

Información del producto: Máquina de manipulación

LH 18 M Industry

Litronic®

Generación

6

Peso operativo

17.000 – 18.000 kg*

Motor

105 kW / 143 CV

Nivel V

Nivel Tier 4f

* Sin herramientas de trabajo



LIEBHERR

Rendimiento

Fuerza más velocidad:
la nueva definición del rendimiento

Rentabilidad

Invertir bien:
ahorrar a largo plazo

Peso operativo

17.000 – 18.000 kg*

Motor

105 kW/143 CV

Nivel V

Nivel Tier 4f



* Sin herramientas de trabajo

Fiabilidad

Resistencia y sostenibilidad:
calidad en todos los detalles

Confort

La perfección a simple vista: cuando a la
tecnología se suma la comodidad

Fácil mantenimiento

Un plus de eficiencia:
también en el mantenimiento y el servicio



Cuidadosamente concebida hasta el último detalle





Aplicación con gran carga de polvo

- El ventilador reversible retarda la acumulación de suciedad en el motor y el radiador, y garantiza una alta disponibilidad de la máquina
- Rejilla de protección de malla estrecha, ventilador extraíble y abatible para una limpieza fácil y rápida
- Prefiltro de aire con extracción de polvo para un filtrado a fondo del aire de admisión del motor



Fácil mantenimiento

- La hoja estabilizadora no necesita mantenimiento
- Accesibilidad de todos los puntos de servicio diarios desde el suelo



Protección integrada del accionamiento de traslación

- El motor de traslación y la transmisión están integrados en el robusto chasis
- Estructura robusta para los requisitos más exigentes

Convincente en la práctica



Rendimiento

Hidráulica de precisión

La perfecta coordinación entre el motor y el distribuidor permite una respuesta directa y rápida del sistema hidráulico a cada orden del mando. Esto está controlado proporcionalmente, es decir, los movimientos del joystick se traducen en movimientos suaves y continuos.

Gran estabilidad

Una condición previa para un trabajo preciso y para el máximo rendimiento de manipulación es que la máquina tenga una estabilidad segura y firme. El diseño constructivo del chasis de Liebherr optimiza la derivación de la fuerza de los componentes y minimiza la carga de estos. Ello, además de un diseño inteligente de los apoyos, garantiza la estabilidad y una larga vida útil de la máquina.

Rentabilidad

Regulación automática de la marcha en ralentí

La acreditada regulación automática de serie de la marcha en ralentí reduce la velocidad de giro del motor al nivel de marcha en ralentí tan pronto como se retira la mano de la palanca de mano, impidiendo así que se active cualquier función hidráulica. Se consigue así no solo un ahorro de energía, sino también una reducción en la generación de ruido.

Rápidos ciclos de trabajo

El control inteligente de la máquina garantiza una óptima adaptación del sistema hidráulico a cada aplicación. Para ello, el control Load-Sensing se ocupa, en caso de movimientos simultáneos, de que el caudal de la bomba se distribuya de manera óptima. Velocidad y fuerza disponibles justo donde se necesitan, de modo que proporcionan una capacidad de manejo inmejorable.

Homologación para circular

La LH 18 M Industrial con pluma ajustable y la adecuada configuración de la máquina, puede salir de fábrica con una homologación para circular expedida por la TÜV. Esta homologación permite a la máquina trabajar en un lado de la carretera y ser conducida a lugares cercanos sin necesidad de un permiso especial.

Fiabilidad

Calidad y competencia

Nuestra experiencia, entender las necesidades de nuestros clientes y su aplicación técnica garantizan el éxito del producto. Liebherr destaca desde hace décadas por la fabricación interna y las soluciones de sistema. Liebherr desarrolla y fabrica sus componentes esenciales, como motores diésel y eléctricos, componentes electrónicos, corona giratoria, accionamiento rotativo y cilindros hidráulicos. El elevado grado de fabricación garantiza una calidad máxima así como la perfecta coordinación de los componentes entre sí.

Construcción robusta

Liebherr también se encarga de la producción y construcción de todos los componentes de acero. Las resistentes placas de acero, configuradas para los requisitos más exigentes, dan como resultado una alta rigidez torsional y una absorción óptima de las fuerzas inducidas, para una vida útil más larga.

Limitación de la zona de trabajo

Para aquellos trabajos en los que es necesario delimitar una zona de trabajo, las máquinas de manipulación de materiales se pueden equipar opcionalmente con un limitador de zona de trabajo. Este permite ajustar todas las dimensiones posibles: altura, profundidad, anchura y proximidad. De este modo, se pueden evitar las colisiones y los consiguientes daños en los componentes.

Refrigeración en función de la demanda

Las hélices del ventilador cuentan con accionamiento independiente del motor diésel y genera exactamente la potencia de refrigeración que se necesita. Los sensores térmicos aseguran una regulación fiable, eficiente y ajustada al consumo.

Confort

Ergonómico

El moderno diseño de la cabina ofrece los mejores requisitos para un trabajo saludable, concentrado y productivo con la máxima comodidad posible. Tanto la unidad de visualización con monitor de colores y pantalla táctil, como los elementos de control y el confortable asiento del conductor están óptimamente armonizados y conforman una unidad ergonómica perfecta. Además, las palancas de mano ergonómicas y giratorias garantizan un trabajo cómodo y preciso.

Dirección y apoyo con joystick

La dirección con joystick de serie ofrece al operador un plus de confort. Los movimientos de dirección se pueden ejecutar cómodamente a través del joystick, de modo que ya no es necesario mover la mano a otro mando durante el ciclo de trabajo. Al prescindir de la columna de dirección, la dirección con joystick ofrece más espacio libre para las piernas y una mejor visión de la zona de trabajo. Una novedad es el sistema de control y apoyo con palanca de mando como equipamiento de serie para ofrecer confort adicional y aumentar la productividad de la máquina.

Control proporcional

En aplicaciones como la clasificación de materiales o el reciclaje de desechos metálicos, la exactitud y la precisión de control de la máquina de manipulación de materiales son particularmente importantes. El control proporcional de serie también permite afrontar con maestría este tipo de trabajos exigentes.

Fácil mantenimiento

Diseño de la máquina basado en el servicio

La construcción de maquinaria orientada al servicio garantiza tiempos de mantenimiento cortos y minimiza los costes de mantenimiento, gracias al ahorro de tiempo. Se puede acceder a todos los puntos de mantenimiento cómodamente desde el suelo, pudiendo alcanzarlos fácilmente gracias a las grandes puertas de servicio de amplio ángulo de apertura. El concepto de servicio mejorado agrupa los puntos de mantenimiento individuales, reduciendo así su número al mínimo. De esta forma, los trabajos de servicio se pueden llevar a cabo de manera más rápida y eficiente.

Ventajas de mantenimiento incorporadas

La ejecución de los trabajos de mantenimiento ayudan a mantener la máquina totalmente operativa. Pero los trabajos de mantenimiento implican periodos de inactividad de la máquina, que deberían ser mínimos. Sistemas automáticos de lubricación central para equipo giratorio y equipamiento, así como opcionalmente para chasis inferior, sistema de acoplamiento rápido y herramienta auxiliar, no solo facilitan el cumplimiento de los intervalos de lubricación prescritos y garantizan una larga vida útil de los componentes, sino que aumentan también la productividad de la máquina de manipulación de materiales de Liebherr LH 18 M Industry.

