

MD6310

PERFURATRIZ GIRATÓRIA



Carga da Broca: Até 42.149 kg (92.922 lb)
Diâmetro do furo: 203-311 mm (8-12,25 pol)
Motor: C32 @ 1.800 rpm



Flexível, Confiável e Inteligente

A CAT® MD6310



A nova plataforma de perfuratriz rotativa Cat® MD6310 é uma ferramenta potente e flexível que pode ajudar você a tirar o máximo proveito da operação de perfuração. Ela oferece uma ampla variedade de recursos e opções projetadas para atender às necessidades e desafios específicos do seu local, com uma cabine moderna que mantém os operadores seguros e confortáveis enquanto aumenta o desempenho e a produtividade.

Desenvolvida com as tecnologias mais recentes, a MD6310 não apenas aumenta a produtividade e permite a perfuração automatizada, mas melhora a eficiência de todas as operações subsequentes.





APRIMORADA PELA TECNOLOGIA CRIADA PARA AUTONOMIA

A MD6310 oferece uma série de tecnologias padrão e opcionais que podem ajudá-lo a aumentar a eficiência, melhorar a segurança e até mesmo automatizar a operação.

Funções Automatizadas

- + Nivelamento automático/macacos com retração automática
- + Mastro automático (levantamento em ângulo e travamento/destravamento e abaixamento)
- + Assistência para Perfuratriz (perfuratriz automática de passada única ou múltipla até a profundidade)

SOLUÇÕES CAT® MINESTAR™

TERRAIN PARA PERFURAÇÃO

Melhore a exatidão da perfuração com orientação por GPS de alta precisão, garantindo que os furos sejam feitos no lugar e na profundidade corretos. O Terrain para perfuração melhora a precisão do padrão e reduz a perfuração excessiva e insuficiente, reduzindo a quantidade de retrabalho — levando a custos mais baixos e operação mais rápida e suave.

SOLUÇÕES CAT® MINESTAR™

COMMAND PARA PERFURAÇÃO

O Command para perfuração é uma abordagem básica para a autonomia que oferece várias soluções para atender às necessidades do seu local. Desde a operação remota em linha de visão até a operação totalmente autônoma, o Command para perfuração pode melhorar drasticamente a segurança e a produtividade de sua operação.

CABINE E COMPARTIMENTO DO OPERADOR

PARA SEGURANÇA E CONFORTO

A cabine da MD6310 oferece o conforto e o controle que você espera de uma máquina Cat



As três câmeras padrão oferecem ao operador uma excelente visibilidade

Visibilidade da plataforma da perfuratriz melhorada

Um assento opcional aquecido e ventilado mantém o operador confortável e produtivo em condições durante todo o turno

Os controles joystick multifuncionais e as telas sensíveis ao toque são fáceis de usar e intuitivos



SISTEMA ELETRÔNICO CAT: O PILAR DA MÁQUINA

A MD6310 é controlada por meio de sistemas eletrônicos Cat testados, com arquitetura eletrônica conhecida pelos técnicos de outras máquinas Cat. Recursos e travamentos integrados de proteção da máquina ajudam a manter os operadores seguros e a máquina em funcionamento, evitando possíveis falhas ou uso incorreto.

Com o Técnico Eletrônico Cat (ET Cat), o diagnóstico de falhas é rápido e fácil. O sistema eletrônico da MD6310 também fornece uma plataforma comum para a integração de diversas soluções de autonomia futuras.



PARTE DA FAMÍLIA DE PERFURATRIZ CAT

A MD6310 é um projeto totalmente integrado da Caterpillar, o que significa que usa exclusivamente peças, tecnologias e componentes Cat, com uma ampla variedade de opções personalizáveis que o ajudam a construir a perfuratriz perfeita para sua aplicação. Com o respaldo do suporte de classe mundial da rede de revendedores Cat, esta perfuratriz oferece a confiabilidade e a disponibilidade de peças que você espera de uma máquina Cat.

