MD5150C

Perfuratriz Rotopercussiva



Especificações

Faixa de Diâmetro do Orifício	101,6 mm a 152,4 mm	4 a 6 pol
Profundidade Máxima do Orifício	31 m	102,5 pés
Motor – Cat® C11 Tier 3	287 kW (385 HP) @ 1.800 rpm	
Compressor	15,1 m^3/min	534 cfm
Perfuratriz para Rochas HPR5128	28 kW	38 HP

Características da MD5150C:

Novo Trocador de Haste em Carrossel
Aproveite a produtividade aprimorada com nosso novo trocador de haste em carrossel que reduz drasticamente o tempo de troca da haste.

Perfuratriz para Rochas
Diminua os custos de propriedade com as Perfuratrizes para Rochas Cat. Elas têm simplicidade suficiente para que o proprietário realize manutenção, sendo famosas por sua resistência e vida útil prolongada na perfuração de rocha dura.

Grupo de Potência
Tempos de ciclo rápidos atingidos por meio de vários sistemas de capacidade de ar de alta qualidade, potência e economia de tempo para tero máximo de eficiência.

Estruturas Sólidas
Projetada para ter vida útil prolongada, a MD5150C suporta condições agressivas de perfuração graças ao chassi principal e ao material rodante reforçados.

Segurança e Conforto do Operador
Nossas cabinas totalmente equipadas e silenciosas mantêm os operadores confortáveis, produtivos e seguros.

Facilidade de Manutenção e Suporte ao Cliente
Fácil manutenção e ciclo de vida prolongado com as Perfuratrizes Cat de alta qualidade e confiável suporte ao cliente.

Conteúdo

Trocador de Haste em Carrossel.....4
Perfuratrizes para Rochas.....6
Grupo de Potência.....9
Segurança da Cabina.....10
Confortos da Cabina.....11
Estruturas Sólidas.....13
Coleta de Poeira.....14
Tecnologia.....15
Perfure Mais. Faça Menos Manutenção.....16
Segurança.....18
Sustentabilidade.....20
Especificações.....21
Equipamento Padrão.....25
Equipamento Opcional do MD5150C.....26



Vantagem para Operadores de Perfuratrizes

Mais Potência. Mais ar. Repleta de Ajustes Rápidos.



A principal vantagem da Perfuratriz Rotopercussiva Cat MD5150C é a produtividade máxima. Tempos de ciclo rápidos e baixo custo de operação são alcançados por meio dos nossos projetos inspirados nos clientes, como a melhor potência, ar e ajustes rápidos da categoria e uma perfuratriz para rochas confiável. O ciclo de vida do equipamento é longo graças aos nossos componentes Cat duráveis e projetos de fácil manutenção.

Trocador de Haste em Carrossel

Rápido. Resistente. Confiável.



Para melhorar sua produtividade geral, nosso novo trocador de haste em carrossel reduz significativamente o tempo de troca da haste. Além disso, o carrossel tem o apoio de uma alimentação resistente e a da lança de extensão, que permite uma maior cobertura padrão e exige menos ajustes. Na verdade, existem sete (7) patentes pendentes nesse realmente exclusivo trocador de haste e montagem de alimentação. Por exemplo, o nosso trocador de haste tem pontos de articulação autolubrificantes e é mecânico para que não haja interruptores eletrônicos que falham devido à contaminação por sujeira. A alimentação tem um centralizador de travamento e percurso.

Diferentemente das alternativas lineares, nosso trocador de haste em carrossel pesa menos e suporta mais hastes, o que permite que a extensão da lança alcance mais longe e perfure com mais profundidade enquanto mantém a estabilidade. A alimentação e o trocador de haste em carrossel podem acomodar vários comprimentos e diâmetros de perfuratrizes de aço.

Outras Características

- Carrossel de seis hastes
- Perfuratriz de aço com diâmetro de 51 mm, 60 mm e 68 mm
- Perfuratriz de aço com comprimento de 3,66 m ou 4,27 m (12 ou 14 pés) com uma haste do motor de partida de 6,1 m (20 pés)
- Profundidade do furo com vários passos profundos de 31,1 m (102 pés)
- Exclusivo projeto de porta que sempre mantém uma haste na posição; pronta para carregar
- Várias funções são executadas simultaneamente para economizar o tempo de processamento
- Garras duplas e reforçadas da haste auxiliam as trocas de haste e são dimensionadas para durar
- Índices e travas da função de posicionamento preciso, eliminando a necessidade de interruptores preocupantes e sensores propensos a falhas devido aos elementos e à vibração
- A indexação das hastes permite desgaste uniforme e vida útil prolongada das hastes de perfuração
- Pontos de articulação resistentes à corrosão e com lubrificação automática eliminam a lubrificação manual





Lança Resistente e Alimentação Suportam o Trocador de Haste em Carrossel

- A lança de 2,7 m (9 pés) estende-se mais 0,9 m (3 pés) para maior abrangência do modelo com menos ajustes
- A capacidade de oscilação da lança é 9° à Esq a 29° à Dir para ampla abrangência do modelo
- A lança reforçada é construída com tubulação quadrada espessa com reforços de chapa de aço em áreas principais para dar mais resistência
- A mesa de alimentação tem 2,7 m (9 pés) com uma extensão de 0,9 m (3 pés). Ela resiste à torção e às cargas axiais devido aos canais de aço de alta resistência com suporte interno diagonal.
- Um novo e patenteado método de tensionamento da mangueira mantém as mangueiras no tambor; roldanas são usadas para prolongar a vida útil da mangueira e uma característica de autotensor da corrente de alimentação reduz o tempo de ajuste
- Os calços de desgaste da alimentação são substituíveis por ajustadores com patente pendente
- Comando de alimentação da caixa de engrenagem planetária com capacidade de 4.354 kg (9.600 lb) de força de alimentação e 36,9 mpm (121 fpm) de velocidade
- As luzes de LED na alimentação iluminam o carrossel e o local do furo para perfuração ininterrupta

Perfuratrizes para Rochas

Confiável. Durável. Baixo custo de operação.



O padrão na MD5150C é a perfuratriz para rochas de percussão HPR5128 acionada hidraulicamente nominal a 28 kW (37,5 HP) de energia de saída com motores hidráulicos duplos de rotação variável produzindo torque de 1.898 Nm (1.400 lb-pé)

Novo Sistema de Lubrificação Automática da Perfuratriz para Rochas

O desempenho máximo é mantido quando sua perfuratriz para rochas é mantida lubrificada, fria e mantida automaticamente com nosso novo Sistema de Lubrificação Automática da Perfuratriz para Rochas. Os operadores não precisam mais parar a perfuração para lubrificar manualmente a perfuratriz para rochas a cada duas horas.