Datos técnicos



Motor diesel

Potencia según norma ISO 9249	105 kW (143 CV) a 1.800 r/min
Marca y modelo	D924 – motor FPT diseñado para Liebherr
Tipo de motor	4 cilindros en línea
Diámetro/Carrera	104 / 132 mm
Cilindrada	4,5 l
Tipo de combustión	motor diesel de 4 tiempos sistema de inyección Common-Rail turboalimentado con intercooler de emisión optimizada
Filtro de aire	filtro de aire seco con separador previo, elemento principal y de seguridad
Sistema automático de ralentí	controlado por sensores
Instalación eléctrica	
Tensión de servicio	24 V
Batería	2 x 135 Ah / 12 V
Alternador	trifásico 28 V / 140 A
Nivel V	
Valores de emisión de contaminantes	de conformidad con el Reglamento (UE) 2016/1628
Depuración de gases de escape	la tecnología SCRT Liebherr
Capacidad del depósito de combustible	250 l
Capacidad del depósito de la urea	46 l
Nivel Tier 4f	
Valores de emisión de contaminantes	según norma EPA/CARB-40CFR nivel Tier 4f
Depuración de gases de escape	la tecnología SCR Liebherr
Capacidad del depósito de combustible	250 l
Capacidad del depósito de la urea	46 l



Sistema de refrigeración

Motor diesel	refrigerado por agua sistema de refrigeración compacto, compuesto por una unidad de refrigeración para agua, aceite hidráulico, aire de sobrealimentación con ventilador termostático progresivo, ventilador completamente abatible para una cómoda limpieza del refrigerante
---------------------	--



Mando

Distribución de energía	mediante distribuidor con válvulas de seguridad integradas, accionamiento simultáneo e independiente del mecanismo de traslación, del mecanismo de giro y del equipo de trabajo
Accionamiento	
Equipo y mecanismo de giro	con servomando hidráulico y palancas en cruz de acción proporcional
Mecanismo de traslación	con pedal de efecto electroproporcional para accionamiento de traslación
Funciones adicionales	mediante conmutadores o pedales de efecto electroproporcional
Control proporcional	transmisor de efecto proporcional en las palancas en cruz para funciones hidráulicas adicionales



Sistema hidráulico

Bomba hidráulica	bomba Liebherr de desplazamiento variable con pistones axiales
para el equipo y el mecanismo de traslación	
Caudal máx.	250 l/min.
Presión máx. de servicio	350 bar
Regulación y control de la bomba	sistema Liebherr "Synchron-Comfort" (LSC) con regulación electrónica de limitación de carga, corte de presión, control de caudal en función de la demanda, prioridad de circuito de giro y regulación de par
Capacidad del depósito hidr.	130 l
Capacidad del sistema hidr.	300 l
Filtrado	1 filtro en retorno con área de filtrado de alta precisión (5 µm) integrada
Selector de modo	adaptación de la potencia hidráulica y del motor a las condiciones de trabajo respectivas mediante un conmutador preselector de modo, por ejemplo para un trabajo particularmente rentable y respetuoso con el medio ambiente o para una capacidad de manipulación máxima y trabajos pesados
S (Sensible)	modo para un trabajo o trabajos de elevación de cargas con gran precisión
E (Eco)	modo para trabajos especialmente productivos y respetuosos con el medio ambiente
P (Power)	modo para una gran potencia con poco consumo de combustible
P+ (Power-Plus)	modo para el más alto rendimiento y para aplicaciones de trabajo muy pesadas, adecuado para operaciones continuas
Ajuste de las r/min y de la potencia	adaptación progresiva de la potencia hidráulica y del motor mediante el número de revoluciones
Opción	Tool Control: 20 caudales y presiones programables para equipamientos opcionales, seleccionables desde el display



Mecanismo de giro

Accionamiento	motor de pistón axial Liebherr con válvula de freno integrada y control de par
Corona de giro	corona de giro de bolas, hermetizada y provista de dentado interior, Liebherr
Número de revoluciones superestructura	0 – 10,0 r/min continuo
Par de giro	54 kNm
Freno de bloqueo	discos bañados en aceite (desplazamiento negativo)
Opción	freno del mecanismo de giro Comfort



Cabina del operador

Cabina	estructura de seguridad de la cabina de tipo TOPS (protección antivuelco) con ventana frontal de una pieza o con la parte inferior retráctil bajo el techo, faros de trabajo 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, insonorización, vidrio laminado de seguridad tintado, parasoles independientes para la luna del techo y la luna frontal
Asiento del operador Comfort	asiento del operador con suspensión neumática y apoyabrazos regulables en tres posiciones, reposacabezas, cinturón pélvico, calefacción de asiento, inclinación y longitud del cojín de asiento regulables, suspensión horizontal bloqueable, ajuste automático de peso, dureza de amortiguación regulable, soporte lumbar y vertebral neumático y climatización pasiva de asiento con carbón activo
Asiento del operador Premium (opción)	adicionalmente al asiento Comfort: ajuste electrónico activo de peso (reajuste automático), suspensión neumática de baja frecuencia y climatización activa de asiento con carbón activo y ventilador
Consolas de brazo	joysticks con panel de control y asiento reclinable, consola de brazo izquierda abatible
Manejo e indicadores	unidad de mando de gran tamaño y alta resolución, autoexplicativa, con función de pantalla táctil, apta para vídeo, amplias posibilidades de ajuste, control y vigilancia, como por ejemplo control del aire acondicionado, consumo de combustible, parámetros de la máquina y de los implementos
Climatización	climatización automática, función de aire circulante, eliminación rápida del hielo y de la humedad con sólo pulsar un botón, válvulas de ventilación manejables mediante menú; filtro de aire circulante y filtro de aire fresco fáciles de cambiar y accesibles desde el exterior; grupo de calefacción-refrigeración, diseñado para temperaturas exteriores extremas; la regulación se realiza en función de la radiación solar, y de la temperatura interior y exterior
Refrigerante	R134a
Potencial de calentamiento atmosférico	1.430
Cantidad a una temperatura de 25 °C*	1.300 – 1.500 g
Equivalente en CO ₂ *	1,859 – 2,145 t
Emisión de vibraciones**	
Vibraciones en manos y brazos	< 2,5 m/s ²
Cuerpo entero	< 0,5 m/s ²
Incertidumbre de medición	según norma EN 12096:1997

* según configuración

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

Chasis

Accionamiento	caja de cambio de 2 velocidades con marcha ultralenta de accionamiento eléctrico, motor de pistón axial Liebherr con válvula de freno de efecto bilateral
Velocidad de traslación	
Dirección con joystick	0 – 3,5 km/h continua (marcha de tortuga + etapa 1 de engranaje) 0 – 7,0 km/h continua (etapa 1 de engranaje) 0 – 12,0 km/h continua (marcha de tortuga + etapa 2 de engranaje) 0 – 12,0 km/h continua (etapa 2 de engranaje)
Dirección con volante (opción)	0 – 3,5 km/h continua (marcha de tortuga + etapa 1 de engranaje) 0 – 7,0 km/h continua (etapa 1 de engranaje) 0 – 13,0 km/h continua (marcha de tortuga + etapa 2 de engranaje) 0 – 20,0 km/h continua (etapa 2 de engranaje)
Traslación	traslación automotriz con pedal acelerador, función de control de cruce: posición del pedal acelerador almacenable sin escalonamiento
Ejes	ejes motores de 32 t, inmovilización hidráulica, accionada de forma manual o automática, del eje oscilante de dirección
Freno de servicio	sistema de frenos de 2 circuitos con acumulador de presión; frenos de disco bañados en aceite, sin holguras
Freno de bloqueo	discos bañados en aceite (desplazamiento negativo)
Variantes de apoyo	hoja niveladora de apoyo + 2 puntos de apoyo; 4 puntos de apoyo



