

CAT® HYDRAULIC

CILINDROS E HASTES



**FLEXIBILIDADE,
DISPONIBILIDADE
E TRANQUILIDADE**

**CINCO OPÇÕES DE REPARO¹
GARANTIA LIMITADA CATERPILLAR**

¹Consulte o revendedor local para obter as opções disponíveis.



FLEXIBILIDADE, DISPONIBILIDADE E TRANQUILIDADE.

As hastes e os cilindros hidráulicos Cat® fornecem a estrutura para suas máquinas. Da mesma forma que ocorre com a nossa estrutura, precisamos tomar o devido cuidado. O revendedor Cat oferece opções de reparo para uma ampla variedade de necessidades e orçamentos específicos.

CINCO OPÇÕES DE REPARO

Nova vedação, reparo, recondicionamento, substituição por Cat Reman ou substituição por um novo. Aumente o retorno sobre o investimento com o gerenciamento completo do sistema hidráulico.

GARANTIA LIMITADA CATERPILLAR

Cobre peças Cat danificadas resultantes em caso de uma falha aplicável.¹

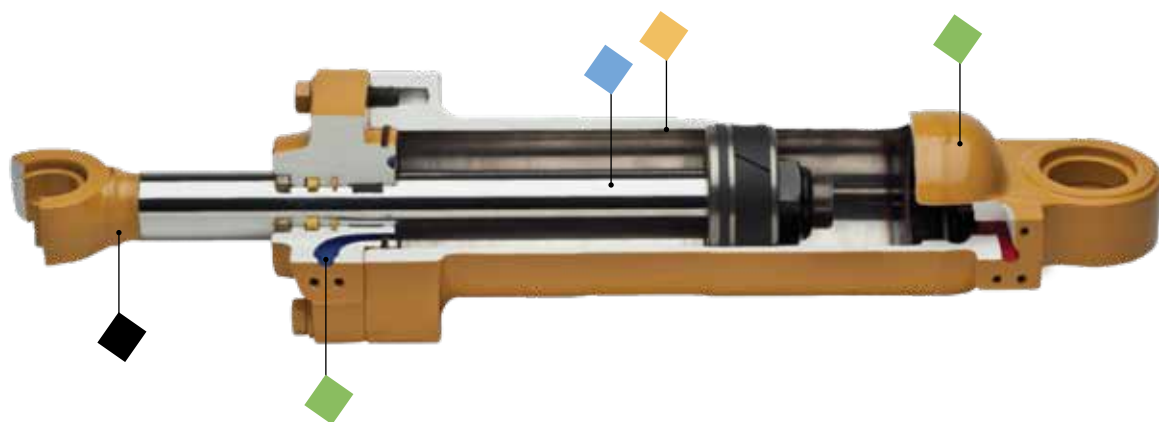
¹A garantia pode variar de acordo com o modelo e a aplicação, podendo haver limitações. Para obter informações completas sobre a Garantia Limitada Caterpillar aplicável, entre em contato com um revendedor autorizado Cat.

O QUE TORNA OS CILINDROS CAT UM PRODUTO DE ALTA QUALIDADE?

Os cilindros hidráulicos Cat foram desenvolvidos para oferecer mais durabilidade e precisão, tornando-os a opção ideal para aplicações rigorosas. Um cilindro hidráulico é um atuador que usa fluido pressurizado para fornecer potência linear e é composto por um tambor do cilindro, uma haste do pistão, as tampas de extremidade, selos e as aberturas de conexão. O tambor do cilindro é fechado pelas tampas de extremidade e afiado para reduzir o risco de contaminação e prolongar a vida útil dos selos. Os olhais da haste são presos à haste do pistão por meio de um processo de soldagem por atrito de inércia para uma união mais forte.

