



## **Ditec CUBIC**

### Automatización para cancelas batientes

(Instrucciones originales)

IP1812ES  
**Manual técnico**

# Índice

	Tema	Página
1.	<b>Advertencias generales de seguridad</b>	69
	Advertencias generales de seguridad para el usuario	70
2.	<b>Declaración CE de conformidad</b>	71
2.1	Directiva máquinas	71
3.	<b>Datos técnicos</b>	72
3.1	Instrucciones de uso	72
4.	<b>Instalación tipo</b>	73
5.	<b>Ejemplo de aplicación</b>	74
6.	<b>Instalación</b>	75
6.1	Comprobaciones preliminares	75
6.2	Instalación caja de fundación	75
6.3	Instalación palancas	75
6.4	Instalación desbloqueo de hoja	75
6.5	Instalación motorreductor	75
6.6	Instalación con CUBIC6L-CUBIC6LG	76
6.7	Instalación con CUBIC6TC	76
6.8	Instalación con CUBIC6FM	77
7.	<b>Conexiones eléctricas</b>	77
8.	<b>Plan de mantenimiento ordinario</b>	78
	<b>Instrucciones de uso</b>	79
	Instrucciones de desbloqueo manual	81

## Leyenda



Este símbolo indica instrucciones o notas relativas a la seguridad a las que se debe prestar una atención especial.



Este símbolo indica informaciones útiles para el funcionamiento correcto del producto.

Todos los derechos relativos a este material son propiedad exclusiva de Entrematic Group AB. Aunque los contenidos de esta publicación se hayan redactado con la máxima atención, Entrematic Group AB no puede asumir ninguna responsabilidad por daños causados por eventuales errores u omisiones en esta publicación. Nos reservamos el derecho de aportar eventuales modificaciones sin previo aviso. Las copias, los escaneos, los retoques o las modificaciones están expresamente prohibidos sin el consentimiento previo por escrito de Entrematic Group AB.

# 1. Advertencias generales de seguridad



**El incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual puede ocasionar accidentes personales o daños en el aparato.**

**Conserve estas instrucciones para futuras consultas.**

Este manual de instalación está exclusivamente dirigido a personal cualificado.

La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben ser efectuadas por personal cualificado aplicando la buena técnica y respetando la normativa vigente.

Lea detenidamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto.

Una instalación incorrecta puede ser causa de peligro.



El material del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se debe tirar al medio ambiente y debe mantenerse fuera del alcance de los niños, porque es una potencial fuente de peligro.

Antes de proceder con la instalación, compruebe que el producto se encuentra en perfectas condiciones.

No instale el producto en ambientes ni atmósferas explosivas: la presencia de gases o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.

Antes de instalar el dispositivo, haga todos los cambios necesarios en la estructura, de modo que se puedan respetar las distancias de seguridad y proteger o aislar todas las zonas de aplastamiento, cizallado, traslado o de peligro en general.

Compruebe que la estructura existente cumple los requisitos de resistencia y estabilidad. El fabricante del dispositivo no se hace responsable de la falta de rigor a la hora de construir con buena técnica las puertas donde van a instalarse los dispositivos, como tampoco de las deformaciones que puedan producirse con el uso de los mismos.

Los dispositivos de seguridad (fotocélulas, costas sensibles, paradas de emergencia, etc.) deben instalarse teniendo en cuenta: las normativas y directivas vigentes, rigor en la buena técnica, el lugar de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema y las fuerzas creadas por la puerta o la cancela motorizadas.

Los dispositivos de seguridad deben proteger las posibles zonas de aplastamiento, cizallado, traslado y peligro en general de la puerta o la cancela motorizadas.

Utilice los dispositivos de señalización prescritos por las normas vigentes para determinar las zonas de peligro.



Toda instalación debe dejar a la vista los datos de identificación de la puerta o la cancela motorizadas.

Cuando sea necesario, conecte la puerta o las cancelas motorizadas a una toma de tierra eficaz, realizada siguiendo las normas de seguridad vigentes.

Durante las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación, desactive la alimentación antes de abrir la tapa de acceso a los componentes eléctricos.

La extracción del cárter de protección del automatismo debe ser realizada exclusivamente por personal cualificado.