Equipo de trabajo

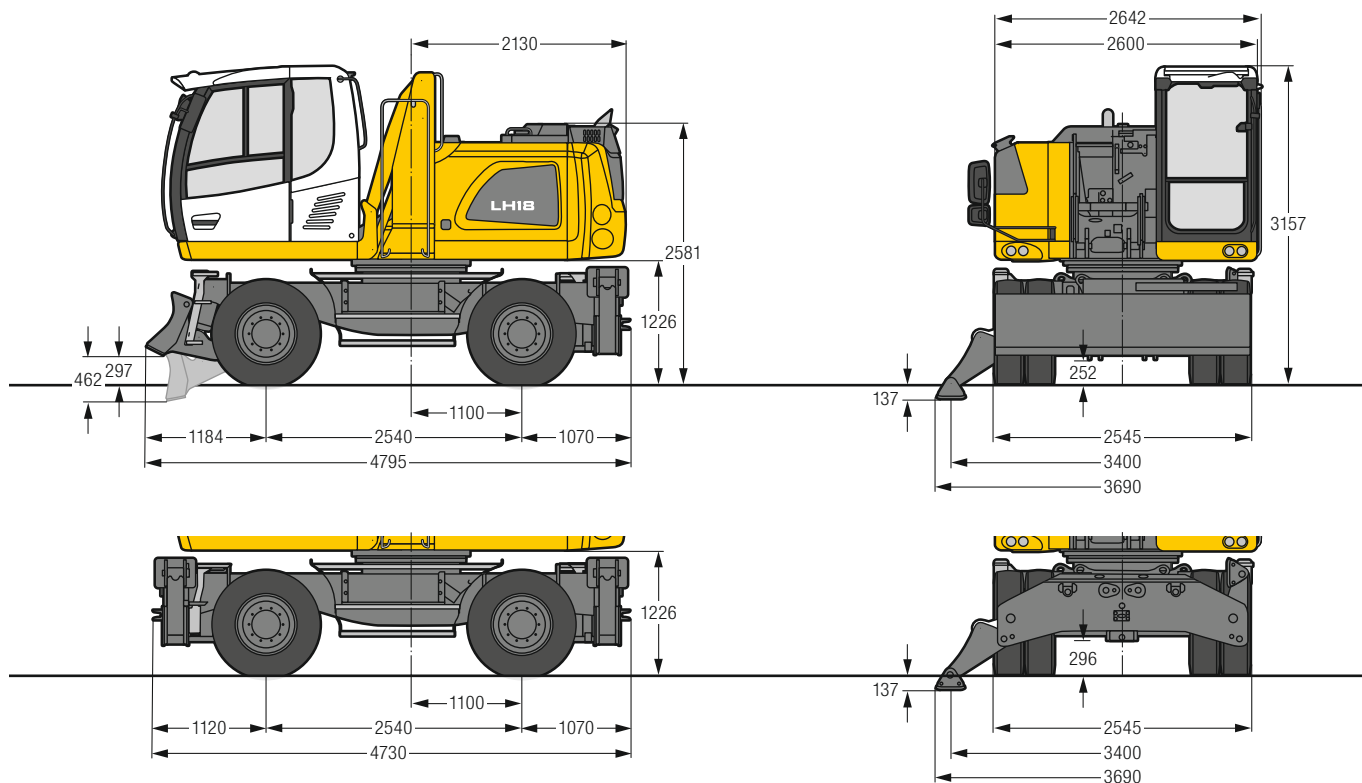
Tipo de construcción	en chapa de acero altamente resistente en líneas de carga para aplicaciones extremas. Montaje de los equipamientos y cilindros de gran solidez
Cilindros hidráulicos	cilindros Liebherr con sistema especial de sellado y guiado y, dependiendo del tipo de cilindro, amortiguación de fin de carrera
Puntos de apoyo	herméticos, de bajo mantenimiento



Toda la máquina

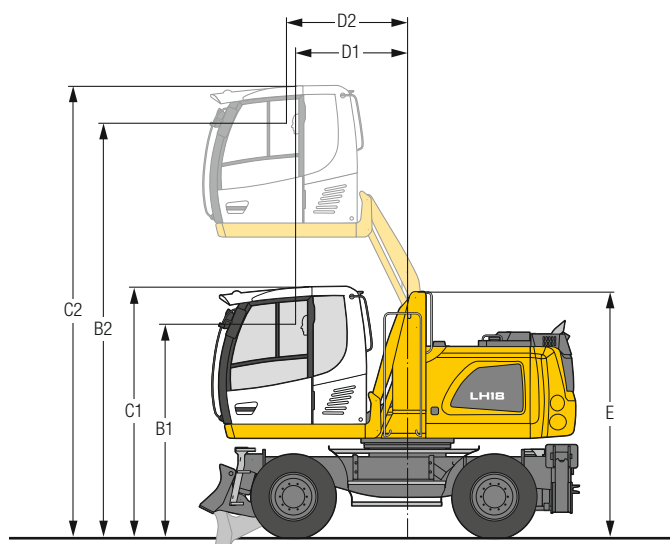
Engrase	engrase centralizado Liebherr superestructura y equipamiento, totalmente automático
Sistema de ascenso	sistema de subida seguro y duradero con superficies antideslizantes; componentes principales galvanizados en caliente
Emisión acústica	
ISO 6396	L _{PA} (en la cabina) = 70 dB(A) (Nivel V)
2000/14/CE	L _{WA} (exterior) = 100 dB(A) (Nivel V)
ISO 6396	L _{PA} (en la cabina) = no especificado (Nivel Tier 4f)
2000/14/CE	L _{WA} (exterior) = no especificado (Nivel Tier 4f)

Dimensiones



Variante de cabina

Cabina elevada LHC (elevación hidráulica)

