

PM200

Fresa de pavimento

CAT[®]



Motor C18 Cat[®] com Tecnologia ACERT[®]

Potência bruta (SAE J1995) a 1900 rpm	429 kW/583 hp
Potência líquida (ISO 9249) a 1900 rpm	415 kW/564 hp
Peso em operação	30 100 kg
Largura do rotor (máxima)	2010 mm
Profundidade do rotor (máxima)	320 mm

Fresa de Pavimento PM200

A nova PM200 combina capacidades melhoradas de produção, desempenho otimizado e manutenção simplificada para competir em aplicações de fresagem com resultados produtivos.

Motor C18 com Tecnologia ACERT

A Tecnologia ACERT opera no ponto de combustão para otimizar o desempenho do motor e proporcionar baixas emissões de escape. O motor C18 com Tecnologia ACERT fornece potência com queima limpa. **pág. 4**

Accionamento do rotor

Uma embraiagem arrefecida a óleo Cat® com um ajuste de tensão da correia automático fornece uma potência eficiente e fiável ao pavimento. O accionamento do rotor consiste em componentes Caterpillar comprovados em campo para uma longa vida útil. **pág. 6**

Transportador de carregamento frontal

A PM200 tem um transportador de carregamento frontal dobrável para fácil transporte. O transportador oscila 48 graus para a esquerda e para a direita para atender aos requisitos da sua obra. **pág. 7**

Sistema de propulsão

A bomba de propulsão proporciona um caudal equilibrado para os motores de deslocamento de dupla cilindrada em cada rasto. Proporciona um esforço de tracção superior em superfícies deslizantes. O sistema sensor de carga controlado electronicamente equipara a velocidade da propulsão à carga no rotor para máxima produção. **pág. 5**

Rotor

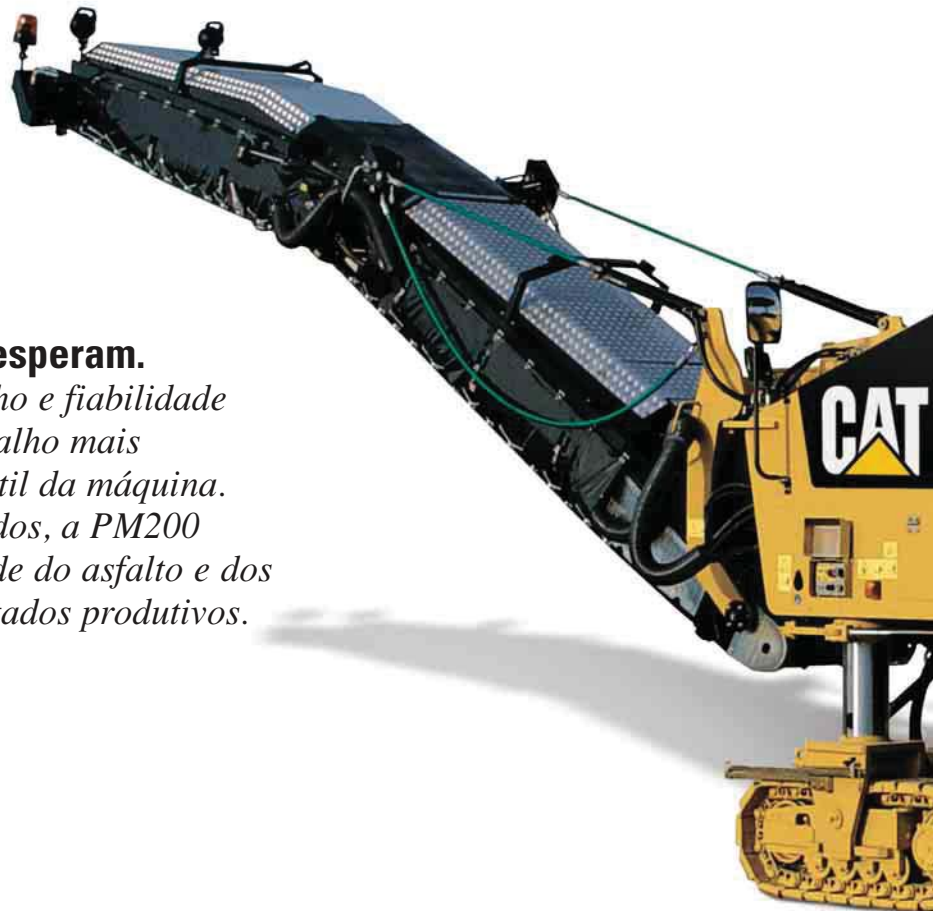
Rotor com porta-ferramentas cónicos de engate rápido para substituição rápida das ferramentas. **pág. 6**

Transportador colector anti-placa

Uma grande abertura de descarga e uma correia de colecta larga limpam a caixa de colecta rapidamente. Sistema de pulverização de água para lubrificação, arrefecimento e redução da poeira. **pág. 7**

Desempenho e fiabilidade que se esperam.

A PM200 combina um maior desempenho e fiabilidade para executar as especificações de trabalho mais exigentes enquanto maximiza o tempo útil da máquina. Com muitos recursos e opções melhorados, a PM200 executa a remoção a toda a profundidade do asfalto e dos pavimentos de concreto com altos resultados produtivos.



