

# INTRO

---

PT INSTRUÇÕES E ADVERTÊNCIAS PARA INSTALAÇÃO E USO





# Índice

1. Advertências e precauções gerais de segurança	1
2. Descrição do produto	1
3. Instalação	1
4. Posições fins de curso	4
5. Ligações elétricas	4
6. Ensaio e arranque inicial	4
7. Descrição do produto	5
8. Desinstalação do produto	5
9. Acessórios extra	5
10. Desbloqueio manual do motorreductor	6
11. Características técnicas	6
Declaração conformidade CE	1

## 1. Advertências e precauções gerais de segurança

### 1.1 - Advertência para a segurança

- **!ATENÇÃO!** – Este manual reúne instruções e advertências importantes para a segurança das pessoas. Uma instalação incorreta pode provocar lesões graves. Antes de iniciar a instalação é necessário ler com atenção todos os pontos deste manual. Em caso de dúvida, suspenda a instalação e entre em contacto com o serviço de assistência técnica da King.
- **!ATENÇÃO!** – Instruções importantes: conserve este manual para futuras intervenções de manutenção e desinstalação do produto.
- **!ATENÇÃO!** – Segundo a mais recente legislação europeia, o fabrico de uma porta ou de um portão automatizado deve respeitar as normas previstas pela diretiva 2006/42/CE (ex 98/37/CE) (Diretiva Máquinas) e especialmente, as normas EN12445, EN12453, EN12635 e EN13241-1, que permitem declarar a conformidade do automatismo. Tendo em conta o que foi mencionado, todas as operações de instalação, de ligação, teste, arranque inicial e de manutenção do produto devem ser efetuadas exclusivamente por um técnico experiente e qualificado.

### 1.2 - Advertências para a instalação

- Antes de iniciar a instalação verifique que o produto é o indicado para automatizar a sua porta ou portão (consulte o parágrafo 3 "Características técnicas do produto". Se não for o indicado, não o instale.
- **Todas as operações de instalação e de manutenção devem realizar-se com a automatização desconectada da corrente elétrica.** Se o dispositivo de desconexão da corrente não for visível do local onde está instalada a automatização, antes de iniciar o trabalho é necessário colocar no dispositivo de desconexão uma placa com a seguinte indicação "ATENÇÃO! MANUTENÇÃO EM CURSO".
- Durante a instalação, manuseie os componentes da automatização com cuidado, evitando, riscos, quedas, ou contacto com líquidos de

qualquer natureza. Não coloque o produto perto de fontes de calor nem o exponha a chamas. Se isto acontecer poderá causar problemas de funcionamento ou provocar situações de perigo. Caso ocorra, interrompa de imediato a instalação e solicite ajuda ao serviço de assistência King.

- Não altere nenhum componente do produto. Qualquer operação não permitida pode provocar problemas de funcionamento. O fabricante declina toda a responsabilidade por danos causados devido a modificações arbitrárias do produto.
- Se a porta ou portão que se pretende automatizar contém uma porta pedonal, deve incorporar na instalação um sistema de controlo que inactive o funcionamento do motor quando a porta pedonal estiver aberta.
- O material da embalagem do produto deve ser eliminado respeitando plenamente as normas locais em vigor.

## 2. Descrição do produto

Este produto é destinado para automatizar portas e portões de batente.

**!ATENÇÃO!** - Uma utilização diferente da descrita e em condições ambientais diferente das indicadas neste manual deve ser considerada impropria e proibida!

O produto é um motorreductor electromagnético, com um motor de corrente continua de 24V. O motorreductor é alimentado desde a unidade de controlo externa à qual se deve conectar.

Em caso de interrupção da energia elétrica (black-out), é possível mover as folhas do portão desbloqueando o motorreductor com a chave apropriada; para mais informações sobre como executar o movimento manual consulte o parágrafo 8.

