

ES



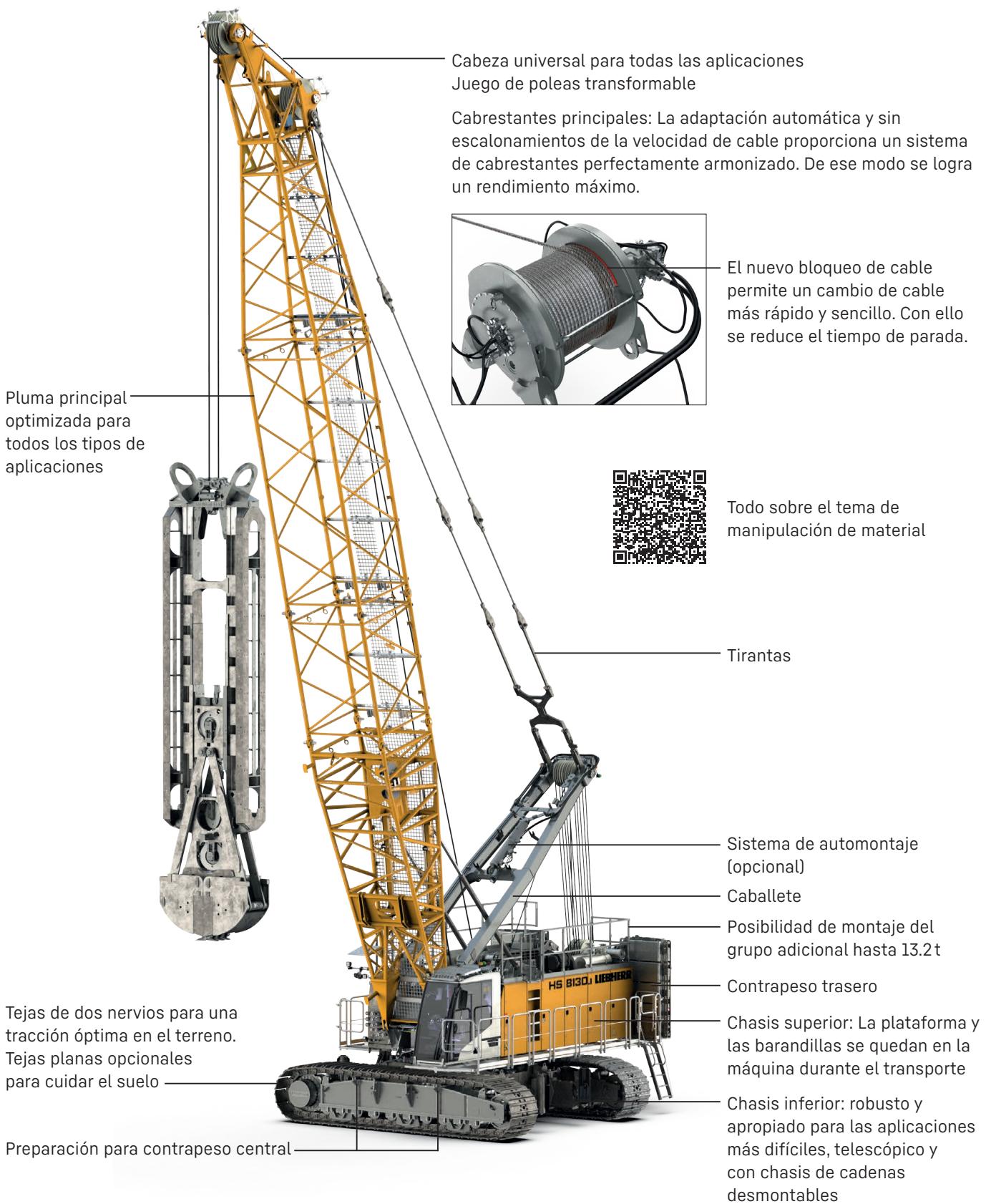
HS 8130.1

HS 8005.01.03
www.liebherr.com

LIEBHERR

Grúas sobre cadenas Heavy-Duty

Concepto y características





La cabina de nuevo diseño aúna el confort del operador y de manejo.

Tanto el aire acondicionado como el asiento con suspensión neumática le ofrecen al usuario un puesto de trabajo óptimo.

- Diseño de cabina completamente nuevo poniendo el foco en la ergonomía y el confort de manejo
- Diseño optimizado en cuanto al ruido
- Asiento del operador ortopédico, calefactable, enfriable y ventilado
- Pantallas ajustables individualmente
- Nevera integrada
- Posibilidad de carga para el teléfono móvil
- Parabrisas de vidrio de seguridad
- Retrovisor exterior calefactable



Avisador de nivel del aceite para engranajes

El nuevo indicador le permite al operador de la máquina controlar desde la cabina los niveles de aceite de engranajes de los dos cabrestantes principales, del mecanismo de giro, así como del cabrestante de pluma. De ese modo se facilita el mantenimiento diario en la máquina.



El indicador del nivel de aceite para engranajes del cabrestante 1 se ilumina en verde: El indicador del nivel de aceite para engranajes del cabrestante 1 dice suficiente.



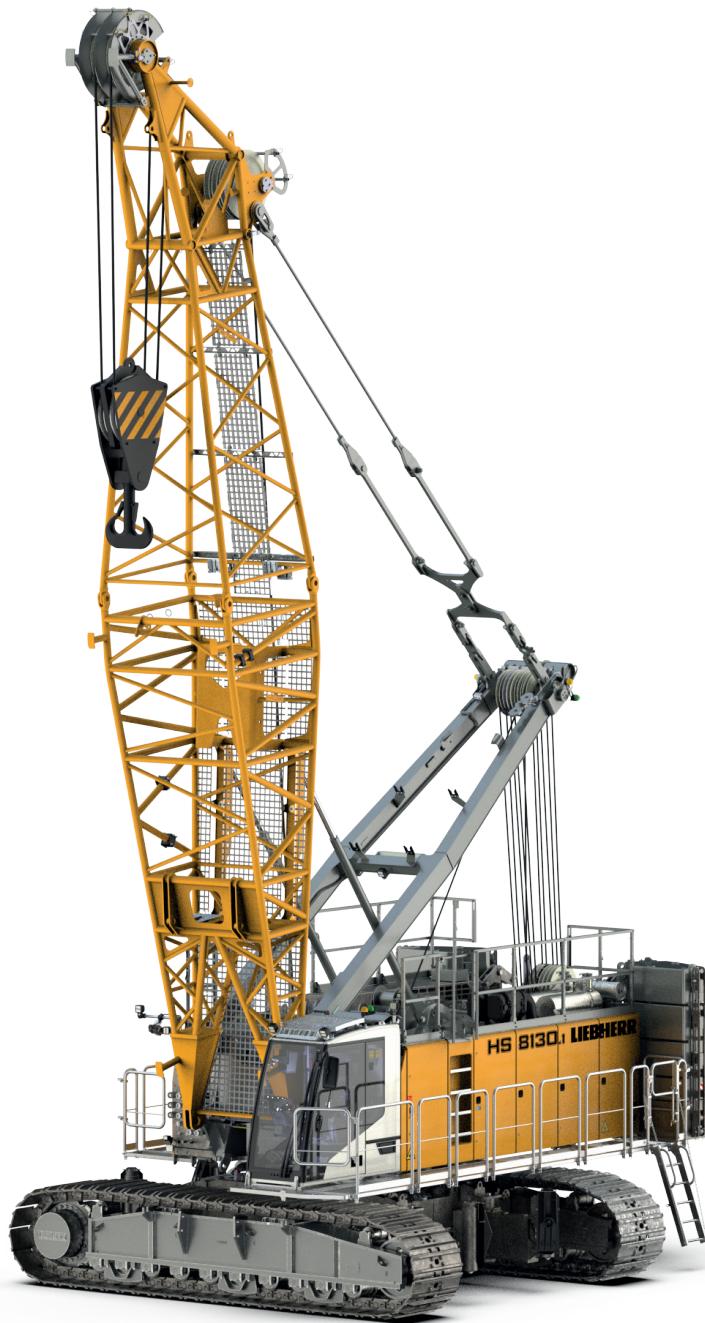
El indicador del nivel de aceite para engranajes del cabrestante 1 se ilumina en amarillo al cabo de diez segundos: llenar aceite para engranajes del cabrestante 1.