Peças e componentes comuns, bem como sistemas e controles semelhantes, proporcionam uma experiência unificada de propriedade e operação que ajuda a reduzir o tempo gasto com treinamento e melhora o desempenho do operador, ao mesmo tempo em que simplifica o serviço.



MAIOR FACILIDADE DE MANUTENÇÃO

A MD6310 foi construída para ser mais confiável e de fácil manutenção, reduzindo o tempo de inatividade e aumentando a disponibilidade. Mangueiras hidráulicas limpas e uniformes e percursos do chicote de fiação, pontos de manutenção agrupados e facilidade de acesso ajudam o pessoal da manutenção a manter a máquina em funcionamento. Tanques maiores de água e combustível reduzem o tempo gasto com reabastecimento. Entrada de ar comum, sistema hidráulico, filtros de óleo do motor e do compressor e consumíveis significam que você pode manter menos peças disponíveis, simplificando ainda mais o serviço. E com o monitoramento de integridade de bordo e o Técnico Eletrônico Cat, o diagnóstico de falhas é rápido e simples.



POTÊNCIA COMPATÍVEL

Os novos Controles Eletrônicos de Compressor (ECC, Electronic Compressor Controls) da Caterpillar modulam a pressão de trabalho e o fluxo de volume de ar, combinando perfeitamente a saída de ar comprimido da perfuratriz com os requisitos específicos do ferramental usado e como ela interage com as condições do solo e ambiente operacional — levando a uma operação eficiente e menor consumo de combustível. Isso significa custos mais baixos e maior lucratividade para sua operação.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Consulte o cat.com para obter as especificações completas.

OPÇÕES DE MOTOR

Emissões: Final do Tier 4 do EPA dos EUA		
Potência do Motor		C32 @ 1.800 rpm
ISO 14396	751 kW	1,007 hp
ISO 14396 (DIN)		1.021 mhp (PS)

Emissões: Equivalente ao Tier 2		
Potência do Motor		C32 @ 1.800 rpm
ISO 14396	769 kW	1,031 hp
ISO 14396 (DIN)		1.046 mhp (PS)

- + Motores de partida duplos
- + Aberturas para coleta programada de amostra de óleo (S-O-SSM, Scheduled Oil Sampling)
- + Auxílio de partida a éter; reservatório de éter fornecido localmente

OPÇÕES DE COMPRESSOR / RECEPTOR

Compressor		
Perfuração giratória	56,6 m ³ /min (2.000 pés ³ /min)	@ 8,6 bar (125 lb/pol ²)
Perfuração giratória	73,6 m ³ /min (2.600 pés ³ /min)	@ 7,6 bar (110 lb/pol ²)
Perfuração DTH	42,2 m ³ /min (1.500 pés ³ /min)	@ 34,4 bar (500 lb/pol ²); inclui sistema de lubrificação da ferramenta e armazenamento do martelo

- + Com o controle de volume variável dos compressores, o operador pode limitar a saída de ar, o que resulta em menor consumo de combustível
 - Os compressores de baixa e alta pressão contêm esse recurso
- + Controle do compressor eletrônico e regulagem com tubulações de ar purgadas

- Opções de Tanque do Receptor
- + Pressão baixa de 8,6 bar (125 lb/pol²) para ASME/CRN/AU ou CE
 - + Pressão alta de 34,4 bar (500 lb/pol²) para ASME/CRN/AU ou CE

ARREFECIMENTO

- + Módulo separado de arrefecimento do motor
- + Seções substituíveis da colmeia do arrefecedor
- + Funcional em temperatura ambiente de 52 °C (125 °F)
- + Controle automático do ventilador com velocidade variável

OPÇÕES DE CLIMA

Nível Climático 1, fluidos e lubrificantes padrão

- + Temperaturas nominais a -1 °C (30 °F)
- + Suporta calor alto até 52 °C (125 °F)

