

R 945 Litronic

LIEBHERR

Excavadora sobre cadenas



Generación
8

Peso operativo
41.400-48.250 kg

Motor
220kW / 299 CV
Nivel V

Capacidad cuchara
2,00-3,00 m³

Vivir el progreso

R 945

① Seguridad

- Visión panorámica libre de obstáculos y cámara en la parte trasera y equipo de la derecha
- Consola orientable para acceder a la cabina de forma fácil y segura
- Estructura ROPS certificada de la cabina resistente en caso de vuelco
- Salida de emergencia por la ventana trasera de la cabina
- Parabrisas y ventana derecha de vidrio laminado y tintado

② Equipo de excavación

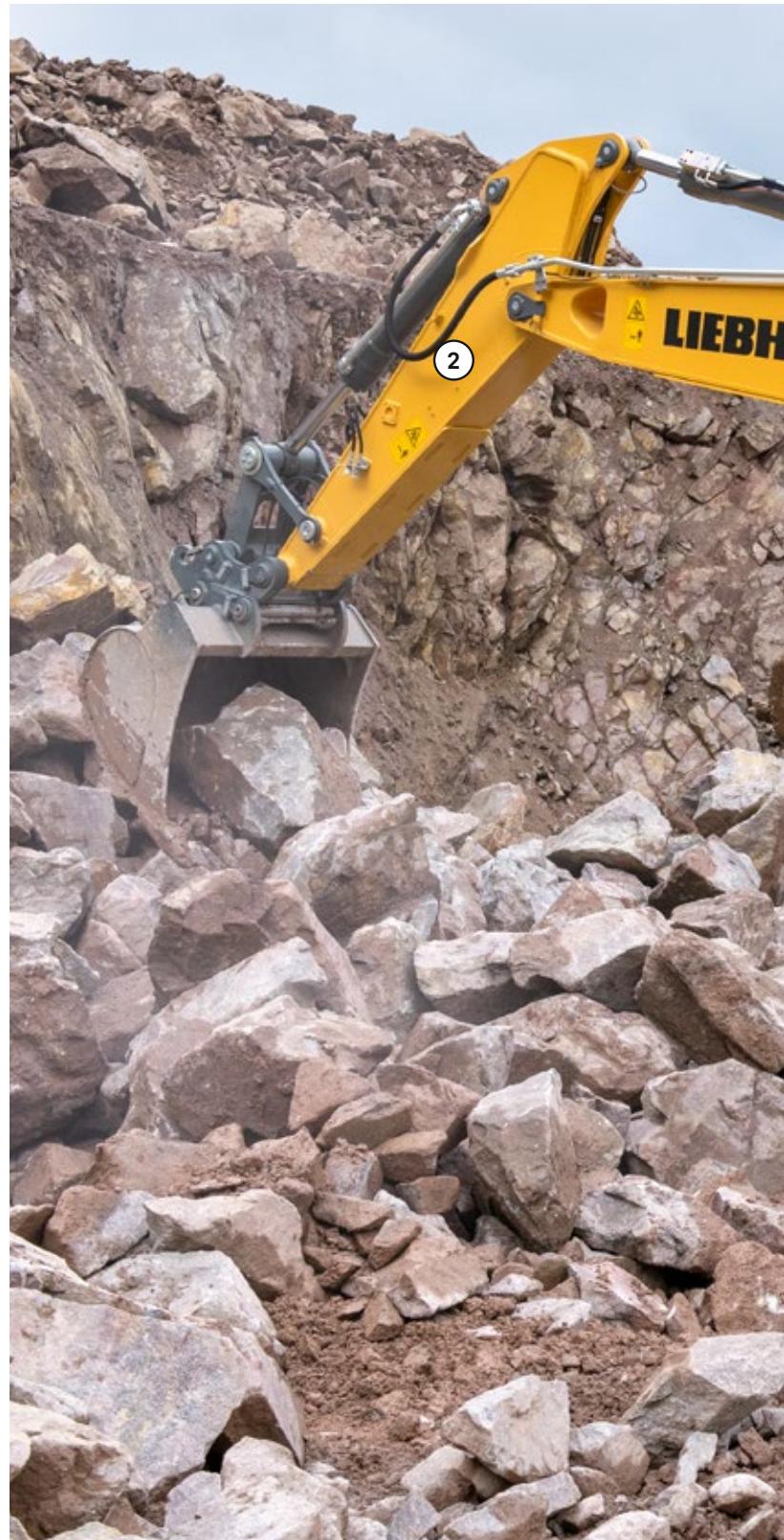
- Amplia selección de tipos y longitudes de equipamiento
- Válvulas de retención de seguridad para los cilindros de balancín y elevación de la carga (opcional)
- Larga vida útil de las piezas y mayor productividad gracias al sistema automático de engrase centralizado

③ Mantenimiento

- Concepto de mantenimiento muy innovador con puntos de servicio accesibles al nivel del suelo
- Acceso lateral al tren superior y a la gran plataforma de mantenimiento
- Indicación en la pantalla de los niveles de aceite del motor, aceite hidráulico, combustible y urea

④ Confort

- Espacio de trabajo amplio y con aire acondicionado
- Asientos neumáticos con suspensión vertical y horizontal
- Pantalla táctil de alta resolución de 9" a color muy fácil de usar
- Ventana delantera de la cabina totalmente retráctil
- Iluminación LED de serie



⑤ Motor

- Motor Liebherr conforme al nivel V de la normativa europea
- Ralentí y parada automáticos del motor

⑥ Chasis inferior

- Posibilidad de elegir entre un robusto chasis en forma de X y un chasis sobre orugas con argollas integradas para un transporte seguro
- Fácil mantenimiento
- Engranaje de traslación sin mantenimiento y rodillos de rodadura con lubricación durante toda la vida útil



Datos técnicos

Motor

Potencia según norma ISO 9249	220kW (299 CV) a 1.800r/min
Par	1.421Nm a 1.350r/min
Marca y modelo	Liebherr D944 A7-25
Tipo de motor	4 cilindros en línea
Diámetro	130 mm
Carrera	150 mm
Cilindrada	8,0l
Modo de combustión	Diesel de 4 tiempos Common-Rail Turboalimentado con intercooler
Tratamiento de gases de escape	Nivel V DOC + SCR Filter Regeneración pasiva mediante gestión térmica Refrigeración por agua y radiador de aceite, refrigeración del aire de admisión y refrigeración del carburante
Sistema de refrigeración	Filtro de aire seco con separador previo
Filtro de aire	729l
Capacidad del depósito de combustible	90l
Capacidad del depósito de DEF	
Instalación eléctrica	24V
Tensión de servicio	
Batería	2 x 135Ah/12V
Alternador	Trifásico 28V/140A
Sistema automático de ralentí	Controlado por sensores

Mando

Distribución de potencia	Mediante distribuidor, accionamiento simultáneo e independiente del mecanismo de traslación, del mecanismo de giro y del equipo de trabajo
Accionamiento eléctrico	Servocontrol electro-hidráulico
Equipo y mecanismo de giro	Control proporcional por joystick en cruz
Mecanismo de traslación	- Control proporcional por pedales o por joystick instalable - Cambio de velocidades automática o manual
Funciones adicionales	Control proporcional por pedales o por mini-joystick

Sistema hidráulico

Circuito hidráulico	Regulación con bomba doble, sistema hidráulico Positiv Control para una alimentación independiente y adaptada a las necesidades concretas a través de las bombas hidráulicas; controlado por sensor Alta dinámica de sistema y estabilidad gracias a un sistema de control integrado Circuito independiente para giro
Bombas hidráulicas	Para equipo y traslación
	Caudal máx.
	Presión máx. de servicio
	Para mecanismo de giro
	Caudal máx.
	Presión máx. de servicio
Gestión de bombas	Gestión electrónica sincronizada con el bloque de control
Capacidad del depósito hidr.	239l
Capacidad del sistema hidr.	máx. 475l
Filtrado	1 filtro en el circuito de retorno con zona de microfiltración integrada (10 µm)
Sistema de refrigeración	Radiador compacto compuesto por una unidad de refrigeración para agua, aceite hidráulico, aceite de engranajes, combustible, aire de admisión y un ventilador de accionamiento hidrostático
Selector de modo	Adaptación de la potencia hidráulica y del motor a las condiciones de trabajo respectivas mediante un interruptor preselector de modo, por ejemplo para un trabajo particularmente rentable y respetuoso con el medio ambiente o para una potencia de excavación máxima y trabajos pesados
Ajuste de las r/min y de la potencia	Adaptación progresiva de la potencia hidráulica y del motor mediante el número de revoluciones

Mecanismo de giro

Accionamiento	Motor hidráulico Liebherr con plato oscilante con válvula de frenado integrada y control de par
Transmisión	Reductor planetario compacto Liebherr
Corona de giro	Corona de giro Liebherr sellada sobre cojinetes de bolas provista de dientes interiores
Número de revoluciones superestructura	0-8,6r/min continuo
Par de giro	117kNm
Freno de bloqueo	Discos bañados en aceite (desplazamiento negativo)

Cabina

Cabina	Estructura de seguridad de la cabina de tipo ROPS (protección antivuelco según ISO 12117-2:2008) con ventana frontal de una pieza o con la parte inferior retráctil bajo el techo, faros de trabajo LED integrados en el techo, puerta con ventana corredera (apertura por ambos lados), numerosos compartimentos portaobjetos y espacio de almacenaje, suspensión con absorción de las vibraciones, cristales laterales y luna de techo de vidrio laminado, ventanas tintadas, parasoles independientes para la luna del techo y la ventana frontal, encendedor y toma de 24V, toma de 12V, portabotellas, red para depositar el teléfono
Asiento del operador	Asiento Liebherr-Comfort con suspensión neumática y ajuste de peso; suspensión vertical y horizontal con consolas y joysticks incluidos. Asiento y reposabrazos regulables (ajustable en longitud, altura e inclinación); calefacción de asiento de serie
Consolas de brazo	Consolas oscilantes con asiento, consola abatible izquierda
Manejo e indicadores	Unidad de mando de gran tamaño y alta resolución, autoexplicativa, con función de pantalla táctil, apta para vídeo, amplias posibilidades de ajuste, control y vigilancia, como por ejemplo control del aire acondicionado, consumo de combustible, parámetros de la máquina y de los implementos
Climatización	Climatización automática, función de aire circulante, eliminación rápida del hielo y de la humedad con sólo pulsar un botón, válvulas de ventilación manejables mediante menú. Filtro de aire circulante y filtro de aire fresco fáciles de cambiar y accesibles desde el exterior. Grupo de calefacción-refrigeración, diseñado para temperaturas exteriores extremas; la regulación se realiza en función de la radiación solar, y de la temperatura interior y exterior El sistema de aire acondicionado contiene fluoruros gases de efecto invernadero
Refrigerante	R134a
Potencial de calentamiento atmosférico	1.430
Cantidad a una temperatura de 25 °C*	1.260g
Equivalente en CO ₂	1,80t
Emisión de vibraciones**	Vibraciones en manos y brazos < 2,5 m/s ² , según ISO 5349-1:2001 Cuerpo entero < 0,5 m/s ²
Incertidumbre de medición	Según norma EN 12096:1997
Emisión acústica	ISO 6396 2000/14/CE 72 dB(A) = L _{PA} (en la cabina) 105 dB(A) = L _{WA} (exterior)

