

**CZM**  
FOUNDATION EQUIPMENT



**MC150 S**

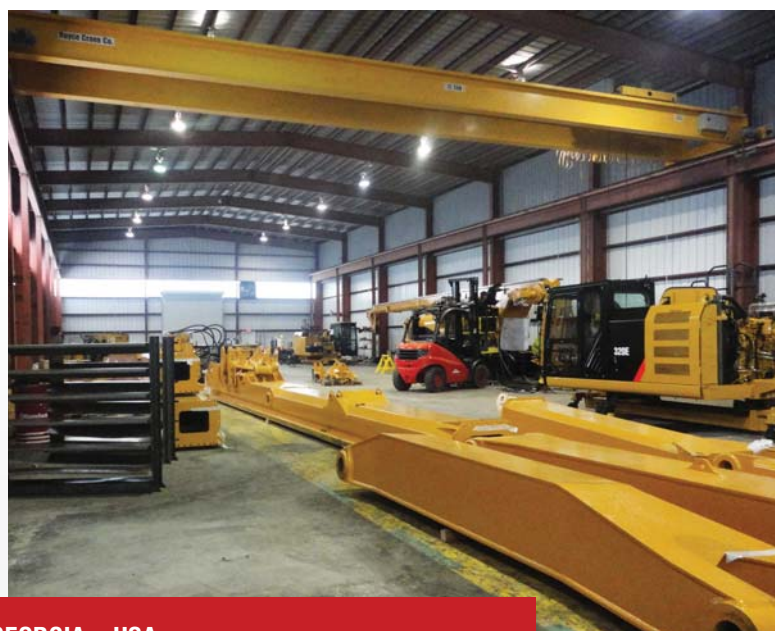




BELO HORIZONTE • MINAS GERAIS • BRASIL



SAVANNAH • GEORGIA • USA



## A EMPRESA

- A CZM tem 40 anos de experiência na fabricação de equipamentos para fundação com uma ampla gama de modelos para as mais diversas aplicações: estacas escavadas, estacas a hélice contínua, estacas cravadas com martelos hidráulicos, estacas secantes, micro estacas, tirantes entre outros.
- A CZM tem 2 unidades fabris, uma em Contagem, no estado de Minas Gerais, Brasil, e outra em Savannah, no estado da Georgia, EUA, de onde exporta para mais de 25 países em todo o mundo.
- O projeto de máquinas CZM prioriza qualidade e pós-venda e, por isto, utiliza chassis base Caterpillar.
- A CZM é o maior fabricante mundial de perfuratrizes hidráulicas para hélice contínua graças ao revolucionário mecanismo de torque "Bottom Drive CFA", uma patente CZM reconhecida internacionalmente.

