

Dítec

OPEN YOUR WORLD



24V
VIRTUAL
ENCODER

SEGURO



FÁCIL DE
INSTALAR



GAMA
COMPLETA

Automatismo
para portões
de batente com folha
até **5 metros**

Dítec **PWR**

Ditec PWR uma gama completa

Ditec PWR é a gama de automatismos para portões de batente, para aplicações residenciais, condominiais e industriais. Todos os motores são projetados e desenvolvidos para garantir qualidade, robustez e para facilitar a sua instalação e manutenção. Série completa constituída por: um motor para folhas até 2,5 m (Ditec PWR 25), um motor para folhas até 3,5 m (Ditec PWR 35) e quatro motores para folhas até 5 m (série Ditec PWR 50), três a 24 Vcc e um a 230 Vca

Ditec PWR 25

Para folhas até 2,5 m

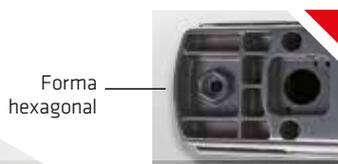
Ditec PWR 35

Para folhas até 3,5 m



INSTALAÇÃO simplificada

- ▶ automatismos completos com fins de curso mecânicos de abertura e de fecho, assimétricos para uma regulação exata do batente
- ▶ instalação apenas com uma só mão: a forma hexagonal evita a utilização de outra ferramenta e ajuda a fixar o operador na coluna
- ▶ placas pré-furadas para uma instalação rápida, dotadas de um resistente casquilho para uma distribuição melhor das forças no pino de fixação frontal



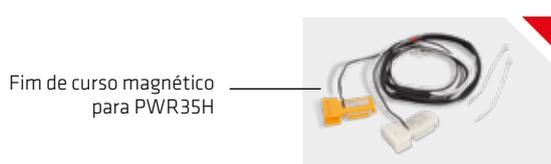
Forma hexagonal



Fins de curso mecânicos assimétricos para uma regulação exata

O AUTOMATISMO ADEQUADO a todas as aplicações

- ▶ preparação para desbloqueio manual à distância, útil para desbloquear em caso de emergência um automatismo de acesso difícil (por ex. automatismo em folha maciça, bloqueada em abertura contra uma parede)
- ▶ preparação para fins de curso magnéticos (só para PWR35H) para uma regulação mais exata dos abrandamentos de abertura e de fecho
- ▶ solução ideal para aplicações que requerem aberturas e fechos rápidos: 10 s/90° para Ditec PWR 25 e 14 s/90° para Ditec PWR 35



Fim de curso magnético para PWR35H

CONFORMIDADE TOTAL COM AS DIRECTIVAS E AS NORMAS EUROPEIAS

- ▶ 2014/30/EU - EMCD - Directiva relativa à compatibilidade electromagnética
- ▶ 2014/53/EU - RED - Directiva relativa aos aparelhos de rádio
- ▶ 2006/42/CE - Directiva máquinas (Anexo II-B; Anexo II-A; Anexo I-capítulo 1)

N.B.: certificado TÜV com LCU40H



Ditec **PWR** sinónimo de segurança

Ditec PWR 50

Para folhas até 5 m



PWR50H

ATÉ
450.000
CICLOS

24 Vcc
IRREVERSÍVEL
com fins de curso
mecânicos em
abertura e fecho

PWR50HV

ATÉ
450.000
CICLOS

24 Vcc
IRREVERSÍVEL
com fins de curso
magnéticos

PWR50HR

ATÉ
600.000
CICLOS

24 Vcc
REVERSÍVEL
com fins de curso
mecânicos em
abertura e fecho

PWR50AC

ATÉ
450.000
CICLOS

230 Vca
**REVERSÍVEL /
IRREVERSÍVEL**
com fin de curso
mecânico em
abertura



ROBUSTO E FIÁVEL

Garantia de uma automação resistente ao tempo e às intempéries: **peças fundidas em alumínio, chapas e placas resistentes** projetadas para suportar as forças de torção e de corte durante o movimento. Não só! **Parafusos com tratamento de cataforese** para evitar a formação de ferrugem e **proteção do parafuso** em plástico (PWR25H

e PWR35H) ou com escovas anti-poeiras (PWR50H-HV-HR). Além disso, a gama PWR passou com sucesso nos testes de resistência à corrosão (ISO 9227) e resistência a danos por raios UV (ISO 489-2).

