

422F

Retroescavadeira



Motor Diesel de Aspiração Natural Cat® 3054C (padrão)

Potência Bruta (ISO 14396) @ 2.200 rpm	56,5 kW (77 HP)
Potência Líquida (ISO 9249) @ 2.200 rpm	52,9 kW (72 HP)

Motor Diesel Cat 3054C DIT (opcional)*

Potência Bruta (ISO 14396) @ 2.200 rpm	68,5 kW (93 HP)
Potência Líquida (ISO 9249) @ 2.200 rpm	64,9 kW (88 HP)

*Diretiva de Emissão Estágio II da UE 97/68/EC.

Pesos

Peso Operacional	7.578 kg
------------------	----------

Profundidade de Escavação da Retroescavadeira

Braço	Padrão	Estendido
Máximo de SAE	4.241 mm	5.243 mm
Máximo do Fabricante	4.843 mm	5.765 mm

**Maximize a
produtividade
e garanta
altos níveis
de eficiência
com facilidade
de operação e
desempenho
líder da classe.**

Conteúdo

Características	4
Compartimento do Operador.....	6
Pá-carregadeira.....	8
Retroescavadeira.....	9
Hidráulica	10
Ferramentas de Trabalho.....	11
Motor e Sistema Propulsor	12
Facilidade de Manutenção.....	14
Suporte ao Cliente	15
Especificações	16
Equipamento Padrão	21
Equipamento Opcional.....	22





A próxima geração da Retroescavadeira da Série F continua a tradição e as inovações de projeto da marca Cat. Desenvolvida com mais de 25 anos de experiência, e em sua sexta geração, a Série F está definindo novos padrões.

Consulte o revendedor Cat mais próximo e teste A Próxima Geração de Retroescavadeiras da Caterpillar.

Características

Projetada com você em mente.

Controle de Comando

Altere entre tração nas 2 rodas (2WD) e tração em todas as rodas (AWD) usando o seletor de comando de três posições. Um terceiro modo, 2WD com freio em todas as rodas, ativa a tração em todas as rodas ao frear e retorna para 2WD quando o pedal do freio é liberado.

Controles da Caçamba da Retroescavadeira

As alavancas mecânicas para operar a retroescavadeira podem ser configuradas para Retroescavadeira (SAE), Escavadeira (ISO) ou controles universais (padrão X), assegurando que todos os operadores possam tirar maior proveito da 422F.

Arrefecimento em Alta Temperatura Ambiente

A 422F é equipada com um pacote de arrefecimento do motor a Alta Temperatura Ambiente, permitindo que a máquina seja operada em temperaturas de até 50 °C.

Filtro de Ar

Um filtro de ar axial do tipo seco com um pré-purificador integral e sistema automático integrado de ejeção de poeira estende a vida útil do filtro de ar ao trabalhar em condições de poeira, reduzindo o tempo de manutenção e os custos.

Armazenamento

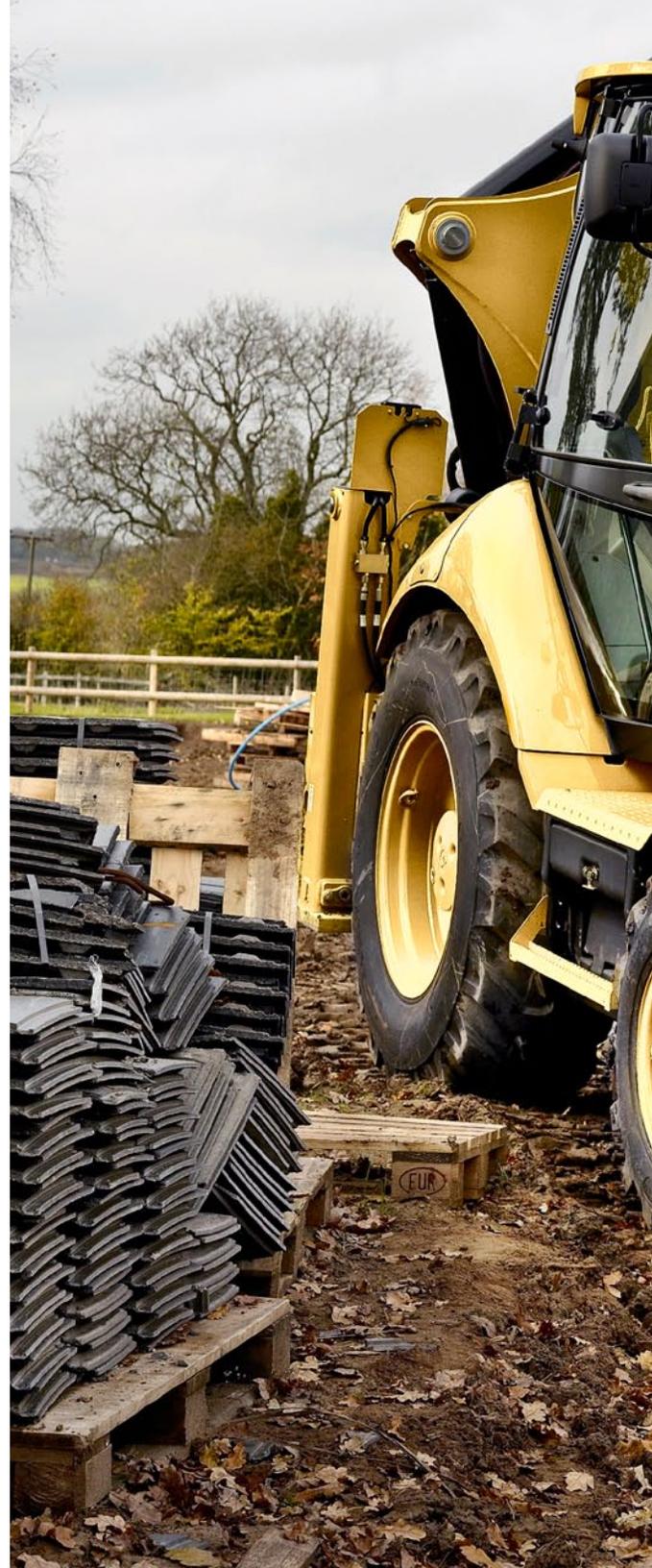
Ter um lugar para guardar as ferramentas é importante em qualquer máquina, e é por isso que, na 422F, aumentamos a área de armazenamento da caixa de armazenamento grande.

