

Excavadora sobre cadenas

R 976
Litronic®

Peso operativo con equipo retro:	85.300 – 95.500 kg
Peso operativo con equipo frontal:	90.800 – 92.600 kg
Potencia neta motor:	400 kW / 544 CV
Capacidad cuchara retro:	2,00 – 6,60 m ³
Capacidad cuchara frontal:	4,40 – 5,60 m ³



LIEBHERR

Equipamiento

- Utilización de elementos de fundición en zonas con fuertes exigencias para una mejor resistencia y mayor durabilidad
- Válvulas de seguridad anti-rotura de los latiguillos de los cilindros de elevación y de balancín con sistema de regeneración integrado para reducir el consumo de combustible

Herramientas

- Distintos niveles de protección adaptados a los ámbitos de aplicación
- Nuevo sistema de dientes Liebherr: modelo Z

Cabina

- Nuevo diseño cómodo y ergonómico
- Pantalla a color táctil de 7" de alta resolución
- Más grande que la de la gama de excavadoras pequeñas
- Lunas delanteras y techo solar blindados de serie
- Rejillas de protección FOPS y FGPS opcionales

Accesibilidad

- Plataforma de mantenimiento en el compartimento del motor
- Pasarelas laterales de serie de grandes dimensiones y antiderrapantes
- Nuevo diseño de los escalones del chasis para una mayor durabilidad

Chasis

- Estructura robusta gracias a un perfil más rígido
- Mejor capacidad de autolimpieza
- Rueda cabilla de acero fundido y con dentado doble para una vida útil mucho más larga
- Dos tipos de chasis disponibles, con ancho de vía fijo HD y con ancho de vía variable LC-V

Equipamiento

- Elementos de fundición
- Cinemática paralela para un manejo del cazo potente y homogéneo
- Cilindros de volteo ubicados bajo el equipamiento para una mayor protección
- Válvulas de seguridad anti-rotura de los latiguillos de los cilindros de elevación

Cucharas

- Gracias a su forma ideal, la cuchara frontal garantiza un buen arranque del material y un alto nivel de llenado
- Distintos niveles de protección para la cuchara frontal, en función de las demandas





Cabina

- Nuevo diseño confortable y ergonómico
- Pantalla a color táctil de 7" de alta resolución
- Más grande que la de la gama de excavadoras pequeñas
- Lunas delanteras y techo solar blindados de serie
- Rejillas de protección FOPS y FGPS opcionales
- Elevación de la cabina fija para una visibilidad perfecta sobre la zona de trabajo

Datos técnicos



Motor

Potencia según la norma ISO 9249	400 kW (544 CV) a 1.800 r/min
Tipo de motor	Liebherr D 9508 A7 SCR
Tipo	motor de 8 cilindros en V
Diámetro/Carrera	128/157 mm
Cilindrada	16,16 l
Tipo de combustión	diésel de 4 tiempos Common-Rail
Tratamiento de gases de escape	sistema SCR (Selective Catalytic Reduction) norma de emisión nivel IIIB/Tier 4i
Sistema de refrigeración	refrigeración por agua y radiador de aceite integrado en el motor, refrigeración del aire de carga y refrigeración del carburante
Filtro de aire	filtro de aire seco con separador primario y elemento seguridad principal
Volumen del depósito de combustible	1.498 l
Volumen del depósito de la urea	140 l
Circuito eléctrico	
Voltaje	24 V
Batería	2 x 180 Ah/12 V
Dispositivo de arranque	24 V/7,8 kW
Alternador	trifásico 28 V/100 A
Ralentí automático	controlado por sensor
Gestión de motor	conexión con el sistema de control de la excavadora integrado mediante CAN-BUS para rentabilizar la potencia disponible



Sistema hidráulico

Bomba hidráulica para equipo y traslación	bomba doble de caudal variable Liebherr de placa inclinada
Caudal máximo	2 x 496 l/min
Presión máx. de servicio	350 bar
Gestión de bombas	gestión electrónica de las bombas a través del control de sistemas integrado (CAN-BUS), sincronizado con el bloque de control
Bomba hidráulica para mecanismo de giro	bomba reversible de caudal variable con placa inclinada en circuito cerrado
Caudal máximo	315 l/min
Presión máx. de servicio	350 bar
Capacidad depósito hidr.	536 l
Capacidad circuito hidr.	1.134 l
Sistema de filtración	2 filtros en el circuito de retorno con zona de microfiltración integrada (5 µm)
Refrigeración de aceite	radiador compuesto por una unidad de refrigeración para agua y aire de admisión, además de un segundo radiador para aceite hidráulico y combustible con ventilador de accionamiento hidrostático
Conmutador de modo	adaptación de la potencia del motor y el sistema hidráulico a las condiciones de trabajo mediante un preselector de modo, por ejemplo para trabajar de modo especialmente económico y ecológico o para un rendimiento máx. de excavación y aplicaciones difíciles
Ajuste de número de revoluciones	adaptación sin escalonamiento de la potencia del motor mediante el número de revoluciones para cada velocidad seleccionada
Tool Control	10 flujos y presiones regulables para accesorios opcionales



Control

Distribución de la energía	mediante un pasador de control con válvulas de seguridad integradas
Suma de caudales	para pluma y balancín
Circuito cerrado	para mecanismo de giro de la superestructura
Accionamiento	servocontrol electro-hidráulico
Rotación y Equipamiento	control proporcional por joystick en cruz
Traslación	- control proporcional por pedales y por joystick instalable - preselección de marchas
Funciones complementarias	control proporcional por pedales o interruptor basculante



Mecanismo de giro

Accionamiento	motor hidráulico Liebherr con plato oscilante con válvula de frenado integrada
Engranajes	compacto de Liebherr con engranaje planetario
Corona de giro	Liebherr sellada sobre cojinetes de bolas de una fila y dientes interiores
Velocidad de rotación	0 - 5,9 r/min progresiva
Par de rotación	295 kNm
Freno de bloqueo	de discos bañado en aceite (de efecto negativo)
Opción	freno de posicionamiento por pedal



Cabina del operador

Cabina	faros de trabajo integrados en el techo, puerta con ventana lateral (puede abrirse hacia ambos lados), amplio espacio para almacenamiento, suspensión elástica, cristal de seguridad estratificado tintado, parasoles independientes para la luna del techo y para la luna frontal, toma de 12 V, bandejas portaobjetos adicionales, compartimento para comida, portabotellas
Asiento	asiento Liebherr-Confort con suspensión neumática y ergonómico; suspensión vertical y opcionalmente horizontal (consolas y joysticks incluidos). Asiento y reposabrazos regulables por separado o conjuntamente; calefacción de serie integrado en las consolas de control regulables con el asiento del operador
Control	control y pantallas
Control y pantallas	pantalla en color de alta resolución, auto explicativa a través de una pantalla táctil; vídeo; amplias posibilidades de ajuste, control y supervisión tales como p. ej., climatización, parámetros del equipo 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 menú; los filtros de aire ambiente y de aire fresco pueden cambiarse con facilidad y accesibles desde el exterior; grupo de frío y calor diseñado para resistir temperaturas exteriores extremas; sensores de radiación solar, temperatura interna y externa
Emisión acústica ISO 6396	L_{pA} (interior) = 71 dB(A)
2000/14/CE	L_{WA} (exterior) = 109 dB(A)



Chasis inferior

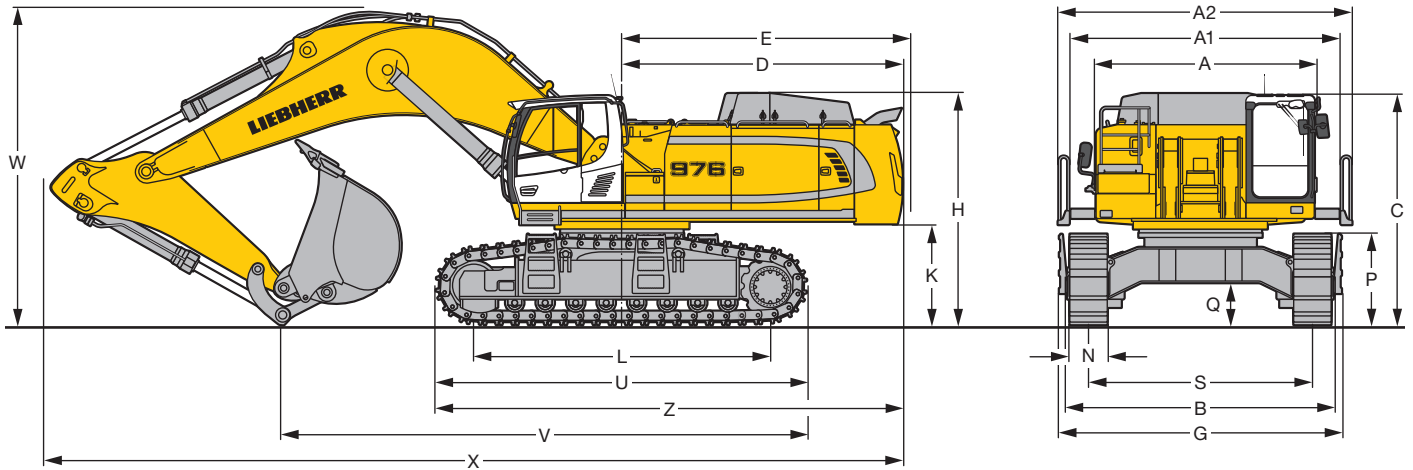
Variantes	
HD	ancho de vía 3.600 mm
LC-V	ancho de vía 3.590 mm
Accionamiento	motor hidráulico Liebherr con plato oscilante con válvulas de freno a ambos lados
Engranaje reductor	compacto de Liebherr con engranaje planetario
Velocidad de traslación	pos. estándar - 2,7 km/h pos. rápida - 4,3 km/h
Fuerza de tracción neta de cadena	538 kN
Tren de rodaje	D 9 G, libre de mantenimiento
Cojinetes de rodillo/	
Ruedas de soporte	HD: 8/2 LC-V: 9/3
Cadenas	selladas y engrasadas
Tejas	de dos nervios
Freno de estacionamiento	de discos en baño de aceite (de efecto negativo)
Válvulas de freno	aparte del motor de traslación
Ganchos elevadores	integrados



Equipo de trabajo

Diseño	combinación de láminas de acero forjado y placas de acero colado
Cilindros hidráulicos	cilindros Liebherr con sistema especial de sellado y de guiado y protección de fin de carrera
Palieres	herméticos y de mantenimiento reducido
Engrase	engrase centralizado automático (excepto brida de la cinemática de vuelco)
Ensamblaje hidráulico	guarniciones de conductos y tubos con brida SAE
Cuchara retro	de serie con sistema de dientes Liebherr

Dimensiones



	HD			LC-V		
	mm			mm		
A	3.565			3.565		
A1	4.355			4.355		
A2	4.730			4.730		
C	3.695/3.890*			3.835/4.030*		
D	4.515			4.515		
E	4.640			4.640		
H	3.725			3.865		
K	1.620			1.755		
L	4.770			5.160		
P	1.460			1.495		
Q	682			955		
S	3.600			2.750**/3.590		
U	5.955			6.335		
N	500	600	750	500	600	750
B	4.290	4.290	4.350	3.490**	3.490**	3.500**
G	4.540	4.540	4.540	3.870**	3.870**	3.870**
Z	7.490			7.680		

