

CZM
FOUNDATION EQUIPMENT



EM5000HH



CONTAGEM • MINAS GERAIS • BRASIL

A EMPRESA

A CZM Foundation Equipment é uma empresa provedora de soluções inteligentes em equipamentos para fundação. Líder do mercado brasileiro, exporta máquinas para diversos países do mundo.

Conhecida tradicionalmente por projetar, desenvolver e fabricar modelos inovadores com qualidade, a CZM oferece várias opções de máquinas para as mais diversas aplicações em fundação, sendo todas alinhadas às necessidades dos clientes e do mercado. Atualmente, conta com uma vasta linha de produtos, que varia de equipamentos portáteis aos montados sobre caminhões, passando por mini-esteiras, escavadeiras e guindastes. A empresa tem ainda um departamento de engenharia dinâmico e com corpo técnico preparado para oferecer o melhor em desenvolvimento e aprimoramento de produtos.

Além da venda de equipamentos, a CZM oferece todos os serviços de pós-venda necessários para garantir a satisfação de seus clientes. Com uma estrutura que conta com profissionais preparados, o pós-venda possui serviços de manutenção corretiva e preventiva, entrega técnica, venda de peças, ferramentas, acessórios, reforma de equipamentos, entre outros.

Criatividade, persistência e determinação são qualidades e características que, aliadas ao planejamento, à responsabilidade social e ambiental e ao profissionalismo, fizeram da CZM uma empresa sustentável e capaz de oferecer as melhores soluções para o mercado de equipamentos para fundação.

Conheça aqui nossos produtos e serviços e escolha o melhor para o seu negócio.

THE COMPANY

CZM Foundation Equipment is the Brazilian market leader in providing intelligent solutions in foundation equipment, exporting machines to several countries worldwide.

Traditionally known for designing, developing and manufacturing high-quality innovative models, CZM offers a broad range of machines for a variety of foundation applications, fulfilling the customer and market needs. It currently has a comprehensive product line, ranging from portable equipment to truck-mounted equipment, including mini-crawler-, excavator- and crane-mounted equipment. Its dynamic engineering department has a technical staff prepared to offer the best in product development and improvement.

Besides selling equipment, CZM offers all the after sales services required to ensure customer satisfaction. Relying on highly qualified professionals, its post-sales structure provides services comprising corrective and preventive maintenance, commissioning, sales of parts, tools & accessories, and equipment refurbishing, among others.

Creativity, persistence, and determination are the qualities and characteristics that, in conjunction with planning, professionalism, and social and environmental responsibility, made CZM a sustainable company able to offer the best solutions for the foundation equipment market.

Get to know our products and services and select the best for your business.



Adaptadores para cada tipo de estaca /
Drive cap inserts for specific types of piles



Esteiras hidraulicamente estendidas / Crawlers hydraulically extendable

EM5000HH

Alta produtividade e eficiência
na realização de fundações.

*EM5000HH: High productivity and efficiency in
foundation work.*



Equipamento de giro para rotação de 360° / Rotating equipment for 360° degree rotation

EM5000HH

A EM5000HH foi desenvolvida pela CZM utilizando o martelo hidráulico da Bauer-Fambo. Esta marca alemã emprega a mais avançada tecnologia em martelos de cravação hidráulicos disponível no mercado mundial.

Ao contrário de outras marcas, os martelos Fambo foram especialmente desenvolvidos para serem montados em máquinas de esteiras, ao invés de guindastes. Por isso, apresentam uma ótima relação peso do pilão x peso total e, conseqüentemente, são mais eficientes.

Outras características importantes são a utilização de dois cilindros hidráulicos para aceleração do pilão ao invés de um e, principalmente, que os cilindros não estão conectados ao mesmo. Desta forma, o circuito hidráulico não recebe a reação do impacto, apresentando uma durabilidade muito superior, com uma altíssima frequência.

Usando esta tecnologia e o conhecimento da CZM sobre as características do mercado brasileiro de fundações, conseguimos oferecer uma máquina com padrão de qualidade internacional, ao

mesmo tempo que ideal para o Brasil em robustez e custo de operação.

Utilizando bases de escavadeiras de série, a agilidade e o custo de manutenção são imbatíveis.

