

Link-Belt
EXCAVATORS

290 X₂



290 X₂



MOTOR

Motor 6 cilindros à Diesel com turbo compressor Isuzu AH-6HK1XYSS Tier 3, arrefecimento por água, injeção eletrônica de combustível tipo *common rail*, sistema EGR com trocador de calor, intercooler ar-ar, resfriador do combustível, sistema automático de marcha lenta, sistema de partida em neutro, velas aquecedoras, aquecimento automático, parada de emergência do motor, dois estágios de filtragem do combustível, filtro de óleo remoto, bujão de drenagem de óleo ecológico.

| | |
|----------------------|-----------------------------|
| Potência líquida SAE | 207 HP (154 kW) @ 1.800 rpm |
| Cilindrada | 7.800 cm ³ |
| Torque máximo | 850 N.m @ 1.500 rpm |



SISTEMA HIDRÁULICO

Sistema de centro aberto, duas bombas de pistões axiais com deslocamento variável e uma bomba de engrenagens para controle piloto, comando hidráulico principal com uma válvula de 4 carretéis e uma válvula de 5 carretéis com carretel auxiliar, resfriador de óleo, *power boost* automático, válvulas de retenção na lança e no braço, vedações tipo o-ring, filtro de retorno de 6 microns.

Bombas Hidráulicas

| | |
|-----------------------------------|---------------|
| Vazão máxima do sistema principal | 2 x 243 L/min |
| Vazão máxima da bomba piloto | 27 L/min |

Ajustes das Válvulas de Alívio

| | |
|---------------------|---------|
| Lança/braço/caçamba | 343 bar |
| Power boost | 373 bar |
| Circuito de giro | 294 bar |
| Deslocamento | 343 bar |

Cilindros Hidráulicos

| | |
|--|----------------------------------|
| Número de cilindros (diâmetro x haste x curso) | |
| Lança | 2 x (140 mm x 95 mm x 1.369 mm) |
| Braço | 1 x (150 mm x 105 mm x 1.569 mm) |
| Caçamba | 1 x (135 mm x 90 mm x 1.078 mm) |

Filtragem do Óleo Hidráulico

| | |
|-------------------|-----------|
| Filtro de retorno | 6 microns |
| Filtro piloto | 8 microns |
| Tela de sucção | 150 mesh |



MATERIAL RODANTE

Chassi inferior em padrão "x", carro longo (LC) com 4,85 m e bitola de 2,6 m, corrente de esteira vedada e apoiada, roletes e tensores vedados, deslocamento hidrostático independente de duas velocidades com redução final por planetária compacta, freios a disco, ajuste da tensão da esteira, proteção do conjunto de giro.

| | |
|----------------------|-------------------------|
| Roletes superiores | 2 por lado |
| Roletes inferiores | 9 por lado |
| Passo do elo | 203 mm |
| Sapatas | 50 por lado |
| Largura da sapata | 700 mm |
| Pressão sobre o solo | 0,43 kg/cm ² |



PESO OPERACIONAL

| | |
|----------|-----------|
| Standard | 29.800 kg |
|----------|-----------|



CABINE E CONTROLES

Cabine pressurizada com ar-condicionado, aquecimento e desembaçador, monitor LCD, interruptores iluminados sensíveis ao toque, controles de baixo esforço com predisposição para sistemas hidráulicos auxiliares, curso único do pedal, janela dianteira com vidro autotravante, limpador de parabrisa intermitente com lavador, saída de emergência na janela traseira, teto com abertura, suspensão da cabine antichoque com quatro suportes de fluido, assento com suspensão e encosto reclinável, consoles com controles deslizantes de inclinação de 4 posições, rádio AM/FM, relógio digital, luz de teto, cinto de segurança, gancho para casaco, porta-copo, compartimentos de armazenagem, tapete, descanso para os pés, cinzeiro, acendedor de cigarros de 24 V, tomada de 12 V, alarme de deslocamento, corrimão, espelhos retrovisores.

Quatro modos de trabalho selecionáveis, sistema de proteção antifurto com senha, sistema embarcado de autodiagnóstico com memória, sistema de marcha lenta automático, desacelerador acionável de um toque, potência auxiliar automática, sistema de segurança de bloqueio operacional.