**Não utilize os motorredutores com unidades de controlo não compatíveis.**

## 3. Instalação

### 3.1 - Verificações prévias à instalação

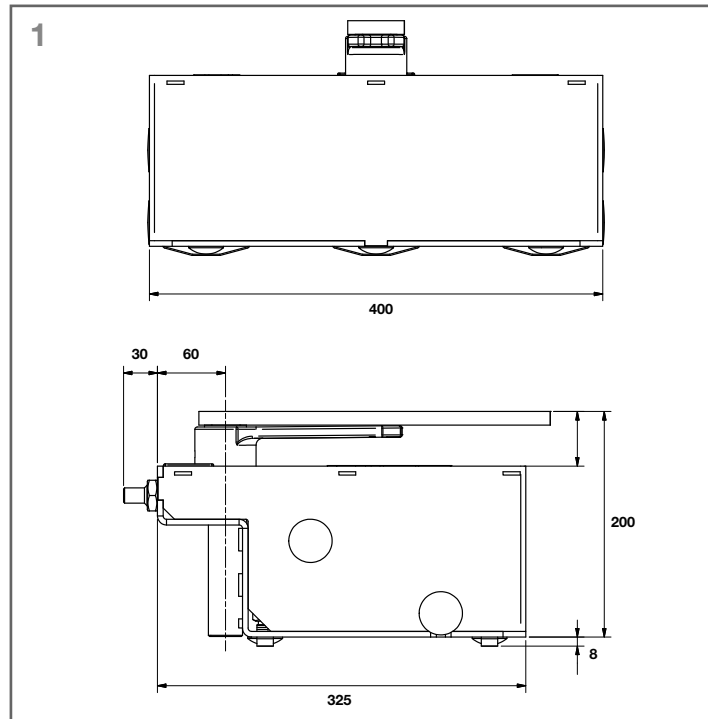
Antes de efetuar a instalação, é necessário verificar que os componentes do produto estão em perfeitas condições, que o modelo escolhido é o adequado e que o local onde se vai efetuar a instalação é o apropriado.

**IMPORTANTE** - O motorreductor não pode automatizar uma porta manual que não possua uma estrutura mecânica eficiente e segura. Não se podem solucionar defeitos provocados por uma instalação errada ou uma manutenção incorreta da mesma.

### 3.2 - Idoneidade da porta que se vai automatizar e do meio envolvente

- Verifique que a estrutura mecânica da porta se pode automatizar e está em conformidade com as normas vigentes no território (eventualmente consulte os dados reproduzidos na etiqueta da porta).
- Movendo manualmente a folha da porta/portão executando o movimento de abertura e fecho, verifique que o movimento ocorre de forma constante ao longo de todo o percurso (não deve existir pontos de maior esforço).
- Verifique que a folha da porta se mantém em equilíbrio, isto é, que não se move quando posicionada manualmente em qualquer posição do percurso.

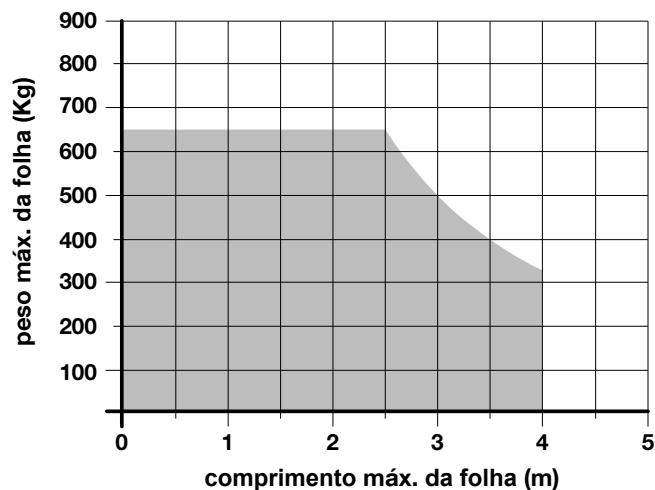
- Verifique que o espaço ao redor do motorreductor permite desbloquear manualmente as folhas da porta, de forma fácil e segura.
- Posicione os batentes fim de curso do pavimento, tanto os de abertura como os de fecho da porta.
- Verifique que a zona de fixação do motorreductor é compatível com as dimensões globais do mesmo (**fig. 1**)



