

 **Carver**<sup>®</sup>

*Criando valor.*

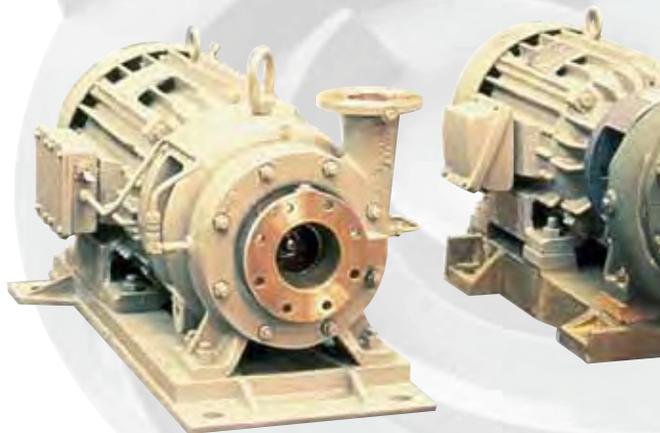
## Sobre nós

Desde que construímos nossas primeiras bombas em 1938, o nome Carver tornou-se sinônimo de valor. Hoje, somos reconhecidos como uma das empresas líderes mundiais em bombas centrífugas, fabricando bombas para as mais exigentes especificações de engenharia e padrões militares no mundo.

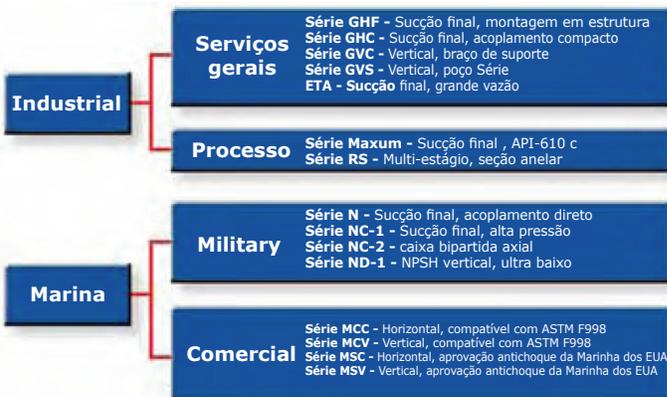
Nossa empresa está sediada em Muscatine, Iowa, 40 km sudoeste da área das Quad Cities. Nossas operações lá incluem modernos equipamentos de produção e software de desenvolvimento de bombas, e nosso compromisso é atingir a mais alta qualidade possível – em nossos produtos e em nossa gente. Neste sentido, a Carver também foi uma das primeiras empresas americanas de bombas a obter a certificação ISO 9001 – o padrão de qualidade mais reconhecido no mundo.



Esta certificação é também a garantia de que nosso compromisso com qualidade não é limitado ao equipamento, mas também a um atendimento superior ao cliente, Pesquisa e desenvolvimento de ponta e melhoria contínua em tudo o que fazemos. Resumindo, na Carver fazemos certo na primeira vez, sempre.



Do ponto de vista das aplicações, a Carver se concentrou nos mercados industrial e marítimo. No âmbito destes mercados, construímos bombas para lidar com água, óleo e substâncias químicas para os setores público e privado.



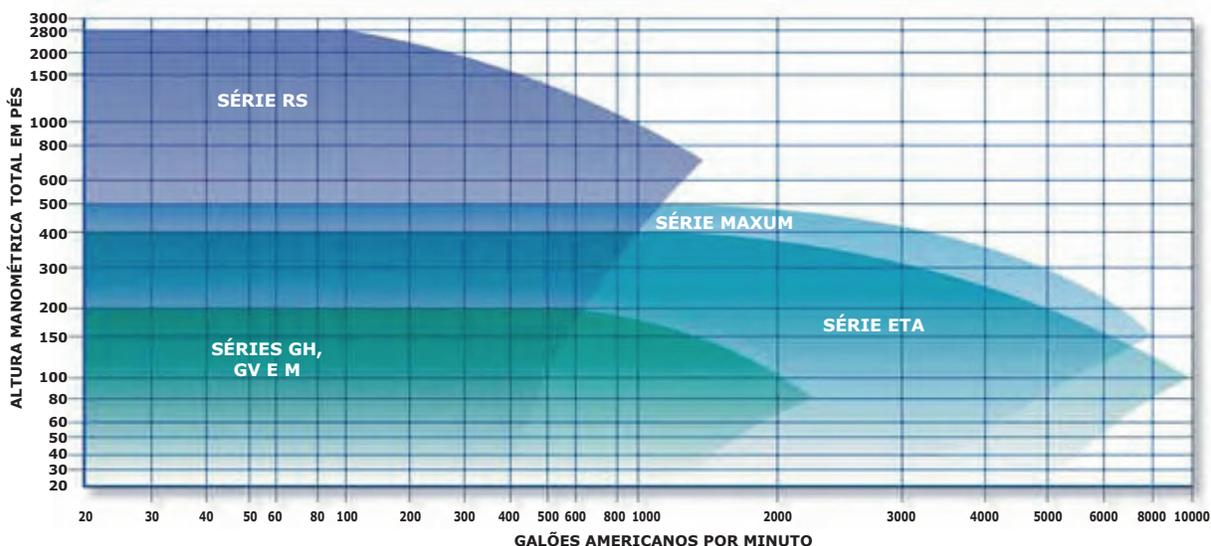
Todavia, estes mercados não são nossos únicos mercados de atuação que atuamos. Na verdade, é difícil encontrar um setor, mercado ou serviço hoje em dia que não use uma bomba Carver como seu principal transportador de fluido.

