

# E-series

B30E |

Caminhões Basculantes  
Articulados

Certificado Estágio II



**BELL**

# E de evolução

O seu negócio é o nosso negócio. Os caminhões basculantes articulados Bell transportam mais, por mais tempo e por um custo menor por tonelada, colaborando mais para as suas margens de lucros.

Como líder global em caminhões basculantes articulados, a Bell Equipment traz para você a linha de classe mundial Série E. A Série E revolucionária oferece recursos superiores que permitem aumentar a produção, reduzir os custos operacionais, melhorar a qualidade do transporte e atender aos padrões de segurança. Os caminhões basculantes articulados da Série E da Bell garantem à sua empresa a vantagem competitiva necessária.

- O uso extensivo de materiais leves e de alta resistência garante a esses caminhões a melhor relação carga/massa e a melhor eficiência de transporte em cada classe.

- Com sua estrutura oscilante e pneus high flotation, os caminhões Bell não ficam presos na lama, em buracos ou terrenos acidentados.

- O novo design da cabine com supressão de ruído apresenta controles de fadiga, tela de diagnóstico avançado e um painel de controle conveniente de inúmeras funções com as pontas dos dedos.

- Motores certificados, com classificação de emissão de gases e eficiência de combustível, fornecem energia limpa sem comprometer o desempenho em todas as condições. Com tecnologia moderna de emissão, o motor garante resposta rápida e bom desempenho com partida a frio.

A nova Série E estabelece um novo padrão para os caminhões basculantes articulados, fornecendo melhorias para o usuário e o mais alto nível de proteção automatizada.

Com investimentos consideráveis em pesquisa e desenvolvimento e utilizando tecnologia líder do setor, foram realizados avanços para aumentar o desempenho e a eficiência de combustível, ajudando você a transportar mais materiais com redução de custos operacionais e menor impacto ambiental.

Especificações	B30E
Potência bruta	260 kW (348 hp)
Peso	
Vazio	20 310 kg (44 776 lb)
Carregado	8 310 kg (106 505 lb)
Carga nominal	28 000 kg (61 729 lb)
Capacidade coroada 2:1	17,5 m <sup>3</sup> (22,9 yd <sup>3</sup> )



# Caminhão com pedigree

Utilizando a plataforma da Série D, a abordagem de design revolucionário da Bell Equipment oferece relação otimizada entre potência e peso e eficiência de combustível superior.

- Os diferenciais de patinação limitada e o bloqueio automático do diferencial entre eixos (IDL - Inter-axle Differential Lock) com controle eletrônico fornecem Controle Automático de Tração (ATC - Automatic Traction Control) em condições ruins do solo.

- Com a melhor proporção entre carga e peso, o combustível é gasto para movimentar o material, e não para rodar a máquina, diminuindo o custo por tonelada.

- A transmissão planetária líder do setor, de seis marchas, totalmente automática e com bloqueio do conversor de torque, maximiza a eficiência de combustível.

- O retardo automático desacelera o caminhão quando o operador tira o pé do acelerador, aumentando a confiança em solos íngremes e prolongando a vida do freio.

- Cargas úteis superiores, ciclos de transporte mais rápidos e economia de combustível líder do setor ajudam a transportar mais material por um custo por tonelada menor que o da concorrência.

- O sistema de injeção eletrônica de combustível fornece injeção de alta pressão, mesmo com baixa velocidade do motor,

melhorando a capacidade de partida a frio, a resposta em baixa velocidade e reduzindo as emissões.

- A frente curta do veículo oferece o melhor ângulo de aproximação, permitindo um melhor desempenho do caminhão em terrenos íngremes.

A suspensão alta curso mantém todos os pneus em contato constante com o solo, promovendo a tração ideal.

- Com a melhor proporção entre carga e peso, o combustível é gasto para movimentar o material, e não para rodar a máquina, maximizando a produtividade e a rentabilidade.

- Com a estrutura oscilante, direção articulada e pneus high flotation, esses caminhões de carga pesada não deixam as condições climáticas ou do solo atrapalharem os seus planos.



A transmissão powershift planetária otimiza os pontos de troca de marcha para ajustar às condições e ao peso do veículo, além de proteger a transmissão contra erros do operador.



