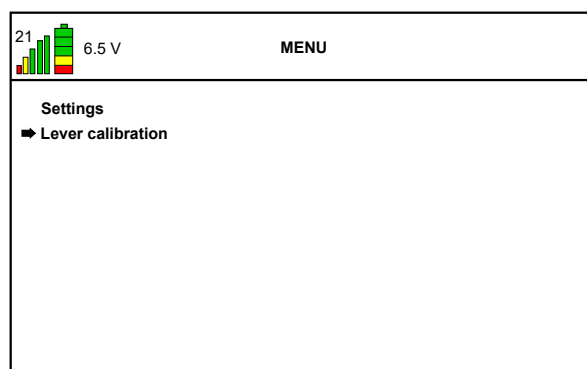
Nota

Si las palancas están en la posición central, pero el mando a distancia da una respuesta «fuera del centro», entonces este no se podrá conectar a la grúa compacta.

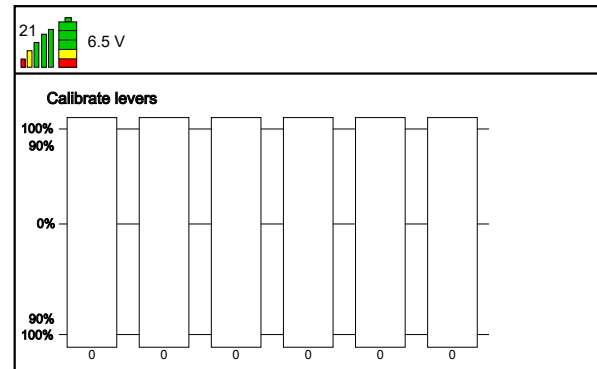


- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Confirmar / ir al menú | 4. Arriba |
| 2. Izquierda | 5. Derecha |
| 3. Abajo | 6. Volver al menú anterior |

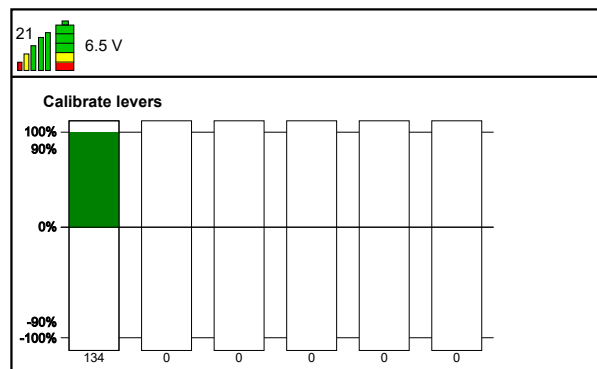
1. Encienda el mando a distancia.
2. Pulse el botón **Confirmar** (1) para acceder al *Remote control menu* [menú del mando a distancia].
3. Pulse la **Flecha abajo** para mover la flecha de la pantalla hasta que apunte hacia *Lever Calibration* (Calibración de las palancas).



4. Pulse el botón **Confirmar** (1) para ir al menú *Lever calibration*.



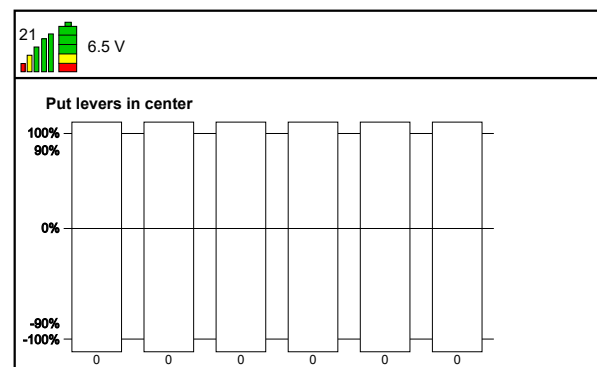
5. Cuando accione una palanca, la barra correspondiente deberá iluminarse en verde.
6. Empuje la palanca hasta el fondo.
- La barra verde deberá estar a 134.
 - Vuelva a calibrar la palanca si la barra verde está a 134 antes de empujar la palanca hasta el fondo.
 - Vuelva a calibrar la palanca si la barra verde no está a 134.



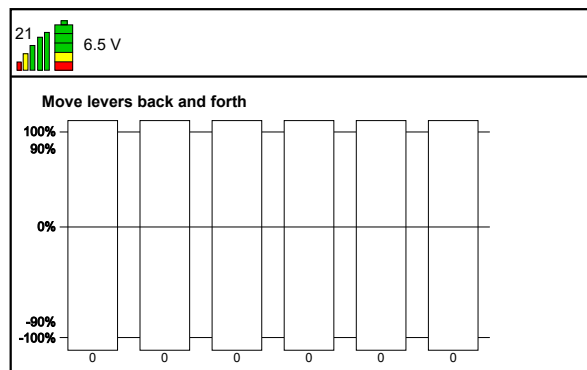
7. Tire de la palanca hasta el final.
- La barra verde deberá estar a -134.
 - Vuelva a calibrar la palanca si la barra verde está a -134 antes de tirar de la palanca hasta el final.
 - Vuelva a calibrar la palanca si la barra verde no está a -134.
8. Repita los pasos 6 y 7 para las demás palancas.

Calibrar las palancas:

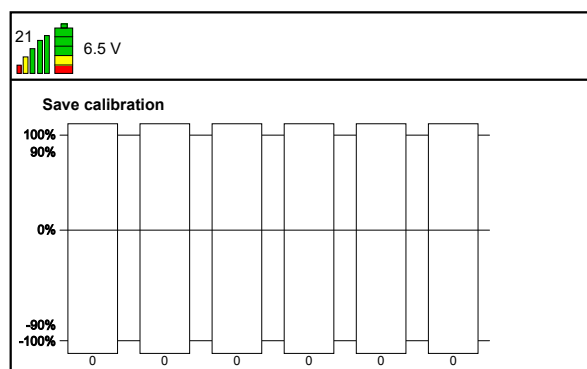
1. Pulse el botón **Confirmar** (1). Se mostrará el texto *Put levers in center* [poner las palancas en el centro].
2. Asegúrese de que todas las palancas están en la posición central.



3. Pulse el botón **Confirmar** (1). Se mostrará el texto *Move levers back and forth* [mueva las palancas adelante y atrás].
4. Mueva lentamente las palancas una a una, desde la posición más cercana a usted a la posición más alejada.



5. Pulse el botón **Confirmar** (1). Se mostrará el texto *Save calibration* [guardar calibración].
6. Mueva las palancas una después de otra. Mueva las palancas de forma que hagan todo su recorrido en ambas direcciones.
7. Asegúrese de que cada una de las barras se ilumine totalmente en color verde.
8. Pulse el botón **Confirmar** (1). Los ajustes se guardarán.
9. Pulse el botón **Atrás** (6) dos veces para regresar a la pantalla de inicio.

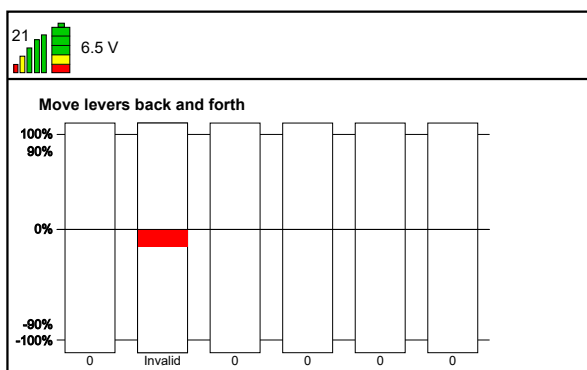


Calibración incorrecta

Esta pantalla se mostrará si una palanca no funciona correctamente.

No use la grúa compacta.

Hable con su Distribuidor de Hoeflon.



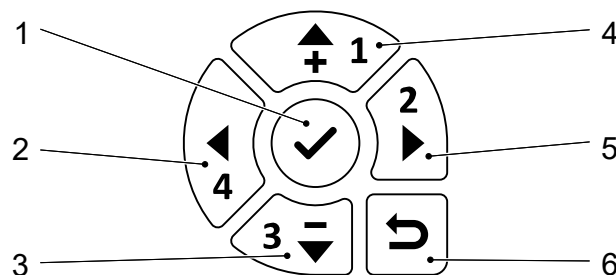
5.3.3 Exploración de las funciones

La configuración de serie de palancas la ajusta Hoeflon. Puede cambiar la configuración para accionar la Grúa compacta C6e Gen 2 de la misma manera que numerosas grúas montadas en camiones.

Solo podrá cambiarse la configuración de las palancas de la superestructura. No es posible cambiar la configuración de las palancas del tren de rodaje.

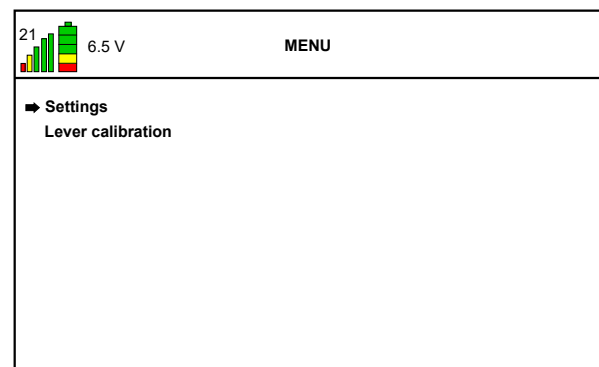
Póngase en contacto con su Distribuidor de Hoeflon si quiere modificar la configuración de las palancas.

Ajustar la configuración de la palanca en «Custom» [personalización]

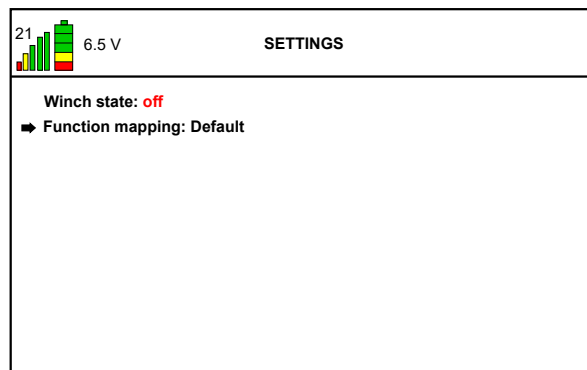


- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Confirmar / ir al menú | 4. Arriba |
| 2. Izquierda | 5. Derecha |
| 3. Abajo | 6. Volver al menú anterior |

1. Encienda el mando a distancia.
2. Pulse el botón **Confirmar** (1) para acceder al *Remote control menu* [menú del mando a distancia].
3. Asegúrese de que la flecha de la pantalla apunta a *Settings* [ajustes].
 - Pulse la **Flecha arriba** o la **Flecha abajo** para mover la flecha de la pantalla hasta que apunte a *Settings* [ajustes].
4. Pulse el botón **Confirmar** (1) para ir al *menú Settings* [menú de ajustes].




5. Pulse la **Flecha abajo** (3) para mover la flecha de la pantalla hasta que apunte a *Asignación de funciones: predeterminada*.
6. Pulse la **Flecha derecha** (5).
7. Seleccione la configuración que desee.
8. Pulse el botón **Atrás** (6) dos veces para regresar a la pantalla de inicio.



Configuración personalizada

Imagen	Función	Palanca hacia atrás	Palanca hacia delante
	Girar pluma principal	Izquierda	Derecha
	Pluma arriba y abajo	Pluma arriba	Pluma abajo
	Extender/replegar pluma principal	Replegar	Extender
	Jib arriba y abajo	Arriba	Abajo

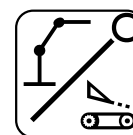
Imagen	Función	Palanca hacia atrás	Palanca hacia delante
	Extender/replegar jib	Replegar	Extender
	Elevar y bajar cabestrante	Elevar	Bajar

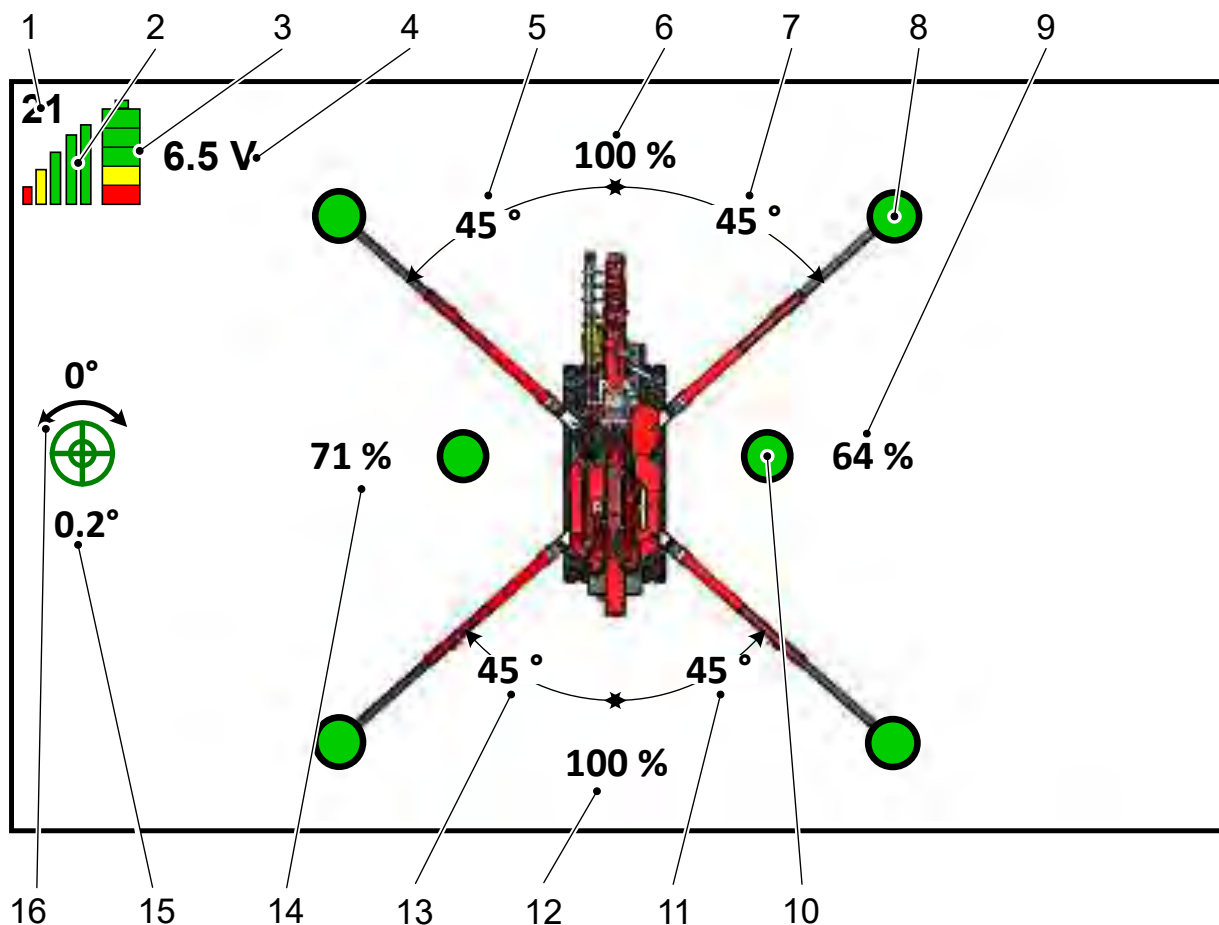
5.4 Pantalla

5.4.1 Mientras se controla el tren de rodaje

Si el led del botón está apagado, las palancas accionarán el tren de rodaje de la grúa.

Se mostrará la siguiente pantalla.

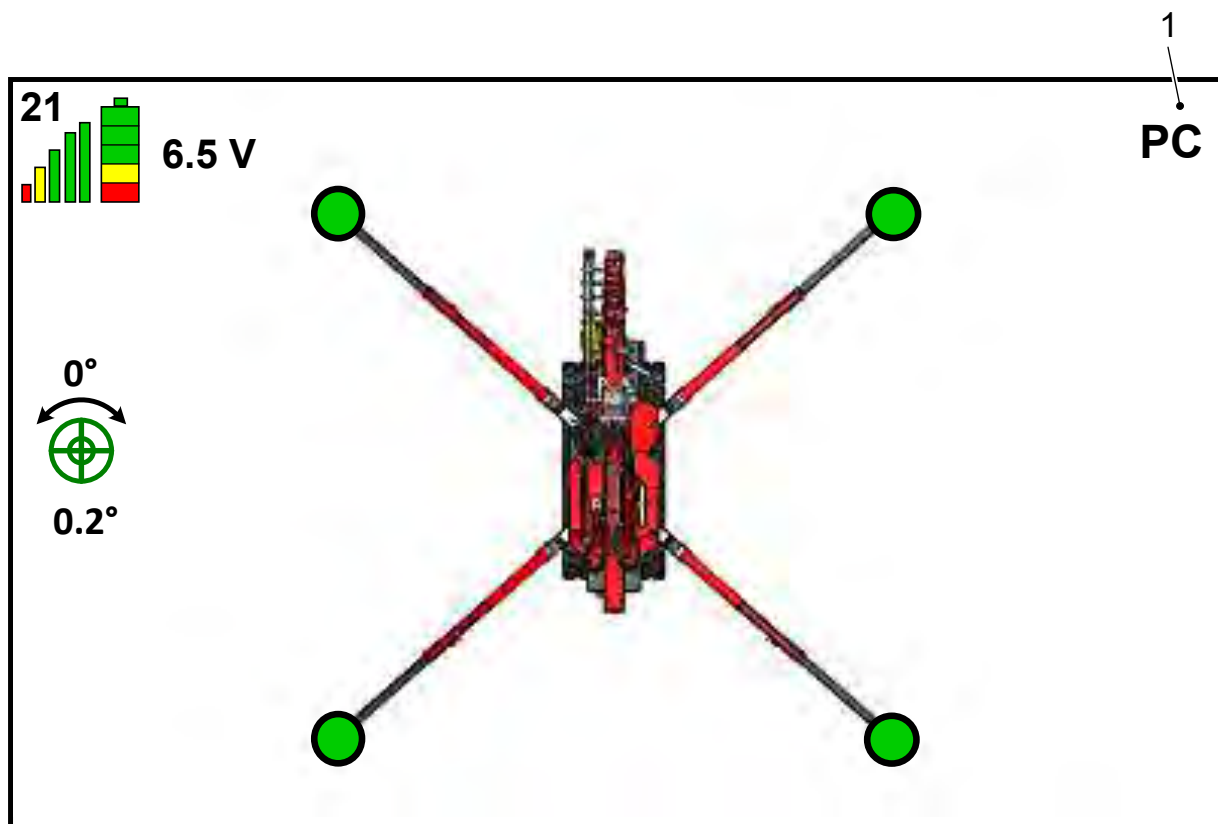




N.º	Función	Explicación
1	Canal	El canal de comunicación que se usa. Es posible que cambie cuando vuelva a encender el mando a distancia.
2	Intensidad de señal	Más barras > Mejor señal Apague y encienda el mando a distancia para seleccionar un canal distinto si la señal es demasiado débil.
3	Estado de carga de la batería del mando a distancia	Más barras > Más carga Sustituya la batería cuando solo se muestre la barra roja (see 5.7 Cómo sustituir y cargar la batería del mando a distancia)
4	Tensión	La tensión de la batería del mando a distancia.
5	Ángulo del estabilizador - Delantero izquierdo	El ángulo entre el estabilizador y la línea central de la grúa.
6	Capacidad de izado - Delantera	La capacidad de izado permitida en porcentaje. Este valor está determinado por: <ul style="list-style-type: none"> • Los ángulos de los estabilizadores. • El radio de alcance actual. • El valor dado por la tabla de cargas (see Apéndice)

N.º	Función	Explicación
7	Ángulo del estabilizador - Delantero derecho	El ángulo entre el estabilizador y la línea central de la grúa.
8	El estabilizador se ha ajustado de forma correcta.	Un círculo verde muestra que el estabilizador se ha cargado correctamente.
9	Capacidad de izado - Derecha	La capacidad de izado permitida en porcentaje. Este valor está determinado por: <ul style="list-style-type: none"> • Los ángulos de los estabilizadores. • El radio de alcance actual. • El valor dado por la tabla de cargas (see Apéndice)
10	La oruga está extendida.	Un círculo verde muestra que la grúa está completamente extendida.
11	Ángulo del estabilizador - Trasero derecho	El ángulo entre el estabilizador y la línea central de la grúa.
12	Capacidad de izado - Trasera	La capacidad de izado permitida en porcentaje. Este valor está determinado por: <ul style="list-style-type: none"> • Los ángulos de los estabilizadores. • El radio de alcance actual. • El valor dado por la tabla de cargas (see Apéndice)
13	Ángulo del estabilizador - Trasero izquierdo	El ángulo entre el estabilizador y la línea central de la grúa.
14	Capacidad de izado - Izquierda	La capacidad de izado permitida en porcentaje. Este valor está determinado por: <ul style="list-style-type: none"> • Los ángulos de los estabilizadores. • El radio de alcance actual. • El valor dado por la tabla de cargas (see Apéndice)
15	Nivel de burbuja digital	Los círculos verdes indican si la grúa está nivelada. El número de grados mostrará la inclinación de la grúa. Use el nivel de burbuja de la grúa para determinar en qué dirección se inclina esta.
16	Indicador de giro	El ángulo entre la pluma y la posición de avance.

5.4.2 Modo de recogida y desplazamiento



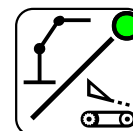
N.º	Función	Explicación
1	Indicador del modo de recogida y desplazamiento.	Indica al operador que la grúa está en modo de «recogida y desplazamiento».

Los estabilizadores no se han ajustado en modo de recogida y desplazamiento.

5.4.3 Mientras se controla la superestructura

Si el led del botón está encendido, las palancas accionarán la superestructura de la grúa.

La pantalla que se muestra contiene información sobre:

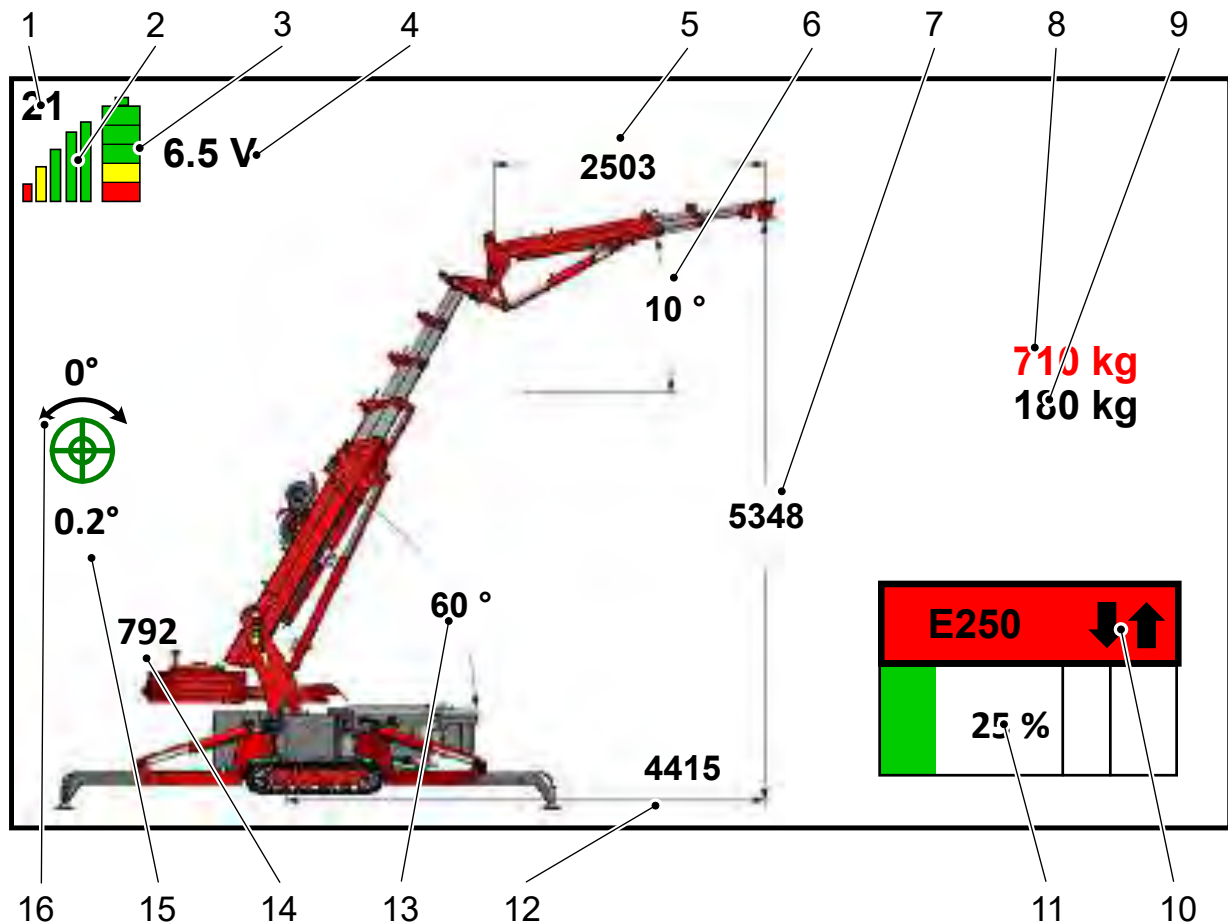


- la pluma,
- el jib y
- el contrapeso.






**Nota**


Verá una pantalla distinta cuando utilice una configuración de grúa diferente.

- si aún no se ha instalado un jib, no se mostrarán el jib, su extensión ni su ángulo.
- Si aún no se ha instalado el contrapeso, no se mostrarán el contrapeso ni su posición.

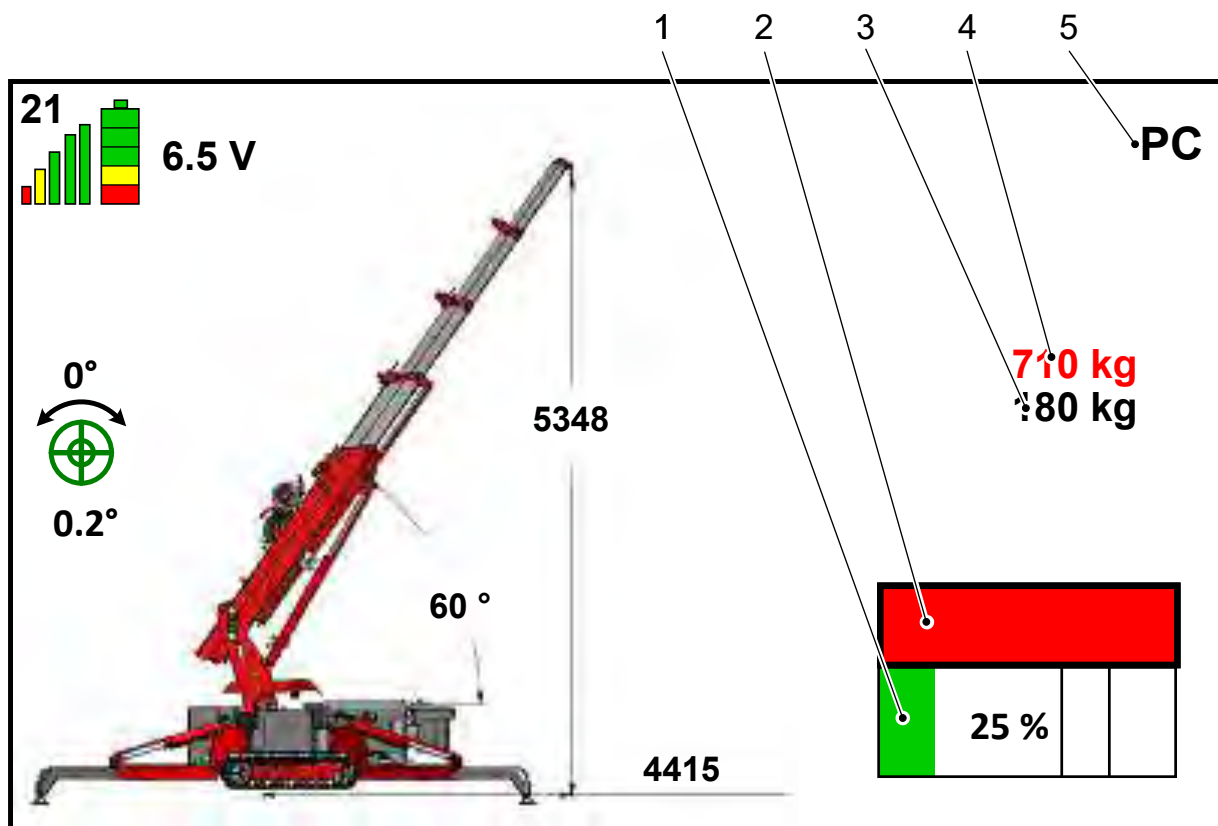


N.º	Función	Explicación
1	Canal	El canal de comunicación que se usa. Es posible que cambie cuando vuelva a encender el mando a distancia.
2	Intensidad de señal	Más barras > Mejor señal Apague y encienda el mando a distancia para seleccionar un canal distinto si la señal es demasiado débil.
3	Estado de carga de la batería del mando a distancia	Más barras > Más carga Sustituya la batería cuando solo se muestre la barra roja (see 5.7 Cómo sustituir y cargar la batería del mando a distancia)
4	Tensión	La tensión de la batería del mando a distancia.

