

Buldócer

PR 724

Litronic®

Potencia del motor: 120 kW / 163 CV
Peso operativo: 16.800 - 20.300 kg



LIEBHERR

PR 724

Litronic

Potencia del motor: 120 kW / 163 CV
Peso operativo: 16.800 – 20.300 kg
Capacidad de la hoja: 3,14 – 4,27 m³
Transmisión hidrostática con control electrónico



Rendimiento

El PR 724 ofrece pura potencia gracias a una tecnología innovadora. Una alta fuerza de empuje y su insuperable suavidad de marcha garantizan la máxima productividad cualesquiera que sean las condiciones de trabajo. Tanto en los terrenos más difíciles como en tareas de nivelación, el PR 724 convence gracias a su excelente rendimiento.

Rentabilidad

Con el PR 724 de Liebherr usted apuesta claramente por las ventajas económicas. Un mantenimiento especialmente sencillo minimiza tanto los tiempos de parada como los costes. El motor diesel Liebherr en combinación con el eficaz sistema de accionamiento garantiza un máximo ahorro. La larga vida útil de los componentes aumenta la disponibilidad de la máquina y, con ello, la rentabilidad.

Fiabilidad

Fuerte y robusto: la construcción y la calidad del material de los buldóceres Liebherr están concebidos para una larga durabilidad. Las piezas sometidas a grandes esfuerzos se fabrican con materiales altamente resistentes y los puntos sensibles se protegen de forma óptima. Todo ello convierte a los buldóceres Liebherr en máquinas extremadamente fiables con una disponibilidad excepcional.

Confort

Los buldóceres de la generación 4 ofrecen al operador un lugar de trabajo amplio y diseñado teniendo en cuenta los factores ergonómicos más vanguardistas. La amplia cabina de confort permite obtener una visibilidad óptima sobre el equipo y la zona de trabajo. El intuitivo control del joystick permite manejar la máquina de forma excepcionalmente precisa y segura.





Motor diesel de Liebherr

- El desarrollo del par y de la potencia controlada electrónicamente ofrece una excelente capacidad de propulsión en el empuje y arranque.
- Ecológico y económico: cumple la normativa para gases de escape 2004/26/CE nivel IIIA (UE) y EPA/CARB Tipo 3 (USA).
- Un cárter de aceite de gran profundidad permite el perfecto engrase del motor hasta en una inclinación de 45°.



Rendimiento

Liebherr lleva más de 30 años fabricando con éxito buldóceros de accionamiento hidrostático. Con el potente PR 724 de última generación se dispone de la máquina ideal para todo tipo de aplicaciones.

Capacidades óptimas de nivelación

Trenes de rodaje largos Los largos trenes de rodaje con una geometría optimizada permiten un comportamiento de marcha suave con mínimas vibraciones.

Estructura resistente a la torsión La estructura delantera y el puente oscilante de la máquina tienen un diseño especialmente resistente a la torsión. El puente oscilante de alojamiento elástico amortigua eficazmente las vibraciones, permitiendo así una mejor nivelación.

Gran fuerza de empuje

Potente motor Las características del motor diesel se han adaptado a las altas exigencias de potencia para empujar y extender material, incluso en curvas. Con ello se dispone de alta y constante fuerza de propulsión en todas las situaciones.

Tren de potencia con gran fuerza de tracción La transmisión hidrostática no precisa caja de cambios, por lo que la potencia del motor se transmite ininterrumpidamente - también al efectuar un giro - a los trenes de rodaje. Así el operador puede fijar la velocidad óptima de manera sencilla.

Gran variedad de aplicaciones

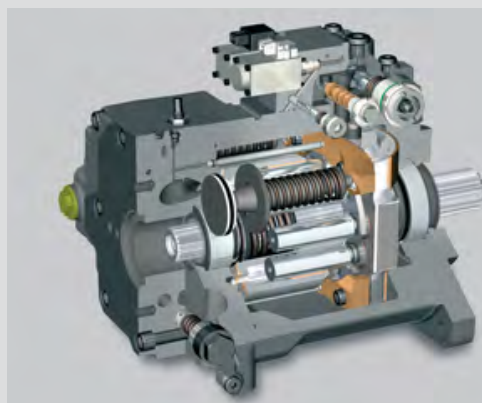
Excelente capacidad de maniobra En trabajos en espacios reducidos, la transmisión hidrostática muestra uno de sus puntos fuertes. Todos los movimientos de direccionamiento - incluso la contrarrotación- se pueden realizar con rapidez y plena potencia.

Bajo centro de gravedad y gran altura libre sobre el suelo La bien estudiada disposición de los componentes de accionamiento permite una realización rápida y segura de los trabajos, incluso cuando éstos tienen lugar en pendientes y taludes. También en los terrenos difíciles y desiguales, el PR 724 maniobra sin ninguna dificultad gracias a la gran altura libre sobre el suelo.

