

The logo for CZM, featuring the letters 'CZM' in a bold, red, sans-serif font with a white diagonal slash through the 'Z'.

FOUNDATION EQUIPMENT



**PRODUCT LINE**  
**QUALIDADE E EFICIÊNCIA**  
**NO PÓS- VENDAS**



Montagem

Caldeiraria

Almoxarifado



## A EMPRESA

A CZM é uma empresa provedora de soluções em equipamentos para fundação. Líder do mercado brasileiro, fabrica e exporta máquinas para 25 países.

Nossa fábrica matriz esta em Contagem, Minas Gerais e possuímos unidades em Savannah nos EUA e em Bologna, na Itália.

Projetamos e fabricamos uma ampla gama de modelos inovadores, com alta qualidade, para as mais diversas aplicações em fundação, alinhados as necessidades dos nossos clientes.

Aplicações principais da linha CZM: Estacas Hélice Contínua, Estacas Escavadas, Estacas Cravadas com Martelo Hidráulico, Estacas Raiz, Tubulos Mecanizados, Hélices Segmentadas, Paredes com Estacas Secantes, Paredes Diafragma, Tirantes.

As máquinas são montadas sobre escavadeiras, sobre caminhões ou sobre esteiras hidráulicas.

Temos 40 anos de história na área de fundação e nosso corpo técnico, no Brasil, na Itália e nos Estados Unidos conta com engenheiros que possuem uma enorme experiência.

Os serviços de pós-venda são realizados por profissionais preparados, sistemas integrados e estoques em todas as nossas unidades.

Amor e prazer em fazer máquinas, criatividade e determinação são valores que, aliados a ética e profissionalismo, fazem da CZM uma empresa sustentável e de sucesso internacional.

Isto tem nos proporcionado a maior taxa de crescimento mundial no setor, além de garantir uma venda no Brasil maior que a de todos os concorrentes somados.

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

Almoxarifado ●

## PÓS-VENDA

Nos últimos anos a CZM fez grandes investimentos na melhoria de seus processos e possui hoje um setor de pós-venda organizado e exclusivo para seus clientes. Através dele, todas as empresas que possuem máquinas CZM podem solicitar serviços de manutenção, compra de peças e garantia com facilidade e agilidade. Além disso, você ainda escolhe como quer fazer a sua solicitação: através do site (na página do pós-venda), telefone (entrando em contato com um de nossos atendentes ou vendedores) ou por e-mail (enviando um e-mail para [assistencia.technica@czm.com.br](mailto:assistencia.technica@czm.com.br) ou [pecas@czm.com.br](mailto:pecas@czm.com.br)).

# SUMÁRIO

PEÇAS .....	07
FERRAMENTAS .....	29
UPGRADES .....	39
ACESSÓRIOS .....	45
SERVIÇOS .....	51

## EQUIPE PÓS-VENDA

### COORDENAÇÃO DE PÓS-VENDA

(31) 7146-7659 • (31) 2111-6242  
posvendas@czm.com.br

### SUORTE TÉCNICO

(31) 9417-8300 • (31) 2111-6204  
assistencia.tecnica@czm.com.br

### PROGRAMAÇÃO DE SERVIÇOS

(31) 9417-8500 • (31) 2111-6262  
assistencia.tecnica@czm.com.br

## PEÇAS

### SUL/SUDESTE

(31) 9417-8383 • (31) 2111-6211  
pecas@czm.com.br

### NORTE/NORDESTE/CENTRO-OESTE

(31) 8605-8690 • (31) 2111-6222  
pecas@czm.com.br

Preocupados com a agilidade do seu trabalho, apresentamos aqui toda a equipe para que você não perca tempo ao entrar em contato conosco.

O programador de serviços é responsável pelo agendamento de serviços e técnicos. É a pessoa certa para verificar a disponibilidade e localização dos nossos profissionais e agendar a visita de um deles ao seu equipamento.

O suporte técnico é responsável por oferecer suporte técnico às dúvidas dos cliente e também por acompanhar e analisar os processos de garantia. Em caso de dúvidas ou análise da melhor solução para otimizar o funcionamento do seu equipamento, ou ainda se seu equipamento está em garantia e apresenta algum problema, é ele quem irá te atender da forma mais rápida possível.

