



NEW HOLLAND

RETROESCAVADEIRAS

LB90/LB110



POTÊNCIA LÍQUIDA NO VOLANTE (SAE J1349)	84 hp a 100 hp (63 kW a 74,5 kW)
PESO OPERACIONAL	6.850 kg a 7.200 kg
PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO	4,4 m a 5,6 m



LB90 LB110

RETROESCAVADEIRAS NEW HOLLAND

Reconhecida mundialmente pela eficiência, confiabilidade e inovações tecnológicas, a New Holland transforma a sua força global em soluções locais ao apresentar produtos de padrão de qualidade internacional, que consolidam a excelência de sua marca no mercado mundial de equipamentos nos segmentos onde atua. As retroescavadeiras LB vêm confirmar esta força global e a posição da New Holland como referência mundial em retroescavadeiras.

A New Holland analisou e aprimorou as características mais apreciadas pelo usuário, projetando uma linha de retroescavadeiras perfeita para os clientes mais exigentes, com tecnologia avançada, excelente desempenho, força e conforto inigualáveis.

As retroescavadeiras LB são encontradas nas versões 4x2 e 4x4, com motor aspirado ou turboalimentado. Elas ainda oferecem diversas opções de caçambas, braço telescópico, predisposição para instalação de martelete ou qualquer outro tipo de ferramenta hidráulica, o que possibilita uma ampla lista de configurações. O resultado é uma retroescavadeira confortável, robusta, segura, de fácil operação e com grande força de escavação e elevação.

**UM CONJUNTO DE GRANDE
CAPACIDADE OPERACIONAL
E ELEVADO DESEMPENHO.**



TREM DE FORÇA

3



MOTOR

Potência e torque de sobra.

As retroescavadeiras LB vêm equipadas com a nova geração de motores B4.5 de elevado desempenho. Com 4,5 litros de cilindrada, ele oferece as mais elevadas potências do mercado: 84 hp na versão aspirada e 100 hp na versão turboalimentada. Seu elevado torque permite executar com facilidade as mais pesadas tarefas de escavação e carregamento. O baixo consumo e o tanque com capacidade para 130 litros asseguram uma excelente autonomia.



TRANSMISSÃO

O melhor aproveitamento da potência.

A transmissão “Power Shuttle” oferece quatro velocidades totalmente sincronizadas, com comando por alavanca do tipo automotiva, localizada ao lado direito do operador. O inversor de sentido, do tipo “Finger Tip”, possui comando servoassistido eletrohidráulico, o que proporciona mais conforto operacional e maior rapidez nos ciclos. O conjunto transmissão/conversor de torque está montado diretamente no volante do motor, o que melhora a distribuição de pesos e evita perdas de potência. O conversor de torque é equipado com “Free Wheel Clutch”, que desacopla o estator quando não há necessidade de multiplicação de torque, diminuindo, assim, a geração de calor.



EIXOS

Grande robustez para aplicações severas.

O eixo dianteiro, fundido em peça única, torna a sua capacidade de carga bastante elevada e permite suportar as mais severas aplicações de carregadeira. A versão 4x4 possibilita excepcional desempenho em trabalhos de escavação frontal e em terrenos de baixa sustentação. O comando da tração dianteira é eletrohidráulico e pode ser acionado com a máquina em movimento, o que simplifica bastante a operação.

O eixo traseiro, de fabricação New Holland, é do tipo industrial, com grande capacidade de carga. Nele estão o diferencial, os freios em banho de óleo e as reduções planetárias. O bloqueio do diferencial se dá de forma mecânica por meio de pedal e pode ser acionado com a máquina em movimento, sendo seu desbloqueio automático.

ROBUSTEZ, CONFIABILIDADE E SEGURANÇA



CHASSI

Maior resistência a choques e torções.

O chassi monobloco, de concepção industrial, possui grande robustez e oferece inigualável resistência a choques e torções. Esse chassi, construído com chapas de grande espessura, forma caixas fechadas com seção de grandes dimensões, o que garante total confiabilidade nas aplicações mais severas. A instalação do trem de força por módulos torna os trabalhos de manutenção mais simples.