Indicador de la presión sobre el suelo



Descripción técnica



Pesos operacionales

Composición de los pesos operacionales	máquina base con chasis inferior HD; 2 cabrestantes principales de 350 kN incluidos los cables, pluma principal de 14 m, que se compone de caballete, pie de pluma (7 m) y cabeza (7 m), contrapeso trasero de 29 t, tejas de dos nervios (anchoa 1000 mm), gancho de 50 t
Peso total	aprox. 116 t

Equipo de trabajo

Pluma principal (2018.33)	grúa con plumín fijo trabajos heavy duty	máx. 53 m máx. 41 m máx. 38 m
---------------------------	--	-------------------------------------

Presión sobre el suelo

Presión sobre el suelo	1.06 kg/cm ²
------------------------	-------------------------



Motor diésel

Potencia controlada de acuerdo a la norma ISO 9249	565 kW (768 cv) a 1700 rpm
Modelo	Liebherr D 9508 A7-04
Capacidad del tanque de combustible	770 l capacidad con indicador continuo de nivel y de reserva
Capacidad del tanque AdBlue	132 l capacidad con indicador continuo de nivel y de reserva
Certificación de escapes	EPA/CARB Tier 4f y UE 2016/1628 fase V



Emisiones sonoras y vibraciones

Emisiones de sonidos	corresponden con la normativa 2000/14/CE
Nivel de presión acústica de emisión L _{PA}	76.2 dB(A) (en la cabina)
Nivel de potencia de sonido garantizado L _{WA}	109 dB(A) (de la máquina)
Vibración trasmitida al operador	< 2.5 m/s ² (al tronco superior) < 0.5 m/s ² (a todo el cuerpo)



Sistema hidráulico

Bombas hidráulicas	bombas reguladoras, que trabajan en circuito abierto y cerrado. Suministro de aceite solo según necesidad (control de suministro según demanda)
Tanque de hidráulico	1170 l
Presión de trabajo máx.	350 bar
Potencia en la placa de conexión máx.	380 kW (2x 421 l/min) para consumidores externos
Aceite hidráulico	todos los filtros están controlados electrónicamente existe la posibilidad de utilizar aceites sintéticos ecológicos
Sistema hidráulico para equipos acoplados	para poder montar equipos hidráulicos externos (p. ej. entubadoras, vibradores VM, cucharas hidráulicas, mástiles fijos) se dispone de sistemas hidráulicos opcionales que se pueden integrar en la máquina



Mecanismos de elevación

Cabrestantes principales	se utilizan motores de control de alta presión y caudal variable para cabrestante de elevación y de arrastre, plena utilización de la potencia del motor instalado mediante adaptación automática de la velocidad del cabrestante al tiro de cable respectivo Caida libre: La función de freno y de embrague se realiza solo con el freno de trabajo (freno de discos múltiples de diseño compacto, de bajo desgaste y sin necesidad de mantenimiento)
Tiro de cable (carga nominal)	350 kN
Tiro del cable en la 4 ^a capa	286.5 kN
Diámetro del cable	36 mm
Diámetro del tambor	830 mm
Velocidad del cable	0-96 m/min
Capacidad del cable en la 1 ^a capa	44 m
Longitud de cable en 4 capas	236 m (longitud útil)
Opciones	
Cabrestante auxiliar	77 kN en el pie de pluma
Cabrestante auxiliar antigiro	30 kN con caída libre
Cabrestante auxiliar antigiro	70 kN con caída libre



Cabrestante de ajuste de la pluma principal

Tiro del cable	máx. 165 kN
Diámetro del cable	24 mm
Ajuste	15-84° en 56 s



Mecanismo de traslación

Accionamiento	con motores hidráulicos de pistones axiales
Cadenas	libre de mantenimiento, tensor de cadenas hidráulico
Freno	freno multidisco con accionamiento hidráulico y con resorte
Velocidad de traslación	0-1.3 km/h
Tejas	tejas de dos nervios, ancho 1000 mm
Anchura del chasis inferior	ajuste automático de la anchura de transporte a la de aplicación mediante cilindros hidráulicos
Opciones	sistema de automontaje, sistema de autocarga tejas planas, ancho 1000 mm



Mecanismo de giro

Accionamiento	motores hidráulicos de pistones axiales, engranaje planetario y piñón
Corona giratoria	corona de giro de rodamientos con dientes exteriores
Freno	freno multidisco con accionamiento hidráulico y con resorte
Velocidad de giro	0-4 rpm, regulable sin escalonamientos, selector con tres velocidades para aumentar la precisión del mecanismo de giro
Sistema de lubricación	la lubricación central automática reduce el coste de mantenimiento y aumenta la vida útil
Opción	índicador de ángulo de giro

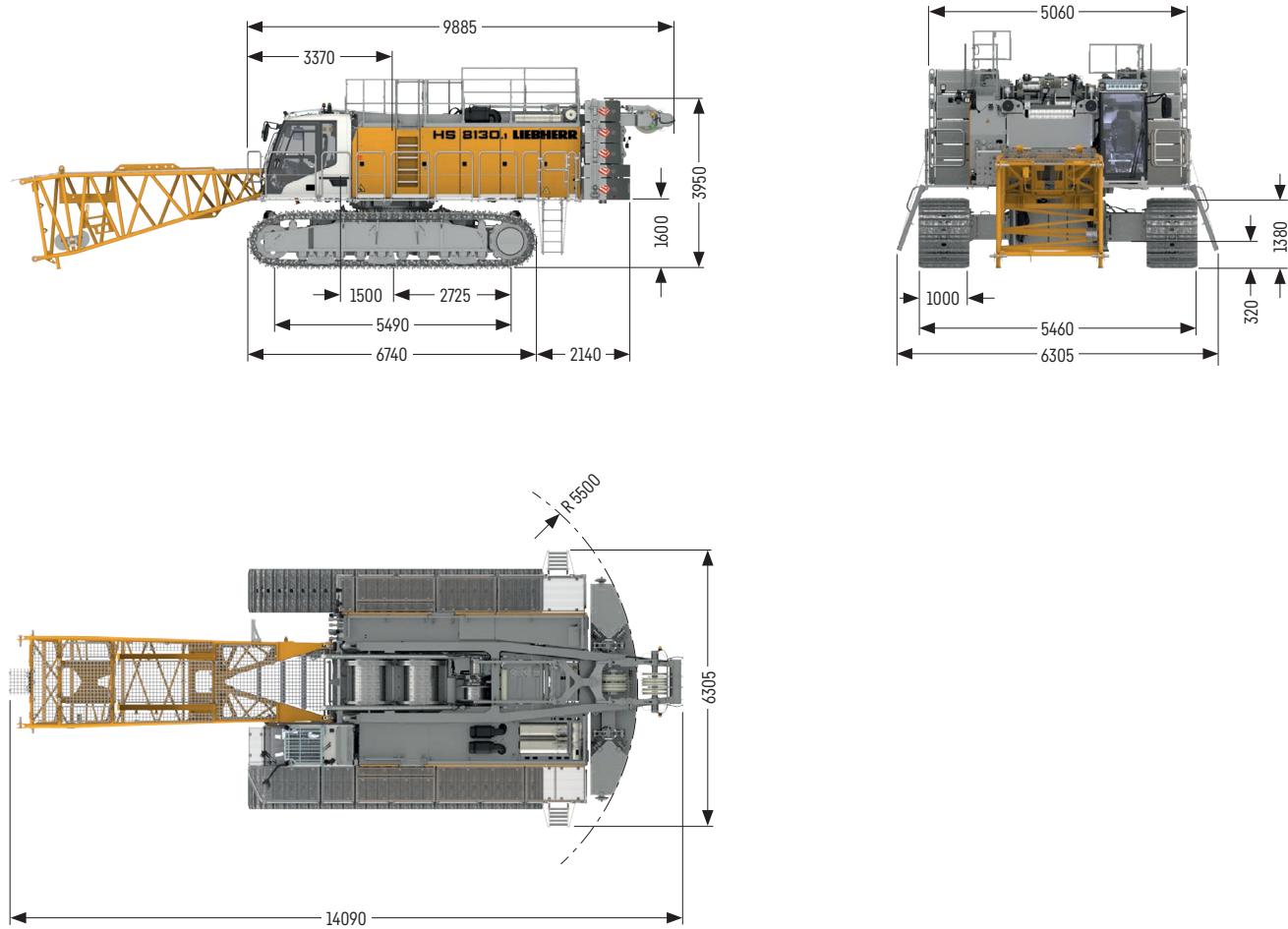


Sistema de control

Sistema de control	incluye todas las funciones de control y monitorización, diseñado para superar condiciones ambientales más adversas y para trabajar en tareas de extrema dureza
Visualización	pantalla de alta resolución en la cabina del operador, todos los datos relevantes de la operativa de la máquina, así como los mensajes de error y avisos, se visualizan en el idioma requerido
Operación	se pueden realizar varios movimientos simultáneamente gracias al control proporcional electro-hidráulico, todas las categorías de cargas se pueden posicionar con la máxima precisión
Opciones	PDE*: sistema de captación y registro de datos LiTU: Liebherr Telematics Unit