Os cilindros Cat também possuem um sistema de vedação que absorve picos de pressão, resiste ao carregamento lateral e protege contra contaminação. A têmpera por indução na haste produz maior profundidade de têmpera, resultando em melhores propriedades mecânicas. Isso oferece melhor proteção contra danos como amassados, arranhões e impactos internos. As hastes forjadas em uma peça podem estar disponíveis para aplicações com alta tensão. Para reduzir o custo de propriedade, sugerimos fazer parceria com um revendedor Cat local para reparo do cilindro ou selo antes da falha para evitar reparos caros.





● OLHAL DE HASTE ● TAMPA DE EXTREMIDADE E SELOS ● HASTE DO PISTÃO ● TAMBOR DO TUBO DO CILINDRO

Hastes e cilindros hidráulicos fornecem a estrutura das máquinas, projetados para seu ambiente de trabalho pesado.

O cilindro é composto por um tambor do cilindro, uma haste do pistão e fluido de pressão, como óleo, para mover a haste. As válvulas são usadas para controlar a vazão e a direção do movimento. Faça a melhor escolha para proteger o desempenho hidráulico e seus resultados com as hastes e os cilindros hidráulicos Cat.

COMO OS CILINDROS HIDRÁULICOS FUNCIONAM?

Os cilindros hidráulicos usam fluido pressurizado para criar movimento e ajudar a movimentar maquinário pesado. Quando o fluido pressurizado é forçado no cilindro, a haste do pistão se estende ou retrai e cria um movimento linear. O tambor do cilindro é uma peça estacionária do cilindro, enquanto a haste do pistão é a peça móvel. As tampas da extremidade e os selos ajudam a conter o fluido e a impedi-lo de vazar. A pressão criada pelo fluido é o que aciona o cilindro hidráulico e permite que ele se mova.

É necessário um toque de especialista para operar uma máquina com cilindros. O operador deve ter habilidade e conhecimento para saber a quantidade de pressão a ser aplicada em cada cilindro individual e quando aplicá-la para manter todos os componentes da máquina trabalhando juntos de forma eficiente e suave. Com essa experiência, o operador pode garantir que a máquina produza a mais alta qualidade com o mínimo de tempo de inatividade.

POR QUE A PREVENÇÃO DA CONTAMINAÇÃO É IMPORTANTE?

Prevenir a contaminação do cilindro e escolher a opção de reparo correta pode economizar tempo e dinheiro. Você sabia que 75 a 85% das falhas no sistema hidráulico são atribuídas a problemas de contaminação?²

²De acordo com os padrões do setor.



O controle de contaminação é uma parte importante da manutenção de um sistema hidráulico saudável. Danos na superfície das hastes dos cilindros devido a arranhões, cavitação ou amassados são um ponto de entrada comum para contaminantes, levando a reparos caros e redução da eficiência. Realizar manutenções e inspeções regulares pode ajudar a gerenciar proativamente possíveis problemas no sistema hidráulico. Além disso, se algum dano for identificado, é essencial selecionar a opção de reparo correta. Ao investir na solução certa, você pode reduzir outros riscos de contaminação, proteger a integridade do seu sistema hidráulico e economizar tempo e dinheiro.

Não detectar problemas de desempenho do sistema hidráulico com antecedência pode resultar em perdas significativas de eficiência, equivalentes a um dia inteiro de perda de produtividade em uma semana de 5 dias.

A perda de eficiência também aumenta o uso de combustível. Levando em consideração o alto custo da perda de eficiência, é essencial tomar medidas proativas para manter seu sistema hidráulico limpo. A manutenção regular e as verificações preventivas podem ajudar a detectar e reduzir a contaminação, mantendo sua máquina funcionando de forma suave e eficiente.

A contaminação pode ser um problema importante ao realizar reparos, e é por isso que o revendedor Cat possui um programa abrangente de controle de contaminação. Eles também oferecem uma variedade de soluções de reparo, dependendo da sua situação e necessidades, para que você esteja sempre coberto. Se o seu cilindro apresentar um vazamento, o revendedor poderá fornecer uma opção de reparo econômica chamada nova vedação e retificação do cilindro. Esse reparo pode ajudar a manter o desempenho e a eficiência de sua máquina. Se o cilindro estiver quebrado, o revendedor oferecerá outras opções, como recondição ou troca feita pelo revendedor, Cat Reman ou peças novas Cat. Essas opções são respaldadas pela Garantia Limitada Caterpillar, dando a você tranquilidade ao selecionar uma opção de reparo no revendedor Cat.



