

321D LCR



Escavadeira
Hidráulica



Motor

Modelo do Motor	Cat® C6.4 ACERT™	
Potência Líquida no Volante	110 kW	148 hp

Contrapesos

Peso Operacional – Material Rodante Longo	23.530 kg	51.875 lb
--	-----------	-----------

- Lança de alcance, braço R2.9B1 (9 pés 6 pol),
caçamba 0,9 m³ (1,18 jd³), sapatas 600 mm (24 pol)

Peso Operacional – Material rodante longo	24.180 kg	53.308 lb
--	-----------	-----------

- Lança de alcance, braço R2.9B1 (9 pés 6 pol),
caçamba 0,9 m³ (1,18 jd³), sapatas de 800 mm (32 pol)

Escavadeira Hidráulica 321D LCR

A série D incorpora inovações para maior desempenho e versatilidade.

Raio Compacto

A 321D LCR é uma máquina de “Raio Compacto” desenvolvida para trabalhar em canteiros de obra estreitos. O chassi superior e a estação do operador cilíndricos permitem que a 321D LCR gire em canteiros de obra estreitos. **pág. 4**

Motor C6.4 com Tecnologia ACERT™

✓ A Tecnologia ACERT™ funciona no ponto de combustão para otimizar o desempenho do motor e fornecer emissões baixas de combustível para atender aos regulamentos de emissão EPA Tier dos EUA, com excelentes capacidades de desempenho e confiabilidade comprovada. **pág. 5**

Hidráulico

O sistema hidráulico foi desenvolvido para propiciar confiabilidade e excelente capacidade de controle. Um Sistema de Controle de Ferramenta opcional fornece flexibilidade melhorada. **pág. 6**

Ferramentas de Trabalho – Acessórios

✓ Diversas ferramentas de trabalho, incluindo caçambas, engates, martelos e tesouras estão disponíveis na Cat®. **pág.11**

Versatilidade

A Caterpillar oferece uma variedade de acessórios instalados de fábrica que melhoram o desempenho e o gerenciamento do canteiro de obras. **pág. 12**

A escavadeira 321D LCR da Caterpillar é equipada com todos os elementos para fornecer a você o menor custo de propriedade e operação. Ao final do dia, você perceberá quanto trabalho foi feito e quanto isso custou a você. A Caterpillar e a 321D LCR oferecem as ferramentas para ajudar você a baixar os custos de propriedade e os custos operacionais.



Estruturas

As técnicas de fabricação e o design da Caterpillar® asseguram excelente durabilidade e vida útil de serviço com esses componentes importantes. **pág. 7**

Conforto do Operador

- ✓ Fornece espaço máximo, visibilidade mais ampla e fácil acesso aos interruptores. O monitor tem um visor gráfico totalmente colorido, o qual permite ao operador entender facilmente as informações sobre a máquina. No geral, a nova cabine oferece um ambiente confortável para o operador. **pág. 8**

Articulações das Lanças, Braços e Caçambas

Os pinos de articulação da caçamba na configuração de escavação em massa foram ampliados para melhorar a confiabilidade e a durabilidade. **pág. 10**

Serviço e Manutenção

- ✓ Serviço fácil e rápido foi projetado com intervalos de manutenção prolongados, filtragem avançada, acesso conveniente ao filtro e diagnóstico eletrônico de fácil compreensão para aumento da produtividade e redução dos custos de manutenção. **pág. 13**

Suporte Completo ao Cliente

O seu revendedor Cat® oferece uma ampla gama de serviços que podem ser configurados mediante um contrato de suporte ao cliente quando você adquire o seu equipamento. O revendedor o ajudará a escolher um plano que possa cobrir tudo, desde a configuração da máquina até a eventual reposição. **pág. 14**



✓ *Novas características*

Raio Compacto

A 321D LCR proporciona desempenho e conforto excepcionais.



Raio Compacto. A 321D LCR possui um design de raio compacto que a torna ideal para trabalhar em espaços restritos como, por exemplo: próxima a prédios, construções de estradas – pistas fechadas e estradas em locais de extração de madeira. O raio de giro da traseira é de apenas 1,68 m (5'6") comparados a 2,75 m (9'0") da 320D. Ao ser girada a 90 graus e trabalhar na lateral, uma quantidade mínima de contrapeso se estende além da largura da esteira.

Confiança do Operador. Devido à faixa de operação compacta da 321D LCR, os operadores podem trabalhar com confiança sabendo que o contrapeso não oscilará e atingirá qualquer objeto atrás dele.



Conforto. A cabine da 321D LCR é um local de trabalho confortável com níveis de ruído baixos, boa visibilidade e acesso conveniente aos interruptores e controles. A cabine da 321D LCR oferece as mesmas muitas amenidades e opções encontradas na cabine da 320D/320D LRR.

Faixa de Trabalho. Para minimizar ainda mais a faixa de operação, a lança foi reposicionada mais em direção ao centro da máquina em comparação às escavadeiras padrão. Isso reduz o raio de giro frontal quando a lança é esticada toda para cima e o braço é introduzido completamente. Esse design também aumenta a capacidade de levantamento da 321D LCR sobre a dianteira uma vez que ela possui melhor vantagem mecânica quando comparada às escavadeiras padrão.

Motor C6.4 com Tecnologia ACERT™

O Cat® C6.4 proporciona excelente potência e eficiência incomparável de combustível à 321D LCR para um alto desempenho consistente em todas as aplicações.



Caterpillar C6.4. O motor C6.4 Caterpillar com tecnologia ACERT™ traz uma série de melhorias de desenvolvimento e incrementais que oferecem um avanço na tecnologia de motores. Os elementos básicos da Tecnologia ACERT são a alimentação de combustível, o gerenciamento do ar e o controle eletrônico. A Tecnologia ACERT otimiza o desempenho do motor além de atender às regulamentações EPA Nível 3 dos E.U.A. sobre emissões. Com sua tecnologia já comprovada, componentes robustos e fabricação com precisão, você pode contar com esse motor para potência na hora da partida e para trabalho contínuo durante todo o turno.

Desempenho. A 321D LCR, equipada com o motor C6.4 com a Tecnologia ACERT™ fornece 7% mais potência em comparação ao 3066TA na 321C LCR. A potência adicional proporciona vantagem de velocidade e eficiência em aplicações de alta produção.

Controle Automático de Rotação do Motor. O controle de dois estágios e um só toque maximiza a eficiência do combustível e reduz os níveis de ruído.

Controlador do motor ADEM™ A4. O módulo de controle eletrônico ADEM A4 gerencia o fornecimento de combustível para obter o melhor desempenho por litro de combustível queimado. O sistema de gerenciamento do motor fornece um mapeamento flexível do combustível, permitindo que o motor responda rapidamente às variações da demanda da aplicação. Ele rastreia as condições do motor e da máquina enquanto mantém o motor operando com eficiência máxima.



Módulo de Controle Eletrônico. O Módulo de Controle Eletrônico (ECM) opera como o “cérebro” do sistema de controle do motor, respondendo rapidamente às variáveis de operação para maximizar a eficiência do motor. Totalmente integrado, com sensores nos sistemas de combustível, de ar, de líquido arrefecedor e de escape do motor, o ECM armazena e transmite informações sobre as condições tais como a rotação, consumo de combustível e informações de diagnóstico.

Alimentação de combustível. O motor Cat C6.4 tem controles eletrônicos que governam o sistema de injeção de combustível. A alimentação de combustível em injeções múltiplas envolve um alto grau de precisão. Dimensionando precisamente o ciclo de combustão, as temperaturas da câmara de combustão são diminuídas, gerando menores emissões e otimizando a queima do combustível. Isto se traduz em mais trabalho para seu custo de combustível.

Sistema Hidráulico

O sistema hidráulico da Cat® proporciona potência e controle preciso para manter o material em movimentação.



Distribuição dos Componentes. Para otimizar a eficiência do desempenho hidráulico, os componentes hidráulicos estão agrupados, o que reduz as perdas por atrito e quedas de pressão nas tubulações.