Dimensiones

Máquina base con chasis inferior



Observaciones

- Diseñado acorde a EN 474-1 y EN 474-12.
- La máquina debe estar situada sobre un terreno horizontal y firme.
- Los pesos de los implementos de elevación (tales como cables de elevación, ganchos, cuñeros, etc.) se tienen que deducir de los valores de carga.
- Los equipos adicionales montados en la pluma (tales como pasarelas etc.) se tienen que deducir de los valores de carga.
- Para conocer las velocidades máximas del viento durante el trabajo con la grúa, consultar la introducción de la tabla de cargas.
- El radio de trabajo se mide desde el centro de la corona. Las capacidades de carga están indicadas en toneladas y son válidas para 360 grados de giro.
- Los últimos dígitos de las dimensiones proporcionados están redondeados a 0 y 5. Estos pueden diferir de las dimensiones reales.
- Los pesos pueden variar dependiendo de la configuración de la máquina, el llenado de los tanques, así como de las tolerancias válidas generales.
- Las imágenes de este folleto pueden incluir opciones, que no están dentro del suministro estándar de entrega de la máquina.

Versiones de cuchillas

Sistema de asistencia

GrabMatic

-Visualización de la cuchilla

El estado de la cuchilla (abierta, cerrada) se muestra en la pantalla.

-Cable floja automática

Al posicionar la cuchilla, es posible que el cable se afloje. El sistema de control lo contrarresta.

-Corte de nivel

Esta función permite dragar una superficie nivelada bajo el agua hasta una profundidad determinada.

-Sincronización automática del cabrestante

Gracias a la sincronización automática del cabrestante, la elevación y el descenso son posibles con una sola palanca de control.

-Nivel de llenado de la cuchilla

La elevación y el descenso automático de la cuchilla durante el dragado permiten un nivel de llenado óptimo de la cuchilla.

-Contador de ciclos

El número de ciclos de trabajo se muestra en la pantalla.

Interfaz de dragado

La interfaz permite la integración de diferentes sistemas con los que, por ejemplo, se puede implementar la compensación del oleaje.





Cuchara hidráulica

para profundidades de hasta 25 m (40 m bajo pedido)



Entubadora

Diámetro máx. de perforación

mm 3300

HS 8130 en uso



Asistente al dragado (opción)



Capacidades de carga para aplicación con cuchara

Capacidades de carga en [t] con contrapeso de 34.3 t

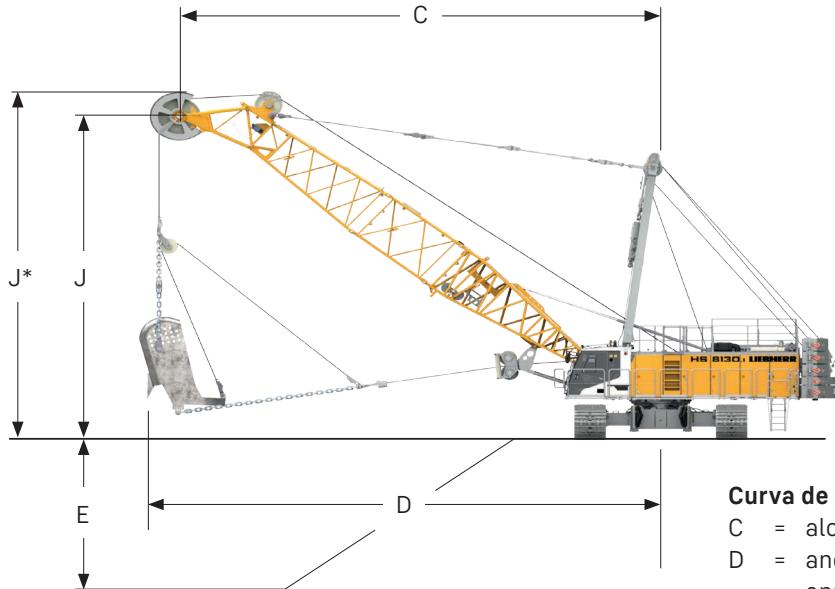
Radio [m]	Longitud de pluma [m]								
	17	20	23	26	29	32	35	38	
5	53.0*	53.0*							
6	53.0*	53.0*	53.0*	51.1*	50.0*				
7	53.0*	53.0*	53.0*	48.1*	47.0*	40.1*	38.9*	33.9	
8	52.1*	51.1*	50.8*	45.5*	44.1*	37.7*	36.5*	31.7	
9	43.7*	43.7*	43.7*	43.1*	41.3*	35.8*	34.2	29.8	
10	37.5*	37.5*	37.5*	37.4*	37.4*	33.6	32.2	28.2	
11	32.7	32.7	32.7	32.6	32.5	31.4	30.4	26.5	
12	28.9	28.9	28.8	28.8	28.7	28.6	27.8	25.2	
13	25.8	25.8	25.8	25.7	25.6	25.5	25.0	23.0	
14	23.2	23.2	23.2	23.1	23.0	22.9	22.8	21.2	
15	21.0	21.1	21.0	21.0	20.8	20.7	20.2	19.6	
16	19.1	19.2	19.2	19.1	19.0	18.9	18.1	17.5	
18	15.6	16.2	16.2	16.1	16.0	15.6	15.1	14.5	
20		13.8	13.8	13.8	13.6	13.4	13.0	12.5	
22			11.9	11.9	11.8	11.7	11.4	11.1	
24			9.3	10.3	10.2	10.1	10.0	9.7	
25				9.7	9.6	9.5	9.3	9.2	
26				9.0	9.0	8.9	8.7	8.6	
28					7.8	7.8	7.6	7.5	
30					6.0	6.8	6.7	6.6	
32						5.8	5.9	5.8	
34							5.2	5.0	
35							4.5	4.7	
36							3.7	4.4	
38								3.4	

TLT13163554 M349160 PF. Estabilidad calculada acorde a EN 474-12. Las capacidades de carga no sobrepasan el 66 % del límite de vuelco.

*La capacidad máxima de elevación con cuchara mecánica es de 35 t.

Para mayores capacidades de elevación se requiere una cuchara hidráulica (funcionamiento con dos cabrestantes).

Equipo de dragalina



Curva de dragado

C = alcance / amplitud de vertido
D = anchura de excavación máx.
 = aprox. $C + 1/3$ hasta $1/2 J$
E** = profundidad de excavación = aprox. 40 - 50% de C
J = plano hasta la mitad de la polea de cable de la cabeza de pluma
J* = $J + 0.64$ m

** La profundidad de excavación, el alcance de lanzamiento y de excavación pueden variar considerablemente según las condiciones, el tipo de construcción del cazo de dragado y la destreza del operador.

Las profundidades de excavación máximas se pueden alcanzar bajo condiciones ideales y no se pueden garantizar.

Capacidades de carga en aplicación de dragalina

Capacidades de carga en [t] con contrapeso de 34.3 t

alpha [°]	Longitud de pluma [m]											
	14			17			20			23		
	C [m]	J [m]	[t]	C [m]	J [m]	[t]	C [m]	J [m]	[t]	C [m]	J [m]	[t]
55	10.5	12.9	34.7	12.5	15.3	31.2	14.2	17.9	25.8	15.9	20.3	21.1
50	11.7	12.1	30.1	13.6	14.4	27.6	15.5	16.7	22.7	17.4	19.0	18.4
45	12.5	11.2	27.3	14.6	13.3	24.9	16.7	15.5	20.0	18.9	17.5	15.9
40	13.2	10.2	25.1	15.5	12.2	22.7	17.9	14.1	18.0	20.2	16.0	14.4
35	13.9	9.2	23.3	16.4	11.0	21.1	18.8	12.6	16.4	21.3	14.4	13.4
30	14.5	8.1	22.0	17.1	9.7	19.4	19.7	11.1	15.1	22.3	12.6	12.4
25	15.0	7.1	20.9	17.7	8.3	16.9	20.4	9.5	13.4	23.1	10.8	11.1

TLT 13163554 M349160 PF. Estabilidad calculada acorde a EN 474-12.

Las capacidades de carga no sobrepasan el 75 % del límite de vuelco.

El tamaño del cazo de dragado se elige según condiciones locales.