Regulações simples, instalação rápida

- regulação exata dos fins de curso mecânicos diretamente no parafuso (PWR50H, PWR50HR e PWR50AC). Fins de curso magnéticos já montados e cablados (PWR50HV)
- placa de fixação com ranhuras para uma soldadura simples e rápida do suporte



Ditec PWR

Um automatismo com 1000 vantagens



O SEU TEMPO É PRECIOSO,
não o desperdice!

Sabemos como é importante o seu tempo! Por este motivo patenteámos duas novidades que lhe permitirão tornar mais rápidas algumas operações de montagem e de manutenção.

MOLDE DE MONTAGEM

Reduz 60% do tempo necessário para instalar os novos motores da série PWR! O molde tem um nível de bolha de ar para uma nivelção perfeita numa única operação e sem necessidade de mais medições.



VÁLVULA PARA INJEÇÃO DE MASSA CONSISTENTE

Graças à válvula de enchimento, protegida dentro do alojamento de desbloqueio manual, é possível adicionar lubrificante universal (tipo EP1) sem desmontar o atuador, mas usando simplesmente um lubrificador manual..



TRATAMENTO DE PROTEÇÃO DE CATAFORESE

Parafusos sem fim com **tratamento de proteção de cataforese** para garantir um ciclo de vida mais longo e menos manutenção

- ▶ resistência máxima aos agentes atmosféricos
- ▶ resistência máxima à corrosão e oxidação (ferrugem)
- ▶ tratamento usado na indústria e por fabricantes de automóveis para garantir padrões elevados ao longo do tempo



Parafusos com tratamento de cataforese



OS KITS que fazem a diferença

Descubra as funções avançadas dos automatismos Ditec PWR e dos quadros Ditec LCU equipados com os acessórios de comando e segurança Ditec:

- ▶ **fotocélulas Ditec LIN2** de dimensões reduzidas com placa dirigida
- ▶ **comandos à distância Ditec ZEN** com protocolo rolling code ou Encrypted AES-128 com milhares de combinações possíveis, para tornar a clonagem impossível
- ▶ **lâmpada intermitente de 24 Vcc Ditec FLM** com luz de sinalização branca, azul, verde, amarela e laranja (apenas com o kit versão completa)

ACESSÓRIOS ESPECÍFICOS



- ▶ **Molde de montagem** para uma montagem rápida dos pistões
- ▶ **Fins de curso magnéticos**
 - ▶ para PWR35H
 - ▶ para PWR50H e PWR50HR
- ▶ **Fim de curso** para abertura e fecho para motor PWR50AC



- ▶ **Batente mecânico** interno para a série PWR50
- ▶ **Desbloqueio manual remoto** para PWR25H e para PWR35H

24 V
VIRTUAL
ENCODER

24 V SEGURO

A tecnologia por encoder virtual 24 Vcc permite um controlo eletrónico constante das forças de impacto e uma deteção imediata dos obstáculos, assegurando a paragem do actuador ou a inversão do movimento (se configurada). E se isto não bastar, pode adicionar os fins de curso magnéticos (opcional em PWR 35, padrão em PWR 50). Além disso, em caso de apagão, o quadro eletrónico intervém activando as baterias incorporadas (opcionais) que permitem o funcionamento correcto do equipamento.



FÁCIL DE INSTALAR

Procedimento de instalação simples e rápido, graças a decisões de projeção específicas: **molde para montagem** rápida, **placas de fixação** pré-furadas e **fins de curso mecânicos** apenas a regular, são só algumas das novidades disponíveis para a gama PWR.



GAMA COMPLETA

Escolha Ditec PWR em função das suas necessidades!

Versão irreversível ou reversível.

Por comprimento da folha:

