



## Ditec CUBIC

### Automazioni per cancelli a battente

(Istruzioni originali)

IP1812IT  
Manuale Tecnico

# Indice

Argomento		Pagina
1.	<b>Avvertenze generali per la sicurezza</b>	5
	<b>Avvertenze generali per la sicurezza dell'utilizzatore</b>	6
2.	<b>Dichiarazione CE di Conformità</b>	7
2.1	Direttiva macchine	7
3.	<b>Dati tecnici</b>	8
3.1	Indicazioni di utilizzo	8
4.	<b>Installazione tipo</b>	9
5.	<b>Esempi di installazione</b>	10
6.	<b>Installazione</b>	11
6.1	Controlli preliminari	11
6.2	Installazione cassa di fondazione	11
6.3	Installazione leverismi	11
6.4	Installazione sblocco anta	11
6.5	Installazione motoriduttore	11
6.6	Installazione con CUBIC6L-CUBIC6LG	12
6.7	Installazione con CUBIC6TC	12
6.8	Installazione CUBIC6FM	13
7.	<b>Collegamenti elettrici</b>	13
8.	<b>Piano di manutenzione ordinaria</b>	14
	<b>Istruzioni d'uso</b>	15
	Istruzioni di sblocco manuale	17



Questo simbolo indica istruzioni o note relative alla sicurezza a cui prestare particolare attenzione.



Questo simbolo indica informazioni utili al corretto funzionamento del prodotto.

Tutti i diritti relativi a questo materiale sono di proprietà esclusiva di Entrematic Group AB. Sebbene i contenuti di questa pubblicazione siano stati redatti con la massima cura, Entrematic Group AB non può assumersi alcuna responsabilità per danni causati da eventuali errori o omissioni in questa pubblicazione. Ci riserviamo il diritto di apportare eventuali modifiche senza preavviso. Copie, scansioni, ritocchi o modifiche sono espressamente vietate senza un preventivo consenso scritto di Entrematic Group AB.

# 1. Avvertenze generali per la sicurezza



**La mancata osservanza delle informazioni contenute nel presente manuale può dare luogo a infortuni personali o danni all'apparecchio.  
Conservate le presenti istruzioni per futuri riferimenti**

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale qualificato. L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati da personale qualificato nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.

Una errata installazione può essere fonte di pericolo.



I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.

Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza.

Prima di installare la motorizzazione, apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere.

Verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità. Il costruttore della motorizzazione non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione degli infissi da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.

I dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, stop di emergenza, ecc.) devono essere installati tenendo in considerazione: le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dalla porta o cancello motorizzati.

I dispositivi di sicurezza devono proteggere eventuali zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere, della porta o cancello motorizzati.

Applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose.



Ogni installazione deve avere visibile l'indicazione dei dati identificativi della porta o cancello motorizzati.

Quando richiesto, collegare la porta o cancelli motorizzati ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come indicato dalle vigenti norme di sicurezza.

Durante gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione, togliere l'alimentazione prima di aprire il coperchio per accedere alle parti elettriche.

La rimozione del carter di protezione dell'automazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.



La manipolazione delle parti elettroniche deve essere effettuata munendosi di bracciali conduttivi antistatici collegati a terra. Il costruttore della motorizzazione declina ogni responsabilità qualora vengano installati componenti incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento.

Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.

L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, manuale e di emergenza della porta o cancello motorizzati, e consegnare all'utilizzatore dell'impianto le istruzioni d'uso.

# Avvertenze generali per la sicurezza dell'utilizzatore



Le presenti avvertenze sono parte integrante ed essenziale del prodotto e devono essere consegnate all'utilizzatore.

Leggerle attentamente in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, uso e manutenzione.

È necessario conservare queste istruzioni e trasmetterle ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto.

Questo prodotto dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.

Evitare di operare in prossimità delle cerniere o organi meccanici in movimento. Non entrare nel raggio di azione della porta o cancello motorizzati mentre sono in movimento.

Non opporsi al moto della porta o cancello motorizzati poiché possono causare situazioni di pericolo.

La porta o cancello motorizzati possono essere utilizzati da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.

I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio, e per evitare che giochino o sostino nel raggio di azione della porta o cancello motorizzati.

Tenere fuori dalla portata dei bambini i radiocomandi e/o qualsiasi altro dispositivo di comando, per evitare che la porta o cancello motorizzati possano essere azionati involontariamente.