- Economiza mais de 40 horas por ano em relação à lubrificação manual
- Os componentes atingem a expectativa de vida útil total em intervalos de lubrificação adequados
- O reservatório de graxa armazena fornecimento para até cinco turnos de 8 a 10 horas
- Uma placa de cronômetro liga e desliga a bomba de graxa no decorrer do dia eliminando o tempo de manutenção
- As condições de pressão alta e baixa são monitoradas continuamente através da tela do monitor



Equipamento Confiável

Baixo custo de propriedade e confiabilidade com as renomadas Perfuratrizes para Rochas Cat. Construídas sobre um legado de potência simples, essas perfuratrizes têm expectativa de vida útil prolongada e podem passar por manutenção em campo. Essa combinação de projeto robusto e facilidade de manutenção significa mais horas de operação confiável e de baixo custo. Para ter mais eficiência, os pistões são combinados à seção transversal da haste para que a forma de onda corresponda adequadamente para ter o máximo de transferência de energia.

Projeto Resistente

Um projeto simples associado a materiais de alta resistência, rendendo durabilidade excepcional.

- Com somente metade dos componentes dos modelos concorrentes, há menos partes internas para sofrer desgaste.
- Há quatro alojamentos principais aparafusados juntos com flanges de alta resistência, o que elimina tirantes longos preocupantes.
- Vida útil prolongada das buchas de liga
- Acumuladores de resposta rápida proporcionam uma oscilação hidráulica suave e eficiente
- Longos caminhos de vazamento dos rolamentos do oscilador proporcionam alta eficiência volumétrica

Manutenção Realizada pelo Proprietário

As Perfuratrizes para Rochas Cat são tão simples que a facilidade de manutenção para o proprietário é uma alternativa viável para economia de custos.

- Outros modelos requerem tempo de inatividade para transporte de ida e volta para um ambiente limpo
- Somente técnicos de serviço OEM podem executar manutenção e reparos
- Todos os serviços de manutenção e recondicionamento podem ser feitos na loja e algumas manutenções podem ser realizadas até com a perfuratriz para rochas ainda montada na alimentação.
- Os conjuntos do acumulador podem ser substituídos no campo
- O diagnóstico de falhas é fácil, pois há metade dos componentes de outras perfuratrizes

Perfuratrizes para Rochas para a MD5150C		
HPR5128 Padrão	28 kW	37,5 HP
Opção HPR6030	30 kW	40 HP
Opção HPR6832	32 kW	43 HP



Mais Potência. Mais Ar.

O grupo de potência da MD5150C fornece tempos de ciclo rápidos e o máximo de eficiência graças à combinação de grande capacidade de ar, potência do motor e um arrefecedor maior para manter todos os sistemas operando a temperaturas ideais.



Motor

A MD5150C se move por rocha dura com motor Cat C11 Tier 3 a 287 kW (385 HP) @ 1.800 rpm. O motor de 6 (seis) cilindros é controlado eletronicamente, turboalimentado e arrefecido a água. A conservação do combustível, que resulta em custo de operação mais baixo, é conseguida com o controle do acelerador do motor de três velocidades.

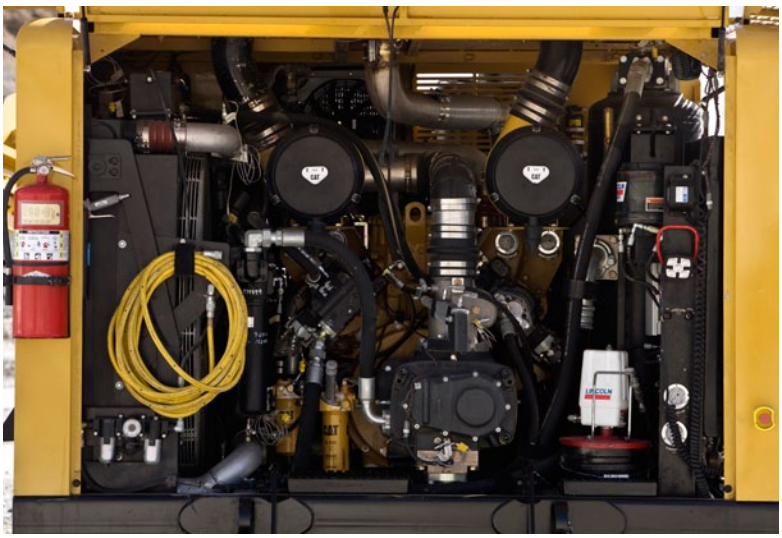
Características Adicionais do Motor

- Faixa do acelerador do motor – 1.000 rpm, 1.500 rpm e 1.800 rpm
- Altitude antes da queda de potência 2.286 m (7.500 pés)
- Elementos filtrantes duplos de ar Cat
- Tanque de combustível de 598 litros (158 gal)
- Receptor de óleo com abastecimento pela parte superior
- O motor de partida fica no lado direito
- Bombas acionadas na parte de cima do excêntrico

Compressor

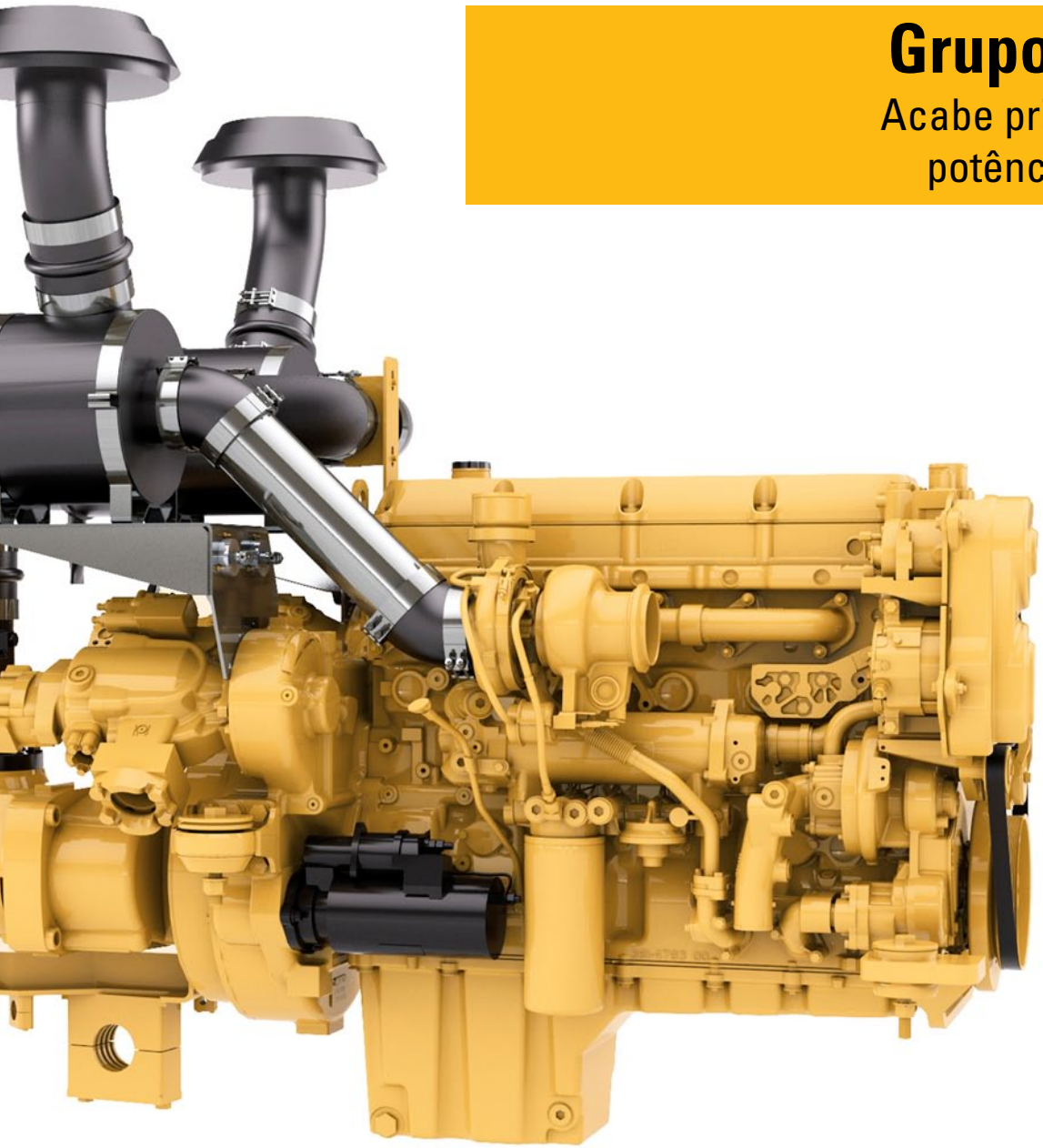
A MD5150C tem o compressor de ar de alta capacidade, permitindo o máximo de potência de descarga.

