



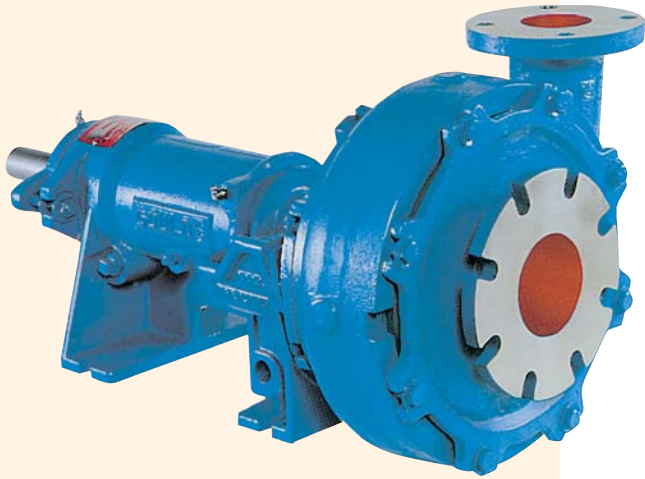
Goulds Pumps

Goulds Modelo JC

Bombas de lama



Engineered for life



Milhares de instalações atestam a notável versatilidade da bomba de lama Modelo JC. Quinze tamanhos estão disponíveis em uma grande variedade de materiais e configurações, o que torna a JC ideal para a maioria dos serviços com lama abrasiva e/ou corrosiva para serviços médios. Além disso, ela foi projetada para extrema facilidade de manutenção e longas horas de operação confiável.



Projetada para lidar com uma grande variedade de lamas corrosivas/abrasivas

- ◆ Capacidades de 7.000 GPM (1.600 m³/h)
- ◆ Alturas de até 240 pés (73 m)
- ◆ Temperaturas de até 250°F (120°C)
- ◆ Pressões de até 127 PSIG (876 kPa)
- ◆ Sólidos esféricos de até 2¹/₄ polegadas (57 mm)

Características do design

- ◆ **Componentes para zona úmida extra espessos** — Estendem a vida útil.
- ◆ **Revestimento contra desgaste substituível** — Baixo custo de manutenção.
- ◆ **Lado de potência para serviços pesados** — Período médio entre falhas prolongado.
- ◆ **Ajuste externo do impulsor** — Mantém a eficiência original; simples e rápido.
- ◆ **Permutabilidade máxima das peças** — A linha completa usa apenas cinco lados de potência.
- ◆ **Flexibilidade de vedação** — Escolha de vedação, vedantes mecânicos ou vedante dinâmico.

Serviços

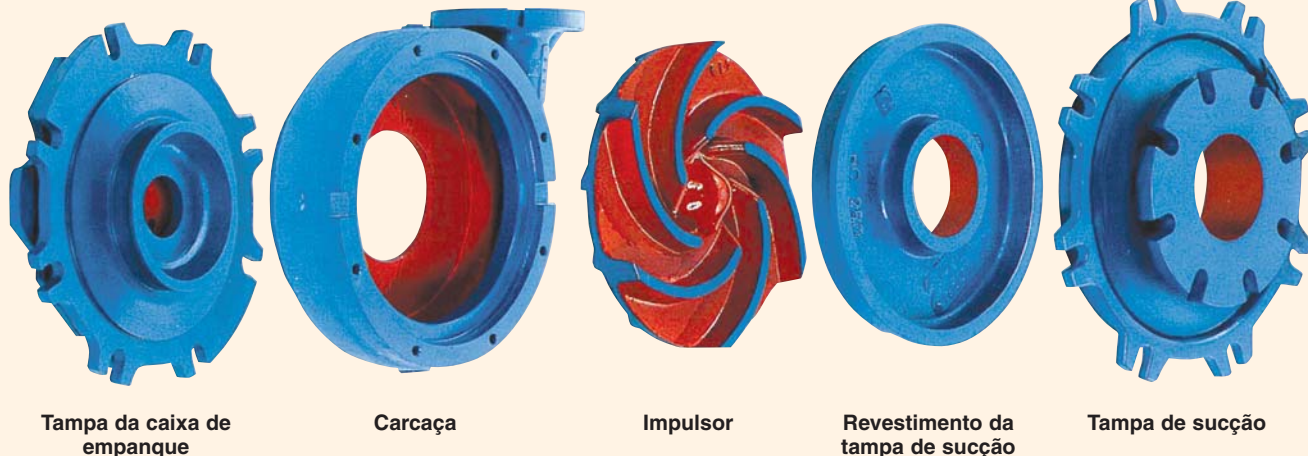
- ◆ Sistemas de depurador úmido
- ◆ Lamas residuais
- ◆ Lamas de fraturação
- ◆ Resíduos e lixívia de fábricas de papel
- ◆ Lamas argilosas e arenosas
- ◆ Água suja
- ◆ Argila caulim
- ◆ Lamas de carbono
- ◆ Lama de cal
- ◆ CaCO₃ precipitado

Projetada para proporcionar operação confiável com vida útil prolongada

Extremidade da bomba

Os componentes para zona úmida apresentam espessura extra para estender a vida útil. O revestimento da tampa de sucção substituível agrega todo o desgaste do lado de sucção da carcaça, o que simplifica a manutenção.

Impulsor com design eficiente para lama, o que prolonga a vida útil e otimiza o desempenho. Os componentes são totalmente usinados para proporcionar alinhamento positivo.