FREIOS

Frenagem precisa e confiável.

O freio de serviço é multidisco, em banho de óleo, livre de contaminação e com longa vida útil. O freio de estacionamento é a disco, mecânico, comandado por alavanca.





VERSATILIDADE, FORÇA E PRECISÃO.



SISTEMA HIDRÁULICO

Elevada pressão e vazão geram um desempenho superior.

O sistema hidráulico é de centro aberto, alimentado por bomba dupla de engrenagens, com vazão de 141 ℓ /min e pressão de 197 bar. Isso permite maior força de escavação e levantamento com menores tempos de ciclo de trabalho. Todas as conexões possuem O.R.F.S. "O-Ring Face Seal".





CARREGADEIRA

Maior força de desagregação, maior capacidade de levantamento.

O equipamento frontal da carregadeira LB foi concebido para realizar tarefas que necessitem de grande força de desagregação, elevada capacidade de levantamento, além de ampla visibilidade. Os dois cilindros de basculamento promovem melhor distribuição de esforços. Em conjunto com os cilindros de levantamento, eles fornecem 6.484 kgf de desagregação e 3.334 kgf de capacidade de levantamento. O sistema de nivelamento da caçamba e o retorno à posição de escavação são automáticos, o que torna as operações ainda mais simples e seguras.

Estão disponíveis caçambas 4x1 e 6x1, engates rápidos, dentes e facas reversíveis, tudo para aumentar ainda mais a versatilidade e adequar o equipamento às necessidades de cada aplicação.

O modelo **Pá Carregadeira** é uma versão **LB110 Turbo 4x4**, indicada para trabalhos de carregamento. Está disponível nas versões cabine ou toldo e vem equipada com um contrapeso traseiro, em substituição ao mecanismo de retroescavação. Suas características mecânicas, hidráulicas, estruturais, de freios, eixos, transmissão e carregamento são idênticas ao modelo retroescavadeira.



ESCAVADEIRA

Força e agilidade são a marca registrada.

A montagem dos cilindros hidráulicos traseiros “In Line” permite a utilização de cilindros de grande diâmetro e curso reduzido que, por sua vez, possibilitam um melhor aproveitamento da potência hidráulica. Os pontos de fixação dos cilindros de escavação e do cilindro de levantamento, mais o sistema hidráulico de grande capacidade, resultam em cinematiso e potência hidráulica que proporcionam forças de escavação e de levantamento capazes de desempenhar as mais severas aplicações (veja tabelas de desempenho).

O perfil estreito dos braços e a montagem central dos cilindros favorecem a visibilidade traseira. A trava de segurança mecânica, que é comandada por alavanca do compartimento do operador, oferece total segurança. Opcionalmente, um braço telescópico eleva a profundidade de escavação para 5,62 metros, similar às escavadeiras hidráulicas de médio porte.

A caçamba pode ser montada em duas posições: uma que favorece a força de escavação e outra que facilita a descarga de materiais, principalmente aqueles que costumam aderir à superfície da caçamba. Além disso, diversos equipamentos estão disponíveis, como engates rápidos mecânicos ou hidráulicos, instalação hidráulica para martetele, caçambas de diversas dimensões, caçambas trapezoidais e caçambas para limpeza de canais.



COMPARTIMENTO

CONFORTO TOTAL, PRODUTIVIDADE MÁXIMA



O operador de uma retroescavadeira New Holland tem à sua disposição uma série de recursos e itens de conforto que tornam seu trabalho extremamente eficiente, seguro e de fácil operação. A plataforma é plana e ampla; o assento é anatômico e multiajustável, podendo ser girado sem que o operador se levante; o desenho dos braços frontal e traseiro e do capô, em forma de cunha, permite ampla visibilidade de toda a área de trabalho; os comandos são ergonomicamente posicionados: a alavanca da transmissão, do tipo automotiva, e o inversor de sentido, do tipo "Finger Tip", tornam as operações bastante simples e rápidas.

