

ARMSTRONG



MultiStage 6800 Vertical em Linha Sistemas Booster de Velocidade Variável Inteligente

ARQUIVO N°:	100.14PT
DATA:	1 jun., 2011
SUBSTITUI:	100.14PT
DATA:	05 fev., 2010

Sistemas Booster de Velocidade Variável Inteligente 6800



Descrição

- As configurações de sistema de 2- a 5-bombas com opção de bomba standby
- Sistema booster de Velocidade Variável Inteligente (IVS) totalmente integrado (controles, acionadores, bombas e motores)
- Bomba MultiStage vertical em aço inoxidável (eixo, armação, impulsor), carcaça em ferro fundido em algumas bombas maiores
- Configurações personalizadas disponíveis

Aplicações Típicas

- Escolas e universidades
- Residenciais (de altura média e alta)
- Institucionais (hospitais, residências para seniores, centros médicos)

Funcionalidades do Sistema

- Bomba MultiStage vertical em aço inoxidável com carcaça inoxidável #304 (carcaças em ferro fundido em algumas unidades)
- Sistema de controle com base na demanda totalmente integrado com acionadores de motor integrados
- Motores de alta eficiência NEMA (12.12/12.11)
- Funcionalidades de controle líderes na indústria, incluindo:
 - SoftFill (Enchimento suave)
 - Encerramento Sem Fluxo
 - Retrocesso da pressão
 - Modo falha de Energia de Emergência
 - Proteção de sobrecarga
 - Sequência de melhor ponto de funcionamento
 - Ciclo de 24-horas de bomba principal
 - Proteção de fim de curva
 - Temporizadores de funcionamento/atraso e medidores de funcionamento incorporados
 - Encerramento de Alta-Pressão
 - Otimização do depósito de armazenamento

Opções Disponíveis

- Controlador de tela sensível ao toque a cores HMI de 7" (178 mm)
- Conexões de coletor de descarga e de sucção NPT ou flangeados de 3"-10" (51-254 mm)
- Transmissor de pressão remoto de 4-20 mA

Certificação e Aprovações

- Instalação certificada pela norma ISO 9001
- Painéis com rótulo UL508, aprovação CSA
- Sistemas rotulados/certificados pela UL/ULC

- Completamente montada, programada, integrada e sistema booster chave na mão testado em fábrica
- 2.000 USGpm (125 L/s) a pressões nominais entre 50 psi e 370 psi (2 bar a 25 bar)
- Pressão operacional - até 400 psi (28 bar)
- Dimensões reduzidas para passar através de portas estreitas (menos de 34"/864 mm)

- Comerciais (hotéis, resorts, torres de escritórios, instalações esportivas)
- Municipais (tratamento de água, água servida)
- Governamentais (Militares, Federais e edifícios municipais)

- Plataforma de controle PLC flexível com comunicação BAS em protocolos Modbus, Lonworks, BACnet (MS/TP) ou BACnet (IP/NET)
- Proteções de painel do Tipo 12 NEMA/UL
- As funcionalidades de controle eliminam a necessidade de desvios do sistema e válvulas de redução da pressão
- Base robusta de aço inoxidável
- Ranhurada ou flangeada e conexões de entrada/saída de coletor NPT
- Transmissores de pressão de entrada e saída de 4-20 mA
- Manômetros de 2½" (63 mm) de aço inoxidável contendo líquido montados no coletor
- Os acionadores incluem reatores D-link duplos para reduzir harmônicos de entrada, eliminando a necessidade de reatores de linha de CA
- Conexão USB no acionador permite que os sistemas sejam comissionados e monitorados remotamente
- coletores padrão de 3" - 4" em aço inoxidável
- coletores padrão de 6" - 10" em ferro fundido

- Depósitos de extração classificados e não classificados pela ASME
- Proteções de painel do Tipo 3R NEMA/UL
- Coletores em Cobre, aço galvanizado, ferro fundido e aço inoxidável

- Sistemas disponíveis na conformidade AB1953, NSF-61-G
- Certificação CSA, UL/ULC em todos os componentes eletrônicos
- Teste em fábrica e relatórios sobre todos os sistemas

Estrutura de Design dos Sistemas Booster

O que é a Velocidade Variável?

A tecnologia de Velocidade Variável Inteligente (IVS) da Armstrong responde rapidamente a alterações na demanda do sistema e ajusta a velocidade da bomba para que o sistema booster produza apenas a pressão e o fluxo que um edifício efetivamente necessite em um determinado momento. As poupanças de energia resultantes da velocidade de funcionamento reduzida compensam o custo inicial da bomba em menos de um ano.