Temos também os vendedores de peças. Cada um é responsável por uma região do país e estão preparados para atender prontamente qualquer solicitação de peças.

E para gerenciar essa equipe e garantir que todas as solicitações do setor sejam atendidas, podemos contar com o Coordenador de Pós-Venda.

# PEÇAS

BITS TUNGSTÊNIO .....	08
BLANKS DE HÉLICE .....	09
BOMBAS .....	10
CAIXAS REDUTORAS .....	11
CARENAGEM DA CAIXA ROTATIVA .....	12
CILINDROS HIDRÁULICOS .....	13
CONJUNTO DE ESTEIRAS (MINI PERFURATRIZES) .....	14
COMANDOS .....	15
CURVA DE CONCRETO .....	16
DESTORCEDOR DE CONCRETO .....	17
DESTORCEDOR DE MANGOTE .....	18
GUINCHOS .....	19
KITS DE MANUTENÇÃO HÉLICE CONTÍNUA .....	20
KIT MANUTENÇÃO MARTELO HIDRÁULICO .....	21
MORSAS .....	22
MOTORES .....	23
PROLONGAS E GUIAS .....	24
REDUTORES .....	25
ROLDANAS .....	26
TELAS PARA CONLOG .....	27
UNHAS PARA AS PONTAS DE HÉLICE / TRADO .....	28



## **BITS TUNGSTÊNIO**

Os bits de tungstênio são utilizados na perfuração por trado ou hélice, em terrenos onde há elevado desgaste dos dentes e dificuldade de penetração, como em terrenos rochosos.



## **BLANKS DE HÉLICE**

Peças em formato helicoidal para a reconstrução de hélices. Fornecemos este material conforme medidas do tubo central da ferramenta, com ou sem as sedes para transferência de torque e do diâmetro de perfuração. Fornecemos também as peças de reforço das sedes nos blanks.



