ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss Power Solutions

Os **benefícios** de utilizar produtos de reposição **remanufaturados**

Por que arriscar?

Com componentes hidráulicos falsos sem qualidade OEM comprovada, os clientes preocupados com os custos podem achar recompensadores os produtos remanufaturados OEM

Escrito por: Bob Nemeth, Parts & Service Director

Fornecido por: Danfoss Power Solutions

Quando os componentes hidráulicos são danificados ou chegam ao fim de sua vida útil, os usuários de máquinas mobil fora-de-estrada têm muitas opções de substituição para escolher. Há um número crescente de soluções disponíveis de OEMs, fornecedores independentes de pós-venda e remanufaturadores. No processo de seleção da opção que minimizará o tempo de inatividade e o custo total de serviço, os clie ntes podem considerar produtos de engenharia reversa que pareçam idênticos às versões OEM genuínas.

Os clientes que esperam qualidade e desempenho de produtos de substituição devem entender o risco associado ao uso de componentes falsificados, que não são fabricados e testados de acordo com as especificações do OEM. Antes de assumir esse risco, os clientes podem querer se familiarizar com uma alternativa que continua a ganhar popularidade em todo o mercado mobil: soluções remanufaturadas de OEMs.

Processos comprovados

A Danfoss Power Solutions é especializada em fornecer soluções de alta qualidade que funcionam nas duras condições operacionais do ambiente fora de estrada. Bombas, motores, válvulas proporcionais e outros componentes hidráulicos da Danfoss são projetados, fabricados e testados de acordo com padrões rigorosos para otimizar performance, confiabilidade e vida útil. Esses processos críticos não podem ser reproduzidos por fabricantes de soluções de engenharia reversa.

A Danfoss usa apenas os melhores fornecedores e está comprometida em melhorar continuamente seus produtos por meio do uso de ferramentas avançadas de planejamento de qualidade. Uma dessas ferramentas é o plano de controle, que descreve os sistemas de controle de peças e processos. Este plano é utilizado para identificar e documentar os controles de peça e processo usados para fabricação, montagem, teste, pintura, manuseio e remessa conforme necessário para garantir que o cliente receba o produto da mais alta qualidade de acordo com as impressões e especificações relevantes.

Os benefícios de desenvolver e implementar um plano de controle incluem a qualidade do produto e a satisfação do cliente. O plano de controle reduz o desperdício e melhora a qualidade dos produtos durante o projeto, fabricação e montagem. Ajuda a identificar as fontes de variação (variáveis de entrada) que causam variação nas características do produto (variáveis de saída). O plano também concentra recursos em processos e produtos relacionados a características importantes para os clientes, reduzindo custos sem sacrificar a qualidade.

Durante o desenvolvimento dos planos de controle, as equipes multidisciplinares da Danfoss utilizam todas as informações disponíveis, incluindo sistema, design e processo FMEAs (Análise de modo e efeitos de falha). FMEAs são técnicas usadas para garantir que, na medida do possível, modos de falha potenciais e suas causas associados foram considerados e tratados. Os planos de controle da Danfoss, FMEAs, as especificações de materiais e muitos processos de fabricação são informações proprietárias que não são compartilhadas fora da empresa.

Embora os componentes de engenharia reversa, novos ou remanufaturados, possam ser compostos de materiais adequados e se aproximar das especificações reais, esses não foram sujeitos a processos e padrões rígidos da Danfoss que garantem desempenho, confiabilidade e durabilidade. Como resultado, os clientes que usam componentes falsos, novos ou remanufaturados, correm o risco de falha do produto, levando a um aumento do tempo de inatividade e do custo - os mesmos problemas que eles tentavam evitar ao escolher opções de substituição.

Reman em ascensão

Há uma opção crescente para usuários finais que desejam soluções de qualidade OEM que minimizem o tempo de inatividade e os custos. Nos últimos anos, a remanufatura na indústria de hidráulica mobil aumentou mais de 50%. Os OEMs e clientes continuam a reconhecer que os produtos remanufaturados resultam em melhor tempo de atividade da máquina e menor custo total de propriedade.

