

MEMORANDUM N° 796 -2023/MDSJL-GDE/SGGRD

A : Lic. Mayra Alejandra Bejar Villegas
Sub Gerente de Abastecimiento y Control Patrimonial

DE : Arq. John Bernardo Hidalgo Lopez
Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres

ASUNTO : Respuesta a Solicitud de Validación de Propuesta

REF. : a) Memorándum N° 2854-2023-MDSJL-GAF/SGAYCP

FECHA : San Juan de Lurigancho, 04 de diciembre del 2023.



Mediante el presente, es grato dirigirme a Usted a fin de saludarla cordialmente y a la vez manifestarle que, de acuerdo al documento de la referencia, en el que se remite una (01) propuesta del estudio de mercado realizado para la Adquisición de Cargador Frontal para la Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres, luego de la revisión de las especificaciones técnicas, se señala que:

N°	RUC	RAZON SOCIAL	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
01	20602984231	CONSORCIO EGL ALTAMIRA SAC	X		

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para agradecer la atención prestada a este documento y reiterarte mis más sentidas consideraciones.

Atentamente;


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
SAN JUAN DE LURIGANCHO

.....
ARQ. JOHN BERNARDO HIDALGO LOPEZ
SUB GERENTE DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

“Año de la Unidad, La Paz y el Desarrollo”

MEMORANDUM N° 2854-2023-MDSJL-GAF/SGAYCP

A : **ING. ERASMO RÓMULO QUISPE CALDERÓN**
Sub Gerente de Gestión de Riesgo de Desastres

DE : **LIC. MAYRA ALEJANDRA BEJAR VILLEGAS**
Sub Gerente de Abastecimiento y Control Patrimonial

ASUNTO : SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE PROPUESTA

REF. : a) INFORME N° 397-2023/MDSJL-GDE/SGGRD, de fecha 20 de noviembre del 2023

FECHA : San Juan de Lurigancho, 14 de noviembre de 2023



Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y en atención al requerimiento solicitado por su despacho, agradeceré a usted brindar la validación para la contratación del siguiente bien:

N°	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	CANTIDAD
1	ADQUISICIÓN DE CARGADOR FRONTAL PARA LA SUB GERENCIA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	UNIDAD	01

Al respecto, luego haber concluido el estudio de mercado se ha recepcionado UNA (1) propuesta, por lo que es necesario que su despacho en calidad de área usuaria, verifique si el postor CUMPLE O NO CUMPLE, con las Especificaciones Técnicas solicitadas; asimismo, en caso del postor no cumpla con la necesidad, se deberá detallar clara y objetivamente el motivo del no cumplimiento del postor en la casilla de OBSERVACIONES.

N	RUC	RAZON SOCIAL	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES (EN EL CASO DE INCUMPLIMIENTO)
1	20602984231	CONSORCIO EGL ALTAMIRA S.A.C.			

Sin otro particular, quedo de Usted.

Atentamente,

En el Art. 8 del Texto Único Ordenado (T.U.O), numeral 8.1, inciso b) indica lo siguiente en letra: “El Área Usuaria, que es la dependencia cuyas necesidades pretenden ser atendidas con determinada contratación o, que, dada su especialidad y funciones, analiza los requerimientos formulados por otras dependencias, que colabora y participa en la planificación de las contrataciones, y realiza la verificación técnica de las contrataciones efectuadas a su requerimiento, para su conformidad”

NOTA: Es necesario precisar que la normativa de la ley de contrataciones el estado – Ley 30225, en su Reglamento aprobado mediante decreto supremo N° 344-2018-EF modificado por el D.S N° 377-2019-EF, establece lo siguiente:

“Año de la Unidad, La Paz y el Desarrollo”

En el numeral 32.6 del Art. 32 del reglamento señala que El órgano encargado de las contrataciones está facultado a solicitar el apoyo que requiera de las dependencias o áreas pertinentes de la Entidad, las que están obligadas a brindarlo bajo responsabilidad.

En el numeral 114.1 del Art. 1144ª del reglamento establece lo siguiente La contratación a través de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco resulta obligatoria desde el día de su entrada en vigencia, para lo cual el órgano encargado de las contrataciones verifica que dichos Catálogos contengan el bien y/o servicio que permita la atención del requerimiento y que se cuente con la disponibilidad de recursos.

En el numeral 29.11 del artículo 29 del reglamento indica lo siguiente: El requerimiento puede ser modificado para mejorar, actualizar o perfeccionar las especificaciones técnicas, los términos de referencia y el expediente técnico de obra, así como los requisitos de calificación, previa justificación que forma parte del expediente de contratación, bajo responsabilidad. Las modificaciones cuentan con la aprobación del área usuaria.

Así también, en el apartado b) del numeral 8.4.3 de las VIII. Disposiciones Específicas de la Directiva N° 006-2021-PERU COMPRAS señala lo siguiente” Las entidades contratantes, a través de su Órgano Encargado de las Contrataciones, verifican y evalúan si las características y condiciones de los bienes o servicios del requerimiento pueden ser satisfechos con los bienes y servicios incluidos en los Catálogos Electrónicos. En caso los bienes y/o servicios no se encuentren contenidos en los Catálogos Electrónicos. En caso los bienes y/o servicios no se encuentren contenidos en los Catálogos Electrónicos, conforme a las características y condiciones solicitadas, sin embargo, existen bienes o servicios con características similares a las requeridas, el Órgano Encargado de las Contrataciones puede gestionar con el área usuaria, un nuevo análisis de su necesidad a fin de reajustar su requerimiento conforme a los bienes y/o servicios ofertados en el Catálogo Electrónico.


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
SAN JUAN DE LURIGANCHO

MG. LIC. ADM. MAYRA ALEJANDRA BEJAR VILLEGAS
SUB GERENTE DE ABASTECIMIENTO Y CONTROL PATRIMONIAL

80

L550

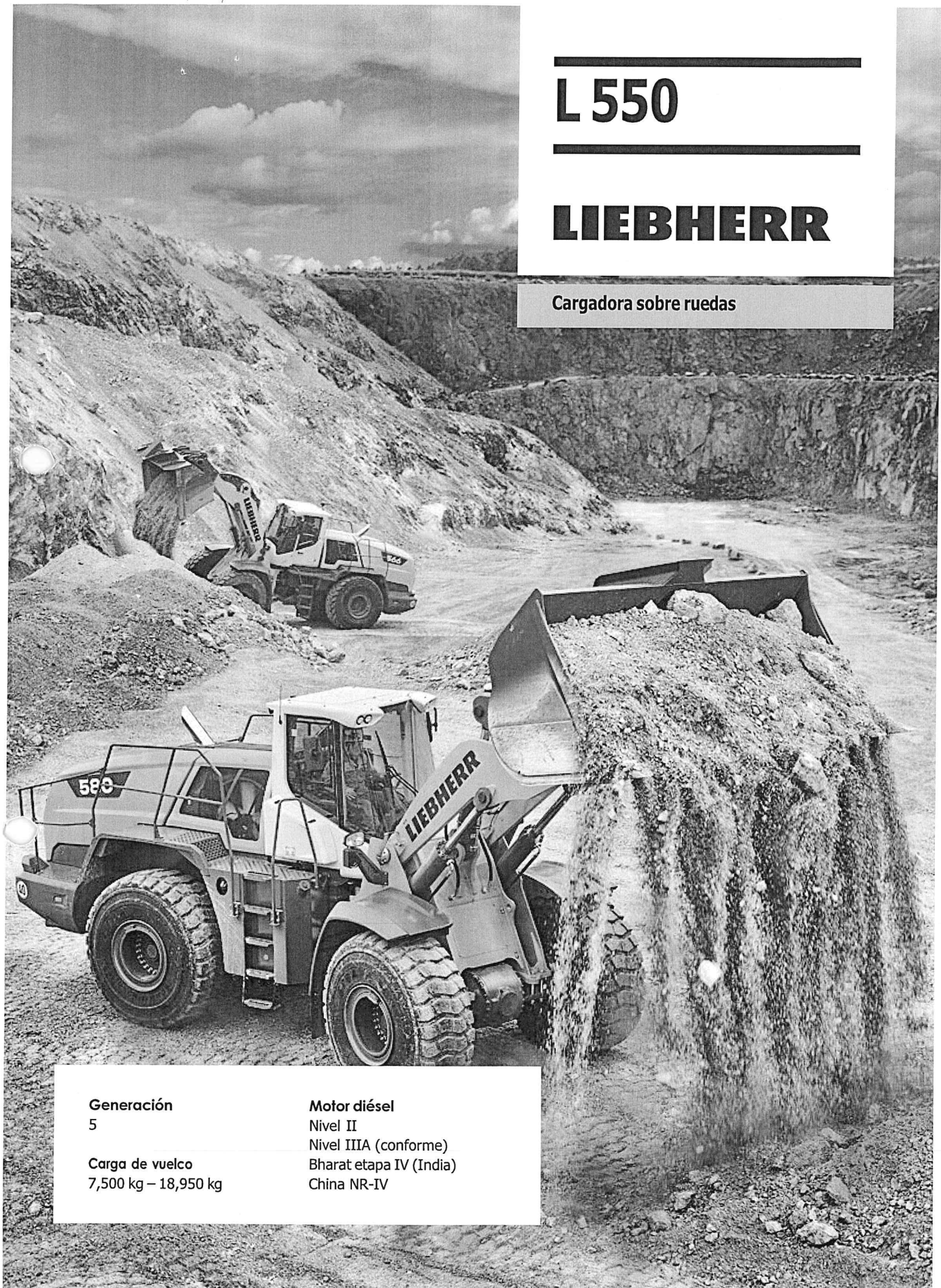
LIEBHERR

Cargadora sobre ruedas

Generación
5

Carga de vuelco
7,500 kg – 18,950 kg

Motor diésel
Nivel II
Nivel IIIA (conforme)
Bharat etapa IV (India)
China NR-IV



Potencia

Potente y eficientes, para el más alto nivel de rendimiento

Rentabilidad

Ahorro de recursos sin comparación: reducción constante de los costes operativos

Fiabilidad

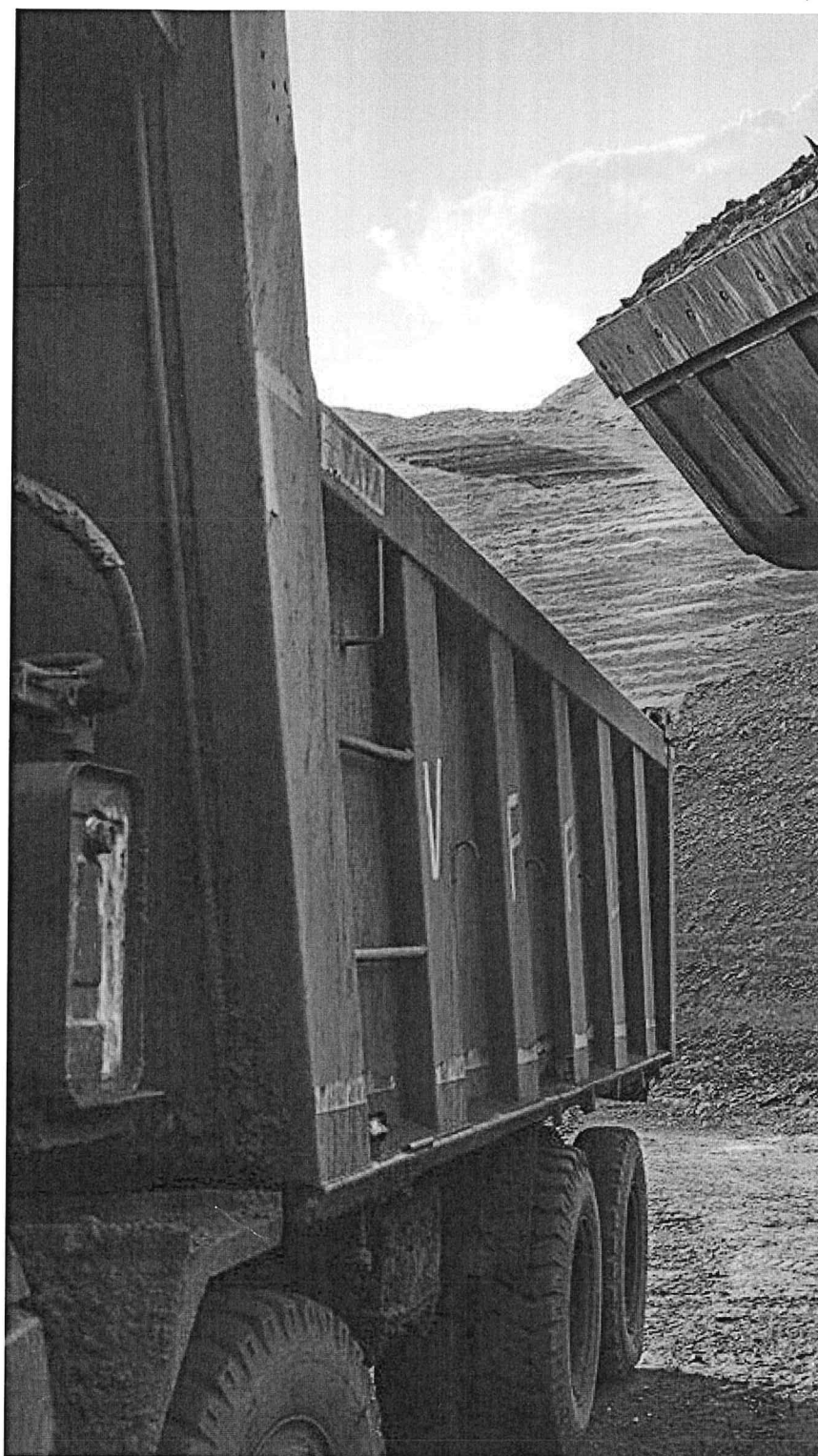
Durabilidad y sostenibilidad: calidad hasta el último detalle

Confort

La perfección de un vistazo: cuando la tecnología aúna la comodidad y la seguridad