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| Capacidade do ar-condicionado | 18.100 BTU/h |
| Capacidade do aquecedor | 20.150 BTU/h |
| Nível de ruído (dentro da cabine) | 70,5 dB(A) |
| Nível de ruído (fora da cabine) | 99,7 dB(A) |



SISTEMA ELÉTRICO

Sistema elétrico robusto, com conexões de alta confiabilidade e baterias livre de manutenção.

| | |
|------------------|---------------|
| Motor de partida | 24 V - 5,0 kW |
| Alternador | 50 A |
| Bateria | 128 A/h |



SISTEMA DE GIRO

Deslocamento fixo, motor de giro de pistões axiais com redutor. Coroa interna com cavidade de graxa para o pinhão de giro. Freio a disco mecânico e rolamento de esferas com engrenagem interna para o chassi superior.

| | |
|--------------------|--------------|
| Velocidade de giro | 0 - 10,2 rpm |
| Giro traseiro | 3,16 m |
| Torque máximo | 92,5 kN.m |



CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

| | |
|---------------|----------|
| Pesado | 28,4 L/h |
| Intermediário | 22,7 L/h |
| Leve | 14,2 L/h |

O consumo de combustível varia amplamente dependendo da aplicação. "Pesado" representa operação em aplicações quase que contínuas de escavação pesada em Modo SP. "Leve" representa aplicações de escavação fáceis, utilizando a máquina aproximadamente 50% do tempo no Modo SP.















CAPACIDADES

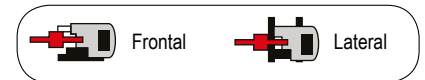
| | |
|--------------------------|-------|
| Tanque de combustível | 450 L |
| Tanque hidráulico | 147 L |
| Sistema hidráulico | 300 L |
| Redutor final (por lado) | 9,1 L |
| Redutor do giro | 6 L |
| Óleo do motor | 38 L |
| Sistema de arrefecimento | 29 L |















CAPACIDADES DE ELEVAÇÃO

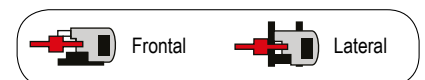
Braço de 2,65 m, lança de 6,15 m e caçamba de 868 kg com o power boost acionado.

| Altura | | Carga | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|
| | | 3,05 m | | 4,57 m | | 6,10 m | | 7,62 m | | 9,14 m | | Alcance Máximo | |
| | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7,62 m | kg | | | | | | | | | | | 4.513* | 4.513* |
| 6,10 m | kg | | | | | | | 6.554* | 5.375 | | | 4.377* | 3.969 |
| 4,57 m | kg | | | | | 8.505* | 7.666 | 7.575* | 5.284 | | | 4.400* | 3.493 |
| 3,05 m | kg | | | 13.222* | 11.340 | 9.752* | 7.235 | 7.915 | 5.080 | 5.624* | 3.720 | 4.559* | 3.243 |
| 1,52 m | kg | | | 15.195* | 10.478 | 10.931* | 6.827 | 7.689 | 4.854 | 5.738 | 3.626 | 4.831* | 3.198 |
| Nível do Solo | kg | 8.368* | 8.368* | 16.216* | 10.002 | 10.637 | 6.532 | 7.484 | 4.695 | 5.647 | 3.538 | 5.284 | 3.311 |
| -1,52 m | kg | 11.952* | 11.952* | 16.057* | 9.957 | 10.478 | 6.396 | 7.394 | 4.604 | | | 5.851 | 3.674 |
| -3,05 m | kg | 17.010* | 17.010* | 14.923* | 10.047 | 10.501 | 6.418 | 7.416 | 4.627 | | | 6.645* | 4.491 |
| -4,57 m | kg | 17.032* | 17.032* | 12.451* | 10.297 | 9.162* | 6.577 | | | | | | |















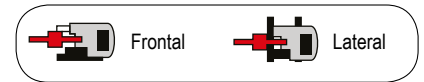
Braço de 3,18 m, lança de 6,15 m e caçamba de 806 kg com o power boost acionado.