- Medidor de pressão alta nominal 15,1 m^3/min (534 cfm) a 9,6 bar (140 lb/pol^2)
- Compressor do tipo aparafusado giratório confiável
- Relação de engrenagem acionada diretamente
- Filtros de ar comuns ao motor



Grupo de Potência

Acabe primeiro com a melhor potência e ar da categoria.



Arrefecedor

O novo projeto em tamanho maior e altamente eficiente e arranjo ATAAC lado a lado que garante que todos os sistemas sejam resfriados de forma correta e eficiência.

- Temperatura ambiente a 52 °C (125 °F)
- Ventilador com controle proporcional
- Diagnóstico de falhas e limpeza fácil das bobinas
- A recirculação do ar quente é limitada pelos defletores

Segurança da Cabina
Carregada.



Mantém os Operadores Seguros

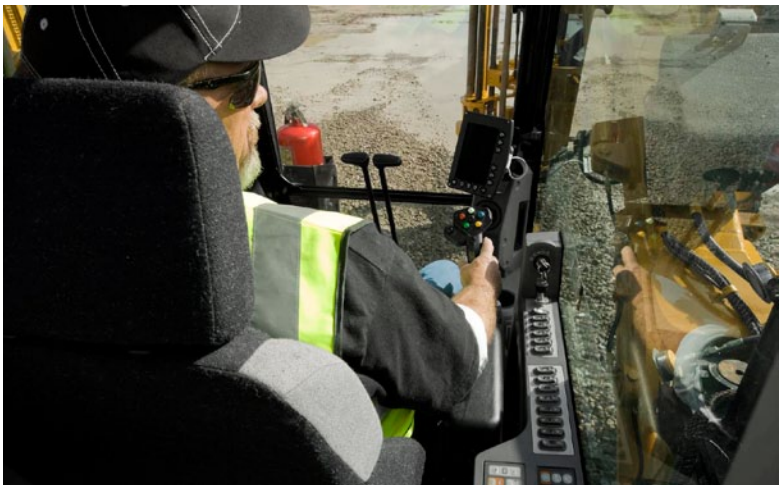
A MD5150C oferece uma cabina com características de segurança superiores, desde os inúmeros métodos de desligamento e uma cabina certificada para ROPS/FOPS a controles responsivos que minimizam a fadiga. É possível sair pela janela frontal da cabina, fornecendo uma segunda saída em caso de emergência. Pois, no final do dia, queremos ir para casa com segurança.

Repleta de Características de Segurança

- Alta visibilidade com 3,8 m^2 (41,76 $pés^2$) de janelas de vidro fumê de segurança
- Membros da estrutura compactos que minimizam a obscuridade visual
- O teto solar fornece excelente visibilidade da haste de perfuração e tem um para-sol deslizante
- Espelhos e câmeras de alta resolução que auxiliam na movimentação da máquina
- Monitor de alta resolução para o Sistema de Monitoramento de Perfuração Inteligente
- Alavanca com trava operacional no assento da cabina que evita a partida do motor
- Desligamentos no nível do solo
- Controle do vagão por alavanca e pedal
- Para limitar a patinagem, os pedais de fácil controle e o descanso para os pés são revestidos de borracha
- Alças reforçadas
- Extintores de incêndio
- Monitor maior com tela da câmera retrovisora integrada
- Limpadores de vidros com três velocidades

Segurança por meio de Controles

- Controles por joystick duplos ergonômicos e montados no assento
- Para maior precisão, a posição e o formato dos joysticks CANbus são compatíveis com as expectativas naturais do operador
- O sistema de lubrificação da rosca é operado com um interruptor de pé





Confortos da Cabina

Vários.

Cabina

Durante toda a jornada de trabalho, a cabina Cat 349E é um ambiente de trabalho silencioso e confortável para permitir uma operação de perfuração relaxada. Ela é pressurizada para que os níveis de ruído sejam de aproximadamente 80 dB(A) e é montada em isolante para minimizar a vibração.

Características

- Sistema de controle de clima que mantém a temperatura consistente
- O ar é filtrado para o operador
- As janelas têm ar para degelo/desembaçamento
- As janelas se abrem para renovar o ar e permitir a comunicação com outras pessoas
- O assento do operador tem seis posições ajustáveis
- Os apoio de braços, controles e interruptores são ergonômicos
- Fácil acesso ao filtro de ar da cabina e à caixa de fusíveis
- Instalação para rádio AM/FM com tocador de IPOD/MP3
- Instalação para comunicações via rádio
- Acabamentos de fácil limpeza
- Amplo espaço de armazenagem e dois porta-copos
- Duas tomadas de energia auxiliares de 12 V

Sistema de Monitoramento de Perfuração Inteligente

Desenvolvido para auxiliar operadores de perfuratriz novatos, o sistema de perfuração inteligente aumenta sua produção geral em condições difíceis. Ele é um sistema de controle de perfuração que monitora alterações em formações rochosas e ajusta a pressão de impacto e de alimentação de acordo com a dureza da rocha. Ele incorpora um antientupimento, antiqueda e antiobstrução, e aumenta a vida útil geral da haste de perfuração.

Você pode esperar uma vida útil prolongada devido à integridade estrutural de nossos chassis e ao material rodante Cat 315C. Apesar das demandas difíceis de perfuração e navegação em terreno acidentado, nossas estruturas são continuamente testadas com relação à confiança. O chassi suporta o peso da máquina mais a pressão adicional do martelo da perfuração percussiva. Mesmo assim, a MD5150C continua sendo extremamente fácil de manobrar graças ao centro de gravidade baixo, ao alto vão livre sobre o solo e a oscilação independente da esteira.