A caixa de transferência entre eixos oferece torque igual a cada eixo quando a tração for favorável. Em condições piores, o bloqueio do diferencial é acionado automaticamente para fornecer torque aos pneus que possam usá-lo da melhor maneira.



Aço de alta resistência e rolamentos cônicos bem espaçados na área de articulação aumentam a durabilidade no longo prazo.



A tampa traseira, disponível como item opcional para melhor retenção dos materiais, abre quando a caçamba for levantada para despejar o conteúdo. Correias de aço equipadas com molas mantêm o fechamento durante todo o transporte, garantindo perda mínima de material.

Nossas opções inovadoras de suspensão dianteira e traseira aumentam o conforto e a qualidade da viagem e garantem exposição mínima do corpo à vibração.

A produtividade aumenta com redução dos tempos de ciclo e da manutenção, garantindo mais benefícios desses sistemas de grande sucesso. Os operadores de caminhões equipados com esses sistemas ficaram surpresos com o conforto da máquina e a confiança que a suspensão dianteira proporciona.



# Especificações técnicas - B30E



## MOTOR

Fabricante  
Mercedes Benz

Modelo  
OM926LA

Configuração  
6 cilindros em linha, turbocooler.

Potência bruta  
240 kW (322 hp) a 2200 rpm

Potência líquida  
232 kW (311 hp) a 2200 rpm

Torque bruto  
1300 Nm (959 lbf) a 1200-1600 rpm

Deslocamento  
7,2 litros (439 pol.3)

Freio auxiliar  
Freio com válvula de exaustão  
Freimotor.

Capacidade do reservatório de combustível  
379 litros

Certificação  
OM926LA, que atende aos regulamentos de emissão EU Stage IIIA / EPA Tier 3.

## TRANSMISSÃO

Fabricante  
Allison

Modelo  
3400 ORS

Configuração  
Transmissão planetária totalmente automática.

Layout  
Montada no motor

Layout da engrenagem  
Engrenagem planetária de malha constante, operada por meio de embreagem.

Marchas  
6 para frente, 1 ré

Tipo da embreagem  
Hidráulica de discos múltiplos

Tipo de controle  
Eletrônico

Controle de torque  
Hidrodinâmico com bloqueio em todas as engrenagens.

## CAIXA DE TRANSFERÊNCIA

Fabricante  
Kessler

Série  
W1400

Layout da engrenagem  
Três embreagens helicoidais em linha

Diferencial de saída  
Three in-line helical gears

Output Differential  
Diferencial intereixo 33/67 proporcional; bloqueio diferencial intereixo automático.

## EIXOS

Fabricante  
Bell

Modelo  
18T

Diferencial  
Diferencial de tração controlada de alta entrada com engrenagens cônicas espirais.

Acionamento final  
Planetário, para carga pesada, em todos os eixos.

## FREIO

Freio de serviço  
Freio a disco úmido hidráulico, de circuito duplo, nos eixos dianteiro e intermediário. O óleo do freio úmido circula por um sistema de filtro e refrigeração.

Força de frenagem máxima:  
178 kN (40.000 lbf)

Freio de estacionamento e emergência  
Freio a disco, aplicado por mola, com liberação pneumática.

Força de frenagem máxima:  
214 kN (48.200 lbf)

Freio auxiliar  
Freio automático com válvula de motor. Retardador automático por ativação eletrônica do sistema de freio úmido.

Potência total do retardador  
355 kW (449 hp) contínua  
494 kW (622 hp) máxima

## RODAS

Tipo  
Radial Earthmover

Pneu  
23,5 R 25

## SUSPENSÃO DIANTEIRA

Estrutura em "A", semi-independente, apoiada em amortecedores de suspensão hidráulico e pneumático.

## SUSPENSÃO TRASEIRA

Vigas pivotadas com blocos de suspensão de borracha laminada.

## SISTEMA HIDRÁULICO

Sistema de sensor de carga com prioridade total para direção, com funções de basculamento e frenagem. Uma bomba de direção de emergência com sensor de carga é fornecida no sistema principal.

Tipo da bomba  
Pistão de deslocamento variável com sensor de carga.

Vazão  
165 l/min (44 gal/min)

Pressão  
28 Mpa (4 061 psi)

Filtro  
5 microns

## DIREÇÃO

Cilindros de ação dupla, com bomba de direção de emergência.

