

R 948 Litronic

LIEBHERR

Excavadora sobre cadenas



Generación
8

Peso operativo
48.600-51.180 kg

Motore
280 kW / 381 CV
Nivel V
No regulado para
mercados específicos

**Capacidad
cuchara retro**
2,00-3,50 m³

Robustez, rendimiento e innovación

R 948

① Mantenimiento

- Estructura superior de acceso al compartimento del motor, plana, sin elementos salientes y provista de puntos antideslizantes
- Pasarelas a izquierda y derecha opcionales
- Sistema de engrase centralizado automático opcional con sistema de engrase totalmente integrado en la interfaz hombre-máquina
- Válvula de cierre en la salida del depósito hidráulico opcional

② Equipamiento

- Amplia gama de tipos y longitudes de equipamientos de retroalimentación
- Estructura soldada con elementos de acero fundido para una mayor resistencia a la tensión y vida útil
- Válvulas distribuidoras de seguridad contra el freno de los cilindros de elevación y los balancines con sistema de regeneración integrado para reducir el consumo de combustible
- Nuevo sistema hidráulico de control Liebherr Positive Control para movimientos más rápidos y eficientes

③ Seguridad

- La mejor visibilidad de marcha, totalmente sin obstáculos y cámaras de observación trasera y lateral de serie
- Pantalla táctil para garantizar las acciones y evitar cualquier activación involuntaria
- Consola retráctil para un acceso fácil y seguro a la cabina del conductor
- Parabrisas frontal retráctil o con una parte fija opcional y cristal del techo blindados de serie
- Protección antivuelco ROPS
- Estructura superior de acceso lateral asegurada de serie
- Escalera retráctil motorizada opcional

④ Chasis

- Estructura inferior soldada más resistente gracias a su perfil en X más rígido
- Tejas de 2 o 3 nervaduras según aplicaciones
- Rodillos-guía engrasados de por vida
- Rueda cabilla forjada de engranaje simple con expulsión de material

⑤ Confort

- La cabina del conductor más moderna e innovadora del mercado, silenciosa y muy cómoda
- Asiento del conductor calefactado y con amortiguación neumática multidireccional (con opción climatizada)
- Pantalla a color de alta resolución de 10"
- Interfaz intuitiva y revolucionaria hombre-máquina INTUSI

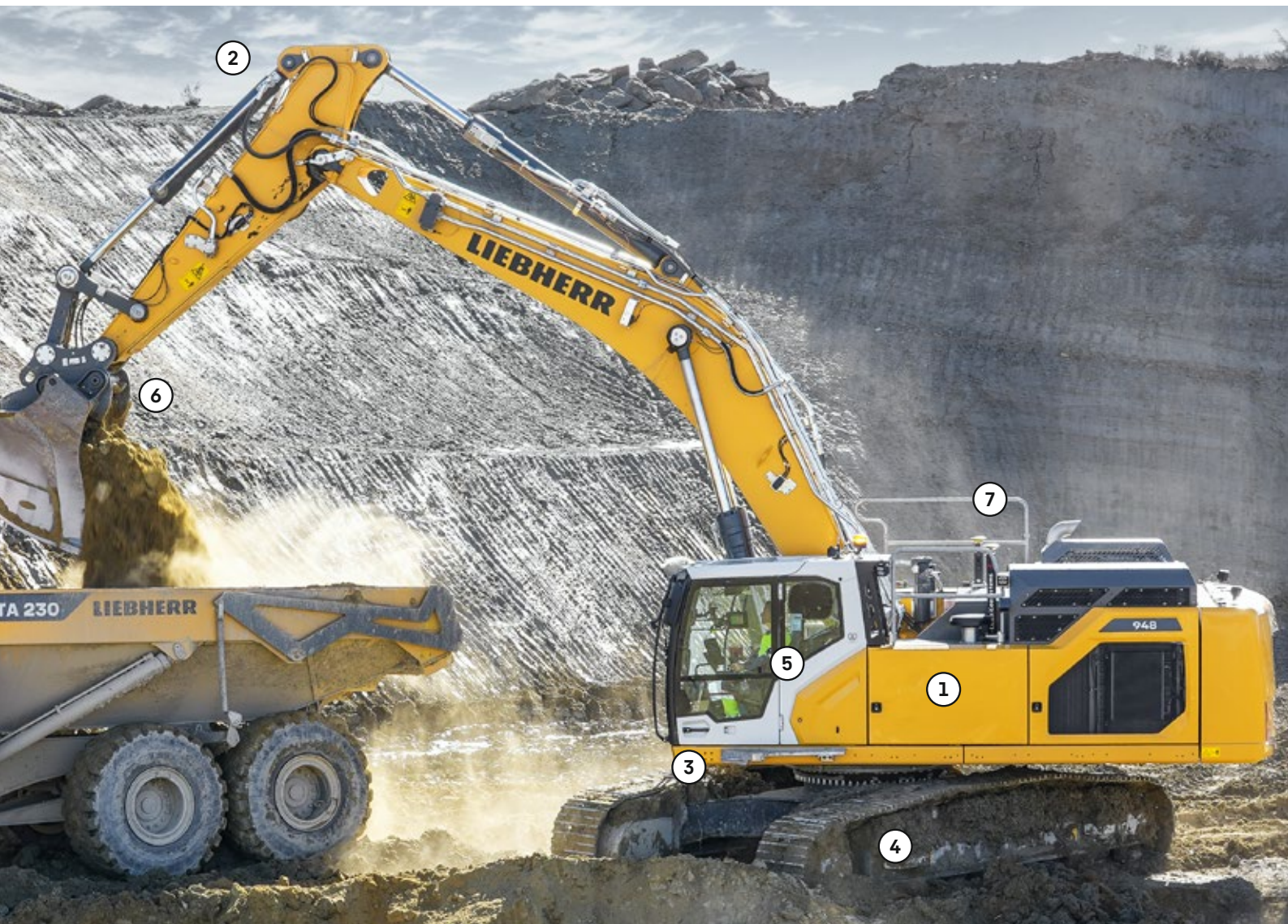


⑥ Cucharas

- Nuevo concepto de cuchara y dientes
- Diferentes niveles de protección para adaptarse los campos de aplicación:
 - HD para materiales de excavación sueltos y de baja abrasión
 - HDR para materiales de excavación medianamente abrasivos y escamosos
 - HDV para materiales de excavación muy abrasivos
- Diferentes variantes de cuchillas:
 - Recta (movimientos de tierra y trabajos de nivelación)
 - Semidelta (materiales de excavación sueltos difíciles de extraer)
 - Delta (materiales de excavación compactados o ligeramente agrietados)

⑦ Nuevas tecnologías

- **Liebherr Power Efficiency (LPE)**
Hasta un 10% de ahorro de consumo de combustible
- **Bucket Fill Assist (BFA)**
Ciclo automático de carga de la cuchara para una mayor productividad, de serie con 500 horas de funcionamiento incluidas
- **Modetronic**
Modos de conducción personalizables para una optimización de los ciclos de trabajo adaptados a cada tipo de aplicación
- **Guiado de la máquina**
Guiado 2D pasivo integrado de serie, con muchas otras opciones de guiado disponibles (activo, 3D, etc.)
- **Pesaje dinámico**
Sistema de pesaje dinámico integrado de serie con 500 horas de funcionamiento incluidas
- **Liebherr Connect**
Sistema de telemetría de última generación, de serie
- **MyLiebherr**
Portal del cliente de serie con numerosas aplicaciones para descargar (sujeto a suscripción)



Mantenimiento y robustez

Máquina diseñada para durar

Diseñada para los entornos más exigentes, la R 948 se ha fabricado prestando especial atención a la robustez de sus componentes y la facilidad de mantenimiento. Cada detalle tiene como objetivo maximizar la disponibilidad de la máquina y reducir los tiempos de inactividad.



Mantenimiento sencillo

El diseño de la superestructura de acceso al motor, plana y sin elementos salientes, garantiza intervenciones seguras y rápidas. Las superficies antideslizantes y los accesos claramente despejados ofrecen las condiciones ideales para las tareas de mantenimiento, independientemente de las condiciones de la obra.

El sistema de engrase centralizado automático, disponible de serie, está totalmente integrado en la interfaz hombre-máquina. Las estrategias de engrase se ajustan automáticamente, lo que garantiza el suministro de aceite de lubricación óptimo de los componentes clave, evitando olvidos y errores.

Robustez estructural

La estructura soldada combina aceros de alta resistencia y componentes de acero fundido para una eficaz resistencia a las tensiones operativas. Este diseño, probado y comprobado, garantiza una alta durabilidad, incluso bajo un uso intensivo y continuo.

Los balancines son estancos al polvo y están equipados con cojinetes con tapas de protección de los ejes y un suministro de aceite de lubricación reforzada para una mayor robustez y rendimiento.