* con rejilla de protección superior FOPS

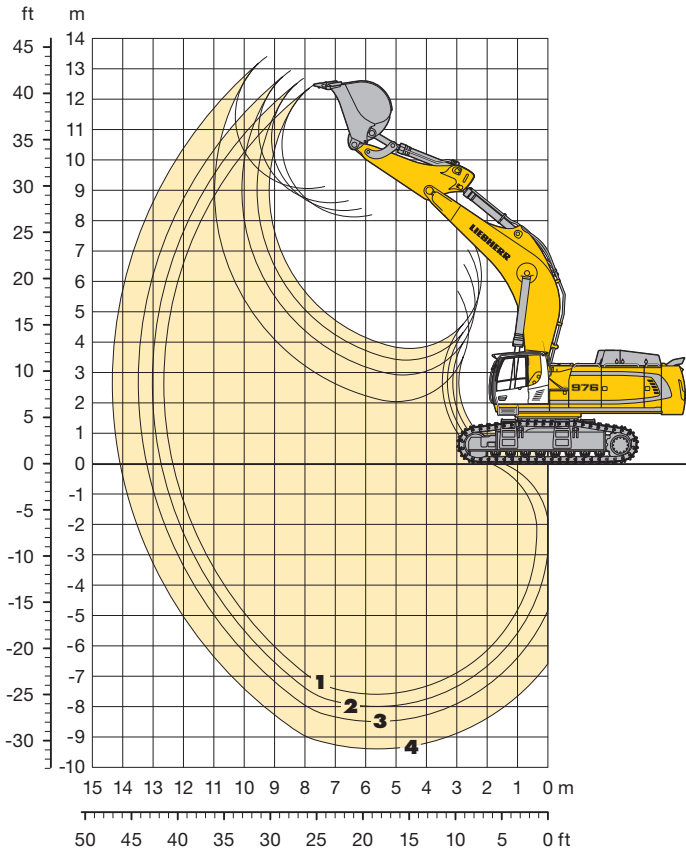
** posición de transporte

Chasis HD				
	Longitud balancín	Pluma monobloc 7,20 m	Pluma monobloc 8,60 m	Pluma monobloc 10,50 m
	m	mm	mm	mm
V	2,90	8.450	–	–
	3,30	8.200	9.950	12.050
	3,80	8.100	9.850	11.900
	4,70	7.950	9.650	11.700
	5,80	–	9.650	11.550
W	2,90	5.100	–	–
	3,30	5.250	5.450	5.750
	3,80	5.550	5.600	5.900
	4,70	6.050	6.000	6.100
	5,80	–	6.800	6.800
X	2,90	13.800	–	–
	3,30	13.500	14.900	16.800
	3,80	13.400	14.750	16.650
	4,70	13.150	14.550	16.450
	5,80	–	14.150	16.150

Chasis LC-V				
	Longitud balancín	Pluma monobloc 7,20 m	Pluma monobloc 8,60 m	Pluma monobloc 10,50 m
	m	mm	mm	mm
V	2,90	8.600	–	–
	3,30	8.350	10.100	12.200
	3,80	8.200	10.000	12.050
	4,70	8.050	9.800	11.850
	5,80	–	9.750	11.700
W	2,90	5.150	–	–
	3,30	5.350	5.500	5.850
	3,80	5.600	5.700	6.000
	4,70	6.150	6.000	6.200
	5,80	–	6.750	6.800
X	2,90	13.800	–	–
	3,30	13.500	14.900	16.800
	3,80	13.450	14.750	16.650
	4,70	13.250	14.550	16.500
	5,80	–	14.250	16.250

Equipo retro

con pluma monobloc de 7,20 m



Curvas de excavación 1 2 3 4

Longitud del balancín	m	2,90	3,30	3,80	4,70
Profundidad máx. de excavación	m	7,60	8,00	8,50	9,40
Alcance máx. a nivel del suelo	m	12,35	12,75	13,20	14,10
Altura máx. de descarga	m	8,10	8,35	8,60	9,05
Altura máx. de alcance	m	12,45	12,70	12,95	13,40
Fuerza de arranque ISO	kN	390	361	329	284
	t	39,8	36,8	33,5	28,9
Fuerza de excavación ISO	kN	485	485	485	485
	t	49,4	49,4	49,4	49,4

Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base, la pluma monobloc de 7,20 m, el balancín de 2,90 m y la cuchara retro de 5,20 m³ (4.600 kg) de capacidad.

Chasis	HD			LC-V			
	500	600	750	500	600	750	
Anchura de tejas	mm	500	600	750	500	600	750
Peso	kg	85.300	86.000	87.100	90.400	91.200	92.300
Presión sobre el suelo	kg/cm ²	1,65	1,38	1,12	1,62	1,36	1,10

Opcional: contrapeso aumentado

(el contrapeso aumentado incrementa el peso operativo en 1.900 kg y la presión sobre el suelo en 0,04 kg/cm²)

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

Anchura de corte	Capacidad ISO 7451	Peso	Chasis HD				Chasis LC-V				
			Longitud del balancín (m)				Longitud del balancín (m)				
			2,90	3,30	3,80	4,70	2,90	3,30	3,80	4,70	
STD ¹⁾	1.800	3,80	4.000	○	○	○	□	○	○	○	□
	1.950	4,30	4.200	○	○	○	□	○	○	○	□
	2.150	4,80	4.450	○	○	□	△	○	○	□	△
	2.300	5,20	4.600	□	□	□	■	○	○	□	■
	2.300	5,80	4.800	□	□	△	■	□	□	△	■
	2.600	6,60	5.100	△	△	■	▲	△	△	■	▲
HD ²⁾	1.800	3,60	4.400	○	○	○	□	○	○	○	□
	1.950	4,10	4.750	○	○	○	△	○	○	○	□
	2.150	4,60	5.050	○	○	□	△	○	○	□	△
	2.300	5,20	5.400	□	□	△	■	□	□	□	■
HDV ³⁾	2.300	5,60	5.550	□	△	△	■	□	□	△	■
	2.400	6,20	5.900	△	△	■	▲	△	△	■	▲
	1.950	4,20	5.250	○	○	○	▲	○	○	○	▲
	2.150	4,70	5.550	□	□	□	▲	○	○	○	▲
HDV ³⁾	2.300	5,20	5.850	□	□	△	▲	□	□	△	▲
	2.300	5,70	6.400	△	△	■	▲	△	△	■	▲

* 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 Liebherr Z 90

2) Cuchara HD con dientes Liebherr Z 90

3) Cuchara HDV con dientes Liebherr Z 90

Otras cucharas retro disponibles bajo petición

Peso máximo autorizado del material ○ = ≤ 2,2 t/m³, □ = ≤ 1,8 t/m³, △ = ≤ 1,5 t/m³, ■ = ≤ 1,2 t/m³, ▲ = no autorizado

Capacidades de carga

con pluma monobloc de 7,20 m

Balancín 2,90 m

↑ m	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			
12,0	HD LC-V																				
10,5	HD LC-V																		23,7*	23,7*	6,4
9,0	HD LC-V							21,6*	21,6*										23,5*	23,5*	8,0
7,5	HD LC-V							21,8*	21,8*	19,1	20,4*								21,3*	21,3*	9,0
6,0	HD LC-V					27,4*	27,4*	21,9*	21,9*	20,0	20,8*								21,2*	21,2*	9,7
4,5	HD LC-V					31,5*	31,5*	23,3*	23,3*	18,9	21,1*								19,1	20,2*	10,1
3,0	HD LC-V					31,9*	31,9*	23,5*	23,5*	19,7	21,1*								19,7	20,2*	10,3
1,5	HD LC-V					31,6	35,1*	22,9	27,3*	17,6	22,9								15,2	19,5	10,2
0	HD LC-V					32,9	35,4*	23,9	27,5*	18,4	23,0*								15,8	20,3*	9,9
-1,5	HD LC-V			38,5*	38,5*	31,0	36,6*	22,5	28,8*	17,5	23,5*								14,4	18,7	9,3
-3,0	HD LC-V	40,6*	40,6*	38,8*	38,8*	29,5	34,9*	21,3	27,8*	16,6	21,8								15,1	20,6*	8,5
-4,5	HD LC-V	42,5*	42,5*	38,2*	38,2*	30,9	34,7*	22,3	27,6*	17,5	22,1*								14,3	18,6	7,1
-6,0	HD LC-V			30,4*	30,4*	29,8	31,3*	21,5	24,8*										15,0	20,8	
-7,5	HD LC-V			30,4*	30,4*	29,8	31,3*	21,5	24,8*										14,7	19,2	
-9,0	HD LC-V			29,5*	29,5*	23,7*	23,7*	22,6	24,4*										15,6	20,9*	

Balancín 3,30 m

↑ m	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			
12,0	HD LC-V																				
10,5	HD LC-V																		20,1*	20,1*	7,0
9,0	HD LC-V							20,3*	20,3*										19,9*	19,9*	8,4
7,5	HD LC-V							20,8*	20,8*	19,4	19,8*								18,2*	18,2*	9,4
6,0	HD LC-V					26,0*	26,0*	20,9*	20,9*	19,8*	19,8*								18,1*	18,1*	10,1
4,5	HD LC-V					22,4*	22,4*	20,8*	20,8*	19,0	20,3*								17,4*	17,4*	10,5
3,0	HD LC-V					22,5*	22,5*	24,4*	24,4*	19,8	20,3*								17,3*	17,3*	10,6
1,5	HD LC-V					30,3*	30,3*	24,7*	24,7*	18,4	21,3*								15,6	17,1*	10,3
0	HD LC-V					30,6*	30,6*	24,7*	24,7*	19,2	21,4*	15,0	17,4*						16,2	17,1*	9,7
-1,5	HD LC-V			36,8*	36,8*	32,1	34,2*	23,2	26,7*	17,7	22,5*	14,0	18,1						14,3	17,3*	8,9
-3,0	HD LC-V	36,6*	36,6*	38,3*	38,3*	33,4	34,5*	24,1	26,9*	18,5	22,6*	14,7	19,8*						15,0	17,4*	7,7
-4,5	HD LC-V			41,2*	41,2*	30,5	36,5*	22,1	28,3*	17,1	22,3	13,7	17,7						13,7	17,7	
-6,0	HD LC-V			40,7*	40,7*	31,8	36,7*	23,1	28,4*	17,9	23,4*	14,4	20,0*						14,2	19,3*	
-7,5	HD LC-V			33,5*	33,5*	29,7	36,9*	21,5	28,6	16,7	21,9								13,5	17,6	
-9,0	HD LC-V			32,7*	32,7*	31,1	36,9*	22,5	28,8*	17,5	23,6*								14,7	20,0*	

↑ Altura 360° En dirección longitudinal Alcance máx. * Limitado hidr.

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 longitudinalmente al conjunto inferior. Los valores son válidos para tejas de 2 nervios de un anchura 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 1.300 kg; sin el cilindro del balancín, la palanca de reenvío y la biela. La capacidad de carga del equipo es 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.