Gran variedad de posibilidades Gran variedad de hojas, de accesorios traseros y de variantes de trenes de rodaje, permiten configurar óptimamente el PR 724 según el trabajo que vaya a realizar.

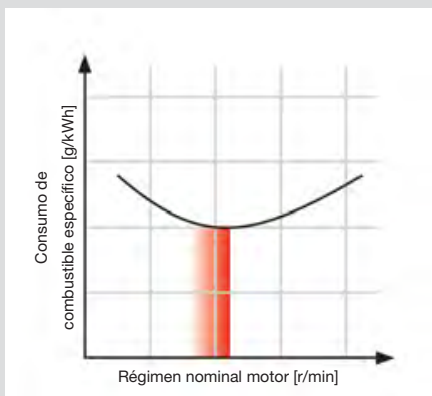
Propiedades de nivelación

- La posición óptima de la hoja y del bastidor de empuje interior permiten al operador obtener una excelente visibilidad de las esquinas de la hoja y del material.
- La perfecta armonización entre equipo delantero, hidráulica de trabajo y máquina base, garantiza unas características de nivelación insuperables y permite realizar cualquier trabajo de nivelación.



Accionamiento hidrostático de Liebherr

- El accionamiento hidrostático ofrece una transmisión directa ininterrumpida y, con ello, plena potencia y seguridad en cada situación de trabajo.
- La regulación de carga límite con adaptación automática de velocidad y del par garantizan un alto grado de eficacia en todo el rango de velocidad.



Bajo consumo de combustible gracias a un régimen constante del motor

- El hecho de que la velocidad nominal del motor se encuentre en el rango más bajo de consumo específico de combustible, garantiza la más alta rentabilidad.



Rentabilidad

Los buldóceres de Liebherr están diseñados pensando en la rentabilidad. El bajo consumo de combustible del PR 724 contribuye decididamente a la reducción de costes. La larga duración de los componentes y el rápido mantenimiento aumentan considerablemente la disponibilidad de la máquina.

Bajo consumo de combustible

Bajo y constante régimen de motor

El motor diesel de Liebherr gira siempre a un régimen constante y en el rango de menor consumo específico de combustible, independientemente de cualquier velocidad de marcha. Esto garantiza un funcionamiento con bajo consumo de combustible. Una baja velocidad media de los pistones contribuye de forma significativa a un mejor llenado de las cámaras de los cilindros, lo que a su vez favorece a una combustión más eficaz del combustible.

Eficaz sistema de accionamiento

La transmisión hidrostática garantiza el más alto grado de eficacia en todo el rango de velocidad, tanto en marcha lenta como en gran consumo de potencia.

Sistema hidráulico de trabajo Load Sensing

Este sistema consume tan sólo la energía que realmente necesita el sistema hidráulico de trabajo. Al no accionarse el equipo, se ahorra combustible.

Bajos costes de mantenimiento

Intervalos de mantenimiento largos

Los intervalos de mantenimiento se ajustan de forma óptima a los distintos componentes. En las zonas expuestas a suciedad se aplican soluciones libres de mantenimiento.

Buena accesibilidad

Todos los puntos de mantenimiento del motor diesel pueden alcanzarse desde un lado. Además la cabina basculante permite un fácil acceso a los componentes hidráulicos que se hallan en el interior de la máquina. Los trabajos de mantenimiento se pueden realizar de forma rápida y eficaz.

Larga vida útil del tren de rodaje

Componentes grandes del tren de rodaje

Gracias al uso de componentes individuales de alta calidad con mucho material de desgaste se obtiene una larga vida útil del tren de rodaje.

Cabina abatible

- Permite un acceso fácil y rápido a todos los componentes de la transmisión y de la hidráulica de trabajo.

Fácil mantenimiento

- Todos los puntos de mantenimiento se encuentran en un lateral de la máquina, lo cual facilita y agiliza la inspección diaria de la misma.



Ancho de transporte optimizado

- La hoja de 6 vías con esquinas abatibles* permite un ancho de transporte inferior a 3 metros. Con ello, la máquina se puede desplazar rápida y fácilmente sin que esto limite su rendimiento.

* Sólo recomendado para trabajos con materiales blandos, en ningún caso arranque.



Tecnologías clave de la casa Liebherr

- Liebherr dispone de una experiencia de décadas en el desarrollo, construcción y fabricación de componentes, por lo que otorga garantía de máxima fiabilidad.
- Los componentes clave como motores, cajas de transferencia, componentes hidráulicos y mandos finales son de fabricación propia y ofrecen la más alta calidad.



Fiabilidad

La alta calidad y la tecnología consolidada del PR 724 permiten una gran disponibilidad de uso. Los componentes desarrollados especialmente para el empleo de máquinas de construcción y las robustas piezas de acero fundido en puntos sometidos a esfuerzos especialmente grandes garantizan una gran estabilidad incluso en las aplicaciones más duras.