Somando-se a assistência técnica da CZM, que tem sede no Brasil e compromisso de líder absoluto do mercado, pode-se explicar por que a população de bate estacas hidráulicos CZM é a maior em operação no País.

Outras vantagens do martelo hidráulico CZM:

- Alta eficiência na transferência de energia.
- Alta frequência de cravação.
- Regulagem precisa da altura de queda.
- Trabalho com qualquer tipo de nega.
- Deslocamento rápido e seguro.
- Agilidade na locação da cravação devido ao giro de 360 graus sobre as esteiras.
- Montagem do conjunto simples e rápida.
- Facilidade de transporte.

EM5000HH

The EM5000HH was developed by CZM using the Fambo - Bauer hydraulic hammer, which is build with the latest technology available on the market.

Unlike other manufacturers, Fambo hammers were specially designed to be mounted on crawlers machines instead of cranes. Therefore, they have an excellent rate between piston weight and total weight, what implies on higher efficiency.

Other important feature is the use of two hydraulic cylinders (non connected to the piston) for accelerate the hammer instead of one linked to the piston. Thus, the hydraulic circuit does not receive the impact reaction, having a much higher durability with a high frequency.

Using this technology and the knowledge of CZM about the characteristics of the Brazilian foundations market, we can offer a machine with international quality standards, while being ideal for Brazil in robustness and operation cost.

Using chassis of comercial crawler excavators, CZM provides unbeatable agility and costs in maintenance procedures.

Adding the technical assistance from CZM, which is headquartered in Brazil and has the commitment of absolute market leader, we can explain the largest population of CZM hydraulic hammers in operation on the country.

Other advantages of the CZM hydraulic hammer:

- High energy transfer efficiency.
- High driving frequency.
- Precise drop height.
- Work with any kind of bearing capacity.
- Quickly and safely transport / operation.
- Agility in the location of the driving-pile due to the 360-degrees of swing around the chassis.
- Quick and easy machine assembly.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Altura de operação	18.545 mm
Peso total (operação)	42.600 kg
Potência Instalada	103 kW

MARTELO HIDRÁULICO - HR 5.000

Energia por batida (máxima)	58.800 Nm
Frequência do martelo (máximo)	100 golpes/min
Altura de queda (máximo)	1,2 m
Peso do pilão	5.000 kg
Peso total do martelo	6.800 kg
Diâmetro interno do capacete	500 mm
Comprimento da estaca (máximo)	12.000 mm
Deslocamento do martelo	13.000 mm

GUINCHO PRINCIPAL

Força de tração - 1ª camada (efetiva)	7.500 kgf
Velocidade linear - 1ª camada	66 m/min
Diâmetro do cabo	19 mm
Diâmetro do tambor - 1ª camada	390 mm

GUINCHO AUXILIAR

Força de tração - 1ª camada (efetiva)	7.500 kgf
Velocidade linear - 1ª camada (máximo)	66 m/min
Diâmetro do cabo	19 mm
Diâmetro do tambor - 1ª camada	390 mm

TRANSPORTE

Altura de transporte	3.181 mm
Comprimento de transporte	13.200 mm
Largura de transporte	3.200 mm
Peso de transporte	35.000 kg

ESTEIRAS

Comprimento total	4.455 mm
Largura das sapatas	800 mm
Largura total (recolhida)	3.200 mm
Largura total (estendida)	4.400 mm

INCLINAÇÃO DA TORRE

Lateral	3,7°
Frontal	6°
Posterior	18°

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Overall height	61' ft
Total weight (operating)	94,000 lb
Power Pack	138 hp

HYDRAULIC HAMMER - HR 5.000

Energy per blow (maximum)	510,350 lbs.in
Hammer frequency (maximum)	100 blows/min
Drop height (maximum)	3' 9" ft
Piston weight	11,025 lbs
Hammer total weight	15,000 lbs
Cap inner diameter	19.7" in
Pile length (maximum)	39' ft
Hammer stroke	42' 7" ft

MAIN WINCH

Maximum pull-force - 1st Layer (effective)	16,500 lbf
Line speed - 1st Layer	217 ft/min
Cable diameter	3/4" in
Drum diameter - 1st Layer	15.4" in