Chassi

Você pode confiar em uma manutenção livre e na base duradoura para sua perfuratriz, pois cada chassi é projetado e cuidadosamente inspecionado internamente. Todas as inspeções de solda são certificadas conforme as normas CWI ou CAWI.

- Aço de alta qualidade
- As soldas são partículas magnéticas inspecionadas
- Tensão vibratória testada
- Projetada de acordo com nossos melhores padrões



Material Rodante

Atinja as metas mais rápido com um Material Rodante Cat 315C. Você pode posicionar a MD5150C de forma rápida e precisa nos modelos de perfuração graças à agilidade da oscilação independente da esteira. Além disso, o melhor projeto de construção e o alto vão livre sobre o solo permitem que você se desloque com confiança por terreno difícil entre leitos.

- **Grande Facilidade de Manobra**
  - Velocidade dupla do vagão: 4 km/h (2,5 mph)
  - Nivelamento 35°
  - Vão livre sobre o solo de 406 mm (16 pol)
  - Garras triplas amplas de 380 mm (15 pol)
  - Oscilação de ±11°; controlada por cilindro hidráulico
- **Durável**
  - Projeto de estrutura robusta, resistente a falhas
  - Fácil instalação e remoção das sapatas
  - Recondicionável



Vão livre sobre o solo de 406 mm (16 pol)

Estruturas Sólidas

Tenha confiabilidade e desempenho duráveis.



- **Esteira Lubrificada com Graxa (GLT, Grease Lubricated Track) Cat**
  - Cada junta da esteira é vedada para reter a graxa entre o pino e a bucha
  - Aumenta a vida útil interna em mais de 25% do que a esteira vedada
  - O ruído da esteira é reduzido, pois não há contato de metais entre o pino e a bucha
  - O lubrificante de graxa evita juntas da esteira congeladas ou obstruídas
  - A vida útil de desgaste do sistema geral é prolongada devido às melhorias de desgaste da roda motriz

Coleta de Poeira

Contenha a poeira – rápida e silenciosamente.



Com capacidade para limpar furos de até 101,6 mm (4 pol), o sistema de coleta de poeira seca MD5150C é eficiente, silencioso e consome menos energia do que as coletoras de poeira tradicionais. O sistema reforçado retém com eficiência fragmentos de rocha e poeira, sendo de fácil limpeza e manutenção.

Características

- Pressão de trabalho de alta capacidade de 7 bar (100 lb/pol²)
- O grau de sucção é 0,7 m³/s (1.480 pés³/min)
- O projeto do ventilador de sucção limita a exigência de potência para corresponder à aplicação
- Fácil acesso superior aos filtros e às válvulas de ar
- O recipiente de coleta vedado evita que os cortes escapem acima do furo
- O fluxo de ar gerado a vácuo carrega os materiais
- O separador articulado é alimentado montado e separa cortes da poeira
- A mangueira para poeira resistente à abrasão tem 152,4 mm (6 pol)
- A área de filtragem tem 16 m² (172 pés²) e separa as partículas sólidas do ar limpo
- A limpeza cronometrada é contínua através dos pulsos inversos de ar

Tecnologia
Que facilita a vida.

Para auxiliar você nas operações e no gerenciamento do equipamento, fornecemos inúmeros produtos de tecnologia que ajudam na utilização, no rastreamento e planejamento, bem como manutenção de equipamentos e monitoramento de desempenho.

Product Link™

Reduza os custos de operação e de propriedade maximizando sua utilização. O Product Link consegue isso por meio do monitoramento remoto de frota, rastreamento de patrimônio e gerenciamento de manutenção que são informados via satélite e redes de celular. Esse sistema permite que você monitore o uso de combustível diariamente, trace a rota dos caminhões de combustível e acompanhe a utilização de equipamento para obter o máximo de eficiência dia a dia, hora a hora.

Sistema de Monitoramento da Cat

A MD5150C está equipada com o Sistema de Monitoramento (Cat MS, Cat Monitoring System) da Cat que monitora a integridade do motor. Ele monitora as funções críticas do sistema e reduz a potência do motor para proteger-se de danos, se necessário. Quando surgem condições críticas, o monitor do Cat MS exibe luzes de advertência e emite alarmes sonoros.

Sistemas de Lubrificação Automática

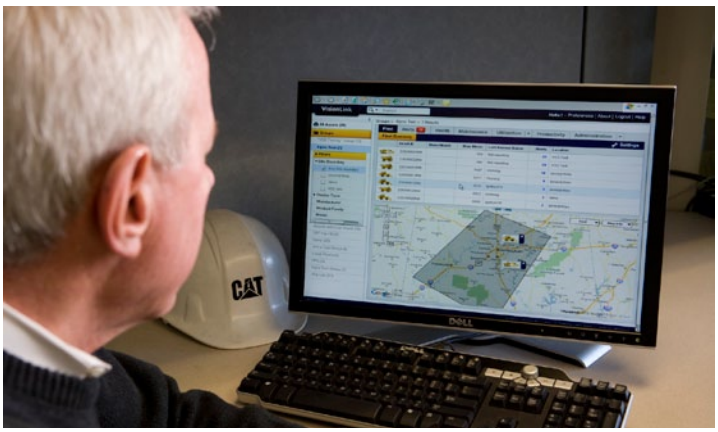
O desempenho máximo é mantido quando os componentes estão lubrificados, arrefecidos e mantidos automaticamente com nossos novos Sistemas de Lubrificação Automática. Uma enorme economia de tempo para você, a MD5150C está equipada com dois sistemas que mantêm o material rodante, a lança, a alimentação e a britadeira lubrificada em intervalos ideais.

Sistema de Monitoramento de Perfuração Inteligente

Desenvolvido para auxiliar operadores de perfuratriz novatos, o sistema de perfuração inteligente aumenta sua produção geral ao perfurar em condições difíceis. Ele monitora alterações em formações rochosas e ajusta a pressão de impacto e de alimentação necessária com base na dureza da rocha. Ele incorpora antientupimento, antiqueda e antiobstrução, e aumenta a vida útil geral da haste de perfuração.

Sistema Elétrico – Técnico Eletrônico (ET, Electronic Technician) Cat

Para facilitar o diagnóstico de falhas de toda a máquina, a Perfuratriz Rotopercussiva MD5150C Cat inclui o Sistema ET Cat que é conhecido e preferido por técnicos de serviço em todo o mundo.





Perfure Mais.
Faça Menos Manutenção.

Acesso fácil. Simples. Econômico



Com assistência da Rede de Revendedores Cat de Classe Internacional

Do auxílio para escolher a máquina certa à manutenção do equipamento em funcionamento, o revendedor Cat oferece o que há de melhor em vendas e serviço.