Controlos automático de inclinação e rampa

Os sistemas de inclinação e rampa opcionais proporcionam um controlo preciso do rotor a uma profundidade de corte e inclinação transversal predeterminada. As caixas de controlo de montagem remota permitem uma operação simples tanto da estação do operador como ao nível do solo. **pág. 8**

Facilidade de manobra

Quatro modos de direcção, à frente, atrás, caranguejo e coordenada, permitem que o operador mantenha comando total da posição da máquina em aplicações de fresagem apertadas. A tracção nos quatro rastos proporciona uma operação produtiva. **pág. 8**

Cabina de operação

A concepção ergonómica enfatiza o conforto, a visibilidade e a fácil operação. Os comandos do lado esquerdo e direito da máquina são agrupados e convenientemente localizados para aumentar a produtividade e reduzir a fadiga do operador. **pág. 9**

Facilidade de manutenção

O capot do motor assistido abre-se amplamente e proporciona um excepcional acesso ao motor, às bombas hidráulicas e aos pontos de manutenção diária. A porta de serviço do rotor hidráulico proporciona um acesso conveniente ao rotor para remoção e substituição fácil da ferramenta de corte. A porta de serviço do rotor proporciona também o fácil acesso aos bicos de pulverização de água para inspecção e substituição sem a necessidade de ferramentas. **pág. 10**



Motor C18 com tecnologia ACERT

Com uma combinação de inovações ao nível da combustão, a tecnologia ACERT otimiza o desempenho do motor atendendo aos regulamentos sobre emissões Fase IIIA da UE para aplicações fora-de-estrada.



Potência otimizada. O motor opera com uma potência bruta total classificada de 429 kW (583 hp) a 1900 rpm com um binário de 2718 Nm. A combinação de uma grande cilindrada e alto binário permite que a PM200 atinja uma produção máxima. A curva de potência do motor é otimizada para aplicações em fresas fornecendo uma potência otimizada ao mesmo tempo que mantém a operação do motor com máxima eficiência.

Altas pressões nos cilindros. As altas pressões nos cilindros combinadas com as tolerâncias controladas rigidamente promovem uma queima extremamente eficiente do combustível, menor perda de compressão e menores emissões.

Unidade Injectora Mecanicamente Activada Electronicamente Controlada (MEUI). O sistema de combustível é um sistema único que combina os avanços técnicos do sistema de comando electrónico com a simplicidade das unidades de injeção directa de combustível controladas mecanicamente. O sistema MEUI possui uma excelente capacidade de controlar a pressão de injeção em toda a faixa de velocidades de operação do motor. Estas características permitem que o C18 ofereça um controlo completo na regulação, duração e pressão da injeção.



Fornecimento de combustível com injeção múltipla precisa. As temperaturas da câmara de combustão são reduzidas dimensionando com precisão o ciclo de combustão, gerando menos emissões e otimizando a queima do combustível; isto traduz-se num maior volume de trabalho por custo do combustível.

Bloco do C18. O bloco de ferro fundido cinza numa só peça possui um farto nervuramento para rigidez e alojamentos de mancais reforçados para força e resistência quando a cambota roda. Este novo desenho suporta as maiores taxas de compressão do motor e aumenta a sua densidade de potência. A incorporação de pontos de ligação de roscas cilíndricas para anéis vedantes reduz a perda de fluidos e de óleos do motor.

Manutenção e reparações facilitadas através das funções chave de monitorização e luzes avisadoras de registos críticos. A capacidade de diagnóstico electrónico avançado é possível com o sistema de detecção de avarias ET Caterpillar.

Turboalimentado e arrefecido a ar.

É garantida uma elevada potência HP com maior tempo de resposta mantendo as temperaturas de escape baixas durante longas horas de operação contínua.

Arrefecedor final do ar de admissão (ATAAC).

As temperaturas de ar de admissão são mantidas baixas e em conjunto com os componentes da câmara de combustão de tolerâncias apertadas, maximizando a economia de combustível e minimizando as emissões. Um novo turbocompressor, desenho de cabeça de caudal cruzado único, accionamento frontal, veio de excêntricos único e um colector de admissão mais eficiente geram melhorias significativas na maximização do caudal de ar e na redução de emissões.

Módulo de Comando Electrónico

ADEM™ A4. Este módulo gere o fornecimento de combustível, a regulação das válvulas e o caudal de ar para um desempenho eficiente por litro de combustível consumido. O módulo de comando proporciona um mapeamento flexível de combustível, permitindo que o motor responda rapidamente às necessidades variáveis da aplicação. Mantém o rastreamento das condições do motor e da máquina mantendo o motor em operação com a máxima eficiência.

Sistema de propulsão

Accionamento hidrostático com caudal hidráulico fornecido por uma bomba de êmbolos axiais de deslocamento variável. Os motores de accionamento duplo dos rastos de deslocamento proporcionam um esforço de tracção equilibrado.



- 1 Motor de accionamento de duas velocidades
- 2 Ressaltos de rasto em poliuretano
- 3 Planetárias c/travão secundário
- 4 Rolos Caterpillar reforçados

Bomba de propulsão. Um caudal equilibrado nos motores duplos de accionamento em cada rasto proporciona um esforço de tracção superior em todas as superfícies.

Sistema de controlo de carga (anti-paragem). O sistema controlado electronicamente equipara a rotação da propulsão à carga no rotor para máxima produção. Com a máquina em modo de trabalho e o controlo de carga engatado, podem ser seleccionados três ajustes de controlo da carga – ALTO para cortes leves, MÉD para cortes médios e BAIXO para cortes duros. A alavanca de propulsão varia infinitamente a velocidade de trabalho dentro das três faixas.

Duas faixas de velocidades. A máquina opera com binário máximo através de toda a faixa de velocidades de fresagem ou a uma velocidade de translação mais elevada para se movimentar pelo local da obra.

Controlo de tracção positiva (Divisor de caudal). Um caudal de fluido hidráulico igual para cada motor de tracção aumenta o esforço de tracção em aplicações de corte duro e em condições escorregadias. O controlo positivo de tracção é accionado a partir da consola do operador.

Rotor

Porta-ferramentas cónicos de engate rápido para substituição rápida.



Ferramentas com 178 luvas de carbeto de tungsténio com seis faces. As ferramentas são montadas em três porta-ferramentas duráveis, de engate rápido e dispostas num padrão de asa tripla para máxima força de rompimento. Os porta-ferramentas cónicos de engate rápido mantêm o ajuste na base do suporte.