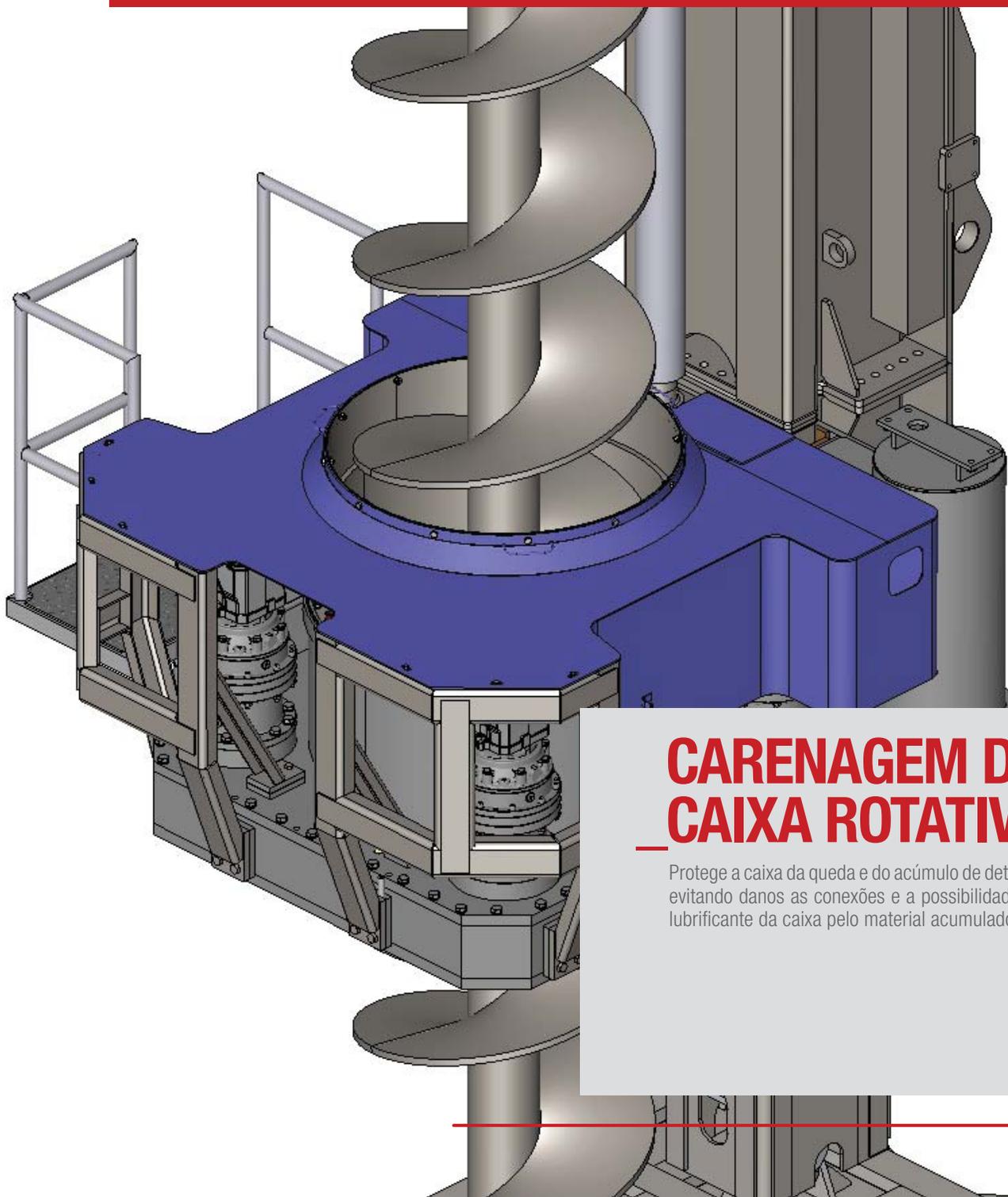
## **BOMBAS**

Bombas de acordo com as especificações técnicas de seu equipamento, atendendo com eficiência as demandas da operação.



## **CAIXAS REDUTORAS**

Caixas redutoras com a qualidade, durabilidade e eficiência que somente o fabricante dos melhores equipamentos do Brasil pode assegurar.



## **CARENAGEM DA CAIXA ROTATIVA**

Protege a caixa da queda e do acúmulo de detritos em sua superfície, evitando danos as conexões e a possibilidade de contaminação do lubrificante da caixa pelo material acumulado.



# CILINDROS HIDRÁULICOS

Cilindros hidráulicos de acordo com as especificações técnicas do seu equipamento.



## **CONJUNTO DE ESTEIRAS (MINI PERFURATRIZES)**

Fornecemos para a linha de mini perfuratrizes todos os itens do conjunto de esteiras utilizados nestes equipamentos.



## **COMANDOS**

Comandos de acordo com as especificações técnicas do seu equipamento, fabricados por empresas que são referência no mercado de hidráulica móvel.



## **CURVA DE CONCRETO**

Devido à abrasividade do concreto que circula no interior deste componente, sua vida útil é limitada. E com a importância deste componente ao sistema é aconselhável que se tenha um item sobressalente do mesmo. Fornecemos curvas de acordo com a especificação de cada equipamento.



## **DESTORCEDOR DE CONCRETO**

Responsável por possibilitar o movimento de rotação da ferramenta de perfuração e por suportar todos os componentes de injeção de concreto, este componente sofre solicitações em todos os momentos da operação do equipamento. Fornecemos destorcedores para curvas de 4 e 5 polegadas de diâmetro.



## **DESTORCEDOR DE MANGOTE**

Dispositivo que auxilia na movimentação do equipamento, deixando o mangote de concreto livre para girar em torno de seu próprio eixo evitando a torção do mesmo aumentando a vida útil e facilitando a movimentação na obra.



## **GUINCHOS**

Os guinchos fabricados pela CZM são dimensionados de acordo com cada equipamento, proporcionando máxima produtividade e segurança ao conjunto.



## **KITS DE MANUTENÇÃO \_HÉLICE CONTÍNUA**

Kits de manutenção de acordo com cada estágio de revisão alcançado pelo equipamento, facilitando a manutenção preventiva e aumentando a disponibilidade e a confiabilidade do equipamento.

## KIT MANUTENÇÃO MARTELO HIDRÁULICO

Kits de manutenção de acordo com cada estágio de revisão alcançado pelo equipamento, facilitando a manutenção preventiva, aumentando a confiabilidade do equipamento e evitando as quebras do conjunto decorrentes da alta vibração proveniente da operação.



