



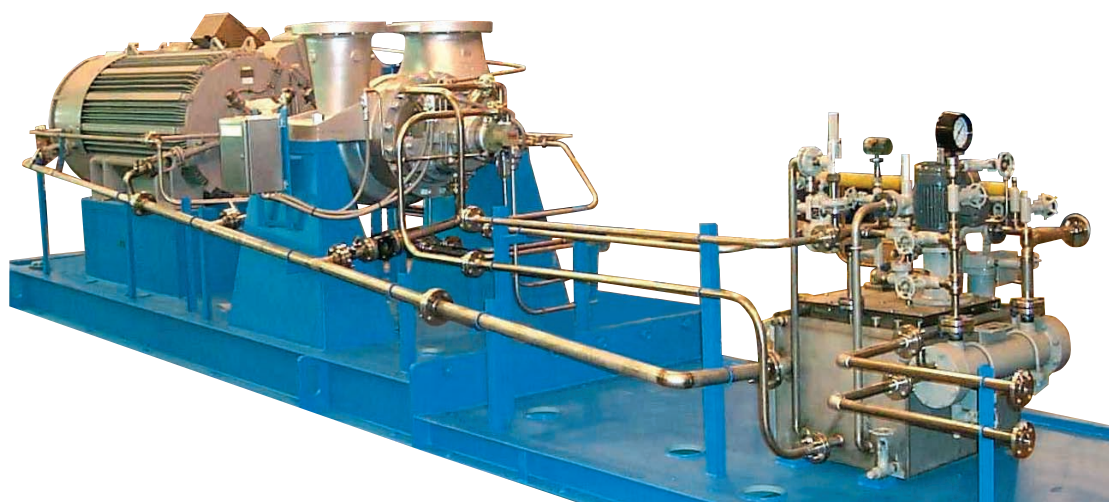
ITT

Goolds Pumps

Goolds 3620

API-610 10ª edição/ISO 13709

API BB2 de estágio simples dividida
radialmente entre rolamentos



Engineered for life

Uma empresa líder em soluções de pacotes de bombas projetadas segundo normas do API...

Liderança comprovada em API

A ITT Goulds Pumps é uma empresa líder comprovada em Bombas API

- ◆ Mais de 18.000 unidades instaladas
 - Mais de 15.500 OH2/OH3
 - Mais de 2.500 bombas BB1/BB2/BB3
- ◆ Mais de 50 anos de especialização em API
- ◆ Membro participante dos comitês API 610 e API 682

Família de bombas API

A ITT Goulds Pumps conta com um família de bombas API comprovadas

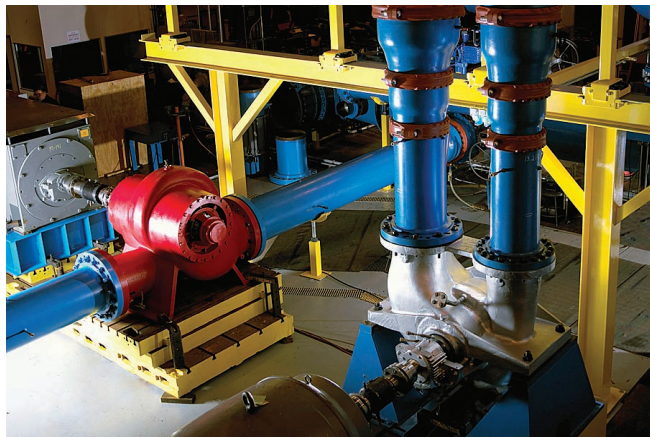
- ◆ Bombas em balanço
- ◆ Bombas de um e dois estágios entre os rolamentos
- ◆ Bombas multicelulares entre os rolamentos
- ◆ Bombas verticais com carcaça dupla
- ◆ Bombas especializadas

Cobertura global

A ITT Goulds Pumps conta com a cobertura global necessária para atender a empresas multinacionais em qualquer região.