AS OPÇÕES DE REPARO FACILITAM AS DECISÕES DE REPARO OU SUBSTITUIÇÃO A ESCOLHA É SUA

O revendedor Cat é a fonte de referência para os reparos e as substituições de componentes hidráulicos. Ele oferece uma ampla seleção de serviços de reparo e manutenção que variam de serviços básicos e econômicos, como nova vedação do cilindro, até a substituição de todos os componentes usando peças remanufaturadas (Cat Reman) ou peças Cat novas. Com o revendedor, você pode encontrar uma opção de reparo que se encaixa no seu orçamento e nas exigências de tempo.

NÍVEL 1: NOVA VEDAÇÃO



Vedar novamente o cilindro é a opção mais barata. Restaure os componentes não danificados com o serviço rápido de retorno do revendedor ou encomende kits "Faça Você Mesmo".

- Opção mais barata

NÍVEL 2: REPARO

Os componentes apresentam danos leves? Esta é a opção para sua máquina. Um retorno rápido do seu revendedor experiente oferece resultados e o coloca de volta no trabalho rapidamente.

- Ideal para cilindros e hastes levemente danificados
- Mantém peças reutilizáveis para economia

NÍVEL 3: RECONDICIONAMENTO

Quando você tem componentes antigos e desgastados, o recondicionamento é a escolha certa. Ele retém peças utilizáveis para economia e inclui atualizações de engenharia para obter um resultado como novo.

- Para cilindros e hastes mais gravemente danificados
- Mantém peças reutilizáveis para economia

NÍVEL 4: CAT REMAN

Ao selecionar a opção Cat Reman, você receberá um desempenho e qualidade como novo por uma fração do custo de um produto novo, incluindo uma Garantia Limitada Caterpillar igual a de um produto novo.¹ O modelo de negócios de disponibilidade imediata ajuda a minimizar o tempo de inatividade versus o recondicionamento de um componente, enquanto os benefícios de sustentabilidade oferecem menos energia e materiais usados em comparação com a fabricação de peças novas.

- Aproximadamente 65 a 85% do custo de peças novas²
- Menos emissões de processo de gases do efeito estufa e redução do uso de energia no processo³
- 80 a 90% menos materiais novos usados³
- Inclui atualizações de engenharia

²Economia de custos com base na devolução do casco; aplicável às condições do casco.

³Representa os impactos ambientais nos Estados Unidos comparando os processos de fabricação e remanufatura da "recepção da matéria prima até a conclusão da produção" de motores e componentes. Com base em estudo externo de 2018 de motores, alternadores e turbocompressores Cat. Não inclui impactos em outras partes da nossa cadeia de valor.

¹A garantia pode variar de acordo com o modelo e a aplicação, podendo haver limitações. Para obter informações completas sobre a Garantia Limitada Caterpillar aplicável, entre em contato com um revendedor autorizado Cat.

NÍVEL 5: NOVO



Peças Cat originais são aquelas montadas de fábrica e disponibilizadas no mundo inteiro.

- Peças Cat originais
- Montadas de fábrica
- Prontas para uso
- Disponíveis no mundo inteiro

MAIS DO QUE PEÇAS E COMPONENTES

Quando você compra peças, componentes ou equipamentos Cat, você recebe muito mais do que isso. Você também recebe o suporte da melhor rede de revendedores da categoria, sustentada por uma variedade de soluções flexíveis, tecnologia, ferramentas e muito mais.



CONTRATOS DE VALOR DO CLIENTE

Mantenha os motores e as máquinas Cat prontos para trabalhar com um plano flexível e descomplicado para entrega de peças, serviço, acesso a dados e muito mais. Os CVAs estão disponíveis para motores e máquinas Cat novos e não tão novos.