Pressão do Sistema. A pressão do sistema foi aumentada para 35.000 kPa (5.076 psi), o que resulta em desempenho melhorado:

- As forças da caçamba e do braço aumentadas (até 7% mais altas do que na 321C LCR) para melhor manuseio em condições de escavação mais apertadas

- Maior força na barra de tração (206 kN/46.322 lb) para fornecer mais capacidade de escalar locais inclinados, curvas paradas mais fáceis e percurso melhorado em condições de solo piores
- Mais capacidade de levantamento, geralmente pela frente, onde costuma haver limitação hidráulica

Levantamento pesado. A 321D LCR possui os recursos de levantamento pesado adicional que aumenta a pressão do sistema para 36.000 kPa (5.220 psi), fornecendo ainda mais capacidade de levantamento sobre a parte dianteira. O levantamento pesado é ativado pressionando-se o interruptor de borracha no lado direito do console. À medida que a pressão aumenta, a rotação do motor diminui, o que permite melhor controle durante o levantamento de objetos.

Sistema Piloto. A bomba piloto é independente das bombas principais e controla as operações de percurso, de giro e da articulação dianteira.

Sistema Hidráulico de Sensor em Linha Cruzada. O sistema hidráulico com sensibilidade cruzada utiliza cada uma das duas bombas hidráulicas com até 100% da potência do motor, sob todas as condições operacionais. Isto aumenta a produtividade com velocidades mais rápidas do implemento e giros mais rápidos e mais potentes sobre as esteiras.

Circuito de Regeneração da Lança e do Braço. O circuito de regeneração da lança e do braço economiza energia durante o abaixamento da lança e o recolhimento do braço, o que aumenta a eficiência, reduz os tempos de ciclo e a perda de pressão, para maior produtividade, menores custos operacionais e maior rendimento de combustível.

Válvula Hidráulica Auxiliar. A válvula auxiliar é padrão na 321D LCR. Os circuitos de controle estão disponíveis como acessórios, permitindo a operação de ferramentas de alta ou média pressão tais como tesouras, garras, martelos, pulverizadores, multiprocessadores e compactadores de placa vibratória.

Amortecedores dos Cilindros Hidráulicos. Amortecedores estão localizados na extremidade da haste dos cilindros da lança e nas duas extremidades dos cilindros do braço para amortecer os impactos enquanto reduzem os níveis de ruído e estendem a vida útil dos componentes.

Estruturas

A 321D LCR foi projetada para lidar com a maioria das condições difíceis, enquanto oferece vida de serviço longa e valor.

Material Rodante Robusto. Uma base sólida, construído com resistência para suportar as tensões do trabalho de cada dia.

- Roletes e rodas-guia são vedados e lubrificados para prolongar a vida útil.
- Os elos de esteira são montados e vedados com graxa para reduzir o desgaste interno das buchas e aumentar a vida útil em até 25% em comparação com os materiais rodantes de vedação seca.
- O curso do sistema tensor da mola foi aumentado para aliviar ainda mais o excesso de tensão na esteira, que pode ocorrer quando o material se acumula entre a esteira e a roda motriz.

Estruturas Resistentes. Os componentes estruturais e o material rodante são a espinha dorsal da durabilidade da máquina. A Caterpillar coloca muita ênfase na durabilidade da máquina durante o design e a fabricação de suas escavadeiras.

- Até 95% das soldas estruturais são feitas por robôs, atingindo até três vezes a penetração de uma solda manual e aumentando a durabilidade global da máquina.
- O chassi principal da 321D LCR utiliza aço resistente com alta tensão e uma mesa giratória monobloco que melhora a resistência e a confiabilidade.
- A base do chassi tem projeto em forma de X, com seção em caixa para resistir ao empenamento e às forças de torção.
- A armação de roletes da esteira é pré-moldada em forma pentagonal para mais resistência.



Capô do Motor. A 321D LCR tem capô do motor, plano, monobloco. O capô do motor se abre inclinado para trás e está localizado em um local que não obstrui o acesso aos pontos de inspeção no compartimento do motor.

Contrapeso. O contrapeso é dividido em duas partes para melhorar a manutenção. A parte superior pesa aproximadamente 2.268 kg (5.000 lb) e a parte inferior pesa 3.832 kg (8.450 lb). O contrapeso é uma estrutura em ferro fundido arredondada que minimiza a saliência.

Conforto do Operador

A Caterpillar oferece as escavadeiras mais intuitivas e fáceis de operar, com grande visibilidade em todo o contorno e excepcional conforto do operador.



Compartimento do Operador. O interior foi reprojetoado para maximizar o conforto do operador e reduzir a fadiga.

- Os interruptores mais usados foram reposicionados para acesso mais fácil.
- Os consoles e os descansos para braço foram redesenhados para melhor conforto e ajuste.
- Mais opções de assentos – escolha entre o assento com suspensão mecânica padrão ou o assento com suspensão a ar opcional com aquecedor. Ambos oferecem conforto excelente.

Equipamentos Padrões da Cabine.

Para aumentar o conforto e a produtividade do operador, a cabine inclui acendedor de cigarros, porta-copos, gancho para casaco, marcador de horas de serviço, porta-literatura, compartimento para revistas e compartimento de armazenagem.

Controle por Alavanca de Comando.

Os controles das alavancas de comando de fácil manuseio foram projetados para amoldar-se à posição natural do pulso e do braço do operador.

Alavanca de Controle de Acionamento

Hidráulico. Para maior segurança, esta alavanca deve estar na posição de operação para ativar as funções de controle da máquina.

Controle de Temperatura. Os controles de temperatura ajustam a temperatura e o fluxo e determinam quais saídas de ar são melhores em cada situação com um toque no botão.

Exterior da Cabine. A cabine é fabricada em placas de aço torcido. Os pilares, as barras e as barras transversais são em formato de caixa o que melhora a resistência à fadiga e à vibração.

Trocador de Padrão de Controle Manual (Opcional). Alterne o padrão da alavanca entre os padrões ISO e SAE. Para acesso fácil, o trocador de padrão está localizado na cabine, sob o tapete do piso. Para trocar as posições, basta remover o parafuso, deslizar a alavanca até o local adequado e então prender o parafuso.



Porta deslizante. A porta da cabine desliza ao longo da cabine e ocupa menos espaço para abrir e fechar do que uma porta suspensa. O design único permite que o operador entre e saia facilmente da cabine ao trabalhar próximo a objetos ou paredes.

Teto solar. Um teto solar maior, com quebra-sol, proporciona excelente visibilidade e boa ventilação.

Monitor. O monitor é uma tela de cristal líquido totalmente em cores que fornece informações vitais de operação e desempenho, alerta por escrito, tudo num formato simples e fácil de navegar.

Tela Default. Três medidores analógicos, para nível de combustível, temperatura do óleo hidráulico e temperatura do líquido arrefecedor são exibidos nesta área.

Menu Principal. Quatro opções de menu à sua escolha:

Ajustes – Ajusta as configurações do monitor, seleciona a ferramenta de trabalho e escolhe o modo do vídeo (quando equipada com uma câmera)

Manutenção – Mostra os intervalos de manutenção e as horas acumuladas desde a última intervenção.

Desempenho – Mostra os atributos de desempenho da máquina tais como a rpm do motor e as temperaturas do líquido arrefecedor e do óleo hidráulico.

Manutenção – Permite acesso aos parâmetros da máquina para intervalos de manutenção, informações de diagnóstico e informações relacionadas ao software da máquina.

Exibição de eventos. As informações da máquina são exibidas nesta área com o ícone e no seu idioma.

Exibição de informações múltiplas.

Esta área é reservada para exibição de diversas informações que são convenientes para o operador. O logotipo da “CAT” é exibido quando nenhuma informação estiver disponível para exibição.

Articulações das Lanças, Braços e Caçambas

Construídos para ter desempenho e durabilidade, as lanças e os braços da Caterpillar® são largos, soldados, estruturas em caixas seccionadas com fabricações grossas com múltiplas placas nas áreas de alto estresse.



Articulação da Caçamba. O “power link” aumenta a durabilidade e a capacidade de levantamento da máquina em posições-chave de levantamento, e o olhal de levantamento é mais fácil de usar comparado com o projeto anterior. O olhal de levantamento fornece a você um excelente desempenho de levantamento. Isso permite baixar o ponto de carga, o que maximiza o uso dos cilindros da lança.

Opções de Articulação Dianteira. A lança de alcance oferece excelente versatilidade em todo o contorno e uma grande faixa de operação. Pode ser equipada com dois dos seguintes braços:

- R2.9B1 – trabalha bem em uma faixa de trabalho de alcance médio
- R2.5B1 – uma boa escolha quando o trabalho exige uma caçamba mais larga ou um martelo

Ferramentas de Trabalho – Acessórios

A 321D LCR possui uma extensa seleção de ferramentas de trabalho para otimizar o desempenho da máquina.

Ampla Variedade de Ferramentas de Trabalho.