- Programas de manutenção preventiva estão disponíveis para maximizar o retorno do investimento, alcançar o ciclo de vida completo do equipamento e gerenciar custos
- Contratos de manutenção garantida ajudam você a prever suas necessidades de negócios e planejar-se estrategicamente para despesas com serviço e peças
- Melhor disponibilidade de peças do setor, pois os revendedores Cat entendem o valor do tempo de atividade
- Treinamento do operador para ajudar a aumentar a produtividade
- Peças Remanufaturadas originais da Cat estão disponíveis



Com projetos que facilitam a manutenção, o acesso para manutenção é seguro e eficiente. Fazer manutenção em uma Perfuratriz Rotopercussiva Cat é muito simples graças às disposições elétricas/hidráulicas bem organizadas e aos componentes logicamente localizados que contribuem para sua simplicidade e facilidade de manutenção. Os sistemas foram projetados para ter durabilidade e fácil manutenção, assim o ciclo de vida do equipamento é longo, os custos de operação são menores e as perfuratrizes Cat mantêm um alto valor de revenda.

Características

- O Software ET Cat é usado para diagnosticar falhas no equipamento
- O compartimento tem portas do tipo gaivota elevadas com molas a gás
- Luzes LED interiores e exteriores em toda a extensão da perfuratriz e sob a capota
- A capota pode ser removida completamente por meio de quatro pontos do pino e alças de levantamento
- Bomba elétrica para abastecer o reservatório hidráulico
- O reservatório de graxa é acessado facilmente para trocar a graxa do acoplamento
- As bombas e válvulas são organizadas de forma conveniente para manutenção
- As áreas de manutenção foram projetadas com três pontos de contato para acesso seguro
- Os roteamentos de mangueira incluem abraçadeiras de anteparo para permitir o uso de mangueiras mais curtas e facilitar trocas

Estação de Serviço de Acesso

Para auxiliar você ainda mais com o diagnóstico de falhas e a manutenção, a MD5150C tem uma exclusiva estação de serviço de acesso dentro do compartimento da perfuratriz. O reservatório de água se abre para fora permitindo acesso coberto aos principais pontos de manutenção do motor, do compressor, do ar-condicionado, das válvulas da lança, dos sistemas de injeção de água e outros. Uma câmera montada na lança monitora constantemente a frente da perfuratriz para que você tenha visibilidade constante ao trabalhar dentro do centro de serviço.



Segurança

Proteção integrada.



Treinamento do Operador para Segurança

- Materiais de alta qualidade e instrutores para operação, manutenção e serviço
- Treinamento disponível em estilo de sala de aula
- Treinamento prático com o revendedor Cat local





Carregadas com inúmeras características de segurança, as Perfuratrizes Rotopercussivas Cat foram projetadas para fornecer um ambiente de trabalho seguro para operadores e técnicos de serviço e manutenção.

Características de Segurança da Perfuratriz Rotopercussiva MD5150C

- Não escorregadia, degraus reforçados e alças estrategicamente posicionadas
- Três pontos de contato em todos os degraus
- Acesso rápido e fácil aos pontos de manutenção
- Quatro desligamentos de segurança externos no nível do solo
- Duas câmeras e dois monitores de visualização
- Espelhos e câmeras de alta resolução para auxiliar na movimentação segura da máquina
- Luzes LED internas e externas na alimentação e em todos os compartimentos de manutenção
- Alarme e farol giratório intermitente
- Bandeja da bateria deslizante para facilitar a troca
- Extintores de incêndio

Características de Segurança da Estação de Serviço de Acesso

- O deslocamento é travado
- Acesso coberto aos principais pontos de manutenção
- Câmera na alimentação permitindo visibilidade total

Características de Segurança da Cabina

- Cabina ROPS/FOPS
- Alta visibilidade com 3,8 m^2 (41,76 $pés^2$) de vidro fumê de segurança
- Membros da estrutura compactos que minimizam a obscuridade visual
- Teto solar para visualização da parte superior da alimentação e para-sol corrediço
- Espelhos e câmeras de alta resolução que auxiliam na movimentação segura da máquina
- Monitor de alta resolução para o Sistema de Monitoramento de Perfuração Inteligente
- Alavanca com trava operacional no assento da cabina que evita a partida e o funcionamento do motor
- Desligamentos no nível do solo
- Controle do vagão por alavanca ou pedal
- Pedais de fácil controle e descanso para os pés cobertos de borracha
- Alças reforçadas
- Extintores de incêndio
- Limpadores de vidros com três velocidades

Sustentabilidade

Para as próximas gerações.





Para aumentar a eficiência e produtividade para você, os projetos da Perfuratriz Cat aproveitam a tecnologia e as inovações que ajudam a minimizar o impacto ambiental da mineração. Buscamos fornecer produtos, serviços e soluções que usam nossos recursos naturais com sabedoria.

Características de Sustentabilidade da MD5150C

- Economia de combustível graças ao controle do acelerador com três velocidades
- Product Link para melhor gerenciamento de frota
- Monitor de Perfuração Inteligente que ajusta automaticamente a potência aos requisitos da condição da rocha
- Sistemas de lubrificação automática limpos e eficientes
- Componentes remanufaturados disponíveis
- Os principais componentes podem ser remanufaturados



Especificações da Perfuratriz Rotopercussiva MD5150C

Dados Gerais

Faixa de Diâmetro do Orifício	101,6 mm a 152,4 mm	4 a 6 pol
Profundidade Máxima do Orifício	31 m	102,5 pés
Motor – Cat C11 Tier 3	287 kW (385 HP) @ 1.800 rpm	
Compressor	15,1 m³/min	534 cfm
Perfuratriz para Rochas HPR5128	28 kW	38 HP

Especificações de Dimensão e Pesos

Comprimento Operacional	7,62 m	25 pés
Comprimento do Deslocamento	10,62 m	34 pés 10 pol
Comprimento de Transporte	11,45 m	37 pés 7 pol
Largura de Transporte	2,59 m	8 pés 6 pol
Altura de Transporte	3,51 m	11 pés 6 pol
Peso de Transporte (máquina básica)	20.411 kg	45.000 lb

Material Rodante

Coxins com Garras Triplas Amplas	380 mm	15 pol
Nivelamento	35°	
Vão Livre Sobre o Solo	400 mm	15,75 pol
Pressão Sobre o Solo	0,91 bar	13,2 lb/pol²
Bitola da Esteira	2.032 mm	80 pol
Velocidade de Deslocamento (2 velocidades)	1,61/ 4,02 km/h	1/ 2,5 mph
Oscilação da Esteira	±11°	

- Conjuntos da esteira acionados por motor hidráulico com desconectores de reboque
- Cat 315C
- Freios a discos com acionamento por mola
- Garras triplas para rochas

Trem de Força

Cat C11 Tier 3 Diesel a 1.800 rpm	287 kW	385 HP
Capacidade da Temperatura Ambiente	52 °C	125 °F
Altitude antes da Queda de Potência	2.286 m	7.500 pés
Tanque de Combustível	598 l	158 gal

- Seis (6) cilindros, eletronicamente controlados, arrefecidos a água, turboalimentados e com pós-resfriamento ar-ar
- Três posições do acelerador das rpm do motor: 1.000 rpm, 1.500 rpm e 1.800 rpm
- Elementos filtrantes duplos de ar Cat

