



# NEW HOLLAND

## RETROEXCAVADORAS

### LB90/LB110



POTENCIA NETA

EN EL VOLANTE (SAE J1349) 84 hp a 100 hp (63 kW a 74,5 kW)

PESO OPERACIONAL

6.850 kg a 8.100 kg

PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN

4,4 m a 5,6 m

 **NEW HOLLAND**

# LB90 LB110

## RETROEXCAVADORAS NEW HOLLAND

Reconocida mundialmente por la eficiencia, confiabilidad e innovaciones tecnológicas, New Holland transforma su fuerza global en soluciones locales al presentar productos con nivel de calidad internacional que consolidan la excelencia de su marca en el mercado mundial de equipos en los segmentos donde actúa. Las retroexcavadoras LB vienen para confirmar esta fuerza global y la posición de New Holland como referencia mundial en retroexcavadoras.

New Holland analizó y mejoró las características más apreciadas por el usuario, proyectando una línea de retroexcavadoras perfecta para los clientes más exigentes, con tecnología avanzada, excelente desempeño, fuerza y comodidad inigualables.

Las retroexcavadoras LB son encontradas en las versiones 4x2 y 4x4, con motor Cummins aspirado o turboalimentado. Ofrecen, además, diversas opciones de cucharas, brazo telescópico y disposición previa para instalación de martillo o cualquier otro tipo de herramienta hidráulica, lo que posibilita una amplia lista de configuraciones. El resultado es una retroexcavadora cómoda, robusta, segura, de fácil operación y con gran fuerza de excavación y elevación.



# EFICACIA APROBADA



# TREN DE FUERZA



## MOTOR CUMMINS

Potencia y torque de sobra.

Las retroexcavadoras LB vienen equipadas con la nueva generación de motores Cummins B4.5 de elevado desempeño. Con 4,5 litros de desplazamiento, ofrece las más elevadas potencias del mercado: 84 hp en la versión aspirada y 100 hp en la versión turbocargada. Su elevado torque permite ejecutar con facilidad las más pesadas tareas de excavación y carga.

El bajo consumo y el tanque de combustible con capacidad para 130 litros aseguran una excelente autonomía.



## TRANSMISIÓN

El mejor aprovechamiento de la potencia.

La transmisión "Power Shuttle" ofrece cuatro velocidades totalmente sincronizadas, con comando por palanca tipo automotor localizada en el lado derecho del operador. El inversor de sentido, tipo "Finger Tip", posee comando servo-asistido electro-hidráulico que proporciona más comodidad operacional y mayor rapidez en los ciclos. El conjunto transmisión / convertor de torque está montado directamente en el volante del motor, lo que mejora la distribución de pesos y evita pérdidas de potencia.

El convertor de torque es equipado con "Free Wheel Clutch", que desacopla el estator cuando no hay necesidad de multiplicación de torque, disminuyendo así la generación de calor.