## MORSAS

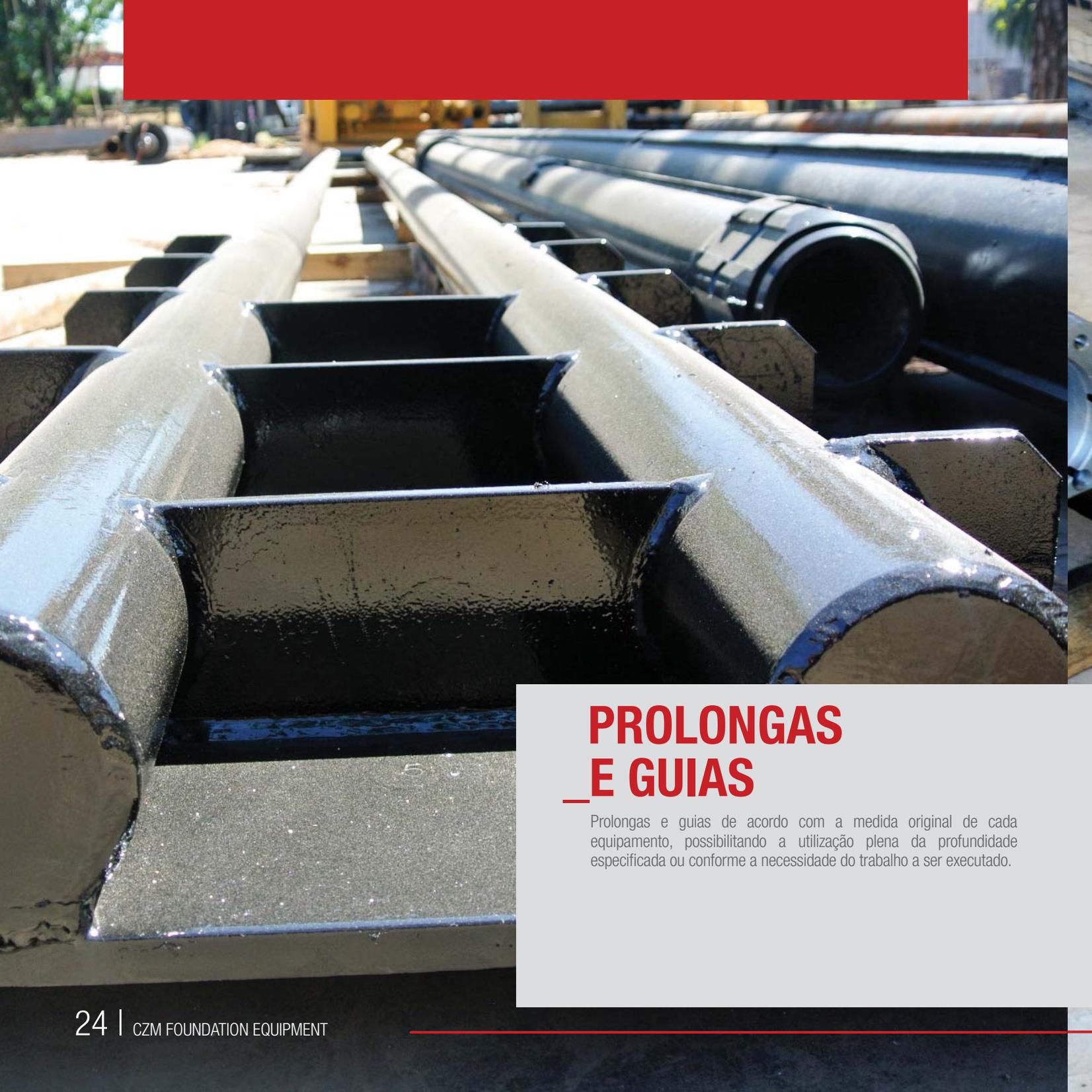
Morsas simples e duplas(para desacoplamento de tubos), para tubos com diâmetro mínimo de 4 polegadas e máximo de 18\* polegadas, podendo-se trabalhar com adaptadores para diâmetros menores que 4 polegadas.

EQUIPAMENTOS	DIÂMETRO MÁXIMO
MC180	18 pol
MC180T	14 pol
MC150	14 pol
MC140	14 pol
MC140T	10 pol

A close-up photograph of a row of industrial gears and shafts. The gears are made of dark metal and are mounted on shafts. The shafts have a splined end. The background is a blurred industrial setting with yellow overhead beams.

## **MOTORES**

Motores para caixas e guinchos de toda a linha de produtos CZM, para o giro da TM300 e para as esteiras da Linha MC.



