

AP655D

Pavimentadora
de Asfalto



Motor Cat® C6.6 com Tecnologia ACERT™

Potência Bruta (SAE J1995) 129 kW (174 HP)
Peso de Transporte com AS3251C 18.075 kg (39.849 lb)

Capacidade do funil

14,1 toneladas imperiais
(15,5 toneladas métricas)

Largura da Mesa Básica

2,44 m (8 pés)

Largura Máxima de Pavimentação

6,1 m (20 pés 2 pol)

Alto Desempenho e Conforto do Operador Fazem da AP655D a Escolha Perfeita

A AP655D define o padrão em desempenho, conforto do operador, facilidade de utilização, mobilidade e confiabilidade.

Motor C6.6 com Tecnologia ACERT™

A Tecnologia ACERT™ funciona no ponto de combustão para otimizar o desempenho do motor. A Tecnologia ACERT™ inclui um controlador eletrônico para fornecer injeções múltiplas de combustível com precisão. Essas várias injeções são combinadas com o sistema refinado de controle do ar a fim de gerar menos emissões e otimizar a combustão de combustíveis, atendendo às regulamentações de emissões da EPA dos EUA Nível 3.

Página 4

Sistema de Arrefecimento de Alta Capacidade

O sistema de arrefecimento de alta capacidade montado na parte superior funciona de forma eficiente em ambientes de temperaturas elevadas. A velocidade variável do ventilador puxa ar pelo compartimento do motor e o joga para fora em direção ao funil para proporcionar um ambiente de trabalho mais fresco para a equipe.

Página 4

Estações para Dois Operadores

A AP655D utiliza dois postos do operador oscilantes com consoles inclináveis. Os postos podem ser girados em quatro posições diferentes e os consoles inclináveis oferecem várias posições que dão maior conforto ao operador. Os postos do operador podem ser posicionados para fora do chassi da máquina aumentando a visibilidade da guia de direção durante serviços de encaixe de juntas ou de pavimentação próxima ao meio-fio, onde é necessário ter precisão no controle da pavimentação.

Página 5

Sistema de Monitoramento do Advisor

A tela do Advisor localizada no posto do operador esquerdo oferece uma interface interativa para auxiliar o operador. O sistema contém calculadoras para planejamento de projetos, listas de verificação de partida, parâmetros de operação do motor e muitos outros recursos para auxiliar o operador.

Página 5

As Pavimentadoras de Asfalto da Cat® continuam sendo líderes no setor, atendendo às suas necessidades de trabalho.

Muitas opções e tecnologias de fácil utilização foram desenvolvidas para sempre orientar sua equipe na produção de pavimentação de alta qualidade. Entre em contato com o seu Revendedor Cat hoje mesmo para mais informações.



Versatilidade Define a AP655D

A AP655D se destaca em várias aplicações desde serviços comerciais de rotina até operações mais exigentes em estradas.

Material Rodante

A AP655D pode ser equipada com o material rodante Mobil-trac™ ou com esteira de aço. O sistema Mobil-trac™ combina os benefícios da tração e flutuação de um material rodante de esteiras com a mobilidade, velocidade e características de direção de uma pavimentadora de rodas. Um material rodante com esteira de aço está disponível como uma alternativa mais econômica.

Página 6

Capacidade de Manobra

As pavimentadoras de esteiras Cat facilitam as manobras, não havendo nada igual no setor. A AP655D utiliza três modos de direção incluindo o PAVIMENTAR, DESLOCAR e MANOBRAR. O modo MANOBRAR é exclusivo da Cat. Esse modo permite que as esteiras girem ao contrário, permitindo que a máquina gire em sua própria área de ocupação. Esse recurso exclusivo proporciona rapidez na mobilidade em aplicações comerciais, no deslocamento para um novo ponto de partida.

Sistema Independente de Movimentação de Materiais

O sistema de movimentação de materiais proporciona misturas precisas por meio do sistema mais comprovado do setor. A operação independente das brocas e transportadores reduz o desgaste dos componentes e minimiza a possibilidade de segregação da mistura.

Brocas e transportadores reversíveis ajudam a equipe, reduzindo o trabalho manual e a limpeza. Os transportadores reversíveis podem puxar o asfalto de volta para a área principal da mesa quando os extensores são retraídos, enquanto as esteiras transportadoras puxam o asfalto de volta para os túneis, limitando o derramamento.