N.º	Función	Explicación									
5	Alcance del jib	La longitud del jib.  Nota Solo se muestra si se ha instalado el jib.									
6	Ángulo del jib	El ángulo entre el jib y la horizontal.  Nota Solo se muestra si se ha instalado el jib.									
7	Altura de izado	Altura total del gancho por encima de la parte inferior de las orugas.									
8	Carga máxima	La carga máxima que puede izar una grúa con este alcance y ángulo.									
9	Peso de la carga	La carga actual que cuelga del gancho de izado.									
10	Errores y advertencias	Aquí se mostrarán todos los errores y advertencias. Un error presenta un fondo rojo, una advertencia, un fondo amarillo.  Precaución La grúa no continuará con un error; deberá volver a poner la grúa en un estado seguro antes de poder continuar.  Nota Use las teclas de flecha ARRIBA/ABAJO del controlador para moverse entre mensajes. Use las teclas de flecha IZQUIERDA/DERECHA del controlador para más información.									
11	Porcentaje de carga	$(Carga\ actual / carga\ máxima) \times 100 \%$ <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Verde</td> <td>0 - 90 %</td> <td>Carga de trabajo segura.</td> </tr> <tr> <td>Amarillo</td> <td>90 - 100 %</td> <td>Carga de trabajo segura. La velocidad de la grúa se reducirá.</td> </tr> <tr> <td>Rojo</td> <td>Más de 100 %</td> <td>La carga es superior a la carga de trabajo segura de la grúa. No siga trabajando. La grúa debe volver a ponerse en un estado seguro de inmediato.</td> </tr> </tbody> </table>	Verde	0 - 90 %	Carga de trabajo segura.	Amarillo	90 - 100 %	Carga de trabajo segura. La velocidad de la grúa se reducirá.	Rojo	Más de 100 %	La carga es superior a la carga de trabajo segura de la grúa. No siga trabajando. La grúa debe volver a ponerse en un estado seguro de inmediato.
Verde	0 - 90 %	Carga de trabajo segura.									
Amarillo	90 - 100 %	Carga de trabajo segura. La velocidad de la grúa se reducirá.									
Rojo	Más de 100 %	La carga es superior a la carga de trabajo segura de la grúa. No siga trabajando. La grúa debe volver a ponerse en un estado seguro de inmediato.									
12	Radio de alcance	Distancia horizontal entre el centro de la corona de giro y la punta del jib.  Nota Si la grúa no dispone de un jib, el radio de alcance es la distancia entre el centro del corona de giro y la punta de la pluma; el jib no se muestra.									

N.º	Función	Explicación
13	Ángulo del pluma	El ángulo entre la pluma y la horizontal.
14	Posición del contrapeso	La posición extendida del contrapeso en mm.  Nota Solo se muestra si se ha instalado el contrapeso.
15	Nivel de burbuja digital	Los círculos verdes indican si la grúa está nivelada. El número de grados mostrará la inclinación de la grúa.
16	Indicador de giro	El ángulo entre la pluma y la posición de avance.

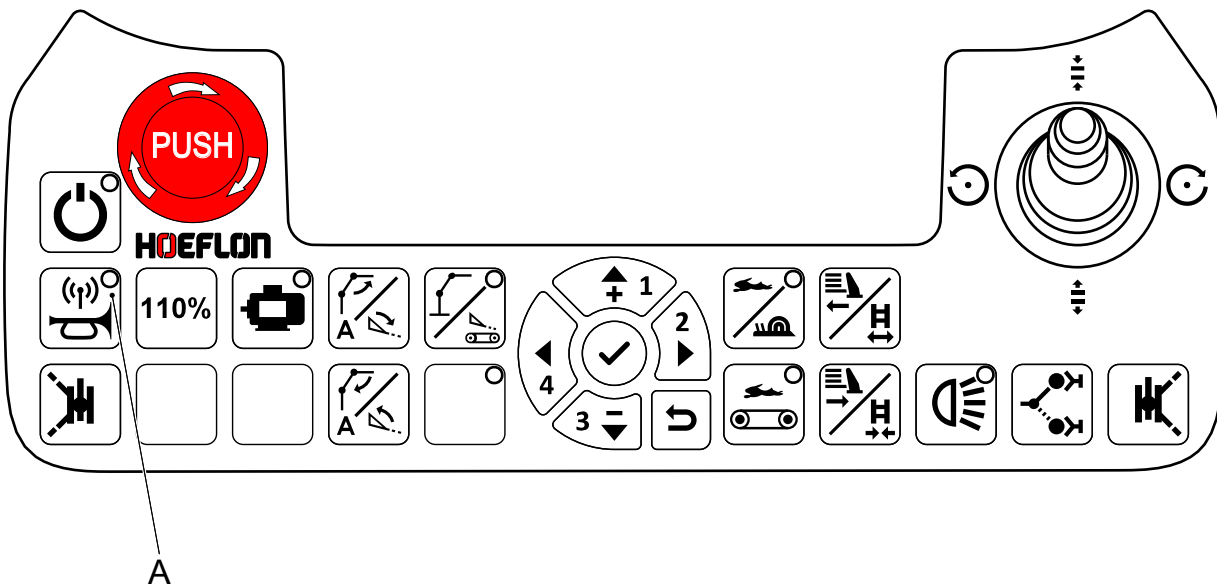
5.4.4 Modo de recogida y desplazamiento



N.º	Función	Explicación									
1	Porcentaje de carga	<p>(Carga actual / carga máxima) x 100 %</p> <table border="1"> <tr> <td>Verde</td> <td>0 - 100 %</td> <td>Carga de trabajo segura</td> </tr> <tr> <td>Amarillo</td> <td>100 - 110 %</td> <td>Se ha incrementado temporalmente el limitador de capacidad RCL. No siga trabajando. La grúa debe volver a ponerse en un estado seguro de inmediato.</td> </tr> <tr> <td>Rojo</td> <td>Más de 110 %</td> <td>La carga es superior a la carga de trabajo segura de la grúa. La grúa debe volver a ponerse en un estado seguro de inmediato.</td> </tr> </table>	Verde	0 - 100 %	Carga de trabajo segura	Amarillo	100 - 110 %	Se ha incrementado temporalmente el limitador de capacidad RCL. No siga trabajando. La grúa debe volver a ponerse en un estado seguro de inmediato.	Rojo	Más de 110 %	La carga es superior a la carga de trabajo segura de la grúa. La grúa debe volver a ponerse en un estado seguro de inmediato.
Verde	0 - 100 %	Carga de trabajo segura									
Amarillo	100 - 110 %	Se ha incrementado temporalmente el limitador de capacidad RCL. No siga trabajando. La grúa debe volver a ponerse en un estado seguro de inmediato.									
Rojo	Más de 110 %	La carga es superior a la carga de trabajo segura de la grúa. La grúa debe volver a ponerse en un estado seguro de inmediato.									

N.º	Función	Explicación
2	Errores y advertencias	<p>Aquí se mostrarán todos los errores y advertencias. Un error presenta un fondo rojo, una advertencia, un fondo amarillo.</p> <p>Precaución</p> <p>La grúa no continuará con un error; deberá volver a poner la grúa en un estado seguro antes de poder continuar.</p> <p>Nota</p> <p>Use las teclas de flecha ARRIBA/ABAJO del controlador para moverse entre mensajes.</p> <p>Use las teclas de flecha IZQUIERDA/DERECHA del controlador para más información.</p>
3	Carga máxima	La carga máxima que puede izar una grúa con este alcance y ángulo.
4	Peso de la carga	La carga actual que cuelga del gancho de izado.
5	Indicador del modo de recogida y desplazamiento.	Indica al operador que la grúa está en modo de «recogida y desplazamiento».

5.5 Conexión con la grúa compacta.



1. Ponga en marcha la grúa compacta y el mando a distancia.
2. El mando a distancia se conectará automáticamente a la grúa compacta.

3. Observe si el led del botón parpadea.
 - Si el led parpadea, el RC6 está intentando conectarse a la grúa compacta.
 - Si el led no parpadea, significa que hay un problema con el RC6.
 - Cuando la luz esté encendida, el RC6 está conectado a la grúa compacta.
 - Si el led se apaga, el RC6 no puede establecer la conexión.

5.5.1 El led no parpadea

Hay un problema con la RC6.

1. Asegúrese de que todas las palancas están en la posición central.
2. Calibre la RC6 si todas las palancas están en la posición central (see 5.3.2 Calibración)
3. Examine el botón **Conectar** (A).
4. Póngase en contacto con Distribuidor de Hoeflon si sigue siendo imposible realizar la conexión.

5.5.2 El led deja de parpadear y se apaga.

Hay un problema con la grúa compacta. Póngase en contacto con su Distribuidor de Hoeflon. No siga trabajando.

5.6 Conexión por cable del mando a distancia

Conecte el mando a distancia a la Grúa compacta C6e Gen 2 con el cable de control de emergencia:

- si el mando a distancia no puede establecer contacto por radio;
- si la pantalla está rota o
- si la batería del mando a distancia está agotada y no dispone de una batería de repuesto.



Precaución

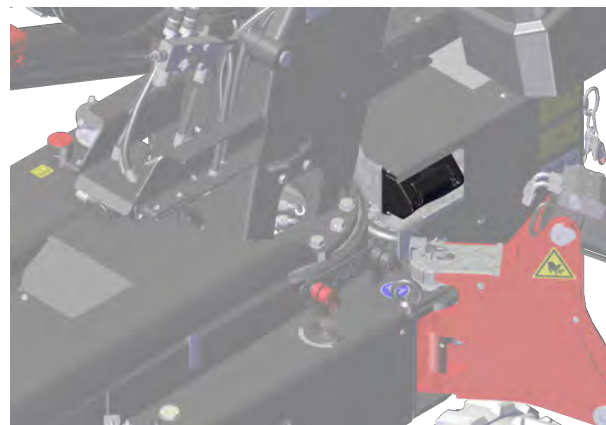
Cuando se conecte el cable de control de emergencia, la pantalla dejará de funcionar.



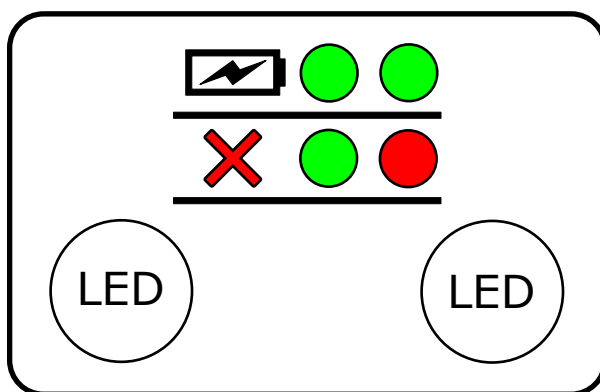
1. Conecte un extremo del cable de control de emergencia en la toma situada en la parte inferior del mando a distancia.
2. Conecte el otro extremo del cable de control de emergencia en la toma del armario eléctrico de la grúa compacta.
3. Use el mando a distancia de la forma habitual.

5.7 Cómo sustituir y cargar la batería del mando a distancia

1. Apriete los dos clips (1) del mando a distancia junto a la batería (2).
2. Retire la batería descargada (2) del mando a distancia.
3. Coloque la batería cargada en su posición.
 - Los clips encajarán en su posición cuando escuche un «clic».
4. Coloque la batería descargada en el cargador de baterías.
 - La batería solo se carga si el interruptor principal está en la posición 1.
 - El cargador de batería está en el lado izquierdo del armario eléctrico.
5. Encienda el mando a distancia y establezca contacto de nuevo con la grúa compacta.



La pantalla del cargador de la batería proporciona información acerca del cargador y de la batería.



Led izquierdo		Led derecho	
Estado y fallos del cargador		Estado de la batería	
Parpadeo en color verde cada 2 segundos	Alimentación conectada	Apagado	Batería no conectada
Rojo fijo	Fallo	Verde fijo	Batería completamente cargada
		Verde parpadeando	Carga
		Rojo fijo	Fallo en la batería

6.

Cuidado del acumulador

6.1 Introducción

No abra o desarme el acumulador o el cargador.

Cargue el acumulador al final de cada jornada. Esto lo mantendrá equilibrado y en buen estado.

Asegúrese de que el botón de parada de emergencia está apagado.



Precaución

No utilice el botón de parada de emergencia para detener la grúa compacta durante el funcionamiento normal.

Utilice el botón de parada de emergencia SÓLO en caso de emergencia.

Reinicie el botón de parada de emergencia tan pronto como sea seguro hacerlo.

Si el interruptor de llave de la grúa compacta está en posición de apagado, el acumulador cargará con normalidad.

Si el interruptor de llave de la grúa compacta está en la posición de encendido:

- La mayor parte de la carga se dedicará a hacer funcionar la grúa compacta.
- El acumulador continuará cargando.
- La eficiencia de la carga será menor.
- Se prolongará el tiempo de carga.

Cargue por completo la batería una vez a la semana; maximizará su rendimiento.

6.2 Indicador de carga

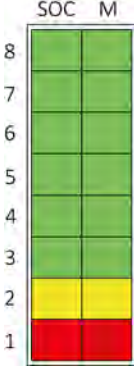
La Grúa compacta C6e Gen 2 incorpora un indicador de carga que muestra el estado de carga (SOC) y el modo de carga (M) de la batería. El pictograma identifica el indicador de carga.

El indicador de carga se encuentra a la izquierda, en la carrocería, en la parte superior del tren de rodaje.



El indicador de carga está encendido cuando el cargador está conectado o cuando la grúa compacta está en marcha.

El estado de carga se muestra en la barra de luces led izquierda. El modo de carga se muestra en la barra de luces led derecha.

	<p>Los siguientes led se iluminan para indicar el estado de carga (SOC) correspondiente:</p> <p>LED 8: 88 %</p> <p>LED 7: 76 %</p> <p>LED 6: 65 %</p> <p>LED 5: 53 %</p> <p>LED 4: 42 %</p> <p>LED 3: 30 %</p> <p>LED 2: 19 %</p> <p>LED 1: 7 %</p>
---	---

La siguiente tabla muestra los diferentes modos:

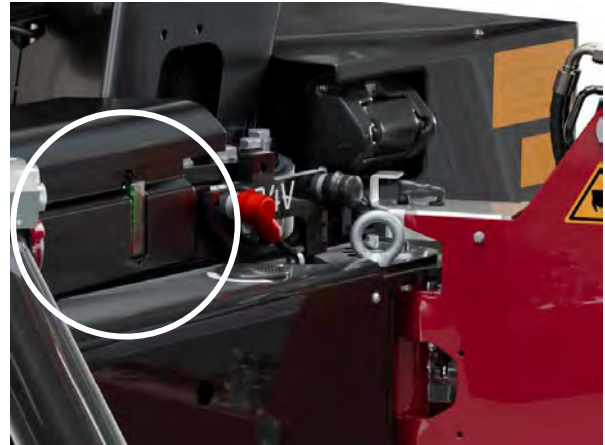
Indicador de modo de carga	Modo de carga
La columna derecha del indicador de carga se llena cada 4 segundos (rápido).	Carga rápida (>2 A)
La columna derecha del indicador de carga se llena cada 16 segundos (lento).	Carga equilibrada: Las tensiones de las celdas del paquete de baterías están igualadas. Esto prolonga la vida útil de la batería y aumenta su capacidad.
Todos los segmentos de luces led en ambas columnas están encendidos continuamente.	El proceso de carga está completo.

6.3 Cómo cargar el acumulador

1. Coloque el interruptor principal del armario eléctrico en la posición **0**.
2. Asegúrese de que los enchufes del cable de carga estén limpios y secos.
3. Conecte el enchufe a la red de alimentación.
 - La carga se iniciará automáticamente.



4. Durante la carga, el indicador de carga se irá llenando.
 - Cuando el estado de carga sea superior al 88%, todos los led de la columna SOC estarán iluminados.
 - Cuando la batería esté completamente cargada, todos los led del modo de carga permanecerán encendidos.



5. Desconecte el cable de carga de la red eléctrica cuando la batería esté completamente cargada.
6. Deje que el cable de alimentación vuelva a enrollarse dentro del armario eléctrico.

7.

Instalación

7.1 Inspección diaria (inspección previa al uso)

1. Asegúrese de que la grúa compacta esté en posición de transporte:
 - los estabilizadores están ARRIBA;
 - el jib se ha replegado y está debajo de la pluma;
 - la pluma está bajada;
 - el contrapeso está replegado.
2. Asegúrese de que la grúa compacta esté apagada.
3. Retire la llave.
4. Realice una inspección visual de la grúa compacta. Asegúrese de que:
 - no existan fugas de aceite;
 - la cantidad de aceite del depósito hidráulico sea suficiente y, en caso necesario, rellénelo, (see 9.6.2 Llenado del depósito de aceite);
 - no existan conexiones sueltas;
 - no existan daños;
 - todos los tapones y tapas protectoras estén en su posición y montados correctamente;
 - todas las tuercas y pernos estén en su posición y apretados;
 - todas las clavijas estén en su posición y montadas correctamente;
 - todas las piezas sueltas se hayan fijado correctamente.

5. Realice una inspección visual de la tensión y el estado de las orugas.
 - Si la tensión no es correcta, tense o afloje la oruga (see 9.10.3 Tensar una oruga) o (see 9.10.2 Aflojar una oruga)
 - Póngase en contacto con su Distribuidor de Hoeflon si una oruga está deteriorada. No siga trabajando.
6. Asegúrese de que:
 - las luces de los sensores de la pluma y el jib se encienden y apagan cuando se extiende y repliega la pluma y el jib;
 - las palancas de control regresen automáticamente a la posición central;
 - los controles manuales de los estabilizadores se bloquean automáticamente;
 - el botón de parada de emergencia funciona correctamente;
 - las cadenas no están desgastadas o deterioradas;
 - el cable de izado, el gancho y otros accesorios de izado no están desgastados o deteriorados;
 - no hay ninguna pieza giratoria o móvil desgastada o deteriorada.
7. Póngase en contacto con su Distribuidor de Hoeflon si detecta:
 - deterioro,
 - fugas,
 - piezas desgastadas,
 - piezas rotas.
8. Ponga en marcha la grúa compacta (see 7.2.1 Cómo poner en marcha la grúa compacta).

7.2 Cómo poner en marcha y detener la grúa compacta

7.2.1 Cómo poner en marcha la grúa compacta

1. Asegúrese de que:
 - todos los botones de parada de emergencia estén desactivados;
 - el cable de carga se haya retirado;
 - todas las palancas del mando a distancia estén en la posición central. Si alguna de las palancas no está en la posición central, el mando a distancia no podrá establecer conexión con la grúa compacta.

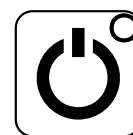
2. Coloque el interruptor de llave del armario eléctrico en la posición **1**.
 - Coloque la grúa en la posición **1** si desea conducir la grúa o colocar los estabilizadores (tren de rodaje).
 - Coloque el interruptor principal en la posición **2** si desea ajustar el contrapeso o si desea elevar con la grúa.

**Nota**

Si el interruptor de llave está en la posición **1**, podrá alternar entre el tren de rodaje y la superestructura en el mando a distancia.

Si el interruptor de llave está en la posición **2**, no podrá cambiar con el control remoto; solo será posible controlar la superestructura.

3. Encienda el mando a distancia con el botón **On/off**.

**Nota**

El mando a distancia se conectará automáticamente a la grúa compacta.

7.2.2 Cómo detener la grúa compacta

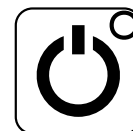
**Precaución**

No utilice el botón de parada de emergencia para detener la grúa compacta durante el funcionamiento normal.

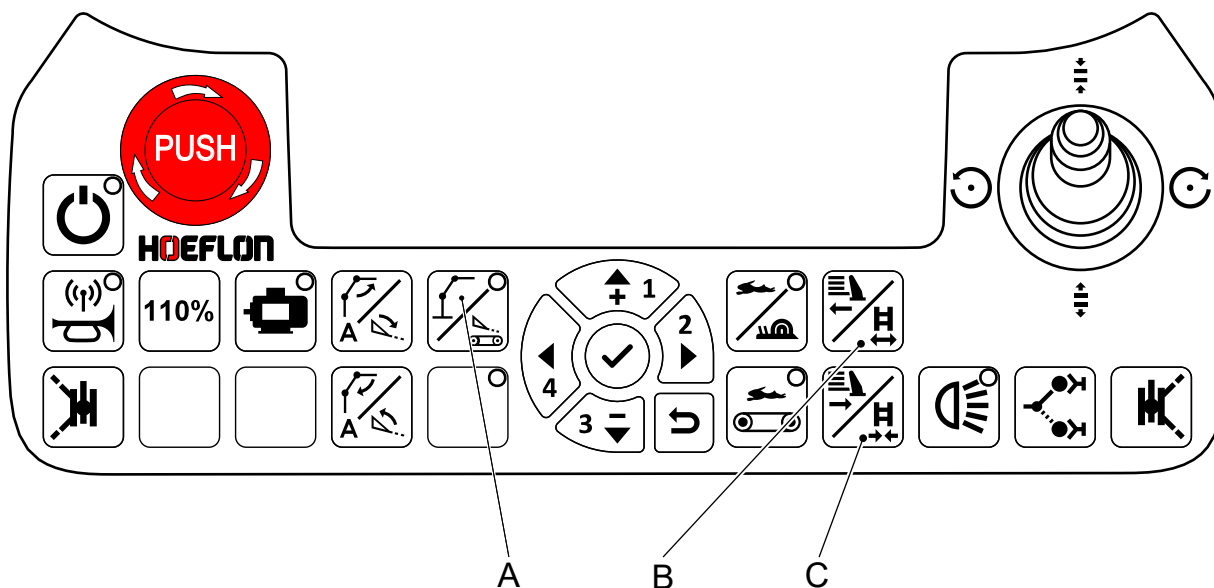
Utilice el botón de parada de emergencia SÓLO en caso de emergencia.

Reinicie el botón de parada de emergencia tan pronto como sea seguro hacerlo.

1. Asegúrese de que la grúa compacta esté en una posición segura y estable.
2. Pare el mando a distancia.
 - Utilice el botón encendido/apagado del mando a distancia.
3. Pare la grúa compacta.
4. En caso necesario, conecte la grúa compacta a la red eléctrica para cargar las baterías.



7.3 Cómo ajustar la anchura de las orugas



1. Compruebe que el led verde del botón A esté apagado.
2. Pulse el botón B **Extender orugas / contrapeso** del mando a distancia para extender las orugas.
3. Pulse el botón C **Replegar orugas / contrapeso** del mando a distancia para replegar las orugas.

7.4 Cómo mover grúa compacta

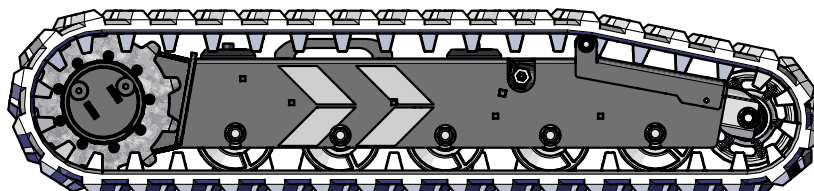
7.4.1 Cómo usar los controles



Precaución

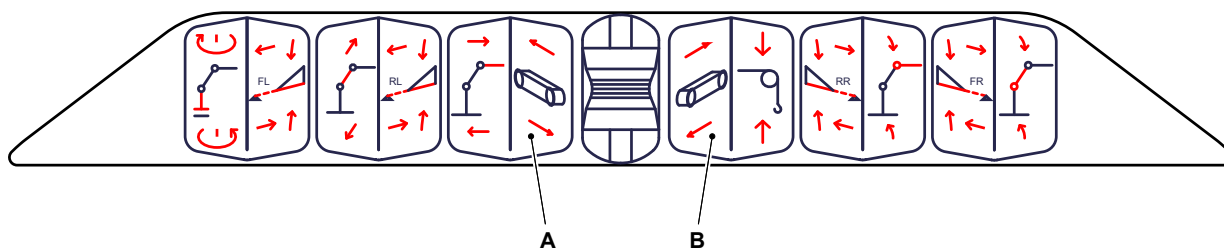
Utilice siempre el ancho máximo de vía al mover la grúa.

Repliegue las orugas únicamente cuando sea realmente necesario.



1. Ponga en marcha la grúa grúa compacta (see 7.2.1 Cómo poner en marcha la grúa compacta).
2. Conecte el mando a distancia (see 5.5 Conexión con la grúa compacta.)

3. Asegúrese de que:
 - la grúa esté plegada;
 - el contrapeso está replegado;
 - las orugas estén totalmente extendidas.
4. Seleccione «Control del tren de rodaje» (see 5.2.5 Botón basculante tren de rodaje / superestructura).



5. Accione simultáneamente las palancas A y B del mando a distancia hacia delante o hacia atrás para mover la grúa en línea recta.
6. Accione una de las dos palancas para cambiar de dirección.
7. Suelte las palancas para detener la grúa compacta.
 - Las palancas regresarán automáticamente a la posición central.

7.4.2 Ángulos de pendiente máximos al desplazar una grúa compacta descargada.



Precaución

Los valores indicados en la tabla corresponden únicamente a una grúa compacta sin carga.