Capacidades de carga en [t] con contrapeso de 34.3 t

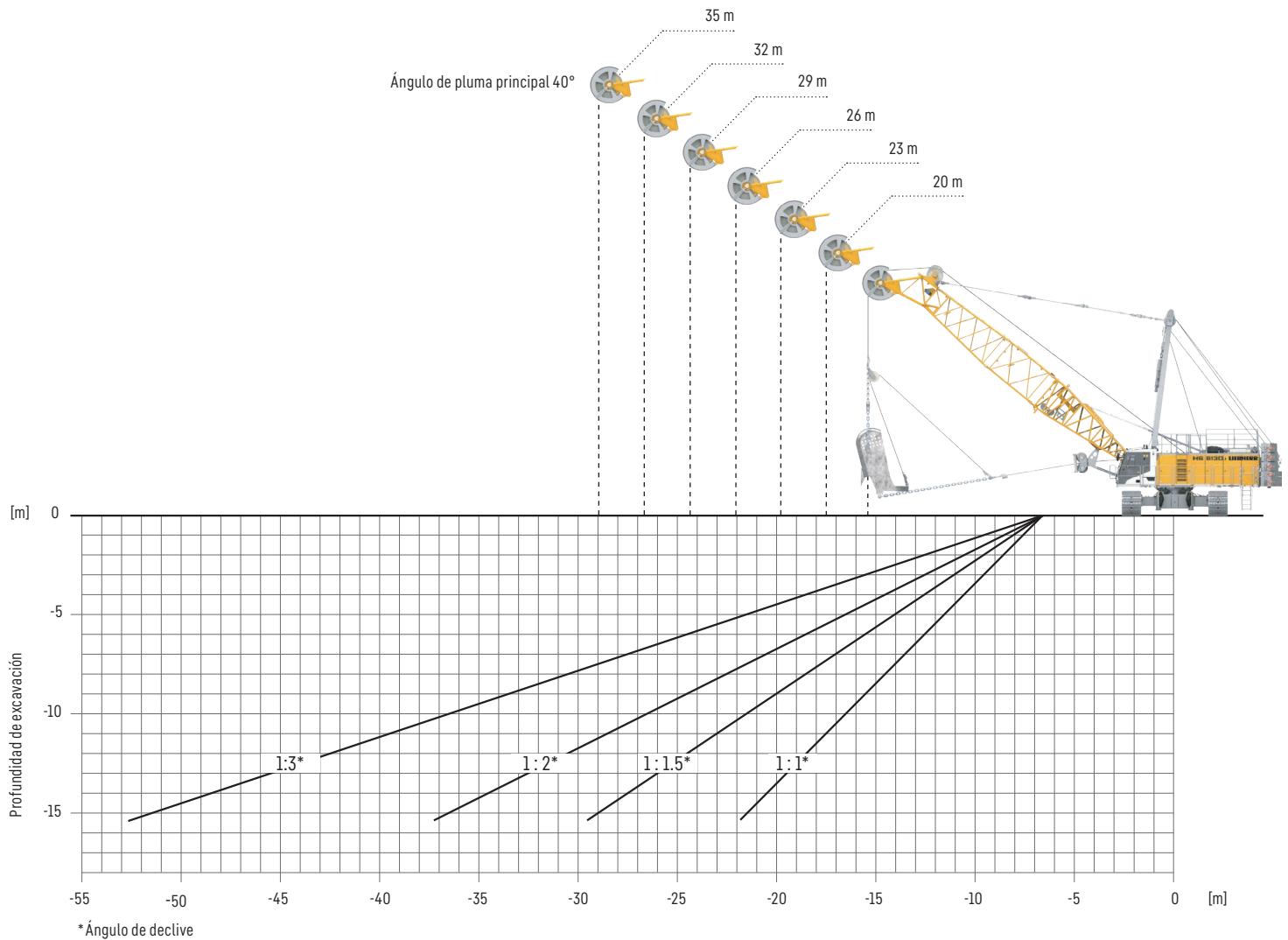
alpha [°]	Longitud de pluma [m]											
	26			29			32			35		
	C [m]	J [m]	[t]	C [m]	J [m]	[t]	C [m]	J [m]	[t]	C [m]	J [m]	[t]
55	17.6	22.8	17.3	19.4	25.2	14.4	21.1	27.6	12.5	22.8	30.1	10.8
50	19.4	21.3	14.8	21.3	23.6	12.7	23.2	25.9	11.0	25.2	28.2	9.5
45	21.0	19.7	13.3	23.1	21.8	11.3	25.2	23.9	9.8	27.4	26.1	8.3
40	22.4	17.9	12.2	24.8	19.9	10.3	27.1	21.8	8.9	29.3	23.8	7.5
35	23.8	16.1	11.3	26.3	17.9	9.4	28.7	19.6	8.1	31.1	21.3	6.8
30	24.9	14.2	10.6	27.6	15.7	8.8	30.1	17.2	7.5	32.7	18.6	6.3
25	25.9	12.1	9.3	28.7	13.4	8.1	31.3	14.6	6.5	34.0	15.9	5.3

TLT13163554 M349160 PF. Estabilidad calculada acorde a EN 474-12.

Las capacidades de carga no sobrepasan el 75 % del límite de vuelco.

El tamaño del cazo de dragado se elige según condiciones locales.

Ayuda de planificación para extracción



Selección de cazo de dragado y posibles profundidades de excavación para ángulo de pluma 40°

Pluma principal [m]	20	23	26	29	32	35
Cuchara de arrastre [m ³ / yd ³]	5.7 / 7.5	5 / 6.5	3.8 / 5	3.4 / 4.5	2.5 / 3.25	1.9 / 2.5
Amplitud de lanzamiento D [m]	23.8	26.9	30	33.1	36.2	39.3
Profundidad de excavación* E [m]	10.7	12.1	13.5	14.9	16.3	17.6

Selección de cazo de dragado y posibles profundidades de excavación para ángulo de pluma 35°

Pluma principal [m]	20	23	26	29	32	35
Cuchara de arrastre [m ³ / yd ³]	5.7 / 7.7	4.2 / 5.5	3.8 / 5	2.8 / 3.75	2.1 / 2.75	1.5 / 2
Amplitud de lanzamiento D [m]	24.2	27.3	30.5	33.6	36.9	40.0
Profundidad de excavación* E [m]	11.3	12.8	14.3	15.7	17.2	18.7

Densidad: 1.8 tm³ y grado de llenado 0.8

*La profundidad de excavación depende del ángulo de declive del material.

Cuchara de arrastre en diferentes ejecuciones según la clase del suelo

Cuchara para muro pantalla

Capacidad de carga máxima con cables estándar en aplicación de excavación

Tiro de cable (1 ^a capa)	kN 350
Diámetro del cable	mm 36
Fuerza de rotura mínima	kN 1220
Tiro de cable - en excavación con un cabrestante	kN 350
Tiro de cable - en excavación con dos cabrestantes ¹⁾	kN 530

1) La elevación de una carga que supere el tiro de cable de un cabrestante solo se permite cuando se garantice que no se sobrecarga cada cabrestante individual.

En la cuchara mecánica de dos cables, la carga total está limitada por el tiro de cable de un cabrestante.

Todos los implementos y cables forman parte de la carga total.

Todas las capacidades y configuraciones del contrapeso son valores máximos y no se pueden sobrepasar.

Hay que restar los pesos de los accesorios adicionales en la pluma (p. ej. plataformas, enrolladores de latiguillos, etc.) de la capacidad de carga.



Capacidades de carga en funcionamiento con cuchara para muro pantalla

Capacidades de carga en [t] con contrapeso de 34.3 t

	14	17	20	23	26	29	32	35	38
4.7	53.0*								
5	53.0*	53.0*	53.0*						
6	53.0*	53.0*	53.0*	53.0*	44.0*	42.5*			
7	53.0*	53.0*	52.0*	50.1*	41.4*	39.9*	34.2	32.5	28.4
8	44.9*	45.0*	45.0*	45.0*	39.2*	37.5*	32.1	30.5	26.6
9	37.6*	37.7*	37.8*	37.7*	37.2*	35.3*	30.5	28.6	25.0
10	32.3	32.4	32.4	32.4	32.3	32.3	28.6	26.9	23.7
11	28.1	28.2	28.2	28.2	28.2	28.1	27.2	25.4	22.2
12	24.8	24.9	25.0	24.9	24.9	24.8	24.7	23.9	21.1
13	22.2	22.2	22.3	22.2	22.2	22.1	22.0	21.9	19.8
14	19.9	20.0	20.1	20.0	20.0	19.9	19.8	19.7	18.7
15	18.0	18.2	18.2	18.2	18.1	18.0	17.9	17.8	17.7
16		16.5	16.6	16.6	16.5	16.4	16.3	16.2	16.0
18		13.9	14.0	14.0	13.9	13.8	13.7	13.6	13.5
20			11.9	11.9	11.9	11.8	11.7	11.6	11.4
22				10.3	10.3	10.2	10.1	10.0	9.8
24					8.8	8.8	8.8	8.6	8.5
25						8.3	8.2	8.1	7.9
26						7.8	7.7	7.5	7.4
28							6.8	6.7	6.6
30							5.7	5.9	5.8
32								5.2	5.1
34									4.4
35									4.2
36									3.5
38									3.3

TLT 13184894 M338340. Estabilidad calculada acorde a EN 16228-5. La máquina debe estar situada sobre un terreno resistente, horizontal y firme.