## 3.3 - Limites de utilização do produto

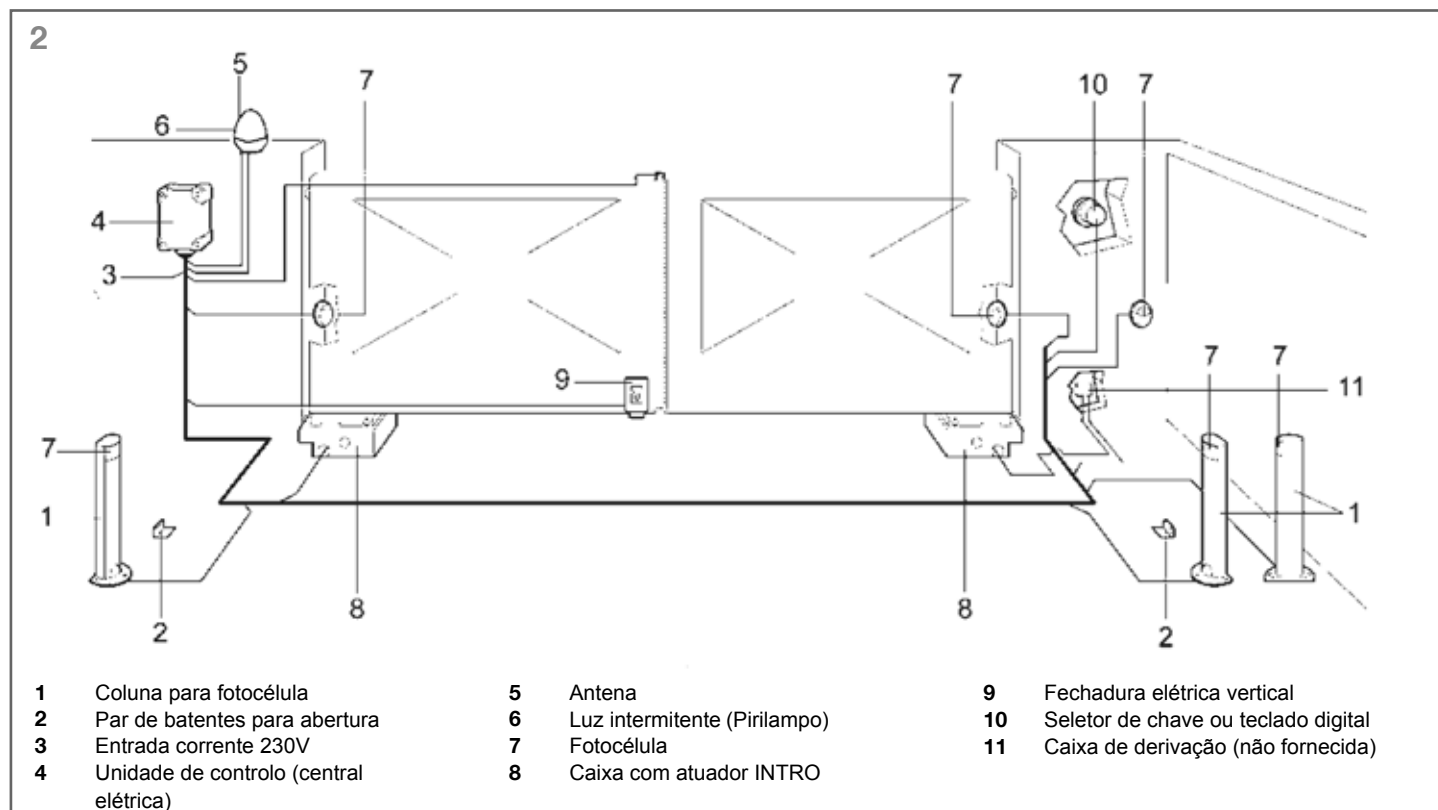
Antes de instalar o produto, verifique que as dimensões e o peso da folha do portão estão dentro dos limites que se indicam no gráfico 1; avalie também as condições climáticas (i.e. vento forte) presentes no local da instalação, que podem reduzir consideravelmente os valores indicados no gráfico.