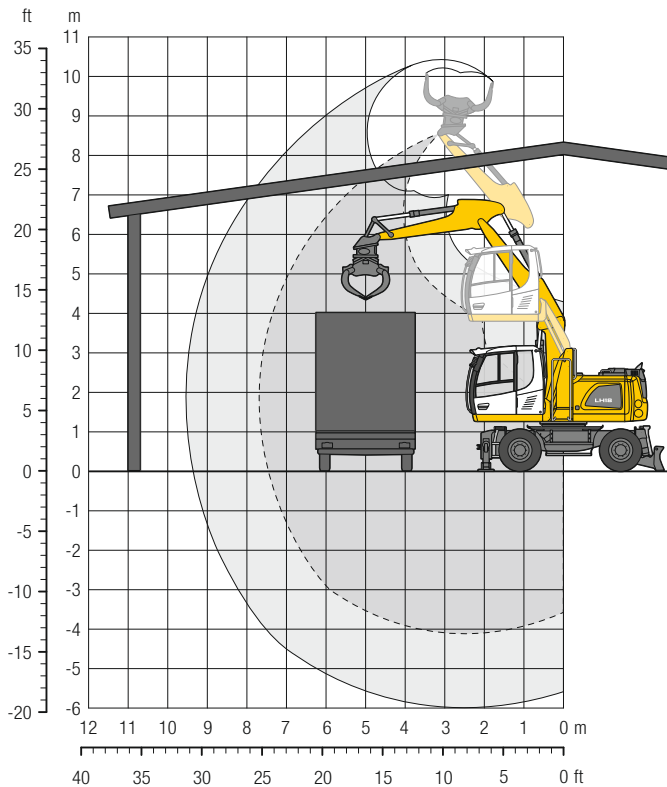


Tipo de elevación	LHC 255
B1	2.690 mm
B2	5.230 mm
C1	3.157 mm
C2	5.698 mm
D1	1.420 mm
D2	1.529 mm
E	3.098 mm

Con la cabina ajustable hidráulicamente en altura, el operador podrá seleccionar y ajustar libremente en todo momento su campo visual dentro de la elevación de cabina.

Neumáticos 10.00-20

Equipo VK8

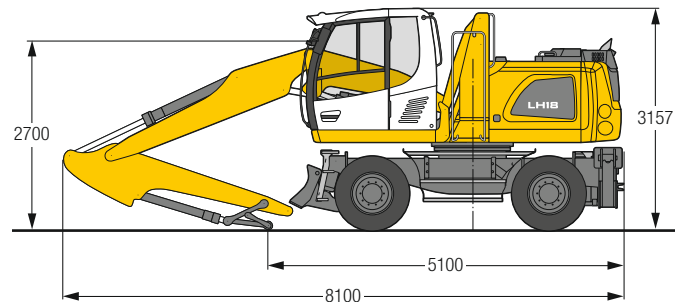


Peso operativo

El peso operativo incluye la máquina base con hoja niveladora de apoyo + 2 puntos de apoyo, cabina ajustable hidráulicamente en altura, 8 neumáticos macizos con anillos separadores, pluma de ajuste hidráulico de 4,85 m, balancín con cinemática de volteo de 2,65 m y pinza clasificadora SG 20B/0,40 m³ valvas perforadas.

Peso 19.200 kg

Dimensiones



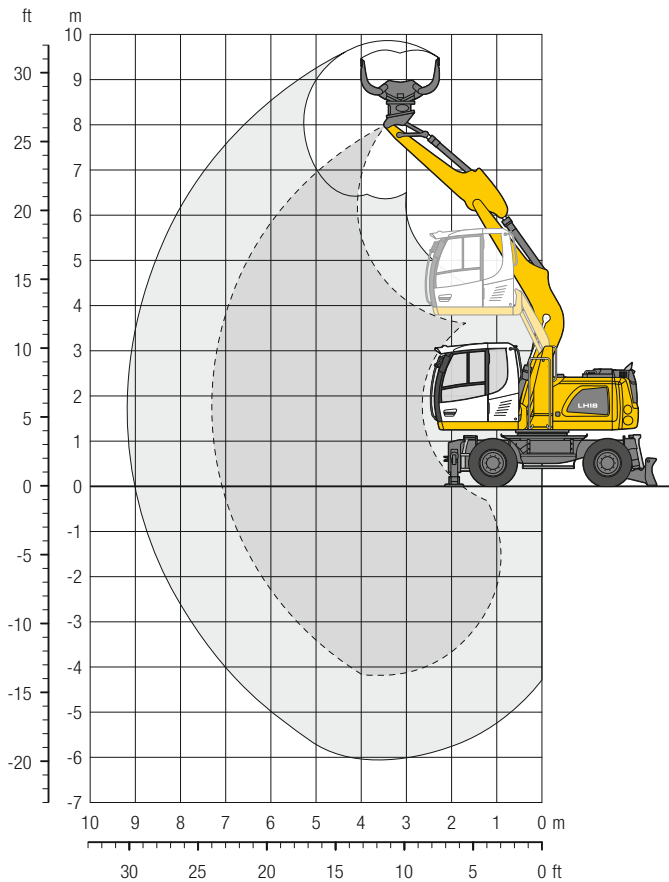
m	Chasis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m		
		sin estabilizadores	hoja + 2 puntos de apoyo	sin estabilizadores	hoja + 2 puntos de apoyo	sin estabilizadores	hoja + 2 puntos de apoyo	sin estabilizadores	hoja + 2 puntos de apoyo	sin estabilizadores	hoja + 2 puntos de apoyo	
7,5	sin estabilizadores			3,2*	3,2*					2,3*	2,3*	4,9
	hoja + 2 puntos de apoyo			3,2*	3,2*					2,3*	2,3*	
	4 estabilizadores			3,2*	3,2*					2,3*	2,3*	
6,0	sin estabilizadores			3,9*	3,9*	2,7	2,9*			2,0*	2,0*	6,3
	hoja + 2 puntos de apoyo			3,9*	3,9*	2,9*	2,9*			2,0*	2,0*	
	4 estabilizadores			3,9*	3,9*	2,9*	2,9*			2,0*	2,0*	
4,5	sin estabilizadores			4,3	4,6*	2,8	4,1*			1,9*	1,9*	7,2
	hoja + 2 puntos de apoyo			4,6*	4,6*	4,1*	4,1*			1,9*	1,9*	
	4 estabilizadores			4,6*	4,6*	4,1*	4,1*			1,9*	1,9*	
3,0	sin estabilizadores	7,4	9,0*	4,2	5,8*	2,8	4,2	1,8	2,3*	1,8	1,9*	7,6
	hoja + 2 puntos de apoyo	9,0*	9,0*	5,8*	5,8*	4,3	4,5*	2,3*	2,3*	1,9*	1,9*	
	4 estabilizadores	9,0*	9,0*	5,8*	5,8*	4,5*	4,5*	2,3*	2,3*	1,9*	1,9*	
1,5	sin estabilizadores	7,2	9,6*	4,1	6,2	2,7	4,2	1,8	2,9	1,7	2,0*	7,7
	hoja + 2 puntos de apoyo	9,6*	9,6*	6,4	6,5*	4,3	4,8*	3,0*	3,0*	2,0*	2,0*	
	4 estabilizadores	9,6*	9,6*	6,5*	6,5*	4,8*	4,8*	3,0*	3,0*	2,0*	2,0*	
0	sin estabilizadores		10,5*	4,0	6,2	2,6	4,1			1,8	2,2*	7,5
	hoja + 2 puntos de apoyo		10,5*	6,4	6,7*	4,2	4,8*			2,2*	2,2*	
	4 estabilizadores		10,5*	6,7*	6,7*	4,8*	4,8*			2,2*	2,2*	
-1,5	sin estabilizadores		6,9	3,8	6,3	2,4	3,9			1,9	2,7*	6,9
	hoja + 2 puntos de apoyo		10,8*	6,6	6,8*	4,1	4,7*			2,7*	2,7*	
	4 estabilizadores		10,8*	6,8*	6,8*	4,7*	4,7*			2,7*	2,7*	
-3,0	sin estabilizadores		6,7	3,6	6,0*					2,4	2,8*	5,9
	hoja + 2 puntos de apoyo		10,7*	6,0*	6,0*					2,8*	2,8*	
	4 estabilizadores		10,7*	6,0*	6,0*					2,8*	2,8*	

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) y referidos a capacidad de carga en el extremo del balancín, sin implemento, sobre una superficie horizontal, uniforme y en terreno firme, con el eje oscilante cerrado. Los valores en dirección transversal al chasis son aplicables para un giro de 360°. Los valores en dirección longitudinal al chasis (+/- 15°) se indican en el estado no estabilizado a lo largo del eje de dirección y en el estado estabilizado a lo largo del eje rígido. Los valores son válidos con una posición óptima de la pluma ajustable. Los valores de carga indicados se basan en la norma ISO 10567, se han limitado a un máximo del 75% de la carga de vuelco estática o del 87% de la capacidad de elevación hidráulica. La capacidad de carga del equipo es limitada por la estabilidad, la capacidad de elevación de los dispositivos hidráulicos y la carga máx. admisible del gancho.

