



Versione aggiornata di questo manuale
IP1812IT • 2023-03-08

Ditec



Ditec CUBIC

Manuale Tecnico

Automazioni per cancelli a battente

(Istruzioni originali)

Indice

	Argomento	Pagina
1.	Avvertenze generali per la sicurezza	5
	Avvertenze generali per la sicurezza dell'utilizzatore	6
2.	Dichiarazione CE di Conformità	7
2.1	Direttiva macchine	7
3.	Dati tecnici	8
3.1	Indicazioni di utilizzo	8
4.	Installazione tipo	9
5.	Esempi di installazione	10
6.	Installazione	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.	Collegamenti elettrici	13
8.	Piano di manutenzione ordinaria	14
	Istruzioni d'uso	15
	Istruzioni di sblocco manuale	17

Legenda



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



Questo simbolo indica informazioni utili al corretto funzionamento del prodotto.

Avvertenze generali per la sicurezza



ATTENZIONE! Importanti istruzioni per la sicurezza.

Seguire attentamente queste istruzioni. La mancata osservanza delle informazioni contenute nel presente manuale può dare luogo a gravi infortuni alle persone o danni all'apparecchio.

Conservare le presenti istruzioni per futuri riferimenti.

Il presente manuale e quelli per eventuali accessori, si possono scaricare dal sito www.ditecautomations.com

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



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 • Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza • Assicurarsi che l'intervallo di temperatura di operazione indicato nei dati tecnici sia compatibile con il luogo di utilizzo • Prima di installare la motorizzazione, verificare che la struttura esistente, nonché gli elementi di supporto e di guida, abbiano i necessari requisiti di robustezza e stabilità, controllare la stabilità e la scorrevolezza della parte guidata e assicurarsi che non sussista alcun rischio di deragliamenti o caduta. Apporre 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. 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 • 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 sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti • Quando richiesto, collegare la porta o cancelli motorizzati ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come indicato dalle vigenti norme di sicurezza • Prima di consegnare l'impianto all'utilizzatore finale, assicurarsi che l'automazione sia adeguatamente regolata per soddisfare le requisiti funzionali e di sicurezza, e che tutti i dispositivi di comando, di sicurezza e di sblocco manuale funzionino correttamente.



Durante gli interventi di 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 e sicurezza.

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 ASSA ABLOY Entrance Systems AB con sede in Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden, dichiara che l'automazione per cancelli a battente tipo Ditec CUBIC6-CUBIC6H-CUBIC6HV:

- è costruito per essere installato in un cancello manuale per costituire una macchina ai sensi della Direttiva 2006/42/CE. Il costruttore del cancello motorizzato 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 nell'allegato I, capitolo 1 della Direttiva 2006/42/CE;
- è conforme alla Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU;
- è conforme alla Direttiva RED 2014/53/EU;
- la documentazione tecnica è conforme all'allegato VII-B della Direttiva 2006/42/CE;
- la documentazione tecnica viene gestita dall'Ufficio Tecnico di Ditec Spa (con sede in Largo U. Boccioni, 1 - 21040 Origgio (VA) - ITALY) ed è disponibile a richiesta scrivendo una e-mail all'indirizzo info@ditecautomations.com ;
- copia della documentazione tecnica verrà fornita alle autorità nazionali competenti, in seguito ad una richiesta adeguatamente motivata.

Landskrona, 11-11-2020


Matteo Fino
(Presidente)

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 o cancello motorizzati;

- 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.