Tampa da caixa de empanque

Carcaça

Impulsor

Revestimento da tampa de sucção

Tampa de sucção

Lado de potência



ESTRUTURA DO MANCAL PARA SERVIÇOS PESADOS

Design robusto em uma só peça com bacia coletora integrada. Cinco estruturas acomodam quinze tipos de bomba. Lubrificação a graxa ou óleo.

LUVA DE EIXO SUBSTITUÍVEL

A luva de tipo gancho protege o eixo durante o bombeamento.



AJUSTE EXTERNO DO IMPULSOR

O desempenho original é facilmente mantido pelos parafusos ajustáveis, sem a necessidade de desmontar a bomba.



CONJUNTO DO EIXO ROBUSTO

Projetado para serviço contínuo sob as mais rigorosas condições de operação. Eixo projetado para proporcionar mínima deflexão sob cargas máximas.

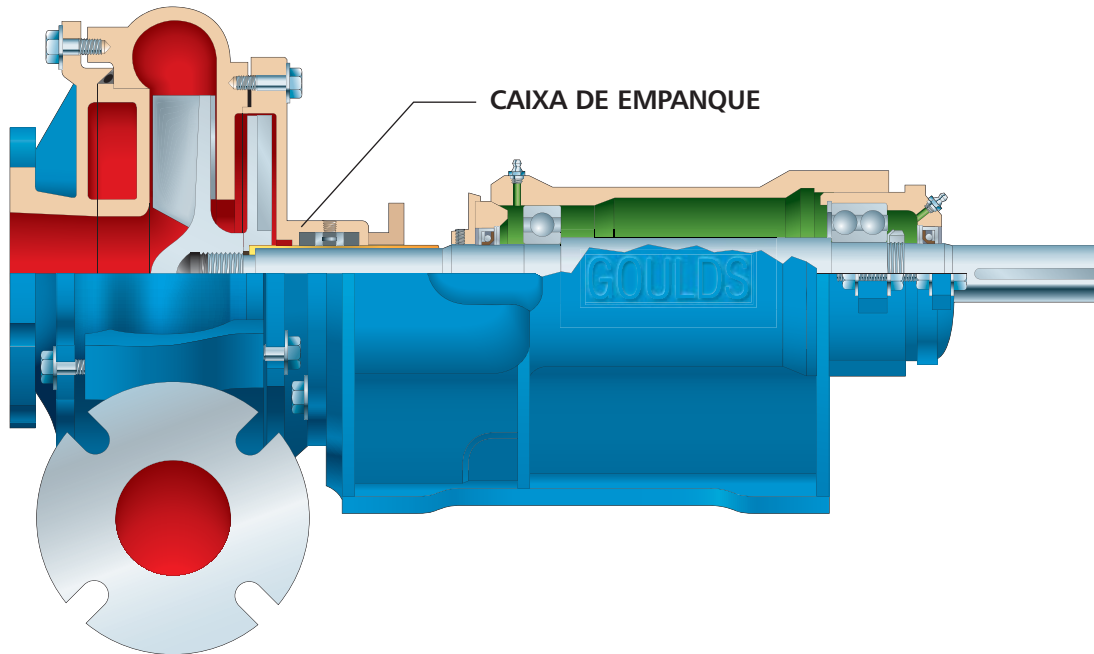
Flexibilidade de vedação

Vedante dinâmico

Para eliminação dos problemas com o vedante mecânico e redução da manutenção

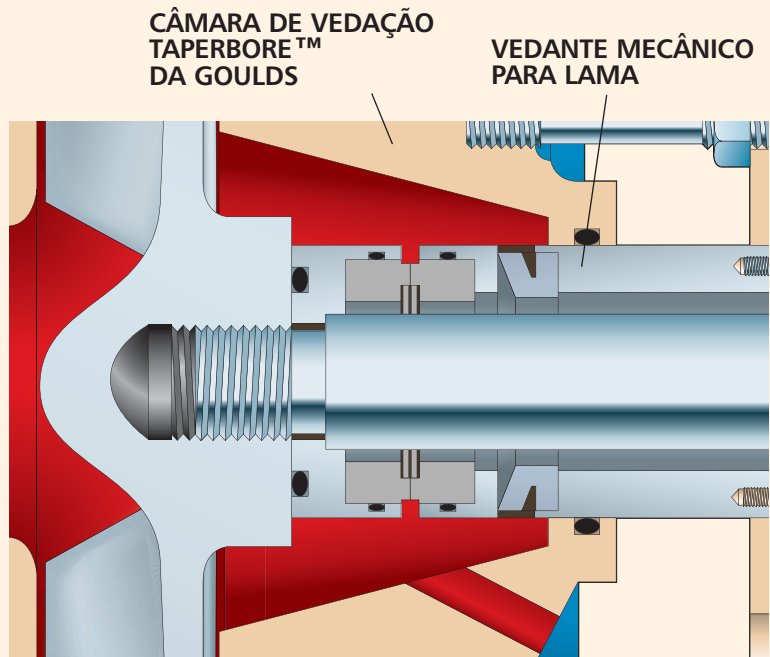
O Vedante dinâmico opcional da Goulds é ideal para lidar com aplicações rigorosas em que vedantes mecânicos ou vedação convencionais requerem enxágue externo e atenção constante de alto custo. Um expulsor entre a tampa da caixa de empanque e o impulsor bombeia líquido da caixa de empanque.

