



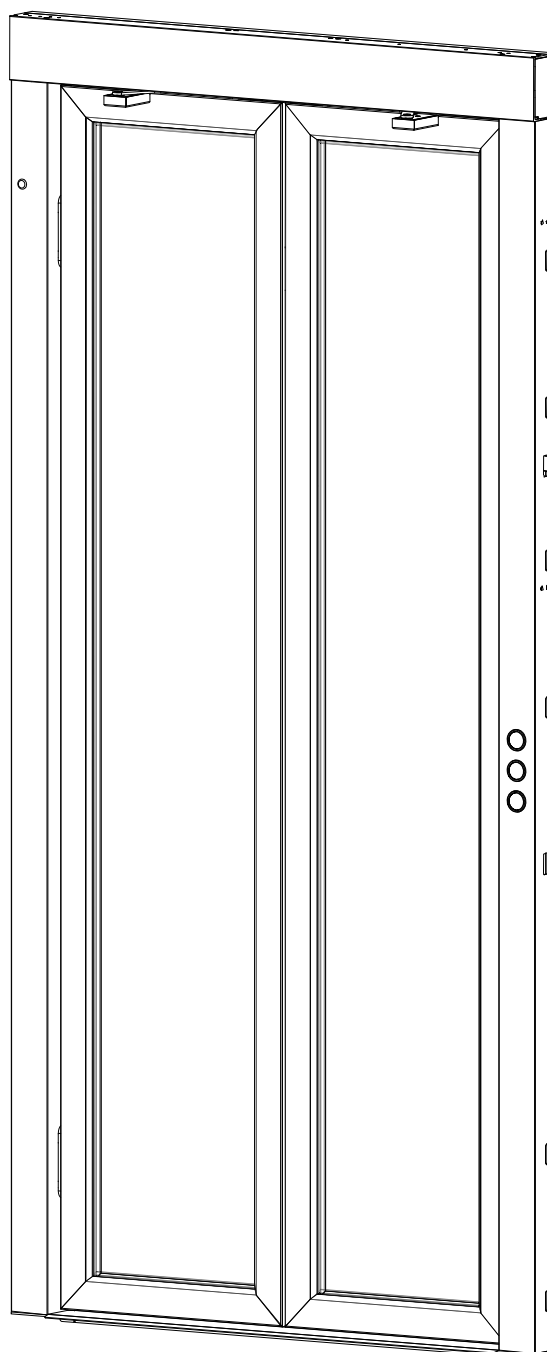
**LIFTINGITALIA S.r.l.**

Via Caduti del Lavoro, 16 - 43058 Bogolese, Sorbolo (PR) - Italy  
Phone +39 0521.695311 - Fax +39 0521.695313



# MyDOMO

Porta di piano automatica a due battenti



## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E MESSA IN SERVIZIO



6.1	Aggiornamento scheda MD5	02.09.2019
6	Revisione generale	02.04.2019
5.1	Aggiornamento KIT	13.06.2018
5	Aggiornamento con domoFLEX	20.05.2016
4.1	Aggiornamento dettagli	27.02.2014
4	Aggiornamento generale	08.08.2012
3	Aggiornamento generale	02.04.2010
Rev.	Descrizione	Data