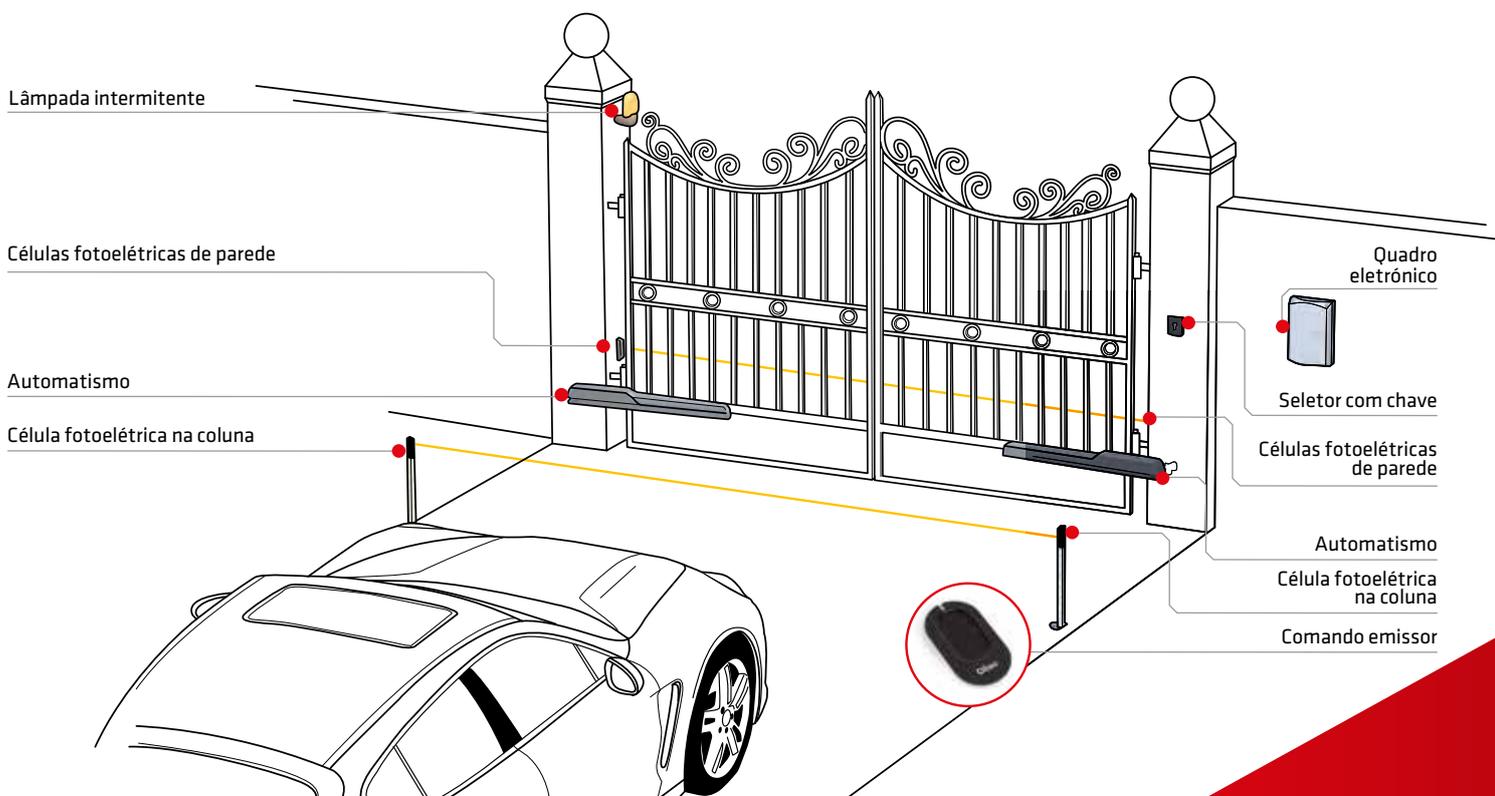
- versão para folhas até 2,5 m (PWR 25), para folhas até 3,5 m (PWR 35) e para folhas até 5 m (PWR 50)

Por número de ciclos:

- versão para uso frequente (PWR 25), intenso (PWR 35), ou muito intenso (PWR 50)

Descubra em www.ditecautomations.com toda a gama de produtos com a marca Ditec!

Exemplo de instalação



Ditec LCU

desempenho máximo para motores 24 Vcc

- ▶ **procedimento de auto-aprendizagem** facilitada pelo visor e pelos botões de navegação para uma configuração da automação em poucas passagens
- ▶ **regulação completa** das velocidades, das acelerações e dos impulsos
- ▶ **proteção em plástico** do cartão
- ▶ **Green Mode** para garantir uma economia de energia durante o standby
- ▶ **diagnóstico** com registo e software de análise dos dados são apenas algumas das funções disponíveis nos novos quadros LCU30H e LCU40H



