



A multifuncional Belimo Energy Valve™
Monitorização transparente da
energia com a Nuvem da Belimo





Saiba para onde vai a energia

A Belimo Energy Valve™, consiste num kit hidráulico, de fácil instalação, composto por uma válvula de controlo de 2 vias caracterizada, um caudalímetro, um par de sondas de temperatura gémeas e um atuador com servidor web integrado, que assegura várias funções num único dispositivo.

Algumas das vantagens amplamente reconhecidas pelos proprietários de edifícios, responsáveis da sua manutenção e operação, instaladores e integradores de sistemas (GTC):

- Dimensionamento rápido e seguro assim como uma rápida colocação em serviço
- Poupança de energia devido ao equilíbrio de caudais de água automático e permanente
- Independência dos caudais de água relativamente a variações de pressão diferencial em regime de carga parcial
- Otimização da eficiência energética da instalação assegurada pelo gestor de «Delta-T»

Devido à possibilidade de integração da Belimo Energy Valve™ na «Nuvem» Belimo, o utilizador poderá criar uma conta própria com a qual obterá informação absolutamente transparente sobre o consumo de energia em cada aplicação concreta em refrigeração ou aquecimento, a partir de qualquer lugar e em qualquer momento que queira.

Uma solução completa e otimizada - agora acessível na Nuvem

A Belimo Energy Valve™ é um dispositivo IoT (Internet of Things) - uma válvula de 2 vias independente da pressão diferencial com comunicação inteligente que mede e gere o consumo de energia na bateria de um permutador de calor mediante um caudalímetro integrado e de dois sensores de temperatura, um na ida e outro no retorno da água. Com recurso ao seu servidor web e a um algoritmo avançado da Belimo Energy Valve™, esta válvula permite o controlo da potência, gerir o «Delta-T» que monitoriza o rendimento da bateria e otimiza a transferência de calor.

Transparente

Os sensores e o servidor web integrados permitem obter dados precisos do rendimento da bateria. Os dados de monitorização da energia utilizam-se para avaliar o rendimento do sistema durante a sua colocação em serviço e servem de referência para avaliação futura do mesmo ao longo do tempo. O consumo de energia, tanto em aquecimento como em arrefecimento, é absolutamente transparente.

Comunicável

Com recurso à ligação à Nuvem para controlar, monitorizar a energia consumida e permitir obter relatórios avançados dos dados do sistema é possível otimizar o sistema hidráulico e melhorar o seu rendimento. Ao disponibilizar, no mesmo modelo, as comunicações Modbus RTU e TCP/IP, BACnet MS/TP e IP além do muito conhecido MP-Bus, a Belimo Energy Valve™ pode ser facilmente integrada num sistema de GTC a par de um controlo local analógico.

Eficiente

O algoritmo do gestor de Delta-T da Belimo reduz custos operacionais nas bombas, caldeiras e chillers ao aumentar a eficiência da instalação e mitigar o síndrome de baixo Delta-T. O controlo de potência permite ao utilizador otimizar a transferência de energia térmica em cada bateria, mesmo sem conhecer as suas características específicas e com total independência da pressão diferencial e da temperatura da água.

Onde o controlo de potência é mais simples que nunca

Funções úteis numa única válvula

NOVO

Ligação multi-bus

BACnet MS/TP ou IP
Modbus RTU ou TCP/IP
MP-Bus
numa mesma válvula

Equilíbrio e controlo

Controlo direto da abertura da válvula,
do caudal ou da potência para uma
regulação perfeita da bateria