| Altura | | Carga | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|
| | | 3,05 m | | 4,57 m | | 6,10 m | | 7,62 m | | 9,14 m | | Alcance Máximo | |
| | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9,14 m | kg | | | | | | | | | | | 3.832* | 3.832* |
| 7,62 m | kg | | | | | | | | | | | 3.560* | 3.560* |
| 6,10 m | kg | | | | | | | 6.032* | 5.511 | | | 3.447* | 3.447* |
| 4,57 m | kg | | | | | 7.869* | 7.688* | 7.121* | 5.375 | 4.354* | 3.856 | 3.492* | 3.243 |
| 3,05 m | kg | 17.781* | 17.781* | 11.884* | 11.566* | 9.208* | 7.371 | 7.801* | 5.148 | 5.897 | 3.765 | 3.606* | 3.016 |
| 1,52 m | kg | 8.255* | 8.255* | 15.127* | 10.705 | 10.523* | 6.940 | 7.734 | 4.922 | 5.761 | 3.651 | 3.855* | 2.971 |
| Nível do Solo | kg | 8.981* | 8.981* | 16.193* | 10.115 | 10.705 | 6.577 | 7.530 | 4.717 | 5.647 | 3.538 | 4.241* | 3.062 |
| -1,52 m | kg | 11.612* | 11.612* | 16.216* | 9.911 | 10.478 | 6.396 | 7.394 | 4.581 | 5.602 | 3.493 | 4.876* | 3.357 |
| -3,05 m | kg | 15.422* | 15.422* | 15.467* | 9.957 | 10.455 | 6.373 | 7.371 | 4.559 | | | 5.987* | 3.992 |
| -4,57 m | kg | 19.051* | 19.051* | 13.539* | 10.138 | 10.047* | 6.464 | | | | | 5.307* | 5.307* |
| -6,10 m | kg | 13.199* | 13.199* | 9.570* | 9.570* | | | | | | | | |



Braço de 3,66 m, lança de 6,15 m e caçamba de 790 kg com o power boost acionado.

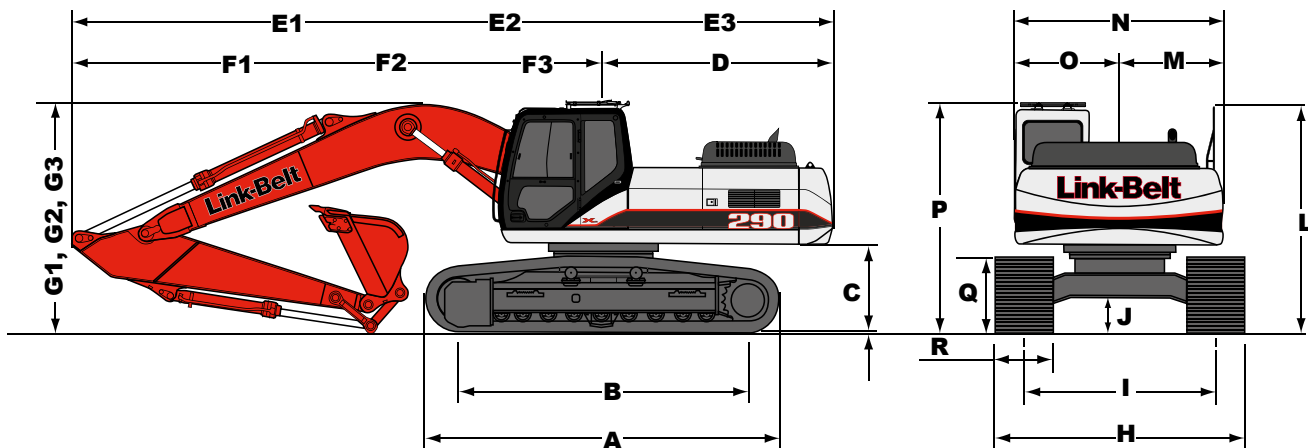
| Altura | | Carga | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|
| | | 3,05 m | | 4,57 m | | 6,10 m | | 7,62 m | | 9,14 m | | Alcance Máximo | |
| | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9,14 m | kg | | | | | | | | | | | 3.221* | 3.221* |
| 7,62 m | kg | | | | | | | 4.377* | 4.377* | | | 2.971* | 2.971* |
| 6,10 m | kg | | | | | | | 5.624* | 5.533* | | | 2.880* | 2.880* |
| 4,57 m | kg | | | | | | | 6.622* | 5.421 | 4.966* | 3.901 | 2.903* | 2.903* |
| 3,05 m | kg | 8.663* | 8.663* | 10.886* | 10.886* | 8.573* | 7.484 | 7.348* | 5.194 | 5.919 | 3.788 | 2.994* | 2.767 |
| 1,52 m | kg | 10.863* | 10.863* | 14.084* | 10.886 | 10.001* | 6.985 | 7.757 | 4.922 | 5.761 | 3.629 | 3.175* | 2.699 |
| Nível do Solo | kg | 9.140* | 9.140* | 15.830* | 10.138 | 10.728 | 6.577 | 7.507 | 4.695 | 5.625 | 5.515 | 3.493* | 2.767 |
| -1,52 m | kg | 10.863* | 10.863* | 16.148* | 9.820 | 10.433 | 6.350 | 7.326 | 4.536 | 5.534 | 3.425 | 3.969* | 3.016 |
| -3,05 m | kg | 13.880* | 13.880* | 15.694* | 9.798 | 10.342 | 6.260 | 7.280 | 4.491 | 5.511* | 3.425 | 4.785* | 3.515 |
| -4,57 m | kg | 19.323* | 19.323* | 14.197* | 9.957 | 10.387 | 6.328 | 7.348 | 4.536 | | | 5.874* | 4.627 |
| -6,10 m | Kg | 15.467* | 15.467* | 11.045* | 10.183 | 7.824* | 6.577 | | | | | | |



