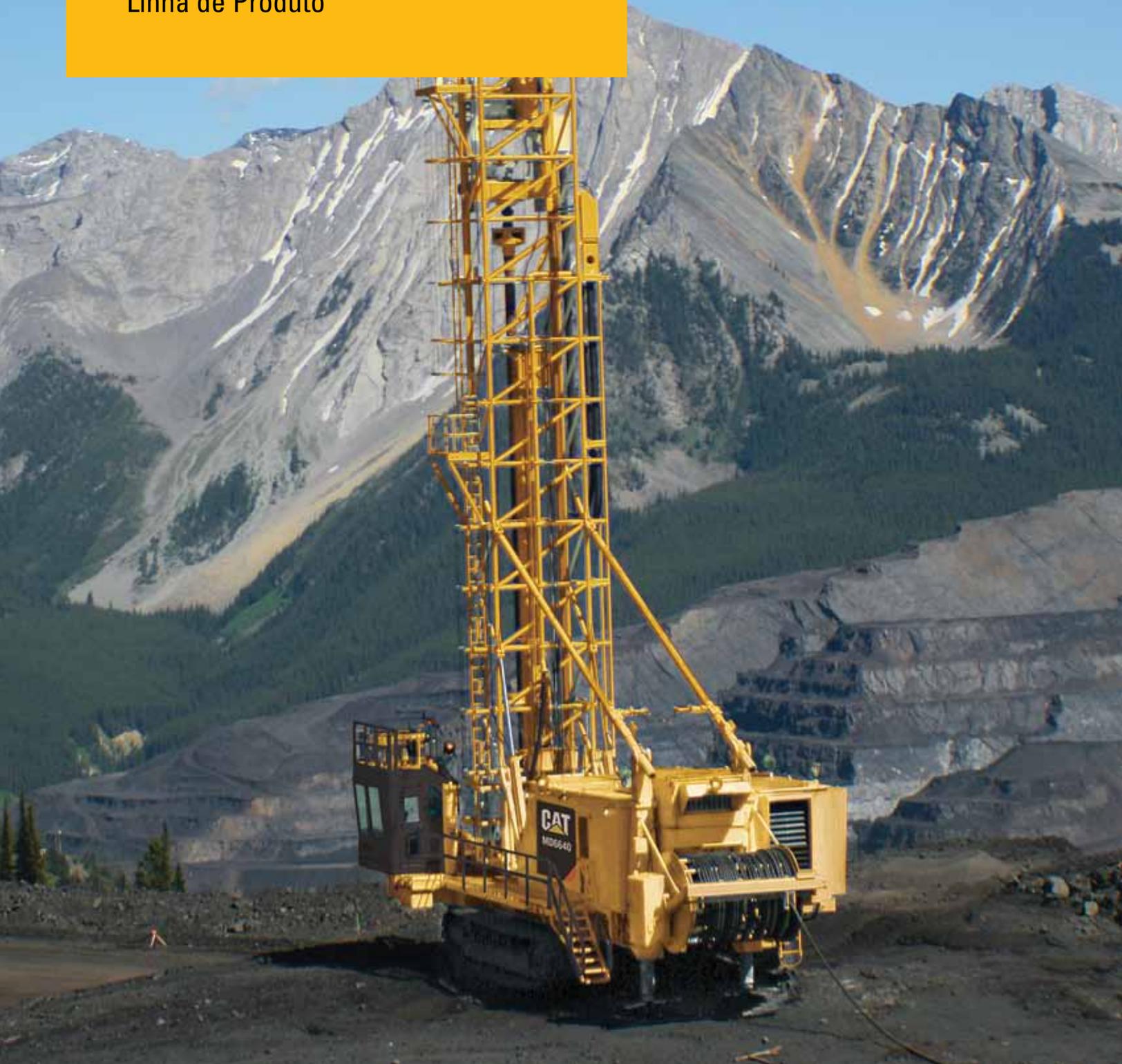


# Perfuratrizes Rotativas Giratórias

Linha de Produto





## Integridade Embutida

A Caterpillar exige que os produtos que produzimos possuam nada menos do que a melhor mão-de-obra e as práticas comerciais recomendadas. Nossas perfuratrizes rotativas giratórias não são exceção. Atualmente, elas são os sistemas de perfuração mais confiáveis nas operações de mineração de superfície no mundo inteiro devido à integridade nelas embutidas.