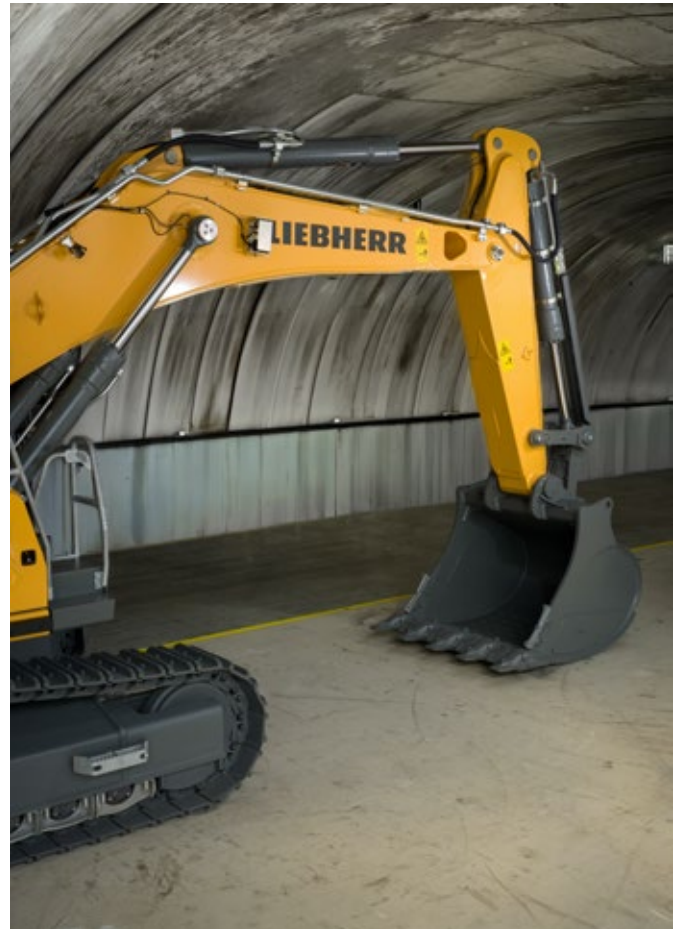
Equipamientos y estructura inferior

Versatilidad adaptada a todas las aplicaciones

La R 948 se adapta a la perfección a cada obra, desde el movimiento de tierras convencional hasta las aplicaciones más exigentes, gracias a una amplia gama de equipos de trabajo y a un chasis diseñado para ofrecer estabilidad y tracción.

Equipos de trabajo a medida

La R 948 ofrece una amplia selección de brazos, balancines y longitudes de equipos de trabajo integrados, que permite optimizar la máquina para cada aplicación específica. El nuevo sistema hidráulico de control Liebherr Positive Control garantiza movimientos rápidos, suaves y perfectamente coordinados, todo ello con el máximo rendimiento.



Estructura inferior de alta resistencia

El chasis lleva un perfil en X extrarrígido que garantiza estabilidad y una óptima distribución de la carga.

Los rodillos de oruga lubricados permanentemente y la rueda dentada forjada de un solo diente con expulsión automática de material aseguran una mayor fiabilidad y menores costes de mantenimiento a largo plazo.

Disponemos de tejas de doble o triple nervadura en función de sus necesidades, para ofrecerle una tracción óptima en todo tipo de terrenos.



Cuchara TL 07 de la nueva generación 8

Cucharas para materiales de excavación de todo tipo

La nueva generación de cucharas y dientes Liebherr se ofrece con varios niveles de protección (HD, HDR y HDV), destinados a hacer frente de una manera precisa a los

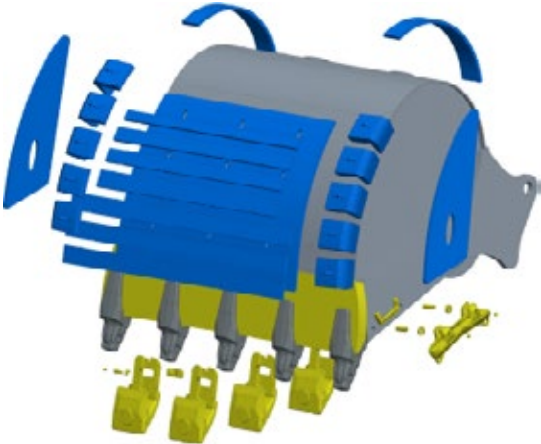
desafíos de los materiales de excavación en las obras. Las diferentes variantes de hoja permiten optimizar la penetración y la carga en cualquier tipo de suelo.

Nuevas denominaciones de los modelos

de kits de desgaste HD, HDR y HDV

Numerosos diseños

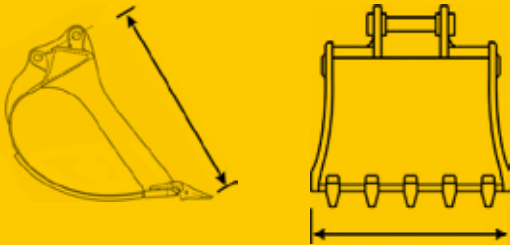
y opciones configurables



Nueva gama

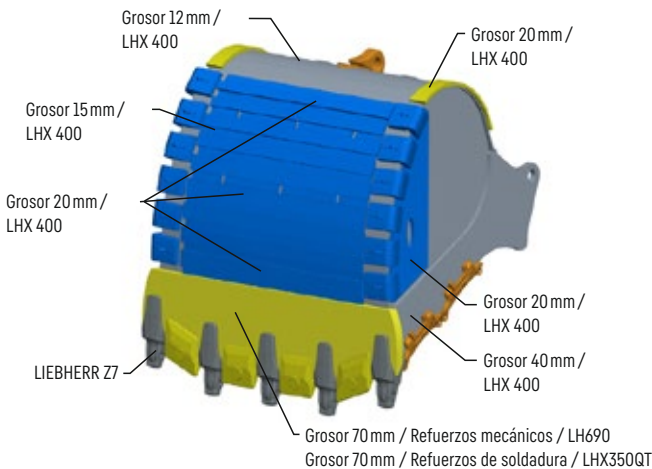
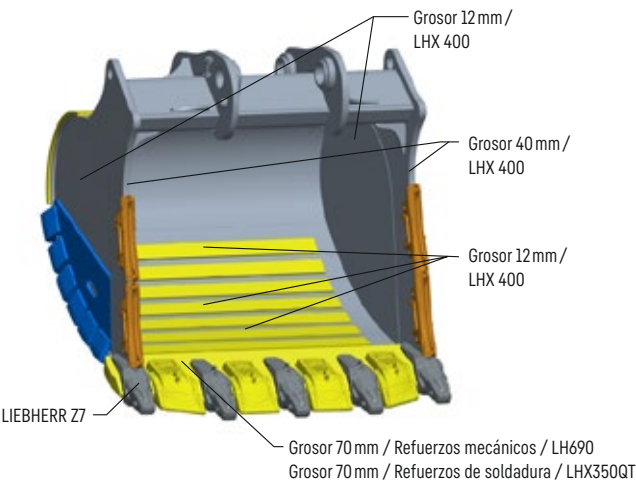
y bien estructurada

**4 anchuras de hoja + 4 formas
= 9 cucharas**



	1.500 mm	1.700 mm	1.950 mm	2.150 mm
R	2,00 m³	2,30 m³	2,70 m³	–
S	–	2,50 m³	3,00 m³	3,50 m³
V	–	–	3,25 m³	3,70 m³
W	–	–	–	4,00 m³

Materiales y grosores



Sistema de dientes de la nueva generación 3

El nuevo sistema de dientes Liebherr Z G3 ha sido diseñado para mejorar la experiencia del usuario final y se ha

optimizado para ofrecer aún más rendimiento que el sistema precedente.

Diseño mejorado del diente

El diente del nuevo sistema Z G3 tiene un diseño autoafilante, lo que significa que el filo se afila de forma natural a medida que se desgasta para mantener una penetración óptima, lo que a su vez hace la excavación más eficiente. Además, el diente tiene material desgastable adicional en los puntos más importantes para prevenir el desgaste prematuro al trabajar en entornos altamente abrasivos y garantizar un rendimiento duradero. Para una durabilidad aún mayor, el retenedor que fija el diente a los adaptadores en el sistema está hecho de metal, por lo que es capaz de soportar largos períodos de almacenaje y temperaturas extremas durante el funcionamiento. Una ventaja adicional es que el retenedor se entrega ya premontado en el diente, lo que acelera y simplifica el proceso de instalación.



Diseño avanzado de tapa de desgaste y adaptador

El diseño actualizado tanto del adaptador como de la tapa de desgaste del sistema Z G3 incorpora numerosas novedades. Hay grandes superficies de contacto en su extremo que minimizan la deformación plástica, indicadores de desgaste para que los técnicos sepan con seguridad cuándo es necesario reemplazar la tapa y una protección soldada que previene el desgaste en la parte inferior y en los laterales del adaptador. Además de todas esas ventajas, el nuevo adaptador está diseñado para distribuir de manera uniforme el esfuerzo y la carga para una mejor estabilidad y rendimiento.

