

---

# R 922 Litronic

---

## LIEBHERR

Excavadora sobre cadenas



**Generación**  
8

**Peso operativo**  
22.250–24.550 kg

**Motor**  
120 kW / 163 CV  
Nivel V

**Capacidad cuchara**  
0,55–1,65 m<sup>3</sup>

# Vivir el progreso

## R 922

---

### 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
- 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
- Aceite del motor, aceite hidráulico, combustible y urea visibles en la pantalla

### 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

- Chasis robusto y fiable con bastidor en X muy fácil de acoplar gracias a las argollas integradas
- Fácil mantenimiento
- Engranaje de traslación sin mantenimiento y rodillos de rodadura con lubricación durante toda la vida útil
- Caja de transporte adicional disponible opcionalmente



# Datos técnicos

## Motor

<b>Potencia según norma ISO 9249</b>	120 kW (163 CV) a 1.800 r/min
<b>Par</b>	682 Nm a 1.400 r/min
<b>Marca y modelo</b>	D924 A7-05 – motor FPT diseñado para Liebherr
<b>Tipo de motor</b>	4 cilindros en línea
<b>Diámetro</b>	104 mm
<b>Carrera</b>	132 mm
<b>Cilindrada</b>	4,5 l
<b>Modo de combustión</b>	Diésel de 4 tiempos Common-Rail Turboalimentado con intercooler
<b>Tratamiento de gases de escape</b>	Nivel V DOC + SCR Filter Regeneración pasiva mediante gestión térmica
<b>Sistema de refrigeración</b>	Refrigeración por agua y radiador de aceite, refrigeración del aire de admisión y refrigeración del carburante
<b>Filtro de aire</b>	Filtro de aire seco con separador previo
<b>Capacidad del depósito de combustible</b>	400 l
<b>Capacidad del depósito de DEF</b>	46 l
<b>Instalación eléctrica</b>	
<b>Tensión de servicio</b>	24 V
<b>Batería</b>	2 x 135 Ah / 12 V
<b>Alternador</b>	Trifásico 28 V / 140 A
<b>Sistema automático de ralentí</b>	Controlado por sensores

## Mando

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

## Sistema hidráulico

<b>Circuito hidráulico</b>	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
<b>Bomba hidráulica</b>	Para equipo y traslación
<b>Bomba hidráulica</b>	Bomba doble Liebherr de caudal variable con plato inclinable
<b>Caudal máx.</b>	2 x 210 l/min.
<b>Presión máx. de servicio</b>	380 bar
<b>Gestión de bombas</b>	Gestión electrónica sincronizado con el bloque de control. Instalación abierta de rotación
<b>Capacidad del depósito hidr.</b>	155 l
<b>Capacidad del sistema hidr.</b>	máx. 320 l
<b>Filtrado</b>	1 filtro en el circuito de retorno con zona de microfiltración integrada (10 µm)
<b>Sistema de refrigeración</b>	Radiador compacto compuesto por una unidad de refrigeración para agua, aceite hidráulico, combustible, aire de admisión y un ventilador de accionamiento hidrostático
<b>Selector de modo</b>	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 y respetuoso con el medio ambiente o para una potencia de excavación máxima y trabajos pesados
<b>Ajuste de las r/min y de la potencia</b>	Adaptación progresiva de la potencia hidráulica y del motor mediante el número de revoluciones

## Mecanismo de giro

<b>Accionamiento</b>	Motor hidráulico Liebherr con plato oscilante con válvula de frenado integrada y control de par
<b>Transmisión</b>	Reductor planetario compacto Liebherr
<b>Corona de giro</b>	Corona de giro Liebherr sellada sobre cojinetes de bolas provista de dientes interiores
<b>Número de revoluciones superestructura</b>	0-12,9 r/min continuo
<b>Par de giro</b>	74,3 kNm
<b>Freno de bloqueo</b>	Discos bañados en aceite (desplazamiento negativo)

## Cabina

<b>Cabina</b>	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 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 24 V, toma de 12 V, portabotellas, red para depositar el teléfono
<b>Asiento del operador</b>	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
<b>Consolas de brazo</b>	Consolas oscilantes con asiento, consola abatible izquierda
<b>Manejo e indicadores</b>	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
<b>Climatización</b>	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*	1.260 g
Equivalente en CO <sub>2</sub>	1,80 t
<b>Emisión de vibraciones**</b>	
Vibraciones en manos y brazos	< 2,5 m/s <sup>2</sup> , según ISO 5349-1:2001
Cuerpo entero	< 0,5 m/s <sup>2</sup>
Incertidumbre de medición	Según norma EN 12096:1997
<b>Emisión acústica</b>	
ISO 6396	70 dB(A) = L <sub>PA</sub> (en la cabina)
2000/14/CE	102 dB(A) = L <sub>WA</sub> (exterior)

## Chasis

<b>Variantes</b>	
NLC	Ancho de vía 2.000 mm
SLC	Ancho de vía 2.240 mm
LC	Ancho de vía 2.390 mm
<b>Accionamiento</b>	Motor hidráulico Liebherr con plato oscilante con válvulas de freno a ambos lados
<b>Transmisión</b>	Reductor planetario Liebherr
<b>Velocidad máxima de traslación</b>	3,1 km/h pos. estándar 5,9 km/h pos. rápida
<b>Fuerza de tracción de cadena</b>	236 kN
<b>Tren de rodaje</b>	B60, D6C, libre de mantenimiento
<b>Rodillos de rodadura / Rodillos de soporte</b>	8 / 2
<b>Cadenas</b>	Selladas y engrasadas
<b>Tejas</b>	De tres nervios
<b>Freno de bloqueo</b>	Discos bañados en aceite (desplazamiento negativo)
<b>Válvulas de freno</b>	Integradas en el motor hidráulico de traslación
<b>Argollas de amarre</b>	Integradas

