

A solução perfeita para qualquer cenário

O atuador certo para qualquer aplicação e qualquer válvula

Controle e qualidade de topo
em sistemas de gestão de edifícios



BECLI ATUADORES

Um mundo de engenharia em atuadores

→ www.domotica.becli.com



O atuador com maior eficiência energética do mercado

1 watt

Máxima performance

45% menos energia

Instalação a 360°

económico

versátil Compatível com

99 % das válvulas

compacto



O desenvolvimento do novo atuador A5 **BECLI** é o culminar de duas décadas de experiência. Um produto quase perfeito, que agora está ainda melhor. Veja por si mesmo.

A família de produtos do novo atuador A5 **BECLI** está disponível em diferentes modelos, referências, desenhos e variantes, para quase todas as válvulas e coletores na gama de chão e teto radiante, bem como em sistemas de automação de edifícios, nas versões termoelétricas ou elétricas.



BECLI atuadores

Mais eficiente, mais poderoso, mais versátil.

A **BECLI** oferece uma gama completa de atuadores termoeletrônicos para quase todas as válvulas usadas em climatização radiante e aquecimento, bem como em sistemas de automação predial. Temos uma gama completa e o foco principal é dar respostas adequadas a cada cliente. Como resultado, podemos fornecer o atuador certo para quase qualquer requisito.

Prestação e eficiência energética num só

Com a sua engenharia, fiabilidade de primeira classe e design sofisticado, os atuadores de alta qualidade **BECLI** há muito que gozam de uma excelente reputação em todo o mundo. Além do mais, todos os atuadores têm o mais baixo consumo de energia na sua categoria e são cuidadosamente produzidos de forma a que seja particularmente baixo o consumo de recursos, respeitando assim o meio ambiente.

Variedade de referências

Adicionalmente à gama crescente de atuadores termoeletrônicos, o portfolio de produtos foi alargado para incluir atuadores elétricos para percursos das válvulas mais longos e maiores forças de atuação.

Um parceiro forte ao seu lado

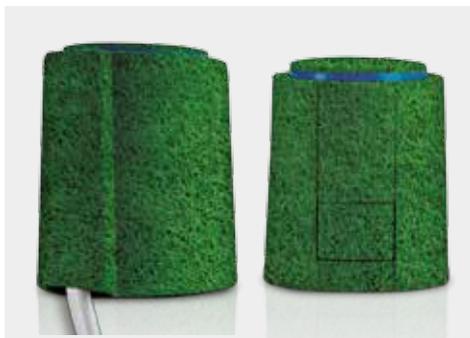
Os clientes **BECLI** apreciam o serviço de produto de primeira classe e as opções de personalização que se juntam ao excepcional sucesso no mercado. Transmita-nos os seus requisitos e nós providenciaremos para que estes se tornem realidade.

Personalização do seu produto

- Design à medida do corpo e cor do atuador
- Impressão de logotipo personalizado
- Etiquetas, códigos de barras e embalagem personalizados, bem como a referência de artigo no produto.

Suporte no lançamento no mercado

- Informação de produto como fichas técnicas, manuais e imagens de produto
- Suporte na criação de literatura específica do cliente e no marketing de produto



Muito baixo consumo energético

Com um consumo energético de apenas 1 watt, o atuador A5 **BECLI** precisa de 45% menos energia que a versão anterior. Em apenas um ano, o atuador A5 **BECLI** poupa 7 GWh e produz uma melhor pegada ecológica com um corte nas emissões de CO₂ de cerca de 4,000 t.



Durabilidade e fiabilidade garantidas

Quer seja o caso de um percurso da válvula de 4, 5, 6.5 ou 9 mm, a **BECLI** tem atuadores com produção centralizada numa única unidade fabril que garante o percurso da válvula durante os 10 anos de vida útil do atuador. Isto é o que chamamos precisão e garantia de um produto fabricado na Alemanha.



Montagem fácil por encaixe

Enrosque o adaptador da válvula sem uso de quaisquer ferramentas, encaixe o atuador e está pronto a funcionar. Graças ao sistema de adaptadores de válvulas, os atuadores **BECLI** funcionam com 99% de todas as válvulas e coletores do mercado. São ideais no caso de substituições ou remodelações.



Máxima fiabilidade

Pela sua excelente qualidade e respeito pelas normas de segurança, o fabricante garante que os atuadores **BECLI** são totalmente protegidos contra a sobretensão na rede elétrica de abastecimento. O procedimento de selagem patenteado também garante proteção contra fugas de água em todos os cenários de montagem (IP54).



