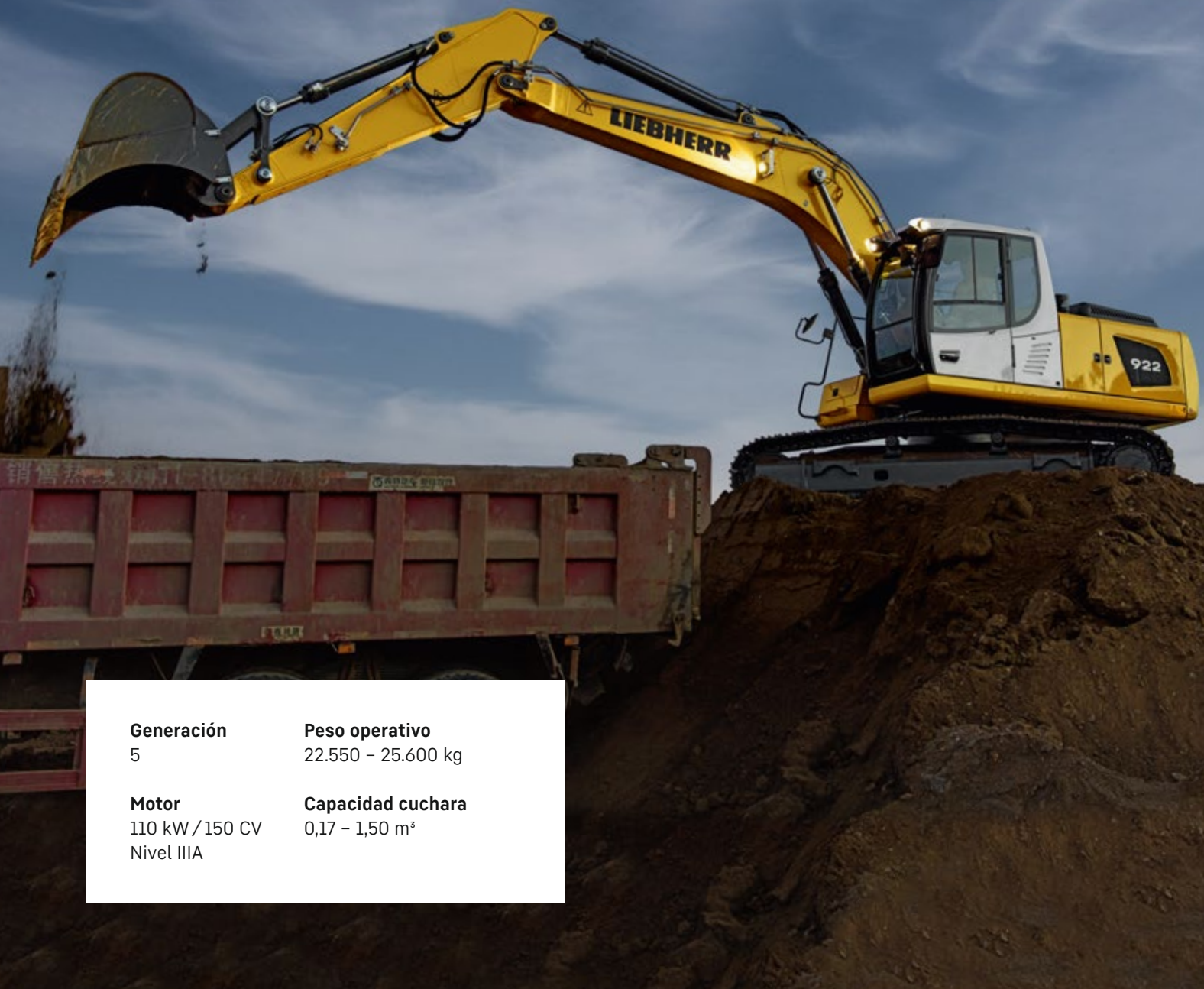

R 922 Litronic

LIEBHERR

Excavadora sobre cadenas



Generación

5

Peso operativo

22.550 – 25.600 kg

Motor

110 kW / 150 CV
Nivel IIIA

Capacidad cuchara

0,17 – 1,50 m³

Vivir el progreso R 922

Seguridad

- Zonas de acceso con revestimiento antideslizante
- Visibilidad total - Cámaras de vigilancia trasera y lateral opcionales
- Salida de emergencia a través de la ventana trasera en todas las configuraciones de la excavadora
- Ventana derecha y parabrisas con cristal laminado y tintado