Cobertura hidráulica líder do setor

- ◆ Oferecemos densa cobertura hidráulica para atender às suas necessidades de processo.
- ◆ Melhores ajustes hidráulicos significa maior eficiência e vida útil das peças, bem como confiabilidade de longo prazo.



Capacidade de teste de 4600 HP

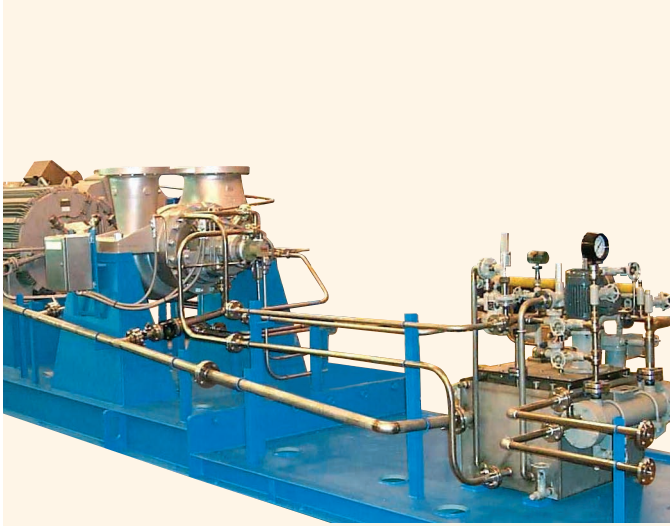
- ◆ Nossas instalações de teste expandidas podem testar sua bomba sob as condições mais exigentes.
- ◆ O teste às velocidades nominais é crítico para avaliar o impacto das condições dinâmicas, inclusive da vibração.

Competência em engenharia API

- ◆ Somos especialistas na criação de pacotes de bombas projetadas que atendem às suas exigentes aplicações – com a verdadeira conformidade com as mais recentes especificações do API.
- ◆ Contamos com uma experiência extensa em praticamente qualquer tipo de design de acionamento, rolamento, vedação, configuração de tubagem, configuração de bocal, flange e placa de base para atender às suas necessidades de aplicação.
- ◆ A ITT é uma empresa líder mundial em tecnologia e engenharia, inclusive hidráulica, ciência dos materiais, design mecânico e dinâmica dos fluidos.

Amplas aplicações

- ◆ Refinaria, produção e distribuição de petróleo
- ◆ Petroquímica e processamento exigente de produtos químicos
- ◆ Aplicações em alta temperatura, inclusive circulação de caldeira
- ◆ Setor geral com demanda de alta temperatura ou altas pressões



As bombas de processo radialmente divididas entre rolamentos Modelo 3620 da Goulds foram projetadas para proporcionar uma operação tranquila e confiável e estão em total conformidade com os requisitos de especificação das normas API-610/ISO 13709 a fim de assegurar uma vida útil prolongada.



Goulds 3620

Bombas de processo para alta temperatura e pressão que cumprem ou excedem as normas API-610 e ISO 13709 10ª edição

Segurança, confiabilidade e versatilidade são as palavras-chave para a nossa bomba de processo de estágio simples dividida radialmente entre rolamentos montada centralmente API 610.

Segurança e confiabilidade

Nós fornecemos soluções projetadas com verdadeira conformidade com as mais recentes especificações do API, inclusive as rigorosas normas de restrição de emissão API 682.

O resultado é uma bomba de processo API segura e resistente projetada para uma vida útil de 20 anos.

Versatilidade

- ◆ **Capacidade** de até 20.000 GPM (4540 m³/h)
- ◆ **Altura dinâmica total** de até 1500 pés (455 m)
- ◆ **Temperaturas** de até 850°F (455°C)
- ◆ **Pressão de vácuo** de até 1000 PSIG (70 kg/cm²)

Materiais: disponível em uma grande variedade de materiais, que incluem todas as construções API 610 e necessidades de aplicações personalizadas.