Capacidades de carga

con pluma monobloc de 7,20 m

Balancín 3,80 m

↓ ↑ m	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		
12,0	HD LC-V																			
10,5	HD LC-V							18,3*	18,3*									16,8*	16,8*	7,7
9,0	HD LC-V							18,9*	18,9*									15,3*	15,3*	9,0
7,5	HD LC-V							19,5*	19,5*	15,8*	15,8*							14,7*	14,7*	10,0
6,0	HD LC-V							21,1*	21,1*	19,3*	19,3*	14,7	15,6*					14,5*	14,5*	10,6
4,5	HD LC-V					28,6*	28,6*	23,4*	23,4*	18,6	20,5*	14,4	18,6					13,4	14,7*	11,0
3,0	HD LC-V					32,7	32,9*	23,4	25,8*	17,8	21,8*	14,0	18,1					12,8	15,2*	11,1
1,5	HD LC-V					30,8	35,8*	22,3	27,7*	17,1	22,4	13,7	17,7					12,6	16,1*	11,0
0	HD LC-V					32,2	36,0*	23,3	27,8*	18,0	23,0*	14,3	19,7*					13,3	16,2*	10,8
-1,5	HD LC-V			34,9*	34,9*	29,3	36,1*	21,1	28,3	16,4	21,6	14,1	19,6*					12,9	16,8	10,3
-3,0	HD LC-V	32,7*	32,7*	43,7*	43,7*	29,4	33,7*	21,1	26,7*	16,4	21,1*	15,4	19,2*					13,7	17,7*	10,3
-4,5	HD LC-V	34,0*	34,0*	43,2*	43,2*	30,8	33,4*	22,2	28,3*	17,2	22,9*	16,4	19,2*					14,6	19,2*	9,5
-6,0	HD LC-V	48,1*	48,1*	36,9*	36,9*	29,0*	29,0*	21,5	22,5*	17,3	20,8*	18,7	18,7*					18,7	18,7*	8,3
-7,5	HD LC-V	47,0*	47,0*	36,1*	36,1*	19,8*	19,8*	22,0*	22,0*			18,6*	18,6*					17,2*	17,2*	6,5
-9,0	HD LC-V																			

Balancín 4,70 m

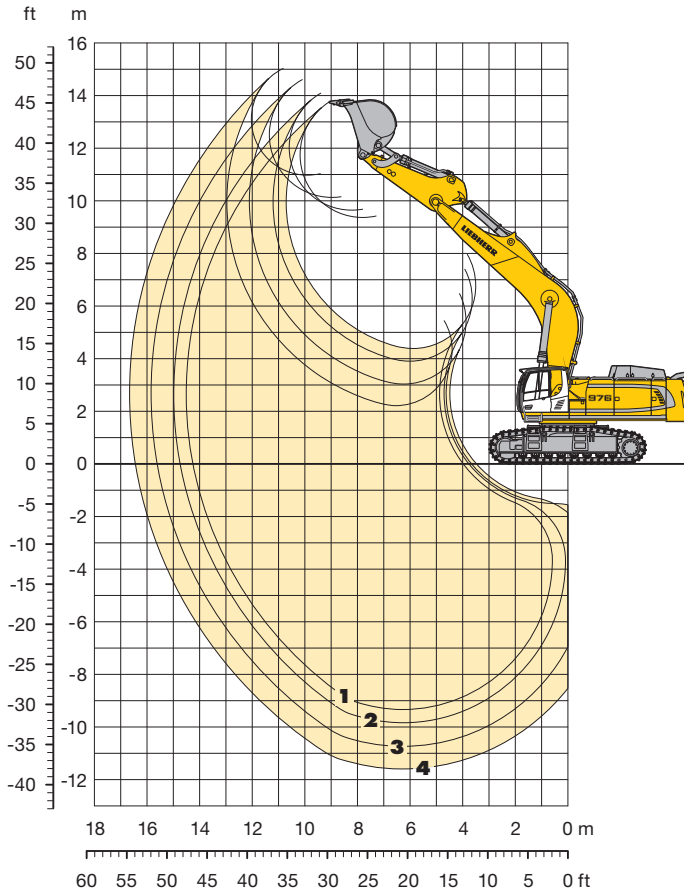
↓ ↑ m	Chasis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		13,5 m		m		
12,0	HD LC-V																			
10,5	HD LC-V									12,6*	12,6*							12,6*	12,6*	8,9
9,0	HD LC-V									15,8*	15,8*							11,7*	11,7*	10,1
7,5	HD LC-V									15,9*	15,9*							11,6*	11,6*	10,9
6,0	HD LC-V									16,5*	16,5*	14,0*	14,0*					11,2*	11,2*	10,9
4,5	HD LC-V									16,5*	16,5*	14,2*	14,2*					11,2*	11,2*	11,5
3,0	HD LC-V					25,3*	25,3*	21,3*	21,3*	17,4*	17,4*	15,1	16,4*					11,1*	11,1*	11,5
1,5	HD LC-V					25,7*	25,7*	21,5*	21,5*	17,5*	17,5*	15,8	16,6*					11,1*	11,1*	11,8
0	HD LC-V					30,0*	30,0*	23,9*	23,9*	18,8*	18,8*	14,7	17,3*					11,2*	11,2*	12,0
-1,5	HD LC-V					30,4*	30,4*	24,2*	24,2*	18,9	20,5*	15,3	17,4*					11,4	11,6*	11,9
-3,0	HD LC-V			26,1*	26,1*	31,6	33,9*	22,7	26,3*	17,3	21,8*	13,7	17,8					11,2	12,2*	11,9
-4,5	HD LC-V			32,9	34,1*	30,1	36,0*	21,7	27,8*	18,1	21,9*	14,4	19,0*					11,8	12,3*	11,6
-6,0	HD LC-V			30,1	36,0*	31,4	36,1*	22,7	27,9*	16,6	21,9	13,3	17,4					11,4	13,1*	11,6
-7,5	HD LC-V	18,1*	18,1*	32,5*	32,5*	29,3	36,4*	21,0	28,2	17,5	22,9*	14,0	19,4*					12,1	13,3*	11,6
-9,0	HD LC-V	18,9*	18,9*	33,2*	33,2*	30,7	36,4*	22,1	28,3*	16,2	21,4	13,0	17,1					12,0	14,6*	11,2
-1,5	HD LC-V	27,4*	27,4*	43,5*	43,5*	29,0	35,1*	20,8	27,6*	17,0	23,0*	13,7	19,1*					12,7	14,8*	11,2
-3,0	HD LC-V	28,3*	28,3*	44,7*	44,7*	30,4	34,9*	21,8	27,4*	16,0	21,2	16,9	22,1*					13,1	17,0*	10,5
-4,5	HD LC-V	39,3*	39,3*	41,8*	41,8*	29,2	31,9*	20,9	25,1*	17,1	19,0*	16,2	19,5*					14,0	17,3*	10,5
-6,0	HD LC-V	40,5*	40,5*	41,2*	41,2*	30,7	31,5*	22,0	24,7*	16,2	19,5*	15,3	17,6*					16,4	17,6*	9,4
-7,5	HD LC-V	44,9*	44,9*	33,4*	33,4*	25,8*	25,8*	19,3*	19,3*	17,1	19,0*	16,4	17,6*					16,4	17,6*	9,4
-9,0	HD LC-V	43,4*	43,4*	32,4*	32,4*	25,0*	25,0*	18,5*	18,5*			16,9*	16,9*					16,8*	16,8*	8,0

↓ ↑ Altura 360° En dirección longitudinal Alcance máx. * Limitado hidr.

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 longitudinalmente al conjunto inferior. Los valores son válidos para tejas de 2 nervios de un anchura 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 1.300 kg; sin el cilindro del balancín, la palanca de reenvío y la biela. La capacidad de carga del equipo es 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.

Equipo retro

con pluma monobloc de 8,60 m



Curvas de excavación 1 2 3 4

Longitud del balancín	m	3,30	3,80	4,70	5,80
Profundidad máx. de excavación	m	9,30	9,85	10,75	11,60
Alcance máx. a nivel del suelo	m	14,25	14,75	15,60	16,45
Altura máx. de descarga	m	9,35	9,65	10,15	10,95
Altura máx. de alcance	m	13,75	14,10	14,60	15,05
Fuerza de arranque ISO	kN	361	329	284	249
	t	36,8	33,5	28,9	25,4
Fuerza de excavación ISO	kN	485	485	485	356
	t	49,4	49,4	49,4	36,3

Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base, la pluma monobloc de 8,60 m, el balancín de 3,80 m y la cuchara retro de 3,80 m³ (4.000 kg) de capacidad.

Chasis	HD			LC-V		
	mm	kg	kg/cm ²	mm	kg	kg/cm ²
Anchura de tejas	500	600	750	500	600	750
Peso	85.900	86.600	87.700	91.000	91.800	92.900
Presión sobre el suelo	1,66	1,39	1,13	1,63	1,37	1,11

Opcional: contrapeso aumentado

(el contrapeso aumentado incrementa el peso operativo en 1.900 kg y la presión sobre el suelo en 0,04 kg/cm²)

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

Anchura de corte	Capacidad ISO 7451	Peso	Chasis HD				Chasis LC-V				
			Longitud del balancín (m)				Longitud del balancín (m)				
			3,30	3,80	4,70	5,80	3,30	3,80	4,70	5,80	
STD ¹⁾	1.400	2,70	3.450	○	○	○	▲	○	○	○	▲
	1.600	3,20	3.750	○	○	□	▲	○	○	□	▲
	1.800	3,80	4.000	□	□	△	▲	○	○	△	▲
	1.950	4,30	4.200	□	△	■	▲	□	□	■	▲
	2.150	4,80	4.450	△	△	■	▲	△	△	■	▲
	2.300	5,20	4.600	■	■	▲	▲	△	■	▲	▲
HD ²⁾	1.800	3,60	4.400	□	□	△	▲	○	○	△	▲
	1.950	4,10	4.750	△	△	■	▲	□	□	■	▲
	2.150	4,60	5.050	△	■	▲	▲	△	△	■	▲
STD ³⁾	1.750	3,00	3.150	▲	▲	▲	□	▲	▲	▲	□
	1.950	3,50	3.450	▲	▲	▲	△	▲	▲	▲	△
	1.950	4,00	3.600	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	■
HD ⁴⁾	1.800	2,50	3.850	▲	▲	▲	□	▲	▲	▲	□
	2.000	3,00	4.100	▲	▲	▲	△	▲	▲	▲	△
	2.150	3,50	4.450	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	■

* 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 Liebherr Z 90

2) Cuchara HD con dientes Liebherr Z 90

3) Cuchara estándar del modelo R 966 Litronic con dientes Liebherr Z 70

4) Cuchara HD del modelo R 966 Litronic con dientes Liebherr Z 90

Otras cucharas retro disponibles bajo petición

Peso máximo autorizado del material ○ = ≤ 2,2 t/m³, □ = ≤ 1,8 t/m³, △ = ≤ 1,5 t/m³, ■ = ≤ 1,2 t/m³, ▲ = no autorizado

Capacidades de carga

con pluma monobloc de 8,60 m

Balancín 3,30 m

↓ m	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		
12,0	HD LC-V																			
10,5	HD LC-V									16,5* 16,4*	16,5* 16,4*							16,6* 16,5*	16,6* 16,5*	9,1
9,0	HD LC-V									16,1* 16,1*	16,1* 16,1*							15,4 15,9	16,0* 16,0*	10,3
7,5	HD LC-V							18,5* 18,7*	18,5* 18,7*	16,7* 16,8*	16,7* 16,8*	14,7 15,4	15,8* 15,8*					13,2 13,7	15,8* 15,8*	11,1
6,0	HD LC-V							20,6* 20,9*	20,6* 20,9*	17,9* 18,0*	17,9* 18,0*	14,3 15,0	16,3* 16,3*					11,9 12,4	15,4 15,7*	11,6
4,5	HD LC-V							22,8 23,3*	23,1* 23,3*	17,5 18,2	19,3* 19,4*	13,8 14,5	17,0* 17,1*		11,6	15,8*		11,1 11,6	14,4 15,8*	12,0
3,0	HD LC-V							21,3 22,3	25,3* 25,4*	16,6 17,4	20,6* 20,7*	13,3 14,0	17,4 17,8*	10,8 11,4	14,1 16,0*			10,6 11,2	13,9 15,9*	12,1
1,5	HD LC-V							20,3 21,4	26,7* 26,7*	15,9 16,7	21,1 21,7*	12,8 13,5	16,9 18,4*	10,6 11,2	13,9 16,2*			10,5 11,1	13,8 16,1*	12,1
0	HD LC-V							19,8 20,9	26,9 27,1*	15,4 16,3	20,6 22,1*	12,5 13,2	16,6 18,7*					10,7 11,3	14,1 16,3*	11,8
-1,5	HD LC-V					27,4 28,9	31,7* 33,1*	19,6 20,7	26,7 26,7*	15,2 16,1	20,4 21,9*	12,4 13,1	16,4 18,4*					11,2 12,0	14,8 16,5*	11,4
-3,0	HD LC-V			27,5* 28,9*	27,5* 28,9*	27,7 29,2	31,3* 31,1*	19,7 20,8	25,5* 25,4*	15,3 16,1	20,4 20,9*	12,5 13,3	16,6 16,9*					12,3 13,2	16,3 16,6*	10,7
-4,5	HD LC-V			33,9* 33,5*	33,9* 33,5*	28,1* 27,8*	28,1* 27,8*	20,1 21,2	23,1* 22,8*	15,6 16,5	18,7* 18,4*							14,4 15,4	16,4* 16,4*	9,7
-6,0	HD LC-V			27,6* 26,8*	27,6* 26,8*	23,1* 22,5*	23,1* 22,5*	18,5* 17,9*	18,5* 17,9*									15,6* 15,4*	15,6* 15,4*	8,3
-7,5	HD LC-V																			
-9,0	HD LC-V																			