### INDICE

<b>1.</b>	<b>GESTIONE DEL CANTIERE</b>	<b>6</b>
1.1.	DISPOSIZIONI GENERALI	6
<b>2.</b>	<b>DESCRIZIONE PRODOTTO</b>	<b>7</b>
2.1.	DESCRIZIONE GENERALE E TERMINOLOGIA	7
<b>3.</b>	<b>CONTENUTO DELL'IMBALLO - KIT VITERIA</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>ATTREZZATURE E MATERIALI NECESSARI PER IL MONTAGGIO</b>	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>OPERAZIONI PRELIMINARI</b>	<b>10</b>
5.1.	POSIZIONAMENTO DEL MATERIALE IN CANTIERE	10
<b>6.</b>	<b>COME RICONOSCERE LE PORTE</b>	<b>10</b>
<b>7.</b>	<b>POSIZIONAMENTO PORTA di PIANO</b>	<b>11</b>
<b>8.</b>	<b>MONTAGGIO PORTA di PIANO</b>	<b>11</b>
<b>9.</b>	<b>VERIFICA ALLINEAMENTO ANTE</b>	<b>20</b>
<b>10.</b>	<b>VERIFICA ALLINEAMENTO CON PORTA DI CABINA TWIST</b>	<b>21</b>
<b>11.</b>	<b>MANUTENZIONE</b>	<b>22</b>
11.1.	REGOLAZIONE DEL CONTATTO PRESENTE	22
11.2.	TENSIONAMENTO CINGHIA	22
11.3.	SINCRONIZZAZIONE DELLE ANTE	23
11.4.	POSIZIONAMENTO ETICHETTA CERTIFICATO SERRATURA	23
<b>12.</b>	<b>COLLEGAMENTO SERRATURA</b>	<b>24</b>
<b>13.</b>	<b>ISTRUZIONI per UNITÀ DI CONTROLLO MD55</b>	<b>25</b>
13.1.	PANORAMICA CONTROLLI MD55	25
13.2.	PULSANTI	26
13.3.	SEGNALAZIONI LUMINOSE	27
13.4.	PRIMO AVVIAMENTO CONTROLLER MD55	28
13.5.	RILEVAMENTO POSIZIONE	28
13.6.	INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE	29
13.7.	DIAGRAMMA DEL MOTO	29
13.8.	DATI TECNICI	30
13.9.	TASTIERINO MD55	31
13.10.	STRUTTURA DEI MENU	32
13.11.	ERRORI E PROTEZIONI	41

**SCOPO DEL MANUALE**

Lo scopo del presente manuale è quello di fornire corrette informazioni sull'installazione del prodotto, in modo da contribuire alla sicurezza personale ed al buon funzionamento dell'impianto. Conservare il manuale per l'intera durata del prodotto. In caso di cambio di proprietà il manuale deve essere fornito al nuovo utilizzatore quale parte integrante del prodotto.

**AVVISO**

**LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE** prima di installare e utilizzare il prodotto. Il presente impianto deve essere installato e messo in funzione secondo le disposizioni e le norme vigenti. Un'installazione scorretta o un uso improprio del prodotto possono provocare danni a persone e cose, nonché causare il decadimento della garanzia.

**SEGUIRE I SUGGERIMENTI E LE RACCOMANDAZIONI PER OPERARE IN SICUREZZA.**

Qualsiasi modifica non autorizzata può compromettere la sicurezza dell'impianto, oltre al corretto funzionamento ed alla durata della macchina. Per qualsiasi dubbio relativo alla corretta comprensione delle informazioni e contenuti resenti in questo manuale, contattare immediatamente LIFTING ITALIA S.r.l.

**PERSONALE QUALIFICATO:** L'impianto oggetto di questa documentazione può essere installato solo da personale qualificato, nel rispetto della documentazione tecnica allegata, specialmente delle avvertenze di sicurezza e delle precauzioni in essa contenute.

Conservare la documentazione tecnica e di sicurezza in prossimità dell'impianto.

**SICUREZZA PERSONALE E RICONOSCIMENTO DEL RISCHIO**

Questo manuale contiene delle norme di sicurezza che devono essere rispettate per salvaguardare l'incolumità personale e per evitare danni materiali. Le indicazioni da rispettare per garantire la sicurezza personale sono evidenziate da un simbolo a forma di triangolo mentre quelle per evitare danni materiali non sono precedute dal triangolo. Gli avvisi di pericolo sono rappresentati come segue e segnalano in ordine decrescente i diversi livelli di rischio.