De acuerdo con la norma europea armonizada EN 474-5, las excavadoras hidráulicas deben estar equipadas para el servicio de elevación de cargas con los correspondientes dispositivos antirrotura de conductos, un dispositivo de alarma de sobrecarga, un sistema de carga (por ejemplo gancho de carga) y una tabla de cargas.

Equipo MK7

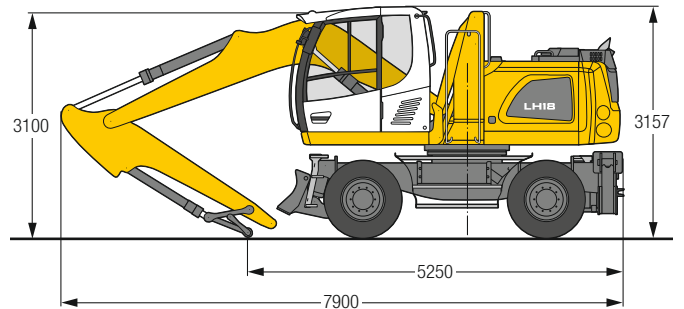


Peso operativo

El peso operativo incluye la máquina base con hoja niveladora de apoyo + 2 puntos de apoyo, cabina ajustable hidráulicamente en altura, 8 neumáticos macizos con anillos separadores, pluma monobloc de 4,60 m, balancín con cinemática de volteo de 2,65 m y pinza clasificadora SG 20B/0,40 m³ valvas perforadas.

Peso 18.800 kg

Dimensiones



Observación

Los estabilizadores de 4 puntos con pluma monobloc de 4,60 m, sólo son aptos para aplicaciones con una densidad máxima de material de 0,5 t/m³.

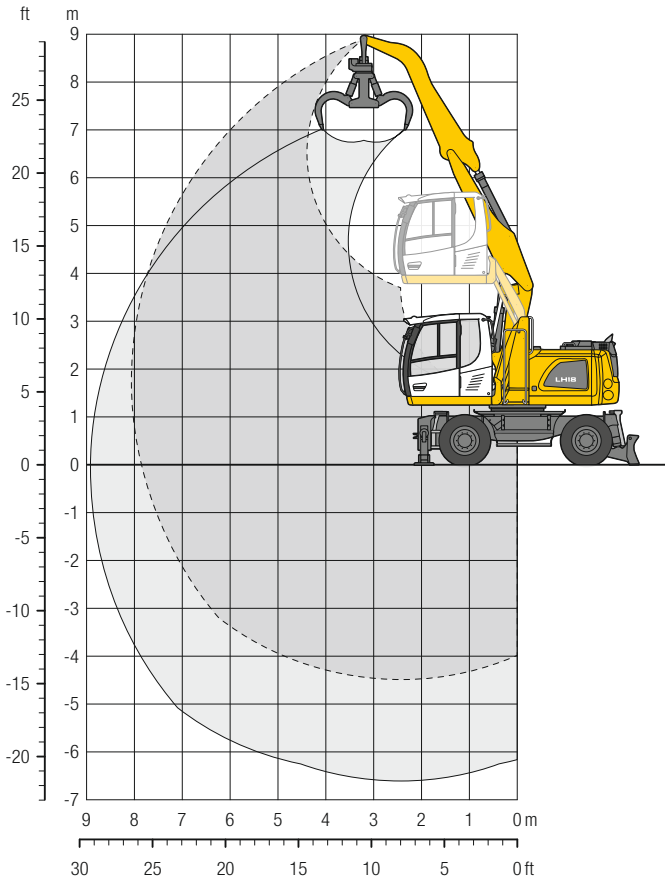
m	Chasis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m		
7,5	sin estabilizadores									2,3*	2,3*	4,3
	hoja + 2 puntos de apoyo									2,3*	2,3*	
	4 estabilizadores									2,3*	2,3*	
6,0	sin estabilizadores			3,4*	3,4*					1,9*	1,9*	5,9
	hoja + 2 puntos de apoyo			3,4*	3,4*					1,9*	1,9*	
	4 estabilizadores			3,4*	3,4*					1,9*	1,9*	
4,5	sin estabilizadores			3,9*	3,9*	2,7	3,6*			1,9*	1,9*	6,8
	hoja + 2 puntos de apoyo			3,9*	3,9*	3,6*	3,6*			1,9*	1,9*	
	4 estabilizadores			3,9*	3,9*	3,6*	3,6*			1,9*	1,9*	
3,0	sin estabilizadores	7,2*	7,2*	4,0	4,9*	2,6	4,1*			1,9*	1,9*	7,2
	hoja + 2 puntos de apoyo	7,2*	7,2*	4,9*	4,9*	4,1*	4,1*			1,9*	1,9*	
	4 estabilizadores	7,2*	7,2*	4,9*	4,9*	4,1*	4,1*			1,9*	1,9*	
1,5	sin estabilizadores	6,3*	6,3*	3,7	6,0*	2,5	4,0			1,9	2,1*	7,3
	hoja + 2 puntos de apoyo	6,3*	6,3*	6,0*	6,0*	4,2	4,5*			2,1*	2,1*	
	4 estabilizadores	6,3*	6,3*	6,0*	6,0*	4,5*	4,5*			2,1*	2,1*	
0	sin estabilizadores	6,2	6,4*	3,5	5,9	2,4	3,9			1,9	2,4*	7,1
	hoja + 2 puntos de apoyo	6,4*	6,4*	6,2	6,6*	4,1	4,8*			2,4*	2,4*	
	4 estabilizadores	6,4*	6,4*	6,6*	6,6*	4,8*	4,8*			2,4*	2,4*	
-1,5	sin estabilizadores	6,2	9,2*	3,4	5,8	2,4	3,8			2,1	3,0*	6,5
	hoja + 2 puntos de apoyo	9,2*	9,2*	6,1	6,5*	4,0	4,7*			3,0*	3,0*	
	4 estabilizadores	9,2*	9,2*	6,5*	6,5*	4,7*	4,7*			3,0*	3,0*	
-3,0	sin estabilizadores	6,3	8,1*	3,5	5,5*					2,7	4,2*	5,4
	hoja + 2 puntos de apoyo	8,1*	8,1*	5,5*	5,5*					4,2*	4,2*	
	4 estabilizadores	8,1*	8,1*	5,5*	5,5*					4,2*	4,2*	

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) y referidos a capacidad de carga en el extremo del balancín, sin implemento, sobre una superficie horizontal, uniforme y en terreno firme, con el eje oscilante cerrado. Los valores en dirección transversal al chasis son aplicables para un giro de 360°. Los valores en dirección longitudinal al chasis (+/- 15°) se indican en el estado no estabilizado a lo largo del eje de dirección y en el estado estabilizado a lo largo del eje rígido. Los valores de carga indicados se basan en la norma ISO 10567, se han limitado a un máximo del 75% de la carga de vuelco estática o del 87% de la capacidad de elevación hidráulica. La capacidad de carga del equipo es limitada por la estabilidad, la capacidad de elevación de los dispositivos hidráulicos y la carga máx. admisible del gancho.