Para a maioria das aplicações, água de selagem externa não é necessária, o que elimina vazamentos, contaminação do bombeamento, diluição do produto e problemas associados à tubagem vinda de uma fonte remota.



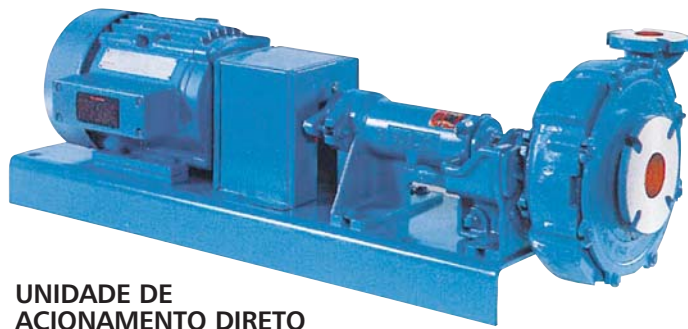
Vedante mecânico

A Goulds oferece uma variedade de vedantes mecânicos para proporcionar flexibilidade quanto às aplicações, inclusive vedantes especiais para lama para serviços rigorosos. Além disso, uma câmara de vedação especial ampliada é oferecida para melhorar a lubrificação e o resfriamento do vedante mecânico. A garganta cônica mantém os sólidos afastados das faces de vedação, o que impede seu acúmulo na câmara de vedação. A vida útil do vedante é consideravelmente estendida.

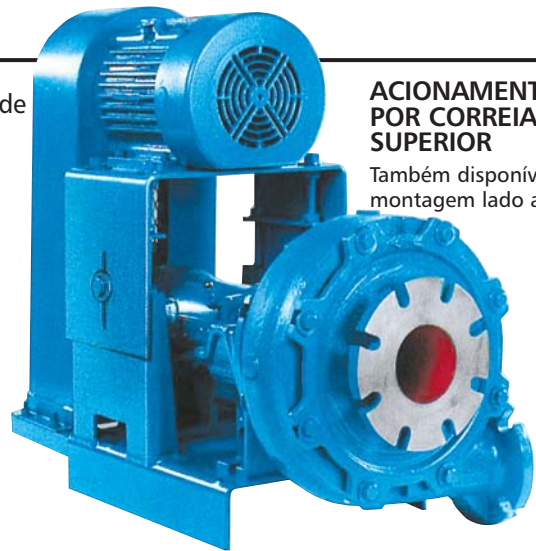


Flexibilidade de aplicação

O Modelo JC é extremamente versátil. Uma variedade de arranjos de acionamento pode ser fornecida para proporcionar flexibilidade quanto às aplicações.



UNIDADE DE ACIONAMENTO DIRETO



ACIONAMENTO POR CORREIA SUPERIOR

Também disponível em montagem lado a lado.

Para aplicações de bombeamento de fossas

Quando o desempenho e as características do Modelo JC são necessários para serviços de fossas, você pode optar por um Modelo JCU submersível ou pelo Modelo VJC cantiléver, que proporciona serviço prolongado em aplicações com lama abrasiva.

Bomba de lama submersível Modelo JCU

- ◆ Capacidades de 4000 GPM (910 m³/h)
- ◆ Alturas de até 210 pés (65 m)
- ◆ Temperaturas de até 140°F (60°C)
- ◆ Sólidos de até 2 polegadas (50 mm)

Características

- Folga ajustável do impulsor
- Mancais permanentemente lubrificados
- Termostatos redefinidos automaticamente
- Vedações mecânicas tandem
- Montagem opcional em trilho deslizante

Bomba de lama de cantiléver vertical Modelo VJC

- ◆ Capacidades de 7500 GPM (1703 m³/h)
- ◆ Alturas de até 260 pés (79 m)
- ◆ Temperaturas de até 200°F (93°C)
- ◆ Profundidades de poço de até 11 pés (3,4 m)
- ◆ Sólidos de até 3⁷/₈ polegadas (98 mm)

Características

- Design de cantiléver
- Ajuste externo do impulsor
- Mancais para serviços pesados
- Sucção inferior
- Revestimento de sucção removível



Modelo JCU

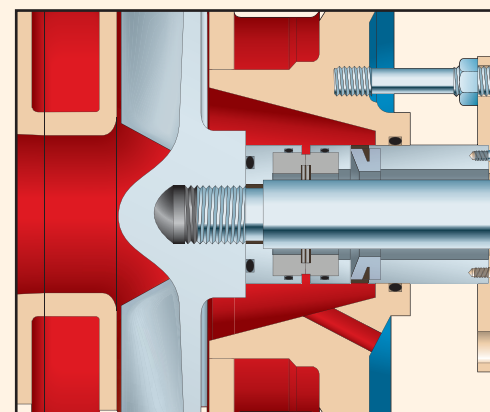


Modelo VJC



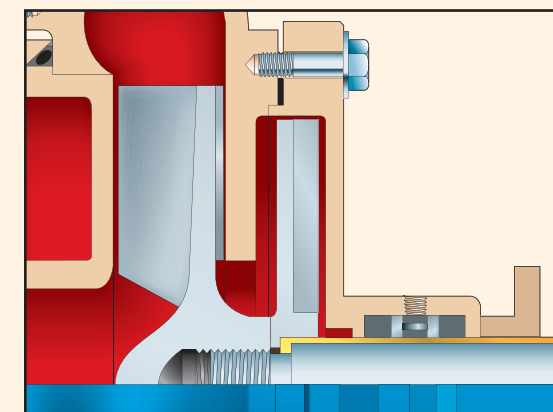
Bomba de lama Modelo JC para serviços médios

Características de design para uma grande variedade de serviços corrosivos/abrasivos



VEDANTE MECÂNICO

Uma grande variedade de vedantes mecânicos está disponível para proporcionar flexibilidade à vedação. A câmara de vedação TaperBore™ opcional estende a vida útil do vedante.