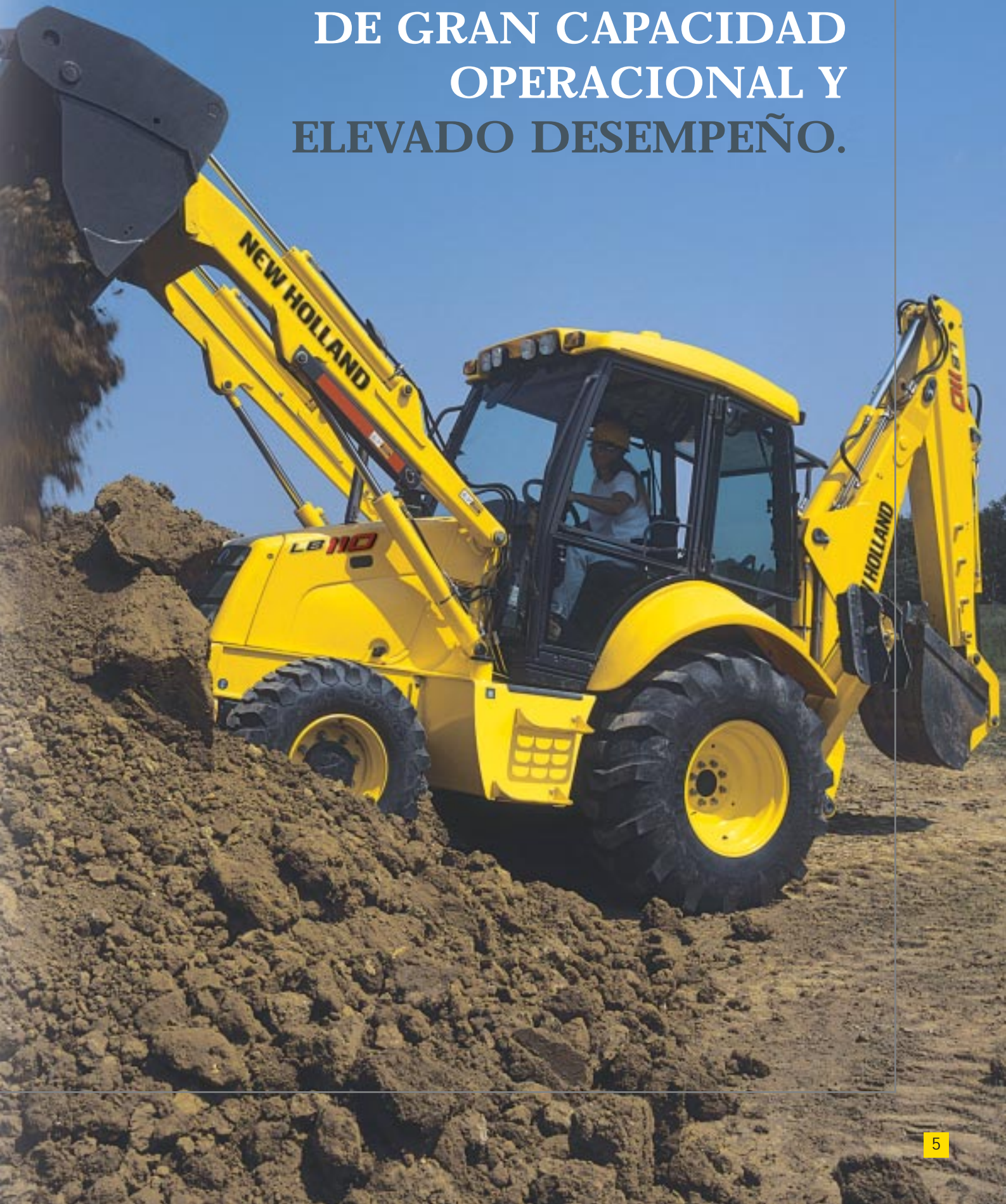
## EJES

Gran robustez para aplicaciones severas.

El eje delantero fundido en pieza única, torna su capacidad de carga bastante elevada y permite soportar las más severas aplicaciones de cargadora. La versión 4x4 posibilita excepcional desempeño en trabajos de excavación frontal y en terrenos de baja sustentación. El comando de la tracción delantera es electro-hidráulico y puede ser accionado con la máquina en movimiento, lo que simplifica bastante la operación.

El eje trasero de fabricación New Holland, es de tipo industrial, con gran capacidad de carga. En él están instalados el diferencial, los frenos en baño de aceite y las reducciones planetarias. El bloqueo del diferencial se realiza de forma mecánica por medio de pedal y puede ser accionado con la máquina en movimiento, siendo su desbloqueo automático.

**UN CONJUNTO  
DE GRAN CAPACIDAD  
OPERACIONAL Y  
ELEVADO DESEMPEÑO.**



# ROBUSTEZ, CONFIABILIDAD Y SEGURIDAD



## CHASIS

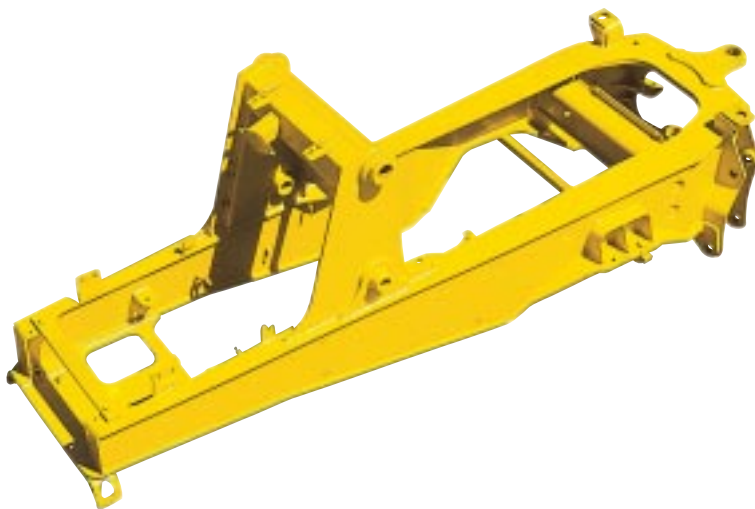
Mayor resistencia a choques y torsiones.