Monitorização

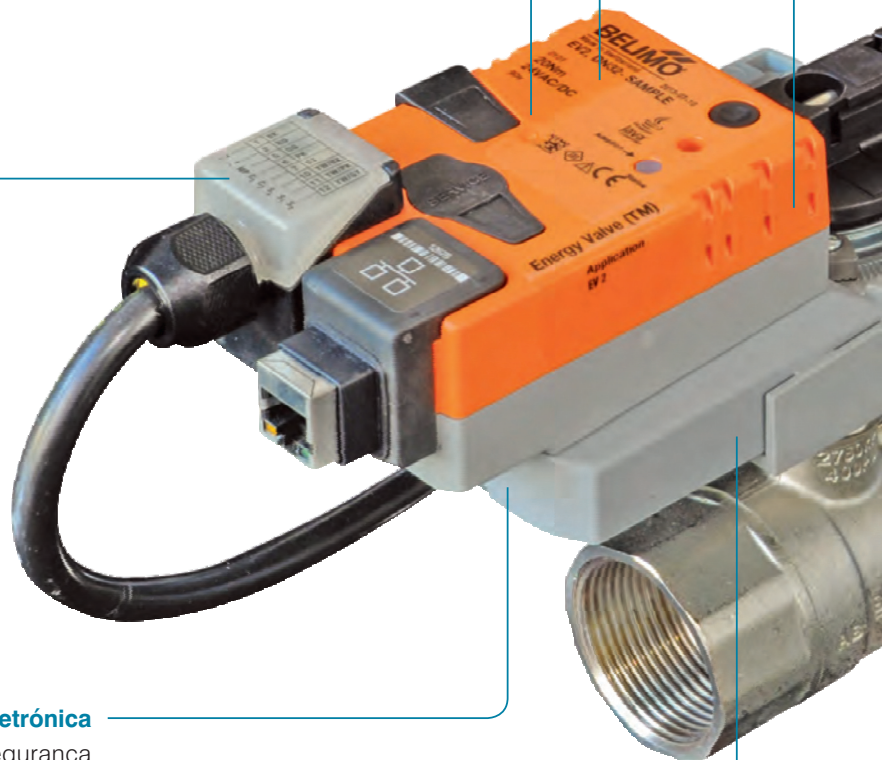
Servidor web integrado.

A opção de segurança eletrónica

Permite forçar uma posição de segurança
(válvula aberta ou fechada) no caso de falha de energia

O controlo da potência e o gestor de «Delta-T» integrados

Monitorizam o rendimento da bateria e
otimizam a energia disponível na mesma, mantendo o «Delta-T»