Página 7

Gerador e Painel de Energia Auxiliar

O gerador de alta capacidade silenciosamente fornece potência para o sistema de aquecimento elétrico padrão da mesa proporcionando rapidez no aquecimento e uniformidade nas temperaturas da placa da mesa.

O painel de energia auxiliar opcional fornece energia para iluminação e ferramentas do local de trabalho.

Página 8



Motor Cat® C6.6 com Tecnologia ACERT™

A Tecnologia ACERT™ controla a combustão usando uma combinação de controle de ar, precisão no fornecimento de combustível e cuidadosa regulagem do motor para baixar as emissões e atender as exigências de Nível 3 da EPA americana com relação aos níveis de emissão provocados por motores.

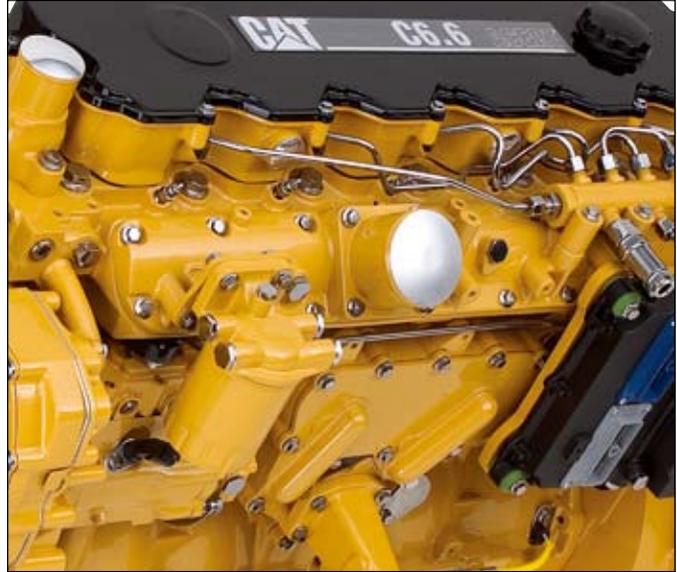
Potência Bruta	kW	HP
SAEJ1995	129.4	173.5
Potência Líquida do Motor		
ISO 9249	121.9	163.5
EEC 80/1269	121.9	163.5
SAE J1349	122.7	164.5

As classificações de potência se aplicam à rotação nominal de 2.200 RPM quando testadas nas condições de referência para a norma especificada.

A potência líquida divulgada é a potência disponível no volante do motor quando o motor é equipado com alternador, purificador de ar, silencioso e ventilador à velocidade mínima.

A potência líquida do volante do motor com o ventilador operando à velocidade máxima é de 113,6 kW (152,3 HP) segundo as condições de referência SAE J1349.

Não há necessidade de queda de potência até uma altitude de 3.000 m (9.842 pés).



Sistema de Arrefecimento de Alta Capacidade

O sistema de arrefecimento fixado na plataforma proporciona um ambiente fresco através da exaustão do ar quente em direção ao funil, longe dos operadores e da equipe de terra.

Sistema de Arrefecimento para Altas Temperaturas Ambientais

O sistema de arrefecimento padrão e de alta capacidade proporciona eficiência nas operações sob temperaturas ambientes altas. O projeto do sistema oferece uma operação silenciosa que beneficia o operador e o ambiente ao seu redor.

Projeto Eficiente para Fluxo de Ar

O projeto de fluxo de ar puxa o ar ambiente pelo compartimento do motor e pelos arrefecedores. Este projeto permite que o ar de escape saia pelo funil proporcionando um compartimento do motor e um ambiente operacional mais frios.

Ventilador de Velocidade Variável

O ventilador de velocidade variável é controlado eletronicamente e movido hidraulicamente para fornecer arrefecimento de acordo com a demanda. Essa operação sob demanda reduz a demanda de potência do motor, diminui os níveis de ruído e aumenta o rendimento do combustível.



Conforto do Operador para um Ambiente Produtivo

Os dois postos do operador oferecem o máximo de conforto, visibilidade e facilidade de uso da categoria.

Estações para Dois Operadores

Os dois postos do operador reúnem consoles totalmente equipados, indicadores de velocidade de deslocamento, assentos de suspensão ajustáveis com porta-copos, descansos de braço e cintos de segurança retráteis de 76 mm (3").