Hidráulica projetada: densa cobertura hidráulica para corresponder melhor ao seu processo, proporcionando eficiência e confiabilidade. Hidráulica personalizada à disposição.

Pacote projetado com uma grande variedade de acionadores, vedações, tubagens, configurações de bocal, flanges, placas de base e testes de controle de qualidade.

Serviços

- ◆ **Refinaria** – bases de torre, alimentação de processo, refluxo de coluna, circulação e bombeamento, reforço de processo
- ◆ **Estação de força** – reforço de alimentação de caldeira, circulação de caldeira, barragem de cinzas



Bomba Modelo 3620 de estágio simples entre rolamentos de dupla sucção (API BB2)

Características de design para serviços pesados para serviços de refinaria, petroquímicos e de geração de energia

FLANGES RF CLASSE 300 COMO PADRÃO

Outras classes e revestimentos opcionais.

EIXO PARA SERVIÇOS PESADOS

Deflexão mínima do eixo para assegurar vida útil estendida dos rolamentos e da vedação. Dimensionado para atender aos requisitos de dinâmica de deflexão e rotor das normas API-610/ISO 13709.

ANÉIS CONTRA DESGASTE RENOVÁVEIS

Folgas de acordo com a norma API-610/ISO 13709. Trava positiva. Característica padrão.

CARCAÇA MONTADA CENTRALMENTE

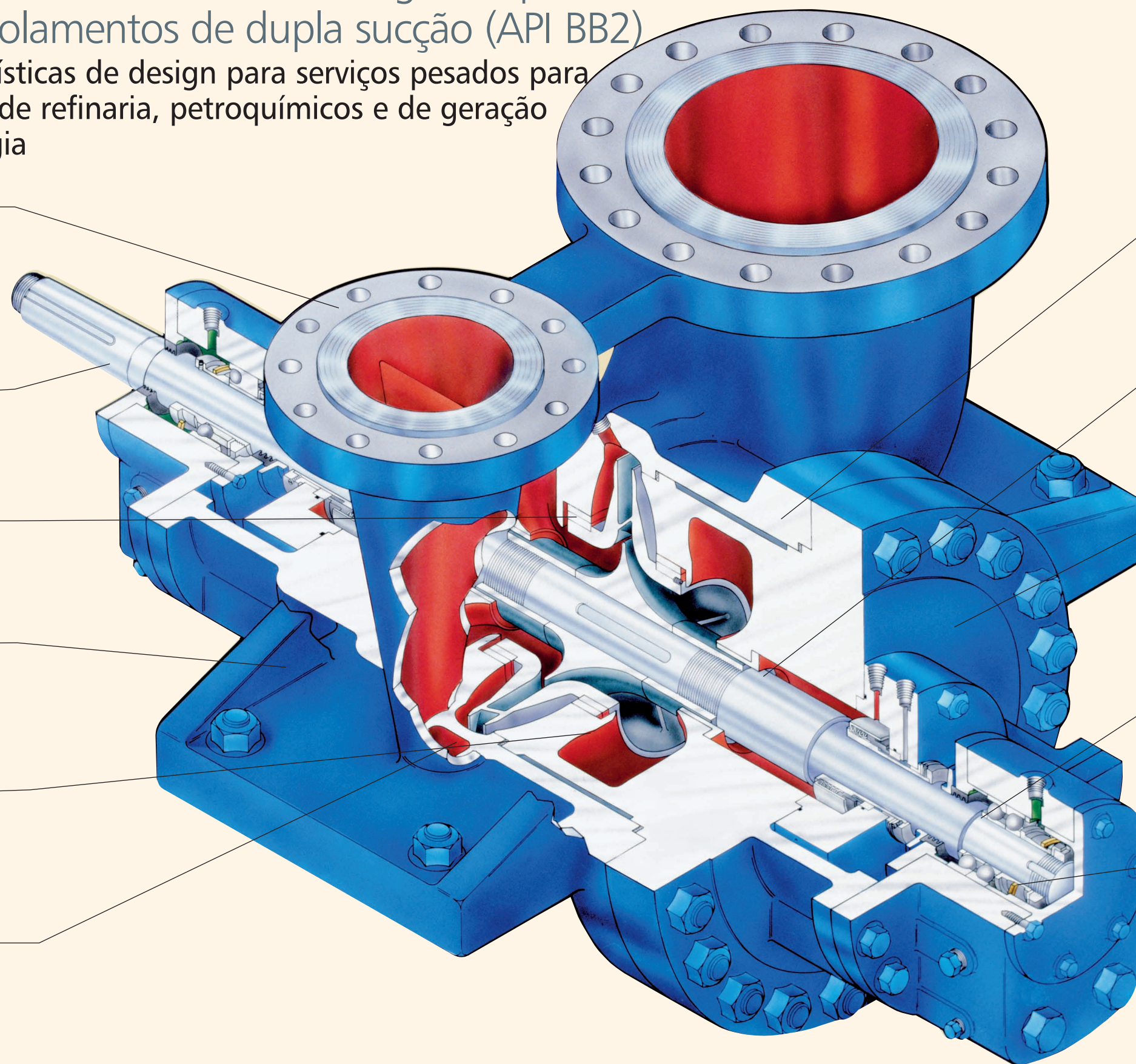
As extensões de montagem para serviços pesados aceitam cargas de bocal API-610/ISO 13709 e mantêm o alinhamento da bomba sob condições extremas de serviço.