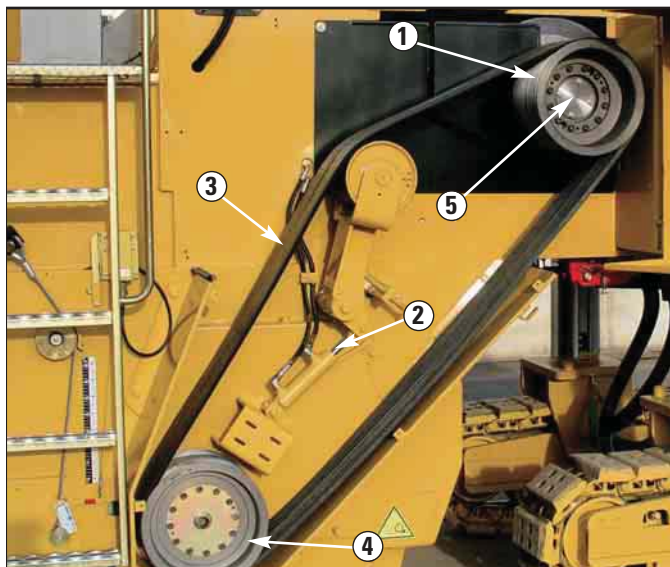
Grandes pás de carga substituíveis com faces revestidas com carbeto de tungsténio. As pás de carga movem eficazmente o material fresado para o transportador colector resultando em maior produção e menor desgaste na parte interna da câmara do rotor e das ferramentas de corte.

Espaçamento das ferramentas otimizado. A colocação das ferramentas em árvore tripla nas extremidades do rotor proporciona um óptimo espaçamento das ferramentas para limpar o material solto e reduzir o desgaste no rotor quando se manobrar no corte.

Placas laterais hidráulicas. As placas laterais auto-tensionadas podem ser operadas hidráulicamente a partir da cabina de operação e ao nível do solo.

Accionamento do rotor

A embraiagem arrefecida a óleo exclusiva Caterpillar fornece a potência máxima disponível a cada ferramenta de corte ao mesmo tempo que proporciona uma longa vida útil e fiabilidade.



Embraiagem arrefecida a óleo Caterpillar. O sistema mais eficiente e fiável para aplicar a potência do rotor ao pavimento. O sistema de embraiagem do rotor tem um cárter de óleo, bomba, filtro, válvula de controlo de embraiagem e radiador de óleo separados para proporcionar arrefecimento e lubrificação contínuos.

Duas velocidades de corte. As polias superior e inferior são facilmente intercambiáveis para máximo binário nos materiais mais duros e diferentes requisitos de dimensionamento de materiais.

Duas correias de alta resistência à tracção de seis canais. As correias de alta resistência à tracção proporcionam uma transmissão eficiente e longa vida útil.

Ajuste automático de tensão da correia. O tensionador de correia de accionamento hidráulico automático evita a patinação da correia de accionamento e reduz a manutenção.

1 Polia superior

2 Cilindro tensionador

3 Correia de accionamento moldada

4 Polia inferior

5 Veio de entrada da polia

Transportador de carregamento dobrável

A alta capacidade e a versatilidade agregam à produtividade do local de trabalho.



Transportador dobrável hidráulico. O transporte da máquina é facilitado pelo transportador frontal dobrável hidráulicamente para cima que reduz as dimensões da máquina.

Transportador superior de 800 mm de largura. O ajuste de altura do transportador de carregamento frontal é hidráulicamente controlado e dois cilindros proporcionam uma rotação de 48 graus para a esquerda e para a direita.

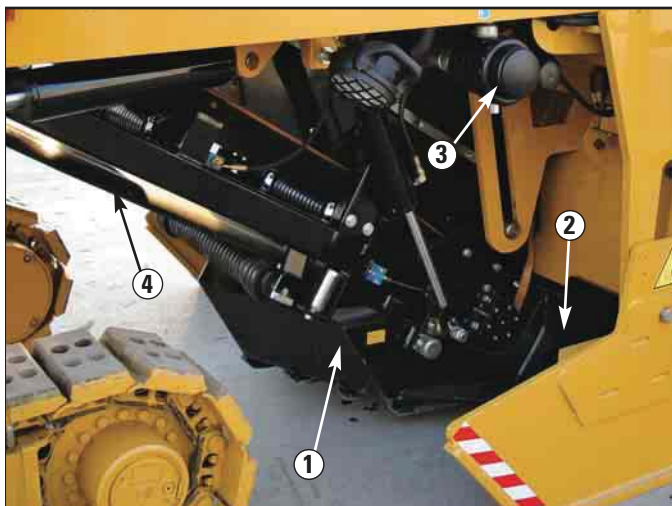
Correia sem costura. A correia sem costura com cunhas altas oferece uma longa vida útil e proporciona melhor controlo das partículas finas.

Velocidade variável da correia. A velocidade variável da correia do transportador de carregamento frontal controla o carregamento do material fresado para uma correspondência precisa entre o tipo e a quantidade de material.

Sistema de pulverização de água opcional. Estão disponíveis uma lubrificação e arrefecimento adicionais para abatimento da poeira durante aplicações de cortes mais severos. Este sistema inclui uma segunda bomba de água e bicos extras de pulverização que lubrificam e controlam a poeira nos transportadores de carregamento e de transporte.

Transportador colector e anti-placa

Uma grande abertura de descarga e uma correia de transportador de colecta larga limpam a caixa de corte rapidamente. Sistema de pulverização de água para lubrificação, refrigeração e redução de poeira.



1 Dispositivo anti-placa
2 Porta frontal hidráulica

3 Filtro de água
4 Correia sem costura

Dimensionamento e graduação otimizada do material.

O dispositivo anti-placa accionado hidráulicamente evita a aglutinação da superfície da estrada, protege o transportador colector e garante uma abertura de descarga óptima para a Câmara do rotor.

Grande abertura de descarga. A câmara do rotor é limpa rapidamente para maior produção.

Transportador de colecta de 800 mm de largura. Accionado por um motor hidráulico de alto binário para máxima eficiência.

