

# Mayor potencia, alcance y comodidad. **La grúa automontable 81 K.1**

## Datos técnicos

Máx. capacidad de carga	6.000 kg
Máx. alcance	48,0 m
Máx. capacidad de carga en la punta	1.350 kg



# LIEBHERR

# Características generales de la 81 K.1

## Cabina exterior

Uso opcional, el montaje no requiere herramientas adicionales

## Lastre CC

Ahorro de tiempo gracias a las placas de lastre atornillables

## Radios de giro variables

2,75 – 3,5 m

## Unión de torre sin holgura

Acoplamiento totalmente automático y sin holgura de los tramos de torre extendidos

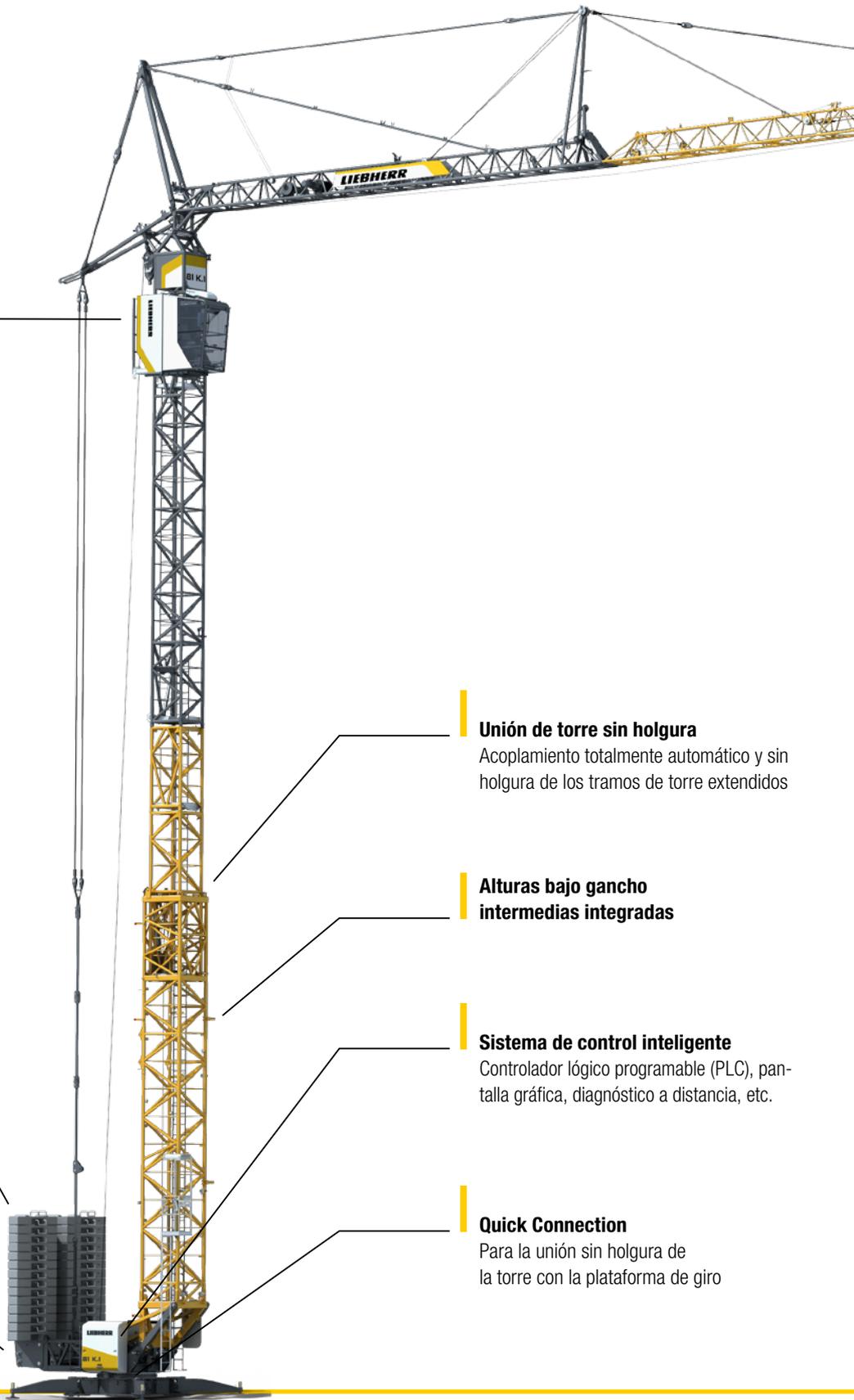
## Alturas bajo gancho intermedias integradas