A Caterpillar oferece uma linha completa de ferramentas de trabalho para atender a todas as necessidades de suas aplicações:

- Martelos – adequados às máquinas Caterpillar para um excelente desempenho
- Polegares, articulações duras, rotação total – transformam a sua 321D LC em uma máquina de manuseio de material muito versátil
- Garras – escolha dentre uma variedade de garras que melhor se adequam à sua aplicação
- Multiprocessadores – faz o trabalho de muitos tipos de ferramentas de demolição ao usar mandíbulas intercambiáveis
- Tesouras – com rotação de 360 graus e alta força para relação de peso
- Pulverizadores – idealmente adequados para aplicações de demolição rápidas, não explosivas
- Compactadores Vibratórios – fornecem força de compactação superior com conjunto com manutenção baixa, confiável
- Rípers – perfeitamente adequados para aplicações de abertura de valetas e tubulações onde as condições não são favoráveis aos métodos de escarificação tradicionais

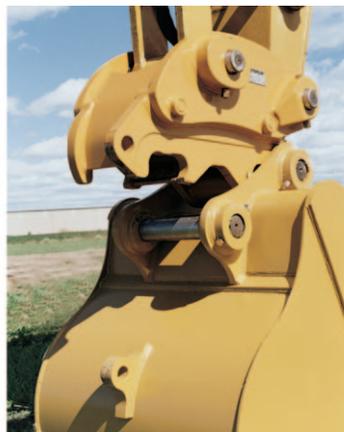
Caçambas Caterpillar. A escolha mais cara de caçambas que podem otimizar o desempenho da máquina e atender às suas necessidades de aplicação.

- Caçambas de Uso Geral – para escavação de baixo impacto, materiais moderadamente abrasivos como terra, cascalhos e argila.
- Caçambas para Trabalho Pesado – para uso em aplicações abrasivas como, por exemplo, terra misturada, argila e rochas.
- Caçambas para Trabalho Pesado – para uso em aplicações abrasivas onde a força de desagregação e os tempos de ciclo são críticos – boas para materiais como terra misturada, argila e rochas.
- Caçambas para Limpeza de Valetas – larga e rasa, para limpeza de valetas, corte de taludes e acabamentos.



Ferramentas de Penetração no Solo (FPS)

Caterpillar. Escolha entre uma ampla variedade de pontas que maximizam o desempenho da caçamba e da máquina. Cortadores laterais e protetores da garra lateral também disponíveis.



Pino hidráulico "pin grabber plus"

Acopladores. Multiplica a versatilidade e a utilidade da 321D LCR.

- Fixador Hidráulico do Pino Plus – permite as trocas de ferramenta fáceis sem ter que levantar a cabine. Aceita uma grande variedade de ferramentas equipadas com pinos padrão.
- Acoplador Dedicado – sem perda do raio da ponta, maximizando as forças de desagregação na 321D LCR.

Versatilidade

Uma ampla variedade de acessórios opcionais instalados pela fábrica está disponível para aumentar o desempenho e melhorar o gerenciamento da obra.



Opções Hidráulicas Auxiliares. Permite configurar a 321D LCR para atender às suas necessidades de ferramentas de trabalho, enquanto aumenta a versatilidade.

- Circuito de Função Simples – adequado para ferramentas que exigem fluxo unidirecional, como por exemplo, martelos, compactadores vibratórios.
- Circuito de Função Duplo – adequado para ferramentas que exigem fluxo bidirecional, como os polegares e as garras não giratórias ou tesouras.
- Sistema de Controle da Ferramentas
 - Acomoda as ferramentas com função simples ou dupla, bem como as ferramentas giratórias quando equipada com pressão média.

– Armazena informações de pressão e de fluxo para até 10 ferramentas

– As ferramentas da Caterpillar têm fluxos e pressões predeterminadas

– Botão de atalho no console direito, tornando a seleção da ferramenta mais fácil.

Product Link. O PL121 e o PL321 estão disponíveis como acessórios instalados na fábrica. O PL121 possui um Monitor de Ativos, o qual inclui os seguintes recursos:

- Horas de operação do motor
- Localização da máquina
- Limites baseados em tempo (quando a máquina pode operar)

- Limites baseados em tempo (limites dentro dos quais a máquina pode operar) a PL321 fornece a você todos os recursos listados para a PL121, mais a capacidade de incluir o Monitor de Manutenção e Condição da Máquina (Health and Maintenance Watch).
- Monitor de Condição
 - Códigos dos Sensores/EDM integrados
 - Consumo Estimado de Combustível
 - Monitor de Combustível
- Monitor de Manutenção
 - Planejamento da Manutenção Preventiva
 - Lista de Verificação da Manutenção Preventiva
 - Notificação de MP Vencida
 - Registro do Histórico de MP



Segurança da Máquina. Um Sistema de Segurança da Máquina opcional está disponível de fábrica na 321D LCR. Este sistema controla quando a máquina pode ser operada e utiliza chaves específicas para evitar o uso não autorizado da máquina, um inibidor de roubo significativo.

Mais Acessórios. A 321D LCR oferece mais opções disponíveis para equipar a máquina com a sua melhor aplicação e exigências de ambiente de trabalho. Desde o tamanho da sapata da esteira até os conjuntos de proteção para as opções de conforto do operador, a 321D LCR oferece mais opções.

Serviço e Manutenção

Características simplificadas de manutenção e serviço poupam tempo e dinheiro.

Manutenção ao Nível do Solo. O design e o layout da 321D LCR foram pensados levando-se em conta o técnico de serviço. Muitos locais de serviço são facilmente acessíveis ao nível do solo, permitindo que a manutenção crítica seja feita com rapidez e eficiência.

Compartimento do Filtro de Ar/Radiador.

A porta de serviço traseira esquerda permite fácil acesso ao radiador do motor, ao resfriador do óleo e ao pós-arrefecedor resfriado a ar.

Vem equipada com uma tela de aço de extensão total entre o pós-arrefecedor e o radiador/arrefecedor do óleo, onde há espaço suficiente para expulsar os detritos usando um bastão. O filtro de ar, localizado dentro desse compartimento possui uma estrutura de elemento dupla para eficiência de limpeza superior. Quando o purificador de ar se obstrui, um aviso é exibido na tela do monitor dentro da cabine.

O acesso ao tanque do lavador e aos pontos de manutenção para os componentes elétricos, como a bateria, o disjuntor e o controlador também está localizado nesse compartimento. A tomada para partida auxiliar, que é um conjunto auxiliar de partida para climas frios está localizada próxima à bateria.

Compartimento da Bomba. Uma porta de serviço no lado direito permite o acesso a partir do solo à bomba hidráulica, à drenagem da caixa e aos filtros piloto.



Pontos de Lubrificação. Um bloco de lubrificação remota concentrada na lança fornece graxa a locais difíceis de alcançar na parte da frente.

Chapa Antiderrapante. A chapa antiderrapante perfurada cobre o topo da caixa de armazenagem e a estrutura superior para impedir escorregamento durante a manutenção.

Diagnósticos e Monitorização. A 321D LCR é equipada com portas de coleta de amostra S•O•SSM e postas de teste hidráulico para o sistema hidráulico, óleo do motor e líquido de arrefecimento. Um conector de teste para a ferramenta de serviço Técnico Eletrônico (ET) Caterpillar fica localizado dentro da cabine.

Intervalos de Manutenção Prolongados.

Os intervalos de serviço e manutenção da 321D LCR foram prolongados para reduzir o tempo de manutenção da máquina e aumentar a disponibilidade da máquina.

Suporte Completo ao Cliente

Os serviços oferecidos pelo revendedor Cat® ajudam você a operar por mais tempo com custos mais baixos.



Suporte ao Produto. Você encontrará quase todas as peças no balcão de peças do seu revendedor. Os revendedores Caterpillar utilizam uma rede mundial de computadores para localizar peças em estoque e minimizar o tempo de máquina parada. Economize dinheiro com componentes remanufaturados.

Seleção de máquinas. Faça comparações detalhadas das máquinas que estiver considerando antes de sua compra. Quais são os requisitos do trabalho, os acessórios da máquina e as horas operacionais? Que produção é necessária? Seu revendedor Caterpillar pode fazer recomendações.

Contratos de Suporte ao Cliente.

Os revendedores Caterpillar oferecem uma variedade de contratos de suporte ao produto e trabalham junto aos clientes para desenvolver um plano que melhor atenda as suas necessidades específicas. Estes planos podem cobrir toda a máquina e incluindo os acessórios, para ajudar a proteger o investimento do cliente.