O painel de instrumentos, de design moderno e fácil leitura, conta com um indicador de pressão do óleo do conversor para garantir uma operação mais segura. O eficiente sistema de iluminação oferece total segurança nas operações noturnas, e a versão cabinada pode ser equipada com um sistema de climatização que garante uma temperatura ideal de trabalho sob quaisquer condições climáticas. Além disso, a versão toldo R.O.P.S. conta com pára-brisa equipado com limpador e lavador como equipamento-padrão.

As retroescavadeiras LB são as únicas a oferecer a opção de sistema eletrônico antifurto, que somente permite o funcionamento da máquina por meio de um codificador eletrônico especial, o que aumenta a segurança do seu investimento e reduz os custos de seguro.

DO OPERADOR



LB90/LB110

ESPECIFICAÇÕES



MOTOR

	LB90	LB110 (LB90 opcional)
Marca	Cummins	Cummins
Modelo	4B4.5	4BT4.5
Aspiração	Natural	Turboalimentado
Nº de cilindros	4	4
Diâmetro e curso	102 x 138 mm	102 x 138 mm
Cilindrada	4.510 cm ³	4.510 cm ³
Potência líquida (SAE J1349)	.84 hp (63 kW) a 2.200 rpm	.100 hp (74,5 kW) a 2.100 rpm
Taxa de compressão	18:1	18:1
Torque máximo	.325 Nm a 1.300 rpm	.407 Nm a 1.300 rpm



SISTEMA ELÉTRICO

Voltagem	12 V
Alternador	.50 a 90 A
Bateria	livre de manutenção
Capacidade da bateria (20h)	100 Ah
Motor de partida	2,5 kW



CONVERSOR DE TORQUE

Conversor de torque integrado à transmissão, de simples estágio e dupla fase. Estator equipado com sistema de desengate automático "Free Wheel Clutch" que atua em situações em que não há necessidade de multiplicação de torque.

Fator de multiplicação .2,34;1



TRANSMISSÃO

Transmissão "Power Shuttle" de quatro velocidades totalmente sincronizadas. Inversor totalmente hidráulico, de comando servoassistido eletricamente.

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



EIXOS

Dianteiro
Peça única, fundida, para aplicações severas. O engate da tração dianteira (versão 4 x 4) é comandado eletricamente através de um interruptor no painel.

Oscilação (cada lado) .11°

Traseiro

Peça única, fundida, de elevada resistência, que aloja diferencial, freios e reduções finais planetárias. Todo o conjunto é banhado e arrefecido a óleo. Sistema de bloqueio de comando mecânico por meio de pedal, podendo ser acionado com a máquina em movimento.



FREIOS

De serviço

Multidisco em banho de óleo atuante nas rodas traseiras. Acionamento hidráulico através de dois pedais independentes. Ação de frenagem nas quatro rodas (na versão 4 x 4) quando se atua sobre os dois pedais simultaneamente.

Número de discos (por roda)	.4
Diâmetro dos discos	.203 mm
Área total de fricção	.2.878 cm ²

De estacionamento/emergência

A disco, mecânico, comandado por alavanca.



AROS E PNEUS

	LB90	LB110
Dianteiro 4x2	.10,5 x 16 - 10 PR	.10,5 L x 16 - 10 PR
Traseiro 4x2	.14 x 24 - 10 PR	.16,9 x 24 - 10 PR
Dianteiro 4x4	.12,5 x 18 - 10 PR	.12,5 x 18 - 10 PR
Traseiro 4x4	.19,5 x 24 - 10 PR	.19,5 x 24 - 10 PR



SISTEMA HIDRÁULICO

De centro aberto, alimentado por bomba dupla de engrenagens. Filtro do tipo cartucho rosqueado, "full flow", de 10 micra, dotado de válvula "by-pass". Conexões hidráulicas dotadas de O.R.F.S. "O-ring face seal".