Tanque de Combustível Grande

Um tanque de combustível grande não metálico de 160 l em conjunto com o motor Cat e o sistema hidráulico eficiente garantem períodos mais longos entre abastecimentos e menos inconveniência. Menos condensação e nenhuma corrosão interna maximizam o tempo de atividade.

Revestimento por Galvanização

A 422F foi protegida por uma demão de base galvanizada (E-Coat), que veda completamente cada componente metálico e oferece um grau superior de proteção contra danos e corrosão. Acoplada com a camada superior de poliuretano alto sólidos, a 422F continuará com uma aparência boa por mais tempo, garantindo valor de revenda ideal.







Controles do Operador

A ergonomia ideal da cabina é vital para auxiliar o operador na busca pela melhor produtividade. Pressão compensada e alavancas bem posicionadas garantem poucos esforços e boa capacidade de controle para máxima produtividade.

Filtro de Ar da Cabina

A 422F possui um filtro de ar da cabina de fácil acesso, localizado no para-lama traseiro direito. A entrada de ar da cabina está posicionada bem no alto para minimizar a entrada de poeira no filtro de ar.

Sistema HVAC (Somente Motor Turboalimentado)

A 422F beneficia-se de um potente sistema de ar condicionado opcional, que proporciona boa ventilação ao operador, garantindo que o operador não sinta calor ao trabalhar em temperaturas quentes. O sistema de ventilação também oferece maior capacidade de desembaçamento, descongelamento e aquecimento.



Compartimento do Operador

Trabalho feito com conforto e estilo.

A cabina da 422F foi projetada pensando no operador atual - proporcionando o máximo de conforto, facilidade de operação e estilo moderno para superar as exigências do operador atual.

Uma cabina ampla propicia um ambiente espaçoso para melhor desempenho ao girar o assento de um modo de operação para o outro. O conforto da cabina é aprimorado com o assento com suspensão a ar Cat de primeira classe, reduzindo a fadiga.

Uma janela fácil de abrir oferece ao operador excelente ventilação com visibilidade excepcional. O limpador traseiro limpa facilmente uma grande área da tela traseira para garantir excelente visibilidade da área de trabalho ao trabalhar em condições úmidas ou empoeiradas.

A excelente ergonomia garante que todos os controles sejam de fácil alcance ao operador para fornecer controle superior e aumentar a produtividade.

Outras características como controles remotos do estabilizador, respiros grandes ajustáveis em toda a cabina e medidores claros propiciam ao operador um ambiente de operação confortável projetado para reduzir a fadiga do operador e aumentar a produtividade.

Luzes de Trabalho

A 422F possui luzes de trabalho frontais e traseiras ajustáveis. Isso permite que o operador direcione a luz para onde quer que seja necessário, proporcionando a máxima iluminação à área de trabalho independentemente das condições de iluminação do ambiente.

Opções de Cabina e Capota

A 422F está disponível com uma cabina totalmente vitrificada ou uma capota aberta, fornecendo as melhores opções para atender às necessidades individuais do operador.

Assento com Suspensão a Ar Cat (Disponível Somente na Cabina)

A principal interface entre a máquina e o operador é ideal, e o assento com suspensão a ar Cat oferece ao operador uma plataforma de trabalho confortável para garantir altos níveis de produtividade com o mínimo de fadiga.



Pá-carregadeira

A pá-carregadeira de uma inclinação alcança novas alturas.

Desempenho da Pá-carregadeira

Projetada pensando no desempenho, a 422F tem maiores forças de desagregação, carga acima da altura e do alcance, facilitando o processo durante o carregamento do caminhão ou a escavação. A versatilidade é aprimorada com a opção de caçambas de Propósito Geral ou Multiuso, e a visibilidade é excelente com a linha do capô mais baixa, possibilitando uma linha de visão clara à caçamba de pá-carregadeira.

Absorção de Impactos

O comprovado sistema de Absorção de Impactos Cat é uma opção projetada para reduzir o tombamento e a trepidação da máquina, oferecendo aos operadores uma condução suave em todas as aplicações, incluindo no carregamento e transporte, na condução na estrada ou simplesmente na movimentação ao redor do local de trabalho. Um acumulador atua como amortecedor de choques para reduzir o tombamento da máquina e oferecer uma condução mais suave em terreno irregular. O sistema é ativado por um interruptor no console frontal.

Retorno à Escavação

A 422F é equipada com um sistema de Retorno à Escavação padrão. Esse sistema reduz os tempos de ciclo de carregamento ao colocar a caçamba de pá-carregadeira de volta na posição de escavação automaticamente durante o abaixamento dos braços. Quando os braços de pá-carregadeira estiverem abaixados no nível do solo, a caçamba estará na posição correta, pronta para a próxima carga.

Retroescavadeira Excavator-Style

Seja no carregamento de caminhão fechado em uma rodovia de mão única ou na escavação por cima de obstáculos, como paredes, a lança do tipo escavadeira realiza os trabalhos mais difíceis com facilidade. Combinando versatilidade com potentes forças de desagregação, capacidade de controle de detecção de carga e sistema hidráulico de compartilhamento de fluxo, a 422F é capaz de produzir altos níveis de produtividade com o mínimo de esforço do operador. A lança tem um projeto estreito, garantindo a máxima visibilidade para a ferramenta de trabalho.