Balancín 3,80 m

↓ m	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		
12,0	HD LC-V																	16,4* 16,3*	16,4* 16,3*	8,3
10,5	HD LC-V									15,2* 15,1*	15,2* 15,1*							15,4* 15,4*	15,4* 15,4*	9,8
9,0	HD LC-V									15,1* 15,2*	15,1* 15,2*	14,9* 14,8*	14,9* 14,8*					14,1 14,6	15,0* 15,0*	10,8
7,5	HD LC-V									15,9* 16,0*	15,9* 16,0*	14,9 15,0*	15,0* 15,0*					12,3 12,8	14,6* 14,6*	11,6
6,0	HD LC-V							19,6* 19,8*	19,6* 19,8*	17,1* 17,2*	17,1* 17,2*	14,5 15,1	15,6* 15,6*	11,4 12,0	14,8 14,8*			11,1 11,6	14,4 14,5*	12,1
4,5	HD LC-V							22,1* 22,3*	22,1* 22,3*	17,7 18,4	18,5* 18,7*	13,9 14,6	16,4* 16,5*	11,1 11,7	14,5 15,1*			10,4 10,9	13,5 14,6*	12,5
3,0	HD LC-V							21,6 22,6	24,4* 24,6*	16,7 17,5	20,0* 20,1*	13,3 14,0	17,3* 17,3*	10,8 11,4	14,2 15,6*			10,0 10,5	13,1 15,0*	12,6
1,5	HD LC-V							20,5 21,5	26,1* 26,2*	16,0 16,8	21,2* 21,2*	12,8 13,5	16,9 18,1*	10,5 11,1	13,9 15,9*			9,8 10,4	13,0 15,2*	12,5
0	HD LC-V							19,8 20,9	26,9* 26,9*	15,4 16,3	20,6 21,9*	12,5 13,2	16,5 18,5*	10,3 10,9	13,6 15,9*			10,0 10,6	13,2 15,5*	12,3
-1,5	HD LC-V					27,2 28,7	31,3* 32,3*	19,5 20,6	26,6 26,8*	15,1 16,0	20,3 21,9*	12,3 13,0	16,3 18,4*					10,4 11,1	13,8 15,7*	11,9
-3,0	HD LC-V			25,8* 26,9*	25,8* 26,9*	27,4 28,9	32,2* 32,0*	19,5 20,6	25,9* 25,8*	15,1 15,9	20,2 21,2*	12,3 13,0	16,3 17,5*					11,4 12,1	15,0 15,8*	11,2
-4,5	HD LC-V	29,6* 30,7*	29,6* 30,7*	36,5* 36,1*	36,5* 36,1*	27,8 29,1*	29,4* 29,1*	19,8 20,9	24,0* 23,7*	15,3 16,2	19,6* 19,3*							13,0 14,0	15,8* 15,8*	10,3
-6,0	HD LC-V			30,6* 30,0*	30,6* 30,0*	25,0* 24,5*	25,0* 24,5*	20,3* 19,8*	20,3* 19,8*									15,3* 15,2*	15,3* 15,2*	9,0
-7,5	HD LC-V																			
-9,0	HD LC-V																			

↓ Altura 360° En dirección longitudinal Alcance máx. * Limitado hidr.

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 longitudinalmente al conjunto inferior. Los valores son válidos para tejas de 2 nervios de un anchura 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 1.300 kg; sin el cilindro del balancín, la palanca de reenvío y la biela. La capacidad de carga del equipo es 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.

Capacidades de carga

con pluma monobloc de 8,60 m

Balancín 4,70 m

↑ m	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		
12,0	HD																	13,3*	13,3*	9,5
	LC-V																	13,1*	13,1*	
10,5	HD											13,4*	13,4*					12,1*	12,1*	10,9
	LC-V											13,3*	13,3*					12,1*	12,1*	
9,0	HD											13,1*	13,1*					11,5*	11,5*	11,8
	LC-V											13,1*	13,1*					11,5*	11,5*	
7,5	HD										14,3*	14,3*	13,5*	13,5*	11,8	13,2*		10,8	11,2*	12,5
	LC-V										15,7*	15,7*	13,6*	13,6*	12,4	13,2*		11,2*	11,2*	
6,0	HD							17,8*	17,8*		15,5*	15,5*	14,3*	14,3*	11,6	13,5*		9,8	11,1*	13,0
	LC-V							17,8*	17,8*		15,7*	15,7*	14,3*	14,3*	12,2	13,5*		10,3	11,1*	
4,5	HD							20,2*	20,2*	17,1*	17,1*	14,1	15,2*	11,3	14,0*			9,2	11,2*	13,3
	LC-V							20,4*	20,4*	17,3*	17,3*	14,8	15,3*	11,8	14,1*			9,7	11,2*	
3,0	HD							22,2*	22,2*	17,0	18,7*	13,5	16,3*	10,9	14,2			8,9	11,4*	13,5
	LC-V							23,0*	23,0*	17,8	18,9*	14,1	16,3*	11,4	14,7*			9,4	11,5*	
1,5	HD							20,9	24,8*	16,1	20,1*	12,9	17,0	10,5	13,8			8,7	11,6	13,4
	LC-V							21,8	25,0*	16,9	20,3*	13,5	17,3*	11,1	15,2*			9,3	12,0*	
0	HD							19,9	26,2*	15,4	20,6	12,4	16,5	10,2	13,5			8,8	11,7	13,2
	LC-V							20,9	26,2*	16,2	21,2*	13,1	17,9*	10,8	15,6*			9,4	12,2*	
-1,5	HD					26,9	30,4*	19,4	26,5	15,0	20,2	12,1	16,1	10,0	13,3			9,2	12,2	12,8
	LC-V					28,4	31,1*	20,4	26,6*	15,8	21,6*	12,8	18,2*	10,6	15,5*			9,8	13,8*	
-3,0	HD			22,9*	22,9*	26,9	33,2*	19,2	26,2	14,8	19,9	11,9	16,0	10,0	13,3			9,8	13,1	12,2
	LC-V			23,7*	23,7*	28,3	33,1*	20,3	26,2*	15,6	21,4*	12,6	17,8*	10,6	14,7*			10,5	14,5*	12,2
-4,5	HD	24,3*	24,3*	33,5*	33,5*	27,1	31,2*	19,3	25,0*	14,8	20,0	12,0	16,1					11,0	14,6*	11,3
	LC-V	25,1*	25,1*	34,6*	34,6*	28,6	31,0*	20,4	24,8*	15,7	20,3*	12,8	16,6*					11,8	14,6*	
-6,0	HD	35,3*	35,3*	35,3*	35,3*	27,7	27,8*	19,7	22,4*	15,2	18,0*							13,1	14,5*	10,1
	LC-V	36,4*	36,4*	34,8*	34,8*	27,5*	27,5*	20,8	22,1*	16,1	17,7*							14,1	14,4*	
-7,5	HD			27,9*	27,9*	22,3*	22,3*	17,6*	17,6*									13,7*	13,7*	8,6
	LC-V			27,1*	27,1*	21,7*	21,7*	16,9*	16,9*									13,6*	13,6*	

Balancín 5,80 m

↑ m	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		
12,0	HD											11,8*	11,8*					9,9*	9,9*	11,0
	LC-V																	9,8*	9,8*	
10,5	HD													10,1*	10,1*			9,2*	9,2*	12,2
	LC-V													10,5*	10,5*			9,2*	9,2*	
9,0	HD													11,6*	11,6*			8,8*	8,8*	13,0
	LC-V													11,6*	11,6*			8,8*	8,8*	
7,5	HD											12,1*	12,1*	11,9*	11,9*	9,8*	9,8*	8,6*	8,6*	13,7
	LC-V											12,2*	12,2*	11,9*	11,9*	10,0*	10,0*	8,6*	8,6*	
6,0	HD											13,0*	13,0*	12,2	12,4*	9,7	11,8*	8,5*	8,5*	14,1
	LC-V											13,1*	13,1*	12,4*	12,4*	10,2	11,9*	8,5*	8,5*	
4,5	HD							18,0*	18,0*	15,6*	15,6*	14,1*	14,1*	11,8	13,1*	9,5	12,3	8,3	8,6*	14,4
	LC-V							18,3*	18,3*	15,8*	15,8*	14,2*	14,2*	12,3	13,1*	10,0	12,4*	8,6*	8,6*	
3,0	HD							20,9*	20,9*	17,5*	17,5*	14,0	15,3*	11,3	13,8*	9,2	12,0	8,0	8,8*	14,5
	LC-V							21,1*	21,1*	17,6*	17,6*	14,7	15,4*	11,9	13,9*	9,7	12,9*	8,5	8,8*	
1,5	HD							21,9	23,5*	16,8	19,2*	13,4	16,4*	10,8	14,2	8,9	11,7	7,9	9,1*	14,5
	LC-V							22,9	23,7*	17,6	19,3*	14,0	16,5*	11,4	14,6*	9,4	13,3*	8,4	9,1*	
0	HD							20,7	25,4*	16,0	20,5*	12,8	16,9	10,4	13,8	8,7	11,5	7,9	9,6*	14,3
	LC-V							21,7	25,5*	16,8	20,6*	13,4	17,4*	11,0	15,2*	9,2	13,6*	8,4	9,6*	
-1,5	HD					27,5	30,2*	19,9	26,5*	15,4	20,6	12,3	16,4	10,1	13,5	8,5	11,3	8,2	10,3*	13,9
	LC-V					28,9	30,5*	20,9	26,5*	16,2	21,5*	13,0	18,0*	10,7	15,6*	9,0	13,5	8,7	10,3*	
-3,0	HD			20,4*	20,4*	27,1	34,3*	19,4	26,5	15,0	20,2	12,0	16,1	10,0	13,3			8,6	11,3*	13,3
	LC-V	14,1*	14,1*	21,0*	21,0*	28,5	34,3*	20,5	26,7*	15,8	21,7*	12,8	18,2*	10,6	15,5*			9,2	11,4*	
-4,5	HD	19,9*	19,9*	27,8*	27,8*	27,1	33,2*	19,3	26,2*	14,8	20,0	12,0	16,0	10,0	13,3			9,5	12,6	12,6
	LC-V	20,5*	20,5*	28,6*	28,6*	28,5	33,0*	20,4	26,1*	15,7	21,3*	12,7	17,7*	10,6	14,6*			10,1	12,9*	
-6,0	HD	27,7*	27,7*	37,9*	37,9*	27,4	30,9*	19,4	24,6*	15,0	20,0*	12,1	16,2					10,8	13,6*	11,5
	LC-V	28,5*	28,5*	39,0*	39,0*	28,9	30,6*	20,6	24,4*	15,8	19,9*	12,9	16,1*					11,6	13,6*	
-7,5	HD	38,2*	38,2*	34,8*	34,8*	27,0*	27,0*	19,9	21,5*	15,4	17,1*							13,2	13,5*	10,2
	LC-V	39,4*	39,4*	34,1*	34,1*	26,5*	26,5*	21,1	21,2*	16,3	16,8*							13,4*	13,4*	
-9,0	HD			26,0*	26,0*	20,4*	20,4*	15,6*	15,6*									12,5*	12,5*	8,3
	LC-V			25,0*	25,0*	19,6*	19,6*	14,7*	14,7*									12,4*	12,4*	

↑ Altura 360° En dirección longitudinal Alcance máx. * Limitado hidr.