Vazão máxima	.141 l/min
Pressão máxima	.197 bar

Carregadeira

Alavanca única para o comando de braço e caçamba, equipada com interruptor para neutralizar a transmissão.

Escavadeira

Todos os movimentos são comandados por duas alavancas de dupla função.



DIREÇÃO

Hidroestática, alimentada por uma das seções da bomba dupla de engrenagens. O circuito da direção é equipado com válvula "Load Sensing".

Raio de giro (por fora das rodas dianteiras):

Sem freio aplicado	.4.950 mm
Com freio aplicado	.3.700 mm



CAPACIDADES DE ABASTECIMENTO (LITROS)

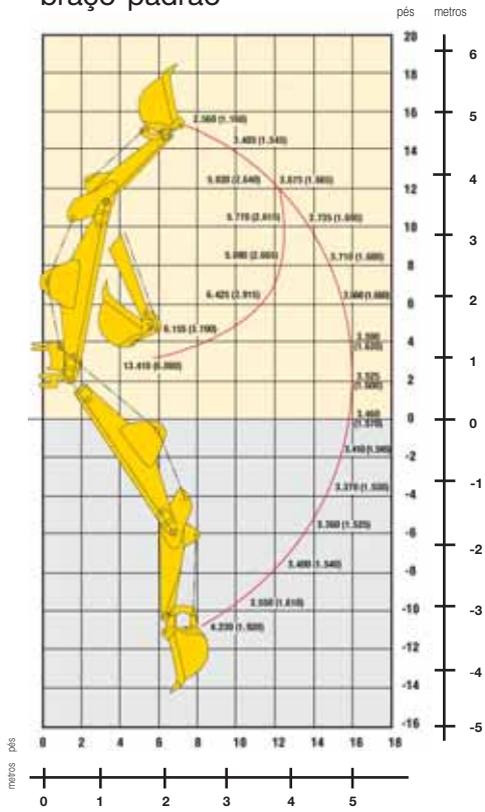
Água do radiador	.16
Óleo do motor	.10,0
Reservatório de combustível	.130,0
Eixo traseiro	.17,0
Eixo dianteiro (4 x 4)	.7,5
Óleo da transmissão e conversor	.18,0
Sistema hidráulico - reservatório	.70,0
Sistema hidráulico completo	.140,0

LB90/LB110

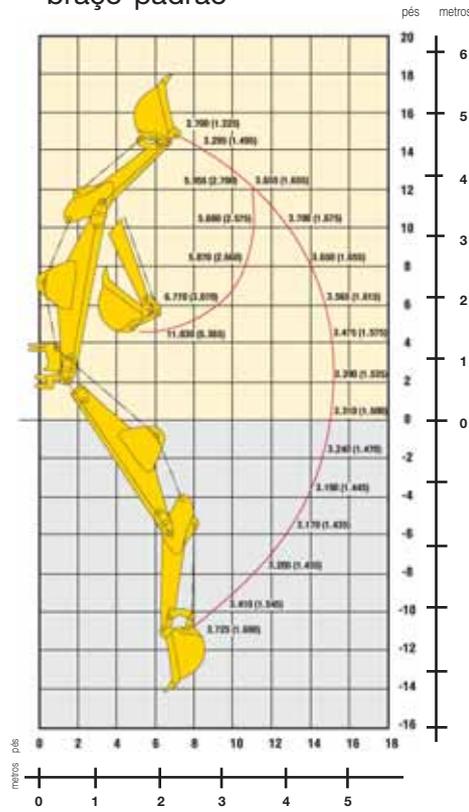
ESPECIFICAÇÕES

CAPACIDADES DE ELEVÇÃO - lb (kg)