AUXILIARY WINCH

Maximum pull-force - 1st Layer (effective)	16,500 lbf
Line speed - 1st Layer	217 ft/min
Cable diameter	3/4" in
Drum diameter - 1st Layer	15.4" in

TRANSPORT

Overall height	10' 10" ft
Transport length	43' ft
Transport width	10' 6" ft
Transport weight	77,200 lb

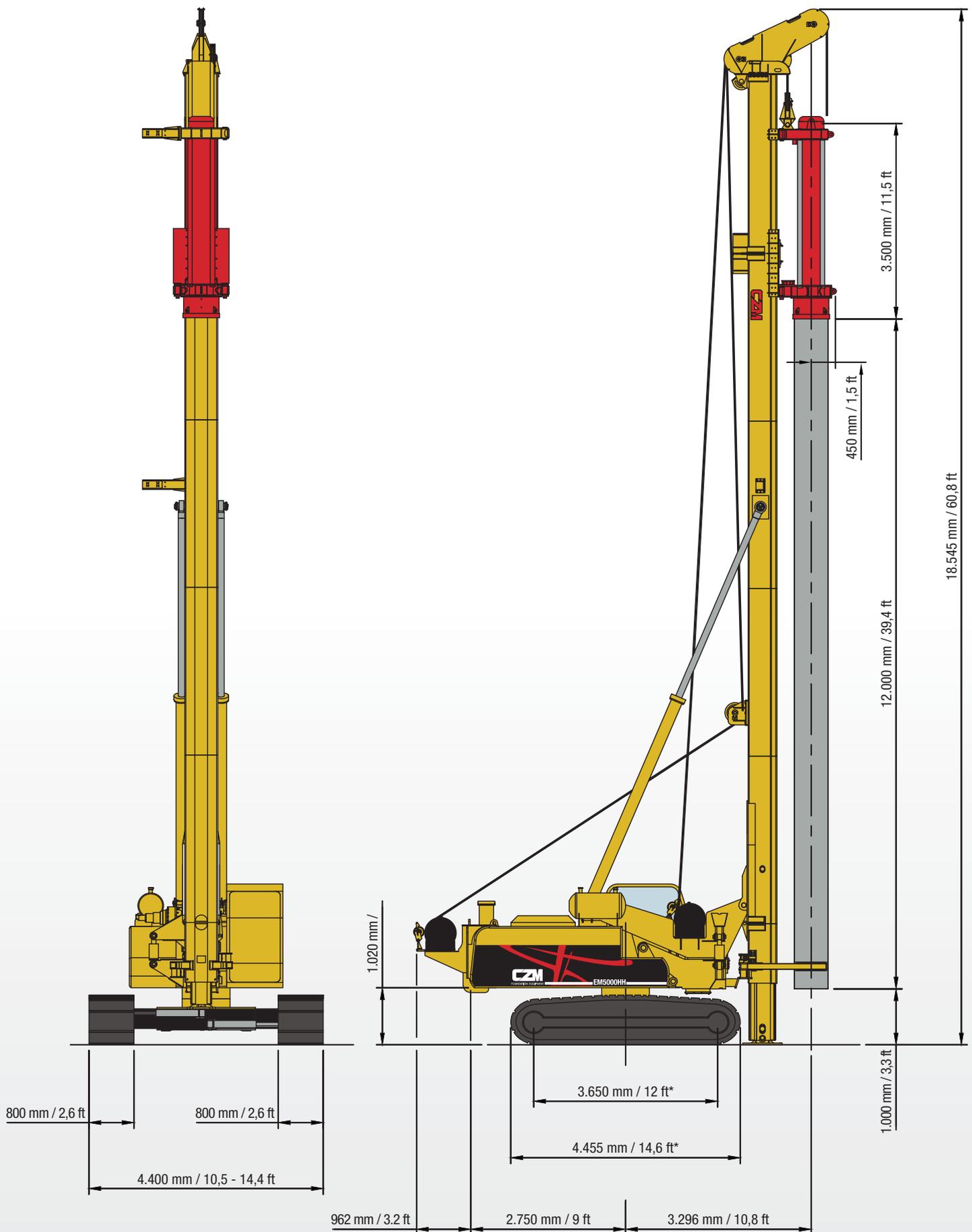
UNDERCARRIAGE

Track length	14' 7" ft
Shoes width	31.5" in
Overall width (retracted)	10' 6" ft
Overall width (extended)	14' 5" ft