Equipamiento

- Gran fuerza de excavación y penetración
- Sistema de regeneración integrado
- Movimientos combinados rápidos
- Elementos de acero fundido
- Mayor resistencia al estrés
- Mayor vida útil de las piezas gracias a la agrupación de los puntos de engrase y a la reducción del tiempo de mantenimiento

Mantenimiento

- Concepto de mantenimiento con componentes accesibles desde el suelo
- Engrase centralizado del equipamiento - Automática como opción





Confort

- Zona de trabajo cómoda y espaciosa con aire acondicionado
- Pantalla táctil en color de alta resolución de 9" fácil de usar
- Gran superficie de cristal
- Ventana frontal totalmente retráctil
- Nueva iluminación LED de serie

Motor

- Motor Cummins EU Stage IIIA / EPA Tier 3 equivalente
- Bajo consumo de combustible
- Gran depósito de combustible para una mayor autonomía
- Capó del motor y puertas de acero
- Ventilador de accionamiento hidrostático a petición
- Ralentí y aceleración automáticos

Chasis

- Chasis fiable y robusto en forma de X, fácil de asegurar con ojales integrados
- Tratamiento térmico especial para reducir el desgaste de la rueda cabilla
- Chasis inferior sin mantenimiento y rodillos de rodadura engrasados de por vida
- Fácil mantenimiento

Datos técnicos



Motor

Potencia según norma SAE J1995 / ISO 3046	110kW (150CV) a 1.800r/min
Marca y modelo	Cummins QSB6.7
Tipo de motor	6 cilindros en línea
Diámetro	107 mm
Carrera	124 mm
Cilindrada	6,7l
Modo de combustión	Diesel de 4 tiempos Common-Rail, turbo
Tratamiento de gases de escape	Norma de emisión equivalente EU Nivel IIIA / EPA Tier 3
Sistema de refrigeración	Refrigeración por agua y radiador de aceite integrado en el motor, refrigeración del aire de admisión y del agua
Filtro de aire	Filtro de aire seco con separador previo, elemento principal y de seguridad
Capacidad del depósito de combustible	580l
Limpieza de combustible	Prefiltro (7 µm) y filtro fino (5 µm) en el circuito de alimentación de carburante
Instalación eléctrica	
Tensión de servicio	24V
Batería	2 x 135Ah / 12V
Dispositivo de arranque	24V / 7,8kW
Alternador	Trifásico 24V / 70A
Sistema automático de ralentí	Controlado por sensores
Gestión de motor	Conexión con el sistema de control de la excavadora integrado mediante CAN-BUS para rentabilizar la potencia disponible



Mando

El control se realiza a través del sistema técnico de la excavadora integrado, módulos de Input y Output, se comunica a través de CAN-BUS con la unidad central electrónica

Distribución de potencia	Mediante una válvula de control con válvulas de seguridad integradas
Suma de caudales	Para pluma y balancín
Accionamiento	
Equipo y mecanismo de giro	Control proporcional por joystick en cruz
Mecanismo de tracción	- Control proporcional por pedales y por joystick - Preselección de marchas o regulación automática
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
Regeneración	Integrada en el bloque hidráulico principal
Bomba hidráulica	Bombas dobles de caudal variable en línea y plato oscilante
Caudal máx.	2 x 216l/min.
Presión máx. de servicio	350bar
Gestión de bombas	Gestión electrónica de las bombas a través del control de sistemas integrado (CAN-BUS) sincronizado con el bloque de control
Capacidad del depósito hydr.	100l
Capacidad del sistema hydr.	máx. 300l
Filtrado	Filtro (10 µm) en el circuito de retorno
Sistema de refrigeración	Radiador compacto, compuesto por una unidad de refrigeración del agua, del aceite hidráulico, del aire de admisión y por un ventilador de accionamiento hidrostático Adaptación de la potencia del motor y el sistema hidráulico a las condiciones de trabajo mediante un preselector de 3 modos, p.ej. ECO modo para trabajar de modo especialmente económico y ecológico o modo POWER+ para un rendimiento máx. de excavación y aplicaciones difíciles
Selector de modo	
Ajuste de número de revoluciones	Adaptación progresiva de la potencia del motor mediante el número de revoluciones para cada velocidad seleccionada
Tool Control	20 caudales y presiones programables para equipamientos opcionales, seleccionables desde el display