El chasis monobloque, de concepción industrial, posee gran robustez y ofrece una inigualable resistencia a choques y torsiones. Ese chasis, construido con chapas de gran espesura, forma cajas cerradas con secciones de grandes dimensiones, lo que garantiza total confiabilidad en las aplicaciones más severas. La instalación del tren de fuerza por módulos torna los trabajos de mantenimiento más simples.

## FRENOS

Frenado preciso y confiable.

El freno de servicio es de múltiples discos en baño de aceite, libre de contaminación y con larga vida útil. El freno de estacionamiento es a disco, mecánico, comandado por palanca.





# VERSATILIDAD, FUERZA Y PRECISIÓN.



## SISTEMA HIDRÁULICO

Elevada presión y caudal generan un desempeño superior.

El sistema hidráulico es de centro abierto, alimentado por bomba doble de engranajes con caudal de 150 l/min y presión de 197 bar. Eso permite mayor fuerza de excavación y levantamiento con menores tiempos de ciclo de trabajo. Todas las conexiones poseen O.R.F.S. ("O-Ring Face Seal").





## CARGADORA

Mayor fuerza de desgarre, mayor capacidad de levantamiento.

El equipo frontal de la cargadora LB fue concebido para realizar tareas que necesitan de gran fuerza de desgarre y elevada capacidad de levantamiento, además de amplia visibilidad.

Los dos cilindros de volteo de la cuchara promueven mejor distribución de esfuerzos. En conjunto con los cilindros de levantamiento, suministran 6.484 kgf de fuerza de desgarre y 3.334 kgf de capacidad de levantamiento. El sistema de nivelación de la cuchara y el retorno a la posición de excavación son automáticos, lo que torna las operaciones aún más simples y seguras.

Están disponibles cucharas 4x1 y 6x1, enganches rápidos, dientes y cuchillas reversibles, todo para aumentar aún más la versatilidad y adecuar el equipo a las necesidades de cada aplicación.



## EXCAVADORA

Fuerza y agilidad son marca registrada.

El montaje de los cilindros hidráulicos traseros "In Line" permite la utilización de cilindros de gran diámetro y curso reducido que, por su vez, posibilitan un mejor aprovechamiento de la potencia hidráulica. Los puntos de fijación de los cilindros de excavación y del cilindro de levantamiento, más el sistema hidráulico de gran capacidad, resultan en cinematisimo y potencia hidráulica que proporcionan fuerzas de excavación y de levantamiento capaces de desempeñar las más severas aplicaciones (vea las planillas de desempeño).

El perfil estrecho de los brazos y el montaje central de los cilindros favorecen la visibilidad trasera. La traba de seguridad mecánica, que es comandada desde el compartimiento del operador por una palanca, ofrece total seguridad. Opcionalmente, un brazo telescópico eleva la profundidad de excavación para 5,62 metros, similar a las excavadoras hidráulicas de mediano porte.

La cuchara puede ser montada en dos posiciones: una que favorece la fuerza de excavación y otra que facilita la descarga de materiales, principalmente aquellos que frecuentemente se adhieren a la superficie de la cuchara. Además, diversos equipos están disponibles, tal como enganches rápidos, mecánicos o hidráulicos, instalación hidráulica para martillo, cucharas de diversas dimensiones, cucharas trapezoidales y cucharas para limpieza de canales.



# COMPARTIMIENTO

## COMODIDAD TOTAL, MáXIMA PRODUCTIVIDAD



El operador de una retroexcavadora New Holland tiene a su disposición una serie de recursos y elementos de comodidad que tornan su trabajo extremadamente eficiente, seguro y de fácil operación. La plataforma es plana y amplia; el asiento es anatómico y con múltiples ajustes, pudiendo ser girado sin que el operador se levante; el diseño de los brazos frontal y trasero, y del capó en forma de cuña, permite amplia visibilidad de toda el área de trabajo; los comandos son ergonómicamente posicionados: la palanca de transmisión tipo automotor y el inversor de sentido tipo "Finger Tip" tornan las operaciones bastante simples y rápidas.