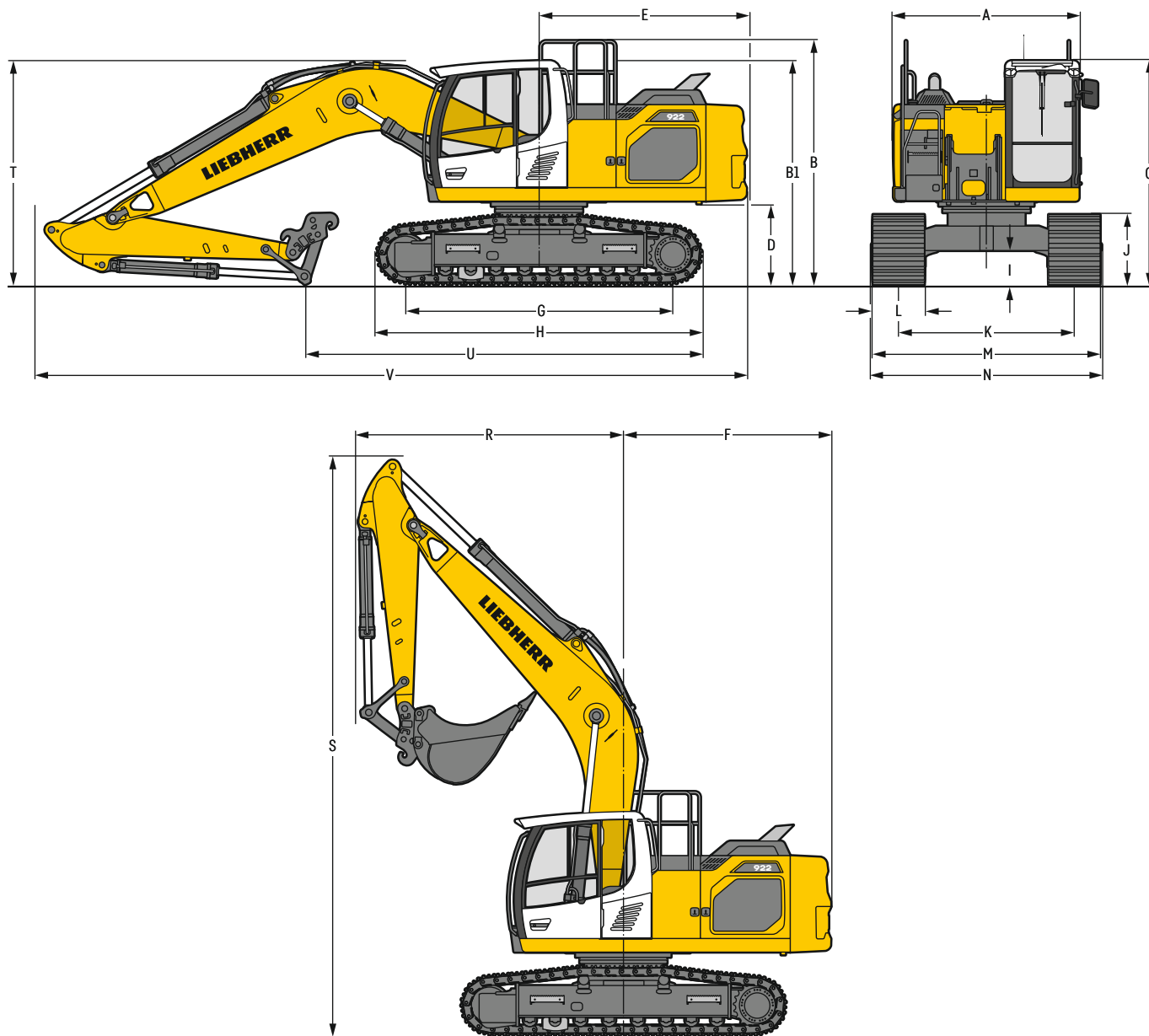
## Equipo

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



		NLC				SLC				LC							
		mm				mm				mm							
A	Anchura del chasis superior	2.555 <sup>2)</sup>				2.555 <sup>2)</sup>				2.555 <sup>2)</sup>							
B	Altura sobre el chasis superior	3.335				3.335				3.335							
B1	Altura sobre el chasis superior (pasamanos plegado)	3.060				3.060				3.060							
C	Altura sobre la cabina	3.060				3.060				3.060							
D	Altura libre al suelo del contrapeso	1.100				1.100				1.100							
E	Longitud de la parte trasera	2.830				2.830				2.830							
F	Radio de giro de la parte trasera	2.880				2.880				2.880							
G	Distancia entre ejes	3.640				3.640				3.640							
H	Longitud del chasis	4.435				4.435				4.435							
I	Altura libre al suelo del chasis	485				485				485							
J	Altura de la cadena	960				960				960							
K	Ancho de vía	2.000				2.240				2.390							
L	Anchura de tejas	500	600	700	750	500	600	700	750	800	900	500	600	700	750	800	900
M	Anchura sobre las cadenas	2.500	2.500	2.700	2.750	2.740	2.840	2.940	2.990	3.040	3.140	2.890	2.990	3.090	3.140	3.190	3.290
N	Anchura sobre el estribo de acceso	2.500	2.500	2.700 <sup>1)</sup>	2.700 <sup>1)</sup>	2.775	2.775	2.975 <sup>1)</sup>	2.975 <sup>1)</sup>	2.975 <sup>1)</sup>	3.075 <sup>1)</sup>	2.925	2.925	3.125 <sup>1)</sup>	3.125 <sup>1)</sup>	3.125 <sup>1)</sup>	3.225 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> anchura con estribo de acceso desmontable

<sup>2)</sup> sin bloqueo de puerta y distanciador

		Longitud del balancín	Pluma monobloc 5,70 m con enganche rápido	Pluma monobloc extendida 5,90 m con enganche rápido	Pluma de ajuste hidráulico 5,90 m con enganche rápido	Pluma monobloc ajustable lateralmente 5,65 m con enganche rápido
		m	mm	mm	mm	mm
R	Radio de giro frontal	2,50	3.650	3.050	2.500	3.350
		2,90	3.650	3.050	2.600	3.350
		3,50	3.600	2.850	2.550	3.350
S	Altura con la pluma recogida		7.900	8.600	8.700	7.950
T	Altura de la pluma	2,50	3.050	2.850	2.800	2.900
		2,90	3.100	3.000	2.950	2.900
		3,50	3.050	3.050	3.050	2.900
U	Longitud al suelo	2,50	5.400	5.900	5.900	8.050
		2,90	5.050	5.650	5.600	7.650
		3,50	7.150	5.000	5.000	7.000
V	Longitud total		9.700	9.950	9.900	9.550
		Cuchara		1,15 m <sup>3</sup>	1,15 m <sup>3</sup>	1,15 m <sup>3</sup>

## Medidas de transporte

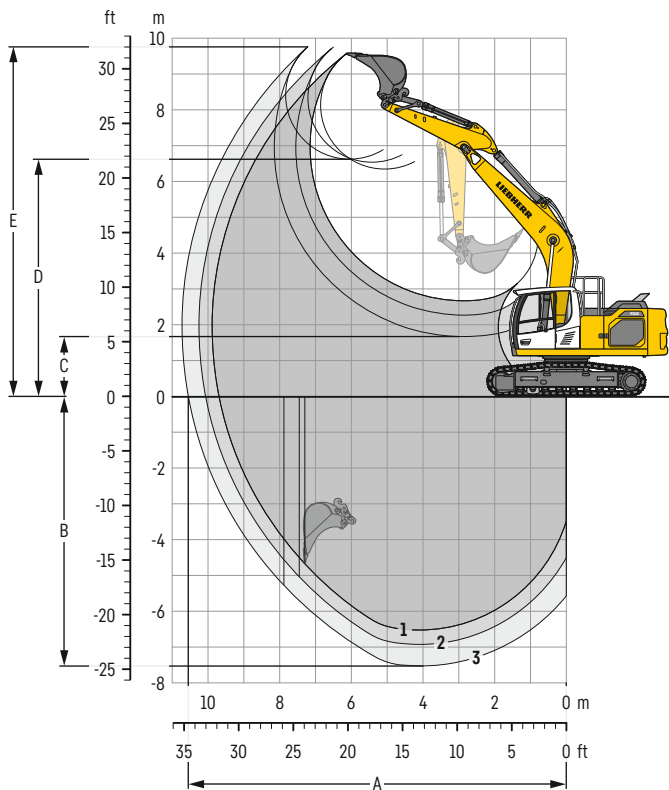
### piezas desmontables retiradas

	Chasis	Pluma monobloc 5,70 m						Pluma monobloc extendida 5,90 m						Pluma de ajuste hidráulico 5,90 m						Pluma monobloc ajustable lateralmente 5,65 m					
		mm						mm						mm						mm					
Anchura de tejas		500	600	700	750	800	900	500	600	700	750	800	900	500	600	700	750	800	900	500	600	700	750	800	900
Anchura de transporte	NLC	2.555	2.555	2.700	2.750	-	-	2.555	2.555	2.700	2.750	-	-	2.555	2.555	2.700	2.750	-	-	2.555	2.555	2.700	2.750	-	-
	SLC	2.740	2.840	2.940	2.990	3.040	3.140	2.740	2.840	2.940	2.990	3.040	3.140	2.740	2.840	2.940	2.990	3.040	3.140	2.740	2.840	2.940	2.990	3.040	3.140
	LC	2.890	2.990	3.090	3.140	3.190	3.290	2.890	2.990	3.090	3.140	3.190	3.290	2.890	2.990	3.090	3.140	3.190	3.290	2.890	2.990	3.090	3.140	3.190	3.290

	Chasis/ Balancín m	NLC/SLC/LC						NLC/SLC/LC						NLC/SLC/LC						NLC/SLC/LC					
		mm						mm						mm						mm					
Longitud de transporte		9.700						9.950						9.900						9.550					
Altura de transporte	2,50	3.060						3.060						3.060						3.060					
	2,90	3.100						3.060						3.060						3.060					
	3,50	3.060						3.060						3.060						3.060					

# Equipo retro

con pluma monobloc de 5,70 m



## Curvas de excavación

con enganche rápido		1	2	3
Longitud del balancín	m	2,50	2,90	3,50
A Alcance máximo a nivel del suelo	m	9,69	10,07	10,55
B Profundidad máxima de excavación	m	6,53	6,93	7,52
C Altura mínima de descarga	m	2,67	2,27	1,67
D Altura máxima de descarga	m	6,34	6,54	6,62
E Altura máxima de alcance	m	9,54	9,75	9,76

## Fuerzas

sin enganche rápido		1	2	3
Fuerza de excavación (ISO 6015)	kN	125	113	99
Fuerza de arranque (ISO 6015)	kN	160	160	160
Fuerza de excavación (SAE J1179)	kN	120	109	95
Fuerza de arranque (SAE J1179)	kN	140	140	140

## Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 4,0 t, la pluma monobloc de 5,70 m, el balancín de 2,90 m, enganche rápido SWA 48 (250 kg) y la cuchara retro de 1,15 m<sup>3</sup> (830 kg) de capacidad.

Chasis		NLC			
Anchura de tejas	mm	500	600	700	750
Peso	kg	22.250	22.500	22.750	22.850
Presión sobre el suelo	kg/cm <sup>2</sup>	0,57	0,48	0,41	0,39

Chasis		SLC					
Anchura de tejas	mm	500	600	700	750	800	900
Peso	kg	22.350	22.600	22.850	22.950	23.250	23.550
Presión sobre el suelo	kg/cm <sup>2</sup>	0,57	0,48	0,42	0,39	0,37	0,33

Chasis		LC					
Anchura de tejas	mm	500	600	700	750	800	900
Peso	kg	22.450	22.700	22.950	23.050	23.350	23.650
Presión sobre el suelo	kg/cm <sup>2</sup>	0,57	0,48	0,42	0,39	0,37	0,34

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

	Ancho de corte mm	Capacidad ISO 7451 m <sup>3</sup>	Peso <sup>3)</sup> kg	Peso <sup>4)</sup> kg	Chasis NLC (con tejas 500 mm)						Chasis SLC (con tejas 600 mm)						Chasis LC (con tejas 600 mm)					
					Longitud del balancín (m)						Longitud del balancín (m)						Longitud del balancín (m)					
					sin enganche rápido			con enganche rápido			sin enganche rápido			con enganche rápido			sin enganche rápido			con enganche rápido		
	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50				
STD <sup>1)</sup>	650	0,55	580	590	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲				
	850	0,75	620	630	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲				
	1.050	0,95	700	710	▲	■	▲	■	▲	△	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲				
	1.250	1,15	810	830	▲	■	△	■	△	—	▲	▲	■	■	▲	△	▲	■				
	1.250	1,25	890	910	■	△	—	△	△	—	▲	▲	■	△	△	▲	■	△				
	1.400	1,35	850	880	△	△	—	△	—	—	▲	■	△	■	△	—	■	▲	△			
HD <sup>2)</sup>	1.400	1,50	950	980	△	—	—	—	—	—	△	△	—	△	△	—	■	△	—			
	1.500	1,65	1.020	1.030	—	—	—	—	—	—	△	—	—	△	—	—	△	△	—			
	650	0,55	640	650	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			
	850	0,75	695	705	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			
	1.050	0,95	790	800	▲	■	■	■	▲	△	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	■			
	1.250	1,15	910	940	■	△	△	△	△	—	■	▲	■	■	■	△	▲	▲	■			
	1.250	1,25	1.010	1.030	△	△	—	△	—	—	▲	■	△	■	△	△	■	■	△			
	1.400	1,35	970	990	△	—	—	△	—	—	■	△	△	■	△	—	▲	▲	△			
	1.400	1,50	1.090	1.120	—	—	—	—	—	—	△	△	—	△	—	—	■	△	—			