Sistema de bloqueo seguro

El sistema de bloqueo del Z G3 puede instalarse y retirarse en dos sencillos pasos sin necesidad de martillo, lo que posibilita un mantenimiento fácil y rápido. Esta fácil instalación se ve facilitada por un orificio de bloqueo en el diente con un mecanismo de guía, que coloca el pasador en la posición correcta en todo momento. Y los técnicos pueden estar seguros de que la instalación se ha realizado correctamente, ya que el mecanismo de bloqueo emite un 'clic' cuando el pasador queda asegurado en la posición correcta.



Nuevas tecnologías

Tecnologías de última generación

La R 948 incorpora de serie el concepto **Liebherr Power Efficiency (LPE)**, que permite reducir el consumo de combustible hasta un 10%.

El sistema **Bucket Fill Assist (BFA)** automatiza la carga de la cuchara para garantizar una productividad constante, mientras que el **Modetronic** permite adaptar el comportamiento de la máquina a cada operador y aplicación.

La **guía pasiva 2D de la máquina**, el **pesaje dinámico** integrado y la conectividad **Liebherr Connect** completan este conjunto tecnológico para ofrecer una máquina precisa, conectada y orientada al rendimiento.

Inteligencia embarcada y máxima productividad

Las tecnologías de Liebherr integradas de serie en la R 948 optimizan cada ciclo de trabajo, al tiempo que reducen el consumo y el desgaste de los componentes.



Nueva cabina del conductor emCAB

El nuevo sistema operativo para una obra más inteligente

En cualquier maquinaria de construcción actual, es fundamental el control intuitivo de las máquinas para maximizar la productividad y la facilidad de uso. INTUSI (Intuitive User Interface) integra un circuito lógico inteligente con capacidades avanzadas de aprendizaje automático de la máquina, lo que ofrece una interfaz altamente personalizable. Esta innovación mejora considerablemente la eficacia operativa y el confort del usuario en la obra.



Control ultraergonómico con los joysticks de Liebherr

La experiencia INTUSI se basa en dos joysticks diseñados y desarrollados por Liebherr con los más altos estándares de calidad, ubicados ergonómicamente a ambos lados del asiento del operador. Diseñados para brindar comodidad en el trabajo, ofrecen un agarre completamente natural y muy cómodo, y reducen la fatiga del operador, incluso durante jornadas prolongadas.

Uso intuitivo gracias a unidades de mando de fácil diseño

La pantalla compacta situada a la derecha del conductor permite acceder rápidamente a las funciones más importantes. La disposición optimizada de los elementos de mando en la unidad de control derecha garantiza un modo de marcha intuitivo y minimiza la fatiga. Un sistema operativo que se adapta a sus necesidades, y no al revés.



Datos técnicos



Motor diésel

Potencia según norma ISO 9249	280 kW (381 CV) a 1.800 r/min
Par	2.280 Nm a 1.000 r/min
Marca y modelo	Liebherr D956 A7-05
Tipo de motor	6 cilindros en línea
Diámetro / Carrera	130 / 150 mm
Cilindrada	11,9 l
Modo de combustión	Diésel de 4 tiempos Common-Rail, monoturbo
Tratamiento de gases de escape	Certificaciones: EU Nivel V / US Tier 4 Final / No regulado DOC + SCR Filter (no aplicable a No regulado) Regeneración pasiva mediante gestión térmica
Filtro de aire	Filtro de aire seco con separador previo, elemento principal y de seguridad
Capacidad del depósito de combustible	900 l
Capacidad del depósito de la urea	90 l
Sistema automático de ralentí	Controlado por sensores
Instalación eléctrica	
Tensión de servicio	24 V
Batería	2 x 180 Ah / 12 V
Alternador	Trifásico 28 V / 140 A



Sistema de refrigeración

Motor diésel	Refrigeración por agua y radiador de aceite, refrigeración del aire de admisión y refrigeración del carburante
--------------	--



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 joysticks en cruz
Mecanismo de traslación	- Control proporcional por pedales o por joystick instalable - Cambio de velocidades automático 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 con reutilización de la energía de frenado
Bombas hidráulicas	
Para equipo y traslación	2 bombas Liebherr de caudal variable con plato inclinable
Caudal máx.	2 x 380 l/min.
Presión máx. de servicio	380 bar
Para mecanismo de giro	Bomba con plato inclinable en circuito cerrado
Caudal máx.	250 l/min.
Presión máx. de servicio	400 bar
Gestión de bombas	Gestión electrónica sincronizada con el bloque de control
Capacidad del depósito hidr.	365 l
Capacidad del sistema hidr.	máx. 710 l
Filtrado	2 filtros en el circuito de retorno con zona de microfiltración integrada (10 µm)
Opción	2 filtros de 200 µm situados antes del distribuidor principal
Selector de modo	Adaptación de la potencia hidráulica y del motor a las condiciones de trabajo respectivas mediante un conmutador preselector de modo, por ejemplo para un trabajo particularmente rentable o para una potencia de excavación máxima y trabajos pesados
E (Eco)	Modo para trabajos especialmente productivos
P (Power)	Modo para una gran potencia con poco consumo de combustible
P+ (Power-Plus)	Modo para el más alto rendimiento y para aplicaciones de trabajo muy pesadas, adecuado para operaciones continuas e intensivas
Ajuste de las r/min y de la potencia	Adaptación progresiva de la potencia hidráulica y del motor mediante el número de revoluciones. El modo LPE optimiza la interacción entre el motor diésel y el sistema hidráulico de trabajo para lograr la máxima eficiencia energética
Opción	Tool Control: 20 posiciones para programar los distintos caudales y presiones de las herramientas que requieren del circuito auxiliar de alta presión



Mecanismo de giro

Accionamiento	Motor de pistón axial Liebherr
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	0-6,7 r/min continuo
Par de giro	185 kNm
Freno de bloqueo	Discos bañados en aceite (desplazamiento negativo)



Cabina

Cabina	Estructura de seguridad de la cabina de tipo ROPS/TOPS (protección antivuelco/anticapotajes) con ventana frontal de una pieza o con la parte inferior retráctil bajo el techo, faros integrados en el techo, puerta con ventana corredera, numerosos compartimentos portaobjetos y espacio de almacenaje, suspensión con absorción de las vibraciones, insonorización, vidrio laminado de seguridad, parasoles independientes para la luna del techo y la luna frontal
Asiento del operador Comfort	Asiento del operador con suspensión neumática y apoyabrazos regulables en tres posiciones, reposacabezas, cinturón pélvico, calefacción de asiento (2 etapas), inclinación y longitud del cojín de asiento regulables, suspensión horizontal bloqueable, ajuste automático de peso, suspensión neumática de baja frecuencia, dureza de amortiguación regulable, soporte lumbar y vertebral neumático y climatización pasiva de asiento con carbón activo
Asiento del operador Premium (opción)	Adicionalmente al asiento Comfort: ajuste electrónico activo de peso (reajuste automático) y climatización activa de asiento con carbón activo y ventilador
Consolas de brazo	Joysticks con panel de control integrados en el asiento, consola de brazo izquierda abatible
Manejo e indicadores	Unidad de mando de gran tamaño y alta resolución, autoexplicativa, con función de pantalla táctil, retroalimentación 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 (según el país) 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
Cuerpo entero	< 0,5 m/s ²
Incertidumbre de medición	Según norma EN 12096:1997



Chasis

LC	Ancho de vía 2.740 mm
Accionamiento	Reductor planetario compacto Liebherr con motor de pistón axial Liebherr a ambos lados
Transmisión	Reductor planetario compacto Liebherr
Velocidad máxima de traslación	3,1 km/h pos. estándar 5,2 km/h pos. rápida
Fuerza de tracción de cadena	383 kN
Tren de rodaje	D7G, libre de mantenimiento
Rodillos de rodadura / Rodillos de soporte	9 / 2
Cadenas	Selladas y engrasadas
Tejas	De dos o 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 optimizada de placas de acero forjado y de acero fundido
Cilindros hidráulicos	Cilindros Liebherr con sistema especial de sellado y de guiado y amortiguación de fin de carrera controlada electrónicamente
Puntos de apoyo	Herméticos, de bajo mantenimiento
Cucharas retro	Nuevo diseño TL 07 con la nueva generación de dientes Z G3