3. Dati tecnici

	CUBIC6	CUBI6H	CUBIC6HV
Alimentazione	230 V~ 50 Hz	24 V~	24 V~
Assorbimento	1,5 A	12 A	12 A
Coppia	340 Nm	340 Nm	220 Nm
Condensatore	10 µF	-	-
Tempo di apertura	18 s/90°	12÷25 s/90°	6÷13 s/90°
Apertura massima	110°-180° (vedi pag. 10)	110°-180° (vedi pag. 10)	110°-180° (vedi pag. 10)
Classe di servizio	3 - FREQUENTE	4 - INTENSO	4 - INTENSO
Intermittenza	S2 = 15 min S3 = 25%	S2 = 30 min S3 = 50%	S2 = 30 min S3 = 50%
Temperatura	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)
Grado di protezione	IP67	IP67	IP67
Quadro elettronico	LCA70 - LCA80	LCU40H-HJ	LCU40H-HJ
Indicazioni di utilizzo: 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).

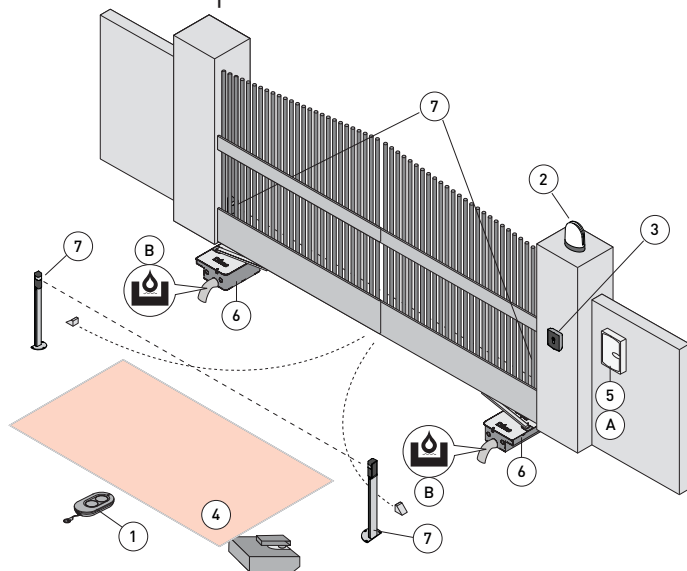
Utilizzo: INTENSO (Per ingressi condominiali, industriali, commerciali, parcheggi con uso carraio o pedonale intenso).

- 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.



Un cattivo drenaggio della cassa di fondazione può danneggiare il motoriduttore ed invalidare la garanzia. Rispettare le indicazioni di installazione ed eseguire la manutenzione periodica prevista.

4. Installazione tipo

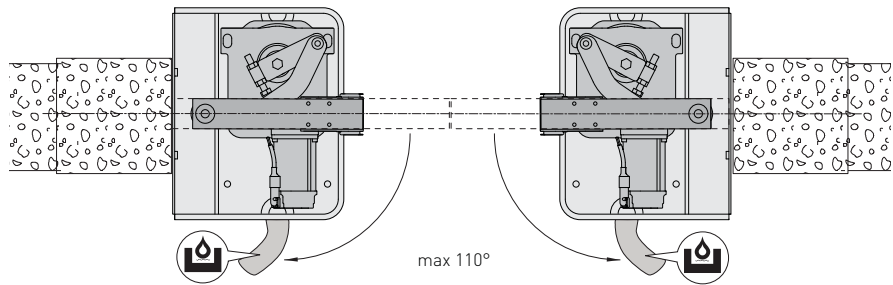


Ref.	Description	Cable
1	Trasmettitore	/
2	Lampeggiante	2 x 1,5 mm ²
	(integrato nel lampeggiante) - coassiale	antenna 58 Ω (max 10 m)
3	Selettore a chiave	4 x 0,5 mm ²
	Tastiera radio a combinazione digitale	2 x 0,5 mm ² *
	*solo se si usa alimentazione esterna in alternativa alla batteria	
4	CUBIC6	4G x 1,5 mm ²
	CUBIC6 con finecorsa magnetici	6G x 1,5 mm ²
5	Fotocellule	4 x 0,5 mm ²
6	Quadro elettronico	3G x 1,5 mm ²
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 seguire un percorso indipendente e separata dai collegamenti ai dispositivi di comando e sicurezza.	
B	Collegare lo scarico di drenaggio alla cassa di fondazione.	