Por que escolher o Sistema Booster de Velocidade Variável da Armstrong?



Manutenção de Sistema e Energia

- Reduz o consumo típico de energia em 95% dependendo das condições de pressão de sucção
- Capacidade de fornecer um relatório detalhado das poupanças de energia, recuperação e retorno de investimento (ROI) e uma comparação com relação a sistemas concorrentes



Aumento do Conforto, Proteção e Segurança do Sistema

- Segurança da Estrutura de Design (sistema de engenharia, adequação do tamanho do equipamento, eficiência máxima e compatibilidade de componentes)
- A Estrutura de Design da tecnologia de IVS responde rapidamente a alterações na demanda no sistema
- Funcionalidades de controle avançadas
- O controle se baseia na demanda e previne a sobrepressurização
- Produto disponível na conformidade UL, ULC, AB 1953, NSF-61-G



Vida útil do sistema prolongada

- O ciclo da bomba principal assegura um desgaste uniforme
- A funcionalidade SoftFill (enchimento suave) reduz a pressão e tensões de choque no booster assim como nos componentes da tubulação (golpe de aríete)
- As bombas funcionam apenas quando necessário



Desempenho Superior

- O design totalmente integrado fornece um desempenho máximo, eficiência energética e confiança
- Responde rapidamente a alterações na pressão do fornecimento de entrada
- O mais eficiente sistema booster atualmente disponível



Equipamento, Instalação e Custos de Comissionamento Reduzidos

- Adequação do tamanho inicial do equipamento oferece uma redução potencial dos custos
- Mais leve e mais compacto (dimensões mais reduzidas) do que a maioria dos sistemas concorrentes
- Sistema chave na mão instalado rapidamente
- As funcionalidades do design da bomba Vertical MultiStage permite manutenção da vedação e serviço rápidos
- Plataforma de controle PLC flexível para integração fácil com os sistemas de gerenciamento de edifícios



Ambiente

- Consumo de água reduzido
- Consumo reduzido de energia, o que resulta na redução das emissões de carbono

Calculadora Booster de ROI

A calculadora Booster da Estrutura de Design da Armstrong mostra os benefícios financeiros da instalação de uma Estrutura de Design de sistema booster da Armstrong comparativamente a um sistema de velocidade constante alternativa ou de velocidade variável básica. Esta calculadora guiará a seleção do seu equipamento e ajudará você a tomar a melhor decisão com base nas exigências do seu edifício. O relatório completo contém os detalhes das economias de energia, reduções potenciais, período de recuperação e ROI e uma comparação de custos com relação a outros sistemas.

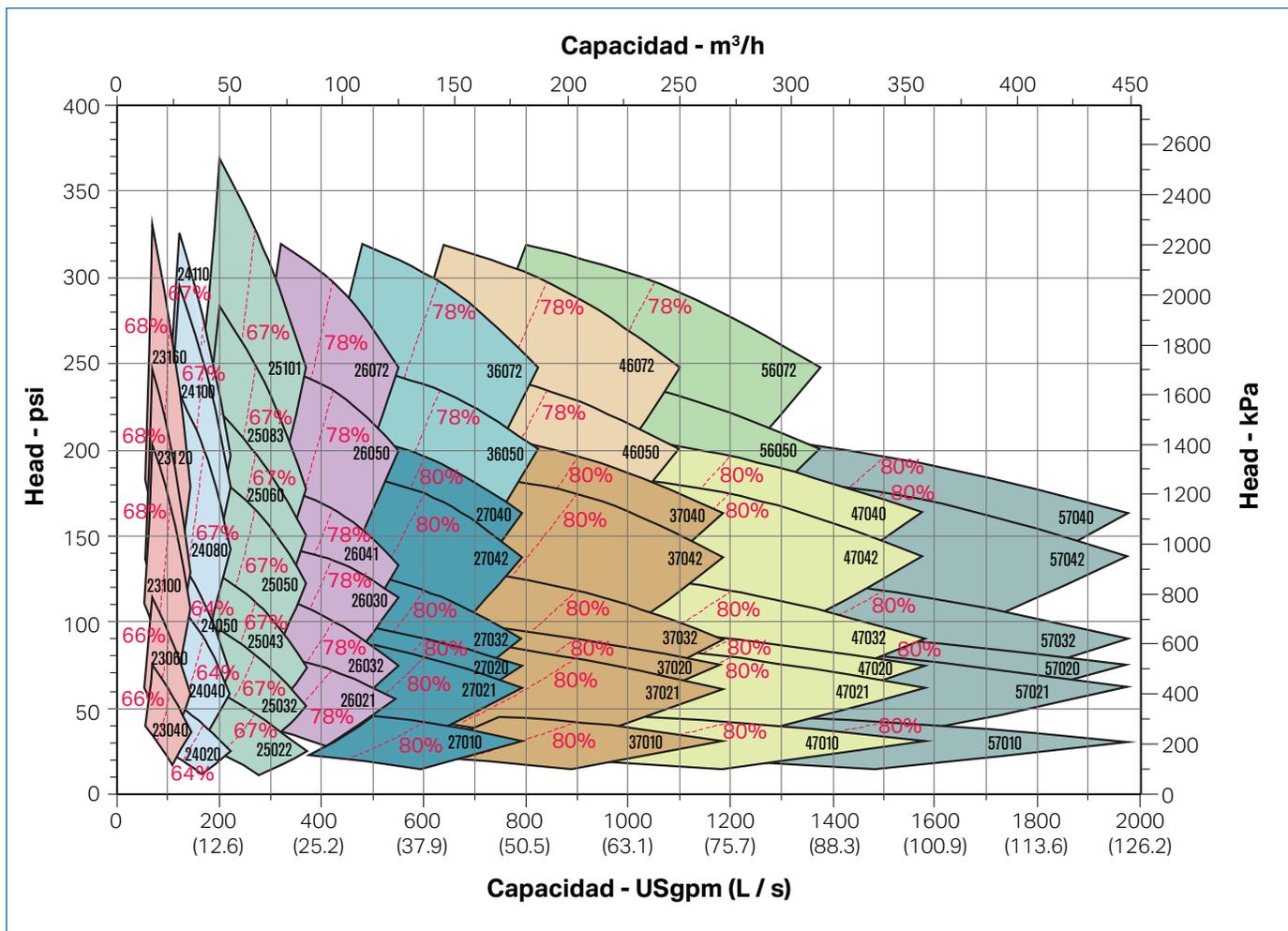
Por que a Armstrong?