### Perfuratrizes Rotativas

Em 1952, Bucyrus apresentou a primeira perfuratriz rotativa elétrica comercialmente aceita, alterando a produtividade da mineração para sempre. A Caterpillar continuou a aprimorar a tecnologia e o projeto para oferecer os meios mais confiáveis, produtivos e econômicos em termos de perfuratriz rotativa. Sinergia de estruturas robustas, sistemas de longa duração e tecnologia inovadora, a linha de perfuratrizes rotativas Cat® comprovaram sua eficácia e longevidade em uma variedade de ambientes de mineração, incluindo aplicações em rochas moles e

duras, bem como em locais com temperaturas extremas e grandes altitudes. Equipada para fornecer perfuratrizes rotativas com diversos tamanhos e configurações, a Caterpillar possui a ferramenta de perfuração que oferece a quantidade correta de carga de perfuração, torque rotativo e ar a bordo para garantir as taxas de penetração desejadas.

### Um Líder Mundial

Atualmente, as perfuratrizes Cat representam mais da metade da população de perfuratrizes rotativas no mundo.

A Bucyrus ganhou sua reputação como líder mundial em perfuratrizes rotativas devido à sua capacidade de apresentar novos produtos com tecnologia de última geração, e a Caterpillar carregará esse legado adiante.

Projetamos e fabricamos perfuratrizes rotativas de alta qualidade e peças de suporte de OEM por mais de 50 anos. Os projetos de perfuratrizes personalizadas possuem uma capacidade comprovada de resistência aos elementos e rigores de qualquer aplicação de mineração ao mesmo tempo em que oferecem mais produtividade e menos manutenção.

### **Serviço e suporte da máquina**

Os engenheiros treinados na fábrica da Caterpillar estão disponíveis no mundo inteiro para fornecer aos nossos clientes o suporte necessário para que atendam às suas exigências de produção. Nossos engenheiros em serviço possuem o conhecimento e a experiência que permitem um resultado bem-sucedido nos projetos mais complicados. Além disso, eles têm o suporte da equipe de engenheiros da Caterpillar, que possuem um conhecimento do projeto que não pode ser obtido de outras fontes.

### **Treinamento Personalizado**

A Caterpillar oferece treinamento personalizado em sala de aula e/ou no local para operadores de perfuratrizes rotativas e supervisores de operação de mina com o objetivo de desenvolver a competência de treinamento interna para o cliente. O pacote de treinamento completo foi projetado em módulos para lidar diretamente com problemas de produção importantes específicos da operação de um determinado cliente.

Os treinadores de produtos Cat possuem anos de experiência com treinamento prático e em sala de aula, oferecendo as habilidades necessárias para a implementação de alterações em todos os aspectos de operação, gerenciamento da máquina e manutenção. Além disso, a Caterpillar utiliza tecnologias de ponta para aprimorar a retenção do conhecimento, aumentar a eficiência do treinamento e criar um ambiente de aprendizado mais seguro por meio de simulações em máquinas.

No mundo inteiro, a Caterpillar oferece soluções completas de treinamento e suporte.



### **Segurança**

Nosso objetivo é fornecer um ambiente de trabalho seguro e ao mesmo tempo produzir produtos que superem a necessidade de nossos clientes e acionistas. Como cidadão corporativo responsável, nos comprometemos com a fabricação, instalação e operação segura de nossos produtos. Cumpriremos com esse objetivo através de esforços coordenados e responsabilidade em todos os níveis de nossa organização. As perfuratrizes rotativas giratórias Cat aumentam a segurança das operações em mina de várias maneiras, por exemplo, reduzindo a possibilidade de ferimentos durante a troca de tubos pela chave de desagregação operada hidráulicamente, e fornecendo uma cabina de operador segura e com ambiente controlado.