Observações:

- Os valores de capacidade de elevação não devem ser excedidos. O peso de todos os implementos deve ser subtraído dos valores acima.
- As capacidades de elevação utilizam como referência a máquina sobre uma superfície de apoio firme e uniforme. O usuário deve levar em conta a rigidez e a irregularidade do terreno.
- As capacidades de elevação exibidas não excedem 75% das cargas mínimas de tombamento ou 87% das capacidades hidráulicas. Valores marcados com asterisco (*) estão limitados à capacidade hidráulica.
- A posição menos estável é a lateral.
- Antes de operar a máquina, o operador deverá estar completamente familiarizado com o Manual de Operação fornecido pela Link-Belt.
- As capacidades se aplicam apenas à máquina quando em seu estado de fabricação original.
- As capacidades de elevação são baseadas na norma SAE/ISO 10567, "Máquinas Rodoviárias - Escavadeiras Hidráulicas - Capacidade de Elevação".

DIMENSÕES



| | | | | | | | | | | | |
|----|--------|-----|---------|-----|--------|-----|--------|----|--------|----|--------|
| A. | 4,85 m | E1. | 10,45 m | F2. | 7,33 m | G3. | 3,46 m | L. | 3,11 m | P. | 3,17 m |
| B. | 3,98 m | E2. | 10,48 m | F3. | 7,32 m | H. | 3,30 m | M. | 1,41 m | Q. | 1,04 m |
| C. | 1,19 m | E3. | 10,47 m | G1. | 3,26 m | I. | 2,60 m | N. | 2,91 m | R. | 700 mm |
| D. | 3,15 m | F1. | 7,30 m | G2. | 3,34 m | J. | 470 mm | O. | 1,50 m | | |

G1) Braço de 3,18 m G2) Braço de 2,65 m G3) Braço de 3,66 m



SISTEMA DE DESLOCAMENTO

Deslocamento hidrostático com dois motores de pistões axiais compactos independentes e duas velocidades com seleção automática. Cada motor está conectado à uma unidade de redução planetária e à roda motriz da esteira. Todos os componentes hidráulicos são montados dentro da estrutura lateral da esteira. Deslocamento através de pedais e/ou alavancas. Freio de estacionamento a disco, aplicado por mola com liberação hidráulica, embutido em cada motor. Cada motor ainda possui uma válvula de compensação que evita o excesso de velocidade em declives.

| | |
|-----------------------------------|----------------|
| Velocidade máxima de deslocamento | 3,2 - 5,6 km/h |
| Força máxima de tração | 233 kN |
| Rampa máxima | 35° (70%) |



CONJUNTO LANÇA/BRAÇO

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Lança | 6,15 m |
| Braço | 2,65 m |
| Braços opcionais | 3,18 m e 3,66 m |
| Força de escavação do braço | 132 kN |
| Força de escavação da caçamba | 175 kN |