Mecanismo de giro

Accionamiento	Motor hidráulico con plato oscilante con válvulas anti-choques y anti-reacción
Transmisión	Reductor planetario compacto
Corona de giro	Corona de giro de bolas, hermetizada y provista de dentado interior
Número de revoluciones superestructura	0-11,3r/min continuo
Par de giro	73,3 kNm
Freno de bloqueo	Discos bañados en aceite (desplazamiento negativo)

Cabina

Cabina	Estructura de seguridad de la cabina ROPS (opcional) con luna sencilla o partida abatible en techo, faros de trabajo integrados en el techo, puerta con ventana corredera (puede abrirse hacia ambos lados), amplio espacio para almacenaje, suspensión con absorción de impactos, cristal de seguridad laminado y tintado, parasoles independientes para la luna del techo y para la luna frontal, enchufe de 24 V, 12 V opcional, portabotellas
Asiento del operador	Asiento "Standard" con suspensión mecánica equipado con adaptación manual al conductor, amortiguación vertical del asiento (consola y mandos incluidos) y regulación independiente o combinada del asiento y de los reposabrazos
Mando	Joysticks en los reposabrazos se mueven con el asiento
Manejo e indicadores	Gran pantalla a color de alta definición con mando mediante pantalla táctil que permite numerosas posibilidades de regulación, control y supervisión (p. ej., parámetros de la máquina y de las herramientas)
Climatización	Climatización automática de serie, función de ventilación, deshielo y anti vahos rápido con sólo pulsar un botón; válvulas de ventilación operables a través de teclas específicas. Sustitución y accesibilidad al filtro de reciclaje y de aire fresco desde el interior. Unidad de frío y calor diseñada para resistir temperaturas exteriores extremas
Emisión acústica	
ISO 6396	80 dB(A) = L_{PA} (en la cabina)
2000/14/CE	104 dB(A) = L_{WA} (exterior)