Tren de potencia Liebherr

Fiable motor

Los motores diesel de Liebherr han sido desarrollados para soportar las más duras condiciones de trabajo. Mientras que la rígida estructura del bastidor proporciona estabilidad, el bajo régimen nominal garantiza la seguridad de funcionamiento y una larga vida útil.

Concepto de accionamiento sin desgaste

La acreditada transmisión hidrostática prescinde de componentes como el convertidor de par, caja de cambios y dirección diferencial o embragues de dirección. Las bombas y motores hidráulicos estandarizados funcionan experimentando un mínimo desgaste.

Mandos finales de larga vida útil

Los mandos finales de grandes dimensiones de la generación 4 son extremadamente robustos y están concebidos para soportar las cargas más extremas. La doble junta de seguridad con control automático de la estanqueidad ofrece una protección fiable.

Robusta construcción de acero

Bastidor principal con diseño tipo cajón

El bastidor principal se fabrica teniendo en cuenta el reconocido diseño tipo cajón. Esto permite una alta resistencia a la torsión y una absorción óptima de las fuerzas que actúan sobre él. Los componentes sometidos a grandes esfuerzos están fabricados de acero fundido.

Soluciones inteligentes para un servicio continuo

Innovador sistema de refrigeración

El ventilador hidrostático de control electrónico regula la temperatura de servicio independientemente de las revoluciones del motor térmico. Esto reduce, por un lado, el consumo de combustible y, por otro, la fase de calentamiento del motor. Las láminas del radiador especialmente grandes tienen un excelente efecto autolimpiador.

Cables bien protegidos

Un trenzado de protección de alta calidad y un tendido bien estudiado de los cables eléctricos impiden que se forme condensación de agua y ofrecen una protección duradera frente a fricciones.

Calidad de los componentes mediante ensayos permanentes

- Ya en la fase de diseño, los componentes se dimensionan con el análisis de elementos finitos y se optimizan para cargas extremas.
- Finalmente se someten todos los componentes a intensivos ensayos de larga duración. Sólo las piezas que cumplen el alto estándar de calidad Liebherr se emplean en la máquina.



Moderno sistema de refrigeración

- El ventilador accionado hidrostáticamente regula la potencia de refrigeración según sea necesario: el motor alcanza más rápidamente la temperatura óptima de funcionamiento.
- El aire de refrigeración se aspira en las zonas protegidas de suciedad y pasa en flujo laminar a través del radiador. Con ello, se reduce al mínimo el desgaste producido por partículas de polvo.
- Opcional: ventilador reversible para una limpieza rápida del radiador, especialmente en operaciones en las que se expone a mucha suciedad.



Joystick multifunción intuitivo

- Se pueden preseleccionar tres rangos de velocidad y programarlos individualmente, tanto marcha adelante como marcha atrás.
Ajuste previo:
Marcha 1: 0 - 4,0 km/h
Marcha 2: 0 - 6,5 km/h
Marcha 3: 0 - 11,0 km/h
- Función de memoria:
Cuando se arranca nuevamente la máquina, se mantienen todos los ajustes programados.



Pedal de freno inch

- Además del joystick multifunción, el operador también puede controlar la velocidad con el pedal y, si es necesario, activar la función de frenado.
- 1) Función inch
 - 2) Función de frenado

Confort

El espacio de trabajo de diseño innovador atrae por el extraordinario confort que ofrece al operador. Las silenciosas cabinas de confort de Liebherr, de diseño ergonómico y con un amplio espacio ofrecen las condiciones perfectas para un trabajo productivo y cómodo. La excelente visibilidad facilita un manejo preciso y seguro de la máquina.

Cabina de clase superior

Ergonomía

El puesto del operador de los buldóceres Liebherr de generación 4 ofrece las condiciones ideales para trabajar de forma relajada y productiva. Todos los instrumentos y mandos están a la vista del operador y son fácilmente accesibles.

Bajos niveles acústicos

Gracias al eficaz aislamiento y a los modernos y silenciosos motores diesel, los niveles acústicos en la cabina del PR 724 son ejemplares, quedando muy por debajo de los límites fijados en las especificaciones legales.

Excelente visibilidad

La protección ROPS/FOPS integrada y el acristalamiento de gran superficie de la cabina permiten al operador una visibilidad óptima en todas las direcciones.

Control fácil y preciso

Joystick multifunción

Con sólo un joystick se pueden controlar de forma precisa y cómoda todas las funciones de marcha, incluida la función de contrarrotación.

Regulación continua

La selección de la velocidad tiene lugar sin tener que cambiar las marchas y, por tanto, sin interrupción de la fuerza de tracción.

Seguridad en cualquier situación

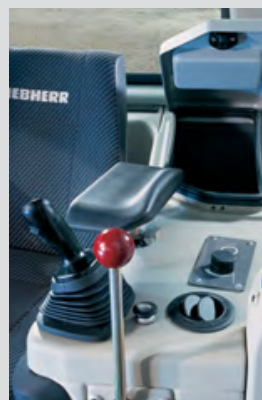
El buldócer también se mueve siempre con tracción constante incluso en la marcha ascendente/descendente. La retención automática del sistema (accionamiento hidrostático) permite al operador controlar el proceso de frenado reduciendo simplemente la desviación del joystick.