Embora os termos sejam frequentemente trocados, remanufaturado não significa reparado. A Danfoss emprega processos de remanufatura adaptados dos comprovados métodos de fabricação OEM da empresa, garantindo que os clientes recebam produtos que atendam ou até excedam as especificações OEM originais.

Ao contrário dos fornecedores de pós-venda de componentes de engenharia reversa, a Danfoss é especialista em produtos e pode confiar em seus planos de controle OEM, FMEAs, especificações de materiais e testes de qualificação ao remanufaturar produtos. Além disso, a remanufatura da Danfoss mantém uma conexão com a cadeia de suprimentos de produção, permitindo acesso imediato a novos materiais e componentes conforme necessários.

Rigores do Reman

Quando um componente usado chega às instalações da Danfoss em Ames - Iowa, uma inspeção externa e interna completa é realizada no produto. O produto é desmontado até o último nível dos componentes, com peças desgastadas remanufaturadas ou substituídas. Depois que o produto remanufaturado é montado a partir do estoque de componentes, ele é testado quanto ao desempenho de acordo com as especificações originais da Danfoss.

A Danfoss usa peças genuínas Danfoss em cada produto remanufaturado. Isso garante que o componente forneça a mais alta qualidade e confiabilidade, maior vida útil, e consequentemente, maior tempo de atividade da máquina, operação mais segura do equipamento e menor custo total de operação. Somente as peças genuínas Danfoss são projetadas e construídas de acordo com os padrões de classe mundial para um desempenho confiável.

Os processos de remanufatura na Danfoss são realizados em escala industrial em um ambiente profissional de fábrica. Os procedimentos avançados de remanufatura da Danfoss incluem muitas etapas com operadores altamente qualificados, incluindo, entre outros:

- **Teste de contaminação:** as bancadas de teste da Danfoss são verificadas semanalmente para garantir que a limpeza esteja nos níveis especificados para o tamanho e quantidade das partículas.

- **Jateamento com soda:** esse processo de limpeza de passagem única para superfícies externas e internas usa bicarbonato de sódio para remover graxa, óleo, tinta e outros contaminantes, para devolver o produto ao metal puro.

- **Inspeção a laser e micrômetro:** usando as mesmas ferramentas que são empregadas na fabricação OEM, a Danfoss verifica dimensões e folgas.

- **Tecnologia de recuperação inovadora: :** a tecnologia proprietária permite o recondicionamento do coração da unidade.

- **Máquina de Medição por Coordenadas (CMM):** a Danfoss tem capacidade de CMM no local para validar medições de componentes recondicionados.

- **Medição e reparo de ferramentas:** a Danfoss tem a capacidade de produzir suas próprias ferramentas de calibração e reparo internamente.

- **Montagem especializada:** os membros da equipe de montagem da Danfoss têm em média 25 anos de experiência na empresa.

- **Qualificação por meio de bancada de teste:** O teste de qualificação exige que os produtos remanufaturados atendam 100% às especificações do teste original.