Los componentes eléctricos solo deben manipularse utilizando manguitos conductivos antiestáticos conectados a tierra. El fabricante del dispositivo declina toda responsabilidad derivada de la instalación de componentes incompatibles con la seguridad y el buen funcionamiento del aparato.

Utilice solo recambios originales para la reparación o la sustitución de los productos.

El instalador debe facilitar toda la información relativa al funcionamiento automático, manual y de emergencia de la puerta o cancela motorizadas, y entregar al usuario del sistema las instrucciones de uso.

# Advertencias generales de seguridad para el usuario



Estas advertencias forman parte integrante y esencial del producto, y se deben entregar al usuario del mismo.

Léalas atentamente, pues contienen importantes indicaciones sobre la seguridad de instalación, uso y mantenimiento. Conserve estas instrucciones y cédaselas a posibles nuevos usuarios de la instalación. Este producto debe destinarse solamente al uso para el cual ha sido diseñado.

Cualquier otro uso será considerado indebido y, por ende, peligroso. El fabricante no puede ser considerado responsable de posibles daños derivados de usos indebidos, erróneos o irrazonables del producto.

Evite operar cerca de las bisagras o componentes mecánicos en movimiento. Manténgase fuera del radio de acción de la puerta o la cancela motorizadas mientras estén en movimiento.

No obstaculice el movimiento de la puerta o la cancela motorizadas, ya que se podrían originar situaciones de peligro.

La puerta o la cancela motorizadas pueden ser utilizadas por niños de edad no inferior a 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que carezcan de experiencia o del conocimiento necesario, siempre que estén vigilados o después de haber recibido instrucciones relativas al uso seguro del aparato y a la comprensión de los peligros relacionados con el mismo.

Hay que vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato, y para evitar que jueguen o permanezcan en el radio de acción de la puerta o la cancela motorizadas.

Mantenga fuera del alcance de los niños los radiocontroles y/o cualquier otro dispositivo de mando, para evitar que la puerta o la cancela motorizadas puedan accionarse involuntariamente.

En caso de avería o mal funcionamiento del producto, desactive la alimentación con el interruptor y no intente reparar el producto ni intervenir directamente; póngase en contacto solo con personal cualificado.

El incumplimiento de lo indicado más arriba puede originar situaciones de peligro. Cualquier reparación o intervención técnica debe ser realizada por personal cualificado. La limpieza y el mantenimiento no deben ser efectuadas por niños sin vigilancia.

Para garantizar la eficacia de la instalación y su funcionamiento correcto, es indispensable atenerse a las indicaciones del fabricante y encargar a personal cualificado las operaciones de mantenimiento periódico de la puerta o la cancela motorizada. Se recomienda, en particular, comprobar periódicamente el funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad del aparato.

Las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación habrán de documentarse y ponerse a disposición del usuario.

Realice las operaciones de bloqueo y desbloqueo de las hojas con el motor parado. Manténgase fuera del radio de acción de la hoja.



Para una correcta eliminación de los aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y de los acumuladores, el usuario debe entregar el producto en los correspondientes "centros de recogida selectiva" predispuestos por las administraciones municipales.

## 2. Declaración de incorporación de las cuasi máquinas

(Directiva 2006/42/CE, Anexo II-B)

El fabricante Entrematic Group AB con sede en Lodbjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden, declara que el automatismo para cancelas batientes de tipo Ditec CUBIC6-CUBIC6H-CUBIC6HV:

- está fabricado para instalarse en una cancela manual para constituir una máquina conforme a la Directiva 2006/42/CE. El fabricante de la cancela motorizada debe declarar la conformidad con la Directiva 2006/42/CE (anexo II-A) antes de la puesta en servicio de la máquina;
- es conforme a los requisitos esenciales de seguridad aplicables indicados en el anexo I, capítulo 1 de la Directiva 2006/42/CE;
- es conforme a la Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/EU;
- es conforme a la Directiva RED 2014/53/EU;
- la documentación técnica es conforme al anexo VII-B de la Directiva 2006/42/CE;
- la documentación técnica es gestionada por el Departamento Técnico de Entrematic Italy (con sede en Largo U. Boccioni, 1 - 21040 Origgio (VA) - ITALY) y se puede solicitar escribiendo un e-mail a ditec@entrematic.com;
- se suministrará una copia de la documentación técnica a las autoridades nacionales competentes, tras una solicitud motivada adecuadamente.