VEDANTE DINÂMICO

Expulsor opcional para vedação absoluta da caixa seca. Nenhum enxágue externo é necessário.

REVESTIMENTO DA TAMPA DE SUÇÃO

Peças substituíveis agregam todo o desgaste no lado de sucção da carcaça.

IMPULSOR

O melhor design para serviços de lama, comprovado por teste de desgaste e experiência em campo. Pás traseiras de perda rápida reduzem a pressão na caixa de empanque e mantêm os sólidos fora da caixa de empanque.

BOCAL DE DESCARGA

Pode ser girado em campo para qualquer das oito posições.

CARCAÇA

Seções com espessura adicional das paredes para prolongar a vida útil e reduzir a manutenção. Design com voluta dupla quando necessário para reduzir as cargas radiais.

LUVA DO EIXO

Design de tipo gancho com gaxeta para proteção do eixo.

MANCAIS

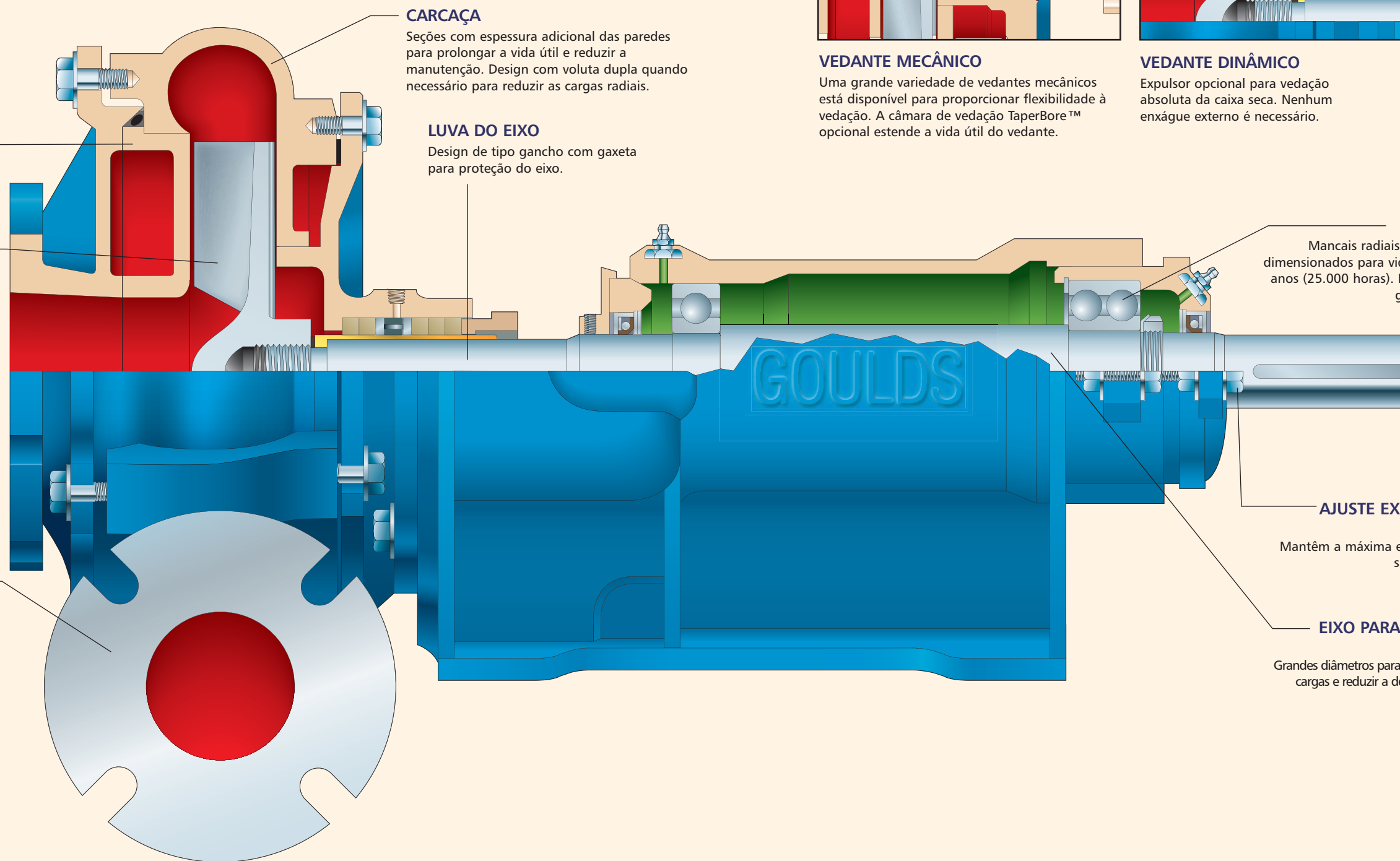
Mancais radiais e de impulso dimensionados para vida útil de três anos (25.000 horas). Lubrificação a graxa ou óleo.