Velocidade variável da correia. A velocidade variável da correia dos transportadores de colecta controla o carregamento do material fresado para uma correspondência precisa entre o tipo e a quantidade de material.

Redução otimizada de poeira. Uma pulverização padrão de água pressurizada lubrifica e controla a poeira na correia de colecta. Os bicos de pulverização de água são de fácil acesso para inspecção e substituição sem necessidade de ferramentas.

Opções de controlo automático de inclinação e rampa

Os controlos opcionais de contacto ou não-contacto na rampa proporcionam um controlo preciso do rotor a uma profundidade de corte predeterminada. O sistema pode ser configurado para controlar a rampa ou a inclinação cruzada.



Sensores de rampa de contacto ou não-contacto. Os sensores podem ser facilmente posicionados de cada lado da máquina e proporcionam uma precisão consistente. Os sensores de inclinação cruzada agregam à versatilidade do sistema.

Sensores de rampa de contacto por fio (iô-iô). Os sensores de rampa por fio medem o movimento das placas laterais que permitem que todo o comprimento da placa lateral se torne num dispositivo de nivelamento para uma equiparação precisa da inclinação.

Caixas de comando de montagem remota. A operação manual ou automática pode ser executada tanto da cabina de operação como ao nível do solo. As leituras constantes da profundidade do rotor e da inclinação cruzada são facilmente visíveis mesmo à luz directa do sol.

Sistema de média sónico. Este sistema possui três sensores de não-contacto, ou um sensor de contacto e dois de não-contacto, que são montados dos lados da máquina, permitindo que todo o comprimento da máquina se torne num dispositivo de cálculo de média.

1 Sensores de rampa de contacto controlados por fio

2 Caixas de comando de montagem remota

Facilidade de manobra

Quatro modos de direcção proporcionam um manuseamento excelente para um controlo preciso e uma maior produção.



Quatro modos de direcção. O controlo de direcção proporciona quatro modos de direcção para manobrar em locais estreitos: direcção dianteira, direcção caranguejo, direcção coordenada e direcção traseira.

Raio de corte apertado. Um raio de corte de 2 m permite uma fresagem precisa em ruas estreitas da cidade e em ruas sem saída.

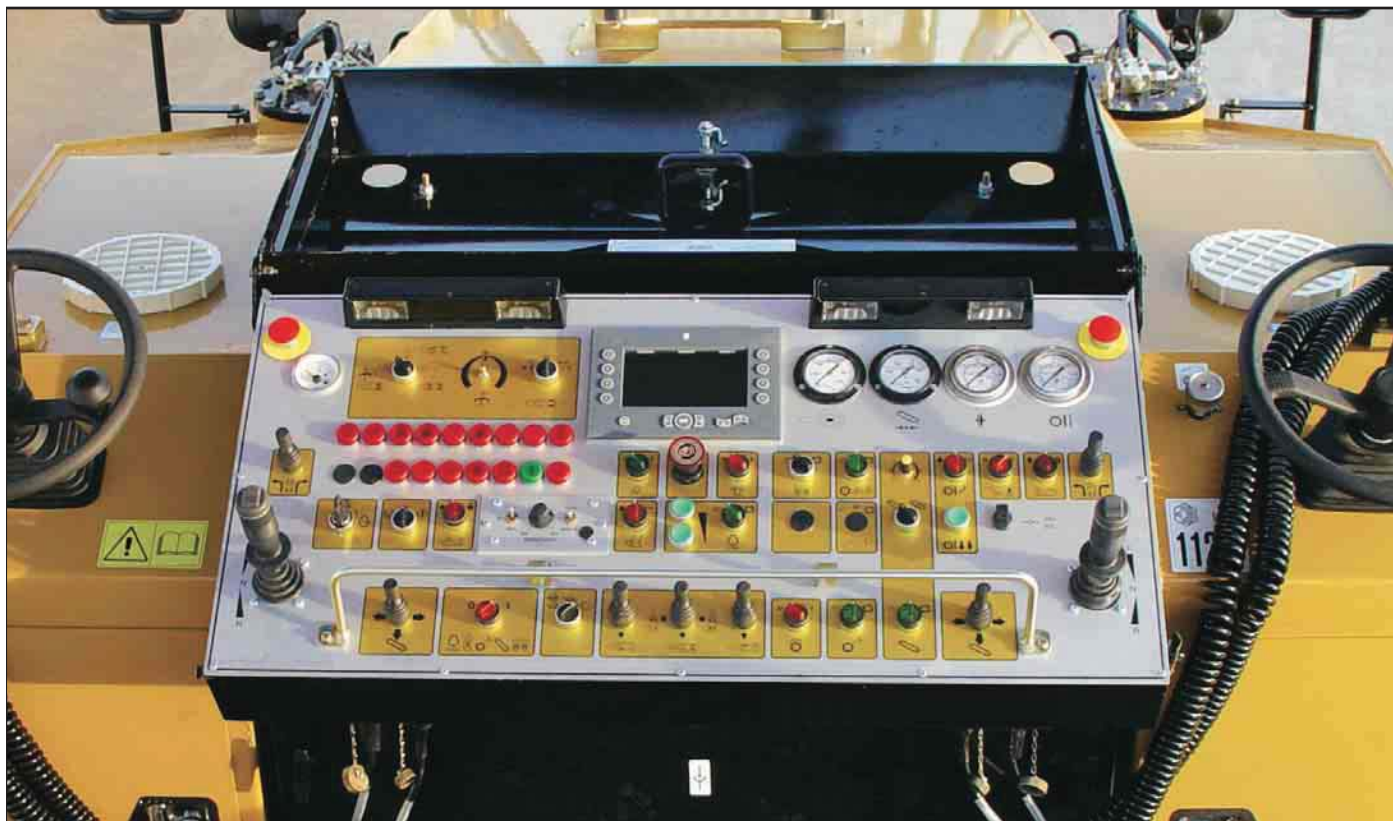
Almofadas de rasto em poliuretano. Almofadas de rastros em poliuretano proporcionam boa tracção e maior durabilidade contra a separação dos ressaltos do rasto.