Fácil mantenimiento

Ahorro de tiempo y de costes, gracias a un mantenimiento sencillo



L 550

Carga de vuelco articulada

12,430 kg

Capacidad de cazo

34 m³

Peso operativo

17,750 kg

Potencia del motor

168 kW / 228 CV

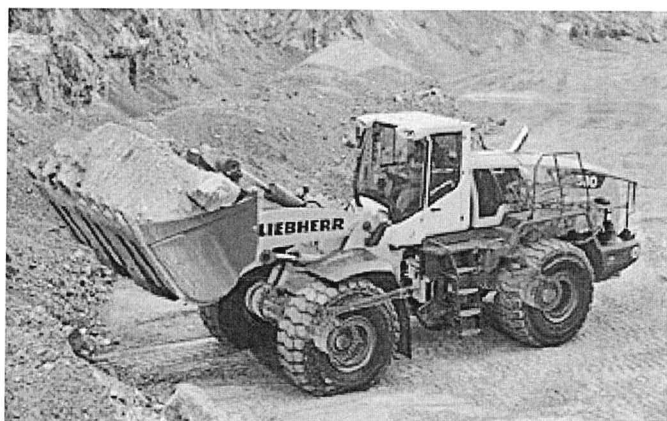


Potencia



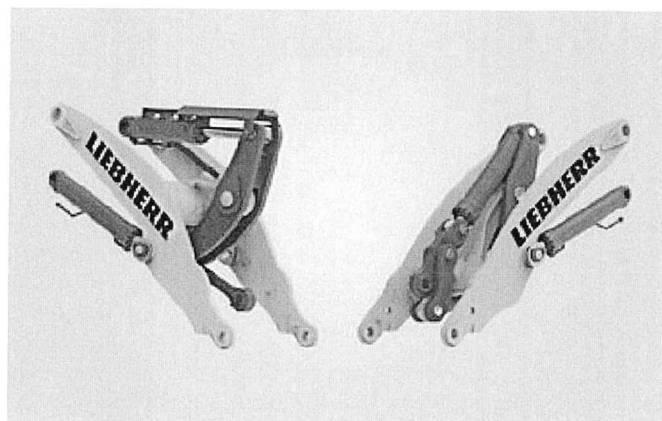
Potente y eficientes, para el más alto nivel de rendimiento

La innovadora línea motriz de Liebherr aumenta de manera considerable la eficiencia de trabajo. Los ciclos de carga rápidos, las cargas basculantes altas y una alta disponibilidad de la máquina permiten una mayor capacidad de llenado.



Rendimiento potente y fiable

- La sólida estructura y los resistentes componentes de acero se adaptan a la perfección entre sí
- Elimine la regulación de la aceleración sin cambios de marchas notables o interrupciones en la fuerza de tracción



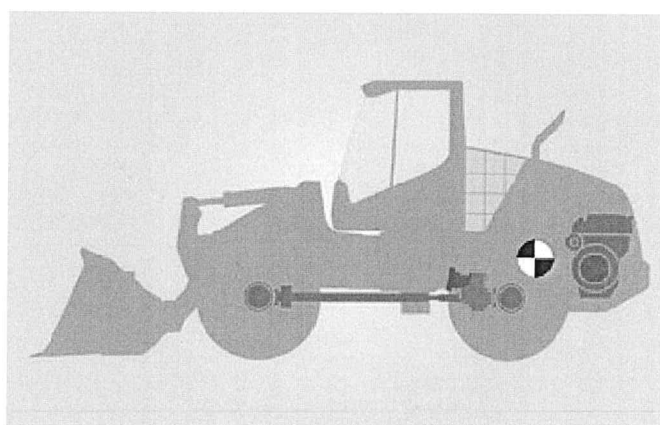
Variantes de brazo de elevación optimizadas para todas las aplicaciones

- Cinemática en Z para un alto par en la zona de trabajo baja del brazo de elevación; la carga rápida y simple del cazo permite una alta capacidad de manejo
- La cinemática en paralelo para L 550 – L 580 poseen un par de apriete particularmente alto en la zona de trabajo alta



Amplia gama de aplicaciones

- Es posible cubrir una multitud de usos gracias a la variedad de sólidos cazos de Liebherr
- Cuadro de elevación elevado, alto y optimizado para mejores alturas de descarga con laterales de paredes altos



Mayor productividad con menor peso

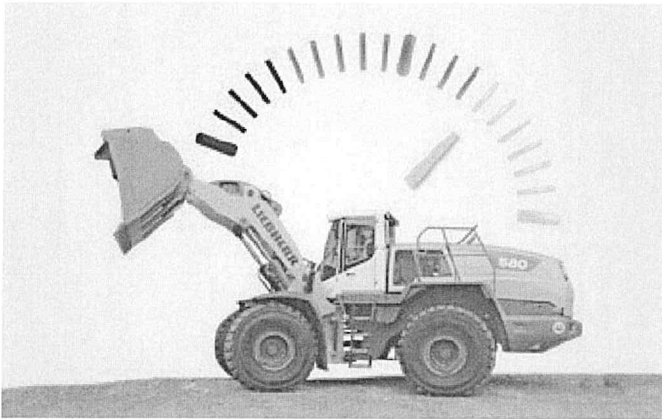
- Los componentes actúan como contrapeso
- L 550, motor diésel de montaje transversal
- L 566 – L 580, motor diésel de montaje longitudinal, el eje de deriva está orientado hacia la parte trasera
- Mayores cargas basculantes con menor peso operativo

Rentabilidad



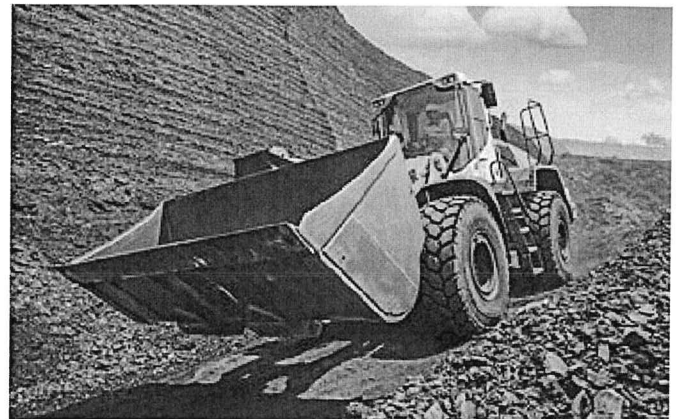
Ahorro de recursos sin comparación: reducción constante de los costes operativos

Las cargadoras sobre ruedas están diseñadas pensando en el cliente. El concepto de transmisión con un consumo eficiente de combustible reduce los costes operativos y el impacto ambiental al tiempo que ofrece una máxima capacidad de manejo. En combinación con el diferencial automático de deslizamiento limitado, la transmisión automática proporciona una excelente tracción además de evitar que las ruedas patinen. Se aumenta la productividad y se reduce el desgaste de los neumáticos.



Menor consumo de combustible

- La línea motriz de Liebherr alcanza una reducción en el consumo de combustible de hasta un 25 %
- Notable reducción de costes operativos
- El menor consumo de combustible reduce las emisiones y protege el medio ambiente



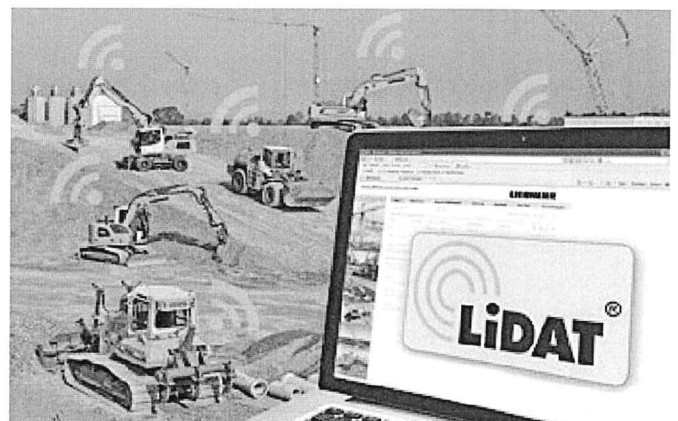
Apenas hay desgaste de los frenos

- La línea motriz de Liebherr frena automáticamente
- El freno de servicio funciona como soporte adicional
- Muy poco desgaste



Desgaste mínimo de los neumáticos

- En combinación con el diferencial automático de deslizamiento limitado, la fuerza de tracción continua evita que las ruedas patinen
- Aumenta la productividad
- El desgaste de los neumáticos se reduce hasta un 25 %



Gestión eficiente con LiDAT:

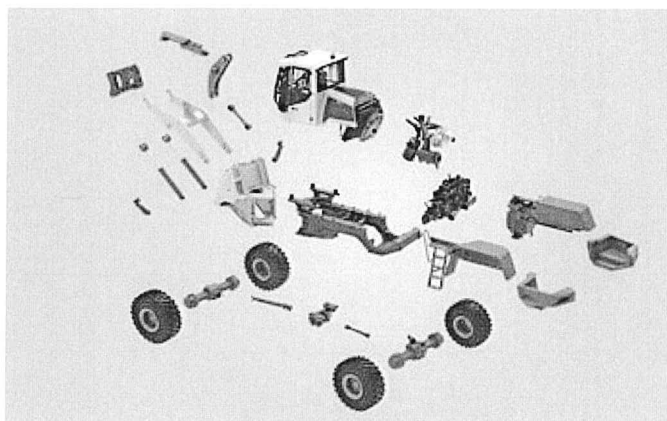
- Evaluación del uso de la máquina y del consumo de combustible para una gestión económica de la máquina y de la flota
- Todos los datos importantes de la maquinaria pueden visualizarse en un navegador web
- LiDAT se incluye de serie con 1 año de uso gratuito

Fiabilidad



Durabilidad y sostenibilidad: calidad hasta el último detalle

Las cargadoras sobre ruedas de Liebherr proporcionan el máximo rendimiento incluso bajo las más exigentes condiciones de operación. Los componentes desarrollados de manera específica, una sofisticada tecnología y los materiales de alta calidad ofrecen un alto nivel de fiabilidad y disponibilidad. El sistema de refrigeración inteligente garantiza una refrigeración constante al tiempo que reduce los gastos de limpieza, lo que resulta en un trabajo más eficiente y rentable.



Sólidos componentes que garantizan una larga vida útil

- Muchas décadas de experiencia en el desarrollo, la construcción y la producción de componentes
- Interacción ideal de los componentes entre sí para un máximo rendimiento
- Máxima calidad, incluso bajo las condiciones de operación más exigentes
- Máximas resistentes y duraderas para operaciones fiables



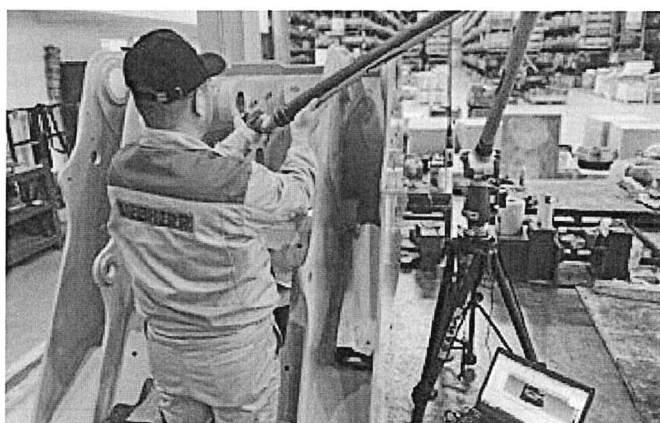
Sistema de refrigeración inteligente

- Sistema de refrigeración situado en el área más limpia de la cargadora sobre ruedas
- Alta disponibilidad de la máquina gracias a una baja contaminación del radiador
- Refrigeración controlada a través del control termostático para operaciones fiables



Equipo opcional para aplicaciones en condiciones polvorrientas

- El ventilador reversible, la criba de pelusas para el radiador y el radiador de mallas gruesas aseguran que el sistema de refrigeración se mantenga sin contaminantes
- Garantiza una refrigeración continua
- Reduce los gastos de limpieza



La más alta calidad para máquinas duraderas

- Liebherr es sinónimo de la más alta calidad hasta el último detalle y garantía de unas máquinas duraderas gracias a su excelente ingeniería y a sus décadas de experiencia
- Gracias a la mejora continua de los procesos, al uso de las últimas tecnología de desarrollo y producción y al cumplimiento de los últimos estándares, Liebherr ofrece una ingeniería del más alto nivel

Confort



La perfección de un vistazo: cuando la tecnología aúna la comodidad y la seguridad

Cuanto más cómodo está el conductor, más productivo es su trabajo. El diseño de la cabina se adapta óptimamente a los requisitos diarios del conductor. Espaciosa y ergonómica, la cabina del conductor ofrece unas condiciones perfectas para trabajar de manera cómoda, segura y productiva.