Operação. Uma melhoria das técnicas de operação pode impulsionar os seus lucros. Seu revendedor Caterpillar possui fitas de vídeo, documentação e outras idéias para ajudá-lo a aumentar a produtividade e a Caterpillar oferece cursos de treinamento para operadores certificados para ajudar a maximizar o retorno de seu investimento.

Serviços de manutenção. Programas de opções de reparo garantem os custos de reparos com antecedência. Programas diagnósticos tais como Análise Periódica de Óleo, Amostragem de Líquido Arrefecedor e Análise Técnica ajudam a evitar reparos não programados.

Substituição. Reparar, recondicionar ou substituir? O seu revendedor Caterpillar pode ajudar a avaliar os custos envolvidos para que você possa fazer a escolha correta.

SAFETY.CAT.COM™.

Motor

Modelo do Motor	Cat® C6.4 ACERT™	
Potência Líquida no Volante	110 kW	148 hp
Potência líquida – ISO 9249	110 kW	148 hp
Potência líquida – SAE J1349	110 kW	148 hp
Potência líquida – EEC 80/1269	110 kW	148 hp
Diâmetro interno	102 mm	4,02 pol
Curso	130 mm	5,12 pol
Cilindrada	6,4 L	389 pol ³

- A 321D LCR atende aos requisitos de emissões EPA Nível 3 dos EUA.
- A potência líquida informada é a potência disponível no volante quando o motor está equipado com ventilador, purificador de ar, silencioso e alternador.
- Nenhuma queda de potência abaixo de 2.300 m (7.500 pés).

Contrapesos

Peso Operacional – Material Rodante Longo	23.530 kg	51.875 lb
Peso Operacional – Material Rodante Longo	24.180 kg	53.308 lb

- Lança de alcance, braço R2.9B1 (9 pés 6 pol), caçamba 0,9 m³ (1,18 jd³), sapatas 600 mm (24 pol)
- Lança de alcance, braço R2.9B1 (9 pés 6 pol), caçamba 0,9 m³ (1,18 jd³), sapatas de 800 mm (32 pol)

Capacidades de Reabastecimento de Manutenção

Capacidade do Tanque de Combustível	330 L	87 gal
Sistema de Arrefecimento	25 L	6,6 gal
Óleo do motor	30 L	8 gal
Comando do Mecanismo de Giro	8 L	2,1 gal
Transmissão Final (Cada)	8 L	2,1 gal
Sistema Hidráulico (Incluindo o tanque)	208 L	55 gal
Tanque Hidráulico	120 L	32 gal
Tanque Hidráulico (Incluindo a bomba de sucção)	133 L	35 gal

Esteira

Número de Sapatas de Cada Lado – Material Rodante Longo	49
Número de Roletas de Esteira de Cada Lado – Material Rodante Longo	8
Número de Roletas Superiores de Cada Lado – Material Rodante Longo	2

Mecanismo do Giro

Velocidade de Giro	11,5 rpm	
Torque de Giro	61,8 kN·m	45.612 lb pés

Comando

Força Máxima na Barra de Tração	206 kN	46.311 lb
Velocidade de Deslocamento Máxima	5,7 km/h	3,5 mph

Sistema Hidráulico

Sistema do Implemento Principal – Fluxo Máximo (2x)	205 L/min	54 gal/min
Pressão Máxima – Equipamento	35.000 kPa	5.076 psi
Pressão Máxima – Equipamento – Pesado	36.000 kPa	5.221 psi
Pressão Máxima – Percurso	35.000 kPa	5.076 psi
Pressão Máxima – Oscilação	25.000 kPa	3.626 psi
Sistema Piloto – Fluxo Máximo	32,4 L/min	9 gal/min
Sistema piloto – Pressão máxima	3.900 kPa	566 psi
Cilindro da Lança – Diâmetro Interno	120 mm	4,7 pol
Cilindro da Lança – Curso	1.260 mm	49,6 pol
Alcance do Cilindro do Braço – Diâmetro Interno	140 mm	5,5 pol
Alcance do Cilindro do Braço – Curso	1.518 mm	59,8 pol
Cilindro da Caçamba da Família B1 – Diâmetro Interno	120 mm	4,7 pol
Cilindro da Caçamba da Família B1 – Curso	1.104 mm	43,5 pol

Desempenho Sonoro

Desempenho	ANSI/SAE J1166 APR 90
------------	-----------------------

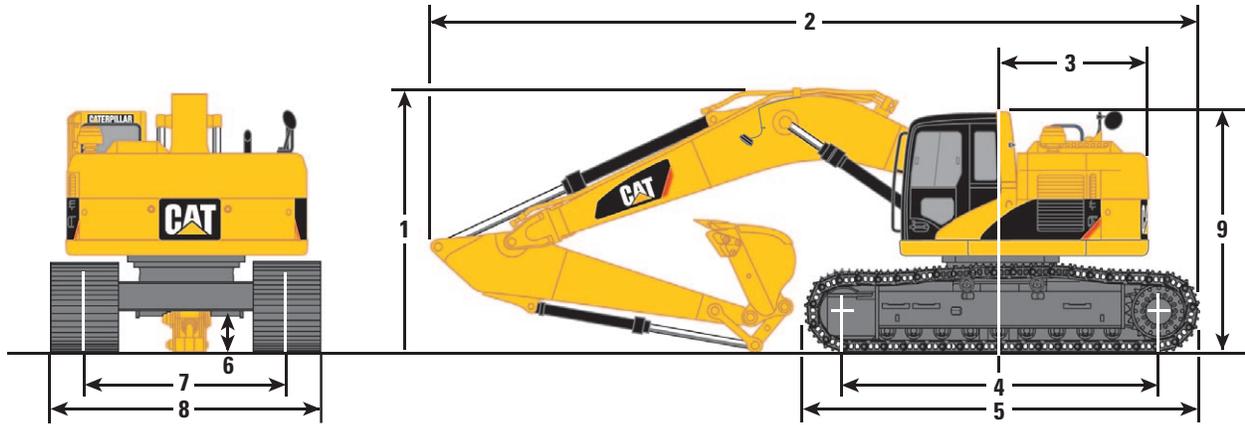
- Quando adequadamente instalada e mantida, a cabine oferecida pela Caterpillar, quando testada com as portas e os vidros fechados conforme a norma ANSI/SAE J1166 OUT 98, atende os requisitos OSHA e MSHA para os limites de exposição do operador ao ruído em vigor na época da fabricação.
- Protetores de ouvidos poderão ser necessários se a máquina for operada com a cabine e o compartimento do operador abertos (sem manutenção apropriada ou com as portas/janelas abertas) por longos períodos de tempo ou em ambientes barulhentos.