## **PROLONGAS E GUIAS**

Prolongas e guias de acordo com a medida original de cada equipamento, possibilitando a utilização plena da profundidade especificada ou conforme a necessidade do trabalho a ser executado.

# **REDUTORES**

Redutores para caixas e guinchos de toda a linha de produtos CZM e para as esteiras da linha de mini perfuratrizes.



## **ROLDANAS**

Fornecemos roldanas para toda linha de equipamento CZM, fabricadas em materiais de alta resistência e durabilidade de acordo com as dimensões necessárias para a correta relação exigida em sua aplicação.



## **TELAS PARA CONLOG**

Fornecemos telas novas e recuperadas, para a IHM CONLOG dos martelos hidráulicos, montados em equipamentos CZM.



## **UNHAS PARA AS PONTAS DE HÉLICE / TRADO**

Fundamentais para garantir o trabalho da ferramenta, as unhas devem sempre estar em condições de cortar o material a ser escavado. Fornecemos unhas para variados tipos de terrenos.

# FERRAMENTAS

CAÇAMBAS .....	30
CAPACETES ADAPTADORES PARA MARTELO HIDRÁULICO ...	31
COROA DE CORTE TUBO SECANTE .....	32
GUIA E FLANGE PARA TUBO .....	33
HASTE KELLY .....	34
HÉLICE CONTÍNUA .....	35
TRADO .....	36
TUBO SECANTE .....	37
TRANSFERIDOR E REDUTOR .....	38