Braço Extensível

A 422F está disponível com um braço extensível que aumenta a profundidade de escavação e a capacidade de alcance, aumentando a versatilidade e a utilização das máquinas. Um projeto com seção interna deslizante mantém as chapas de desgaste fora da terra, prolongando os intervalos de ajuste e troca. Tubulações auxiliares para operação das ferramentas de trabalho foram posicionadas de modo que elas sejam protegidas contra danos ao trabalhar nas valas mais estreitas.

Amortecedor de Oscilação

A 422F é equipada com Amortecedor de Oscilação, o que permite o valetamento mais rápido ao amortecer a oscilação da lança ao retornar à vala com a escavadeira.

Deslocamento Lateral Elétrico (Opcional)

Deslize a retroescavadeira por toda a extensão do chassi H remotamente, do conforto do seu assento.





Hidráulica

Operação suave e eficiente.

Hidráulica com Detecção de Carga

Trabalhar a uma produção máxima durante 100% do tempo é uma situação rara. Então, por que a máquina deve trabalhar continuamente, usar mais combustível, produzir mais ruído e aumentar o desgaste?

A 422F possui um sistema hidráulico de centro fechado com sensor de carga, o qual combina ativamente a potência hidráulica e o fluxo para atender à demanda necessária pela tarefa que está sendo executada. Portanto, ao fazer valetamento a toda força ou escavar delicadamente ao redor de um obstáculo, você tem total controle.

Como a demanda no sistema é mínima, a não ser quando necessário, há menos perdas parasíticas de potência, revelando o verdadeiro potencial do motor – proporcionando melhor carregamento e desempenho na estrada.

Válvulas de Compartilhamento de Fluxo

A 422F apresenta válvulas hidráulicas de compartilhamento de fluxo, garantindo que o fluxo correto de óleo chegue aos cilindros do implemento, propiciando maior controle e eliminando a escassez de óleo ao operar diversas funções.

Ferragens

A 422F é equipada com uma bomba de pistão de deslocamento variável altamente eficiente. A mangueira hidráulica de alto desempenho confiável é construída em duas camadas trançadas de aço resistente e os acessórios do anel selo facial fornecem um sistema robusto que garante excelente durabilidade e resistência a danos causados por picos de pressão e pulsação hidráulica.

Ferramentas de Trabalho

Faça mais, seja mais. Com uma variedade de ferramentas versáteis disponíveis.

Caçambas de Pá-carregadeira

As caçambas de Propósito Geral e Multiuso hidráulicas são montadas com Pino ou conectadas ao acoplador rápido. Elas podem ser encaixadas com borda cortante ou dentes aparafusáveis. As caçambas MP são opcionais com garfos para palete dobráveis.

Caçambas da Retroescavadeira

Para diferentes tipos de solo e aplicações de escavação, há vários projetos de caçamba disponíveis, incluindo Caçambas Padrão, Reforçadas, de Alta Capacidade e Serviço Extremo (Rocha). Dentes aparafusáveis ou adaptadores soldados com dentes presos com pinos podem ser encaixados. Caçambas para Limpeza de Valas, Proteção e Trapezoidais também estão disponíveis.

Broca

A Broca Cat foi projetada para fazer perfurações na terra para uma ampla variedade de aplicações. Está disponível uma ampla variedade de pontas de Broca e sistemas de comando, para oferecer a melhor ferramenta para o trabalho.

Aplainadora a Frio

A Aplainadora a Frio Cat foi projetada para trabalho de aplainamento de asfalto e de concreto, com características como controle de profundidade e autonivelamento.

Compactador de Chapa

O Compactador de Chapa Vibratória Cat pode ser usado para compactar solo, areia ou cascalho em aplicações de valetamento e inclinação antes de derramar concreto ou assentar asfalto.

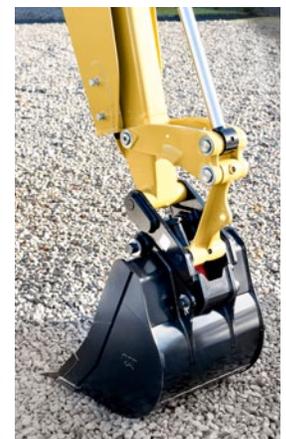
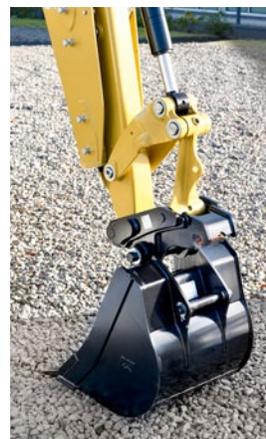
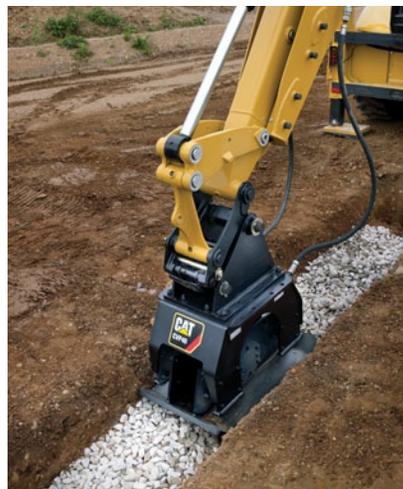
Martelo

Os Martelos Hidráulicos Cat foram projetados para quebrar concreto, asfalto ou rocha e oferecer potência constante quando operados. Opções silenciosas estão disponíveis para atender aos regulamentos locais.

Acopladores de Trava Dupla

Aprimore a versatilidade das máquinas com um acoplador rápido mecânico ou hidráulico, para a troca fácil de ferramentas de trabalho. Os acopladores mantêm um encaixe justo durante toda a vida útil devido a um projeto inovador de cunha.

Entre em contato com o revendedor Cat para obter mais informações.



Motor e Sistema Propulsor

Dinâmica, poderosa e comprovada.





Eixos e Trava do Diferencial

Os eixos reforçados Cat que equipam a 422F foram projetados para uso nas condições mais árduas, e a Trava do Diferencial do eixo traseiro garante que a tração seja mantida em todos os tipos de condições de solo.

