

**CZM**

FOUNDATION EQUIPMENT



BRASIL



# LINHA DE PRODUTOS



Belo Horizonte • Minas Gerais • Brasil



Savannah • Georgia • USA

## A EMPRESA

A CZM tem mais de 50 anos de experiência na fabricação de equipamentos para fundação com uma ampla gama de modelos para as mais diversas aplicações: estacas escavadas, estacas hélice contínua, estacas cravadas com martelos hidráulicos, estacas secantes, micro estacas, tirantes entre outros.

A CZM possui duas unidades fabris, uma em BH-Contagem, no estado de Minas Gerais, Brasil, de onde exporta para mais de 30 países e outra em Savannah, no estado da Georgia, EUA. Possui também unidades de pós-venda e assistência técnica em Dallas-TX e Los Angeles-CA, além de uma unidade de fabricação de peças em Ravena, na Itália.



# ÍNDICE

## HÉLICES - PÁG. 04 A 06

EM800/24  
EM1000/32  
ES20  
ES24  
ES30  
EK300 CFA

## HÉLICE CONTINUA/ESTACÃO ( KELLY BAR) - PÁG. 07

EK245  
EK205  
EK125

## RAIZ - PÁG. 08 E 09

ER190  
MC180 T  
MC180 LC

## ESTACA SECANTE - PÁG. 09

EK200 ES

## MARTELOS HIDRÁULICOS - PÁG. 10

EM5000 HH  
EM8000 HH

## ESTACA ESCAVADA - PÁG. 11

EM240  
TM240  
TM300

## SONDAGEM - PÁG. 12

MC150 S

# EM800/24

## Aplicação - Hélice Contínua

Torque - 12.500 kgf.m

Profundidade Máx - 24 m (18 + 6)

Diâmetros - 400, 500, 600, 700 e 800 mm

Guincho/Extração - 15 ton e 60 ton

Potência - 117 kw

Base - CAT 320

CABEÇOTE - BOTTOM DRIVE (CAIXA DE ROTAÇÃO EMBAIXO)

Esteira/Sapata - Comp. 4.455 mm / Larg. 4.370 mm / 800 mm



# EM 1000/32

## Aplicação - Hélice Contínua

Torque - 25.000 kgf.m

Profundidade Máx - 32 (25+7)

Diâmetros - 400 a 1000mm

Guincho/Extração - 20/80 Ton.

Potência - 315hp

Base - CAT 336

CABEÇOTE - BOTTOM DRIVE (CAIXA DE ROTAÇÃO EMBAIXO)

Esteira/Sapata - Comp. 5.600 mm / Larg. 3.300 mm / 700 mm

# ES20

**Aplicação - Hélice Contínua**

- Torque - 5.600 Kgf.m
- Profundidade Máx - 20 m (14,5 + 5,5)
- Diâmetro máximo - 600 mm
- Força de Extração - 24.000 kgf
- Potência - 111 hp
- Base - CAT 316
- CABEÇOTE - TOP DRIVE (CAIXA DE ROTAÇÃO EM CIMA)
- Esteira/Sapata - Comp. 3.750 mm / Larg. 2.760 mm / 770 mm



# ES24

**Aplicação - Hélice Contínua**

- Torque - 12.000 Kgf.m
- Profundidade Máx - 24 m (18 + 6)
- Diâmetros - 400, 500, 600, 700 e 800 mm
- Força de Extração - 60.000 kgf
- Potência - 160 hp
- Base - CAT 320
- CABEÇOTE - TOP DRIVE (CAIXA DE ROTAÇÃO EM CIMA)
- Esteira/Sapata - Comp. 5.025 mm / Larg. 4.126 mm / 800 mm



# ES30

**Aplicação - Hélice Contínua**

- Torque - 25.000 kgf.m
- Profundidade Máx - 30 m (23 + 7)
- Diâmetros - 400, 500, 600, 700, 800, 900 e 1.000 mm
- Guincho/Extração - 17,5 / 70 kg.f
- Potência - 310 hp
- Base - CAT 336
- CABEÇOTE - TOP DRIVE (CAIXA DE ROTAÇÃO EM CIMA)
- Esteira/Sapata - Comp. 5.600 mm / 3.300 mm / 700 mm

# EK300 CFA

## Aplicação - Hélice Contínua

Torque - 33.000 kgf.m

Profundidade Máx - 40m (34+6)

Diâmetros - 400 a 1200mm

Extração - 110 Ton. - (Guincho cabo 32 mm).

Potência - 347hp

Base - CAT 340

CABEÇOTE - TOP DRIVE (CAIXA DE ROTAÇÃO EM CIMA)

Esteira/Sapata - Comp. 6.455 mm / Larg. 5.000 mm / 800mm



# EK245

**Aplicação - Hélice Contínua**

Torque - 29.600 Kgf.m

Profundidade Máx - 32 m (25 + 7)

Diâmetros - 1.200 mm

Força de Extração - 108 ton

Potência - 321 hp

Base - CAT 336

CABEÇOTE - TOP DRIVE (CAIXA DE ROTAÇÃO EM CIMA)

Esteira/Sapata - Comp. 5.800 mm / Larg. 4.500 mm / 800 mm

**Aplicação - Estacão**

Profundidade Máx - 60 m

Opcionais de Hastes Kelly - 40 m / 60 m

Diâmetros Máx - 3,5 m



# EK205

**Aplicação - Hélice Contínua**

Torque - 26.500 Kgf.m

Profundidade Máx - 28 m (21 + 7)

Diâmetros - 1.200 mm

Força de Extração - 92 ton

Potência - 320 hp

Base - CAT 336

CABEÇOTE - TOP DRIVE (CAIXA DE ROTAÇÃO EM CIMA)

Esteira/Sapata - Comp. 5.600 mm / Larg. 4.400 mm / 800 mm

**Aplicação - Estacão**

Profundidade Máx - 60 m

Opcionais de Hastes Kelly - 40 m / 60 mDiâmetros Máx - 2,5 m



# EK125

**Aplicação - Estacão**

Torque - 12.000 Kgf.m

Rotação - 9 a 110 RPM

Profundidade Máx - 60m

Diâmetro Máx. - 2,5m

Potência - 150hp



# ER190

A perfuratriz ER 190 é a mais moderna máquina de estaca raiz CZM montada em CAT316 NG.