## THE COMPANY

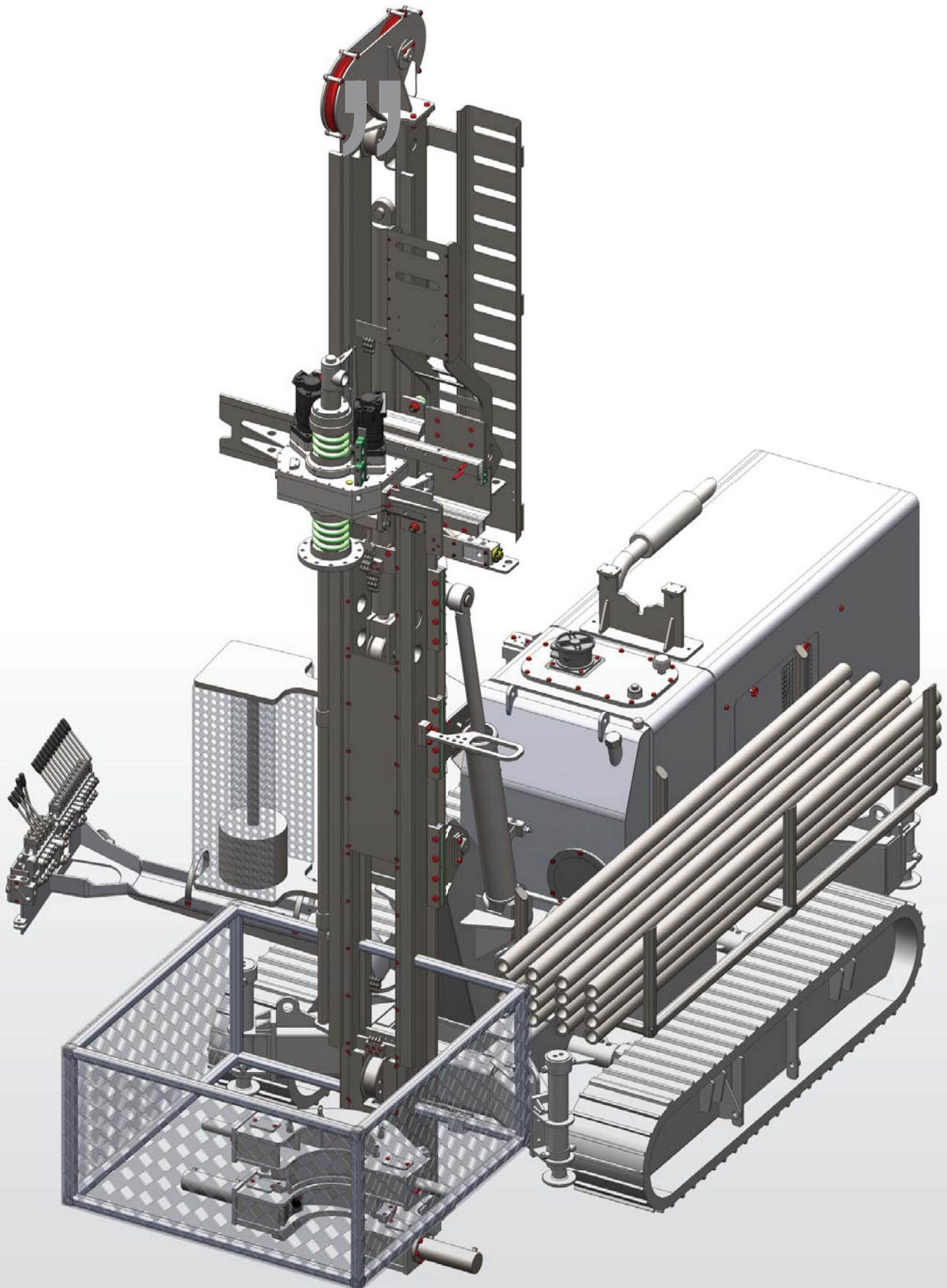
- CZM has 40 years of know-how in manufacturing of foundation equipment with a wide range of models for the most different applications: Drilled shafts, CFA, driven piles with hydraulic hammers, secant piles, micro piles, anchoring among others.
- CZM has 2 manufacturing facilities, one in Savannah, in the state of Georgia, USA, and another in Contagem, in the state of Minas Gerais, Brazil, from where exports for over 25 countries worldwide.
- CZM machine design's priority is quality and after sales and therefore uses base chassis Caterpillar.
- CZM is the largest world manufacturer of CFA drilling rigs thanks to the revolutionary torque mechanism "Bottom Drive CFA", an international known CZM patent.



# MC150 S

A versão de sondagem da MC150.

*The soil sampling version of MC150.*



# MC150 S

A **MC150 S**, para Sondagem foi projetada a partir do consagrado modelo MC150 da CZM.

A MC150 é o modelo mais popular no Brasil para execução de estacas em rocha e aplicações com DTH até 14".

A CZM colocou sua engenharia em contato com os técnicos de renomadas empresas da área de sondagens, para estudar as necessidades e assimilar as particularidades das aplicações de sondagem.

O resultado é a **MC150 S**, que se destina a várias aplicações na

área de sondagem, dentre elas:

- Sondagens rotativas Wireline e Convencional
- Sondagem Mista e a Percussão com Penetrômetro Automático SPT.
- Sondagem com Circulação Reversa - DTH
- Perfuração com Hollow Auger
- Perfuração com trado.
- Perfuração com Tricone.
- Perfuração com DTH até 12".

# MC150 S

*MC150 S, Sampling Drill Rig was designed for a high performance in the following applications:*

- Wireline and Conventional Coring
- SPT - Standard Penetration Test with Auto Hammer

- Reverse Circulation DTH
- Hollow Auger sample drilling
- Auger Drilling
- Tricone Drilling
- DTH drilling up to 12"

## DADOS TECNICOS / TECHNICAL DATA

### MOTOR DIESEL

Modelo	Mwm 4 cil. - D229-4
Potência	56 kW ( 75 hp ) - 2200 rpm
Circuito elétrico	12 V
Tanque de diesel	60 L
Bombas hidráulicas pistão var.	250 bar x 120 lpm + 40

### CABEÇOTES ROTATIVOS

Diâmetro de passagem	62 mm ( 2.1/2" )
Coletor de água	25 mm ( 1" )
Flange std	2.3/8 " api reg