Padrões

Freios	SAE J1026 APR90
Cabine/FOGS	SAE J1356 FEV88

Dimensões

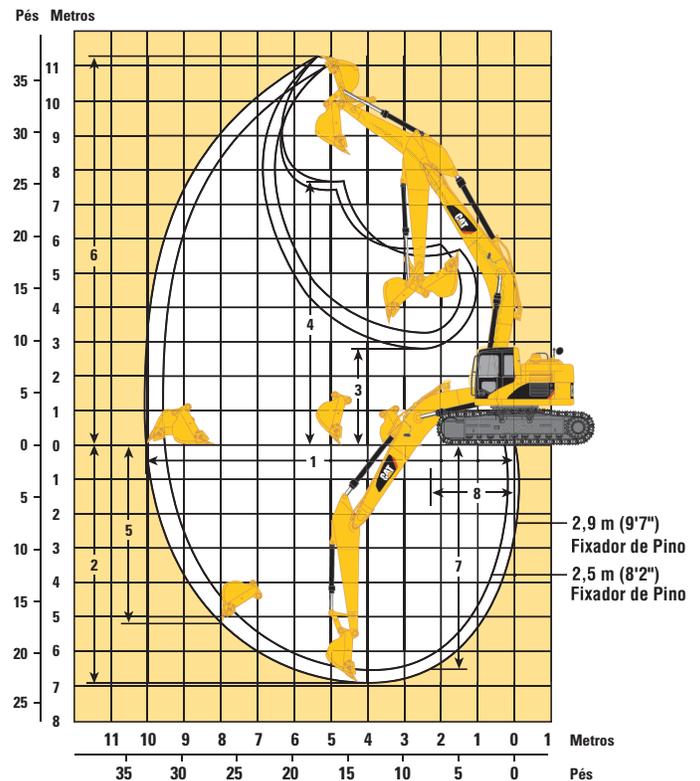
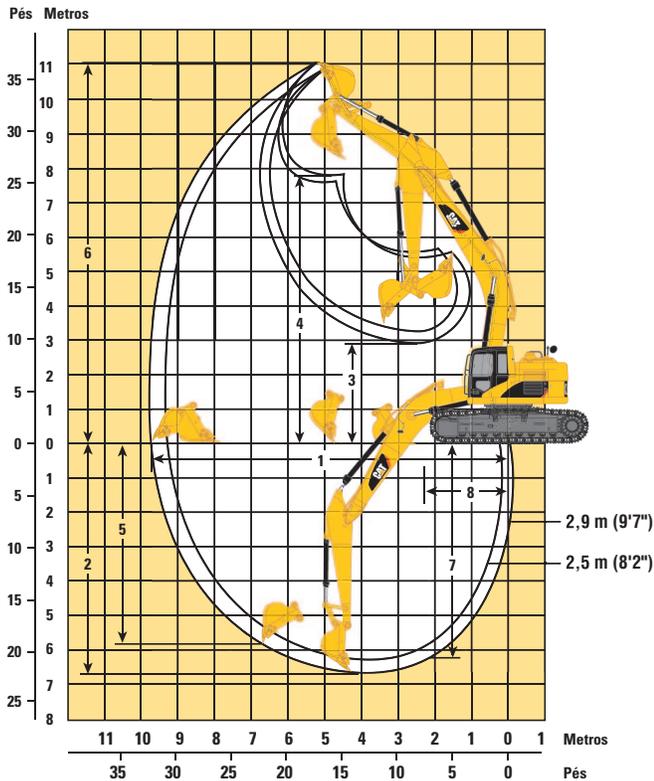
Todas as dimensões são aproximadas.



Opções de Lança	Alcance — 5,68 (18'7") Braço	Alcance — 5,68 (18'7") Braço
Opções de Braço	R2.9B1 m (9'7") Std/SA	R2.5B1 m (8'2") Std/SA
1 Altura de Embarque	3.030 mm (9'11")	3.030 mm (9'11")
2 Comprimento de Embarque	8.880 mm (29'2")	8.880 mm (29'2")
3 Raio de Giro da Traseira	1.676 mm (5'6")	1.676 mm (5'6")
4 Comprimento até o Centro dos Roletes Longo	3.650 mm (12'0")	3.650 mm (12'0")
5 Comprimento da Esteira Longo	4.455 mm (14'7")	4.455 mm (14'7")
6 Altura Livre Sobre o Solo	450 mm (1'6")	450 mm (1'6")
7 Bitola entre esteiras Longo	2.380 mm (7'10")	2.380 mm (7'10")
8 Largura de Transporte Longo	Sapatas de 800 mm	Sapatas de 600 mm
9 Altura da Cabine	2.980 mm (9'9")	2.980 mm (9'9")

Nota: Todos os números são aproximados

Faixas de Operação



	Alcance 5,68 m (18'7")	Alcance 5,68 m (18'7")	Alcance 5,68 m (18'7")	Alcance 5,68 m (18'7")
Comprimento do braço	R2.9B1 m (9'7")	R2.5B1 m (8'2")	R2.9B1 m (9'7")	R2.5B1 m (8'2")
Caçamba	1,0 m³ (1,31 yd³)	1,0 m³ (1,31 yd³)	Engate Rápido do Fixador do Pino com 1,0 m³ (1,31 yd³)	Engate Rápido do Fixador do Pino com 1,0 m³ (1,31 yd³)
1 Alcance máximo ao nível do solo	9.790 mm (32'1")	9.390 mm (30'10")	10.050 mm (33'0")	9.650 mm (31'8")
2 Profundidade Máxima de Escavação	6.710 mm (22'0")	6.290 mm (20'8")	6.970 mm (22'10")	6.550 mm (21'6")
3 Altura Mínima de Carregamento	2.960 mm (9'9")	3.380 mm (11'1")	2.710 mm (8'11")	3.120 mm (10'3")
4 Altura Máxima de Carregamento	7.890 mm (25'11")	7.600 mm (24'11")	7.630 mm (25'0")	7.340 mm (24'1")
5 Profundidade Máxima de Escavação para Parede Vertical	5.890 mm (19'4")	5.490 mm (18'0")	5.200 mm (17'1")	4.810 mm (15'9")
6 Altura Máxima de Corte	11.010 mm (36'1")	10.720 mm (35'2")	11.260 mm (36'11")	10.970 mm (35'0")
7 Profundidade Máxima de Corte para um Fundo Nivelado de 2.440 mm (8 pés)	6.280 mm (20'7")	5.880 mm (19'3")	6.560 mm (21'6")	6.140 mm (20'2")
8 Raio de giro frontal mínimo	2.340 mm (7'8")	2.280 mm (7'6")	2.340 mm (7'8")	2.280 mm (7'6")

Forças da Caçamba e do Braço

A força da caçamba e do braço é calculada com caçambas diferentes daquelas calculadas para a faixa de trabalho.

Caçamba de aplicação geral	Braço R2.9B1	Braço R2.9B1 com Engate	Braço R2.5B1	Braço R2.5B1 com Engate
Força de escavação da caçamba (ISO)	140 kN (31.361 lb)	116 kN (26.145 lb)	140 kN (31.361 lb)	116 kN (26.145 lb)
Força de Escavação da Caçamba (SAE)	125 kN (28.079 lb)	108 kN (24.189 lb)	125 kN (28.079 lb)	108 kN (24.189 lb)
Força de escavação do braço (ISO)	106 kN (23.897 lb)	100 kN (22.436 lb)	118 kN (26.460 lb)	110 kN (24.706 lb)
Força de Escavação do Braço (SAE)	103 kN (23.223 lb)	98 kN (22.009 lb)	114 kN (25.628 lb)	107 kN (24.144 lb)

Caçambas hidráulicas	Braço R2.9B1	Braço R2.9B1 com Engate	Braço R2.5B1	Braço R2.5B1 com Engate
Força de escavação da caçamba (ISO)	163 kN (36.711 lb)	124 kN (27.809 lb)	163 kN (36.711 lb)	124 kN (27.809 lb)
Força de Escavação da Caçamba (SAE)	144 kN (32.417 lb)	113 kN (25.493 lb)	144 kN (32.417 lb)	113 kN (25.493 lb)
Força de escavação do braço (ISO)	109 kN (24.482 lb)	102 kN (22.863 lb)	121 kN (27.202 lb)	112 kN (25.224 lb)
Força de Escavação do Braço (SAE)	106 kN (23.717 lb)	99 kN (22.301 lb)	117 kN (26.235 lb)	109 kN (24.527 lb)

Heavy Duty/Rock Buckets	Braço R2.9B1	Braço R2.9B1 com Engate	Braço R2.5B1	Braço R2.5B1 com Engate
Força de escavação da caçamba (ISO)	140 kN (31.563 lb)	117 kN (26.258 lb)	140 kN (31.563 lb)	117 kN (26.258 lb)
Força de Escavação da Caçamba (SAE)	125 kN (28.079 lb)	107 kN (24.144 lb)	125 kN (28.079 lb)	108 kN (24.212 lb)
Força de escavação do braço (ISO)	106 kN (23.920 lb)	100 kN (22.458 lb)	118 kN (26.505 lb)	110 kN (24.729 lb)
Força de Escavação do Braço (SAE)	103 kN (23.200 lb)	98 kN (21.964 lb)	114 kN (25.606 lb)	107 kN (24.100 lb)

Peso dos principais componentes

Máquina básica com contrapeso e sapatas (sem articulação dianteira)		
Material rodante com sapatas de 800 mm	20.200 kg	44.533 lb
Dois cilindros da lança	344 kg	758 lb
Contrapeso	6.100 kg	13.448 lb
Lança (inclui tubulações, pinos e cilindro do braço)		
Lança de alcance de 5,7 m (18'5")	1.660 kg	3.660 lb
Braço (inclui tubulações, pinos, cilindro e articulação da caçamba)		
R2.9B1 (9'7")	970 kg	2.138 lb
R2.5B1 (8'3")	940 kg	2.072 lb
Material rodante [inclui a base do chassi, o rolamento articulável, a estrutura da esteira, os roletes, as roda-guias, as escadas, as proteções e os comandos finais]		
Material rodante L com sapatas de 800 mm	7.850 kg	17.306 lb

Todos os pesos são aproximados.

