

**CZM**

FOUNDATION EQUIPMENT



**EM8000HH**





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.*



# EM8000HH

Alta produtividade e eficiência na realização de fundações.

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



## EM8000HH

A EM8000HH 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

## EM8000HH

The EM8000HH 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.

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.

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 commercial 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

<b>Altura de operação</b>	<b>19.150 mm</b>
<b>Peso total (operação)</b>	<b>57.600 kg</b>
<b>Potência Instalada</b>	<b>200 kW</b>

### MARTELO HIDRÁULICO - HR 7.000

Energia por batida (máxima)	82.400 Nm
Frequência do martelo (máximo)	100 golpes/min
Altura de queda (máximo)	1,2 m
Peso do pilão	7.000 kg
Peso total do martelo	9.000 kg
Diâmetro interno do capacete	600 mm
Comprimento da estaca (máximo)	12.000 mm
Deslocamento do martelo	13.000 mm

### MARTELO HIDRÁULICO - HR 8.000 (OPCIONAL)

Energia por batida (máxima)	94.200 Nm
Frequência do martelo (máximo)	100 golpes/min
Altura de queda (máximo)	1,2 m
Peso do pilão	8.000 kg
Peso total do martelo	11.000 kg
Diâmetro interno do capacete	600 mm
Comprimento da estaca (máximo)	12.000 mm
Deslocamento do martelo	13.000 mm

### GUINCHO PRINCIPAL

Força de tração - 1ª camada (efetiva)	9.500 kgf
Velocidade linear - 1ª camada	95 m/min
Diâmetro do cabo	19 mm
Diâmetro do tambor - 1ª camada	390 mm

### GUINCHO AUXILIAR

Força de tração - 1ª camada (efetiva)	10.000 kgf
Velocidade linear - 1ª camada (máximo)	88 m/min
Diâmetro do cabo	22 mm
Diâmetro do tambor - 1ª camada	390 mm

### TRANSPORTE

Altura de transporte	3.550 mm
Comprimento de transporte	18.700 mm
Largura de transporte	3.300 mm
Peso de transporte	48.000 kg

### ESTEIRAS

Comprimento total	5.020 mm
Largura das sapatas	800 mm
Largura total (recolhida)	3.300 mm
Largura total (estendida)	4.470 mm

### INCLINAÇÃO DA TORRE

Lateral	1,5°
Frontal	5°
Posterior	18°

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>Overall height</b>	<b>63' ft</b>
<b>Total weight (operating)</b>	<b>127,000 lb</b>
<b>Power Pack</b>	<b>268 hp</b>

### HYDRAULIC HAMMER - HR 7.000

Energy per blow (maximum)	715,200 lbs.in
Hammer frequency (maximum)	100 blows/min
Drop height (maximum)	3' 11" ft
Piston weight	15,400 lbs
Hammer total weight	19,800 lbs
Cap inner diameter	23.7" in
Pile length (maximum)	39' ft
Hammer stroke	42' 8" ft

### HYDRAULIC HAMMER - HR 8.000 (OPTIONAL)

Energy per blow (maximum)	817,620 lbf
Hammer frequency (maximum)	100 blows/min
Drop height (maximum)	3' 11" ft
Piston weight	17,640 lbs
Hammer total weight	24,250 lbs
Cap inner diameter	23.7" in
Pile length (maximum)	39' ft
Hammer stroke	42' 8" ft

### MAIN WINCH

Maximum pull-force - 1st Layer (effective)	20,950 lbf
Line speed - 1st Layer	312 ft/min
Cable diameter	3/4" in
Drum diameter - 1st Layer	15.4" in

### AUXILIARY WINCH

Maximum pull-force - 1st Layer (effective)	22,050 lbf
Line speed - 1st Layer	289 ft/min
Cable diameter	7/8" in
Drum diameter - 1st Layer	15.4" in

### TRANSPORT

Overall height	11' 7" ft
Transport length	61' ft
Transport width	10' 10" ft
Transport weight	105,800 lb

