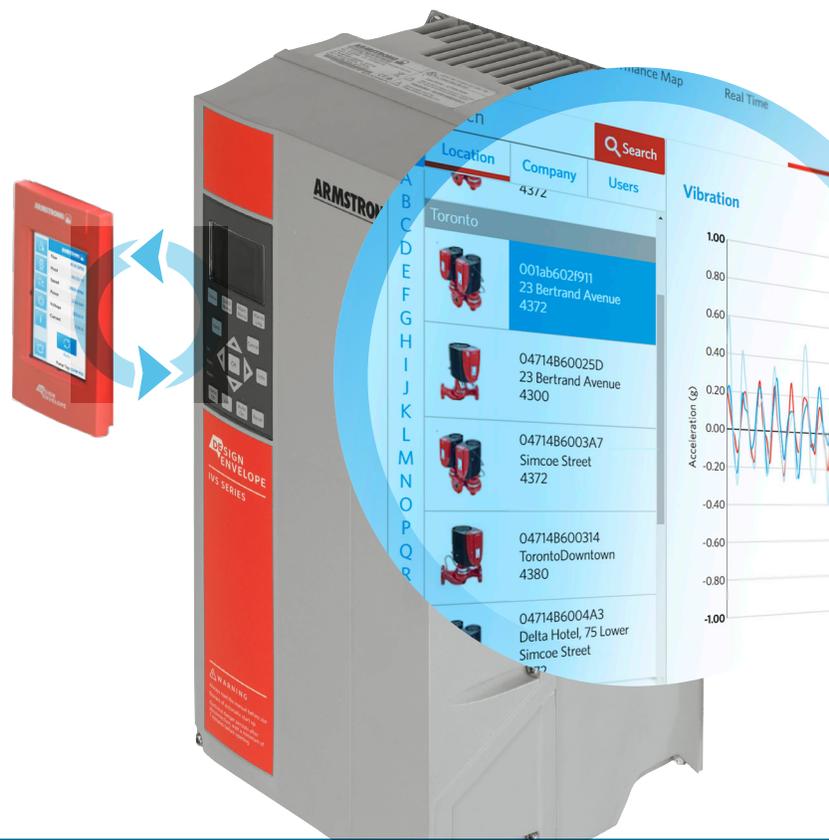


ATUALIZE SEU SISTEMA



Pacote de Serviços de Upgrade de Desempenho



ACTIVE PERFORMANCE MANAGEMENT™

EFICIÊNCIA E DESEMPENHO
OTIMIZADOS

ACTIVE PERFORMANCE MANAGEMENT™

APRENDE

PREVÊ

OTIMIZA

Com o Active Performance
Management ao nível
da planta, você pode
economizar até

40%

em energia anualmente

Active Performance Management é uma abordagem do gerenciamento de sistemas que otimiza os sistemas de HVAC em qualquer fase do ciclo de vida de um edifício, aprendendo continuamente a partir de uma ampla rede de instalações e respondendo aos requisitos do HVAC em constante mudança. A combinação de comissionamento inteligente com alertas em tempo real e a transparência do sistema respondem às variações de desempenho e mantém o conforto do ocupante



**UPGRADE E SERVIÇOS DE DESEMPENHO FOCADOS
NA GESTÃO PARA DESEMPENHO**

PACOTE DE UPGRADE DE DESEMPENHO

O Pacote de upgrade do desempenho é uma dos cinco Pacotes de Serviços que ativam o Active Performance Management. As soluções incluídas no Pacote de Upgrade de Desempenho permitem que você atualize os componentes instalados para aproveitar a tecnologia líder do setor e os recursos exclusivos de gerenciamento do desempenho.

Essas soluções de upgrade trabalham ao nível do equipamento para fornecer as melhores eficiências mecânicas possíveis do sistema e maximizar o tempo de atividade. As soluções de Upgrade do Desempenho também incluem tecnologia para o Active Performance Management, fornecendo insights para ajudar os operadores prediais a tomar decisões informadas para melhores resultados.



O Pacote de upgrade de desempenho é uma dos cinco Pacotes de Serviços que ativam o Active Performance Management

**VEJA O PRESENTE
CONHEÇA O FUTURO**

FLUXO INFORMA

O Fluxo de fluido em um sistema HVAC é crucial para o entendimento de como diferentes componentes operam. Sem informações sobre o fluxo do sistema, é difícil diagnosticar e otimizar o desempenho. Com informações de fluxo precisas, a coisa muda de figura completamente. A Armstrong pode otimizar todos os componentes e o sistema no geral.

ESTUDO DE CASO | Delta Hotel

ECONOMIA ANUAL EM ENERGIA



40%

O Delta Hotel encomendou uma atualização de uma de suas bombas existentes para uma nova Tango. Os novos algoritmos de controle e o gerenciamento do desempenho da bomba Tango provou que o upgrade foi a escolha certa.