Volts da direção  
4,1

Ângulo de direção  
45°

## SISTEMA BASCULANTE

Dois cilindros basculantes, de estágio simples e ação dupla.

Tempo para levantar  
14,5 s

Tempo para abaixar  
7,5 s

Ângulo de inclinação  
70° padrão ou qualquer ângulo menor programável

## SISTEMA PNEUMÁTICO

Secador de ar com aquecedor e válvula de descarregamento integrada para o freio de estacionamento e funções auxiliares.

Pressão do sistema  
810 kPa (117 psi)

## SISTEMA ELÉTRICO

Tensão  
24 V

Tipo de bateria  
Duas baterias do tipo AGM (Absorption Glass Mat)

Capacidade da bateria  
2 X 75 Ah

Alternador  
28 V 80 A

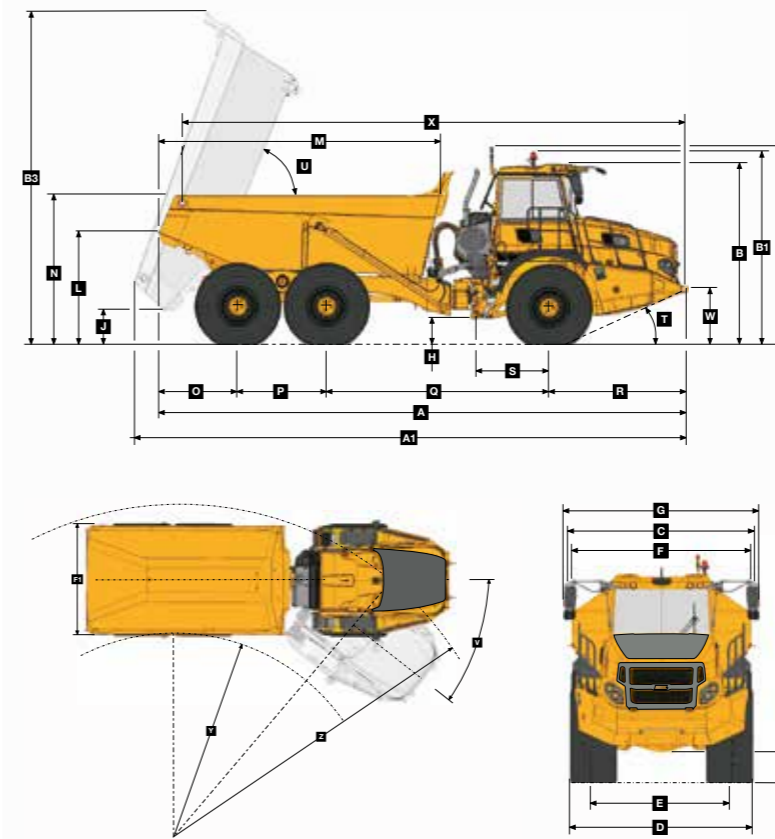
## VEHICLE SPEEDS

1ª	7 km/h	4 mph
2ª	15 km/h	9 mph
3ª	23 km/h	14 mph
4ª	35 km/h	22 mph
5ª	47 km/h	29 mph
6ª	50 km/h	31 mph
Ré	7 km/h	4 mph

## CABINE

Cabine com certificado ROPS/FOPS, nível de ruído interno 72 dBA medido conforme ISO 6396.