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	LCU30H	LCU40H
Quadro de comando	para 1 ou 2 motores 24 Vcc com rádio incorporado	para 1 ou 2 motores 24 Vcc com rádio incorporado
Compatíveis com automatismos PWR	PWR25H - 35H	PWR25H - 35H - 50H - 50HV - 50HR
Frequência de rádio	433,92 MHz de série 868,35 MHz com ZENPRS ou com BIXPR2	433,92 MHz de série 868,35 MHz com ZENPRS ou com BIXPR2
Módulo recetor intercambiável 433MHz / 868MHz	■	■
Alimentação de rede	230 Vca - 50/60 Hz	230 Vca - 50/60 Hz
Alimentação do motor	24 Vcc / 2 x 6 A	24 Vcc / 2 x 12 A
Alimentação dos acessórios	24 Vcc / 0,3 A (0,5 A pico)	24 Vcc / 0,5 A
Gestão do curso	Encoder Virtual	Encoder Virtual
Predisposição do fim de curso	■	■
Economia energética		<1 W em standby
Temperatura de funcionamento	-20°C + 55°C em condições padrão / -35°C +55°C com NIO ativado	-20°C + 55°C em condições padrão / -35°C +55°C com NIO ativado
Grau de proteção do quadro	IP55	IP55
Tamanho do quadro	187x261x105 mm	238x357x120 mm
ENTRADAS		
Comando de abertura	partilhado com comando passo-a-passo, selecionável no visor	■
Comando de abertura parcial	■	■
Comando de fecho	partilhado com segurança de paragem, selecionável no visor	■
Comando de paragem	■ via rádio ou partilhado com comando de abertura parcial, selecionável no visor	■
Comando passo-a-passo	■	■
Comando homem presente	■ selecionável no visor	■
Gestão do contacto de fecho automático	partilhado com comando de abertura parcial, selecionável no visor	■
SAÍDAS		
Lâmpada intermitente	24 Vcc	24 Vcc
Fechadura eléctrica	12 Vcc / 15 W	12 Vcc / 15 W
Luz avisadora de automatismo aberto (ON/OFF)	■ partilhado com fechadura eléctrica ou lâmpada intermitente	■
Luz avisadora de automatismo aberto com intermitência proporcional	■ partilhado com fechadura eléctrica ou lâmpada intermitente	■
Luz de cortesia	■ partilhado com fechadura eléctrica ou lâmpada intermitente	■ partilhado com fechadura eléctrica ou lâmpada intermitente
FUNÇÕES PROGRAMÁVEIS		
Configuração das funções programáveis	Visor e teclas de navegação	Visor e teclas de navegação
Regulação da força	eletrónica	eletrónica
Velocidade	eletrónica	eletrónica
Rampa de aceleração/desaceleração (Soft Start/Soft Stop)	eletrónica	eletrónica
Travagem / Abrandamento	eletrónica	eletrónica
Espaço de aproximação ao batente	eletrónica	eletrónica
Tempo de manobra	eletrónica	eletrónica
Tempo de refecho automático	eletrónica	eletrónica
Datalogging integrado (contadores e cronologia dos últimos alarmes)	■ visualizável no visor	■ visualizável no visor e no PC com SW Amigo
Datalogging ampliado em microSD (registo detalhado de cada evento)		■ visualizável no PC com SW Amigo
Atualização FW	■ com SW Amigo e USBPROG	■ com MicroSD ou com SW Amigo e USBPROG
FUNÇÕES DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO		
Segurança de paragem (paragem de emergência)	■	■
Segurança no fecho (inversão)	■	■
Função safety test (para dispositivos de segurança controlados automaticamente)	■	■
ODS - Detecção de obstáculos (provoca a paragem ou a inversão da manobra quando é detetado um obstáculo)	■	■
NIO - Sistema anticongelamento	■	■
ACESSÓRIOS OPCIONAIS		
Baterias	■ com SBU	■ com SBU
Predisposição para baterias integradas no quadro		■
Funcionamento a energia solar em modo stand alone	■ com SBU	■ com SBU
Funcionamento a energia solar em modo híbrido		■ com SBU
Banda de segurança com resistência de 8,2 kΩ	■ com acessório	■ com acessório
Detetor com espiral magnética	■ com LAB9	■ com LAB9

Para saber mais acerca dos quadros, consulte a documentação específica

Ditec LCA

novos quadros universais para motores 230 Vca

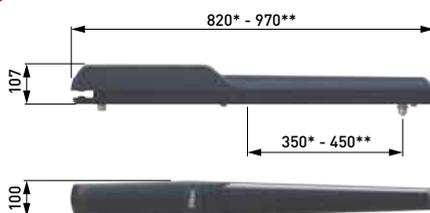
- **menu guiado (Wizard WZ)** para uma configuração rápida e simples do quadro durante o primeiro arranque: escolha a lógica de funcionamento, o número de folhas, se ativar o fecho automático, memorize os comandos à distância e está pronto!!
- **lógicas de funcionamento preconfiguradas:** funcionamento automático com ou sem desacelerações, funcionamento temporizado com ou sem desacelerações, funcionamento temporizado com limitação de força
- as pessoas mais experientes podem personalizar **mais de 100 parâmetros** graças ao menu de consulta fácil, ao display e às teclas de navegação
- **consumo reduzido em standby:** Limitação da corrente consumida pelos acessórios em standby
- **diagnóstico integrado** com contadores e cronologia dos últimos alarmes