In caso di guasto o di cattivo funzionamento del prodotto, disinserire l'interruttore di alimentazione, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.

Il mancato rispetto di quanto sopra può creare situazioni di pericolo.

Qualsiasi riparazione o intervento tecnico deve essere eseguito da personale qualificato. La pulizia e la manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.

Per garantire l'efficienza dell'impianto ed il suo corretto funzionamento è indispensabile attenersi alle indicazioni del costruttore facendo effettuare da personale qualificato la manutenzione periodica della porta o cancello motorizzato. In particolare si raccomanda la verifica periodica del corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza.

Gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione devono essere documentati e tenuti a disposizione dell'utilizzatore.

Eseguire le operazioni di blocco e sblocco ante a motore fermo. Non entrare nel raggio d'azione dell'anta.

Per un corretto smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, delle pile e degli accumulatori, l'utilizzatore deve consegnare il prodotto presso gli appositi "centri di raccolta differenziata" predisposti dalle amministrazioni comunali.



## 2. Dichiarazione di incorporazione delle quasi macchine

(Direttiva 2006/42/CE, Allegato II-B)

Il fabbricante Entrematic Group AB con sede in Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden dichiara che l'automazione per cancelli battenti tipo Ditec CUBIC6-CUBIC6H-CUBIC6HV:

- è costruito per essere installato in una porta o cancello manuale per costituire una macchina ai sensi della Direttiva 2006/42/CE. Il costruttore della porta o cancello motorizzati deve dichiarare la conformità ai sensi della Direttiva 2006/42/CE (allegato II-A), prima della messa in servizio della macchina;
- è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza applicabili indicati nella nell'allegato I, capitolo 1 della Direttiva 2006/42/CE;
- è conforme alla Direttiva bassa tensione 2006/95/CE;
- è conforme alla Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE;
- la documentazione tecnica è conforme all'allegato VII-B della Direttiva 2006/42/CE;
- la documentazione tecnica viene gestita da Marco Pietro Zini con sede in Via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY;
- copia della documentazione tecnica verrà fornita alle autorità nazionali competenti, in seguito ad una richiesta adeguatamente motivata.

Landskrona, 13-01-2013

Marco Pietro Zini  
(Presidente Entrematic Automation)



### 2.1 Direttiva macchine

Ai sensi della Direttiva macchine (2006/42/CE) l'installatore che motorizza una porta o un cancello ha gli stessi obblighi del costruttore di una macchina e come tale deve:

- predisporre il fascicolo tecnico che dovrà contenere i documenti indicati nell'Allegato V della Direttiva macchine;  
(Il fascicolo tecnico deve essere conservato e tenuto a disposizione delle autorità nazionali competenti per almeno dieci anni a decorrere dalla data di costruzione della porta motorizzata);
- redigere la dichiarazione CE di conformità secondo l'Allegato II-A della Direttiva macchine e consegnarla al cliente;
- apporre la marcatura CE sulla porta o cancello motorizzati ai sensi del punto 1.7.3 dell'Allegato I della Direttiva macchine.
- mettere a norma la porta o cancello motorizzati con l'installazione di dispositivi di sicurezza.
- fare riferimento al manuale di installazione del quadro elettronico per le regolazioni delle forze operative ai sensi della EN 12453 e EN 12445.

### 3. Dati tecnici

	CUBIC6	CUBI6H	CUBIC6HV
<b>Alimentazione</b>	230 V~ 50 Hz	24 V $\overline{\text{m}}$	24 V $\overline{\text{m}}$
<b>Assorbimento</b>	1,5 A	12 A	12 A
<b>Coppia</b>	340 Nm	340 Nm	220 Nm
<b>Condensatore</b>	10 $\mu$ F	-	-
<b>Tempo di apertura</b>	18 s/90°	12÷25 s/90°	6÷13 s/90°
<b>Apertura massima</b>	110°-180° (vedi pag. 10)	110°-180° (vedi pag. 10)	110°-180° (vedi pag. 10)
<b>Classe di servizio</b>	3 - FREQUENTE	4 - INTENSO	4 - INTENSO
<b>Intermittenza</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 attivato)	min -20° C max +55° C min -35° C max +55° C (con NIO attivato)	min -20° C max +55° C min -35° C max +55° C (con NIO attivato)
<b>Grado di protezione</b>	IP67	IP67	IP67
<b>Quadro elettronico</b>	E2 - LOGICM	VIVAH	VIVAH
<b>Indicazioni di utilizzo:</b> m = lunghezza anta kg = peso anta			