Gráfico 1



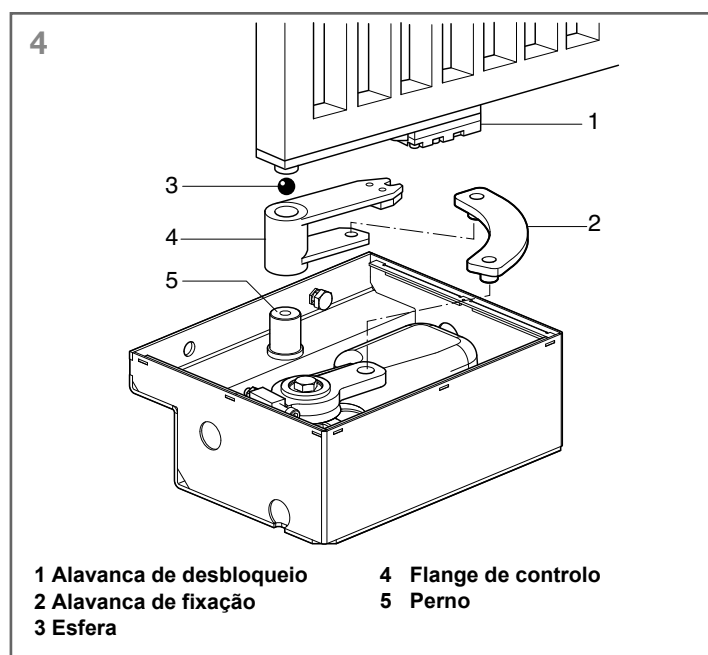
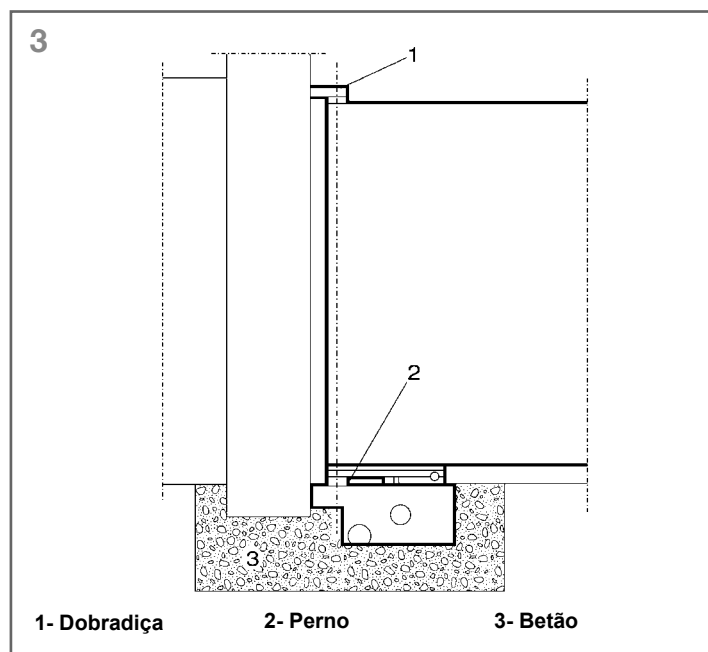
## 3.4 - Trabalhos de preparação para a instalação

Na fig.2 é apresentada a instalação de uma automatização realizada com componentes King gates. Estes componentes colocam-se segundo um esquema típico e habitual. Consultando a fig.2, estabeleça a posição aproximada na qual se instalará cada componente previsto da instalação, e o esquema de ligação mais apropriado.



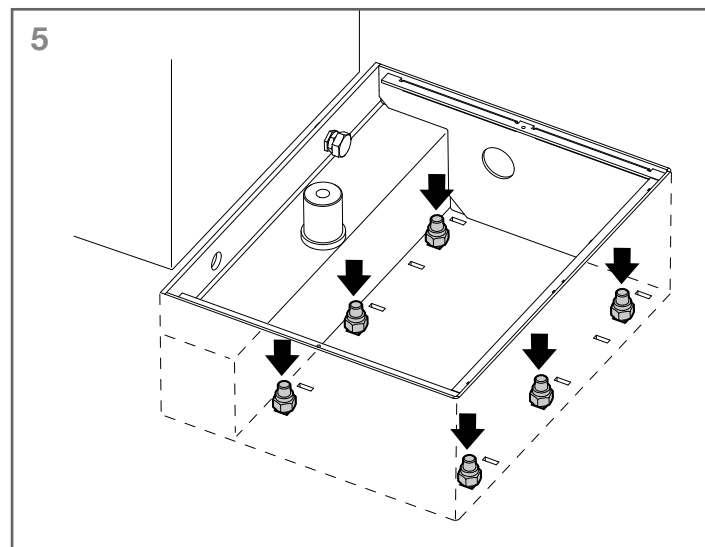
### 3.5 - Fixação: Medidas e colocação da caixa de fundação

01. Faça uma cavidade com dimensões generosas de modo a permitir a colocação da caixa de fundação (fig.3), coloque uma conduta de drenagem para escoamento de água.
02. Se o portão tem os seus próprios batentes mecânicos (fig.2) passe diretamente ao ponto 3. Coloque o acessório para detetar o final de abertura.
03. Coloque a caixa de fundação no interior da cavidade, com o pino alinhado com o eixo do portão.
04. Coloque uma conduta para passagem dos cabos elétricos e outra para drenagem.
05. Chumbe a caixa de fundação de forma a ficar perfeitamente nivelada
06. Insira o perno do portão no suporte de fixação, tendo o cuidado de colocar a esfera fornecida como indicado na (fig.4).
07. Coloque a folha do portão na alavanca de desbloqueio e solde-a com um cordão de solda robusto.
08. Lubrifique com um gracer adequado