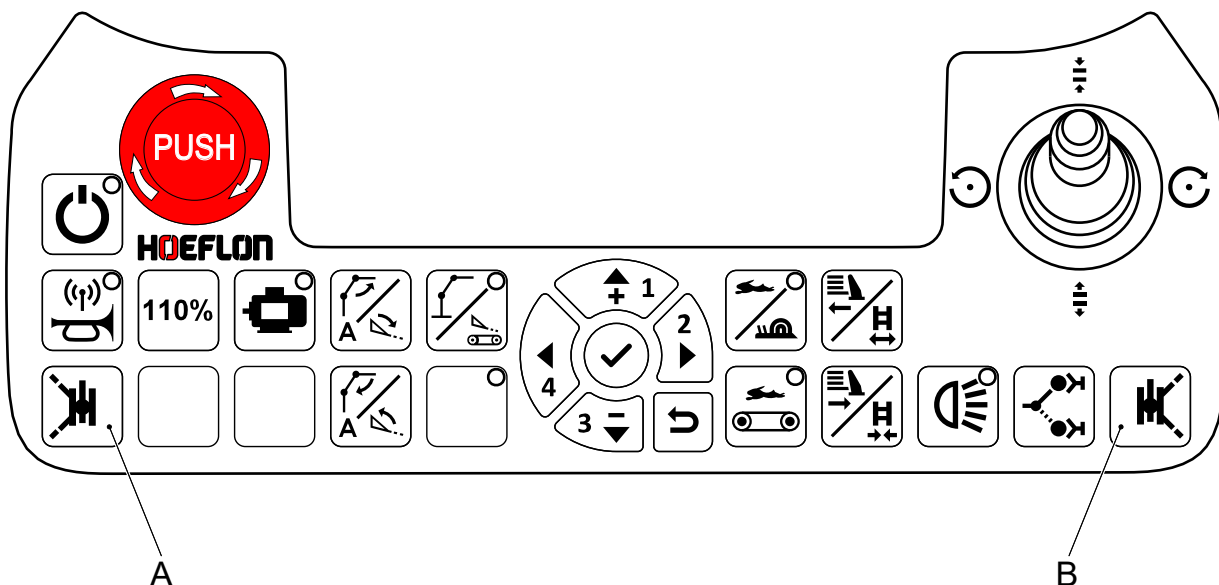
Dirección del movimiento	Ángulo máximo de pendiente
Hacia delante	15°
Hacia atrás	23°
Lateral: orugas replegadas	15°
Lateral: orugas extendidas	23°

7.5 Cómo ajustar los estabilizadores

7.5.1 Preparación

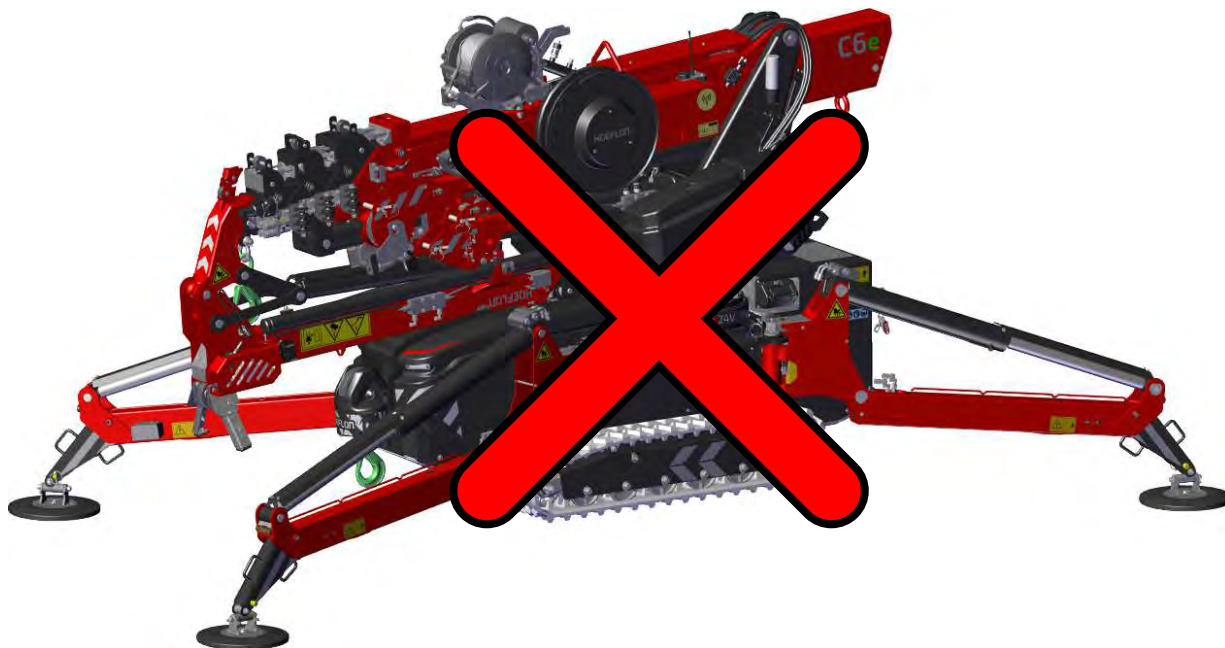
1. Inspeccione el suelo que rodea la grúa, asegúrese de que:
 - el suelo es uniforme,
 - no hay material suelto ni rocas,
 - el suelo no tiene pendiente,
 - no existen otros elementos que pueden incidir en la estabilidad de la grúa.
2. Ponga en marcha la grúa (see 7.2.1 Cómo poner en marcha la grúa compacta)
3. Conéctela al mando a distancia (see 5.5 Conexión con la grúa compacta.)
4. Asegúrese de que:
 - la grúa esté plegada;
 - el contrapeso esté replegado,
 - los estabilizadores estén arriba.
 - El tren de rodaje está activo (see 5.2.5 Botón basculante tren de rodaje / superestructura).

7.5.2 Cómo ajustar los estabilizadores manualmente



Nota

Si es posible, gire cada estabilizador a 47° (mire la pantalla). Es lo que proporciona la máxima estabilidad y soporte.

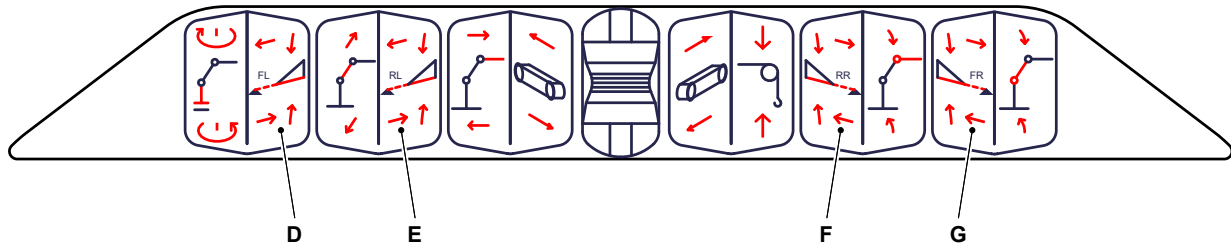
**Peligro**

No coloque los dos estabilizadores en el mismo lado de la grúa en línea con la grúa (<math>< 5^\circ</math>).
La grúa se caerá muy fácilmente.

1. Asegúrese de que el ángulo de cada estabilizador sea el mismo que el ángulo que se muestra en el mando a distancia.
2. Gire el pie para que esté suelto.

**Nota**

El pie se desbloqueará automáticamente.



3. Baje los estabilizadores con las palancas del mando a distancia hasta que cada estabilizador esté horizontal (see 5.3 Palancas).
4. Baje cada estabilizador hasta que esté inmediatamente por encima del suelo. Controle el estabilizador.
 - Utilice la palanca sólo para bajar un estabilizador.
5. Opere los dos estabilizadores delanteros hasta que la parte delantera de la grúa esté justo por encima del suelo.
6. Opere los dos estabilizadores traseros hasta que la parte trasera de la grúa esté justo por encima del suelo.
7. Opere los estabilizadores de forma independiente para nivelar la grúa.
8. No eleve la grúa más de lo necesario sobre los estabilizadores; será suficiente con que las orugas no toquen el suelo.

**Nota**

Mire el nivel de burbuja de la grúa. La burbuja debe estar en el centro del círculo.

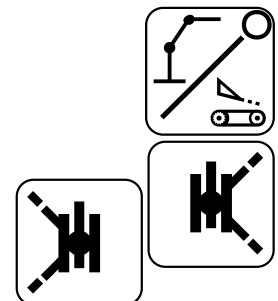
9. Asegúrese de que todos los estabilizadores estén completamente apoyados en el suelo una vez colocados.

**Precaución**

Asegúrese de que el contrapeso no toque un estabilizador al girar la superestructura.

7.5.3 Cómo ajustar automáticamente los estabilizadores

1. Compruebe que el tren de rodaje está activo. El led está apagado.
2. Desbloquee las patas del estabilizador con el botón **Liberar la pata del estabilizador**.
3. Gire las patas del estabilizador hasta su posición.

**Nota**

El ángulo de las patas del estabilizador debe estar comprendido entre 25° y 65°.

Se mostrará un mensaje si las patas del estabilizador no están colocadas correctamente.

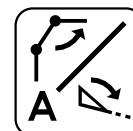
- Gire el pie para que esté suelto.



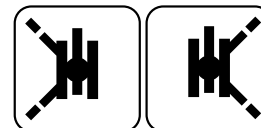
Nota

El pie se desbloqueará automáticamente.

- Mantenga pulsado el botón para desplegar automáticamente los estabilizadores.
- Mientras se pulse el botón, los estabilizadores descenderán a velocidad normal.



- Mantenga pulsado el botón **Despliegue automático** Y el botón **Soltar la pata del balancín** si desea extender los estabilizadores.

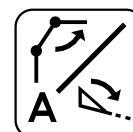


Nota

El botón **Soltar la pata del estabilizador** izquierdo extiende el lado izquierdo.

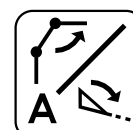
El botón **Soltar la pata del estabilizador** derecho extiende el lado derecho.

- Extienda los estabilizadores antes de que toquen el suelo.
- Asegúrese de que cada estabilizador esté en la posición correcta.
- Mantenga pulsado el botón de nuevo para bajar completamente los estabilizadores.



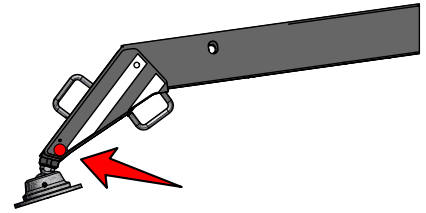
- Cuando todos los estabilizadores toquen el suelo, la grúa:
 - se levantará lentamente del suelo,
 - se nivelará.
 - Cuando la grúa esté nivelada y totalmente despegada del suelo:
 - sonará la bocina,
 - la grúa dejará de moverse.

- Mantenga pulsado el botón si desea elevar más la grúa.

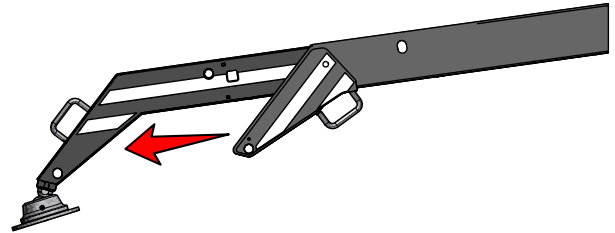


7.6 Utilizar las extensiones del estabilizador

1. Retire el clip y el pasador de bloqueo.

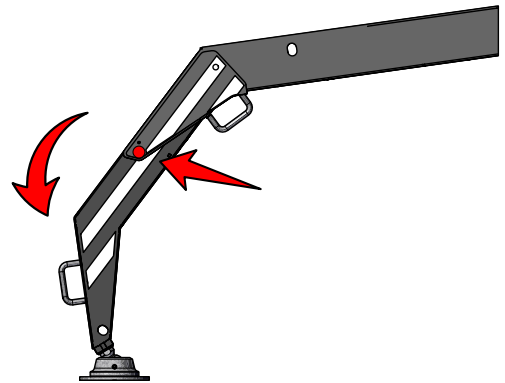


2. Tire de la extensión hasta el tope.



3. Baje la extensión.

4. Inserte el pasador de bloqueo y el clip.



7.6.1 Repliegue automático de los estabilizadores

1. Compruebe que el tren de rodaje está activo. El led está apagado.
2. Mantenga pulsado el botón REPLEGAR para bajar automáticamente la grúa.



Nota

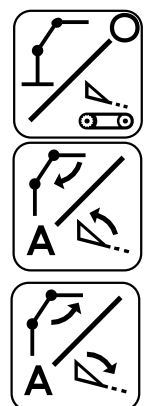
Mantenga pulsado el botón DESPLEGAR Si desea volver a elevar la grúa.



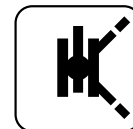
Nota

La grúa intentará mantenerse en posición horizontal.

3. Mientras se pulse el botón, la grúa descenderá lentamente hasta que las orugas descansen completamente en el suelo.



4. La grúa seguirá elevando lentamente los estabilizadores hasta que los cuatro estabilizadores se hayan levantado completamente del suelo.
 - Cuando un estabilizador se separa del suelo, deja de moverse hasta que todos los estabilizadores se separan completamente del suelo.
 - En este punto, los estabilizadores se elevan a velocidad normal.
5. Cuando todos los estabilizadores estén completamente despegados del suelo:
 - Gire y bloquee las patas del estabilizador.
 - Mantenga pulsado el botón para elevar y replegar completamente los cuatro estabilizadores.



7.7 Cómo ajustar el contrapeso

7.7.1 Preparación

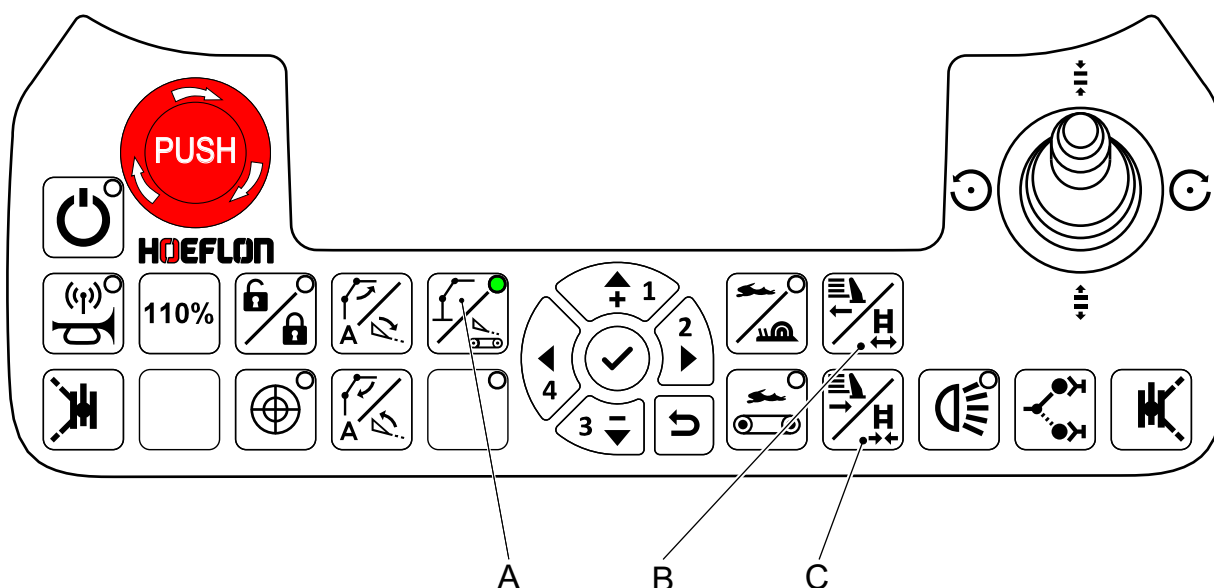
1. Ponga en marcha la grúa (see 7.2.1 Cómo poner en marcha la grúa compacta)
2. Conéctela al mando a distancia (see 5.5 Conexión con la grúa compacta.)
3. Eleve la grúa sobre los estabilizadores (see 7.5.2 Cómo ajustar los estabilizadores manualmente).



Precaución

Asegúrese de que el contrapeso no toque los estabilizadores cuando está extendido.

7.7.2 Cómo ajustar el contrapeso



Extensión del contrapeso



Precaución

Baje los estabilizadores antes de extender el contrapeso. (see 7.5 Cómo ajustar los estabilizadores).

1. Asegúrese de que el led verde esté encendido en el botón **A** (superestructura).
2. Pulse el botón **B Extender orugas / contrapeso** en el mando a distancia para extender el contrapeso.

Repliegue del contrapeso.

1. Asegúrese de que el led verde esté encendido en el botón **A** (superestructura).
2. Pulse el botón **C Replegar orugas / contrapeso** en el mando a distancia para replegar el contrapeso.
3. Asegúrese de que el contrapeso se introduzca completamente dentro de los soportes de sujeción de la columna.

7.7.3 Accionar el contrapeso durante la conducción



Advertencia

Extienda o repliegue el contrapeso mientras conduce únicamente para ajustar el centro de gravedad.

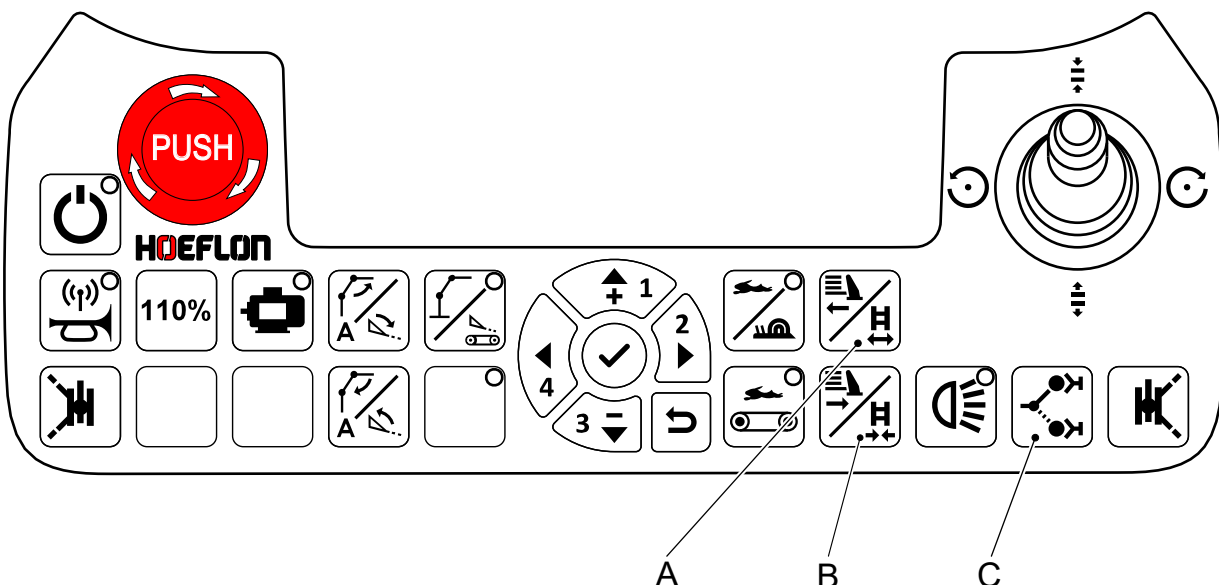
Utilice esta función para adaptarse a las condiciones de conducción cambiantes (pendientes, superficies resbaladizas o mojadas).



Precaución

Asegúrese de no dañar los estabilizadores cuando opere el contrapeso.

Si está conduciendo la grúa y ésta no está estable, puede extender el contrapeso sin detenerse.



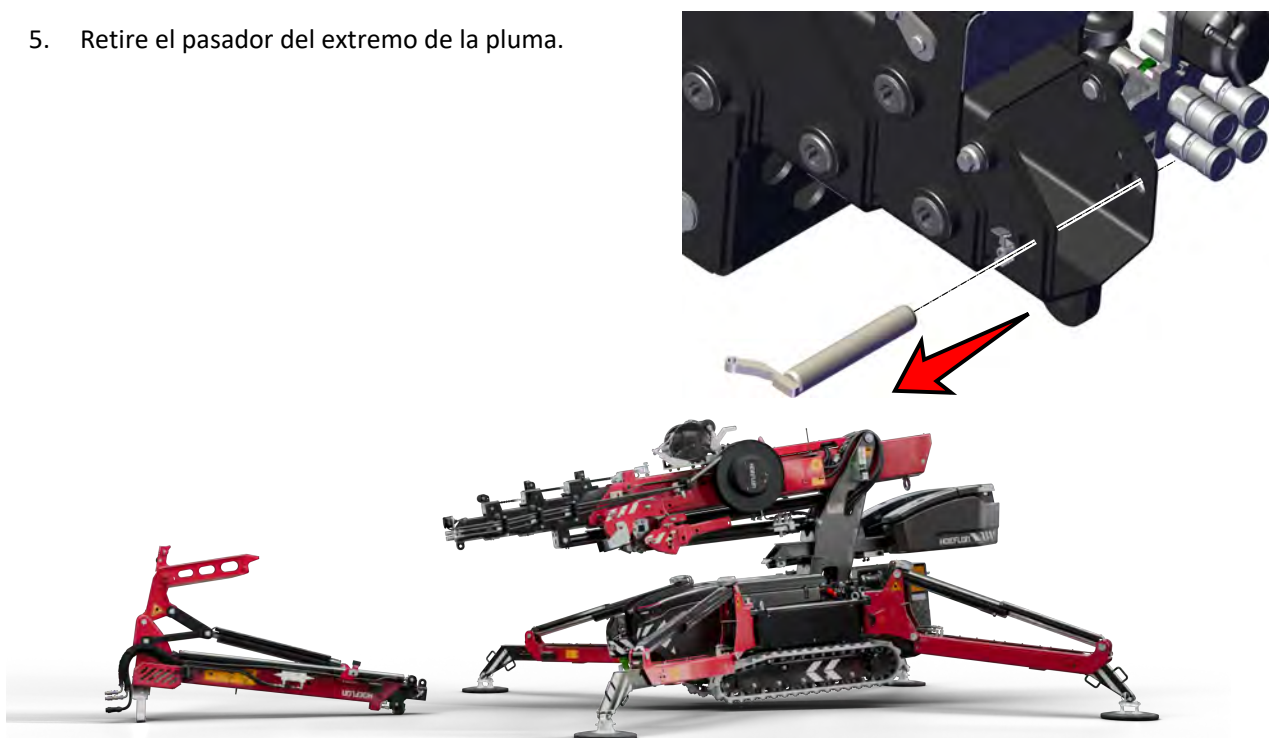
Presione los botones A y C de forma simultánea para extender el contrapeso.

Presione los botones B y C de forma simultánea para replegar el contrapeso.

7.8 El jib

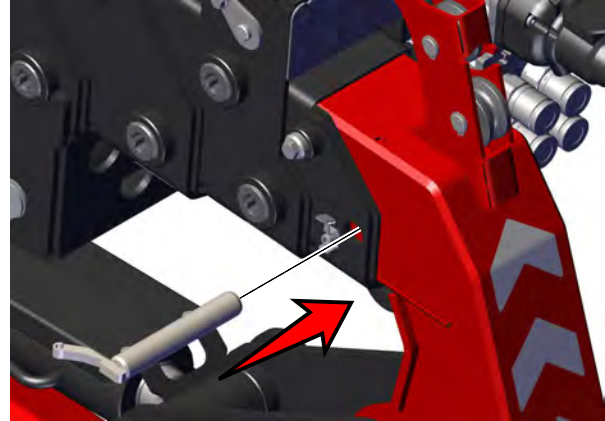
7.8.1 Instalación del jib

1. Repliegue completamente la pluma.
2. Alinee la grúa con el jib.
3. Eleve la grúa sobre los estabilizadores.
4. Ajuste la grúa con los estabilizadores, de forma que la pluma apunte hacia la placa de conexión del jib.
5. Retire el pasador del extremo de la pluma.



6. Extienda lentamente la pluma hasta que el extremo de esta toque la conexión rápida del jib.
7. Conecte las mangueras hidráulicas y el enchufe de alimentación.
 - Use la codificación por colores de las mangueras cuando las conecte.
 - La conexión rápida del jib puede desplazarse ligeramente si no está completamente alineada con la pluma.
8. Extienda la pluma hasta que la conexión rápida del jib se acople completamente en la pluma.

9. Fije el jib a la pluma con el pasador.
10. Gire el pasador para bloquearlo.
11. Mueva lentamente la pluma hacia arriba.
 - Asegúrese de que el jib no se caiga.
 - Asegúrese de que las mangueras o el cable no queden atrapados.
12. Ice el jib del suelo.



7.8.2 Retirar el jib



1. Mueva el jib hasta su posición de transporte.
2. Extienda la pluma y ajuste la grúa con los estabilizadores, de forma que el jib descansa sobre el suelo.



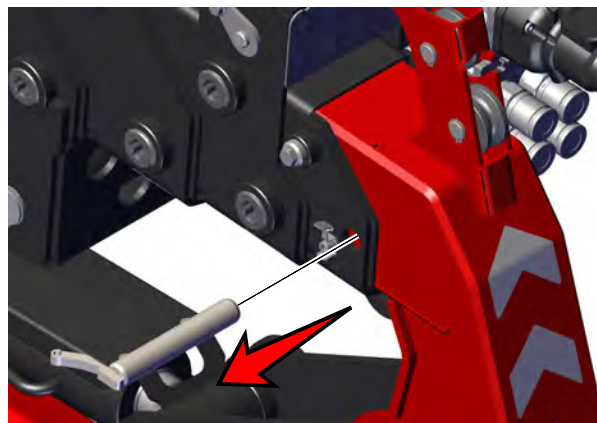
Nota

Coloque el jib sobre dos soportes.

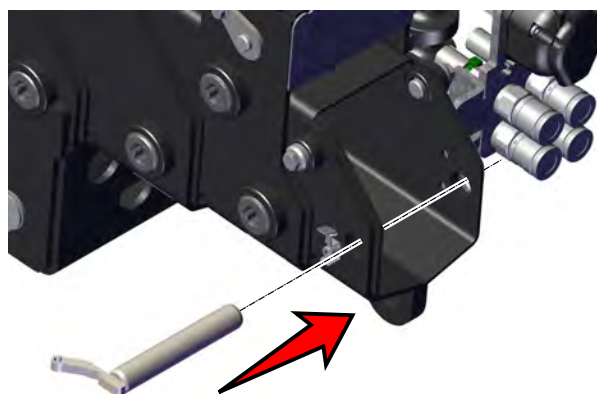


3. Mueva lentamente la pluma hacia ABAJO.
 - Asegúrese de que el jib no se caiga.
 - Asegúrese de que las mangueras o el cable no queden atrapados.
4. Desconecte las mangueras hidráulicas y el enchufe de alimentación.
5. Mueva las mangueras hidráulicas y el cable de alimentación a una posición segura.

6. Retire el pasador del extremo de la pluma.



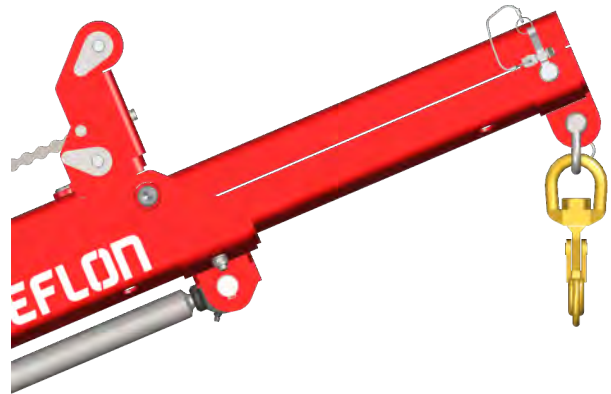
7. Repliegue completamente la pluma.
8. Inserte el pasador en el extremo de la pluma.
9. Gire el pasador para bloquearlo.



7.9 Cómo acoplar un accesorio

7.9.1 Gancho

Use un grillete para acoplar el gancho a la pluma o el gancho de búsqueda.