Opções a Caçamba 321 D LCR

	Adaptador	Capacidade*		Largura		Raio da ponta		Peso (sem as pontas)		Dentes					
		m ³	jd ³	mm	pol	mm	pol	kg	lb		Qtd.	R2.9B1		R2.5B1	
												com QC	R2.5B1	com QC	
Família B															
Propósito Geral (GP)	K80	0,55	0,72	610	24	1.565	61,6	629	1.387	3	●	●	●	●	
	K80	0,75	0,98	762	30	1.565	61,6	718	1.583	4	●	●	●	●	
	K80	0,95	1,24	914	36	1.565	61,6	790	1.742	5	●	●	●	●	
	K80	1,17	1,53	1.067	38	1.565	61,6	852	1.878	5	◐	◐	●	◐	
	K80	1,39	1,82	1.219	48	1.565	61,6	926	2.041	6	○	○	◐	○	
	K80	1,57	2,05	1.372	54	1.565	61,6	1.000	2.205	6	◐	◐	○	◐	
Serviços Pesados (HD)	K90	0,47	0,61	610	24	1.578	62,1	650	1.433	3	●	●	●	●	
	K90	0,64	0,84	762	30	1.578	62,1	743	1.638	4	●	●	●	●	
	K90	0,82	1,07	914	36	1.578	62,1	813	1.792	5	●	●	●	●	
	K90	1,00	1,31	1.067	42	1.578	62,1	866	1.909	5	●	●	●	●	
	K90	1,19	1,56	1.219	48	1.578	62,1	956	2.108	6	◐	○	●	◐	
	K90	1,38	1,80	1.372	54	1.578	62,1	1.030	2.271	6	○	◐	◐	○	
Reforçada para Rochas (HDR)	K90	0,54	0,70	610	24	1.578	62,1	696	1.534	3	●	●	●	●	
	K90	0,77	1,00	762	30	1.578	62,1	781	1.722	4	●	●	●	●	
	K90	0,84	1,10	914	36	1.578	62,1	863	1.903	5	●	●	●	●	
	K90	1,07	1,40	1.067	42	1.578	62,1	933	2.057	5	●	◐	●	●	
Potência Reforçada (HDP)	K90	0,79	1,03	914	36	1.458	57,4	811	1.788	5	●	●	●	●	
	K90	0,96	1,26	1.067	42	1.458	57,4	875	1.929	5	●	●	●	●	
	K90	1,14	1,49	1.219	48	1.458	57,4	954	2.103	6	◐	◐	●	◐	
Limpeza de Valetas (DC)	n/d	1,02	1,33	1.524	60	1.139	44,8	726	1.601	0	●	●	●	●	
	n/d	1,24	1,62	1.830	72	1.139	44,8	823	1.814	0	◐	◐	●	◐	

Suposições para classificação máxima da densidade do material:

1. Articulação dianteira totalmente estendida na linha do solo
2. Máquina posicionada a 90 graus sobre a lateral
3. Caçamba recolhida
4. Fator de enchimento da caçamba de 100%

Consulte o pessoal do seu revendedor Caterpillar para fazer a seleção ideal de caçambas e ferramentas de trabalho que melhor atendam a sua aplicação.

* Com base na norma SAE J296, alguns cálculos de especificações de capacidade ficam nos limites. O arredondamento pode permitir que duas caçambas tenham a mesma classificação no sistema inglês, mas classificações métricas diferentes.

- Densidade máxima do material 2.100 kg/m³ (3.500 lb/jd³)
- ◐ Densidade máxima do material 1.800 kg/m³ (3.000 lb/jd³)
- 1.500 densidade máxima do material 1.500 kg/m³ (2.500 lb/jd³)
- ◐ 1.200 kg/m³ (2.000 lb/jardas³) densidade máxima do material

Guia de Engate da Ferramenta 321D LCR

Opções de Lança	Lança de alcance 5,7 m (18'5")	
	R2.9B1 (9'7")	R2.5B1 (8'2")
Martelos hidráulicos	H115s/ H120Cs/ H130s	H115s/ H120Cs/ H130s
Compactador de placa vibratória	CVP110	CVP110
Multiprocessador	MP15	MP15
Tesoura de Entulho 360	S320	S320
Garra para resíduos	2,7 m ³ (3,5 jd ³)	2,7 m ³ (3,5 jd ³)
Garra para empreiteiros	sim	sim
Mandíbula Hidráulica	sim	sim
Engate rápido dedicado	sim	sim
Engate rápido Fixador de Pino	sim	sim

Capacidades de levantamento da lança de alcance



Altura do ponto de carga



Raio de carga na dianteira



Raio de Carga sobre a Lateral



Carga ao Alcance Máximo

BRAÇO – 2,9 m (9'7")
ÇAÇAMBA – 0,82 m³ (1,07 jd³)

MATERIAL RODANTE – Longo
SAPATAS – 800 mm (32") garra tripla

LANÇA – 5,7 m (18'9")
REFORÇADOR DE LEVANTAMENTO – Ligado

	1,5 m (5,0 pés)		3,0 m (10,0 pés)		4,5 m (15,0 pés)		6,0 m (20,0 pés)		7,5 m (25,0 pés)				m pés	
9,0 m 30,0 pés	kg											*2.250	*2.250	6,43
	lb											*5.050	*5.050	20,44
7,5 m 25,0 pés	kg						*4.350	*4.350				*2.000	*2.000	7,94
	lb						*8.900	*8.900				*4.400	*4.400	25,74
6,0 m 20,0 pés	kg				*5.150	*5.150	*5.000	4.800	*3.750	3.150		*1.900	*1.900	8,86
	lb				*11.150	*11.150	*10.950	10.300	*7.300	6.750		*4.150	*4.150	28,91
4,5 m 15,0 pés	kg		*7.750	*7.750	*6.550	*6.550	*5.700	4.650	*5.200	3.100		*1.900	*1.900	9,39
	lb				*14.100	*14.100	*12.300	9.950	*11.000	6.600		*4.150	*4.150	30,74
3,0 m 10,0 pés	kg		*13.650	*13.650	*8.600	7.050	*6.650	4.400	5.200	3.000		*2.000	1.900	9,61
	lb		*29.100	*29.100	*18.450	15.150	*14.350	9.450	11.100	6.400		*4.350	4.100	31,52
1,5 m 5,0 pés	kg		*5.350	*5.350	*10.450	6.500	7.300	4.150	5.050	2.850		*2.150	1.850	9,55
	lb		*12.750	*12.750	*22.500	13.950	15.650	8.900	10.850	6.150		*4.700	4.050	31,34
Linha Externa	kg		*6.950	*6.950	*11.400	6.150	7.100	3.950	4.950	2.800		*2.450	1.950	9,21
	lb		*15.900	*15.900	24.550	13.200	15.200	8.500	10.600	5.950		*5.300	4.300	30,20
-1,5 m -5,0 pés	kg	*6.400	*6.400	*10.700	*10.700	11.350	6.050	7.000	3.850	4.900		*2.900	2.250	8,54
	lb	*14.300	*14.300	*24.250	*24.250	24.250	12.950	14.950	8.300	10.550		*6.350	4.900	27,97
-3,0 m -10,0 pés	kg	*10.550	*10.550	*15.150	12.200	*10.550	6.100	7.000	3.900			*3.750	2.850	7,45
	lb	*23.700	*23.700	*32.750	26.100	*22.800	13.050	15.050	8.350			*8.300	6.350	24,31
-4,5 m -15,0 pés	kg			*11.850	*11.850	*8.400	6.300					*3.600	*3.600	5,70
	lb			*25.350	*25.350	*17.850	13.550					*7.750	*7.750	18,47

* Limitado pela capacidade hidráulica em vez da carga limite de equilíbrio. As cargas acima estão de acordo com os padrões de classificação SAE para capacidade de levantamento de escavadeiras hidráulicas J1097. Elas não excedem 87% da capacidade hidráulica de levantamento ou 75% da capacidade de tombamento. O peso de todos os acessórios de levantamento deve ser deduzido das capacidades de levantamento acima.