*La capacidad de carga máx. con cuchara mecánica es de 35 t. Para mayores capacidades de carga se requiere una cuchara hidráulica.

Compactación dinámica

Control de la compactación dinámica

Este sistema de control facilita el trabajo con la compactación dinámica y ofrece más protección al operador. El operador puede utilizar el sistema para introducir el número de golpes por punto de compactación. El proceso se documenta en el PDE y puede analizarse mediante diversos sistemas.

Capacidades de carga en [t] con contrapeso de 29 t

Radio [m]	Longitud de pluma [m]					
	20	23	26	29	32	35
8	34.1	33.9	30.3	29.4	25.1	
9	31.3	30.5	28.7	27.5	23.9	22.8
10		27.0	25.8	25.7	22.4	21.5
11		23.7	23.5	22.5	20.9	20.3

Las cargas de trabajo no sobrepasan el 75 % del límite de vuelco. Todas las capacidades de carga son valores máximos que no se deben sobrepasar.

Solo están permitidas en aplicaciones con los dos cables y en terrenos con una inclinación máxima del 1 %.

Altura máxima permitida 30 m.

Opcional: Control de hincado incl. protección de cabina y acristalamiento blindado

Pluma principal máx. 35 m



Aplicaciones especiales

- Lanza de vibración (agitador de profundidad)
- Martillo
- Vibrador (suspendido)
- Excavación de pozo
- Colocar piedras
- Sistema magnético

Capacidades de carga en [t] con contrapeso de 34.3 t

Radio [m]	Longitud de pluma [m]							
	17	20	23	26	29	32	35	38
4.7	53.0*							
5	53.0*	53.0*						
6	53.0*	53.0*	53.0*	51.1*	50.0*			
7	53.0*	53.0*	53.0*	48.1*	47.0*	40.1*	38.9*	33.9
8	53.0*	51.1*	50.8*	45.5*	44.1*	37.7*	36.5*	31.7
9	47.1*	47.0*	45.7*	43.1*	41.3*	35.8*	34.2	29.8
10	41.9*	41.0*	40.5*	38.7*	38.6*	33.6	32.2	28.2
11	37.0*	36.6*	35.6*	35.3*	33.8	31.4	30.4	26.5
12	32.8	32.4	32.1	31.0	30.5	28.6	27.8	25.2
13	29.3	29.3	28.4	27.9	26.9	26.4	25.0	23.0
14	26.4	26.2	25.6	25.0	24.2	23.4	22.8	21.2
15	23.9	23.9	23.1	22.4	21.8	21.0	20.2	19.6
16	21.8	21.5	20.9	20.5	19.5	19.1	18.1	17.5
18	15.6	17.8	17.3	16.6	16.2	15.6	15.1	14.5
20		14.6	14.5	14.2	13.9	13.4	13.0	12.5
22			12.8	12.6	12.2	11.8	11.4	11.1
24			9.3	11.1	10.8	10.5	10.1	9.7
25				10.5	10.2	9.9	9.6	9.2
26				9.1	9.6	9.4	9.0	8.7
28					8.5	8.4	8.0	7.7
30					6.0	7.6	7.2	6.9
32						5.8	6.5	6.2
34							5.3	5.6
35							4.5	5.2
36							3.7	4.9
38								3.4

TLT 13163554 M349160. Estabilidad calculada acorde a EN 474-12. Las capacidades de carga no sobrepasan el 75 % del límite de vuelco.

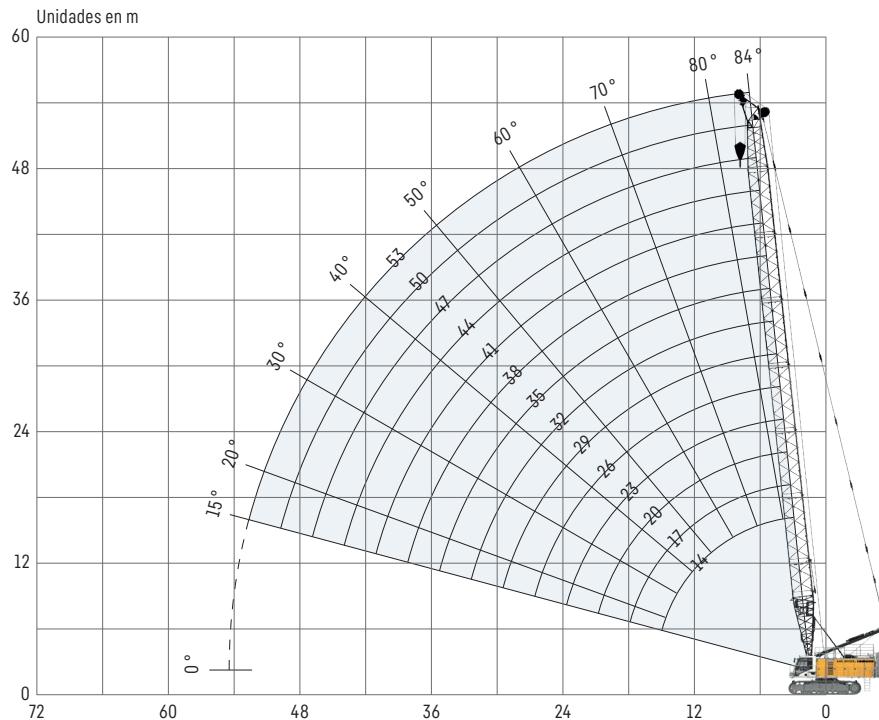
Las capacidades de carga indicadas arriba sirven únicamente como información y no están programadas en la limitación del par de carga.

*La elevación de una carga que supere el tiro de cable de un cabrestante solo se permite cuando se garantice que no se sobrecarga cada cabrestante individual. En la cuchara mecánica de dos cables, la carga total está limitada por el tiro de cable de un cabrestante.

Todos los implementos y cables forman parte de la carga total.

Grúa

Pluma principal 84°-15°



Plumín auxiliar fijo 36 t

El plumín auxiliar fijo está autorizado para una capacidad de carga máxima de 36 t. La tabla de carga correspondiente está programada en la limitación del par de carga.

Configuración de pluma principal

Tramo de pluma	Número de tramos de pluma														
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pie de pluma 7 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tramo de pluma 3 m		1		1		1		1		1		1		1	
Tramo de pluma 6 m			1		1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
Cabeza de pluma 7 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Longitud de pluma [m]	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	
Plumín auxiliar fijo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

configuraciones de pluma preferidas

Capacidades de carga en [t]

Radio [m]	Longitud de pluma [m]																
	14			17			20			23			26				
	*	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]	
4	130.0	121.0			101.2	104.9		95.8	104.6		91.0	99.3					
5	107.0	111.3															
6	83.7	91.5			80.0	87.4		76.5	83.6		73.2	80.0		70.1	76.7		
7	68.5	74.9			65.9	72.0		63.4	69.3	83.8	61.0	66.7	80.7	58.7	64.3	77.8	
8	57.0	62.4	74.9	55.8	61.1	74.0	53.9	59.0	71.5	52.0	57.0	69.2	50.3	55.1	66.9		
9	47.7	52.2	63.4	47.8	52.4	63.5	46.7	51.2	62.2	45.3	49.6	60.3	43.8	48.1	58.5		
10	40.8	44.8	54.4	40.9	44.9	54.6	40.9	44.9	54.6	39.9	43.8	53.4	38.7	42.5	51.9		
11	35.5	39.0	47.5	35.6	39.1	47.6	35.6	39.1	47.7	35.5	39.1	47.6	34.5	38.0	46.5		
12	31.2	34.4	42.0	31.3	34.5	42.2	31.4	34.5	42.2	31.3	34.4	42.1	31.0	34.2	42.0		
13	27.8	30.6	37.6	27.9	30.7	37.7	27.9	30.8	37.7	27.8	30.7	37.7	27.8	30.6	37.6		
14	24.8	27.4	33.8	25.0	27.6	34.0	25.1	27.7	34.0	25.0	27.6	34.0	24.9	27.5	33.9		
15	22.6	24.7	27.6	22.8	25.0	30.8	22.8	25.1	30.9	22.8	25.0	30.8	22.7	24.9	30.8		
16				20.7	22.9	28.2	20.8	23.0	28.2	20.7	22.9	28.2	20.6	22.8	28.1		
18				17.2	19.1	23.9	17.4	19.3	23.9	17.3	19.2	23.9	17.2	19.2	23.9		
20						14.7	16.4	20.6	14.7	16.4	20.6	14.6	16.3	20.5			
22										12.6	14.1	17.9	12.5	14.1	17.8		
24										10.8	12.2	15.6	10.8	12.2	15.6		
25													10.0	11.4	14.6		
26													9.3	10.6	13.7		