IMPULSOR DE DUPLA SUÇÃO

Projetado para serviços com baixo NPSH. Projetado hidráulicamente para equilibrar as cargas axiais e aumentar a vida útil dos rolamentos. Rotor e impulsor balanceados de acordo com as rigorosas normas API grau 1.0.

CARCAÇA DE VOLUTA DUPLA

Forças radiais equilibradas uniformemente para proporcionar mínima deflexão do eixo e aumento da vida útil dos rolamentos e da vedação.



CARCAÇA DIVIDIDA RADIALMENTE

Projetada especificamente para serviços com alta temperatura/pressão. Gaxeta de compressão controlada totalmente confinada assegura vedação à prova de vazamentos.

CÂMARAS DE VEDAÇÃO AMPLIADAS

Conformidade com os requisitos de dimensão das normas API-610/ISO 13709. Permite usar uma grande variedade de vedações mecânicas de cartucho API-682/ISO 21049 para atender às condições específicas do serviço.

CABEÇA DA CARCAÇA NA EXTREMIDADE EXTERNA

Permite a remoção do rotor sem interferência com o acionador ou a tubagem de sucção e descarga.

ROLAMENTO AXIAL PARA SERVIÇOS PESADOS

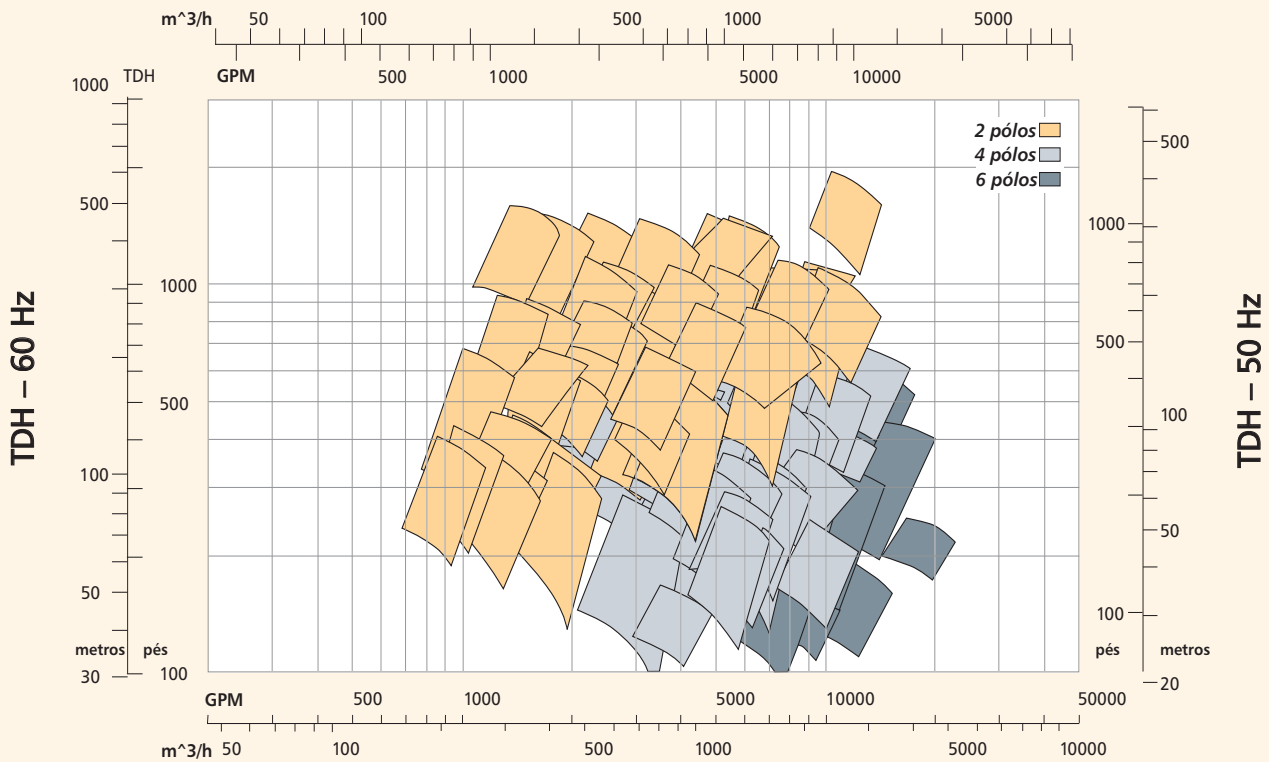
Rolamentos axiais duplex com contato angular a 40° e rolamentos radiais de esferas (Conrad) dimensionados para assegurar vida útil mínima de 3 (três) anos dos rolamentos sob as condições de operação mais rigorosas. Excede os requisitos das normas API-610/ISO 13709.

VEDAÇÕES DE ÓLEO EM LABIRINTO