Precaución

Asegúrese de que el grillete esté correctamente calibrado.

7.9.2 Adaptador de izado

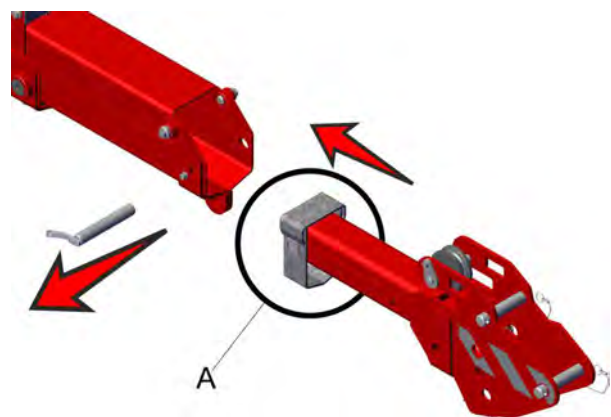
Monte el adaptador de izado en el extremo de la pluma.



Nota

Utilice el espaciador metálico (A) cuando instale el adaptador de izado en la pluma.

1. Gire y retire el pasador de bloqueo de la pluma.
2. Inserte por completo el adaptador de izado.
 - Asegúrese de que los orificios se alineen.
3. Vuelva a poner el pasador de bloqueo y gírelo en el clip.
 - Asegúrese de que se acople completamente en el clip.



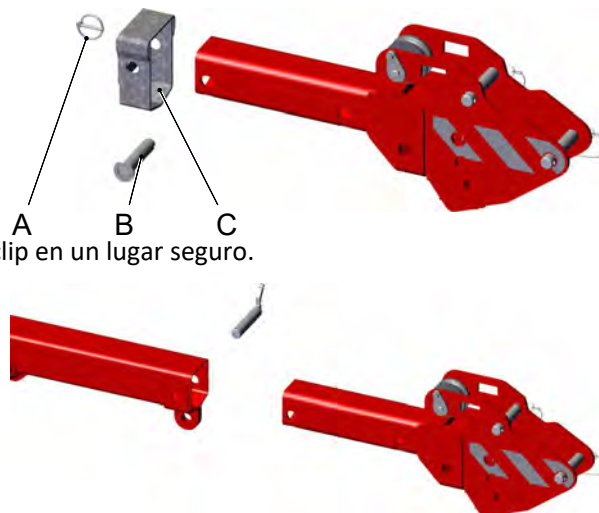
Instale el adaptador de izado en el extremo del jib.



Nota

NO utilice el espaciador metálico (A) cuando instale el adaptador de izado en el jib.

1. Retire el clip (A) y el pasador (B).
2. Retire el espaciador metálico.
3. Coloque el pasador en el espaciador e inserte el clip.
4. Coloque el espaciador metálico con el pasador y el clip en un lugar seguro.
5. Gire y retire el pasador de bloqueo del jib.
6. Inserte por completo el adaptador de izado.
 - Asegúrese de que los orificios se alinean.
7. Vuelva a poner el pasador de bloqueo y gírelo en el clip.
 - Asegúrese de que se acople completamente en el clip.



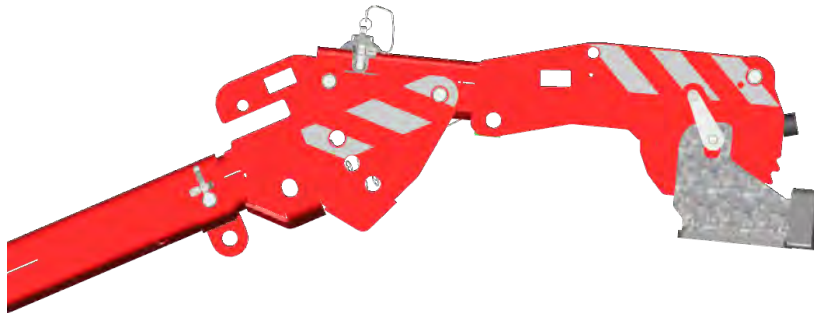
7.9.3 Gancho de búsqueda



Acople el gancho de búsqueda al adaptador de izado.

1. Desbloquee y retire los dos pasadores.
2. Mueva el gancho de búsqueda en el adaptador de izado.
 - Asegúrese de que el gancho de búsqueda esté girado en el ángulo correcto.
3. Inserte los pasadores y bloquéelos.

7.9.4 Cabezal del cabestrante



Acople el cabezal del cabestrante al adaptador de izado.

1. Desbloquee y retire los dos pasadores.
2. Introduzca el cabezal del cabestrante en el adaptador de izado.
 - Asegúrese de que el cabezal del cabestrante está girado al ángulo correcto.
3. Inserte los pasadores y bloquéelos.

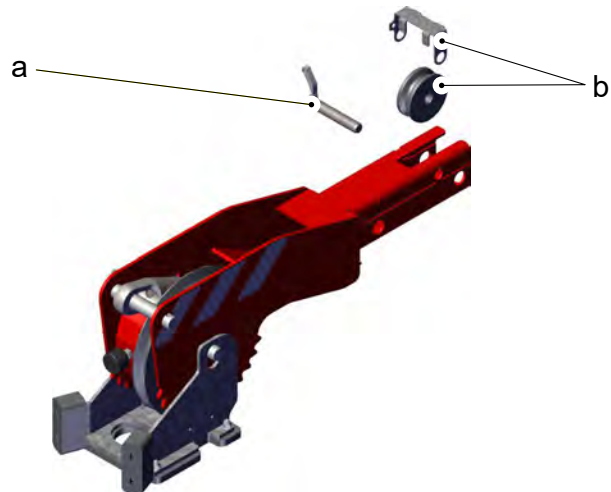


Nota

En esta descripción, el cabezal del cabestrante se ha montado a un ángulo de -30° .

Si hace falta montar el cabezal a un ángulo distinto (0° , 15° o 30°), será necesario retirar el rodillo que se identifica con la flecha.

- a. Desbloquee y retire el pasador.
- b. Retire el rodillo y la abrazadera.
- c. Guarde el rodillo, el pasador y la abrazadera en el compartimento de almacenamiento.
- d. Acople el cabezal del cabestrante al adaptador de izado, tal como se especifica más arriba.



7.10 Preparar la grúa para usarla con el cabestrante



Precaución

No utilice el cabrestante sin el bloque de gancho.

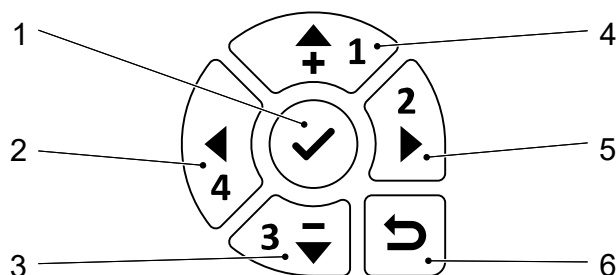
Si no utiliza un bloque de gancho, el cable no se enrollará correctamente y se enredará.

**Nota**

Reenvíe el cable de izado si la masa de la carga supera la capacidad del cabestrante.

- Utilice una roldana en el bloque del gancho para un reenvío de 2.
- Utilice dos roldanas en el bloque de gancho para un reenvío de 4.

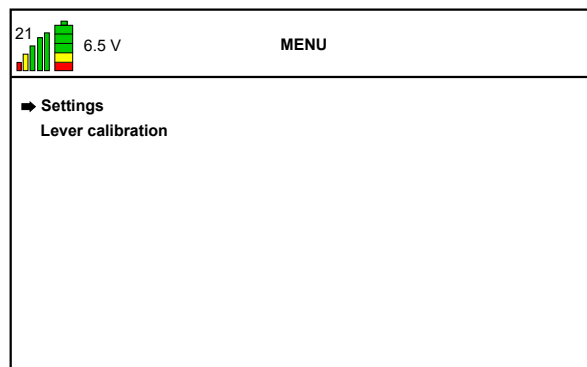
7.10.1 Cómo identificar el cabestrante



- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Confirmar / ir al menú | 4. Arriba |
| 2. Izquierda | 5. Derecha |
| 3. Abajo | 6. Volver al menú anterior |

1. Encienda el mando a distancia.
2. Pulse el botón **Confirmar** (1) para acceder al *menú del mando a distancia*.

3. Asegúrese de que la flecha de la pantalla apunta a *Settings* [ajustes].
 - Pulse la **Flecha arriba** (4) o la **Flecha abajo** (3) para mover la flecha de la pantalla hasta que apunte a *Settings* [ajustes].



4. Pulse el botón **Confirmar** (1) para ir al menú *Settings*.
5. Asegúrese de que la flecha de la pantalla esté al lado de *Winch state* [estado del cabestrante].
 - Pulse la **Flecha arriba** (3) o la **Flecha abajo** (4) para mover la flecha de la pantalla hasta que apunte a *Winch state*.
6. Seleccione el estado del cabestrante que desee.

**Precaución**

No utilice el cabestrante sin el bloque de gancho.

Si no utiliza un bloque de gancho, el cable no se enrollará correctamente y se enredará.

7. Pulse el **botón Atrás** (6) dos veces para regresar al menú *Settings*.
8. En este punto, se habrá identificado el cabestrante.

7.10.2 Mover el cable del cabestrante a su posición

1. Ajuste el mando a distancia para usar el cabestrante (see 7.10.1 Cómo identificar el cabestrante)
2. Use la «winch lever» [palanca del cabestrante] para desenrollar el cabestrante.
3. Tire del cable al tiempo que lo desenrolla lentamente.

**Precaución**

Asegúrese de que SIEMPRE haya tensión en el cable del cabestrante.

Tense el cable con la mano cuando lo enrolle o desenrolle.

**Precaución**

Tenga cuidado de que la mano no se le quede atrapada cuando enrolle o desenrolle el cable.



Tire del cable a través de las guías de la pluma.

1. Bajo el primer rodillo,
 - a. Introduzca el cable en la ranura.
 - b. Mueva el rodillo sobre la ranura.
 - c. Mueva el cable hacia arriba e introdúzcalo en el rodillo.
 - d. Vuelva a colocar el rodillo en el centro.

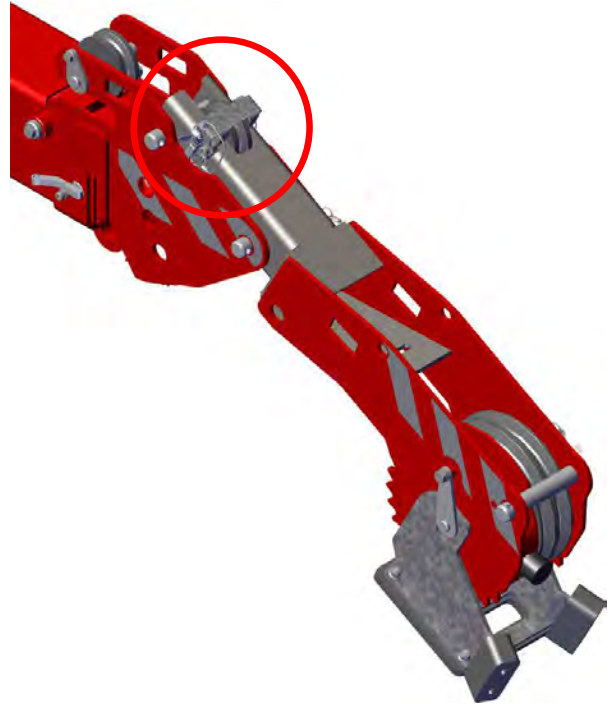
2. Sobre el segundo rodillo
 - a. Mueva el cable a través de la ranura del soporte.
 - b. Mueva el rodillo por debajo de la ranura.
 - c. Introduzca el cable en el rodillo.
 - d. Vuelva a colocar el rodillo en el centro
3. Sobre el último rodillo, pase primero el cable por la ranura del soporte.
 - a. Introduzca el cable en la ranura.
 - b. Mueva el rodillo sobre la ranura.
 - c. Mueva el cable hacia arriba e introdúzcalo en el rodillo.
 - d. Vuelva a colocar el rodillo en el centro.

7.10.3 Colocar el cable en el jib

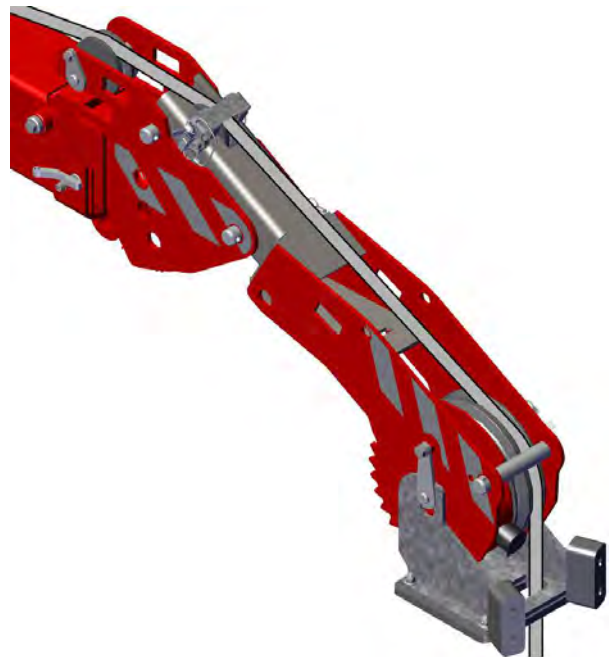


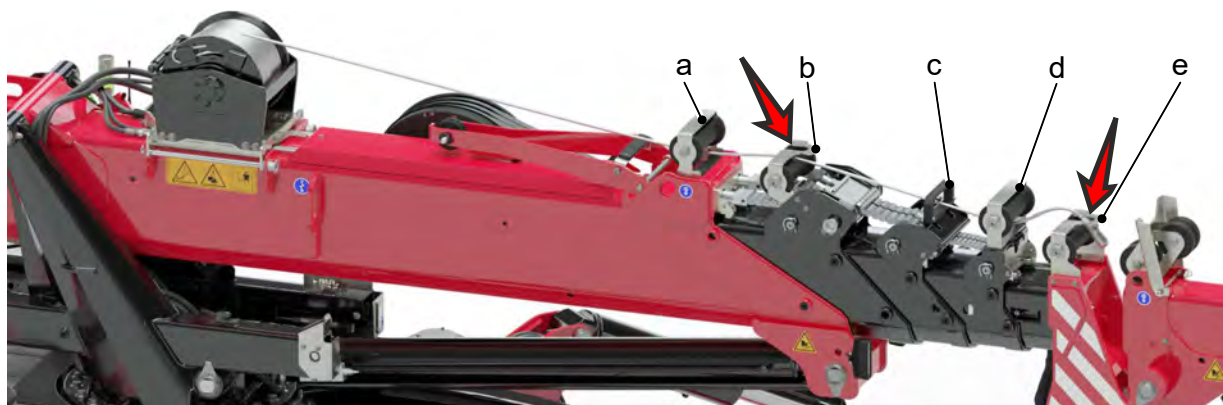
1. Tire del cable a través del soporte delantero del jib.

2. Si ha ajustado el adaptador de izado a -30° .
 1. Retire el pasador y la abrazadera.
 2. Mueva el cable del cabestrante sobre el rodillo.
 3. Vuelva a colocar los pasadores y la abrazadera en su sitio.



3. Retire los pasadores y mueva el cable sobre el rodillo en el cabezal del cabrestante.
4. Vuelva a colocar el pasador en su posición.
5. Coloque el cable sobre la roldana izquierda (si mira hacia delante).
6. Ahora podrá usar el cabestrante sin reenvío.

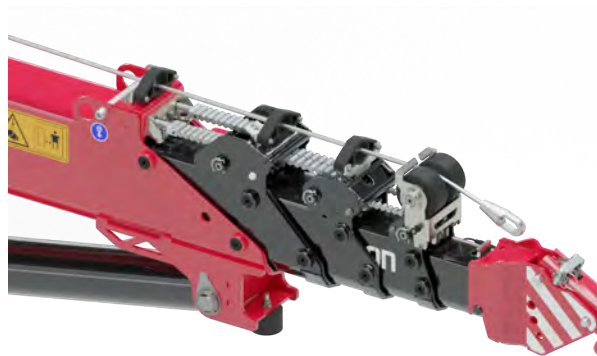




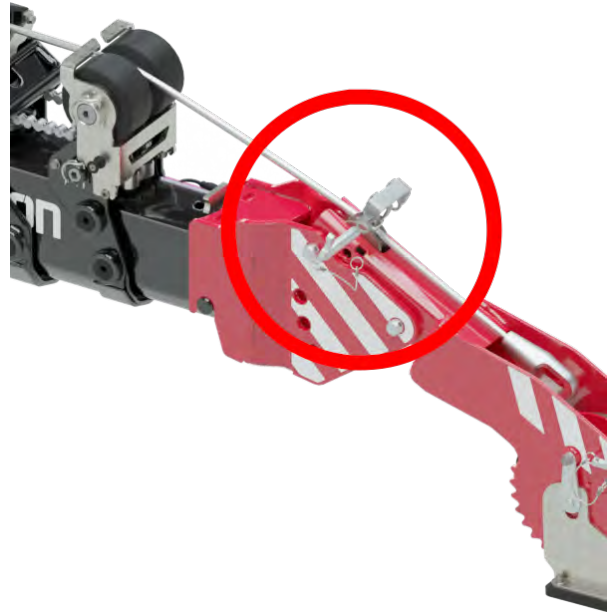
1. Tire del cable por encima de la barra de izado del contrapeso.
2. Tire del cable a través de las guías de la pluma.
 - a. Bajo el primer rodillo,
 - b. Sobre el segundo rodillo, pase primero el cable por la ranura del soporte,
 - c. A través del soporte
 - d. Bajo el cuarto rodillo
 - e. Sobre el último rodillo, pase primero el cable por la ranura del soporte.
3. Tire del cable a través de los rodillos del jib.



4. Tire del cable a través de los soportes del jib.
5. Desplace el cable sobre el rodillo situado en el extremo del jib.



6. Si ha ajustado el adaptador de izado a -30° .
 1. Retire el pasador y la abrazadera.
 2. Mueva el cable del cabestrante sobre el rodillo.
 3. Vuelva a colocar los pasadores y la abrazadera en su sitio.



7. Retire los pasadores y mueva el cable sobre el rodillo en el cabezal del cabestrante.
8. Vuelva a colocar el pasador en su posición.
9. Ahora podrá usar el cabestrante sin reenvío.



7.10.4 Cómo acoplar el bloque del gancho

1. Prepare la grúa (see 7.10 Preparar la grúa para usarla con el cabestrante).
2. Ajuste el mando a distancia para usar el cabestrante (see 7.10.1 Cómo identificar el cabestrante)
 - Establezca el *factor de reenvío del cabestrante* en 1.

3. Coloque el cable del cabestrante en posición (see 7.10.2 Mover el cable del cabestrante a su posición).
4. Tire del cable al tiempo que lo desenrolla lentamente.

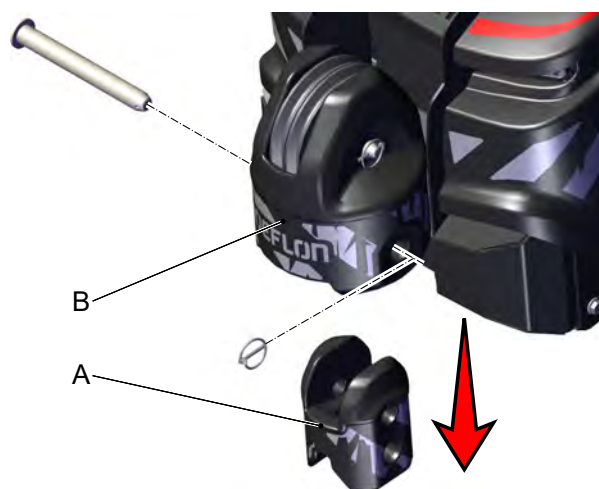
**Nota**

Asegúrese de que SIEMPRE haya tensión en el cable del cabestrante. De lo contrario, el cable se enredará,

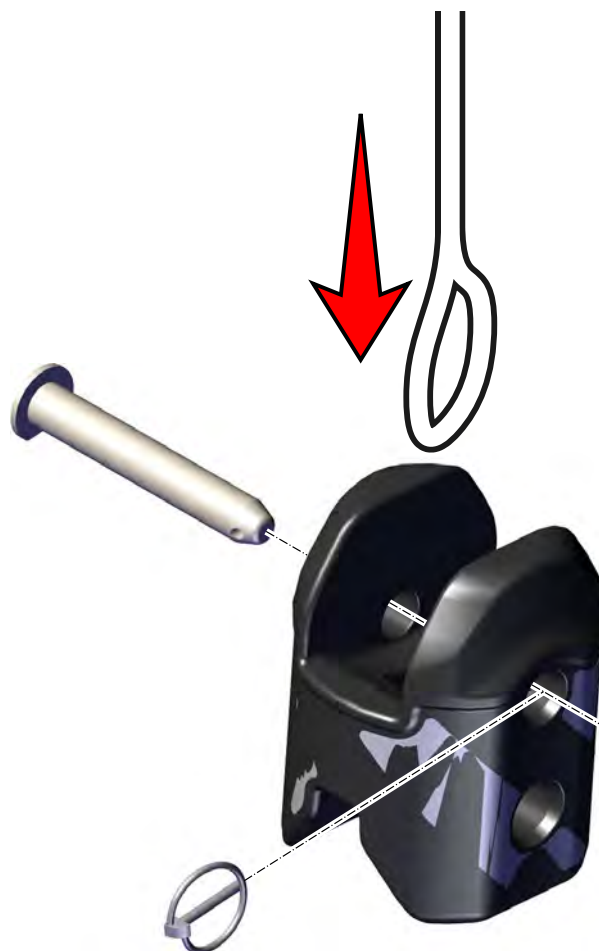
**Precaución**

Utilice guantes gruesos al tirar del cable del cabestrante.

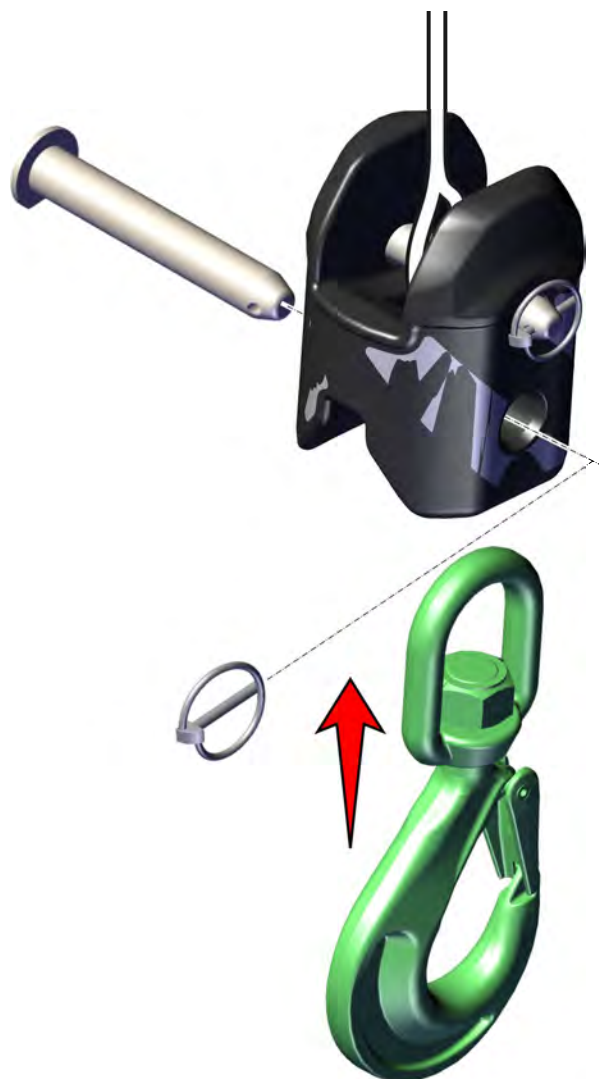
5. Asegúrese de que el bloque del gancho no pueda caerse.
6. Retire el clip.
7. Extraiga el pasador.
8. Baje el bloque del gancho (A) del bloque del cabestrante (B).
9. Coloque el bloque del gancho en el suelo.



10. Introduzca el cable en el bloque del gancho.
11. Alinee el ojal en el orificio superior del cable en el bloque del gancho.
12. Vuelva a introducir el eje pequeño en el orificio superior del el bloque del gancho y a través de la argolla del cable.
13. Asegure el eje con el clip.



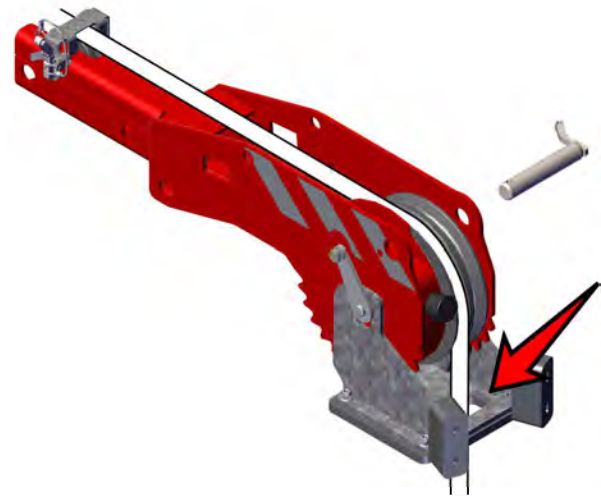
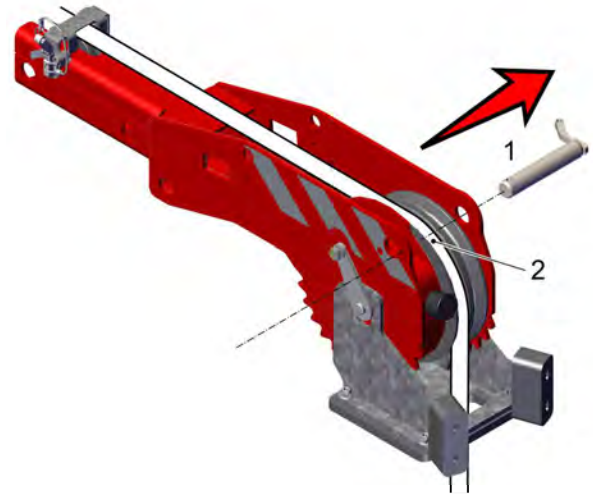
14. Tome el eje del compartimento de almacenamiento del contrapeso.
15. Baje el gancho hasta el bloque del gancho.
16. Alinee la argolla del gancho con el orificio inferior del bloque del gancho.
17. Introduzca el eje pequeño en el orificio inferior del bloque del gancho y a través de la argolla del gancho.
18. Asegure el eje con el clip.