## Série MD6750



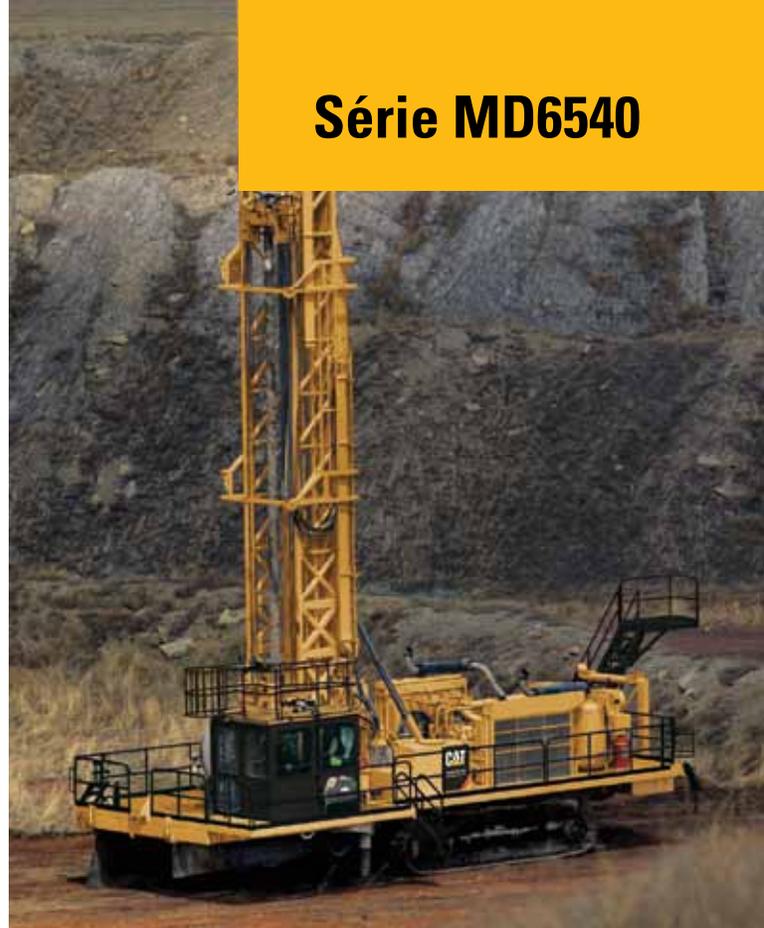
- Vibração minimizada pelo uso da opção de controle de perfuração programada com o centralizador amortecido opcional e o amortecedor de impacto
- Sistema de cremalheira e pinhão para pressão de broca constante e sistema de acionamento rotativo com torque aprimorado
- Alterações rápidas de tubo de perfuração com um sistema de troca de cadeia de perfuração
- Faixa de tamanhos de mastro
- Perfuração angular até 25° em incrementos de 5°
- Cabina eficiente e confortável para produtividade máxima do operador
- Fácil acesso a componentes
- Quadro principal, quadro rastreador e estruturas de mastro projetadas para longevidade máxima
- Trens de engrenagem, incluindo maquinário de mastro, foram projetados para oferecer força e durabilidade
- Sistema hidráulico projetado para acesso fácil com linhas e válvulas marcadas para identificação rápida
- Sistema elétrico confiável que funciona em qualquer condição climática
- Sistema de diagnóstico comprovado (Opções/características adicionais para atender às necessidades do cliente)

## Série MD6640



- Fácil acesso a componentes
- Quadro principal, quadro rastreador e estruturas de mastro são projetados para oferecer máxima longevidade
- Trens de engrenagem, incluindo maquinário de mastro, são criados para oferecer força e durabilidade
- O sistema hidráulico é projetado para acesso fácil com linhas e válvulas marcadas para rápida identificação
- Sistema elétrico confiável que funciona em qualquer condição climática
- Sistema de diagnóstico comprovado
- A vibração é minimizada pelo uso de uma opção de controle de perfuração programada comprovada
- Sistema de cremalheira e pinhão para pressão de broca constante e sistema de acionamento rotativo com torque aprimorado
- Alterações rápidas de tubo de perfuração com um sistema de troca de cadeia de perfuração
- Ampla gama de tamanhos de mastro
- Perfuração angular até 25° em incrementos de 5°
- Cabina eficiente e confortável para produtividade máxima do operador (Opções/características adicionais para atender às necessidades do cliente)