Freios Duplos

O eixo traseiro apresenta um projeto fechado, com um sistema de frenagem Kevlar com chapas múltiplas em banho de óleo. Esse sistema é imerso em óleo e autoajustável e permite operação nos ambientes mais severos. O sistema tem pedais de freio duplos com divisão de frenagem em curvas apertadas.

Frenagem Assistida

A frenagem assistida hidráulica reduz a quantidade de esforço necessário por um operador sobre os pedais do freio. Ao produzir o mesmo desempenho de frenagem, com menos força exercida, os operadores têm a garantia de reações de frenagem mais rápidas e menos fadiga.

Transmissão Power-Shuttle

A 422F vem equipada com uma transmissão mecânica, capaz de velocidades de até 40 km/h. Ela utiliza um engate constante, sincronizado, sistema com quatro marchas para avanço e ré. As mudanças de direção são feitas usando uma alavanca convenientemente localizada na coluna de direção, e a seleção de marchas é feita a partir da alavanca de mudança de marchas montada no piso.

Motor Cat

A 422F é equipada com o motor aprovado Cat 3054C que atende às normas de emissão Estágio II da UE, Diretiva 97 /68/EC. Com a opção de um motor de aspiração natural, ou um motor turboalimentado mais potente, o desempenho da máquina pode ser ajustado às suas necessidades. Todos os motores são motores diesel confiáveis de injeção direta, 4 cilindros de 4 cursos, equipados com vela incandescente padrão para um excelente desempenho em clima frio, proporcionando desempenho de arranque confiável abaixo de -18 °C. Outras características incluem uma bomba de água acionada por engrenagens e uma correia de comando auxiliar poli-V apertada automaticamente para maior vida útil.



Facilidade de Manutenção

Pronta para começar o trabalho.

Manutenção sem Esforço

Fazer trabalhos leves de inspeções diárias, com a frente do nariz remodelada, que se abre para revelar um pacote de arrefecimento articulado para remoção de detritos, mantendo desempenho de arrefecimento ideal.

Todos os pontos de verificação diária, como pontos de enchimento, filtro de ar, reservatórios do lavador, indicadores etc. são encontrados acima do compartimento do motor, acessados por meio de uma simples liberação do capô do motor, removendo as tensões de acesso no e entre o compartimento do motor.

Eixos e eixos de comando com vedação permanente eliminam a necessidade de os operadores lubrificarem as áreas demoradas e difíceis embaixo da máquina.

A manutenção diária, que pode ser um fardo para o operador ocupado, é mínima com a 422F.

Ajuste da Chapa de Desgaste

Os estabilizadores e a retroescavadeira foram projetados para permitir que o ajuste de todas as chapas de desgaste seja feito no local, usando um mecanismo de ajuste simples. Quando é necessário fazer ajuste da chapa de desgaste, os parafusos de ajuste são de fácil acesso, levando minutos para ajustar, sem a necessidade de desmontagem.

Filtros Cat

Todos os filtros Cat são montados verticalmente para que a manutenção seja realizada sem derramamento e a contaminação de óleo seja reduzida. Esses filtros de baixo micron removem as partículas microscópicas do óleo, mantendo o motor, a transmissão e o sistema hidráulico em perfeito funcionamento por muitos anos.

Coleta Programada de Amostra de Óleo

O revendedor Cat poderá fornecer o S-O-SSM Cat. Isso permite que o revendedor analise o desgaste antes de surgirem problemas, de modo que as falhas prematuras possam ser evitadas, e as ações corretivas possam ser tomadas para reduzir custos e tempo de inatividade.

Contratos de Suporte ao Cliente (CSAs, Customer Support Agreements)

O revendedor Cat pode oferecer uma abrangente variedade de CSAs, que podem ser individualmente adaptados para atender às suas finanças e exigências. Os revendedores podem oferecer uma gama de opções que vão desde um pacote de Manutenção Preventiva com S-O-S completo até um CSA Somente de Peças. Proteja seu valioso investimento e saiba exatamente quais serão os pagamentos mensais para ajudar a gerenciar seu negócio.

Finanças

Você já explorou a gama de opções disponíveis do revendedor para financiar sua máquina? Eles podem oferecer uma seleção de pacotes atrativos adaptados exatamente às suas exigências.