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 longitudinalmente al conjunto inferior. Los valores son válidos para tejas de 2 nervios de un anchura 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 1.300 kg; sin el cilindro del balancín, la palanca de reenvío y la biela. La capacidad de carga del equipo es 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.

Capacidades de carga

con pluma monobloc de 7,20 m y contrapeso aumentado

Balancín 2,90 m

↓ ↑ m	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		
12,0	HD LC-V																			
10,5	HD LC-V																	23,7*	23,7*	6,4
9,0	HD LC-V							21,6*	21,6*									23,5*	23,5*	8,0
7,5	HD LC-V							21,8*	21,8*	20,3	20,4*							21,3*	21,3*	9,0
6,0	HD LC-V					27,4*	27,4*	23,3*	23,3*	20,8*	20,8*							21,2*	21,2*	9,7
4,5	HD LC-V					31,5*	31,5*	25,3*	25,3*	20,9	21,1*							20,2*	20,2*	10,1
3,0	HD LC-V					33,7	35,1*	24,5	27,3*	18,8	23,0*							16,2	20,2*	10,3
1,5	HD LC-V					35,0	35,4*	25,5	27,5*	19,6	23,0*							16,2	20,6*	10,2
0	HD LC-V					32,3	36,9*	23,5	28,6*	18,3	23,6*							15,3	19,7	9,9
-1,5	HD LC-V			38,5*	38,5*	33,6	37,0*	24,6	28,7*	19,1	23,7*							16,1	20,8*	9,3
-3,0	HD LC-V	40,6*	40,6*	38,8*	38,8*	31,7	36,7*	23,0	28,9*	17,9	23,3							16,6	20,9*	8,5
-4,5	HD LC-V	42,5*	42,5*	38,2*	38,2*	31,6	34,9*	22,8	27,8*	17,8	22,3*							17,1	21,0*	7,1
-6,0	HD LC-V			30,4*	30,4*	33,0	34,7*	23,9	27,6*	18,7	22,1*							18,1	21,0*	
-7,5	HD LC-V			29,5*	29,5*	30,8*	30,8*	24,1	24,4*									19,7	20,6*	
-9,0	HD LC-V					24,6*	24,6*											20,6*	20,6*	

Balancín 3,30 m

↓ ↑ m	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		
12,0	HD LC-V																			
10,5	HD LC-V																	20,1*	20,1*	7,0
9,0	HD LC-V							20,3*	20,3*									19,9*	19,9*	8,4
7,5	HD LC-V							20,8*	20,8*	19,8*	19,8*							18,2*	18,2*	9,4
6,0	HD LC-V					26,0*	26,0*	22,4*	22,4*	20,9*	20,9*							18,1*	18,1*	10,1
4,5	HD LC-V					30,3*	30,3*	24,5*	24,5*	20,3*	20,3*							17,4*	17,4*	10,5
3,0	HD LC-V					30,6*	30,6*	24,7*	24,7*	19,6	21,3*	16,0	17,4*					17,3*	17,3*	10,6
1,5	HD LC-V					34,2	34,2*	24,7	26,7*	20,4	21,4*	15,0	19,2					15,3	18,0*	10,6
0	HD LC-V					34,5*	34,5*	25,7	26,9*	18,9	22,5*	15,7	19,8*					14,5	18,7	10,3
-1,5	HD LC-V			36,8*	36,8*	32,6	36,5*	23,7	28,3*	18,3	23,3*	14,7	18,9					15,2	19,3*	9,7
-3,0	HD LC-V	36,6*	36,6*	38,3*	38,3*	33,9	36,7*	24,7	28,4*	19,1	23,4*	15,4	20,0*					14,9	19,3	8,9
-4,5	HD LC-V	38,2*	38,2*	41,2*	41,2*	31,8	36,9*	23,0	28,9*	17,9	23,3							16,0	20,2*	7,7
-6,0	HD LC-V			33,5*	33,5*	33,2	36,9*	24,1	28,8*	18,7	23,6*							16,9	20,2*	
-7,5	HD LC-V			32,7*	32,7*	31,5	35,6*	22,7	28,2*	17,7	22,7*							18,2	20,0*	
-9,0	HD LC-V					33,0	35,4*	23,8	28,0*	18,6	22,6*							19,3	20,0*	

↓ ↑ Altura 360° En dirección longitudinal Alcance máx. * Limitado hidr.

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 longitudinalmente al conjunto inferior. Los valores son válidos para tejas de 2 nervios de un anchura 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 1.300 kg; sin el cilindro del balancín, la palanca de reenvío y la biela. La capacidad de carga del equipo es 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.

Capacidades de carga

con pluma monobloc de 7,20 m y contrapeso aumentado

Balancín 3,80 m

↑ m	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		
12,0	HD LC-V																			
10,5	HD LC-V							18,3*	18,3*									16,8*	16,8*	7,7
9,0	HD LC-V							18,9*	18,9*	15,8*	15,8*							15,3*	15,3*	9,0
7,5	HD LC-V							19,5*	19,5*	18,6*	18,6*							14,7*	14,7*	10,0
6,0	HD LC-V							21,1*	21,1*	19,3*	19,3*	15,6*	15,6*					14,5*	14,5*	10,6
4,5	HD LC-V					28,6*	28,6*	23,4*	23,4*	19,8*	20,5*	15,4*	18,7*					14,3*	14,7*	11,0
3,0	HD LC-V					32,9*	32,9*	25,0*	25,8*	19,0*	21,8*	15,0*	19,3*					13,7*	15,2*	11,1
1,5	HD LC-V					33,0*	35,8*	23,9*	27,7*	18,4*	22,9*	14,7*	18,9*					13,6*	16,1*	11,0
0	HD LC-V					34,3*	36,0*	24,8*	27,8*	19,2*	23,0*	15,3*	19,7*					14,3*	16,2*	
-1,5	HD LC-V			34,9*	34,9*	31,9*	36,8*	24,1*	28,7*	17,8*	23,2*	14,4*	18,6*					13,9*	17,6*	10,8
-3,0	HD LC-V			33,3*	36,9*	31,4*	36,1*	22,7*	28,4*	17,6*	23,4*	15,1*	19,6*					14,6*	17,7*	10,3
-4,5	HD LC-V	32,7*	32,7*	43,7*	43,7*	31,5*	33,7*	22,6*	26,7*	17,6*	21,1*							16,5*	19,2*	9,5
-6,0	HD LC-V	34,0*	34,0*	43,2*	43,2*	32,9*	33,4*	23,7*	26,4*	18,5*	20,8*							17,6*	19,2*	8,3
-7,5	HD LC-V	48,1*	48,1*	36,9*	36,9*	29,0*	29,0*	22,5*	22,5*									18,7*	18,7*	
-9,0	HD LC-V	47,0*	47,0*	36,1*	36,1*	28,4*	28,4*	22,0*	22,0*									18,6*	18,6*	6,5

Balancín 4,70 m

↑ m	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		
12,0	HD LC-V																			
10,5	HD LC-V									12,6*	12,6*							12,6*	12,6*	8,9
9,0	HD LC-V									15,8*	15,8*							11,7*	11,7*	10,1
7,5	HD LC-V									15,9*	15,9*							11,6*	11,6*	10,9
6,0	HD LC-V									16,5*	16,5*	14,0*	14,0*					11,2*	11,2*	11,5
4,5	HD LC-V					25,3*	25,3*	21,3*	21,3*	16,5*	16,5*	14,2*	14,2*					11,2*	11,2*	11,8
3,0	HD LC-V					25,7*	25,7*	21,5*	21,5*	17,4*	17,4*	16,1*	16,4*					11,1*	11,1*	12,0
1,5	HD LC-V					18,8*	18,8*	18,8*	18,8*	17,5*	17,5*	16,6*	16,6*					11,1*	11,1*	11,9
0	HD LC-V					25,3*	25,3*	21,3*	21,3*	17,4*	17,4*	16,1*	16,4*					11,1*	11,1*	11,6
-1,5	HD LC-V			26,1*	26,1*	33,5*	36,1*	24,2*	27,8*	18,7*	22,9*	15,0*	19,4*					11,2*	11,2*	11,2
-3,0	HD LC-V	18,1*	18,1*	32,5*	32,5*	31,4*	36,4*	22,6*	28,3*	17,4*	22,8*	14,0*	18,2*					12,1*	12,2*	11,2
-4,5	HD LC-V	18,9*	18,9*	33,2*	33,2*	32,7*	36,4*	23,6*	28,3*	18,2*	23,0*	14,7*	19,1*					12,3*	13,1*	10,5
-6,0	HD LC-V	27,4*	27,4*	43,5*	43,5*	31,1*	35,1*	22,3*	27,6*	17,3*	22,2*							14,1*	17,0*	9,4
-7,5	HD LC-V	28,3*	28,3*	44,7*	44,7*	32,5*	34,9*	23,4*	27,4*	18,1*	22,1*							15,0*	17,3*	8,0
-9,0	HD LC-V	39,3*	39,3*	41,8*	41,8*	31,3*	31,9*	22,4*	25,1*	17,4*	19,5*							16,4*	17,6*	
	HD LC-V	40,5*	40,5*	41,2*	41,2*	31,5*	31,5*	23,5*	24,7*	18,3*	19,0*							17,5*	17,6*	
	HD LC-V	44,9*	44,9*	33,4*	33,4*	25,8*	25,8*	19,3*	19,3*									16,9*	16,9*	
	HD LC-V	43,4*	43,4*	32,4*	32,4*	25,0*	25,0*	18,5*	18,5*									16,8*	16,8*	

↑ Altura 360° En dirección longitudinal Alcance máx. * Limitado hidr.

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 longitudinalmente al conjunto inferior. Los valores son válidos para tejas de 2 nervios de un anchura 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 1.300 kg; sin el cilindro del balancín, la palanca de reenvío y la biela. La capacidad de carga del equipo es 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.