## Principais vantagens:

- A morsa de 18" é uma nova versão reforçada. Mais moderna, com cilindros embutidos, mangueiras protegidas e muito mais robusta.
- A ER190 não necessita de patolamento e possui um mini pantógrafo que torna mais fácil locar e nivelar.
- Pode usar o giro e o mini pantógrafo para locar e furar de lado.
- Montada sobre escavadeira Caterpillar, nova geração, possui mais longevidade e economia.
- O comando é feito por rádio para uma melhor visualização e segurança da operação.
- Possui opcionais como kit de segurança e proteção (homologados pela VALE).
- Entrada de água/ar de 3" na traseira da máquina com acesso fácil para a mangueira.

# MC180 T

## Aplicação - Raiz e Tirante

Torque - 1.200 kgf.m

Rotação - 0 a 120 RPM

Extração - 12.000 kgf

Diâmetro Máx. Morsa - 355mm (Tubo).

Potência -110hp

Peso - 10.500 kg

Curso Cabeçote - 3.600mm



# MC180 LC

## Aplicação - Raiz

Torque - 2.000 kgf.m

Rotação - 0 a 120 RPM

Extração - 15.200 kgf

Diâmetro Máx. Morsa - 452mm (Tubo).

Potência - 110hp

Peso - 10.500 kg

Curso Cabeçote - 3.500mm

**Torre com slide**



# EK200 ES

## Aplicação - Estaca Secante

Torque Cabeçote do Tubo – 7.800 kgf.m

Torque Cabeçote do Trado – 6.200 kgf.m

Diâmetros – 400, 500, 600 mm

Profundidade – 18m

Pulldown – 23.500 kgf.m (Guincho cabo 19 mm)

Extração – 44.000 kgf.m (Guincho cabo 23 mm)

Potência – 315 hp

Base – CAT 336

Esteira/Sapata – Comp. 5.600 mm / Larg. 3.300 mm / 700 mm



# EM5000 HH

## Aplicação - Bate Estaca Hidráulico

Peso do Pilão – 5.000 kg

Energia – 58.800 NM

Frequência – Até 100/Min.

Altura Queda – 0 a 1.200 mm

Base – CAT 320

Potência – 150 hp

Esteira/Sapata – Comp. 4.455 mm / Larg. 4.400 mm / 800 mm



# EM8000 HH

## Aplicação - Bate Estaca Hidráulico

Peso do Pilão – 8.000 kg

Energia – 94.200 NM

Frequência – Até 100/Min.

Altura Queda – 0 a 1.200 mm

Base – CAT 336

Potência – 315 hp

Esteira/Sapata – Comp. 5.020 mm / Larg. 4.470 mm / 800 mm



# EM240

**Aplicação - Estaca Escavada**

Potência instalada - 113hp  
Torque máximo - 3.300 kgf.m  
Profundidade máxima - 20m  
Diâmetro máximo - 1.500mm  
Peso de transporte - 18.000 kg  
Escavadeira: CAT316

- Transportável em caminhão plataforma.
- Deslocamento e locação com torre levantada (Produtividade elevada).
- Nivelamento sem patolas.
- Baixíssimo custo de manutenção (Sobre base Caterpillar).



# TM240

**Aplicação - Estaca Escavada**

Torque - 3.000kgf.m  
Rotação - 35 a 70 RPM  
Profundidade - 20m  
Guincho - 5.000 kg.f  
P.Down - 3.000 kg.f  
Potência - 110hp

# TM300

**Aplicação - Estaca Escavada**

Torque - 5.000kgf.m  
Rotação - 20 a 100 RPM  
Profundidade - 15,2m (opcional 24m).  
P.Down - Efetivo para Rocha - 10.000kg.f  
Guincho - 8.700 kg.f  
Diâmetro Máximo - 1.8m  
Potência - 150hp





# MC150 S

## Aplicação Sondagem mista

Torque - 630kgf.m

Rotação - 0 a 700 RPM

Curso cabeçote - 4.000mm

Profundidade YQ - 400 mm

Profundidade SQ - 100 mm

Pilão SPT Automático - 63,5 kg

Acesse esses e outros produtos  
através do QR Code abaixo:



CONTAGEM  
Av. Sócrates Mariani Bittencourt, nº364  
Cinco • Contagem • Minas Gerais  
Brasil • +55 31 2111-6200

[www.czm.com.br](http://www.czm.com.br)



SAVANNAH  
962 Interstate Centre Boulevard  
Savannah • Georgia • ZIP Code: 31308  
USA • Phone: +1 912.200.7654

[czm-us.com](http://czm-us.com)



ALFONSINE  
Via dei Carpentieri 2  
Alfonsine (RA) - 48011  
Itália - Phone: +39 0544 81310