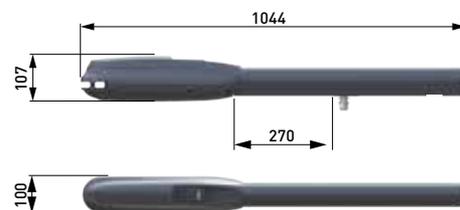
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	LCA70	LCA80
Quadro de comando	para 1 ou 2 motores 230 Vca com rádio incorporado	para 1 ou 2 motores 230 Vca
Compatíveis com automatismos PWR	PW50AC	PW50AC
Frequência rádio	433,92 MHz de série 868,35 MHz com ZENPRS ou com BIXPR2	433,92 MHz com ZENRS ou com BIXR2 868,35 MHz com ZENPRS ou com BIXPR2
Módulo recetor intercambiável 433,92 MHz --> 868,35 MHz	■	■
Rede de distribuição elétrica	230 Vca - 50 Hz	230 Vca - 50 Hz
Alimentação motor	230 Vca - 50 Hz; 2 x 2 A max; 1 x 4 A max	230 Vca - 50 Hz; 2 x 2 A max; 1 x 4 A max
Alimentação dos acessórios 24 Vcc e 24 Vca	0,3 A	0,5 A
Gestão do curso	deteção dos batentes e cálculo de tempo	deteção dos batentes e cálculo de tempo
Gestão do fim de curso	■	■
Economia de energia (GREEN mode)	■	consumo reduzido em standby
Temperatura de funcionamento	-20 °C ÷ +55 °C em condições padrão (-35 °C ÷ +55 °C com sistema NIO ativado)	-20 °C ÷ +55 °C em condições padrão (-35 °C ÷ +55 °C com sistema NIO ativado)
Grau de proteção do quadro	IP55	IP55
Tamanho do quadro	187x261x105 mm	187x261x105 mm
ENTRADAS		
Comando de abertura	partilhado com comando passo-a-passo, selecionável no visor	■
Comando abertura parziale	■	■
Comando de fecho	partilhado com segurança de paragem, selecionável no visor	■
Comando de paragem	via rádio ou partilhado com comando de abertura parcial, selecionável no visor	■
Comando passo-a-passo	■	■
Comando homem presente	■	■
Gestão do contacto de fecho automático	partilhado com comando de abertura parcial, selecionável no visor	■
SAÍDAS		
Lâmpada intermitente	230 Vca 25 W max	230 Vca 25 W max
Fechadura eléctrica	12 Vca 15 W max	12 Vca 15 W max
Banda de segurança com resistência de 8,2 kΩ	■ com acessório	■ durante a abertura e o fecho (conectores já incorporados no quadro eletrónico)
Número de saídas configuráveis 24 Vcc	1	2
- luz avisadora de automatismo aberto (ON/OFF)	■	■
- luz avisadora de automatismo aberto com intermitência proporcional	■	■
- luz de cortesia	■	■
- lâmpada intermitente com led 24 Vcc	■	■
FUNÇÕES PROGRAMÁVEIS		
Configuração das funções programáveis	visor e teclas de navegação	visor e teclas de navegação
Regulação da força	■	■
Velocidade de aproximação	regulável	regulável
Impulso sobre os obstáculos	regulável	regulável
Travagem / Abrandamento	regulável	regulável
Espaço de aproximação ao batente	regulável	regulável
Tempo de manobra	regulável	regulável
Tempo de refecho automático	regulável	regulável
Compatibilidade com motores hidráulicos	■	■
Gestão tráfico pesado	■	■
Datalogging integrado (contadores e cronologia dos últimos alarmes)	■ visualizável no visor	■ visualizável no visor
Atualização FW	■ com SW Amigo e USBPROG	■ com SW Amigo e USBPROG
FUNÇÕES DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO		
Segurança de paragem (paragem de emergência)	■	■
Segurança no fecho (inversão)	■	■
Função safety test (para dispositivos de segurança controlados automaticamente)	■	■
ODS - Deteção de obstáculos (provoca a paragem ou a inversão da manobra quando é detetado um obstáculo)	■	■
NIO - sistema anticongelante	■	■
ACESSÓRIOS OPCIONAIS		
Detetor com espiral magnética	■ com LAB9	■ com LAB9