#### 3.1 Indicazioni di utilizzo

**Classe di servizio: 3** (minimo 10 anni di utilizzo con 30 cicli/giorno oppure 5 anni con 60 cicli/giorno).

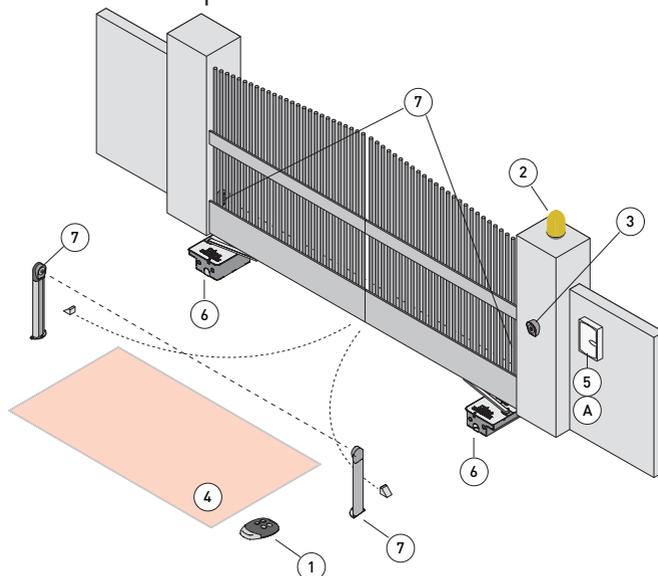
**Utilizzo: FREQUENTE** (per ingressi di tipo plurifamiliare o piccolo condominiale con uso carraio o pedonale frequente).

**Classe di servizio: 4** (circa 10 anni con 100 cicli/giorno, oppure 5 anni con 200 cicli/giorno).

**Utilizzo: INTENSO** (Per ingressi condominiali, industriali, commerciali, parcheggi con uso carraio o pedonale intenso).

- Le prestazioni di utilizzo si riferiscono al peso raccomandato (circa 2/3 del peso massimo consentito). L'utilizzo con il peso massimo consentito potrebbe ridurre le prestazioni sopra indicate.
- La classe di servizio, i tempi di utilizzo e il numero di cicli consecutivi hanno valore indicativo. Sono rilevati statisticamente in condizioni medie di utilizzo e non possono essere certi per ogni singolo caso.
- Ogni ingresso automatico presenta elementi variabili quali: attriti, bilanciature e condizioni ambientali che possono modificare in maniera sostanziale sia la durata che la qualità di funzionamento dell'ingresso automatico o di parte dei suoi componenti (fra i quali gli automatismi). E' compito dell'installatore adottare coefficienti di sicurezza adeguati ad ogni particolare installazione.