El panel de instrumentos, de diseño moderno y fácil lectura, cuenta con un indicador de la presión de aceite del convertor para garantizar una operación más segura. El eficiente sistema de iluminación ofrece total seguridad en las operaciones nocturnas, y la versión con cabina puede ser equipada con un sistema de climatización que garantiza una temperatura ideal de trabajo en cualquier condición climática. Además, la versión techo R.O.P.S. cuenta con parabrisa equipado con limpiador y lavador como equipo estándar.

Las retroexcavadoras LB son las únicas que ofrecen la opción de sistema electrónico contra robo, que sólo permite el funcionamiento de la máquina por medio de un codificador electrónico especial, aumentando la seguridad de su inversión y reduciendo los costos de seguro.



# DEL OPERADOR



# LB90/LB110

## ESPECIFICACIONES



### MOTOR

	LB90	LB110
Marca	Cummins	Cummins
Modelo	4B4.5	4BT4.5
Aspiración	Natural	Turbocargado
Nº de cilindros	4	4
Diámetro y curso	102 x 138 mm	102 x 138 mm
Cilindrada	4.510 cm <sup>3</sup>	4.510 cm <sup>3</sup>
Potencia neta (SAE J1349)	.84 hp (63 kW) a 2.200 rpm	.100 hp (74,5 kW) a 2.100 rpm
Tasa de compresión	.18:1	.18:1
Torque máximo	.326 Nm a 1.200 rpm	.399 Nm a 1.300 rpm



### SISTEMA ELÉCTRICO

Voltaje	.12 V
Alternador	.55 A
Batería	.libre de mantenimiento
Capacidad de la batería (20h)	.100 Ah
Motor de arranque	.3 kW



### CONVERSOR DE TORQUE

Convertor de torque integrado a la transmisión, de etapa simple y doble fase. Estator equipado con sistema de desenganche automático "Free Wheel Clutch" que actúa en situaciones en que no hay necesidad de multiplicación de torque.

Factor de multiplicación .2,34:1



### TRANSMISIÓN

Transmisión "Power Shuttle" de cuatro velocidades totalmente sincronizadas. Inversor totalmente hidráulico de comando servoasistido eléctricamente.

Velocidades (km/h)	Adelante	Atrás
1ª	.6,1	.7,3
2ª	.9,7	.11,7
3ª	.20,7	.24,8
4ª	.36,8	.44,1



### EJES

#### Delantero

Pieza única, fundida, para aplicaciones severas. El enganche de la tracción delantera (versión 4 x 4) es comandado eléctricamente a través de un interruptor en el panel.

Oscilación (cada lado) .11°

#### Trasero

Pieza única, fundida, de elevada resistencia y que aloja el diferencial, los frenos y las reducciones finales planetarias. Todo el conjunto es bañado y enfriado con aceite. Sistema de bloqueo de comando mecánico por medio de pedal, pudiendo ser accionado con la máquina en movimiento.



### FRENOS

#### De servicio

Múltiples discos en baño de aceite; actuante en las ruedas traseras. Accionamiento hidráulico a través de dos pedales independientes. Acción de frenado en las cuatro ruedas (en la versión 4 x 4) cuando se activan los dos pedales simultáneamente.

Número de discos (por rueda)	.4
Diámetro de los discos	.203 mm
Área total de fricción	.2.878 cm <sup>2</sup>

#### De estacionamiento/emergencia

A disco, mecánico, comandado por palanca.



### AROS Y NEUMÁTICOS

Delantero 4x2	.11L x 16 - 10 PR
Trasero 4x2	.16,9 x 24 - 10 PR
Delantero 4x4	.12,5 x 18 - 10 PR
Trasero 4x4	.19,5 x 24 - 10 PR



### SISTEMA HIDRÁULICO

De centro abierto, alimentado por bomba doble de engranajes. Filtro de tipo cartucho rosqueado, "full flow", de 10 micras, dotado de válvula "by-pass". Conexiones hidráulicas dotadas de O.R.F.S. ("O-Ring face seal").

Caudal máximo	.150 l/min
Presión máxima	.197 bar

#### Cargadora

Palanca única para comando de brazo y cuchara, equipada con interruptor para neutralizar la transmisión.

#### Excavadora

Todos los movimientos son comandados por dos palancas de doble función.