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

<sup>1)</sup> Cuchara estándar con dientes Z 40

<sup>2)</sup> Cuchara HD con dientes Z 40

<sup>3)</sup> Cuchara para el montaje directo

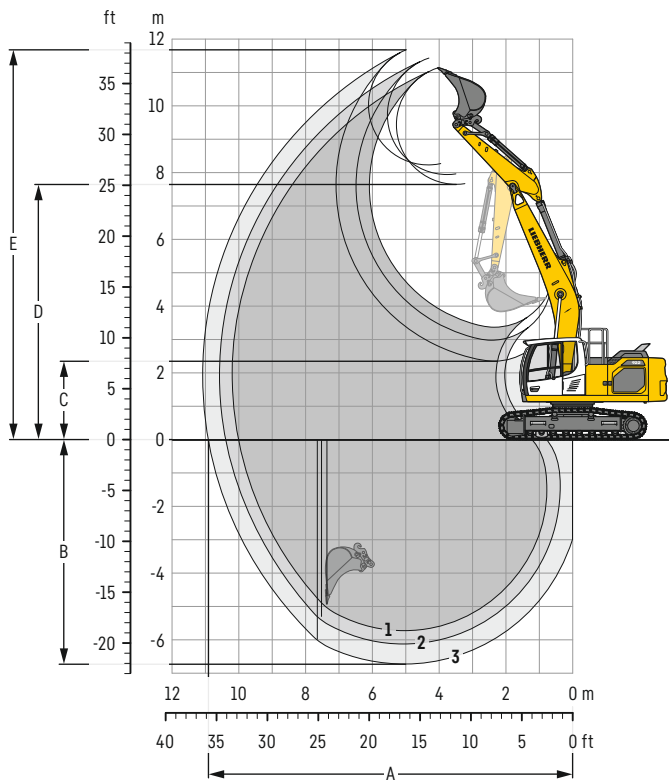
<sup>4)</sup> Cuchara para el montaje en un enganche rápido SWA 48 (250 kg)

Otras cucharas retro disponibles bajo petición

Peso máximo autorizado del material ▲ = ≤ 2,0t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,8t/m<sup>3</sup>, ▲ = ≤ 1,65t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,5t/m<sup>3</sup>, △ = ≤ 1,2t/m<sup>3</sup>, — = no autorizado

# Equipo retro

con pluma monobloc extendida de 5,90 m



## Curvas de excavación

con enganche rápido		1	2	3
Longitud del balancín	m	2,50	2,90	3,50
A Alcance máximo a nivel del suelo	m	10,01	10,40	10,91
B Profundidad máxima de excavación	m	5,73	6,13	6,73
C Altura mínima de descarga	m	3,37	2,98	2,35
D Altura máxima de descarga	m	7,65	7,94	8,23
E Altura máxima de alcance	m	11,14	11,43	11,63

## Fuerzas

sin enganche rápido		1	2	3
Fuerza de excavación (ISO 6015)	kN	125	113	99
Fuerza de arranque (ISO 6015)	kN	160	160	160
Fuerza de excavación (SAE J1179)	kN	120	109	95
Fuerza de arranque (SAE J1179)	kN	140	140	140

## Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 4,0 t, la pluma monobloc extendida de 5,90 m, el balancín de 2,90 m, enganche rápido SWA 48 (250 kg) y la cuchara retro de 1,15 m<sup>3</sup> (830 kg) de capacidad.

Chasis		NLC			
Anchura de tejas	mm	500	600	700	750
Peso	kg	22.250	22.500	22.750	22.850
Presión sobre el suelo	kg/cm <sup>2</sup>	0,57	0,48	0,41	0,39

Chasis		SLC					
Anchura de tejas	mm	500	600	700	750	800	900
Peso	kg	22.350	22.600	22.850	22.950	23.250	23.550
Presión sobre el suelo	kg/cm <sup>2</sup>	0,57	0,48	0,42	0,39	0,37	0,33

Chasis		LC					
Anchura de tejas	mm	500	600	700	750	800	900
Peso	kg	22.450	22.700	22.950	23.050	23.350	23.650
Presión sobre el suelo	kg/cm <sup>2</sup>	0,57	0,48	0,42	0,39	0,37	0,34

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

	Ancho de corte mm	Capacidad ISO 7451 m <sup>3</sup>	Peso <sup>3)</sup> kg	Peso <sup>4)</sup> kg	Chasis NLC (con tejas 500 mm)						Chasis SLC (con tejas 600 mm)						Chasis LC (con tejas 600 mm)					
					Longitud del balancín (m)			Longitud del balancín (m)			Longitud del balancín (m)			Longitud del balancín (m)			Longitud del balancín (m)			Longitud del balancín (m)		
					sin enganche rápido			con enganche rápido			sin enganche rápido			con enganche rápido			sin enganche rápido			con enganche rápido		
	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50				
STD <sup>1)</sup>	650	0,55	580	590	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			
	850	0,75	620	630	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			
	1.050	0,95	700	710	■	▲	△	▲	■	△	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲			
	1.250	1,15	810	830	■	△	—	△	—	—	■	■	△	▲	△	△	■	■	△			
	1.250	1,25	890	910	△	—	—	△	—	—	■	△	△	△	△	—	▲	■	△			
	1.400	1,35	850	880	△	—	—	—	—	—	■	△	—	△	△	—	▲	△	△			
HD <sup>2)</sup>	1.400	1,50	950	980	—	—	—	—	—	—	△	—	—	△	—	△	△	—	—			
	1.500	1,65	1.020	1.030	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	△	—	—	—			
	650	0,55	640	650	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			
	850	0,75	695	705	▲	▲	■	▲	■	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			
	1.050	0,95	790	800	■	■	△	▲	△	△	▲	■	■	▲	■	▲	▲	▲	▲			
	1.250	1,15	910	940	△	△	—	△	—	—	▲	■	△	■	△	—	▲	▲	△			
1.250	1,25	1.010	1.030	△	—	—	—	—	—	■	△	—	△	△	—	▲	■	△				
1.400	1,35	970	990	—	—	—	—	—	—	△	△	—	△	—	—	■	△	△				
1.400	1,50	1.090	1.120	—	—	—	—	—	—	△	—	—	—	—	—	△	△	—				

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

<sup>1)</sup> Cuchara estándar con dientes Z 40

<sup>2)</sup> Cuchara HD con dientes Z 40

<sup>3)</sup> Cuchara para el montaje directo

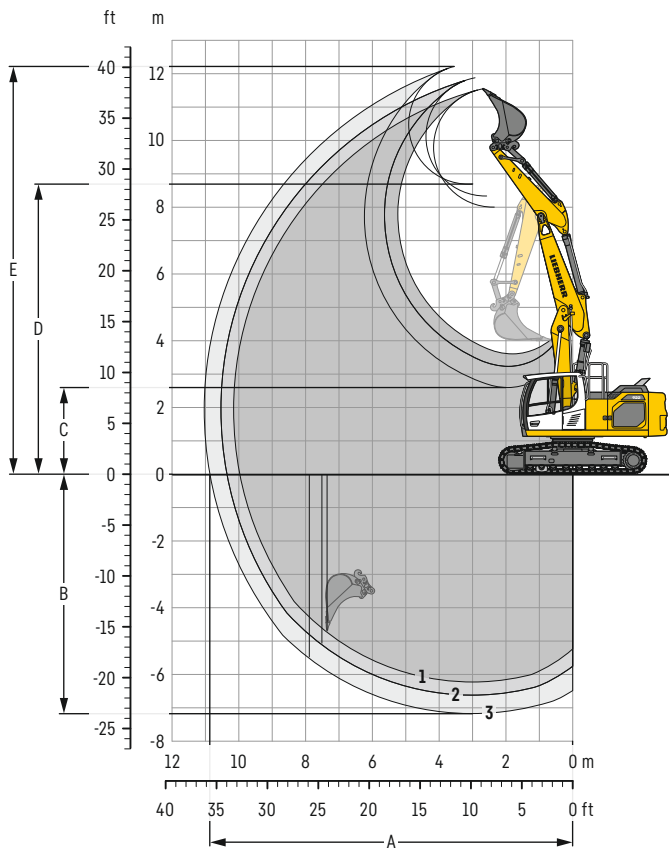
<sup>4)</sup> Cuchara para el montaje en un enganche rápido SWA 48 (250 kg)

Otras cucharas retro disponibles bajo petición

Peso máximo autorizado del material ▲ = ≤ 2,0t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,8t/m<sup>3</sup>, ▲ = ≤ 1,65t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,5t/m<sup>3</sup>, △ = ≤ 1,2t/m<sup>3</sup>, — = no autorizado

# Equipo retro

con pluma de ajuste hidráulico de 5,90 m



## Curvas de excavación

con enganche rápido	1	2	3	
Longitud del balancín	m	2,50	2,90	3,50
A Alcance máximo a nivel del suelo	m	9,97	10,36	10,87
B Profundidad máxima de excavación	m	6,23	6,62	7,17
C Altura mínima de descarga	m	3,61	3,23	2,60
D Altura máxima de descarga	m	8,00	8,33	8,69
E Altura máxima de alcance	m	11,55	11,88	12,22

## Fuerzas

sin enganche rápido	1	2	3	
Fuerza de excavación (ISO 6015)	kN	125	113	99
Fuerza de arranque (ISO 6015)	kN	160	160	160
Fuerza de excavación (SAE J1179)	kN	120	109	95
Fuerza de arranque (SAE J1179)	kN	140	140	140

## Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 4,0 t, la pluma de ajuste hidráulico de 5,90 m, el balancín de 2,90 m, enganche rápido SWA 48 (250 kg) y la cuchara retro de 1,15 m<sup>3</sup> (830 kg) de capacidad.