AJUSTE EXTERNO DO IMPULSOR

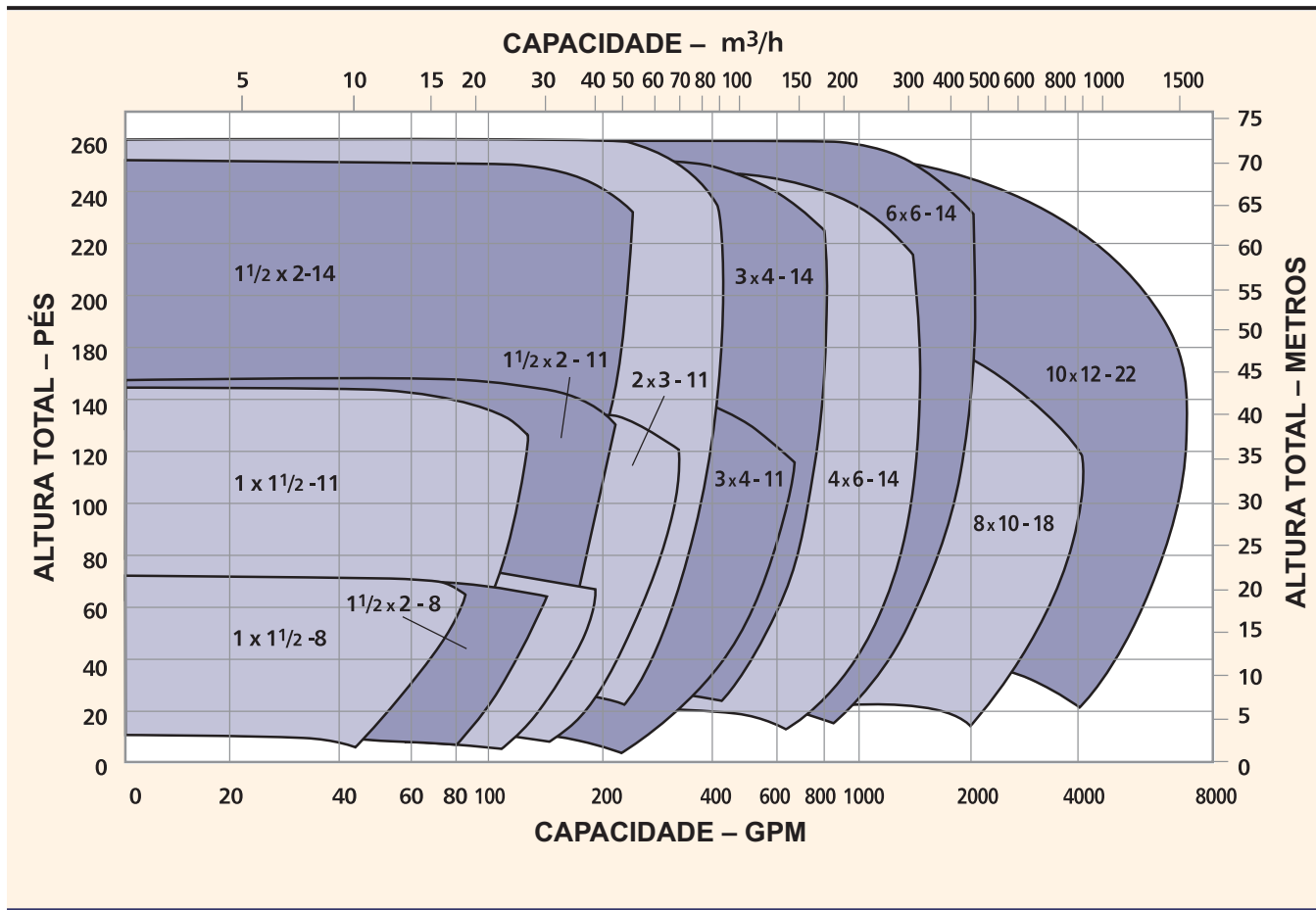
Mantém a máxima eficiência pelo simples ajuste.

EIXO PARA SERVIÇOS PESADOS

Grandes diâmetros para lidar com altas cargas e reduzir a deflexão do eixo.



Cobertura hidráulica



Desempenho comprovado

O Modelo JC da Goulds está sendo usado em muitos setores, nas aplicações de bombeamento de lama mais exigentes. A versatilidade do produto, combinada com o design robusto e a facilidade de manutenção, satisfizeram os requisitos de milhares de usuários em uma bomba com todas as características desejáveis.