**SIMBOLOGIA E FRASI DI RISCHIO**

CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO E RELATIVA GRAVITÀ DEL DANNO		LIVELLO DI RISCHIO
<b>PERICOLO</b>	Il simbolo indica che la mancata osservanza delle opportune misure di sicurezza <b>provoca</b> la morte o gravi lesioni fisiche.	
<b>AVVERTENZA</b>	Il simbolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza <b>può causare</b> la morte o gravi lesioni fisiche.	
<b>ATTENZIONE</b>	Il simbolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza <b>può causare</b> lesioni fisiche di bassa o media entità o danni al dispositivo.	
<b>AVVISO</b>	Non è un simbolo di sicurezza. Indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza <b>può causare</b> danni materiali.	
<b>INFORMAZIONE</b>	Non è un simbolo di sicurezza. Segnala informazioni importanti.	

Nel caso in cui ci siano più livelli di rischio l'avviso di pericolo segnala sempre quello più elevato. Se in un avviso di pericolo si richiama l'attenzione con il triangolo sul rischio di lesioni alle persone, può anche essere contemporaneamente segnalato il rischio di possibili danni materiali.

**NOTA:** In fase di montaggio/manutenzione, nella piattaforma, le funzioni di sicurezza vengono temporaneamente sospese, si dovranno pertanto adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare lesioni personali e/o danni al prodotto.

**GUIDA ALLA LETTURA DEL MANUALE****SIMBOLI DI PERICOLO**

	PERICOLO GENERICO		PERICOLO ELETTRICITÀ		PERICOLO MATERIALE INFIAMMABILE
	PERICOLO DI CADUTA DA DISLIVELLO		PERICOLO CARICHI SOSPESI		PERICOLO SOSTANZE CORROSIVE

**SIMBOLI DI DIVIETO**

	DIVIETO GENERICO		VIETATO SALIRE		VIETATO PASSARE O SOSTARE IN QUESTA ZONA
--	------------------	--	----------------	--	--

**SIMBOLI DI OBBLIGO**

	OBBLIGATORIO INDOSSARE IL CASCO DI PROTEZIONE		OBBLIGATORIO INDOSSARE LE CALZATURE DI SICUREZZA		OBBLIGATORIO INDOSSARE I GUANTI PROTETTIVI
	OBBLIGATORIO INDOSSARE LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI		OBBLIGATORIO INDOSSARE LA PROTEZIONE DELL'UDITO		OBBLIGATORIO INDOSSARE LA MASCHERA
	OBBLIGATORIO INDOSSARE GLI INDUMENTI DI PROTEZIONE		OBBLIGATORIO TENERE CHIUSO		OBBLIGATORIO VERIFICARE LE PROTEZIONI

**SIMBOLI DI EMERGENZA****SIMBOLI DI INDICAZIONE**

	PRIMO SOCCORSO		NOTA BENE		TENERE ASCIUTTO		LEGGERE LE ISTRUZIONI
--	----------------	--	-----------	--	-----------------	--	-----------------------

**RESPONSABILITÀ E CONDIZIONI DI GARANZIA:****RESPONSABILITÀ DELL'INSTALLATORE**

L'elevatore/piattaforma è prodotto e inteso unicamente per essere installato come descritto nel disegno di progetto allegato e nelle modalità presenti in questo manuale; qualsiasi divergenza rispetto alla procedura prescritta può incidere negativamente sul funzionamento e sulla sicurezza dell'impianto e causare l'immediato decadimento della garanzia.

Qualsiasi modifica o variazione apportata, rispetto al progetto ed alle Istruzioni di montaggio dovrà essere documentata dettagliatamente e riferita a LIFTING ITALIA S.r.l. tempestivamente, in modo da consentire all'azienda un'adeguata valutazione. In nessun caso, un impianto modificato potrà essere attivato senza l'espressa autorizzazione di LIFTING ITALIA S.r.l.