Seleção de Máquinas

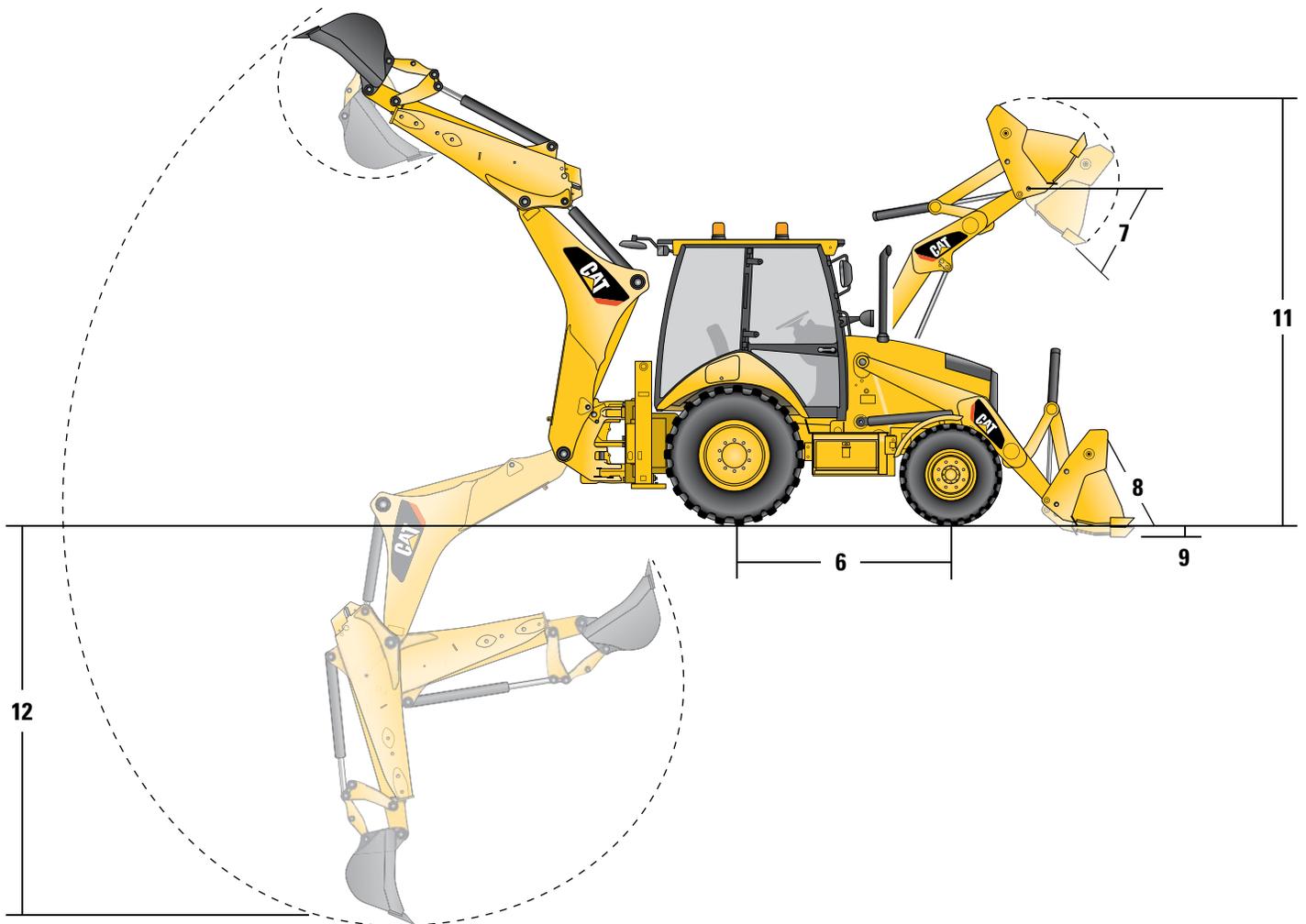
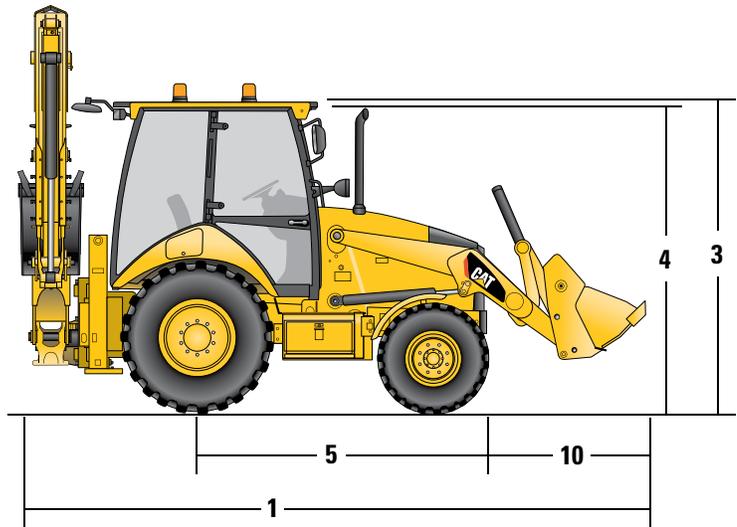
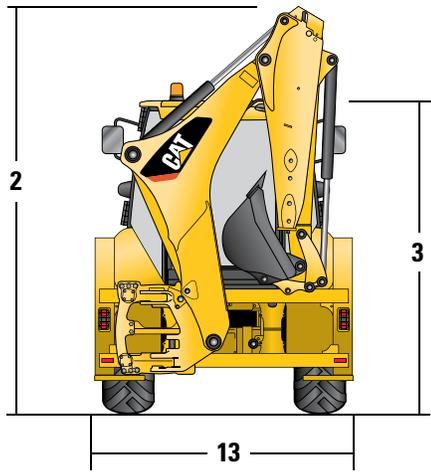
O revendedor pode ajudar com orientação para sua decisão de compra da máquina com base em suas exigências, além de ajudar a manter os custos de operação ao mínimo. A máquina que você tem em mente é exatamente a melhor para o trabalho, ou pode existir uma solução mais adequada?

O revendedor também pode dar aconselhamento sobre técnicas de operação para a máquina que minimizarão o desgaste, maximizarão a produtividade e reduzirão custos de operação e propriedade.



Suporte ao Cliente
Sempre ao seu dispor.

Especificações da Retroescavadeira 422F



Dimensões da Máquina

	GP	MP	MP com garfos
Comprimento total (pá-carregadeira no solo, escavadeira girada para fora)	7.346 mm	7.313 mm	7.313 mm
1 Comprimento total na posição de rodagem	5.759 mm	5.752 mm	5.752 mm
Comprimento total de transporte	5.772 mm	5.728 mm	5.728 mm
2 Altura total para transporte	3.810 mm	3.810 mm	3.810 mm
Largura total	2.280 mm	2.280 mm	2.280 mm
3 Altura até o topo da cabina/capota	2.829 mm	2.829 mm	2.829 mm
4 Altura até o topo do tubo de escape	2.681 mm	2.681 mm	2.681 mm
Vão livre sobre o solo (mínimo)	320 mm	320 mm	320 mm
5 Linha central do eixo traseiro até a grade frontal	2.705 mm	2.705 mm	2.705 mm
Bitola das rodas frontais	1.895 mm	1.895 mm	1.895 mm
Bitola das rodas traseiras	1.714 mm	1.714 mm	1.714 mm
6 Distância entre Eixos 2WD/AWD	2.200 mm	2.200 mm	2.200 mm