NOVO

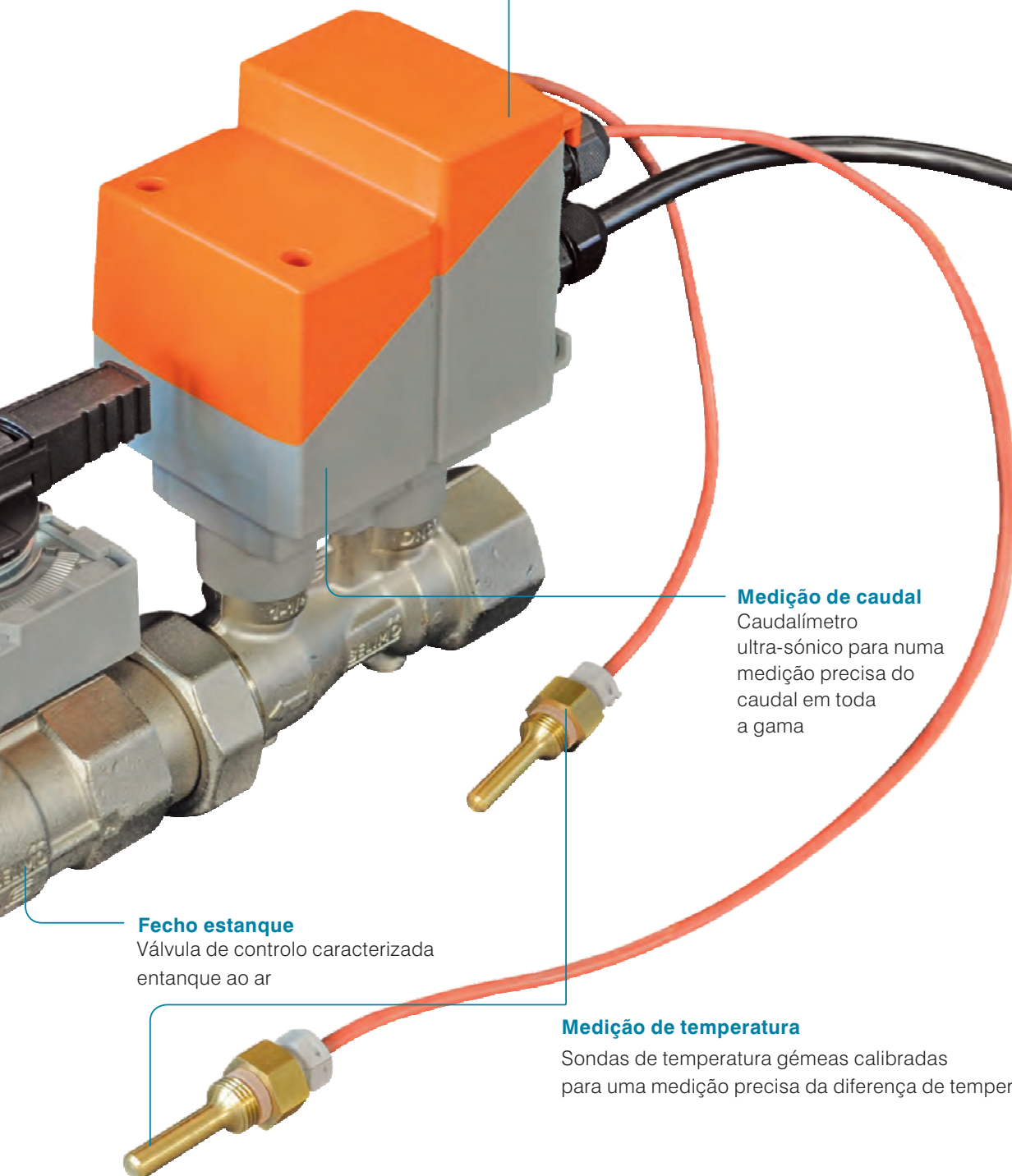
Versão atualizada do servidor web

Nova versão de interface com o utilizador, instalação mais simples, intuitiva e em poucos passos

NOVO

A opção de monitorização do glicol

É uma característica exclusiva da Belimo Energy Valve™ que faz uso de um sensor de temperatura incorporado e de algoritmos lógicos avançados para monitorizar a percentagem de glicol contido no sistema hidráulico de uma instalação de AVAC.



Medição de caudal

Caudalímetro ultra-sónico para numa medição precisa do caudal em toda a gama

Fecho estanque

Válvula de controlo caracterizada estanque ao ar

Medição de temperatura

Sondas de temperatura gémeas calibradas para uma medição precisa da diferença de temperaturas

... e algumas características novas em destaque

Onde a independência gera um valor excepcional

O futuro começa agora. Devido à possível integração da Belimo Energy Valve TM na Nuvem da Belimo, o utilizador poderá criar a sua própria conta com a qual obterá informação absolutamente transparente sobre o consumo de energia em cada aplicação em arrefecimento ou aquecimento, a partir de qualquer lugar e em qualquer momento que queira. O acesso aos serviços on-line da Belimo facilita a sua vida e assegura sempre a melhor configuração dos seus dispositivos.

As otimizações da Nuvem Belimo fazem uso de todo o potencial energético

Otimização dos valores de Delta-T e caudal

- As análises da Nuvem permitem otimizar o valor do Delta-T com recurso a especialistas da Belimo e aumentar a eficiência do sistema hidráulico.
- O rendimento e estabilidade do sistema melhoram.

A Nuvem Belimo pode proporcionar suporte técnico mais profundo tendo por base uma equipa de especialistas do próprio fabricante

Suporte oferecido pela Nuvem

- O suporte oferecido pela Nuvem Belimo ajuda na colocação em serviço e na configuração ótima dos ajustes da Belimo Energy Valve™ em todas as fases de funcionamento.
- Profissionais da Belimo com experiência estarão disponíveis para ajudar os utilizadores a resolver eventuais problemas técnicos.