### DIRECCIÓN

Hidrostática, alimentada por una de las secciones de la bomba doble de engranajes. El circuito de la dirección es equipado con válvula "Load Sensing".

Radio de giro (por fuera de las ruedas delanteras):

Sin freno aplicado	.4.950 mm
Con freno aplicado	.3.700 mm



### CAPACIDADES DE ABASTECIMIENTO (LITROS)

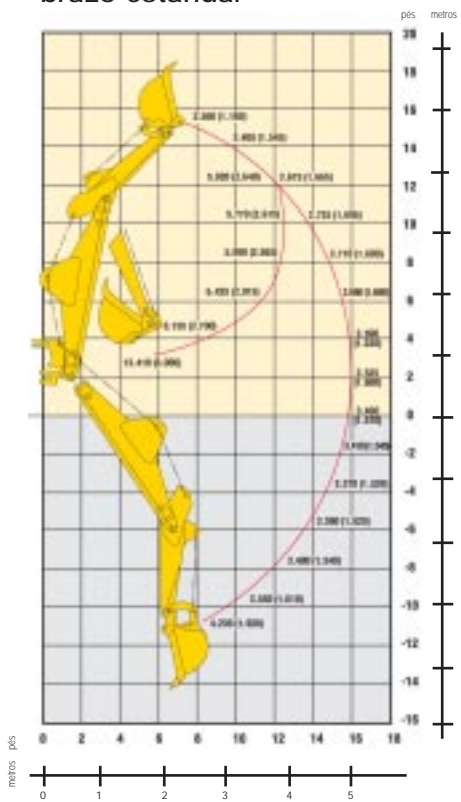
Agua del radiador	.15,2
Aceite del motor	.10,0
Depósito de combustible	.130,0
Eje trasero	.17,0
Eje delantero (4 x 4)	.7,5
Aceite de la transmisión y convertor	.18,0
Sistema hidráulico - depósito	.70,0
Sistema completo	.140,0