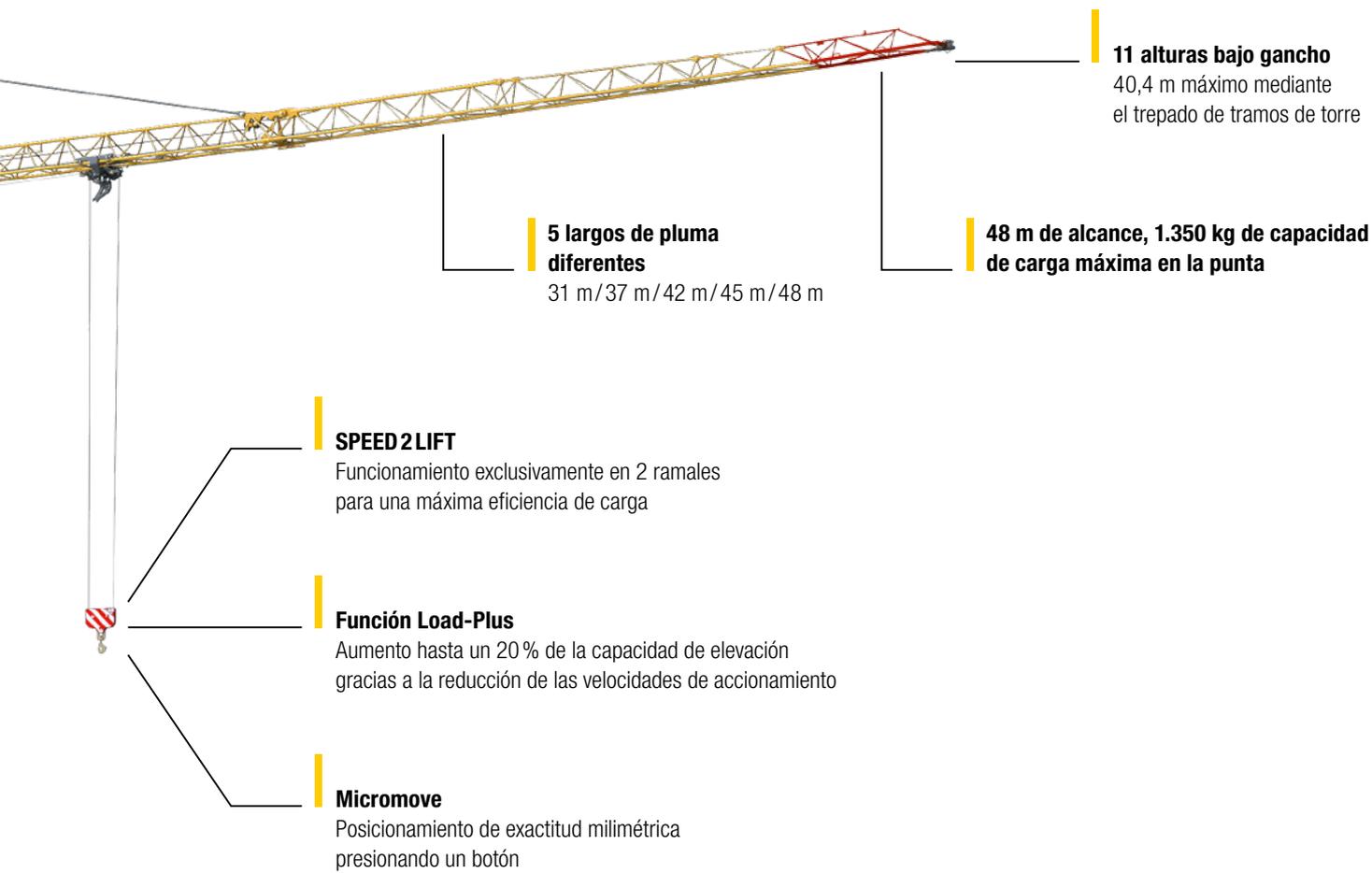
## Sistema de control inteligente

Controlador lógico programable (PLC), pantalla gráfica, diagnóstico a distancia, etc.

## Quick Connection

Para la unión sin holgura de la torre con la plataforma de giro





## Índice

Características generales de la 81 K.1 .....	2 – 3
Trabajo rápido y seguro .....	6 – 7
La flexibilidad es rentable .....	8 – 9
Mecanismos y sistemas de control sin parangón .....	10 – 11
El puesto de trabajo .....	12 – 13
Con seguridad hacia su destino .....	16 – 17
Instalación sencilla .....	18 – 19
Perfectamente equipada .....	20 – 21





# Trabajo rápido y seguro



## Load-Plus – Más elevación con solo pulsar un botón

Gracias a la nueva función Load-Plus, se aumenta la capacidad de carga hasta un 20 % mediante la reducción de las velocidades con tan solo pulsar un botón. La 81 K.1 se convierte de este modo en una grúa flexible con una alta potencia de manipulación. Por tanto, no se necesitarán grúas de mayor tamaño y alcance para la elevación individual de las cargas más pesadas.