7.11 Reenvío (2x) con el cabezal del cabrestante

7.11.1 Conectar el cable del cabrestante al cabezal del cabrestante

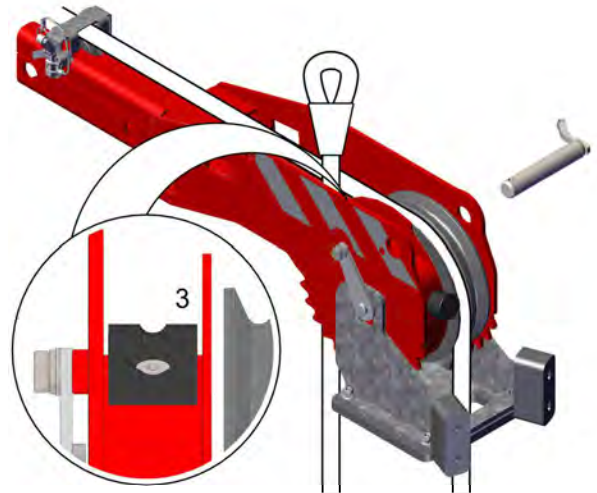
1. Prepare la grúa (see 7.10 Preparar la grúa para usarla con el cabestrante).
2. Ajuste el mando a distancia para usar el cabestrante (see 7.10.1 Cómo identificar el cabestrante)
3. Establezca el *factor de reenvío del cabrestante* en 2.
4. Coloque el cable del cabrestante en posición (see 7.10.2 Mover el cable del cabestrante a su posición).
5. Retire el pasador (1).
6. Saque del cable del cabrestante.
7. Pase el cable por el orificio del tope del cabrestante.
8. Cuelgue el cable en un lazo.



Nota

Asegúrese de que el bucle sea lo bastante largo como para que pase alrededor de la roldana del bloque del gancho.

9. Coloque el cable sobre la placa de desgaste (3).

**Nota**

Alinee el ojal del cable con el orificio por el que pasa el pasador.

10. Vuelva a introducir el pasador en el cabezal del cabrestante y a través del ojal del cable.
11. Asegure el pasador con el clip.

7.11.2 Fijación del bloque del gancho con 2 reenvíos

1. Prepare la grúa (see 7.10 Preparar la grúa para usarla con el cabestrante).
2. Ajuste el mando a distancia para usar el cabestrante (see 7.10.1 Cómo identificar el cabestrante)
 - Establezca el *factor de reenvío del cabrestante* en 2.
3. Coloque el cable del cabrestante en posición (see 7.10.2 Mover el cable del cabestrante a su posición).
4. Tire del cable al tiempo que lo desenrolla lentamente.

**Nota**

Asegúrese de que SIEMPRE haya tensión en el cable del cabestrante. De lo contrario, el cable se enredará,

**Precaución**

Utilice guantes gruesos al tirar del cable del cabrestante.

5. Retire las dos roldanas del bloque del cabrestante si es necesario.

6. Retire:

- el clip,
- el eje y
- (las dos roldanas del cabrestante).



Nota

Coloque las dos roldanas de cable en un lugar seguro.

7. Coloque el cable del cabrestante alrededor de la roldana de ancho simple.

8. Vuelva a colocar la roldana con el cable del cabrestante en el bloque del cabrestante.

9. Instale el eje y el clip.

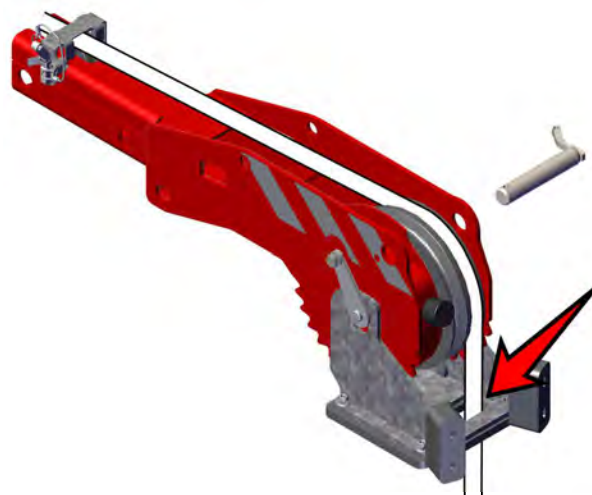
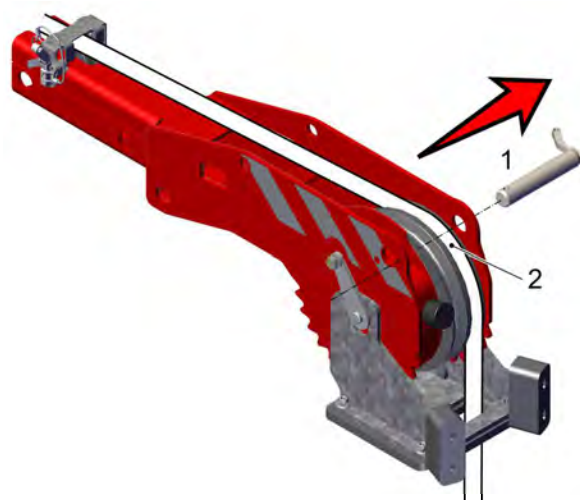
10. Utilice el mando a distancia y levante el bloque del cabrestante de su posición de almacenamiento.



7.12 Reenvío (4x) con el cabezal del cabestrante

7.12.1 Conectar el cable del cabestrante al cabezal del cabestrante

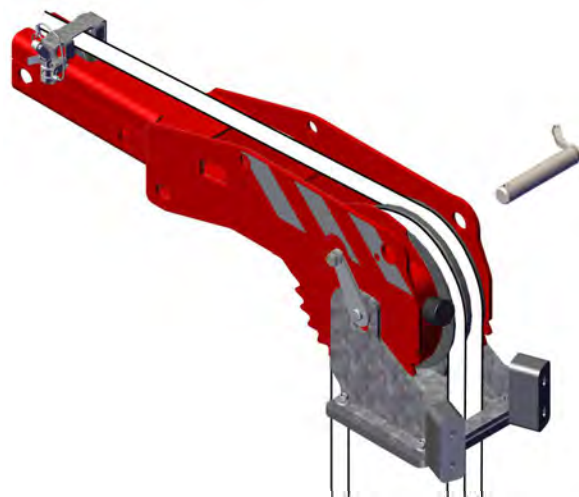
1. Prepare la grúa (see 7.10 Preparar la grúa para usarla con el cabestrante).
2. Ajuste el mando a distancia para usar el cabestrante (see 7.10.1 Cómo identificar el cabestrante)
3. Ajuste el *factor de reenvío del cabestrante* a 4.
4. Coloque el cable del cabestrante en posición (see 7.10.2 Mover el cable del cabestrante a su posición).
5. Retire el pasador (1).
6. Saque del cable del cabestrante.
7. Coloque el cable del cabestrante sobre la roldana de cable EXTERIOR (2).
8. Pase el cable por el orificio del tope del cabestrante.
9. Cuelgue el cable en un lazo.



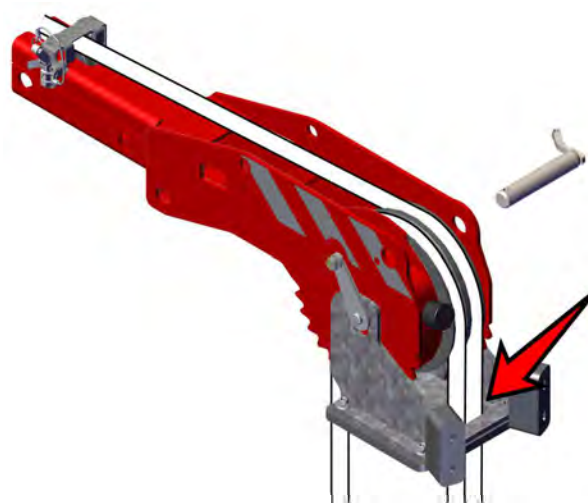
Nota

Asegúrese de que el bucle sea lo bastante largo como para que pase alrededor de la roldana del bloque del gancho.

10. Coloque el cable del cabrestante sobre la roldana de cable INTERIOR.



11. Pase el cable por el orificio del tope del cabrestante.
12. Cuelgue el cable en un lazo.

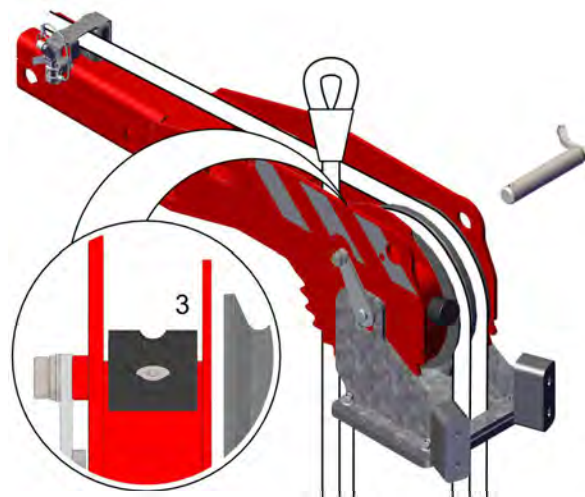
**Nota**

Compruebe que los bucles tengan la misma longitud.

**Nota**

Asegúrese de que el bucle sea lo bastante largo como para que pase alrededor de la roldana del bloque del gancho.

13. Coloque el cable sobre la placa de desgaste (3).

**Nota**

Alinee el ojal del cable con el orificio por el que pasa el pasador.

14. Vuelva a introducir el pasador en el cabezal del cabrestante y a través del ojal del cable.
15. Asegure el pasador con el clip.

7.12.2 Fijación del bloque del gancho con 4 reenvíos

1. Prepare la grúa (see 7.10 Preparar la grúa para usarla con el cabestrante).
2. Ajuste el mando a distancia para usar el cabestrante (see 7.10.1 Cómo identificar el cabestrante)
 - Establezca el *factor de reenvío del cabestrante* en 2.
3. Coloque el cable del cabestrante en posición (see 7.10.2 Mover el cable del cabestrante a su posición).
4. Tire del cable al tiempo que lo desenrolla lentamente.

**Nota**

Asegúrese de que SIEMPRE haya tensión en el cable del cabestrante. De lo contrario, el cable se enredará,

**Precaución**

Utilice guantes gruesos al tirar del cable del cabestrante.

5. Retire la roldana ancha simple del bloque del cabrestante si es necesario.

6. Retire:

- el clip,
- el eje y
- (la roldana ancha simple).

**Nota**

Coloque la roldana ancha simple en un lugar seguro.

7. Coloque el cable del cabrestante alrededor de las dos roldanas de cable.
8. Vuelva a colocar las roldanas con el cable del cabrestante en el bloque del cabrestante.
9. Instale el eje y el clip.
10. Utilice el mando a distancia y levante el bloque del cabrestante de su posición de almacenamiento.



7.12.3 Instalar el gancho de remolque

1. Prepare la grúa (see 7.10 Preparar la grúa para usarla con el cabestrante).
2. Ajuste el mando a distancia para usar el cabestrante (see 7.10.1 Cómo identificar el cabestrante)
 - Establezca el *Factor de reenvío del cabrestante* en 1.
3. Coloque el cable del cabrestante en posición (see 7.10.2 Mover el cable del cabestrante a su posición).
4. Tire del cable al tiempo que lo desenrolla lentamente.



Nota

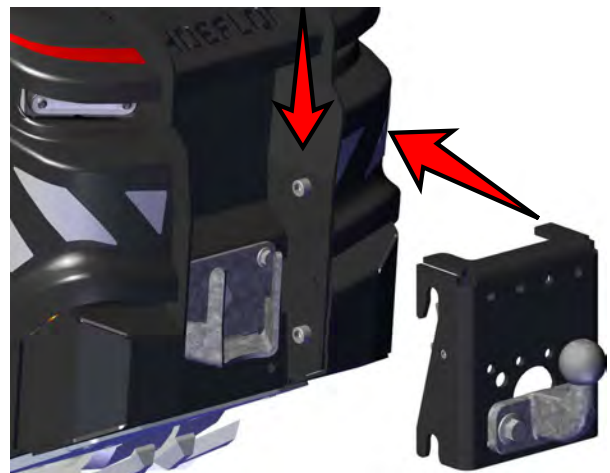
Asegúrese de que SIEMPRE haya tensión en el cable del cabestrante. De lo contrario, el cable se enredará,



Precaución

Utilice guantes gruesos al tirar del cable del cabrestante.

5. Retire el clip y el eje.
6. Introduzca el cable del cabrestante en el bloque del cabrestante.
7. Alinee el ojal en el orificio superior del cable en el bloque del gancho.
8. Empuje el eje nuevamente dentro del orificio superior del bloque del cabrestante y a través del ojal del cable.
9. Asegure el eje con el clip.
10. Utilice el cabrestante para levantar el bloque del cabrestante y sacarlo de su posición de almacenamiento.
11. Coloque el bloque del cabrestante en un lugar seguro.
12. Retire el cable del cabrestante:
 - Retire el eje del bloque del cabrestante.
 - Enrolle el cable del cabrestante en el carrete.
 - Coloque el eje en el bloque del cabrestante.
13. Introduzca el gancho de remolque en el compartimento situado en la parte delantera de la grúa compacta.
 - Asegúrese de que los ganchos encajen en las orejetas.
14. Empuje el gancho de remolque hacia abajo.
 - Asegúrese de que el clip de bloqueo se cierre debajo de las orejetas.



Para quitar el gancho de remolque:

1. Tire del clip hacia la parte delantera de la grúa compacta.
 - Asegúrese de que el clip se desenganche de las orejetas.
2. Tire del gancho de remolque hacia arriba y hacia fuera del compartimento.
3. Coloque nuevamente el gancho de remolque en su contenedor de almacenamiento.

8.

Operación

8.1 Cómo planificar el izado

Registre:

- el peso de la carga,
- la ubicación del centro de gravedad de la carga,
- las medidas máximas totales de la carga,
- la ubicación y la cantidad de orejetas o puntos de izado aprobados de la carga,
- las eslingas y cadenas que se usan,
- cualquier restricción de altura,
- la temperatura ambiente y
- la velocidad del viento.
- Haga una evaluación de riesgos.



Precaución

Planifique el izado e ice su plan.

8.2 Distintas formas de izar una carga

Una Grúa compacta C6e Gen 2 dispone de varias opciones para obtener los mejores resultados de la grúa.

Solo pluma	Pluma y cabrestante	Pluma y jib	Pluma, cabrestante y jib
Configuración fácil y rápida			
Control sencillo			Controles más complejos
Izado más pesado		Izado ligero	Izado ligero
Repetibilidad mínima	Elevada repetibilidad		Máxima repetibilidad
Flexibilidad mínima		Flexibilidad	Máxima flexibilidad
Alcance por debajo	Alcance por debajo	Alcance por debajo	Alcance por debajo
	Alcance por encima	Alcance por encima	Alcance por encima

8.3 Cómo guiar la carga

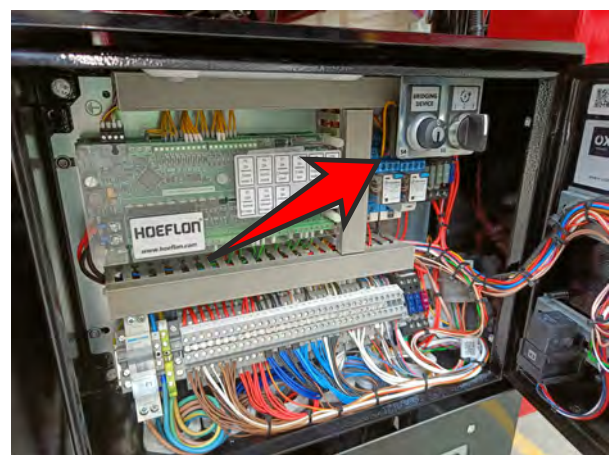
Observe las siguientes reglas al guiar una carga:

- Use cuerdas guía.
- No pase nunca debajo de una carga o entre una carga y obstáculos circundantes.
- Manténgase siempre detrás de una carga cuando esta se mueva horizontalmente.
- Asegúrese de que el operador y todo el personal:
 - puedan verse siempre unos a otros;
 - tengan siempre canales abiertos de comunicación.
- Asegúrese de que haya una ruta de escape clara a un sitio seguro.

8.4 Dispositivo de puenteado

El dispositivo de puenteado es un interruptor de llave. Se encuentra en el compartimento eléctrico, en la parte trasera de la grúa compacta.

El dispositivo puente anula todos los sensores.



Utilice únicamente el dispositivo puente:

- si la grúa compacta se ha detenido debido a un sensor roto o dañado.
- Para volver a trasladar la grúa compacta a un lugar seguro desde una situación poco segura.

No use esta función para aumentar el alcance de la grúa compacta o para continuar izando con el cabestrante.

8.5 Parada de emergencia

8.5.1 Ubicación

El botón de parada de emergencia está:

- En la parte trasera de la grúa.
- En el mando a distancia.

8.5.2 Operación

Pulse la parada de emergencia para detener la grúa de inmediato.



Precaución

Úselo SOLO en caso de emergencia.

No use este botón con NINGÚN otro fin.

No use la parada de emergencia para detener normalmente la grúa.

8.5.3 Reinicio de la máquina después de una parada de emergencia.



Precaución

Asegúrese de que es seguro poner en marcha la grúa compacta.

1. Restablezca la parada de emergencia.
2. Conecte de nuevo el mando a distancia con la grúa (see 5.5 Conexión con la grúa compacta.).

8.6 Cómo izar la carga con la pluma

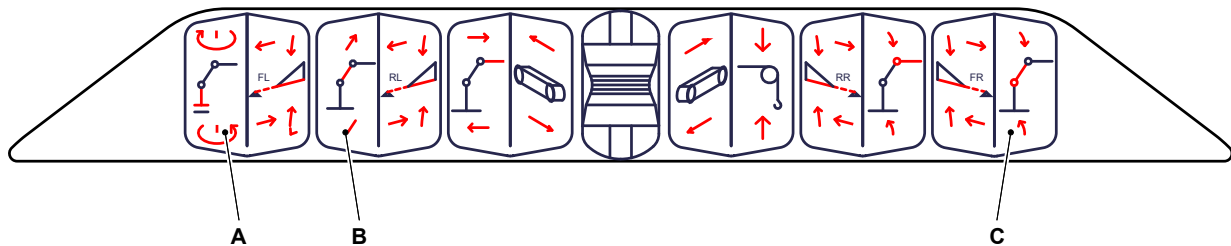
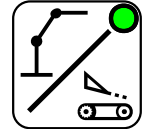
La grúa se eleva con máxima capacidad cuando se izan objetos únicamente con la pluma.

Utilice la pluma para el izado únicamente si:

- se está izando una carga pesada,
- se está realizando un izado relativamente sencillo.

8.6.1 Controles

Asegúrese de que la superestructura esté activa (el LED está encendido).



- Girar la pluma.
- Extender / replegar la pluma.
- Subir / bajar la pluma.

8.6.2 Ángulo máximo de la pluma durante el izado con gancho

El ángulo máximo de la pluma durante el izado con gancho es de 75°.



8.7 Cómo izar con el cabestrante



Precaución

Observe el cable del cabestrante cuando se esté desenrollando. Asegúrese de que el cable no esté deteriorado.

Detenga el trabajo si el cable del cabestrante está deteriorado. Póngase en contacto con su Distribuidor de Hoeflon antes de continuar trabajando.

**Precaución**

No utilice el cabestrante sin el bloque de gancho.

Si no utiliza un bloque de gancho, el cable no se enrollará correctamente y se enredará.

8.7.1 Cuándo se debe usar

Utilice el cabestrante combinado con la pluma para izar si:

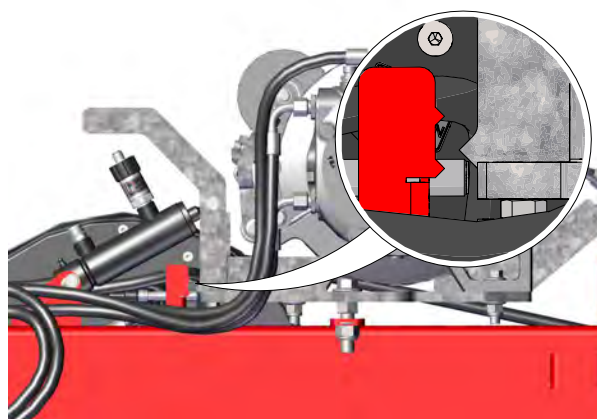
- la carga no es demasiado pesada (see Apéndice)
- la misma operación debe repetirse muchas veces;
- es necesario izar objetos por encima de otros elementos (paredes, terraplenes).

8.7.2 Examinar el cabestrante

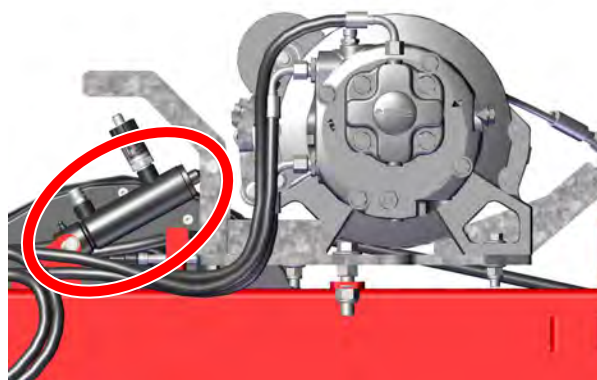
Asegúrese de que la placa del cabestrante esté:

- entre los puntos indicadores;
- no estén doblados ni dañados.

Si la grúa compacta está encendida y el cabestrante está identificado (see 7.10.1 Cómo identificar el cabestrante), el led situado junto al indicador debe estar encendido.



Examine si hay fugas en el cilindro situado detrás del cabestrante.



Asegúrese de que el cable de izado:

- no esté doblado ni dañado,
- enrollado de forma ordenada y ajustada en el tambor.



Si el cable de izado no está enrollado de forma ordenada y ajustada en el tambor:

1. Desenrolle el cable.
2. Vuelva a enrollar el cable en el tambor.

Asegúrese de que el cable del cabrestante está tenso mientras lo enrolla en el cabrestante

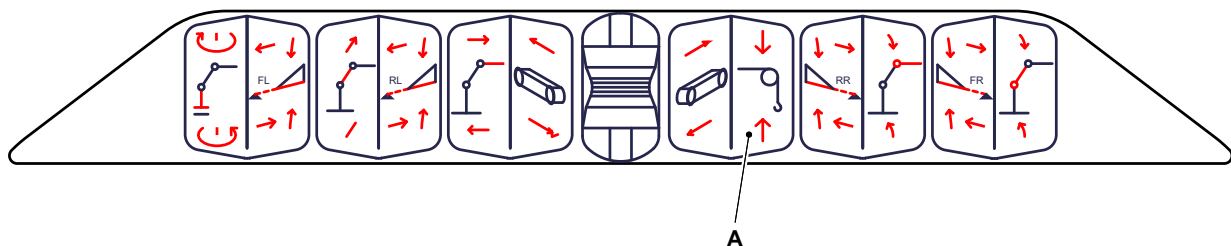
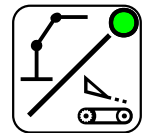


Nota

Utilizar guantes gruesos.

8.7.3 Controles

Asegúrese de que la superestructura esté activa (el led está encendido).



- A. Enrollar / desenrollar cabrestante

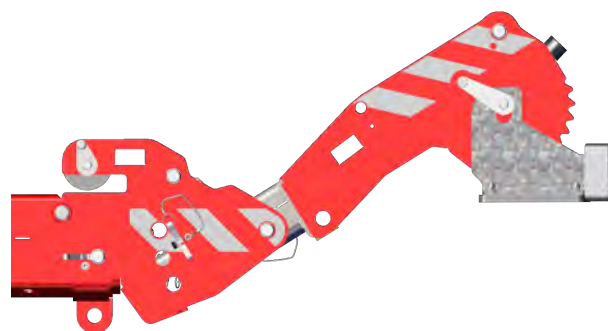
Para más información (see 5.3.1 Disposición de serie)

8.7.4 Posiciones del cabezal del cabestrante en el adaptador de izado

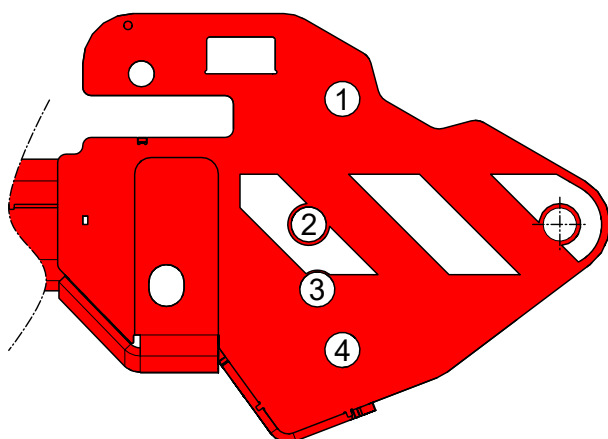
El ángulo máximo queda limitado cuando se instala el cabezal del cabrestante en el adaptador de izado. Si el ángulo supera este ángulo máximo, el bloque del gancho se tocará.



Posición inferior del cabezal del cabestrante en la sección ajustable (posición 1)



Posición superior del cabezal del cabestrante en la sección ajustable (posición 4)



Monte el cabezal del cabestrante en una de las siguientes posiciones.

- Posición 1 a -30°
- Posición 2 a 0°
- Posición 3 a 15°
- Posición 4 a 30°

8.7.5 Ángulo máximo de la pluma y el jib con el cabezal del cabrestante

Posición del cabezal del cabestrante	Número de reenvíos	Instalado en la pluma		Instalado en el jib	
		Ángulo mínimo de la pluma	Ángulo máximo de la pluma	Ángulo mínimo del jib respecto a la horizontal	Ángulo máximo del jib respecto a la horizontal
Instalado en la sección ajustable con el cabezal del cabrestante en la posición inferior (1)	0	0°	85°	-40°	60°
	1 o 2	0°	80°	-70°	60°
Cabezal del cabrestante en posición 2	0	0°	60°	-70°	55°
	1 o 2	0°	45°	-70°	55°
Cabezal del cabrestante en posición 3	0	0°	60°	-70°	40°
	1 o 2	0°	45°	-70°	55°
Instalado en la sección ajustable con el cabezal del cabrestante en la posición superior (4)	0	0°	60°	-90°	25°
	1 o 2	0°	35°	-90°	35°

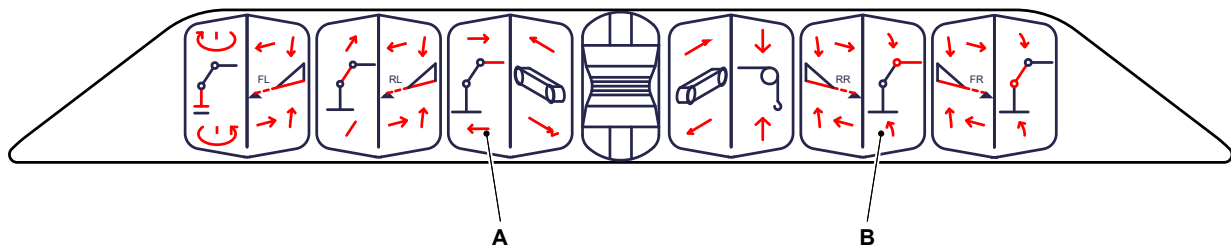
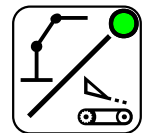
8.8 Cómo izar con el jib

Utilice el jib para izar si:

- la carga no es demasiado pesada (see Apéndice)
- la misma operación debe repetirse muchas veces;
- necesita una elevada versatilidad, es decir, necesita izar:
 - por encima de elementos (paredes, terraplenes),
 - por debajo de cosas (techos, balcones, soffitos),
- necesita un largo alcance.

8.8.1 Controles

Asegúrese de que la superestructura esté activa (el led está encendido).