Gli installatori hanno la responsabilità di garantire il rispetto delle procedure di sicurezza sul lavoro e di qualsiasi normativa di sicurezza e tutela della salute vigente nel paese e nel sito in cui viene eseguito il montaggio.

L'elevatore/piattaforma deve essere utilizzato solamente nelle modalità previste dall'impianto ed illustrate nei relativi manuali (trasporto persone e/o cose, carichi massimi, cicli di utilizzo ecc.). LIFTING ITALIA S.r.l. non si assume alcuna responsabilità per danni a persone e cose causati da un utilizzo improprio dell'impianto.

**NOTA:** Le fotografie e le immagini presenti in questo manuale sono solo a scopo illustrativo.



## 1. GESTIONE DEL CANTIERE

### 1.1. DISPOSIZIONI GENERALI

#### IMPORTANTE!



Per maggiori indicazioni relative a sicurezza, responsabilità e condizioni di garanzia, ricevimento e stoccaggio materiale in cantiere, imballi, smaltimento rifiuti, pulizia e conservazione del prodotto; si rimanda al manuale **"ISTRUZIONI DI SICUREZZA E GESTIONE CANTIERE"**.

#### AVVISO

**VERIFICHE PRELIMINARI:** Una volta aperto l'imballo, verificare che il prodotto sia integro e non abbia subito danni durante il trasporto. Se si dovessero riscontrare anomalie o danni, contestarli per iscritto sul documento di trasporto alla ditta trasportatrice, dandone tempestiva comunicazione scritta a LIFTINGITALIA S.r.l.

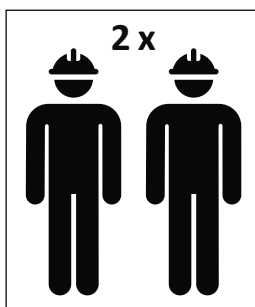
**NOTA:** Nel presente manuale, per facilità di trattazione, si parlerà di "VANO DI CORSA" intendendo per esso la soletta di base, la soletta di sbarco e la parete verticale che collega le sue solette.



#### ATTENZIONE

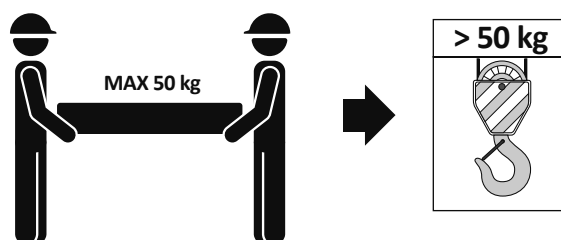
##### SICUREZZA E GESTIONE CANTIERE - DISPOSIZIONI DI MASSIMA:

1. Assicurare sempre gli arnesi ed eventuali oggetti contro la caduta;
  2. Prestare la massima attenzione a tutte le fasi descritte nel presente manuale;
  3. Mentre si assemblano le parti che compongono l'impianto o ad installazione completata stare attenti ad eventuali sbavature taglienti (residui di lavorazione);
- Prima di procedere all'installazione è necessario rimuovere dal vano di corsa i detriti ed il materiale depositatosi durante la costruzione del medesimo.
  - Devono essere utilizzati solo i dadi e bulloni presenti nella fornitura.
  - I sacchetti contenenti la viteria devono essere aperti in corrispondenza delle rispettive fasi operative indicate sul presente manuale.
  - Le istruzioni descritte in questo manuale si riferiscono ad un vano in cemento armato, ovvero ad un fissaggio con tasselli meccanici ad espansione del tipo a prigioniero. Per l'impiego di tasselli in vani in muratura diversa dal cemento armato vedere l'allegato al presente manuale. Per i vani con incastellatura metallica si procede per analogia sostituendo i tasselli con viti normali.
  - Nelle presenti istruzioni e sullo schema elettrico, le fermate sono indicate con 0, 1, 2, 3, intendendosi con "0" la fermata più bassa: le numerazioni sulle pulsantiere potrebbero essere diverse in base alle esigenze dell'utente (ad esempio -1, 0, ecc.).



Il montaggio deve essere eseguito da un **MINIMO 2** persone;

Se il carico è maggiore di 50kg, utilizzare il paranco per la movimentazione.

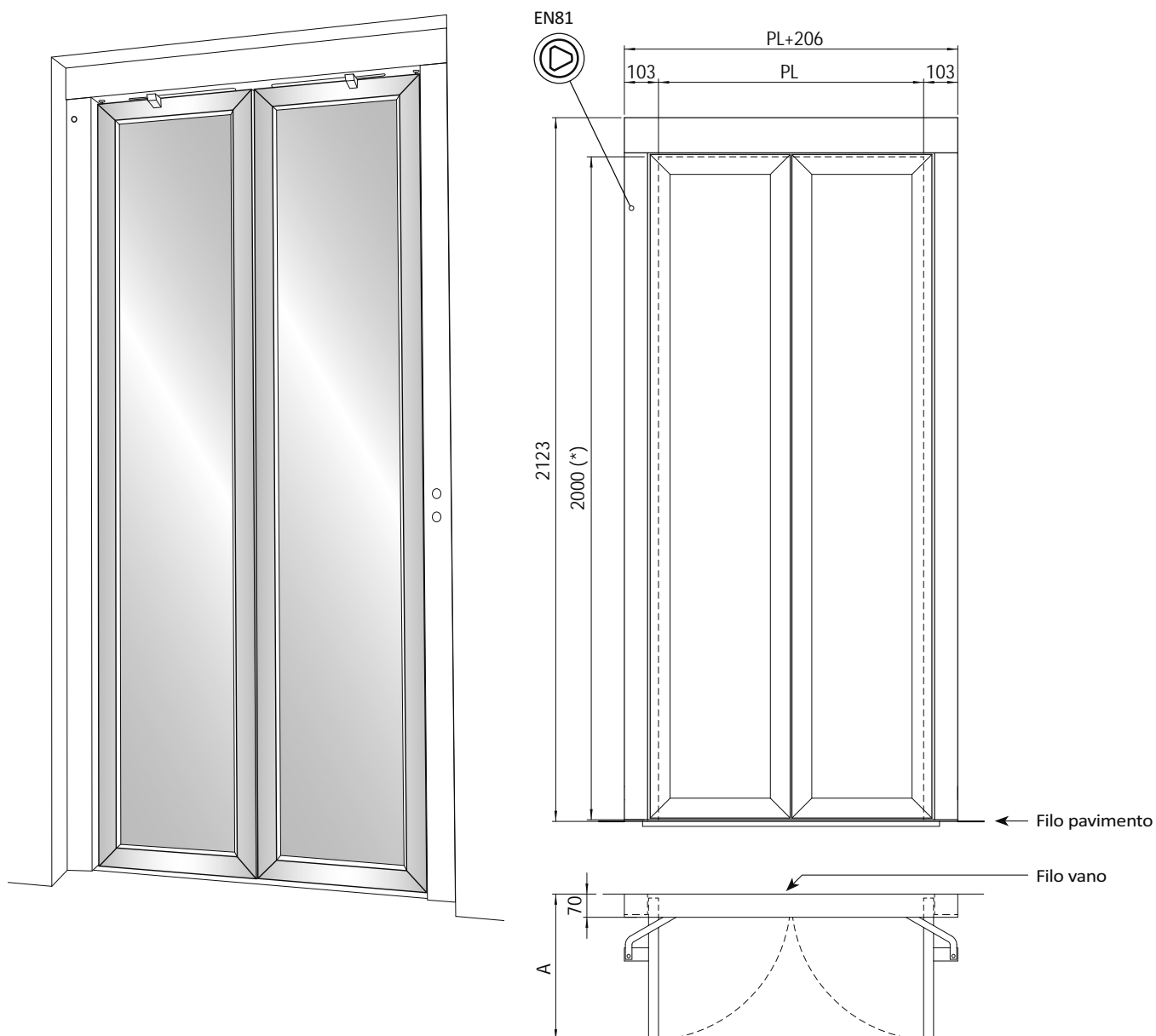




## 2. DESCRIZIONE PRODOTTO

### 2.1. DESCRIZIONE GENERALE E TERMINOLOGIA

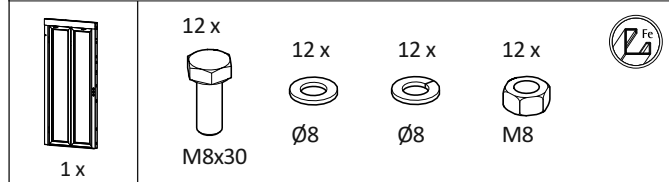
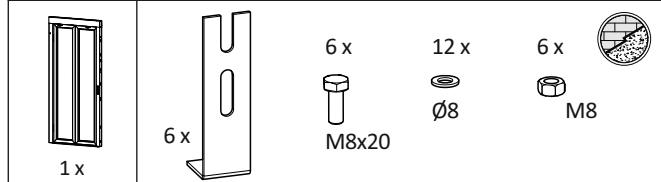
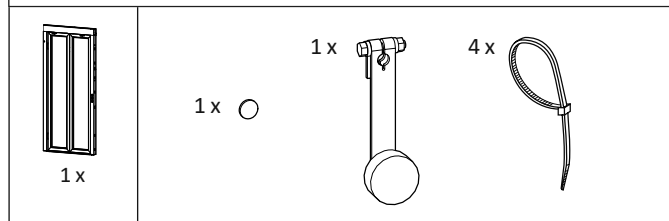
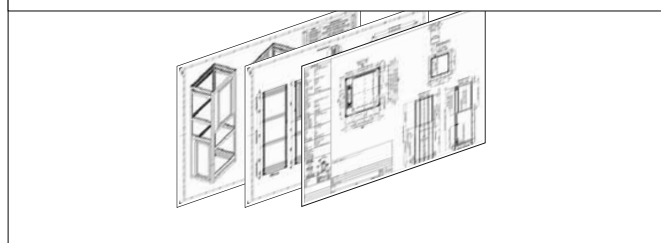
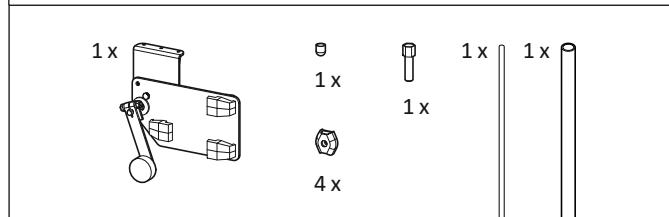
#### PORTA DI PIANO AUTOMATICA A DUE BATTENTI



LIFTINGITALIA S.r.l. si pone l'obiettivo di promuovere il continuo miglioramento dei propri prodotti e di conseguenza le loro specifiche tecniche possono essere soggette a modifiche senza preavviso o impegno.

**INFORMAZIONE****3. CONTENUTO DELL'IMBALLO - KIT VITERIA**

**NOTA:** Ogni riquadro "KIT" con relativo codice identificativo, rappresenta l'unità di imballaggio (packaging unit), ovvero quanti pezzi per tipologia sono contenuti in ogni imballaggio.