Capacidades de carga

con pluma monobloc de 8,60 m y contrapeso aumentado

Balancín 3,30 m

↓ ↑ m	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		
12,0	HD LC-V																			
10,5	HD LC-V									16,5* 16,4*	16,5* 16,4*							16,6* 16,5*	16,6* 16,5*	9,1
9,0	HD LC-V									16,1* 16,1*	16,1* 16,1*							16,0* 16,0*	16,0* 16,0*	10,3
7,5	HD LC-V							18,5* 18,7*	18,5* 18,7*	16,7* 16,8*	16,7* 16,8*	15,7* 15,8*	15,8* 15,8*					14,2* 14,7*	15,8* 15,8*	11,1
6,0	HD LC-V							20,6* 20,9*	20,6* 20,9*	17,9* 18,0*	17,9* 18,0*	15,3* 16,0*	16,3* 16,3*					12,8* 13,3*	15,7* 15,7*	11,6
4,5	HD LC-V							23,1* 23,3*	23,1* 23,3*	18,7* 19,4*	19,3* 19,4*	14,8* 15,5*	17,0* 17,1*		12,5	15,8*		11,9* 12,5*	15,4* 15,8*	12,0
3,0	HD LC-V							22,9* 23,8*	25,3* 25,4*	17,8* 18,6*	20,6* 20,7*	14,3* 15,0*	17,8* 17,8*		11,7	15,1		11,5* 12,0*	14,9* 15,9*	12,1
1,5	HD LC-V							21,9* 22,9*	26,7* 26,7*	17,1* 17,9*	21,6* 21,7*	13,8* 14,5*	18,0* 18,4*		11,4	14,9		11,3* 11,9*	14,7* 16,1*	12,1
0	HD LC-V							21,3* 22,4*	27,1* 27,1*	16,6* 17,5*	22,0* 22,1*	13,5* 14,2*	17,7* 18,7*					11,5* 12,2*	15,0* 16,3*	11,8
-1,5	HD LC-V			29,5	31,7*	21,2	26,8*	21,2	26,8*	16,4	21,8	13,4	17,6					12,1	15,9	11,4
-3,0	HD LC-V			27,5* 28,9*	27,5* 28,9*	29,8 31,1*	31,3* 31,1*	22,2	26,7*	17,3	21,9*	14,1	18,4*					12,9	16,6*	10,7
-4,5	HD LC-V			33,9* 33,5*	33,9* 33,5*	28,1* 27,8*	28,1* 27,8*	21,6	23,1*	16,8	18,7*	13,5	17,1*					15,5* 16,4*	16,4* 16,4*	9,7
-6,0	HD LC-V			27,6* 26,8*	27,6* 26,8*	23,1* 22,5*	23,1* 22,5*	18,5* 17,9*	18,5* 17,9*									15,6* 15,4*	15,6* 15,4*	8,3
-7,5	HD LC-V																			
-9,0	HD LC-V																			

Balancín 3,80 m

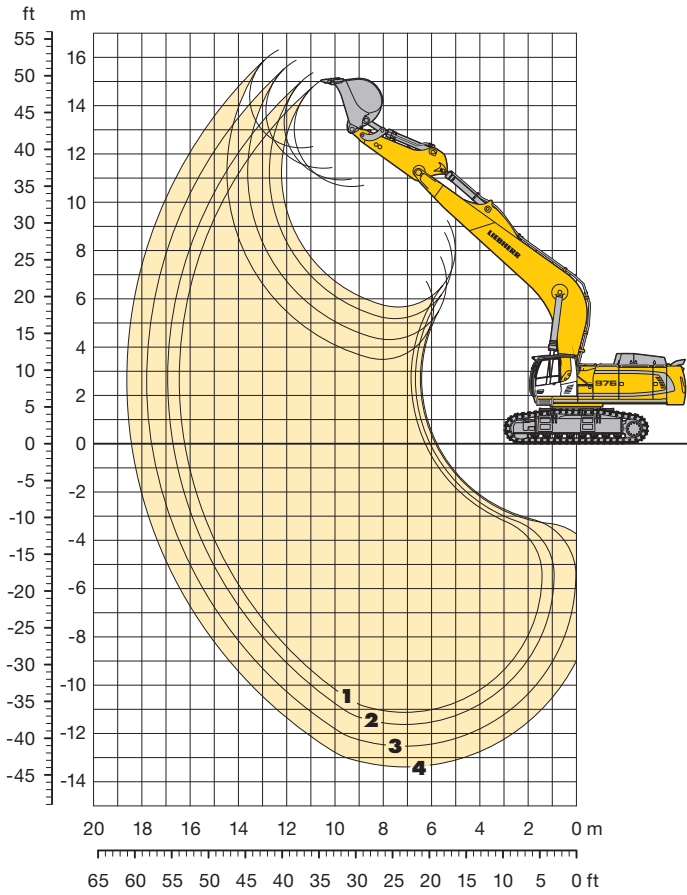
↓ ↑ m	Chasis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		13,5 m		m		
12,0	HD LC-V									15,2* 15,1*	15,2* 15,1*							16,4* 16,3*	16,4* 16,3*	8,3
10,5	HD LC-V									15,1* 15,2*	15,1* 15,2*	14,9* 14,8*	14,9* 14,8*					15,4* 15,4*	15,4* 15,4*	9,8
9,0	HD LC-V									15,9* 16,0*	15,9* 16,0*	15,0* 15,0*	15,0* 15,0*					13,2* 13,7*	14,6* 14,6*	11,6
7,5	HD LC-V							19,6* 19,8*	19,6* 19,8*	17,1* 17,2*	17,1* 17,2*	15,5* 15,6*	15,6* 15,6*	12,2	14,8*			11,9* 12,5*	14,5* 14,5*	12,1
6,0	HD LC-V							22,1* 22,3*	22,1* 22,3*	18,5* 18,7*	18,5* 18,7*	14,9* 15,6*	16,4* 16,5*	12,0	15,1*			11,2* 11,7*	14,5* 14,6*	12,5
4,5	HD LC-V							23,2* 24,1	24,4* 24,6*	18,0* 18,7*	20,0* 20,1*	14,3* 15,0*	17,3* 17,3*	11,7	15,1			10,8* 11,3*	14,0* 15,0*	12,6
3,0	HD LC-V							22,1* 23,0	26,1* 26,2*	17,2* 18,0*	21,2* 21,9*	13,8* 14,5*	18,0* 18,1*	11,4	14,8			10,6* 11,2*	13,9* 15,2*	12,5
1,5	HD LC-V							21,4* 22,4*	26,9* 26,9*	16,6* 17,5*	21,9* 21,9*	13,5* 14,1*	17,7* 18,5*	11,2	14,6			10,8* 11,4*	14,1* 15,5*	12,3
0	HD LC-V					29,3	31,3*	21,1	26,9*	16,3	21,7	13,3	17,4					11,3* 12,0*	14,8* 15,7*	11,9
-1,5	HD LC-V			25,8*	25,8*	29,5	32,2*	21,0	25,9*	16,3	21,3*	13,3	17,5					12,3* 13,1*	15,8* 15,8*	11,2
-3,0	HD LC-V	29,6* 30,7*	29,6* 30,7*	36,5* 36,1*	36,5* 36,1*	29,4* 29,1*	29,4* 29,1*	21,3	24,0*	16,5	19,6*	14,0	17,5*					14,1* 15,0*	15,8* 15,8*	10,3
-4,5	HD LC-V			30,6* 30,0*	30,6* 30,0*	25,0* 24,5*	25,0* 24,5*	20,3* 19,8*	20,3* 19,8*									15,3* 15,2*	15,3* 15,2*	9,0
-6,0	HD LC-V																			
-7,5	HD LC-V																			
-9,0	HD LC-V																			

↓ ↑ Altura 360° En dirección longitudinal Alcance máx. * Limitado hidr.

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 longitudinalmente al conjunto inferior. Los valores son válidos para tejas de 2 nervios de un anchura 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 1.300 kg; sin el cilindro del balancín, la palanca de reenvío y la biela. La capacidad de carga del equipo es 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.

Equipo retro

con pluma monobloc de 10,50 m y contrapeso aumentado



Curvas de excavación 1 2 3 4

Longitud del balancín	m	3,30	3,80	4,70	5,80
Profundidad máx. de excavación	m	11,15	11,65	12,55	13,40
Alcance máx. a nivel del suelo	m	16,25	16,70	17,60	18,45
Altura máx. de descarga	m	10,65	10,90	11,40	12,25
Altura máx. de alcance	m	15,05	15,35	15,85	16,30
Fuerza de arranque ISO	kN	361	329	284	249
	t	36,8	33,5	28,9	25,4
Fuerza de excavación ISO	kN	485	485	485	356
	t	49,4	49,4	49,4	36,3

Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con contrapeso aumentado, la pluma monobloc de 10,50 m, el balancín de 4,70 m y la cuchara retro de 2,20 m³ (3.200 kg) de capacidad.

Chasis	HD			LC-V			
Anchura de tejas	mm	500	600	750	500	600	750
Peso	kg	88.500	89.200	90.300	93.600	94.400	95.500
Presión sobre el suelo	kg/cm ²	1,71	1,43	1,16	1,68	1,41	1,14

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

Anchura de corte mm	Capacidad ISO 7451 m ³	Peso kg	Chasis HD				Chasis LC-V				
			Longitud del balancín (m)				Longitud del balancín (m)				
			3,30	3,80	4,70	5,80	3,30	3,80	4,70	5,80	
STD ¹⁾	1.250	2,20	3.200	○	○	□	▲	○	○	○	▲
	1.400	2,70	3.450	○	□	△	▲	○	□	□	▲
	1.600	3,20	3.750	□	△	■	▲	□	△	△	▲
	1.800	3,80	4.000	△	■	▲	▲	△	■	■	▲
HD ²⁾	1.400	2,60	3.800	○	□	△	▲	○	□	□	▲
	1.600	3,10	4.250	□	■	■	▲	□	△	△	▲
	1.800	3,60	4.400	△	■	▲	▲	△	■	■	▲
STD ³⁾	1.350	2,00	2.750	▲	▲	▲	□	▲	▲	▲	○
	1.550	2,50	2.950	▲	▲	▲	△	▲	▲	▲	□
	1.750	3,00	3.150	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	△
	1.950	3,50	3.450	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■
HD ⁴⁾	1.600	2,00	3.550	▲	▲	▲	△	▲	▲	▲	□
	1.800	2,50	3.850	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	△
	2.000	3,00	4.100	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■

* 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 Liebherr Z 90

2) Cuchara HD con dientes Liebherr Z 90

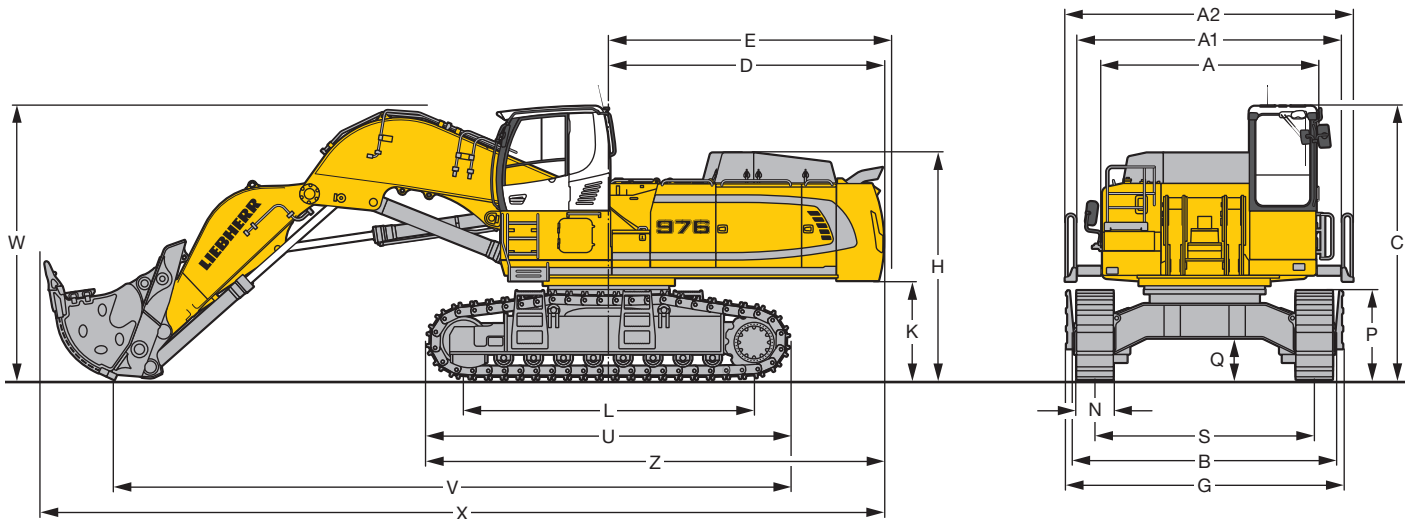
3) Cuchara estándar del modelo R 966 Litronic con dientes Liebherr Z 70