Altura do Ponto de Carregamento



Raio de carga na dianteira



Raio de Carga sobre a Lateral



Carga em Alcance Máximo – Engate Recolhido

BRAÇO – 2,9 m (9'7")
ÇAÇAMBA – Sem Caçamba, Engate Rápido Simples

MATERIAL RODANTE – Longo
SAPATAS – 800 mm (32") garra tripla

LANÇA – 5,7 m (18'9")
REFORÇADOR DE LEVANTAMENTO – Ligado

	1,5 m (5,0 pés)		3,0 m (10,0 pés)		4,5 m (15,0 pés)		6,0 m (20,0 pés)		7,5 m (25,0 pés)				m pés	
9,0 m 30,0 pés	kg				*5.050	*5.050						*3.750	*3.750	6,43
	lb				*10.150	*10.150						*8.400	*8.400	20,44
7,5 m 25,0 pés	kg						*4.900	*4.900				*3.200	*3.200	7,94
	lb						*10.150	*10.150				*7.050	*7.050	25,74
6,0 m 20,0 pés	kg				*5.500	*5.500	*5.400	5.150	*3.900	3.500		*3.000	*3.000	8,86
	lb				*11.950	*11.950	*11.850	11.000	*7.150	*7.150		*6.550	*6.550	28,91
4,5 m 15,0 pés	kg		*7.850	*7.850	*6.900	*6.900	*6.050	4.950	*5.600	3.450		*2.950	*2.950	9,39
	lb				*14.900	*14.900	*13.200	10.650	*11.700	7.350		*6.500	*6.500	30,74
3,0 m 10,0 pés	kg		*14.050	*14.050	*8.950	7.350	*7.050	4.700	5.500	3.350		*3.050	1.900	9,61
	lb		*29.900	*29.900	*19.250	15.750	*15.200	10.150	11.850	7.150		*6.650	4.100	31,52
1,5 m 5,0 pés	kg		*5.850	*5.850	*10.850	6.800	7.600	4.500	5.400	3.200		*3.250	1.850	9,55
	lb		*13.850	*13.850	*23.350	14.650	16.350	9.600	11.550	6.900		*7.150	4.050	31,34
Linha Externa	kg		*7.400	*7.400	11.800	6.500	7.400	4.300	5.300	3.100		*3.650	1.950	9,21
	lb		*16.900	*16.900	25.300	13.950	15.900	9.250	11.350	6.700		*8.000	4.300	30,20
-1,5 m -5,0 pés	kg	*6.800	*6.800	*11.150	*11.150	11.650	6.400	7.300	4.200	5.250		*4.300	2.250	8,54
	lb	*15.150	*15.150	*25.300	*25.300	25.000	13.750	15.700	9.050	11.250		*9.500	4.900	27,97
-3,0 m -10,0 pés	kg	*11.000	*11.000	*15.600	12.600	*11.000	6.450	7.300	4.250			*5.600	2.850	7,45
	lb	*24.650	*24.650	*33.800	26.950	*23.700	13.800	15.750	9.100			*12.450	6.350	24,31
-4,5 m -15,0 pés	kg			*12.300	*12.300	*8.800	6.600					*6.200	*6.200	5,70
	lb			*26.250	*26.250	*18.750	14.250					*13.650	*13.650	18,47

* Limitado pela capacidade hidráulica em vez da carga limite de equilíbrio. As cargas acima estão de acordo com os padrões de classificação SAE para capacidade de levantamento de escavadeiras hidráulicas J1097. Elas não excedem 87% da capacidade hidráulica de levantamento ou 75% da capacidade de tombamento. O peso de todos os acessórios de levantamento deve ser deduzido das capacidades de levantamento acima.

Refira-se sempre ao Manual de Operação e Manutenção para as informações específicas do produto.

Capacidades de levantamento da lança de alcance



Altura do ponto de carga



Raio de carga na dianteira



Raio de Carga sobre a Lateral



Carga ao Alcance Máximo

BRAÇO – 2,5 m (8'3")

CAÇAMBA – 0,82 m³ (1,07 jd³)

MATERIAL RODANTE – Longo

SAPATAS – 800 mm (32") garra tripla

LANÇA – 5,7 m (18'9")

REFORÇADOR DE LEVANTAMENTO – Ligado

	1,5 m (5,0 pés)		3,0 m (10,0 pés)		4,5 m (15,0 pés)		6,0 m (20,0 pés)		7,5 m (25,0 pés)				m pés	
9,0 m 30,0 pés	kg lb											*2.700 *6.100	*2.700 *6.100	5,75 18,13
7,5 m 25,0 pés	kg lb				*5.100 *10.700	*5.100 *10.700	*3.800 *7.650	*3.800 *7.650				*2.350 *5.250	*2.350 *5.250	7,44 24,08
6,0 m 20,0 pés	kg lb				*5.800 *12.550	*5.800 *12.550	*5.450 *11.950	4.750 10.100				*2.250 *4.950	*2.250 *4.950	8,42 27,48
4,5 m 15,0 pés	kg lb			*9.750 *20.650	*9.750 *20.650	*7.200 *15.500	*7.200 *15.500	*6.100 *13.200	4.600 9.850	5.250 *10.550	3.050 6.500	*2.250 *4.950	2.200 4.850	8,98 29,42
3,0 m 10,0 pés	kg lb				*9.200 *19.750	6.900 14.850	*7.000 *15.100	4.350 9.350	5.150 11.050	2.950 6.300		*2.350 *5.200	2.050 4.450	9,22 30,23
1,5 m 5,0 pés	kg lb				*10.850 *23.350	6.350 13.700	7.250 15.550	4.100 8.800	5.050 10.800	2.850 6.100		*2.550 *5.600	2.000 4.400	9,16 30,05
Linha Externa	kg lb			*6.450 *14.800	*6.450 *14.800	11.400 24.400	6.100 13.100	7.050 15.150	3.950 8.450	4.950 10.600	2.800 5.950	*2.900 *6.350	2.150 4.650	8,79 28,85
-1,5 m -5,0 pés	kg lb	*7.050 *15.750	*7.050 *15.750	*11.400 *25.850	*11.400 *25.850	*11.300 *24.250	6.050 12.950	7.000 15.000	3.900 8.350	4.950 2.750		*3.450 *7.600	2.450 5.450	8,09 26,48
-3,0 m -10,0 pés	kg lb	*12.100 *27.100	*12.100 *27.100	*14.150 *30.600	12.300 *26.300	*10.100 *21.800	6.150 13.200	7.050 15.150	3.950 8.500			*4.500 *9.850	3.300 7.300	6,91 22,53
-4,5 m -15,0 pés	kg lb			*10.400 *22.100	*10.400 *22.100	*7.400 *15.550	6.450 13.850					*5.900 *12.900	5.100 11.600	5,24 16,88

* Limitado pela capacidade hidráulica em vez da carga limite de equilíbrio. As cargas acima estão de acordo com os padrões de classificação SAE para capacidade de levantamento de escavadeiras hidráulicas J1097. Elas não excedem 87% da capacidade hidráulica de levantamento ou 75% da capacidade de tombamento. O peso de todos os acessórios de levantamento deve ser deduzido das capacidades de levantamento acima.



Altura do Ponto de Carregamento



Raio de carga na dianteira



Raio de Carga sobre a Lateral



Carga em Alcance Máximo – Engate Recolhido

BRAÇO – 2,5 m (8'3")

CAÇAMBA – Sem Caçamba, Engate Rápido Simples

MATERIAL RODANTE – Longo

SAPATAS – 800 mm (32") garra tripla

LANÇA – 5,7 m (18'9")