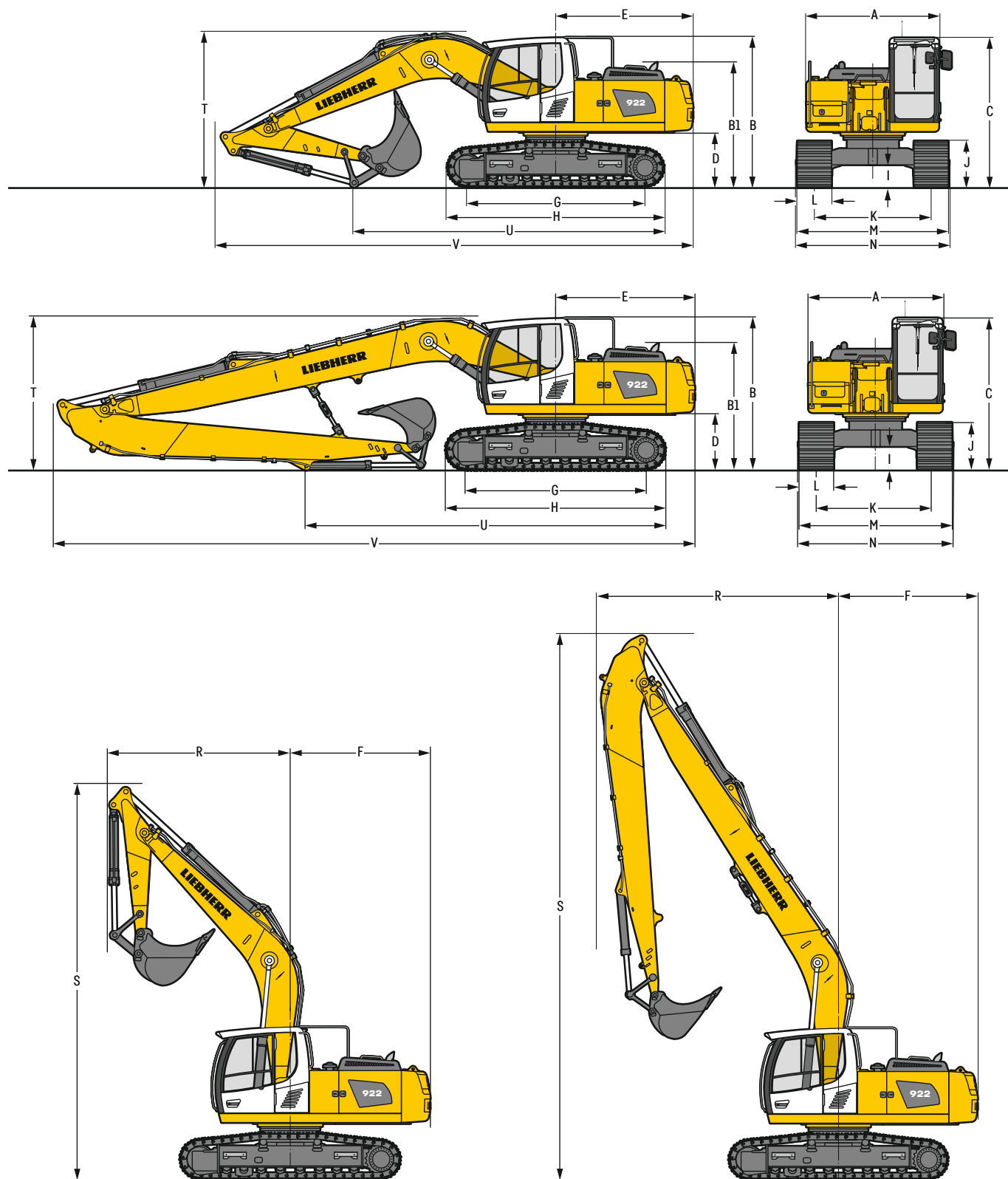
Chasis

LC	Ancho de vía 2.380 mm
Accionamiento	Motor hidráulico Liebherr con plato oscilante con válvulas de freno a ambos lados
Transmisión	Reductor planetario compacto Liebherr
Velocidad máxima de traslación	3 km/h pos. estándar 5 km/h pos. rápida
Fuerza de tracción neta de cadena	228 kN
Tren de rodaje	B60, libre de mantenimiento
Rodillos de rodadura / Rodillos de soporte	8 / 2
Cadenas	Selladas y engrasadas
Tejas	De tres nervios
Freno de bloqueo	Discos bañados en aceite (desplazamiento negativo)
Válvulas de freno	Integradas en el motor hidráulico de traslación
Argollas de amarre	Integradas

Equipo

Tipo de construcción	Combinación de placas de acero forjado y de acero fundido
Cilindros hidráulicos	Cilindros con sistema especial de sellado y de guiado y amortiguador de fin de carrera
Puntos de apoyo	Herméticos, de bajo mantenimiento
Engrase	Engrase centralizado manual o engrase centralizado automático opcional (excepto brida y cinemática de vuelco)
Conexiones hidráulicas	Guarniciones de conductos y tubos con brida SAE

Dimensiones



		LC	mm		
A	Anchura del chasis superior		2.700		
B	Altura sobre el chasis superior		3.080		
B1	Altura sobre el chasis superior (pasamanos plegado)		2.560		
C	Altura sobre la cabina		3.060		
D	Altura libre al suelo del contrapeso		1.125		
E	Longitud de la parte trasera		2.800		
F	Radio de giro de la parte trasera		2.820		
G	Distancia entre ejes		3.640		
H	Longitud del chasis		4.440		
I	Altura libre al suelo del chasis		465		
J	Altura de la cadena		960		
K	Ancho de vía		2.380		
L	Anchura de tejas		600	700	800
M	Anchura sobre las cadenas		2.980	3.080	3.180
N	Anchura sobre el estribo de acceso		2.920	3.120 ¹⁾	3.120 ¹⁾

¹⁾ anchura con estribo de acceso desmontable

		Longitud del balancín m	Pluma monobloc 5,70 m montaje directo mm	Pluma monobloc 8,90 m montaje directo mm
R	Radio de giro frontal		3.650	4.850
S	Altura con la pluma recogida		7.950	11.000
T	Altura de la pluma	2,00	3.200	-
		2,50	3.250	-
		2,90	3.250	-
		6,30	-	3.100
U	Longitud al suelo	2,00	6.350	-
		2,50	5.850	-
		2,90	5.250	-
		6,30	-	7.250
V	Longitud total		9.750	12.900
	Cuchara		0,95 m ³	0,50 m ³