Landskrona, 01-07-2016

Matteo Fino  
(Presidente)



### 2.1 Directiva máquinas

De acuerdo con la Directiva máquinas (2006/42/CE), el instalador de un dispositivo de motorización de una puerta o cancela tiene las mismas obligaciones que el fabricante de una máquina, y, como tal, debe:

- preparar un expediente técnico que contenga los documentos indicados en el Anexo V de la Directiva máquinas;  
El expediente técnico debe guardarse y mantenerse a disposición de las autoridades nacionales competentes, durante un mínimo de diez años a partir de la fecha de instalación de la puerta o cancela motorizadas;
- redactar la declaración CE de conformidad según el Anexo II-A de la Directiva máquinas y entregarla al cliente;
- poner la marca CE en la puerta o la cancela motorizadas, de acuerdo con el punto 1.7.3 del Anexo I de la Directiva máquinas.

### 3. Datos técnicos

	CUBIC6	CUBI6H	CUBIC6HV
<b>Alimentación</b>	230 V~ 50 Hz	24 V $\overline{\text{m}}$	24 V $\overline{\text{m}}$
<b>Consumo</b>	1,5 A	12 A	12 A
<b>Par</b>	340 Nm	340 Nm	220 Nm
<b>Condensador</b>	10 $\mu$ F	-	-
<b>Tiempo de apertura</b>	18 s/90°	12÷25 s/90°	6÷13 s/90°
<b>Apertura max</b>	110°-180° (vea la página 74)	110°-180° (vea la página 74)	110°-180° (vea la página 74)
<b>Clase de servicio</b>	3 - FRECUENTE	4 - INTENSO	4 - INTENSO
<b>Intermitencia</b>	S2 = 15 min S3 = 25%	S2 = 30 min S3 = 50%	S2 = 30 min S3 = 50%
<b>Temperatura</b>	min -20° C max +55° C min -35° C max +55° C (con NIO activo)	min -20° C max +55° C min -35° C max +55° C (con NIO activo)	min -20° C max +55° C min -35° C max +55° C (con NIO activo)
<b>Grado de protección</b>	IP67	IP67	IP67
<b>Tablero electrónico</b>	E2 - LOGICM	VIVAH	VIVAH
<b>Instrucciones de uso:</b> m = longitud hoja kg = peso hoja			
CUBIC6L  CUBIC6LG			

#### 3.1 Indicaciones de uso

**Clase de servicio: 3** (mínimo 10÷5 años de uso con 30÷60 ciclos por día).

**Uso: FRECUENTE** (Para instalaciones multifamiliares o pequeños inmuebles con paso para vehículos o paso peatonal frecuente).

**Clase de servicio: 4** (mínimo 10÷5 años de uso con 100÷200 ciclos por día).

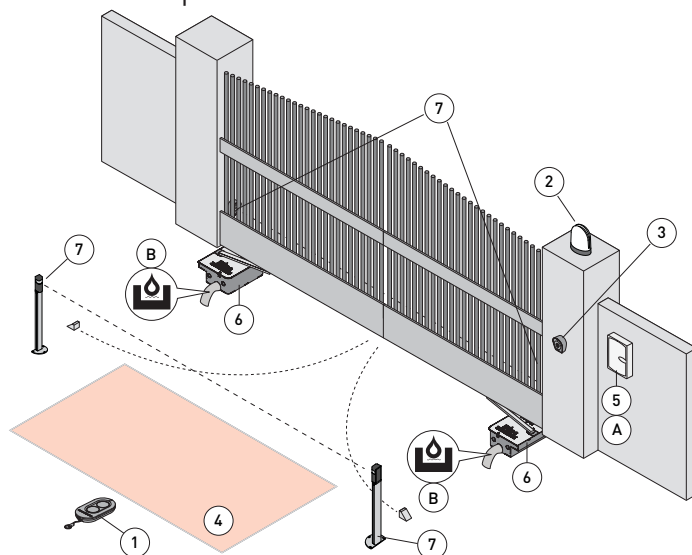
**Uso: INTENSO** (Para accesos de inmuebles, edificios industriales, comerciales, aparcamientos con paso para vehículos o paso peatonal intensivo).