Excelente visibilidade para as placas laterais da caixa do cortador. A excelente visibilidade aumenta a produtividade e permite que o operador coloque com precisão o rotor contra as caixas de sarjetas ou quando trabalha ao lado de obstruções.

Duplas alavancas de propulsão. Velocidades da máquina infinitamente variáveis para se mover rapidamente pelo estaleiro.

Cabina de operação

Desenhada para eficiência, produtividade e operação simples dos dois lados da consola. Os comandos de fácil alcance minimizam a fadiga do operador.



Comandos duplos de operação. Controlos e instrumentação desenhados para facilidade de uso. Todos os medidores e leituras são facilmente visíveis mesmo à luz do sol directa.

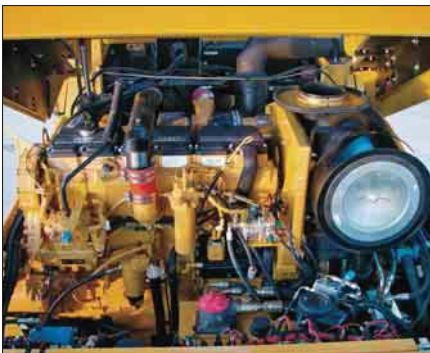
Sistema de monitorização computadorizado. O sistema monitoriza constantemente as pressões do sistema e as condições do motor com modos múltiplos de operação. Alerta o operador se ocorrer qualquer problema, com três níveis de informações de eventos.

Opção de toldo operado hidraulicamente. Toldo de largura integral com duas asas laterais extensíveis e pára-brisas dianteiro e traseiro proporcionam um óptimo conforto e protecção. O toldo pode ser hidraulicamente baixado para o transporte.

Iluminação nocturna otimizada. A área de trabalho é iluminada com eficiência por um jogo de luzes de ajuste rápido convenientemente armazenado num dos compartimentos da máquina.

Fiabilidade e facilidade de manutenção

A fiabilidade e a facilidade de manutenção estão integradas em toda máquina Caterpillar. Estes recursos importantes mantêm rentável o seu investimento na máquina.



O capot do motor assistido abre-se amplamente para proporcionar o acesso ao motor, ao filtro de ar, aos componentes hidráulicos e aos pontos de manutenção diária.

Porta de serviço do rotor hidráulico.

A porta de serviço abre-se totalmente para acesso conveniente ao rotor para inspecção e manutenção das ferramentas.

Módulo de Comando Electrónico (ECM).

Os sistemas da máquina são monitorizados proporcionando um auto-diagnóstico para o operador e o pessoal de manutenção.

Três níveis de eventos. O operador é alertado sobre as condições da máquina que exigem atenção. Encoraja a reparação antes de uma falha importante.

Sistema de accionamento dos acessórios.

Numa condição de motor parado ou de sistema hidráulico auxiliar não operacional, o pleno controlo operacional das funções principais da máquina está rapidamente disponível para o movimento assistido da máquina para serviço e manutenção.

Indicadores visuais. Os indicadores visuais permitem a fácil verificação do nível do reservatório de água de pulverização e do reservatório de fluido hidráulico.

Orifícios de teste hidráulico de engate rápido. O recurso de engate rápido simplifica o diagnóstico do sistema.

Drenos ecológicos anti-derrame.

Método ambiental para drenar os fluidos. Estão incluídos no radiador, no cárter de óleo do motor, no reservatório de fluido hidráulico e de combustível.

Aberturas S•O•SSM. As tomadas de amostragem de análise de óleo permitem uma colecta simples do óleo hidráulico.

Posicionamento das mangueiras de forma segura. Blocos de polietileno proporcionam um posicionamento seguro para reduzir o atrito e aumentar a vida útil das mangueiras.

Baterias Caterpillar livres de manutenção.

As baterias são montadas na traseira da máquina. As baterias Caterpillar são especificamente desenhadas para uma potência de arranque máxima e protecção contra vibrações.

Pacote de arrefecimento. O pacote de arrefecimento é um desenho de plano simples, montado em série para fácil acesso de serviço e limpeza. Um sistema de arrefecimento modular empilhado proporciona um arrefecimento mais eficiente dos sistemas individuais e facilita a limpeza de rotina.

Motor

Motor diesel C18 Caterpillar de seis cilindros com Tecnologia ACERT, turboalimentado e com arrefecedor final de admissão. Atende às normas Fase IIIA da UE sobre controlo de emissões.

Potência líquida	1900 rpm
SAE J1995	429 kW/583 hp
Potência líquida nominal	1900 rpm
ISO 9249	415 kW/564 hp
EEC 80/1269	415 kW/564 hp
Diâmetro interno	145 mm
Curso	183 mm
Cilindrada	18,1 litros

- Toda a potência do motor (hp) é métrica incluindo a da primeira página.
- As classificações de potência líquida são testadas nas condições de referência para a norma especificada.
- A potência líquida anunciada é a potência disponível no volante quando o motor está equipado com ventilador, purificador de ar, silenciador de escape e alternador.
- O purificador de ar de elemento duplo, de tipo seco com indicador visual de restrição, o auxiliar para o modo de arranque a frio e filtros de combustível duplos com separadores de água e o compressor de água são instalados de série.

Sistema hidráulico

- No suporte de montagem do motor são instalados bombas para propulsão, lubrificação da embraiagem do rotor, transportadores de colecta e superiores, sistema hidráulico auxiliar e ventoinha.
- Radiador de fluido hidráulico localizado na traseira da máquina e arranjado com desenho modular empilhado para arrefecimento eficiente e fácil acesso para limpeza.
- Filtragem de três microns no lado da pressão do caudal auxiliar e filtragem de sete microns no lado do retorno.
- Os orifícios de testes de engate rápido simplificam o diagnóstico do sistema.