Chasis

Variantes	S-HD	Ancho de vía 2.890 mm
	LC-V	Ancho de vía 2.390 mm / 2.890 mm
Accionamiento	Motor hidráulico Liebherr con plato oscilante con válvulas de freno a ambos lados	
Transmisión	Reductor planetario Liebherr	
Velocidad máxima de traslación	2,9 km/h pos. estándar 4,6 km/h pos. rápida	
Fuerza de tracción de cadena	363 kN	
Tren de rodaje	D7G, libre de mantenimiento	
Rodillos de rodadura / Rodillos de soporte	10/2 (S-HD) 10/3 (LC-V)	
Cadenas	Selladas y engrasadas	
Tejas	De tres nervios	
Freno de bloqueo	Discos bañados en aceite (desplazamiento negativo)	
Válvulas de freno	Integradas en el motor hidráulico de traslación	
Argollas de amarre	Integradas	

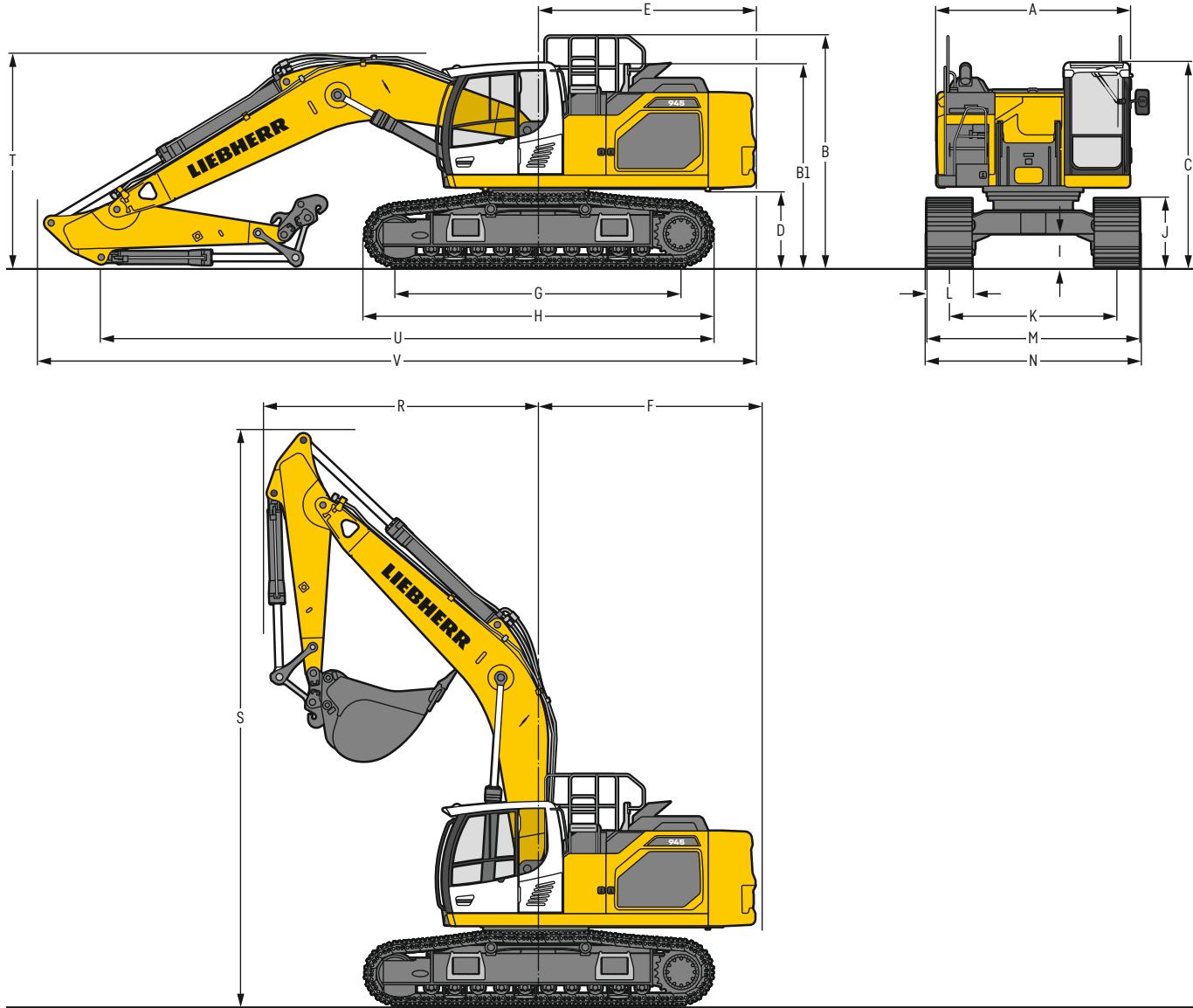
Equipo

Tipo de construcción	Combinación de placas de acero forjado y de acero fundido
Cilindros hidráulicos	Cilindros Liebherr con sistema especial de sellado y de guiado
Puntos de apoyo	Herméticos, de bajo mantenimiento
Engrase	Engrase centralizado Liebherr
Conexiones hidráulicas	Guarniciones de conductos y tubos con brida SAE
Cucharas retro	De serie con sistema de dientes Liebherr

* Válido para máquina estándar sin elevación de la cabina del operador y sin cabina regulable en altura

** Para la evaluación de riesgos de conformidad con la Directiva 2002/44/CE, véase la norma ISO/TR 25398:2006

Dimensiones



	S-HD	mm			LC-V	mm		
A	Anchura del chasis superior		2.990 ²⁾				2.990 ²⁾	
B	Altura sobre el chasis superior		3.635				3.760	
B1	Altura sobre el chasis superior (pasamanos plegado)		3.195				3.320	
C	Altura sobre la cabina		3.215				3.340	
D	Altura libre al suelo del contrapeso		1.240				1.365	
E	Longitud de la parte trasera		3.350				3.350	
F	Radio de giro de la parte trasera		3.450				3.450	
G	Distancia entre ejes		4.400				4.400	
H	Longitud del chasis		5.365				5.350	
I	Altura libre al suelo del chasis		550				740	
J	Altura de la cadena		1.145				1.185	
K	Ancho de vía		2.890				2.390 / 2.890 ³⁾	
L	Anchura de tejas	600	750	900		600	750	900
M	Anchura sobre las cadenas	3.490	3.640	3.790		2.990 / 3.490 ³⁾	3.140 / 3.640 ³⁾	3.290 / 3.790 ³⁾
N	Anchura sobre el estribo de acceso	3.695 ¹⁾	3.695 ¹⁾	3.845 ¹⁾		3.200 / 3.700 ^{1,3)}	3.200 / 3.700 ^{1,3)}	3.200 / 3.700 ^{1,3)}

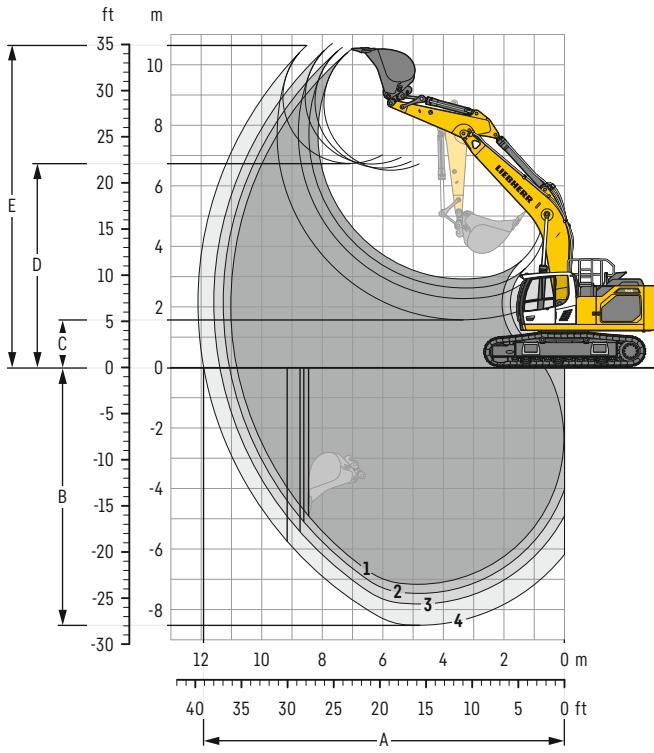
¹⁾ anchura con estribo de acceso desmontable

²⁾ sin bloqueo de puerta y distanciador

³⁾ posición de trabajo

Equipo retro

con pluma monobloc de 6,45 m



Curvas de excavación

	1	2	3	4	
con enganche rápido	2,60	2,90	3,25	3,95	
Longitud del balancín	m	10,82	11,07	11,39	11,92
A Alcance máximo a nivel del suelo	m	7,17	7,47	7,82	8,52
B Profundidad máxima de excavación	m	2,92	2,62	2,27	1,57
C Altura mínima de descarga	m	6,51	6,59	6,72	6,73
D Altura máxima de descarga	m	10,51	10,57	10,70	10,63
E Altura máxima de alcance	m				

Fuerzas

	1	2	3	4	
sin enganche rápido					
Fuerza de excavación (ISO 6015)	kN	212	198	183	159
Fuerza de arranque (ISO 6015)	kN	238	238	238	238
Fuerza de excavación (SAE J1179)	kN	202	189	176	154
Fuerza de arranque (SAE J1179)	kN	210	210	210	210

Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 8,4 t, la pluma monobloc de 6,45 m, el balancín de 3,25 m, enganche rápido SWA 66 (430 kg) y la cuchara retro de 2,00 m³ (1.690 kg) de capacidad.