Excepcional visibilidad panorámica

- Visibilidad sin obstáculos en todas las direcciones gracias a un diseño óptimo de la cabina y del capó
- Las imponentes superficies de cristal ofrecen una excepcional visibilidad panorámica del accesorio y del área de trabajo
- Cámara retrovisora opcional
- La máxima seguridad tanto para las personas a bordo y alrededor de la máquina, además de para la máquina y su carga, todo ello junto con un aumento de la productividad



Palanca de control Liebherr

- Operación simple, intuitiva y ergonómica
- Maniobras operativas de control con una sola palanca de control
- Control preciso, sensible y seguro de la máquina
- La mano izquierda puede permanecer todo el tiempo en el volante; aumenta la seguridad en el lugar de trabajo
- El control proporcional de los accesorios hidráulicos se realiza mediante la palanca de control Liebherr con mini-joystick, opcional para los modelos L 566 – L 580



Cabina ergonómica

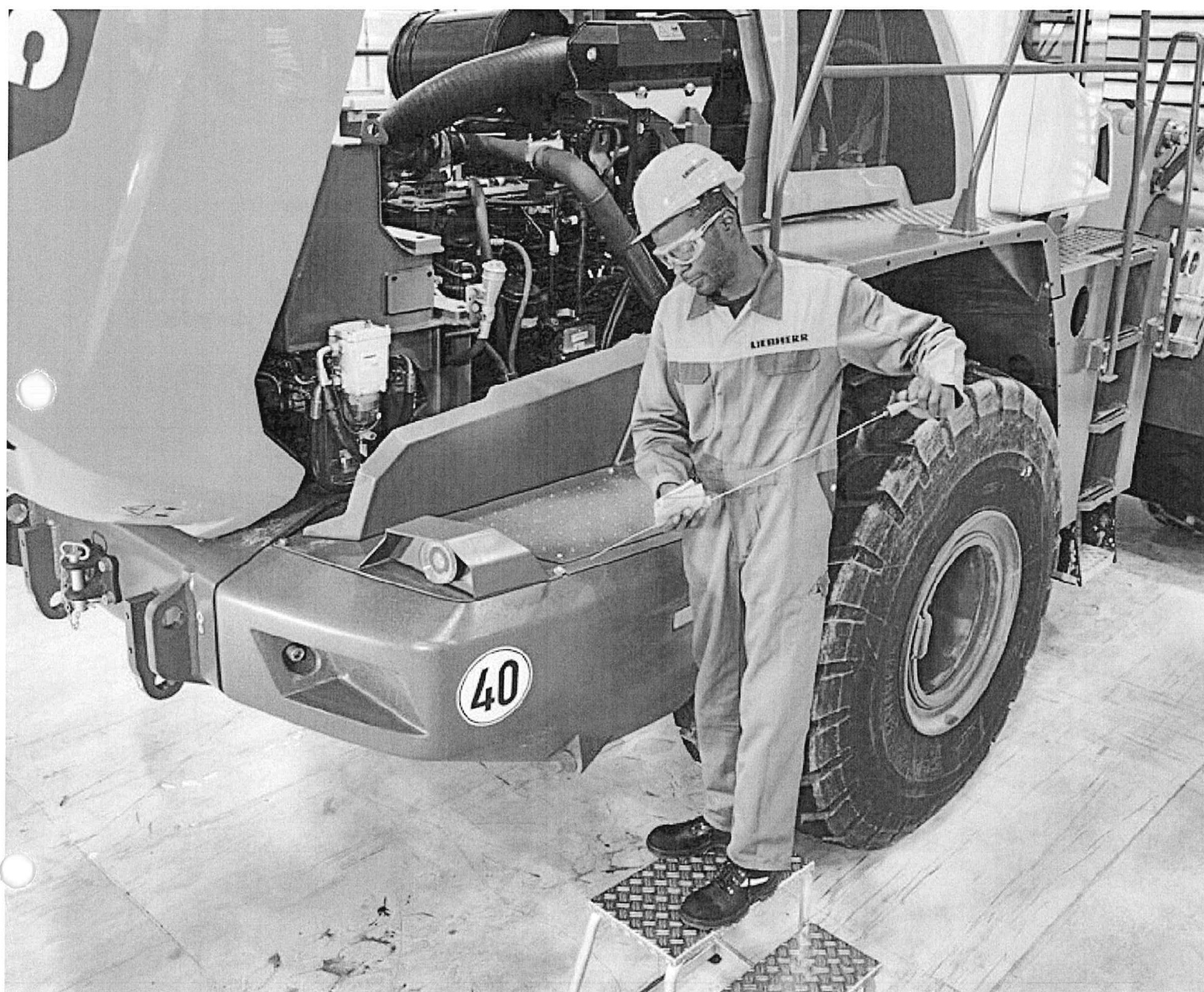
- El diseño moderno y ergonómico de la cabina mantiene un alto grado de concentración al tiempo que disminuye la fatiga
- Minuciosamente coordinadas, las pantallas, los controles y la posición del asiento del conductor conforman una unidad ergonómica
- Las óptimas áreas de almacenamiento y los espacios de depósito aumentan el bienestar del conductor
- El sistema de aire acondicionado como estándar asegura temperaturas agradables durante todo el año



Más comodidad de la mano de la tecnología

- Elevación y bajada automática programables
- Retroceso del cazo automático y programable
- Reducción de velocidad de volcado
- El sistema de pesaje funciona de modo automático e inteligente, con ajuste dinámico de área de pesaje
- "Truck Payload Assist" asegura una carga precisa y eficiente

Fácil mantenimiento



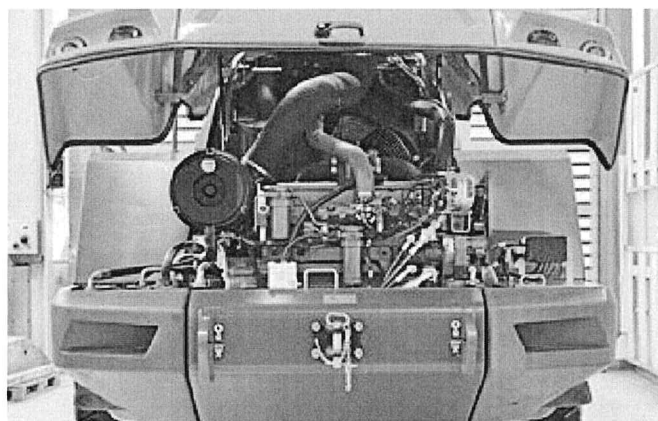
Ahorro de tiempo y de costes, gracias a un mantenimiento sencillo

Desde un solo punto es posible acceder de manera segura y conveniente a los puntos más importantes para llevar a cabo el mantenimiento diario de las cargadora sobre ruedas Liebherr. Los controles rápidos y seguros ahorran tiempo y dinero.



Mantenimiento simple y eficiente

- El posicionamiento bien diseñado de la instalación de los componentes proporciona una excelente accesibilidad para el mantenimiento
- Menos contaminación del radiador gracias a su posicionamiento inteligente detrás de la cabina del conductor
- Las comprobaciones rápidas y seguras ahorran tiempo y dinero



Óptima accesibilidad a servicios

- A través de un solo recinto se acceder a la mayoría de los puntos de acceso para el mantenimiento
- Desde un solo punto es posible acceder a los puntos más importantes para el cuidado diario
- Los tiempos de parada cortos implican una mayor eficiencia



Asociación fiable con un sólido servicio

- Servicio óptimo y rápido suministro de piezas de recambio gracias a una sólida red de servicios y a un almacén centralizado extremadamente moderno
- Servicio rápido y fiable llevado a cabo por especialistas de servicio cualificados
- El servicio de velocidad optimizada aumenta la disponibilidad y la rentabilidad de la máquina



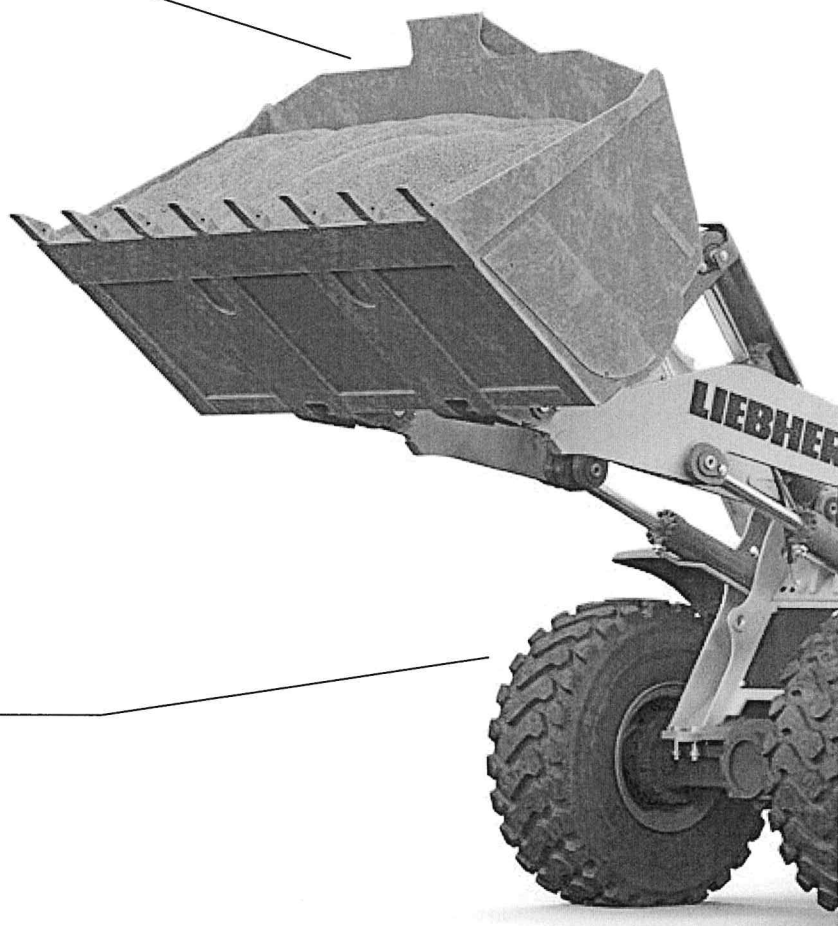
Garantías extendidas y paquetes de servicios

- Desde la planta de fabricación hasta el socio de ventas hay disponibles garantías extendidas para el tren de potencia y para toda la máquina
- Los tres niveles diferentes de paquetes de servicio "CarePack" Service, Comfort y Premium ofrecen una facilidad de mantenimiento incluso mayor

Cargadora sobre ruedas L 550 vista general

Equipo

Equipados para cualquier aplicación; Liebherr ofrece tres variantes de cuadro de elevación para los nuevos modelos. En primer lugar la cinemática en Z, que se destaca en la zona de trabajo inferior y cuando la fuerza de rotura resulta fundamental. A continuación la cinemática industrial para trabajar con accesorios pesados como cazos de alto volteo y pinzas para madera. Y por último los cuadros de elevación elevados altos y la versión extendida de la cinemática en Z con la pluma más larga de este segmento de cargadoras sobre ruedas. Todo esto asegura un mayor alcance y una mayor carga productiva con grandes alturas de volcado.



Línea motriz de Liebherr

Potente y eficiente; gracias a una mayor potencia del motor, el engranaje del mecanismo de traslación es incluso más potente pero mantiene el mismo bajo consumo de combustible. El motor diésel está instalado en la parte trasera, donde actúa como contrapeso, aumentando de este modo la carga basculante de la cargadora sobre ruedas. En combinación con los diferenciales de deslizamiento limitados, el control de tracción continúa evita que las ruedas patinen y disminuyen el desgaste de los neumáticos.



Cabina del conductor

Excelente visibilidad panorámica; tanto las líneas claras en la parte trasera como las grandes superficies de vidrio en la cabina facilitan una vista perfecta. La nueva cámara retrovisora ayuda al conductor a controlar lo que sucede detrás suyo. De este modo no solo se incrementa el rendimiento y la productividad sino que además se asegura una operación fácil y sencilla. La palanca de control de Liebherr permite unos movimientos extremadamente sensibles del cazo como parte de un concepto de operación moderno que también incluye una pantalla táctil de 9 pulgadas y altura ajustable con menú de navegación intuitiva.

Sistema de refrigeración inteligente

Limpio e inteligente; un radiador perfectamente situado asegura una alta disponibilidad de la máquina a través de unos mínimos gastos de limpieza. Se encuentra instalado directamente detrás de la cabina del conductor, en la posición más limpia de la cargadora sobre ruedas, lo que aumenta la vida útil de los componentes y asegura una refrigeración constante y fiable.

Accesibilidad a servicios

Simple, rápida y segura: en el diseño exterior de la cargadora sobre ruedas se han integrado numerosos detalles que simplifican las tareas de servicio y permiten ahorrar tiempo en el mantenimiento diario. Esto reduce los tiempos de servicio y asegura una mayor productividad. De manera adicional, LiDAT ofrece una útil gestión del parque de vehículos a través del registro de datos y los diagnósticos de la máquina; además viene disponible de fábrica.

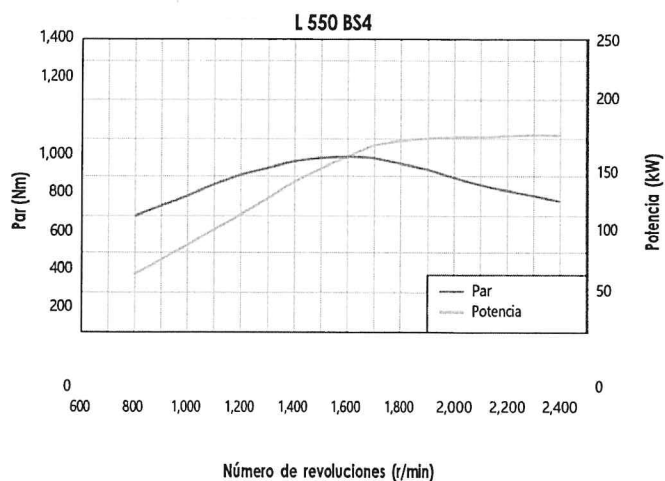
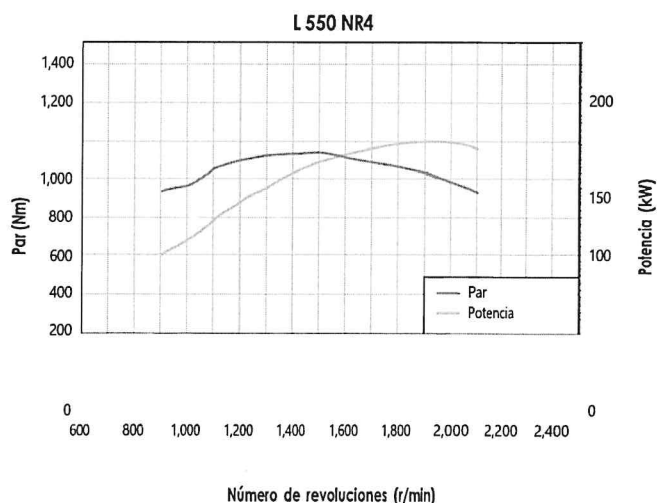
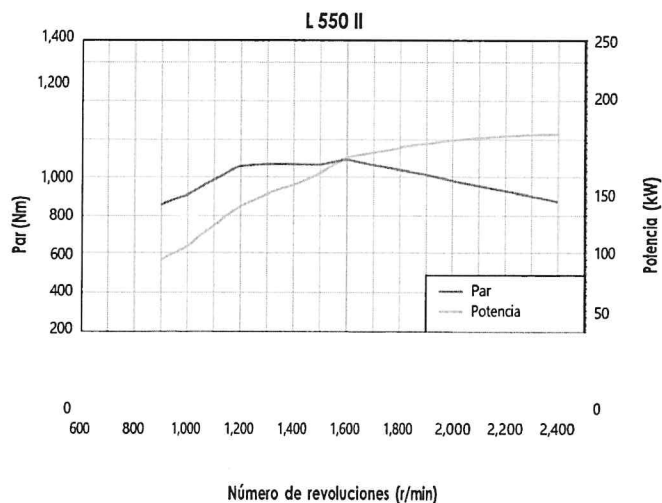
Datos técnicos