A economia anual total nos custos com energia atingiu \$2295 com uma economia total de 22.957 kWh: uma economia geral de 40%.



TIPO DE INSTALAÇÃO
Hotel



LOCALIZAÇÃO
Toronto, Canadá



DIMENSÃO
300.000 pés²

CUSTO ANUAL COM ENERGIA

ANTES

\$5.659

CAD

MÉDIA

APÓS

\$3.364

CAD

MÉDIA



ECONOMIA ANUAL EM ENERGIA

\$2.295 CAD

EMISSÕES DE CO₂

ANTES

7.923

kg CO₂

MÉDIA

APÓS

4.709

kg CO₂

MÉDIA



REDUÇÃO ANUAL NAS EMISSÕES DE CO₂

3.214 kg CO₂

COM O PACOTE
DE UPGRADE
DO DESEMPENHO
VOCÊ OBTERÁ:

Soluções de upgrade testadas e validadas em fábrica projetadas para minimizar a perturbação e o desconforto do locatário

Mitigação de riscos por meio de upgrade com um plano de alternativas claro

Retorno do investimento entre três a seis meses

Capacidade para realizar manutenções preditivas em seus ativos

Perspectivas mais profundas sobre as operações das bombas e da climatização através do Active Performance Management para atender as suas operações e metas de sustentabilidade

AS SOLUÇÕES

UPGRADE DE
DESEMPENHO
PARA BOMBAS COM
DESIGN ENVELOPE



SALTA

para uma solução
de bomba
inteligente

RETROFIT DE VERTICAL
IN-LINE PARA DESIGN
ENVELOPE



UPGRADE

da bomba antiga

BOOSTERS
COM DESIGN ENVELOPE



UPGRADE

de Boosters

OPTI-VISOR™



OPTIMIZA

o desempenho da CAG

TOWERMAX



OPTIMIZA

a torre de refrigeração

CONTROLADOR E CONECTOR

Upgrade de desempenho para bombas Design Envelope Para upgrade de uma bomba existente sem precisar remover a bomba

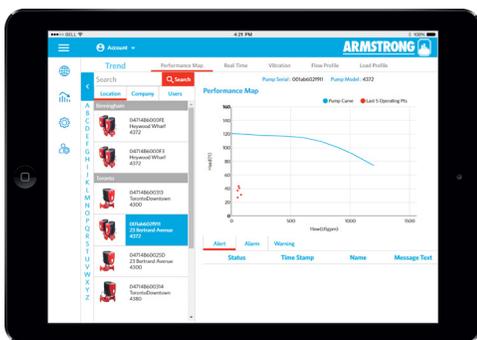
Recursos avançados de controle

Tela de toque como interface do usuário intuitiva para atualizações

Gerenciador de bombas, um serviço por assinatura para alertas, avisos, relatórios e manutenção preditiva

Atualizando as bombas

Armstrong Design Envelope existentes



Powered by:

IBM Watson

Configurar o Active Performance Management™

O Gerenciador de bombas é um serviço seguro por assinatura baseado na nuvem que ativa o Active Performance Management™ conectando os sistemas BAS, CMMS e EMS existentes.

O Gerenciador de bombas aproveita a profunda análise para obter maior precisão preditiva e até mesmo maiores eficiências.

Perspectivas operacionais em tempo real e avisos de diagnóstico antecipados

Total transparência na economia de energia e na redução da pegada de carbono

Reduz o custo de manutenção da bomba em até 50% com manutenção preditiva

UPGRADE DROP-IN

O retrofit de bomba Vertical In-line para Design Envelope usa uma bomba Armstrong VIL de velocidade constante para a nova bomba Design Envelope, mas mantém o casco existente

Controles inteligentes integrados com conectividade, alertas e relatórios

Economiza até 70% em energia em comparação a uma bomba de velocidade constante

Preserva o isolamento existente: sem necessidade de desconectar ou alterar a tubulação

Qualifica-se para programas de bonus em várias jurisdições

A solução de Retrofit Vertical In-line Design Envelope permite que você atualize uma bomba velocidade constante para uma solução inteligente sensorless e de velocidade variável



Disponível para os seguintes modelos de bomba

4300/4380 Bombas verticais in-line | 132 modelos de bombas em 14 tamanhos de casco

4312/4392 Bombas verticais in-line | 39 modelos de bombas em 7 tamanhos de casco

4302/4382 Bombas verticais in-line | 59 modelos de bombas em 9 tamanhos de casco

Todas as unidades de retrofit VIL são testadas quanto ao seu desempenho usando um casco correspondente.