- Las prestaciones de uso se aplican al peso recomendado (unos 2/3 del peso máximo permitido). El uso con el peso máximo permitido podría reducir las prestaciones indicadas más arriba.
- La clase de servicio, el tiempo de uso y el número de ciclos consecutivos son de carácter indicativo. Se han obtenido estadísticamente en condiciones medias de uso y no pueden ser consideradas ciertas para todos los casos particulares.
- Cada acceso automático presenta elementos variables, como: roces, compensaciones y condiciones ambientales, que pueden alterar sustancialmente tanto la duración como la calidad de funcionamiento del acceso automático o de parte de sus componentes (incluidos los automatismos). Corresponde al instalador adoptar unas medidas de seguridad adecuadas a cada tipo particular de instalación.



Un mal drenaje de la caja de cimentación puede dañar el motorreductor e invalidar la garantía. Respete las indicaciones de instalación y realice el mantenimiento periódico previsto.

## 4. Instalación tipo



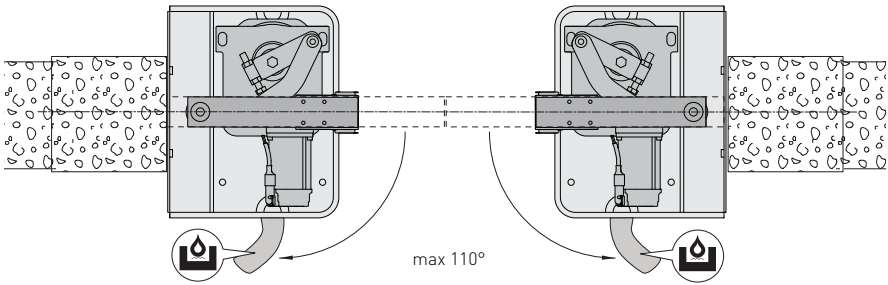
Ref.	Código	Descripción
1	GOL4 ZEN2 / ZEN4 ZEN2C / ZEN4C	Emisor
2	FL24	Luz de destellos
3	XEL5 GOL4M	Selector de llave Teclado de mando vía radio
4	LAB9	Detector de espira magnética para control de paso
5	E2 LOGICM VIVAH LCU30H LCU40H	Cuadro electrónico
6	CUBIC6 CUBIC6H CUBIC6C CUBIC6CG CUBIC6CY CUBIC6L CUBIC6LG CUBIC6TC CUBIC6SBL CUBIC6SBD CUBIC6FM	Motorreductor 230 V- Motorreductor 24 V= Caja de fundación Caja de fundación aumentada Caja de fundación acero inox Kit palancas Kit palancas aumentado Kit palancas de cadena Kit desbloqueo de palanca Kit desbloqueo con llave Kit final de carrera magnéticos
7	XEL2 LIN2 LAB4	Fotocélulas Fotocélulas IP44 Fotocélulas IP55
A		Conecte la alimentación a un interruptor bipolar de tipo homologado con una distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm (no suministrado). La conexión a la red se debe realizar a través de una canaleta independiente y separada de las conexiones de los dispositivos de mando y seguridad.
B		Conecte la salida del drenaje en la caja de cimentación.



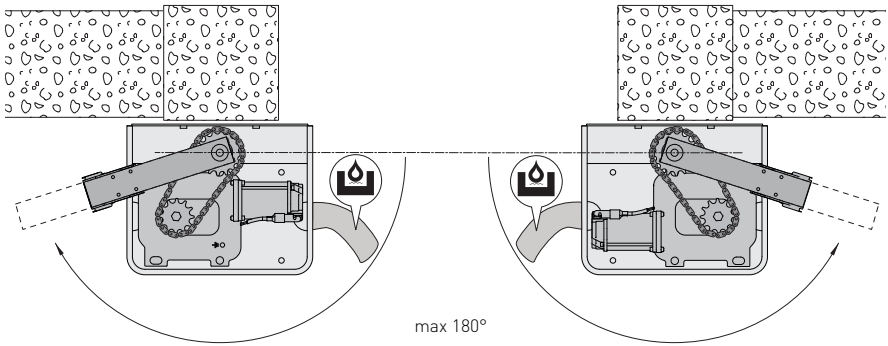
NOTA: la garantía de funcionamiento y las prestaciones declaradas sólo se obtienen con accesorios y dispositivos de seguridad DITEC.