## 4. Installazione tipo

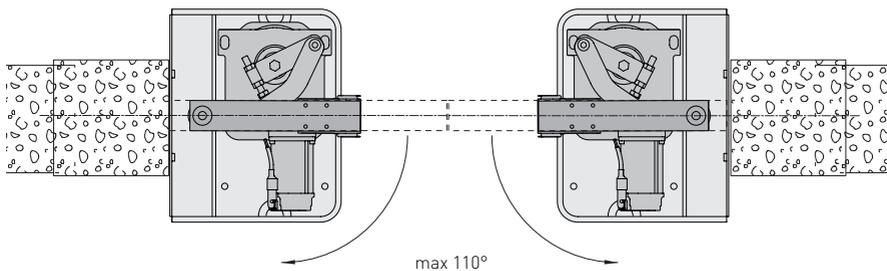


Rif.	Codice	Descrizione
1	GOL4	Trasmettitore
2	LAMPH LAMP	Lampeggiante 24 V= Lampeggiante 230 V~
3	XEL5 GOL4M	Selettore a chiave Tastiera radio
4	LAB9	Rilevatore a spira magnetica per controllo passaggio
5	E2 LOGICM VIVAH	Quadro elettronico
6	CUBIC6	Motoriduttore 230 V~
	CUBIC6H	Motoriduttore 24 V=
	CUBIC6C	Cassa di fondazione
	CUBIC6CG	Cassa di fondazione maggiorata
	CUBIC6CY	Cassa di fondazione in acciaio inox
	CUBIC6L	Kit leverismi
	CUBIC6LG	Kit leverismi per cassa maggiorata
	CUBIC6TC	Kit leverismi a catena
	CUBIC6SBL	Kit sblocco a leva
CUBIC6SBD	Kit sblocco con chiave	
CUBIC6FM	Kit finecorsa magnetici	
7	XEL2 LAB4	Fotocellule Fotocellule IP55
A		Collegare l'alimentazione ad un interruttore onnipolare di tipo omologato con distanza d'apertura dei contatti di almeno 3 mm (non fornito). Il collegamento alla rete deve avvenire su canale indipendente e separata dai collegamenti ai dispositivi di comando e sicurezza.

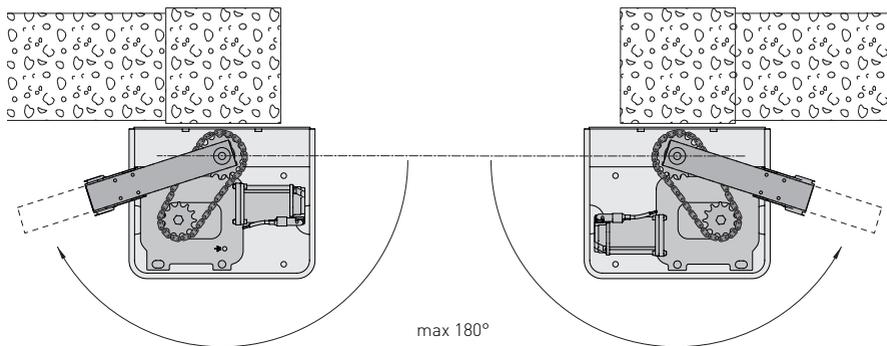


## 5. Esempi di installazione

### CUBIC6L - CUBIC6LG



### CUBIC6TC



## 6. INSTALLAZIONE

Tutte le misure riportate sono espresse in mm, salvo diversa indicazione.

### 6.1 Controlli preliminari

Controllare che la struttura del cancello sia robusta e che i cardini siano lubrificati. Prevedere una battuta d'arresto in apertura e in chiusura.

NOTA: se l'anta del cancello ha una lunghezza maggiore di 2,5 m, è opportuno installare l'elettroserratura.

### 6.2 Installazione cassa di fondazione

Effettuare l'installazione della cassa di fondazione come indicato nel relativo manuale.

### 6.3 Installazione leverismi

Effettuare la scelta e l'installazione dei leverismi come indicato nel relativo manuale.

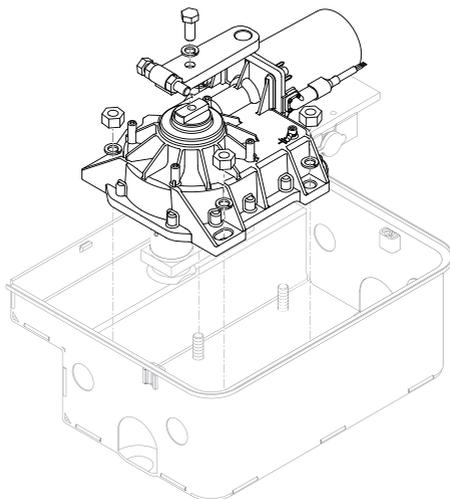
### 6.4 Installazione sblocco anta

Effettuare la scelta e l'installazione degli sblocchi anta come indicato nel relativo manuale.

ATTENZIONE: per installare più agevolmente gli sblocchi, si consiglia di posizionare il cancello al centro della cassa di fondazione e di togliere il coperchio, in modo da avere sufficiente spazio per il fissaggio delle viti.