A. Extender / replegar el jib.

B. Bajar / subir el jib.

(see 5.3.1 Disposición de serie)

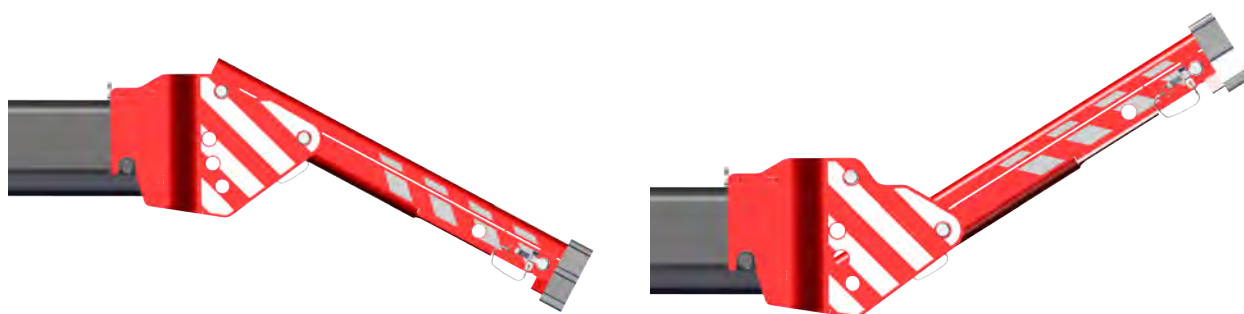
8.8.2 Ángulo máximo del jib durante el izado con gancho

El ángulo máximo del jib durante el izado con gancho es de 60°.



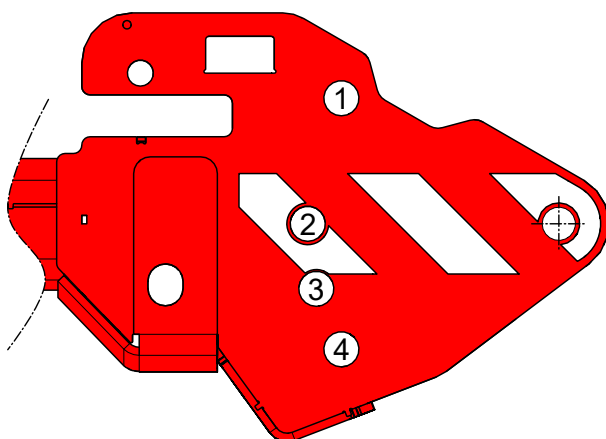
8.8.3 Posiciones del gancho de búsqueda en el adaptador de izado

El ángulo máximo del jib queda limitado cuando se instala el gancho de búsqueda en el adaptador de izado. Si el ángulo supera este ángulo máximo, el gancho tocará el jib.



Posición inferior del gancho de búsqueda en la sección ajustable (posición 1)

Posición superior del gancho de búsqueda en la sección ajustable (posición 4)



Monte el cabezal del cabestrante (o el gancho de búsqueda) en una de las siguientes posiciones.

Posición 1 a -30°

Posición 2 a 0°

Posición 3 a 15°

Posición 4 a 30°

8.8.4 Ángulo máximo del jib con el gancho de búsqueda

Posición del gancho de búsqueda	Ángulo mínimo de la pluma	Ángulo máximo de la pluma	Ángulo mínimo del jib respecto a la horizontal	Ángulo máximo del jib respecto a la horizontal
Instalado en la sección ajustable con el gancho de búsqueda en la posición inferior (1)	0°	85°	-40°	90°
Gancho de búsqueda en posición 2	0°	60°	-70°	60°
Gancho búsqueda en posición 3	0°	60°	-70°	45°
Instalado en la sección ajustable con el gancho de búsqueda en la posición superior (4)	0°	60°	-90°	30°

8.9 Cómo izar con el jib y el cabestrante

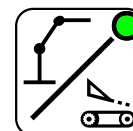
Utilice el cabestrante y el jib para izar si:

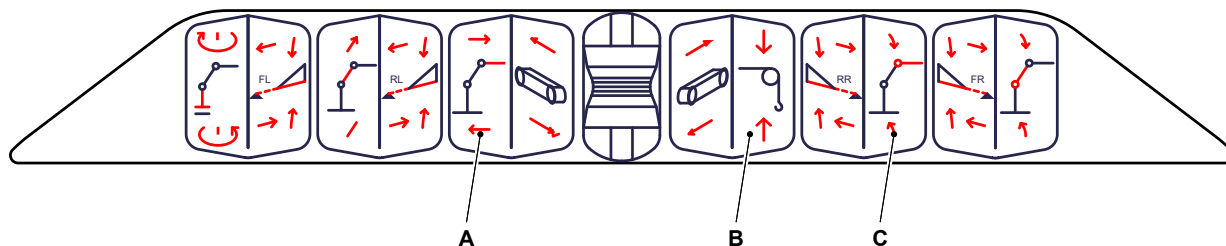
- se trata de una operación compleja y necesita adaptar la grúa a la situación;
- la misma operación compleja debe repetirse muchas veces;
- necesita una elevada versatilidad, es decir, necesita izar:
 - por encima de elementos (paredes, terraplenes),
- necesita un largo alcance.

El jib se protege con un tope de cabestrante. Si el bloque del gancho toca el tope del cabestrante, la grúa dejará de izar.

8.9.1 Controles

Asegúrese de que la superestructura esté activa (el led está encendido).



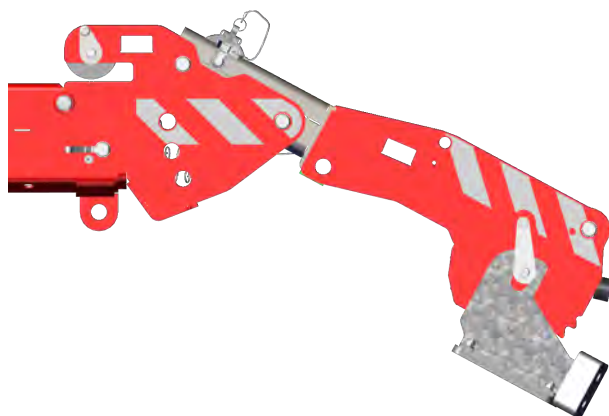


- A. Extender / replegar el jib.
- B. Enrollar / desenrollar el cabestrante.
- C. Bajar / subir el jib.

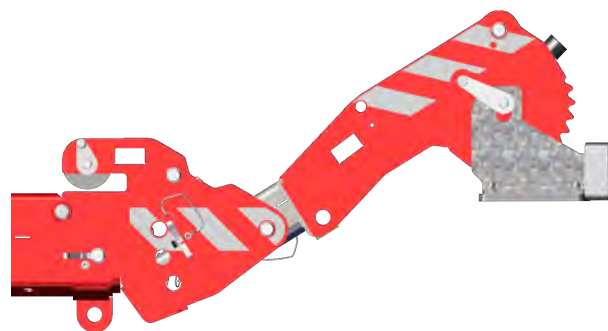
Para más información (see 5.3.1 Disposición de serie)

8.9.2 Posiciones del cabezal del cabestrante en el adaptador de izado

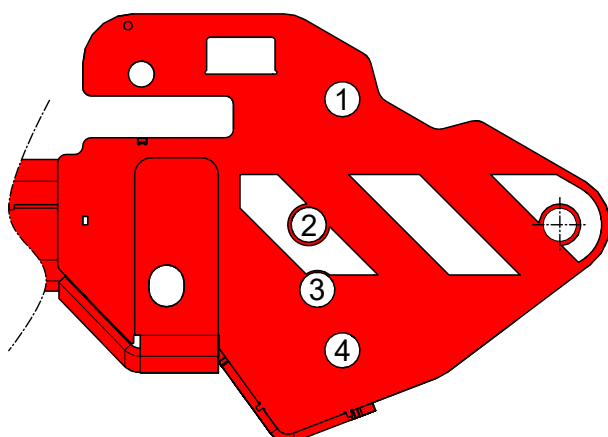
El ángulo máximo queda limitado cuando se instala el cabezal del cabestrante en el adaptador de izado. Si el ángulo supera este ángulo máximo, el bloque del gancho se tocará.



Posición inferior del cabezal del cabestrante en la sección ajustable (posición 1)



Posición superior del cabezal del cabestrante en la sección ajustable (posición 4)



Monte el cabezal del cabestrante en una de las siguientes posiciones.

- Posición 1 a -30°
- Posición 2 a 0°
- Posición 3 a 15°
- Posición 4 a 30°

8.9.3 Ángulo máximo de la pluma y el jib con el cabezal del cabrestante

Posición del cabezal del cabrestante	Número de reen-víos	Instalado en la pluma		Instalado en el jib	
		Ángulo mínimo de la pluma	Ángulo máximo de la pluma	Ángulo mínimo del jib respecto a la horizontal	Ángulo máximo del jib respecto a la horizontal
Instalado en la sección ajustable con el cabezal del cabrestante en la posición inferior (1)	0	0°	85°	-40°	60°
	1 o 2	0°	80°	-70°	60°
Cabezal del cabrestante en posición 2	0	0°	60°	-70°	55°
	1 o 2	0°	45°	-70°	55°
Cabezal del cabrestante en posición 3	0	0°	60°	-70°	40°
	1 o 2	0°	45°	-70°	55°
Instalado en la sección ajustable con el cabezal del cabrestante en la posición superior (4)	0	0°	60°	-90°	25°
	1 o 2	0°	35°	-90°	35°

8.10 Modo de «recogida y desplazamiento»

En modo de «recogida y desplazamiento», podrá:

- izar una carga sin colocar los estabilizadores;
- mover la grúa mientras iza una carga.



Precaución

La grúa solo detecta que los estabilizadores están arriba, no su posición.

Asegúrese de que el contrapeso no toque una pata del estabilizador al girar la superestructura.



Nota

Cuando se hayan replegado las orugas, la grúa solo podrá llevar una carga en la parte delantera.

Solo podrá girarse la superestructura mientras se iza una carga si las dos orugas están totalmente extendidas.

La carga máxima en «recogida y desplazamiento» es menor que durante el uso normal.

El RCL se ajusta automáticamente al modo de «recogida y desplazamiento» (see 2.13 Limitador de capacidad nominal (RCL)).

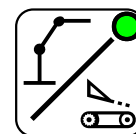
La grúa cambia al modo «lizado» si los estabilizadores se han bajado y la grúa está correctamente colocada sobre estos.

8.10.1 Entrar en el modo de «recogida y desplazamiento» sin izar una carga

La grúa compacta entrará automáticamente en modo «recogida y desplazamiento» si los estabilizadores se levantan del suelo.

8.10.2 Entrar en el modo de «recogida y desplazamiento» durante el izado

1. Cuando ize una carga y esta vaya por debajo del 90 % del límite de «recogida y desplazamiento»:
 - se mostrarán las letras «<PC» en la esquina superior derecha de la pantalla.
2. Pulse el botón «Tren de rodaje / superestructura» para acceder al modo chasis.
 - El led se apagará.
3. Levante y repliegue los estabilizadores.
 - Asegúrese de que el contrapeso no golpee los estabilizadores.
4. Ahora podrá mover la grúa durante el izado.



8.11 Cómo retirar y montar el contrapeso

8.11.1 Retirar el contrapeso

Retire el contrapeso:

- para reducir el peso neto de la grúa.
- cuando se cambien las piezas de desgaste en el marco deslizante.

Utilice la pluma de la grúa o utilice una segunda grúa para levantar el contrapeso.



Nota

Utilice el cable de acero especial que se suministra con la grúa.

Preparativos

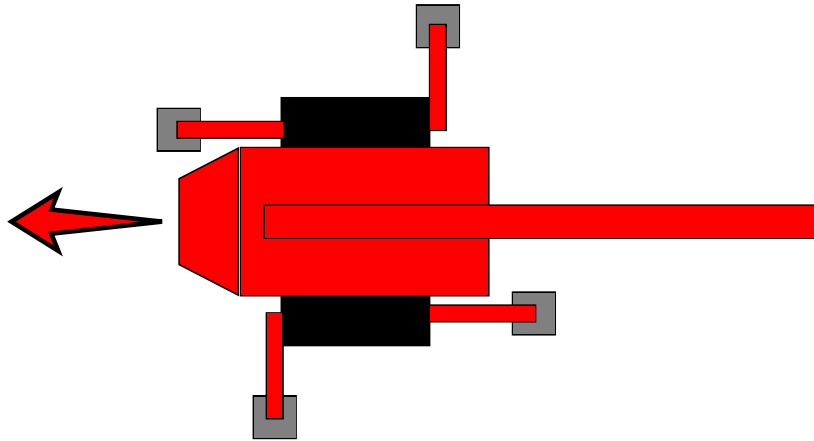
Asegúrese de que:

- hay suficiente espacio alrededor de la grúa compacta (unos 10 metros);
- el suelo es plano y estable;
- hay un lugar seguro y estable para colocar el contrapeso..

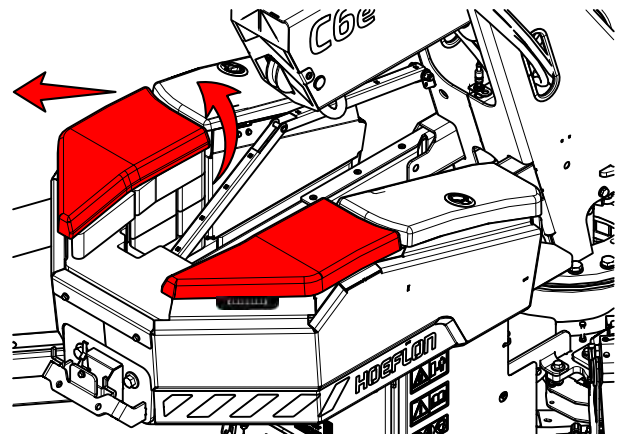


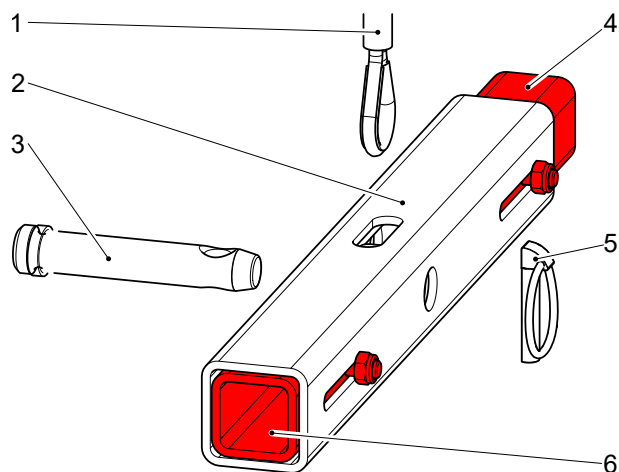
Nota

Coloque el contrapeso en el lado izquierdo de la grúa. Esto reduce las posibilidades de dañar un sensor.

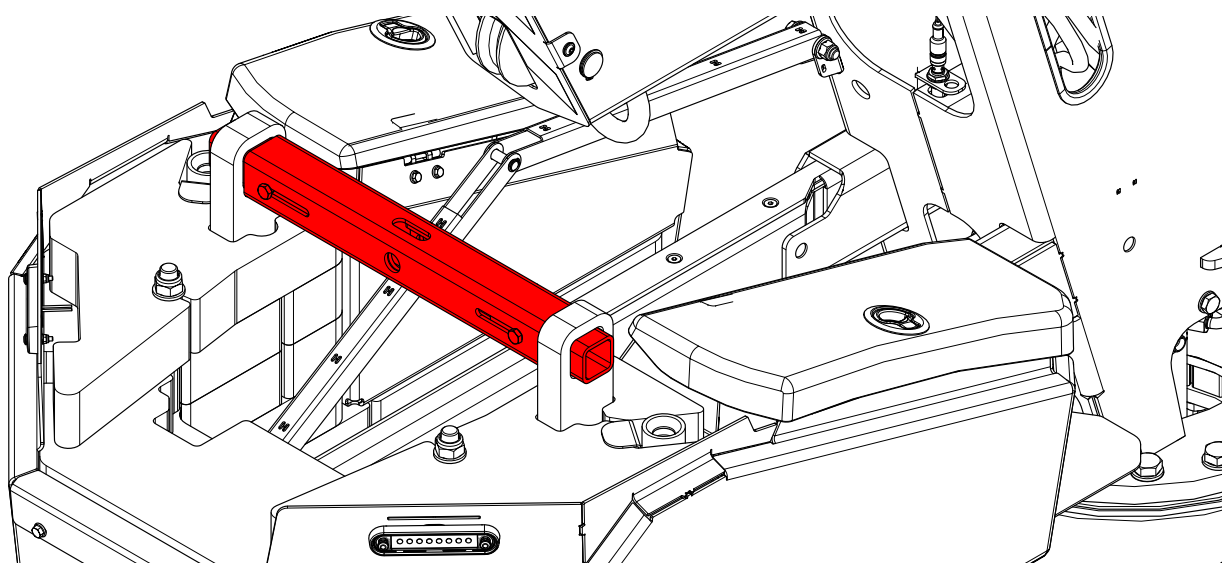


1. Use los estabilizadores para nivelar la grúa.
 - Levante las orugas para separarlas del suelo.
 - Coloque los estabilizadores en «posición cuadrada», como se muestra en el diagrama.
2. Repliegue por completo las orugas.
3. Asegúrese de que la pluma esté en posición horizontal.
4. Gire la superestructura de manera que:
 - la pluma quede en el lado derecho del tren de rodaje.
 - el contrapeso esté en el lado izquierdo del tren de rodaje.
5. Extienda por completo el contrapeso.
6. Tire de la cubierta hacia ARRIBA en la esquina interior y muévala hacia un lado.
7. Retire la otra tapa de la misma manera.





1. Cable de izado
2. Cuerpo
3. Pasador
4. Barra de izado (extendida)
5. Clip de seguridad
6. Barra de izado (replegada)



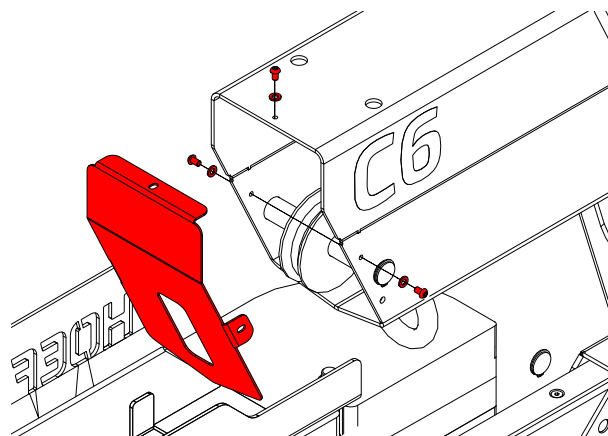
8. Retire el clip y el pasador.
9. Asegúrese de que las dos barras de izado del soporte de elevación del contrapeso estén replegadas.
10. Coloque el soporte de elevación del contrapeso en el contrapeso.
 - Asegúrese de que el orificio para el cable esté orientado hacia ARRIBA.
11. Tire de las orejetas de elevación hacia ARRIBA.
12. Extienda las dos barras de izado del soporte de elevación del contrapeso.



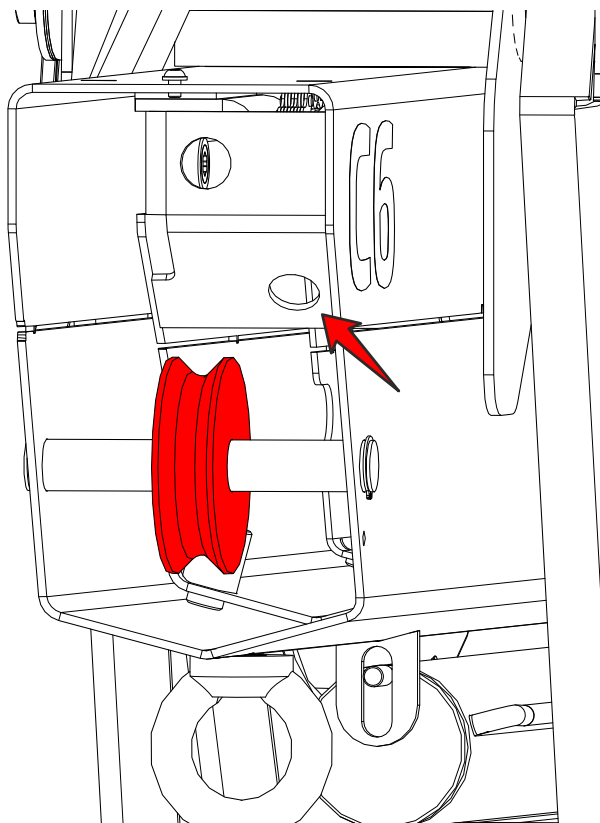
Precaución

Asegúrese de que las dos barras de izado del soporte de elevación del contrapeso encajen completamente en las orejetas de elevación del contrapeso.

13. Retire la cubierta inferior de la pluma.



14. Acople el cable de izado al orificio de la parte posterior de la segunda sección de la pluma.
15. Coloque el cable sobre el rodillo.
16. Pase el cable de izado a través de su orificio en el soporte de elevación del contrapeso.
17. Empuje el pasador a través de su orificio en el soporte de elevación del contrapeso.
- Asegúrese de que el pasador se acople completamente al cable de elevación.
18. Bloquee el pasador con el clip de seguridad.



O conectar una segunda grúa



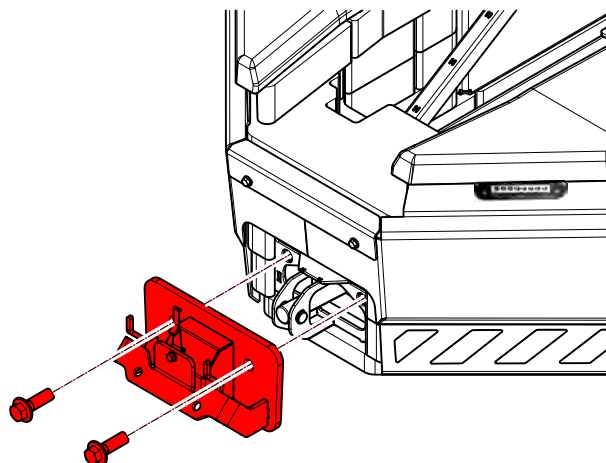
Nota

Utilice una cadena con la capacidad correcta.

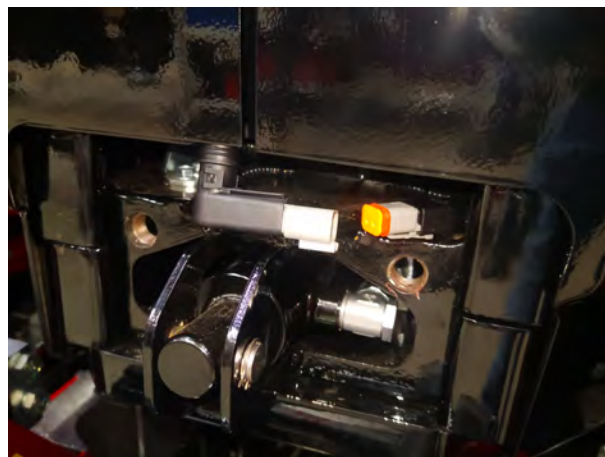
19. Retire el conector (realice el paso 7).
20. Instale el soporte de elevación del contrapeso (siga los pasos del 8 al 12).

Levantar el contrapeso

21. Retire los dos pernos de la placa de retención del contrapeso.
22. Retire la placa de retención del contrapeso.



23. Desconectar el enchufe eléctrico



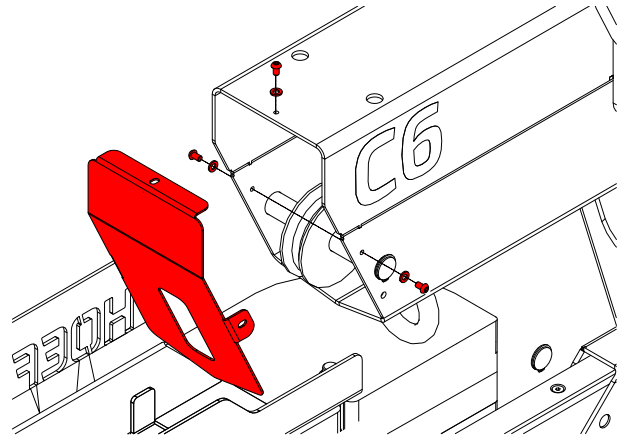
24. Levante el contrapeso una pequeña distancia para que quede separado del bastidor del contrapeso.
25. Retraiga completamente el bastidor del contrapeso.
26. Asegúrese de que el contrapeso cuelgue libremente.
27. Coloque el contrapeso en el suelo.

8.11.2 Instalar el contrapeso

1. Levante la grúa sobre los estabilizadores.
2. Asegúrese de que la grúa esté nivelada.
3. Repliegue completamente el contrapeso.

Conectar la pluma

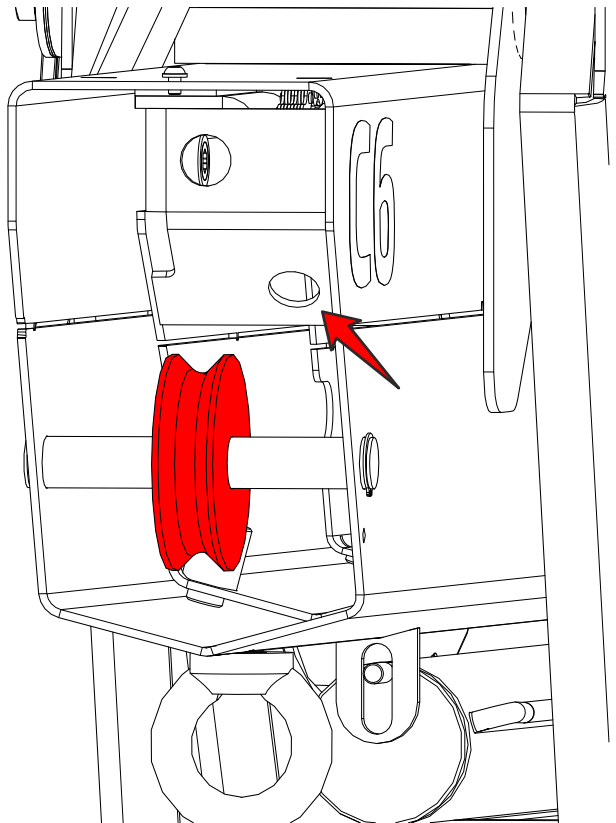
4. Retire la cubierta inferior.



Nota

Utilice el cable que se suministra con la grúa o asegúrese de que el cable que utilice tenga la capacidad correcta.

5. Acople un cable de acero en orificio en la parte posterior de la segunda sección de la pluma.
6. Coloque el cable sobre el rodillo.
7. Acople el cable al pasador en el centro del soporte del contrapeso.



O conectar una segunda grúa



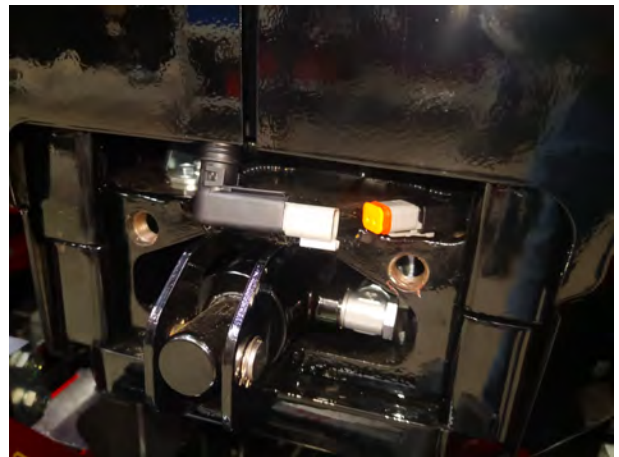
Nota

Utilice el cable que se suministra con la grúa o asegúrese de que el cable que utilice tenga la capacidad correcta.