# 5. Ejemplo de aplicacion

## CUBIC6L - CUBIC6LG



## CUBIC6TC





## 6. Instalación

Todas las medidas aparecen expresadas en milímetros (mm), salvo si se indica lo contrario.

### 6.1 Comprobaciones preliminares

Controlar que la estructura de la verja sea robusta y que los goznes estén lubricados. Prever un golpe de parada en abertura y en cierre.

NOTA: si la hoja de la verja tiene una anchura superior a 2,5 m, es conveniente instalar una ceradura eléctrica.

### 6.2 Instalación caja de fundación

Efectuar la instalación de la caja de fundación como se indica en el relativo manual.



Conecte la salida para el drenaje en la caja de cimentación. Si no cuenta con un sistema de salida, coloque un drenaje de dispersión adecuado. Respete el grado de protección IP67 del motorreductor.

**Un mal drenaje de la caja de cimentación puede dañar el motorreductor e invalidar la garantía.**

### 6.3 Instalación palancas

Efectuar la elección y la instalación de las palancas como se indica en el relativo manual.

### 6.4 Instalación desbloqueo de hoja

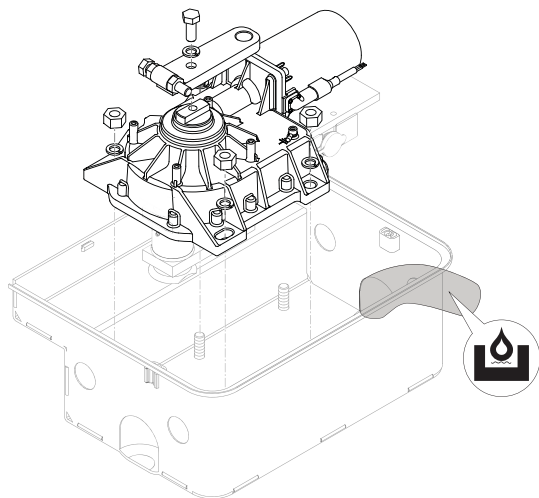
Efectuar la elección y la instalación de los desbloques de hoja como se indica en el relativo manual.

ATENCIÓN: para instalar más cómodamente los desbloques, aconsejamos colocar la verja en el centro de la caja de fundación y quitar la cobertura, de manera que quede espacio suficiente para la fijación de los tornillos.

### 6.5 Instalación motorreductor

Después de haber instalado la caja de fundación, las respectivas palancas y el desbloqueo hoja, proceder a la instalación del motorreductor como se indica en la figura.

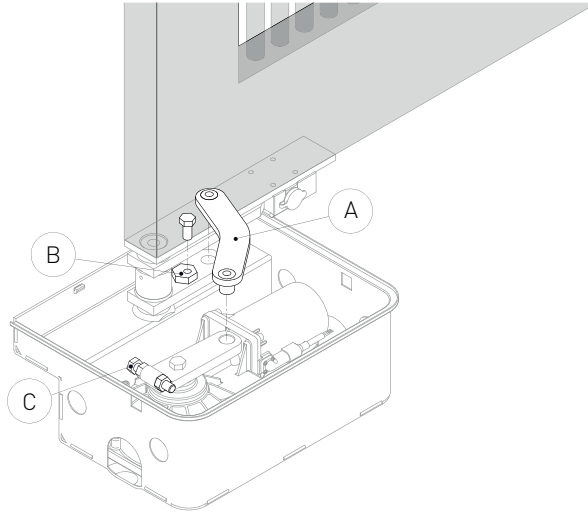
NOTA: el ejemplo de la figura muestra la instalación del motor en la hoja derecha. Limpiar cuidadosamente el fondo de la caja de fundación del humus o cemento que pueda encontrarse eventualmente en él con el fin de tener un apoyo correcto del motorreductor.



## 6.6 Instalación con CUBIC6L-CUBIC6LG

Introducir la palanca [A] en el motorreductor, colocar y regular el seguro mecánico [B] y [C], como indica la figura.