Dimensões e Desempenho – Pá-carregadeira

	GP	MP	MP com garfos
Largura	2.406 mm	2.406 mm	2.406 mm
Força de desagregação	49 kN	54,2 kN	53,3 kN
Capacidade de levantamento na altura máxima	2.823 kg	2.640 kg	2.518 kg
Carga de tombamento no ponto de desagregação	6.510 kg	6.470 kg	6.323 kg
Altura de Despejo no ângulo máximo	2.686 mm	2.711 mm	2.711 mm
Alcance de despejo no ângulo máximo	783 mm	711 mm	711 mm
7 Ângulo de despejo na altura total	46°	46°	46°
Altura máxima do pino de articulação	3.395 mm	3.395 mm	3.395 mm
8 Inclinação máxima da caçamba para trás no nível do solo	37°	38°	38°
9 Profundidade de escavação	168 mm	201 mm	201 mm
Ângulo máximo de nivelamento	113°	115°	115°
Largura da borda cortante da lâmina	—	2.406 mm	2.406 mm
10 Grade à borda cortante da caçamba, posição de transporte	1.495 mm	1.457 mm	1.457 mm
11 Altura máxima de operação	4.293 mm	4.324 mm	4.324 mm
Abertura máxima das mandíbulas	—	790 mm	790 mm
Força de fixação das mandíbulas da caçamba	—	56 kN	56 kN
Peso (não inclui dentes nem garfos)	441 kg	680 kg	705 kg

Dimensões e Desempenho – Retroescavadeira

	Padrão	Braço E Retraído	Braço E Estendido
Profundidade de escavação, SAE máxima	4.241 mm	4.244 mm	5.243 mm
Profundidade de escavação, máxima do fabricante	4.843 mm	4.848 mm	5.765 mm
12 Profundidade de escavação, fundo plano de 610 mm	4.199 mm	4.203 mm	5.202 mm
Alcance da linha central do eixo traseiro no nível do solo	6.972 mm	6.972 mm	7.904 mm
Alcance da articulação de oscilação na linha do solo	5.645 mm	5.600 mm	6.576 mm
Altura máxima de operação	5.739 mm	5.741 mm	6.361 mm
Altura de carregamento	4.063 mm	4.071 mm	4.691 mm
Alcance de carregamento	1.613 mm	1.561 mm	2.408 mm
Arco de oscilação	180°	180°	180°
Rotação da caçamba	205°	205°	205°
13 Estabilizador (largura geral)	2.241 mm	2.241 mm	2.241 mm
Força de escavação da caçamba	58,4 kN	58,4 kN	58,4 kN
Força de escavação do braço	33,4 kN	34,1 kN	25 kN

Especificações da Retroescavadeira 422F

Motor

Modelo do Motor	Cat 3054C*
Potência Nominal (padrão)	2.200 rpm
Bruta – ISO 14396	56,5 kW (77 HP)
Líquida – ISO 9249	52,9 kW (72 HP)
Líquida – 80/1269/EEC	52,9 kW (72 HP)
Potência Nominal (opcional)	2.200 rpm
Bruta – ISO 14396	68,5 kW (93 HP)
Líquida – ISO 9249	64,9 kW (88 HP)
Líquida – 80/1269/EEC	64,9 kW (88 HP)
Aumento do Torque Líquido @ 1.400 rpm – SAE J1349	
56,5 kW (74 HP)	27%
68,5 kW (91 HP)	38%
Diâmetro Interno	105 mm
Curso	127 mm
Cilindradas	4,4 l

- Todas as classificações de potência para kW/HP mais próximo.
- A potência líquida informada é a potência disponível no volante do motor quando o motor está equipado com ventilador, filtro de ar, silenciador e alternador.
- Pode ser operado em altitudes de até 600 m (Motor de Aspiração Natural) ou 3.000 m para modelos de motor turboalimentado.

* Diretiva 97/68/EC de normas de emissão do Estágio II da UE.

Características

- Pistões com três anéis fabricados em liga leve de alumínio/silicone para resistência e condutividade térmica máximas.
- Virabrequim de aço de cromo-molibdênio temperado forjado com munhões cementados por nitrogênio.
- Selos de óleo frontal e traseiro do virabrequim são do tipo "lábio" com designs em Viton e PTFE com um lábio integral contra sujeira.
- Válvulas de escape com face de ESTELITA e de entrada de aço silicone-cromo resistentes ao calor são usadas para vida útil prolongada do motor.
- O bloco do motor é um projeto monobloco de alta resistência, em liga de ferro fundido com camisa profunda para maior resistência e vida útil longa.
- O cabeçote de cilindro é de construção de alta resistência, em liga de ferro fundido com parede e cabeça de espessura reforçada. As aberturas de entrada e de escape são fundidas com precisão para fornecer um fluxo de gás aprimorado.
- O sistema de injeção direta de combustível permite um fornecimento de combustível preciso. Bomba de levantamento elétrica de autoescorva para maior capacidade de partida a frio. Sistema de combustível de um filtro para redução dos custos de manutenção.
- Torque alto-baixo do motor para melhor desempenho da máquina.
- Filtro de ar de tipo seco e selo axial com ejeção automática de poeira integrada que proporciona pré-separação mais eficiente.
- Partida elétrica direta de 12 V e sistema de carregamento bateria de 750 CCA grupo 31 sem necessidade de manutenção.

Eixos

Opção de Tração nas Duas Rodas padrão ou Tração em Todas as Rodas opcional.

Características

- Eixo traseiro reforçado com freios internos autoajustáveis, trava do diferencial e comandos finais.
- A Tração em Todas as Rodas (AWD, All Wheel Drive) é engatada pelo interruptor do painel do console frontal ou pelo pedal do freio durante a operação de frenagem em todas as rodas. A AWD pode ser engatada em movimento, com carga, em qualquer marcha, avanço ou ré. A 2WD e a AWD têm comandos finais externos para fácil manutenção.
- O eixo frontal de AWD é montado em pêndulo e permanentemente vedado e lubrificado, não exigindo manutenção diária. Também apresenta cilindro de direção de duplo efeito com ângulo de direção de 52° para proporcionar maior facilidade de manobra.