O design de vedação em labirinto impede a intrusão de vazamentos de óleo e de agentes contaminadores. Construídas em metal que não produz faísca.

Cobertura hidráulica

Capacidade de fluxo – 50 Hz



Capacidade de fluxo – 60 Hz

Nota: a hidráulica acima representa 80% a 110% do ponto de melhor eficiência (BEP).

Soluções personalizadas



Modelo 3620 6x10-13 personalizado com bocais no topo para manutenção do óleo combustível em serviço na Arábia Saudita.



PRO Services® Estendendo a vida útil do equipamento...

Reparo de produtos

- Reparo no centro de serviço
- Reparo/instalação pronto para uso
- Manutenção em campo
- Manutenção de emergência

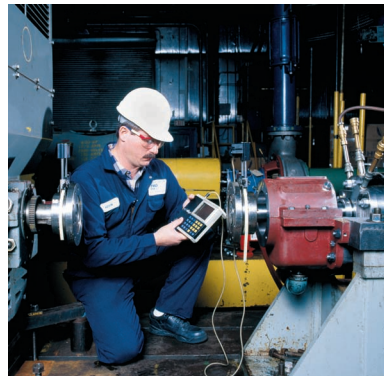
Aumento da confiabilidade

- Monitoramento preditivo de condições
- Análise de causa básica de falhas
- Avaliação de máquinas e sistemas
- Atualizações programadas
- Treinamento

Otimização de ativos

- Gerenciamento de inventário
- Substituição/troca
- Gerenciamento de manutenção
- Manutenção de contratos

- Todas as marcas
- Pessoal de manutenção treinado na fábrica
- Qualidade
- Rápida execução do serviço
- Serviço de emergência – 24 horas/dia, 7 dias/semana
- Certificação de segurança e ISO



PROSMART

O monitoramento preditivo economiza em termos de dinheiro e de tempo de inatividade

O sistema preditivo de monitoramento de condição **ProSmart** permite IDENTIFICAR e SOLUCIONAR problemas antes que cheguem a causar impacto na produção.