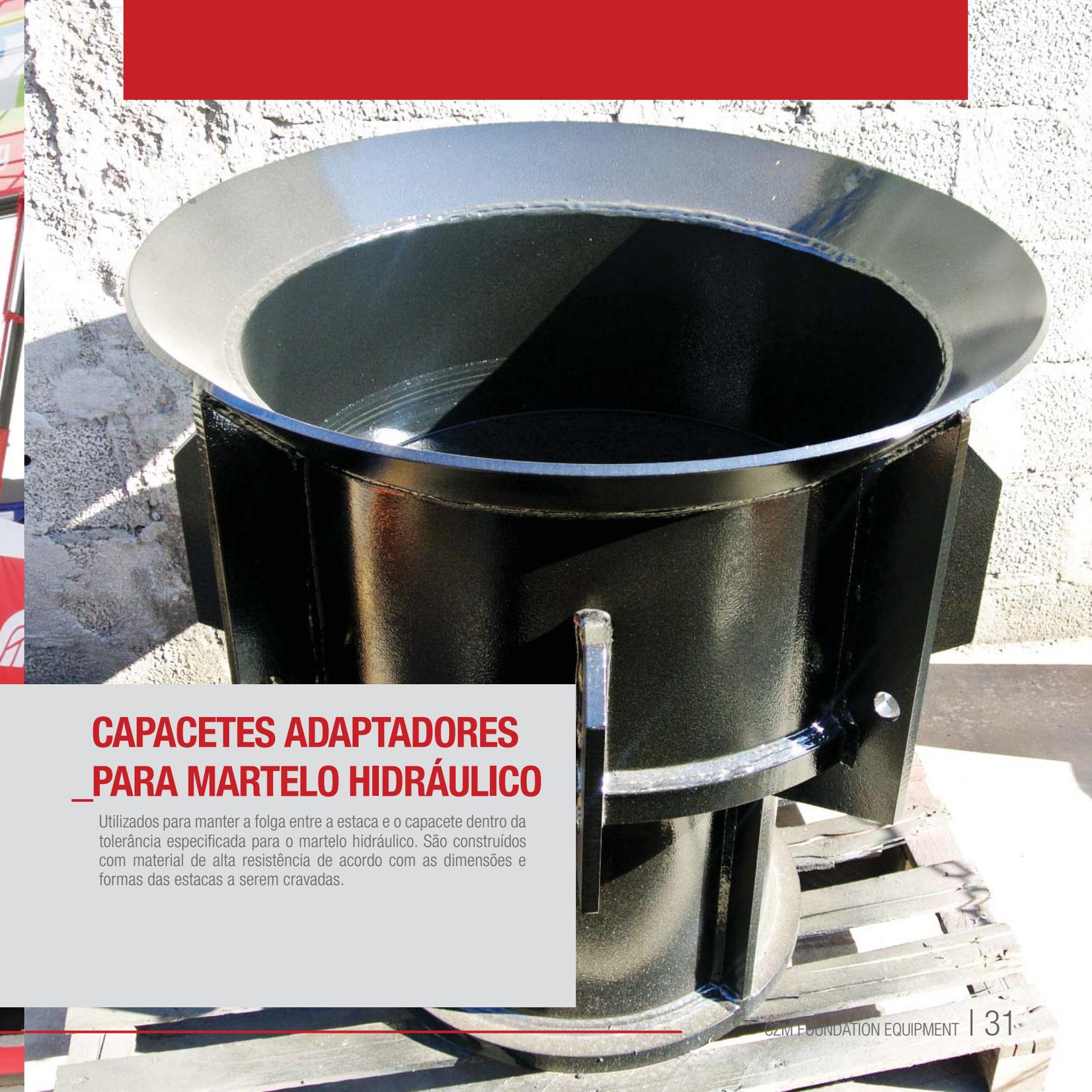


## CAÇAMBAS

Usadas para a perfuração em terrenos arenosos, pequenos paralelepípedos, lama e abaixo de linhas d'água, quando geralmente o material não adere à superfície do trado.

Opcionalmente podem ser instalados bits de tungstênio para a perfuração em terrenos rochosos.

O dispositivo mecânico de descarregamento é instalado na caçamba e acionado diretamente pelo operador no recolhimento das hastes.



## **CAPACETES ADAPTADORES PARA MARTELO HIDRÁULICO**

Utilizados para manter a folga entre a estaca e o capacete dentro da tolerância especificada para o martelo hidráulico. São construídos com material de alta resistência de acordo com as dimensões e formas das estacas a serem cravadas.



## **COROA DE CORTE \_TUBO SECANTE**

Fornecemos coroas de corte para a execução de paredes de contenção com estacas secantes. Construídas em formato que facilita o corte do solo/concreto. Montada com pastilhas de carbeto de tungstênio soldadas em base de metal duro que confere à ferramenta alta produtividade e resistência.



## **GUIA E FLANGE PARA TUBO**

Guias e flanges de acordo com o diâmetro dos tubos utilizados na execução das estacas tipo raíz / tirante.



## **HASTE KELLY\***

Fornecemos uma gama completa de hastes telescópicas atendendo a necessidade de torque, profundidade e diâmetro a ser perfurado.

\*Hastes interlock / fricção



## **HÉLICE CONTÍNUA**

As hélices contínuas CZM são fabricadas com materiais de alta qualidade. O ângulo da superfície é projetado para direcionar os detritos em direção ao eixo, minimizando o atrito da ferramenta e maximizando o transporte de material. O revestimento duro das bordas promove resistência à abrasão e durabilidade superiores. Os segmentos são intercambiáveis facilitando a montagem. O tubo central possui alta resistência ao atrito em sua parte interna propiciando uma vida útil superior.



## **TRADO**

Os trados da CZM são projetados para maximizar o poder de perfuração do equipamento em diversos tipos de terreno. O desenho da ferramenta melhora o fluxo de material aumentando a produtividade. Os dentes são posicionados com precisão, em ângulos que facilitam a penetração no solo, reduzindo o desgaste e aumentando sua vida útil. Várias opções de dentes podem ser instaladas, adequando a ferramenta às características do terreno a ser perfurado.



## **TUBO SECANTE**

Fornecemos tubos, twisters e acoplamentos para a execução de paredes de contenção com estacas secantes.



## **TRANSFERIDOR E REDUTOR**

Fornecemos redutores para utilização em hélices com diâmetro menor que a caixa do equipamento e transferidores para a utilização da prolonga.

# UPGRADES

2ª VELOCIDADE NA CAIXA ROTATIVA (CFA) .....	40
CABOS ELÉTRICOS MARTELOS HIDRÁULICOS .....	41
CUBO COROA CROMADO E BUCHA DE BRONZE .....	42
ROLAMENTO DO CARRO GUIA (CFA) .....	43
ROLAMENTO SUPERIOR DA CAIXA .....	44
ROLAMENTO DE APOIO DO MARTELO .....	45



## **2ª VELOCIDADE NA CAIXA ROTATIVA (CFA)**

Aumente a produtividade de seu equipamento de hélice contínua com a instalação da 2ª velocidade de rotação da caixa redutora. Este dispositivo permite que em terrenos mais macios ou no início da perfuração se utilize uma maior velocidade de perfuração, reduzindo o tempo para a execução das estacas.