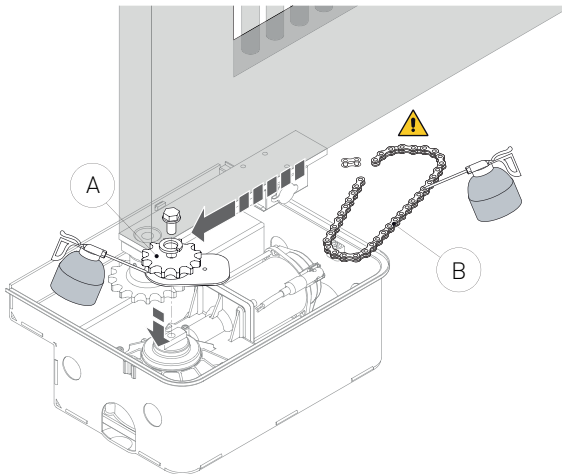
NOTA: el ejemplo de la figura muestra la instalación del motor en la hoja derecha



## 6.7 Instalación con CUBIC6TC

Introducir el piñón [A] y unir los dos piñones mediante la cadena [B], como indica la figura.

Lubricar la cadena y la palanca, como indica la figura.



**ATENCIÓN:** fijar el motor en la caja de cimentación después de haber conectado la cadena.

## 6.8 Instalación CUBIC6FM

Es posible limitar el recorrido de la hoja mediante el uso de dos finales de carrera magnéticos. Efectuar la instalación de los finales de carrera magnéticos, como se indica en el relativo manual. Efectuar las conexiones eléctricas como se indica en el manual de el cuadro electrónico. **ATENCIÓN:** los fines de carrera magnéticos no pueden interrumpir la alimentación del motor.

## 7. Conexiones electricas

Antes de conectar la alimentación eléctrica, compruebe que los datos de la placa corresponden a los de la red de distribución eléctrica.

En la red de alimentación eléctrica, prevea un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm.

Verifique que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados.



**ATENCIÓN:** las conexiones para el alargamiento de los cables del motor deben ser efectuadas al externo de la caja de fundación en una adecuada caja de derivación (no suministrado por DITEC).

En los motorreductores CUBIC6 el cable de color azul corresponde al contacto común de las fases motor y debe conectarse a los bornes W o bien Z del cuadro electrónico.

El motorreductor CUBIC6 puede conectarse a los cuadros electrónicos E2 y LOGICM.

Los motorreductores CUBIC6H y CUBIC6VH pueden conectarse a los cuadros electrónicos VIVAH.

Las conexiones eléctricas y la puesta en marcha de los motorreductores se ilustran en los manuales de instalación de los cuadros electrónicos E2, LOGICM y VIVAH.

## 8. Plan de mantenimiento ordinario

Efectúe las siguientes operaciones y comprobaciones cada 6 meses, en función de la intensidad de uso del automatismo.

Sin alimentación 230 V- y baterías, si las tiene:

- Lubricar los juegos articulados de palancas del motorreductor.
- Lubricar el perno de rotación de la hoja.
- Lubricar las bisagras de la verja.
- Controlar el buen estado de la conexiones eléctricas.
- Controlar el ajuste de los tornillos de fijación del motorreductor.



Limpia la parte interna de las cajas y verifica si el dispositivo de evacuación está libre.


- Verifique el valor de la capacidad del condensador del motor.
- Vuelva a activar la alimentación 230 V- y baterías, si las tiene:
- Controlar las regulaciones de fuerza.
  - Controlar el correcto funcionamiento de todas las funciones de mando y seguridad (fotocélulas).
  - Controlar el correcto funcionamiento del sistema de desbloqueo.



NOTA: las piezas de repuesto están disponibles en la lista de recambios.

# Instrucciones de uso

## Advertencias generales para la seguridad del usuario

 Estas advertencias forman parte integrante y esencial del producto, y se deben entregar al usuario del mismo.

Léalas atentamente, pues contienen importantes indicaciones sobre la seguridad de instalación, uso y mantenimiento.

Conserve estas instrucciones y cédaselas a posibles nuevos usuarios de la instalación.

Este producto debe destinarse solamente al uso para el cual ha sido diseñado. Cualquier otro uso será considerado indebido y, por ende, peligroso.

El fabricante no puede ser considerado responsable de posibles daños derivados de usos indebidos, erróneos o irrazonables del producto.

Evite operar cerca de las bisagras o componentes mecánicos en movimiento. Manténgase fuera del radio de acción de la puerta o la cancela motorizadas mientras estén en movimiento.