LB90
braço-padrão

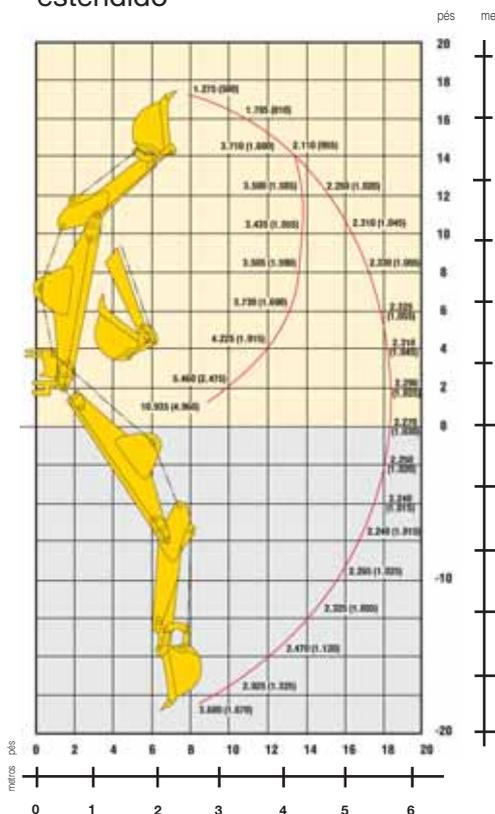


LB110
braço-padrão

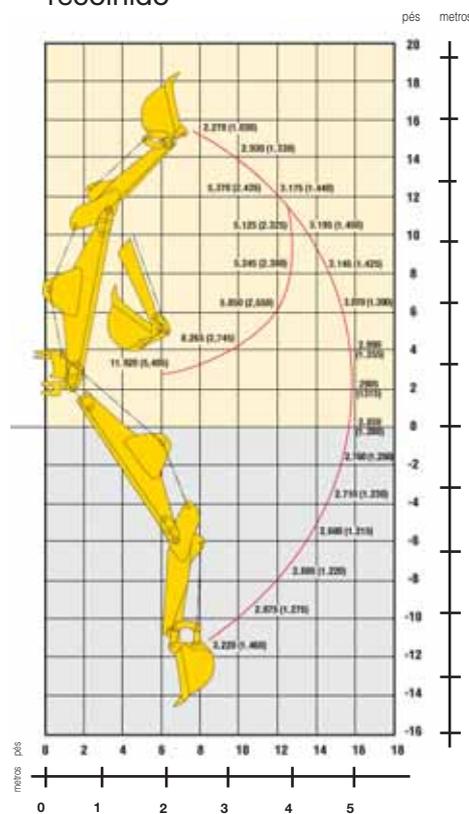


Entendendo os diagramas de capacidade de elevação. Os diagramas permitem comparar as capacidades de elevação de diferentes modelos de máquina. Os valores declarados são sempre inferiores aos valores reais, conforme recomendação da norma SAE J31. Se numa determinada posição a capacidade de levantamento for limitada pela força hidráulica, a capacidade declarada é 15% inferior à capacidade real. Caso a limitação seja a estabilidade da máquina, então a capacidade declarada é 33% inferior à real.