Visibilidade do Operador

Os dois postos do operador podem ser colocados em quatro posições diferentes para proporcionar o máximo de visibilidade. As estações podem ser prolongadas além do chassi da máquina para proporcionar boa visibilidade quando for necessário um controle preciso em aplicações de pavimentação.

Consoles Inclináveis

Os consoles inclináveis aumentam o conforto do operador oferecendo várias posições. Uma tomada de energia de 12 volts localizada no console direito permite o uso de acessórios.



O Sistema de Monitoramento do Advisor Simplifica a Operação

O console do operador esquerdo inclui o Advisor Display que oferece vários recursos exclusivos para auxiliar o operador.

Sistema de Monitoramento do Advisor (AMS)

O Advisor Display dá acesso a uma lista de verificação para a partida da máquina, preferências do operador, parâmetros operacionais do motor e da máquina, "Calculadora de Pavimentação" e "Pavimentação de Acordo com os Números".

A tela do AMS também permite que o operador:

- Calibre os componentes da máquina
- Defina o controle automático de rotação do motor
- Monitore a rotação do motor e as temperaturas de operação
- Determine a velocidade de pavimentação necessárias e os requisitos de tonelagem para determinado serviço
- Determine os parâmetros de desempenho tais como distância percorrida, horas de operação, distância de pavimentação, horas de pavimentação e consumo de combustível do motor
- Defina a tensão de direção de fricção opcional de acordo com sua preferência



O Material Rodante Mobil-trac Opera em Todas as Aplicações

O material rodante Mobil-trac™ oferece durabilidade superior proporcionando, ao mesmo tempo, mobilidade, deslocamento e tração inigualáveis sob várias condições.

Material Rodante Mobil-trac

O material rodante Mobil-trac combina as vantagens de flutuação e tração da suspensão de um trator de esteira com a mobilidade e a qualidade de deslocamento de uma pavimentadora com rodas.

O sistema Mobil-trac inclui uma correia de esteira de borracha de alta resistência e durabilidade, com espessura tampa externa e camadas internas de cabo de aço flexível.

Grande Área de Contato com o Solo

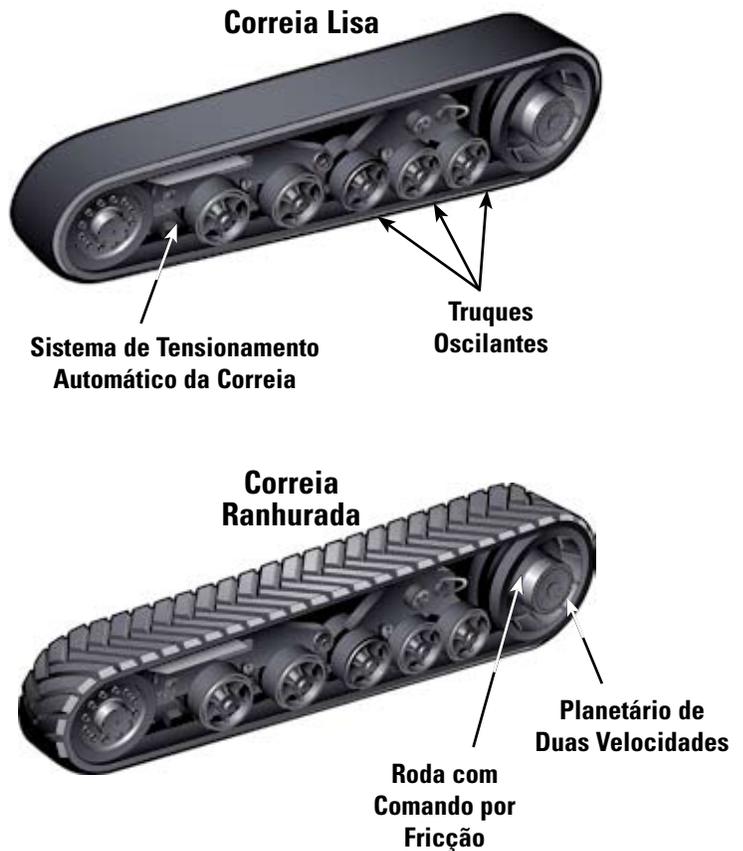
A área de contato do Mobil-trac com o solo tem 3020 mm (119") de comprimento e 406 mm (16") de largura. Essa grande área proporciona distribuição de peso uniforme por toda a extensão da correia.