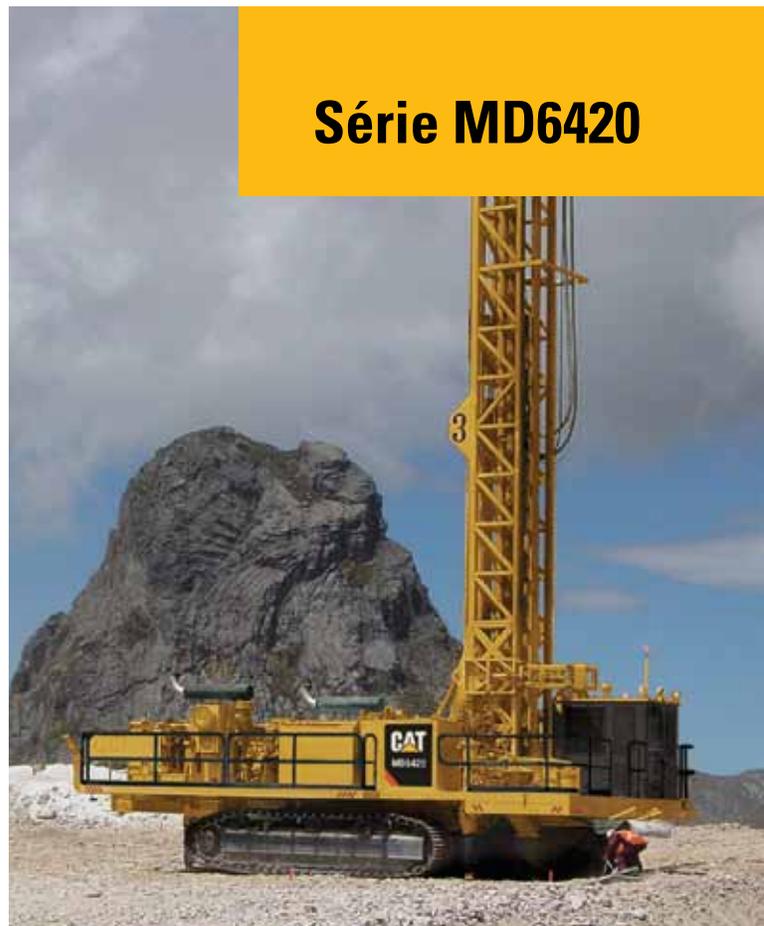
## Série MD6540



- Sistema único de arrancamento de cabo, com cilindro de duplo efeito, o sistema de arrancamento de cabo produz até 54.000 kg (119.050 lb) de carga de perfuração
- O Sistema Cat de perfuração automática com um toque otimiza o processo de perfuração tornando-a eficiente e prevenindo o desgaste excessivo do equipamento
- A tensão automática de cabos, acionada por dois cilindros hidráulicos, mantém uma força constante nas cordas de arrancamento e de guincho para que a energia seja transferida de forma eficiente e para que haja um alinhamento de cabeça preciso
- Cilindros hidráulicos gêmeos de levantamento de mastro de três estágios exclusivos posicionados distantes da articulação do mastro, minimizando cargas no mastro e no quadro principal
- O projeto de quadro avançado com quadro principal de seção de caixa confeccionado em aço ASTM A500 Grau B, com variação de profundidade de aço de 508 a 1.080 mm (20 a 42,5 pol) para oferecer um quadro forte, eficiente e de longa duração
- O compressor de parafusos rotativos de estágio único de 102 m<sup>3</sup>/min (3.600 cfm) fornece ar amplo para perfurações de furos grandes e alta altitude
- Característica Cat de nível automático de um toque para qualidade e consistência aprimorada de furos de perfuração
- Alteração rápida de tubos possível com a chave Cat de desagregação operada hidráulicamente e a chave de deck altamente eficiente - ambas pioneiras no setor  
(Opções/características adicionais para atender às necessidades do cliente)

- Sistema de arrancamento de cabo de ciclo fechado produz até 42.000 kg (92.594 lb) de carga de perfuração
- A haste de cilindro do sistema de arrancamento/guincho é fixada em ambas as extremidades com um tambor móvel que oferece alta eficiência e reduz o desgaste e a manutenção do sistema de alimentação
- O quadro reforçado é composto por aço ASTM A500 Grau B e tubulação de aço retangular de 203 x 406 x 12,7 mm (8,0 x 16 x 0,5 pol), além de possuir travamento em cruz denso e reforçado em áreas de maior tensão
- Alteração rápida de tubos possível com a chave Cat de desagregação hidráulicamente operada e chave de deck altamente eficiente - ambas primeiras no setor
- Cabeças de perfuração confiáveis e reforçadas que incluem uma conexão de eixo principal de 140 mm (5,5 pol) à cadeia de perfuração
- O carro de cabeça rotativo inclui guias de aço ajustáveis com suportes de Nylatron™ substituíveis para transporte uniforme nas cordas principais
- Mastro projetado com cabos de arrancamento e de guincho para um perfil de desgaste mais previsível e maior confiabilidade
- A tensão automática de cabos, acionada por dois cilindros hidráulicos, mantém uma força constante nas cordas de arrancamento e de guincho para que a energia seja transferida de forma eficiente e para que haja um alinhamento de cabeça preciso - disponível nos modelos para seleção  
(Opções/características adicionais para atender às necessidades do cliente)