Chasis	S-HD			
Anchura de tejas	mm	600	750	
Peso	kg	41.600	42.850	43.700
Presión sobre el suelo	kg/cm ²	0,73	0,60	0,51

Chasis	LC-V			
Anchura de tejas	mm	600	750	
Peso	kg	44.000	45.250	46.100
Presión sobre el suelo	kg/cm ²	0,77	0,64	0,54

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 9,4 t, la pluma monobloc de 6,45 m, el balancín de 3,25 m, enganche rápido SWA 66 (430 kg) y la cuchara retro de 2,00 m³ (1.690 kg) de capacidad.

Chasis	S-HD			
Anchura de tejas	mm	600	750	
Peso	kg	42.600	43.850	44.700
Presión sobre el suelo	kg/cm ²	0,75	0,62	0,52

Chasis	LC-V			
Anchura de tejas	mm	600	750	
Peso	kg	45.000	46.250	47.100
Presión sobre el suelo	kg/cm ²	0,79	0,65	0,55

Cuchillas retro Estabilidad (calculado con un valor de seguridad del 75% según ISO 10567*)

Ancho de corte mm	Capacidad ISO 7451 m ³	Peso ³⁾ kg	Peso ⁴⁾ kg	Chasis S-HD (con tejas 600 mm)				Chasis LC-V (con tejas 600 mm)			
				Longitud del balancín (m)				Longitud del balancín (m)			
				sin enganche rápido	3,95	2,60	2,90	3,25	3,95	2,60	2,90
con contrapeso de 8,4t											
STD ¹⁾	1.650	2,00	1.730	1.690	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.600	2,15	1.770	1.730	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,25	1.810	1.770	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲
	1.800	2,50	1.900	1.860	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲
	1.800	2,75	1.970	1.930	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲
	1.850	3,00	2.020	1.980	■	▲	■	△	▲	▲	▲
HD ²⁾	1.650	2,00	1.830	1.790	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.600	2,15	1.870	1.830	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,25	1.910	1.870	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲
	1.800	2,50	2.000	1.960	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲
	1.800	2,75	2.080	2.040	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲
	1.850	3,00	2.130	2.090	■	▲	■	△	■	▲	▲
con contrapeso de 9,4t											
STD ¹⁾	1.650	2,00	1.730	1.690	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.600	2,15	1.770	1.730	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,25	1.810	1.770	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.800	2,50	1.900	1.860	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲
	1.800	2,75	1.970	1.930	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲
	1.850	3,00	2.020	1.980	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲
HD ²⁾	1.650	2,00	1.830	1.790	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.600	2,15	1.870	1.830	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,25	1.910	1.870	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.800	2,50	2.000	1.960	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲
	1.800	2,75	2.080	2.040	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲
	1.850	3,00	2.130	2.090	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲

* Los valores de carga indicados de alcance máximo con un giro de 360° sobre terreno firme son conformes con la normativa ISO 10567

1) Cuchilla estándar con dientes Z 50

2) Cuchilla HD con dientes Z 50

3) Cuchilla para el montaje directo

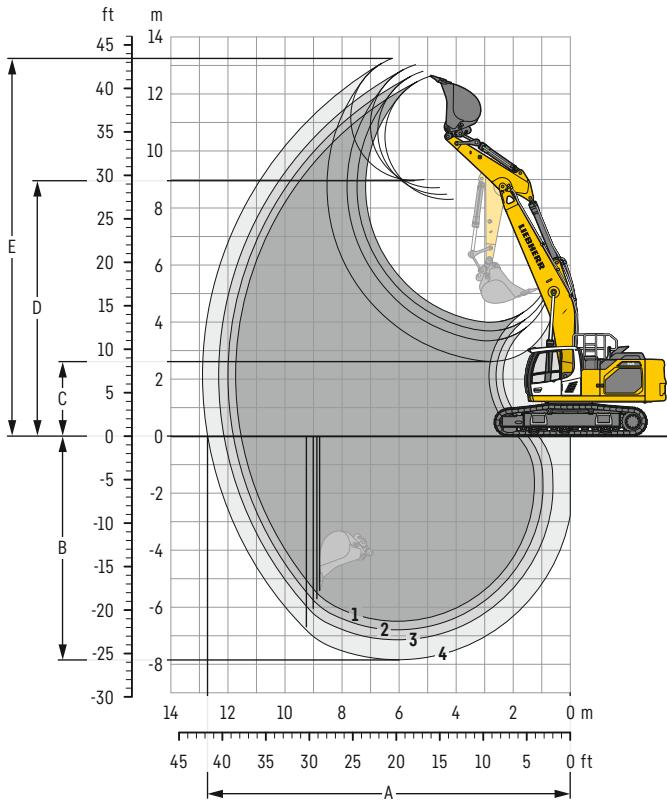
4) Cuchilla para el montaje en un enganche rápido SWA 66 (430 kg)

Otras cuchillas retro disponibles bajo petición

Peso máximo autorizado del material ▲ = ≤ 2,0 t/m³, ■ = ≤ 1,8 t/m³, ▲ = ≤ 1,65 t/m³, ■ = ≤ 1,5 t/m³, △ = ≤ 1,2 t/m³

Equipo retro

con pluma monobloc extendida de 7,00 m



Curvas de excavación

	1	2	3	4	
con enganche rápido	2,60	2,90	3,25	3,95	
Longitud del balancín	m	11,54	11,81	12,14	12,72
A Alcance máximo a nivel del suelo	m	6,49	6,79	7,14	7,84
B Profundidad máxima de excavación	m	4,00	3,69	3,34	2,63
C Altura mínima de descarga	m	8,30	8,47	8,70	8,97
D Altura máxima de descarga	m	12,63	12,79	13,02	13,25
E Altura máxima de alcance	m				

Fuerzas

	1	2	3	4	
sin enganche rápido	kN	212	198	183	159
Fuerza de excavación (ISO 6015)	kN	238	238	238	238
Fuerza de arranque (ISO 6015)	kN	202	189	176	154
Fuerza de excavación (SAE J1179)	kN	210	210	210	210
Fuerza de arranque (SAE J1179)	kN				

Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 8,4 t, la pluma monobloc extendida de 7,00 m, el balancín de 3,25 m, enganche rápido SWA 66 (430 kg) y la cuchara retro de 1,50 m³ (1.490 kg) de capacidad.

Chasis		S-HD		
Anchura de tejas	mm	600	750	900
Peso	kg	41.500	42.750	43.600
Presión sobre el suelo	kg/cm ²	0,73	0,60	0,51

Chasis		LC-V		
Anchura de tejas	mm	600	750	900
Peso	kg	43.900	45.150	46.000
Presión sobre el suelo	kg/cm ²	0,77	0,64	0,54

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 9,4 t, la pluma monobloc extendida de 7,00 m, el balancín de 3,25 m, enganche rápido SWA 66 (430 kg) y la cuchara retro de 1,50 m³ (1.490 kg) de capacidad.

Chasis		S-HD		
Anchura de tejas	mm	600	750	900
Peso	kg	42.500	43.750	44.600
Presión sobre el suelo	kg/cm ²	0,75	0,62	0,52

Chasis		LC-V		
Anchura de tejas	mm	600	750	900
Peso	kg	44.900	46.150	47.000
Presión sobre el suelo	kg/cm ²	0,79	0,65	0,55

Cuchillas retro Estabilidad (calculado con un valor de seguridad del 75% según ISO 10567*)

Ancho de corte mm	Capacidad ISO 7451 m ³	Chasis S-HD (con tejas 600 mm)						Chasis LC-V (con tejas 600 mm)					
		Longitud del balancín (m)			Longitud del balancín (m)			Longitud del balancín (m)			Longitud del balancín (m)		
		sin enganche rápido	3,95	2,60	2,90	3,25	3,95	sin enganche rápido	3,95	2,60	2,90	3,25	3,95
con contrapeso de 8,4t													
STD ¹⁾	1.650 2,00 1.730 1.690	▲	▲	▲	■	▲	▲	■	▲	▲	▲	■	▲
	1.600 2,15 1.770 1.730	▲	▲	■	■	▲	▲	■	▲	▲	▲	■	▲
HD ²⁾	1.650 2,25 1.810 1.770	▲	■	■	■	■	▲	■	▲	▲	■	■	▲
	1.800 2,50 1.900 1.860	■	▲	■	■	△	■	▲	■	▲	■	■	△
	1.800 2,75 1.970 1.930	▲	■	■	△	△	■	■	△	-	■	■	△
	1.850 3,00 2.020 1.980	■	△	△	-	△	△	△	-	▲	■	■	-
STD ¹⁾	1.650 2,00 1.830 1.790	▲	▲	▲	■	▲	▲	■	▲	▲	▲	■	▲
	1.600 2,15 1.870 1.830	▲	▲	■	■	■	▲	■	▲	▲	▲	■	▲
HD ²⁾	1.650 2,25 1.910 1.870	▲	■	■	■	■	▲	■	▲	▲	■	■	■
	1.800 2,50 2.000 1.960	■	▲	■	■	△	▲	■	■	■	■	■	△
	1.800 2,75 2.080 2.040	▲	■	■	△	△	■	△	△	-	▲	■	△
	1.850 3,00 2.130 2.090	■	△	△	-	△	△	△	-	■	■	△	-
con contrapeso de 9,4t													
STD ¹⁾	1.650 2,00 1.730 1.690	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲
	1.600 2,15 1.770 1.730	▲	▲	▲	■	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	■
HD ²⁾	1.650 2,25 1.810 1.770	▲	▲	▲	■	■	▲	■	▲	▲	▲	■	■
	1.800 2,50 1.900 1.860	▲	■	■	■	■	■	■	▲	■	▲	■	■
	1.800 2,75 1.970 1.930	■	▲	■	■	△	▲	■	■	■	■	■	△
	1.850 3,00 2.020 1.980	▲	■	△	△	■	■	△	▲	■	■	■	△
STD ¹⁾	1.650 2,00 1.830 1.790	▲	▲	▲	■	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲
	1.600 2,15 1.870 1.830	▲	▲	▲	■	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	■
HD ²⁾	1.650 2,25 1.910 1.870	▲	▲	■	■	■	▲	■	▲	▲	■	▲	■
	1.800 2,50 2.000 1.960	▲	■	■	■	■	■	■	▲	■	▲	■	■
	1.800 2,75 2.080 2.040	■	▲	■	■	△	▲	■	■	■	■	■	△
	1.850 3,00 2.130 2.090	▲	■	△	△	■	■	△	-	▲	■	△	△