De acuerdo con la norma europea armonizada EN 474-5, las excavadoras hidráulicas deben estar equipadas para el servicio de elevación de cargas con los correspondientes dispositivos antirrotura de conductos, un dispositivo de alarma de sobrecarga, un sistema de carga (por ejemplo gancho de carga) y una tabla de cargas.

Equipo VG8

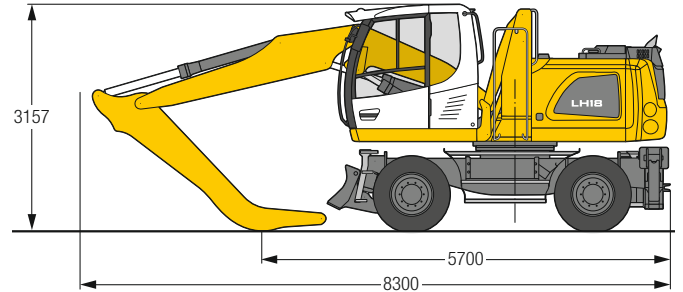


Peso operativo

El peso operativo incluye la máquina base con hoja niveladora de apoyo + 2 puntos de apoyo, cabina ajustable hidráulicamente en altura, 8 neumáticos macizos con anillos separadores, pluma de ajuste hidráulico de 4,85 m, balancín de 3,00 m acodado y pulpo GM 55B/0,40 m³ valvas semicerradas.

Peso 19.000 kg

Dimensiones



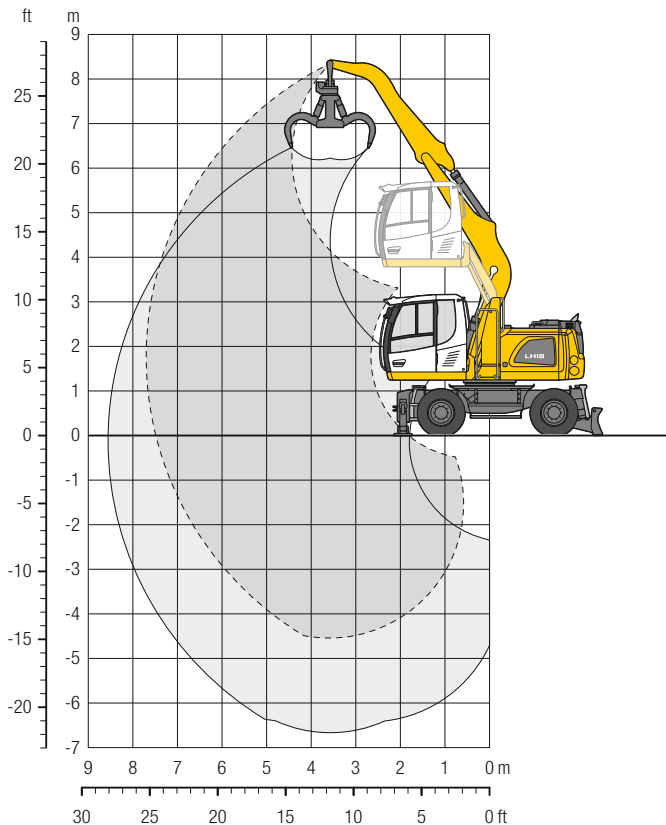
m	Chasis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		8,0 m		m
		sin estabilizadores	hoja + 2 puntos de apoyo	sin estabilizadores	hoja + 2 puntos de apoyo	sin estabilizadores	hoja + 2 puntos de apoyo	sin estabilizadores	hoja + 2 puntos de apoyo	sin estabilizadores	hoja + 2 puntos de apoyo	
7,5	sin estabilizadores			3,6*	3,6*					2,3*	2,3*	5,5
	hoja + 2 puntos de apoyo			3,6*	3,6*					2,3*	2,3*	
	4 estabilizadores			3,6*	3,6*					2,3*	2,3*	
	sin estabilizadores			3,6*	3,6*	3,0	3,4*			2,0*	2,0*	
6,0	hoja + 2 puntos de apoyo			3,6*	3,6*	3,4*	3,4*			2,0*	2,0*	6,8
	4 estabilizadores			3,6*	3,6*	3,4*	3,4*			2,0*	2,0*	
	sin estabilizadores			3,9*	3,9*	3,0	3,9*	2,0	2,2*	1,9*	1,9*	
	hoja + 2 puntos de apoyo			3,9*	3,9*	3,9*	3,9*	2,2*	2,2*	1,9*	1,9*	
4,5	4 estabilizadores			3,9*	3,9*	3,9*	3,9*	2,2*	2,2*	1,9*	1,9*	7,6
	sin estabilizadores	7,6	8,5*	4,3	5,7*	3,0	4,3	2,0	3,1	1,8	1,9*	
	hoja + 2 puntos de apoyo	8,5*	8,5*	5,7*	5,7*	4,5	4,5*	3,3	3,3*	1,9*	1,9*	
	4 estabilizadores	8,5*	8,5*	5,7*	5,7*	4,5*	4,5*	3,3*	3,3*	1,9*	1,9*	
3,0	sin estabilizadores	7,4	9,7*	4,3	6,4	2,9	4,3	2,0	3,1	1,8	2,0*	8,1
	hoja + 2 puntos de apoyo	9,7*	9,7*	6,6*	6,6*	4,5	4,9*	3,2	3,9*	2,0*	2,0*	
	4 estabilizadores	9,7*	9,7*	6,6*	6,6*	4,9*	4,9*	3,9*	3,9*	2,0*	2,0*	
	sin estabilizadores	7,4	10,5*	4,2	6,4	2,8	4,3	1,9	3,0	1,8	2,2*	
0	hoja + 2 puntos de apoyo	10,5*	10,5*	6,6	6,9*	4,5	5,0*	3,2	3,8*	2,2*	2,2*	7,9
	4 estabilizadores	10,5*	10,5*	6,9*	6,9*	5,0*	5,0*	3,8*	3,8*	2,2*	2,2*	
	sin estabilizadores	7,1	11,0*	4,0	6,5	2,6	4,1			2,0	2,5*	
	hoja + 2 puntos de apoyo	11,0*	11,0*	6,7	6,9*	4,3	5,1*			2,5*	2,5*	
-1,5	4 estabilizadores	11,0*	11,0*	6,9*	6,9*	5,0*	5,0*			2,5*	2,5*	7,3
	sin estabilizadores	7,0	11,3*	3,8	6,3	2,5	3,8*			2,3	2,9*	
	hoja + 2 puntos de apoyo	11,3*	11,3*	6,6	6,8*	3,8*	3,8*			2,9*	2,9*	
	4 estabilizadores	11,3*	11,3*	6,7*	6,7*	3,8*	3,8*			2,9*	2,9*	

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) y referidos a capacidad de carga en el extremo del balancín, sin implento, sobre una superficie horizontal, uniforme y en terreno firme, con el eje oscilante cerrado. Los valores en dirección transversal al chasis son aplicables para un giro de 360°. Los valores en dirección longitudinal al chasis (+/- 15°) se indican en el estado no estabilizado a lo largo del eje de dirección y en el estado estabilizado a lo largo del eje rígido. Los valores son válidos con una posición óptima de la pluma ajustable. Los valores de carga indicados se basan en la norma ISO 10567, se han limitado a un máximo del 75% de la carga de vuelco estática o del 87% de la capacidad de elevación hidráulica. La capacidad de carga del equipo es limitada por la estabilidad, la capacidad de elevación de los dispositivos hidráulicos y la carga máx. admisible del gancho.