### Micromove cuida de sus materiales

Con tan solo pulsar un botón se reduce el ritmo de los accionamientos de la 81 K.1 a una velocidad micrométrica, lo que permite colocar la carga con gran exactitud. De esta forma, se protegen tanto los elementos de construcción utilizados, como el lugar de la obra. Además, con la función Micromove activada no es necesario aplicar el freno del mecanismo de elevación. Esto permite el mantenimiento de las cargas en suspensión y un desplazamiento sin movimientos bruscos.



### Precisión contra el viento

El viento afecta el movimiento de la pluma. Con el dispositivo de control de fuerza del viento, la pluma se mantiene automáticamente en una posición fija. No es necesario contrarrestar. De esa manera, las cargas de grandes dimensiones como, por ejemplo, los paneles de encofrado, pueden transportarse y sostenerse con precisión a pesar del viento. Así se evitan posibles situaciones de peligro.

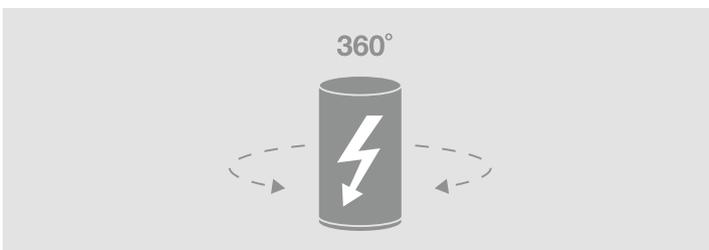


### Carga estable

Los giros rápidos pueden ocasionar movimientos pendulares de la carga. Estos son compensados automáticamente mediante la incorporación de un sistema antibalaceo de carga. Un paso decisivo para la seguridad en la obra, dado que el control del conductor de la grúa sobre la carga aumenta notablemente.