Nível Climático 2, fluidos e lubrificantes para climas frios

- + Temperaturas nominais a -18 °C (-0.4 °F)

Nível Climático 4, fluidos e lubrificantes para clima ártico, pacote de aquecimento

- + Temperaturas nominais a -40 °C (-40 °F)
- + O sistema de aquecimento acionado a Diesel aquece e circula o líquido arrefecedor do motor por meio de: bloco de motor, reservatório de água primário, elementos de aquecimento para bandejas da bateria com provisão para tanques de combustível
- + O pacote completo do lubrificante ártico inclui: óleo do motor, óleo do compressor e fluido hidráulico
- + Pacote de aquecimento elétrico com painel do disjuntor para alimentar:
 - manta de aquecimento de 120 V para tanque do receptor do compressor, caixa de controle do compressor, controle de aquecimento para tubulações de controle do compressor, controle de aquecimento para alojamento do reservatório de água para a bomba de água e o conjunto de enchimento rápido de água mais tanque.
 - Caixa de conexão da potência de sustentação com conexão de 240-600 V (50 A) comutável; grupo gerador diesel e/ou bujão vendido localmente.
 - O painel do disjuntor inclui cinco (5) disjuntores adicionais para elementos de aquecimento fornecidos localmente, se necessário

CHASSI E PLATAFORMA DE TRABALHO

- + Os macacos, a articulação do mastro e o deck são soldados integralmente ao chassi principal para máxima durabilidade e vida útil longa
- + Deck traseiro estacionário; para perfuração vertical e angular
- + Quatro macacos de nivelamento para fazer o nivelamento em um leito de 7° (qualquer orientação)
- + Capacidade do tanque de combustível de 1.609 l (425 gal)
- + Expansão da capacidade de combustível para +1.609 l (425 gal) adicionais
- + Bancos de lubrificação automáticos e centralizados para todos os pontos de articulação na perfuratriz, lubrificação manual necessária para roldanas de deslocamento
- + Ganchos de reboque reforçados (extremidade frontal)
- + Quatro (4) alças de levantamento, para uso com cabos ou correntes
- + Plataforma aparafusada para gerador para climas frios ou extintores de combate a incêndios
- + Três pontos de saída nas áreas do deck, além do acesso principal
- + Passadiço do perímetro da cabine
- + Grades de proteção resistentes, protetores de dedos, portões de fechamento automático

MATERIAL RODANTE

Modelo	Tipo Escavadeira Cat® 349E EL	
Roletes Inferiores	13 (treze)	
Roletes superiores	Três (3)	
Protetores e guias das correntes da esteira	Nível dois	
Força na barra de tração	547 000 N	403.446 lb-pé
Velocidade de percurso	2,45 km/h	1.5 mph
Garras triplas para rocha mole; pressão de rolamento exercida sobre o solo de 1,28 bar (18,5 lb/pol ²)	750 mm	29,5 pol

HIDRÁULICA

- + Duas (2) bombas primárias – 210 cc (pistão, com controles eletrônicos proporcionais)
- + Uma (1) bomba do circuito auxiliar – 110 cc (pistão, detecção de carga)
- + Duas (2) bombas do ventilador – 100 cc (pistão, com controles eletrônicos proporcionais)
- + Duas (2) bombas de carga – 43,9 + 56,5 cc (velocidade do tubo duplo, deslocamento fixo)
- + Aberturas de Coleta Programada de Amostra de Óleo (S-O-S)

PACOTE DE FERRAMENTA GIRATÓRIA

- + Bucha do deck do rolete
- + Insertos do posicionador de tubos
- + Chave do deck, deslizante
- + Sub. da broca
- + Selo do limpador de tubos

PACOTE DE FERRAMENTA DTH

- + Bucha de duas peças
- + Insertos do posicionador de tubos
- + Chave do deck, deslizante
- + Amortecedor de choque e adaptador de amortecedor superior
- + Adaptador de martelo bidirecional
- + Selo do limpador de tubos