Materiais de construção

Número de item	Nome da peça	MATERIAL					
		Ferro fundido	Impulsor tampa de sucção de ferro fundido HC600	Ferro fundido com impulsor 316SS	HC600	316SS	CD4MCu
100	Carcaça	Ferro fundido	Ferro fundido	Ferro fundido	HC600	316SS	CD4MCu
100B	Revestimento da tampa de sucção	Ferro fundido	HC600	Ferro fundido	HC600	316SS	CD4MCu
101	Impulsor	Ferro fundido	HC600	316SS	HC600	316SS	CD4MCu
105	Anel de lanterna	Teflon*					
106	Tamanho da	Polímero				316SS	CD4MCu
107	Bucim	Ferro fundido					
112	Mancal de impulso	Aço					
122	Diâmetro	Aço 1045					
123	Defletor	Ferro fundido					
126	Luva do eixo	416SS				316SS	C-20
134	Carcaça do mancal	Ferro fundido					
168	Mancal radial	Aço					
182	Tampa de sucção	Ferro fundido				316SS	CD4MCu
184	Tampa da caixa de empanque	Ferro fundido †				316SS	CD4MCu
184A	Câmara de vedação TaperBore™	Ferro fundido				316SS	CD4MCu
332	Vedação a graxa (opcional)	Buna-N					
333	Vedação a graxa (interna)	Buna-N					
228	Estrutura do mancal	Ferro fundido					
262	Expulsor	HC600				CD4MCu	
353	Vedante mecânico	Conforme pedido					
351	Gaxeta	Buna-N					
412	Anel, placa de sucção à carcaça	Buna-N					

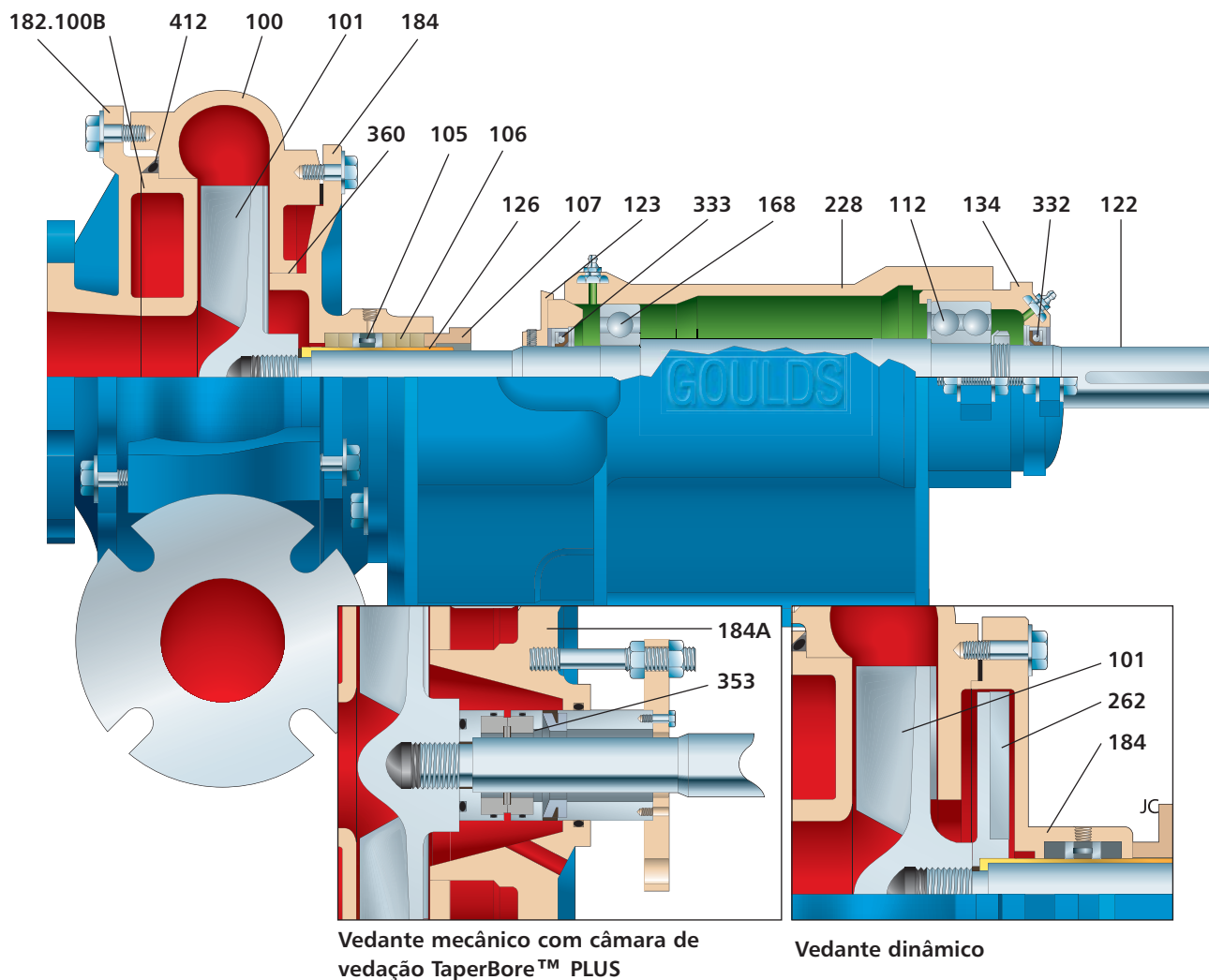
* Marca registrada da E.I. DuPont® † HC600 no vedante mecânico HC600.

Detalhes da construção

Todas as dimensões em polegadas e (mm).