### Pantógrafo

Giros sin restricciones y sin cables enrollados cuando sopla el viento



### Disponibilidad permanente de todo el recorrido de la palanca de control

Gracias al moderno sistema de control de la 81 K.1, siempre tiene a su disposición el recorrido completo de la palanca de control para el posicionamiento preciso y milimétrico de cargas pesadas



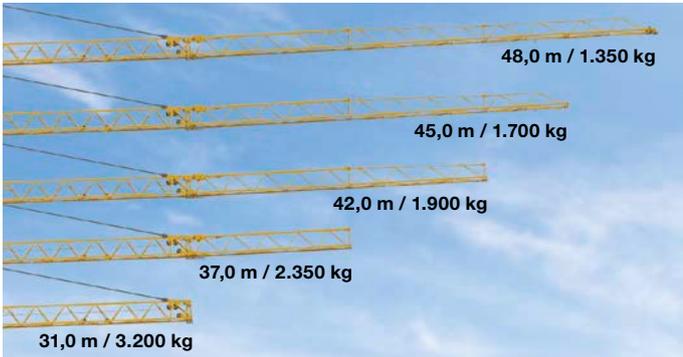
# La flexibilidad es rentable



Altura bajo gancho  
base 26,0 m

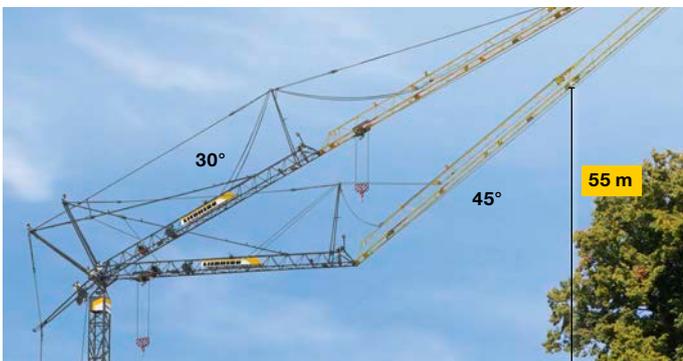
## El éxito de su obra

Los campos de aplicación de la 81 K.1 van desde la construcción de viviendas multifamiliares hasta los proyectos industriales. Gracias a la gran capacidad de adaptación con 11 alturas bajo gancho bien diferenciadas de 17,4 m a 40,4 m, la posición inclinada de la pluma a 30° y la desviación de la pluma a 45°; la 81 K.1 está equipada para cualquier tipo de obra. La torre telescópica posibilita también un uso bajo líneas de alta tensión o en el interior de naves. ¡Elija usted mismo el éxito seguro para su obra!



### Alcance de importancia

La pluma de la 81 K.1 ofrece 5 opciones de longitud, aportando la flexibilidad que necesita para obras de tamaños muy diversos. La capacidad de adaptación de las curvas de carga a las distintas longitudes de pluma convierten a la 81 K.1 en una de las grúas automontables más flexibles del mercado.



### Ya sean obstáculos o grandes alturas

Con la pluma inclinada a 30° y la desviación de la pluma a 45° se puede adaptar la grúa de manera óptima a cada obra: e incluso alcanzar alturas bajo gancho de hasta 55 metros.



### Radio de giro variable

Al reducir el radio de giro se disminuye en más de un 35% el requerimiento de espacio. De ese modo, la grúa puede montarse más próxima a edificios o en obras de dimensiones reducidas. Escoja entre un menor requerimiento de espacio o un menor lastre.

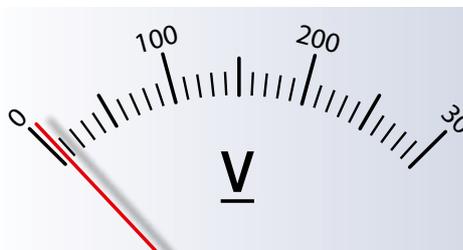
### Situaciones extremas

Trabajo bajo obstáculos, como, por ejemplo, líneas de alta tensión, retrayendo la torre telescópicamente



### Multivoltaje

Ajuste de la tensión de funcionamiento a las circunstancias de cada país (380 – 500 V / 50 – 60 Hz)



### Trepado instantáneo

Mediante un trepado rápido y práctico de tramos de torre de 2,4 m se posibilitan diferentes alturas bajo gancho