Direção

Direção totalmente hidrostática controlada por uma unidade de medição portátil. Sistema de direção secundário disponível para atender às normas rodoviárias em vários países e a ISO 5010.

Direção

Tipo	Roda Frontal
Direção Hidráulica	Hidrostática
Cilindro, Um (1) Duplo-efeito (2WD/AWD)	
Diâmetro Interno	65 mm
Curso	120 mm
Diâmetro da Haste	36 mm
Círculo de Curva	
Roda Interna Não Freada (2WD/AWD)	
Rodas Frontais Externas	8.180 mm
Caçamba de Pá-carregadeira Mais Larga Externa	10.970 mm

Freios

Discos múltiplos hidráulicos totalmente embutidos.

Características

- Múltiplos discos Kevlar internos, imersos em óleo, acionados hidráulicamente no eixo de entrada do comando final.
- Completamente fechados e vedados.
- Autoajustáveis.
- Os pedais duplos de freio assistido podem ser intertravados para deslocamento rodoviário.
- Os freios de estacionamento/secundários são independentes do sistema de freio de serviço. O freio de estacionamento é acionado mecanicamente por meio de uma alavanca de operação manual, localizada no console direito.
- Atende aos requisitos ISO 3450:1996.

Pesos

Pá-carregadeira padrão de uma inclinação, com caçamba de pá-carregadeira de propósito geral de 1 m³, caçamba da retroescavadeira padrão de 610 mm, contrapeso de 240 kg, operador de 75 kg e tanque de combustível cheio.

Pesos	
Peso da Máquina* (Faixa)	7.128-9.780 Kg
Peso Operacional**	7.578 kg
Ar-condicionado	39 kg
Absorção de Impactos	25 kg
AWD	
Caçamba Multiuso	1,03 m ³
com Garfos Dobráveis	808 kg
sem Garfos Dobráveis	605 kg
Braço Extensível (Exclui Contrapeso Frontal)	299 kg
Contrapesos	
Leve	115 kg
Médio	250 kg
Pesado	485 kg

Recomendações Mínimas de Contrapeso:

Braço Padrão (Trem de Força AWD)	
Propósito Geral	115 kg
Multiuso	Nenhuma
Multiuso com Garfos Dobráveis	Nenhuma
Braço Extensível (Trem de Força AWD)	
Propósito Geral	498 kg
Multiuso	115 kg
Multiuso com Garfos Dobráveis	Nenhuma

* O peso da máquina (faixa) indica o peso da configuração mínima à configuração máxima.

** O peso operacional indica o peso da máquina para uma configuração comum (como visto acima).

Características da Cabina

	Padrão
Vitrificação Total	✓
Porta de Abertura Direita com Janela de Abertura	✓
Porta de Abertura Esquerda com Janela de Abertura	✓
2 Janelas Fixas Traseiras	✓
Assento com Suspensão a Ar	✓
8 Luzes de Trabalho	✓
Tapete do Piso	✓
Console de Armazenamento Esquerdo	✓
Coluna de Direção Fixa	✓
Coluna de Direção com Inclinação	✓
Soquete para Farol Giratório (2)	✓
Tomada Elétrica Interna	✓
Revestimento do Teto com Instalação para Rádio	✓
Visor do Conjunto Individual	✓
Quebra-sol	✓
Botão do Volante de Direção	✓
Aquecedor de Cabina	✓
Ar Condicionado da Cabina*	opcional
Cinto de Segurança (50 mm)	✓

* Disponível Apenas em modelos Turboalimentados.

Características da Capota

	Padrão
Sem Vitrificação	✓
Console de Armazenamento Esquerdo	✓
4 Luzes de Trabalho	✓
Assento Com Suspensão Básico	✓
Tapete do Piso	✓
Coluna de Direção Fixa	✓
Espelho Retrovisor	✓
Visor do Conjunto Individual	✓
Cinto de Segurança (50 mm)	✓

Compartimento do Operador

ROPS/FOPS é padrão.

A ROPS (Rollover Protective Structure, Estrutura Protetora contra Acidentes de Capotagem) oferecida pela Caterpillar para a máquina atende aos critérios da ISO 3471:1994 para ROPS e a FOPS (Falling Object Protective Structure, Estrutura Protetora contra Queda de Objetos) atende aos critérios da ISO 3449:1992.

Especificações da Retroescavadeira 422F

Capacidades de Reabastecimento em Serviço

Sistema de Arrefecimento	
com Aquecedor	19,2 l
Tanque de Combustível	160 l
Motor com Filtro de Óleo	9,1 l
Transmissão	
Power Shuttle 2WD	19 l
Power Shuttle AWD	18 l
Eixo Traseiro (Rígido/Direcionável)	
Alojamento Central	16,5 l
Extremidade da Roda/Comando Final (Volume por Lateral)	1,7 l
Eixo Frontal AWD	
Alojamento Central	11 l
Extremidade da Roda/Comando Final (Volume por Lateral)	0,7 l
Sistema Hidráulico	95 l
Reservatório Hidráulico	40 l

Sistema Hidráulico

Sistema de centro fechado que detecta carga.	
Sistema de detecção de carga de centro fechado e fluxo variável oferece força hidráulica total para bordas cortantes em todas as rotações do motor. Oferece baixo consumo de combustível e controlos de baixo esforço.	
Tipo	Centro fechado
Tipo de Bomba	Fluxo variável, pistão axial
Capacidade da Bomba	125 l/min @ 2.200 rpm
Pressão do Sistema	
Retroescavadeira	230 bar
Pá-carregadeira	250 bar

Transmissão

A transmissão Power Shuttle padrão fornece quatro velocidades de avanço e ré, sincronização completa em todas as marchas. Engrenagens com malhas constantes em todas as proporções permitem a mudança de todas as marchas em movimento, para mais ou para menos. A partida em neutro impede a partida enquanto o eixo estiver engatado. A embreagem com roda livre do conversor de torque permite que o estator do conversor gire em roda livre durante as condições de alta velocidade e baixa carga, como deslocamentos em rodovia.