# LB90/LB110

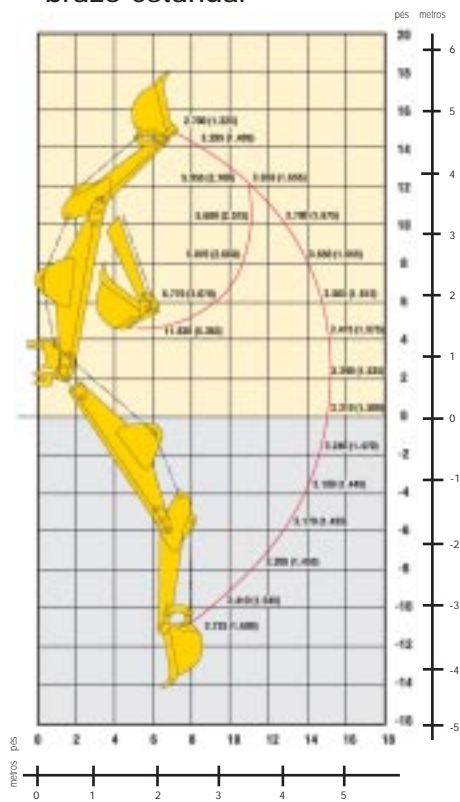
## ESPECIFICACIONES

### CAPACIDADES DE ELEVACIÓN - lb (kg)

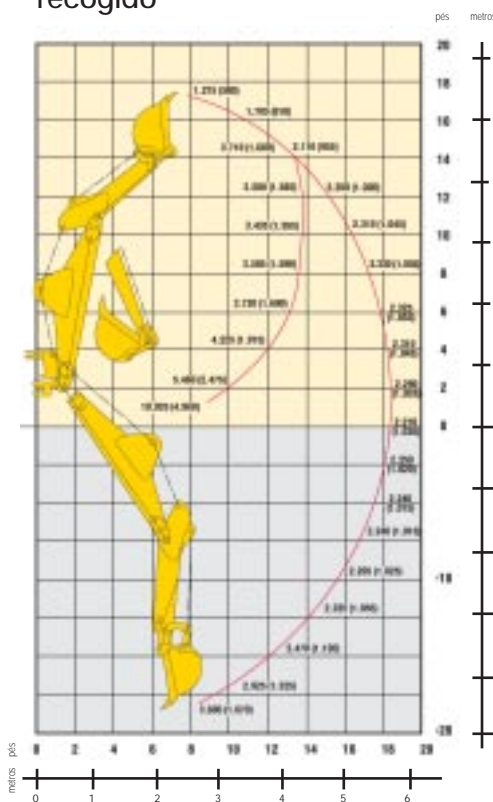
**LB90**  
brazo estándar



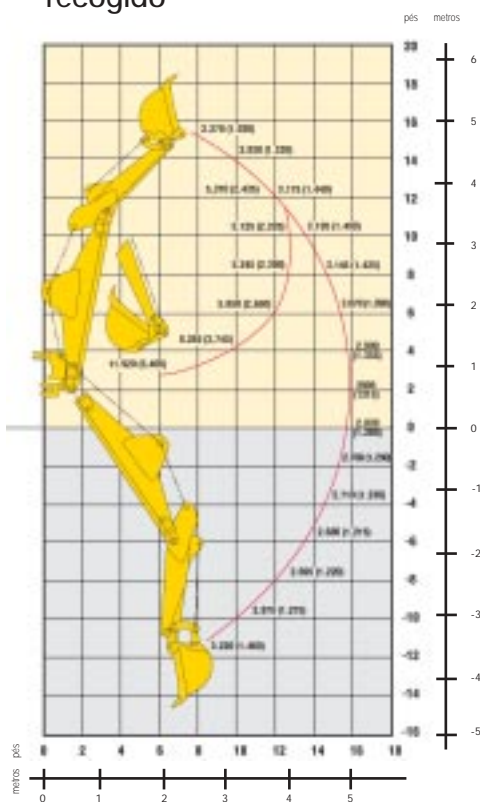
**LB110**  
brazo estándar



**LB90/LB110**  
brazo telescópico  
recogido



**LB90/LB110**  
brazo telescópico  
recogido



Entendiendo los diagramas de capacidad de elevación. Los diagramas permiten comparar las capacidades de elevación de los diferentes modelos de máquina. Los valores declarados son siempre inferiores a los valores reales, conforme recomendación de la norma SAE J31. Si en una determinada posición la capacidad de levantamiento es limitada por la fuerza hidráulica, la capacidad declarada es 15% inferior a la capacidad real. En el caso de que la limitación sea la estabilidad de la máquina, entonces la capacidad declarada es 33% inferior a la real.

# LB90/LB110

## DESEMPEÑO Y DIMENSIONES

		LB90 4x2	LB90 4x4	LB110 4x2	LB110 4x4
<b>Cargadora</b>					
A. Altura total	mm	4.240	4.260	4.240	4.260
Capacidad de levantamiento	kgf	3.334	3.334	3.334	3.334
Fuerza de desgarre	kgf	6.484	6.484	6.484	6.484
B. Altura del perno de la cuchara	mm	3.438	3.458	3.438	3.458
C. Altura de descarga	mm	2.810	2.830	2.758	2.778
D. Ángulo de recogimiento	graus	40	40	40	40
E. Ángulo de descarga	graus	45	45	45	45
F. Alcance de descarga	mm	722	701	775	755
G. Profundidad de excavación	mm	109	89	109	89
<b>Excavadora</b>					
H. Rotación de la cuchara	graus	204/159	204/159	204/159	204/159
I. Altura máxima de operación	mm	5.482	5.494	5.705	5.720
J. Altura máxima de descarga	mm	3.762	3.776	3.992	4.007
K. Alcance horizontal - pivote de giro	mm	5.532	5.530	5.839	5.838
L. Alcance horizontal - centro del eje	mm	6.632	6.630	6.939	6.938
M. Profundidad máxima de excavación	mm	4.405	4.374	4.730	4.716
Profundidad de excavación para 2 pies	mm	4.363	4.342	4.696	4.682
Profundidad de excavación para 8 pies	mm	3.995	3.988	4.219	4.305
N. Ancho - estabilizadores bajados	mm	3.180	3.180	3.180	3.180
O. Ancho - transporte	mm	2.235	2.235	2.235	2.235
P. Inclinación máxima de las zapatas	graus	14	14	14	14
Arco de giro	graus	180	180	180	180
Fuerza de excavación - cuchara	kgf	5.810	5.810	5.810	5.810
Fuerza de excavación - brazo	kgf	4.181	4.181	3.670	3.670
<b>Otros</b>					
Q. Altura total - transporte	mm	3.900	3.904	4.010	4.014
R. Largura total	mm	7.010	7.010	7.130	7.130
S. Distancia entre ejes	mm	2.175	2.175	2.175	2.175
T. Altura de la cabina	mm	2.840	2.844	2.840	2.844
Peso operacional	kg	6.850	7.008	7.020	7.178