El freno de aparcamiento que se activa automáticamente cuando se para la máquina ofrece una seguridad adicional.



Indicación instrumental

- El panel de instrumentos tiene una ubicación ideal dentro del área de visión del operador.
- Vigilancia automática, avisos y advertencias de funcionamiento anómalos.



Detalles estudiados a fondo

- Está provista de un gran espacio de almacenamiento que incluye una toma de 12 V para conectar una nevera portátil.
- El asiento ergonómico y ajustable en varias posiciones con reposabrazos de triple ajuste crean un lugar de trabajo confortable.
- Otros detalles, como la ventanilla corredera lateral, cristales tintados y los apoyos para los pies aumentan el confort.

Máquina base



Motor

Motor diesel de Liebherr	D 934 L A6 los valores límite de emisión corresponden a 97/68/CE, 2004/26/CE nivel IIIA y EPA/CARB Tier 3
Potencia (ISO 9249)	120 kW / 163 CV
Potencia (SAE J1349)	120 kW / 161 CV
Velocidad nominal	1800 r/min
Cilindrada	7,0 l
Tipo	Motor en línea de 4 cilindros, refrigerado por agua, turboalimentado, con intercooler aire-aire
Sistema de inyección	Inyección directa de alta presión, sistema de bomba inyector, control electrónico
Lubricación	Engrase cíclico a presión, engrase del motor hasta una inclinación de 45° en todos los lados
Tensión de servicio	24 V
Alternador	80 A
Dispositivo de arranque	5,4 kW
Baterías	2 x 170 Ah / 12 V
Filtro de aire	Filtro de aire seco con separador previo, elemento principal y de seguridad, indicador de servicio en cabina
Sistema de refrigeración	Radiador combinado, compuesto de unidad de refrigeración para agua, aceite hidráulico, combustible y aire de alimentación; accionamiento hidrostático del ventilador



Accionamiento, Control

Tipo	Sistema de transmisión hidrostática sin escalonamientos con accionamiento independiente de cada cadena
Velocidad de traslación	Regulable sin escalonamientos Rango 1: 0-4,0 km/h (4,8 km/h marcha atrás) Rango 2: 0-6,5 km/h (7,8 km/h marcha atrás) Rango 3: 0-11,0 km/h (11,0 km/h marcha atrás) * Rangos de velocidad programables (función de memoria)
Tracción a 1,5 km/h	235 kN
Sistema Litronic	El sistema Litronic controla el régimen de motor y regula la velocidad de traslación en función de la fuerza de empuje requerida
Dirección	Hidrostática
Freno de servicio	Hidrostático (frenado automático) y sin desgaste
Freno de estacionamiento / de seguridad	Freno multidiscos, sin desgaste. Se activa automáticamente al poner en posición neutra el joystick de traslación
Sistema de refrigeración	Radiador de aceite hidráulico integrado en el radiador combinado
Filtro	Micro-filtrado en el circuito de presión de alimentación
Mando final	Engranaje recto con engranaje planetario secundario, doblemente sellado y con control electrónico
Control	1 sólo joystick para todos los movimientos de traslación, dirección y contrarrotación



Hidráulica de trabajo

Sistema hidráulico	Control según demanda tipo „Load Sensing“
Tipo de bomba	Bomba de caudal variable de placa oscilante
Caudal máx.	169 l/min
Presión máx.	200 bar
Distribuidor	2 segmentos con posibilidad de ampliación a 4
Filtro	Filtro de retorno con barra magnética en el depósito hidráulico
Control de la hoja	1 sólo joystick para todos los movimientos



Tren de rodaje

	L	XL	LGP
Suspensión	Por medio de ejes pivotantes independientes y un puente oscilante		
Cadenas	Lubricadas, tejas de 1 nervio. Tensión de cadenas mediante tensor de muelle y cilindro tensor		
Eslabones, cada lado	42	46	46
Rodillos de rodadura y de apoyo, cada lado	7/2	8/2	8/2
Segmentos de rueda cabilla	5	5	5
Teja estándar	508 mm	508 mm	711 mm 812 mm
Teja opcional	560 mm 610 mm	560 mm 610 mm	914 mm



Cabina del operador

Cabina	Suspensión elástica, cabina presurizada, basculable 40° hacia atrás con bomba manual, protección integrada contra vuelco ROPS (EN ISO 3471) y contra caída de objetos FOPS (EN ISO 3449)
Asiento	Asiento confortable, ajustable al peso del operador
Control	Display combinado digital/analógico, control automático, indicación y aviso de estados de funcionamiento anómalos