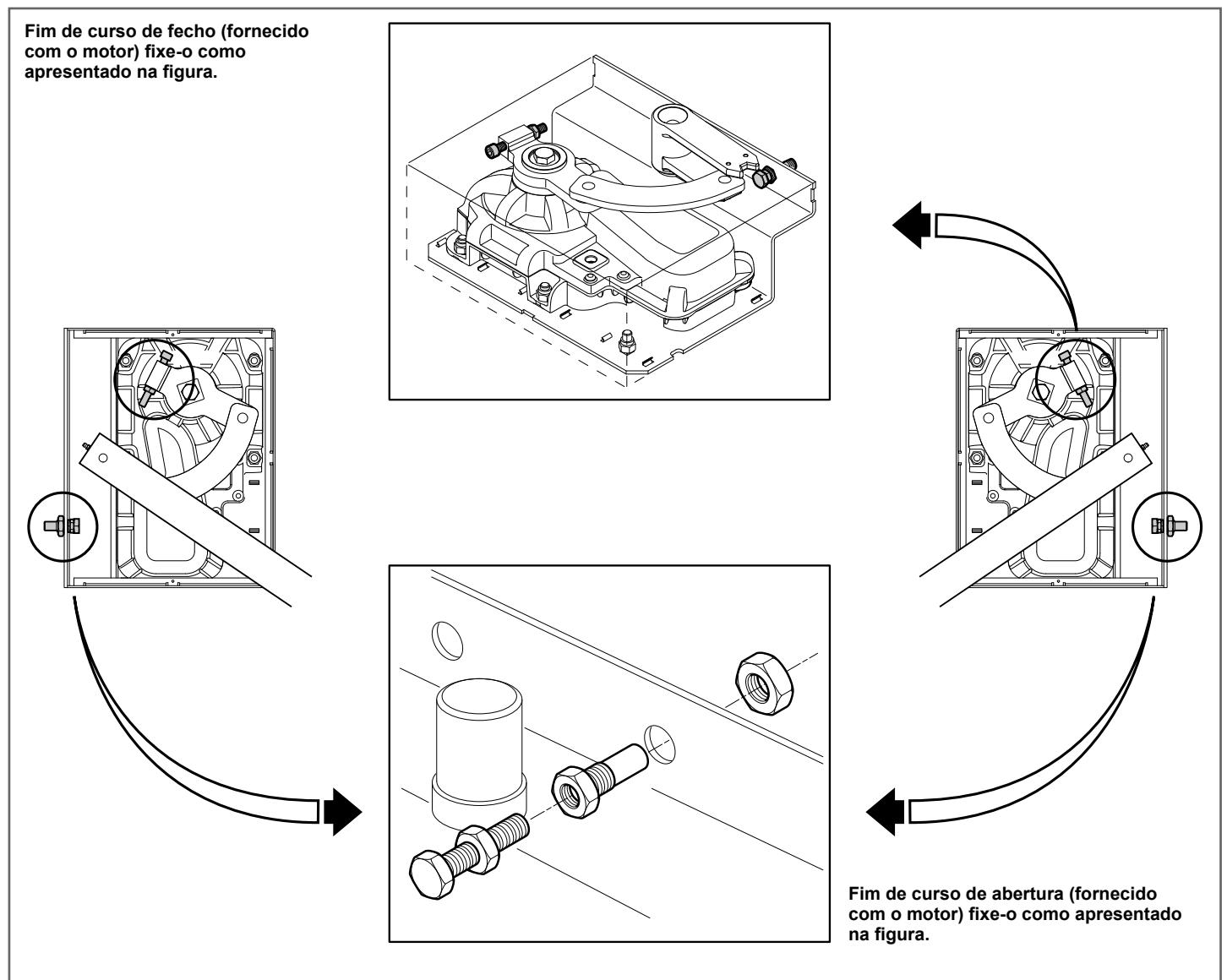


### 3.6 - Instalação do motorreductor INTRO

01. Remova as porcas e as anilhas como indicado na (fig.5).
02. Coloque o motorreductor no interior da caixa de fixação verificando que é montado no sentido correto.
03. Fixe o motorreductor com as anilhas e as porcas fornecidas.
04. Conecte o motorreductor à porta, utilizando a alavanca de ligação (2) (fig.4)