SISTEMA DE COMANDO SUPERIOR DA CABEÇA GIRATÓRIA

- + Ponta-de-eixo com rosca regular API (American Petroleum Institute) de 168 mm (6,625 pol) e colar estriado
- + Caixa de engrenagens de rotação com motor duplo, até 160 rpm e 16.000 Nm (11.800 lbf-pé) de torque
- + Controle de torque giratório
- + Paradas e travamentos virtuais do percurso da cabeça giratória

MASTRO		
Mastro de 13,7 m (44,9 pés)		
Faixa de diâmetro do furo	203-311 mm	8-12,25 pol
Profundidade de passada única	13,7 m	44,9 pés
Profundidade de várias passadas	Até 74,6 m	Até 244,9 pés
Capacidade de arrancamento	Até 39.009 kg	Até 86.000 lb
Capacidade de içamento	Até 29.484 kg	Até 65.000 lb
Velocidade de içamento	37,4 m/min	122,7 pés/min
Carga da broca (passada única)	Até 41.165 kg	Até 90.753 lb
Mastro de 17,5 m (57,4 pés)		
Faixa de diâmetro do furo	203-311 mm	8-12,25 pol
Profundidade de passada única	17,5 m	57,4 pés
Profundidade de várias passadas	Até 47,9 m	Até 157,4 pés
Capacidade de arrancamento	Até 39.009 kg	Até 86.000 lb
Capacidade de içamento	Até 29.484 kg	Até 65.000 lb
Velocidade de içamento	37,4 m/min	122,7 pés/min
Carga da broca (passada única)	Até 42.149 kg	Até 92.922 lb
Os carrosséis hidráulicos de indexação aceitam vários diâmetros de tubo		
As opções de configuração incluem passada única, várias passadas, perfuração vertical em ângulo de até 30 graus		
+ Configurações de mastro completas de 13,7 m (44,9 pés) ou de 17,5 m (57,4 pés) com carrossel da cremalheira de tubo		
+ O sistema de arrancamento/içamento é um cilindro único		
+ Tensionamento automático dos cabos de arrancamento e içamento		
+ O sistema de alimentação acomoda vários diâmetros de tubo		
+ Chave de desagregação hidráulica variável (HOB0) para diversos diâmetros de tubo		
+ Conjunto de chave do deck deslizante		
+ Configurado com bucha do deck do rolete para aplicativos tricône, bucha do deck com duas peças para DTH		
+ Perfuração angular de 0 a 30°; em incrementos de 5°		
+ Posicionador do tubo da perfuratriz		
+ Caixa de Engrenagens de rotação com motor duplo, até 160 rpm e 16.000 Nm (11.800 pés-lb) de torque		

PACOTES DE MASTRO	
Manual de acessórios do mastro, Mastro de 13,7 m (44,9 pés)	Um receptor de tubo de cabo de aço, posicionador de tubos acionado por sistema hidráulico
Acessórios hidráulicos para o mastro	Um receptor de tubo hidráulico posicionador de tubos acionado por sistema hidráulico
Manual de acessórios do mastro, Mastro de 17,5 m (57,4 pés)	Dois receptores de tubo de cabo, de aço, posicionador de tubos acionado por sistema hidráulico
Acessórios hidráulicos para o mastro	Um receptor de tubo hidráulico, além de um cabo de aço, posicionador de tubos acionado por sistema hidráulico
Perfuração angular	Incluso com ambos os mastros
Cesta de brocas – Cesta de broca manual para mastro de 13,7 e 17,5 m	
Cesta de broca – Hidráulica para (mastro de 13,7 e 17,5 m)	
+ Recomendado para uso com brocas tricônicas ou DTH de até 279 mm (11 pol) de diâmetro	
Cesta de broca: hidráulica (para uso somente com mastro de 17,5 m e broca de 311 mm [12,25 pol])	