Chasis		NLC			
Anchura de tejas	mm	500	600	700	750
Peso	kg	22.950	23.200	23.450	23.550
Presión sobre el suelo	kg/cm <sup>2</sup>	0,59	0,49	0,43	0,40

Chasis		SLC					
Anchura de tejas	mm	500	600	700	750	800	900
Peso	kg	23.050	23.300	23.550	23.650	23.950	24.250
Presión sobre el suelo	kg/cm <sup>2</sup>	0,59	0,50	0,43	0,40	0,38	0,34

Chasis		LC					
Anchura de tejas	mm	500	600	700	750	800	900
Peso	kg	23.150	23.400	23.650	23.750	24.050	24.350
Presión sobre el suelo	kg/cm <sup>2</sup>	0,59	0,50	0,43	0,40	0,38	0,35

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

	Ancho de corte mm	Capacidad ISO 7451 m <sup>3</sup>	Peso <sup>3)</sup> kg	Peso <sup>4)</sup> kg	Chasis NLC (con tejas 500 mm)						Chasis SLC (con tejas 600 mm)						Chasis LC (con tejas 600 mm)					
					Longitud del balancín (m)			Longitud del balancín (m)			Longitud del balancín (m)			Longitud del balancín (m)			Longitud del balancín (m)					
					sin enganche rápido			con enganche rápido			sin enganche rápido			con enganche rápido			sin enganche rápido			con enganche rápido		
	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50				
STD <sup>1)</sup>	650	0,55	580	590	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			
	850	0,75	620	630	▲	▲	■	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			
	1.050	0,95	700	710	■	▲	△	▲	△	△	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲			
	1.250	1,15	810	830	△	△	—	△	—	—	▲	■	△	■	▲	■	■	▲	△			
	1.250	1,25	890	910	△	—	—	—	—	—	■	△	△	△	△	—	▲	■	△	△		
	1.400	1,35	850	880	△	—	—	—	—	—	△	△	—	△	△	—	▲	△	△	—		
HD <sup>2)</sup>	1.400	1,50	950	980	—	—	—	—	—	—	△	—	—	—	—	△	△	—	—			
	1.500	1,65	1.020	1.030	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	△	—	—	—			
	650	0,55	640	650	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		
	850	0,75	695	705	▲	▲	▲	▲	■	■	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲		
	1.050	0,95	790	800	▲	■	△	■	△	—	▲	■	▲	▲	▲	■	▲	■	▲	▲		
	1.250	1,15	910	940	△	△	—	△	—	—	▲	■	△	■	▲	▲	▲	▲	■	△		
1.250	1,25	1.010	1.030	△	—	—	—	—	—	■	△	—	△	△	—	▲	△	△	—			
1.400	1,35	970	990	—	—	—	—	—	—	△	△	—	△	—	—	■	△	△	—			
1.400	1,50	1.090	1.120	—	—	—	—	—	—	△	—	—	—	—	—	△	△	—	—			

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

<sup>1)</sup> Cuchara estándar con dientes Z 40

<sup>2)</sup> Cuchara HD con dientes Z 40

<sup>3)</sup> Cuchara para el montaje directo

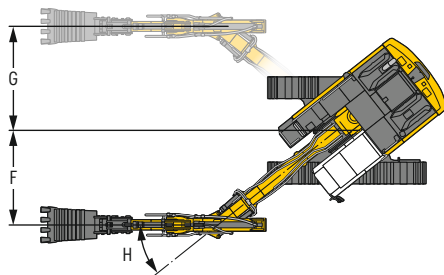
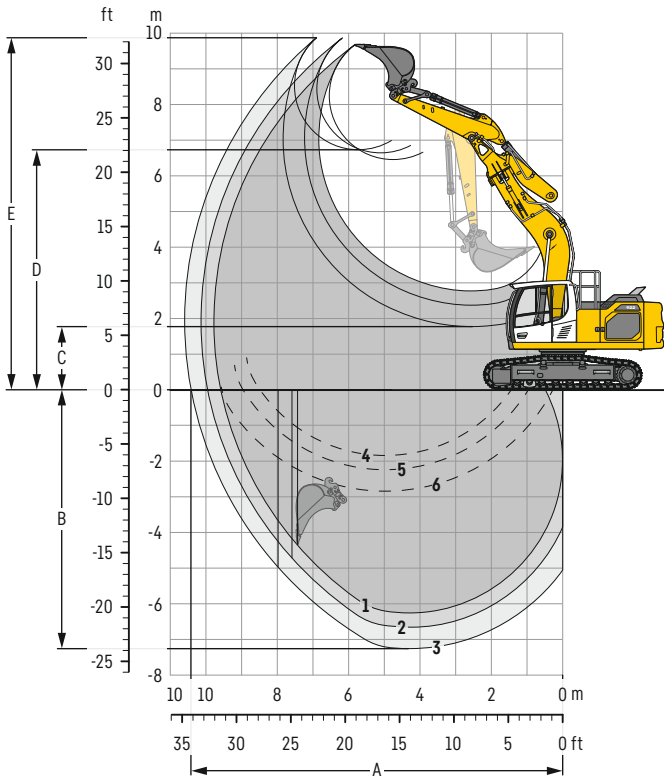
<sup>4)</sup> Cuchara para el montaje en un enganche rápido SWA 48 (250 kg)

Otras cucharas retro disponibles bajo petición

Peso máximo autorizado del material ▲ = ≤ 2,0t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,8t/m<sup>3</sup>, ▲ = ≤ 1,65t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,5t/m<sup>3</sup>, △ = ≤ 1,2t/m<sup>3</sup>, — = no autorizado

# Equipo retro

con pluma monobloc ajustable lateralmente de 5,65 m



## Curvas de excavación

con enganche rápido		1	2	3
Longitud del balancín	m	2,50	2,90	3,50
A Alcance máximo a nivel del suelo	m	9,58	9,95	10,42
B Profundidad máxima de excavación	m	6,26	6,66	7,26
C Altura mínima de descarga	m	2,77	2,37	1,77
D Altura máxima de descarga	m	6,45	6,64	6,72
E Altura máxima de alcance	m	9,66	9,85	9,87
F Desplazamiento máxima a la izquierda	m		2,92	
G Desplazamiento máxima a la derecha	m		2,92	
H Angulo máx. de desplazamiento lateral	°		38,5	

1 con balancín de 2,50 m  
 2 con balancín de 2,90 m  
 3 con balancín de 3,50 m  
 con pluma en posición recta

4 con balancín de 2,50 m  
 5 con balancín de 2,90 m  
 6 con balancín de 3,50 m  
 con ajuste máx. lateral de la pluma  
 para zanjas de paredes verticales

## Fuerzas

sin enganche rápido		1	2	3
Fuerza de excavación (ISO 6015)	kN	125	113	99
Fuerza de arranque (ISO 6015)	kN	160	160	160
Fuerza de excavación (SAE J1179)	kN	120	109	95
Fuerza de arranque (SAE J1179)	kN	140	140	140

## Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 4,0 t, la pluma monobloc ajustable lateralmente de 5,65 m, el balancín de 2,90 m, enganche rápido SWA 48 (250 kg) y la cuchara retro de 1,15 m<sup>3</sup> (830 kg) de capacidad.

Chasis		NLC			
Anchura de tejas	mm	500	600	700	750
Peso	kg	23.150	23.400	23.650	23.750
Presión sobre el suelo	kg/cm <sup>2</sup>	0,59	0,50	0,43	0,40

Chasis		SLC					
Anchura de tejas	mm	500	600	700	750	800	900
Peso	kg	23.250	23.500	23.750	23.850	24.150	24.450
Presión sobre el suelo	kg/cm <sup>2</sup>	0,59	0,50	0,43	0,41	0,39	0,35

Chasis		LC					
Anchura de tejas	mm	500	600	700	750	800	900
Peso	kg	23.350	23.600	23.850	23.950	24.250	24.550
Presión sobre el suelo	kg/cm <sup>2</sup>	0,60	0,50	0,43	0,41	0,39	0,35