* Los valores de carga indicados de alcance máximo con un giro de 360° sobre terreno firme son conformes con la normativa ISO 10567

1) Cuchilla estándar con dientes Z 50

2) Cuchilla HD con dientes Z 50

3) Cuchilla para el montaje directo

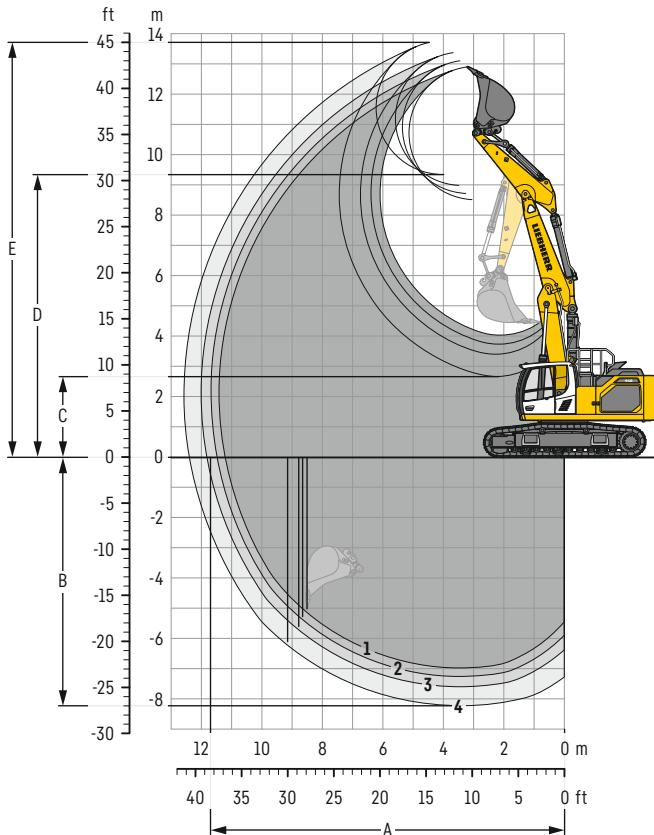
4) Cuchilla para el montaje en un enganche rápido SWA 66 (430 kg)

Otras cuchillas retro disponibles bajo petición

Peso máximo autorizado del material ▲ = ≤ 2,0 t/m³, ■ = ≤ 1,8 t/m³, ▲ = ≤ 1,65 t/m³, ■ = ≤ 1,5 t/m³, △ = ≤ 1,2 t/m³, - = no autorizado

Equipo retro

con pluma de ajuste hidráulico de 6,70 m



Curvas de excavación

	1	2	3	4	
con enganche rápido	2,60	2,90	3,25	3,95	
Longitud del balancín	m	11,22	11,49	11,82	12,40
A Alcance máximo a nivel del suelo	m	6,98	7,26	7,60	8,23
B Profundidad máxima de excavación	m	4,03	3,73	3,40	2,66
C Altura mínima de descarga	m	8,51	8,71	8,98	9,34
D Altura máxima de descarga	m	12,90	13,10	13,37	13,71
E Altura máxima de alcance	m				

Fuerzas

	1	2	3	4	
sin enganche rápido	kN	212	198	183	159
Fuerza de excavación (ISO 6015)	kN	238	238	238	238
Fuerza de arranque (ISO 6015)	kN	202	189	176	154
Fuerza de excavación (SAE J1179)	kN	210	210	210	210
Fuerza de arranque (SAE J1179)	kN				

Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 8,4 t, la pluma de ajuste hidráulico de 6,70 m, el balancín de 3,25 m, enganche rápido SWA 66 (430 kg) y la cuchara retro de 1,75 m³ (1.590 kg) de capacidad.

Chasis	S-HD			
Anchura de tejas	mm	600	750	900
Peso	kg	42.750	44.000	44.850
Presión sobre el suelo	kg/cm ²	0,75	0,62	0,53

Chasis	LC-V			
Anchura de tejas	mm	600	750	900
Peso	kg	45.150	46.400	47.250
Presión sobre el suelo	kg/cm ²	0,80	0,65	0,55

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 9,4 t, la pluma de ajuste hidráulico de 6,70 m, el balancín de 3,25 m, enganche rápido SWA 66 (430 kg) y la cuchara retro de 1,75 m³ (1.590 kg) de capacidad.

Chasis	S-HD			
Anchura de tejas	mm	600	750	900
Peso	kg	43.750	45.000	45.850
Presión sobre el suelo	kg/cm ²	0,77	0,63	0,54

Chasis	LC-V			
Anchura de tejas	mm	600	750	900
Peso	kg	46.150	47.400	48.250
Presión sobre el suelo	kg/cm ²	0,81	0,67	0,57

Cuchillas retro Estabilidad (calculado con un valor de seguridad del 75% según ISO 10567*)

Ancho de corte mm	Capacidad ISO 7451 m ³	Chasis S-HD (con tejas 600 mm)						Chasis LC-V (con tejas 600 mm)					
		Longitud del balancín (m)			Longitud del balancín (m)			Longitud del balancín (m)			Longitud del balancín (m)		
		sin enganche rápido	3,95	2,60	2,90	3,25	3,95	sin enganche rápido	3,95	2,60	2,90	3,25	3,95
con contrapeso de 8,4t													
STD ¹⁾	1.650 2,00 1.730 1.690	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.600 2,15 1.770 1.730	▲	▲	▲	■	▲	▲	■	■	▲	▲	▲	▲
HD ²⁾	1.650 2,25 1.810 1.770	▲	▲	■	■	▲	▲	■	■	▲	▲	■	▲
	1.800 2,50 1.900 1.860	■	■	■	■	■	■	■	△	▲	▲	■	■
	1.800 2,75 1.970 1.930	▲	▲	■	■	▲	■	■	△	▲	■	■	△
	1.850 3,00 2.020 1.980	■	■	△	△	■	△	△	-	▲	■	■	△
STD ¹⁾	1.650 2,00 1.830 1.790	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲
	1.600 2,15 1.870 1.830	▲	▲	▲	■	▲	▲	■	■	▲	▲	▲	▲
HD ²⁾	1.650 2,25 1.910 1.870	▲	▲	■	■	▲	▲	■	■	▲	▲	▲	▲
	1.800 2,50 2.000 1.960	■	■	■	■	■	■	■	△	▲	■	■	■
	1.800 2,75 2.080 2.040	▲	▲	■	■	▲	■	■	△	▲	■	■	△
	1.850 3,00 2.130 2.090	■	■	△	-	■	△	△	-	▲	■	■	△
con contrapeso de 9,4t													
STD ¹⁾	1.650 2,00 1.730 1.690	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.600 2,15 1.770 1.730	▲	▲	▲	■	▲	▲	■	■	▲	▲	▲	▲
HD ²⁾	1.650 2,25 1.810 1.770	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	■
	1.800 2,50 1.900 1.860	▲	▲	■	■	▲	■	■	■	▲	▲	■	■
	1.800 2,75 1.970 1.930	■	■	■	■	■	■	■	△	▲	■	■	■
	1.850 3,00 2.020 1.980	▲	▲	■	■	▲	■	■	△	▲	■	■	△
STD ¹⁾	1.650 2,00 1.830 1.790	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.600 2,15 1.870 1.830	▲	▲	▲	■	▲	▲	■	■	▲	▲	▲	▲
HD ²⁾	1.650 2,25 1.910 1.870	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	■
	1.800 2,50 2.000 1.960	▲	▲	■	■	■	■	■	■	▲	▲	▲	■
	1.800 2,75 2.080 2.040	■	■	■	■	■	■	■	△	■	■	■	■
	1.850 3,00 2.130 2.090	▲	▲	■	■	▲	■	■	△	▲	■	■	△

* Los valores de carga indicados de alcance máximo con un giro de 360° sobre terreno firme son conformes con la normativa ISO 10567

1) Cuchilla estándar con dientes Z 50

2) Cuchilla HD con dientes Z 50

3) Cuchilla para el montaje directo

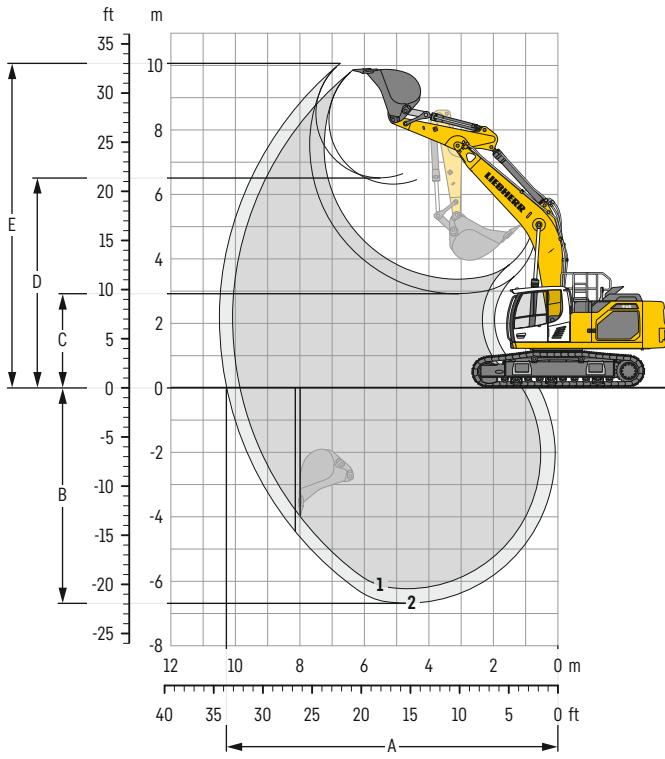
4) Cuchilla para el montaje en un enganche rápido SWA 66 (430 kg)

Otras cuchillas retro disponibles bajo petición

Peso máximo autorizado del material ▲ = ≤ 2,0 t/m³, ■ = ≤ 1,8 t/m³, ▲ = ≤ 1,65 t/m³, ■ = ≤ 1,5 t/m³, △ = ≤ 1,2 t/m³, - = no autorizado

Equipo retro

con pluma monobloc SME de 6,15 m



Curvas de excavación

	1	2
sin enganche rápido		
Longitud del balancín	m 2,15	m 2,60
A Alcance máximo a nivel del suelo	m 9,86	m 10,28
B Profundidad máxima de excavación	m 6,23	m 6,68
C Altura mínima de descarga	m 3,37	m 2,92
D Altura máxima de descarga	m 6,32	m 6,61
E Altura máxima de alcance	m 9,86	m 10,06

Fuerzas

	1	2
sin enganche rápido		
Fuerza de excavación (ISO 6015)	kN 238	kN 212
Fuerza de arranque (ISO 6015)	kN 264	kN 264
Fuerza de excavación (SAE J1179)	kN 226	kN 202
Fuerza de arranque (SAE J1179)	kN 233	kN 233

Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 8,4 t, la pluma monobloc SME de 6,15 m, el balancín SME de 2,15 m y la cuchara retro HD de 2,50 m³ (2.000 kg) de capacidad.