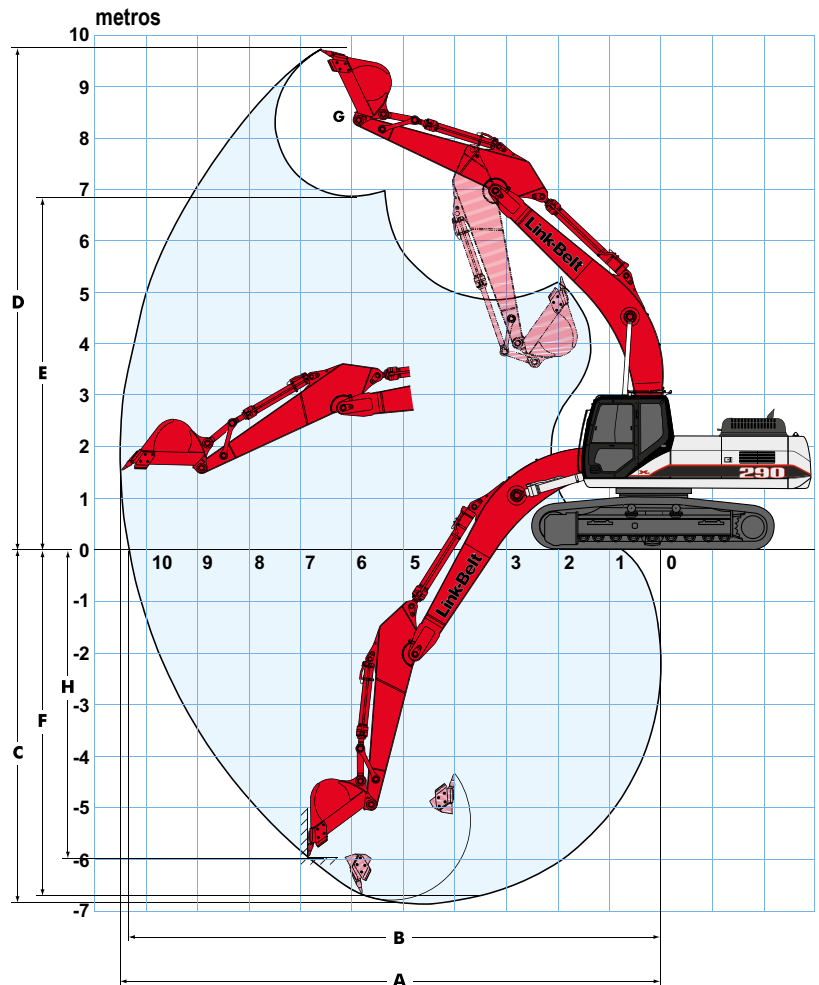
As classificações de força da escavação são baseadas na norma ISO 6015, "Máquinas Rodoviárias - Escavadeiras Hidráulicas" - Força da Ferramenta.



FAIXAS DE TRABALHO

| Máquina com lança de 6,15 m | Braço | | |
|--|---------|---------|---------|
| | 2,65 m | 3,18 m* | 3,66 m* |
| A. Raio máximo de escavação | 10,22 m | 10,67 m | 11,16 m |
| B. Raio máximo de escavação ao nível do solo | 10,04 m | 10,50 m | 10,99 m |
| C. Profundidade máxima de escavação | 6,57 m | 7,10 m | 7,58 m |
| D. Altura máxima de escavação | 9,93 m | 10,06 m | 10,39 m |
| E. Altura máxima de descarga | 6,94 m | 7,09 m | 7,39 m |
| F. Profundidade de escavação de fundo | 6,39 m | 6,94 m | 7,44 m |
| G. Ângulo de articulação da caçamba | 176° | 176° | 176° |
| H. Profundidade máxima da parede vertical | 5,76 m | 6,12 m | 6,72 m |

*Opcional



Capacidades da Caçamba

| Tipo de Caçamba | Capacidade | Largura Externa | Peso | Nº de Dentes | 2,65 m | 3,18 m | 3,66 m |
|-----------------|------------|-----------------|----------|--------------|--------|--------|--------|
| STD | 1,45 m³ | 1.219 mm | 870 kg | 5 | M | M | L |
| | 1,65 m³ | 1.372 mm | 948 kg | 6 | M | L | L |
| | 1,86 m³ | 1.524 mm | 1.016 kg | 6 | L | L | N/A |
| HDP | 1,45 m³ | 1.219 mm | 1.019 kg | 5 | M | M | L |
| | 1,65 m³ | 1.372 mm | 1.113 kg | 6 | M | L | L |
| | 1,86 m³ | 1.524 mm | 1.189 kg | 6 | L | L | N/A |