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

	Ancho de corte mm	Capacidad ISO 7451 m <sup>3</sup>	Peso <sup>3)</sup> kg	Peso <sup>4)</sup> kg	Chasis NLC (con tejas 500 mm)						Chasis SLC (con tejas 600 mm)						Chasis LC (con tejas 600 mm)					
					Longitud del balancín (m)						Longitud del balancín (m)						Longitud del balancín (m)					
					sin enganche rápido			con enganche rápido			sin enganche rápido			con enganche rápido			sin enganche rápido			con enganche rápido		
	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50	2,50	2,90	3,50				
STD <sup>1)</sup>	650	0,55	580	590	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲				
	850	0,75	620	630	▲	▲	■	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲				
	1.050	0,95	700	710	■	▲	△	▲	■	△	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	■				
	1.250	1,15	810	830	△	△	—	△	—	—	■	■	△	▲	△	△	■	▲	△			
	1.250	1,25	890	910	△	—	—	—	—	—	■	△	△	■	△	—	▲	■	△	△		
	1.400	1,35	850	880	△	—	—	—	—	—	■	△	—	△	△	—	▲	■	△	△		
HD <sup>2)</sup>	1.400	1,50	950	980	—	—	—	—	—	—	△	—	—	△	—	△	△	—	—			
	1.500	1,65	1.020	1.030	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	△	—	—	—			
	650	0,55	640	650	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			
	850	0,75	695	705	▲	▲	■	▲	■	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			
	1.050	0,95	790	800	■	■	△	▲	△	△	▲	■	■	■	■	▲	▲	■	▲			
	1.250	1,15	910	940	△	△	—	△	—	—	▲	■	△	—	■	▲	■	■	△			
1.250	1,25	1.010	1.030	△	—	—	—	—	—	■	△	—	△	△	—	▲	■	△	△			
1.400	1,35	970	990	—	—	—	—	—	—	△	△	—	△	—	—	■	△	△	—			
1.400	1,50	1.090	1.120	—	—	—	—	—	—	△	—	—	—	—	△	△	—	—	—			

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

<sup>1)</sup> Cuchara estándar con dientes Z 40

<sup>2)</sup> Cuchara HD con dientes Z 40

<sup>3)</sup> Cuchara para el montaje directo

<sup>4)</sup> Cuchara para el montaje en un enganche rápido SWA 48 (250 kg)

Otras cucharas retro disponibles bajo petición

Peso máximo autorizado del material ▲ = ≤ 2,0t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,8t/m<sup>3</sup>, ▲ = ≤ 1,65t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,5t/m<sup>3</sup>, △ = ≤ 1,2t/m<sup>3</sup>, — = no autorizado

# Capacidades de carga

con pluma monobloc de 5,70 m, contrapeso de 4,0 t y tejas de 500 mm / 600 mm

## Balancín 2,50 m

Chasis	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m			
	Altura	Giro de 360°	Altura	Giro de 360°	Altura	Giro de 360°	Altura	Giro de 360°	Altura	Giro de 360°				
NLC <sup>1)</sup>	9,0										4,5	5,7*	5,8	
	7,5										3,3	5,3*	7,0	
	6,0										2,7	4,9	7,7	
	4,5			6,2	7,8*	4,1	6,7*	2,8	5,1			2,5	4,5	8,0
	3,0			5,7	10,0*	3,8	7,0	2,7	5,0			2,4	4,3	8,1
	1,5			5,2	10,6	3,6	6,7	2,6	4,8			2,4	4,4	7,9
0			5,0	10,3	3,4	6,5	2,5	4,7			2,6	4,9	7,3	
-1,5	9,3	11,1*	5,0	10,3	3,4	6,5					3,2	6,1	6,4	
-3,0	9,5	15,4*	5,1	10,4	3,5	6,6					4,9	7,5*	4,8	
-4,5			5,4	8,3*										
SLC	9,0				4,8	6,1*					5,1	5,7*	5,8	
	7,5										3,7	5,3*	7,0	
	6,0										3,1	4,9	7,7	
	4,5			7,1	7,8*	4,6	6,7*	3,2	5,1			2,8	4,5	8,0
	3,0			6,5	10,0*	4,3	7,1	3,1	5,0			2,7	4,4	8,1
	1,5			6,0	10,7	4,1	6,8	3,0	4,9			2,7	4,5	7,9
0			5,8	10,4	3,9	6,6	2,9	4,8			3,0	5,0	7,3	
-1,5	11,0	11,1*	5,8	10,4	3,9	6,6					3,7	6,1	6,4	
-3,0	11,3	15,4*	5,9	10,6	4,0	6,7					5,7	7,5*	4,8	
-4,5			6,2	8,3*										
LC	9,0				5,1	6,1*					5,4	5,7*	5,8	
	7,5										4,0	5,3*	7,0	
	6,0										3,3	5,0	7,7	
	4,5			7,6	7,8*	4,9	6,7*	3,4	5,1			3,0	4,5	8,0
	3,0			7,0	10,0*	4,6	7,1	3,3	5,0			2,9	4,4	8,1
	1,5			6,5	10,7	4,4	6,8	3,2	4,9			3,0	4,5	7,9
0			6,3	10,5	4,2	6,7	3,1	4,8			3,2	5,0	7,3	
-1,5	11,1*	11,1*	6,3	10,5	4,2	6,6					4,0	6,1	6,4	
-3,0	12,4	15,4*	6,4	10,6	4,3	6,7					6,1	7,5*	4,8	
-4,5			6,7	8,3*										

## Balancín 2,90 m

Chasis	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m			
	Altura	Giro de 360°	Altura	Giro de 360°	Altura	Giro de 360°	Altura	Giro de 360°	Altura	Giro de 360°				
NLC <sup>1)</sup>	9,0										4,3	5,6*	6,3	
	7,5										3,9	4,8*	7,4	
	6,0										4,3	5,6*	8,1	
	4,5			6,3	7,1*	4,1	6,2*	2,8	5,1			2,5	4,4*	8,4
	3,0			5,7	9,3*	3,8	7,0	2,7	4,9			2,3	4,1	8,5
	1,5			5,2	10,6	3,5	6,7	2,6	4,8			2,2	4,0	8,2
0	5,7*	5,7*	4,9	10,3	3,4	6,5	2,5	4,7			2,2	4,1	8,2	
-1,5	9,1	10,5*	4,9	10,2	3,3	6,4	2,5	4,7			2,4	4,5	7,7	
-3,0	9,3	16,3*	4,9	10,3	3,3	6,5					2,8	5,4	6,8	
-4,5	9,7	13,0*	5,2	9,3*							4,1	7,4*	5,4	
SLC	9,0										4,4	4,8*	6,3	
	7,5										3,4	4,5*	7,4	
	6,0										4,8	5,6*	8,1	
	4,5			7,1*	7,1*	4,6	6,2*	3,2	5,1			2,8	4,4*	8,4
	3,0			6,5	9,3*	4,3	7,1	3,1	5,0			2,6	4,2	8,5
	1,5			6,0	10,7	4,0	6,8	3,0	4,9			2,5	4,1	8,2
0	5,7*	5,7*	5,7	10,4	3,9	6,6	2,9	4,7			2,5	4,2	8,2	
-1,5	10,5*	10,5*	5,7	10,3	3,8	6,5	2,8	4,7			2,7	4,5	7,7	
-3,0	11,0	16,3*	5,7	10,4	3,8	6,6					3,3	5,4	6,8	
-4,5	11,4	13,0*	6,0	9,3*							4,7	7,4*	5,4	
LC	9,0										5,2	5,6*	6,3	
	7,5										4,8	5,6*	7,4	
	6,0										5,1	5,6*	8,1	
	4,5			7,1*	7,1*	4,6	6,2*	3,4	5,2			3,0	4,4*	8,4
	3,0			7,1	9,3*	4,6	7,1	3,3	5,0			2,8	4,2	8,5
	1,5			6,5	10,8	4,4	6,8	3,2	4,9			2,7	4,1	8,2
0	5,7*	5,7*	6,2	10,4	4,2	6,6	3,1	4,8			2,7	4,2	8,2	
-1,5	10,5*	10,5*	6,2	10,3	4,1	6,5	3,1	4,7			2,9	4,6	7,7	
-3,0	12,2	16,3*	6,2	10,4	4,2	6,6					3,5	5,5	6,8	
-4,5	12,6	13,0*	6,5	9,3*							5,0	7,4*	5,4	

## Balancín 3,50 m

Chasis	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m			
	Altura	Giro de 360°	Altura	Giro de 360°	Altura	Giro de 360°	Altura	Giro de 360°	Altura	Giro de 360°				
NLC <sup>1)</sup>	9,0										3,4	3,7*	6,9	
	7,5										2,7	3,5*	7,9	
	6,0							2,9	4,6*			2,3	3,5*	8,5
	4,5					4,1	5,5*	2,9	5,1			2,0	3,6*	8,9
	3,0	10,8	12,8*	5,9	8,3*	3,8	6,6*	2,7	5,0			1,9	3,7	8,9
	1,5	6,2*	6,2*	5,3	10,4*	3,5	6,7	2,6	4,8			2,0	3,7	8,7
0	7,2*	7,2*	4,9	10,3	3,3	6,5	2,4	4,6			2,1	4,0	8,2	
-1,5	8,8	10,4*	4,8	10,1	3,2	6,3	2,4	4,6			2,4	4,7	7,4	
-3,0	9,0	15,0*	4,8	10,1	3,2	6,3					3,3	6,3	6,1	
-4,5	9,3	14,7*	4,9	10,3*	3,3	6,5								
SLC	9,0										3,7*	3,7*	6,9	
	7,5										3,0	3,5*	7,9	
	6,0							3,3	4,6*			2,6	3,5*	8,5
	4,5					4,7	5,5*	3,2	5,2			2,3	3,6*	8,9
	3,0	12,7	12,8*	6,7	8,3*	4,4	6,6*	3,1	5,0			2,2	3,7	8,9
	1,5	6,2*	6,2*	6,1	10,4*	4,1	6,8	2,9	4,8			2,3	3,8	8,7
0	7,2*	7,2*	5,7	10,4	3,8	6,5	2,8	4,7			2,4	4,1	8,2	
-1,5	10,4*	10,4*	5,5	10,2	3,7	6,4	2,7	4,6			2,8	4,7	7,4	
-3,0	10,7	15,0*	5,6	10,2	3,7	6,4					3,8	6,4	6,1	
-4,5	11,0	14,7*	5,7	10,3*	3,8	6,6								
LC	9,0										3,7*	3,7*	6,9	
	7,5										3,2	3,5*	7,9	
	6,0							3,6	4,6*			2,8	3,5*	8,5
	4,5					5,0	5,5*	3,5	5,2			2,5	3,6*	8,9
	3,0	12,8*	12,8*	7,2	8,3*	4,7	6,6*	3,3	5,0			2,4	3,7	8,9
	1,5	6,2*	6,2*	6,6	10,4*	4,4	6,8	3,2	4,9			2,4	3,8	8,7
0	7,2*	7,2*	6,2	10,4	4,1	6,6	3,0	4,7			2,6	4,1	8,2	
-1,5	10,4*	10,4*	6,0	10,2	4,0	6,4	3,0	4,6			3,0	4,8	7,4	
-3,0	11,9	15,0*	6,1	10,3	4,0	6,4					4,1	6,4	6,1	
-4,5	12,2	14,7*	6,2	10,3*	4,2	6,6								

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 320 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 anticáida 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.