Opções de Tipos de Correias

O sistema Mobil-trac oferece correias do tipo "ranhurada" ou lisas. Ambos os tipos de correia têm 58 mm (2,3 pol) de espessura e apresentam boas características de desempenho e desgaste; no entanto, a correia lisa com bordas chanfradas causa menos impacto sobre materiais de base macia.

Comando Planetário de Duas Velocidades

Um motor de deslocamento fixo move um planetário de duas velocidades, proporcionando rapidez de mobilidade pelo local de trabalho.



Material Rodante com Esteiras de Aço

O material rodante com esteira de aço é uma alternativa econômica para o Mobil-trac.

Truque Quádruplo Traseiro

Um truque quádruplo especial é posicionado próximo à parte de trás da esteira de aço para distribuir uniformemente a carga.

Trilhos de Esteira do D3

O sistema de esteiras de aço traz os trilhos de esteira do bulldozer D3. Os elos vedados e lubrificados incluem um elo-mestre segmentado que dá mais confiabilidade de desempenho.

Coxins de Esteira Soldados de Vida Longa

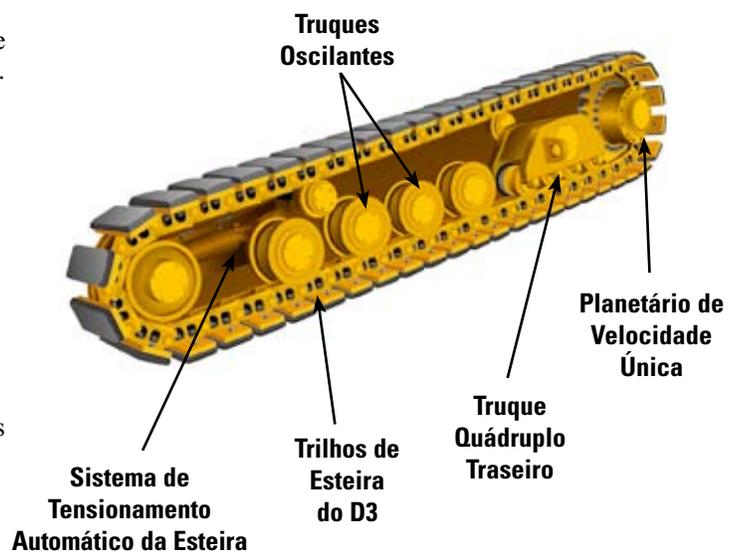
Os coxins de esteira contêm um composto de borracha especial que proporcionam vida mais longa e boa tração.

Comando Planetário de Velocidade Única

Um motor de deslocamento variável move um planetário de velocidade única, oferecendo uma seleção de velocidades variáveis.

Grande Área de Contato com o Solo

A área de contato da esteira de aço com o solo tem 3.048 mm (120 pol) de comprimento e 356 mm (14 pol) de largura. Essa grande área proporciona distribuição de peso uniforme por toda a extensão da esteira.



O Sistema Independente de Manipulação de Materiais Proporciona Operação sem Uso das Mãos

O sistema de manipulação de materiais sem comporta proporciona operação sem uso das mãos, oferecendo recursos como botões de controle de proporção e controle independente de cada broca e esteira de alimentação.

Precisão nas Misturas

O sistema de fornecimento de materiais proporciona uma mistura precisa com o mínimo de monitoramento por parte do operador. As correias transportadoras direita e esquerda, além das brocas direita e esquerda, são controladas independentemente. A possibilidade de controlar separadamente esses quatro componentes elimina a necessidade de comportas de alimentação.

Controle de Proporções

A proporção entre velocidade da correia transportadora e velocidade máxima da broca é mantida através do controlador quando se muda a velocidade de pavimentação. Esse recurso de controle de proporções é muito útil quando a pavimentação for mais larga ou mais espessa de um dos lados da mesa.

Comandos da Correia Transportadora Fixados Externamente

As correias transportadoras possuem motores, redutores e correias de comando fixados externamente que maximizam a área de túnel e reduzem a segregação.

Sistema sem Comportas

As correias transportadoras sem comportas correm carregadas de mistura independentemente da velocidade da broca. Quando for necessário mudar a velocidade da correia transportadora, a mistura chega à broca imediatamente. Por não ser necessário ter as correias transportadoras funcionando sempre com velocidade total, reduz-se significativamente o desgaste dos componentes.