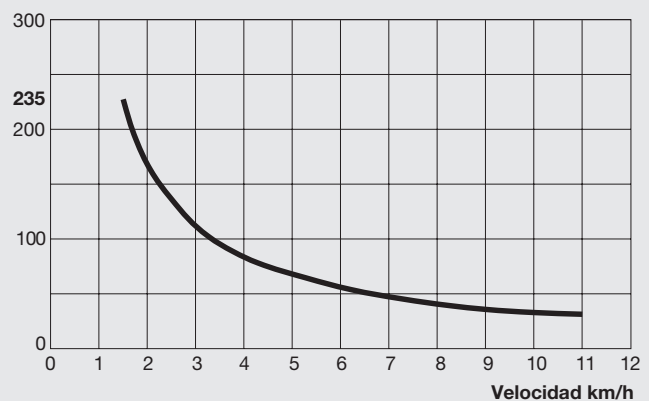
Emisión acústica

Nivel de presión acústica	$L_{pA} = 77$ dB(A) según ISO 6396 (en la cabina del operador)
Nivel de potencia acústica	$L_{WA} = 109$ dB(A) según 2000/14/CE (en el entorno)



Fuerza de arrastre PR 724

Fuerza de arrastre kN



La fuerza de arrastre dependerá de la tracción y del peso operativo

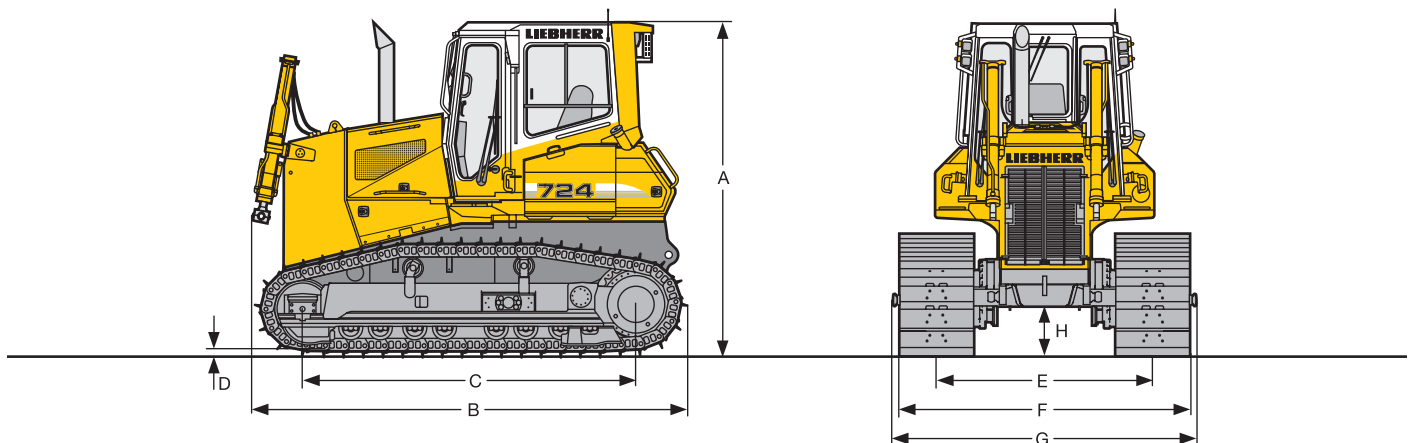
Máquina base



Capacidades de llenado

Depósito de combustible	365 l
Sistema de refrigeración	29 l
Aceite del motor (con filtro)	22 l
Caja de bombas	3,0 l
Depósito hidráulico	144 l
Mandos finales, versión L/XL (cada uno)	15 l
Mandos finales, versión LGP (cada uno)	20 l