<sup>1)</sup> Los valores se calculan para el chasis NLC con ancho de 500 mm

# Capacidades de carga

con pluma monobloc extendida de 5,90 m, contrapeso de 4,0 t y tejas de 500 mm / 600 mm

## Balancín 2,50 m

Chasis	m	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m	
NLC <sup>1)</sup>	9,0									6,9	7,2*	4,4	
	7,5									3,9	5,9*	6,2	
	6,0									2,9	5,5	7,3	
	4,5								2,8	5,0		8,0	
	3,0										2,3	4,1	8,3
	1,5										2,2	4,0	8,4
SLC	9,0									7,2*	7,2*	4,4	
	7,5									4,4	5,9*	6,2	
	6,0									3,3	5,3	7,3	
	4,5								3,2	5,1		8,0	
	3,0										2,6	4,2	8,3
	1,5										2,5	4,1	8,4
LC	9,0									7,2*	7,2*	4,4	
	7,5									4,7	5,9*	6,2	
	6,0									3,6	5,3	7,3	
	4,5								3,4	5,1		8,0	
	3,0										2,8	4,2	8,3
	1,5										2,7	4,1	8,4

## Balancín 2,90 m

Chasis	m	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m		
NLC <sup>1)</sup>	9,0											5,5	5,8*	5,1
	7,5											3,4	4,9*	6,7
	6,0											2,7	4,5*	7,8
	4,5											2,3	4,1	8,4
	3,0											2,1	3,8	8,7
	1,5											2,0	3,7	8,8
SLC	9,0											5,8*	5,8*	5,1
	7,5											3,9	4,9*	6,7
	6,0											3,0	4,5*	7,8
	4,5											2,6	4,2	8,4
	3,0											2,4	3,9	8,7
	1,5											2,3	3,8	8,8
LC	9,0											5,8*	5,8*	5,1
	7,5											4,1	4,9*	6,7
	6,0											3,2	4,5*	7,8
	4,5											2,8	4,2	8,4
	3,0											2,6	3,9	8,7
	1,5											2,5	3,8	8,8

## Balancín 3,50 m

Chasis	m	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m		
NLC <sup>1)</sup>	9,0											4,3*	4,3*	5,9
	7,5											3,0	3,8*	7,4
	6,0											2,4	3,5*	8,3
	4,5											2,0	3,5*	8,9
	3,0											1,9	3,5	9,2
	1,5											1,8	3,4	9,3
SLC	9,0											4,3*	4,3*	5,9
	7,5											3,3	3,8*	7,4
	6,0											2,7	3,5*	8,3
	4,5											2,3	3,5*	8,9
	3,0											2,1	3,5	9,2
	1,5											2,1	3,4	9,3
LC	9,0											4,3*	4,3*	5,9
	7,5											3,6	3,8*	7,4
	6,0											2,9	3,5*	8,3
	4,5											2,5	3,5*	8,9
	3,0											2,3	3,5	9,2
	1,5											2,3	3,5	9,3

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 320 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.

<sup>1)</sup> Los valores se calculan para el chasis NLC con ancho de 500 mm

# Capacidades de carga

con pluma de ajuste hidráulico de 5,90 m, contrapeso de 4,0 t y tejas de 500 mm / 600 mm

## Balancín 2,50 m

Chasis	m	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m
NLC <sup>1)</sup>	9,0									7,1*	7,1*	4,3
	7,5									3,9	5,8*	6,2
	6,0	7,4*	7,4*							2,9	5,3	7,3
	4,5	12,2	15,9*	6,7	10,7*	4,3	7,4			2,5	4,5	8,0
	3,0	11,7	15,6*	6,4	11,2	4,1	7,3	2,7	5,0	2,2	4,2	8,3
	1,5	10,0	16,4*	5,7	11,1	3,8	7,1	2,6	4,9	2,1	4,1	8,4
SLC	9,0									7,1*	7,1*	4,3
	7,5									4,5	5,8*	6,2
	6,0	7,4*	7,4*							3,3	5,4*	7,3
	4,5	13,7	15,9*	7,5	10,7*	4,9	7,5	3,2	5,2	2,8	4,6	8,0
	3,0	13,3	15,6*	7,2	11,3	4,6	7,4	3,1	5,1	2,6	4,2	8,3
	1,5	11,8	16,4*	6,6	11,2	4,3	7,2	3,0	5,0	2,5	4,1	8,4
LC	9,0									7,1*	7,1*	4,3
	7,5									4,8	5,8*	6,2
	6,0	7,4*	7,4*	8,2	8,6*	5,3	7,7			3,6	5,4*	7,3
	4,5	14,8	15,9*	8,0	10,7*	5,2	7,5	3,4	5,2	3,0	4,6	8,0
	3,0	14,2	15,6*	7,8	11,3	5,0	7,4	3,4	5,1	2,8	4,2	8,3
	1,5	13,1	16,4*	7,1	11,2	4,7	7,2	3,2	5,0	2,7	4,1	8,4

## Balancín 2,90 m

Chasis	m	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m		
NLC <sup>1)</sup>	9,0											5,7	5,8*	5,0
	7,5											3,5	4,9*	6,7
	6,0											2,7	4,5*	7,7
	4,5	12,3	13,9*	6,7	9,8*	4,4	7,4	2,9	5,2	2,2	4,2	8,3		
	3,0	11,8	15,7*	6,5	11,2	4,2	7,3	2,8	5,1	2,0	3,9	8,7		
	1,5	10,3	16,8*	5,8	11,0	3,8	7,2	2,6	4,9	2,0	3,8	8,7		
SLC	9,0											5,8*	5,8*	5,0
	7,5											3,9	4,9*	6,7
	6,0											3,0	4,5*	7,7
	4,5	13,9	13,9*	7,5	9,8*	5,0	7,5	3,2	5,2	2,6	4,2	8,3		
	3,0	13,2	15,7*	7,3	11,3	4,7	7,4	3,2	5,1	2,3	3,9	8,7		
	1,5	12,2	16,8*	6,6	11,1	4,4	7,2	3,0	5,0	2,3	3,8	8,7		
LC	9,0											5,8*	5,8*	5,0
	7,5											4,2	4,9*	6,7
	6,0											3,2	4,5*	7,7
	4,5	13,9*	13,9*	8,0	9,8*	5,3	7,5	3,5	5,2	2,8	4,3	8,3		
	3,0	14,2	15,7*	7,8	11,3	5,0	7,4	3,4	5,2	2,5	3,9	8,7		
	1,5	13,4	16,8*	7,2	11,1	4,7	7,3	3,3	5,0	2,5	3,8	8,7		

## Balancín 3,50 m

Chasis	m	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m		
NLC <sup>1)</sup>	9,0											4,3*	4,3*	5,8
	7,5											3,0	3,7*	7,3
	6,0											2,4	3,5*	8,3
	4,5	6,7*	6,7*	6,8	7,3*	4,4	6,9*	3,0	5,2	2,0	3,5*	8,9		
	3,0	11,8	16,6*	6,5	10,9*	4,2	7,3	2,9	5,1	1,9	3,7	9,2		
	1,5	10,9	16,4*	6,0	11,0	3,9	7,2	2,7	5,0	1,8	3,6	9,2		
SLC	9,0											4,3*	4,3*	5,8
	7,5											3,4	3,7*	7,3
	6,0											2,7	3,5*	8,3
	4,5	6,7*	6,7*	7,3*	7,3*	5,0	6,9*	3,4	5,3	2,3	3,5*	8,9		
	3,0	13,3	16,6*	7,3	10,9*	4,8	7,3	3,2	5,2	2,1	3,6	9,2		
	1,5	12,7	16,4*	6,8	11,0	4,4	7,2	3,1	5,0	2,1	3,6	9,2		
LC	9,0											4,3*	4,3*	5,8
	7,5											3,6	3,7*	7,3
	6,0											2,9	3,5*	8,3
	4,5	6,7*	6,7*	7,3*	7,3*	5,3	6,9*	3,6	5,3	2,5	3,5*	8,9		
	3,0	14,3	16,6*	7,8	10,9*	5,1	7,3	3,5	5,2	2,3	3,6*	9,2		
	1,5	14,0	16,4*	7,4	11,1	4,8	7,2	3,3	5,1	2,2	3,5	9,2		

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 en posición óptima de los cilindros de ajuste. 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 320 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 anticáida 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.