Tam. da bomba	Estrut.	BOMBA							CAIXA DE EMPANQUE																
		Espess. máx da carcaça	Tam. máx. sólidos	Pressão trab. Fe fund.	Press. trab. HC600 e 316SS	HP máx. (kW)	Dia. do eixo no acopl.	Orifício	Prof.	Dia. ext. da luva	Dia. eixo sob	Tam. vedação	Nº de anéis	Selagem água necess.											
1 x 1 1/2 - 8	1J	0,375 (10)	0,5 (12)	110 PSIG (758 kPa)	127 PSIG (876 kPa)	25 (19)	1,375 (35)	2,625 (67)	2,938 (75)	1,875 (48)	1,437 (37)	3/8 (9,5)	5	3 GPH											
1 x 1 1/2 - 11			0,75 (19)																						
1 1/2 x 2 - 8		0,56 (15)	0,875 (22)																						
1 1/2 x 2 - 11																									
2 x 3 - 8		0,375 (10)	0,75 (19)																						
2 x 3 - 11	0,56 (15)			0,875 (22)																					
1 1/2 x 2 - 14		2J	0,375 (10)		0,75 (19)	110 PSIG (758 kPa)	127 PSIG (876 kPa)	60 (45)	1,625 (41)	2,875 (73)	2,938 (75)	2,125 (54)	1,75 (45)	3/8 (9,5)	5	3 GPH									
2 x 3 - 14	0,56 (15)			0,875 (22)																					
3 x 4 - 11		1,125 (28)																							
3 x 4 - 14	0,62 (16)		1,38 (35)																						
4 x 6 - 14		3J		0,62 (16)	1,38 (35)												110 PSIG (758 kPa)	127 PSIG (876 kPa)	125 (93)	2,125 (54)	3,5 (89)	2,938 (75)	2,75 (70)	2,25 (57)	3/8 (9,5)
6 x 6 - 14 (LS)	1,5 (38)																								
6 x 6 - 14 (HS)		4J	1,5 (38)	110 PSIG (758 kPa)	127 PSIG (876 kPa)	200 (150)	2,625 (67)	4,375 (111)	3,75 (95)	3,375 (86)	2,94 (75)	1/2 (13)	5	7 GPH											
8 x 10 - 18	2 (50)																								
10 x 12 - 22		5J	0,75 (19)												2,25 (57)	110 PSIG (758 kPa)									

Vista em corte Modelo JC

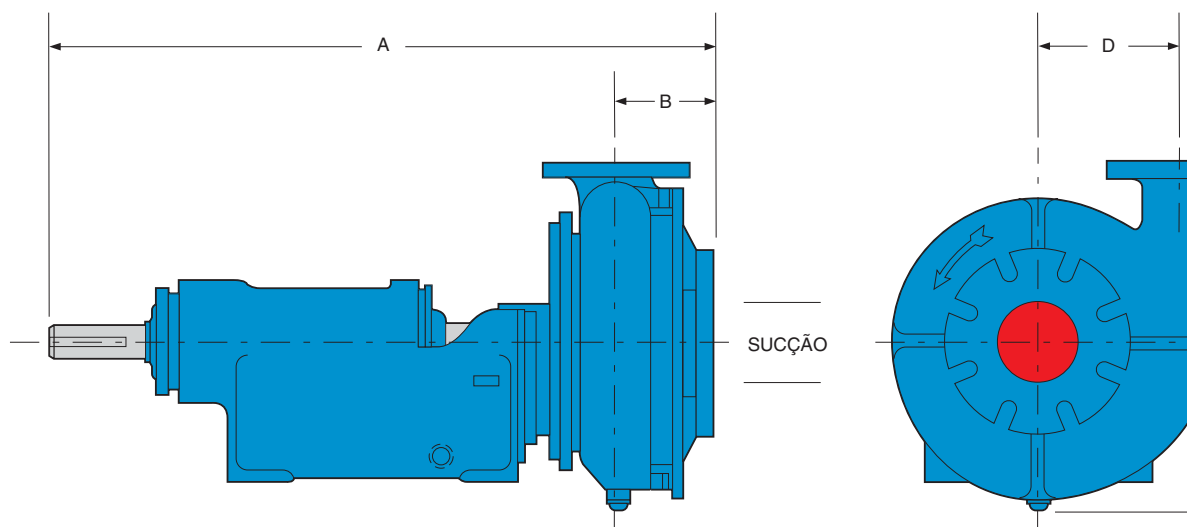


Materiais de construção

MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
Ferro fundido	ASTM A48
HC600	ASTM A532-Classe A enrijecido
316SS	AISI 316 ou ASTM A743 CF8M
416SS	AISI 416

MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
CD4MCu	ASTM A743 CD4MCu
C-20	ASTM A296 CN7M
Polímero	Fibra de polímero grafitada
Teflon®	TFE preenchido com vidro

Dimensões Modelo JC Todas as dimensões em polegadas e (mm). Não devem ser usadas para construção.