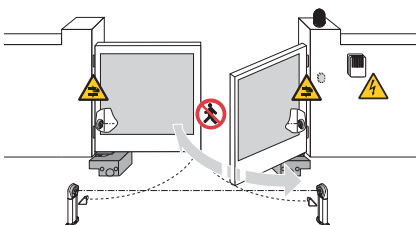
No obstaculice el movimiento de la puerta o la cancela motorizadas, ya que se podrían originar situaciones de peligro.

La puerta o la cancela motorizadas pueden ser utilizadas por niños de edad no inferior a 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que carezcan de experiencia o del conocimiento necesario, siempre que estén vigilados o después de haber recibido instrucciones relativas al uso seguro del aparato y a la comprensión de los peligros relacionados con el mismo.

No permita que los niños jueguen o se detengan en el radio de acción de la puerta o cancela motorizada.

Mantenga fuera del alcance de los niños los radiocontroles y/o cualquier otro dispositivo de mando, para evitar que la puerta o la cancela motorizadas puedan accionarse involuntariamente.

En caso de avería o mal funcionamiento del producto, desactive la alimentación con el interruptor y no intente reparar el producto ni intervenir directamente; póngase en



contacto solo con personal cualificado.

El incumplimiento de lo indicado más arriba puede originar situaciones de peligro.

Cualquier reparación o intervención técnica debe ser realizada por personal cualificado.

La limpieza y el mantenimiento no deben ser efectuadas por niños sin vigilancia.


Para garantizar la eficacia de la instalación y su funcionamiento correcto, es indispensable atenerse a las indicaciones del fabricante y encargar a personal cualificado las operaciones de mantenimiento periódico de la puerta o la cancela motorizadas.



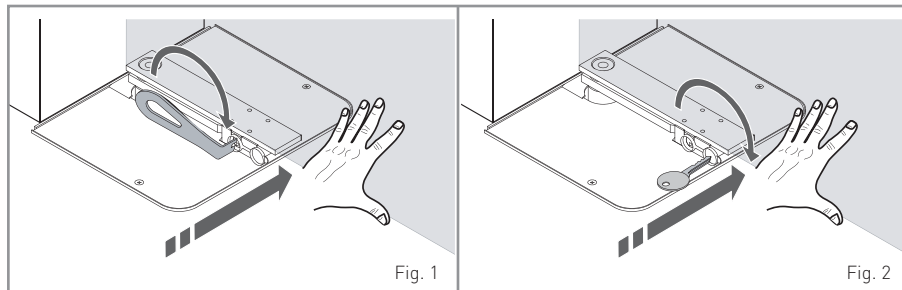
Se recomienda, en particular, comprobar periódicamente el funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad del aparato. Compruebe la limpieza y el drenaje correcto de las cajas de cimentación.

Las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación habrán de documentarse y ponerse a disposición del usuario.

Realice las operaciones de bloqueo y desbloqueo de las hojas con el motor parado. Manténgase fuera del radio de acción de la hoja.

 Para una correcta eliminación de los aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y de los acumuladores, el usuario debe entregar el producto en los correspondientes centros de recogida selectiva y para la eliminación, según los métodos previstos por los reglamentos vigentes.

## Instrucciones de desbloqueo manual



En caso de avería o de falta de tensión:

CUBIC6SBL: introduzca la palanca de desbloqueo y gire 180° (fig. 1). Desbloquee la eventual cerradura eléctrica. Abrir manualmente la cancela.

CUBIC6SBD: introduzca la llave de desbloqueo en la cerradura y gire 180° (fig. 2). Desbloquee la eventual cerradura eléctrica. Abrir manualmente la cancela.

Para bloquear de nuevo las hojas: ruotare di 180° la leva di sblocco o la chiave. Muovere l'anta manualmente fino al completo riaggancio dell'anta.



**ATENCIÓN:** seguir las operaciones de bloqueo y desbloqueo de las hojas con el motor detenido.



Para cualquier problema y/o información, contacte con el servicio de asistencia.

Instalador:

**ENTRE//MATIC**



**Entrematic Group AB**  
Lodjursgatan 10  
SE-261 44, Landskrona  
Sweden  
[www.entrematic.com](http://www.entrematic.com)