Para saber mais acerca dos quadros, consulte a documentação específica



*Ditec PWR25H - **Ditec PWR35H



Ditec PWR50H - Ditec PWR50HV
Ditec PWR50HR - Ditec PWR50AC

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIÇÃO	PWR25H	PWR35H
Atuador eletromecânico	irreversível para folha até a 2,5 m	irreversível para folha até a 3,5 m
Gestão do curso	bloqueio mecânico	bloqueio mecânico (fim de curso magnético opcional)
Capacidade máxima	400 kg x 1,5 m 200 kg x 2,5 m	600 kg x 1,75 m 250 kg x 3,5 m
Alimentação do motor	24 Vcc	24 Vcc
Máxima potência	5 A	5,5 A
Consumo	55 W nom. / 120 W máx	65 W nom. / 132 W máx
Impulso	2000 N	3000 N
Velocidade de abertura	10÷60 s / 90°	14÷80 s / 90°
Curso máximo	350 mm	450 mm
Abertura máxima do atuador	110°	110°
Intermitência	30 ciclos seguidos a 20°C	50 ciclos seguidos a 20°C
Classe de serviço	frequente ensaiado até 150 000 ciclos	intenso ensaiado até 300 000 ciclos
Desbloqueio para abertura manual	com chave	com chave
Temperatura de funcionamento	-20°C / +55°C (-35°C / +55°C com NIO ativado)	-20°C / +55°C (-35°C / +55°C com NIO ativado)
Grau de proteção	IP44	IP44
Peso (Kg)	7,8	9
Quadro de comando	LCU30H - LCU30HJ LCU40H - LCU40HJ*	LCU30H - LCU30HJ LCU40H - LCU40HJ*

*versão J para alimentação 120 Vca

DESCRIÇÃO	PWR50H	PWR50HV	PWR50HR	PWR50AC
Atuador eletromecânico	irreversível para folha até a 5 m	irreversível para folha até a 5 m	reversível para folha até a 5 m	irreversível / reversível para folha até a 5 m
Gestão do curso	bloqueios mecânicos (fim de curso magnético opcional)	fim de curso magnético (bloqueios mecânicos opcionais)	bloqueios mecânicos (fim de curso magnético opcional)	bloqueio mecânico (na abertura)
Capacidade máxima	800 kg x 1,75 m 280 kg x 5 m	800 kg x 1,75 m 280 kg x 5 m	800 kg x 1,75 m 280 kg x 5 m	800 Kg x 1,75 m 280 Kg x 5 m
Alimentação do motor	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	230 Vca - 50 Hz
Máxima potência	12 A	12 A	12 A	1,1 A
Consumo	65 W nom. / 288 W máx	65 W nom. / 288 W máx	65 W nom. / 288 W máx	250 W
Impulso	6000 N	6000 N	6000 N	6000 N
Velocidade de abertura	14÷80 s / 90°	14÷80 s / 90°	14÷80 s / 90°	32 s / 90°
Curso máximo	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm
Abertura máxima do atuador	120°	120°	120°	120°
Intermitência	60 ciclos seguidos a 20°C	60 ciclos seguidos a 20°C	60 ciclos seguidos a 20°C	30 ciclos seguidos a 20°C
Classe de serviço	muito intenso ensaiado até 450 000 ciclos	muito intenso ensaiado até 450 000 ciclos	super intenso ensaiado até 600 000 ciclos	muito intenso ensaiado até 450 000 ciclos
Desbloqueio para abertura manual	com chave	com chave	com chave	com chave
Temperatura de funcionamento	-20°C ÷ +55°C (-35°C ÷ +55°C com NIO ativado)	-20°C ÷ +55°C (-35°C ÷ +55°C com NIO ativado)	-20°C ÷ +55°C (-35°C ÷ +55°C com NIO ativado)	-20°C ÷ +55°C (-35°C ÷ +55°C com NIO ativado)
Grau de proteção	IP44	IP44	IP44	IP44
Peso (Kg)	10,5	10,5	10,5	10,5
Quadro de comando	LCU40H - LCU40HJ*	LCU40H - LCU40HJ*	LCU40H - LCU40HJ*	LCA70 o LCA80

*versão J para alimentação 120 Vca