### 6.5 Installazione motoriduttore

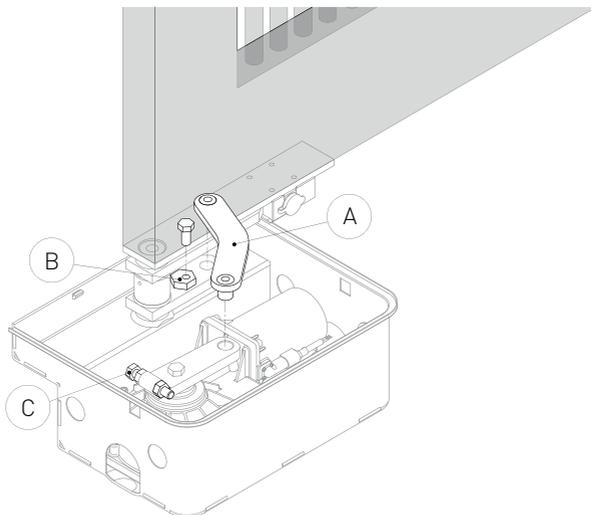
Dopo aver installato la cassa di fondazione, i rispettivi leverismi e lo sblocco anta, procedere all'installazione del motoriduttore come indicato in figura. NOTA: l'esempio in figura mostra l'installazione del motore sull'anta destra. Pulire accuratamente il fondo della cassa di fondazione dall'eventuale terriccio o cemento per avere un corretto appoggio del motoriduttore.



## 6.6 Installazione con CUBIC6L-CUBIC6LG

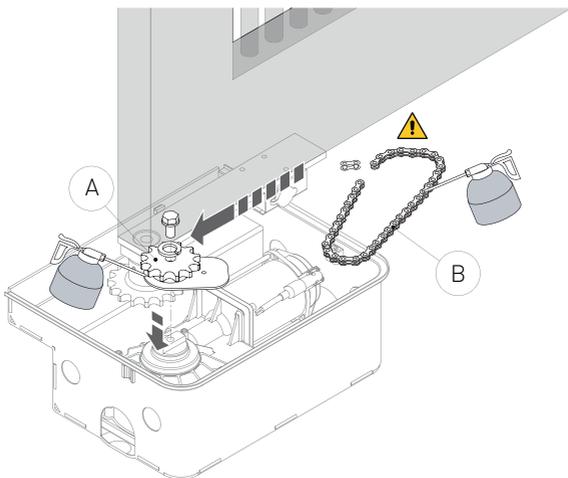
Inserire la leva [A] sul motoriduttore e posizionare e regolare il fermo meccanico [B] e [C], come indicato in figura.

NOTA: l'esempio in figura mostra l'installazione del motore sull'anta destra.



## 6.7 Installazione con CUBIC6TC

Inserire il pignone [A] e unire i due pignoni mediante la catena [B], come indicato in figura. Lubrificare la catena e il leverismo, come indicato in figura.



Attenzione: fissare il motore alla cassa di fondazione dopo aver collegato la catena.

## 6.8 Installazione CUBIC6FM

E' possibile limitare la corsa delle ante mediante l'utilizzo di due finecorsa magnetici.

Effettuare l'installazione dei finecorsa magnetici, come indicato nel relativo manuale.

Effettuare i collegamenti elettrici come indicato nel manuale del quadro elettronico.

ATTENZIONE: i finecorsa magnetici non possono interrompere l'alimentazione del motore.

## 7. Collegamenti elettrici

Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica.

Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.

Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi siano un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati.

ATTENZIONE: i collegamenti per l'allungamento dei cavi motore devono essere effettuati all'esterno della cassa di fondazione in apposita scatola di derivazione (non fornita).

Nei motoriduttori CUBIC6 il filo di colore blu corrisponde al comune delle fasi motore e deve essere collegato ai morsetti W oppure Z del quadro elettronico.

Il motoriduttore CUBIC6 può essere collegato ai quadri elettronici E2 e LOGICM.

I motoriduttori CUBIC6H e CUBIC6VH possono essere collegati al quadro elettronico VIVAH.

I collegamenti elettrici e l'avviamento dei motoriduttori sono illustrati nei manuali di installazione dei quadri elettronici E2, LOGICM e VIVAH.

## 8. Piano di manutenzione ordinaria

Effettuare le seguenti operazioni e verifiche ogni 6 mesi, in base all'intensità di utilizzo dell'automazione.

Senza alimentazione 230 V~ (ed eventuali batterie):

- Lubrificare i leverismi del motoriduttore.
- Lubrificare il perno di rotazione anta.
- Lubrificare le cerniere del cancello.
- Controllare il buono stato dei collegamenti elettrici.
- Controllare il serraggio delle viti di fissaggio del motoriduttore.
- Pulire l'interno delle casse e verificare se lo scarico è libero.
- Verificare il valore della capacità del condensatore.