O ProSmart coleta e analisa informações de integridade da máquina a cada cinco segundos, notificando automaticamente caso haja alterações nas condições. Os recursos são otimizados e as atividades de manutenção são PLANEJADAS – e não REATIVAS.

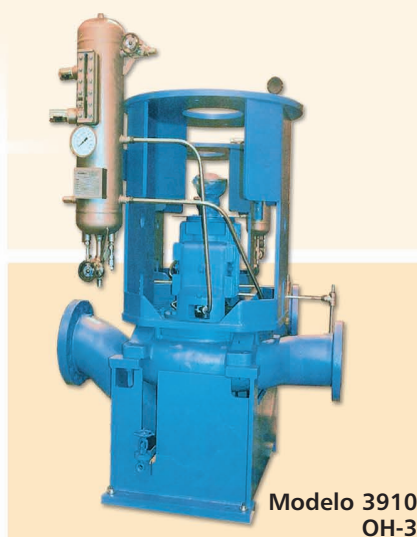
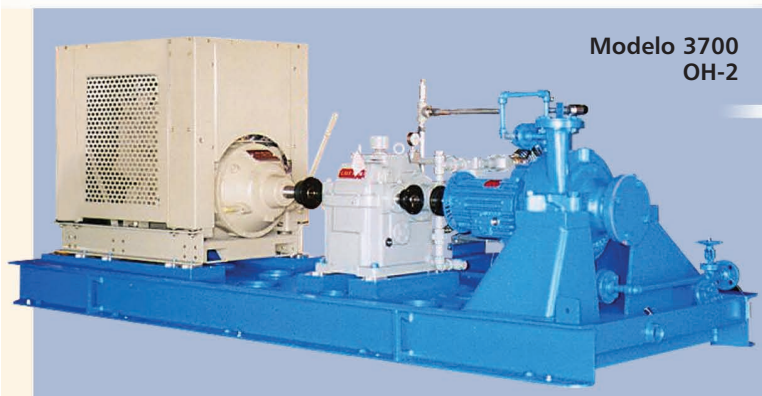
A arquitetura sem fio reduz os custos e a complexidade da instalação. O cliente baseado na Web elimina os custos de instalação e manutenção de software, além de permitir o gerenciamento a partir de várias localidades.

Aprovada para áreas perigosas Classe I, Divisão 2.



Uma empresa líder em soluções de pacotes de bombas projetadas segundo normas do API

Família de bombas API



| Modelo Goulds | Tipo API | Capacidade GPM (M ³ /h) | TDH Pés (metros) | Temperatura °F (°C) | Pressão PSIG (kg/cm ²) |
|---------------|----------|------------------------------------|------------------|---------------------|------------------------------------|
| 3700 | OH-2 | 6.500 (1475) | 1.200 (360) | 800 (425) | 870 (60) |
| 3910 | OH-3 | 7.500 (1700) | 750 (225) | 650 (340) | 600 (40) |
| 3600 | BB-3 | 4.500 (1020) | 6.000 (1825) | 400 (205) | 2.500 (175) |
| 3620 | BB-2 | 20.000 (4540) | 1.500 (455) | 850 (455) | 1.000 (70) |
| 3640 | BB-2 | 7.500 (1700) | 2.500 (760) | 850 (455) | 1.130 (75) |
| 3610 | BB-1 | 50.000 (11355) | 700 (215) | 300 (150) | 300 (20) |



Visite nosso site na Web no endereço www.gouldspumps.com