MAST INCLINATION

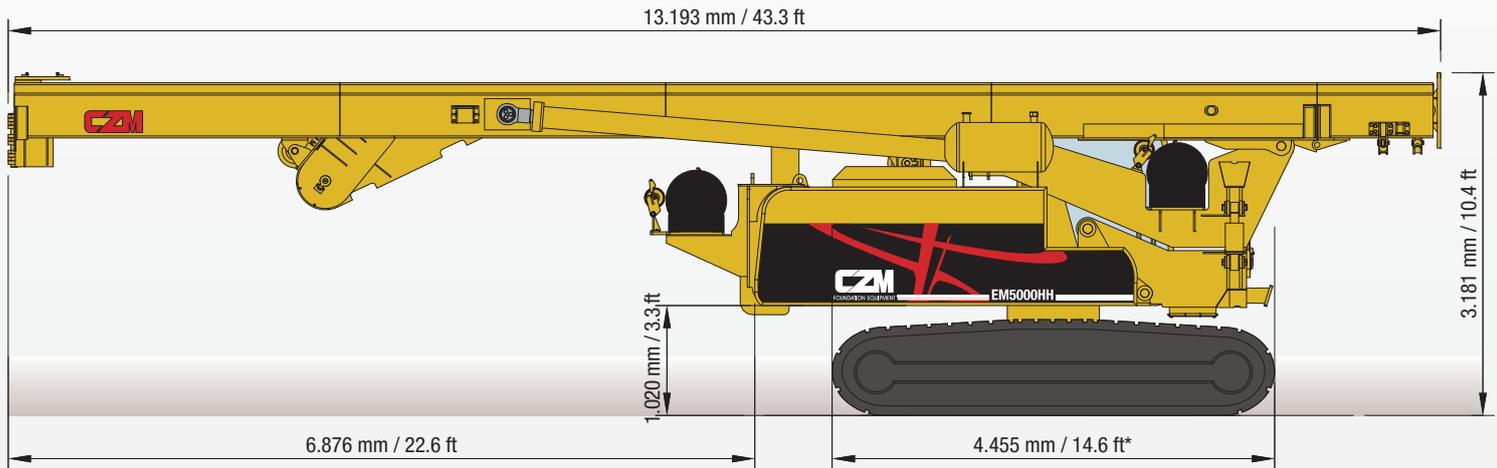
Sideways	3.7°
Forward	6°
Backward	18°

DIMENSÕES GERAIS / GENERAL DIMENSIONS



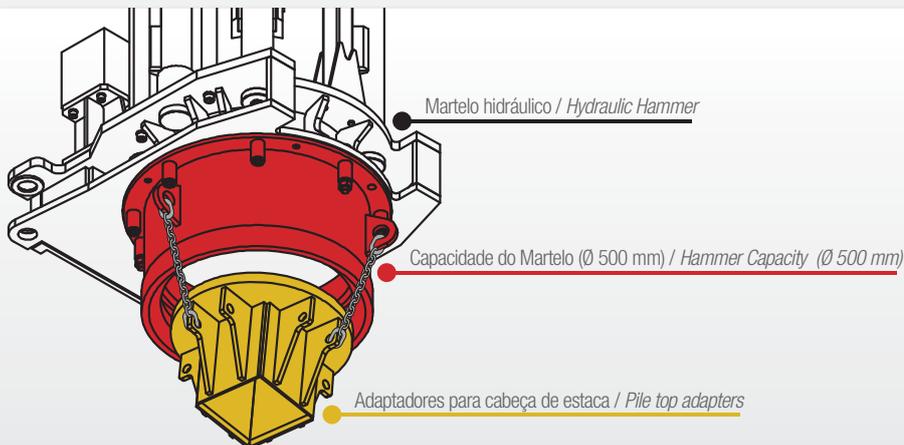
*Valores utilizado como referência: CAT320DL / *Values used as a reference: CAT320DL