LB90/LB110
braço telescópico estendido



LB90/LB110
braço telescópico recolhido



LB90/LB110

ESPECIFICAÇÕES

		LB90 4x2	LB90 4x4	LB110 4x2	LB110 4x4	LB110 4x4 Pá
Carregadeira						
A	Altura total	mm	4.240	4.260	4.240	4.260
	Capacidade de levantamento	kgf	3.334	3.334	3.334	3.334
	Força de desagregação	kgf	6.484	6.484	6.484	6.484
B	Altura do pino da caçamba	mm	3.438	3.458	3.438	3.458
C	Altura de descarga	mm	2.810	2.830	2.758	2.778
D	Ângulo de recolhimento	graus	40	40	40	40
E	Ângulo de descarga	graus	45	45	45	45
F	Alcance de descarga	mm	722	701	775	755
G	Profundidade de escavação	mm	109	89	109	89
Escavadeira						
H	Rotação da caçamba	graus	204/159	204/159	204/159	204/159
I	Altura máxima de operação	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 - pivô de giro	mm	5.532	5.530	5.839	5.838
L	Alcance horizontal - centro do eixo	mm	6.632	6.630	6.939	6.938
M	Profundidade máxima de escavação*	mm	4.405	4.374	4.730	4.716
	Profundidade de escavação para 2 pés	mm	4.363	4.342	4.696	4.682
	Profundidade de escavação para 8 pés	mm	3.995	3.988	4.219	4.305
N	Largura - estabilizadores abaixados	mm	3.180	3.180	3.180	3.180
O	Largura - estabilizadores levantados	mm	2.235	2.235	2.235	2.235
P	Inclinação máxima das sapatas	graus	14	14	14	14
	Arco de giro	graus	180	180	180	180
	Força de escavação - caçamba	kgf	5.810	5.810	5.810	5.810
	Força de escavação - braço	kgf	4.181	4.181	3.670	3.670
Outros						
Q	Altura total - transporte	mm	3.900	3.904	4.010	4.014
R	Comprimento total	mm	7.010	7.010	7.130	7.130
S	Distância entre eixos	mm	2.175	2.175	2.175	2.175
T	Altura da cabine	mm	2.840	2.844	2.840	2.844
U	Largura entre pneus (externa)	mm	2.200	2.200	2.200	2.200
V	Largura externa da caçamba	mm	2.440	2.440	2.440	2.440
	Peso operacional	kg	6.850	7.008	7.020	7.178

* Profundidade máxima de escavação com braço telescópio: 5,62 m

LB90/LB110

EQUIPAMENTOS - PADRÃO

- Caçamba frontal
 - LB90 (2.345 mm)0,88 m³
 - LB110 (2.345 mm)1,0 m³
- Caçamba traseira (762 mm / 30")0,24 m³
- Braço de escavação
 - LB901.726 mm
 - LB1102.052 mm
- Dentes para caçamba frontal (versão 4x2 e 4x4)
- Filtro de ar a seco com elemento de segurança e indicador de restrição com pré-filtro
- 2 faróis frontais e 2 traseiros ajustáveis
- Luzes traseiras de freio
- Luzes direcionais
- Buzina
- Alarme de ré
- Trava de segurança para o braço da carregadeira e da escavadeira
- Proteção antivandalismo dos reservatórios de combustível e óleo hidráulico
- Painéis laterais do motor com chave
- Pannel de instrumentos: indicador de temperatura da água do motor, contagiros e horímetro; luzes de aviso para pressão do óleo do motor, freio de estacionamento (com aviso sonoro), temperatura do óleo do conversor e transmissão, pressão do óleo do conversor e transmissão, carga da bateria e obstrução do filtro de ar
- Nivelador automático da caçamba
- Retorno automático da caçamba à posição de escavação
- Radiador para o óleo hidráulico
- Radiador para o óleo da transmissão
- Assento giratório multiajustável, com cinto de segurança
- Chave geral elétrica
- Toldo R.O.P.S. / F.O.P.S.com pára-brisa, limpador e lavador
- Espelho retrovisor interno
- Tomadas remotas de pressão para diagnóstico

PNEUS		
LB90	4x2	4x4
Dianteiros	10,5x16 - 10 PR	12,5x18 - 10 PR
Traseiros	14,0x24 - 10 PR	19,5x24 - 10 PR
LB110	4x2	4x4
Dianteiros	10,5x16 - 10 PR	12,5x18 - 10 PR
Traseiros	16,9x24 - 10 PR	19,5x24 - 10 PR