O funcionamento a velocidades mais baixas pode também ajudar a reduzir a chance de segregação, principalmente ao se trabalhar com misturas de pedras maiores que tendem a se segregar.

Comando de Broca Independente

O conjunto do comando de brocas é independente do trator, o que permite uma significativa redução da distância entre as duas correias transportadoras. Com as correias transportadoras mais próximas, o material pode escoar com mais facilidade à medida que é descarregado na cavidade da broca. O projeto do túnel e da broca elimina vazios sob o alojamento da correia minimizando, assim, a segregação.

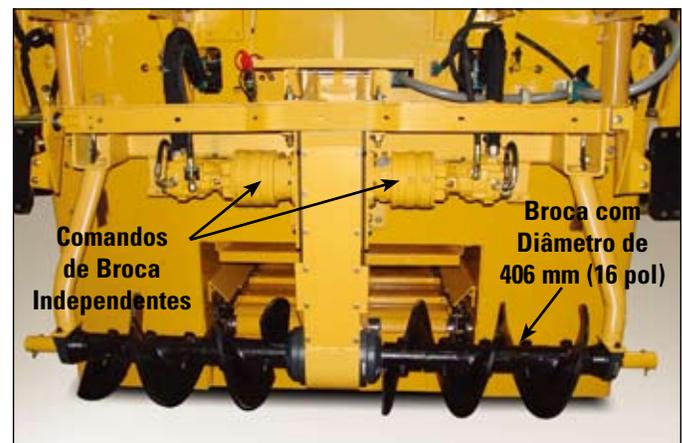
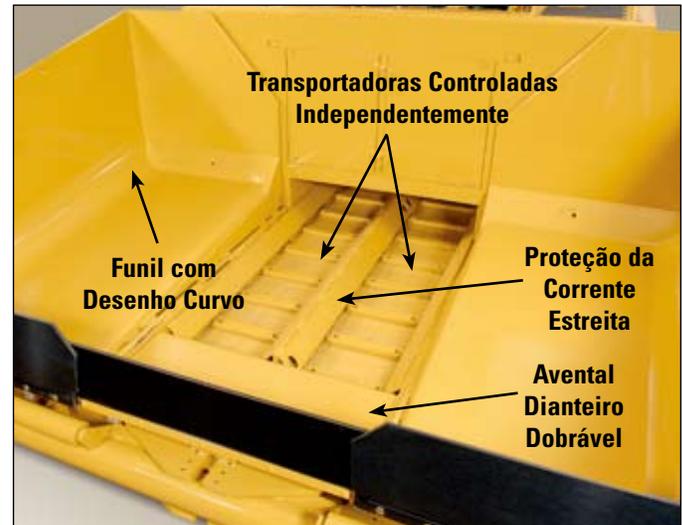
Intervalo de Broca Ajustável

O conjunto da broca é hidráulicamente ajustável com um alcance de 215 mm (8,5"). A possibilidade de ajuste do conjunto da broca simplifica o carregamento e descarregamento em veículos de transporte. Além disso, ao trabalhar com misturas de pedras maiores, as brocas podem ser ajustadas e permitir que a mistura escoe sem empelinhos sob o conjunto da broca.

Avental Dianteiro Dobrável (Opcional)

O avental dianteiro dobrável do funil dobra para trás proporcionando bom fluxo de material. Ele reduz o esforço e o tempo de limpeza, um recurso do qual a equipe certamente gostará. Um interruptor localizado em cada console de operação fornece potência para o avental dobrável hidráulico.

*Observação: O avental do funil dianteiro é padrão *sem* o controle de potência e as asas dobráveis. É necessário usar operação manual.



Sistema de Gerador Fornece Energia com Silêncio

O gerador de alta capacidade fornece energia para o aquecimento elétrico da mesa, para as luzes auxiliares e para as ferramentas usadas no local de trabalho.

Gerador de Corrente Alternada Industrial de Fase Única

O gerador montado no trator oferece 25 kW de potência a 60 Hz para o aquecimento elétrico da mesa e painel de energia auxiliar. Proteção do disjuntor, regulação eletrônica interna de tensão e design de rolamentos duplos fornecem confiabilidade.

Opções disponíveis (Movido por correia ou hidraulicamente):

O gerador movido a correia fornece energia com *frequência variável* quando a velocidade do motor supera 1.275 rpm.