DIMENSÕES							
Tam. bomba	Estrutura	A	B	D	H	X	lb/(kg)
1 x 1 1/2 -8		31,00 (787)	3,00 (76)	4,44 (113)	5,75 (146)	6,25 (159)	190 (87)
1 x 1 1/2 - 11		31,00 (787)	3,00 (76)	5,88 (149)	6,25 (159)	7,00 (178)	220 (100)
1 1/2 x 2 -8	1J	31,50 (800)	3,50 (89)	5,00 (127)	6,38 (162)	6,50 (165)	195 (89)
1 1/2 x 2 -11		31,50 (800)	3,50 (89)	6,44 (164)	7,88 (200)	7,50 (191)	230 (105)
2 x 3 -8		32,00 (813)	4,00 (102)	5,13 (130)	6,75 (171)	6,88 (175)	205 (94)
2 x 3 -11		32,00 (813)	4,00 (102)	6,56 (167)	8,75 (222)	8,00 (203)	245 (112)
1 1/2 x 2 -14		31,50 (800)	3,50 (89)	7,88 (200)	9,38 (238)	8,25 (210)	315 (144)
2 x 3 -14	2J	32,00 (813)	4,00 (102)	8,06 (205)	8,25 (210)	9,00 (229)	330 (150)
3 x 4 -11		32,75 (832)	4,75 (121)	6,88 (175)	9,12 (232)	8,63 (219)	300 (137)
3 x 4 -14		36,75 (933)	4,75 (121)	8,38 (213)	10,62 (270)	9,25 (235)	440 (200)
4 x 6 -14	3J	37,25 (946)	5,25 (133)	9,13 (232)	11,62 (295)	10,50 (267)	475 (216)
6 x 6 -14 (LS)		38,38 (975)	5,63 (143)	9,50 (241)	13,62 (346)	12,50 (318)	590 (269)
3 x 6 -18		42,26 (1073)	6,00 (152)	11,50 (292)	12,19 (310)	12,00 (305)	805 (366)
6 x 6 - 14 (HS)	4J	42,12 (1070)	5,63 (143)	9,50 (241)	13,62 (346)	12,50 (318)	710 (323)
8 x 10 -18		46,38 (1178)	9,63 (245)	13,00 (330)	18,00 (457)	16,50 (419)	1020 (464)
10 x 12 -22	5J	50,62 (1286)	9,63 (245)	17,00 (432)	21,88 (556)	20,00 (508)	1800 (819)



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

Reparo de produtos (todos os tipos e marcas de equipamentos rotativos)

- Reparo no centro de serviço
- Manutenção em campo
- Fornecimento de peças

Aumento da confiabilidade

- Gerenciamento de inventário
- Reposição/troca
- Reparos/Instalação rápidos
- Treinamento

Otimização de ativos

- Análise preditiva/Monitoramento de condições
- Análise de causa básica de falhas
- Avaliações de bombas e sistemas
- Atualizações – mecânicas e hidráulicas
- Gerenciamento de manutenção/Manutenção de contratos

- | | |
|---|---|
| • Competência técnica | • Rápida execução do serviço |
| • Pessoal de manutenção treinado na fábrica | • Serviço de emergência – 24 horas/dia, 7 dias/semana |
| • Qualidade | • Certificação de segurança e ISO |

PROSMART

O ProSmart® fornece monitoramento contínuo para identificar pequenos problemas antes que eles se tornem grandes problemas... como tempo de inatividade. Usando tecnologia sem fio, recursos avançados de processamento de sinal e sensores de fácil implantação, o ProSmart oferece meios acessíveis de monitorar todos os seus equipamentos rotativos em qualquer parte do mundo. Identificando e alertando quanto a alterações nas condições operacionais, o ProSmart aumenta seu tempo para responder corrigindo a condição problemática ou planejando devidamente seu reparo.



As principais características incluem:

- **Aquisição e análise contínua de dados** – O ProSmart coleta dados de vibração, temperatura e condições de processo disponíveis a cada cinco segundos, economizando seu tempo com a coleta de dados de rotina.
- **Notificação automática e acessibilidade** – O alerta quando uma máquina apresenta problemas permite a você concentrar seus recursos em atividades de recuperação. A solução ProNet hospedada na Web permite o acesso a informações em qualquer lugar do mundo por meio de uma conexão padrão com o navegador da Internet.
- **Ferramentas de diagnóstico avançadas** – Mais do que simples dados gerais, o ProSmart oferece recursos avançados de análise, como forma de onda de tempo e janelas espectrais.
- **Fácil implantação** – Usando sensores plug and play, conectividade sem fio e compartimento industrialmente reforçado, o ProSmart pode ser facilmente implantado em toda a fábrica, inclusive em áreas perigosas.

PUMPSMART

PumpSmart® é o mais recente avanço em controle e proteção de bombas para reduzir o consumo de energia, aumentar o tempo operacional e reduzir os custos com manutenção. Ele permite que a bomba seja dimensionada de acordo com a aplicação, determinando a velocidade e o torque que aumentam a economia do fluxo, reduzem o aquecimento e a vibração e aumentam a confiabilidade do sistema em geral.

- **Controle de bombas simplificado** — O PumpSmart foi projetado especificamente para otimizar aplicações de bombeamento, podendo ser usado para controlar uma única bomba ou coordenar várias bombas sem a necessidade de um controlador externo.
- **Proteção de bombas** — O PumpSmart garante a proteção da bomba contra condições nocivas por meio de algoritmos patenteados de proteção sem sensores de bombas.
- **Fluxo inteligente** — O PumpSmart apresenta uma função de fluxo sem sensores para bombas centrífugas que pode calcular o fluxo da bomba em um intervalo de $\pm 5\%$ do fluxo nominal da bomba.
- **Acionamento do DCS** — Enquanto a maioria dos VFDs podem fornecer somente informações básicas, o PumpSmart proporciona um discernimento inigualável sobre a operação da bomba, o que permite melhor controle e eficiência do processo.
- **Especialistas em bombas** — O PumpSmart é um acionador de velocidade variável com algoritmos específicos para bombas incorporados ao acionamento. Deixe que especialistas com mais de 150 anos de conhecimento sobre bombas assumam a responsabilidade por seu sistema de bombeamento.



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