H - Material pesado (até 2.000 kg/m³)

M - Material médio (até 1.600 kg/m³)

L - Material leve (até 1.200 kg/m³)

N/A - Não se aplica

ITENS DE SÉRIE

- Assento regulável com suspensão e encosto reclinável com apoia braços ajustáveis de 102 mm, suporte lombar e cinto de segurança retrátil
- Janela frontal autotravante, limpador de parabrisa com velocidade intermitente e lavador
- Consoles com 4 posições de inclinação e bloqueio hidráulico
- Ar-condicionado e aquecedor
- Rádio AM/FM estéreo com botão mudo, buzina, luz interna, relógio digital, horômetro, tapete, porta-copo, local de armazenagem, espelhos retrovisores esquerdo e direito
- Pedal auxiliar de deslocamento de sentido único
- Alarme de deslocamento com interruptor de cancelamento
- Proteção antivandalismo com predisposição para instalação com parafusos de proteção FOG
- Motor a Diesel Isuzu Tier 3
- Sistema de injeção tipo *common rail*
- Turbo compressor com intercooler ar-ar
- Sistema de partida em neutro
- Partida em marcha lenta
- Velas aquecedoras
- Aquecimento automático do motor
- Sistema automático de marcha lenta
- Marcha lenta com um toque
- Dois filtros de combustível montados remotamente com separadores de água
- Filtro de ar com elemento duplo e indicador de obstrução no painel
- Medidor externo de combustível
- Filtro de óleo do motor com vazão total, montado remotamente
- Bujão de drenagem de óleo ecológico
- Desligamento automático do motor em caso de falha grave
- Parada de emergência do motor
- Sistema hidráulico de centro aberto
- Quatro modos de trabalho selecionáveis incluindo o modo acessório
- Amplificador automático de potência
- Prioridade automática do giro
- 10 configurações predefinidas da bomba auxiliar
- Válvula auxiliar
- Comando hidráulico principal bipartido
- Suportes para tubulações hidráulicas auxiliares
- Alavancas de controle com predisposição para acessórios
- Computador do padrão de controle dos joysticks
- Material rodante longo
- Corrente da esteira vedada e lubrificada
- Duas velocidades com seleção automática e retorno automático à linha reta
- Redução por planetárias
- Freio acionado por mola e liberado hidráulicamente
- Ajuste hidráulico da tensão das esteiras
- Tampa de proteção do mecanismo de giro
- Guia da esteira
- Travas antivandalismo com chave única
- Contrapeso de 5.419 kg com olhais de içamento
- Lança de 6,15 m
- Intervalos de manutenção estendidos para o conjunto do braço e da lança (exceto caçamba)
- Válvula de amortecimento hidráulico do acessório
- Assistência rápida da lança e do braço
- Regeneração da lança e do braço
- Válvulas de retenção na lança e no braço
- Amortecimento hidráulico nos cilindros
- Graxeiros centralizados
- Dispositivo contra batidas da caçamba
- Monitor de LCD
- Sistema de auto-diagnose
- Dispositivo antifurto
- Tomada de 12 V
- Luzes de trabalho de 70 W na lança e na cabine
- Cabine FOPS 1

ITENS OPCIONAIS

- Braços
3,18 m / 3,66 m
- Esteiras
Sapatos de 800 mm
- Sistema hidráulico auxiliar (simples ou dupla ação)
- Cabine FOPS 2

Link-Belt
EXCAVATORS



LBX do Brasil Ltda.

Avenida Jerome Case, 2900 - Galpão 02
Sorocaba - SP - CEP: 18087-220

Fone: 55 (15) 3325-6402 - www.lbxco.com.br/brazil

A LBX Company tem orgulho de ser o fabricante das escavadeiras Link-Belt e está localizada em Lexington - Kentucky - EUA - www.lbxco.com
Impresso no Brasil - 04/17 - Publicação LBX2167BR - Versão 1.0

Link-Belt® e LBX® são marcas comerciais registradas. Copyright 2014. Todos os direitos reservados. Estamos melhorando constantemente nossos produtos; portanto, nos reservamos o direito de alterar projetos e/ou especificações sem aviso prévio.

Distribuidor Autorizado: