

Ditec

Versione aggiornata di questo manuale
IP2378IT - 2022-09-27



Ditec CROSS18-20

Automazioni per
cancelli scorrevoli

(Istruzioni originali)

Manuale tecnico

Indice

Avvertenze generali per la sicurezza	3
Dichiarazione di incorporazione delle quasi macchine	5
1. Dati tecnici	6
1.1 Indicazioni di utilizzo	9
1.2 Direttiva macchine	9
2. Installazione tipo	10
3. Dimensioni	11
4. Componenti principali	11
5. Installazione	11
5.1 Controlli preliminari	11
5.2 Predisposizione piastra di base	12
5.3 Installazione motoriduttore	12
5.4 Installazione cremagliera	13
5.5 Installazione e regolazione dei finecorsa a leva	13
5.6 Installazione e regolazione dei finecorsa magnetici	13
6. Collegamenti elettrici	14
7. Applicare etichetta di sblocco manuale	17
8. Piano di manutenzione ordinaria	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. 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. 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 • Per movimentare le apparecchiature con peso superiore a 20 kg predisporre degli adeguati di sollevamento (maniglie, golfari, ecc.) • I dispositivi di sicurezza (fotocelle,

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 • Per ulteriori avvertenze di sicurezza riferirsi al manuale tecnico della centralina di comando.



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.

Dichiarazione di incorporazione delle quasi macchine

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

Noi:

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

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il tipo di apparecchiatura con nome:

Ditec CROSS18EP Automazioni per cancelli scorrevoli con finecorsa elettromeccanici
Ditec CROSS18VEP Automazioni per cancelli scorrevoli con finecorsa magnetici
Ditec CROSS20VEI Automazioni per cancelli scorrevoli con inverter e finecorsa magnetici

È conforme alle seguenti direttive e loro modifiche:

2006/42/EC Direttiva macchine (MD), relativamente ai seguenti requisiti essenziali di salute e sicurezza: 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4.2, 1.2.6, 1.3.9, 1.4.3, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4, 1.7.4.1, 1.7.4.2.

2014/30/EU Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMCD)

2014/53/EU Direttiva Apparecchiature Radio (RED)

2011/65/EU Restrizione delle sostanze pericolose (RoHS 2)

2015/863/EU Restrizione delle sostanze pericolose (modifica RoHS 2)

Norme europee armonizzate che sono state applicate:

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012

EN 61000-6-2:2019

EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017

+ A1:2019 + A14:2019 + A2:2019

EN 60335-2-103:2015

EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013 + AC:2016

EN 62233:2008 + AC:2008

EN ISO 13849-1:2015

Altre norme o specifiche tecniche che sono state applicate:

IEC 60335-1:2010 + C1:2010 + C2:2011 + A2:2013 + C1:2014 + A2:2016 + C1:2016

IEC 60335-2-103:2006 + A1:2010

EN 12453:2017

Il processo di produzione garantisce la conformità dell'attrezzatura con il fascicolo tecnico.

L'apparecchiatura non deve essere messa in servizio finché il Sistema finito di ingresso automatico installato non è stato dichiarato conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/EC.

Responsabile del fascicolo tecnico:

Matteo Fino
BSP Ind channel & Gate Automation
Ditec S.p.A.
Largo U. Boccioni, 1
21040 Origgio (VA)
Italy

Firmato a nome e per conto di ASSA ABLOY Entrance Systems AB da:

Luogo
Origgio

Data
2022-09-27

Firma
Matteo Fino

Posizione
Head of Ind channel & Gate Automation



1. Dati tecnici

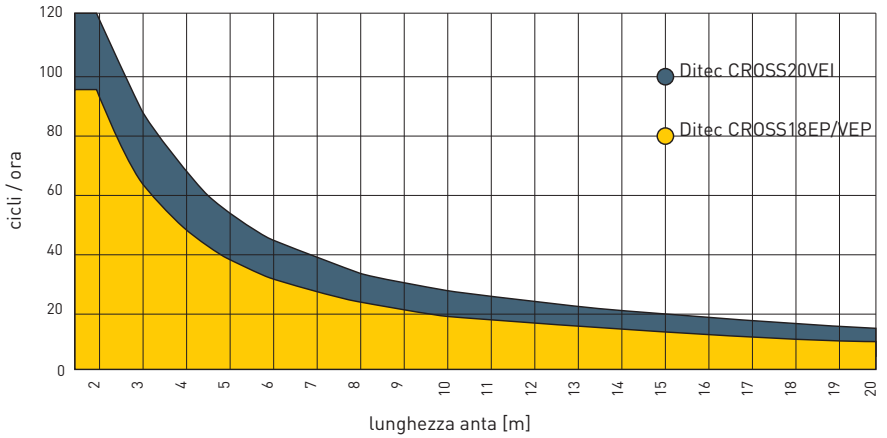
	Ditec CROSS18EP	Ditec CROSS18VEP	Ditec CROSS20VEI
Alimentazione	230 V~ 50 Hz		230 V~ 50/60 Hz
Assorbimento	3 A		3,5 A
Tipo motore	230 V~		230 V 3~
Spinta	1800 N		2000 N
Velocità cancello	0,2 m/s		0,1 - 0,3 m/s
Corsa massima *	36 m		60 m
Peso massimo cancello	1800 kg		2000 kg
Classe di servizio	INTENSO (fino a 350.000 cicli)		MOLTO INTENSO (fino a 450.000 cicli)
Intermittenza	S2= 60 min (T= 25°C) S3= 55% (T= 25°C)		S2= 90 min (T= 25°C) S3= 90% (T= 25°C)
Cicli / ora **	19 (T= 25°C)		27 (T= 25°C)
Cicli consecutivi **	33 (T= 25°C)		44 (T= 25°C)
Temperatura di utilizzo [T]			
Grado di protezione	IPX4		
Quadro elettronico	LCA85		LCU43A
Frequenza radio	433,92 MHz (cod. ZENRS) - 868,35 MHz (cod. ZENPRS)		
	Modulo ricevente ZENRS incluso, ZENPRS opzionale.		
Livello di rumore L _{PA}	≤70 dB (A)		
Finecorsa	a leva	magnetici	magnetici

* la corsa massima del cancello è stata calcolata considerando una velocità di default di 20 cm/s.

** Cicli indicativi considerando un'anta con una lunghezza pari a 10 m e impostazioni di fabbrica (velocità di default di 20 cm/s - vedi Graf. 1.1 e Graf. 1.2).
CROSS20VEI permette una velocità max di 30 cm/s (configurabile).
Per ciclo si considera una manovra di apertura seguita da una manovra di chiusura.

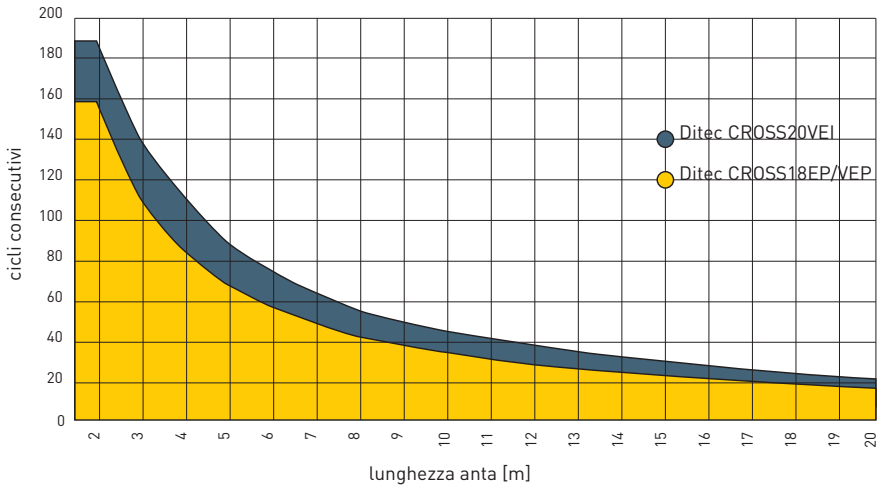
Graf. 1.1

Cicli /ora Ditec CROSS18EP/VEP e Ditec CROSS20VEI
(velocità di default pari a 20 cm/s - T= 25°C)



Graf. 1.2

Cicli consecutivi Ditec CROSS18EP/VEP e Ditec CROSS20VEI
(velocità di default pari a 20 cm/s - T= 25°C)

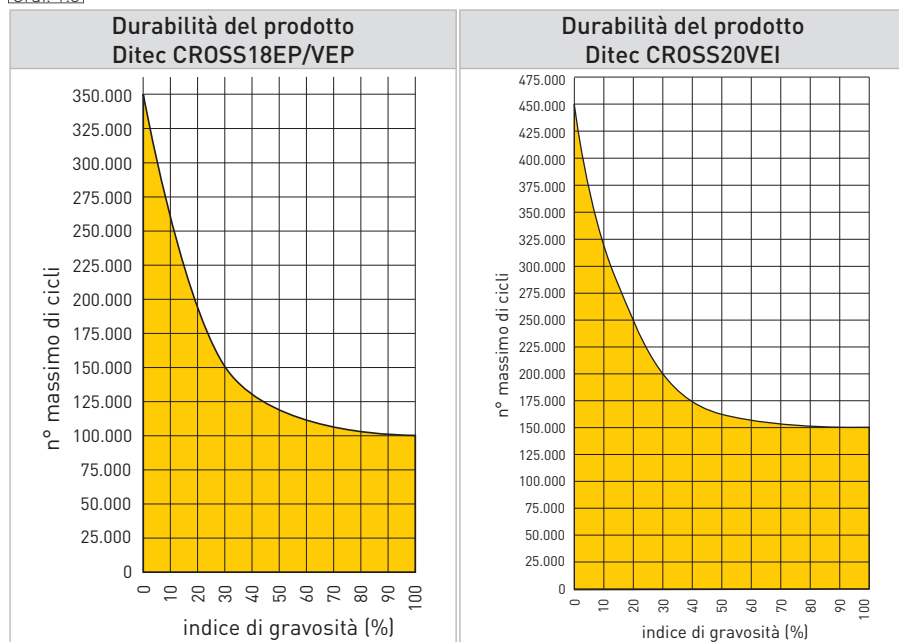


La durabilità del prodotto è influenzata dall'indice di gravosità: facendo riferimento alla Tab. 1.1, in base al peso, alla lunghezza dell'anta e alle condizioni di utilizzo, sono stati stimati diversi fattori correttivi la cui somma influenza la durabilità dell'operatore (vedi Graf. 1.3).

Tab. 1.1

		Indice di gravosità	
		Ditec CROSS18EP/VEP	Ditec CROSS20VEI
Peso dell'anta	1000 Kg	-	-
	>1200 Kg	10	-
	>1400 Kg	20	10
	>1600 Kg	30	20
	>1800 Kg	-	30
Lunghezza dell'anta	> 10 m	10	
	> 20 m	20	
Diametro ruote <100 mm		10	
Ambiente salino		10	
Costa di sicurezza installata		10	
Impostazione velocità VA/VC superiore ai valori di default		10	
Impostazione velocità OB/CB minore ai valori di default			
Impostazione di forza R1/R2/DT/RF/r1/r2 superiore ai valori di default		10	

Graf. 1.3



1.1 Indicazioni di utilizzo

UTILIZZO: per ingressi condominiali, industriali, commerciali, parcheggi con uso carraio o pedonale intenso.

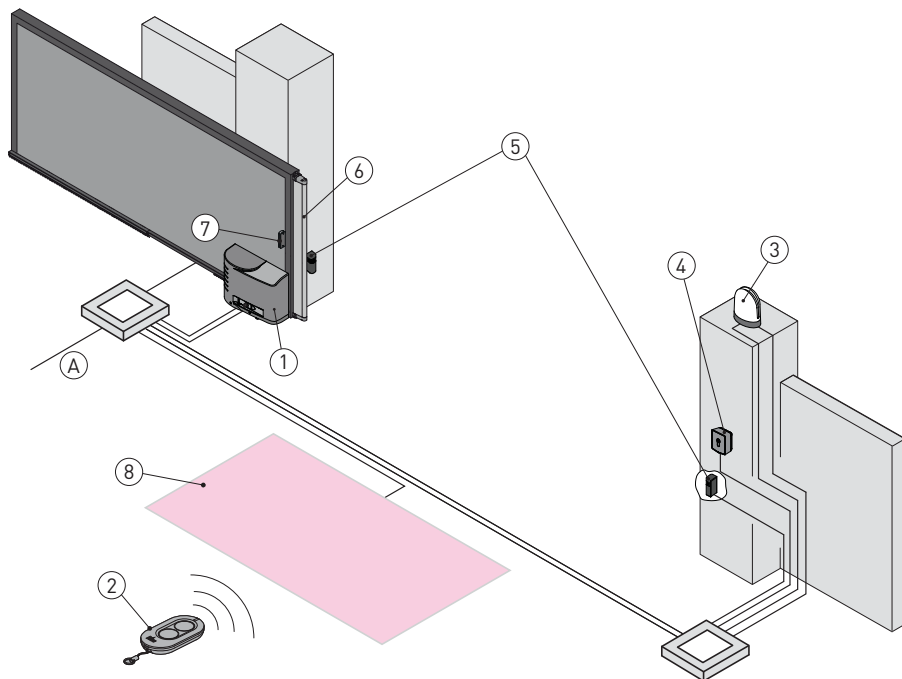
- Non idoneo per cancelli o portoni che incorporano porte ausiliarie pedonali.
- Le prestazioni di utilizzo si riferiscono al peso raccomandato (circa 2/3 del peso massimo consentito) e ad una temperatura ambiente di 25°C. L'utilizzo con il peso massimo consentito potrebbe ridurre le prestazioni sopra 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.

1.2 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 motorizzata ai sensi del punto 1.7.3 dell'Allegato I della Direttiva macchine.

2. Installazione tipo

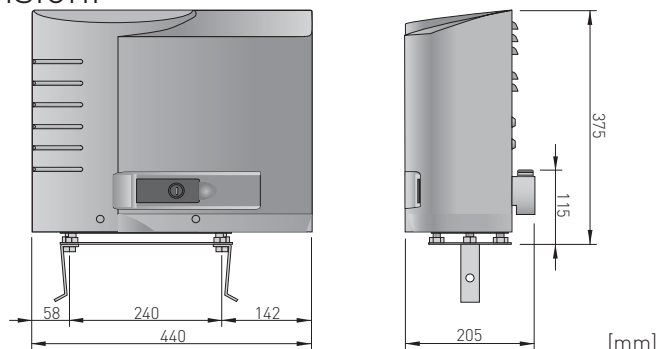


Rif.	Codice	Descrizione	Cavo
1	Ditec CROSS18EP Ditec CROSS18VEP Ditec CROSS20VEI	Motoriduttore 230 V con finecorsa a leva / quadro elettronico incorporato Motoriduttore 230 V con finecorsa magnetici / quadro elettronico incorporato Motoriduttore 230 V con finecorsa magnetici / quadro elettronico incorporato	3G x 1,5 mm ²
2	ZEN	Radiocomando	/
3	FLM FL24	Lampeggiante 230 V Lampeggiante 24 V	2 x 1 mm ² coassiale RG-58 [50 Ω]
4	AXK5 AXR7 AXK4	Selettore a chiave da parete Transponder Selettore a tastiera a combinazione digitale radio	4 x 0,5 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.	
5	LIN2 LIN2B AXP2 LAB4	Fotocellule Fotocellule Fotocellule Fotocellule IP55	4 x 0,5 mm ²
6	SOFAP20 SOF2M20-SOF3M20 SOFA15-SOFA20-SOFA25	Coste di sicurezza Coste di sicurezza Coste di sicurezza	2 x 0,5 mm ² min
7	GOPAV	Sistema radio per bordi sensibili	/
8	LAB9	Rilevatore induttivo a spira magnetica	2 x 1,5 mm ²

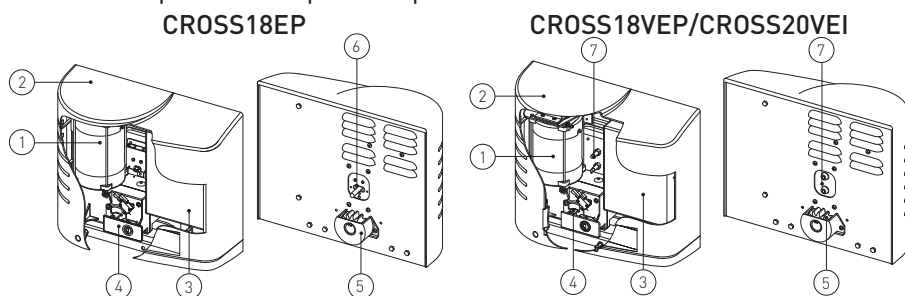


Collegare l'alimentazione ad un interruttore onnipolare di tipo omologato con distanza d'apertura dei contatti di almeno 3 mm (non fornito). Il collegamento alla rete deve avvenire su canale indipendente e separata dai collegamenti ai dispositivi di comando e sicurezza.

3. Dimensioni



4. Componenti principali



Rif.	Descrizione
1	Motore
2	Carter
3	Quadro di comando
4	Sblocco manuale
5	Pignone
6	Gruppo finecorsa a leva
7	Gruppo finecorsa magnetici

5. Installazione

La garanzia di funzionamento e le prestazioni dichiarate si ottengono solo con accessori e dispositivi di sicurezza DITEC.

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

5.1 Controlli preliminari

Controllare la stabilità dell'anta (deragliamento e cadute laterali) e lo stato delle ruote di scorrimento e che le guide superiori non creino attriti.

La guida di scorrimento deve essere saldamente ancorata a terra, completamente in luce per tutta la sua lunghezza e non deve presentare irregolarità che potrebbero ostacolare il movimento dell'anta. Devono essere installate le battute di arresto in apertura e in chiusura.

Nel caso in cui il cancello presentasse delle feritoie, provvedere alla copertura delle stesse per eliminare i punti di cesoimento.

E' opportuno installare alle estremità dell'anta dei dispositivi di sicurezza per ridurre le forze d'urto.

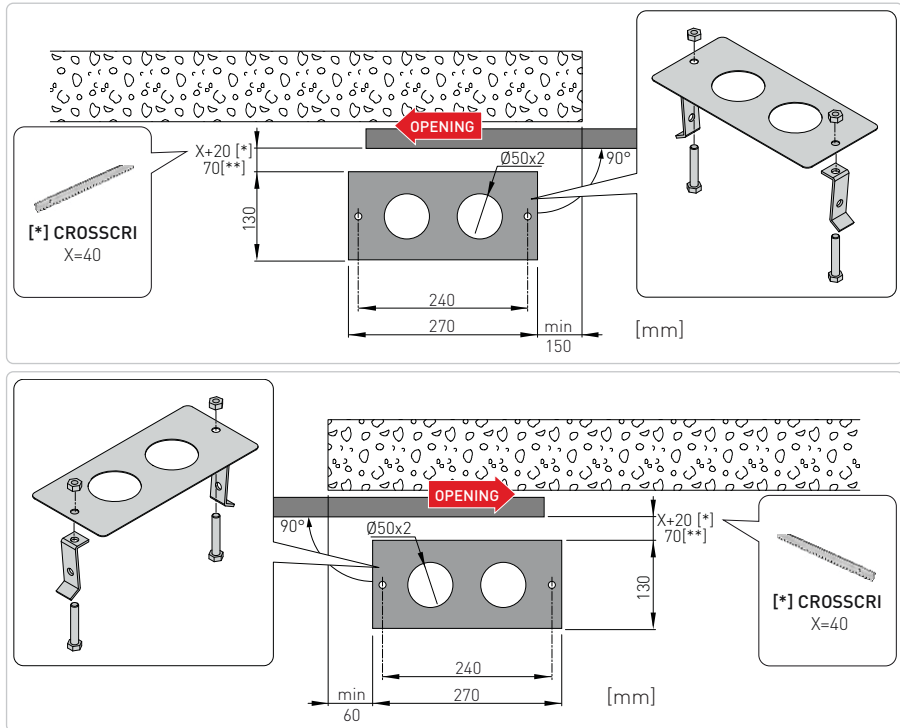


NOTA: verificare che il cancello non possa uscire dalle guide di scorrimento e cadere.

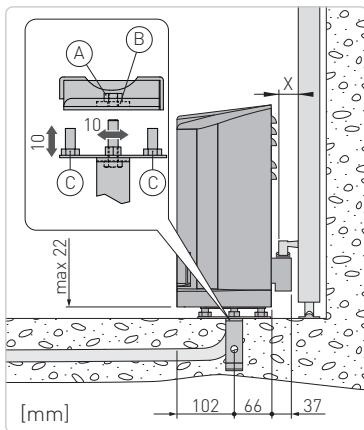
5.2 Predisposizione piastra di base

- Inserire le zanche di ancoraggio sulla piastra di base e fissarle con i dadi in dotazione.
- Predisporre una piazzola di cemento con annegate le zanche di ancoraggio e la piastra di base, che dovrà essere in bolla e pulita, rispettando le misure indicate in figura.

i **NOTA:** se la piazzola in cemento è già presente, è possibile fissare la piastra di base utilizzando tasselli M12 non di nostra fornitura, in modo da consentire la regolazione in altezza



5.3 Installazione motoriduttore



- Sbloccare il motoriduttore (vedi ISTRUZIONI D'USO) e togliere la chiave. Svitare le due viti frontali e togliere il carter [2].
- Procedere alla posa del motoriduttore sulla piastra di base.
- Regolazioni motoriduttore.

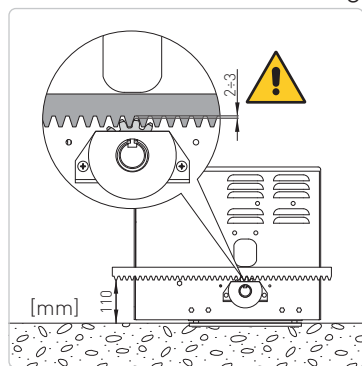
In orizzontale facendo scorrere il motoriduttore sulle asole delle staffe di ancoraggio (max 10 mm).

In verticale con le quattro viti di livellamento [C].

i **NOTA:** nella regolazione in verticale tenere il motoriduttore leggermente rialzato rispetto alla piastra di base per permettere il fissaggio della cremagliera ed eventuali regolazioni successive.

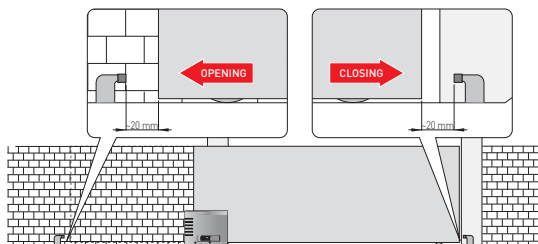
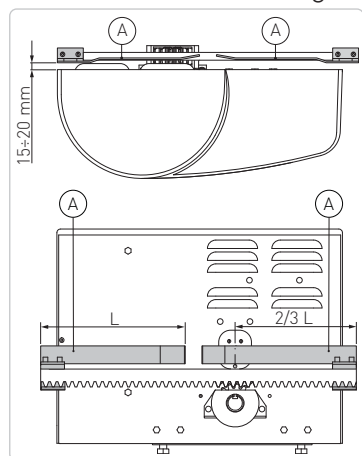
⚠ **ATTENZIONE:** il motoriduttore deve essere opportunamente sollevato dal terreno per evitare allagamenti.

5.4 Installazione cremagliera



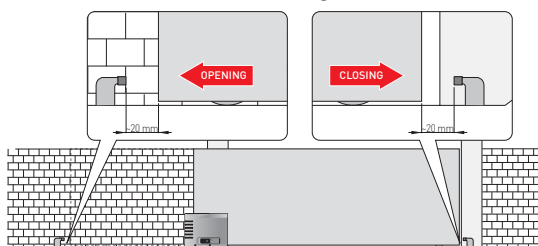
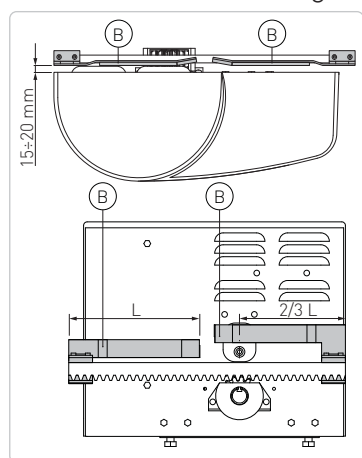
- Sbloccare il motoriduttore (vedi ISTRUZIONI D'USO) e portare in posizione di apertura il cancello.
 - Appoggiare la cremagliera sul pignone e, facendo scorrere il cancello manualmente, fissarla per tutta la sua lunghezza.
 - Alla fine del fissaggio, regolare in verticale il motoriduttore in modo da avere un gioco di circa 2-3 mm tra pignone e cremagliera
 - Bloccare definitivamente il motoriduttore .
 - Lubrificare leggermente la cremagliera e il pignone dopo il montaggio.
- Verificare manualmente che lo scorrimento del cancello sia regolare e privo di attriti.
- Bloccare definitivamente il motoriduttore con i dadi [A] - (vedi 5.3).

5.5 Installazione e regolazione dei finecorsa a leva



- Portare manualmente l'anta in posizione completamente aperta e fissare le staffe finecorsa [A] sulla cremagliera in modo che il finecorsa a leva superi per circa 2/3 la lunghezza della staffa. Ripetere l'operazione con l'anta completamente chiusa.
- Regolare, dopo aver eseguito alcune manovre, la posizione della staffa finecorsa [A] in modo che il cancello si fermi circa 20 mm prima delle battute di apertura e chiusura.

5.6 Installazione e regolazione dei finecorsa magnetici



- Portare manualmente l'anta in posizione completamente aperta e fissare le staffe finecorsa [B] sulla cremagliera in modo che la posizione del sensore superi per circa 2/3 la lunghezza della staffa. Ripetere l'operazione con l'anta completamente chiusa.
- Regolare dopo aver eseguito alcune manovre la posizione della staffa finecorsa [B] in modo che il cancello si fermi circa 20 mm prima delle battute di apertura e chiusura.

6. Collegamenti elettrici

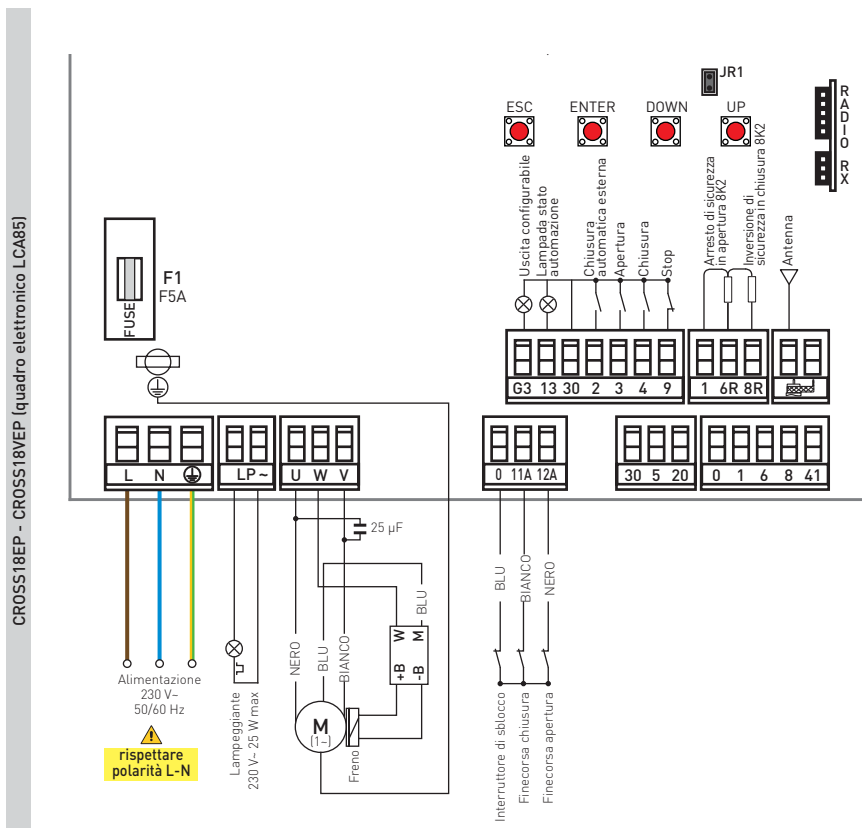
	CROSS18EP	CROSS18VEP	CROSS20VEI
Quadro elettronico	LCA85	LCA85	LCU43A

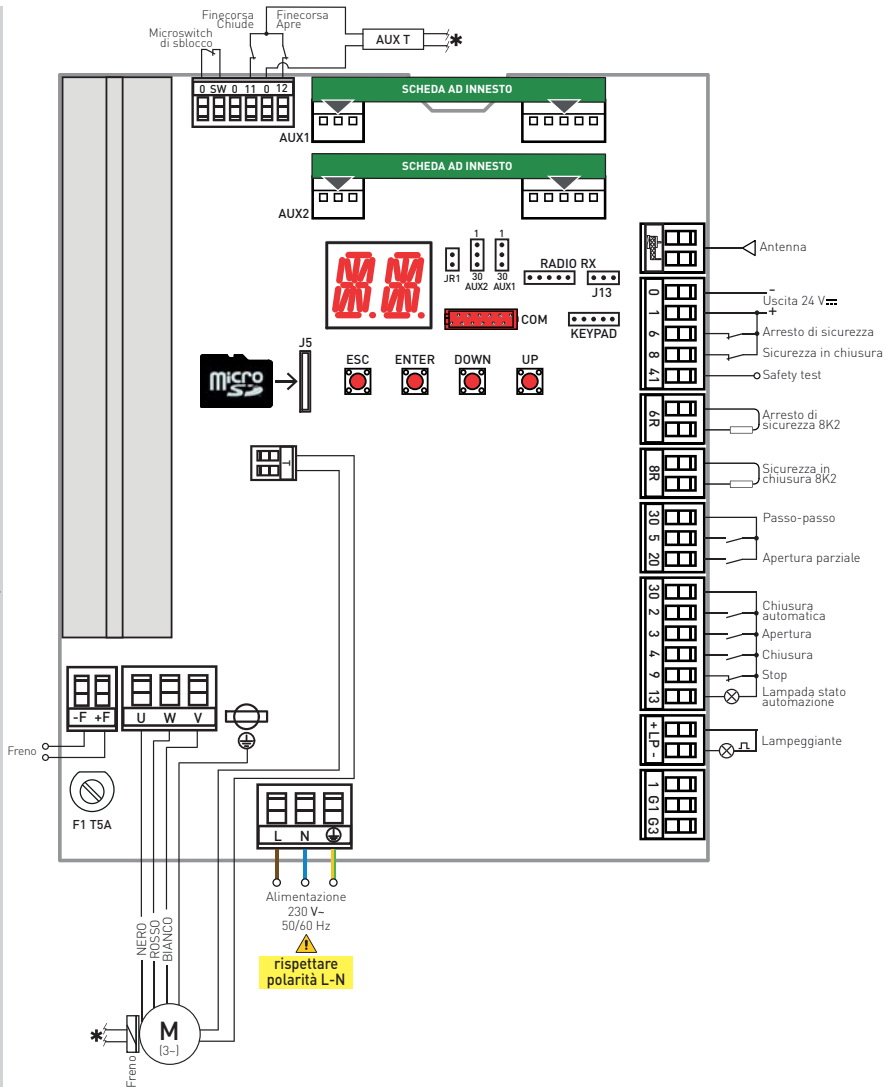
! Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi siano un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati. Utilizzare un cavo elettrico tipo H05RN-F 3G1,5 e collegarlo ai morsetti L (marrone) e N (blu), presenti all'interno dell'automazione. Collegare il cavo di terra (⊕) (giallo/verde) all'apposito morsetto.

! **ATTENZIONE:** Rispettare sempre la polarità L-N nel collegamento alla rete elettrica.

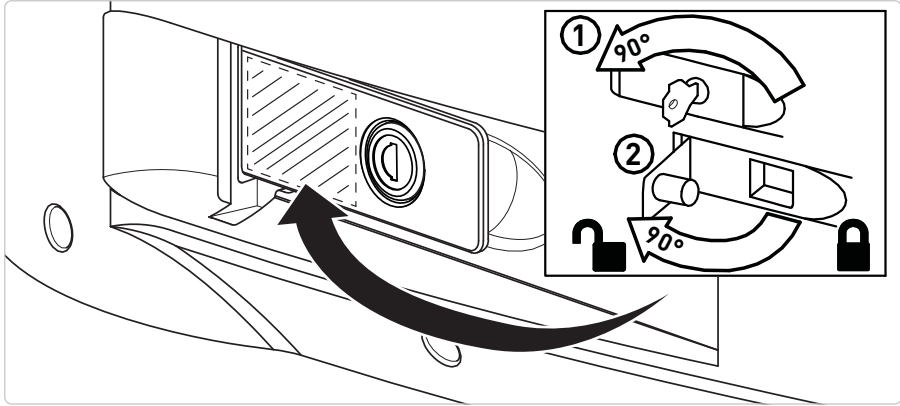
Bloccare il cavo mediante l'apposito fermacavi e sguainarlo solamente in corrispondenza del morsetto. I collegamenti alla rete di distribuzione elettrica e ad eventuali altri conduttori a bassa tensione (230 V), nel tratto esterno all'automazione, devono avvenire su tubo corrugato indipendente e separato dal percorso dei collegamenti ai dispositivi di comando e sicurezza [SELV= Safety Extra Low Voltage]. Accertarsi che non siano presenti bordi taglienti che possano danneggiare il cavo di alimentazione.

! Assicurarsi che i cavi di collegamento alla rete di distribuzione elettrica, eventuali altri cavi a bassa tensione (230 V), nonché i cavi di collegamento accessori in bassissima tensione di sicurezza, nella porzione che si trova all'interno del prodotto, si mantengano ben separati dal corpo del motoriduttore





7. Applicare etichetta di sblocco manuale



8. Piano di manutenzione ordinaria

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

Togliere alimentazione 230 V~ e sbloccare il motoriduttore:


- Controllare visivamente che il cancello, le staffe di fissaggio e la struttura esistente abbiano la necessaria robustezza meccanica e siano in buone condizioni.
- Controllare l'allineamento cancello-motoriduttore e la distanza (2-3mm) tra gola del pignone e cresta della cremagliera.
- Pulire le guide di scorrimento delle ruote, la cremagliera ed il pignone del motoriduttore e lubrificare leggermente la cremagliera ed il pignone del motoriduttore. Verificare manualmente che lo scorrimento del cancello sia regolare e privo di attriti. Ridare alimentazione 230 V~ e bloccare il motoriduttore:
 - Verificare il corretto funzionamento dei finecorsa.
 - Verificare le regolazioni di forza.
 - Controllare il corretto funzionamento di tutte le funzioni di comando e sicurezza.



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

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.