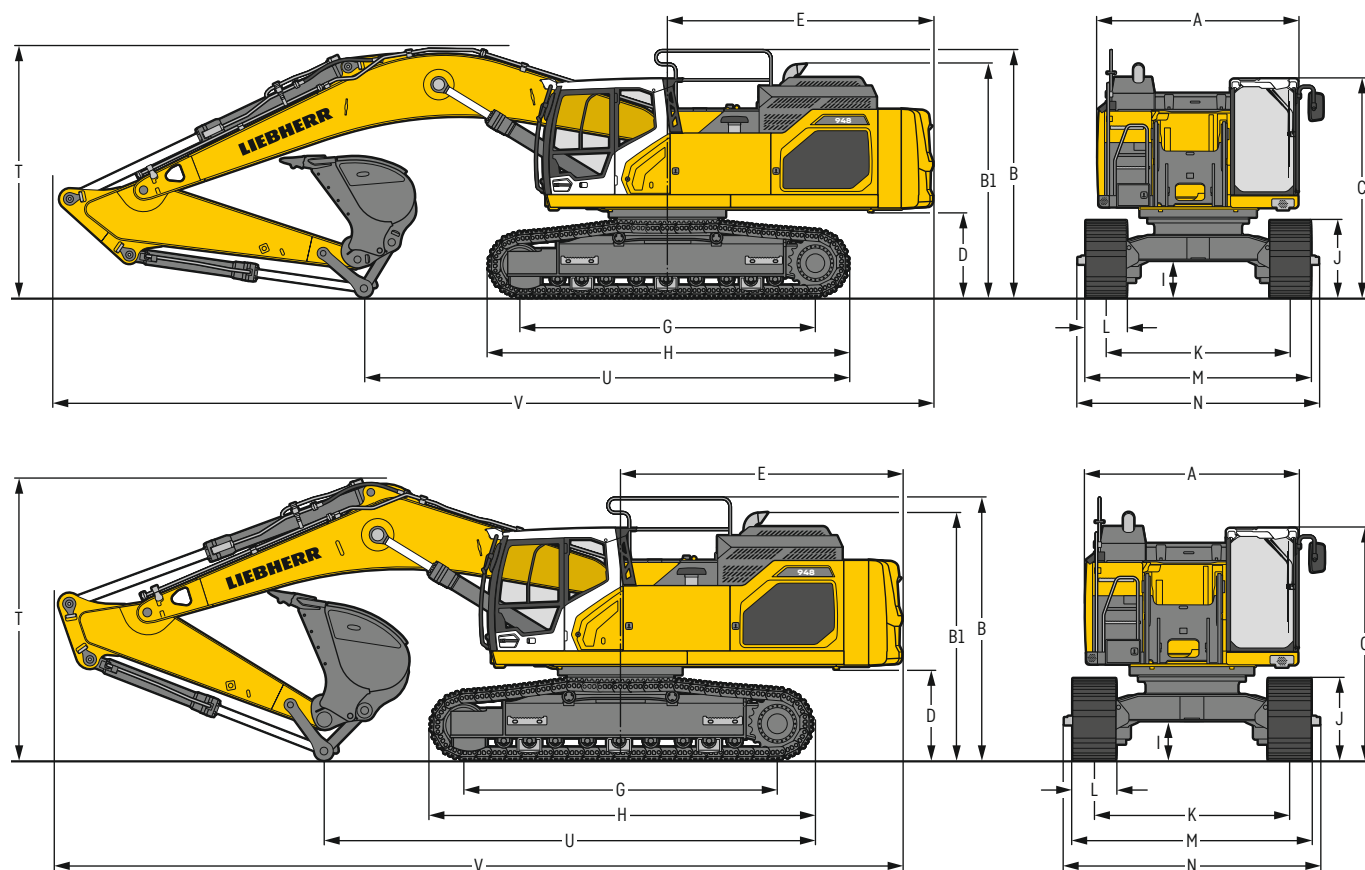
Toda la máquina

Engrase	Engrase centralizado Liebherr
Conexiones hidráulicas	Guarniciones de conductos y tubos con brida SAE (estandarizados)
Emisión acústica	
ISO 6396	72 dB(A) = L _{PA} (en la cabina)
2000/14/CE	107 dB(A) = L _{WA} (exterior)

* 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



		LC	mm		
A	Anchura del chasis superior		2.990		
B	Altura sobre el chasis superior		3.690		
B1	Altura sobre el chasis superior (pasamanos plegado)		3.480		
C	Altura sobre la cabina		3.260		
D	Altura libre al suelo del contrapeso		1.275		
E	Longitud de la parte trasera		3.950		
G	Distancia entre ejes		4.400		
H	Longitud del chasis		5.370		
I	Altura libre al suelo del chasis		550		
J	Altura de la cadena		1.145		
K	Ancho de vía		2.740		
L	Anchura de tejas		600	750	900
M	Anchura sobre las cadenas		3.340	3.490	3.640
N	Anchura sobre el estribo de acceso		3.585 ¹⁾	3.585 ¹⁾	3.585 ¹⁾

¹⁾ anchura con estribo de acceso desmontable

		Longitud del balancín m	Pluma monobloc 6,95 m montaje directo mm	Pluma monobloc 7,70 m montaje directo mm	Pluma monobloc ME 6,50 m montaje directo mm
T	Altura de la pluma	2,90	3.750	3.800	-
		3,35	3.700	3.750	-
		3,90	3.500	3.600	-
		2,50 ME	-	-	3.750
		2,90 ME	-	-	4.000
U	Longitud al suelo	2,90	7.250	8.000	-
		3,35	6.550	7.250	-
		3,90	9.200	6.450	-
		2,50 ME	-	-	7.300
		2,90 ME	-	-	6.850
V	Longitud total	2,90	12.400	13.100	-
		3,35	12.400	13.100	-
		3,90	12.400	13.100	-
		2,50 ME	-	-	11.900
		2,90 ME	-	-	11.900
	Cuchara		3,00 m ³	2,30 m ³	3,00 m ³

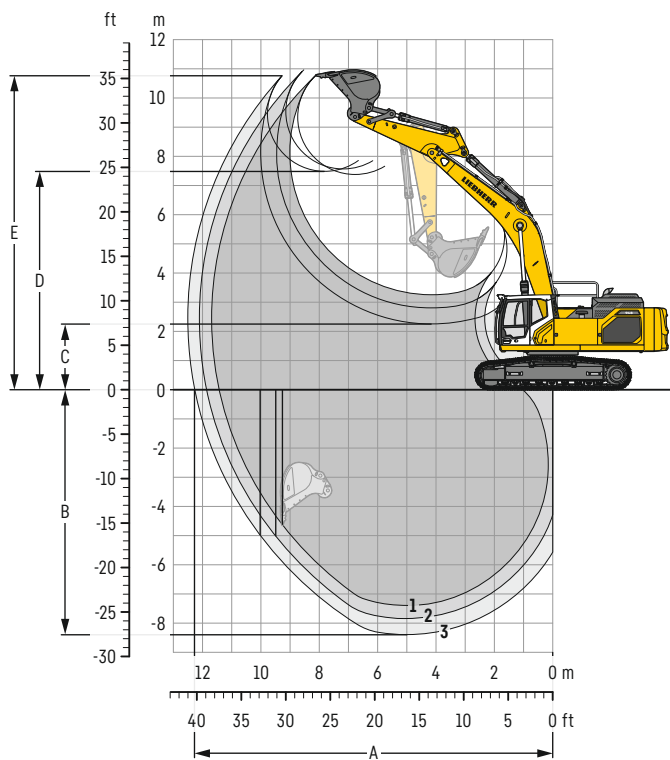
Medidas de transporte

piezas desmontables retiradas

		Pluma monobloc 6,95 m			Pluma monobloc 7,70 m			Pluma monobloc ME 6,50 m		
		mm			mm			mm		
	Anchura de tejas	600	750	900	600	750	900	600	750	900
	Anchura de transporte	3.340	3.490	3.640	3.340	3.490	3.640	3.340	3.490	3.640
	Balancín m	mm			mm			mm		
	Longitud de transporte	12.400			13.100			11.900		
	Altura de transporte	2,90	3.750		3.800			-		
		3,35	3.700		3.750			-		
		3,90	3.500		3.600			-		
		2,50 ME	-		-			3.750		
		2,90 ME	-		-			4.000		
	Cuchara	3,00 m ³			2,30 m ³			3,00 m ³		

Equipo cuchara retro

con pluma monobloc de 6,95 m



Curvas de excavación

sin enganche rápido		1	2	3
Longitud del balancín	m	2,90	3,35	3,90
A Alcance máximo a nivel del suelo	m	11,43	11,86	12,26
B Profundidad máxima de excavación	m	7,39	7,84	8,39
C Altura mínima de descarga	m	3,25	2,81	2,26
D Altura máxima de descarga	m	7,38	7,57	7,48
E Altura máxima de alcance	m	10,77	10,96	10,76

Fuerzas

sin enganche rápido		1	2	3
Fuerza de excavación (ISO 6015)	kN	243	221	199
Fuerza de arranque (ISO 6015)	kN	298	298	298
Fuerza de excavación (SAE J1179)	kN	238	217	197
Fuerza de arranque (SAE J1179)	kN	260	260	260

Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 9,4 t, la pluma monobloc de 6,95 m, el balancín de 2,90 m y la cuchara retro HD de 3,00 m³ (2.650 kg) de capacidad.