LB90/LB110

EQUIPAMENTOS OPCIONAIS

- Cabine R.O.P.S. / F.O.P.S.com 2 portas laterais com janelas, vidros de segurança, vidro traseiro basculante, limpador e lavador de vidros dianteiro e traseiro, pára-sol, calefação, espelho retrovisor interno, predisposição para rádio, assento com suspensão e tapete de borracha (+ 300 kg)
- Ar-condicionado
- Assento com suspensão (toldo)
- Proteção antivandalismo para o painel de instrumentos (toldo)
- Sistema eletrônico antifurto
- 4 faróis adicionais, montados no toldo ou na cabina
- Caçamba frontal de 1,0 m³ (LB90)
- Caçamba multiuso 4x1 de 0,88 m³ (+ 265 kg)
- Caçamba multiuso 6x1 de 0,88 m³ com garfos do tipo empilhadeira (+ 410 kg)
- Dentes para caçamba frontal (versão 4x2 e 4x4)
- Faca reversível para caçamba frontal
- Caçambas traseiras de 12", 18", 24", 30" e 36"
- Caçamba traseira trapezoidal - 0,28 m³
- Caçamba traseira para limpeza de canais
- Braço telescópico com profundidade máxima de 5.620 mm (+ 410 kg)
- Engate rápido mecânico para implementos frontais
- Engate rápido mecânico para implementos traseiros
- Predisposição para martelo hidráulico no braço traseiro
- Tomadas hidráulicas para martelo hidráulico manual
- Martelo hidráulico para montagem no braço traseiro
- Martelo hidráulico manual
- Contrapeso frontal adicional para uso com braço telescópico ou martelo (+ 180 kg)
- Sapatas reversíveis com uma face de borracha
- Kit de ferramentas com caixa
- Emblema de movimento lento
- Extintor de incêndio
- Suporte para placa de licenciamento com iluminação
- Motor turboalimentado com 100 hp (LB90)
- Protetor do cárter do motor (versão 4x2 e 4x4)
- Pré-filtro ciclônico
- Tapetes de borracha (toldo)
- Espelhos retrovisores externos

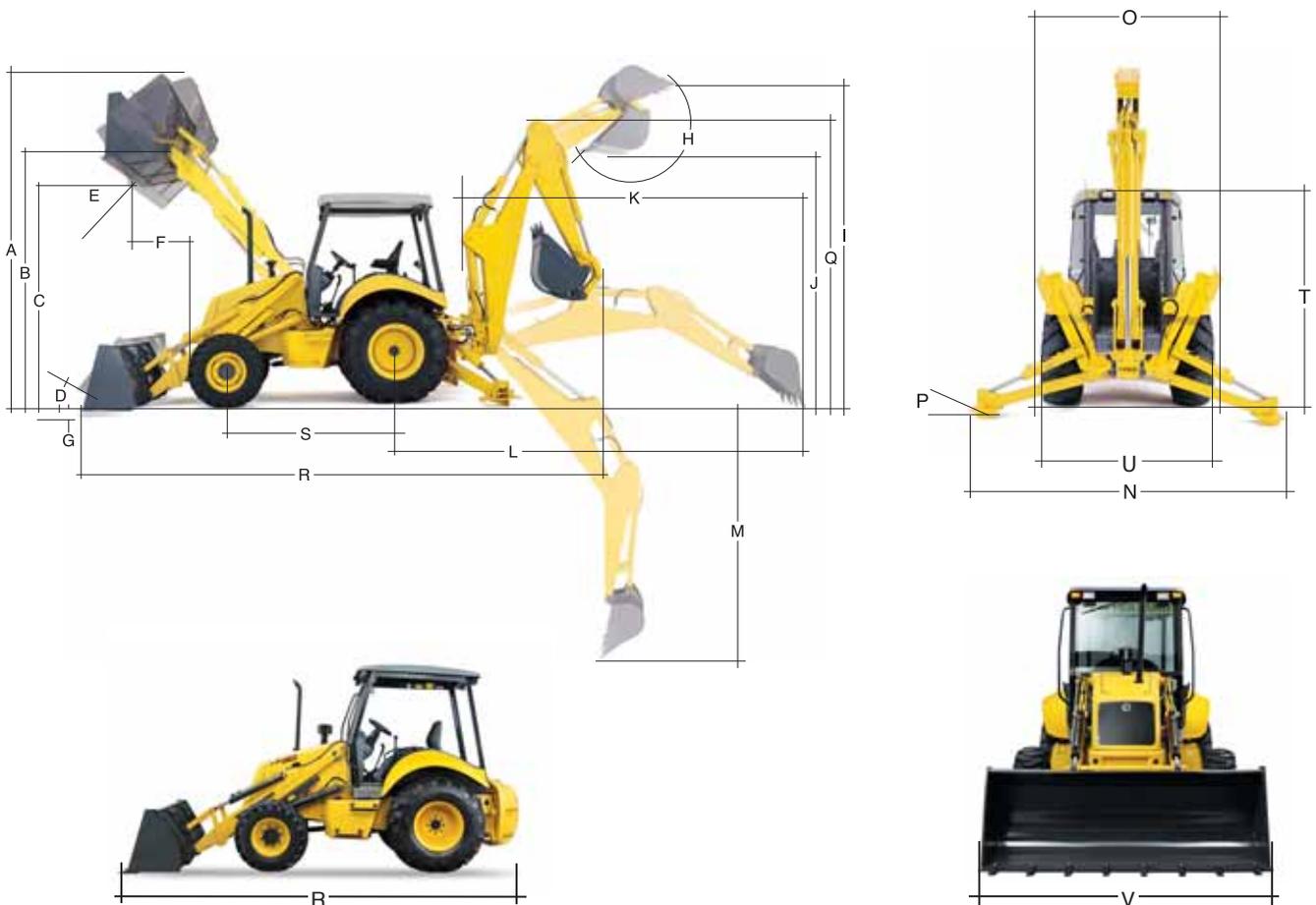
PNEUS		
LB90	4x2	4x4
Dianteiros	11,0Lx16 - 10 PR	
Traseiros	16,9x24 - 10 PR	
	17,5x25 - 12 PR	17,5x25 - 12 PR