### CABEÇOTE DE 3 VELOCIDADES

Torque da 1ª velocidade	500 kgf.m
Rotação da 1ª velocidade	90 rpm
Torque da 2ª velocidade	250 kgf.m
Rotação da 2ª velocidade	180 rpm
Torque da 3ª velocidade	50 kgf.m
Rotação da 3ª velocidade	700 rpm

### TORRE E ALIMENTAÇÃO

Curso do cabeçote	4.000 mm
Força de pull down	5.500 kgf.m
Força de extração	5.500 kgf.m
Curso do slide da torre	1.500 mm
Extensão da torre - altura total	7.000 mm

### GUINCHO AUXILIAR

Força no cabo - 1ª camada	3.000 kgf.m
---------------------------	-------------

### MORSA DUPLA

Diâmetro máximo	273 mm
Diâmetro mínimo	50 mm

### PENETRÔMETRO - SPT

Frequência	1 - 30 BPM
Curso	750 mm
Peso do pilão	63,5 kg

### GUINCHO WIRELINE (OPCIONAL)

Extração - 1ª camada	650 Dan
Extração - última camada	400 Dan
Velocidade - 1ª camada	100 m / min
Velocidade - última camada	200 m / min
Diâmetro do cabo	6 mm
Comprimento do cabo	250 m

### ESTEIRAS

Comprimento total	2.497 mm
Largura das sapatas	400 mm
Largura total	2.480 mm
Pressão no solo	0,60 kg/cm2