De qualquer forma, todas as nossas bombas carregam a mesma marca registrada Carver: valor duradouro de projetos sólidos e simples que oferecem muitos anos de serviço. Se a tarefa é reabastecer jatos de caça no convés de um porta-aviões, fornecer tinta em uma linha de montagem de automóveis ou transportar água para a fonte de um parque municipal, colocamos nossa reputação em jogo diariamente com cada bomba que produzimos.

Nossa linha de produtos inclui bombas de sucção final horizontal e vertical, multiestágio, caixa bipartida axial, escorvamento automático e de manipulação de sólidos.

Trabalhando com rotações padrão de 3.500 RPM, 1.750 RPM e/ou 1.150 RPM, juntas eles abrangem uma faixa hidráulica de 10.000 GPM e 2.800 pés (aprox. 38.000 LPM e 850 m) TDH.

### COBERTURA HIDRÁULICA



Nossas bombas também contam com um excepcional suporte pós-venda. Nossa rede de 70 distribuidores com estoques, representantes do fabricante e centros de assistência técnica certificados em todo o mundo significa que não importa onde sua bomba está instalada, há o pessoal de vendas e assistência técnica local prontos para atender suas necessidades pós-venda.

Por meio do nosso website, é possível selecionar bombas, localizar seu agente Carver local, baixar um folheto de vendas ou o Manual de Operação e Manutenção, solicitar peças de reposição ou até mesmo nos enviar uma consulta para uma nova bomba.



CERTIFICAÇÃO  
ISO 9001



Certificação de aprovação Nº 95-370

# Bombas industriais para uso geral e aplicação de processo Cat

**P**ara aplicações de uso geral, oferecemos bombas horizontais e verticais. Nossas bombas horizontais de série GHF e GHC estão disponíveis em disposições de acoplamento direto ou montadas em estrutura. Estas bombas são oferecidas com execuções em ferro fundido, bronze ou ferro fundido adaptado com aço inoxidável 316, ou integralmente em aço inoxidável 316.



Os recursos padrão incluem um modelo de puxar para simplificar a manutenção e inspeção; mangas de eixo em aço inoxidável 316 para uma vida útil prolongada. As bombas de acoplamento direto têm a opção de motores de extensão de eixo JM ou JP.



Nossas bombas verticais de séries GVC GVT estão disponíveis em unidades padrão montadas em tanque ou o modelo mais fácil de operar para profundidades de até 36 polegadas (91 cm). Para profundidades maiores, a bomba de poço série GVS é oferecida para profundidades de 20 pés (6,1 m). Todas estão disponíveis em execuções em ferro fundido, ferro fundido adaptado com aço inoxidável 316 ou em aço inoxidável 316 e vêm com uma ampla seleção de opções de tubulação de descarga, placa superior e câmara semi-interior.

Juntas, estas bombas de uso geral oferecem uma média de 10.000 GPM e 500 pés (aprox. 38.000 LPM e 152 m) TDH, o que torna difícil encontrar uma aplicação que não podemos resolver.

Além destas bombas padrão, também temos 60 anos de experiência em bombas para aplicações especiais. Assim, se você requer vazão, pressões, temperaturas, montagem ou configurações de acionamento especiais, podemos criar uma bomba especificamente para você.