Motor diésel

Motor diésel – disponible sólo en algunos mercados		L 550	Bharat etapa IV (India)	China NR-IV
Tipo		Nivel II	BS4: 6068HB450	NR4: 6068HB430
Cilindros en línea		6068HB330	Motor en línea refrigerado por agua, con turbocompresor e intercooler	
Procedimiento de sistema de inyección		6	6	6
Potencia de ISO 9249 ~ SAE J1349		Inyección electrónica de alta presión Common Rail		
Potencia nominal de ISO 14396/ECE-R.120	kW/CV	161/219	161/219	155/211
	a r/min	2,400	2,400	2,100
Velocidad nominal	kW/CV	168/228	168/228	161/219
	a r/min	2,400	2,400	2,100
Par máximo ISO 14396	Nm	890	900	941
	a r/min	1,600	1,600	1,500
Cilindrada		litros	6.8	6.8
Diámetro / carrera		mm	106/127	106/127
Valores de las emisiones nocivas		Según la normativa ECE-R.96 Banda de potencia H		
Control de emisión		Tecnología SCR y sistema de filtros de partículas diésel cerrados		
Instalación filtro de aire		Sistema de filtros de partículas diésel cerrados		
Instalación eléctrica		Filtro de aire seco con elemento filtrante principal y de seguridad, prefiltro e indicador de mantenimiento		
Tensión de servicio		V	24	24
Batería		Ah	2 x 135	2 x 135
Generador		V/A	24/100	24/100
Starter		V/kW	24/7.8	24/7.8

La disponibilidad de los modelos depende de la normativa sobre emisiones de los respectivos países.



Traslación

Accionamiento hidrostático de traslación continuo	
Tipo	Bomba de caudal variable con placa oscilante y dos motores de pistones axiales en circuito cerrado y caja de cambios. Marcha adelante y marcha atrás por medio de inversión del caudal de la bomba variable
Filtrado	Filtro de aspiración para el circuito cerrado
Sistema de control	Control del accionamiento de traslación a través del acelerador y del pedal inch (pedal de control de la fuerza de tracción). El pedal inch permite la transmisión continua de la fuerza de tracción y de empuje con el motor al máximo régimen de revoluciones. Accionamiento de la marcha adelante y marcha atrás a través del joystick Liebherr
Velocidades de marcha	L 550: Velocidad 1 _____ 0 – 4 km/h Velocidad A1 – 2 _____ 0 – 15 km/h Velocidad A1 – 3 _____ 0 – 40 km/h adelante y atrás L 566 / L 580: Velocidad 1 _____ 0 – 10 km/h Velocidad 2 y A2 _____ 0 – 20 km/h Velocidad A3 _____ 0 – 40 km/h adelante y atrás ¡Los datos sobre velocidad son válidos con los neumáticos- cos estándar indicados para los modelos de cargadora respectivos!

Ejes

L 550	
Tracción a las cuatro ruedas	Rígido
Eje delantero	Montado sobre cojinete oscilante con un ángulo de oscilación de 10° a cada lado
Eje trasero	460
Altura de obstáculo rebasable mm	todas las ruedas permanecen en contacto con el suelo
Diferenciales	Automáticos autoblocantes
Transmisión a los ejes	Reductor planetario en los cubos de rueda
Ancho de vía	1.960 mm para todos los neumáticos (L 524) 1.900 mm para todos los neumáticos (L 538)

Dirección

Tipo	Bomba de caudal variable con placa oscilante (load-sensing) con regulador de caudal y corte de presión. Articulación central oscilante con dos cilindros de dirección de doble función
Ángulo de articulación	40° hacia cada lado
Dirección de emergencia	Sistema electrohidráulico, opcional

Sistema hidráulico de trabajo

L 550	
Tipo	Bomba de caudal variable con placa oscilante (load-sensing) con regulador de potencia y de presión, corte de presión en el bloque de mando
Refrigeración	Refrigeración del aceite hidráulico por medio de ventilador y radiador de aceite regulados termostáticamente
Filtrado	Filtro de retorno en el depósito hidráulico
Sistema de control	Servo control por joystick multifunción
Circuito de elevación	Elevación, posición neutra, bajada Posición flotante mediante enclavamiento mediante joystick Liebherr
Circuito de volteo	Carga, posición neutra, descarga Retorno automático de cazo de serie
Caudal máx. l/min.	234
Presión máx. de servicio bar	360
Cinemática en Z bar	380
Brazos de elevación industriales bar	380

Equipo de trabajo

L 550	
Variantes de cinemática	Potente cinemática en Z con un cilindro de volteo y tubo transversal de acero
Opcional	Brazos de elevación industriales con un cilindro de volteo, dispositivo hidráulico de enganche rápido de serie
Puntos de apoyo	Estancos
Ciclos de trabajo con carga nominal	CZ IND
Elevar s	5.4 5.4
Volcar s	1.0 2.2
Bajar (en vacío) s	2.9 2.9

Datos técnicos



Cabina del operador

Tipo	Montaje en elástico, cabina a prueba de ruidos, protección antivuelco ROPS según EN ISO 3471 / EN 474-1 FOPS, protección contra caída de objetos según EN ISO 3449 / EN 474-1, Cat. II, puerta del conductor con ángulo de apertura de 90° y ventana rígida, ventana lateral deslizante del lado derecho, parabrisas delantero de vidrio laminado de seguridad, paneles laterales de color verde de fábrica con vidrio de seguridad de una hoja ESG y luneta de color verde con calefacción ESG. Columna de dirección de ajuste permanente
Asiento Liebherr	Asiento del operador regulable de 6 vías, con amortiguación de vibraciones "estándar" (suspensión mecánica, regulable según el peso del operador), palanca de control Liebherr montada en el asiento del operador de fábrica
Calefacción y ventilación	Control de aire de 2 niveles, calefacción por agua de refrigeración, sistema de aire acondicionado y desempañador con posición de boquilla manual o control de válvula electrónica para zona de cabeza y frontal, así como control de aire fresco/recirculado, luneta calefaccionada electrónicamente, sistema de filtro con filtro previo, filtro de aire fresco y aire recirculado, sistema de aire acondicionado fácil de reemplazar, con nueva salida de refrigeración mejorada de fábrica



Frenos

Frenos de servicio sin desgaste	Bloqueo automático de la traslación hidrostática en las 4 ruedas, además de un sistema de frenado hidráulico de acumulación por bomba con freno de discos múltiples bañados en aceite en la carcasa del diferencial (dos circuitos independientes)
Freno de estacionamiento	Freno de disco de muelle con accionamiento electrohidráulico en el eje delantero

El sistema de frenos corresponde a la reglamentación según el StVZO (reglamento sobre permisos de circulación alemán).



Neumáticos

	L 550
Tamaño estándar	23.5R25 L3
Neumáticos especiales	Mediante acuerdo con el fabricante



Nivel sonoro

	L 550
Nivel de presión acústica ISO 6396	
L_{pA} (en la cabina)	dB(A) 73
Nivel de potencia acústica 2000/14/CE	
L_{WA} (exterior)	dB(A) 105



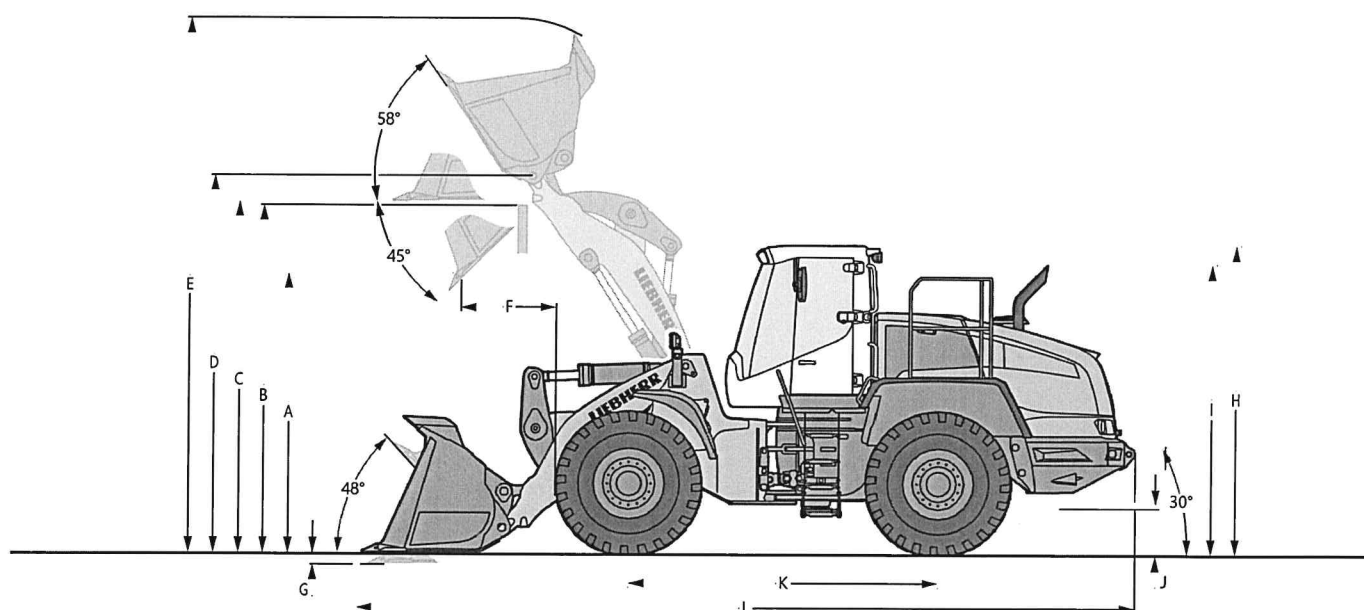
Capacidad de llenados

	L 550
Depósito de combustible	l 300
Depósito de urea*	l 20
Aceite del motor (con cambio de filtro)	l 20
Caja de bombas	l -
Caja de cambios	l 4.1
Refrigerante	l 34
Eje delantero	l 35
Eje trasero	l 35
Depósito hidráulico	l 135
Sistema hidráulico, total	l 240

*No se requiere para etapa de emisión II.

Dimensiones

Cazo de manipulación (Cinemática en Z)



Cazo de manipulación

		L 550		
		CZ	CZ	CZ-CER
Herramienta de corte		Z	Z	Z
Longitud del brazo de elevación	mm	2,700	2,700	2,700
Capacidad de cazo según ISO 7546 **	m³	3.4	3.7	3.1
Peso específico del material	t/m³	1.8	1.6	1.8
Ancho de cazo	mm	2,880	2,880	2,880
A Altura de vaciado a altura de elevación máx. y ángulo de descarga de 45°	mm	3,020	2,970	2,930
B Altura rebasable	mm	3,700	3,700	3,700
C Altura máx. base del cazo	mm	3,875	3,875	3,875
D Altura máx. centro de giro del cazo	mm	4,150	4,150	4,150
E Altura máx. borde superior del cazo	mm	5,785	5,855	5,830
F Alcance con altura de elevación máx. y ángulo de descarga de 45°	mm	1,025	1,075	1,140
G Profundidad de excavación	mm	80	80	110
H Altura de la cabina del operador	mm	3,360	3,360	3,360
I Altura al tubo de escape	mm	3,015	3,015	3,015
J Distancia hasta el suelo	mm	490	490	490
K Distancia entre ejes	mm	3,410	3,410	3,410
L Longitud total	mm	8,525	8,595	8,665
Radio de giro resp. a los neumáticos	mm	6,300	6,300	6,300
Radio de giro resp. al borde ext. del cazo	mm	6,910	6,930	6,950
Anchura sobre neumáticos	mm	2,650	2,650	2,650
Fuerza de rotura (SAE)	kN	165	155	145
Carga de vuelco en línea *	kg	14,120	14,000	13,240
Carga de vuelco totalmente articulada *	kg	12,430	12,300	11,100
Peso operativo *	kg	17,750	17,810	18,180
Tamaño de los neumáticos		23.5R25 L3		

* Los valores indicados son válidos con los neumáticos arriba mencionados (utilizar llantas opcionales cambiarán las dimensiones verticales), incluidos todos los lubricantes, el depósito de combustible lleno, la cabina ROPS / FOPS y el operador. El tamaño de los neumáticos y los equipos adicionales afectan al peso operativo y la carga de vuelco. (Carga de vuelco totalmente articulada según ISO 14397-1)

** En la práctica la capacidad del cazo puede rebasar en aproximadamente un 10 % el cálculo según ISO 7546. El grado de llenado del cazo depende del material correspondiente – ver página 36.