## Dimensões

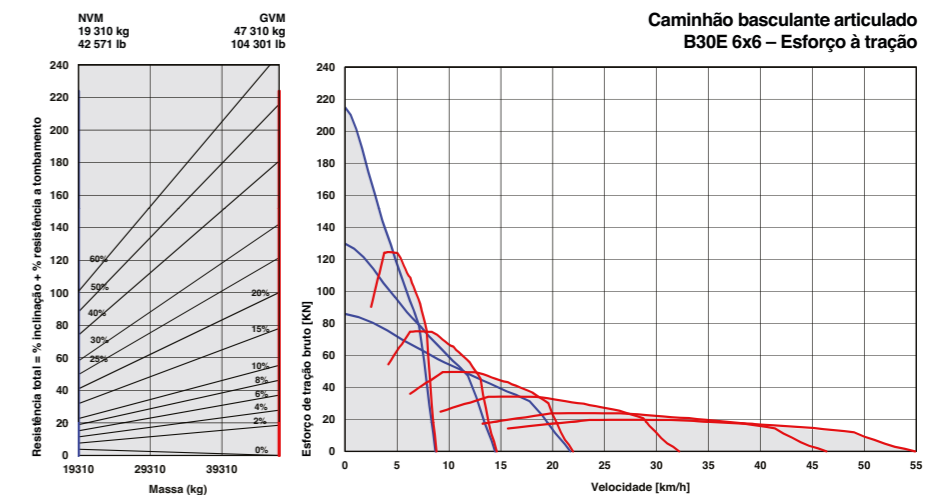


## Dimensões da máquina

A	Comprimento – posição de transporte	9953 mm (32 ft. 7 in.)
A1	Comprimento – basculante totalmente inclinado	10395 mm (34 ft. 1 in.)
B	Altura – posição de transporte	3426 mm (11 ft. 2 in.)
B1	Altura – luz giratória	3661 mm (12 ft.)
B2	Altura – luz de carga	3747 mm (12 ft. 3 in.)
B3	Altura do basculante – totalmente inclinado	6307 mm (20 ft. 8 in.)
C	Largura com paralamas	2985 mm (9 ft. 9 in.)
D	Largura com paralamas	2940 mm (9 ft. 7 in.)
D1	Largura com pneus - 23.5R25	2998 mm (9 ft. 10 in.)
E	Largura do pneu - 23.5R25	2356 mm (7 ft. 8 in.)
E1	Largura do pneu - 750/65 R25	2260 mm (7 ft. 4 in.)
F	Largura sobre basculante	2968 mm (9 ft. 8 in.)
F1	Largura com engate traseiro	3268 mm (10 ft. 8 in.)
G	Largura com retrovisores –	3260 mm (10 ft. 8 in.)
H	Distância com o chão – artico	537 mm (21.14 in.)
I	Distância com o chão – eixo dianteiro	488 mm (19.21 in.)
J	Distância com o chão – basc. totalmente inclinado	670 mm (26.38 in.)
K	Distância com o chão – caçamba	N/A
L	Altura da borda do basc. – posição de transporte	2176 mm (7 ft. 1 in.)
M	Comprimento do basculante	5294 mm (17 ft. 4 in.)
N	Carga acima da altura	2864 mm (9 ft. 4 in.)
O	Centro do eixo traseiro até fim do basculante	1500 mm (4 ft. 11 in.)
P	C. do eixo intern. até o centro do eixo traseiro	1670 mm (5 ft. 5 in.)
Q	C. do eixo intern. até o centro do eixo dianteiro	4181 mm (13 ft. 8 in.)
R	C. do eixo diant. até a parte frontal da máq.	2602 mm (8 ft. 6 in.)
S	C. do eixo diant. até o centro do artico	1362 mm (4 ft. 5 in.)
T	Ângulo de aproximação	25°
U	Ângulo máximo de inclinação do basculante	70°
V	Ângulo máximo de articulação	45°
W	Altura da amarração frontal	1075 mm (3 ft. 6 in.)
X	Centros de elevação da máquina	9443 mm (30 ft. 11 in.)
Y	Raio de giro interno - 23.5R25	4110 mm (13 ft. 5 in.)
Y1	Raio de giro interno - 750/65 R25	4081 mm (13 ft. 4 in.)
Z	Raio de giro externo - 23.5R25	8000 mm (26 ft. 2 in.)
Z1	Raio de giro externo - 750/65 R25	8029 mm (26 ft. 4 in.)

## Gráfico de capacidade de tração em rampa

- Determine a resistência à tração encontrando a interseção da linha de massa do veículo e a linha de inclinação. Obs.: A típica resistência de tombamento de 2% já foi considerada no gráfico.
- A partir desta interseção, mova em linha reta pelo gráfico até que a linha passe pela curva rimpull.
- Siga abaixo a partir deste ponto para determinar a máxima velocidade alavancada na respectiva resistência a tração.