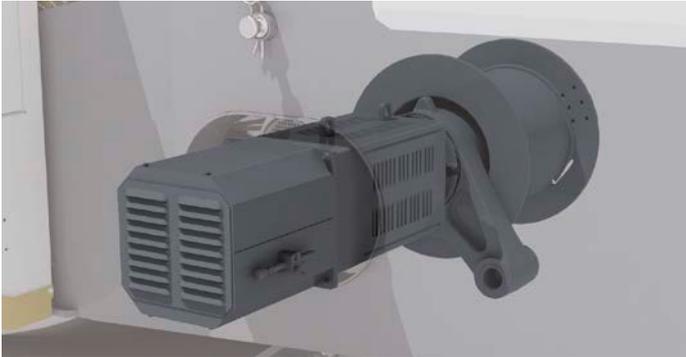


# Mecanismos y sistemas de control sin parangón



## Speed to lift

La 81 K.1 trabaja exclusivamente con dos ramales. De esta manera, usted dispone siempre de la máxima potencia a plena velocidad: tanto elevando la carga máxima como en desplazamientos con gancho vacío. La velocidad de elevación se adapta siempre a la carga transportada. A propósito: la mitad de todos los ciclos de carga son desplazamientos sin carga, que siempre se podrán realizar a la máxima velocidad con la 81 K.1.



### Potente y preciso

El mecanismo de elevación, potente y preciso, constituye el requisito fundamental para una gran eficiencia de carga y un trabajo seguro. De diseño y producción propios, levanta y baja todas las cargas de forma absolutamente continua. El amplio espectro de revoluciones posibilita el funcionamiento permanente con dos ramales a máxima velocidad. El sistema de ventilación inteligente refrigera el accionamiento siempre a la temperatura de trabajo óptima, independientemente de la velocidad del mecanismo de elevación.



### Dele tantas vueltas como quiera

Escoja entre un giro preciso y la máxima velocidad. Programe los distintos modos del mecanismo de giro y seleccione directamente uno de ellos en función de la situación.



### Control seguro

El moderno sistema de control PLC contiene diferentes módulos, tales como el sistema de limitación del área de trabajo, la interfaz para el sistema anticollisión o la captación de datos de la máquina. La pantalla gráfica presenta un menú sencillo y permite consultar todos los datos operacionales importantes de un solo vistazo. LiDAT ofrece, además, la posibilidad de un diagnóstico de fallos a distancia y de una evaluación de datos.

### Velocidad de elevación

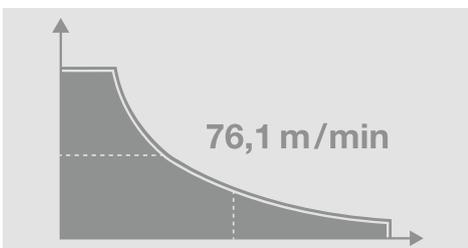
Las velocidades de elevación de hasta 76,1 m/min permiten una alta potencia de manipulación

### Toma de corriente

Suministro de energía mediante conexión de fácil acceso en el carretón

### Ajuste de escala muy sencillo

Con tan solo una carga podrá escalar la grúa en pocos minutos. ¡Así ahorra tiempo y dinero!



# El puesto de trabajo



## Un nuevo diseño para un trabajo eficiente

Las cabinas no son necesarias en todas las obras. Con la cabina exterior de la 81 K.1 se logra una mayor flexibilidad. Dependiendo de los requisitos, se podrá instalar la cabina con facilidad y rapidez. El acceso es fácil y seguro. Además, la cabina proporciona una visión óptima del lugar de trabajo. Esto redundará en una mayor productividad y seguridad en la operación.



### Vista sin obstáculos

La nueva cabina con mandos ergonómicos proporciona espacio al conductor de la grúa y permite un trabajo eficiente y sin esfuerzo. La cabina exterior ofrece una visión perfecta de la obra. La cabina es compatible con todos los modelos nuevos de nuestra serie K.