Medidas de transporte

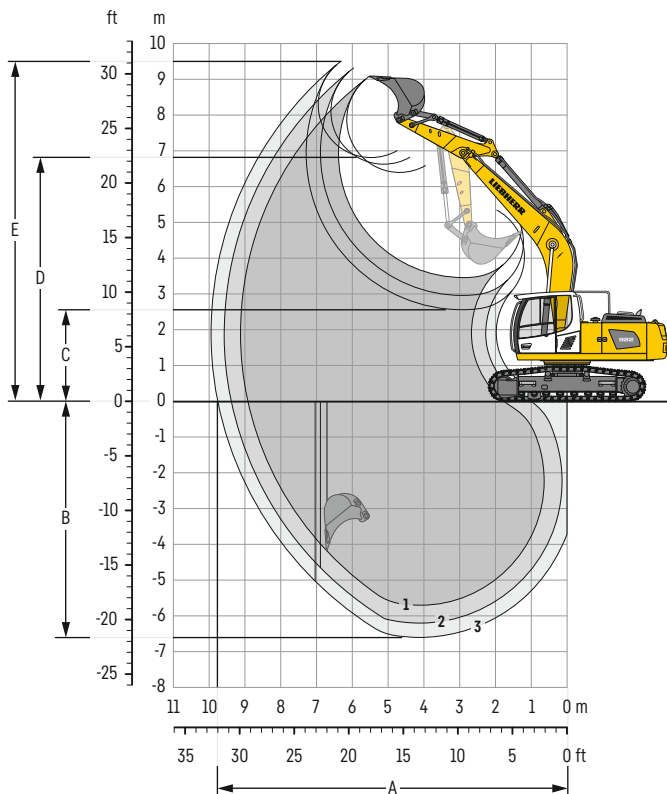
piezas desmontables retiradas

	Pluma monobloc 5,70 m mm			Pluma monobloc 8,90 m mm		
Anchura de tejas	600	700	800	600	700	800
Anchura de transporte	2.980	3.120	3.180	2.980	3.120	3.180

	Balancín m	mm	mm
Longitud de transporte		9.750	12.900
Altura de transporte	2,00	3.200	-
	2,50	3.250	-
	2,90	3.250	-
	6,30	-	3.100
Cuchara		0,95 m ³	0,50 m ³

Equipo retro

con pluma monobloc de 5,70 m



Curvas de excavación

sin enganche rápido		1	2	3
Longitud del balancín	m	2,00	2,50	2,90
A Alcance máximo a nivel del suelo	m	8,92	9,38	9,76
B Profundidad máxima de excavación	m	5,70	6,20	6,60
C Altura mínima de descarga	m	3,46	2,96	2,56
D Altura máxima de descarga	m	6,39	6,63	6,81
E Altura máxima de alcance	m	9,08	9,31	9,50

Fuerzas

sin enganche rápido		1	2	3
Fuerza de excavación (ISO 6015)	kN	146	126	113
Fuerza de arranque (ISO 6015)	kN	159	159	159
Fuerza de excavación (SAE J1179)	kN	138	120	109
Fuerza de arranque (SAE J1179)	kN	139	139	139

Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 3,5 t, la pluma monobloc de 5,70 m, el balancín de 2,90 m y la cuchara retro de 0,95 m³ (700 kg) de capacidad.

Chasis		LC		
Anchura de tejas	mm	600	700	800
Peso	kg	22.550	22.850	23.100
Presión sobre el suelo	kg/cm²	0.48	0.42	0.37

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

					Chasis LC (con tejas 600 mm)					
					Longitud del balancín (m)					
					sin enganche rápido			con enganche rápido		
					2,00	2,50	2,90	2,00	2,50	2,90
STD ¹⁾	Ancho de corte	Capacidad ISO 7451	Peso ³⁾	Peso ⁴⁾						
	mm	m³	kg	kg						
	850	0,60	580	590	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.050	0,80	660	670	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.050	0,95	700	710	▲	▲	▲	▲	▲	▲
HD ²⁾	1.250	1,15	780	790	▲	▲	▲	▲	▲	■
	1.250	1,25	890	920	▲	■	▲	▲	■	▲
	1.400	1,50	950	980	■	■	△	▲	■	△
	850	0,60	640	650	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.050	0,80	730	740	▲	▲	▲	▲	▲	▲
HD ²⁾	1.050	0,95	790	800	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.250	1,15	880	890	▲	▲	■	▲	▲	■
	1.250	1,25	1.010	1.040	▲	■	▲	▲	▲	■
	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