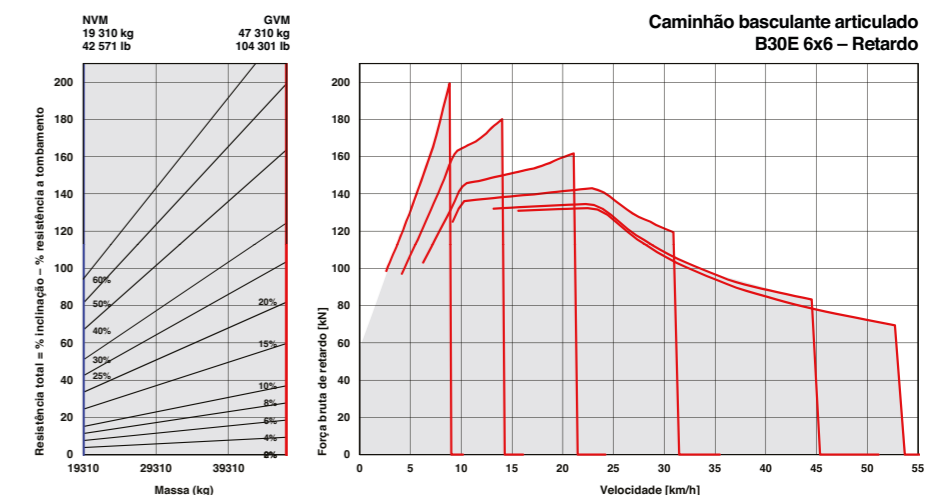


## Capacidade de carga e pressão no solo

PESOS OPERACIONAIS		PRESSÃO NO SOLO		CAPACIDADE DE CARGA		PESOS OPCIONAIS	
Sem carga	kg (lb)	Com carga - sem afundamento		CARROCERIA	m³ (yd³)	kg (lb)	
Dianteiro	10.472 (23.087)	23.5R25	kPa (Psi)	Cap. de absorção	14 (18,3)	Bin liner	1 182 (2 606)
Interm.	4.990 (11.001)	Dianteiro	280 (41)	Cap. SAE 2:1	17,5 (22,9)	Tailgate	825 (1 819)
Traseiro	4.530 (10.444)	Interm.	378 (55)	Cap. SAE 1:1	21 (27,5)	Extra wheelset	565 (1 246)
Total	19.990 (44.070)	Traseiro	378 (55)	Cap. SAE 2:1 com tampa traseira	18 (23,5)		
<b>Com carga</b>		<b>Com carga – 15% afundamento</b>					
Dianteiro	13.120 (28.925)	23.5 R 25	kPa (Psi)	Carga nominal	28.000 kg		
Interm.	17.495 (38.570)	Dianteiro	240 (35)		(61.729 lbs)		
Traseiro	17.375 (38.305)	Interm.	314 (46)				
Total	47.990 (105.800)	Traseiro	314 (46)				

## Retardo

- Determine a força de retardo exigida encontrando a interseção da linha de massa do veículo.
- A partir desta interseção, mova em linha reta pelo gráfico até que a linha passe pela curva.
- Faça a leitura abaixo deste ponto para determinar a velocidade máxima atingida naquela resistência à tração.



B30E	<p style="text-align: center;"><b>MOTOR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Freio motor e freio a exaustão</li> <li>● Filtro de ar duplo com válvula ejetora de pó</li> <li>● Pré-filtro com limpeza automática</li> <li>● Separador de água</li> <li>● Correia no filtro com tensionador automático</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>REFRIGERAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ventoinha eletrônica com embreagem viscosa no eixo do virabrequim</li> <li>● Proteção de hélice</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>SISTEMA PNEUMÁTICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Compressor montado no motor</li> <li>● Secador a ar com aquecedor</li> <li>● Válvula moduladora integrada</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>SISTEMA ELÉTRICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Chave geral de desconexão da bateria</li> <li>● Luzes de direção</li> <li>● Buzina pneumática</li> <li>● Alarme de ré</li> <li>▲ Alarme de ré de ruído branco</li> <li>● Luz giratória</li> <li>● Sensor de tombamento</li> <li>▲ Luz de ré ártico LED</li> <li>▲ Luz de ré ártico halógena</li> <li>● Luz de ré LED</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>DIREÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Bomba de direção secundária de emergência bi-direcional</li> <li>● Bomba de direção secundária de emergência</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CABINE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Certificado ROPS/FOPS</li> <li>● Cabine basculante</li> <li>● Porta com amortecedor a gás</li> <li>● Configurações de inclinação programáveis no I-Tip</li> <li>● Sistema de controle de temperatura (aquecedor, ventilação, ar condicionado)</li> <li>▲ Rádio AM/FM com aux+USB</li> <li>● Proteção na janela traseira</li> <li>● Limpador de para-brisa com controle intermitente</li> <li>▲ Sistema de limpadores extragrande</li> <li>● Volante de direção telescópico com ajuste de inclinação</li> <li>● Assento de suspensão a ar montado centralmente</li> <li>● Cinto de segurança retrátil de 3 pontos</li> <li>● Assento para treinador dobrável, com cinto de segurança retrátil</li> <li>▲ Luz giratória: sinalização de falta de cinto de segurança</li> <li>▲ Luzes de trabalho halógena</li> <li>▲ Luzes de trabalho de LED</li> <li>▲ Motor remoto e isolamento da máquina</li> <li>▲ Conector remoto para auxiliar a partida</li> </ul>
------	---