### Control remoto

Gracias al mando a distancia por radio de Liebherr, su grúa podrá estar bajo control desde cualquier lugar. Dos pantallas proporcionan información actual sobre los datos de funcionamiento. Por consiguiente, el control remoto le permite estar cerca de la acción pero sin perder de vista otras cosas importantes. El trabajo en la obra será, por tanto, más seguro y cómodo.

### Montaje de la cabina

Fácil y seguro a cargo de la propia grúa



### Gran compartimento de herramientas

y espacio extra para el control remoto con toma de corriente enchufable de 230 V para el cargador



### Puesto de mando elevado

para una mejor visión del conjunto







# Con seguridad hacia su destino



## Medidas de ensueño

A pesar de sus extraordinarias alturas bajo gancho, la 81 K.1 es compacta y maniobrable para el transporte. Se transporta como unidad completa lista para montar, quedando así rápidamente preparada para trabajar. Gracias a la reducida distancia entre ejes de ruedas de 6,05 m, la 81 K.1 es muy maniobrable, por lo que se desplaza perfectamente por superficies irregulares.



### Usted puede elegir

El sistema de ejes modular, ya sea compuesto por ejes de alta y baja velocidad o como un semirremolque, brinda la mejor posibilidad de transporte para cada lugar de trabajo. También pueden utilizarse los ejes ya existentes.

Se puede circular a una velocidad máxima de 80 km/h.



### Gran ángulo de inclinación

Con el caballete abatible, la 81 K.1 alcanza un ángulo de inclinación de 15°, equivalente a unos 1,4 metros de distancia respecto al suelo.



### Garantía de óptima maniobrabilidad

El ángulo de giro de 180° del eje de dirección garantiza la mejor capacidad de maniobra en la obra.

### Tramos de torre fáciles de transportar

Fáciles de transportar en camión gracias a sus óptimas dimensiones de 2,4 m x 1,1 m



### Neumáticos gemelos

Cuando el asfalto no llega hasta la obra: los neumáticos gemelos protegen contra un posible hundimiento



### Transporte de la grúa mediante semirremolque

Para el cumplimiento de longitudes cortas de transporte



# Instalación sencilla



## Rápida puesta en funcionamiento

Las obras de construcción son cada vez más estrechas y el espacio cada vez más escaso. El despliegue de la pluma requiere muy poco espacio y se efectúa salvando obstáculos de hasta 25 metros de altura. La instalación completa se realiza a través de una cinemática de montaje mediante cables. El montaje puede efectuarse sin problemas también a temperaturas extremadamente bajas.



### Lastre CC

La combinación de cabrestantes de elevación y de montaje permite un autolastrado rápido y cómodo. El enorme radio de lastrado de 5 m, así como el lastre CC le ofrecen una libertad sin precedentes. La dos placas de lastre se pueden colocar simultáneamente y, además, la tijera semiautomática opcional para el montaje de lastre posibilita la operación por un solo operador.



### Aún más lejos

La cinemática de cables de las grúas K permite la adaptación de la pluma sin grandes esfuerzos. Pueden llegar hasta un alcance de 48 m en la 81 K.1 utilizando la prolongación de pluma.



### Reducida curva de montaje

La reducida curva de montaje permite utilizar el alcance máximo aún con la presencia de obstáculos, disfrutando así de una ventajosa distancia.

### Unión de torre sin holgura

El bloqueo de torre automático garantiza la holgura de la unión en la extensión telescópica

### Puntos de suspensión para grúa móvil

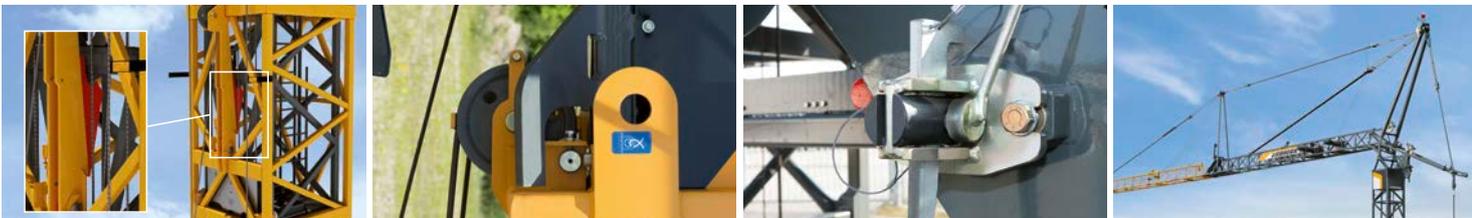
En las obras de difícil acceso, la grúa ya montada se puede levantar en el mismo sitio