Chasis	S-HD
Anchura de tejas	mm 600 750 900
Peso	kg 41.400 42.650 43.500
Presión sobre el suelo	kg/cm ² 0,73 0,60 0,51

Chasis	LC-V
Anchura de tejas	mm 600 750 900
Peso	kg 43.800 45.050 45.900
Presión sobre el suelo	kg/cm ² 0,77 0,63 0,54

Chasis	S-HD
Anchura de tejas	mm 600 750 900
Peso	kg 42.400 43.650 44.500
Presión sobre el suelo	kg/cm ² 0,75 0,61 0,52

Chasis	LC-V
Anchura de tejas	mm 600 750 900
Peso	kg 44.800 46.050 46.900
Presión sobre el suelo	kg/cm ² 0,79 0,65 0,55

Cuchillas retro Estabilidad (calculado con un valor de seguridad del 75% según ISO 10567*)

Ancho de corte mm	Capacidad ISO 7451 m³	Peso ³⁾ kg	Peso ⁴⁾ kg	Chasis S-HD (con tejas 600 mm)				Chasis LC-V (con tejas 600 mm)			
				Longitud del balancín (m)		Longitud del balancín (m)					
				sin enganche rápido 2,15	con enganche rápido 2,60	sin enganche rápido 2,15	con enganche rápido 2,60	sin enganche rápido 2,15	con enganche rápido 2,60		
con contrapeso de 8,4t											
HDR ¹⁾	1.600	2,15	1.870	1.830	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,25	1.910	1.870	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.800	2,50	2.000	1.960	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.800	2,75	2.080	2.040	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.850	3,00	2.130	2.090	▲	■	▲	■	▲	▲	▲
HDR ²⁾	1.650	2,00	2.490	2.530	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,25	2.570	2.610	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,50	2.660	2.700	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
con contrapeso de 9,4t											
HDR ¹⁾	1.600	2,15	1.870	1.830	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,25	1.910	1.870	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.800	2,50	2.000	1.960	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.800	2,75	2.080	2.040	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.850	3,00	2.130	2.090	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
HDR ²⁾	1.650	2,00	2.490	2.530	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,25	2.570	2.610	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,50	2.660	2.700	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

* Los valores de carga indicados de alcance máximo con un giro de 360° sobre terreno firme son conformes con la normativa ISO 10567

1) Cuchara HD con dientes Z 50

2) Cuchara HDR con dientes Z 70

3) Cuchara para el montaje directo

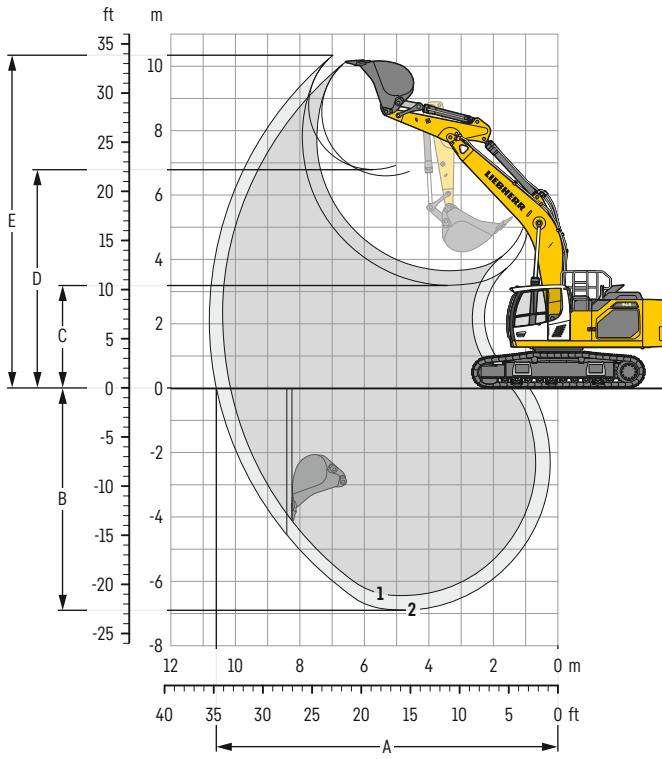
4) Cuchara para el montaje en un enganche rápido SWA 66 (430 kg)

Otras cuchillas retro disponibles bajo petición

Peso máximo autorizado del material ▲ = ≤ 2,0 t/m³, ■ = ≤ 1,8 t/m³

Equipo retro

con pluma monobloc SME de 6,45 m



Curvas de excavación

	1	2
sin enganche rápido		
Longitud del balancín	m 2,15	m 2,60
A Alcance máximo a nivel del suelo	m 10,17	m 10,58
B Profundidad máxima de excavación	m 6,44	m 6,89
C Altura mínima de descarga	m 3,65	m 3,20
D Altura máxima de descarga	m 6,60	m 6,79
E Altura máxima de alcance	m 10,13	m 10,34

Fuerzas

	1	2
sin enganche rápido		
Fuerza de excavación (ISO 6015)	kN 238	kN 212
Fuerza de arranque (ISO 6015)	kN 264	kN 264
Fuerza de excavación (SAE J1179)	kN 226	kN 202
Fuerza de arranque (SAE J1179)	kN 233	kN 233

Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 8,4 t, la pluma monobloc SME de 6,45 m, el balancín SME de 2,60 m y la cuchara retro HD de 2,25 m³ (1.910 kg) de capacidad.

Chasis	S-HD		
Anchura de tejas	mm 600	750	900
Peso	kg 41.550	42.800	43.650
Presión sobre el suelo	kg/cm ² 0,73	0,60	0,51

Chasis	LC-V		
Anchura de tejas	mm 600	750	900
Peso	kg 43.950	45.200	46.050
Presión sobre el suelo	kg/cm ² 0,77	0,64	0,54

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 9,4 t, la pluma monobloc SME de 6,45 m, el balancín SME de 2,60 m y la cuchara retro HD de 2,25 m³ (1.910 kg) de capacidad.

Chasis	S-HD		
Anchura de tejas	mm 600	750	900
Peso	kg 42.550	43.800	44.650
Presión sobre el suelo	kg/cm ² 0,75	0,62	0,52

Chasis	LC-V		
Anchura de tejas	mm 600	750	900
Peso	kg 44.950	46.200	47.050
Presión sobre el suelo	kg/cm ² 0,79	0,65	0,55

Cuchillas retro Estabilidad (calculado con un valor de seguridad del 75% según ISO 10567*)

Ancho de corte mm	Capacidad ISO 7451 m³	Peso ³⁾ kg	Peso ⁴⁾ kg	Chasis S-HD (con tejas 600 mm)				Chasis LC-V (con tejas 600 mm)			
				Longitud del balancín (m)		Longitud del balancín (m)					
				sin enganche rápido 2,15	con enganche rápido 2,60	sin enganche rápido 2,15	con enganche rápido 2,60	sin enganche rápido 2,15	con enganche rápido 2,60		
con contrapeso de 8,4t											
HDR ¹⁾	1.600	2,15	1.870	1.830	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,25	1.910	1.870	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.800	2,50	2.000	1.960	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.800	2,75	2.080	2.040	▲	■	▲	■	▲	▲	▲
	1.850	3,00	2.130	2.090	■	▲	■	▲	■	▲	■
HDR ²⁾	1.650	2,00	2.490	2.530	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,25	2.570	2.610	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,50	2.660	2.700	▲	■	▲	■	▲	▲	▲
con contrapeso de 9,4t											
HDR ¹⁾	1.600	2,15	1.870	1.830	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,25	1.910	1.870	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.800	2,50	2.000	1.960	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.800	2,75	2.080	2.040	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.850	3,00	2.130	2.090	▲	■	▲	■	▲	▲	▲
HDR ²⁾	1.650	2,00	2.490	2.530	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,25	2.570	2.610	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,50	2.660	2.700	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

* Los valores de carga indicados de alcance máximo con un giro de 360° sobre terreno firme son conformes con la normativa ISO 10567

1) Cuchara HD con dientes Z 50

2) Cuchara HDR con dientes Z 70

3) Cuchara para el montaje directo

4) Cuchara para el montaje en un enganche rápido SWA 66 (430 kg)

Otras cuchillas retro disponibles bajo petición

Peso máximo autorizado del material ▲ = ≤ 2,0 t/m³, ■ = ≤ 1,8 t/m³, ▲ = ≤ 1,65 t/m³

Capacidades de carga

con pluma monobloc SME de 6,15 m, contrapeso de 8,4 t y tejas de 600 mm

Balancín SME 2,15 m

	Chasis	3,0 m	4,5 m	6,0 m	7,5 m	9,0 m	10,5 m	
SHD	7,5			11,2* 11,2*		6,0		
	6,0			11,4* 11,4*				
	4,5	16,1* 16,1*	12,0 12,5*	8,6 10,8*		8,2 10,6* 7,7		
	3,0	17,2 19,0	11,4 13,7*	8,3 11,3*		7,5 10,7* 8,0		
	1,5	16,6 19,2*	11,0 14,6*	8,1 11,6*		7,4 10,8* 8,1		
	0	16,5 19,3*	10,8 14,6*	8,0 11,5*		7,6 10,9* 7,8		
	-1,5	19,7* 19,7*	16,6 17,6*	10,8 13,7*		8,5 11,0* 7,2		
	-3,0	17,4 17,4*	14,6* 14,6*	11,1 11,1*		10,6* 10,6* 6,2		
	-4,5							
	7,5			11,2* 11,2*	6,0			
LC-V	6,0	13,6* 13,6*	11,5* 11,5*			9,9 10,7* 7,1		
	4,5	16,4* 16,4*	12,6* 12,6*	9,0 10,8*		8,5 10,6* 7,7		
	3,0	18,1 19,2*	12,0 13,8*	8,8 11,3*		7,9 10,7* 8,0		
	1,5	17,5 19,5*	11,6 14,6*	8,6 11,6*		7,8 10,8* 8,1		
	0	17,4 19,2*	11,4 14,6*	8,5 11,4*		8,1 10,9* 7,8		
	-1,5	20,4* 20,4*	17,4* 17,4*	11,4 13,5*		9,1 11,0* 7,2		
	-3,0	17,0* 17,0*	14,2* 14,2*	10,7* 10,7*		10,5* 10,5* 6,2		
	-4,5							
	7,5			11,2* 11,2*	6,0			
	6,0					10,3* 10,3*		



Altura



Giro de 360°



En dirección longitudinal



Alcance máx.