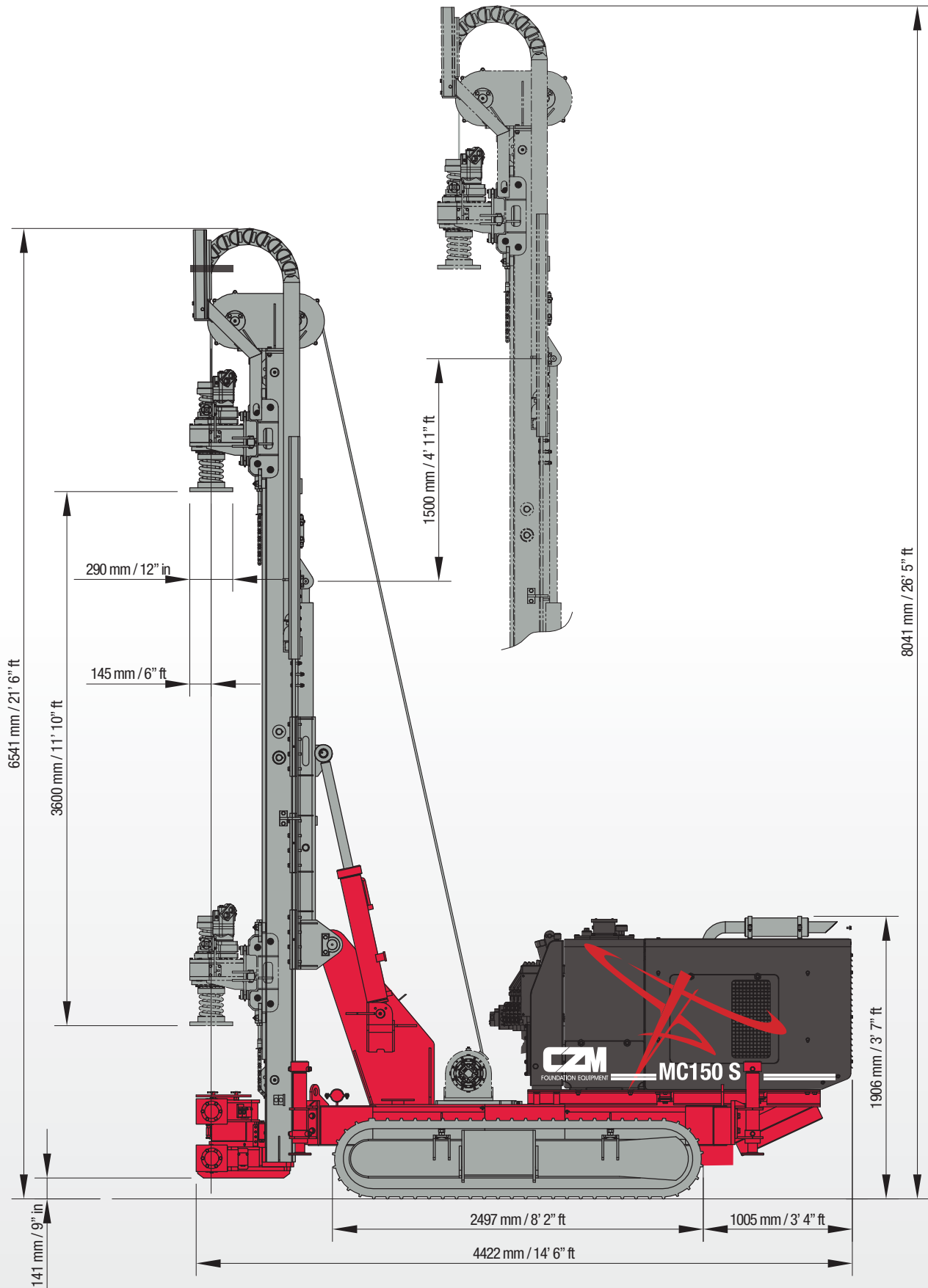
### RECURSOS E ITENS DE SEGURANÇA

Conexão para reboque
Suporte para hastes na lateral
Tomada hidráulica para instalação de bomba de lama
Proteção de segurança: Grade com dobradiça
Painel de controle com giro
Deslocamento lateral do cabeçote para livrar furo

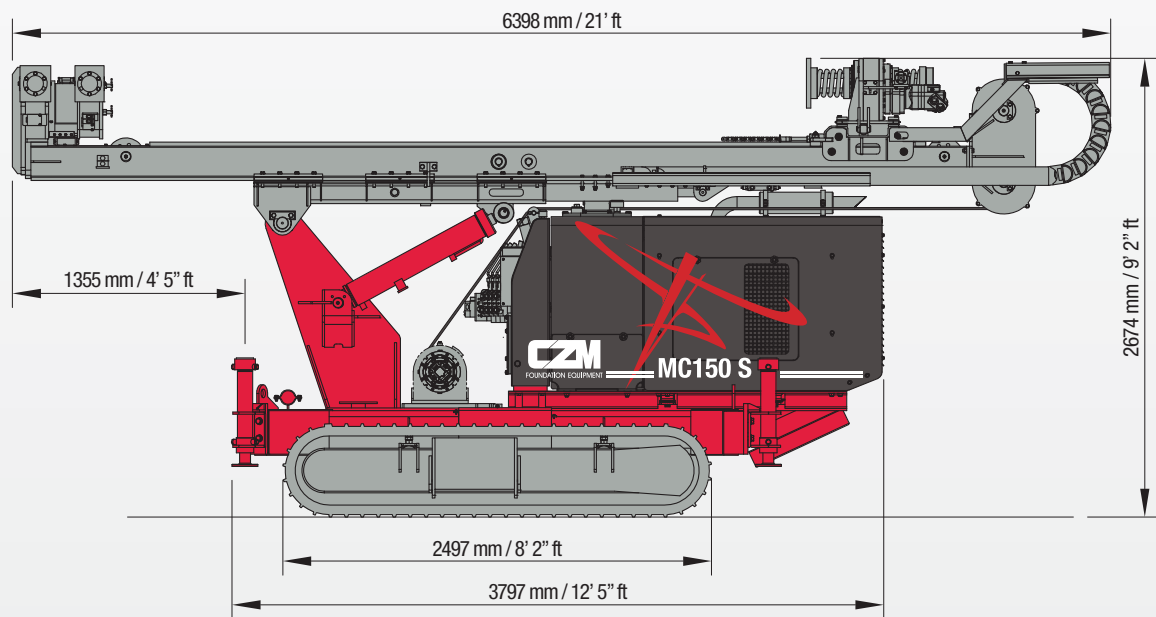
### SOB CONSULTA

Bomba de lama
Lubrificador de linha
Luz noturna
Motor turbo para altura

# DIMENSÕES / DIMENSIONS



# POSIÇÃO DE TRANSPORTE / *TRANSPORT POSITION*







**GUIAS PRECISAS FRESADAS**  
**PRECISION ROTARY GUIDES**



**EXTENSÃO DE TORRE**  
**MAST EXTENSION**



**MORSA DUPLA**  
**DOUBLE CAMPS**



**MANDRIL HIDRÁULICO OPCIONAL**  
**HYDRAULIC ROTARY CLAMP**



**BRASIL**

[WWW.CZM.COM.BR](http://WWW.CZM.COM.BR)

**CONTAGEM**

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



**USA**

[WWW.CZM-US.COM](http://WWW.CZM-US.COM)

**SAVANNAH**

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