O gerador movido hidraulicamente fornece energia com *frequência fixa* de 60 Hz quando a velocidade do motor supera 1.275 rpm.

Painel de Energia Auxiliar Opcional

O painel de energia fornece 8 kW de energia para iluminação auxiliar e ferramentas usadas no local de trabalho. O painel inclui quatro tomadas de 120 V e duas de 240 V.



Aquecimento da Mesa Elétrica

O melhor sistema de aquecimento elétrico do setor para uso em placas de mesa proporciona rápido aquecimento, operação simples e confiabilidade inigualável.

Ambiente Mais Limpo

O sistema de aquecimento elétrico da placa da mesa, com 240 V, elimina a fumaça criada com o uso de queimadores de combustível diesel, proporcionando um ambiente mais limpo.

Operação Simples

O painel de controle da mesa utiliza tecnologia touch-pad, três intervalos de aquecimento e LEDs de alta intensidade que proporcionam a capacidade de diagnóstico e uso simplificado com o mínimo de treinamento do operador.

Rápido Aquecimento

A mesa elétrica oferece rápido aquecimento possibilitando o rápido início da pavimentação.

Elementos de Aquecimento de Zonas Múltiplas

Os elementos de aquecimento são distribuídos em uma configuração de zonas múltiplas para proporcionar uniformidade na distribuição de calor, boa qualidade do tapete e maior vida útil da placa da mesa.

Controlado Termostaticamente

Todas as placas de mesa são controladas termostaticamente. Os sensores de temperatura em cada placa fornecem dados para o controlador para que o calor seja uniformemente distribuído por toda a mesa.



Facilidade de Manutenção que Você Já Esperava

A simplificação do processo de manutenção significa mais tempo de pavimentação e menos tempo de manutenção.

Sistema de Monitoramento do Advisor (AMS)

O Advisor Display relaciona os códigos das falhas do diagnóstico relativos às funções da máquina agilizando e facilitando a solução de problemas.

Controles Manuais

Os solenoides da bomba hidráulica trazem controles manuais que ajudam nos procedimentos de diagnóstico de falhas.

Portas de Acesso e Painéis Grandes

Os pontos de manutenção preventiva podem ser acessados por meio de grandes portas de acesso e painéis de fácil abertura.

Pontos de Lubrificação Remotos

Os pontos de lubrificação são agrupados para agilizar e facilitar a manutenção de rotina.

Fiação Elétrica Codificada por Cor e Numerada

O diagnóstico de falhas é mais eficiente e simplificado com o uso de fiação numerada e codificada por cor.



Mesas que Proporcionam Qualidade

As mesas de asfalto da Cat® com extensores fixados na dianteira ou na traseira proporcionam fluxo uniforme de materiais e estabilidade inigualável resultando em pavimentos regulares e de alta qualidade.

Mesa AS2252C Vers-A-Mat™

A mesa vibratória AS2252C conta com extensores estreitos fixados na parte dianteira. Os extensores utilizam placas de mesa de 229 mm (9 pol) de largura que são perfeitas para aplicações comerciais e reduzem a necessidade de trabalho manual ao trocar de largura de pavimentação. A placa da mesa principal tem 457 mm (18 pol) de largura (medida da frente até atrás).

Intervalo de Pavimentação Padrão:

2,5 m - 4,4 m (8 pés 2 pol – 14 pés 5 pol)

Largura Máxima de Pavimentação:

5,6 m (18 pés 5 pol) c/ extensões aparafusáveis

Mesa AS3251C Extend-A-Mat™

A mesa vibratória AS3251C conta com extensores fixados na parte traseira com acionamento hidráulico. Tubos de apoio reforçados dão estabilidade aos extensores proporcionando um fluxo uniforme de materiais com resultados de alta qualidade em estradas, ruas e aplicações comerciais. As placas da mesa principal e do extensor têm 457 mm (18 pol) de largura (medida da frente até atrás).

Intervalo de Pavimentação Padrão:

2,44 m - 4,75 m (8 pés - 15 pés 6 pol)

Largura Máxima de Pavimentação:

6,15 m (20 pés 2 pol) c/ extensões aparafusáveis



O Suporte ao Cliente da Cat É Inigualável no Setor

A Cat oferece “Soluções e Serviços” e suporte 24 horas por dia para atender suas necessidades diárias.