Travões

Características do travão principal

- O sistema de accionamento hidrostático em circuito fechado proporciona uma travagem dinâmica durante a operação normal da máquina.

Características do travão de estacionamento

- Travão de discos múltiplos aplicados por mola/libertados hidraulicamente montados em cada redutor de carretos. Os travões são aplicados automaticamente quando a alavanca de propulsão está na posição de espera em neutro.
- Uma perda de pressão hidráulica no circuito de travões acontece quando o interruptor do travão de estacionamento, localizado na consola do operador, é premido.
- O travão de estacionamento é aplicado automaticamente quando o motor é desligado.
- A bomba de accionamento é desactivada quando o travão de estacionamento é engatado. A alavanca de propulsão deve voltar ao neutro após se libertar o travão antes da propulsão da máquina.

Sistema eléctrico

O sistema eléctrico de 24 volts consiste em duas baterias Caterpillar livres de manutenção. A cablagem eléctrica é codificada por cores, numerada e etiquetada com identificadores de componentes. O sistema de arranque fornece 1365 amps para arranque a frio (cca). O sistema inclui um alternador de 100 amp.

Direcção

Direcção hidráulica assistida com dois volantes de direcção na consola do operador. São instalados de série quatro modos de direcção com realinhamento automático dos rastros traseiros através do ECM.

Características

- Os cilindros de direcção de acção dupla controlam os rastros dianteiros e traseiros e são accionados por uma bomba de pressão compensada de êmbolos axiais e de deslocamento variável. A pressão constante é garantida no sistema de direcção.
- Um interruptor na consola do operador garante quatro modos de direcção.

Modos de direcção.

- Direcção dianteira – comandada pelo volante de direcção das duas posições de direcção. O ECM alinha automaticamente os rastros traseiros para a posição central para o deslocamento direito.
- Direcção traseira – controlada por punhos de comando na consola do operador e por interruptores de duas posições nos painéis de comando externos. A direcção traseira é controlada manualmente no modo de direcção.
- Direcção caranguejo – os rastros dianteiro e traseiro rodam simultaneamente na mesma direcção.
- Direcção coordenada – os rastros dianteiro e traseiro rodam simultaneamente em direcções opostas.

Raio de viragem

Mínimo	2000 mm
--------	---------

Chassis

Fabricado em placas de aço de grande espessura e de tubos de aço estrutural. O conjunto do rasto apresenta limitadores da armação dos rastros a fim de limitar os ângulos do rasto para melhorar a capacidade da máquina de propulsão em rampas acentuadas e saída de valas profundas. O piso e os degraus possuem placas anti-derrapantes para um pisar suave.

Sistema de propulsão

Accionamento hidrostático com caudal hidráulico fornecido por uma bomba de êmbolos axiais de deslocamento variável. Motores de accionamento com redução por carretos planetários em cada rasto proporcionam um esforço de tracção equilibrado.

Características

- Uma bomba de êmbolos axial de deslocamento variável com controlo de deslocamento electrónico fornece o caudal pressurizado.
- A válvula de controlo de tracção positiva proporciona um caudal de óleo hidráulico igual para cada motor para aumentar o esforço de tracção em aplicações de cortes difíceis e em condições escorregadias.
- Os motores hidráulicos de accionamento de duas velocidades permitem a operação com binário máximo por toda a faixa de velocidades de fresagem ou a uma velocidade de translação mais elevada para se movimentar pelo estealeiro.
- Selecção de velocidades controladas electricamente por um interruptor selector na consola do operador.
- Com a máquina em modo de trabalho e o controlo de carga engatado, podem ser seleccionados três ajustes de controlo da carga – ALTO para cortes leves, MÉD para cortes médios e BAIXO para cortes duros.
- Velocidade e sentido de direcção da máquina infinitamente variáveis comandados pela alavanca de propulsão.
- Sistema de controlo de carga, controlado pelo Módulo Electrónico de Comando (ECM), equipara a velocidade de propulsão com a carga no rotor para máxima produção.
- Os rastos têm um comprimento de 1640 mm, uma largura de 300 mm e possuem ressalto de rasto em poliuretano substituíveis.

Velocidades máx. (marcha à frente e marcha-atrás):

Operação	0-38 mpm
Translação	0-5,9 km/h

Sistema de accionamento do rotor

Opera directamente através de uma embraiagem Caterpillar arrefecida a óleo, activada hidraulicamente accionando um redutor de carretos planetário.

Características

- A embraiagem arrefecida a óleo reforçada é montada directamente no motor. Accionada hidraulicamente por um interruptor LIGA/DESLIGA na consola do operador.
- O sistema de embraiagem do rotor tem cárter de óleo, bomba, filtro, válvula de controlo de embraiagem e radiador do fluido hidráulico separados para proporcionar arrefecimento e lubrificação contínuos.
- Duas correias de accionamento de alta resistência accionam o rotor através de um redutor de accionamento com carretos localizado dentro do mandril do rotor.
- O tensionador de correia de accionamento hidráulico automático evita a patinagem da correia de accionamento e reduz a manutenção.
- As polias superior e inferior são facilmente intercambiáveis para um máximo binário nos materiais mais duros e diferentes requisitos de dimensionamento de materiais.
- Uma pinça simples com travões de discos duplos instalada no veio de saída da transmissão.

Especificações do rotor

Sistema de accionamento do rotor

Accionamento do rotor

Duas correias de alta resistência à tracção de seis canais

Transmissão

Mecânica

Embraiagem

Hidráulica de discos múltiplos arrefecidos a óleo

Velocidade com motor a 1900 rpm

114 rpm

Rotor

Largura de corte

2010 mm

Profundidade de corte

320 mm

Número de ferramentas

178

Espaçamento da ferramenta (luvas)

15 mm

Sistema transportador

- O transportador colector é accionado por um motor hidráulico de alto binário para garantir máxima produção e a limpeza da câmara do rotor com eficiência.
- O controlo de velocidade variável da correia para os transportadores de colecta e de carregamento frontal permite a correspondência precisa entre o tamanho do material fresado e a produção para todas as aplicações. As duas correias dos transportadores podem ser invertidas para limpeza rápida das correias.
- O transportador de carregamento dianteiro dobrável hidraulicamente facilita o transporte da máquina.
- As tampas superiores em alumínio do transportador de carregamento evitam o derramamento do material e a dispersão de materiais finos pelo vento.