¹⁾ Cuchara estándar con dientes Z 40

²⁾ Cuchara HD con dientes Z 40

³⁾ Cuchara para el montaje directo

⁴⁾ Cuchara para el montaje en un enganche rápido

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

Capacidades de carga

con pluma monobloc de 5,70 m, contrapeso de 3,5 t y tejas de 600 mm

Balancín 2,00 m

Chasis	m	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Alcance máx.		m
LC	7,5									6,4	6,5*	5,1
	6,0									4,4	6,2*	6,4
	4,5			7,3	8,1*	4,8	6,7*			3,6	5,4	7,2
	3,0			6,8	10,0*	4,6	7,0	3,3	5,0	3,3	4,9	7,6
	1,5			6,4	10,6	4,4	6,8	3,2	4,9	3,1	4,8	7,6
	0			6,3	10,5	4,2	6,7			3,2	4,9	7,4
	-1,5	10,5*	10,5*	6,3	10,5	4,2	6,6			3,6	5,6	6,8
	-3,0	12,5	12,8*	6,5	9,6*					4,6	7,2	5,8
	-4,5											

Balancín 2,50 m

Chasis	m	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Alcance máx.		m
LC	7,5									5,3	5,8*	5,8
	6,0					5,0	5,6*			3,9	5,7*	7,0
	4,5			7,3*	7,3*	4,8	6,2*	3,4	5,1	3,3	4,9	7,7
	3,0			6,9	9,3*	4,6	7,0	3,3	5,0	3,0	4,5	8,0
	1,5			6,4	10,6	4,3	6,8	3,2	4,9	2,9	4,4	8,1
	0			6,2	10,4	4,2	6,6	3,1	4,8	2,9	4,5	7,9
	-1,5	9,9*	9,9*	6,2	10,4	4,1	6,6			3,2	4,9	7,3
	-3,0	12,3	14,0*	6,3	10,2*	4,2	6,6			3,9	6,1	6,4
	-4,5			6,6	7,5*					6,0	6,8*	4,8

Balancín 2,90 m

Chasis	m	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Alcance máx.		m
LC	7,5					5,1	5,2*			4,6	5,2*	6,3
	6,0					5,0	5,2*			3,5	4,9*	7,4
	4,5			6,7*	6,7*	4,8	5,8*	3,4	5,1	3,0	4,5	8,1
	3,0			7,0	8,6*	4,6	6,7*	3,3	5,0	2,7	4,2	8,4
	1,5			6,4	10,4*	4,3	6,8	3,2	4,8	2,7	4,0	8,5
	0	4,7*	4,7*	6,2	10,4	4,2	6,6	3,1	4,7	2,7	4,1	8,2
	-1,5	9,4*	9,4*	6,1	10,3	4,1	6,5	3,0	4,7	2,9	4,5	7,7
	-3,0	12,0	14,9*	6,2	10,4	4,1	6,5			3,5	5,4	6,9
	-4,5	11,7*	11,7*	6,4	8,4*					5,0	6,6*	5,4

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

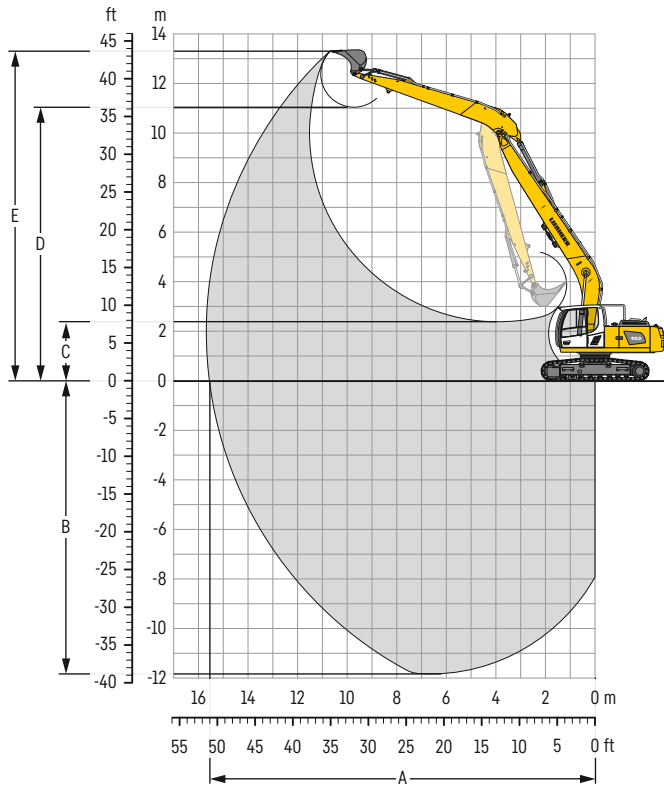
Los valores de carga están indicados en toneladas (t) del alcance del balancín (sin implementos), para un giro de 360°, sobre un terreno horizontal, uniforme y firme. Los otros valores están indicados para el conjunto inferior en posición longitudinal. Los valores son válidos para tejas con ancho de 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 300 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.