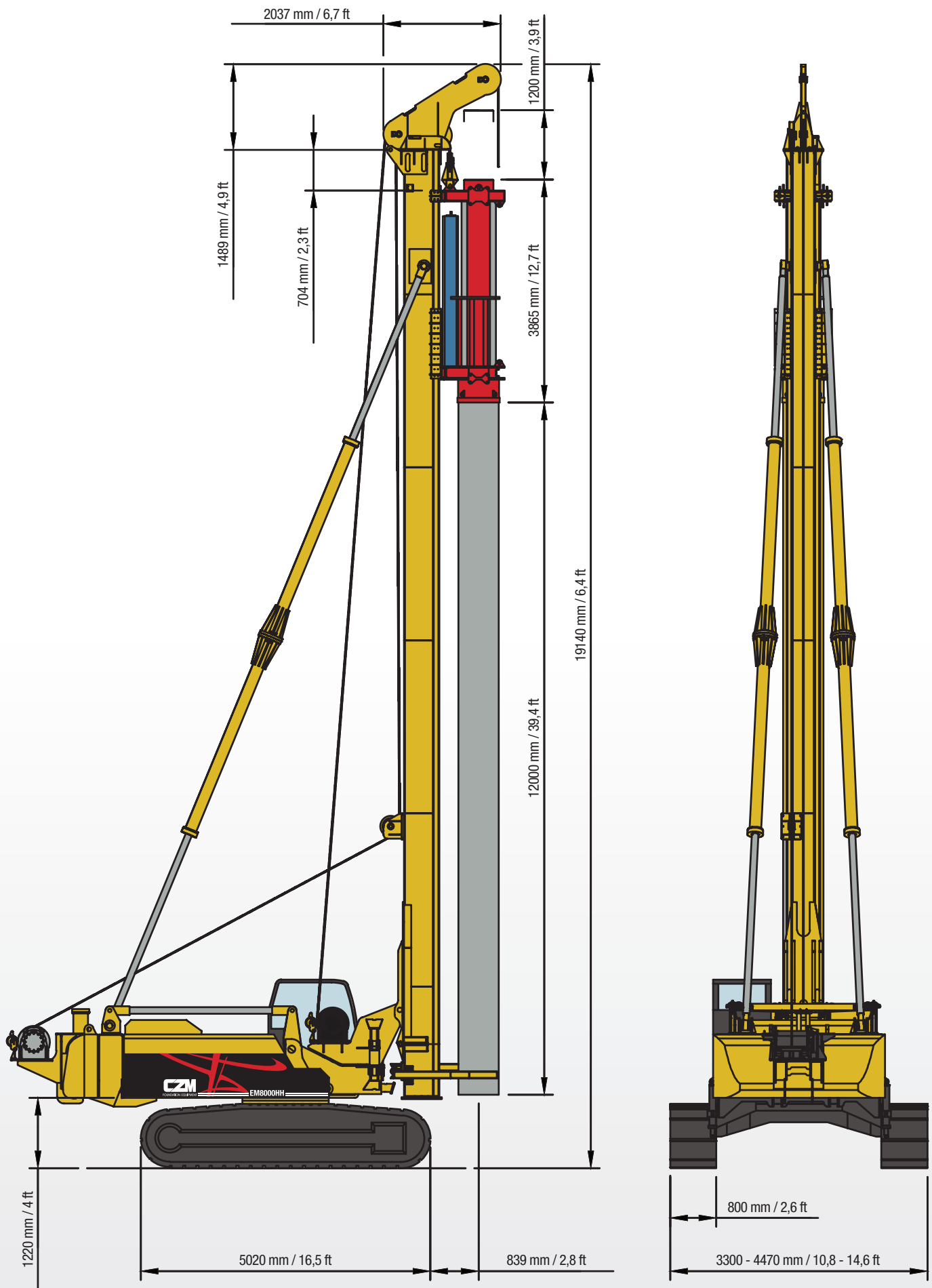
### UNDERCARRIAGE

Track length	16' 5" ft
Shoes width	31.5" in
Overall width (retracted)	10' 10" ft
Overall width (extended)	14' 8" ft