Transportador colector

Largura	800 mm
Velocidade	300 mpm

Transportador de carregamento

Largura	800 mm
Velocidade	300 mpm
Oscilação (do centro)	48 graus

Alojamento do rotor

- Uma grande abertura de descarga limpa rapidamente o alojamento do rotor para maior produção e desgaste reduzido das ferramentas.
- Superfície de contacto das placas laterais em material anti-desgaste para vida útil mais longa.
- Aiveca flutuante com pressão para baixo, ajustável, é padrão e apresenta uma borda cortante substituível.
- Controlo de altura para a porta do rotor localizado na cabina de operação e em duas estações ao nível do solo.

Sistema de pulverização de água

- As bombas centrífugas fornecem água para os bicos de pulverização para controlo da poeira e lubrificação da correia.
- Os bicos de pulverização de água focalizam o jacto de água num padrão plano para melhor arrefecimento das ferramentas de corte. Os bicos são facilmente removidos para inspecção e substituição sem necessidade de ferramentas.
- O sistema padrão inclui medidores para monitorizar a pressão de água, um indicador de baixo nível de água e válvulas de controlo de água para economizar no uso da água.
- O reservatório de água pode ser abastecido pela parte superior da máquina ao nível do solo.
- Um sistema de pulverização de água opcional está disponível para lubrificação adicional e arrefecimento da ferramenta de corte e para abatimento adicional de poeira durante aplicações de corte severas.

Reservatório de água

Capacidade	3500 litros
------------	-------------

Controlos opcionais de inclinação e rampa

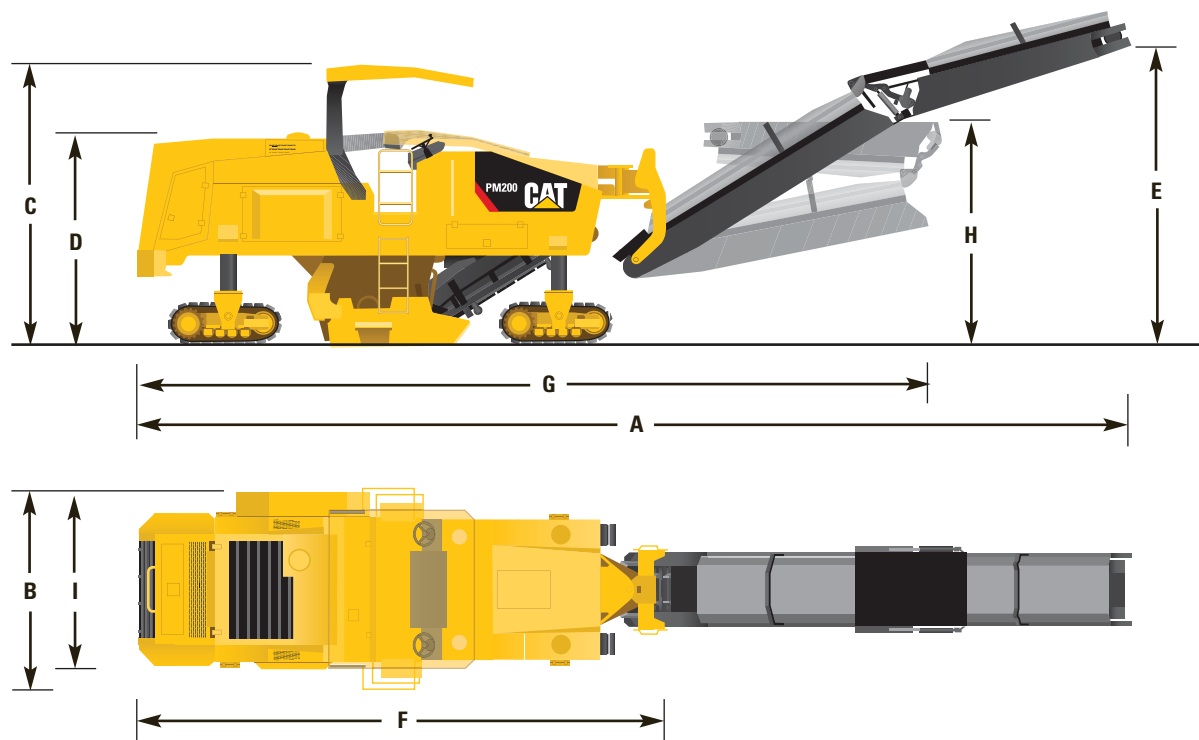
Elevação da máquina – profundidade do rotor e inclinação cruzada são controlados manualmente pelo operador. O controlo de profundidade do rotor e da inclinação é opcional e inclui controlos electrónicos sobre hidráulica. O sistema pode ser configurado com sensores de contacto (iô-iô) ou não-contacto para rampa. Os sensores de inclinação agregam versatilidade.

Características

- Os comandos de elevação da máquina localizados na consola do operador e no lado externo permitem que a profundidade do rotor e a inclinação cruzada sejam controladas manualmente. O medidor de profundidade visual exibe a profundidade do corte.
- Os controlos de inclinação e de rampa AUTOMÁTICOS opcionais controlam automaticamente a profundidade do rotor e a inclinação cruzada para uma profundidade de corte predeterminada. O ajuste da profundidade de corte é facilmente realizado primeiro em modo manual utilizando o botão de ajuste no comando.