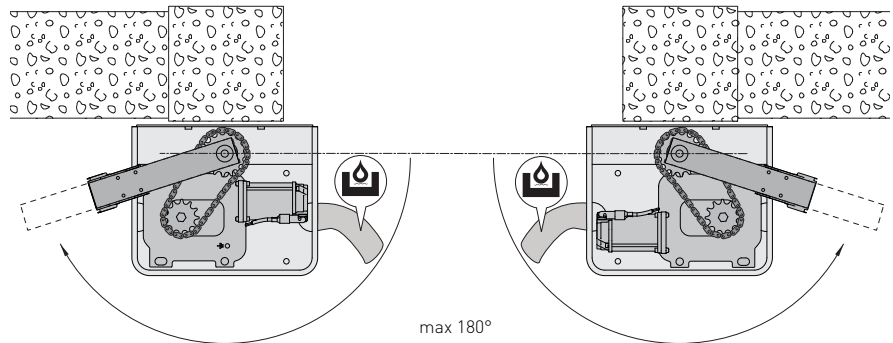


5. Esempi di installazione

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 2,5m, è opportuno installare l'elettroserratura.

6.2 Installazione cassa di fondazione

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



Collegare lo scarico per il drenaggio alla cassa di fondazione. In mancanza di un impianto di scarico predisporre un opportuno drenaggio a dispersione. Rispettare il grado di protezione IP67 del motoriduttore.

Un cattivo drenaggio può danneggiare il motoriduttore ed invalidare la garanzia.

6.3 Installazione leverismi

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

6.4 Installazione sblocco anta

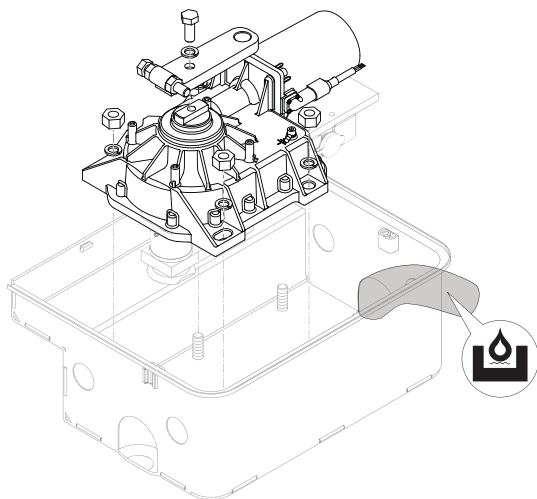
Effettuare la scelta e l'installazione degli sblocchi anta come indicato nel relativo manuale.

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.

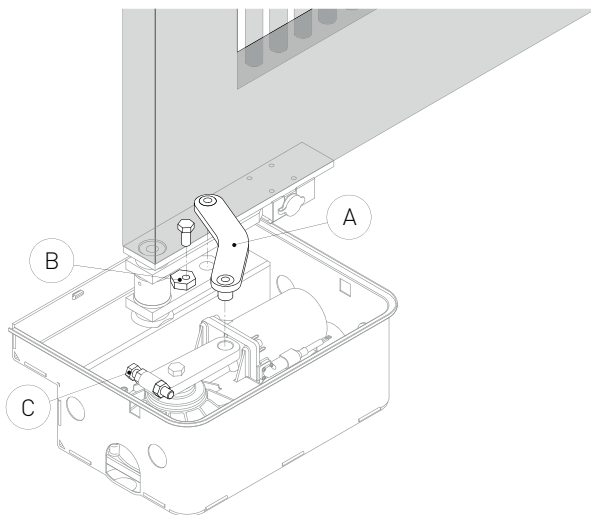
NOTA: l'esempio in figura mostra l'installazione del motore sull'anta destra. Pulire accuratamente il fondo della cassa di fondazione dall'eventuale terriccio o cemento per avere un corretto appoggio del motoriduttore.