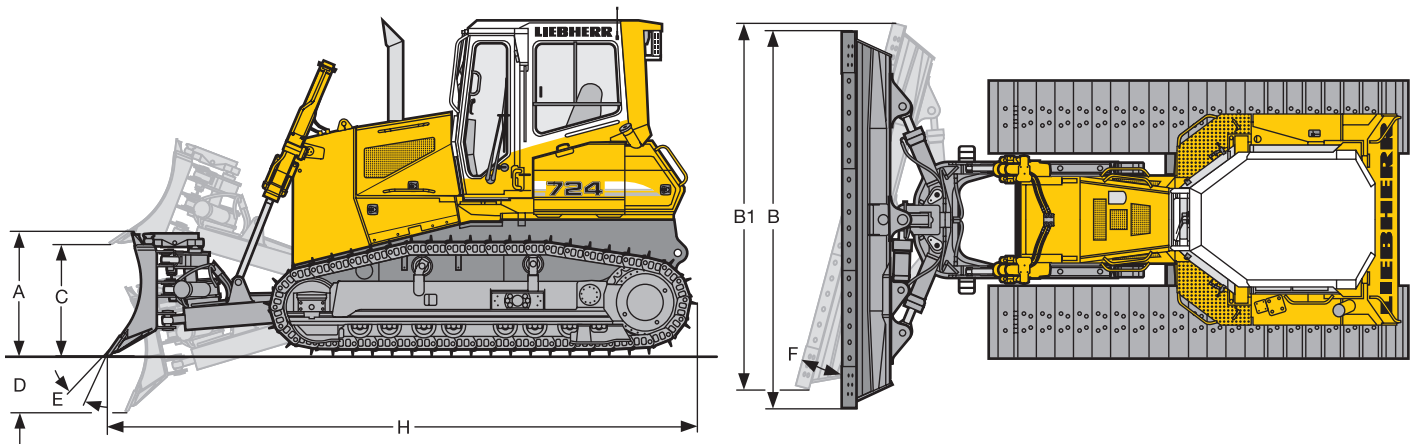
Dimensiones



Dimensiones		PR 724 L	PR 724 XL	PR 724 LGP	
A	Altura sobre la cabina	mm	3.197	3.197	3.197
B	Longitud sin equipo	mm	4.114	4.173	4.173
C	Distancia entre ejes	mm	2.830	3.210	3.210
D	Altura del nervio	mm	56	56	56
E	Ancho de vía	mm	1.800	1.800	2.084
F	Anchura sobre cadenas ¹	mm	2.410	2.410	2.998
G	Ancho sobre rótula	mm	2.648	2.648	3.248
H	Distancia hasta el suelo	mm	475	475	475

¹ Tejas 610 mm (L y XL) o 914 mm (LGP)

Equipamiento frontal



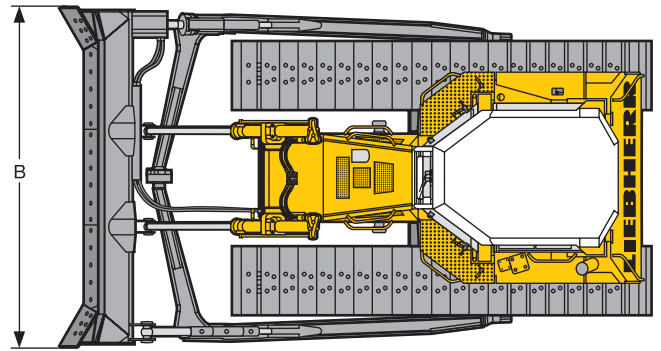
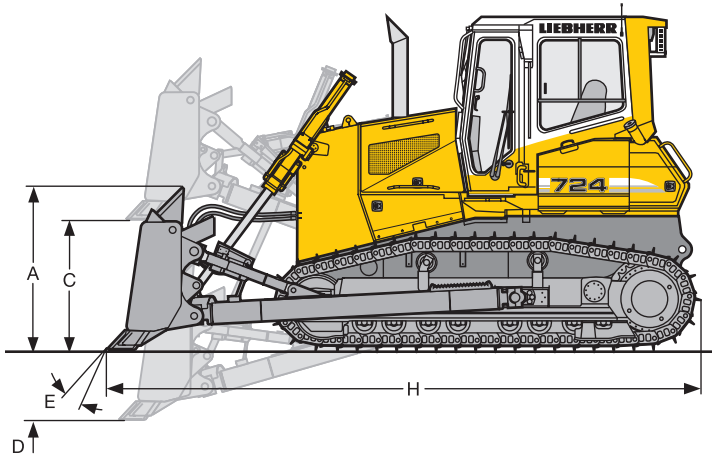
 Hoja de 6 vías con bastidor de empuje interior¹		Hoja de 6 vías	Hoja de 6 vías con esquinas plegables	Hoja de 6 vías	Hoja de 6 vías con esquinas plegables	Hoja de 6 vías	Hoja de 6 vías con esquinas plegables
		L	L	XL	XL	LGP	LGP
Capacidad de la hoja según ISO 9246	m ³	3,17	3,17	3,17	3,17	3,39	3,39
A Altura de hoja	mm	1.200	1.200	1.200	1.200	1.100	1.100
B Ancho de hoja	mm	3.204	3.204	3.204	3.204	3.790	3.790
B1 Ancho de hoja angulada	mm	2.997	3.081	2.997	3.081	3.537	3.638
Ancho de transporte	mm	2.997	2.430	2.997	2.430	3.537	3.000
C Altura de elevación	mm	1.149	1.149	1.187	1.187	1.174	1.174
D Profundidad de excavación	mm	532	532	510	510	504	504
E Ajuste del ángulo de corte		5°	5°	5°	5°	5°	5°
F Ajuste del ángulo de angulación		23°	18°	23°	18°	23°	18°
Máx. recorrido de inclinación	mm	474	474	474	474	560	560
H Longitud total, hoja recta	mm	5.369	5.369	5.501	5.501	5.468	5.468
Peso operativo ²	kg	16.867 ³	17.202	17.427	17.762	18.437	18.772
Presión específica sobre el suelo ²	kg/cm ²	0,49 ³	0,50	0,44	0,45	0,31	0,32