A Nuvem Belimo permite um acesso fácil a todos os dados ao longo do ciclo de vida de cada Belimo Energy Valve™

Acesso aos dados por toda a vida

- A Nuvem da Belimo armazena toda a história da Belimo Energy Valve™ e seus dados de funcionamento num compartimento específico.
- A base de dados online constitui o fundamento para a futura otimização de funcionamento

A Nuvem Belimo faz um relatório claro sobre os dados de funcionamento, que poderão ser partilhados facilmente através de correio eletrónico

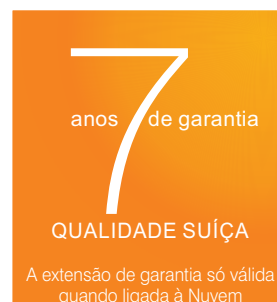
Informação de rendimento

- Os relatórios da Nuvem Belimo permitem uma visão completa dos dados de funcionamento atuais e anteriores, tais como caudais, consumo de energia e requisitos de potência e Delta-T.
- Os indicadores de funcionamento mais importantes são apresentados na forma gráfica.

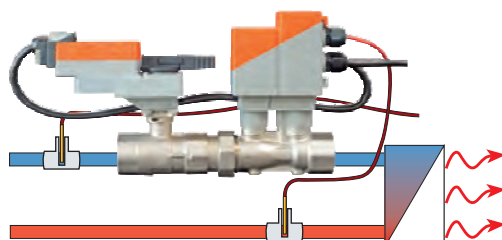
As atualizações online da Nuvem Belimo asseguram que a Belimo Energy Valve™ está em dia em qualquer momento

Atualizações do software

- O serviço da Nuvem Belimo proporciona regularmente a atualização do software das válvulas dos utilizadores.
- Estas atualizações podem ser feitas facilmente por descarga direta online.



Onde a inteligência gera a máxima eficiência



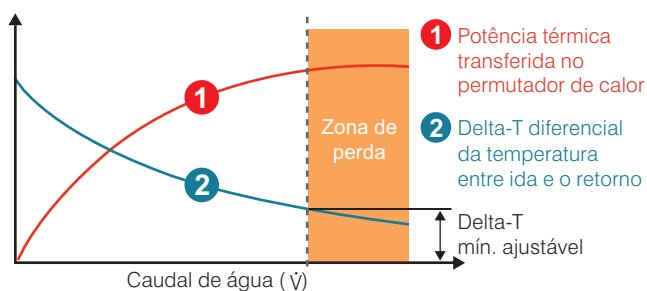
Monitorização de energia

Proporciona transparência total sobre o sistema

Gestor do Delta-T

Garante sempre um funcionamento eficiente

Otimização operacional com o «Gestor Delta-T»



Na maior parte dos casos reais verifica-se um excesso de caudal de água, tanto em aquecimento como em arrefecimento, nas baterias dando origem a um diferencial de temperatura, entre entrada e saída de água, muito baixo e por conseguinte a um consumo elétrico elevado nas bombas, sem qualquer benefício na potência térmica transferida.

Esta situação é detetada facilmente pela Belimo Energy Valve™. O programa «Gestor Delta-T», que o integrado na própria válvula quer o definido pelos especialistas da Belimo, através da Nuvem da Belimo, quando ativado, irá impedir que tal aconteça evitando, permanentemente, esse excesso de caudal.

Gama completa desde DN 15 até DN 150 mm

Belimo Energy Valve™		
Diâmetro nominal DN [mm]	15...50	65...150
\dot{V}_{nom} [l/s]	0,35...4,8	8...45
\dot{V}_{nom} [l/min]	21...288	480...2700
Caudal máximo ajustável [l/min]	6,3...288	216...2700

Temperatura do fluido: -10 °C...120 °C Pressão nominal do sistema (ps): 1600 kPa

Tudo incluído.



5 años garantía

Presencia mundial

Gama completa de productos

Calidad contrastada

Plazos de entrega cortos

Soporte completo

BELIMO Ibérica de
Servomotores, S.A.
C/ San Romualdo 12-14, 2º 2ª
28037 Madrid, España
Tel. +34 91 304 11 11
Fax +34 91 327 25 39
info@belimo.es
www.belimo.es

 **CONTIMETRA**
Lisboa

Rua do Proletariado 15-B - 2790-138 CARNAXIDE
tel. 214 203 900 fax 214 203 902 arcondicionado@contimetra.com
www.contimetra.com

 **SISTIMETRA**
Porto

Rua Particular de São Gemil 85 - 4425-164 MAIA
tel. 229 774 470 fax 229 724 551 arcondicionado@sistimetra.pt
www.sistimetra.pt

Belimo en el mundo: www.belimo.com

 **BELIMO**[®]