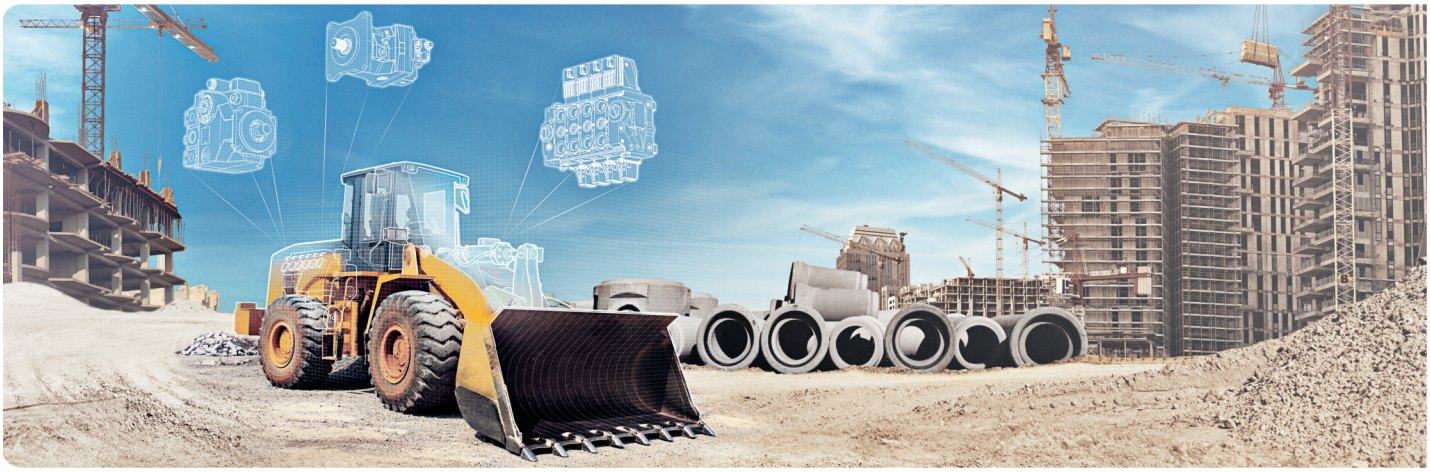
As vezes considerada como um serviço, a remanufatura é, na verdade, um processo que resulta em um produto. Os componentes remanufaturados da Danfoss estão disponíveis através da extensa rede de distribuidores autorizados e centros de serviços da empresa.

Recompensas do Reman

Os usuários finais podem gerenciar os custos, reduzir os custos totais de propriedade e prolongar a vida útil de suas máquinas utilizando componentes remanufaturados. Como o material do núcleo é recuperado durante o processo de remanufatura, as unidades remanufaturadas geralmente custam cerca de 30% menos do que os componentes novos.

Os clientes esperam prazos de entrega curtos, especialmente quando a necessidade de um componente é imprevista. As operações de usinagem e montagem de remanufatura da Danfoss resultam em prazos de entrega mais curtos do que os de um produto novo. Um distribuidor ou centro de serviço autorizado normalmente pode fornecer uma unidade remanufaturada de fábrica em 24 horas - se não estiver pronta - minimizando o tempo de inatividade da máquina. Os produtos remanufaturados da Danfoss vêm com uma garantia padrão de 18 meses a partir da data de fabricação, que é competitiva com muitas garantias disponíveis para produtos novos.

A remanufatura pode ser benéfica para todos os envolvidos no ciclo de vida do produto - desde fornecedores de componentes até fabricantes e consumidores, até mesmo o meio ambiente. A Danfoss é um grupo industrial global que há muito baseia seu trabalho no uso eficiente de recursos. A remanufatura é uma forma de reciclagem que otimiza o uso de energia e minimiza o desperdício.



Resumindo

Quando um componente hidráulico mobil fora de estrada precisa ser substituído, os clientes buscam soluções de qualidade, econômicas e oportunas no espectro de opções disponíveis. Os produtos de engenharia reversa de fornecedores independentes de pós-venda e remanufaturadores podem parecer ideais, mas não podem replicar a qualidade e o desempenho das ofertas OEM que passaram por processos de fabricação comprovados.

Em vez de enfrentar um risco maior de falha de componentes associado a produtos copiados, os clientes podem considerar seriamente componentes remanufaturados OEM projetados, fabricados e testados para funcionar exatamente como novos.

Danfoss Brasil
Siga-nos em nossas redes sociais

danfoss.com.br

0800 87 87 847
sac.brasil@danfoss.com

ENGINEERING
TOMORROW

A Danfoss não pode aceitar nenhuma responsabilidade por eventuais erros em catálogos, folhetos, e outros materiais impressos. A Danfoss reserva-se ao direito de modificar seus produtos sem aviso prévio. Isto também se aplica aos produtos com pedidos já colocados, desde que essas modificações possam ser feitas sem posteriores modificações nas especificações já acordadas. Todas as marcas registradas mencionadas neste material são de propriedade de suas respectivas empresas. Danfoss e o logotipo da Danfoss são marcas registradas da Danfoss A/S. Todos os direitos reservados.