- A Armstrong tem uma oferta comprovada de produtos e um histórico de excelentes serviços à indústria de HVAC
- A Armstrong lidera o mercado com produtos inovadores
- Redes estabelecidas de vendas/serviços por toda a América do Norte
- Capacidades de Apoio técnico e de engenharia
- Capacidades de controle de qualidade interno e de teste (ISO)
- Capacidades de design total do sistema
- Toda a gama de produtos (pacote completo)
- Recursos e ferramentas online
- Programas de manutenção e de garantia estendidos Armstrong
- Financiamento de projetos

Estrutura de Design

A Estrutura de Design da Armstrong corresponde a uma série predefinida das seleções de bombas mais eficientes para uma gama de capacidades definida. A abordagem da Estrutura de Design permite-lhe reduzir os riscos de design e evitar custos resultantes de encomendas para alteração de equipamentos. Ao calcular as suas condições de design preliminares e

depois selecionar uma Estrutura de Design com uma zona de conforto suficiente em torno do ponto de design preliminar, você pode selecionar uma unidade que permite contar antecipadamente com possíveis omissões de design ou alterações ao sistema durante a construção e durante toda a vida útil do edifício.



Estrutura de Design de Sistema Booster Série 6800 IVS

Procedimento de Seleção Design Envelope (Estrutura de Design)

- Assinale os seus requisitos preliminares de design em termos de fluxo e altura manométrica no gráfico do Design Envelope (DE) (Estrutura de Design)
- Opte pelo DE que melhor represente os seus parâmetros de design, e uma margem de segurança no fluxo e altura manométrica para cobrir antecipadamente quaisquer aumentos ou reduções na demanda do design devido a erros de design ou modificações no edifício durante a construção
- Certifique-se de que cada seleção de DE mantém a maior eficiência possível em toda a gama DE
- Especifique o número de modelo DE do gráfico, registrando os valores do fluxo, altura manométrica e eficiência no valor do Melhor Ponto de Eficiência (BEP) para a sua especificação

A ACE Online da Armstrong também irá ajudá-lo a selecionar a unidade de DE mais apropriada utilizando um processo semelhante.

S. A. Armstrong Limited
23 Bertrand Avenue
Toronto, Ontario
Canada, M1L 2P3
T: 416-755-2291
F: 416-759-9101

Armstrong Pumps Inc.
93 East Avenue
North Tonawanda, New York
U.S.A., 14120-6594
T: 716-693-8813
F: 716-693-8970

Armstrong Integrated Limited
Wenlock Way
Manchester
United Kingdom, M12 5JL
T: +44 (0) 8444 145 145
F: +44 (0) 8444 145 146



© S. A. Armstrong Limited 2011