## 4. Posições fim de curso



## 5. Ligações elétricas

### Advertências

- O motorreductor é fornecido com um cabo de alimentação elétrica de 2m de comprimento. Por tanto, se necessitar de efetuar uma ligação elétrica a uma distância superior, é necessário utilizar uma caixa de derivação (não fornecida). **!IMPORTANTE!** - **É proibido emendar o cabo elétrico no interior da caixa de fundação.**

- **Faça as ligações elétricas com a automatização desconectada da rede de alimentação.**

Para conectar o cabo de alimentação à unidade de controlo, consulte o manual da mesma e as seguintes indicações:

• No modelo **INTRO 24-400** ligue os cabos da seguinte forma:

**Azul** = Alimentação do motor 24V

**Castanho** = Alimentação do motor 24V

**Amarelo/Verde** = ⊕

• No modelo **INTRO230-400** ligue os cabos do seguinte modo:

**Preto** = Fase "abrir"

**Castanho** = Fase "fechar"

**Cinzento** = Comum

**Amarelo/Verde** = ⊕

## 6. Ensaio e arranque inicial

O ensaio de toda a instalação deve ser efetuado por pessoal experiente e qualificado, que deve realizar os ensaios necessários em função dos riscos presentes.

Para o ensaio do INTRO proceda da seguinte forma:

- feche o portão/porta;
- desligue a alimentação da unidade de controlo;

- Desbloqueie o motorreductor da folha tal como o indicado no parágrafo "Desbloqueio manual (desbloqueio com chave e com alavanca)" no capítulo "Instruções e advertências destinadas ao utilizador do motorreductor INTRO";
- mova manualmente a porta até ao final do curso;
- verifique que a porta durante o movimento não apresenta pontos de atrito excessivos;
- verifique que a porta quando está parada e desbloqueada, não tende a mover-se;
- verifique que os sistemas de segurança e os fins de curso mecânicos estão em boas condições;
- verifique que as ligações roscadas estão bem apertadas;
- limpe o interior da caixa e verifique que a drenagem da água funciona perfeitamente;
- ao concluir todas as verificações, bloqueie novamente o motorreductor e ligue a corrente elétrica da unidade de controlo;
- O INTRO não está dotado de dispositivo de regulação de binário, portanto, essa regulação é realizada pela unidade de controlo;
- Meça a força de impacto, tal como previsto pelas normas EN12453 e EN12445.

## 7. Descrição do produto

O INTRO não requer uma manutenção especial apenas verificações periódicas a cada 6 meses, de forma a prolongar a durabilidade do motorreductor e assegurar o bom funcionamento dos dispositivos de segurança.

**A manutenção consiste simplesmente em repetir o procedimento do teste.**

## 8. Desinstalação do produto

**Este produto constitui parte integrante da automatização pelo que deve ser eliminado juntamente com ela.** Como na operação de instalação, no final de vida do produto, a operação de desmantelamento também deve ser executada por pessoal experiente e qualificado. Este produto é composto por diversos tipos de materiais; alguns deles podem reciclar-se, ao passo que outros devem ser eliminados. Informe-se acerca dos sistemas de reciclagem ou eliminação previstos pelos regulamentos vigentes no seu território para esta categoria de produto.

**!ATENÇÃO!** - Alguns componentes do produto podem conter substâncias contaminantes ou perigosas que se colocadas no meio ambiente, poderão provocar efeitos nocivos sobre o ambiente e sobre a saúde das pessoas.

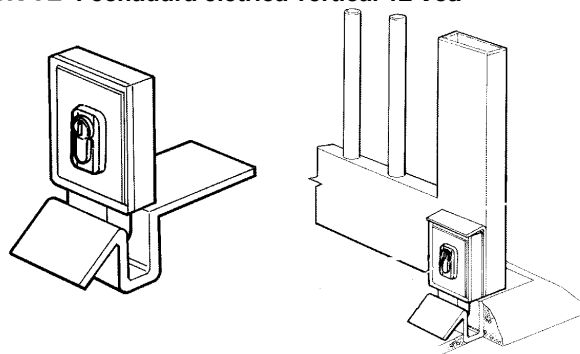


Como indica o símbolo ao lado, é proibido colocar este produto junto dos resíduos domésticos. Assim leve a cabo a separação dos resíduos segundo os métodos previstos pelos regulamentos vigentes no seu território, ou entregue o produto ao vendedor quando adquirir um novo produto equivalente.