Chasis	LC			
Anchura de tejas	mm	600	750	900
Peso	kg	48.600	49.860	50.730
Presión sobre el suelo	kg/cm²	0.85	0.70	0.59

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

	Ancho de corte mm	Capacidad ISO 7451 m³	Peso kg	Chasis LC (con tejas 600 mm)		
				Longitud del balancín (m)		
				2,90	3,35	3,90
HD ¹⁾	1.500	2,00	2.050	▲	▲	▲
	1.700	2,30	2.250	▲	▲	▲
	1.700	2,50	2.400	▲	▲	■
	1.950	2,70	2.450	▲	■	▲
	1.950	3,00	2.650	■	▲	■
	1.950	3,25	2.750	▲	■	■
HDR ²⁾	1.500	2,00	2.400	▲	▲	▲
	1.700	2,30	2.600	▲	▲	▲
	1.700	2,50	2.750	▲	▲	■
	1.950	2,70	2.800	▲	■	▲
	1.950	3,00	2.950	■	■	■
	1.950	3,25	3.020	▲	■	■

* 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 retro HD con dientes Liebherr Z 70

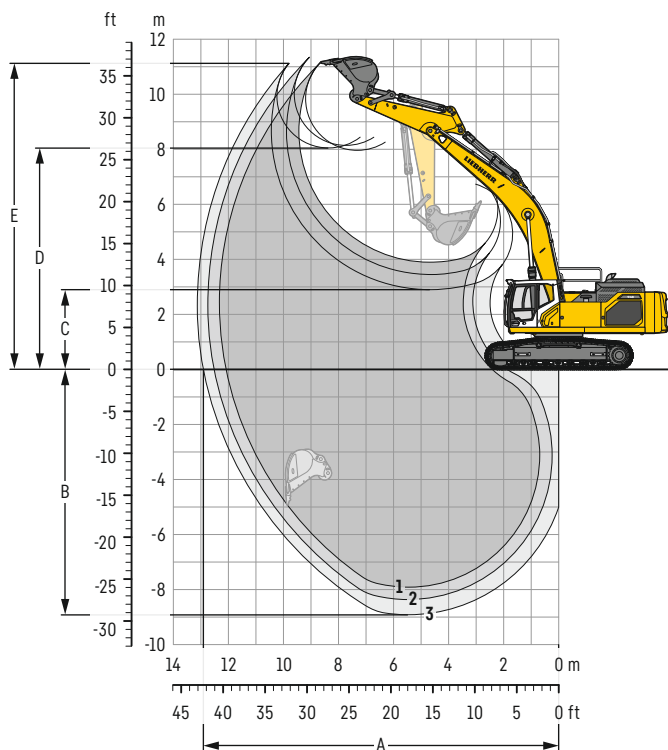
²⁾ cuchara retro HDR con dientes Liebherr Z 70

Otras cucharas 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

Equipo cuchara retro

con pluma monobloc de 7,70 m



Curvas de excavación

sin enganche rápido		1	2	3
Longitud del balancin	m	2,90	3,35	3,90
A Alcance máximo a nivel del suelo	m	12,08	12,51	12,90
B Profundidad máxima de excavación	m	7,91	8,36	8,91
C Altura mínima de descarga	m	3,90	3,45	2,90
D Altura máxima de descarga	m	8,14	7,96	8,04
E Altura máxima de alcance	m	11,15	11,34	11,11

Fuerzas

sin enganche rápido		1	2	3
Fuerza de excavación (ISO 6015)	kN	243	221	199
Fuerza de arranque (ISO 6015)	kN	298	298	298
Fuerza de excavación (SAE J1179)	kN	238	217	197
Fuerza de arranque (SAE J1179)	kN	260	260	260

Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 9,4 t, la pluma monobloc de 7,70 m, el balancín de 3,90 m y la cuchara retro HD de 2,30 m³ (2.250 kg) de capacidad.

Chasis		LC		
Anchura de tejas	mm	600	750	900
Peso	kg	49.050	50.310	51.180
Presión sobre el suelo	kg/cm²	0.86	0.71	0.60

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

	Ancho de corte mm	Capacidad ISO 7451 m³	Peso kg	Chasis LC (con tejas 600 mm)		
				Longitud del balancín (m)		
				2,90	3,35	3,90
HD ¹⁾	1.500	2,00	2.050	▲	▲	▲
	1.700	2,30	2.250	▲	■	▲
	1.700	2,50	2.400	■	▲	■
	1.950	2,70	2.450	▲	■	■
	1.950	3,00	2.650	■	■	—
	1.950	3,25	2.750	■	—	—
HDR ²⁾	1.500	2,00	2.400	▲	▲	■
	1.700	2,30	2.600	▲	▲	■
	1.700	2,50	2.750	▲	■	■
	1.950	2,70	2.800	■	■	▲
	1.950	3,00	2.950	■	▲	—
	1.950	3,25	3.020	△	—	—

* 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 retro HD con dientes Liebherr Z 70

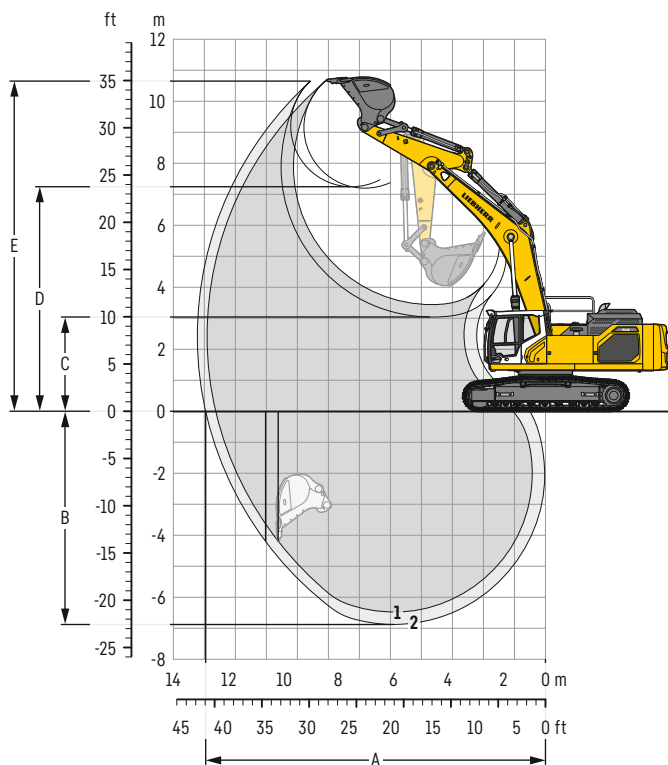
²⁾ cuchara retro HDR con dientes Liebherr Z 70

Otras cucharas 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 cuchara retro

con pluma monobloc ME de 6,50 m



Curvas de excavación

sin enganche rápido		1	2
Longitud del balancín	m	2,50	2,90
		ME	ME
A Alcance máximo a nivel del suelo	m	10,63	10,96
B Profundidad máxima de excavación	m	6,48	6,88
C Altura mínima de descarga	m	3,44	3,04
D Altura máxima de descarga	m	7,20	7,24
E Altura máxima de alcance	m	10,68	10,64

Fuerzas

sin enganche rápido		1	2
Fuerza de excavación (ISO 6015)	kN	261	239
Fuerza de arranque (ISO 6015)	kN	323	323
Fuerza de excavación (SAE J1179)	kN	255	234
Fuerza de arranque (SAE J1179)	kN	284	284

Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 9,4 t, la pluma monobloc ME de 6,50 m, el balancín ME de 2,50 m y la cuchara retro HD de 3,00 m³ (2.650 kg) de capacidad.

Chasis		LC		
Anchura de tejas	mm	600	750	900
Peso	kg	48.660	49.920	50.790
Presión sobre el suelo	kg/cm²	0,86	0,70	0,60

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

	Ancho de corte mm	Capacidad ISO 7451 m³	Peso kg	Chasis LC (con tejas 600 mm)	
				Longitud del balancín (m)	
				2,50	2,90
HD ¹⁾	1.500	2,00	2.050	▲	▲
	1.700	2,30	2.250	▲	▲
	1.700	2,50	2.400	▲	▲
	1.950	2,70	2.450	▲	▲
	1.950	3,00	2.650	▲	▲
	1.950	3,25	2.750	▲	■
	1.950	3,50	2.850	■	▲
	2.150	3,50	2.850	■	▲
HDR ²⁾	1.500	2,00	2.400	▲	▲
	1.700	2,30	2.600	▲	▲
	1.700	2,50	2.750	▲	▲
	1.950	2,70	2.800	▲	▲
	1.950	3,00	3.000	▲	▲
	1.950	3,25	3.070	■	■
	1.950	3,50	3.180	▲	▲
	2.150	3,50	3.180	▲	▲
HDV ³⁾	1.500	2,00	2.600	▲	▲
	1.700	2,30	2.800	▲	▲
	1.700	2,50	3.050	▲	▲
	1.950	2,70	3.100	▲	▲
	1.950	3,00	3.300	▲	■

* 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 retro HD con dientes Liebherr Z 70

²⁾ cuchara retro HDR con dientes Liebherr Z 70

³⁾ cuchara retro HDV con dientes Liebherr Z 70

Otras cucharas 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 de 6,95 m, contrapeso de 9,4 t y tejas de 600 mm