LB90/LB110

DESEMPENHO E DIMENSÕES

CAÇAMBAS

	Largura mm	Capacidade coroadada m ³ /j ³
Carregadeira		
Uso geral (LB90)	2.345	0,88/1,15
Uso geral (LB110)	2.345	1,0/1,31
Multiuso 4x1 e 6x1	2.250	0,88/1,15
Retroescavadeira		
	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





PÓS-VENDAS DA REDE AUTORIZADA NEW HOLLAND. GARANTIA DE ALTA PERFORMANCE E PRODUTIVIDADE.

A Rede Autorizada New Holland oferece serviços especializados, profissionais rigorosamente treinados pela fábrica e peças genuínas com garantia de qualidade e procedência, além de suporte total na compra do seu equipamento e facilidade no financiamento.

O serviço de Pós-Vendas New Holland está à sua disposição para orientá-lo e apresentar as melhores opções na contratação de serviços autorizados e na aquisição de peças. Com ele, você garante a alta performance e o melhor desempenho da sua máquina, com toda segurança e com o menor custo-benefício.

Para ter total acesso à produtividade e à alta tecnologia que só a New Holland oferece, conte com o Pós-Vendas da Rede Autorizada New Holland.

NO SEU CONCESSIONÁRIO:



As dimensões, pesos e capacidades mostrados nesse folheto, bem como qualquer conversão usada, são sempre aproximados e estão sujeitos a variações consideradas normais dentro das tolerâncias de fabricação. É política da NEW HOLLAND o aprimoramento contínuo de seus produtos, reservando-se a mesma o direito de modificar as especificações e materiais ou introduzir melhoramentos a qualquer tempo sem prévio aviso ou obrigação de qualquer espécie. As ilustrações não mostram necessariamente o produto nas condições standard.

PRELIMINAR - 02/08

www.newholland.com.br

Fábrica:
Contagem – Minas Gerais – Brasil
Av. General David Sarnoff, 2.237
Inconfidentes – CEP 32210-900
Fone: 31 2104-3111

Escritório Comercial:
Nova Lima – Minas Gerais – Brasil
Rua Senador Milton Campos, 175 / 4º andar
Vila da Serra – CEP 34000-000
Fones: 31 2123-4902 / 31 2123-4904



COMUNICAÇÕES AMÉRICA LATINA ©