Equipo Multi-User

con pluma monobloc de 8,90 m



Curva de excavación

sin enganche rápido		
Longitud del balancín	m	6,30
A Alcance máximo a nivel del suelo	m	15,57
B Profundidad máxima de excavación	m	11,83
C Altura mínima de descarga	m	2,38
D Altura máxima de descarga	m	11,04
E Altura máxima de alcance	m	13,30

Fuerzas

sin enganche rápido		
Fuerza de excavación (ISO 6015)	kN	58
Fuerza de arranque (ISO 6015)	kN	99
Fuerza de excavación (SAE J1179)	kN	57
Fuerza de arranque (SAE J1179)	kN	89

Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso de 5,7 t, la pluma monobloc de 8,90 m, el balancín de 6,30 m y la cuchara retro de 0,50 m³ (375 kg) de capacidad.

Chasis	LC		
Anchura de tejas	mm	600	700
Peso	kg	25.050	25.350
Presión sobre el suelo	kg/cm²	0,53	0,46

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

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

Los valores de carga están indicados en toneladas (t) del alcance del balancín (sin implementos), para un giro de 360°, sobre un terreno horizontal, uniforme y firme. Los otros valores están indicados para el conjunto inferior en posición longitudinal. Los valores son válidos para tejas con ancho de 600 mm. La capacidad de elevación cumple con la norma estándar ISO 10567 y corresponden al 75% de la carga estática de vuelco o al 87% de la capacidad de elevación hidráulica (identificada por *). La carga admisible aumenta en 210 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 anticarga 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.

R 922 Pluma monobloc 8,90 m, balancín 6,30 m	Cucharas de limpieza tipo 918					Cucharas retro tipo 918				
Ancho de corte	mm	1.500	2.000	2.000	2.000 ¹⁾	1.600 ¹⁾	300	400	500	650
Capacidad	m³	0,35	0,48	0,65	0,50	0,55	0,17	0,24	0,30	0,42
Peso	kg	275	350	390	650	640	210	240	290	350
Peso específico con chasis LC	t/m³	2,2	2,2	1,5	1,65	1,5	2,2	2,2	2,2	2,2

¹⁾ Cuchara de limpieza angular en 2 x 50°

Equipamiento de serie

Chasis

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

Estructura superior

Bloqueo automático freno de giro
Capó del motor con apertura de muelle a presión de gas
Espacio guardaobjetos y almacenamiento con cierre
Filtro accesible desde el suelo
Indicador de nivel de aceite hidráulico, visible desde el suelo
Insonorización
Interruptor principal de batería, manual, con cierre
Juego de herramientas con bolsa de herramientas
Pasamanos
Puertas de servicio con cierre
Rejilla protectora del ventilador
Revestimiento superficial antideslizante

Sistema hidráulico

Acumulador de presión para la bajada controlada del equipo con el motor apagado
Barra magnética
Racores de comprobación de presión para hidráulica
Sistema Positive Control de Liebherr con dos circuitos independientes

Motor

Relentí automático del motor / aumento de la velocidad, controlado mediante el movimiento del joystick
Bomba de aspiración de combustible
Filtro de aire con extracción automática de polvo
Filtro fino de combustible
Power Pack equivalente EU Nivel IIIA / EPA Tier 3
Prefiltro de combustible y separador de agua
Refrigeración del aire de sobrealimentación
Regulación del n° de revoluciones, con ajuste continuo
Sistema de inyección Common-Rail
Turbocargador con geometría fija
Varilla del aceite del motor