De acuerdo con la norma europea armonizada EN 474-5, las excavadoras hidráulicas deben estar equipadas para el servicio de elevación de cargas con los correspondientes dispositivos antirrotura de conductos, un dispositivo de alarma de sobrecarga, un sistema de carga (por ejemplo gancho de carga) y una tabla de cargas.

Equipo MG8



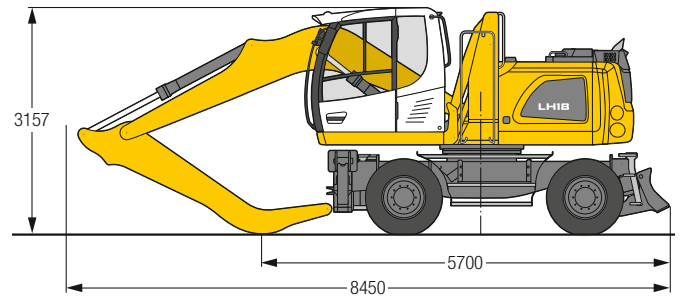
Peso operativo

El peso operativo incluye la máquina base con hoja niveladora de apoyo + 2 puntos de apoyo, cabina ajustable hidráulicamente en altura, 8 neumáticos macizos con anillos separadores, pluma monobloc de 4,60 m, balancín de 3,00 m acodado y pulpo GM 55B/0,40 m³ valvas semicerradas.

Peso 18.700 kg

Dimensiones

Equipamiento mediante eje rígido para el transporte



Observación

Los estabilizadores de 4 puntos con pluma monobloc de 4,60 m, sólo son aptos para aplicaciones con una densidad máxima de material de 0,5 t/m³.

m	Chasis	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m		
7,5	sin estabilizadores			3,0*	3,0*					2,3*	2,3*	4,9
	hoja + 2 puntos de apoyo			3,0*	3,0*					2,3*	2,3*	
	4 estabilizadores			3,0*	3,0*					2,3*	2,3*	
6,0	sin estabilizadores			3,2*	3,2*	2,8*	2,8*			2,0*	2,0*	6,4
	hoja + 2 puntos de apoyo			3,2*	3,2*	2,8*	2,8*			2,0*	2,0*	
	4 estabilizadores			3,2*	3,2*	2,8*	2,8*			2,0*	2,0*	
4,5	sin estabilizadores			3,7*	3,7*	2,9*	3,6*			1,9*	1,9*	7,2
	hoja + 2 puntos de apoyo			3,7*	3,7*	3,6*	3,6*			1,9*	1,9*	
	4 estabilizadores			3,7*	3,7*	3,6*	3,6*			1,9*	1,9*	
3,0	sin estabilizadores	6,5*	6,5*	4,2*	4,8*	2,8*	4,1*	2,0*	2,3*	1,9*	1,9*	7,6
	hoja + 2 puntos de apoyo	6,5*	6,5*	4,8*	4,8*	4,1*	4,1*	2,3*	2,3*	1,9*	1,9*	
	4 estabilizadores	6,5*	6,5*	4,8*	4,8*	4,1*	4,1*	2,3*	2,3*	1,9*	1,9*	
1,5	sin estabilizadores	6,8*	8,0*	3,9*	6,0*	2,7*	4,2*	2,0*	2,8*	1,9*	2,0*	7,7
	hoja + 2 puntos de apoyo	8,0*	8,0*	6,0*	6,0*	4,4*	4,6*	2,8*	2,8*	2,0*	2,0*	
	4 estabilizadores	8,0*	8,0*	6,0*	6,0*	4,6*	4,6*	2,8*	2,8*	2,0*	2,0*	
0	sin estabilizadores	6,4*	6,4*	3,7*	6,1*	2,6*	4,1*			1,9*	2,3*	7,5
	hoja + 2 puntos de apoyo	6,4*	6,4*	6,4*	6,8*	4,3*	5,0*			2,3*	2,3*	
	4 estabilizadores	6,4*	6,4*	6,8*	6,8*	5,0*	5,0*			2,3*	2,3*	
-1,5	sin estabilizadores	6,4*	8,6*	3,6*	6,0*	2,5*	4,0*			2,1*	2,8*	6,9
	hoja + 2 puntos de apoyo	8,6*	8,6*	6,3*	6,8*	4,2*	5,0*			2,8*	2,8*	
	4 estabilizadores	8,6*	8,6*	6,8*	6,8*	5,0*	5,0*			2,8*	2,8*	
-3,0	sin estabilizadores	6,5*	9,0*	3,7*	6,0*					2,6*	3,9*	5,9
	hoja + 2 puntos de apoyo	9,0*	9,0*	6,1*	6,1*					3,9*	3,9*	
	4 estabilizadores	9,0*	9,0*	6,1*	6,1*					3,9*	3,9*	
-4,5	sin estabilizadores									4,1*	4,1*	4,1
	hoja + 2 puntos de apoyo									4,1*	4,1*	
	4 estabilizadores									4,1*	4,1*	

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

Los valores de carga están indicados en toneladas (t) y referidos a capacidad de carga en el extremo del balancín, sin implemento, sobre una superficie horizontal, uniforme y en terreno firme, con el eje oscilante cerrado. Los valores en dirección transversal al chasis son aplicables para un giro de 360°. Los valores en dirección longitudinal al chasis (+/- 15°) se indican en el estado no estabilizado a lo largo del eje de dirección y en el estado estabilizado a lo largo del eje rígido. Los valores de carga indicados se basan en la norma ISO 10567, se han limitado a un máximo del 75% de la carga de vuelco estática o del 87% de la capacidad de elevación hidráulica. La capacidad de carga del equipo es limitada por la estabilidad, la capacidad de elevación de los dispositivos hidráulicos y la carga máx. admisible del gancho.

De acuerdo con la norma europea armonizada EN 474-5, las excavadoras hidráulicas deben estar equipadas para el servicio de elevación de cargas con los correspondientes dispositivos antirrotura de conductos, un dispositivo de alarma de sobrecarga, un sistema de carga (por ejemplo gancho de carga) y una tabla de cargas.