Balancín 2,90 m

Chasis	m	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		Alcance máx.		m
LC	9,0													11,8*	11,8*	7,1
	7,5							10,9	12,9*					9,2	11,0*	8,3
	6,0							10,6	13,5*	7,9	11,2*			7,9	10,8*	9,0
	4,5			21,5	23,4*	14,1	17,4*	10,2	14,6*	7,8	12,1			7,1	10,9*	9,5
	3,0					13,3	19,7*	9,8	15,6	7,6	11,8			6,8	10,6	9,7
	1,5					12,7	21,2*	9,4	15,2	7,4	11,6			6,7	10,5	9,7
	0			17,7*	17,7*	12,4	21,0	9,2	14,9	7,2	11,5			6,9	10,8	9,4
	-1,5	14,0*	14,0*	18,9	27,3*	12,4	20,9	9,1	14,9					7,4	11,7	8,9
	-3,0	26,2*	26,2*	19,2	24,5*	12,5	19,3*	9,3	15,0					8,6	13,5*	8,0
	-4,5	24,4*	24,4*	19,8	19,8*	12,9	15,4*							11,1	12,9*	6,8
	-6,0															

Balancín 3,35 m

Chasis	m	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		Alcance máx.		m
LC	9,0													11,0	11,1*	7,7
	7,5													11,0	12,1*	8,8
	6,0									8,0	12,0*			10,7	12,7*	9,5
	4,5			21,6*	21,6*	14,3	16,4*	10,3	13,9*	7,8	12,1			6,6	9,2*	9,9
	3,0			20,0	21,9*	13,4	18,8*	9,8	15,2*	7,5	11,8			6,3	9,5*	10,1
	1,5			15,1*	15,1*	12,7	20,7*	9,4	15,1	7,3	11,5			6,2	9,8	10,1
	0			18,6	18,9*	12,3	20,9	9,1	14,8	7,1	11,4			6,3	10,0	9,8
	-1,5	13,8*	13,8*	18,7	27,1*	12,2	20,8	9,0	14,7	7,1	11,3			6,8	10,8	9,3
	-3,0	23,4*	23,4*	18,9	25,6*	12,3	19,8*	9,1	14,8					7,7	12,3	8,5
	-4,5	27,6*	27,6*	19,4	21,5*	12,6	16,8*							9,7	12,6*	7,3
	-6,0															

Balancín 3,90 m

Chasis	m	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		Alcance máx.		m
LC	9,0													8,0*	8,0*	8,2
	7,5													7,6*	7,6*	9,2
	6,0							10,8	11,8*	8,0	11,2*			6,8	7,5*	9,9
	4,5					14,5	15,2*	10,3	13,0*	7,7	11,8*			6,2	7,7*	10,3
	3,0			20,4	24,5*	13,5	17,7*	9,8	14,4*	7,5	11,8	5,9	8,2*	5,8	8,0*	10,5
	1,5			19,0	21,9*	12,7	19,8*	9,3	15,1	7,2	11,5			5,7	8,5*	10,5
	0	8,4*	8,4*	18,4	22,1*	12,2	20,8	9,0	14,7	7,0	11,2			5,8	9,3	10,2
	-1,5	14,8*	14,8*	18,3	27,5*	12,0	20,5	8,8	14,5	6,9	11,1			6,2	9,9	9,8
	-3,0	22,1*	22,1*	18,5	26,5*	12,0	20,3*	8,8	14,5	7,0	11,2			7,0	11,2	9,0
	-4,5	31,0*	31,0*	18,9	23,2*	12,2	17,9*	9,0	13,8*					8,5	12,6*	7,9
	-6,0			17,2*	17,2*	12,7*	12,7*							12,0*	12,0*	6,2

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 730 kg; sin el cilindro del cuchar, 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.

Capacidades de carga

con pluma monobloc de 7,70 m, contrapeso de 9,4 t y tejas de 600 mm

Balancín 2,90 m

Chasis	m	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		10,5m		Alcance máx.		m
LC	9,0													9,6	11,4*	8,1
	7,5							10,8	12,0*	7,9	11,5*			7,8	10,9*	9,1
	6,0					14,5	15,0*	10,4	12,9*	7,8	11,7*			6,7	10,5	9,8
	4,5					13,4	17,4*	9,8	14,1*	7,5	11,8			6,1	9,7	10,2
	3,0					12,5	19,6*	9,3	15,1	7,2	11,5			5,8	9,2	10,4
	1,5					11,9	20,5	8,9	14,6	7,0	11,2			5,7	9,1	10,4
	0					11,7	20,2	8,7	14,4	6,8	11,1			5,9	9,4	10,2
	-1,5			18,0*	18,0*	11,7	20,2	8,6	14,3					6,3	10,0	9,7
	-3,0	19,2*	19,2*	18,4	23,3*	11,9	18,9*	8,7	14,4					7,1	11,4	8,9
	-4,5	23,5*	23,5*	18,9	19,9*	12,2	16,2*	9,1	12,7*					8,7	11,9*	7,8
	-6,0													10,8*	10,8*	6,0

Balancín 3,35 m

Chasis	m	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		10,5m		Alcance máx.		m
LC	9,0									8,0	10,8*			8,6	9,6*	8,6
	7,5													7,1	9,2*	9,6
	6,0									7,8	11,1*			6,2	9,1*	10,3
	4,5							10,4	12,2*	7,5	11,8*	5,9	9,3	5,7	9,0	10,7
	3,0					13,6	16,5*	9,9	13,5*	7,2	11,5	5,7	9,1	5,4	8,6	10,9
	1,5					12,6	18,8*	9,3	14,8*	6,9	11,2	5,6	8,9	5,3	8,5	10,8
	0					11,9	20,3*	8,9	14,6	6,7	10,9	5,5	8,8	5,4	8,7	10,6
	-1,5	8,6*	8,6*	17,8	17,8*	11,6	20,1	8,6	14,3	6,7	11,0			6,4	10,4	9,4
	-3,0	17,7*	17,7*	18,1	24,4*	11,5	20,0	8,5	14,1	6,7	10,9			7,7	11,5*	8,3
	-4,5	26,4*	26,4*	18,5	21,2*	11,9	17,1*	8,8	13,6*					10,6	10,7*	6,8
	-6,0					16,1*	16,1*	12,5	12,8*							

Balancín 3,90 m

Chasis	m	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		10,5m		Alcance máx.		m
LC	9,0									8,1	8,4*			7,8*	7,8*	9,1
	7,5									8,1	10,0*			6,6	7,6*	10,0
	6,0									7,8	10,4*	6,0	8,7*	5,8	7,6*	10,7
	4,5			20,7*	20,7*	13,8	15,3*	9,9	12,7*	7,5	11,1*	5,8	9,2	5,3	7,7*	11,1
	3,0			13,7*	13,7*	12,7	17,8*	9,3	14,1*	7,1	11,4	5,6	9,0	5,0	8,0*	11,2
	1,5			10,5*	10,5*	11,9	19,6*	8,8	14,5	6,8	11,1	5,4	8,8	4,9	8,0	11,2
	0			13,6*	13,6*	11,4	20,0	8,4	14,1	6,6	10,8	5,3	8,7	5,0	8,1	11,0
	-1,5	10,8*	10,8*	17,4	19,1*	11,3	19,8	8,3	13,9	6,5	10,7	5,3	8,6	5,2	8,6	10,5
	-3,0	17,4*	17,4*	17,6	25,3*	11,3	19,6*	8,3	13,9	6,5	10,7			5,8	9,5	9,8
	-4,5	25,1*	25,1*	18,0	22,6*	11,5	17,8*	8,4	14,1					6,8	11,2	8,8
	-6,0	23,1*	23,1*	18,3*	18,3*	12,0	14,5*							9,1	11,1*	7,4

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 730 kg; sin el cilindro del cuchar, 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.

Capacidades de carga

con pluma monobloc ME de 6,50 m, contrapeso de 9,4 t y tejas de 600 mm

Balancín ME 2,50 m

Chasis		3,0m	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	10,5m				
											
LC	m										
	9,0			14,8*	14,8*			14,7*	14,7*		
	7,5							10,9	13,3*		
	6,0			14,8	16,4*	10,5	14,8*	9,0	12,7*		
	4,5		21,5	24,3*	14,1	18,3*	10,1	15,5*	8,1	12,6	
	3,0				13,3	20,3*	9,7	15,5	7,6	11,9	
	1,5		14,1*	14,1*	12,7	21,4	9,4	15,2	7,5	11,8	
	0		19,0	23,2*	12,5	21,1	9,3	15,0	7,8	12,3	
	-1,5	17,5*	17,5*	19,1	26,3*	12,5	20,5*	9,3	15,0	8,6	13,7
	-3,0	27,0*	27,0*	19,5	22,4*	12,8	17,5*			10,4	13,7*
-4,5									13,1*	13,1*	

Balancín ME 2,90 m

Chasis		3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		10,5m					
																m	
LC	9,0														12,0*	12,0*	6,5
	7,5														10,2	11,0*	7,7
	6,0														8,5	10,7*	8,5
	4,5					15,0	15,6*										
	3,0			21,9	22,9*	14,2	17,6*	10,2	15,0*	7,7	11,2*				7,6	10,7*	9,0
	1,5			20,1	27,4*	13,4	19,8*	9,8	15,6	7,5	11,8				7,2	11,1*	9,2
	0			19,2	20,7*	12,8	21,3*	9,4	15,2	7,3	11,6				7,1	11,2	9,2
	-1,5			18,9	26,0*	12,5	21,1	9,2	14,9						7,3	11,6	8,9
-3,0	18,4*	18,4*	19,0	27,3*	12,4	20,9*	9,2	14,9						8,0	12,8	8,4	
-4,5	30,2*	30,2*	19,3	23,8*	12,6	18,5*								9,5	13,7*	7,5	
			17,6*	17,6*	12,7*	12,7*								12,4*	12,4*	6,1	

 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 810 kg; sin el cilindro del cuchar, 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.