TLT14150446 M335391

* Contrapeso en [t]

[+7] Contrapeso central en [t]



Crane Planner 2.0



Capacidades de carga en [t]

Radio [m]	Longitud de pluma [m]															
	29			32			35			38			41			
	*	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]
5.8							77.5									
6	67.3	73.6	89.0	64.6	70.6	77.5										
7	56.6	62.0	75.1	54.5	59.7	72.5	52.6	57.7	65.2	50.7	55.6	63.3	49.0	53.8	56.2	
8	48.6	53.3	64.8	47.1	51.5	62.7	45.5	49.9	60.7	44.0	48.3	58.8	42.6	46.9	53.7	
9	42.5	46.7	56.8	41.2	45.2	55.1	39.9	43.9	53.5	38.6	42.5	51.9	37.4	41.2	50.4	
10	37.5	41.3	50.4	36.4	40.1	49.0	35.3	38.9	47.6	34.3	37.8	46.3	33.2	36.7	45.0	
11	33.5	36.9	45.2	32.5	35.9	44.0	31.6	34.9	42.9	30.7	33.9	41.7	29.8	32.9	40.5	
12	30.2	33.3	40.9	29.3	32.4	39.8	28.5	31.5	38.8	27.6	30.6	37.8	26.8	29.7	36.8	
13	27.3	30.2	37.2	26.6	29.4	36.3	25.8	28.6	35.4	25.0	27.8	34.5	24.3	27.0	33.6	
14	24.8	27.4	33.7	24.2	26.8	33.3	23.7	26.1	32.4	23.0	25.4	31.6	22.3	24.7	30.8	
15	22.5	24.7	30.6	22.3	24.6	30.4	21.7	24.0	29.9	21.0	23.4	29.1	20.4	22.8	28.4	
16	20.4	22.7	27.9	20.3	22.5	27.8	19.9	22.2	27.6	19.3	21.6	26.9	18.8	21.0	26.2	
18	17.1	19.0	23.8	16.9	18.9	23.6	16.7	18.7	23.4	16.5	18.5	23.2	15.9	17.9	22.8	
20	14.5	16.2	20.4	14.3	16.0	20.2	14.1	15.8	20.0	14.0	15.7	19.9	13.7	15.5	19.7	
22	12.4	13.9	17.7	12.2	13.8	17.6	12.0	13.6	17.4	11.9	13.4	17.2	11.6	13.2	17.0	
24	10.6	12.0	15.5	10.5	11.9	15.4	10.3	11.7	15.2	10.2	11.6	15.0	9.9	11.3	14.8	
25	9.9	11.2	14.5	9.8	11.1	14.4	9.6	10.9	14.2	9.4	10.7	14.0	9.2	10.5	13.8	
26	9.2	10.5	13.6	9.1	10.4	13.5	8.9	10.2	13.3	8.7	10.0	13.1	8.5	9.8	12.9	
28	8.0	9.2	12.0	7.9	9.0	11.9	7.7	8.9	11.8	7.5	8.7	11.6	7.3	8.5	11.4	
30	6.9	8.0	10.6	6.8	7.9	10.6	6.6	7.7	10.4	6.5	7.6	10.2	6.3	7.4	10.0	
32				5.9	6.9	9.4	5.7	6.7	9.2	5.6	6.6	9.1	5.4	6.4	8.9	
34							4.9	5.9	8.2	4.8	5.7	8.1	4.6	5.5	7.9	
35							4.5	5.4	7.7	4.4	5.3	7.6	4.2	5.1	7.4	
36							4.2	5.0	7.3	4.0	5.0	7.2	3.8	4.8	7.0	
38										3.4	4.2	6.3	3.2	4.1	6.1	
40												2.6	3.4	5.4		

TLT 14150446 M335391

* Contrapeso en [t]

[+7] Contrapeso central en [t]

Capacidades de carga en [t]

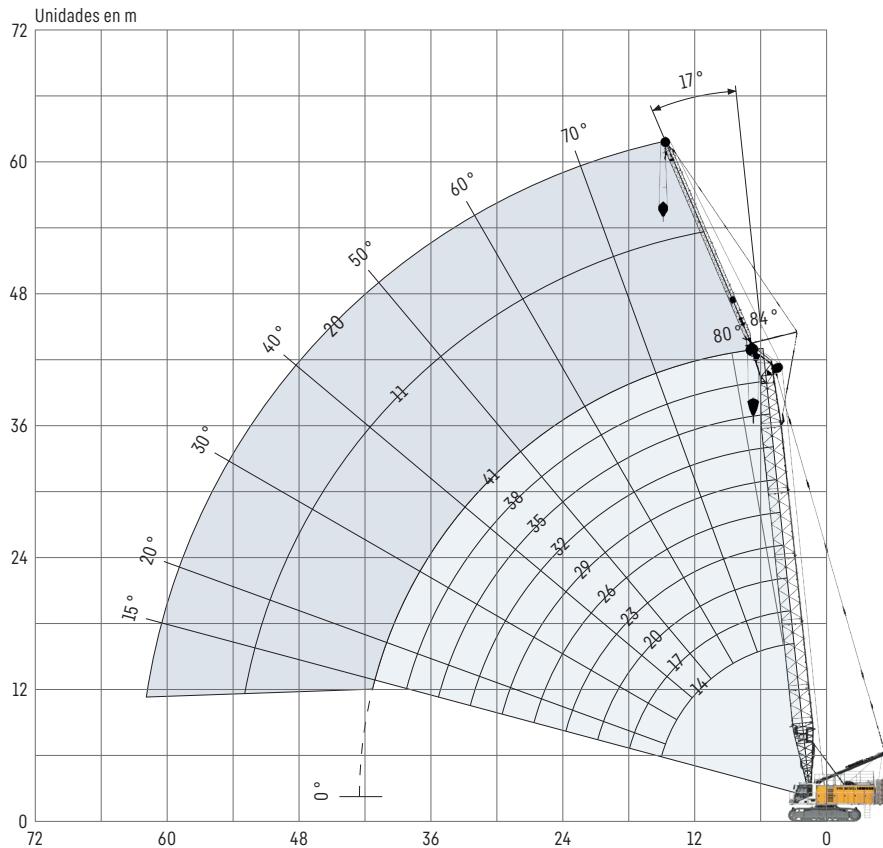
Radio [m]	Longitud de pluma [m]								
	44			47			50		
*	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]	34.3	45 [+7]	53
8	41.2	45.2	48.6	39.8	43.8	44.3	39.9	39.9	35.5
9	36.3	40.0	46.5	35.2	38.7	42.0	37.5	38.2	34.8
10	32.2	35.6	43.8	31.3	34.6	40.1	33.4	36.5	33.2
11	28.9	32.0	39.4	28.0	31.0	38.1	30.1	34.7	31.8
12	26.0	28.9	35.8	25.2	28.1	34.8	27.2	33.2	30.2
13	23.8	26.2	32.7	23.0	25.5	31.8	24.7	31.0	29.0
14	21.6	24.0	30.0	21.0	23.4	29.2	22.7	28.4	27.6
15	19.8	22.1	27.6	19.2	21.5	26.9	20.8	26.1	25.4
16	18.2	20.4	25.5	17.6	19.8	24.9	19.2	24.2	23.5
18	15.4	17.4	22.2	14.9	16.8	21.6	16.3	20.8	20.2
20	13.2	15.0	19.3	12.7	14.5	18.8	14.0	18.2	17.5
22	11.4	13.0	16.8	10.9	12.5	16.4	12.1	15.9	15.3
24	9.7	11.1	14.6	9.4	10.9	14.3	10.4	14.0	13.5
25	9.0	10.3	13.6	8.7	10.1	13.4	9.7	13.2	12.7
26	8.3	9.6	12.7	8.1	9.4	12.5	9.1	12.3	11.9
28	7.1	8.3	11.2	6.9	8.0	10.9	7.8	10.7	10.5
30	6.1	7.2	9.8	5.8	6.9	9.6	6.7	9.4	9.2
32	5.2	6.2	8.7	4.9	6.0	8.4	5.7	8.2	8.0
34	4.4	5.3	7.7	4.1	5.1	7.4	4.9	7.2	7.0
35	4.0	4.9	7.2	3.8	4.7	7.0	4.5	6.8	6.5
36	3.7	4.6	6.8	3.4	4.3	6.5	4.1	6.3	6.1
38	3.0	3.9	6.0	2.8	3.7	5.7	3.4	5.5	5.3
40	2.5	3.3	5.2	2.2	3.0	5.0	2.8	4.8	4.6
42	2.7	4.6			2.5	4.4	2.3	4.2	3.9
44		2.2	4.0			3.8		3.6	3.3
45						3.5		3.3	3.1
46						3.2		3.0	2.8
48								2.5	2.3
50								2.0	