4) Cuchara HD del modelo R 966 Litronic con dientes Liebherr Z 90

Otras cucharas retro disponibles bajo petición

Peso máximo autorizado del material ○ = ≤ 2,2 t/m³, □ = ≤ 1,8 t/m³, △ = ≤ 1,5 t/m³, ■ = ≤ 1,2 t/m³, ▲ = no autorizado

Dimensiones cuchara frontal

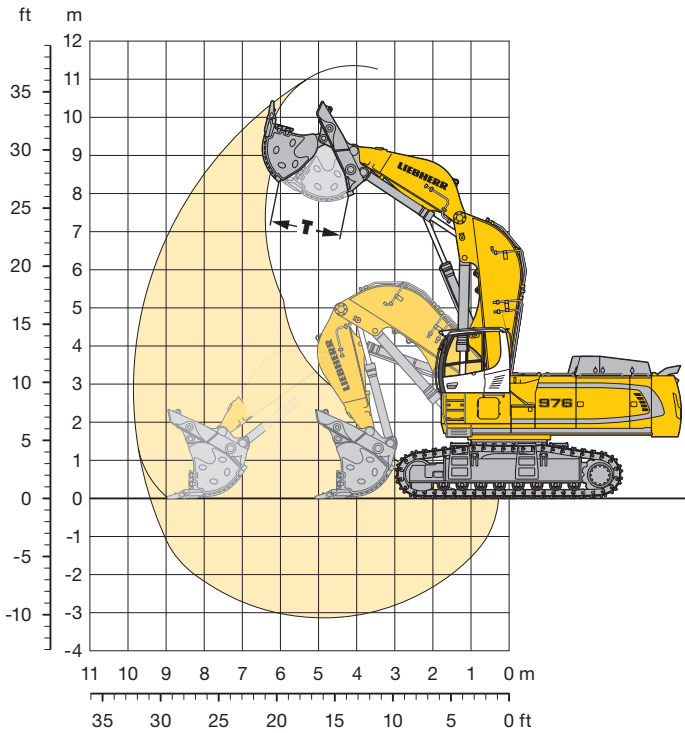


	HD	mm
A		3.565
A1		4.355
A2		4.730
C		4.495/4.690*
D		4.515
E		4.640
H		3.725
K		1.620
L		4.770
P		1.460

	HD	mm
Q		682
S		3.600
U		5.955
N	500 600 750	
B	4.290 4.290 4.350	
G	4.540 4.540 4.540	
Z		7.490
V		11.100
W		4.500
X		13.850

* con rejilla de protección superior FOPS

Equipo frontal



Curva de excavación

Alcance máx. sobre rasante	9,40 m
Altura máx. de descarga	7,80 m
Alcance máx. de avance	3,90 m
Abertura cuchara T	1.825 mm
Fuerza máx. de avance	690 kN/70,4 t
Fuerza máx. de avance sobre rasante	490 kN/50,0 t
Fuerza máx. de arranque	500 kN/51,0 t

Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina de base con cabina elevada 800 mm, equipo frontal y cuchara frontal de 5,10 m³ (9.100 kg) de capacidad, variante II.

Chasis		HD		
Anchura de tejas	mm	500	600	750
Peso	kg	90.800	91.500	92.600
Presión sobre el suelo	kg/cm ²	1,75	1,47	1,19

Cuchara frontal

Anchura de corte	Capacidad ISO 7451	Peso	Juego de piezas de desgaste – variantes	Chasis HD	
				Equipo frontal	
mm	m ³	kg			
2.300	4,40	8.300	II		○
2.300	4,40	9.150	III		○
2.700	5,10	8.450	I		□
2.700	5,10	9.100	II		□
2.700	5,10	10.150	III		□
2.700	5,40	9.900	III		△
2.700	5,60	8.750	I		△
2.700	5,60	9.450	II		△

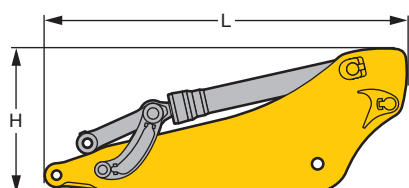
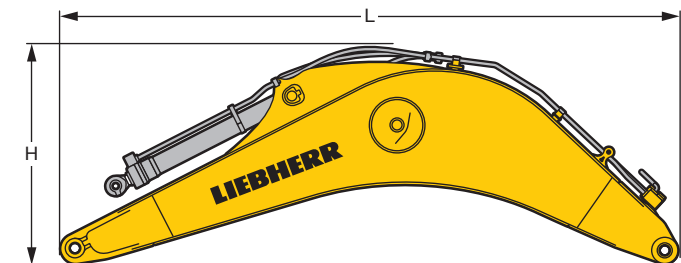
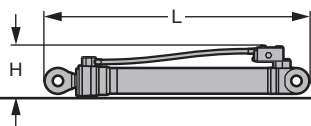
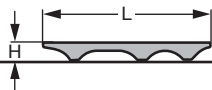
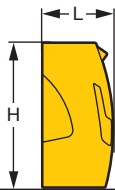
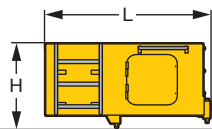
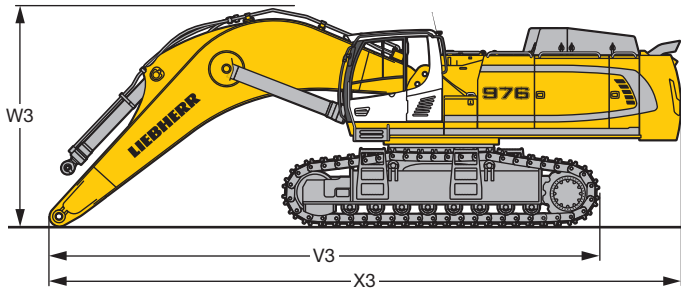
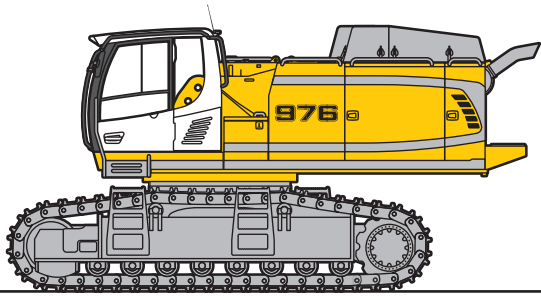
Variante I: para material de poco desgaste (por ej. caliza sin inclusiones de piedra pirofórica)

Variante II: material prevolado o rocas de fácil desprendimiento (clase 3 hasta 4 según DIN 18300)

Variante III: para material muy abrasivo (por ej. con un alto contenido de silicio, piedra arenisca, etc.)

Peso máximo autorizado del material ○ = ≤ 2,2 t/m³, □ = ≤ 1,8 t/m³, △ = ≤ 1,65 t/m³

Dimensiones y pesos



Máquina base

Anchura de tejas	mm	500	600	750
Peso con equipo retro y chasis HD	kg	50.500	51.250	52.350
Peso con equipo frontal y chasis HD	kg	50.600	51.350	52.450
Peso con equipo retro y chasis LC-V	kg	55.600	56.400	57.550

Máquina base

			HD	LC-V
V3	Pluma monobloc 7,20 m	mm	10.350	10.400
	Pluma monobloc 8,60 m	mm	13.450	13.400
	Pluma monobloc 10,50 m	mm	13.650	13.800
W3	Pluma monobloc 7,20 m	mm	4.150	4.250
	Pluma monobloc 8,60 m	mm	4.500	4.550
	Pluma monobloc 10,50 m	mm	4.900	5.000
X3	Pluma monobloc 7,20 m	mm	11.950	11.900
	Pluma monobloc 8,60 m	mm	11.700	11.850
	Pluma monobloc 10,50 m	mm	15.450	15.400

Cabina elevada

			800 mm
L	Longitud	mm	1.890
H	Altura	mm	925
	Anchura	mm	1.370
	Peso	kg	600

Contrapeso

			Std	schwer
L	Longitud	mm	775	775
H	Altura	mm	1.595	1.595
	Anchura	mm	3.360	3.360
	Peso	kg	14.100	16.000

Rejilla protectora superior

L	Longitud	mm	1.960
H	Altura	mm	190
	Anchura	mm	1.110
	Peso	kg	75

Cilindro de elevación (dos)

L	Longitud	mm	2.920
H	Altura	mm	550
Ø	Diámetro	mm	400
	Peso	kg	2 x 1.050

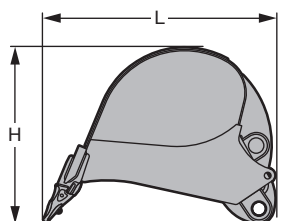
Pluma monobloc con cilindro del balancín

Referencia	m	7,20	8,60	10,50	
L	Longitud	mm	7.550	8.950	10.850
H	Altura	mm	2.700	2.800	3.050
	Anchura	mm	1.460	1.460	1.460
	Peso	kg	9.500	10.400	11.500

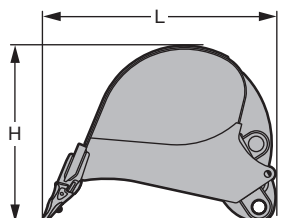
Balancín con cilindro de volteo cazo

Referencia	m	2,90	3,30	3,80	4,70	5,80	
L	Longitud	mm	4.050	4.450	4.900	5.800	6.900
H	Altura	mm	1.700	1.650	1.500	1.450	1.400
	Anchura	mm	900	900	900	900	900
	Peso	kg	4.450	4.550	4.750	5.150	5.100

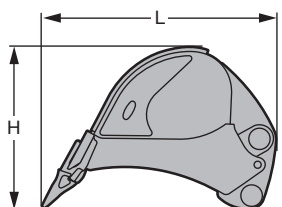
Dimensiones y pesos



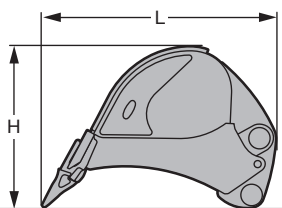
Cuchara retro		Std				
Anchura de corte	mm	1.250	1.400	1.600	1.800	1.950
Capacidad	m ³	2,20	2,70	3,20	3,80	4,30
L Longitud	mm	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
H Altura	mm	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900
Anchura	mm	1.300	1.450	1.650	1.850	2.000
Peso	kg	3.200	3.450	3.750	4.000	4.200



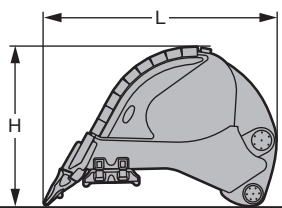
Cuchara retro		Std			
Anchura de corte	mm	2.150	2.300	2.300	2.600
Capacidad	m ³	4,80	5,20	5,80	6,60
L Longitud	mm	2.500	2.500	2.600	2.600
H Altura	mm	1.900	1.950	1.950	1.950
Anchura	mm	2.200	2.350	2.350	2.650
Peso	kg	4.450	4.600	4.800	5.100



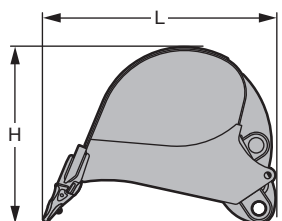
Cuchara retro		HD			
Anchura de corte	mm	1.400	1.600	1.800	1.950
Capacidad	m ³	2,60	3,10	3,60	4,10
L Longitud	mm	2.450	2.450	2.450	2.450
H Altura	mm	1.950	1.950	1.950	1.950
Anchura	mm	1.450	1.650	1.850	2.000
Peso	kg	3.800	4.250	4.400	4.750