# LB90/LB110

## EQUIPOS ESTANDAR

- Cuchara frontal
  - LB90 ..... 0,88 m<sup>3</sup>
  - LB110 ..... 1,0 m<sup>3</sup>
- Brazo de excavación
  - LB90 ..... 1.726 mm
  - LB110 ..... 2.052 mm
- Dientes para cuchara frontal (4x4)
- Filtro de aire a seco con elemento de seguridad e indicador de restricción
- 2 faroles frontales y 2 traseros ajustables
- Luces traseras de freno
- Luces direccionales
- Bocina
- Alarma de marcha atrás
- Traba de seguridad para el brazo de la cargadora y de la excavadora
- Protección contra vandalismo de los depósitos de combustible y aceite hidráulico
- Paneles laterales del motor
- Panel de instrumentos: indicador de temperatura del agua del motor, cuentarevoluciones y cuentahoras; luces de aviso para presión de aceite del motor, freno de estacionamiento (con aviso sonoro), temperatura del aceite del convertor y de la transmisión, presión del aceite del convertor y de la transmisión, carga de la batería y obstrucción del filtro de aire
- Nivelador automático de la cuchara
- Retorno automático de la cuchara a la posición de excavación
- Radiador para el aceite hidráulico
- Radiador para el aceite de la transmisión
- Asiento giratorio con múltiples ajustes, con cinturón de seguridad
- Llave general eléctrica
- Techo R.O.P.S. / F.O.P.S. con parabrisa, limpiador y lavador
- Espejo retrovisor interno
- Tomas remotas de presión para diagnóstico

NEUMÁTICOS		
LB90/110	4x2	4x4
Delanteros	11 L x 16 - 10 PR	12,5x18 - 10 PR
Traseros	16,9 x 24 - 10 PR	19,5x24 - 10 PR

# LB90/LB110

## EQUIPOS OPCIONALES

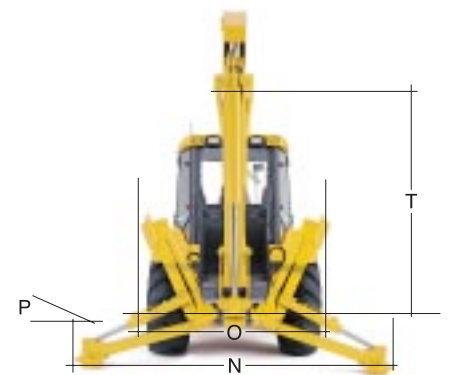
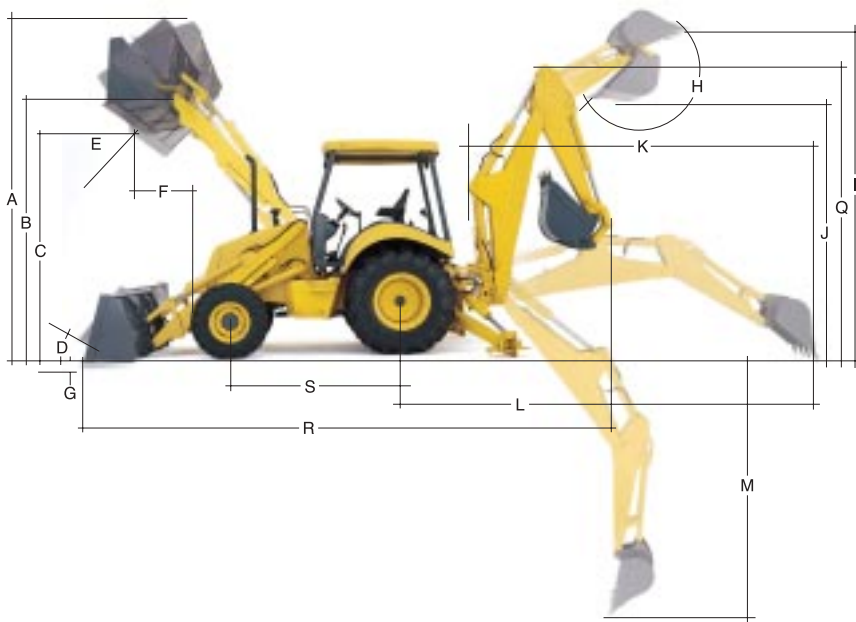
- Cabina R.O.P.S. / F.O.P.S. con 2 puertas laterales con ventanas, vidrios de seguridad, vidrio trasero basculante, limpiador y lavador de vidrios delantero y trasero, parasol, calefacción, espejo retrovisor interno, predisposición para radio, asiento con suspensión y alfombra de goma (+ 300 kg)
- Techo R.O.P.S. sin parabrisa
- Protección contra vandalismo para el panel de instrumentos (techo)
- Sistema electrónico contra robo
- 4 faroles adicionales montados en el techo o en la cabina
- Aire acondicionado
- Baliza rotativa
- Alfombra de goma (techo)
- Espejos retrovisores externos
- Velocímetro
- Asiento con suspensión (techo)
- Dientes para cuchara frontal (4x2)
- Cuchilla reversible para cuchara frontal
- Cuchara multiuso 4x1 de 0,88 m<sup>3</sup> (+ 265 kg)
- Cuchara multiuso 6x1 de 0,88 m<sup>3</sup> con horquillas tipo montacarga (+ 410 kg)
- Cucharas traseras de 12", 18", 24", 30" y 36"
- Cuchara trapezoidal
- Cuchara para limpieza de canales
- Brazo telescópico con profundidad máxima de 5.620 mm (+ 410 kg)
- Conjunto de flotación para terrenos inundados
- Enganche rápido mecánico para implementos frontales
- Enganche rápido mecánico o hidráulico para implementos traseros
- Predisposición para martillo hidráulico en el brazo trasero
- Tomas hidráulicas para martillo hidráulico manual
- Martillo hidráulico para montaje en el brazo trasero
- Martillo hidráulico manual
- Contrapeso frontal adicional para uso con brazo telescópico o martillo (+ 180 kg)
- Zapatas reversibles con un lado de goma
- Conjunto de herramientas con caja
- Emblema de movimiento lento
- Extintor de incendio
- Soporte para placa de licenciamiento con iluminación
- Ganchos para levantamiento de la máquina
- Motor turbocargado con 100 hp (LB90)
- Protector del cárter del motor
- Filtro previo ciclónico
- Paneles laterales del motor con llave
- Cuchara frontal de 1,0 m<sup>3</sup> (LB90)