Estabilidades pinzas clasificadora

LH 18 M – Peso máximo autorizado del material en t/m³

Pinza	Forma de valvas	Capacidad m ³	Montaje directo con placa de adaptación				Montaje con SWA 48			
			Hoja + 2 puntos de apoyo		4 puntos de apoyo		Hoja + 2 puntos de apoyo		4 puntos de apoyo	
			VK8	MK7	VK8	MK7	VK8	MK7	VK8	MK7
SG 20B	perforado	0,40	2,0	2,2	2,0	0,5	1,3	1,5	1,3	0,5
SG 20B	perforado	0,50	1,5	1,7	1,5	0,5	0,9	1,1	0,9	0,5
SG 20B	perforado	0,60	1,1	1,3	1,1	0,5	0,7	0,8	0,7	0,5
SG 20B	perforado	0,70	0,9	1,0	0,9	0,5	0,5	0,7	0,5	0,5
SG 20B	cerrado	0,40	1,9	2,2	1,9	0,5	1,2	1,5	1,2	0,5
SG 20B	cerrado	0,50	1,4	1,6	1,4	0,5	0,9	1,1	0,9	0,5
SG 20B	cerrado	0,60	1,1	1,3	1,1	0,5	0,7	0,8	0,7	0,5
SG 20B	cerrado	0,70	0,9	1,0	0,9	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5

Observación

Los estabilizadores de 4 puntos con pluma monobloc de 4,60 m, sólo son aptos para aplicaciones con una densidad máxima de material de 0,5 t/m³.

Equipamiento

Chasis

4 puntos de apoyo, estabilizadores traseros + frontales	+
Hoja estabilizadora frontal, estabilizadores traseros	+
Mando individual estabilizadores	•
Bloqueo automático de eje oscilante	•
Control de garras	+
Neumáticos, variantes	+
Protección para el reductor de traslación	•
Protección de vástago, en estabilizadores	+
Dos compartimentos de almacenaje	•

Estructura superior

Faro de trabajo en la estructura superior, 1 ud., LED, derecha	•
Faros de trabajo en la estructura superior detrás, 2 uds., LED	+
Bomba de combustible	+
Interruptor maestro del sistema eléctrico	•
Luces rotativas en la estructura superior, destellos dobles LED	+
Protección para faros delanteros	+
Protección para luces traseras	+
Juego de herramientas ampliado	+



Sistema hidráulico

Regulación electrónica por potencia límite	•
Aceite hidráulico Liebherr desde -20 °C hasta +40 °C	•
Aceite hidráulico Liebherr biodegradable	+
Barra magnética en el sistema hidráulico	•
Filtro secundario	+
Pre calentamiento aceite hidráulico	+



Motor

Protección antirrobo de combustible	+
Prefiltro de aire con extracción de polvo	+
Desconexión de motor automática con temporizador	+
Pre calentamiento combustible	+
Pre calentamiento refrigerante*	+
Pre calentamiento aceite de motor*	+



Sistema de refrigeración

Ventilador reversible	+
Rejilla de protección (malla estrecha) delante a la succión del radiador, abatible	•



Cabina del operador

Apoyo, palanca de control en consola izquierda	+
Apoyo, control proporcional en el joystick izquierdo	•
Faro de trabajo delantero en cabina, halógeno	+
Faro de trabajo delantero en cabina, halógeno (bajo el protector contra la lluvia)	•
Faro de trabajo delantero en cabina, LED	+
Faro de trabajo delantero en cabina, LED (bajo el protector contra la lluvia)	+
Apoyabrazos ajustable	•
Freno del mecanismo de giro Comfort, accionamiento desde el joystick del lado izquierdo o derecho	+
Asiento de operador Comfort	•
Asiento de operador Premium	+
Alarma acústica de traslación (suena en la marcha adelante y en la marcha atrás, desconectable)	+
Extintor	+
Reposapiés	+
Bocina, pulsador en empuñadura izquierda	•
Dirección con joystick (máx. 12 km/h)	•
Elevación de la cabina, hidráulica (LHC)	•
Elevación de la cabina, hidráulica con función de basculación (LHC)	+
Climatizador automático	•
Dirección con volante (ejecución estrecha)	+
LiDAT, gestión de parque de máquinas y flotas	•
Control proporcional	•
Radio Comfort, manejo mediante unidad de visualización con kit manos libres	+
Preinstalación equipo de radio	•
Alarma marcha atrás (suena en la marcha atrás, no desconectable)	+
Luces rotativas en la cabina, destellos dobles LED	+
Lunas de vidrio laminado de seguridad, con protección contra impactos	+
Limpiaparabrisas, en el techo	+
Limpiaparabrisas, luna frontal completa	•
Rejilla de protección superior FOPS	+
Rejilla de protección frontal FGPS, abatible	+
Parasol	+
Consola de brazo izquierda, abatible	•



Equipo de trabajo

Faros de trabajo en la pluma, 2 uds., halógeno	•
Faros de trabajo en la pluma, 2 uds., LED	+
Faros de trabajo en el balancín, 2 uds., halógeno	•
Faros de trabajo en el balancín, 2 uds., LED	+
Limitador de altura y desconexión del balancín, electrónico	+
Cámara en el balancín (con monitor separado), en el lado del cinturón inferior, con protección	+
Válvula de retención de carga para cilindro de volteo	+
Enganche rápido Liebherr, hidráulico	+
Dispositivo antirrotura de latiguillos cilindros de elevación	•
Dispositivo antirrotura de latiguillos cilindros de balancín	•
Sistema de enganche rápido LIKUFIX	+
Protección de vástago, en el cilindro de volteo	+
Dispositivo de aviso de sobrecarga	+
Pluma de ajuste hidráulico, HD versión	+



Toda la máquina

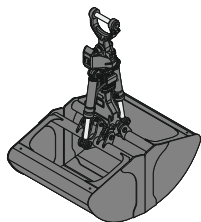
Engrase	
Engrase manual chasis – descentralizada (puntos de engrase)	•
Engrase manual chasis – centralizada (un punto de engrase)	+
Sistema de engrase centralizado superestructura y equipamiento, totalmente automático	•
Pintura especial	
Pintura especial, variantes	+
Control	
Supervisión del área trasera con cámara	•
Supervisión del área lateral con cámara	•

• = Estándar, + = Opción

* = según el país

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

Herramientas de trabajo



Bivalva para material a granel

Valvas para material suelto con filos cortantes (sin dientes)

Bivalva modelo GMZ 26

Ancho de valvas	mm	1.250	1.500
Capacidad	m ³	1,50	1,80
Peso	kg	1.170	1.255



Pulpo

abierto

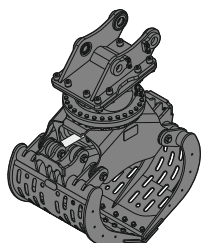
semicerrado

cerrado

Pulpo modelo GM 55B (5 valvas)

Capacidad	m ³	0,40	0,40	0,40*
Peso	kg	995	1.120	1.375

* forma de corazón



Pinza clasificadora

perforado

cerrado

perforado

cerrado

perforado

cerrado

perforado

cerrado

Pinza modelo SG 20B

Ancho de valvas	mm	800	800	1.000	1.000	1.200	1.200	1.400	1.400
Capacidad	m ³	0,40	0,40	0,50	0,50	0,60	0,60	0,70	0,70
Máx. fuerza de cierre	kN	40	40	40	40	40	40	40	40
Peso con placa adaptadora SWA	kg	950	965	995	1.010	1.040	1.050	1.085	1.095