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.

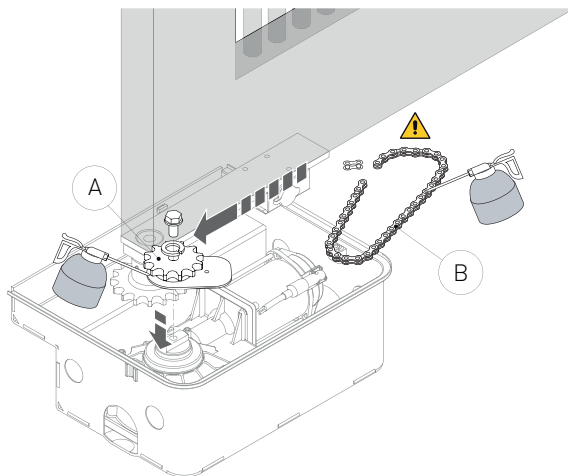
NOTA: l'esempio in figura mostra l'installazione del motore sull'anta destra.



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 LCA70 e LCA80.

I motoriduttori CUBIC6H e CUBIC6VH possono essere collegati al quadro elettronico LCU40H-HJ.

I collegamenti elettrici e l'avviamento dei motoriduttori sono illustrati nei manuali di installazione dei quadri elettronici LCA70, LCA80 e LCU40H-HJ.

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.

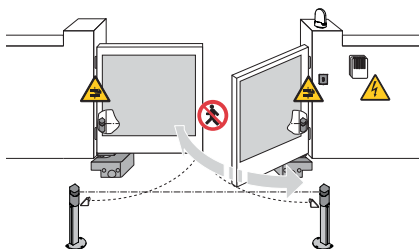
La porta o cancello motorizzati possono essere utilizzati da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative 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.

Verificare la pulizia e il corretto drenaggio delle casse di fondazione.

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 e per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti.

Istruzioni di sblocco manuale

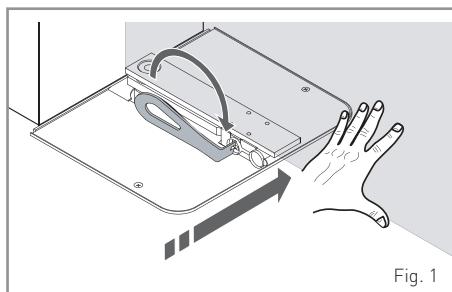


Fig. 1

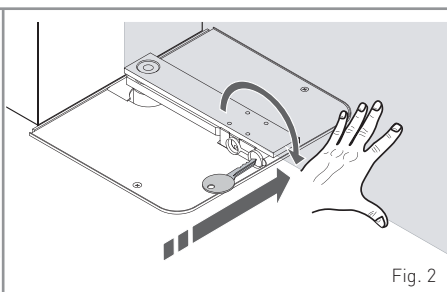


Fig. 2

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.

Tutti i diritti relativi a questo materiale sono di proprietà esclusiva di ASSA ABLOY Entrance Systems AB. Sebbene i contenuti di questa pubblicazione siano stati redatti con la massima cura, ASSA ABLOY Entrance Systems 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 ASSA ABLOY Entrance Systems AB.

 Il simbolo del cassonetto barrato indica che il prodotto non può essere eliminato con i comuni rifiuti domestici. Il prodotto deve essere riciclato nel rispetto delle norme ambientali locali per lo smaltimento dei rifiuti. Separando un prodotto contrassegnato da questo simbolo dai rifiuti domestici, si aiuterà a ridurre il volume dei rifiuti destinati agli inceneritori o alle discariche, minimizzando così qualsiasi possibile impatto negativo sulla salute umana e sull'ambiente.



ASSA ABLOY Entrance Systems AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44, Landskrona
Sweden
© ASSA ABLOY