<sup>1)</sup> Los valores se calculan para el chasis NLC con ancho de 500 mm

# Capacidades de carga

con pluma monobloc ajustable lateralmente de 5,65 m, contrapeso de 4,0 t y tejas de 500 mm / 600 mm

## Balancín 2,50 m

Chasis	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m
9,0											
7,5											
6,0											
4,5	11,2*	11,2*									
3,0											
1,5											
0	5,4*	5,4*									
-1,5	8,2	12,1*									
-3,0	8,5	13,5*									
-4,5											
9,0											
7,5											
6,0											
4,5	11,2*	11,2*									
3,0											
1,5											
0	5,4*	5,4*									
-1,5	9,9	12,1*									
-3,0	10,3	13,5*									
-4,5											
9,0											
7,5											
6,0											
4,5											
3,0											
1,5											
0	5,4*	5,4*									
-1,5	9,9	12,1*									
-3,0	10,3	13,5*									
-4,5											

## Balancín 2,90 m

Chasis	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m
9,0											
7,5											
6,0											
4,5											
3,0											
1,5											
0	6,6*	6,6*									
-1,5	8,0	11,3*									
-3,0	8,3	14,5*									
-4,5	8,8	10,7*									
9,0											
7,5											
6,0											
4,5											
3,0											
1,5											
0	6,6*	6,6*									
-1,5	9,7	11,3*									
-3,0	10,0	14,5*									
-4,5	10,6	10,7*									
9,0											
7,5											
6,0											
4,5											
3,0											
1,5											
0	6,6*	6,6*									
-1,5	10,8	11,3*									
-3,0	11,1	14,5*									
-4,5	10,7*	10,7*									

## Balancín 3,50 m

Chasis	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m
9,0											
7,5											
6,0											
4,5											
3,0											
1,5											
0	7,7*	7,3*									
-1,5	7,7	11,1*									
-3,0	7,9	15,7*									
-4,5	8,4	12,6*									
9,0											
7,5											
6,0											
4,5											
3,0											
1,5											
0	8,0*	8,0*									
-1,5	9,4	11,1*									
-3,0	9,6	15,7*									
-4,5	10,1	12,6*									
9,0											
7,5											
6,0											
4,5											
3,0											
1,5											
0	8,0*	8,0*									
-1,5	10,5	11,1*									
-3,0	10,7	15,7*									
-4,5	11,3	12,6*									

Altura Giro de 360° En dirección longitudinal Alcance máx. \* Limitado por la fuerza de elevación hidráulica

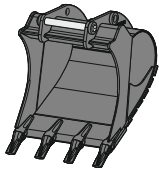
Los valores de carga están indicados en toneladas (t) del alcance del balancín (sin implementos), para un giro de 360°, sobre un terreno horizontal, uniforme y firme. Los otros valores están indicados para el conjunto inferior en posición longitudinal. Los valores son válidos para tejas con ancho de 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 320 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 anticáida 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.

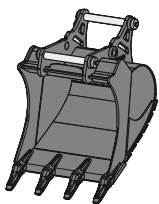
<sup>1)</sup> Los valores se calculan para el chasis NLC con ancho de 500 mm

# Herramientas



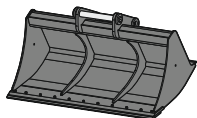
## Cuchara retro

Acoplamiento	montaje directo, SWA 48 mecánico, SWA 48 hidráulico, SWA 48 Solidlink, Oilquick OQ 70, Oilquick OQ 70/55, S 70 mecánico, S 70/55 mecánico									
<b>TL 04-01</b>										
Ancho de corte	mm	650	850	1.050	1.250	1.400				
Capacidad	m <sup>3</sup>	0,55	0,60	0,80	1,00	1,15				
Peso <sup>1)</sup>	kg	520	560	640	740	795				
<b>TL 04-02</b>										
Ancho de corte	mm	650	850	1.050	1.250	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800
Capacidad	m <sup>3</sup>	0,55	0,75	0,95	1,15	1,35	1,45	1,55	1,85	2,00
Peso <sup>1)</sup>	kg	545	630	720	815	875	890	945	1.090	1.133



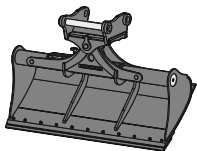
## Cuchara 2 en 1

Acoplamiento	SWA 48 mecánico, SWA 48 hidráulico, SWA 48 Solidlink									
<b>HTL 04-01</b>										
Ancho de corte	mm	650	850	1.050	1.250	1.400				
Capacidad	m <sup>3</sup>	0,55	0,60	0,80	1,00	1,15				
Peso <sup>1)</sup>	kg	604	627	707	807	879				
<b>HTL 04-02</b>										
Ancho de corte	mm	650	850	1.050	1.250	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800
Capacidad	m <sup>3</sup>	0,55	0,75	0,95	1,15	1,35	1,45	1,55	1,85	2,00
Peso <sup>1)</sup>	kg	612	697	787	882	942	978	1.016	1.179	1.223



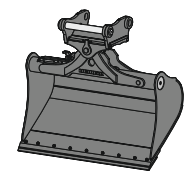
## Cuchara de limpieza GRL rígida 04

Acoplamiento	montaje directo, SWA 48 mecánico, SWA 48 hidráulico, SWA 48 Solidlink									
Ancho de corte	mm	1.500	2.000			2.000		2.400		
Capacidad	m <sup>3</sup>	0,50	0,70			1,20		0,85		
Peso <sup>1)</sup>	kg	425	522			637		605		



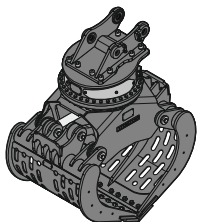
## Cuchara de limpieza GRL 90

Acoplamiento	montaje directo, SWA 48 mecánico, SWA 48 hidráulico, SWA 48 Solidlink											
Ancho de corte	mm	1.600	1.600	2.000	2.000	2.000	2.200	2.200	2.400	2.400	2.400	2.800
Capacidad	m <sup>3</sup>	0,55	0,80	0,50	0,70	1,00	0,80	1,15	1,40	0,85	1,25	1,85
Peso <sup>1)</sup>	kg	690	850	695	875	935	910	985	995	890	1.000	1.090
Ángulo de giro		2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°



## Cuchara angulable SL 90

Acoplamiento	montaje directo, SWA 48 mecánico, SWA 48 hidráulico, SWA 48 Solidlink									
Ancho de corte	mm	1.400	1.500	1.500	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
Capacidad	m <sup>3</sup>	0,55	0,60	1,20	0,80	1,00	1,35	1,55	1,55	1,55
Peso <sup>1)</sup>	kg	715	738	970	820	890	970	1.030	1.030	1.030
Ángulo de giro		2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°



## Pinza clasificadora SG 30B

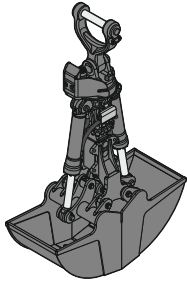
Acoplamiento	montaje directo, SWA 48 mecánico, SWA 48 hidráulico, SWA 48 Solidlink, Oilquick OQ 70, Oilquick OQ 70/55, Oilquick OQ 80									
Forma de valvas	perforado <sup>3)</sup>					acostillado <sup>3)</sup>			cerrado <sup>3)</sup>	Pinza para piedras <sup>4)</sup>
Ancho de valvas	mm	1.000	1.200	1.400	1.000	1.200	1.400	1.000	1.020	1.020
Capacidad	m <sup>3</sup>	0,85	1,00	1,15	0,75	0,90	1,05	0,85	0,85	0,85
Máx. fuerza de cierre	kN	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Peso <sup>2)</sup>	kg	1.485	1.560	1.635	1.565	1.675	1.780	1.515	1.815	1.815

<sup>1)</sup> sobre la base de una herramienta en diseño estándar con acoplamiento enganche rápido SWA 48 Solidlink

<sup>2)</sup> sin acoplamiento enganche rápido

<sup>3)</sup> con cuchilla estándar atornillable en la parte inferior

<sup>4)</sup> con dientes Liebherr Z 40 C



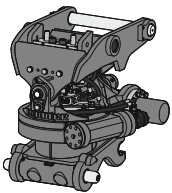
## Pinza bivalva

### GMZ 24 Valvas para excavación

Acoplamiento	montaje directo, SWA 48 mecánico, SWA 48 hidráulico, SWA 48 Solidlink, Oilquick OQ 65, Oilquick OQ 70, Oilquick OQ 70/55						
Ancho de valvas	mm	320	400	500	600	800	1.000
Capacidad <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup>	0,16	0,22	0,28	0,34	0,46	0,60
Abertura	mm	1.515	1.515	1.515	1.515	1.515	1.515
Peso <sup>2)</sup>	kg	820	855	880	915	990	1.065

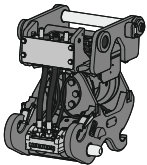
### GMZ 30 Valvas para excavación

Acoplamiento	montaje directo, SWA 48 mecánico, SWA 48 hidráulico, SWA 48 Solidlink, Oilquick OQ 70, Oilquick OQ 70/55, Oilquick OQ 80				
Ancho de valvas	mm	600	800	1.000	1.200
Capacidad <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup>	0,38	0,52	0,65	0,80
Abertura	mm	1.644	1.644	1.644	1.644
Peso <sup>2)</sup>	kg	1.050	1.130	1.210	1.290