Desengate da Transmissão

Desconexão manual de energia para facilidade na mudança de marcha em movimento e rpm total do motor quando estiver no ciclo de carregamento.

Power Shuttle Elétrico de Avanço/Ré

A alavanca operada manualmente e localizada de modo conveniente fornece mudanças de direção instantâneas entre avanço e ré por meio de embreagens hidráulicas potentes.

Conversor de Torque

Estágio único, 2,64 de relação de estolagem.

Velocidades de Percurso

Velocidades de percurso da retroescavadeira com Tração em Total as Rodas com aceleração total quando equipada com pneus traseiros 16.9 x 28.

Avanço	
1 ^a	6 km/h
2 ^a	9,6 km/h
3 ^a	20 km/h
4 ^a	40 km/h
Marcha à Ré	
1 ^a	6 km/h
2 ^a	9,6 km/h
3 ^a	20 km/h
4 ^a	40 km/h

Equipamento Padrão

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

- Abastecimento de combustível no nível do solo com 160 l de capacidade
- Aceleradores, manual e no pé
- Alarme sonoro de falha do sistema
- Alarme, marcha à ré
- Alternador, 120 A, 12 V
- Anticongelante (para -37 °C)
- Arrefecedor de fluido hidráulico
- Assento com revestimento de tecido ou vinil
- Bateria, sem necessidade de manutenção, 750 CCA
- Braço, padrão
- Buzina de advertência, elétrica frontal
- Cabina com ROPS com aquecedor, desembaçador, pressurizador e ventilador de recirculação de ar na cabina
- Cadeados de segurança
- Caixa de armazenamento, externa, travável
- Cartucho do filtro de fluido hidráulico
- Chassi principal, largura estreita (2.235 mm)
- Chave neutralizadora da transmissão
- Cinto de segurança, retrátil (50 mm)
- Cobertura do motor
- Compartimento do operador (capota)
- Conexão de partida auxiliar da bateria
- Controles do estabilizador do cabo
- Conversor de torque
- Detecção de carga, sistema de fluxo variável com bomba de pistão axial
- Direção hidráulica, hidrostática
- Eixo frontal, montagem em pêndulo
- Espelhos, externos (2)
- Faróis frontais
- Filtro de ar, tipo seco, selo axial com pré-purificador e indicador da condição do filtro
- Filtros de óleo da transmissão e do motor rosqueados
- Freios, assistidos, disco Kevlar
- Gancho para casaco
- Grade frontal com para-choques
- Indicadores de direção com cancelamento automático
- Indicadores: manutenção do filtro de ar, freio de estacionamento ativado, líquido arrefecedor do motor, visor de nível de fluido hidráulico
- Isolante da bateria
- Lança, travamento para transporte
- Limpador/lavador intermitente frontal e traseiro
- Limpadores dos para-brisas frontal e traseiro
- Luzes de freio e lanternas (2)
- Luzes do painel de instrumentos
- Luzes, operação (2 frontais, 2 traseiras) (capota)
- Medidores: temperatura do líquido arrefecedor, nível de combustível, tacômetro, horômetro
- Motor Cat 3054C* (56,5 kW)
- Olhal de levantamento, retroescavadeira (somente para países que não sejam da UE)
- Pacote articulado de arrefecimento
- Pacote de arrefecedor para temperatura ambiente elevada
- Pisca-alerta/ luzes de sinalização
- Pneus (2 frontais, 2 traseiros)
- Retroescavadeira, controle com duas alavancas (mecânico)
- Rápida reversão em vaivém, todas as marchas
- Sapatas estabilizadoras do tipo garra
- Separador de água
- Sistema de partida, auxílio térmico
- Tapete do piso, borracha
- Tela filtrante de sucção hidráulica
- Tirante, cilindro de levantamento
- Tomada elétrica, 12 V (2)
- Transmissão, quatro marchas sincronizadas
- Trava de transporte contra oscilação
- Trava deslizante da armação eletro-hidráulica
- Ventilador, arrefecimento e protetor do ventilador

*Diretiva de Emissão Estágio II da UE 97/68/EC.

Equipamento Opcional da 422F

Equipamento Opcional

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

- Absorção de impactos
- Acessórios, ferramentas de trabalho da retroescavadeira
 - Acoplador Rápido (mecânico)
 - Acoplador Rápido (Hidráulico)
- Acessórios, pá-carregadeira frontal
 - Caçamba de propósito geral de 1 m³
 - Caçamba multiuso de 1,03 m³ ou 1,03 m³ com garfos
- Ar-condicionado (não disponível com motor de aspiração natural)
- Borda cortante, aparafusada
 - Duas peças
- Braço, extensível
- Cabina com visor
- Compartimento do operador (cabina)
- Contrapesos
 - 115 kg
 - 250 kg
 - 485 kg
- Coxins estabilizadores para uso em ruas
- Deslocamento lateral de potência
- Espelho, retrovisor externo, grande
- Farol giratório
- Luzes
 - Chapa de número, traseira
 - Rodoviárias
 - Trabalho, 8 luzes
- Motor Cat 3054C DIT* (68,5 kW)
- Para-lamas, frontais, Tração em Todas as Rodas
- Protetores
 - AWD eixo de comando
 - Dentes (GP/MP)
 - Luzes traseiras, rodoviárias
- Proteção contra vandalismo
- Travas de transporte
- Tração em Todas as Rodas
- Tubulações hidráulicas
 - Linhas de martelos para braço
 - Desengates rápidos
- Volante basculante
- Válvulas hidráulicas, pá-carregadeira
 - 3ª válvula para GP/MP
 - Válvulas hidráulicas (auxiliares)

*Diretiva de Emissão Estágio II da UE 97/68/EC.

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

© 2013 Caterpillar Inc.

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, os 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.

APHQ6700-01 (07-2013)
(Tradução: 10-2013)
Substitui APHQ6700