Cabo elétrico de acordo com as normas

Com cabo fixo ou destacável, em conformidade com a norma EN 60730-2-14, está também disponível em versão sem halogéneos ou com cor e/ou comprimento personalizados.

Climatização radiante

A família de produtos do atuador A5 e Smart Valve Drive da **BECLI** são os atuadores termoeletrônicos líderes no mercado mundial. Os atuadores para controlo da temperatura dividem a divisão destacam-se pela sua qualidade excepcional, capacidades sofisticadas, durabilidade, facilidade de instalação e design atraente.

Dada a sua estrutura modular e método de produção flexível são facilmente adaptáveis às necessidades de cada projeto. Beneficie da nossa experiência.



Especificações

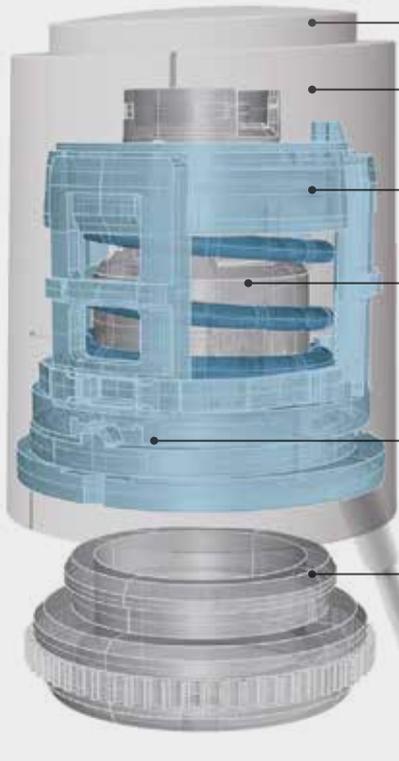
- Consumo de energia de apenas 1 watt para 24 V, 230 V e 120 V
- Força de atuação de 100 N
- Design de produto standard para todas as referências
- Versão standard, standard com cabo destacável, 4 fios
- Indicador de funcionamento a toda a volta do atuador
- Percurso de válvula de 4 mm e 5 mm (outros por encomenda)
- Garantia de proteção contra sobretensão
- Função First-open para fácil montagem e comissionamento
- Normalmente fechado (NC) ou normalmente aberto (NO)



Standard Standard com cabo destacável Cabo com 4 fios

Atuador A5 **BECLI** – Um produto quase perfeito agora ainda melhor

O produto tradicional para o controlo de temperatura de divisões está agora ainda melhor e é 100% compatível com o sistema de adaptadores de válvulas, coletores e cabos elétricos da geração anterior.



1 watt

- Indicador de funcionamento
- Design compacto, pequenas dimensões
- Força de atuação até 125 N
- Percurso da válvula em 4 mm, 5 mm ou 6.5 mm, outros por encomenda
- Instalação por encaixe sem ferramentas
- Adaptadores para válvulas que abrangem até 99% das válvulas a nível mundial
- Comprimento de cabo até 20 m

BECLI Smart Valve Drive



BECLI Smart Valve Drive – Espaços pequenos entre válvulas requerem soluções especiais

O atuador de pequenas dimensões **BECLI** Smart Valve Drive pode também ser utilizado em coletores de climatização radiante com menor espaço entre válvulas



Sistema inovador de encaixe

O atuador é rápido e fácil de encaixar e permanece firme no seu lugar, graças à sua inovadora tecnologia de encaixe.

Especificações

- Especialmente desenhados para serem utilizados em coletores e válvulas de dimensões mais reduzidas
- Consumo energético de apenas 1,2 watt
- Força de atuação de 90 N
- Montagem muito fácil graças à tecnologia de encaixe
- Percurso da válvula de 3.5 mm
- Garantia de proteção contra sobretensão
- Função First-open para fácil montagem e comissionamento
- Normalmente fechado (NC) na versão standard e quatro cabos
- Versões com tensões de funcionamento a 24 e 230 V
- Design moderno
- IP 54 para instalação a 360°, com proteção a 100% patenteada
- Controlo de ajuste à válvula
- Muito fiável e com alta durabilidade, sem ruído nem manutenção
- Indicador de funcionamento a toda a volta do atuador
- Necessita adaptador especial (não compatível com o sistema de adaptadores para válvulas da gama de atuadores A5)