CARROSSEL (DEPENDE DO TAMANHO DO MASTRO E DO DIÂMETRO DO TUBO)		
Carrossel de Mastro de 13,7 m (44,9 pés); aceita até 4 tubos de 12,19 m (40 pés); profundidade total de 62,5 m (204,9 pés)		
Diâmetros do tubo	178 mm	7 pol
	194 mm	7,625 pol
	203 mm	8 pol
	219 mm	8,625 pol
Carrossel de Mastro de 13,7 m (44,9 pés); aceita até 5 tubos de 12,19 m (40 pés); profundidade total de 74,6 m (244,9 pés)		
Diâmetros do tubo	194 mm	7,625 pol
	219 mm	8,625 pol
Carrossel de Mastro de 13,7 m (44,9 pés), dupla finalidade; suporta dois (2) tubos de 12,19 m (40 pés) e dois (2) tubos de 9,14 m (30 pés) e adaptadores para se conectar ao martelo DTH e à broca tricônica (martelo DTH e tricônica não incluídos)		
Aceita tubo de 194 mm (7,625 pol) – entre em contato com a fábrica para diâmetros de tubo adicionais		
Carrossel de Mastro de 17,5 m (57,4 pés); aceita até 4 tubos de 7,62 m (25 pés); profundidade total de 48 m (157,5 pés)		
Diâmetros do tubo	178 mm	7 pol
	194 mm	7,625 pol
	203 mm	8 pol
	219 mm	8,625 pol
Carrossel de Mastro de 17,5 m (57,4 pés); aceita até 2 tubos de 7,62 m (25 pés); profundidade total de 32,7 m (107,4 pés)		
Diâmetro do tubo	235 mm	9,25 pol

CHAVE DE DESAGREGAÇÃO HIDRÁULICA	
Faixas de chave de desagregação hidráulica do cabo variável	178-219 mm (7.0-8.625 pol) 235 mm (9.25 pol)

TUBO DA PERFURATRIZ		
Tubos de 12,19 m (40 pés) – o carrossel da cremalheira de tubo suporta quatro (4) ou cinco (5) tubos		Mastro de 13,7 m (44,9 pés)
DTH	178 mm	7 pol
Giratória ou DTH	194 mm	7,625 pol
Giratório	203 mm	8 pol
Giratório	219 mm	8,625 pol
Tubos de 7,62 m (25 pés) – o carrossel da cremalheira de tubo suporta quatro (4) ou cinco (5) tubos		Mastro de 17,5 m (57,4 pés)
DTH	178 mm	7 pol
Giratória ou DTH	194 mm	7,625 pol
Giratório	203 mm	8 pol
Giratório	219 mm	8,625 pol
Tubos de 7,62 m (25 pés) – o carrossel da cremalheira de tubo suporta dois (2) tubos		Mastro de 17,5 m (57,4 pés)
Giratório	235 mm	9,25 pol
Tubo do carrossel de dupla finalidade: Mastro 13,7 m (44,9 pés), dupla finalidade; aceita dois (2) tubos de 12,19 m (40 pés) e dois (2) tubos de 9,14 m (30 pés) e adaptadores para se conectar ao martelo DTH e à broca de Tricône (martelo DTH e tricône não incluídos)		
O carrossel de tubos de dupla finalidade aceita tubo de 194 mm (7,625 pol) – entre em contato com a fábrica para diâmetros de tubo adicionais		



M1D6310 PERFURATRIZ GIRATÓRIA

Para obter informações mais completas sobre produtos Cat, serviços de revendedores e soluções do setor, visite nosso site em www.cat.com

Os materiais e as especificações estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio. As máquinas ilustradas nas fotos podem incluir equipamentos adicionais. Consulte o revendedor Cat para ver as opções disponíveis.

© 2021 Caterpillar. Todos os direitos reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Corporate Yellow", e as identidades visuais "Power Edge" e Cat "Modern Hex", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.

APHQ8361