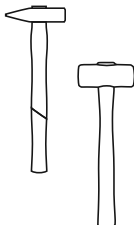
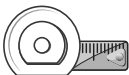
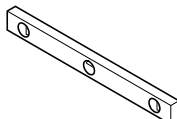
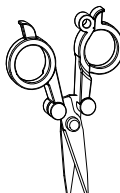
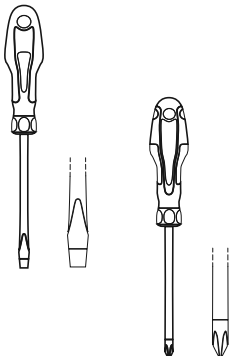
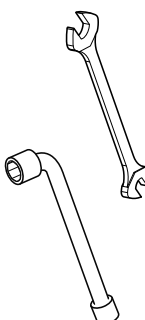
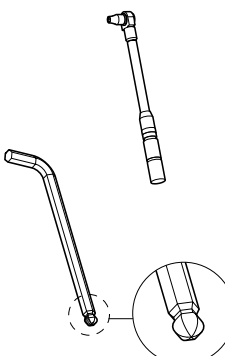


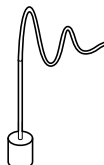
**KIT D111.23.0004****KIT FISSAGGIO LATERALE TIPO 2****KIT D203.23.0006****KIT STAFFE LATERALI STIPITE****KIT D111.23.0005****KIT ACCESSORI SBLOCCO SERRATURA****LAYOUTS****OPTIONALS****KIT D111.23.0006****KIT SBLOCCO SERRATURA DOMOFLEX**





### INFORMAZIONE

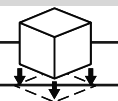
### 4. ATTREZZATURE E MATERIALI NECESSARI PER IL MONTAGGIO

<p>Martello</p> <p>Martello di gomma</p>		<p>Flessimetro</p> 	<p>Livella</p> 	<p>Forbice da elettricista</p> 
<p>Cacciavite piatto</p> <p>Cacciavite a stella</p>		<p>Chiave inglese CH 8 ÷ 17 mm 2 pz x CH</p> <p>Chiave a pipa CH 8 ÷ 17 mm</p>		<p>Chiave a crick S 13 ÷ 17 mm</p> <p>Chiave brugola a testa sferica CH 3 ÷ 6 mm</p> 
<p>Trapano CH 6 ÷ 10 mm</p> <p>per Muratura Metallo</p>		<p>Paranco 150 kg</p> 	<p>Filo a piombo</p> 	



## 5. OPERAZIONI PRELIMINARI

### 5.1. POSIZIONAMENTO DEL MATERIALE IN CANTIERE



#### AVVISO

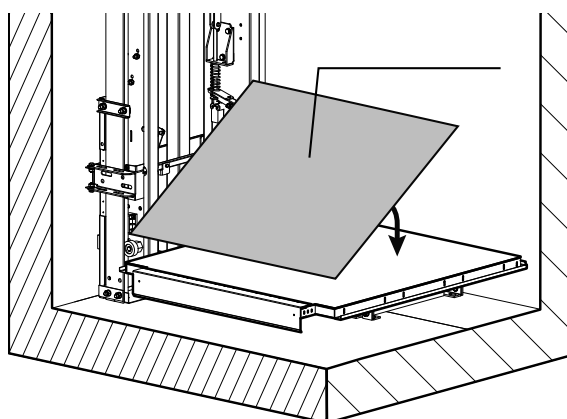
##### POSIZIONAMENTO MATERIALI:

È importante posizionare correttamente il materiale sul luogo di installazione poiché una volta montato il ponteggio potrebbe diventare difficoltoso movimentare alcuni componenti, con il rischio di infortuni e danneggiamenti ai materiali.

#### INFORMAZIONI

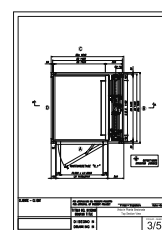


Proteggere il pavimento durante il montaggio.