## Produção automotiva e geral

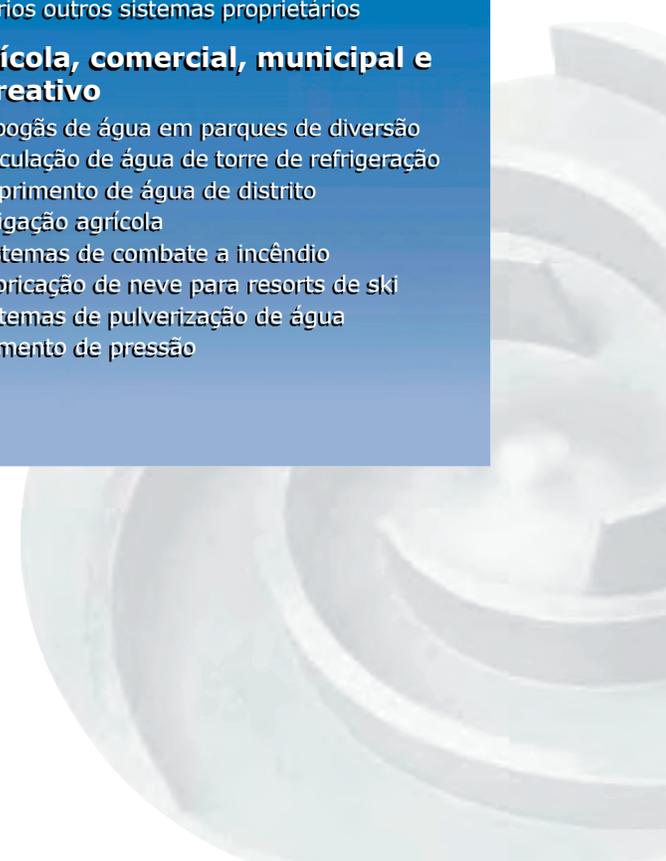
- Sistemas de revestimentos e pinturas spray
- Suprimento de água corrente
- Recuperação de líquido refrigerante de máquina
- Circulação de lavadora de peças
- Coleta e drenagem de esgoto
- Sistemas de tratamento de águas servidas

## Sistemas OEM

- Limpeza de tubo da caldeira
- Lavadoras de pratos comerciais
- Filtragem de fluidos
- Lavadoras de veículos grandes
- Osmose inversa / dessalinização
- Lavagem sanitária
- Abastecimento de óleo lubrificante para maquinário turbocomprimido
- Sistemas de enxágüe de pureza ultra alta
- Vários outros sistemas proprietários

## Agrícola, comercial, municipal e recreativo

- Tobogãs de água em parques de diversão
- Circulação de água de torre de refrigeração
- Suprimento de água de distrito
- Irrigação agrícola
- Sistemas de combate a incêndio
- Fabricação de neve para resorts de ski
- sistemas de pulverização de água
- aumento de pressão



Nas indústrias de processamento, a Carver pode ser encontrada em todos os lugares onde bombas para trabalho pesado são necessárias. Nossas bombas de processamento incluem uma ampla linha de modelos horizontal, vertical, multiestágio, seção anelada, escorvamento automático e manuseio de sólidos.



A série Maxum  
• é uma Bomba de sucção final projetada para as necessidades dos mercados de bombas ANSI e API. Disponível com montagem em base ou

central, oferecem vazão de até 10.000 GPM e altura manométrica de 450 pés (aprox. 38.000 lpm e altura manométrica de 137 m) com opções de material em aço, aço inoxidável 316, CD4MCu, Liga 20, Hastelloy B ou C, monel e titânio.

As bombas de seção anelada, multi-estágio, da série RS são disponíveis como unidades horizontais ou verticais. A série RS6 tem flanges de 600 lb. (272 kg) para alturas manométricas de até 1.900 pés (579 m), enquanto a série RS9 tem flanges de 900 lb (408 kg) para pressões de descarga até 2.800 pés (853 m).

Ambas estão disponíveis em materiais ferro maleável ou CD4MCu com ferro, bronze ou partes internas em CD4MCu. E como a série Maxim, a série RS pode ser acionada por motor ou turbina, e está disponível em disposições de alta temperatura e acionamento magnético.



Nossas bombas são projetadas para lidar com alta vazão, altas pressões, temperaturas extremas, materiais agressivos e/ou sólidos arrastados que geralmente são:

## Processamento químico

- Transferência de ácidos e solventes
- Transferência de solução cáustica
- Etano e poliéter
- Ácidos fosfórico e sulfúrico

## Mineração

- Processamento de lixiviação ácida
- Esgotamento de água subterrânea
- Esgotamento de minas subterrâneas
- Tratamento de águas servidas

## Refinaria

- Aplicações de óleo quente
- Transferência de hidrocarbonetos leves
- Transferência de enxofre líquido
- Monômero, polímero e resinas
- Carregamento e transferência off site

## Geração de energia

- Bombas de alimentação de caldeira
- Retorno de condensado
- Circulação de dessecador
- Transferência de água do desionizador
- Transferência de água NOx
- Lubrificação de equipamento giratório

## Papel e celulose

- Líquor residual preto, verde e branco
- Alimentação cáustica e química
- Resíduo, efluentes e águas servidas

Acessórios e auxiliares como sistemas de vedação embutida, detectores de vibração, configurações verticais estanques a vapor e placas de base totalmente API são comuns para nós. Teste completo de desempenho é também disponível, conforme necessário.