## Série MD6420



## Série MD6290



- Sistema de arrancamento de cabo de ciclo fechado produz até 29.000 kg (63.934 lb) de carga de perfuração
- Perfuração angular de configuração rápida em incrementos de 5° até 25° (padrão)
- O quadro reforçado é composto por aço ASTM A500 Grau B e tubulação de aço retangular de 203 x 406 x 12,7 mm (8,0 x 16 x 0,5 pol), além de possuir travamento em cruz denso e reforçado em áreas de maior tensão
- Alteração rápida de tubos possível com a chave Cat de desagregação operada hidráulicamente e a chave de deck altamente eficiente - ambas primeiras no setor
- Os Arrefecedores Mesabi contêm passagens abertas que permitem que sujeira e pó sejam soprados pelas colmeias renováveis, viabilizando uma manutenção fácil do sistema de arrefecimento
- Cabeças de perfuração confiáveis e reforçadas que incluem uma conexão de eixo principal de 140 mm (5,5 pol) à cadeia de perfuração
- O carro de cabeça rotativo inclui guias de aço ajustáveis com suportes de Nylatron™ substituíveis para percurso uniforme nas cordas principais
- Mastro projetado com cabos de arrancamento e de guincho para um perfil de desgaste mais previsível e maior confiabilidade  
(Opções/características adicionais para atender às necessidades do cliente)

## Série MD6240



- Sistema de arrancamento de cabo de ciclo fechado produz até 24.000 kg (52.911 lb) de carga de perfuração
- A haste de cilindro de arrancamento/guincho é fixada em ambas as extremidades com um tambor móvel que oferece alta eficiência e reduz o desgaste e a manutenção do sistema de alimentação
- O quadro reforçado é composto por aço ASTM A500 Grau B e tubulação de aço retangular de 203 x 406 x 12,7 mm (8,0 x 16 x 0,5 pol), além de possuir travamento em cruz denso e reforçado em áreas de maior tensão
- Alteração rápida de tubos possível com a chave Cat de desagregação hidráulicamente operada e chave de deck altamente eficiente - ambas primeiras no setor
- Cabeças de perfuração confiáveis e reforçadas que incluem uma conexão de eixo principal de 140 mm (5,5 pol) à cadeia de perfuração
- O carro de cabeça rotativo inclui guias de aço ajustáveis com suportes de Nylatron substituíveis para transporte uniforme nas cordas principais
- Mastro projetado com cabos de arrancamento e de guincho para um perfil de desgaste mais previsível e maior confiabilidade
- A tensão automática de cabos, acionada por dois cilindros hidráulicos, mantém uma força constante nas cordas de arrancamento e de guincho para que a energia seja transferida de forma eficiente e para que haja um alinhamento de cabeça preciso  
(Opções/características adicionais para atender às necessidades do cliente)

Modelo	Carga de Perfuração	Diâmetro do Furo	Profundidade do furo de passagem única	Passagem múltipla Profundidade do furo	Peso de Trabalho
<b>Série MD6750</b>	até 75.000 kg (até 16.534,57 lb)	273-445 mm (10,8-17,5 pol)	18,3 m (60 pés)	Até 39,6 m (130 pés)	183.500 kg (404.548 lb)
<b>Série MD6640</b>	até 64.000 kg (até 141.096 lb)	244-406 mm (9,6-16 pol)	18,3-21,3 m (60-70 pés)	Até 85,3 m (280 pés)	154.000 kg (339.512 lb)
<b>Série MD6540</b>	até 54.000 kg (até 119.050 lb)	229-381 mm (9,0-15 pol)	16,5-20,0 m (54,1-65,6 pés)	Até 85 m (279 pés)	131.000 kg (288.806 lb)
<b>Série MD6420</b>	até 42.000 kg (até 92.594 lb)	229-311 mm (9,0-12,3 pol)	10,3-16,5 m (33,8-54 pés)	Até 74,4 m (244 pés)	91.500 kg (201.723 lb)
<b>Série MD6290</b>	até 29.000 kg (até 63.934 lb)	152-270 mm (6,0-10,6 pol)	8,6-11,0 m (28,2-36,1 pés)	Até 52,7 m (173 pés)	54.500 kg (120.152 lb)
<b>Série MD6240</b>	até 24.000 kg (até 52.911 lb)	152-270 mm (6,0-10,6 pol)	12,8-15,8 m (42-52 pés)	Até 55,5 m (182 pés)	62.500 kg (138.891 lb)

# Perfuratrizes Rotativas Giratórias - Linha de Produto

Para obter informações completas sobre produtos da Cat, serviços de revendedor e soluções industriais, visite nossos sites [mining.cat.com](http://mining.cat.com) e [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2012 Caterpillar Inc.

Todos os direitos reservados

Os materiais e as especificações estão sujeitos a mudanças sem aviso. As máquinas mostradas nas fotos podem incluir equipamentos adicionais. Consulte seu revendedor Cat para obter as opções disponíveis.

CAT, CATERPILLAR, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Yellow" e a identidade visual Power Edge, assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.

APXQ0600-01