REFORÇADOR DE LEVANTAMENTO – Ligado

	1,5 m (5,0 ft)		3,0 m (10,0 ft)		4,5 m (15,0 ft)		6,0 m (20,0 ft)		7,5 m (25,0 ft)				m ft	
9,0 m 30,0 ft	kg lb											*4.600 *10.400	*4.600 *10.400	4,37 13,51
7,5 m 25,0 ft	kg lb				*5.650 *12.500	*5.650 *12.500	*4.650 *4.650					*3.800 *8.450	*3.800 *8.450	6,19 19,95
6,0 m 20,0 ft	kg lb				*6.150 *13.350	*6.150 *13.350	*5.850 *12.850	5.050 10.850				*3.550 *7.800	*3.550 *7.800	7,28 23,70
4,5 m 15,0 ft	kg lb			*10.050 *21.350	*10.050 *21.350	*7.550 *16.300	*7.550 *16.300	*6.450 *14.050	4.900 10.550	5.600 *11.250	3.400 7.250	*3.500 *7.700	3.050 6.800	7,94 25,97
3,0 m 10,0 ft	kg lb				*9.550 *20.550	7.200 15.500	*7.400 *15.950	4.650 10.050	5.500 11.750	3.300 7.050		*3.650 *7.950	2.800 6.150	8,28 27,13
1,5 m 5,0 ft	kg lb				*11.250 *24.250	6.700 14.450	7.550 16.250	4.450 9.550	5.350 11.500	3.200 6.850		*3.900 *8.550	2.700 5.950	8,33 27,34
Linha Externa	kg lb			*6.850 *15.700	*6.850 *15.700	11.750 25.150	6.450 13.900	7.400 15.850	4.300 9.200	5.300 11.350	3.100 6.700	*4.400 *9.650	2.800 6.100	8,11 26,61
-1,5 m -5,0 ft	kg lb	*7.350 *16.450	*7.350 *16.450	*11.850 *26.850	*11.850 *26.850	11.650 25.000	6.400 13.750	7.300 15.700	4.200 9.050	5.250 3.100		*5.200 *11.400	3.050 6.700	7,59 24,86
-3,0 m -10,0 ft	kg lb	*12.500 *28.000	*12.500 *28.000	*14.600 *31.600	12.700 *27.150	*10.550 *22.700	6.500 13.900	7.350 15.850	4.250 9.200			*6.300 *13.950	3.700 8.200	6,70 21,85
-4,5 m -15,0 ft	kg lb			*10.800 *23.000	*10.800 *23.000	*7.800 *16.400	6.750 14.500					*6.300 *13.750	5.400 12.250	5,24 16,89

* Limitado pela capacidade hidráulica em vez da carga limite de equilíbrio. As cargas acima estão de acordo com os padrões de classificação SAE para capacidade de levantamento de escavadeiras hidráulicas J1097. Elas não excedem 87% da capacidade hidráulica de levantamento ou 75% da capacidade de tombamento. O peso de todos os acessórios de levantamento deve ser deduzido das capacidades de levantamento acima.

Refira-se sempre ao Manual de Operação e Manutenção para as informações específicas do produto.

Equipamento Padrão

Os equipamentos padrão podem variar. Consulte o seu revendedor Caterpillar® para mais detalhes.

Elétrica

- Alternador de 50 ampères
 - Luz da base da máquina (chassi)
 - Buzina
 - Sistema de monitoramento pré-partida – verifica os fluidos baixos (óleo do motor, líquido arrefecedor, óleo hidráulico) antes da partida da máquina
- ### Ambiente do Operador (Acessório Obrigatório)
- Ar condicionado, aquecedor, desembaçador com controle automático de clima
 - Rádio AM/FM com antena e 2 alto-falantes
 - Cinzeiro com acendedor de 24 volts
 - Porta bebida/copo
 - Preparado para Sistema de Proteção Contra o Impacto de Objetos (FOGS) aparafusável
 - Vidros da cabine
 - Pára-brisas dianteiro com abertura e retrátil de duas peças
 - Teto solar telescópico de policarbonato
 - Gancho para Casacos
 - Tapete do piso
 - Painel de instrumentos e medidores
 - Alavancas de comando tipo joystick montadas no console e operadas por piloto
 - Luz, interna
 - Compartimento para documentos
 - Monitor com tela gráfica totalmente colorida
 - Alavanca de neutro (travamento) para todos os controles
 - Vidros laterais em policarbonato
 - Ventilação positiva filtrada
 - Cabine pressurizada
 - Assento com suspensão, encosto elevado e apoio para a cabeça
 - Cinto de segurança retrátil de 76 mm (3 pol)
 - Compartimento adequado para uma lancheira térmica
 - Pára-sol (para o teto solar)
 - Pedais de controle de percurso com alavancas manuais removíveis
 - Janelas, Policarbonato (acessórios obrigatórios)
 - Limpador e lavador de pára-brisas (superior e inferior)
- ### Motor e trem de força
- Motor C6.4 com Tecnologia ACERT™
 - Aquecedor da admissão de ar
 - Pós-arrefecedor arrefecido a ar (ATAAC)
 - Partida elétrica de 24 volts
 - Injetores HEUI™
 - Capacidade de altitude de 2.300 m (7,500 pés) sem redução de potência
 - Controle automático da rotação do motor com marcha lenta baixa de um toque

Esfriamento

- Proteção de 43° C (110° F) a –18° C (0° F) a uma concentração de 50%
 - Bomba de Escorva
 - Percurso em linha reta
 - Percurso com mudança automática de duas velocidades
 - Separador de água na tubulação de combustível
- ### Material Rodante
- Esteira lubrificada com Graxa
 - Tensores hidráulicos de esteiras
 - Protetores de esteira na roda-guia e seção central
 - Material rodante longo
- ### Outros equipamentos padrões
- Freios de estacionamento de giro automático
 - Válvula hidráulica auxiliar
 - Válvula principal com capacidade de receber módulos adicionais (máximo de três)
 - Capacidade de circuito auxiliar
 - Contrapeso com olhais de levantamento
 - Travas das porta, travas da tampa e sistema de segurança de chave única da Caterpillar®
 - Controle de precisão do mecanismo de giro
 - Sistema hidráulico totalmente pressurizado
 - Levantamento pesado
 - Espelhos (direita do chassi, esquerda da cabine)
 - Válvulas de coleta de amostra rápida S•O•SSM para o óleo do motor e o óleo hidráulico
 - Aleta ondulada do radiador
 - Fiação preparada para Product Link

Equipamentos Opcionais

O equipamento opcional pode variar. Consulte o seu revendedor Caterpillar para mais detalhes.

Articulação dianteira

Laças

Alcance de 5,68 m (18 pés 7 pol)

Braços

Alcance de 2,9 m (9 pés 7 pol)

Alcance de 2,5 m (8 pés 2 pol)

Articulação da caçamba

Família B1

Dispositivo de controle de abaixamento da lança

Elétrica

Luz, Lança – Lado Direito

Luzes montadas na cabine (2)

Sistema de segurança da máquina (MSS)

Fonte de alimentação (12V - 5A)

Product Link (PL121SR/PL321SR)

Alarme de Deslocamento (Acessório Obrigatório)

Protetores

Sistema de proteção contra a queda de objetos (FOGS)

Protetor do pára-brisa dianteiro

Tela de aço de extensão total

Protetores do fundo reforçados

Protetores da guia da esteira

Protetores da roda motriz e da roda-guia

de duas peças, no comprimento total

(protetor central removido)

Proteção antivandalismo

Ambiente do Operador

Trocador de padrão do controle manual (ISO-SAE)

Janela traseira - saída secundária

Assento com encosto alto, suspensão a ar e aquecimento

Motor e trem de força

Conjunto auxiliar de partida para climas frios

Duas baterias livres de manutenção adicionais

Motor de partida de alta capacidade

Cabo reforçado

Tomada para partida auxiliar

Indicador do nível de água (no combustível)

Material Rodante

Sapatas da esteira

600 garras triplas de 600 mm (24 pol)

700 garras triplas de 700 mm (28 pol)

800 garras triplas de 800 mm (32 pol)

Roletes de serviço pesado

Sistema hidráulico auxiliar

Tubulações auxiliares do braço

Para ferramentas de trabalho hidráulicas de função simples (1 curso/2 bombas)

Engate rápido com fixador hidráulico do pino e controlador

Cabos para lanças e braços

Tubulações auxiliares do braço

Para ferramentas de trabalho hidráulicas de função dupla (2 cursos/1 bomba)

Sistema de controle da ferramentas

Capacidade de adicionar pressão média

Para ferramentas de trabalho hidráulicas de função simples ou dupla (1 ou 2 cursos, 1 ou 2 bombas)

Engate rápido do fixador hidráulico de pino e controlador

Alavancas de controle com interruptores adicionais

Cabos para lanças e braços

Circuito de Pressão Média (acrescentado somente ao

Controle da Ferramenta) para ferramentas que exigem pressão média

Programa até 10 ferramentas na memória

Ferramentas de trabalho

Ampla gama de oferta de caçambas, pontas e cortadores laterais

Escavadeira Hidráulica 321D LCR

Para informações mais completas sobre os produtos Caterpillar, serviços de revendedores e soluções do setor, visite o nosso site www.cat.com

© 2008 Caterpillar
Todos os direitos reservados
Impresso nos EUA

Os materiais e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.
As máquinas exibidas nas fotos podem estar equipadas com equipamentos adicionais.
Consulte o seu revendedor da Caterpillar para conhecer as opções disponíveis.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Amarelo" e a marca POWER EDGE, além da identidade corporativa e de produtos usada neste documento são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.

APHQ5873-01 (4-08) (Tradução: 6-08)

Substitui a APHQ5873

NACD

CATERPILLAR[®]