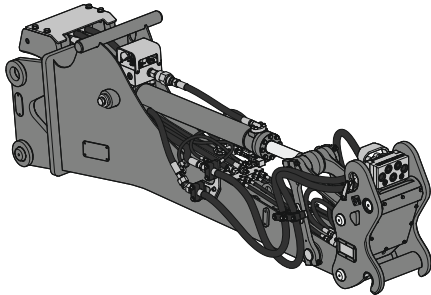
## Tiltrotator TR 25

Acoplamiento lado de la máquina	SWA 48 mecánico, SWA 48 hidráulico, SWA 48 Solidlink	
Acoplamiento lado de la herramienta	SWA 48 mecánico, SWA 48 hidráulico	
Peso <sup>3)</sup>	kg	787
Rotación	360°	
Inclinación	2 x 50°	



## Dispositivo basculante LiTiU 48<sup>5)</sup> 6)

Acoplamiento lado de la máquina	SWA 48 Solidlink	
Acoplamiento lado de la herramienta	SWA 48 hidráulico, SWA 48 Solidlink	
Peso <sup>4)</sup>	kg	740
Inclinación	2 x 45°	



## Extensión de balancín

Acoplamiento lado de la máquina	SWA 48 mecánico, SWA 48 hidráulico, SWA 48 Solidlink, SWA 48 Solidlink-10		
<b>LS 12</b>			
Acoplamiento lado de la herramienta	montaje directo, SWA 33 mecánico, SWA 33 mecánico Solidlink <sup>8)</sup> , SWA 33 hidráulico <sup>10)</sup> , SWA 33 Solidlink <sup>9)</sup> 10) 11)		
Longitud	m	2,25	2,70
Peso <sup>7)</sup>	kg	650	700
<b>LS 18</b>			
Acoplamiento lado de la herramienta	montaje directo, SWA 33 mecánico, SWA 33 mecánico Solidlink <sup>8)</sup> , SWA 33 hidráulico <sup>10)</sup> , SWA 33 Solidlink <sup>9)</sup> 10) 11), SWA 48 mecánico, SWA 48 mecánico Solidlink <sup>8)</sup> , SWA 48 hidráulico <sup>10)</sup> , SWA 48 Solidlink <sup>9)</sup> 10) 11)		
Longitud	m	2,65	3,05
Peso <sup>7)</sup>	kg	1.130	1.190

<sup>1)</sup> Las especificaciones de capacidad son teóricamente valores determinándose; el nivel de llenado varía en función del material cargado

<sup>2)</sup> con suspensión XHD

<sup>3)</sup> sobre la base de un tiltrotator TR 25 estándar con acoplamiento enganche rápido SWA 48 Solidlink en el lado de la máquina y acoplamiento enganche rápido SWA 48 hidráulico en la parte inferior del tiltrotator

<sup>4)</sup> sobre la base de un dispositivo basculante LiTiU 48 estándar con acoplamiento enganche rápido SWA 48 Solidlink en ambos lados (parte inferior del dispositivo basculante y acoplamiento enganche rápido en el lado de la máquina)

<sup>5)</sup> en el lado de la máquina, siempre se requiere una regleta de contactos de señalización de 14 polos; la conmutación tiene lugar entre la inclinación de la LiTiU y el círculo de rotación de la cuchara para el implemento

<sup>6)</sup> en el lado de la máquina, siempre es necesaria la unidad de mando del segundo enganche rápido

<sup>7)</sup> sobre la base de una extensión de balancín LS 12/18 estándar con acoplamiento enganche rápido SWA 33/48 Solidlink en ambos lados (parte inferior de la extensión de balancín y acoplamiento en el lado de la máquina) y un conmutación eléctrico

<sup>8)</sup> herramienta con circuito de alta presión solo posible con el equipamiento de conmutación cilindro de volteo manual o con el circuito hidráulico ampliado a través de la máquina portadora

<sup>9)</sup> herramienta con circuito de alta presión solo posible con el equipamiento de conmutación cilindro de volteo eléctrico / manual o el circuito hidráulico ampliado a través de la máquina portadora

<sup>10)</sup> se necesita una regleta de contactos de señalización de 14 polos, por ejemplo, para controlar y supervisar el sistema de acoplamiento rápido hidráulico en el lado de la herramienta de extensión de balancín o para transmitir señales eléctricas para la conmutación

<sup>11)</sup> para utilizar diferentes circuitos hidráulicos, se requiere Solidlink 33-9/ Solidlink 48-10 en el lado de la máquina, o un sistema de conmutación mediante la toma de corriente del equipo, controlado a través del mando de la máquina portadora regleta de contactos de señal

# 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 guardaobjetos 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  
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 hidráulico 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 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  
Retrovisor  
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 (12V)  
Toma de enchufe en la cabina (24V)  
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  
Seguro anti-rotura de latiguillos del cilindro del balancín  
Seguro anti-rotura de latiguillos de los cilindros de elevación  
Uniones abridadas SAE en líneas de alta presión

# Equipamiento estándar / opcional

## Chasis

Acceso	●
Acceso ancho	+
Cadenas selladas y engrasadas	●
Cadenas selladas y engrasadas, reforzadas	+
Cajón chasis	+
Chasis LC	+
Chasis NLC	+
Chasis SLC	+
Cubierta y placa base para la sección central del chasis	●
Cubierta y placa base reforzada para la sección central del chasis	+
Guía de cadenas (1 unidad)	●
Guías de cadenas (3 unidades)	+
Pintura especial	+
Rascador de cadenas	+
Tejas de 3 nervios 500 / 700 / 750 / 800 / 900 mm	+
Tejas de 3 nervios 600 mm	●
Tejas de 3 nervios reforzada 500 / 600 / 700 / 750 mm	+

## Estructura superior

Baterías de alta capacidad	+
Baterías de capacidad estándar	●
Bomba de repostaje combustible	+
Chapa inferior de protección, de la superestructura	●
Contrapeso estándar 4,0t	●
Etiqueta de advertencia reflectante	+
Faro superestructura, delantero derecho, LED, 1 unidad, con protector de faro	●+)
Faro superestructura, delantero derecho, LED+, 1 unidad, con protector de faro	+)
Faro superestructura, delantero izquierdo, LED+, 1 unidad, con protector de faro	+)
Faro superestructura, lateral derecho, LED+, 1 unidad	+)
Faro superestructura, lateral izquierdo, LED+, 1 unidad	+)
Faros superestructura, atrás, LED+, 2 unidades	+)
Iluminación acceso a superestructura	+)
Iluminación zona repostaje	+)
Juego de herramientas ampliado, incluida caja de herramientas	+
Juego de herramientas con bolsa de herramientas	●
Luces rotativas estructura superior, atrás, LED, 2 unidades	+
Pasamanos alrededor de la superestructura (Boxing Ring)	+
Pasarela delantera izquierda abatible	+
Pintura especial	+
Protección inferior y lateral para la superestructura	+
Retrovisor exterior delantero derecho	+)
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)	+

## Sistema hidráulico

Accionamiento circuito alta presión conmutable mediante pedales AHS o minijoystick	+
Aceite hidráulico Liebherr	●
Aceite hidráulico Liebherr, adaptado para condiciones climáticas extremas	+
Aceite hidráulico Liebherr, biodegradable	+
Circuito de alta presión con Tool Control (20 ajustes de herramienta a través de la pantalla)	+
Circuito 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	+

## Motor

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

# Equipamiento estándar / opcional



## 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 <sup>o</sup> con dispositivo de recogida	●
Cinturón de 3 <sup>o</sup> con dispositivo de recogida, naranja	+
Cinturón de 4 puntos	+
Coming / Leaving Home	+1)
Control conmutable 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 unidades	●
Faros cabina, delantero, LED+, 2 unidades	+1)
Faros techo cabina, delantero, LED+, 2 unidades	+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 unidad	+
Minijoystick proporcional	+
Nevera portátil (12V)	+
Parada de emergencia en cabina	+
Perfil del operador personalizado	+
Pintura especial	+
Preinstalación de radio	●
Preparación para tiltrotator	+
Radio Comfort	+
Regulador de luminosidad (faros LED+)	+1)
Rejilla de protección frontal FGPS	+
Rejilla de protección frontal FGPS 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 2,50m	+
Balancín 2,90m	+
Balancín 3,50m	+
Cables de la cuchara (cilindro de inclinación inactivo)	+
Contactos de señal para Solidlink	+
Enganche rápido SWA 48 hidráulico	+
Enganche rápido SWA 48 mecánico	+
Faro balancín, inferior, LED+, 1 unidad	+1)
Faro pluma, derecho, LED, 1 unidad	●
Faro pluma, derecho, LED+, 1 unidad	+1)
Faro pluma, izquierdo, LED+, 1 unidad	+1)
Gama de cucharas retro Liebherr	+
Lubricación central ampliada para brida	+
Pintura especial	+
Pluma de ajuste hidráulico 5,90m	+
Pluma monobloc 5,70m	+
Pluma monobloc ajustable lateralmente 5,65m	+
Pluma monobloc extendida 5,90m	+
Posición flotante pluma	+
Protección del cordón inferior del balancín	+
Protección de los latiguillos de engrase en el balancín	+
Protección de vástago en el cilindro de cuchara	+
Protección faro pluma, derecha	+
Protección faro pluma, derecha e izquierda	+
Rejilla de protección Solidlink	+
Sistema de dientes Liebherr	+
Solidlink para enganche rápido SWA 48 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

<sup>1)</sup> 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.

## 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