* Limitado por la fuerza de elevación hidráulica

Los valores de carga están indicados en toneladas (t) del alcance del balancín (sin implementos), para un giro de 360°, sobre un terreno horizontal, uniforme y firme. Los otros valores están indicados para el conjunto inferior en posición longitudinal. Los valores son válidos para tejas con ancho de 600 mm. La capacidad de elevación cumple con la norma estándar ISO 10567 y corresponden al 75% de la carga estática de vuelco o al 87% de la capacidad de elevación hidráulica (identificada por *). La carga admisible aumenta en 590 kg; sin el cilindro del cuchara, la palanca y la biela. La capacidad de carga del equipo está limitada por la estabilidad, la capacidad de elevación de los dispositivos hidráulicos.

Conforme a la norma europea EN 474-5, las excavadoras hidráulicas con un equipo elevador tienen que estar equipadas con dispositivos anticaída en los cilindros de elevación y en los cilindros del balancín, con un sistema de alarma de sobrecarga y un diagrama de carga.

Determinar la carga máxima de elevación en base a la tabla de valores de carga que se muestra en la cabina del conductor o a partir de la tabla de valores de carga que se detalla en el manual de instrucciones que se suministra con la máquina.

Balancín SME 2,60 m

	Chasis	3,0 m	4,5 m	6,0 m	7,5 m	9,0 m	10,5 m	
SHD	7,5			10,3* 10,3*		8,8 10,0*		
	6,0			10,7* 10,7*		8,8 10,0*		
	4,5			15,0* 15,0*	11,9* 11,9*	8,6 10,3*		
	3,0			17,5 18,1*	11,5 13,2*	8,3 10,9*		
	1,5			16,7 19,7*	11,0 14,3*	8,1 11,4*		
	0			16,4 19,6*	10,8 14,6*	7,9 11,5*		
	-1,5	18,5* 18,5*	16,4 18,3*	10,7 14,0*	7,9 10,8*			
	-3,0	20,0* 20,0*	15,7* 15,7*	10,9 12,1*				
	-4,5			10,8* 10,8*				
	7,5			10,3* 10,3*				
LC-V	6,0			10,8* 10,8*	9,3 10,0*			
	4,5			15,3* 15,3*	12,0* 12,0*	9,1 10,3*		
	3,0			18,3* 18,3*	12,1 13,3*	8,8 10,9*		
	1,5			17,6 19,8*	11,6 14,3*	8,5 11,4*		
	0			17,3 19,6*	11,4 14,6*	8,4 11,5*		
	-1,5	19,4* 19,4*	17,4 18,2*	11,3 13,9*	8,4 10,6*			
	-3,0	19,6* 19,6*	15,4* 15,4*	11,5 11,8*				
	-4,5							
	7,5			10,2* 10,2*	6,5			
	6,0			9,0 9,9*	7,5			

Capacidades de carga

con pluma monobloc SME de 6,45 m, contrapeso de 8,4 t y tejas de 600 mm

Balancín SME 2,15 m

Chasis		3,0 m	4,5 m	6,0 m	7,5 m	9,0 m	10,5 m	
SHD	LC-V	m	m	m	m	m	m	
7,5								
6,0								
4,5								
3,0								
1,5								
0								
-1,5								
15,3*	15,3*	16,3	17,2*	10,6	13,6*	7,9	10,5*	
-3,0		17,0*	17,0*	14,7*	14,7*	10,8	11,5*	
-4,5								
7,5								
6,0								
4,5								
3,0								
1,5								
0								
-1,5								
16,8*	16,8*	17,1*	17,1*	11,2	13,5*			
-3,0		16,7*	16,7*	14,4*	14,4*	11,3*	11,3*	
-4,5								



Altura



Giro de 360°



En dirección longitudinal



Alcance máx.

* Limitado por la fuerza de elevación hidráulica

Los valores de carga están indicados en toneladas (t) del alcance del balancín (sin implementos), para un giro de 360°, sobre un terreno horizontal, uniforme y firme. Los otros valores están indicados para el conjunto inferior en posición longitudinal. Los valores son válidos para tejas con ancho de 600 mm. La capacidad de elevación cumple con la norma estándar ISO 10567 y corresponden al 75% de la carga estática de vuelco o al 87% de la capacidad de elevación hidráulica (identificada por *). La carga admisible aumenta en 590 kg; sin el cilindro del cuchara, la palanca y la biela. La capacidad de carga del equipo está limitada por la estabilidad, la capacidad de elevación de los dispositivos hidráulicos.

Conforme a la norma europea EN 474-5, las excavadoras hidráulicas con un equipo elevador tienen que estar equipadas con dispositivos anticaída en los cilindros de elevación y en los cilindros del balancín, con un sistema de alarma de sobrecarga y un diagrama de carga.

Determinar la carga máxima de elevación en base a la tabla de valores de carga que se muestra en la cabina del conductor o a partir de la tabla de valores de carga que se detalla en el manual de instrucciones que se suministra con la máquina.

Balancín SME 2,60 m

Chasis		3,0 m	4,5 m	6,0 m	7,5 m	9,0 m	10,5 m	
SHD	LC-V	m	m	m	m	m	m	
7,5								
6,0								
4,5								
3,0								
1,5								
0								
-1,5								
15,3*	15,3*	16,1	18,0*	10,5	13,8*	7,7	10,8*	
-3,0		19,5*	19,5*	15,7*	17,0	12,2*		
-4,5								
7,5								
6,0								
4,5								
3,0								
1,5								
0								
-1,5								
16,3*	16,3*	17,0	19,1*	11,2	14,3*	8,2	11,3*	
-3,0		19,2*	19,2*	15,4*	15,4*	11,3	12,0*	
-4,5								

Capacidades de carga

con pluma monobloc SME de 6,45 m, contrapeso de 9,4 t y tejas de 600 mm

Balancín SME 2,15 m

	Chasis	3,0 m	4,5 m	6,0 m	7,5 m	9,0 m	10,5 m	
	m							m
SHD	7,5				10,6* 10,6*			10,5* 10,5* 6,6
	6,0			11,1* 11,1*				
	4,5		16,2* 16,2*	12,2* 12,2*	9,1 10,4*			8,1 10,0* 8,1
	3,0			12,0 13,5*	8,8 11,0*			7,5 10,1* 8,4
	1,5			11,5 14,3*	8,5 11,4*			7,4 10,2* 8,4
0			17,3 18,7*	11,3 14,4*	8,4 11,4*			7,6 10,3* 8,1
-1,5		15,3* 15,3*	17,2* 17,2*	11,4 13,6*	8,5 10,5*			8,4 10,4* 7,5
-3,0		17,0* 17,0*	14,7* 14,7*	11,5* 11,5*				10,2* 10,2* 6,5
-4,5								
LC-V	7,5			10,6* 10,6*			10,5* 10,5* 6,6	
	6,0	13,5* 13,5*	11,2* 11,2*	9,7 10,1*			9,7 10,1* 7,5	
	4,5	16,5* 16,5*	12,4* 12,4*	9,5 10,5*			8,5 10,0* 8,1	
	3,0			12,6 13,6*	9,2 11,0*			7,9 10,1* 8,4
	1,5			12,1 14,4*	9,0 11,4*			7,8 10,2* 8,4
0		18,3 18,6*	12,0 14,3*	8,9 11,3*			8,1 10,4* 8,1	
-1,5		16,8* 16,8*	17,1* 17,1*	12,0 13,5*			9,0 10,4* 7,5	
-3,0		16,7* 16,7*	14,4* 14,4*	11,3* 11,3*			10,1* 10,1* 6,5	
-4,5								



Altura



Giro de 360°



En dirección longitudinal



Alcance máx.

* Limitado por la fuerza de elevación hidráulica

Los valores de carga están indicados en toneladas (t) del alcance del balancín (sin implementos), para un giro de 360°, sobre un terreno horizontal, uniforme y firme. Los otros valores están indicados para el conjunto inferior en posición longitudinal. Los valores son válidos para tejas con ancho de 600 mm. La capacidad de elevación cumple con la norma estándar ISO 10567 y corresponden al 75% de la carga estática de vuelco o al 87% de la capacidad de elevación hidráulica (identificada por *). La carga admisible aumenta en 590 kg; sin el cilindro del cuchara, la palanca y la biela. La capacidad de carga del equipo está limitada por la estabilidad, la capacidad de elevación de los dispositivos hidráulicos.

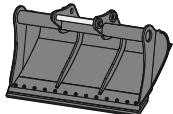
Conforme a la norma europea EN 474-5, las excavadoras hidráulicas con un equipo elevador tienen que estar equipadas con dispositivos anticaída en los cilindros de elevación y en los cilindros del balancín, con un sistema de alarma de sobrecarga y un diagrama de carga.

Determinar la carga máxima de elevación en base a la tabla de valores de carga que se muestra en la cabina del conductor o a partir de la tabla de valores de carga que se detalla en el manual de instrucciones que se suministra con la máquina.