CZ = Cinemática en Z

CZ-CER = Cinemática en Z incl. dispositivo de enganche rápido

Z = Portadientes soldados con las puntas de los dientes desmontables

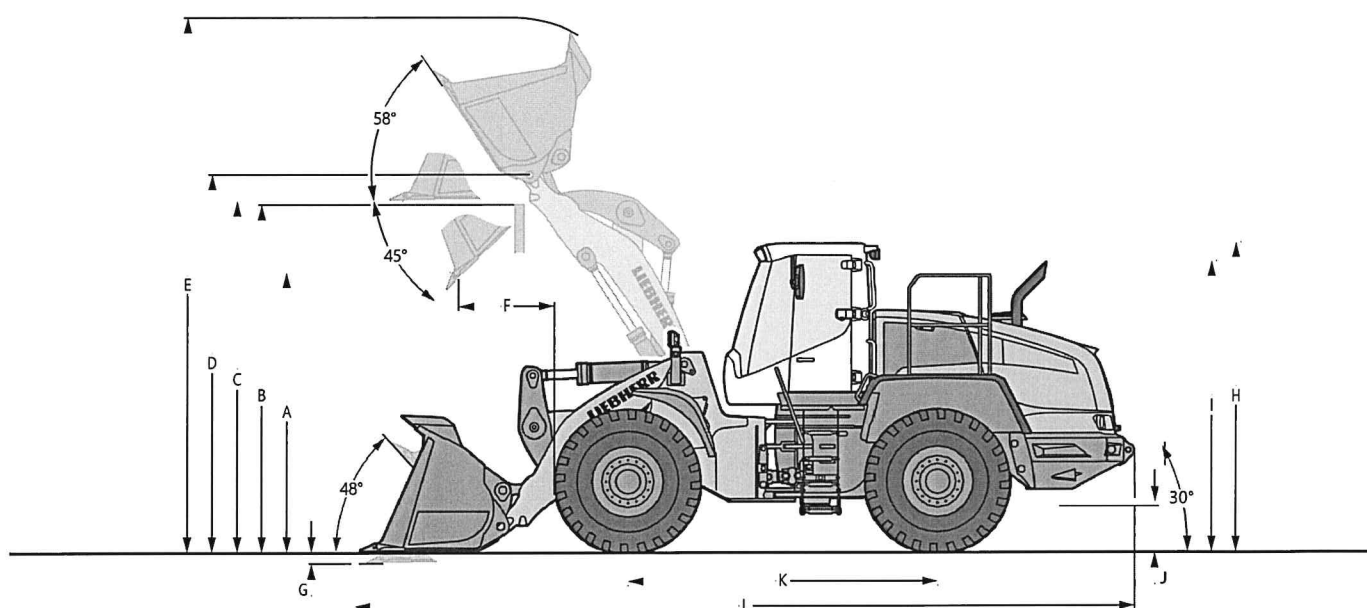
CIA = Cuchilla inferior atornillada

CRD = Cazo para rocas con cuchilla Delta, portadientes soldados, puntas de los dientes desmontables y segmentos intermedios atornillados

Dimensiones

Cazo de manipulación (Cinemática en Z High Lift)

L 550 – L 566 – L 580



Cazo de manipulación

		L 550
Geometría de carga		CZ
Herramienta de corte		Z
Longitud del brazo de elevación	mm	3,100
Capacidad de cazo según ISO 7546 **	m³	3.1
Peso específico del material	t/m³	1.6
Ancho de cazo	mm	2,880
A Altura de vaciado a altura de elevación máx. y ángulo de descarga de 45°	mm	3,670
B Altura rebasable	mm	4,200
C Altura máx. base del cazo	mm	4,430
D Altura máx. centro de giro del cazo	mm	4,700
E Altura máx. borde superior del cazo	mm	6,255
F Alcance con altura de elevación máx. y ángulo de descarga de 45°	mm	890
G Profundidad de excavación	mm	95
H Altura de la cabina del operador	mm	3,360
I Altura al tubo de escape	mm	3,015
J Distancia hasta el suelo	mm	490
K Distancia entre ejes	mm	3,410
L Longitud total	mm	8,960
Radio de giro resp. a los neumáticos	mm	6,300
Radio de giro resp. al borde ext. del cazo	mm	7,110
Anchura sobre neumáticos	mm	2,650
Fuerza de rotura (SAE)	kN	165
Carga de vuelco en línea *	kg	11,600
Carga de vuelco totalmente articulada *	kg	10,150
Peso operativo *	kg	17,990
Tamaño de los neumáticos		23.5R25 L3

* Los valores indicados son válidos con los neumáticos arriba mencionados (utilizar llantas opcionales cambiarán las dimensiones verticales), incluidos todos los lubricantes, el depósito de combustible lleno, la cabina ROPS / FOPS y el operador. El tamaño de los neumáticos y los equipos adicionales afectan al peso operativo y la carga de vuelco. (Carga de vuelco totalmente articulada según ISO 14397-1)

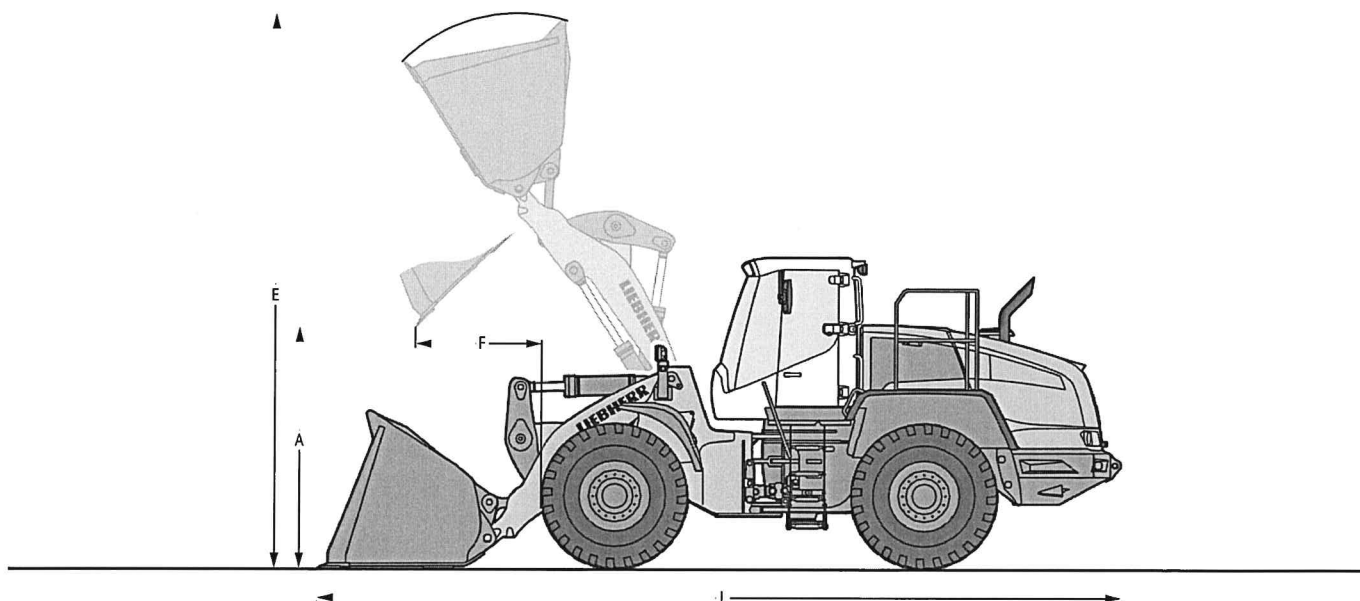
** En la práctica la capacidad del cazo puede rebasar en aproximadamente un 10% el cálculo según ISO 7546. El grado de llenado del cazo depende del material correspondiente – ver página 36.

CZ = Cinemática en Z

Z = Portadientes soldados con las puntas de los dientes desmontables

Equipo

̄Cazo para material ligero (Cinemática en Z)



Cazo para material ligero

		L 550	
		CZ	CZ
		CIA	CIA
Geometría de carga			
Herramienta de corte			
Capacidad de cazo	m³	5.5	7.0
Peso específico del material	t/m³	1.0	0.75
Ancho de cazo	mm	2,950	3,200
A Altura de vaciado a altura máx. de elevación	mm	2,715	2,680
E Altura máx. al borde superior cazo	mm	5,970	6,020
F Alcance con altura máx. de elevación	mm	1,385	1,425
L Longitud total	mm	8,775	8,830
Carga de vuelco en línea *	kg	13,050	12,600
Carga de vuelco totalmente articulada *	kg	11,420	11,000
Peso operativo *	kg	18,320	18,600
Tamaño de los neumáticos		23.5R25 L3	

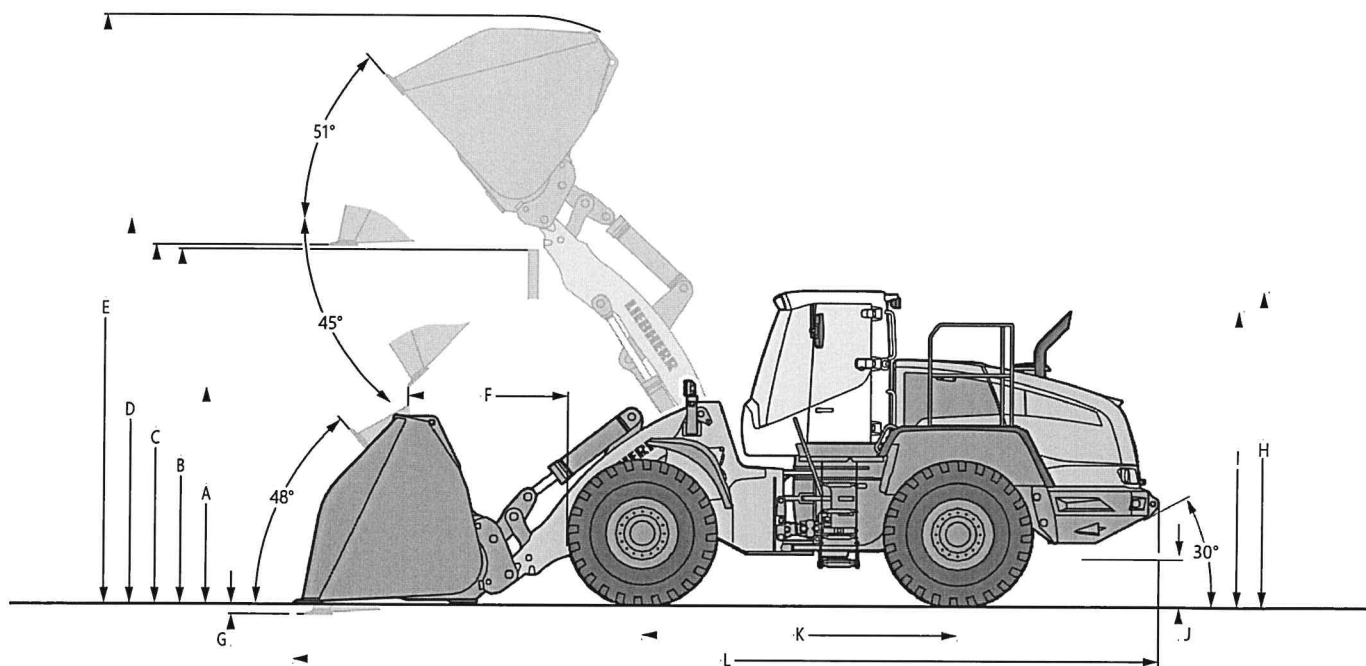
* Los valores indicados son válidos con los neumáticos arriba mencionados (utilizar llantas opcionales cambiarán las dimensiones verticales), incluidos todos los lubricantes, el depósito de combustible lleno, la cabina ROPS / FOPS y el operador. El tamaño de los neumáticos y los equipos adicionales afectan al peso operativo y la carga de vuelco. (Carga de vuelco totalmente articulada según ISO 14397-1)

CZ = Cinemática en Z

CIA = Cuchilla inferior atonillada

Dimensiones

Cazo para material ligero (brazos de elevación industriales)



Cazo para material ligero

		L 550
Geometría de carga		IND-CER
Herramienta de corte		CIA
Longitud del brazo de elevación	mm	2,700
Capacidad de cazo según ISO 7546 **	m³	9,5
Peso específico del material	t/m³	0,5
Ancho de cazo	mm	3,400
A Altura de vaciado a altura de elevación máx. y ángulo de descarga de 45°	mm	2,320
B Altura rebasable	mm	3,700
C Altura máx. base del cazo	mm	3,865
D Altura máx. centro de giro del cazo	mm	4,145
E Altura máx. borde superior del cazo	mm	6,270
F Alcance con altura de elevación máx. y ángulo de descarga de 45°	mm	1,740
G Profundidad de excavación	mm	100
H Altura de la cabina del operador	mm	3,360
I Altura al tubo de escape	mm	3,015
J Distancia hasta el suelo	mm	490
K Distancia entre ejes	mm	3,410
L Longitud total	mm	9,220
Radio de giro resp. a los neumáticos	mm	6,300
Radio de giro resp. al borde ext. del cazo	mm	7,430
Anchura sobre neumáticos	mm	2,650
Fuerza de rotura (SAE)	kN	85
Carga de vuelco en línea *	kg	11,890
Carga de vuelco totalmente articulada *	kg	10,300
Peso operativo *	kg	19,120
Tamaño de los neumáticos		23.5R25 L3

* Los valores indicados son válidos con los neumáticos arriba mencionados (utilizar llantas opcionales cambiarán las dimensiones verticales), incluidos todos los lubricantes, el depósito de combustible lleno, la cabina ROPS / FOPS y el operador. El tamaño de los neumáticos y los equipos adicionales afectan al peso operativo y la carga de vuelco. (Carga de vuelco totalmente articulada según ISO 14397-1)

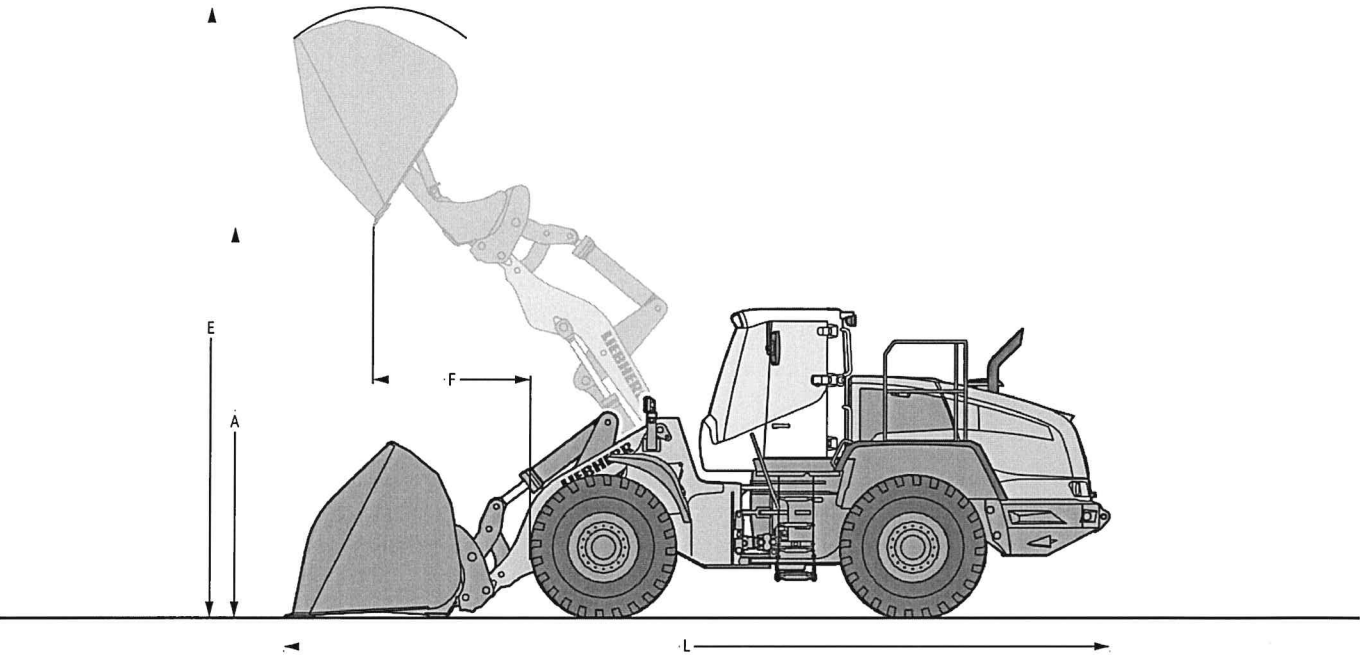
** En la práctica la capacidad del cazo puede rebasar en aproximadamente un 10% el cálculo según ISO 7546. El grado de llenado del cazo depende del material correspondiente - ver página 36.