Também ideal em pequenos espaços

Dado ao seu design de pequenas dimensões, o atuador **BECLI** Smart Valve Drive também pode ser usado em coletores com dimensões mais reduzidas

Vista geral de produto

Informação técnica

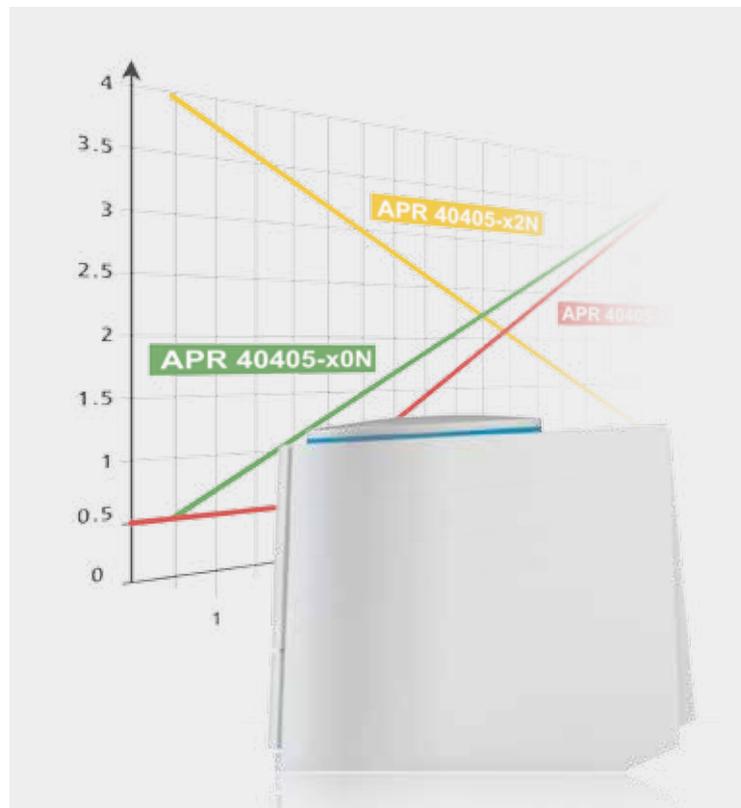
Climatização radiante

	Voltagem				Controlo de direção		Percurso da válvula			Força de atuação	
	230 V	24 V	120 V	NC	First-Open*	NO	3.5 mm	4 mm	5 mm	90 N	100 N
BECLI Atuador A5 Standard	•	•	•	•	•	•		•	•		•
BECLI Atuador A5 Com cabo destacável	•	•	•	•	•	•		•	•		•
BECLI Atuador A5 Cabo com 4 fios	•	•		•	•			•	•		•
BECLI Smart Valve Drive: Standard	•	•		•	•		•			•	
BECLI Smart Valve Drive: Cabo com 4 fios	•	•		•	•		•			•	

* apenas na versão Normalmente fechada (NC)

Sistema de controlo de edifícios

Os atuadores **BECLI** para uma maior eficiência energética em edifícios de escritórios e serviços oferecem alta tecnologia mesmo onde o espaço é muito reduzido. Eles são os alicerces para o controlo preciso e fiável de quase qualquer válvula. Três voltagens de controlo podem ser seleccionadas e garantem uma qualidade de controlo excepcional para qualquer cenário.



DDC(*1) - O atuador perfeito para uma qualidade de controlo máxima

A gama de funcionalidades como o armazenamento em memória da curva da válvula, reconhecimento do percurso da válvula e o canal de retorno (feedback) do atuador A5: DDC **BECLI** garante um controlo de qualidade de topo em sistemas de gestão de edifícios.



Atuador A5: 6.5 mm **BECLI** - Para uma maior força de atuação e percurso da válvula mais longo

O atuador perfeito para abertura e fecho de válvulas standard, válvulas lineares, válvulas de balanceamento de maiores dimensões e válvulas de coletores.

Recorda e armazena a curva da válvula na memória, faz o reconhecimento automático do percurso da válvula e tem uma monitorização perfeita graças à tecnologia de canal de retorno (benefícios opcionais adicionalmente disponíveis). O atuador A5: 6.5 mm bem como o Motoric Valve Drive da **BECLI** também cobrem aplicações com percursos de válvula mais longos e forças de atuação superiores.