Cabina

Alfombrilla de goma, fija y extraíble
Amortiguación de vibraciones viscoelástica
Carcasa del filtro de aire de la cabina, accesible desde el suelo
Cinturón de 2" con dispositivo de recogida
Climatizador de tres zonas
Cristal laminado de luna lateral derecha
Cristal laminado luna de techo
Cristal laminado ventana frontal retráctil de dos piezas
Encendedor
Espacios de almacenaje
Iluminación interior
Indicador de consumo de combustible en pantalla
Indicador de nivel de combustible 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
Pantalla táctil multifunción en color de 9"
Percha
Persianas solares para cristales delanteros y de techo
Prioridad de movimiento entre el mecanismo de giro y la pluma, ajustable a través de pantalla
Protección de la luna frontal contra la lluvia
Radio Comfort
Redes guardaobjetos
Red para depositar teléfono
Reposabrazos regulables en altura e inclinación
Reposapiés
Retrovisor
Salida de emergencia luna trasera
Selector de modo de trabajo
Sistema de transmisión de datos
Soportes de botellas
Teclado en joystick configurable
Toma de enchufe en la cabina (24 V)
Ventana de puerta corredera

Equipo

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

* opcionalmente prolongable después del primer año

Equipamiento estándar / opcional

Chasis

Acceso	●
Acceso ancho	+
Chasis LC	●
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 (2 unidades)	+
Guías de cadenas (3 unidades)	+
Tejas de 3 nervios 600 mm	●
Tejas de 3 nervios 700/800 mm	+

Estructura superior

Bomba de repostaje combustible	+
Chapa inferior de protección, de la superestructura	●
Contrapeso estándar 3,5t	●
Contrapeso pesado 5,7t	+
Faro superestructura, lateral derecho, LED+, 1 ud.	+ ¹⁾
Faro superestructura, lateral izquierdo, LED+, 1 ud.	+ ¹⁾
Faros superestructura, atrás, LED+, 2 uds.	+ ¹⁾
Precalentamiento de combustible	+
Prefiltro de aire con extracción de polvo ciclónico	+
Retrovisor exterior delantero derecho	●
Retrovisor exterior sobre contrapeso	●
Sistema antirrobo para el combustible	+
Sistema de engrase centralizado automático	+
Sistema de engrase centralizado manual	●
Tapón del depósito de combustible con candado de cierre	+
Tapón del depósito de combustible con cierre	●

Sistema hidráulico

Aceite hidráulico Liebherr	●
Aceite hidráulico Liebherr, adaptado para condiciones climáticas extremas	+
Circuito de alta presión con Tool Control (20 ajustes de herramienta a través de la pantalla)	+
Circuito de media presión	+
Filtro de retorno para martillo hidráulico	+
Preparación para el circuito de media presión	+

Cabina

Alarma acústica de marcha (desactivable)	+
Alarma de sobrecarga	+
Asiento del operador Comfort	+
Asiento del operador Standard	●
Estructura de seguridad de la cabina ROPS (ISO 12117-2)	+
Faros cabina, delantero, LED, 2 uds.	● ¹⁾
Faros cabina, delantero, LED+, 2 uds.	+ ¹⁾
Luz rotativa cabina, LED, 1 ud.	+
Minijoystick proporcional	+
Regulador de luminosidad (faros LED+)	+ ¹⁾
Rejilla de protección frontal FGPS	+
Rejilla de protección frontal FGPS abatible	+
Rejilla de protección superior FOPS	+
Reposamuñecas elevado para joysticks	+
Supervisión del área trasera con cámara	+
Vigilancia derecha de los laterales con cámara	+
Visera parasol	+

Equipo

Balancín 2,00 m	+
Balancín 2,50 m	+
Balancín 2,90 m	+
Balancín Multi-User 6,30 m	+
Enganche rápido SWA 48 hidráulico	+
Enganche rápido SWA 48 mecánico	+
Faro pluma, derecho, LED, 1 ud.	● ¹⁾
Faro pluma, derecho, LED+, 1 ud.	+ ¹⁾
Pluma monobloc 5,70 m	●
Pluma monobloc Multi-User 8,90 m	+
Protección del cordón inferior de la pluma	+
Protección del cordón inferior del balancín	+
Seguro anti-rotura de latiguillos del cilindro del balancín	+
Seguro anti-rotura de latiguillos de los cilindros de elevación	+

● = 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.

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