IND-CER = Brazos de elevación industriales con guía en paralelo incl. dispositivo de enganche rápido

CIA = Cuchilla inferior atornillada

Equipo

Cazo de alto volteo (brazos de elevación industriales)



Cazo de alto volteo

		L 550		
		IND-CER	IND-CER	IND-CER
Herramienta de corte		CIA	CIA	CIA
Capacidad de cazo	m³	4.5	5.5	9.0
Peso específico del material	t/m³	1.0	0.8	0.5
Ancho de cazo	mm	2,700	2,700	3,400
A Altura de vaciado a altura máx. de elevación	mm	4,645	4,420	4,335
E Altura máx. al borde superior cazo	mm	6,865	7,110	7,090
F Alcance con altura máx. de elevación	mm	1,685	1,840	1,720
L Longitud total	mm	8,950	9,250	9,240
Carga de vuelco en línea *	kg	12,000	10,750	11,500
Carga de vuelco totalmente articulada *	kg	10,400	9,300	9,900
Peso operativo *	kg	18,900	19,400	19,550
Tamaño de los neumáticos		23.5R25 L3	23.5R25 L4	23.5R25 L5

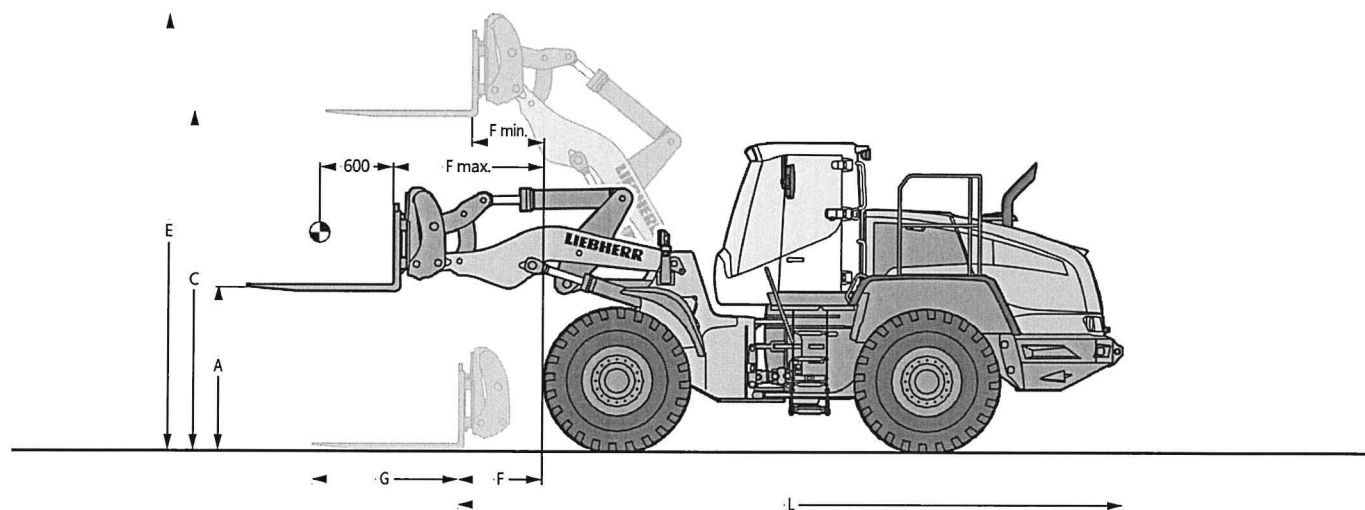
* Los valores indicados son válidos con los neumáticos arriba mencionados (utilizar llantas opcionales cambiarán las dimensiones verticales), incluidos todos los lubricantes, el depósito de combustible lleno, la cabina ROPS / FOPS y el operador. El tamaño de los neumáticos y los equipos adicionales afectan al peso operativo y la carga de vuelco. (Carga de vuelco totalmente articulada según ISO 14397-1)

IND-CER = Brazos de elevación industriales con guía en paralelo incl. dispositivo de enganche rápido
CIA = Cuchilla inferior atonillada

Equipo

Portahorquilla y horquilla (brazos de elevación industriales)

L 550 – L 566 – L 580



FEM IV Horquilla de carga

		L 550
Geometría de carga		IND-CER
A	Altura de elevación con alcance máx.	mm 1,805
C	Altura de elevación máx.	mm 3,905
E	Altura máx. sobre portahorquilla	mm 4,895
F	Alcance en posición de carga	mm 1,080
F max.	Alcance máx. posible	mm 1,710
F min.	Alcance con altura de elevación máx.	mm 715
G	Longitud de las púas	mm 1,500
L	Longitud total máquina base	mm 7,450
Carga de vuelco en línea *		kg 10,840
Carga de vuelco totalmente articulada *		kg 9,560
Carga útil permitida sobre terreno accidentado = 60% de la carga de vuelco articulada estática ¹⁾		kg 5,740
Carga útil permitida sobre terreno llano = 80% de la carga de vuelco articulada estática ¹⁾		kg 7,650
Peso operativo *		kg 17,560
Tamaño de los neumáticos		23.5R25 L3

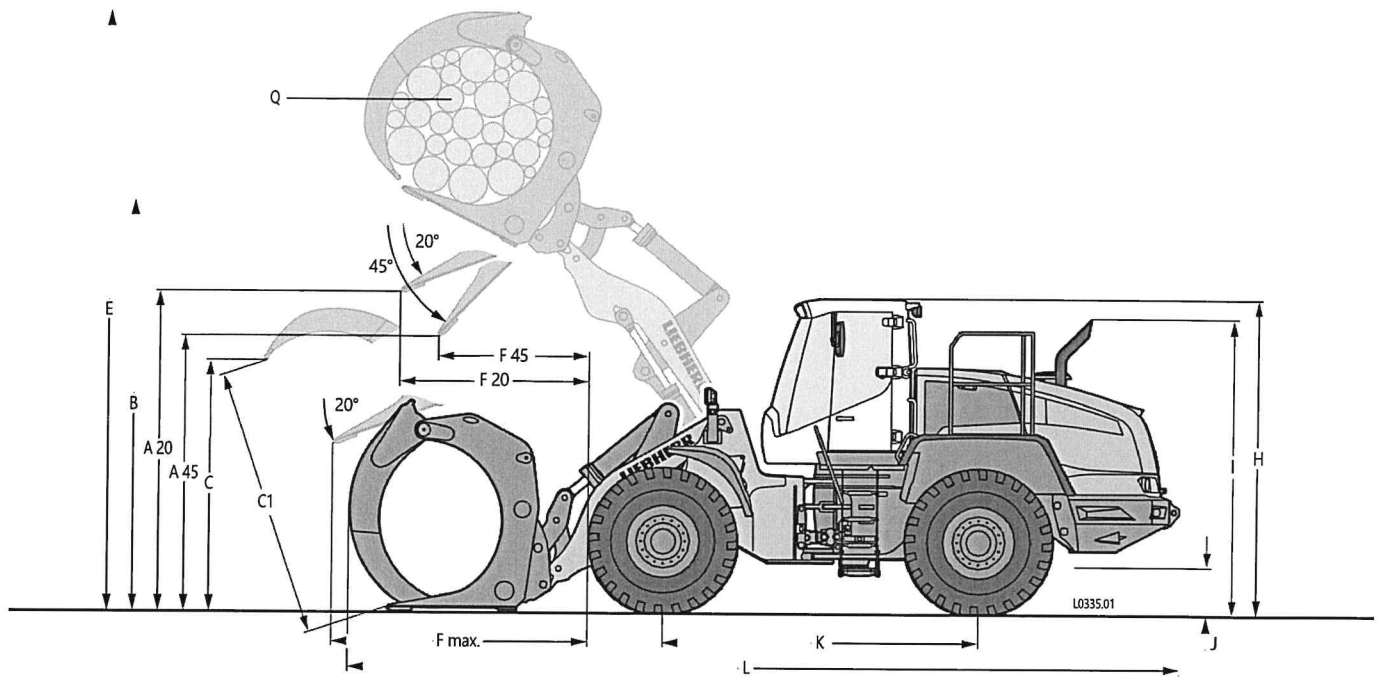
* Los valores indicados son válidos con los neumáticos arriba mencionados, incluidos todos los lubricantes, el depósito de combustible lleno, la cabina ROPS/FOPS y el operador. El tamaño de los neumáticos y los equipos adicionales afectan al peso operativo y la carga de vuelco. (Carga de vuelco totalmente articulada según ISO 14397-1)

¹⁾ Según EN 474-3

IND-CER = Brazos de elevación industriales con guía en paralelo incl. dispositivo de enganche rápido

Equipo

Pinza para madera (brazos de elevación industriales)



Pinza para madera

		L 550		
Geometría de carga		IND-CER	IND-CER	
A20	Altura de descarga 20°	mm	3,420	3,350
A45	Altura de descarga 45°	mm	2,940	2,770
B	Altura de manipulación	mm	4,550	4,655
C	Máx. apertura de la pinza en posición de carga	mm	2,395	2,740
C1	Máx. apertura de la pinza	mm	2,590	2,990
E	Altura máx.	mm	6,230	6,650
F20	Alcance con altura de elevación máx. y ángulo de descarga de 20°	mm	1,590	1,810
F45	Alcance con altura de elevación máx. y ángulo de descarga de 45°	mm	1,160	1,330
F max.	Alcance máx.	mm	2,590	2,810
H	Altura de la cabina del operador	mm	3,360	3,360
I	Altura sobre escape	mm	3,015	3,015
J	Distancia hasta el suelo	mm	490	490
K	Distancia entre ejes	mm	3,410	3,410
L	Longitud total	mm	8,705	8,985
Anchura máquina sobre neumáticos		mm	2,650	2,650
Q	Sección transversal de la pinza	m²	1.8	2.4
Anchura de la pinza		mm	1,600	1,600
Carga útil *		kg	6,450	6,300
Peso operativo *		kg	18,770	18,920
Tamaño de los neumáticos		23.5R25 L3		

* Los valores indicados son válidos con los neumáticos arriba mencionados (utilizar llantas opcionales cambiarán las dimensiones verticales), incluidos todos los lubricantes, el depósito de combustible lleno, la cabina ROPS/FOPS y el operador. El tamaño de los neumáticos y los equipos adicionales afectan al peso operativo y la carga útil.

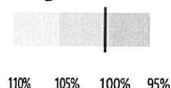
IND-CER = Brazos de elevación industriales con guía en paralelo incl. dispositivo de enganche rápido

Gama de cazos

L 550

Cine- mática	Cazo	Densidad del material (t / m³)									
		0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	
CZ	CE	3.4 m³						3.7		3.4	
		3.7 m³					4.1		3.7		
	CML	5.5 m³			6.1						
		7.0 m³		7.7		7.0					
CZ-CER	CE	3.1 m³						3.4		3.1	
CZ-HL	CE	3.1 m³					3.4			3.1	
IND-CER	CML	9.5 m³	9.5								
	CAV	4.5 m³			5.0						
		5.5 m³		6.1		5.5					
		9.0 m³	9.0								

Carga de cazo



Cinemática

CZ	Cinemática en Z, longitud estándar
CZ-CER	Cinemática en Z incl. dispositivo de enganche rápido, longitud estándar
CZ-HL	Cinemática en Z, High Lift
IND-CER	Brazos de elevación industriales con dispositivo de enganche rápido, longitud estándar

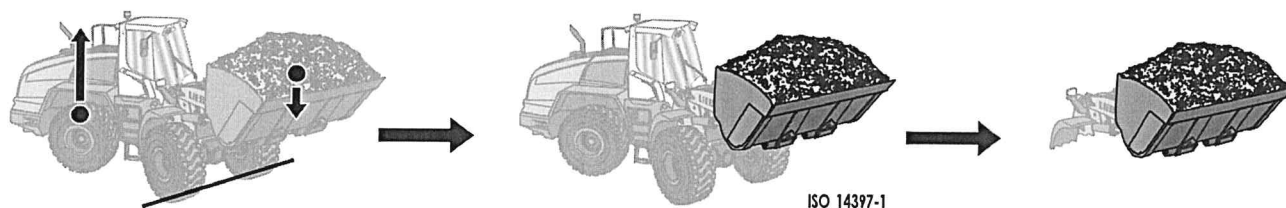
Cazo

CE	Cazo estándar (Cazo de manipulación)
CML	Cazo para material ligero
CAV	Cazo de alto volteo
CR	Cazo para rocas

Densidades de los materiales a granel y factores de carga de los cazos

		t/m³	%			t/m³	%			t/m³	%
Grava	húmeda	1.9	105	Tierra	seca	1.3	115	Residuos de vidrio	rotos	1.4	100
	seca	1.6	105		excavada húmeda	1.6	110		enteros	1.0	100
	fragmentada	1.5	100	Tierra vegetal		1.1	110	Compost	seco	0.8	105
Arena	seca	1.5	105	Basalto		1.95	100		húmedo	1.0	110
	húmeda	1.9	110	Granito		1.8	95	Madera troceada / semín		0.5	110
Arena	seca	1.7	105	Piedra arenisca		1.6	100	Papel	triturado / suelto	0.6	110
	húmeda	2.0	100	Esquistos		1.75	100		papel viejo / cartón	1.0	110
Arena / arcilla		1.6	110	Bauxita		1.4	100	Carbón	pesado	1.2	110
Arcilla	natural	1.6	110	Piedra caliza		1.6	100		ligero	0.9	110
	dura	1.4	110	Yeso	fragmentado	1.8	100	Basura	basura doméstica	0.5	100
Arcilla y gravilla	seca	1.4	110	Coque		0.5	110		residuos voluminosos	1.0	100
	húmeda	1.6	100	Escorias	fragmentado	1.8	100				

¿Por qué es importante la carga de vuelco?