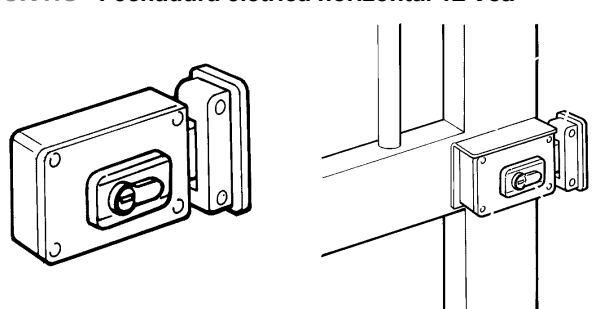
**!ATENÇÃO!** - os regulamentos vigentes a nível local podem prever elevadas sanções em caso de eliminação incorreta deste produto.

## 9. Acessórios extra

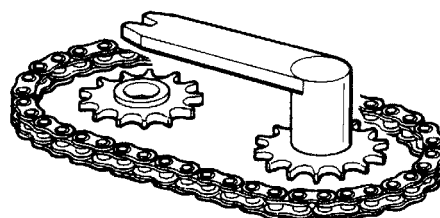
**LOCK VE Fechadura elétrica vertical 12 Vca**



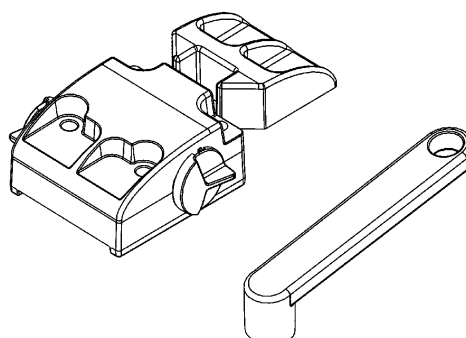
**LOCK HO Fechadura elétrica horizontal 12 Vca**



**INT 360 Dispositivo para abertura a 360°**



**INTROLOCK Desbloqueador com alavanca especial**

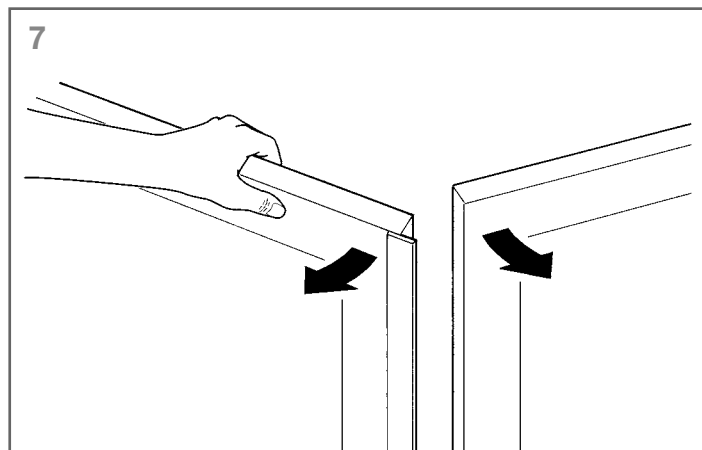
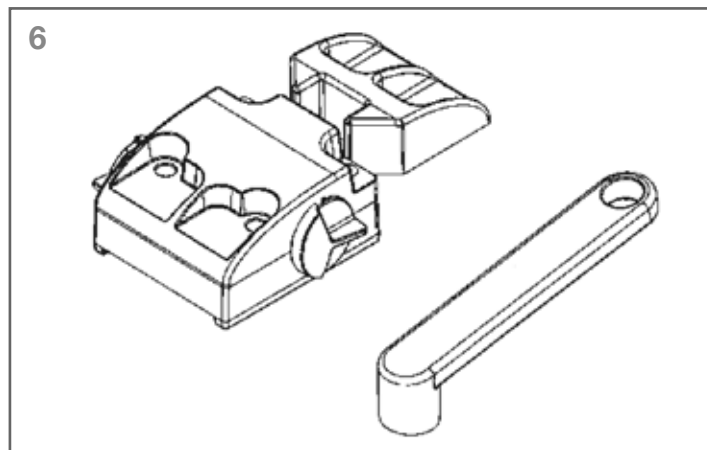


# 10. Desbloqueio manual do motorreductor

## Desbloqueio com alavanca tipo INTROLOCK (fig. 6)

01. Baixe a tampa que cobre a fechadura.
02. Introduza a chave e rode 90° no sentido horário.
03. Mova manualmente a folha (fig.7).