Pacote do Arrefecedor

@ 2.000 rpm	654 m³/min	23.100 cfm
Conjunto do Ventilador	1.067 mm	42 pol

- AKG quatro seções verticais; compressor, motor, hidráulico e pós-resfriador a ar
- Dimensionado para capacidade do ambiente de 52 °C (125 °F)
- Comando do ventilador hidráulico com controle de velocidade compensado por temperatura

Sistema Hidráulico

- Bombas de pistão axial compensadas por pressão funcionando a 2.340 rpm
- Ventilador de arrefecimento com bomba de controle variável de pistão axial
- Bomba de engrenagem do coletor de poeira
- Manômetros convenientes e tomadas de teste instaladas
- Filtragem completa de fluxo de 5 mícrons
- Bomba de abastecimento elétrico
- 416 l (110 gal)
- Arrefecimento completo de fluxo
- Visor de nível com desligamento de segurança eletrônico no nível baixo

Compressor de Ar

Acionamento Direto por Motor	252 l/s a 9,6 bar	534 cfm a 140 lb/pol²

- Compressor do tipo aparafusado
- Relação de transmissão de 1,25 com acionamento direto funcionando a 2.250 rpm
- Elementos filtrantes duplos

Características de Desligamento

- Baixa pressão do óleo do motor
- Alta temperatura da água do motor
- Alta temperatura de descarga do compressor
- Baixo nível de fluido hidráulico
- Parada de emergência (4 locais)

Instrumentação

- Tacômetro
- Indicador de combustível
- Temperatura da água
- Horômetro do motor
- Horômetro da perfuração
- Medidor de modo de perfuração
- Medidor de modo do vagão
- Pressão do óleo
- Consumo de combustível
- Temperatura do compressor
- Tensão
- Pressão de rotação da perfuração
- Pressão do martelo de perfuração
- Pressão de alimentação da perfuração
- Pressão do ar de sopro

Especificações da Perfuratriz Rotopercussiva MD5150C

Sistema de Coleta de Poeira

Área do Filtro	16 m^2	172 $pés^2$
Mangueira de Sucção Resistente a Abrasão	152,4 mm	6 pol
Elementos Filtrantes na Parte Superior	Quantidade 4	

- Coletor de poeira dimensionado para limpar furos de até 165,1 mm (6,5 pol) de diâmetro
- Sistema de coleta de poeira seca, acionado por motor hidráulico
- Sistema de depuração do filtro pneumático programável
- Sistema de limpeza do filtro de pulso inverso
- Pré-purificador axial duplo montado na alimentação
- Recipiente de coleta de poeira com posicionamento e operado hidraulicamente

Cabina

Total de Vidro	4,66 m^2	50,16 $pés^2$

- Cabina Cat 349E
- Certificada para ROPS/FOPS
- Sistema digital de leitura da perfuração e do motor
- Joysticks CANbus nos dois apoios de braço
- Taxa de ruído de aproximadamente 80 dB(A)
- Janelas corrediças com vidro fumê
- Câmera de ré
- Pressurizador do aquecedor/ar-condicionado e bobinas montadas na cabina
- Limpador e lavador frontais
- Rádio AM/FM
- Rádio CB (opcional)
- Tomada de 110 VCA
- Assento ajustável com seis posições; para frente/para trás, para cima/para baixo e reclinável
- Saída de emergência
- Controles do vagão por alavanca e pedal
- Lubrificador automático de roscas no pedal direito
- Espaço no console para registro de perfuração, da tela da câmera, lancheira, suporte para bebida e armazenamento de diversos
- Gancho para casaco
- Armazenamento de lancheira/bebida do operador da perfuratriz atrás do assento

Controles na Cabina

- Chave interruptora
- Interruptor de segurança
- Dois controles por joystick no apoio de braço (ambos com eixo duplo; o esquerdo com seis botões e o direito com sete botões)

Joystick Esquerdo	Joystick Direito
Modo de configuração/vagão	Modo de configuração/vagão
Funções da 1ª Perfuratriz	Funções da 1ª Perfuratriz
Funções da 2ª Perfuratriz	Funções da 2ª Perfuratriz
Funções da 3ª Perfuratriz	Funções da 3ª Perfuratriz

- Botão de controle remoto de força da alimentação
- Botão de controle remoto de fluxo de saída de água
- Sete interruptores dedicados
  - Marcha lenta alta
  - Perfuratriz/vagão
  - Coletor de poeira
  - Perfuração inteligente
  - Sete luzes LED da perfuratriz (três seleções)
  - Limpador (três seleções)
  - Lavador
  - Óleo quente

Sistema de Perfuração Inteligente

- Sistema de controle elétrico, suave, selecionado pelo operador para todas as funções de perfuração
- Monitora o sistema hidráulico principal (martelo, alimentação, pressão de rotação e do ar) e se ajusta automaticamente aos parâmetros pré-programados
- Minimiza a superalimentação
- Antiobstrução
- Antiqueda
- Antientupimento

Sistema da Lança

Comprimento da Lança	2,7 m	9 pés
Extensão da Lança (extensão da lança interna)	0,91 m	3 pés
Oscilação da Lança	9° à esquerda a 29° à direita	
Levantamento da Lança Acima da Horizontal	25°	
Despejo da Lança Abaixo da Horizontal	8°	
Mesa de Alimentação com Desvio Extensível	0,91 m	3 pés
Oscilação da Alimentação	15° à esquerda a 36° à direita	

Sistema de Alimentação

Canais de Aço de Alta Resistência (2)	177,8 mm	7 pol
Corrente de Rolete do Passo e Rodas Motrizes	38,1 mm	1,5 pol

- Alimentação com trocador de haste para seis hastes de aço de 3,66 m (12 pés) de 51, 60, 68 mm
- Deslizamento da montagem da perfuratriz
- Calços de desgaste substituíveis com ajustadores
- Tensor hidráulico da corrente de alimentação automática
- Comando de alimentação da caixa de engrenagem planetária com capacidade de 42.703 N (9.600 lb) de força de alimentação e 36,9 m/min (121 fpm) de velocidade
- Estrutura de proteção da cabeça para deslocamento e transporte
- Rolo de mangueira altamente visível

Sistema do Trocador de Haste em Carrossel

Comprimento da Haste	3,66 m ou 4,27 m	12 pés ou 14 pés
Diâmetros da Haste	51 mm, 60 mm e 68 mm	
Haste do Motor de Partida	6,1 m	20 pés
Profundidade de Passada Única	5,63 m	18,5 pés
Profundidade com Vários Passos	31,1 m	102 pés

- Sistema de desagregação com patente pendente
- Revestimentos anticorrosão/autolubrificantes nos pinos
- Centralizador de travamento e deslocamento
- Tensores da mangueira
- Indicador de ângulo de eixo duplo digital e manual
- Braços de agarramento duplos reforçados
- Faróis de milha LED
- Sistema de lubrificação de acoplamento a ar/graxa