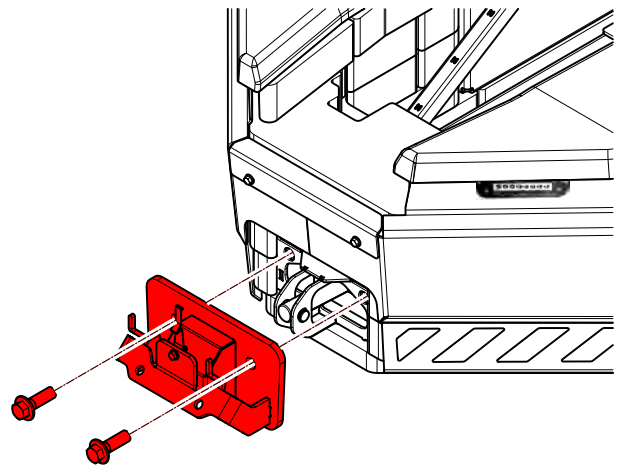
4. Acople una cadena al pasador en el centro del soporte del contrapeso y a la grúa que se utiliza para retirar el contrapeso.

Levantar el contrapeso

5. Levante el contrapeso con el soporte del contrapeso sobre el marco del contrapeso.
6. Extienda por completo el contrapeso.
7. Asegúrese de que la parte posterior del marco del contrapeso se extienda a través del orificio del contrapeso.
8. Conecte el enchufe eléctrico.



9. Instale la placa.
10. Apriete los dos pernos en la parte posterior del contrapeso a 120 Nm.



9.

Mantenimiento

9.1 Introducción

Los intervalos y tareas de mantenimiento se muestran en el esquema de mantenimiento. Los puntos e intervalos de lubricación se muestran en el diagrama de lubricación.

Observe estas instrucciones y asegúrese de que el equipo se mantiene en buen estado.

Los ruidos o vibraciones inusuales pueden indicar que hay una avería en la grúa compacta. Póngase en contacto de inmediato con su distribuidor Distribuidor de Hoeflon y programe un servicio.

9.2 Trabajo de mantenimiento

El riesgo de accidentes aumenta durante el mantenimiento, la limpieza y el servicio. Encargue a su Distribuidor de Hoeflon que realice el mantenimiento de la grúa compacta.

Los programas de lubricación y mantenimiento muestran todo el trabajo e intervalos de mantenimiento. Asegúrese de que realiza el mantenimiento a tiempo.

En los Países Bajos, un adhesivo indica la fecha en la que se requiere realizar la siguiente inspección.

Consulte con las autoridades locales las normas y directrices sobre la inspección de la Grúa compacta C6e Gen 2 de Hoeflon.



9.2.1 Primer uso

Asegúrese de que realiza la inspección diaria antes de usar la grúa compacta por primera vez (see 7.1 Inspección diaria (inspección previa al uso)).

9.2.2 Servicio programado

1. El primer servicio programado es después de 2 semanas o 50 horas de uso. Lo que ocurra primero.
2. Tras este primer servicio, las revisiones de la grúa compacta deben realizarse cada año o cada 250 horas de funcionamiento. Lo que ocurra primero.
3. Los servicios e inspecciones programados deben ser realizados por su Distribuidor de Hoeflon.

9.3 Seguridad durante el mantenimiento

Respete las precauciones de seguridad de mantenimiento cuando realice tareas de mantenimiento en el grúa compacta.

De lo contrario, puede dañar el equipo o lastimarse a sí mismo o a otra persona.

Cumpla todos los requisitos legales aplicables antes de iniciar los trabajos de mantenimiento, en particular los requisitos de seguridad laboral y prevención de accidentes.

Su seguridad y la seguridad de los demás es lo más importante durante el mantenimiento del equipo.

Si no se cumplen las normas de seguridad contenidas en este capítulo, puede dañar la máquina, lastimar o matar a alguien.

- Cuando realice trabajos de mantenimiento en la grúa compacta asegúrese de que:
 - la grúa compacta esté parada;
 - se haya retirado la llave del interruptor.
- No fume durante los trabajos de mantenimiento.
- Asegúrese de que las tapas del depósito y de llenado de aceite estén cerradas.
- No lleve anillos, relojes ni joyas mientras realiza trabajos de mantenimiento.
- Recójase el cabello largo para que no quede atrapado en el equipo.
- No vista ropa holgada ni con elementos colgantes.
- Evite siempre tocar con las manos las líneas de presión cuando salga líquido. Los líquidos (combustible o aceite hidráulico) pueden penetrar la piel cuando se liberan bajo alta presión. Si esto sucede, solicite atención médica inmediatamente para evitar el riesgo de una infección peligrosa.
- Manténgase alejado de superficies calientes.
- Nunca trabaje debajo de una pluma elevada, un contrapeso u otras partes de la máquina.
- Utilice, únicamente, detergentes no inflamables homologados.
- Nunca retire las pegatinas de advertencia.
- Respete todas las advertencias y precauciones de seguridad presentes en la máquina y en los manuales de usuario.
- Deseche aceites, combustibles y filtros correctamente.
- Asegúrese de que solo personal autorizado esté cerca de la grúa compacta durante los trabajos de reparación y mantenimiento.
- Use el EPI correcto, ropa protectora, guantes y gafas de seguridad cuando realice el mantenimiento.



9.4 Esquema de mantenimiento

9.4.1 Aspectos generales

Descripción del mantenimiento	Acción	Intervalo en horas (o = fabricante/distribuidor, ● = propietario)							
		A diario	Primeras 50 horas	50	100	250	500	1000	4000
Máquina	Limpiar		●	●					
Dispositivos de seguridad	Inspeccionar	●	●						
Accesorios de izado (cables, ganchos, etc.)	Inspeccionar/sustituir	●	●						
Palancas de control	Inspeccionar	●	●						
Estado y presencia de los pictogramas	Inspeccionar	●	●			○			
Componentes mecánicos	Inspeccionar	●	●						
Despeje de la pluma	Inspeccionar/ajustar							○	
Anillo de rotación	Inspeccionar/apretar		○				○		
	Lubricar		●	●					
Estructura, incluyendo pasadores, ejes, etc.	Inspeccionar					○			
Cadenas de extensión y repliegue de la pluma	Inspeccionar		●/○		●				
	Lubricar				●				

Descripción del mantenimiento	Acción	Intervalo en horas (o = fabricante/distribuidor, ● = propietario)							
		A diario	Primeras 50 horas	50	100	250	500	1000	4000
Planchas deslizantes de plástico de la pluma	Inspeccionar					○			
	Lubricar		●	●					
Pernos guía de la pluma	Inspeccionar					○			
Puntos de rotación y secciones extensibles	Lubricar		●	●					
Conexiones con pernos en la plataforma giratoria	Apretar		●/○				○		
Piezas desgastadas de la pluma (desmontar por completo)	Cambiar								○

9.4.2 Chasis de las orugas

Descripción del mantenimiento	Acción	Intervalo en horas (o = fabricante/distribuidor, ● = propietario)							
		A diario	Primeras 50 horas	50	100	250	500	1000	4000
Tensión de las orugas	Inspeccionar / ajustar			●					
Nivel de aceite de los motores de accionamiento	Inspeccionar / rellenar					○			
	Cambiar		○				○		

9.4.3 Sistema hidráulico

Descripción del mantenimiento	Acción	Intervalo en horas (o = fabricante/distribuidor, ● = propietario)							
		A diario	Primeras 50 horas	50	100	250	500	1000	4000
Aceite hidráulico	Inspeccionar	●							
	Cambiar							○	
Fugas	Inspeccionar	●							
Mangueras hidráulicas	Inspeccionar		●			○			
	Cambiar								○
Niveles de presión	Inspeccionar		●					○	
Filtro de retorno hidráulico	Cambiar		○				○		
Filtro de presión hidráulico	Cambiar						○		
Válvulas de cierre y válvula de alivio de presión	Probar							○	
Sistema hidráulico	Aclarar								○

9.4.4 Sistema eléctrico

Descripción del mantenimiento	Acción	Intervalo en horas (o = fabricante/distribuidor, ● = propietario)							
		A diario	Primeras 50 horas	50	100	250	500	1000	4000
Parada de emergencia y sensores	Inspeccionar	●							

Descripción del mantenimiento	Acción	Intervalo en horas (o = fabricante/distribuidor, ● = propietario)							
		A diario	Primeras 50 horas	50	100	250	500	1000	4000
Cableado	Inspeccionar					○			
Conectores del cableado	Inspeccionar					○			
Tensión	Inspeccionar					○			

9.5 Aceites y lubricantes

Use uno de los siguientes tipos de aceite recomendados.

Fabricante	Aceite hidráulico	Transmisiones finales
Q8	Heller 46	T55
Total	Equavis ZS 46	EP-B 80W90
Shell	Shell Tellus S2/S3	Spirax S3 AX 80W-90
Kroon-oil	Perlus ZF 46	Gearlube GL-5 80W-90

9.5.1 Grasa

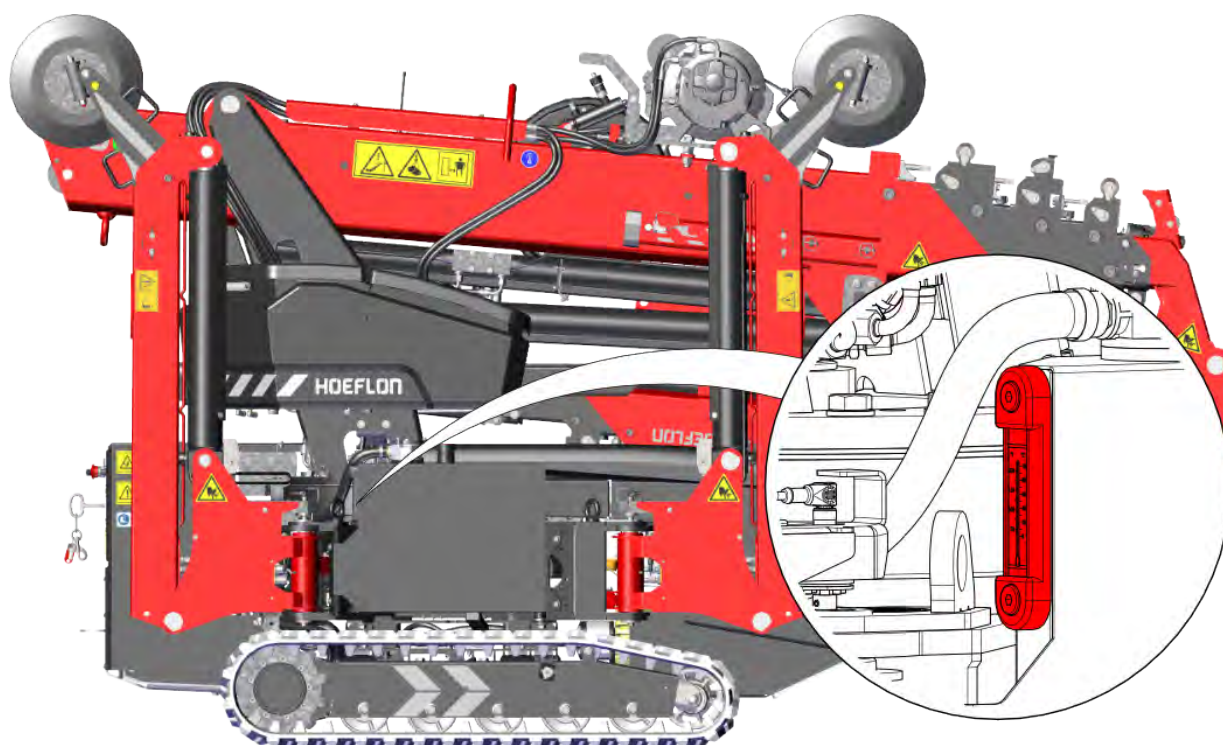
Engrasadores: EP2

Grasa en aerosol: Use INTERFLON GREASE OG o equivalente.

9.6 Sistema hidráulico

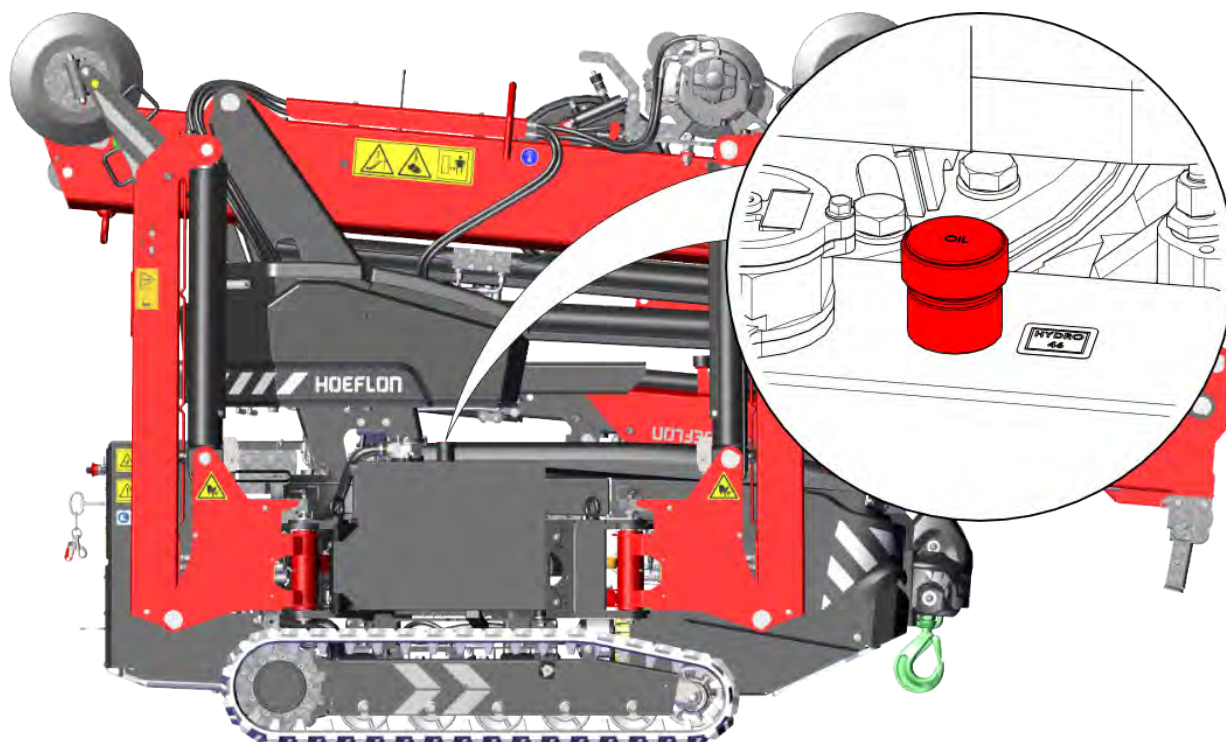
9.6.1 Inspección del nivel de aceite

1. Asegúrese de que la grúa esté en posición horizontal.
2. Repliegue por completo:
 - Pluma y jib
 - Contrapeso
 - Orugas
3. Detenga la grúa y quite la llave.
4. Compruebe el nivel de aceite en el indicador del lateral del depósito.



5. El nivel deberá estar entre las líneas.
6. Agregue aceite si es necesario, (see 9.6.2 Llenado del depósito de aceite).

9.6.2 Llenado del depósito de aceite



1. Limpie el tapón de llenado.
2. Retire el tapón y colóquelo en un lugar seguro.
3. Agregue aceite hidráulico hasta que el nivel de aceite esté entre las líneas de la mirilla de nivel.
 - Llene el depósito con aceite hidráulico nuevo. Utilice un aceite que tenga las especificaciones correctas (see 9.5 Aceites y lubricantes)
4. Vuelva a poner el tapón en el depósito y ciérrelo.

9.7 Lubricación

Lubrique la grúa compacta tal como se muestra en el siguiente diagrama de lubricación.

Boquillas de engrase

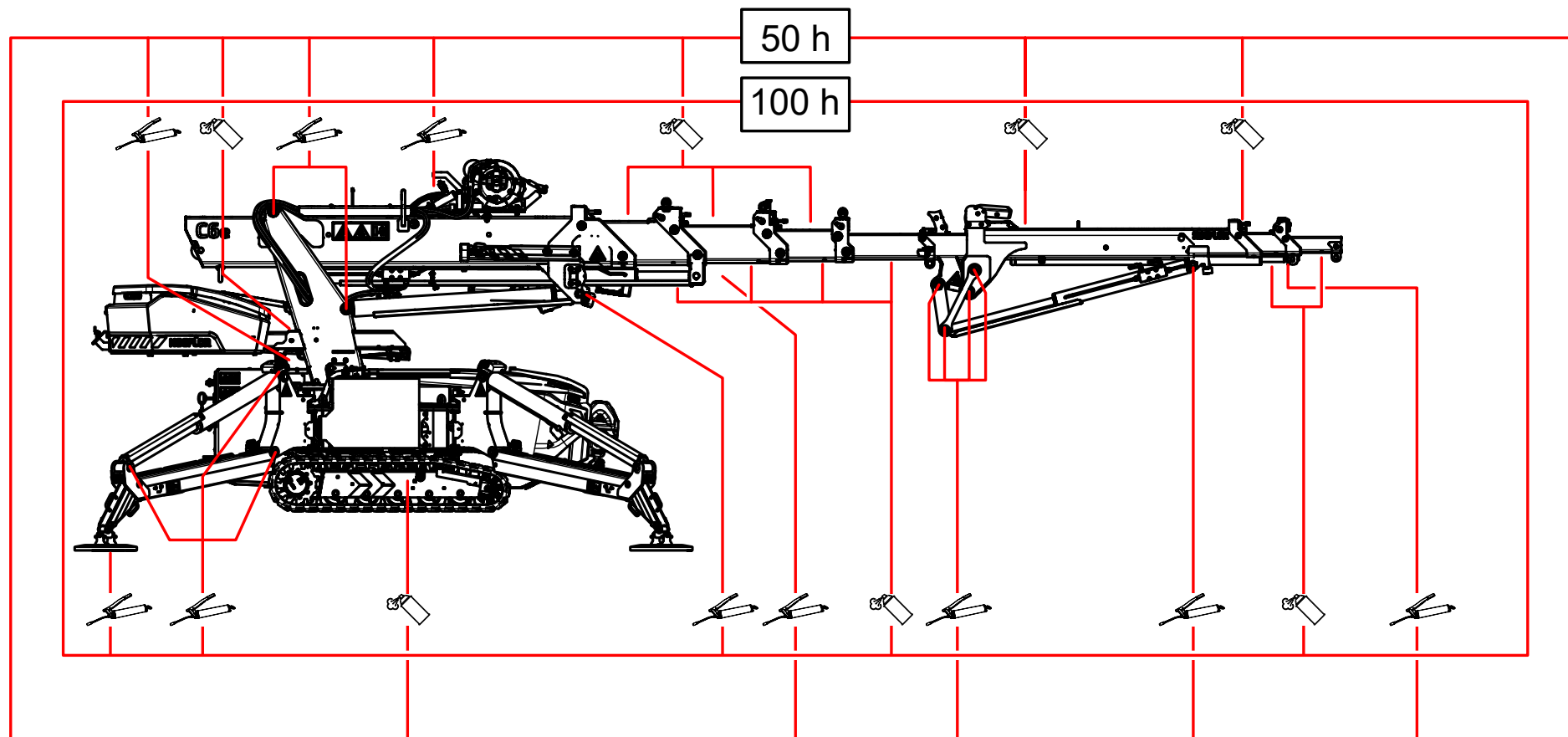


Nota

- Limpie a fondo las boquillas de engrase antes de la lubricación.
- Retire la grasa antigua y el exceso de grasa de las plumas.
- Use grasa nueva y limpia.

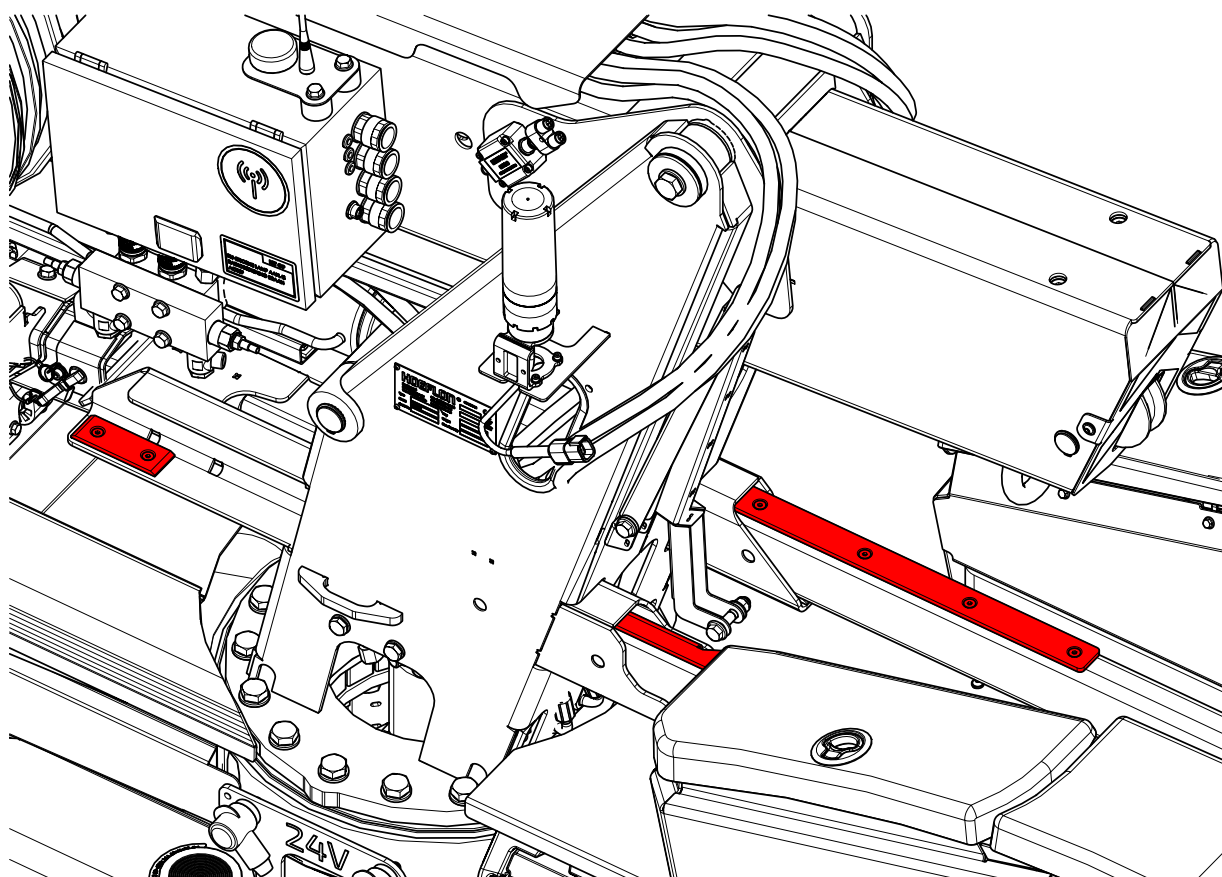
Piezas deslizantes**Nota**

Use INTERFLON GREASE OG o equivalente.



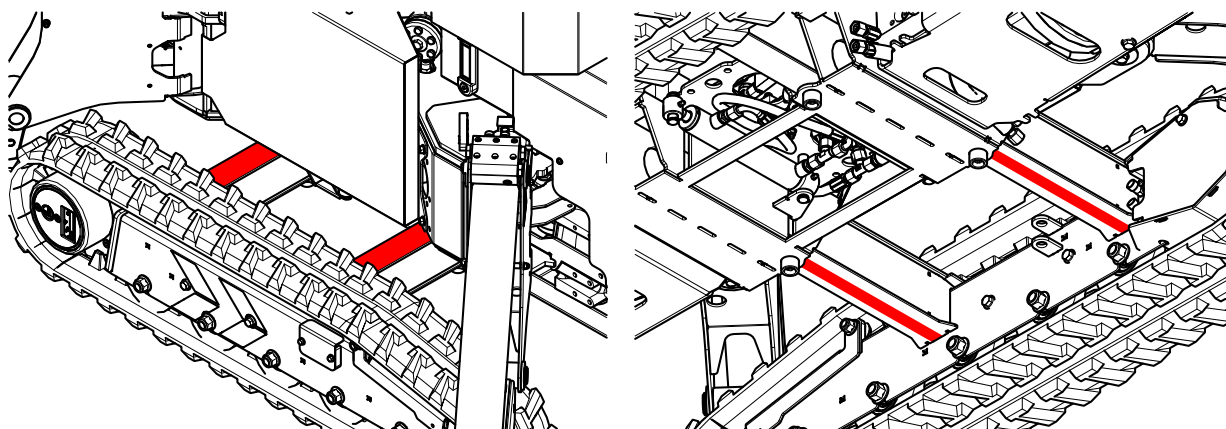
9.8 Cada 50 horas

9.8.1 Tiras plásticas de desgaste del contrapeso



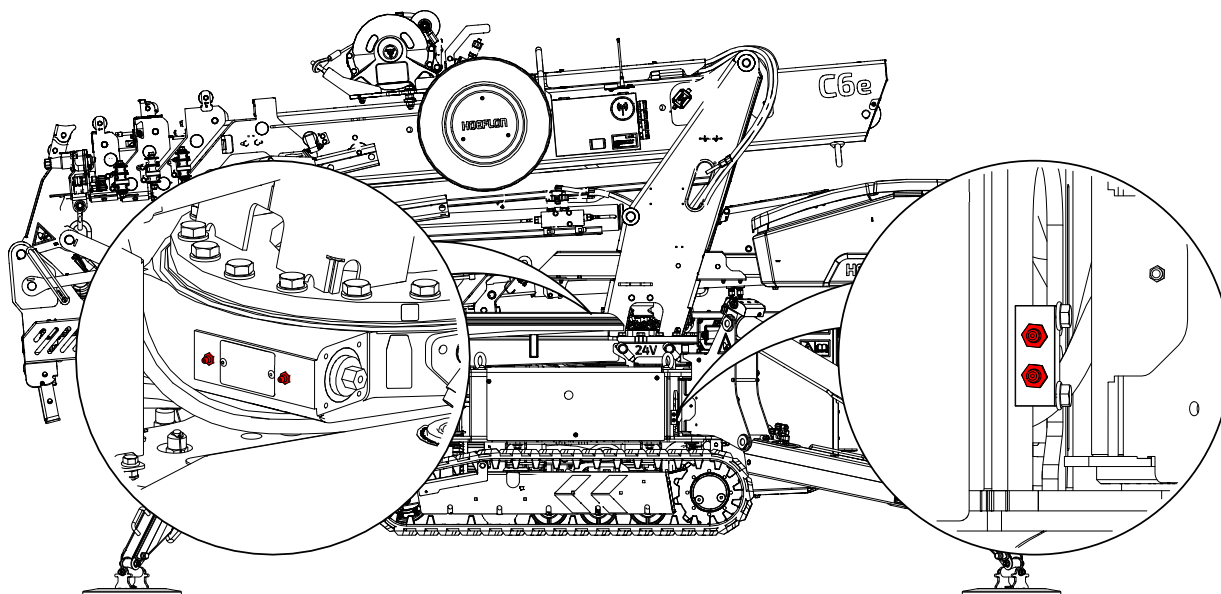
1. Extienda por completo el contrapeso.
2. Aplique grasa:
 - a las tiras plásticas de desgaste y
 - a la parte inferior de las vigas del contrapeso.