## CABOS ELÉTRICOS MARTELOS HIDRÁULICOS

Confere maior confiabilidade ao equipamento e facilidade nos processos de montagem e desmontagem do martelo, além de facilitar a substituição em casos de falhas neste componente.



## **CUBO COROA CROMADO E BUCHA DE BRONZE\***

Aumenta a confiabilidade do equipamento e o intervalo de manutenção devido à utilização de novos componentes desenvolvidos especificamente para esta aplicação.

\*Aplicável aos equipamentos MC140/MC180 e TM200/TM240.



## **ROLAMENTO DO CARRO GUIA (CFA)**

Aumenta a confiabilidade do equipamento e também o intervalo de manutenção devido a substituição do conjunto formado por discos de Celeron por um conjunto com rolamento desenvolvido para esta aplicação.



## **ROLAMENTO SUPERIOR DA CAIXA**

Guia o acoplamento do eixo do motor com o pinhão aumentando a estabilidade do conjunto e evitando danos aos componentes por desalinhamento.



## **ROLAMENTO DE APOIO DO MARTELO**

Essencial para trabalhos em estacas inclinada trazendo maior durabilidade ao conjunto e maior vida útil do martelo.

# ACESSÓRIOS

CAPACETE VIBRADOR .....	47
JET GROUT .....	48
KIT ESTACA ESCAVADA .....	49
KIT ESTACA RAIZ (LINHA EM) .....	50



## **CAPACETE VIBRADOR**

Projetado para facilitar a penetração das armações e perfis metálicos no concreto depositado no furo da estaca.



## JET GROUT

Em várias obras, é necessário um tratamento prévio do terreno, ou mesmo após a construção, corrigir comportamentos indesejáveis do subsolo e prejudiciais às estruturas sobre ele construído. Esse tratamento consiste na alteração das propriedades mecânicas do solo, conferindo maior resistência, menor compressibilidade e relativa impermeabilidade. Para o tratamento do solo com calda de cimento são executadas colunas de solo cimento tipo Jet Grouting. A CZM fornece kits para a adaptação em seus equipamentos, possibilitando o trabalho com esta técnica.



## **KIT ESTACA \_ESCAVADA**

Kits para utilização da técnica de estaca escavada em equipamentos CZM.



## **KIT ESTACA \_RAIZ (LINHA EM)**

Kits para utilização da técnica de estaca raiz, transformando os equipamentos da linha EM em raiz contínua, aumentando a produtividade comparando-se ao trabalho com mini perfuratriz.

# SERVIÇOS

ATUALIZAÇÕES .....	52
CONVERSÕES .....	53
MANUTENÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS .....	54
REFORMAS .....	55



## **ATUALIZAÇÕES**

Trabalhamos com serviços de atualizações dos equipamentos, trazendo um equipamento mais antigo para os níveis de funcionalidade atuais, alterando suas especificações e trazendo maior produtividade.

A man with dark hair is shown in profile, looking intently at a piece of yellow machinery. The background is a blurred workshop or factory floor with other equipment and a person in blue overalls. A red bar is at the top of the page.

## **CONVERSÕES**

Executamos conversões em equipamentos, instalando novos implementos para execução de trabalhos diferentes dos que foram projetados inicialmente. Ex.: Hélice Contínua para Martelo Hidráulico.

\* Serviços sob consulta.



## **MANUTENÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS**

Executamos manutenções preventivas e corretivas em conjuntos de todos os equipamentos CZM, mantendo as condições de trabalho, a disponibilidade e a confiabilidade dos equipamentos.



## **REFORMAS**

Trabalhamos com reformas completas de equipamentos CZM, devolvendo características previstas em projetos ou atualizando-os para revisões mais recentes. As intervenções podem ser programadas para execução *in loco* ou utilizando a oficina de assistência técnica em nossa matriz.



**BRASIL**

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

**CONTAGEM**

Avenida Sócrates Mariani Bittencourt, nº364  
Cinco • Contagem • Minas Gerais  
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

Especificações estarão sujeitas a mudanças sem prévio aviso.