**⚠ O funcionamento automático produz-se na primeira manobra elétrica.**



# 11. Características técnicas

**ADVERTÊNCIAS:** • Todas as características técnicas indicadas referem-se a uma temperatura de funcionamento de 20 °C (± 5 °C).  
 • Reserva-se à King S.p.a. o direito de modificar o produto quando o considerar necessário conservando as mesmas funcionalidade e destino de utilização.

	INTRO24-400	INTRO230-400
<b>Tipo</b>	Motorreductor eletromagnético para portas e portões de folhas de batente	
<b>Alimentação</b>	24 V ---	230 V ~
<b>Consumo de pico</b>	5 A	1,5 A
<b>Consumo máximo</b>	1,5 A	1 A
<b>Potência de pico</b>	120 W	340 W
<b>Potência máxima</b>	36 W	180 W
<b>Condensador incorporado</b>	-	7µF
<b>Grau de proteção</b>	IP 67	
<b>Movimento</b>	desde 0 até 110° ou 360°	
<b>Velocidade em vazio</b>	1 rpm (1,25 rpm*)	0,85 rpm
<b>Velocidade em binário normal</b>	0,85 rpm	0,65 rpm
<b>Binário Máximo</b>	300 Nm	500 Nm
<b>Binário nominal</b>	75 Nm	125 Nm
<b>Temperatura de funcionamento</b>	de -20 °C a +50 °C	
<b>Ciclos/hora em binário nominal</b>	60	20
<b>Dimensões</b>	375 mm x 225 mm x h 110 mm	
<b>Peso</b>	12,5 kg	14,3 kg

\* Valor referente a uma tensão de alimentação de 30V.



**PT - Declaração de conformidade CE**

Declaração segundo as Diretivas:2004/108/CE (EMC); 2006/42/CE (MD) anexo II, parte B

**Número da declaração:** K108/INTRO **Rev.:** 0 **Idioma:** PT  
**Nome do Fabricante:** KING GATES S.R.L.

- **Endereço:** Via Malignani, 42 - 33077 - Sacile (PN) Italy
- **Tipo:** Motorreductor electromecánico Intro
- **Modelo:** INTRO230-400, INTRO24-400

O abaixo assinado, Alex Antonioli, na sua qualidade de Administrador executivo, declara sob sua responsabilidade que o produto acima indicado está conforme as disposições das seguintes diretivas:

- DIRETIVA 2004/108/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 15 de dezembro de 2004 relativa à assimilação das leis dos Estados membros sobre a compatibilidade eletromagnética e que revoga a diretiva 89/336/CEE, segundo as seguintes normas harmonizadas: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

O produto está também conforme com a seguinte diretiva pelo que respeita os requisitos previstos para as "Quase Máquina"; Diretiva 2006/42/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, DE 17 de maio de 2006, relativa às máquinas e pela que se modifica a Diretiva 95/16/CE (revisão).

Declara-se que a documentação técnica pertinente foi elaborada em conformidade com o anexo VII B da Diretiva 2006/42/CE e que foram respeitados os seguintes requisitos essenciais: 1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11

- O fabricante compromete-se a enviar às autoridades nacionais se assim solicitado a informação pertinente sobre a "quase máquina" sem prejuízo dos seus próprios direitos de propriedade intelectual.

- Se a "quase máquina" é instalada num País Europeu cujo idioma oficial não seja o adotado nesta declaração, o importador terá a obrigação de anexar a tradução correspondente.

- Chama-se a atenção que a "Quase Máquina" não deve ser colocada em funcionamento até que a máquina que a contenha não seja declarada como conforme em virtude da Diretiva 2006/42/CE,

O produto também cumpre com as seguintes normas:

EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+ A14:2010 + A15:2011; EN 60335-2-103:2003 +A1:2009

O produto resulta conforme, pelo que respeita exclusivamente as partes pertinentes, das seguintes normas:

EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Sacile, 19 06 2012



**Alex Antonioli** (Administrador Delegado)

## Dados do Instalador

---

**Empresa** \_\_\_\_\_

**Endereço** \_\_\_\_\_

**Localidade** \_\_\_\_\_

**Telefone** \_\_\_\_\_

**Contacto Pessoal** \_\_\_\_\_

**Carimbo**

## Dados do Construtor

---

**KING**Gates

**King Gates S.r.l.**

Phone +39.0434.737082  
info@king-gates.com

Fax +39.0434.786031  
www.king-gates.com