## Bombas marítimas para aplicações militares e come

**E**m aplicações marítimas, nossas bombas podem ser encontradas em praticamente qualquer coisa que flutue. Não apenas somos um sustentáculo do setor marítimo comercial, como também estamos orgulhosos de nossas parcerias de longo prazo com o Comando de transporte marítimo militar e a Guarda Costeira dos EUA e somos fornecedor dos principais programas de construção naval da Marinha dos últimos 40 anos.



Nossas bombas marítimas incluem uma grande seleção de bombas de sucção final (acoplamento direto ou montada em estrutura), montagem vertical ou horizontal, caixa bipartida axialmente, em linha vertical de baixo NPSH.

Todas as bombas atendem às exigentes especificações militares para carga de choque de alto impacto, impacto ambiental, vibração e ruído estrutural, fluido ou aéreo.



Como exemplo de nosso papel no esforço da defesa norte-americana, nossas bombas fazem parte dos mais recentes programas da marinha norte-americana:

- Destróiers Classe Arleigh Burke
- Porta-aviões nucleares Classe Nimitz
- Caça-minas Classe Osprey
- Navios de assalto anfíbio Classe San Antonio
- Cargueiros RO/RO estratégicos de transporte marítimo
- Navios de assalto anfíbio Classe Tarawa
- Cruzadores lançadores de mísseis guiados Classe Ticonderoga
- Submarinos de ataque Classe Virginia
- Navios de assalto anfíbio Classe Wasp
- Navios de desembarque Classe Whidbey Island

A bordo dessas embarcações, nossas bombas são usadas para virtualmente todas as aplicações de bombeamento, incluindo:

- Água resfriada do sistema de ar condicionado
- Espuma de combate ao incêndio (AFFF)
- Transferência de água de porão
- Alimentação das instalações de destilação, destilado e salmoura lançada ao mar
- Resfriamento de sistemas eletrônicos
- Resfriamento dos motores principal e auxiliar
- Lastros de água salgada principal e auxiliar
- Alimentação da caldeira principal e condensado
- Combate a incêndios principal
- Abastecimento de combustível JP-5 para jatos
- Suprimento de água potável
- Resfriamento de sistemas de radar
- Reciclagem de águas servidas

Também somos parceiros do setor de defesa dos EUA, nas principais iniciativas de pesquisa e desenvolvimento, trabalhando com eles para desenvolver e melhorar as bombas de amanhã.

No lado Marítimo Comercial, temos uma linha completa de bombas verticais e horizontais. O

MHF é nossa série de bombas de acoplamento direto horizontal.

Nossas bombas verticais incluem as séries MVP vertical em linha, montada em pedestal e a série MVS de bomba de esgotamento vertical capaz de bombear de tanques 20 pés (6 m) abaixo do convés.



Estas bombas estão disponíveis em ferro maleável (todo ferro, bronze ou adaptado com aço inoxidável 316), aço inoxidável 316, Ni-Al-Brz e titânio. Também desenvolvemos um novo material composto proprietário de alta resistência e resistente à corrosão para as partes internas de nossas bombas.

Este material avançado, que já foi aplicado pela Marinha dos EUA, é apenas outro exemplo de como a Carver cria valor para seus clientes.



Projetado para o bombeamento a bordo de água doce, água salgada e outros fluidos, estas bombas podem ser usadas em qualquer tipo de embarcação, desde cúters e quebra-gelos da guarda costeira norte-americana a barças, navios-tanque oceânicos, embarcações de trabalho, balsas, embarcações de recreação e até mesmo iates de luxo.



Além disso, a Carver é o único fabricante de bombas dos EUA que foi escolhido para fornecer bombas para o projeto America Cruise Ships - os primeiros transatlânticos a serem construídos nos EUA em mais de quatro décadas.

Projetadas para confiabilidade com o mínimo de espaço necessário, nossas bombas marítimas comerciais são construídas de acordo com as exigências do ASTM F-998, USCG e American Bureau of

Shipping (ABS) e podem ser testadas quanto às especificações de choque e vibração do governo. Certificações de várias sociedades técnicas (Lloyd's, Det Norske Veritas, etc.) também podem ser obtidas.

Mais importante, como em todas nossas outras bombas, estas bombas oferecem confiabilidade, baixo custo total e valor duradouro que fez da Carver um dos nomes mais confiáveis em bombas.

  
**Carver**  
Criando valor.



**Carver Pump Company**

2415 Park Avenue • Muscatine, IA 52761  
Fone: 563.263.3410 • Fax: 563.262.0510  
[www.carverpump.com](http://www.carverpump.com)