TLT 14150446 M335391

* Contrapeso en [t]

[+7] Contrapeso central en [t]

Aplicación de elevación con plumín fijo



Configuración de plumín fijo 0806HS

Tramo de plumín	Número de tramos de plumín	
Pie de plumín 5.5 m	1	1
Tramo de plumín 9 m		1
Cabeza de plumín 5.5 m	1	1
Longitud de plumín [m]	11	20

Para conocer la configuración de pluma principal para 20 hasta 41 m, consultar la tabla en la página 16.

Capacidades de carga con plumín fijo 15° (0806.20)

Longitud de plumín 11 m con contrapeso trasero de 44.9 t
y contrapeso central de 7 t

Radio [m]	Longitud de pluma principal [m]				
	20	26	32	38	44
10	18.8	18.8			
11	18.1	18.1	18.5	19.1	
12	17.5	17.5	17.9	18.4	18.0
13	16.9		17.5	17.9	17.5
14	16.4	16.4	17.0	17.6	17.2
15	16.1	16.1	16.6	17.2	17.0
16	15.9	15.9	16.4	17.0	16.9
17	15.6	15.6	16.1	16.8	16.8
18	15.4	15.4	15.9	16.5	16.8
19	15.3	15.3	15.7	16.3	16.8
20	15.1	15.1	15.6	16.2	16.6
21	14.9	14.9	15.4	16.0	16.5
22	14.7	14.7	15.3	15.8	16.4
23	14.6	14.6	15.1	15.7	15.6
24	14.4	14.4	14.9	15.0	14.6
25	14.3	14.3	14.4	14.0	13.8
26	13.9	13.9	13.5	13.3	12.9
27	13.1	13.1	12.9	12.5	12.1
28	12.5	12.5	12.1	11.8	11.4
29	11.8	11.8	11.5	11.1	10.7
30	11.2	11.2	10.9	10.5	10.1
31	10.6	9.6	10.3	9.9	9.5
32	10.1	9.1	9.7	9.4	9.0
33	9.6	8.6	9.2	8.9	8.5
34	9.1	8.3	8.8	8.4	8.0
35	8.6	8.2	8.3	7.9	7.5
36	8.2		7.9	7.5	7.1
37			7.5	7.1	6.7
38			7.1	6.7	6.3
39			6.7	6.4	5.9
40			6.4	6.0	5.5
41			6.0	5.6	5.2
42				5.3	4.9
43				5.0	4.5
44				4.7	4.2
45				4.4	4.0
46				4.1	3.7
47					3.4
48					3.2
49					2.9
50					2.7
51					2.4

TLT 11990225 M330177 Vorab_90. Las tablas de capacidad de carga indicadas sirven únicamente como información.

Para trabajos de elevación consultar las tablas de cargas de la cabina o el manual.

Las capacidades de carga para equipo de elevación son válidas con la clasificación de grúa de acuerdo a ISO 4301-1/1986, grupo de grúa A1.

Longitud de plumín 20 m con contrapeso trasero de 44.9 t
y contrapeso central de 7 t

Radio [m]	Longitud de pluma principal [m]				
	20	23	29	35	38
13		8.4			
14	8.1	8.0	8.1		
15	7.9	7.8	7.9	7.9	7.9
16	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8
17	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7
18	7.7	7.7	7.6	7.6	7.6
19	7.6	7.4	7.6	7.6	7.4
20	7.4	7.2	7.5	7.6	7.3
21	7.1	6.9	7.3	7.5	7.2
22	6.9	6.7	7.0	7.4	7.2
23	6.8	6.6	6.9	7.2	7.0
24	6.6	6.4	6.7	7.0	6.9
25	6.5	6.3	6.6	6.8	6.8
26	6.3	6.2	6.4	6.7	6.7
27	6.2	6.1	6.3	6.6	6.6
28	6.1	6.0	6.2	6.4	6.6
29	6.0	5.9	6.1	6.3	6.5
30	5.9	5.8	6.0	6.2	6.4
31	5.8	5.7	6.0	6.2	6.3
32	5.8	5.6	5.9	6.1	6.2
33	5.7	5.5	5.8	6.0	6.1
34	5.6	5.4	5.7	5.9	6.0
35	5.5	5.3	5.6	5.9	6.0
36	5.4	5.3	5.5	5.8	5.9
37	5.3	5.2	5.5	5.7	5.8
38	5.3	5.2	5.4	5.6	5.8
39	5.2	5.1	5.3	5.6	5.7
40	5.2	5.1	5.3	5.5	5.6
41	5.1	5.0	5.2	5.4	5.6
42	5.1	4.8	5.2	5.4	5.5
43	5.0		5.1	5.3	5.4
44	5.0		5.1	5.3	5.4
45			5.1	5.2	5.1
46			5.0	5.0	4.9
47			4.8	4.9	4.7
48				4.6	4.4
49				4.4	4.2
50				4.1	3.9
51				3.9	3.7
52				3.6	3.5
53					3.2
54					3.0

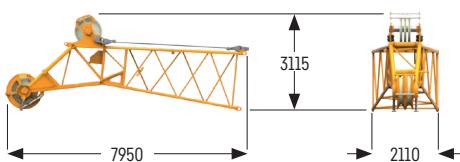
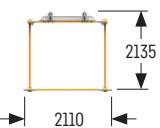
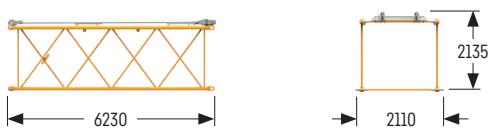
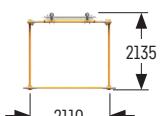
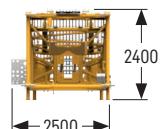
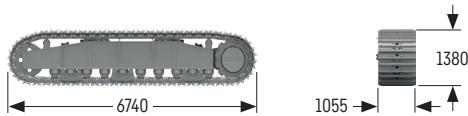
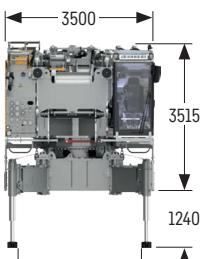
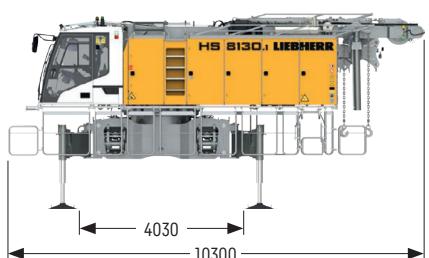
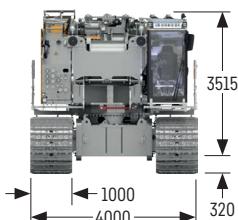
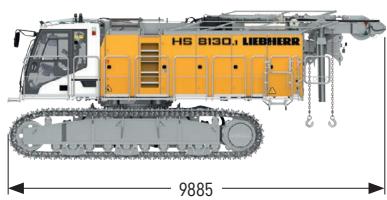
TLT 11990225 M330177 Vorab_90. Las tablas de capacidad de carga indicadas sirven únicamente como información.

Para trabajos de elevación consultar las tablas de cargas de la cabina o el manual.

Las capacidades de carga para equipo de elevación son válidas con la clasificación de grúa de acuerdo a ISO 4301-1/1986, grupo de grúa A1.