B30E	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Retrovisores de alta visibilidade</li> <li>● Alimentação: 12 volts</li> <li>● Porta-copo</li> <li>▲ Retrovisores elétricos aquecidos e ajustáveis</li> <li>● Compartimento térmico (mantém alimento quente/frio)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CABINE (cont.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Painel de controle de operação com iluminação: Controle do limpador de para-brisa / Luzes/faróis / Retrovisores aquecidos / Agressividade do retardador / Bloqueio diferencial da caixa de transferência / Retenção da marcha / Limite de inclinação da caçamba / Configurações de inclinação automática da caçamba / Ar condicionado / Controles do aquecedor / Controle de velocidade pré-selecionado</li> <li>● Display LCD 10" colorido deluxe: Velocímetro / Marcador de combustível / Marcador da temperatura do óleo da transmissão / Marcador da temperatura do fluido de refrigeração do motor / Indicadores de LED de função/alerta e alarme sonoro / Seleção de marcha / Tacômetro / Tensão da bateria / Medidor de horas de operação / Medidor de km / Consumo de combustível / Medidor de inclinação / Tempo da viagem / Distância da viagem / Seleção de unidades métricas ou inglesas / Códigos de serviços/ diagnósticos</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>BASCULANTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Trava mecânica inclinação parcial</li> <li>● Trava mecânica inclinação total</li> <li>▲ Revestimento</li> <li>▲ Tampa traseira</li> <li>▲ Aquecedor</li> <li>▲ Cilindros e basculante menores</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>OUTROS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Controle automático de tração (ATC)</li> <li>● Pneus radiais Earthmover 20.5R25</li> <li>● Pneus radiais Earthmover 23.5R25</li> <li>● Lubrificação remota</li> <li>▲ Lubrificação automática</li> <li>● Pesagem integrada</li> <li>▲ Luz sinalizadora de carga</li> <li>▲ Suspensão confortável dianteira</li> <li>▲ Suspensão confortável traseira</li> <li>▲ Câmera de ré</li> <li>▲ Corrimãos</li> <li>● Revestimento do teto externo</li> <li>▲ Filtro hidráulico de alta pressão</li> <li>▲ Aquecedor de combustível</li> <li>▲ Filtros de transmissão remotos</li> <li>▲ Botão de janela de emergência</li> <li>● Abertura eletrônica do capô</li> </ul>
------	---

**DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA O BRASIL**

**InfraBrasil**  
Obras Pesadas e Mineração

+5511 4161-6402  
+5511 97234-7178


Todas as dimensões são exibidas em milímetros, a não ser que indicado de outra forma em parênteses. Conforme nossa política de melhoria contínua, nós nos reservamos o direito de alterar os dados técnicos e o projeto sem aviso prévio. As imagens e ilustrações apresentadas neste folheto podem incluir itens opcionais.


**BELL INTERNATIONAL: Tel: +27 (0)35-907 9431**


**E-mail: marketing@bellequipment.com**


**Web: www.bellequipment.com**


 Tel: +61 (0)8-9355-2442


 Tel: +33 (0)5-55-89-23-56

 Tel: +49 (0)6631 / 91-13-0

 Tel: +7-495-287-80-02

 Tel: +27 (0)11-928-9700

 Tel: (704) 655-2802

 Tel: +44 (0)1283-712862

**Strong Reliable Machines  
Strong Reliable Support**

**BELL**