### Quick Connection

Fácil enclavamiento de la torre y la plataforma de giro con solo un golpe de martillo

### Sujeción con tirantes

La pluma se sostiene mediante tirantes, procurando así mayor seguridad en el montaje y mayor estabilidad en la operación



# Perfectamente equipada



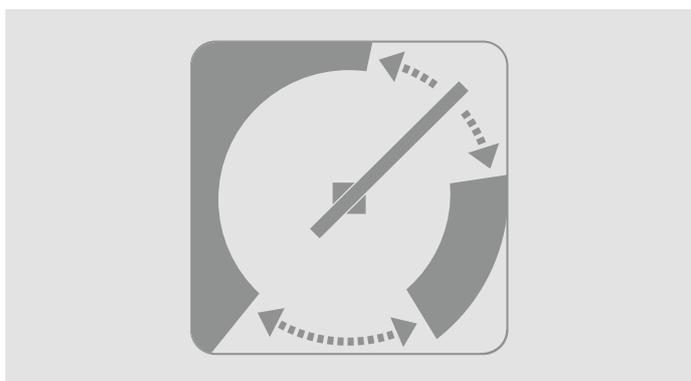
## Iluminación en las obras

Mediante el uso de hasta 4 focos led de 220 vatios cada uno, podrá decidir usted mismo cuándo acaba su jornada de trabajo. Están listos para usar inmediatamente, son altamente fiables, especialmente duraderos y, además, pueden permanecer en la grúa durante el transporte.



## Tren de carriles

Si su proyecto tiene algo más de envergadura, también se puede incorporar un tren de carriles a la grúa. En este caso, la grúa incluso se puede transportar con carga.



## Sistema de limitación del área de trabajo

Nadie es tan rápido ni tan preciso. Proteja las zonas sensibles con el nuevo sistema de limitación del área de trabajo hasta en tres segmentos circulares, un cuadrado y 10 polígonos, y benefíciense de la mayor área de trabajo posible. Alcanzará un nuevo nivel de seguridad y confort.



## Pintura especial

Diseñe su grúa con los colores de la empresa para que sirva de referente y reconocimiento de su marca.



### **Botonera**

Como alternativa al control remoto, también es posible el manejo a través de un pequeño botonera con 10 metros de cable.



### **Sistema centralizado de lubricación**

El sistema centralizado de lubricación facilita el mantenimiento de la pista de giro, prolongando la vida útil de la grúa. Y si alguna vez quiere librarse para siempre de las preocupaciones de lubricar la grúa, también tiene a su disposición un sistema centralizado de lubricación eléctrico. De esta forma, asegura una lubricación automática de la corona de giro.



### **Anemómetro**

Para que pueda ver en todo momento cuándo se acercan posibles tormentas.

### **Luces de advertencia de peligro**

Necesitará luces de advertencia de peligro si su grúa se encuentra, por ejemplo, cerca de un aeropuerto. Las luces de advertencia de peligro pueden permanecer listas para su uso en la grúa.



### **LiDAT**

Con el sistema de transmisión de datos y de localización de Liebherr puede acceder en cualquier momento a los datos actuales de funcionamiento de la grúa. Esto permite una gestión eficiente del dispositivo y una óptima planificación de utilización y servicios. El servicio a distancia LiTEL permite, además, realizar tareas de mantenimiento a distancia, reduciendo así el tiempo de inactividad en la obra.





# **Liebherr - Generaciones de grúas**