Dimensiones y pesos de transporte

Máquina base y pluma principal (2018.33)



Máquina base

con chasis inferior HD, caballete, 2 cabrestantes de 350 kN y sistema de automontaje para el contrapeso trasero, sin pie de pluma y contrapeso trasero - tanque lleno y lista para trabajar

Ancho	mm 4000
Peso sin cables de elevación	kg 78000
Peso de los cables de elevación (2x 90m)	kg/m 6.45

Máquina base

con caballete, sistema de automontaje, 2 cabrestantes de 350 kN, sin pie de pluma, contrapeso trasero y cadenas - tanque lleno y lista para trabajar

Ancho	mm 3500
Peso sin cables de elevación	kg 51000
Peso de los cables de elevación (2x 90m)	kg/m 6.45

Cadenas (2x)

Tejas de dos nervios	mm 1000
Ancho	mm 1055
Peso	kg 14900

Pie de pluma 7 m (2018.33)

Ancho	mm 2500
Peso incluido tirantas	kg 3215

Tramo de pluma 3 m (2018.33)

Ancho	mm 2110
Peso incluido tirantas	kg 750

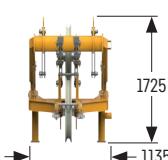
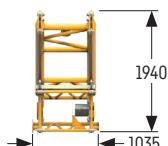
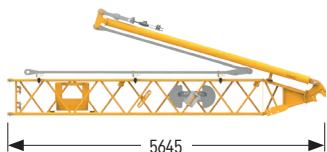
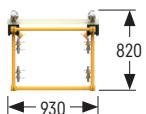
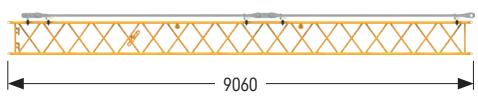
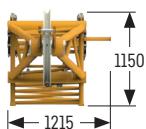
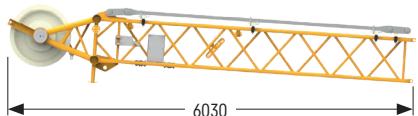
Tramo de pluma 6 m (2018.33)

Ancho	mm 2110
Peso incluido tirantas	kg 1230

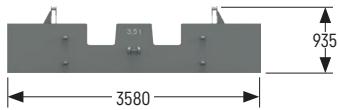
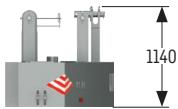
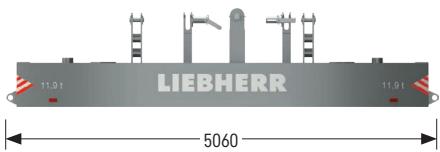
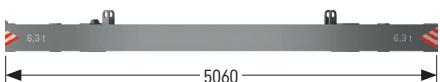
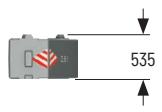
Cabeza de pluma 7 m (2018.33)

Ancho	mm 2110
Peso incluido tirantas	kg 3950

Plumín fijo



Contrapeso



Cabeza de plumín fijo

Ancho	mm 1215
Peso	kg 760

Tramo de plumín fijo 9 m

Ancho	mm 930
Peso	kg 675

Pie de plumín fijo con caballete

Ancho	mm 1035
Peso	kg 980

Plumín auxiliar fijo

Ancho	mm 1135
Peso	kg 1310

Placa de contrapeso (4x, opcional 6x)

Ancho	mm 840
Peso	kg 2680

Placa de contrapeso (1x)

Ancho	mm 1220
Peso	kg 6300

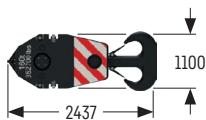
Placa de contrapeso (1x)

Ancho	mm 1220
Peso	kg 12000

Contrapeso central (2x)

Ancho	mm 255
Peso	kg 3500

Ganchos



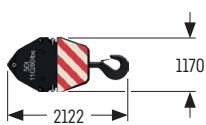
Gancho 160 t - 3 poleas

Ancho	mm 420
Peso	kg 2011



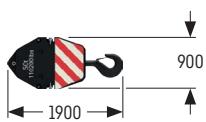
Gancho 100 t - 2 poleas

Ancho	mm 270
Peso	kg 1200



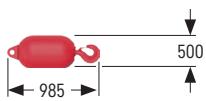
Gancho 80 t - 2 poleas

Ancho	mm 245
Peso	kg 1200



Gancho 50 t - 1 polea

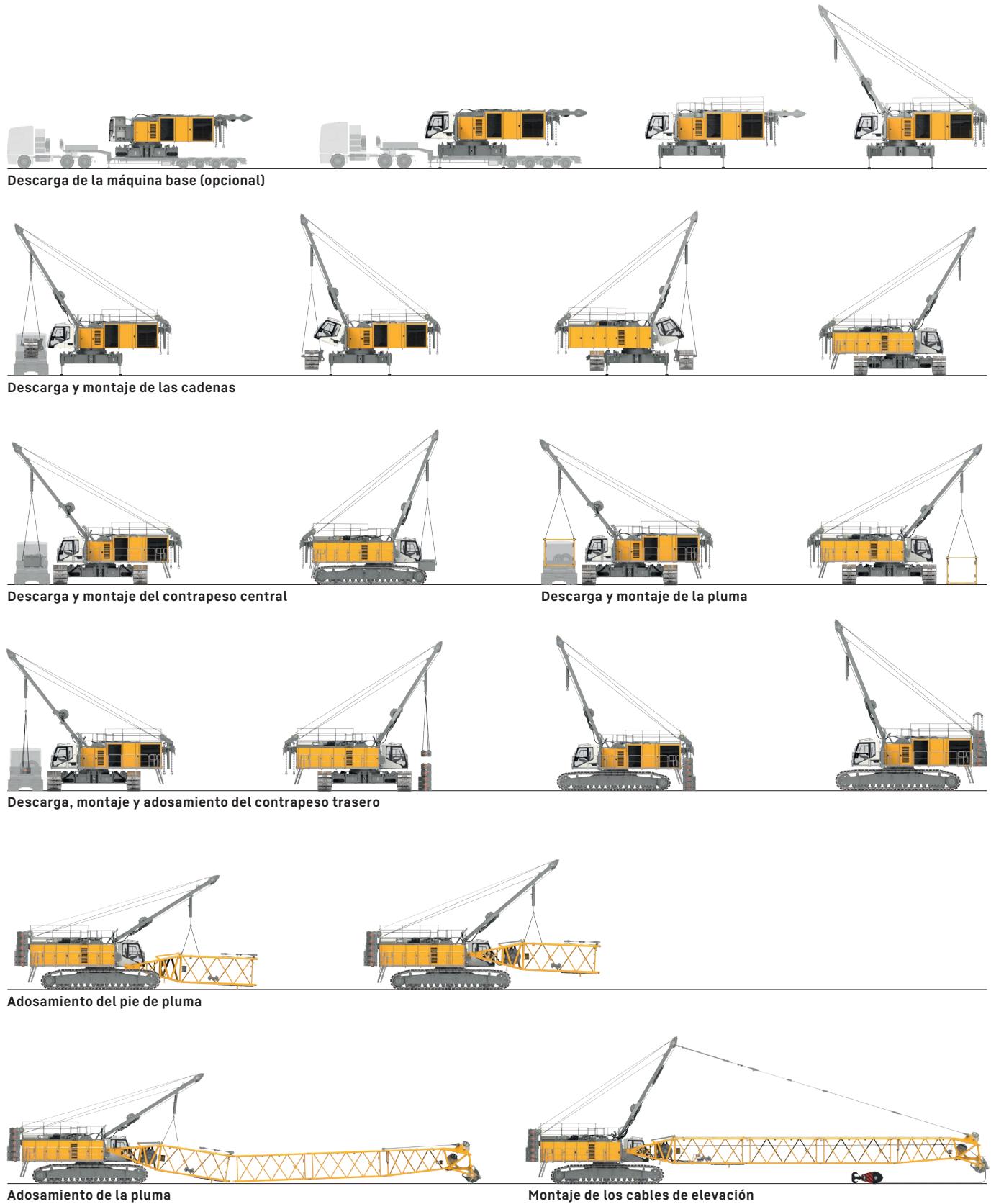
Ancho	mm 230
Peso	kg 750



Gancho simple 35 t

Ancho	mm 500
Peso	kg 800

Sistema de automontaje



Liebherr-Werk Nenzing GmbH · Dr. Hans Liebherr Str. 1 · 6710 Nenzing, Austria
Phone +43 50809 41-473 · crawler.crane@liebherr.com · www.liebherr.com
[facebook.com/LiebherrConstruction](https://www.facebook.com/LiebherrConstruction)