POSIÇÃO DE TRANSPORTE / TRANSPORT POSITION



*Valores utilizado como referência: CAT320DL / *Values used as a reference: CAT320DL

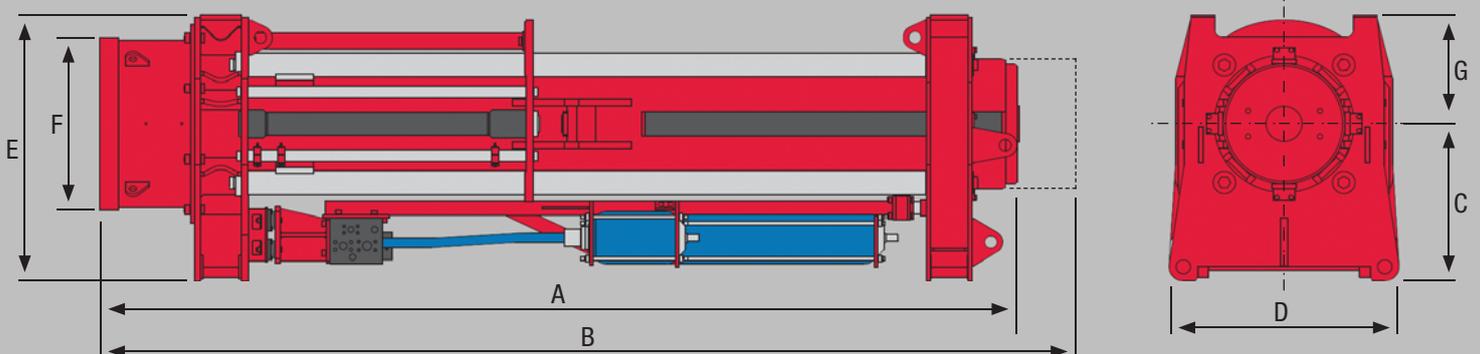
ADAPTADORES DE ESTACA / PILE CAP



Os adaptadores de estaca são projetados e fabricados conforme a necessidade do cliente.

The pile caps are designed and manufactured according to the customer need.

MARTELO HIDRAULICO / HYDRAULIC HAMMER



DIMENSÕES

Comprimento A	3.600 mm
Comprimento B	4.800 mm
Guia C	525 mm
Largura D	960 mm
Altura E	1.035 mm
Diametro interno do Capacete F	500 mm
Afastamento do Capacete G	510 mm

DIMENSIONS

Length A	11,81 ft
Length B	15,75 ft
Driving axis C	1,72 ft
Width D	3,15 ft
Height E	3,40 ft
Cap internal Diameter F	1,64 ft
Cap Offset G	1,67 ft



Cravamento inclinado 14° / Driving batter piles up to 14°



Cravamento de Ø 500 mm / Driving piles up to Ø 20 in



HMC US DEALER

CZM USA

AGD UK DEALER

CZM ITALIA

CZM BRASIL

AGD EQUIPMENT LIMITED
www.agd-equipment.co.uk

198 Masons Road • Stratford Enterprise Park
Stratford-upon-Avon • Warwickshire • CV37
9LQ • UK • Phone: +44 01789 292227

HERCULES MACHINERY CORPORATION
www.hmc-us.com

5025 New Haven Ave
Fort Wayne • IN 46803 • EUA
Phone: +1 800 348-1890



CZM FOUNDATION EQUIPMENT

Avenida Sócrates Mariani Bittencourt, nº364
Cinco • Contagem • Minas Gerais
CEP 32010-010 • Tel.: +55 31 2111-6200

Via Malpasso, nº1447 • ZIP Code: 47842 • San
Giovanni In Marignano Rimini • Emilia Romagna
República Italiana • Phone +39 0541 955259

www.czm.com.br

Avenida Eliseu de Almeida, nº1051
Butantã • São Paulo • São Paulo
CEP: 05533-000 • Tel.: +55 11 3721-7795

145 East Industrial Boulevard
Pembroke • Georgia • ZIP Code: 31321
USA • Phone: +1 912 964-2214