Consultoria de Projetos

A consultoria de projetos presta serviços para melhorar a homogeneidade, a densidade e a produtividade.

Treinamento Técnico

O treinamento técnico oferece treinamento prático e profundo para mecânicos nos centros de treinamento da Cat ou nas localidades dos clientes.

Treinamento de Aplicação

O Treinamento em Operações de Pavimentação (POT, ou Paving Operations Training) é uma abordagem prática e metódica do processo de pavimentação.

Suporte para Máquinas

Peças para pavimentadoras de asfalto e mesas podem ser encontradas nos balcões de peças dos Revendedores Cat. Os Revendedores Cat utilizam uma rede mundial de computadores para localizar peças em estoque e minimizar o tempo de máquina parada.



Equipamento Opcional

A Cat oferece muitas opções que permitem que a pavimentadora e a mesa sejam configuradas segundo a aplicação específica de que você precisa. Entre em contato com o seu revendedor para mais detalhes.

Opções de Tratores

- Extensões do Trado e do Chassi Principal
- Painel de Energia Auxiliar
- Pedais de Desaceleração
- Direção por Atrito
- Gerador (Movido por Correia ou Hidraulicamente)
- Roletes de Empuxo Oscilantes
- Avental Dobrável do Funil com Acionamento Hidráulico
- Sensor de Pá Proporcional
- Sensor do Alimentador Sônico
- Guia de Direção
- Arado para Esteira
- Engate do Caminhão
- Guarda-chuva
- Kit de Operação
- Sistema de Ventilação
- Farol de Advertência
- Sistema de Lavagem a Jato d'Água (Incluindo Versão Ecológica)

Referências de Controles e de Inclinação

- Controle Automático de Nivelamento e Inclinação
- Sensor Sônico de Inclinação sem Contato
- Sensor de Inclinação por Contato
- Nivelador Externo, 9,15 m (30 pés) e 12,2 m (40 pés)
- Nivelador Interno
- Fiação Móvel
- Nivelador Anterior e Posterior
- Viga de Mediação Sônica
- Deslizante Rígido, 9,15 m (30 pés) e 12,2 m (40 pés)

Dimensões

A	Comprimento do trator c/ rolo de empuxo	4,95 m (16 pés 3 pol)
B	Comprimento com rolo de empuxo e mesa AS2252C	6,65 m (21 pés 7 pol)
	Comprimento com rolo de empuxo e mesa AS3251C	6,80 m (22 pés 4 pol)
C	Largura de transporte com trava da mesa (funil suspenso)	2,72 m (8 pés 11 pol)
	Largura de transporte sem trava da mesa (funil suspenso)	2,44 m (8 pés)
D	Largura de operação do trator (funil abaixado)	3,31 m (10 pés 10 pol)
E	Largura da Bitola da Esteira	2,20 m (7 pés 3 pol)
F	Altura de operação	3,84 m (12 pés 7 pol)
G	Altura de transporte com silencioso, chaminé e assento baixado	2,82 m (9 pés 3 pol)
H	Altura de despejo do caminhão	605 mm (24 pol)
I	Largura de entrada do caminhão	3,20 m (10 pés 6 pol)
J	Altura do rolete de empuxo	533 mm (21 pol)
K	Comprimento do funil	1,96 m (6 pés 5 pol)
L	Altura do Deck	1,78 m (5 pés 10 pol)

Pesos de operação

Somente Trator AP655D (Mobil-trac e Esteira de Aço)	15.320 kg (33.775 lb)
AP655D c/AS2252C	18.020 kg (39.727 lb)
AP655D c/AS3251C	18.250 kg (40.234 lb)