Especificações

- Baixo consumo energético
- Standard, standard com cabo destacável
- Força de atuação até 125 N
- Voltagem de controlo de 0-10 V, 2-10 V e 10-0 V
- NC em 4 mm, 5 mm e 6.5 mm; opcionalmente com reconhecimento dinâmico do percurso da válvula
- NO em 4 mm e 6.5 mm com reconhecimento dinâmico do percurso da válvula
- Verificação dinâmica do ponto de fecho da válvula
- Opcionalmente com memorização da curva da válvula - interação perfeita entre válvula e atuador
- Reconhecimento do percurso da válvula com modificação dinâmica da voltagem
- Canal de feedback para monitorização ideal
- Memória interna para informação da válvula
- Função início imediato
- Indicador de funcionamento a toda a volta do atuador
- Totalmente compatível com o sistema de adaptadores para válvulas e coletores
- Montagem fácil por encaixe
- Livre de odores e sem manutenção
- Muito fiável e com alta durabilidade
- Certificado pela TÜV-Süd

Mais especificações disponíveis nas versões proporcionais:

- Pode ser ativado por um sinal 0-10 V
- Possibilidade de ajuste opcional à curva da válvula
- Opção das versões NC: Com reconhecimento do percurso da válvula
- Versão NO sempre com reconhecimento do percurso da válvula
- Tempos de resposta curtos e desta forma, um melhor controle
- Ponto de fecho e controlo do percurso da válvula durante o funcionamento - não é feita qualquer adaptação cíclica.
- Referências DC (*2)
- Canal de retorno (feedback) para funcionamento AC/DC (*2)
- Canal de retorno (feedback) opcional para análise da posição e estado da válvula
- Versões NO: abre a válvula standard sem fornecimento de energia

(*1) DDC - Direct Digital Control

(*2) DC = Corrente contínua AC= Corrente alterna

BECLI Motoric Valve Drive

A **BECLI** adicionou o **Motoric Valve Drive** à sua gama de produtos. Assim, tem agora um atuador elétrico para aplicações com válvulas de pequena dimensão onde é necessária uma força de atuação significativa, percurso da válvula máximo e controlo térmico independente. Este novo produto inclui as mais valias dos atuadores da geração A5, como o sistema de adaptadores para válvulas, o sistema de encaixe e a proteção IP54 para instalação a 360°.

Um percurso perfeitamente coordenado com um robusto motor passo-a-passo topo de gama garante um funcionamento particularmente suave com máximo controlo de precisão durante toda a vida útil do atuador. Em válvulas de balanceamento, válvulas de circuito ou em fan-coils - a precisão do nosso atuador elétrico destaca-se onde seja necessário controlo térmico rápido e independente.

Uma variedade de referências

Com um controlo de 2 ou 3 pontos ou com voltagem de controlo de 0-10 V, este novo produto oferece o controlo perfeito para qualquer

aplicação, como o percurso da válvula entre 2 a 8.5 mm, uma força de atuação com variantes de 100, 125, 150 e 200 N e tempo de percurso de 15 ou 30 s/mm, com uma variedade de opções configuráveis de fábrica. O resultado é um ajuste ainda mais preciso para o tipo de válvula em causa.

Uma gama de opções

Dependendo do tipo do atuador elétrico, várias opções podem adaptar o equipamento às aplicações específicas de cada cliente. Digamos quais são as suas especificações e nós indicamos-lhe o que é possível fazer, face às suas necessidades.

Destaques



Curso da válvula (mm)

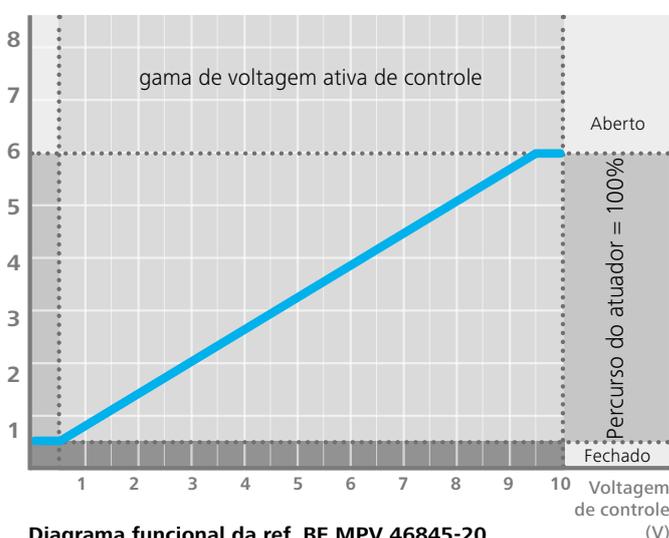


Diagrama funcional da ref. BE.MPV 46845-20



100% compatível – 1 adaptador, 1 cabo de ligação

Cabo destacável e sistema de adaptador de válvulas testado, adaptável a 99% de todas as válvulas no mercado. Pode ser assim facilmente integrado nos sistemas existentes



Display de funcionamento

LC com display: posição do percurso, controlo de voltagem, display de estado, com opção de ecrã com retroiluminação.