SOMENTE A PRESSÃO SUFICIENTE

Os Boosters Design Envelope 6800 são sistemas pressurização totalmente montados e programados

Abordagem precisa e baseada na demanda para pressurização

Reduz o consumo de energia em até 70%

O design compacto e os controles integrados minimizam o custo instalado



TUDO JUNTO AGORA

O OPTI-VISOR™ é uma solução de controle de supervisão que interage com qualquer BAS para otimizar a eficiência da climatização

Harmoniza a operação dos componentes de HVAC existentes para uma eficiência até 30% melhor

Compatibilidade total com os sistemas de automação predial existentes: usa um link de comunicação serial e sequências lógicas

Não são necessárias outras substituições ou upgrades



REFRIGERAÇÃO SINCRONIZÁDA

TOWERMAX é um serviço de otimização que usa sequências de controle avançadas para reduzir o consumo de energia e o uso de água em sistemas de HVAC

Sequências de controle e estágios automatizados para torres de refrigeração, bombas, ventiladores e resfriadores

Otimiza o desempenho da CAG para economizar até 25%

Disponível como upgrade para um controlador planta Armstrong IPC 9521



DESIGN ENVELOPE



MAIOR
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



MENOR
CUSTO INSTALADO



MENOR
CUSTO OPERACIONAL



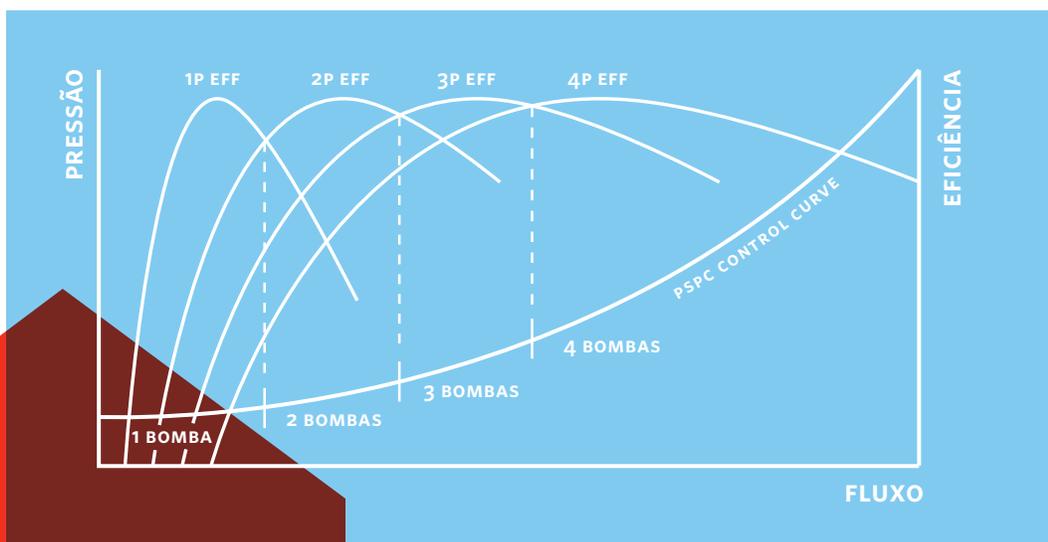
MENOR
CUSTO
AMBIENTAL



MENOR
RISCOS DO PROJETO
E OPERACIONAIS

A tecnologia de Design Envelope é uma solução de controle inteligente baseada na demanda que modela os equipamentos e o comportamento do sistema, monitora as condições reais do sistema e ajusta dinamicamente a operação do equipamento para corresponder à demanda do sistema.

Maior eficiência energética economizando 70% comparado com as soluções de velocidade constante, além de possuir controle de bombas Sensorless Paralelo



Controle de bomba Sensorless Paralelo

O controle de bomba sensorless paralelo (PSPC) é uma tecnologia patenteada que melhora a eficiência de uma instalação multi-bombas com o aperfeiçoamento do compartilhamento da carga

Bombas estagiadas com base na eficiência

Reduz o uso de energia de todo conjunto de bombas em até 30%

Disponível para todas as bombas Design Envelope: padrão em todas as unidades Design Envelope Tango

**PENSANDO
ALÉM**

Pergunte ao seu Representante Armstrong sobre toda a família dos pacotes de serviço que ativam o Active Performance Management:



**GERENCIE
SEU
SISTEMA**



**PACOTE DE
GERENCIAMENTO
DO DESEMPENHO**

Pump Manager

ECO*PULSE



**ATUALIZE
SEU
SISTEMA**



**PACOTE DE
GERENCIAMENTO
DO DESEMPENHO**

Pump Retrofit

Atualização de bombas antigas

Atualização de Boosters package

OPTI-VISOR

TOWERMAX



ACERTE



**PACOTE DE
START-UP**

Serviços de planejamento e projetos
especializados

Start-up gerenciado

Comissionamento inteligente



**MELHORE
SEU TEMPO
PRODUTIVO**



**PACOTE DE
MANUTENÇÃO,
OPERAÇÕES,
REPAROS**

Peças de reposição

Serviços de emergência

Contratos de prestação de serviços



**ENTENDA AS
POSSIBILIDADES**

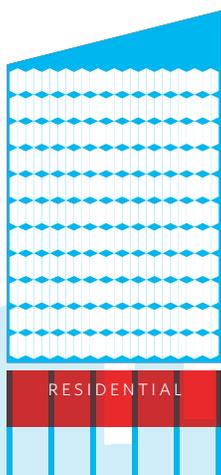


**PACOTE DE
CONSULTORIA**

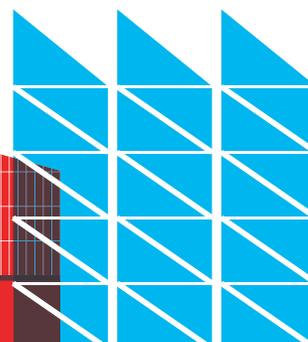
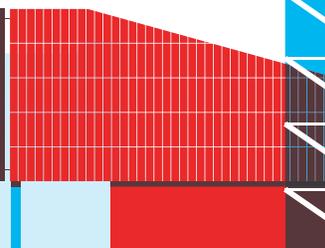
Consultoria em energia para
bombas

Consultoria em energia para
Boosters

Consultoria em energia para plantas



EDUCATION



NOSSA VISÃO DE SUSTENTABILIDADE



PROPOSTA PARA O PLANETA

Através da nossa Proposta para o Planeta, a Armstrong compromete-se a minimizar o seu impacto sobre o meio ambiente. Em todo o mundo, as equipes de Proposta para o Planeta da Armstrong assumiram projetos que estão nos ajudando a cumprir nossos objetivos.

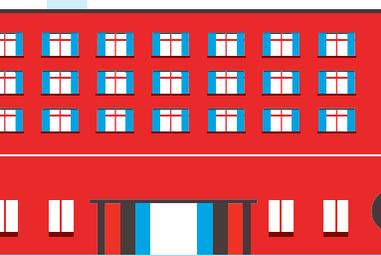
Dois exemplos de projetos em curso são:

2 ATÉ 22

A Armstrong está comprometida em ajudar os clientes existentes a reduzir as emissões de GHG dos equipamentos instalados em 2 milhões de toneladas até o ano 2022. Sob esta iniciativa, a Armstrong trabalha com os clientes para atualizar as instalações existentes e continua a desenvolver novas soluções de economia de energia.

COMPROMISSO EDIFÍCIOS COM ZERO CARBONO

O compromisso Net Zero posiciona a eficiência energética como um componente central para alcançar a descarbonização global. Ao subscrever o compromisso de edifícios zero carbono, a Armstrong comprometeu-se a garantir que todo o seu portfólio de edifícios operará com zero carbono até 2030.



TORONTO

23 BERTRAND AVENUE
TORONTO, ONTARIO
CANADA, M1L 2P3
+1 416 755 2291

BUFFALO

93 EAST AVENUE
NORTH TONAWANDA, NEW YORK
U.S.A., 14120-6594
+1 716 693 8813

BIRMINGHAM

HEYWOOD WHARF, MUCKLOW HILL
HALESOWEN, WEST MIDLANDS
UNITED KINGDOM, B62 8DJ
+44 (0) 8444 145 145

MANCHESTER

WOLVERTON STREET
MANCHESTER
UNITED KINGDOM, M11 2ET
+44 (0) 8444 145 145

BANGALORE

#59, FIRST FLOOR, 3RD MAIN
MARGOSA ROAD, MALLESWARAM
BANGALORE, INDIA, 560 003
+91 (0) 80 4906 3555

SHANGHAI

UNIT 903, 888 NORTH SICHUAN RD.
HONGKOU DISTRICT, SHANGHAI
CHINA, 200085
+86 (0) 21 5237 0909

SÃO PAULO

RUA JOSÉ SEMIÃO RODRIGUES AGOSTINHO,
1370 GALPÃO 6 EMBU DAS ARTES
SAO PAULO, BRAZIL
+55 11 4785 1330

LYON

93 RUE DE LA VILLETTE
LYON, 69003 FRANCE
+33 (0) 420 102 625

DUBAI

LOB16, #611, JAFZA
P.O. BOX 18226
DUBAI - UNITED ARAB EMIRATES
+971 4 887 6775

MANNHEIM

DYNAMOSTRASSE 13
68165 MANNHEIM
GERMANY
+49 (0) 621 3999 9858

ARMSTRONG FLUID TECHNOLOGY
CRIADA EM 1934

ARMSTRONGFLUIDTECHNOLOGY.COM

.....

Para mais informações, entre em contato com o seu representante Armstrong ou visite-nos em ArmstrongFluidTechnology.com/ContactUs

MAKING
ENERGY
MAKE
SENSE™