Perfuratriz para Rochas

Energia de Saída da HPR5128	28 kW	37,5 HP
Peso	408,2 kg	900 lb
Opções de Diâmetro da Haste	51 mm, 60 mm ou 68 mm	
Taxa de Sopro	2.500 – 2.700 bpm	
Pressão de Percussão	Até 200 bar	Até 2.900 lb/pol²
Perfuratriz para Rochas HPR6030 Opcional		
Energia de Saída	30 kW	40 HP
Motores Hidráulicos Duplos de Rotação Variável Produzindo	2.033 Nm	1.500 pés-lb
Peso	397 kg	877 lb
Opções de Diâmetro da Haste	51 mm, 60 mm ou 68 mm	
Pressão de Percussão	Até 200 bar	Até 2.900 lb/pol²
Taxa de Sopro	2.500 – 2.700 bpm	
Perfuratriz para Rochas HPR6832 Opcional		
Energia de Saída	32 kW	43 HP
Motores Hidráulicos Duplos de Rotação Variável Produzindo	2.033 Nm	1.500 pés-lb
Peso	408 kg	900 lb
Opções de Diâmetro da Haste	51 mm, 60 mm ou 68 mm	
Pressão de Percussão	Até 200 bar	Até 2.900 lb/pol²
Taxa de Sopro	2.500 – 2.700 bpm	

- Motores hidráulicos duplos de rotação variável produzindo torque de 1.898 Nm (1.400 lb-pé)
- Sistema de Lubrificação Automática da Perfuratriz para Rochas Opcional

Medidores (instalados)

Na Válvula da Lança	Pressão de entrada Pressão de rotação da perfuração Pressão de alimentação Pressão de alívio Pressão auxiliar
No Console de Deslocamento	Pressão hidráulica do coletor de poeira Pressão do ar do coletor de poeira Pressão do martelo Pressão da esteira esquerda Pressão da esteira direita
Na Válvula CRC	Pressão de entrada Pressão do tensor
No Anteparo da Alimentação	Pressão de fornecimento da perfuratriz Pressão de retorno da perfuratriz Pressão no coletor de dreno da caixa 2X Pressão no compressor de ar Pressão do ar da bomba de lubrificação da rosca Pressão do ar auxiliar Pressão do filtro da bomba elétrica de abastecimento de fluido Pressão do filtro do dreno da caixa Pressão do filtro de retorno hidráulico

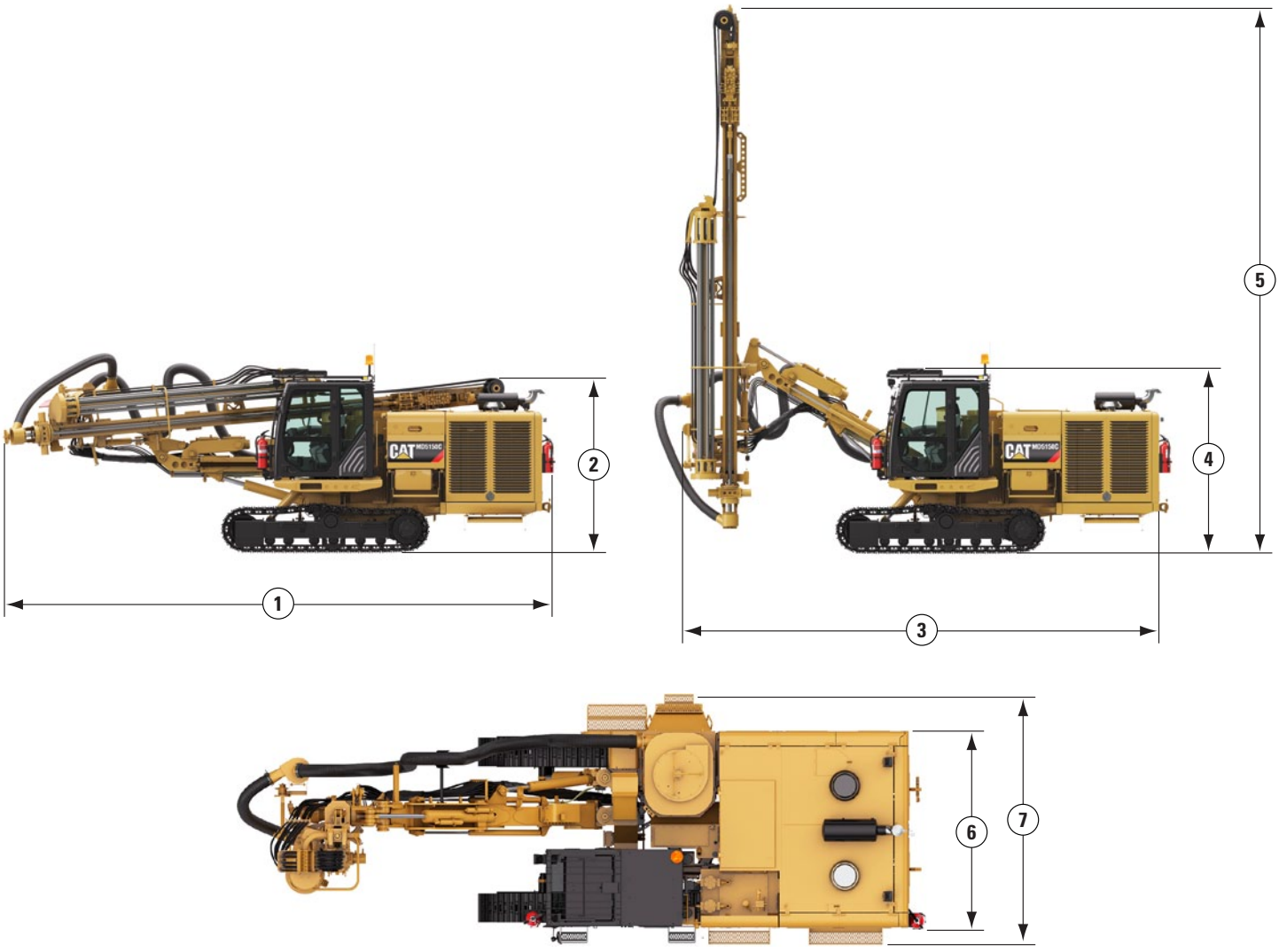
Segurança

- Desligamento do motor do cabo de corte da alimentação
- Quatro grandes portas de acesso com abertura superior auxiliadas por molas a gás
- Duas luzes LED internas fixas e uma luz LED magnética e móvel
- Duas luzes LED externas voltadas para trás
- Quatro luzes LED na frente da cabina voltadas para frente e uma na parte superior da alimentação voltada para baixo para o furo
- Áreas de acesso com três e cinco pontos
- Alarme de movimento e farol giratório intermitente
- Duas câmeras e dois monitores de visualização
- Quatro interruptores de segurança
- Dois extintores de incêndio de 9,1 kg (20 lb)
- Câmera retrovisora montada na porta de acesso traseira
- Alças e degraus reforçados e antiderrapantes estrategicamente posicionados
- Três pontos de contato em todos os degraus
- Quatro desligamentos de segurança externos no nível do solo
- Interruptor de travamento do vagão na área de acesso de manutenção
- Espelhos e câmeras de alta resolução são padrão para auxiliar na movimentação segura da máquina
- Bandeja da bateria deslizante para facilitar a troca

Especificações da Perfuratriz Rotopercussiva MD5150C

Dimensões

Todas as dimensões são aproximadas.