Trem de Força

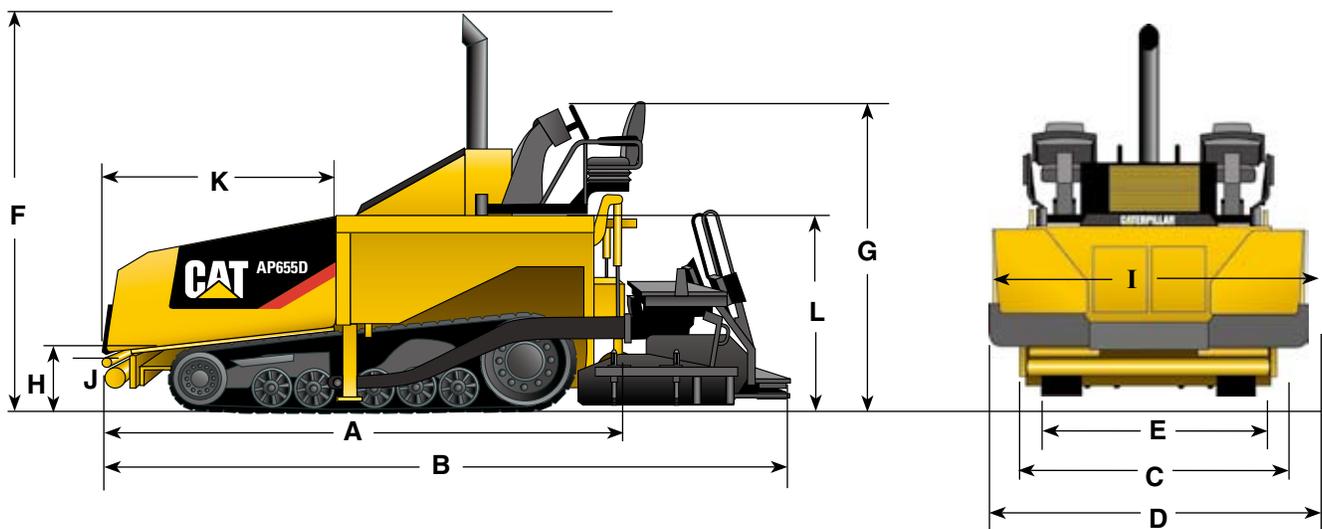
Motor Cat C6.6 (Potência Bruta)	129 kW (174 HP)
Velocidades	
Pavimentação com Mobil-trac	70 m/min (230 pés/min)
Deslocamento do Mobil-trac	14,5 km/h (9 mph)
Pavimentação com Esteira de Aço	78 m/min (255 pés/min)
Deslocamento da Esteira de Aço	8 km/h (5 mph)

Largura de Pavimentação

Padrão c/AS2252C	2,5 m - 4,4 m (8 pés 2 pol - 14 pés 5 pol)
Padrão c/AS3251C	2,44 m - 4,75 m (8 pés - 15 pés 6 pol)
Máxima c/AS2252C	5,6 m (18 pés 5 pol)
Máxima c/AS3251C	6,15 m (20 pés 2 pol)
Profundidade Máxima de Pavimentação	305 mm (12 pol)

Diversos

Capacidade do Tanque de Combustível	291 L (77 gal)
Capacidade do Funil (incluindo túneis)	6,5 m³ (230 pés³)
Sistema Elétrico	Alternador de 24 V, 80 A



A Cat Oferece uma Linha Completa de Pavimentadoras de Asfalto

Entre em contato com o seu revendedor Cat® local para saber mais sobre a linha completa de produtos Cat® para pavimentação.



Pavimentadora de Asfalto com Esteira de Aço AP-650B

Potência bruta	97 kW	130 HP
Peso c/8-16B	17.005 kg	37.455 lb
Largura da Mesa Básica	2,44 m	8'



Pavimentadora de Asfalto AP-1055D com Mobil-trac™

Potência bruta	167 kW	224 HP
Peso c/10-20B	20.330 kg	44.780 lb
Largura da Mesa Básica	3,05 m	10'



Pavimentadora de Asfalto de Rodas AP-800D

Potência bruta	97 kW	130 HP
Peso c/8-16B	16.530 kg	36.410 lb
Largura da Mesa Básica	2,44 m	8'



Pavimentadora de Asfalto de Rodas AP-1000D

Potência bruta	167 kW	224 HP
Peso c/10-20B	17.851 kg	39.320 lb
Largura da Mesa Básica	3,05 m	10'

Para informações mais completas sobre produtos Cat®, serviços de revendedores e soluções do setor, visite o nosso site www.cat.com. Os materiais e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. As máquinas exibidas nas fotos podem ter equipamentos adicionais. Informe-se com o seu revendedor Cat® sobre as opções disponíveis. CAT, CATERPILLAR, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Yellow" assim como a identidade visual "Power Edge" e a identidade corporativa e de produtos aqui utilizados são marcas comerciais da Caterpillar e não podem ser utilizadas sem autorização.

© 2007 Caterpillar
Todos os Direitos Reservados

QPHQ1270 (06/10)

CATERPILLAR®