9.8.2 Extensores de vía



1. Asegúrese de que el jib y la pluma estén en posición de transporte.
2. Coloque las patas estabilizadoras en la posición correcta.
 - Cada pata a 48°
3. Levante completamente la grúa sobre los estabilizadores.
4. Extienda por completo las orugas.
5. Limpie la parte superior de los extensores de las orugas.
6. Aplique grasa:
 - a las tiras plásticas de desgaste,
 - a la parte superior de las vigas de los extensores de las orugas y
 - al centro de la parte inferior de las vigas de los extensores de las orugas.

9.8.3 Engrasadores en el accionamiento de la corona de giro



En el accionamiento de la corona de giro hay dos engrasadores, uno al lado del otro.

Hay dos engrasadores en un bloque a la izquierda, en la parte trasera del tren de rodaje.

Debe lubricarse cada 50 horas de funcionamiento o al menos cada cuatro meses.

1. Retire la cubierta superior en la parte delantera de la grúa.
2. Aplique grasa a través de los engrasadores.
3. Gire la superestructura de la grúa una pequeña distancia.
4. Repita los pasos 2 y 3 hasta que la superestructura haya girado completamente.
5. Se permite que una pequeña cantidad de grasa se escape por debajo de la junta en el interior de la corona de giro.



Nota

No limpie esta grasa. Funciona como junta antipolvo.

6. Asegúrese de que la junta siga estando en buenas condiciones.



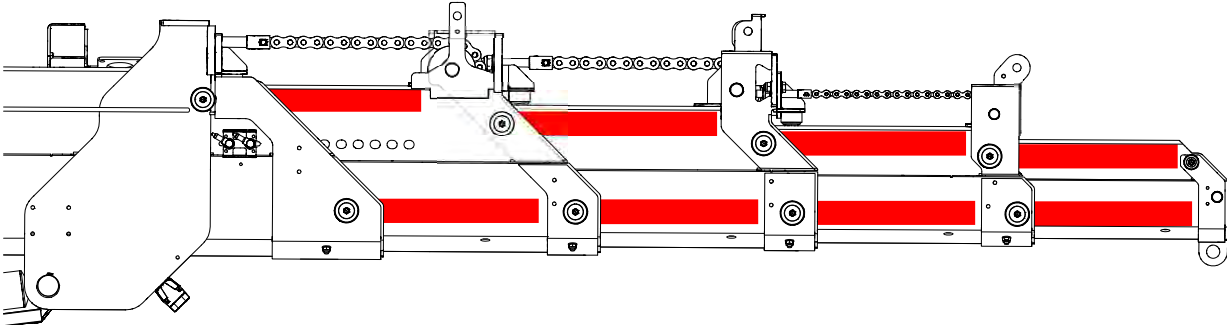
Nota

Vuelva a colocar la junta en su posición si se sale al agregar grasa nueva.

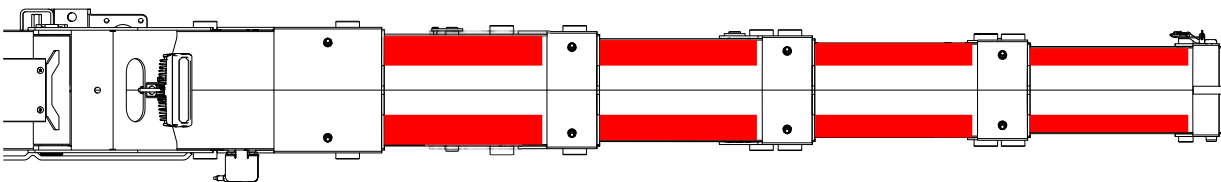
7. Aplique grasa a través de los engrasadores ubicados en el tren de rodaje.

9.8.4 Secciones de la pluma

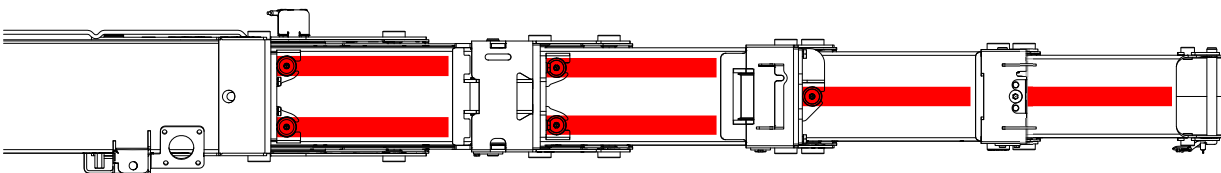
1. Extienda por completo la pluma.



2. Aplique líneas largas y rectas de grasa en los lados izquierdo y derecho de las secciones.
 - Consulte las líneas rojas en la figura.
 - Las franjas de grasa se alinean con las tapas de ajuste en las secciones.



3. Aplique dos líneas largas y rectas de grasa en la parte inferior de las secciones.
 - Consulte las líneas rojas en la figura.
 - Las franjas de grasa se alinean con las tapas de ajuste en las secciones.



4. Aplique líneas largas y rectas de grasa en la parte superior de las secciones.
 - Consulte las líneas rojas en la figura.
 - Dos líneas en la segunda y la tercera sección.
 - Una línea en la cuarta y la quinta sección.
 - Las franjas de grasa se alinean con las tapas de ajuste en las secciones.

5. Extienda y retraiga la pluma varias veces.
6. Retraiga la pluma completamente.

9.9 Cada 100 horas

9.9.1 Mantenimiento de la cadena

- Limpie las cadenas con petróleo o gasóleo. No las limpie con agentes ácidos ni con limpiadores a presión. Pueden dañar las cadenas.
- Examine las cadenas. Asegúrese de que:
 - están limpias,
 - están lubricadas,
 - no hay óxido y
 - los pasadores y las placas no están rotos ni desgastados.
- Examine los rodillos de las cadenas.
 - Asegúrese de que los rodillos no estén desgastados o dañados.
 - Asegúrese de que los rodamientos de rodillos no estén desgastados ni dañados.

Póngase en contacto con su Distribuidor de Hoeflon si se rompe una cadena. No siga trabajando.

9.9.2 Lubricar las cadenas



Nota

Use INTERFLON GREASE OG o equivalente.

1. Extienda por completo la pluma.
2. Limpie las cadenas.
3. Rocíe las cadenas.
4. Retraiga la pluma.

9.10 Orugas

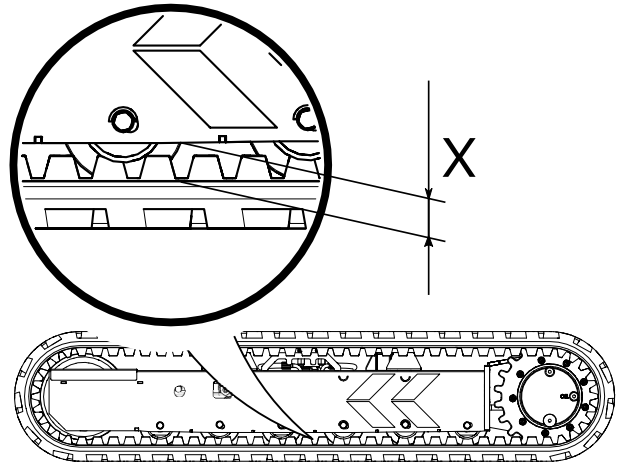
9.10.1 Inspeccionar la tensión

Asegúrese de que la tensión de las dos orugas sea la correcta.

Si las orugas están demasiado flojas, las ruedas dentadas podrían patinar y ya no tendrían capacidad para accionar la oruga. Si las ruedas dentadas patinan pueden producirse daños en la oruga.

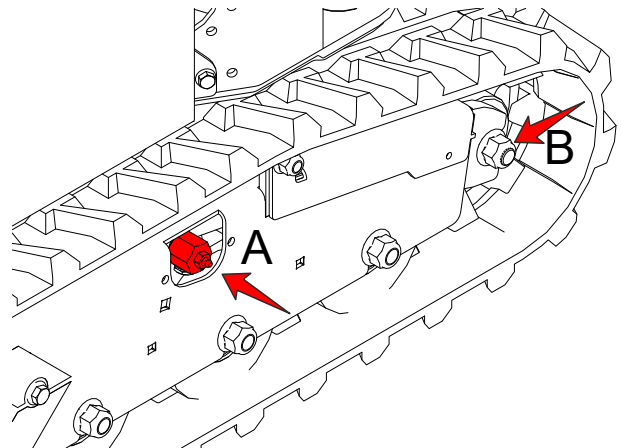
Si la tensión de las orugas es excesiva, se desgastarán con mucha rapidez.

1. Asegúrese de que el jib y la pluma estén en posición de transporte.
2. Coloque las patas estabilizadoras en la posición correcta.
 - Cada pata a 48°
3. Eleve la grúa sobre los estabilizadores hasta que las orugas estén 10 cm por encima del suelo.
4. Examine la tensión de las dos orugas.
 - Mínimo: 20 mm
 - Máximo: 60 mm.



9.10.2 Aflojar una oruga

1. Asegúrese de que el jib y la pluma estén en posición de transporte.
2. Coloque las patas estabilizadoras en la posición correcta.
 - Cada pata a 48°
3. Retire el casquillo con la boquilla de engrase del cilindro de tensado (A).
4. Eleve la grúa sobre los estabilizadores hasta que las orugas estén 10 cm por encima del suelo.
5. Empuje la rueda de tensado hacia atrás (B).
 - Normalmente la rueda de tensado se mueve hacia atrás debido al peso de las orugas.
 - Sale grasa del cilindro de tensado.
6. Limpie la grasa no deseada del cilindro.
7. Vuelva a colocar el casquillo con la boquilla de engrase en el cilindro de tensado.

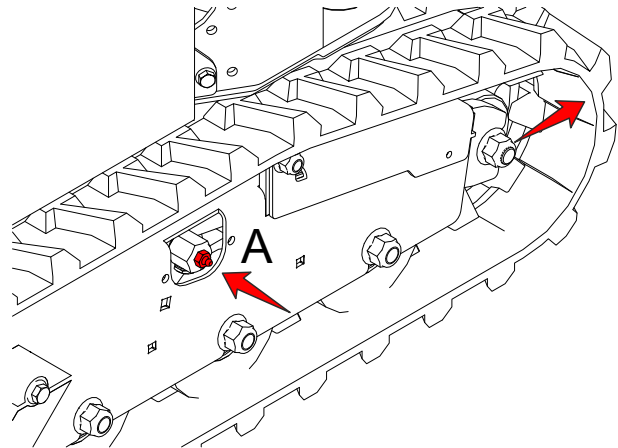


Precaución

No olvide colocar la junta de adhesión.

9.10.3 Tensar una oruga

1. Asegúrese de que el jib y la pluma estén en posición de transporte.
2. Coloque las patas estabilizadoras en la posición correcta.
 - Cada pata a 48°
3. Eleve la grúa sobre los estabilizadores hasta que las orugas estén 10 cm por encima del suelo.
4. Acople una pistola de engrase en la boquilla de engrase (A) del bastidor de la oruga.
5. Bombee grasa en el cilindro de tensado hasta que la tensión de la oruga sea la correcta (see 9.10.1 Inspeccionar la tensión).



10.

Resolución de problemas

10.1 El mando a distancia no se puede conectar con la grúa compacta

10.1.1 El led no parpadea

Hay un problema con la RC6.

1. Asegúrese de que todas las palancas están en la posición central.
2. Calibre la RC6 si todas las palancas están en la posición central (see 5.3.2 Calibración)
3. Examine el botón **Conectar** (A).
4. Póngase en contacto con Distribuidor de Hoeflon si sigue siendo imposible realizar la conexión.

10.1.2 El led deja de parpadear y se apaga.

Hay un problema con la grúa compacta. Póngase en contacto con su Distribuidor de Hoeflon. No siga trabajando.

10.2 Cómo cargar las baterías de 24 V

La grúa no se pondrá en marcha si las baterías de 24 V están vacías. Cargue las baterías de 24 V con los puntos de carga de emergencia.

- Use un sistema de carga de 24 V.
 - Asegúrese de que el área esté seca y limpia.
1. Retire la llave.
 2. Conecte el cable de asistencia de arranque + sujetándolo firmemente al terminal de carga + (con la tapa protectora roja).
 3. Conecte el cable de asistencia de arranque - sujetándolo firmemente al terminal de carga -.

4. Asegúrese de que los cables de asistencia de arranque:
 - estén conectados correctamente a los puntos de carga de emergencia.
 - no estén retorcidos entre sí.
5. Deje que la grúa se recargue durante unos minutos.
6. Inserte la llave y ponga en marcha la grúa.
7. Retire los cables de asistencia al arranque en el orden inverso (primero -, luego +).

10.3 Códigos de error



Advertencia

Detenga el trabajo y mueva la grúa compacta a una posición segura si aparece un error en la pantalla.

Póngase en contacto con su Distribuidor de Hoeflon.



Nota

Si aparece una advertencia en la pantalla, deberá corregirse el defecto antes de poder continuar. (see 5. Mando a distancia).

10.4 Fusibles y relés



Nota

Busque siempre la causa del fusible roto en primer lugar.

Repáre o reemplace la pieza rota antes de cambiar el fusible.



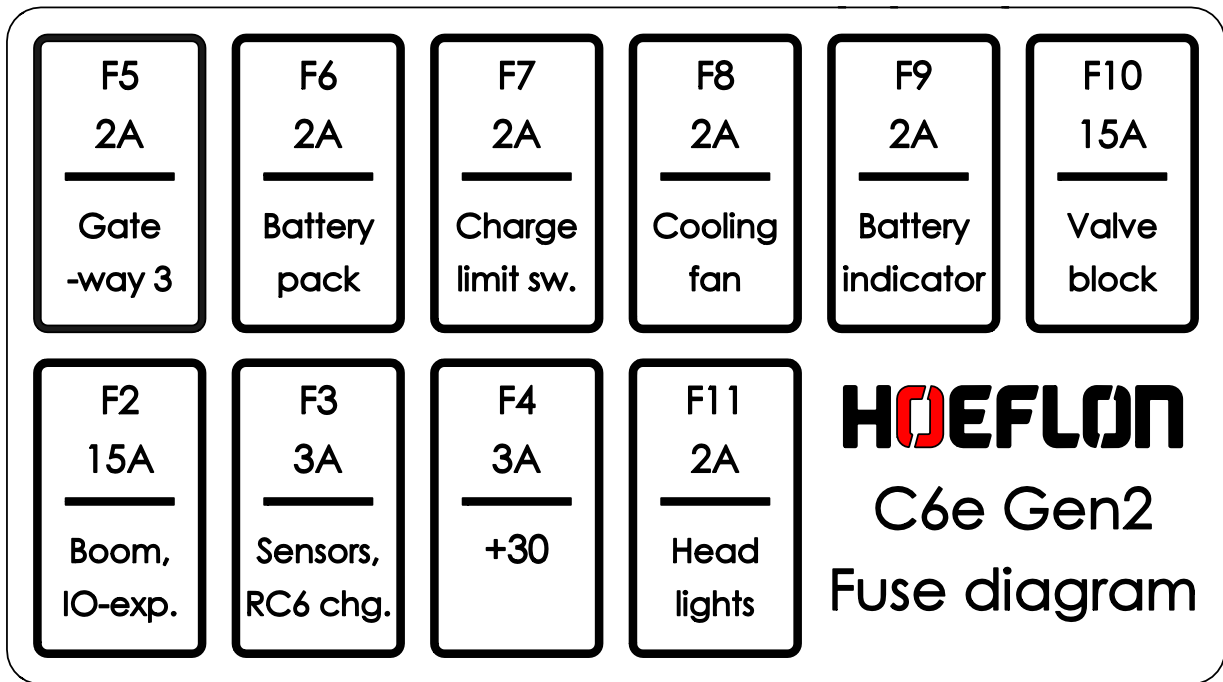
Advertencia

Reemplace siempre el fusible por otro del mismo valor nominal.

10.4.1 Cómo sustituir un fusible o relé fundido

1. Pare la grúa y retire la llave.
2. Abra el armario eléctrico.
3. Sustituya el fusible o relé fundidos.
4. Cierre el armario eléctrico.

10.4.2 Fusibles



11.

Transporte y almacenamiento

11.1 Cómo transportar una grúa compacta

11.1.1 Poner la grúa compacta en la posición de transporte

1. Retire cualquier carga de la grúa.
2. Gire la superestructura para que quede alineada con el tren de rodaje.
 - Utilice el indicador del control remoto (see 5.4 Pantalla).
3. Enrolle completamente el cable del cabrestante en el cabrestante.
4. Retire todos los accesorios y colóquelos en sus posiciones de almacenamiento.
5. Repliegue por completo el jib.
6. Gire el jib debajo de la pluma.
7. Repliegue completamente el contrapeso.
8. Repliegue completamente la pluma.
9. Baje completamente la pluma.
10. Recoja las extensiones del estabilizador en el estabilizador (see 7.6 Utilizar las extensiones del estabilizador).
11. Repliegue los estabilizadores.
12. Coloque los estabilizadores hacia arriba.
13. Retire la llave.

11.1.2 Coloque la grúa compacta en el vehículo de transporte



Precaución

Compruebe que el vehículo de transporte:

- tenga la capacidad necesaria para transportar todo el peso de la grúa compacta (see 1.3 Placa de características);
- sea lo suficientemente grande para contener la grúa compacta (see 3.1 Medidas);

Utilice rampas de carga para subir la grúa compacta al vehículo de transporte.

Asegúrese de que las rampas de carga:

- puedan soportar todo el peso de la grúa compacta (see 3.3.2 Peso de la grúa y sus componentes);
- sean lo suficientemente largas para que el ángulo con la horizontal sea menor que la pendiente máxima permitida (see 7.4.2 Ángulos de pendiente máximos al desplazar una grúa compacta descargada.).



Precaución

Vaya a una velocidad lenta cuando suba una rampa o pendiente.



Nota

Al mover la grúa compacta en una pendiente (por ejemplo, al subir por rampas de carga a un vehículo de transporte), extienda los estabilizadores del lado BAJO para evitar que la grúa se incline. (see 7.5.2 Cómo ajustar los estabilizadores manualmente).



Nota

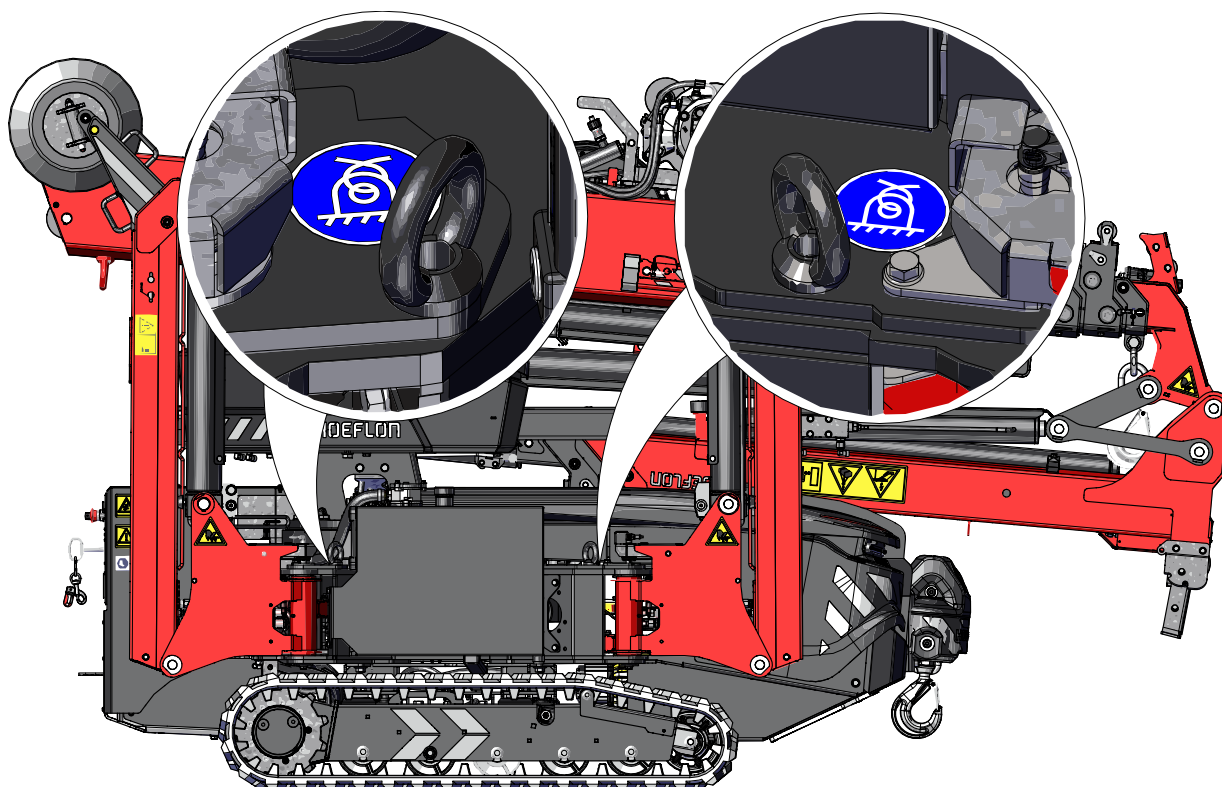
Pida ayuda a un asistente cuando quiera subir una grúa compacta por una rampa.

11.1.3 Cómo afianzar la grúa compacta para su transporte



Nota

No sobrecargue los soportes. Esto dañará la grúa compacta.



Punto	Carga máxima en el punto de enganche
Puntos de amarre en el tren de rodaje	Delante: 1500 kg por ojal Detrás: 2500 kg por ojal

Coloque las orugas de la grúa compacta directamente sobre la cubierta del vehículo de transporte.

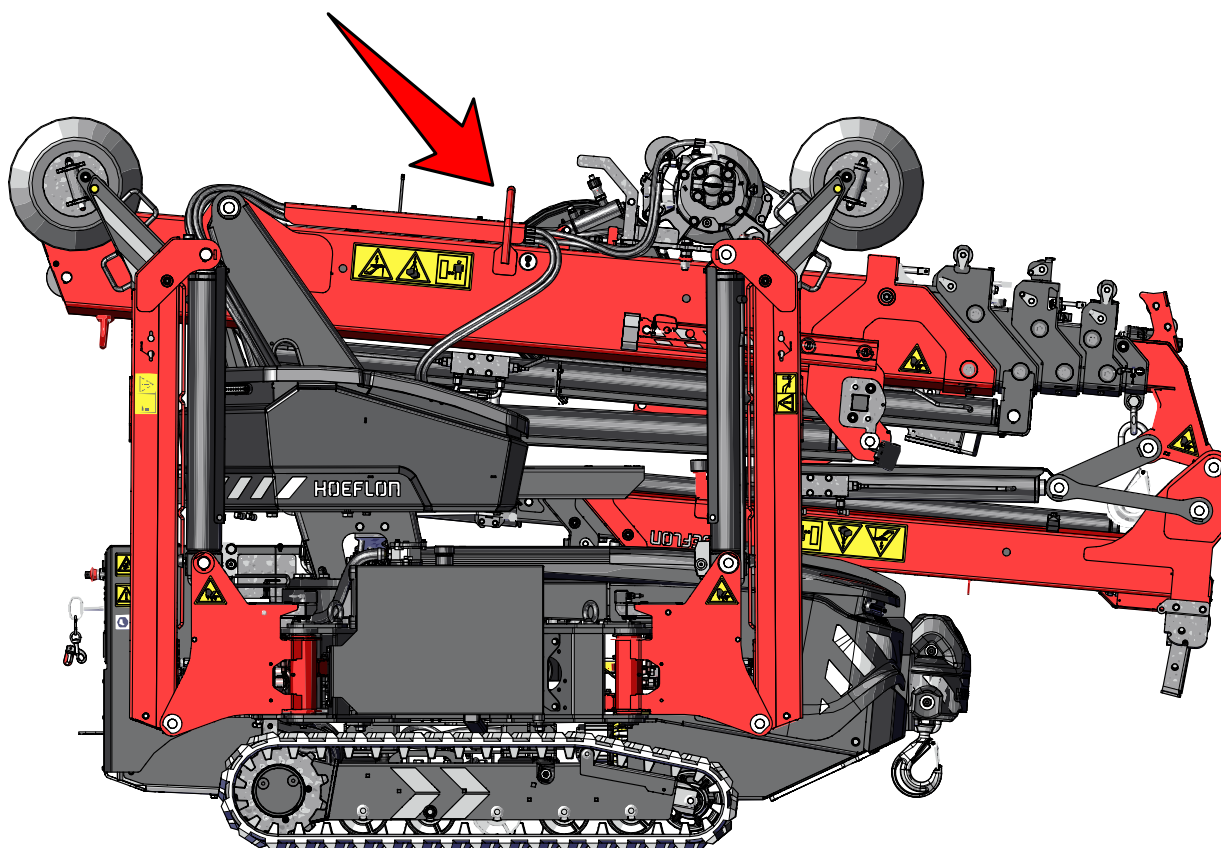
Asegure la grúa compacta colocando cuatro correas de amarre en los orificios del chasis (cerca de los pivotes de los estabilizadores). Utilice correas con capacidad:

- 0,5 x el peso de la grúa compacta en la parte delantera y los laterales.
- 1 x el peso de la grúa compacta en la parte trasera.

Rellene el espacio entre la parte delantera de las dos orugas y el cabecero del vehículo de transporte.

- Si esto no es posible, utilice correas de amarre con una capacidad de 1,5 x el peso de la grúa compacta en la parte trasera.

11.2 Cómo izar la grúa



Asegúrese de que su equipo de izado posea la capacidad nominal adecuada.

Ponga la grúa en posición de transporte antes de izarla (see 11.1.1 Poner la grúa compacta en la posición de transporte).

11.3 Cómo preparar la grúa compacta para su almacenamiento

1. Limpie completamente la grúa compacta.
2. Limpie el tren de rodaje de la oruga con una hidrolavadora.
 - No apunte la hidrolavadora hacia componentes eléctricos.
3. Engrase la grúa compacta (see 9.7 Lubricación)
4. Repare toda la pintura dañada.
5. Aplique una fina capa de grasa en las partes que puedan oxidarse.

6. Mantenga la grúa compacta en un lugar seco y fresco con buena circulación de aire.
7. Mantenga el cargador de batería conectado a la red eléctrica.
 - Las baterías permanecen cargadas.
 - Las baterías no se dañarán si se dejan en el cargador durante mucho tiempo.
8. Asegúrese de que sólo las personas autorizadas puedan acceder al área de almacenamiento.
9. Asegúrese de que personas no autorizadas puedan poner en marcha la grúa compacta.
10. Cubra la grúa compacta con una lona.
 - Mantenga una sección alejada del suelo para facilitar la ventilación.

11.3.1 Cómo almacenar la grúa compacta sin un dispositivo de carga

Si se guarda la grúa compacta sin un dispositivo de carga cerca, deberá inspeccionar la tensión de la batería semanalmente.

**Nota**

Asegúrese de que el estado de carga de la batería (SOC) esté por encima del 30%.

Cargue la batería si el SOC está por debajo del 30%.

12.

Eliminación

12.1 Eliminación de la grúa compacta

Devuelva la grúa compacta a su Distribuidor de Hoeflon al final de su vida útil.

12.2 Eliminación de residuos



Nota

Consulte las regulaciones locales cuando deseche materiales de desecho.

La eliminación incorrecta de residuos es perjudicial para el medio ambiente.

Entre los residuos perjudiciales para el medio ambiente se encuentran, entre otros:

- aceite hidráulico,
- baterías,
- grasas.

Apéndice