ISO 14397-1

¿En qué consiste la carga de vuelco?

¡Es justo la carga en el centro de carga del equipo que hace que la cargadora vuelque sobre el eje delantero!
En esta situación la cargadora se encuentra en la posición estática más desfavorable, es decir, con los brazos de elevación en posición horizontal y la máquina totalmente articulada.

La carga nominal o la carga útil.

¡La carga nominal no debe sobrepasar el 50 % de la carga de vuelco articulada!
Lo que corresponde a un factor de seguridad de 2.0.

La capacidad máx. permitida del cazo.

¡La capacidad permitida del cazo se determina mediante la carga de vuelco y la carga nominal!

$$\text{Carga nominal} = \frac{\text{Carga de vuelco articulada}}{2}$$

$$\text{Capacidad de cazo} = \frac{\text{Carga nominal (t)}}{\text{Peso específico del material (t/m}^3\text{)}}$$

Cargadora sobre ruedas

		L 524	L 538	L 550	L 566	L 580
Carga de vuelco	kg	7,500	9,500	12,430	15,900	18,950
Capacidad de cazo	m³	2.0	2.5	3.4	4.2	5.2
Peso operativo	kg	10,400	12,800	17,750	23,450	26,950
Potencia de motor Nivel II	kW/HP	—	—	168/228	200/272	219/298
Potencia de motor Nivel IIIA (conforme)	kW/HP	86/117	104/141	—	—	—
Potencia de motor B54	kW/HP	—	—	168/228	—	—
Potencia de motor NR-IV	kW/HP	—	—	161/219	212/288	224/305

02.22

¡Ahorrar dinero respetando el medio ambiente!

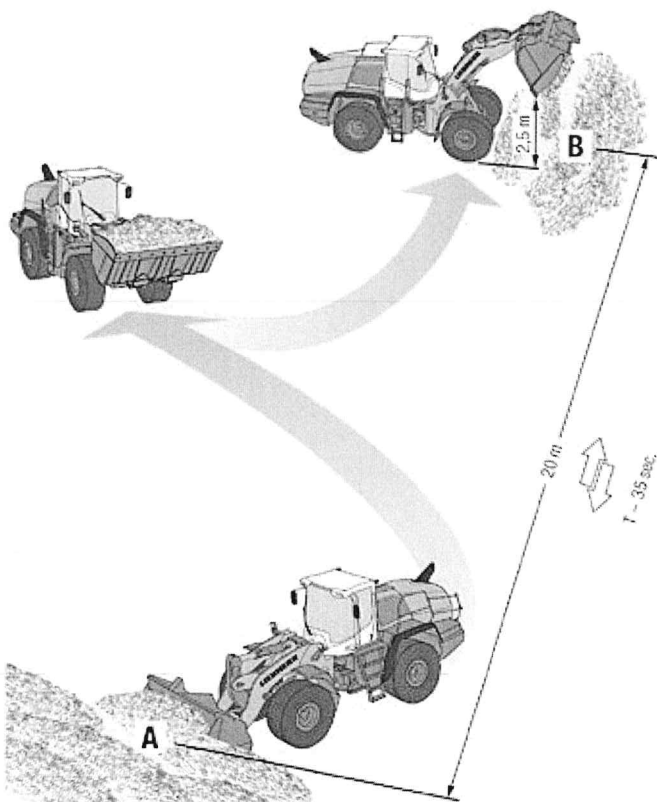
La prueba normalizada Liebherr – una prueba sencilla y práctica.

Por medio de la prueba normalizada Liebherr se determina cuántos ciclos de carga pueden llevarse a cabo con 5 litros de diésel. El material se recoge en el montón A y se transporta al punto B situado a una distancia de 20 m. El vaciado de la pala en el punto B debe realizarse desde una altura de descarga de 2.5 m. Estos ciclos de trabajo, que deben durar 35 segs., se harán hasta que los 5 litros de combustible, contenidos en el bidón de medición externo, se hayan agotado. El consumo por hora de la pala cargadora se calcula de la siguiente manera:

$$\frac{400}{\text{Número de ciclos de carga}} = \text{Consumo de combustible por hora de servicio}$$

Valores de la prueba normalizada de las palas cargadoras Liebherr

	Nº de ciclos de carga	Litro / 100 t	Litro / h
L 524: 2.0 m³	n = 47	2.9	8.5
L 538: 2.5 m³	n = 39	2.9	10.3
L 550: 3.4 m³	n = 30	2.9	13.5
L 566: 4.2 m³	n = 23	3.0	17.3
L 580: 5.2 m³	n = 21	2.6	19.1



Equipamiento



Pala cargadora base

Protección trasera antichoque	-
Sistema de engrase centralizado automático	-
Interruptor principal de la batería (se puede bloquear)	-
Sistema de absorción de vibraciones	•
Freno de estacionamiento	-
Criba de pelusas para el radiador	•
Sistema de precalentamiento para arranque en frío	-
Alumbrado de la matrícula trasera	-
Sistema combinado de frenado inch	•
Sistema combinado de avance y frenado	•
Guardabarros de plástico	•
Tanque de combustible de plástico	•
Tanque de combustible de acero (con protección)	-
Prefiltro de combustible	•
Prefiltro de combustible con precalentamiento	-
Radiador de mallas gruesas	-
Precalentamiento de agua de refrigeración c/230 V	-
Diferenciales autoblocantes multidisco en ambos ejes	•
Portante liviano de plástico	-
Portante liviano de acero (con protección para luces LED)	-
Ventilador reversible	-
Faros LED (dobles sobre el capó del motor)	-
Calefacción auxiliar (calefacción adicional con precalentamiento del motor)	-
Contrapeso para marcha sobre vía pública	-
Puertas y capó con cerradura	•
Estuche de transporte con caja de herramientas	•
Protección de la parte trasera/delantera del chasis	-
Calce	-
Filtro en baño de aceite con prefiltrado de aire	-
Prefiltrado de aire estándar	•
Prefiltro de aire TOP SPIN	-
Dispositivo de pesaje Liebherr con "Truck Payload Assist" (no contrastable)	-
Enganche de remolque	•

L 550



Equipo

Bloqueo de la hidráulica de trabajo	•
Portahorquilla y horquillas porta pallets	-
Cazo de alto volteo	-
Pinza para madera	-
Elevación automática y descenso automático programable	-
Brazos de elevación High Lift	-
Brazos de elevación industriales	-
Brazos de elevación cinemática en Z	•
Enganche rápido hidráulico	-
Protección vástago cilindro de volteo	-
Cazos de carga incl. diversas herramientas de corte	-
Cazo para material ligero	-
Paquete de opciones, operación gradual:	-
- Desconexión de elevación automática	-
- Retorno de cazo automático programable	-
- Válvula de reducción para velocidad de descarga de cazo	-
Protección contra rotura de tuberías	-
Posición flotante	•
Función hidráulica adicional 1	-
Primera función hidráulica adicional para modo continuo	-
Primera y segunda función hidráulica adicional	-

L 550

Equipamiento



Cabina del operador

	L 550
Apoyabrazos izquierdo	-
Espejo exterior eléctricamente regulable y calentable	-
Espejo exterior abatible	•
Contador de horas de trabajo (integrado en unidad de indicación)	•
Caja de almacenamiento	-
Asiento "Confort" – con suspensión neumática y calefacción	-
Asiento "Estándar" – con suspensión mecánica	•
Calefacción	•
Manejo del claxon con tecla derecha	-
Espejo interior derecho	•
Alfombrilla de suelo	•
Percha	•
Sistema de aire acondicionado	•
Reposacabezas	-
Columna de dirección regulable	•
Palanca de control Liebherr regulable	•
Palanca de control Liebherr con mini-joystick	-
Bomba de dirección de emergencia	-
Radio Liebherr "Standard" (USB / AUX)	•
Luz rotativa de emergencia giratoria, LED	-
Activación de luz rotativa de emergencia durante la marcha atrás	-
Cabina ROPS/FOPS insonorizada	•
Limpiaparabrisas y lavaparabrisas	•
Faros traseros sencillos halógenos	•
Faros traseros sencillos LED	-
Faros traseros dobles halógeno	-
Faros traseros dobles LED	-
Faros traseros, diseño triple	-
Faros delanteros dobles halógenos	•
Faros delanteros dobles LED	-
Ventanilla corredera derecha	•
Protección del parabrisas frontal	-
Toldo trasero/delantero	-
Caja de enchufe de 12 V	•
Preinstalación LiDAT	-
Encendedor	•
Pantalla táctil de 9 pulgadas	•

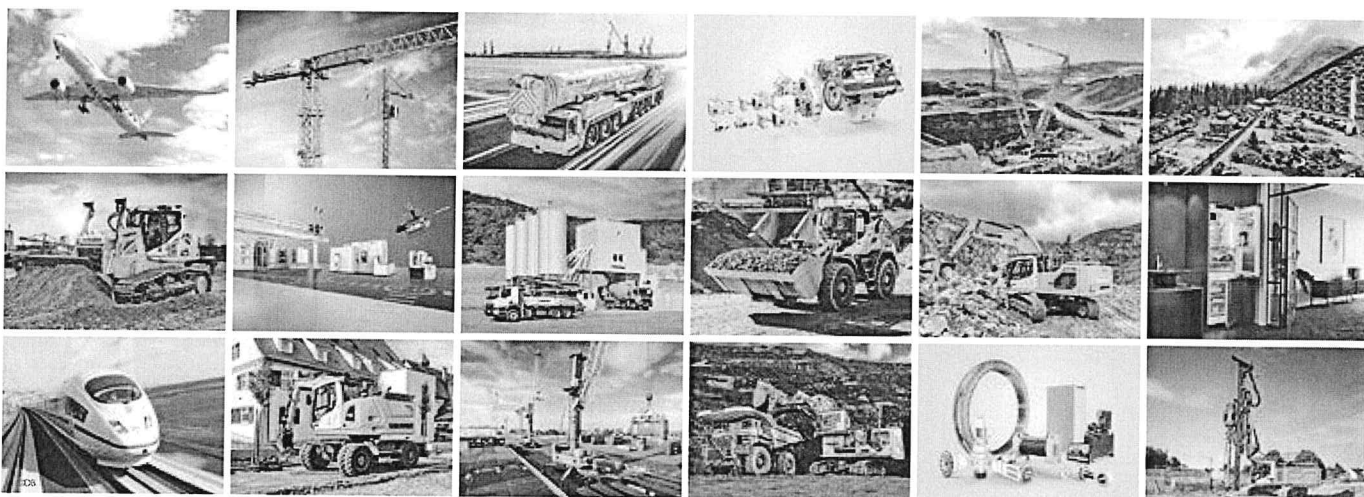


Seguridad

	L 550
Paquete de seguridad CE	-
Versiones adaptadas para cada país	-
Sistema de dirección de emergencia	-
Alarma sonora de marcha atrás	•
Cámara trasera	-

• = Estándar
 - = Opcional
 - = no disponible

El Grupo Liebherr



Global e independiente: más de 70 años de éxito

Liebherr fue fundada en 1949: con el desarrollo de la primera grúa torre móvil del mundo, Hans Liebherr sentó las bases de una próspera empresa familiar, que actualmente cuenta con más de 140 compañías repartidas por todos los continentes y casi 50.000 empleados. La matriz del Grupo es la sociedad Liebherr-International AG, con sede en Bulle (Suiza), cuyos propietarios son exclusivamente miembros de la familia Liebherr.

Liderazgo tecnológico y espíritu pionero

Liebherr se define a sí misma como una empresa pionera. Desde esta posición, la empresa contribuye a labrar la historia tecnológica en muchos sectores. Empleados de todo el mundo continúan destacando el valor que tuvo el fundador de la empresa al aventurarse por caminos hasta entonces desconocidos.

A todos les une la pasión por la tecnología y los productos innovadores, así como la determinación por ofrecer a sus clientes el mejor servicio posible.

Gama de productos altamente diversificada

Liebherr es uno de los líderes mundiales en la fabricación de maquinaria de construcción, aunque también pone a disposición de sus clientes productos y servicios de gran calidad en otros muchos sectores. La gama de productos abarca los sectores de movimiento de tierras, manipulación de materiales, maquinaria para cimentaciones especiales, minería, grúas móviles y sobre orugas, grúas torre, tecnología del hormigón, grúas marítimas, sistemas aeroespaciales y de transporte, tecnología de engranajes y sistemas de automatización, refrigeración y congelación, componentes y hoteles.