Funcionamento especialmente silencioso

O atuador elétrico livre de manutenção funciona de forma extremamente silenciosa.

Especificações

- Muito fiável e de alta durabilidade
- Funcionamento especialmente suave e sem manutenção
- Muito baixo consumo energético quando em stand by
- Movimento uniforme e constante da válvula
- Desativa de forma automática no caso de ocorrer uma sobrecarga ou for atingido o ponto de fecho da válvula
- Controlo de entrada aplicável para impulsos com modelação (PWM) - modulação por largura de pulso (MLP) (referências 0-10 V)
- Salvaguarda da desmontagem com a remoção do botão de bloqueio
- Encaixe auto bloqueante em todas as posições
- Tempos de resposta muito curtos
- Função sinalizada por LED (versão 3-pontos)

Perspetivas para o parceiro OEM



Portfólio de serviços

Providenciar aconselhamento dirigido à sua aplicação e suporte técnico para os nossos produtos são parte dos serviços que temos disponíveis para os nossos clientes. Também oferecemos informações detalhadas sobre o produto para ajudar a fornecer literatura técnica personalizada e materiais publicitários.

Satisfação total do cliente é como medimos a nossa qualidade.

Escolher um produto **BECLI** significa escolher:

- ✓ economia energética
- ✓ sistemas flexíveis
- ✓ eficiência
- ✓ qualidade

Compromisso de qualidade

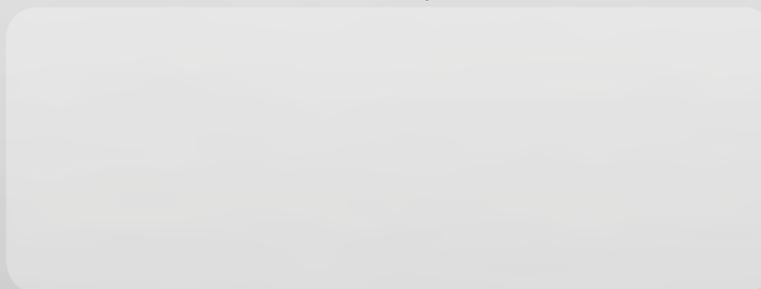
A fábrica possui equipamentos reconhecidos de teste, inspeção e simulação que tornam possível o nosso nível de alta qualidade e inovação. Sustentamos esse padrão elevado fornecendo um sistema de gestão moderno. Também asseguramos que a nossa equipa seja orientada para a qualidade e tenha uma forte consciência ambiental.

Certificados

- ISO 9001
- ISO 14001:2004
- ISO 50001:2011
- TÜV DIN EN ISO 9001:2000



Distribuído por:



BECLI é uma marca confiável e especialista que se destaca. Estes fatores, combinados com ideias inovadoras e um espírito de equidade, fruto da experiência, parcerias e sinergias geradas com qualificados fabricantes europeus que sintetizam os mais elevados padrões de qualidade e fiabilidade. A **BECLI** fornece produtos e sistemas inteligentes de controle climático dos edifícios, sistemas de automação, climatização radiante por teto e chão aquecimento e refrigeração, controle de aquecimento com radiadores, controle inteligente da iluminação, controle de equipamentos elétricos, sistemas de renovação de ar doméstico, segurança e vigilância.

Vantagem acrescida dos produtos **BECLI**, emerge no facto de se privilegiar a produção de produtos com tecnologia orientada para a eficiência energética.

O nosso êxito depende do êxito dos nossos parceiros; razão pela qual a **BECLI** se compromete em diferentes aspetos, nomeadamente em estabelecer uma cooperação a longo prazo; oferecendo soluções que permitam aos clientes prosperar nos seus negócios.

DOMÓTICA
BECLI[®]
simply better

Office:
Montijo/Lisboa

Serviços Comerciais:
AV. D. Nuno Álvares Pereira, 76
2300-532 Tomar

Telefone: +351 249 096 436
Telemóvel: +351 912 306 795

info@becli.com
www.domotica.becli.com