Asesoramiento & Compra



Descargas

Todos los catálogos sobre movimiento de tierras y manipulación de materiales de un vistazo.

¡Descárguese ahora y descubra más!



Configurador

Configure la máquina, según las distintas aplicaciones.

¡Empiece ahora y elija la solución perfecta!



Calculadora de eficiencia energética

Esto es lo que puede ahorrar en combustible con una máquina Liebherr.

¡Calcule ahora su consumo y empiece a ahorrar!



Distribuidor

Contactos comerciales en su zona.

¡Encuentre ahora su distribuidor y reciba asesoramiento personalizado!



Aplicación MyGuide

Productos, información y noticias: todo en una sola aplicación.

¡Descárgalo ahora y empieza a trabajar de inmediato!



Formulario de contacto

Atenderemos su solicitud.

¡Póngase en contacto con nosotros y trabajaremos juntos en su solicitud!

Equipamiento de serie

Chasis

Tren de rodaje & cadenas & acceso

Armellas de amarre
Cadenas hermetizadas y lubricadas con grasa
Rodillos portantes y de rodadura hermetizados y con lubricación permanente
Rueda cabilla con eyector de suciedad

Equipo

Pluma

Puntos de articulación de acero fundido
Regeneración cilindro de balancín
Regeneración cilindros de elevación
Sistema antidesplazamiento cilindro de balancín
Sistema antidesplazamiento cilindros de elevación
Uniones abridadas SAE en líneas de alta presión
Balancín & herramientas de trabajo
Ajuste de prioridad entre velocidad de retracción del balancín y la fuerza del balancín
Protección cordón inferior para balancín

Estructura superior

Hidráulico & motor

Acumulador de presión para bajada controlada del equipo con el motor parado
Bomba de aspiración de combustible
Circuito de giro separado
Conexiones de comprobación de presión para sistema hidráulico
Cubierta de motor con resorte de gas
Filtro alcanzable desde el suelo
Filtro de aceite hidráulico con zona de filtro finísimo integrada
Filtro de aire con descarga automática de polvo
Filtro fino de combustible
Indicador de nivel de aceite hidráulico visible desde el suelo
Indicador de nivel de aceite para engranaje de giro, visible desde la cabina
Indicador del nivel de relleno máximo del depósito de urea²⁾
Intercooler
Nivel de agua de refrigeración, visible desde la cabina
Prefiltro de combustible y separador de agua
Radiador pivotante
Rejilla de protección de ventilador
Sistema de control positivo Liebherr con 2 circuitos independientes
Sistema de inyección Common-Rail
Tapa de depósito cerrable con llave (con cierre)
Tapa de depósito de urea con cierre²⁾
Turbocompresor con geometría fija

Contrapeso & inspección

Contrapeso estándar 9,4 t

Opciones

Barra imantada
Capa superficial antideslizante
Compartimento de almacenamiento y portaobjetos para accesorios con cierre
Insonorización
Interruptor principal de batería, eléctrico, con reloj programador
Interruptor principal de batería, manual, bloqueable
Interruptor principal de baterías accesible desde el suelo
Pasamanos
Puertas de servicio con cierre
Superficies de acceso sin partes salientes



Cabina

Interior

Alfombrilla de goma, fijada y extraíble
Avisador de cinturón
Climatizador automático
Compartimento para la tableta
Compartimento para las llaves
Compartimento refrigerado
Conector de diagnóstico
Consola plegable a la izquierda con palanca de seguridad
Consolas con asiento amortiguado y regulable
Cortina enrollable para parabrisas y luna del techo
Dispositivo manos libres
Espacio de almacenamiento para mochila
Gancho para la ropa
Iluminación ambiental LED
Iluminación interior LED
Indicador horas de funcionamiento, accesible desde el suelo
Liebherr Connect Hard y Software, son aplicables las condiciones de licencia de los clientes
Liebherr Connect
Martillo de seguridad con cortador de cinturón de seguridad
Parada de emergencia hidráulica y motor en cabina
Portadocumentos asiento trasero
Radio Comfort
Redes de almacenamiento
Reposabrazos regulables en longitud, altura e inclinación
Sensor de radiación solar
Sensor de temperatura exterior
Sensor de temperatura interior
Soporte para botellas refrigerado y calefactable
Toma de corriente en cabina (24 V)
Tomas de corriente en cabina (USB)

Exterior

Antena integrada
Cristales tintados
Cubierta para la lluvia sobre parabrisas
Filtro de aire de la cabina, accesible desde el suelo
Limpiaparabrisas de la zona inferior del parabrisas
Limpiaparabrisas delantero
Preparación de rejilla de protección para techo y frontal FOPS-FGPS
Salida de emergencia luneta trasera
Ventana corredera de puerta
Vidrio laminado luna lateral derecha

Joystick

Apoyamano (elevación) para joystick

Manejo & trabajo

Ajuste de prioridad de movimiento entre mecanismo de giro y pluma
Función de marcha independiente ¹⁾
Gestión de velocidad de marcha ¹⁾
Indicador de consumo de combustible en la pantalla
Indicador de consumo de urea en la pantalla ²⁾
Indicador de nivel de aceite de motor en la pantalla
Momento de frenado de giro ajustable
Reducción dinámica de la velocidad
Selector de modos de potencia



Operación

Seguridad & trabajo

Bocina
Freno de giro de posicionamiento automático
Modetronic
Sistema automático de ralentí / aumento del número de revoluciones

Hidráulica & control

Ajustes de la máquina personalizadas en la pantalla
Drive-by-joysticks ¹⁾
Indicador de nivel de combustible en la pantalla
Indicador de nivel de urea en la pantalla ²⁾
Indicador de nivel del aceite hidráulico en la pantalla
Modos de potencia
Monitor de colores con pantalla táctil de 10"
Navegador giro / presión
Pantalla con retroalimentación táctil
Pulsadores Start / Stop
Touchpad 3,5"

Sistemas de asistencia

Clinómetro
Control de máquina 2D
Interfaz smartphone
Tecnología de sensores integrados para sistemas de asistencia



Paquetes

Smart Travel

¹⁾ equipamiento no disponible de manera individual, únicamente en forma de paquetes predefinidos

²⁾ en función del sistema de tratamiento ulterior de gases de escape instalado

Equipamiento estándar / opcional

Chasis

Tren de rodaje & cadenas & acceso	
Acceso	●
Cadenas D7G tejas de 2 nervios 600 mm 52 eslabones	+
Cadenas D7G tejas de 3 nervios 600 mm 52 eslabones	●
Cadenas D7G tejas de 3 nervios 750 mm 52 eslabones	+
Cadenas D7G tejas de 3 nervios 900 mm 52 eslabones	+
Chapa protectora y chapa de fondo para parte central chasis	●
Chasis LC, vía 2.740 mm	●
Guía de cadena continua	+
Guía de cadenas de cuatro piezas	+
Guía de cadenas de tres piezas	+
Guía de cadenas de una pieza	●
Kit de refuerzo para alojamiento de caja de cambios	+
Protección mecanismo translacion	+
Tapa y chapa de suelo reforzadas para pieza central	+

Equipo

Pluma	
Dispositivo antirrotura de latiguillos cilindro de balancín	+
Dispositivo antirrotura de latiguillos cilindros de elevación	+
Faros pluma, LED, 2 unidades	+1)
Faros pluma, LED+, 2 unidades	+1)
Filtro de bloque de mando	+1)
Pluma monobloc 6,95 m	+
Pluma monobloc 7,70 m	+
Pluma monobloc ME 6,50 m	+
Posición flotante pluma	+
Protección cordón inferior para pluma	+
Protección de vástago cilindros de elevación	+
Protección faros pluma, derecha e izquierda	+1)
Balancín & herramientas de trabajo	
Balancín ME sellado 2,50 m	+
Balancín ME sellado 2,90 m	+
Balancín sellado 2,90 m	+
Balancín sellado 3,35 m	+
Balancín sellado 3,90 m	+
Enganche rápido SWA 77 hidráulico para balancín sellado	+
Lubricación centralizada ampliada para brida de unión	+
Protección de vástago cilindro de volteo	+