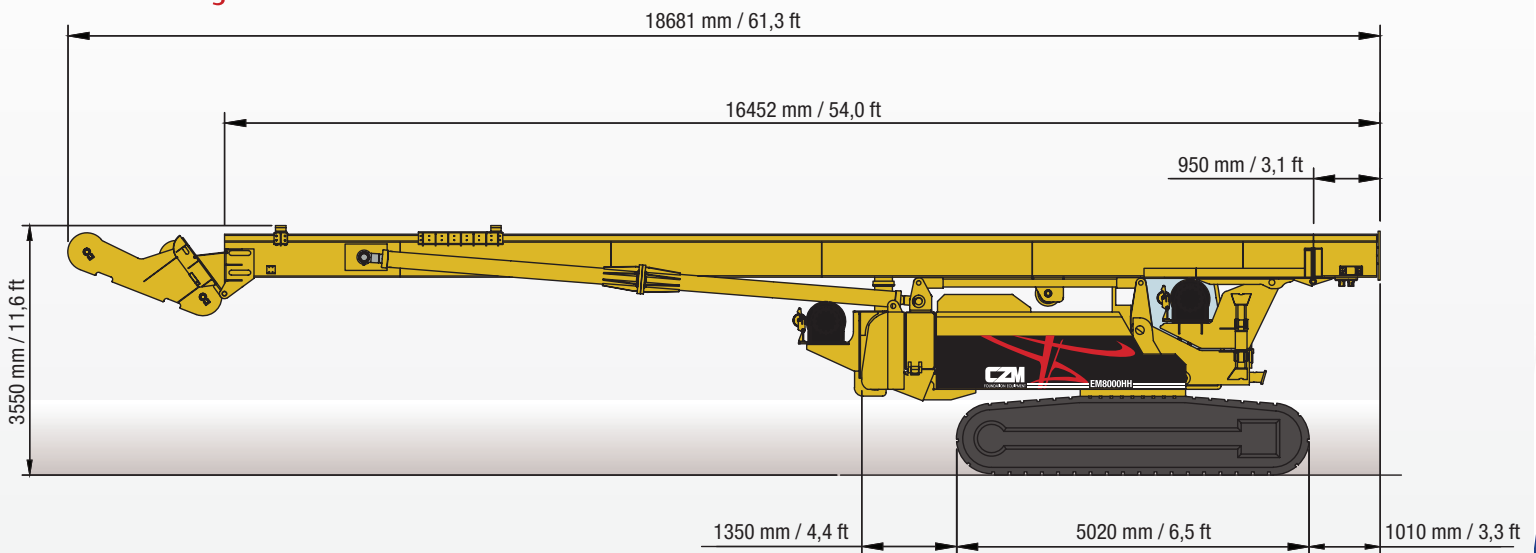
### MAST INCLINATION

Sideways	1.5°
Forward	5°
Backward	18°

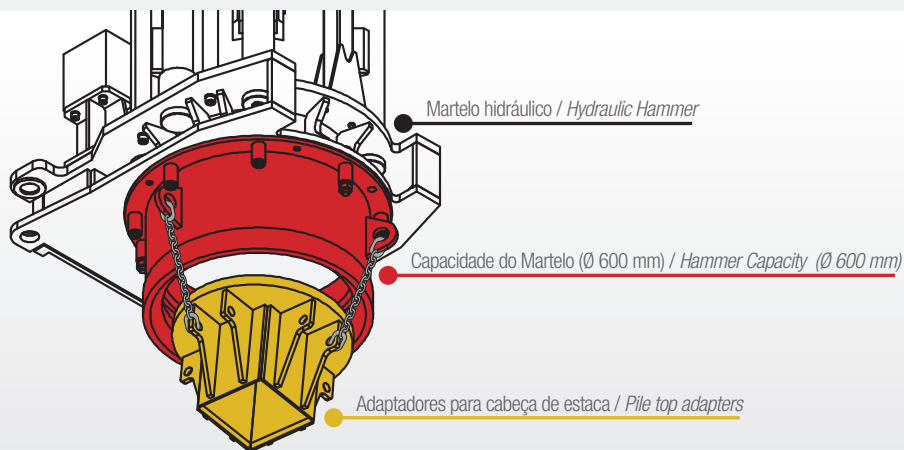
# DIMENSÕES GERAIS / GENERAL DIMENSIONS



## POSIÇÃO DE TRANSPORTE / TRANSPORT POSITION



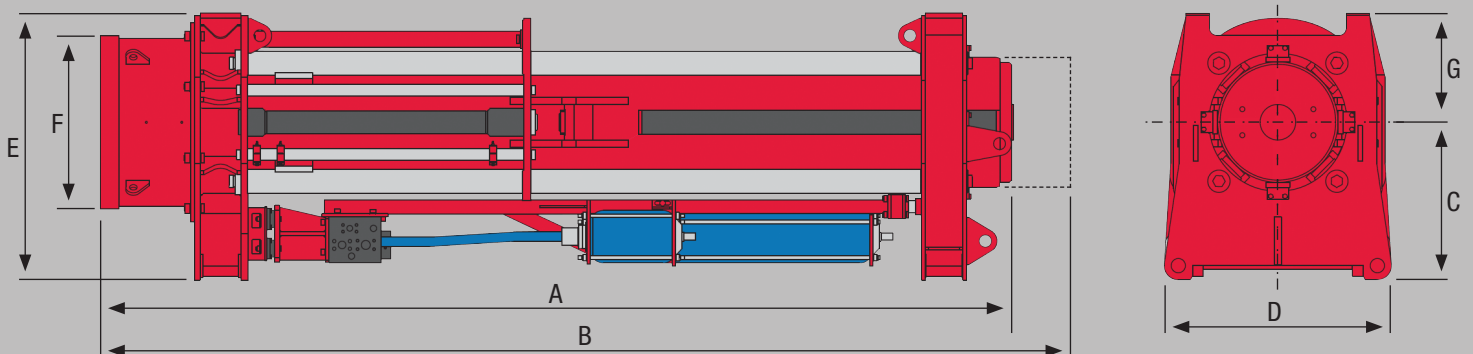
## ADAPTADORES DE ESTACA / PILE CAP



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	3.800 mm
Comprimento B	5.000 mm
Guia C	605 mm
Largura D	960 mm
Altura E	1.135 mm
Diametro interno do Capacete F	600 mm
Afastamento do Capacete G	530 mm

### DIMENSIONS

Length A	12,47 ft
Length B	16,40 ft
Driving axis C	1,98 ft
Width D	3,15 ft
Height E	3,72 ft
Cap internal Diameter F	1,97 ft
Cap Offset G	1,74 ft



3 ft





HMC US DEALER

AGD UK DEALER

CZM ITALIA

CZM USA

CZM BRASIL

**AGD EQUIPMENT LIMITED**  
[www.agd-equipment.co.uk](http://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](http://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](http://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