Balancín SME 2,60 m

	Chasis	3,0 m	4,5 m	6,0 m	7,5 m	9,0 m	10,5 m	
	m							m
SHD	7,5				9,8* 9,8*			9,6* 9,6* 7,1
	6,0				10,4* 10,4*	9,4 9,5*		8,5 9,4* 8,0
	4,5			15,1* 15,1*	11,7 11,7*	9,1 10,0*		7,5 9,4* 8,5
	3,0			18,2* 18,2*	12,1 13,0*	8,8 10,6*		7,0 9,4* 8,8
	1,5			16,5* 16,5*	11,6 14,1*	8,5 11,2*		6,8 9,6* 8,8
0				17,2 19,2*	11,3 14,4*	8,3 11,3*		7,0 9,8* 8,5
-1,5		15,3* 15,3*	17,3 18,0*	11,2 13,8*	8,3 10,8*			7,7 9,9* 7,9
-3,0		19,5* 19,5*	15,7* 15,7*	11,4 12,2*				9,1 9,8* 7,0
-4,5				11,6* 11,6*				9,1* 9,1* 5,5
LC-V	7,5				9,9* 9,9*			9,6* 9,6* 7,1
	6,0				10,5* 10,5*	9,5* 9,5*		8,9 9,4* 8,0
	4,5			15,4* 15,4*	11,8* 11,8*	9,6 10,0*		7,8 9,4* 8,5
	3,0			18,4* 18,4*	12,6 13,2*	9,2 10,7*		7,4 9,4* 8,8
	1,5			16,6* 16,6*	12,2 14,1*	9,0 11,2*		7,2 9,6* 8,8
0				18,2 19,1*	11,9 14,3*	8,8 11,3*		7,5 9,8* 8,5
-1,5		16,3* 16,3*	17,8* 17,8*	11,9 13,7*	8,8 10,7*			8,2 9,9* 7,9
-3,0		19,2* 19,2*	15,4* 15,4*	12,0 12,0*				9,8 9,8* 7,0
-4,5				11,1* 11,1*				9,0* 9,0* 5,5

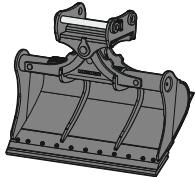
Herramientas de trabajo



Cuchara de limpieza rígida

GRL 06, para montaje en enganche rápido SWA 66

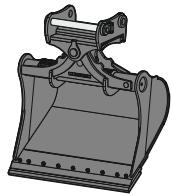
Ancho	mm	2.000	2.200	2.400	2.800	2.800
Capacidad	m ³	1,45	1,65	1,50	2,60	2,90
Peso	kg	994	1.048	930	1.522	1.561



Cuchara de limpieza angulable

GRL 100, angulable en 2 x 50°, para montaje en enganche rápido SWA 66

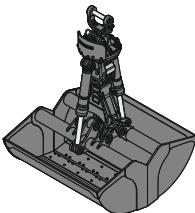
Ancho	mm	2.000	2.000	2.000	2.200	2.400	2.400
Capacidad	m ³	0,70	1,20	1,45	1,65	0,85	1,45
Peso	kg	1.375	1.520	1.595	1.660	1.475	1.610



Cuchara angulable

SL 100, angulable en 2 x 50°, para montaje en enganche rápido SWA 66

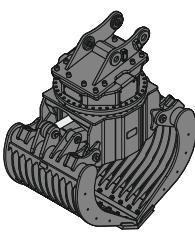
Ancho	mm	1.600	1.600	1.700	1.800	1.800	1.800
Capacidad	m ³	1,45	1,75	1,85	1,60	2,00	1,60
Peso	kg	1.520	1.635	1.695	1.620	1.690	1.749
Versión HD					X	X	



Pinza bivalva

GMZ 80, valvas para excavación, para montaje en enganche rápido SWA 66

Ancho	mm	1.200	1.400	1.650	2.000
Capacidad	m ³	1,40	1,70	2,00	2,50
Peso	kg	1.452	1.558	1.693	1.877



Pinza clasificadora

acostillado

perforado

SG 40, para montaje en enganche rápido SWA 66

Ancho	mm	1.100	1.300	1.100	1.300
Capacidad	m ³	1,10	1,40	1,30	1,60
Peso	kg	2.320	2.895	2.230	2.800

Equipamiento de serie

Chasis

Argollas de amarre
Rodillos de marcha y de apoyo sellados y con lubricación continua
Rueda cabilla con orificios anti-barro

Estructura superior

Acceso seguro a la superestructura, lateral
Bloqueo automático freno de giro
Caja de almacenamiento con cierre
Capó del motor con apertura de muelle a presión de gas
Depósito de agua para cristales, accesible desde el suelo
Espacio guardabobijos y almacenamiento con cierre
Filtro accesible desde el suelo
Freno de giro con posicionamiento manual
Indicador de nivel de aceite hidráulico, visible desde el suelo
Indicador de nivel máximo del depósito de urea
Insonorización
Interruptor principal de batería, accesible desde el suelo
Interruptor principal de batería, eléctrico, con temporizador
Interruptor principal de batería, manual, con cierre
Pasamanos
Puertas de servicio con cierre
Radiador basculante
Rejilla protectora del ventilador
Revestimiento superficial antideslizante
Sistema de engrase centralizado automático
Superficies de acceso sin piezas salientes
Trampilla del depósito de urea con cierre

Sistema hidráulico

Acumulador de presión para la bajada controlada del equipo con el motor apagado
Barra magnética
Circuito de giro independiente
Filtro con zona de microfiltración integrada
Racores de comprobación de presión para hidráulica
Sistema Positive Control de Liebherr con dos circuitos independientes

Motor

Automatismo de marcha en vacío / aumento del régimen de revoluciones, joystick controlado por sensor
Bomba de aspiración de combustible
Filtro de aire con extracción automática de polvo
Filtro fino de combustible
Power Pack EU Nivel V
Prefiltro de combustible y separador de agua
Refrigeración del aire de sobrealimentación
Sistema de inyección Common-Rail
Sistema de tratamiento posterior de los gases de escape - DOC + SCR Filter
Turbocargador con geometría fija
Varilla del aceite del motor

Cabina

Alfombrilla de goma, fija y extraíble
Amortiguación de vibraciones viscoelástica
Cajón
Carcasa del filtro de aire de la cabina, accesible desde el suelo
Climatizador de tres zonas con manejo a través de la pantalla
Consola abatible izquierda
Cristal laminado de luna lateral derecha
Encendedor
Espacios de almacenaje
Estructura de seguridad de la cabina ROPS (ISO 12117-2)
Iluminación interior
Indicador de consumo de combustible en pantalla
Indicador de consumo de urea en pantalla
Indicador de nivel de aceite del reductor de giro, visible desde la cabina
Indicador de nivel de aceite de motor en pantalla
Indicador de nivel de aceite hidráulico en pantalla
Indicador de nivel de combustible en pantalla
Indicador de nivel de urea en pantalla
Indicador mecánico de horas de funcionamiento, visible desde el suelo
LiDAT Plus (sistema de transmisión de datos Liebherr)

Limpiaparabrisas delantero y lavaparabrisas
Lunas tintadas
Martillo para emergencias
Modos de conducción
Modos de potencia
Nivel de agua de refrigeración, visible desde la cabina
Pantalla táctil multifunción en color de 9"
Par de freno de giro ajustable a través de la pantalla
Percha
Persianas solares para cristales delanteros y de techo
Prioridad de movimiento del balancín, ajustable a través de la pantalla
Prioridad de movimiento entre el mecanismo de giro y la pluma, ajustable a través de pantalla
Protección de la luna frontal contra la lluvia
Redes guardaobjetos
Red para depositar teléfono
Regulación del nº de revoluciones, con ajuste continuo
Reposabrazos regulables en longitud, altura e inclinación
Retrovvisor
Salida de emergencia luna trasera
Soportes de botellas
Supervisión del área trasera con cámara
Teclas acceso directo en joystick configurable
Toma de enchufe en la cabina (12 V)
Toma de enchufe en la cabina (24 V)
Ventana de puerta corredera
Vigilancia derecha de los laterales con cámara

Equipo

Dispositivo anti-fugas cilindro del balancín
Dispositivo anti-fugas cilindros de elevación
Puntos de apoyo de fundición de acero
Regeneración del cilindro de balancín
Regeneración de los cilindros de elevación
Uniones abridadas SAE en líneas de alta presión

Equipamiento estándar / opcional

Chasis

Acceso	•
Acceso ancho	+
Cadenas selladas y engrasadas, reforzadas	•
Cajón chasis (chasis S-HD)	+
Chapa de protección reforzada para pieza central (chasis LC-V)	+
Chasis LC-V	+
Chasis S-HD	+
Cubierta y placa base para la sección central del chasis	•
Cubierta y placa base reforzada para la sección central (chasis LC-V)	+
Estructura de protección del motor de traslación	+
Guía de cadena continua	+
Guías de cadenas (3 unidades)	•
Guías de cadenas (4 unidades)	+
Pintura especial	+
Protección del reductor de traslación	+
Protección de tornillos larguero (chasis LC-V)	+
Rascador de cadenas (chasis S-HD)	+
Tejas de 3 nervios reforzada 600 mm	•
Tejas de 3 nervios reforzada 750 / 900 mm	+

Sistema hidráulico

Accionamiento circuito alta presión commutable mediante pedales AHS o minijoystick	+
Aceite hidráulico Liebherr	•
Aceite hidráulico Liebherr, adaptado para condiciones climáticas extremas	+
Aceite hidráulico Liebherr, biodegradable	+
Círculo de alta presión con Tool Control (20 ajustes de herramienta a través de la pantalla)	+
Círculo de media presión	+
Corriente auxiliar para circuito de alta presión	+
Filtro bypass para aceite hidráulico	+
Filtro de retorno para martillo hidráulico	+
Latiguillo de aceite de fuga para el equipo de trabajo	+
Totalizador de bomba para circuito de alta presión	+

Estructura superior

Baterías de alta capacidad	+
Baterías de capacidad estándar	•
Bomba de repostaje combustible	+
Chapa inferior de protección, de la superestructura	•
Contrapeso estándar 8,4 t	•
Contrapeso pesado 9,4 t	+
Etiqueta de advertencia reflectante	+
Faro superestructura, delantero derecho, LED, 1 ud., con protector de faro	• ¹⁾
Faro superestructura, delantero derecho, LED+, 1 ud., con protector de faro	+ ¹⁾
Faro superestructura, delantero izquierdo, LED*, 1 ud., con protector de faro	+ ¹⁾
Faro superestructura, lateral derecho, LED+, 1 ud.	+ ¹⁾
Faro superestructura, lateral izquierdo, LED+, 1 ud.	+ ¹⁾
Faros superestructura, atrás, LED+, 2 uds.	+ ¹⁾
Iluminación acceso a superestructura	+ ¹⁾
Iluminación zona repostaje	+ ¹⁾
Juego de herramientas ampliado, incluida caja de herramientas	+
Juego de herramientas con bolsa de herramientas	•
Luces rotativas estructura superior, atrás, LED, 2 uds.	+
Pasamanos alrededor de la superestructura (Boxing Ring)	+
Pasarela delantera izquierda abatible	+
Pintura especial	+
Protección inferior y lateral para la superestructura	+
Retrovisor exterior delantero derecho	+ ¹⁾
Sistema antirrobo para el combustible	+
Skyview 360°	+
Tapón del depósito de combustible con candado de cierre	+
Tapón del depósito de combustible con cierre	•
Toma de enchufe en superestructura (24 V)	+
Toma de enchufe para ayuda de arranque externa (24 V)	+