FINANCIAMENTO E PROTEÇÃO ESTENDIDA

O Cat Financial oferece opções de financiamento sob medida para sua empresa, como compra de equipamentos, proteção de investimentos além da garantia padrão e de usar o patrimônio de equipamentos para impulsionar o crescimento dos negócios. Além disso, você pode gerenciar a conta on-line em qualquer lugar, a qualquer momento e usando qualquer dispositivo.

CAT INSPECT

Acesse os dados do equipamento no dispositivo móvel. Esse app fácil de usar permite registrar dados de inspeção e se integra a outros sistemas de dados Cat para você poder prestar atenção na frota.

MANGUEIRA E ACOPLAMENTOS HIDRÁULICOS

A mangueira e os acoplamentos Cat ultrapassam os padrões do setor para garantir o desempenho em todas as marcas e modelos.

MOTORES E BOMBAS HIDRÁULICAS

Combinados precisamente com as especificações da máquina, as bombas e os motores Cat protegem sua produtividade e lucros.

FILTROS E FLUIDOS

De um projeto exclusivo a resultados comprovados, os filtros e fluidos Cat oferecem melhor proteção para os equipamentos Cat.

PINOS DE ARTICULAÇÃO

Escolha a resistência. Os pinos e rolamentos da articulação Cat podem ajudá-lo a evitar o tempo de inatividade.

REDE DE REVENDADORES CAT ELES NÃO SÃO APENAS UM REVENDEDOR CAT. ELES SÃO *SEU* REVENDEDOR CAT.

Você tem o suporte da maior e mais experiente rede de revendedores do setor. Ao trabalhar com um revendedor Cat, você obtém mais do que manutenção ou reparos básicos. Você obtém um parceiro pessoal que fará o que for preciso para ajudar você a ter sucesso.



QUATRO RAZÕES PARA ESCOLHER UM REVENDEDOR CAT

Seja um proprietário-operador ou uma corporação multinacional, você receberá suporte de nível de concierge de uma equipe de especialistas do setor e de equipamentos.



PARCEIROS LOCAIS

Os revendedores Cat são administrados localmente por pessoas que investem no seu sucesso. Muitos relacionamentos entre cliente e revendedor remontam a gerações.



SUORTE PERSONALIZADO

O revendedor Cat ouvirá suas necessidades exclusivas e encontrará a solução certa para seus negócios, seu orçamento e seus objetivos.



LOJA COMPLETA

De motores a grupos geradores e máquinas, o revendedor Cat pode atender a todas as necessidades de seus equipamentos, desde a compra até a consignação. Não há necessidade de ir para outro lugar.



ESPECIALISTAS EXPERIENTES

Os revendedores Cat empregam técnicos de longa data e especialistas específicos do setor para oferecer o melhor suporte possível.

PROTEJA E MANTENHA OS COMPONENTES DA SUA MÁQUINA

Os revendedores Cat odeiam o tempo de inatividade tanto quanto você. Eles oferecem planejamento de manutenção, serviços de reparo, planos de proteção e um estoque de peças no mesmo dia para manter você em atividade. Ao fazer parceria com o revendedor Cat local, você terá as peças certas e soluções de serviços personalizadas para seu equipamento e operação.





CAT® HYDRAULIC

CILINDROS E HASTES

REVENDEDORES CAT DEFINEM
SUPPORTO AO PRODUTO DE NÍVEL
INTERNACIONAL.

Para obter informações detalhadas sobre os produtos Cat, serviços de revendedores e soluções do setor, visite nosso site www.cat.com
Os materiais e as especificações estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.
As máquinas ilustradas nas fotos podem incluir equipamentos adicionais.
Consulte o revendedor Cat para ver as opções disponíveis.

PPD91219-01
www.cat.com

© 2023 Caterpillar. Todos os Direitos Reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Corporate Yellow", e as identidades visuais "Power Edge" e Cat "Modern Hex", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.