1	Comprimento na Posição do Vagão	10,8 m	35 pés 2 pol
2	Altura na Posição do Vagão	3,4 m	11 pés 2,5 pol
3	Comprimento na Posição de Perfuração	8,1 m	26 pés 5,47 pol
4	Altura até a Parte Superior da Cabina	3,2 m	10 pés 7,33 pol
5	Altura até o Topo da Alimentação	9,2 m	30 pés 3,14 pol
6	Largura para transporte (menos capa para poeira)	2,6 m	8 pés 6,55 pol
7	Largura Total	3,3 m	10 pés 9,29 pol

Equipamento Padrão

O equipamento padrão pode variar. Consulte o revendedor Cat para obter detalhes.

MATERIAL RODANTE COM ESTEIRAS

- Arranjo inferior Cat 315C
- Conjuntos da esteira acionados por motor hidráulico com desconectores de reboque
- Garras amplas de 380 mm (15 pol)
- Oscilação da esteira controlada por cilindro hidráulico de ±11°
- Freios a disco acionado por molas liberadas hidraulicamente e garras triplas para rochas
- Velocidade de deslocamento duplo 1,6/4 km/h (1/2,5 mph)

POTÊNCIA

- Cat C11 de Tier 3, com 6 (seis) cilindros, controlados eletronicamente, arrefecidos a água, turboalimentados e motor diesel com pós-resfriamento ar-ar nominal a 287 kW (385 HP) a 1.800 rpm
- Controle do acelerador com três velocidades para conservação de combustível

SISTEMA HIDRÁULICO

- Duas bombas principais do pistão axial com compensação de pressão de 105 cc (6,4 pol^3)
  - Um pistão axial dedicado com compensação de pressão de 38 cc (2,3 pol^3) da bomba do ventilador montado para transporte multimodal fora da bomba principal esquerda
  - Uma bomba de engrenagem dedicada de 21 cc (1,3 pol^3) do coletor de poeira montada para transporte multimodal fora da bomba principal direita

COMPRESSOR

- Compressor do tipo aparafusado com acionamento direto por motor de 252 l/s a 9,6 bar (534 cfm a 140 lb/pol^2)

SISTEMA DE LANÇAS

- Extensão da lança de 2,7 m (9 pés) com extensão da lança interna de 0,91 m (3 pés)
- A capacidade de oscilação da lança é de 9° à esquerda a 29° à direita
- A lança está montada em uma mesa de alimentação com deslocamento extensível de 0,91m (3 pés)

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

- Modelo HUFH20 com soldagem da alimentação da corrente do canal de aço acionada por motor hidráulico completo com centralizador de potência, inclinador de ângulo manual e eletrônico, roldanas de mangueira exclusivas e tensor da corrente de alimentação patenteado
- Equipado com calços de desgaste substituíveis
- A alimentação da HUFH20 trocará uma perfuratriz de aço do motor de partida de 6,1 m (20 pés) dentro do centralizador

PERFURATRIZ PARA ROCHAS

- Modelo HPR5128 com perfuratriz de percussão com acionamento hidráulico nominal a 28 kW (37,5 HP) de energia de saída com motores hidráulicos duplos de rotação variável produzindo torque de 1.898 Nm (1.400 lb-pé)

CABINA

- Cabina Cat 349E completa com aquecedor, ar-condicionado, limpador, 4 (quatro) luzes de perfuração e todos os controles necessários para perfuração
- Certificada para ROPS/FOPS
- AM/FM estéreo
- Receptáculo para carregador auxiliar
- Assento confortável do operador com seis posições ajustáveis
- Janelas corrediças com vidro fumê

TROCADOR DE HASTE

- Carrossel para 6 × 4,2 m (14 pés) aço
- Centralizador hidráulico e sistema de desagregação da junta da perfuratriz
- Sistema exclusivo de travamento e comando mecânico para indexar a haste
- Tensor da mangueira patenteado
- Ajuste do calço de desgaste patenteado
- Pontos de articulação anticorrosão, com lubrificação automática patenteados
- Inserções intercambiáveis da garra da haste e retentores da haste
- Luz LED
- Garras duplas da haste HD

CONTROLES

- Os controles do vagão, da configuração da perfuratriz, alimentação, rotação, trocador da haste e sopro de ar são montados na cabina
- Os controles do vagão, da configuração da perfuratriz, alimentação, rotação e trocador da haste estão localizados em posições de fácil acesso para manutenção

SISTEMA DE COLETA DE POEIRA

- Sistema de coleta de poeira seca acionado por motor hidráulico com quatro filtros de serviço superiores
- Sistema de depuração do filtro pneumático programável
- Montagem do pré-purificador de eixo duplo patenteado
- Recipiente de coleta operado hidraulicamente
- Mangueira de sucção resistente à abrasão de 152 mm (6 pol)

OUTRAS CARACTERÍSTICAS PADRÃO

- Garra de acoplamento do pedal operada da cabina, modos de colar e perfuração inteligente
- Cobertura do motor com quatro grandes aberturas superiores auxiliadas por molas a gás, duas luzes LED internas fixas e uma luz LED magnética móvel, duas luzes LED externas voltadas para trás
- Câmera retrovisora montada na porta de acesso traseira
- Quatro pontos de pinos e alças de levantamento para remoção rápida e fácil da capota
- Bomba de abastecimento elétrico-hidráulico
- Áreas de acesso com três e cinco pontos
- Alarme de movimento e farol giratório intermitente
- Quatro interruptores de segurança
- Dois extintores de incêndio de 9,1 kg (20 lb)
- Bandeja da bateria deslizante
- Sistema Eletrônico Cat

Equipamento Opcional do MD5150C

Equipamento Opcional

O equipamento opcional pode variar. Consulte o revendedor Cat para obter detalhes.

- Sistema de detergente 303 l (80 gal)
- Haste de perfuração de 60 mm com kit de conversão do trocador da haste com seis carrosséis
- Haste de perfuração de 68 mm com kit de conversão do trocador da haste com seis carrosséis
- Sistema de lubrificação automática programável da Perfuratriz para Rochas
- Perfuratriz para Rochas HPR6030 30 kW (40,2 HP)
- Perfuratriz para Rochas HPR6832 32kW (43 HP)
- Rádio CB
- Conexões de ar auxiliares

Observações

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

APHQ7222 (01-2014)
(Tradução: 02-2014)
Substitui APHQ6857-02

© 2014 Caterpillar
Todos os direitos reservados

Os materiais e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.
As máquinas apresentadas nas imagens podem incluir equipamento adicional.
Entre em contato com o revendedor Cat para ver as opções disponíveis.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, 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.