¹ Bastidor de empuje exterior opcional (véase información respecto al tema hoja de 6 vías con bastidor de empuje exterior)

² Lubricantes y combustible, hoja de 6 vías, operador, tejas 610 mm (L/XL) ó bien 914 mm (LGP)

³ PR 724 L con tejas de 508 mm, peso operativo: 16.615 kg, presión específica sobre el suelo: 0,59 kg/cm²

Equipamiento frontal

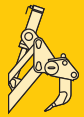
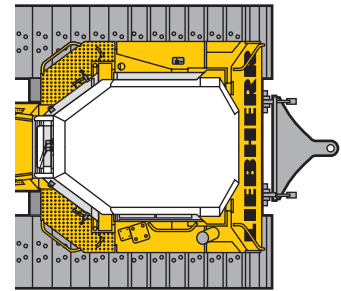
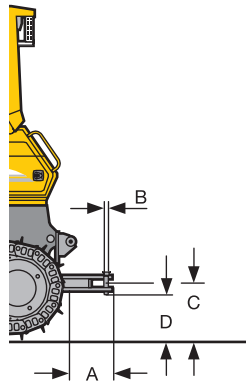
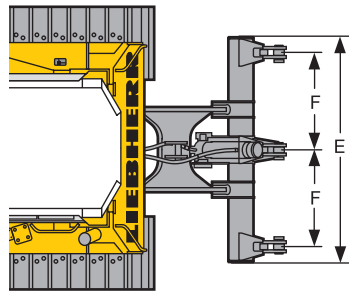
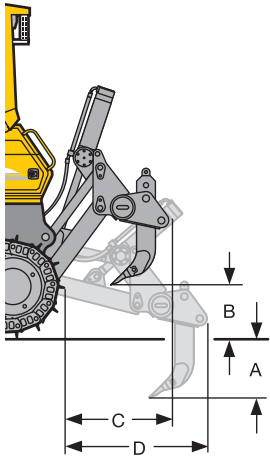


	Hoja semi-U y hoja recta	Hoja semi-U		Hoja recta		Hoja recta
		L	XL	L	XL	
Capacidad de la hoja según ISO 9246	m ³	4,27	4,27	3,14	3,14	3,43
A Altura de hoja	mm	1.250	1.250	1.200	1.200	1.100
B Ancho de hoja	mm	3.000	3.000	3.000	3.000	3.600
C Altura de elevación	mm	968	1.062	968	1.062	1.061
D Profundidad de excavación	mm	419	460	419	460	460
E Ajuste del ángulo de corte		10°	10°	10°	10°	10°
Máx. recorrido de inclinación	mm	639	639	639	639	618
H Longitud total, hoja recta	mm	5.155	5.535	4.941	5.321	5.316
Peso operativo ¹	kg	16.792 ²	17.287	16.662	17.157	18.322
Presión específica sobre el suelo ¹	kg/cm ²	0,49 ²	0,44	0,48	0,44	0,31

¹ Lubricantes y combustible, hoja semi-U/hoja recta, operador, tejas de 610 mm (L/XL) ó bien de 914 mm (LGP)

² PR 724 L con tejas de 508 mm, peso operativo: 16.540 kg, presión específica sobre el suelo: 0,58 kg/cm²

Equipamiento trasero



Escarificador trasero de 3 rejonas

en paralelogramo

A	Profundidad de escarificación (máx./mín.)	mm	500 / 350
B	Altura de elevación (máx./mín.)	mm	650 / 500
C	Longitud con el escarificador elevado	mm	1.071
D	Longitud con el escarificador bajado	mm	1.427
E	Anchura de la barra de tiro	mm	2.300
F	Distancia entre rejonas	mm	1.000
	Peso	kg	1.480



Dispositivo de enganche

fijo

A	Longitud adicional	mm	463
B	Diámetro del bulón de inserción	mm	45
C	Altura del gancho	mm	525
D	Distancia hasta el suelo	mm	435
	Ancho de boca	mm	90
	Peso	kg	205

Equipamiento



Máquina base

Conexión remolque	•
Enganche del remolque trasero	•
Gancho del remolque delantero	•
Compartimento de batería con cierre	•
Cárteres reforzados	•
Radiador de mallas muy distanciadas	•
Protección del radiador abatible	•
LiDAT Plus – Sistema de transmisión de datos	•
Motor diesel de Liebherr	•
Accionamiento hidráulico del ventilador	•
Protección de ventilador	•
Capó con chapa perforada	•
Puertas del compartimiento del motor con chapa perforada	•
Puertas del compartimiento del motor con bisagras, bloqueables	•
Ganchos para elevar la máquina con grúa	•
Filtro decantador de gasoil	•
Filtro de aire seco de 2 niveles	•
Prefiltro con eyector automático de polvo	•
Juego de herramientas	•
Equipo para uso forestal	+
Equipo para uso en vertederos RSU	+
Protección de depósito completa	+
Bomba de repostaje eléctrica	+
Filtro de partículas diesel	+
Filtro decantador de gasoil con calefacción	+
Protección del radiador reforzada	+
Llenado con bio-aceite hidráulico Liebherr	+
Accionamiento hidráulico del ventilador, reversible	+
Pintura especial	+
Preinstalación sistema de control automático	+