Motor

Accionamiento de ventilador reversible	+
Desconexión automática del motor post-ralentí	+
Iluminación del compartimento del motor	+ ¹⁾
Precalentamiento de combustible	+
Prefiltro de aire con extracción de polvo ciclónico	+
Rejilla fina protectora aspiración del radiador	+
Retardador de desconexión de motor	+

Cabina

Alarma acústica de marcha (desactivable)	+
Alarma de sobrecarga	+
Asiento del operador Comfort	●
Asiento del operador Premium	+
Barra de luces en cabina	+
Botiquín	+
Calefacción auxiliar programable	+
Cierre inalámbrico de la cabina	+ ¹⁾
Cinturón de 2" con dispositivo de recogida	●
Cinturón de 3" con dispositivo de recogida, naranja	+
Cinturón de 4 puntos	+
Coming / Leaving Home	+ ¹⁾
Control comutable de alta presión y cilindro de cuchara	+
Cristal laminado con protección contra impactos luna de techo	+
Cristal laminado con protección contra impactos ventana frontal una pieza	+
Cristal laminado luna de techo	●
Cristal laminado ventana frontal retráctil de dos piezas	●
Extintor	+
Faros cabina, delantero, LED, 2 uds.	+ ¹⁾
Faros cabina, delantero, LED+, 2 uds.	+ ¹⁾
Faros techo cabina, delantero, LED+, 2 uds.	+ ¹⁾
Función de conducción autónoma	+ ¹⁾
Gestión de la velocidad de desplazamiento	+ ¹⁾
Iluminación para acceso a cabina	+ ¹⁾
Inmovilizador electrónico	+
Limitador de movimiento para balancín	+
Limitador de movimiento para pluma	+
Limpiaparabrisas en el techo	+
Limpiaparabrisas parte inferior	+
Lunas tintadas de oscuro	+
Luz rotativa cabina, LED, 1 ud.	+
Minijoysticks proporcionales	+
Nevera portátil (12V)	+
Parada de emergencia en cabina	+
Perfil del operador personalizado	+
Pintura especial	+
Preinstalación de radio	●
Preparación para rotor basculante	+
Radio Comfort	+
Regulador de luminosidad (faros LED+)	+
Rejilla de protección frontal FOPS	+
Rejilla de protección frontal FOPS abatible	+
Rejilla de protección integral	+
Rejilla de protección plana superior FOPS	+
Rejilla de protección superior FOPS	+
Rejilla protectora zona inferior parabrisas	+
Reposamuñecas elevado para joysticks	+
Reposapiés	+
Retrovisor exterior eléctrico regulable y calefactable	+ ¹⁾
Sistema de aviso del cinturón	+
Smart Key	+ ¹⁾
Techo de protección solar	+
Traslación en línea recta mediante mini-joystick	+ ¹⁾
Visera parasol	+

Equipo

Balancín 2,60m	+
Balancín 2,90m	+
Balancín 3,25m	+
Balancín 3,95m	+
Balancín SME 2,15m	+
Balancín SME 2,60m	+
Cables de la cuchara (cilindro de inclinación inactivo)	+
Contactos de señal para Solidlink	+
Enganche rápido SWA 66 hidráulico	+
Enganche rápido SWA 66 mecánico	+
Faro balancín, inferior, LED+, 1 ud.	+ ¹⁾
Faro pluma, derecho, LED, 1 ud.	+ ¹⁾
Faro pluma, derecho, LED+, 1 ud.	+ ¹⁾
Faro pluma, izquierdo, LED+, 1 ud.	+ ¹⁾
Gama de cucharas retro Liebherr	+
Lubricación central ampliada para brida	+
Pintura especial	+
Pluma de ajuste hidráulico 6,70m	+
Pluma monobloc 6,45m	+
Pluma monobloc extendida 7,00m	+
Pluma monobloc SME 6,15m	+
Pluma monobloc SME 6,45m	+
Posición flotante pluma	+
Protección del cordón inferior de la pluma	+
Protección del cordón inferior del balancín	+
Protección de los latiguillos de engrase en el balancín	+
Protección de tuberías para Solidlink	+
Protección de vástago en el cilindro de cuchara	+
Protección de vástagos en los cilindros de elevación	+
Protección faro pluma, derecha	+
Protección faro pluma, derecha e izquierda	+
Seguro anti-rotura de latiguillos del cilindro del balancín	●
Seguro anti-rotura de latiguillos de los cilindros de elevación	●
Sistema de dientes Liebherr	+
Solidlink para enganche rápido SWA 66 hidráulico	+
Tool Management	+
Válvula de soporte de carga del cilindro de volteo	+



Sistema de asistencia

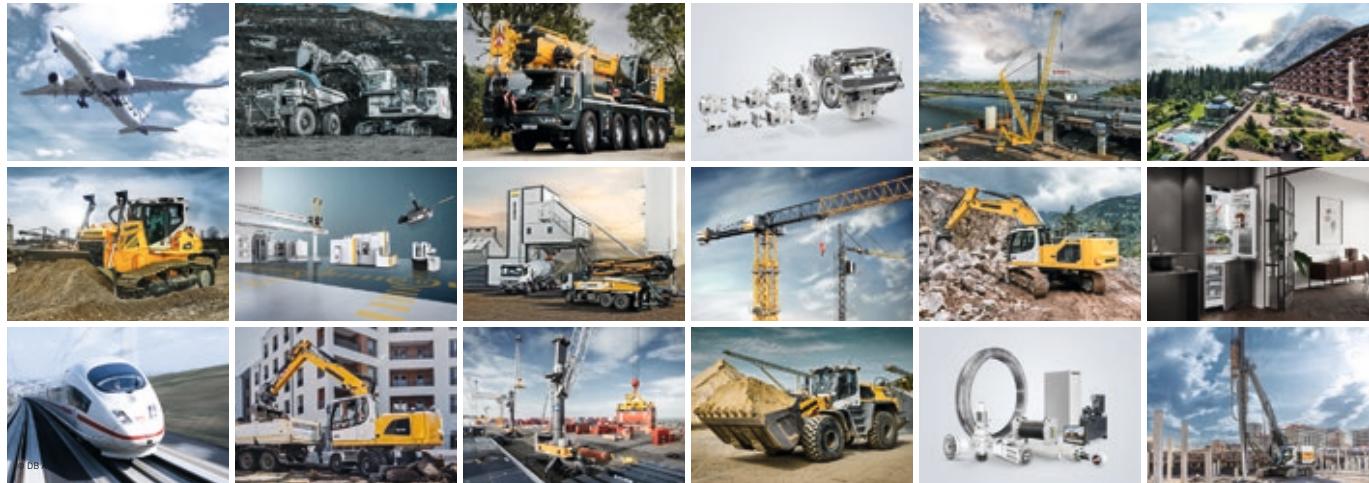
Preparación para sistema de balanceo	+
Preparación para sistema de control de máquinas	+
Sistema de control de máquinas Leica 2D passive – "3D ready"	+
Sistema de control de máquinas Leica 2D semi-automatic – "3D ready"	+
Sistema de control de máquinas Leica 3D passive	+
Sistema de control de máquinas Leica 3D semi-automatic	+

● = Estándar, + = Opción

¹⁾ Equipamiento no disponible de manera individual, únicamente en forma de paquetes predefinidos
Lista no exhaustiva; consulténos para obtener información adicional.

Queda prohibido el montaje de equipos y componentes de otras marcas sin el expreso consentimiento de Liebherr.

El Grupo Liebherr



Global e independiente: más de 70 años de éxito

Liebherr fue fundada en 1949: con el desarrollo de la primera grúa torre móvil del mundo, Hans Liebherr sentó las bases de una próspera empresa familiar, que actualmente cuenta con más de 140 compañías repartidas por todos los continentes y casi 51.000 empleados. La matriz del Grupo es la sociedad Liebherr-International AG, con sede en Bulle (Suiza), cuyos propietarios son exclusivamente miembros de la familia Liebherr.

Liderazgo tecnológico y espíritu pionero

Liebherr se define a sí misma como una empresa pionera. Desde esta posición, la empresa contribuye a labrar la historia tecnológica en muchos sectores. Empleados de todo el mundo continúan destacando el valor que tuvo el fundador de la empresa al aventurarse por caminos hasta entonces desconocidos.

A todos les une la pasión por la tecnología y los productos innovadores, así como la determinación por ofrecer a sus clientes el mejor servicio posible.

Gama de productos altamente diversificada

Liebherr es uno de los líderes mundiales en la fabricación de maquinaria de construcción, aunque también pone a disposición de sus clientes productos y servicios de gran calidad en otros muchos sectores. La gama de productos abarca los sectores de movimiento de tierras, manipulación de materiales, maquinaria para cimentaciones especiales, minería, grúas móviles y sobre orugas, grúas torre, tecnología del hormigón, grúas marítimas, sistemas aeroespaciales y de transporte, tecnología de engranajes y sistemas de automatización, refrigeración y congelación, componentes y hoteles.

Soluciones a medida y máximo beneficio para el cliente

La gama de productos y servicios de Liebherr se caracteriza por una excelente precisión, facilidad de manejo y una larga vida útil. El dominio de tecnologías innovadoras permite a la empresa ofrecer a sus clientes soluciones a medida. Sin embargo, en Liebherr, el enfoque en el cliente no termina con el producto, sino que también incluye una gran cantidad de servicios que marcan la diferencia.

www.liebherr.com

Liebherr-France SAS

2 avenue Joseph Rey, B.P. 90287 · 68005 Colmar Cedex, France · Phone +33 389 213030
info.lfr@liebherr.com · www.liebherr.com · www.facebook.com/LiebherrConstruction