Soluciones a medida y máximo beneficio para el cliente

La gama de productos y servicios de Liebherr se caracteriza por una excelente precisión, facilidad de manejo y una larga vida útil. El dominio de tecnologías innovadoras permite a la empresa ofrecer a sus clientes soluciones a medida. Sin embargo, en Liebherr, el enfoque en el cliente no termina con el producto, sino que también incluye una gran cantidad de servicios que marcan la diferencia.

www.liebherr.com

Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH

Postfach 49 • 5500 Bischofshofen, Austria • Phone +43 50809 1-0 • Fax +43 50809 11385
info.lbh@liebherr.com • www.liebherr.com • www.facebook.com/LiebherrConstruction



licitaciones: @ceglaltamira.com
ventas: @ceglaltamira.com
933973692 / 929062027
999875909 / 967724258

COTIZACION CONSORCIO EGL ALTAMIRA SAC. 00445-2023

RUC: 20602984231

Lima 29 de Noviembre del 2023

Señores:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

AREA DE LOGISTICA

Presente. -

De mi mayor Consideración:

Por medio de la presente nos dirigimos a ustedes para saludarle muy cordialmente y al mismo tiempo hacerles llegar nuestra cotización de una Cargador Frontal Marca: LIEBHERR, Modelo :L550,



Foto referencial solamente.

CONSORCIO EGL ALTAMIRA S.A.C.

Genner Jose Altamirano Aguilar
APODERADO

Mz. B' Lt. 13 Coop. Bata Callao Urb. Sol de Naranjal San Martin Porres - Lima - Perú

Datos técnicos

MODELO 550



Cabina del operador

Tipo

Montaje en alúscico, cabina a prueba de ruidos, protección anti-impacto.
ROPS según EN ISO 3471 / EN 474-4.
ROPS, protección contra caída de objetos según EN ISO 3449 / EN 474-1. Cat. II, puerta del conductor con ángulo de apertura de 90° y ventana rígida, ventana lateral deslizante del lado derecho, parabrisas delantero de vidrio laminado de seguridad, paneles laterales de color verde de fábrica con vidrio de seguridad de una hoja ESG y luneta de color verde con calefacción ESG. Columna de dirección de ajuste permanente.
Asiento del operador regulable de 6 vías, con amortiguación de vibraciones "estándar" (suspensión mecánica regulable según el peso del operador), palanca de control Liebherr montada en el asiento del operador de fábrica.
Control de aire de 2 niveles, calefacción por agua de refrigeración, sistema de aire acondicionado y deshumidificador con posición de boquilla manual o control de válvula electrónica para zona de cabina y frontal, así como control de aire fresco/recirculado, luneta calefaccionada electrónicamente, sistema de filtro con filtro previo, filtro de aire fresco y aire recirculado, sistema de aire acondicionado fácil de reemplazar, con nueva salida de refrigeración mejorada de fábrica.

Asiento Liebherr

Calefacción y ventilación



Frenos

Frenos de servicio sin desgaste

Bloqueo automático de la tracción hidrostática en las 4 ruedas, además de un sistema de frenado hidráulico de acumulación por bomba con freno de discos múltiples bañados en aceite en la carcasa del diferencial (dos circuitos independientes).
Freno de disco de muelle con accionamiento eléctrico hidráulico en el eje delantero.

Freno de estacionamiento

El sistema de frenos corresponde a la legislación según el SIV20 (reglamento sobre permisos de circulación alemán).



Neumáticos

Tamaño estándar
Neumáticos especiales

L 550
23 SR25 L3
Mediante acuerdo con el fabricante.



Nivel sonoro

Nivel de presión
acústica ISO 6396
L_{pa} (en la cabina)
Nivel de potencia
acústica 2000/14/CE
L_{wa} (exterior)

L 550
dB(A) 73
dB(A) 105



Capacidad de llenados

L 550
Depósito de combustible l 300
Depósito de agua l 20
Aceite del motor (con cambio de filtro) l 20
Caja de bombas l -
Caja de cambios l 4.1
Refrigerante l 34
Eje delantero l 35
Eje trasero l 35
Depósito hidráulico l 135
Sistema hidráulico, total l 240

*No se requiere para etapa de emisión II.



CONSORCIO
ALTAMIRA

licitaciones: cogialtamira.com
ventas: cogialtamira.com
933973692 / 929062027
999875909 / 967724258

Datos técnicos

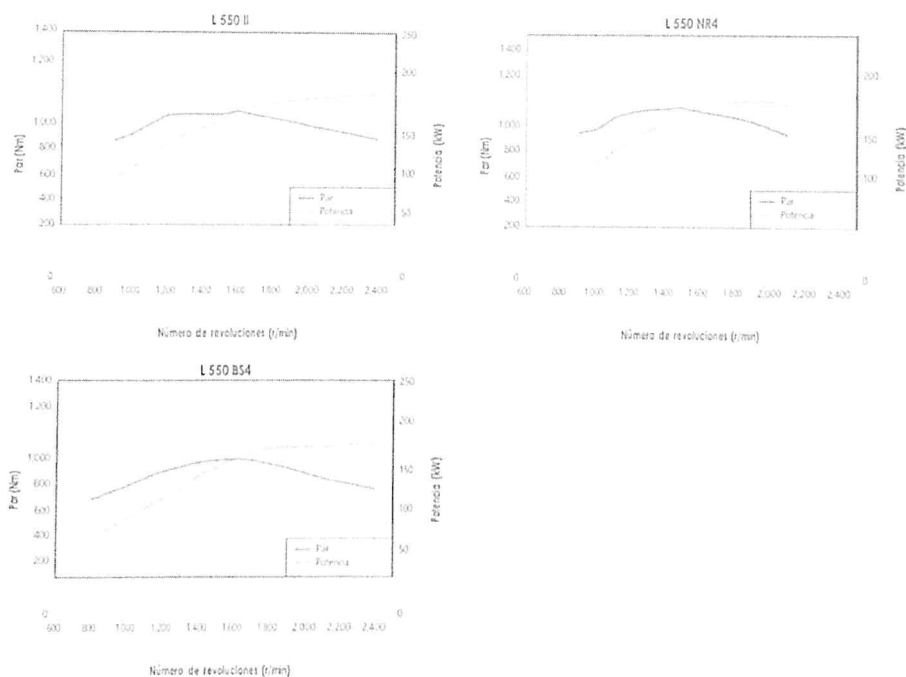
NEW YORK R&D



Motor diésel

	L 550			China NR N
Motor diésel - disponible sólo en algunos mercados		Nivel II	8hp/4000 IV (India)	NR4 6068HB430
Tipo		6068HB330	Motor en línea refrigerado por agua con turbocompresor e intercooler	6
Cilindros en línea		6		
Procedimiento de sistema de inyección		Inyección electrónica de alta presión Common Rail		
Potencia de GO 9249 - SAE J1349	KW/CV	161/219	161/219	155/211
Potencia nominal de GO 14396 / ECE R 120	at/min	2,400	2,400	2,100
Velocidad nominal	kV/CV	168/228	168/228	161/219
Punto máximo ISO 14396	at/min	2,400	2,400	2,100
Cilindrada	litros	6.8	6.8	941
Diámetro / carrera	mm	106/127	106/127	1,500
Valores de las emisiones nocivas		Según la normativa ECE R 56 Banda de potencia H	Tecnología SCR y sistema de filtros de partículas diésel cerrados	68
Control de emisión			Sistema de filtros de partículas diésel cerrados	106/127
Instalación filtro de aire		Filtro de aire seco con elemento filtrante principal y de seguridad, pre-filtro e indicador de mantenimiento		
Instalación eléctrica				
Tensión de servicio	V	24	24	24
Batería	Ah	2 x 135	2 x 135	2 x 135
Generador	V/A	24/100	24/100	24/100
Starter	V/AW	24/78	24/78	24/78

La disponibilidad de los modelos depende de la normativa sobre emisiones de los respectivos países





CONSORCIO
ALTAMIRA

licitaciones@ceglaltamira.com

ventas@ceglaltamira.com

933973692 / 929062027

999875909 / 967724258

Traslación

Accionamiento hidráulico de traslación continua

Tipo Bomba de caudal variable con placa oscilante y dos motores de pistones axiales en circuito cerrado y caja de cambios. Marcha adelante y marcha atrás por medio de cambio de la bomba variable.

Filtrado Filtro de aspiración para el circuito cerrado.

Sistema de control Control del accionamiento de traslación a través del acelerador y del pedal (pedal de control de la fuerza de tracción). El pedal (pedal) permite la transmisión continua de la fuerza de tracción y de empuje con el motor al máximo régimen de revoluciones. Accionamiento de la marcha adelante y marcha atrás a través del joystick Liebherr.

Velocidades de marcha

L 550:

Velocidad 1	0 - 4 km/h
Velocidad A1 - 2	0 - 15 km/h
Velocidad A1 - 3	0 - 40 km/h

adelante y atrás

L 566 / L 580:

Velocidad 1	0 - 10 km/h
Velocidad 2 y A2	0 - 20 km/h
Velocidad A3	0 - 40 km/h

adelante y atrás

(Los datos sobre velocidad son válidos con los neumáticos con el estándar indicado para los modelos de tractadora respectivos)

Ejes

Tracción a los cuatro ruedas

Eje delantero

Eje trasero

Altura de obstáculo rebatible mm 460

todas las ruedas permanecen en contacto con el suelo

Diferenciales Automáticos autoblocantes

Transmisión a los ejes Reductor planetario en los ejes de rueda

Ancho de vía 1500 mm para todos los neumáticos (L 524)
1500 mm para todos los neumáticos (L 536)

Dirección

Tipo Bomba de caudal variable con placa oscilante (load sensing) con regulador de caudal y corte de presión. Autocirculación central oscilante con dos cilindros de dirección de doble función.

Ángulo de articulación 40° hacia cada lado

Dirección de emergencia Sistema electrohidráulico, opcional

Sistema hidráulico de trabajo

Tipo L 550 Bomba de caudal variable con placa oscilante (load sensing) con regulador de potencia y de presión, corte de presión en el bloque de mando.

Refrigeración Refrigeración del aceite hidráulico por medio de ventilador y radiador de aceite regulados termostáticamente.

Filtrado Filtro de retorno en el depósito hidráulico.

Sistema de control Servo control por joystick multifunción.

Circuito de elevación Elevación, posición neutra, bajada. Posicionamiento mediante endowment mediante joystick Liebherr.

Circuito de volteo Carga, posición neutra, detarga. Retorno automático de caso de serie.

Caudal máx. l/min 234

Presión máx. de servicio bar 360

Cinemática en Z bar 380

Brazos de elevación industriales bar 380

Equipo de trabajo

Variantes de cinemática L 550 Potente cinemática en Z con un cilindro de volteo y tubo transversal de acero.

Opcional Brazos de elevación industriales con un cilindro de volteo, dispositivo hidráulico de enganche rápido de serie. Estancos.

Puntos de apoyo CZ, INO

Cilindros de trabajo con carga nominal

Elevar	s	5.4	5.4
Volcar	s	1.0	2.2
Bajar (en vacío)	s	2.9	2.9



CONSORCIO
ALTAMIRA

licitaciones@cegaltamira.com
ventas@cegaltamira.com

933973692 / 929062027
999875909 / 967724258

Datos técnicos

VER EN PDF



Cabina del operador

Tipo	Montaje en elástico, cabina a prueba de ruidos, protección antirruelco. ROPS según EN ISO 1471/EN 474-1 ROPS protección contra caída de objetos según EN ISO 3449/EN 474-1, Cat. II, puerta del conductor con ángulo de apertura de 90° y ventana rígida, ventana lateral deslizable del lado derecho, parabrisas delantero de vidrio laminado de seguridad, paneles laterales de color verde de fábrica con vidrio de seguridad de una hoja ESG y luneta de color verde con calefacción ESG. Columna de dirección de ajuste permanente. Asiento del operador regulable de 6 vías, con amortiguación de vibraciones "estándar" (suspensión mecánica, regulable según el peso del operador), palanca de control (Lubben montada en el asiento del operador de fábrica).
Asiento Liebherr	
Calefacción y ventilación	Control de aire de 2 niveles, calefacción por agua de refrigeración, sistema de aire acondicionado y desempañador con posición de boquilla manual o control de válvula electrónica para zona de cabeza y frontal, así como control de aire fresco/recirculado, luneta calefaccionada electrónicamente, sistema de filtro con filtro previo, filtro de aire fresco y aire recirculado, sistema de aire acondicionado fácil de reemplazar, con nueva salida de refrigeración mejorada de fábrica.



Frenos

Frenos de servicio sin desgaste	Bloqueo automático de la tracción hidrostática en las 4 ruedas, además de un sistema de frenado hidráulico de acumulación por bomba con freno de discos múltiples bañados en aceite en la carcasa del diferencial (dos circuitos independientes). Freno de disco de muelle con accionamiento electrodinámico en el eje delantero.
Freno de estacionamiento	
El sistema de frenos corresponde a la regulación según el S1020 (regulamiento sobre permisos de circulación alemán).	



Neumáticos

Tamaño estándar	L 550
Neumáticos especiales	23.5R25 L3 Mediante acuerdo con el fabricante.



Nivel sonoro

Nivel de presión acústica ISO 4374 $L_{Aeq}(cabina)$	dB(A) 73
Nivel de potencia acústica 2000/14/CE $L_{Aeq}(exterior)$	dB(A) 105



Capacidad de llenados

Depósito de combustible	L 550
Depósito de uso*	300
Aceite del motor (con cambio de filtro)	20
Caja de bombas	20
Caja de cambios	4.1
Refrigerante	34
Eje delantero	35
Eje trasero	35
Depósito hidráulico	135
Sistema hidráulico, total	240

*No se requiere para etapa de emisión II.



CONSORCIO
ALTAMIRA

licitaciones@ceglaltamira.com
ventas@ceglaltamira.com
933973692 / 929082027
999875909 / 967724259

PROPUESTA ECONOMICA:

Ítem	DETALLE	P/UNITARIO	CANT.	P/TOTAL
01	CARGADOR FRONTAL MARCA: LIEBHERR MODELO: L550 FABRICACION 2023 Garantía: 24 MESES O 2,000 HORAS	S/. 990,000.00	01	S/ 990.000.00

CONDICIONES GENERALES

FORMA DE PAGO	: A LA CONFORMIDAD
PRECIO	: EN SOLES INCLUYE IGV 18%
PLAZO DE ENTREGA	: INMEDIATA (DESPUES DE RECIBIR LA ORDEN DE COMPRA)
GARANTIA	: 24 MESES O 2,000 HORAS

Atentamente

CONSORCIO EGL ALTAMIRA S.A.C

Genner José Altamirano Aguilar
APODERADO