Accionamiento

Freno de estacionamiento automático	•
Control automático	•
Joystick multifunción	•
Regulación electrónica por potencia límite	•
Control electrónico	•
Sistema de regulación de la velocidad de 3 rangos	•
Accionamiento hidrostático	•
Botón de parada de emergencia	•
Radiador de aceite	•
Mandos finales planetarios	•
Palanca de seguridad	•
Pedal de freno Inch	+



Tren de rodaje

Bastidor de tren de rodaje cerrado	•
Segmentos de ruedas cabillas atornillados	•
Eslabón final dividido	•
Cadenas lubricadas	•
Bastidor de tren de rodaje oscilante	•
Eje pivotante independiente	•
Tejas con orificios para evacuación de suciedad	+
Guía de cadenas centrada	+
Protección total de cadenas	+
Tren de rodaje L	+
Tren de rodaje XL	+
Tren de rodaje LGP	+
Tejas en versión ESS	+
Segmentos de la rueda cabilla perforados	+



Instalación eléctrica

Motor de arranque de 5,4 kW	•
4 faros de trabajo delanteros	•
2 faros de trabajo traseros	•
Interruptor principal de batería mecánico	•
2 baterías para arranque en frío	•
Tensión eléctrica 24 V	•
Alternador 80 A	•
Alarma acústica marcha atrás	•
Bocina	•
Luz de aviso rotativa	+
Bloqueo electrónico antirrobo	+
Faros adicionales traseros	+
4 faros adicionales sobre los cilindros de elevación	+



Hidráulica de trabajo

Bomba regulable Load-Sensing	•
Filtrado de retorno al depósito	•
Función de bajada rápida de la hoja	•
Distribuidor para 2 circuitos	•
Posición flotante de la hoja	•
Precontrol hidráulico	•
Inst. hidr. para escarificador trasero	+
Inst. hidr. para cabrestante	+
Control del nivel de aceite del depósito hidráulico	+



Equipos

Placa de montaje para equipos no Liebherr	+
Dispositivo de remolque rígido	+
Dispositivo de remolque ajustable	+
Contrapeso trasero	+
Escarificador trasero de 3 rejonos	+
Dispositivo de protección trasero	+
Hoja de 6 vías, interior	+
Hoja de 6 vías, exterior	+
Hoja recta	+
Hoja semi-U	+
Cabrestante	+
Placa antiderrame para la hoja	+



Instrumentos - indicadores

Indicador de la gama de velocidad (digital)	•
Indicador temperatura refrigerante (analógico)	•
Indicador nivel de combustible (analógico)	•
Cuentahoras servicio (analógico)	•
Indicador de la carga de baterías	•
Indicador motor diesel	•
Indicador mando de traslación electrónico	•
Indicador de la junta impermeable del reductor a cada uno	•
Indicador freno de estacionamiento y de seguridad	•
Indicador temperatura aceite hidráulico	•
Indicador filtro decantador de gasoil	•
Indicador presión de alimentación de las bombas	•
Indicador posición flotante de la hoja	•
Indicador servicio filtro de aceite hidráulico	•
Indicador servicio filtro de aire	•
Indicador precalentamiento del motor diesel	•
Luz de aviso general	•
Indicador control ventilador	•
Termómetro temperatura aceite hidráulico	+
Indicador nivel de aceite hidráulico	+



Cabina del operador

Guantera	•
Apoyabrazos ajustables en 3D	•
Presurización	•
Asiento del operador ajustable en 6 posiciones	•
Iluminación interior	•
Percha	•
ROPS/FOPS	•
Retrovisor interior	•
Acrilamiento de seguridad tintado	•
Limpiaparabrisas	•
Limpiaparabrisas delantero, trasero y en las lunas de las puertas, con función intermitente	•
Ventana corredera izquierda	•
Parasol	•
Enchufe de 12 V	•
Calefacción por agua caliente	•
Asiento del operador con suspensión neumática	+
Extintor	+
Aire acondicionado	+
Nevera portátil	+
Radio	+
Preinstalación de radio	+
Ventana corredera derecha	+
Rejilla protectora para lunas	+
Reposacabezas ajustable en altura	+

Queda prohibido montar o instalar equipos y elementos de montaje de otras marcas sin el expreso consentimiento de Liebherr.

• = Estándar, + = Opcional

Reservado el derecho a realizar modificaciones.

El Grupo Liebherr



Gran variedad

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

Máximo beneficio para el cliente

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

Tecnología punta

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

Global e independiente

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

www.liebherr.com