Ridare alimentazione 230 V~ (ed eventuali batterie):

- Verificare le regolazioni di forza.
- Controllare il corretto funzionamento di tutte le funzioni di comando e le sicurezze (fotocellule).
- Controllare il corretto funzionamento del sistema di sblocco.

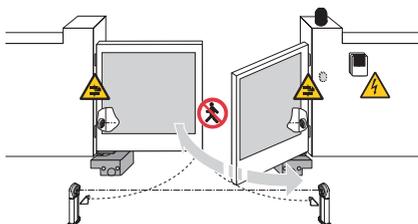


NOTA: Per le parti di ricambio fare riferimento al listino ricambi.

# Istruzioni d'uso

## Avvertenze generali per la sicurezza dell'utilizzatore

 Le presenti avvertenze sono parte integrante ed essenziale del prodotto e devono essere consegnate all'utilizzatore. Leggerle attentamente in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, uso e manutenzione.



È necessario conservare queste istruzioni e trasmetterle ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto.

Questo prodotto dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.

Evitare di operare in prossimità delle cerniere o organi meccanici in movimento. Non entrare nel raggio di azione della porta o cancello motorizzati mentre sono in movimento.

Non opporsi al moto della porta o cancello motorizzati poiché possono causare situazioni di pericolo.

La porta o cancello motorizzati possono essere utilizzati da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.

Non permettere ai bambini di giocare o sostare nel raggio di azione della porta o cancello motorizzati.

Tenere fuori dalla portata dei bambini i radiocomandi e/o qualsiasi altro dispositivo di comando, per evitare che la porta o cancello motorizzati possano essere azionati involontariamente.

In caso di guasto o di cattivo funzionamento del prodotto, disinserire l'interruttore di alimentazione, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto e



rivolgersi solo a personale qualificato.

Il mancato rispetto di quanto sopra può creare situazioni di pericolo. Qualsiasi riparazione o intervento tecnico deve essere eseguito da personale qualificato.

La pulizia e la manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.

Per garantire l'efficienza dell'impianto ed il suo corretto funzionamento è indispensabile attenersi alle indicazioni del costruttore facendo effettuare da personale qualificato la manutenzione periodica della porta o cancello motorizzati. In particolare si raccomanda la verifica periodica del corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza.

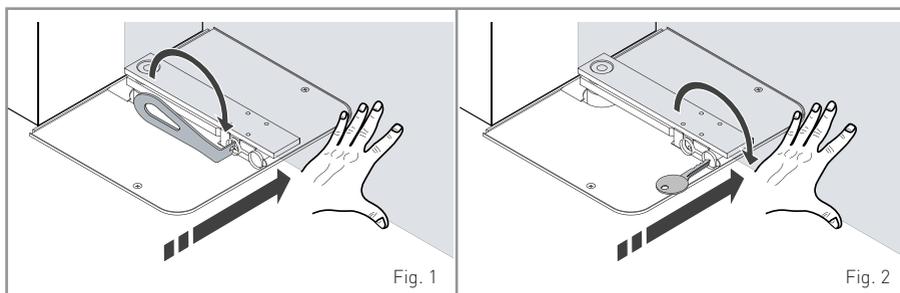
Gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione devono essere documentati e tenuti a disposizione dell'utilizzatore.

Eeguire le operazioni di blocco e sblocco ante a motore fermo. Non entrare nel raggio d'azione dell'anta.



Per un corretto smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, delle pile e degli accumulatori, l'utilizzatore deve consegnare il prodotto presso gli appositi "centri di raccolta differenziata" predisposti dalle amministrazioni comunali.

## Istruzioni di sblocco manuale



In caso di guasto o in mancanza di tensione:

CUBIC6SBL: inserire la leva di sblocco e ruotare di 180° (fig. 1).

Sbloccare l'eventuale elettroserratura. Aprire manualmente il cancello.

CUBIC6SBD: inserire la chiave di sblocco nella serratura e ruotare di 180° (fig. 2). Sbloccare l'eventuale elettroserratura. Aprire manualmente il cancello.

Per ribloccare: ruotare di 180° la leva di sblocco o la chiave. Muovere l'anta manualmente fino al completo riaggancio dell'anta



**ATTENZIONE:** eseguire le operazioni di blocco e sblocco ante a motore fermo. Non entrare nel raggio d'azione dell'anta.



Per qualsiasi problema e/o informazione contattare il servizio assistenza.

---

# ENTRE//MATIC



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