# LB90/LB110

## DESEMPEÑO Y DIMENSIONES

### Cucharas

	Ancho mm	Capacidad colmada m <sup>3</sup> /j <sup>3</sup>
<b>Cargadora</b>		
Uso general (LB90)	2.340	0,88/1,15
Uso general (LB110)	2.340	1,0/1,31
Multiuso	2.440	0,88/1,15
<b>Retroexcavadora</b>		
	305/12"	0,08/0,10
	457/18"	0,12/0,16
	610/24"	0,18/0,24
	762/30"	0,24/0,31
	914/36"	0,30/0,39





EN SU CONCESIONARIO:

 **NEW HOLLAND**



Las dimensiones, pesos y capacidades mostradas en este folleto, así como cualquier conversión usada, son siempre aproximados y están sujetos a variaciones consideradas normales dentro de las tolerancias de fabricación. Es política de NEW HOLLAND la mejora continua de sus productos, reservándose la misma el derecho de modificar las especificaciones y materiales, o de introducir mejoras a cualquier momento, sin previo aviso u obligación de cualquier tipo. Las ilustraciones no muestran necesariamente el producto en las condiciones estándar.

© CNH Latin America Ltda. BRBE 0024 - 01/05 - Impreso en Brasil

**CNH - COMUNICACIONES AMERICA LATINA ©**

**Fábrica:**

Contagem - Minas Gerais - Brasil  
Av. General David Sarnoff, 2237  
Inconfidentes - 32.210-900  
Teléfono: 31 2104-3111

Garin - Buenos Aires - Rep. Argentina  
Calle 28 n° 920  
Panamericana Km 38,5  
Teléfono: 54 3327-446100

Weston - Flórida - USA  
3265 Meridian Pkwy #124  
ZIP: 3331  
Teléfono 954 659 2990



NEW HOLLAND ES UNA MARCA DE CNH.  
CNH: LÍDER EN MÁQUINAS DE CONSTRUCCIÓN Y MÁQUINAS AGRÍCOLAS EN AMÉRICA LATINA.

[www.newholland.com](http://www.newholland.com)