Estructura superior

Hidráulico & motor	
Aceite hidráulico, Liebherr Hydraulic Basic 100 (0 hasta +55 °C)	+
Aceite hidráulico, Liebherr Hydraulic HVI (-20 hasta +40 °C)	●
Aceite hidráulico, Liebherr Hydraulic Plus 37 (-30 hasta +40 °C)	+
Aceite hidráulico, Liebherr Hydraulic Plus, aceite de alto rendimiento (-30 hasta +45 °C)	+
Acoplamiento de aceite de motor Wiggins	+
Acoplamiento de combustible Wiggins	+
Bomba de repostado urea	+
Bomba de repostaje combustible	+
Caja eléctrica 120V para precalentamiento	+
Declaración de conformidad (parachispas)	+
Desconexión automática de motor después estado libre (ajustable)	+
Desconexión automática de motor después estado libre (non ajustable)	+
Ejecución para clima tropical	+
Filtro de aceite en desvío para aceite hidráulico	+
Filtro previo de aire con ciclón extracción de polvo	+
Iluminación compartimento del motor	+1)
Power Pack EU Nivel V + USA Tier 4 Final	●
Power Pack países No regulados	+
Precalentamiento agua de refrigeración	+
Precalentamiento combustible	+
Precalentamiento de aceite hidráulico	+
Protección lateral de goma contra impactos	+
Rejilla fina de protección de la aspiración del radiador	+
Retardador de desconexión	+
Sistema de tratamiento ulterior de gases de escape – DOC + PDF + SCR	+
Ventilador reversible	+
Contrapeso & inspección	
Ascenso estándar estructura superior	+
Barandilla para plataforma estructura superior	+
Escalera de acceso motorizada plegable hacia arriba	+
Luces de destellos en estructura superior, traseras, LED, 2 unidades	+
Pasarela a ambos lados	+
Pasarela abatible parte delantera izquierda	+
Pasarela en parte delantera izquierda	+
Subida al estructura superior lateral incl. caja de almacenaje con cierre	●
Opciones	
Chapa de cierre de estructura superior abajo	●
Coming / Leaving Home	+1)
Control de luminosidad (faros LED+)	+1)
Equipamiento de herramientas ampliado (incl. caja de herramientas)	+
Espejo exterior en el contrapeso	●
Faro estructura superior, lateral derecha, LED+, 1 unidad	+1)
Faro estructura superior, lateral izquierda, LED+, 1 unidad	+1)
Faros estructura superior, delanteros, LED, 2 unidades, incluida protección de faro	+1)
Faros estructura superior, delanteros, LED+, 2 unidades, incluida protección de faro	+1)
Faros estructura superior, traseros, LED+, 2 unidades	+1)
Iluminación para acceso a cabina	+1)
Iluminación para acceso a estructura superior	+1)
Iluminación para zona de repostado	+1)
Juego de herramientas	●
Marcado de aviso reflectante	+
Preparación para sistema de protección contra incendios SBF 127	+
Protección de estructura superior abajo y lateral	+
Protección mecanismo de giro y tuberías de lubricación	+
Retrovisor exterior delante derecha	●
Sistema de engrase centralizado automática	●
Sistema de engrase centralizado manual	+
Toma de corriente en la estructura superior (24 V)	+
Válvula de cierre depósito hidráulico	+1)
Electro	
Capacidad alta de las baterías	+
Capacidad estándar de las baterías	●



Cabina

Interior	
Alarma de traslación acústica estándar desconectable	+
Asiento de operador Comfort	●
Asiento de operador funda	+
Asiento de operador Premium	+
Bloqueo radio cabina	+ ¹⁾
Calefactor de estacionamiento programable	+
Cinturón de 2 puntos, 2"	●
Cinturón de 2 puntos, 3"	+
Cinturón de 3 puntos, 2"	+
Cortina enrollable para luna lateral y trasera derecha	+
Extintor	+
Pedales de desplazamiento con palanca de desplazamiento desmontable	+
Pistola de aire comprimido	+
Reposapiés	+
Soporte multifunción	+
Soporte para móvil con estación de carga inductiva	+
Exterior	
Faros cabina, delanteros, LED, 2 unidades	+ ¹⁾
Faros cabina, delanteros, LED+, 2 unidades	+ ¹⁾
Limpiaparabrisas en el techo	+
Luz de destellos abatible cabina, LED, 1 unidad	+
Parabrisas con cristal laminado de seguridad resistente a impactos, una pieza	+
Parabrisas de cristal laminado abatible de dos piezas	+
Rejilla de protección FGPS desplegable adelante	+
Rejilla de protección superior FOPS	+
Retrovisor exterior cabina	●
Retrovisor exterior con ajuste y calefacción eléctricos	+
ROPS	+
TOPS	+
Manejo & trabajo	
Aceite en desvío para circuito de alta presión	+
Conmutación activación circuito de alta presión y cilindro de volteo	+
Filtro de retorno para aceite hidráulico con operación de martillo	+
Latiguillo de aceite de fuga para herramienta	+
Limitación movimiento para balancín	+
Limitación movimiento para pluma	+
Suma de bombas para circuito de alta presión	+ ¹⁾
Tabla de carga	+



Operación

Seguridad & trabajo	
Dispositivo de alarma de sobrecarga	+
Hidráulica & control	
Circuito de alta presión con Tool Control	+
Circuito de media presión	+
Joysticks Premium	●
Pedal doble derecho	+
Pedal doble izquierdo	+
Sistema de mando John Deere conmutable (ISO / John Deere)	+
Sistemas de asistencia	
Bucket Fill Assist	+
Bucket Fill Assist versión de prueba de 500 horas	●
Control de máquina 3D Leica	+
Control de máquina 3D ready Leica	+
Control de máquina semi-automatic Leica	+
Preparación para sistema de control de máquina externo	+
Protección antirrobo electrónica con código	+
Protección antirrobo electrónica con llave	+
Sistema de pesaje Liebherr	+
Sistema de pesaje Liebherr versión de prueba de 500 horas	●
Skyview 360°	+
Supervisión del área trasera con cámara	+
Vigilancia trasera y lateral derecha con cámara	+



General

Pintura & transporte	
Conservación especial para transporte marítimo	+
Declaración de conformidad para filtros de partículas en empleo en naves (según TRGS 554)	+
Embalaje estándar	●
Embalaje para exportación	+
Pintura especial	+



Paquetes

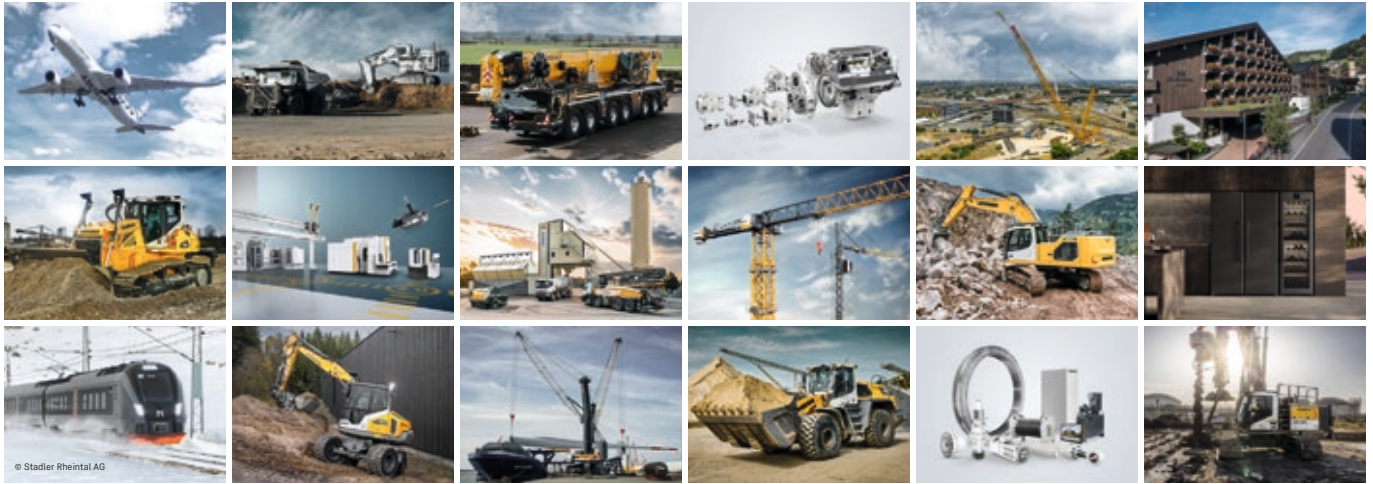
Paquete de luces Comfort	+
Paquete de luces Premium	+
Paquete de luces Service	+
Paquete de luces Standard	●
Paquete de luces Surround	+
Smart Key Comfort	+
Smart Key Standard	●

● = Estándar, + = Opción

¹⁾ equipamiento no disponible de manera individual, únicamente en forma de paquetes predefinidos
Lista no exhaustiva; consúltenos 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 75 años de éxito

Liebherr fue fundada en 1949: con el desarrollo de la primera grúa de construcción móvil del mundo, Hans Liebherr sentó las bases de una próspera empresa familiar, que actualmente cuenta con más de 150 empresas repartidas por todos los continentes y más de 55.000 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, cimentaciones especiales, minería, grúas móviles y sobre cadenas, grúas torre, tecnología del hormigón, grúas marítimas, sistemas aeronáuticos y ferroviarios, tecnología de engranajes y sistemas de automatización, frigoríficos y congeladores, componentes y hoteles.

Soluciones a medida y máximo valor 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