- As caixas de controlo de montagem remota permitem uma operação manual ou automático tanto da estação do operador como ao nível do solo. Uma função de comunicação cruzada permite que o operador visualize e altere os ajustes das caixas de controlo localizadas do lado oposto da máquina. Isto oferece aos operadores meios para comandar os dois lados de um trabalho a partir de um único local. Uma leitura constante da profundidade do rotor e da inclinação cruzada são facilmente visíveis mesmo à luz directa do sol.
- Os sensores de controlo de rampa sónicos podem ser posicionados de cada lado, pois são fáceis de serem posicionados e proporcionam uma precisão consistente.
- Os sensores de inclinação de contacto (iô-iô) medem o movimento das placas laterais que permitem que todo o comprimento da placa lateral se torne num dispositivo de mini nivelamento para uma equiparação precisa da inclinação.
- O sistema de nivelamento sónico possui três sensores de não-contacto, ou um sensor de contacto (iô-iô) e dois de não-contacto, que são montados dos lados da máquina, permitindo que todo o comprimento da máquina se torne num dispositivo de cálculo de média.

Dimensões



Operação	mm
A Comprimento global (transportador elevado)	13 940
B Largura total da máquina	2900
C Altura máxima com toldo elevado	3950
D Altura mínima	2930
E Altura livre máxima do camião	4600
Distância livre do rotor ao solo	356
Oscilação do transportador	48° graus para a esquerda ou para a direita do centro
Largura do transportador de colecta	800
Largura do transportador superior	800
Raio de viragem interno	2000

Capacidades de enchimento

	Litros
Reservatório de combustível (útil)	1100
Óleo do motor c/filtro	64
Redutor de propulsão planetário de carretos (cada)	1
Reservatório de fluido hidráulico	200
Cárter da embraiagem do rotor	48
Sistema de pulverização de água	3500

Embarque	mm
F Comprimento da máquina base	7500
A Comprimento com transportador dobrado	11 380
H Altura com transportador dobrado	3150
I Largura máxima	2500

Pesos

Pesos em operação*	kg
Máquina	30 100
nos rastros dianteiros	15 600
nos rastros traseiros	14 500

Pesos de embarque **	
Máquina	28 000
nos rastros dianteiros	12 650
nos rastros traseiros	15 350

Os pesos ilustrados são aproximados e incluem:
 * líquido arrefecedor, lubrificantes, 50% do reservatório de combustível, 50% do reservatório de água e um operador de 75 kg.
 ** líquido arrefecedor, lubrificantes, 50% de combustível e reservatório de água vazio.

Equipamento opcional

Alguns dos itens enumerados podem ser opção em certas áreas e instalados de série noutras. Para mais informações sobre o equipamento disponível, contactar a Barloworld STET.

Toldo operado hidraulicamente. Um toldo de largura integral com duas asas laterais e pára-brisas dianteiro e traseiro proporcionam um conforto e protecção optimizado. O toldo pode ser baixado hidraulicamente para transporte.

Sistema de lavagem de alta pressão. Este sistema utiliza água do sistema de pulverização para ajudar a limpar a máquina no fim de cada dia de operação. O sistema inclui um tubo de pulverização e uma mangueira com um engate rápido.

Bomba de alta capacidade para reabastecimento do reservatório de água. Uma bomba de água de accionamento hidráulico proporciona o reabastecimento rápido de água.

Bomba de reabastecimento eléctrica. Uma bomba de combustível accionada electricamente proporciona operações de reabastecimento rápidas enquanto a máquina continua a trabalhar sem interrupções. O reabastecimento da máquina pode ser executado mesmo sem accionar o motor.

Um sistema de pulverização de água adicional para redução da poeira.

Um sistema de pulverização de água adicional para um arrefecimento adicional das ferramentas de corte em aplicações duras e abatimento de poeira. Este sistema consiste numa bomba de água extra, numa segunda barra de pulverização na câmara do rotor para arrefecimento adicional das ferramentas de corte e bicos de pulverização extra para abatimento adicional da poeira dos transportadores de colecta e de carregamento.

Ajuste da pressão da aiveca no solo.

A pressão para baixo da aiveca pode também ser ajustada e modificada pelo pessoal de solo.

Ferramentas pneumáticas. As ferramentas pneumáticas com engates rápidos e martelo de extracção para remoção das ferramentas de corte.

Portas de ligação dos martelos hidráulicos. Fixações de engates rápidos para martelos hidráulicos.

Dois assentos de operador. Dois assentos almofadados dobráveis proporcionam mais conforto ao operador durante a operação. Os assentos podem ser dobrados para facilitar o acesso ao capot do motor a partir da cabina de operação.

Sistema automático de rampa e inclinação. Controla automaticamente a profundidade do rotor e a inclinação cruzada para uma profundidade de corte predeterminada. O sistema pode ser configurado com sensores de contacto (iô-iô) ou não-contacto para rampa.

O sensor de inclinação por contacto (iô-iô) mede o movimento da placa lateral.

Os sensores de rampa sónicos de não-contacto podem ser configurados usando um sensor por cada lado ou o Sonic Averaging System (SAS).

O sistema de nivelamento sónico (SAS) possui três sensores de não-contacto, ou um sensor de contacto (iô-iô) e dois de não-contacto, que são montados dos lados da máquina, permitindo que todo o comprimento da máquina se torne num dispositivo de cálculo de média. O sistema inclui também um sensor de inclinação cruzada para atender às aplicações/requisitos de inclinação das especificações do trabalho.

Fresa de Pavimento PM200

Para informações mais completas sobre os produtos da Caterpillar, serviços de revendedores e soluções do sector, visite nosso site www.CAT.com

Materiais e especificações sujeitos a alteração sem aviso prévio.
As máquinas indicadas nas imagens podem estar equipadas com equipamento adicional.
Consultar a Barloworld STET quanto às opções disponíveis.

© 2007 Caterpillar -- Todos os direitos reservados

CAT, CATERPILLAR, seus respectivos logótipos, "Amarelo Caterpillar" e a "trade dress" POWER EDGE assim como a identidade empresarial e de produtos aqui utilizada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem autorização.

HPHG3267-1 (03/2007) hr

CATERPILLAR®