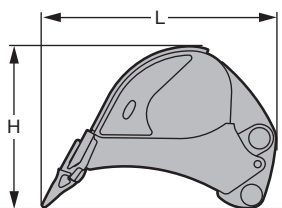
Cuchara retro		HD			
Anchura de corte	mm	2.150	2.300	2.300	2.400
Capacidad	m ³	4,60	5,20	5,60	6,20
L Longitud	mm	2.450	2.450	2.550	2.550
H Altura	mm	1.950	1.950	1.950	1.950
Anchura	mm	2.200	2.350	2.350	2.450
Peso	kg	5.050	5.400	5.550	5.900



Cuchara retro		HDV			
Anchura de corte	mm	1.950	2.150	2.300	2.300
Capacidad	m ³	4,20	4,70	5,20	5,70
L Longitud	mm	2.450	2.450	2.450	2.600
H Altura	mm	1.950	1.950	1.950	1.950
Anchura	mm	2.000	2.200	2.350	2.350
Peso	kg	5.250	5.550	5.850	6.400

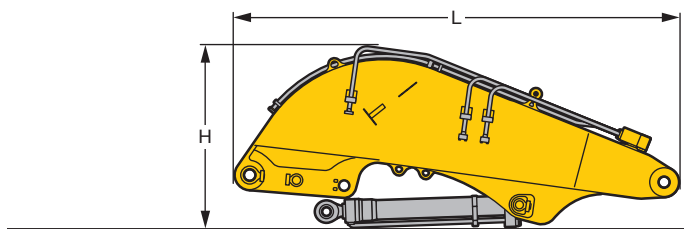


Cuchara retro R 966		Std				
Anchura de corte	mm	1.350	1.550	1.750	1.950	2.150
Capacidad	m ³	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
L Longitud	mm	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
H Altura	mm	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700
Anchura	mm	1.400	1.600	1.800	2.000	2.200
Peso	kg	2.750	2.950	3.150	3.450	3.600



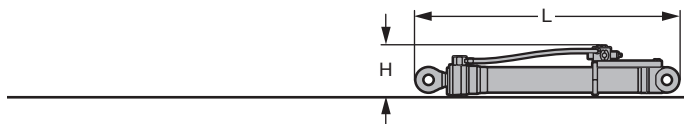
Cuchara retro R 966		HD			
Anchura de corte	mm	1.600	1.800	2.000	2.150
Capacidad	m ³	2,00	2,50	3,00	3,50
L Longitud	mm	2.300	2.300	2.300	2.350
H Altura	mm	1.600	1.600	1.600	1.650
Anchura	mm	1.650	1.850	2.050	2.200
Peso	kg	3.550	3.850	4.100	4.450

Dimensiones y pesos



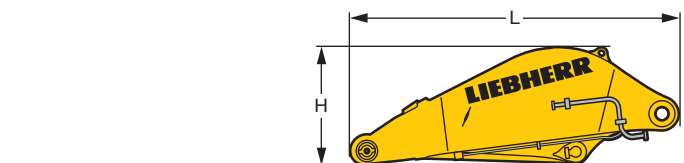
Brazo de giro frontal

L	Longitud	mm	4.950
H	Altura	mm	2.050
	Anchura	mm	1.650
	Peso sin cilindro de avance	kg	7.300
	Peso cilindro de avance	kg	2 x 450



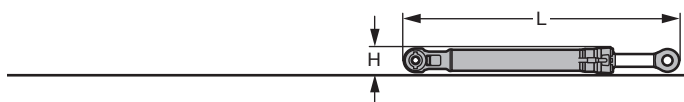
Cilindro de elevación cazo (dos)

L	Longitud	mm	2.920
H	Altura	mm	550
Ø	Diámetro	mm	450
	Peso	kg	2 x 1.100



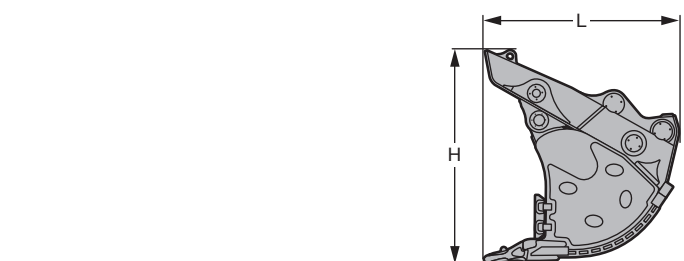
Balancín frontal

L	Longitud	mm	3.660
H	Altura	mm	1.300
	Anchura	mm	1.800
	Peso	kg	4.650



Cilindro de volteo cazo (dos)

L	Longitud	mm	3.050
Ø	Diámetro	mm	300
	Peso	kg	2 x 625



Cuchara frontal

Anchura de corte	mm	2.300	2.700	2.000	2.000	
Capacidad	m ³	4,40	5,10	5,40	5,60	
L	Longitud	mm	2.600	2.600	2.500	2.800
H	Altura	mm	2.600	2.600	2.700	2.600
	Anchura	mm	2.350	2.750	2.750	2.750
	Peso					
Variante I	kg	-	8.450	-	8.750	
Variante II	kg	8.300	9.100	-	9.450	
Variante III	kg	9.150	10.150	9.900	-	

Equipamiento de serie



Chasis inferior

3 guías de cadenas por larguero
Argollas de amarre
Cadenas selladas y engrasadas
Rodillos de rodadura engrasados de por vida



Estructura superior

Capó motor con resorte a gas
Compartimento para herramientas con cerradura
Freno de bloqueo sin mantenimiento
Insonorización
Juego de herramientas ampliado
Pasamanos, revestimientos antideslizantes
Pasarela, cada lado
Sistema antirobo para el combustible



Hidráulica

Aceite hidráulico Liebherr
Acumulador de presión para la bajada controlada del equipo con el motor apagado
Filtro con zona de microfiltración integrada
Racores de comprobación de presión para hidráulica
Selector del modo de trabajo con posiciones intermedias libres
Válvula de cierre entre depósito hidráulico y bombas



Motor

Cumple con la norma sobre emisiones contaminantes nivel IIIB/Tier 4i
Dispositivo de arranque en frío
Filtro de aire con eyector automático del polvo
Filtro de aire con prefiltro, elemento principal y de seguridad
Filtro de combustible y separador de agua
Ralentí automático controlado por sensores
Refrigeración del aire de sobrealimentación
Sistema de inyección Common-Rail
Sistema SCR (Selective Catalytic Reduction)
Turboalimentado



Cabina del operador

Alfombrilla de goma
Asiento del operador Liebherr-Comfort
Cinturón de seguridad
Climatizador automático
Compartimento guardaobjetos
Cuentahoras de servicio adicional, visible desde el exterior
Dos faros, parte delantera de la cabina (halógenos)
Encendedor y cenicero
Espacio guardaobjetos
Gancho-percha
Iluminación interior
Indicador de consumo de combustible
LiDAT Plus (sistema de transmisión de datos Liebherr)*
Limpiaparabrisas
Luna frontal y luna en el techo blindada
Lunas panorámicas tintadas
Pantalla multifunción de color 7" con pantalla táctil
Persiana enrollable
Preinstalación de radio
Protección de la luna frontal contra la lluvia
Salida de emergencia luna trasera
Sistema de cámara trasera con cámara
Soportes de botellas
Suspensión hidráulica
Ventanilla corredera en la puerta



Accesorios

Dispositivo ReGeneration plus
Faros en el brazo (en ambos lados, halógeno)
Seguro anti-rotura de latiguillos del cilindro del balancín
Seguro anti-rotura de latiguillos de los cilindros de elevación
Sistema de engrase centralizado Liebherr, totalmente automático (excepto brida de la cinemática de volteo)

* posibilidad de prolongación opcional al cabo de un año

Opciones individuales



Chasis inferior

- 4 guías de cadenas por larguero
- Placa protectora de chasis inferior para trabajos con bola de demolición
- Protección del motor de traslación
- Refuerzo del apoyo del reductor
- Suelo y chapa de cubierta reforzados para parte central



Estructura superior

- Bomba de repostado (eléctrica)
- Conexión rápida Wiggins para combustible
- Contrapeso aumentado
- Elevación de cabina
- Pasarela ancha con barandilla
- Pintura especial
- Protección de los faros
- Protección para mecanismo de rotación y latiguillos



Hidráulica

- Aceite hidráulico Liebherr, biodegradable
- Aceite hidráulico Liebherr, especialmente para zonas cálidas y frías
- Filtro en derivación



Motor

- Desconexión automática del motor (tiempo ajustable)
- Iluminación del compartimento del motor
- Precalentamiento de combustible



Cabina del operador

- Asiento del operador Liebherr-Premium
- Calefacción auxiliar, ajustable (temporizador semanal)
- Extintor
- Faros adicionales cabina, parte delantera o/y trasera (halógeno o LED)
- Faros, parte delantera de la cabina (dos unidades, LED)
- Inmovilizador electrónico
- Limpiaparabrisas en el techo solar
- Luz de aviso rotativa
- Mando proporcional Liebherr
- Nevera portátil eléctrica (12 V)
- Parada del motor (parada de emergencia) en la cabina
- Radio Comfort
- Rejilla de protección frontal FGPS, con cerradura
- Rejilla de protección superior FOPS
- Reposapiés
- Sistema de advertencia de marcha
- Supervisión de zona lateral con cámara
- Visera parasol



Accesorios

- Alarma de sobrecarga
- Circuito de alta presión
- Circuito de presión media
- Cucharas retro Liebherr
- Enganche rápido Liebherr, hidráulico o mecánico
- Faro en el brazo (cada lado, LED)
- Protección de vástago cilindro de elevación
- Protección de vástago cilindro de impulso
- Protección de vástago cilindro de volteo
- Protección inferior del balancín
- Seguro del cilindro de elevación para el trabajo con martillo o bivalva
- Sistema de dientes Liebherr
- Sistema de engrase automático para brida de unión
- Tool Control

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

El Grupo Liebherr



Gran variedad

El Grupo Liebherr es uno de los mayores fabricantes del mundo de maquinaria de obras públicas. Los productos y servicios Liebherr son de alta rentabilidad y de reconocido prestigio en muchos otros sectores industriales tales como frigoríficos y congeladores, equipamientos para la aeronáutica y el transporte ferroviario, maquinaria-herramienta así como grúas marítimas.

Máximo beneficio para el cliente

En todas las líneas de productos, Liebherr ofrece completas gamas con gran variedad de equipamientos. El desarrollo tecnológico consolidado y la calidad reconocida, garantizan un máximo beneficio al cliente.

Tecnología punta

Para asegurar las exigencias en la calidad de sus productos, Liebherr, como fabricante, otorga la máxima importancia al dominio de las técnicas esenciales. Por ello, los componentes más importantes son de desarrollo y fabricación propia, como p.ej. toda la técnica de accionamiento y control de la maquinaria de obras públicas.

Global e independiente

La empresa familiar Liebherr fue constituida en el año 1949 por Hans Liebherr. En la actualidad se ha convertido en un grupo de 130 empresas con más de 38.000 empleados en los cinco continentes. La casa matriz del Grupo es la sociedad Liebherr-International AG con sede en Bulle/Suiza y cuyos propietarios son exclusivamente miembros de la familia Liebherr.

www.liebherr.com

Liebherr-France SAS

2 avenue Joseph Rey, B.P. 90287, FR-68005 Colmar Cedex

☎ +33 389 21 3030, Fax +33 389 21 3793

www.liebherr.com, E-Mail: info.lfr@liebherr.com

www.facebook.com/LiebherrConstruction