#### INFORMAZIONI

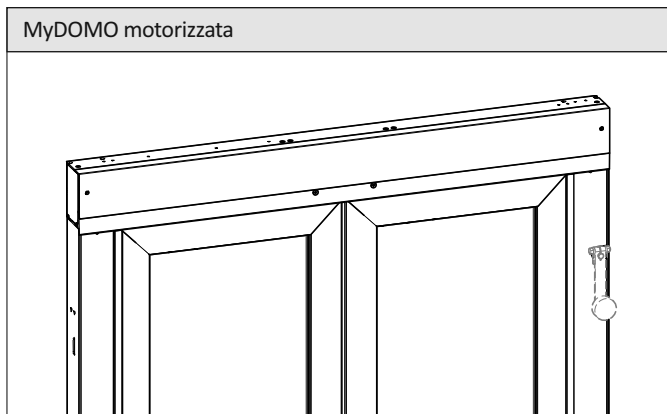
Consultare i Layouts di impianto per il corretto posizionamento delle porte nel vano verificando anche la mano delle porte.



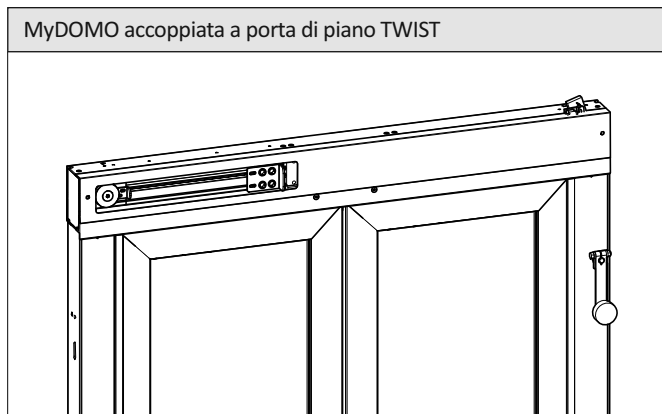
## 6. COME RICONOSCERE LE PORTE



MyDOMO motorizzata

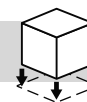


MyDOMO accoppiata a porta di piano TWIST

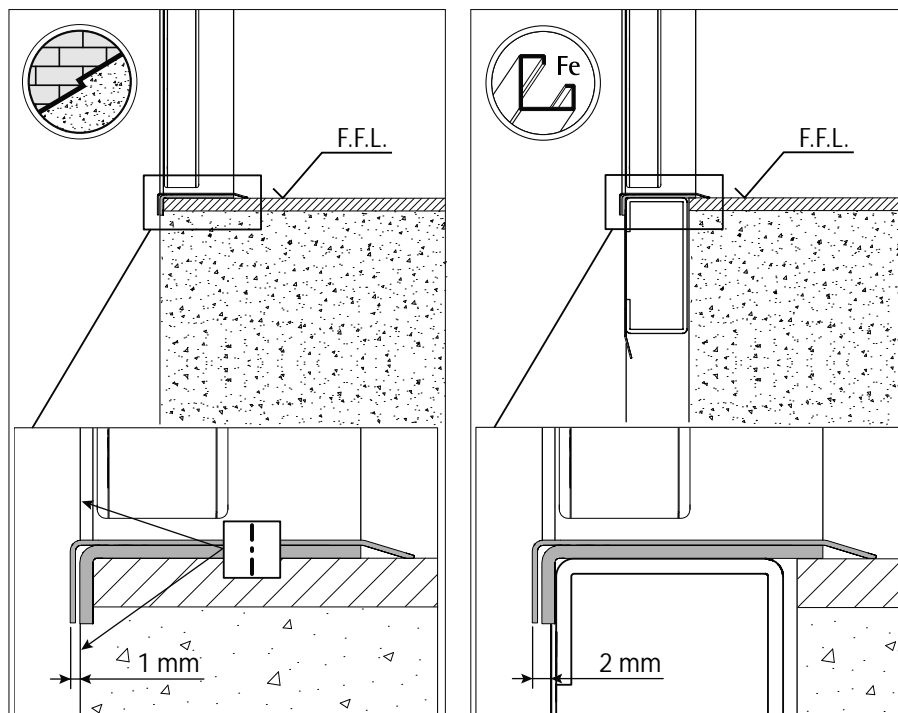




### 7. POSIZIONAMENTO PORTA di PIANO



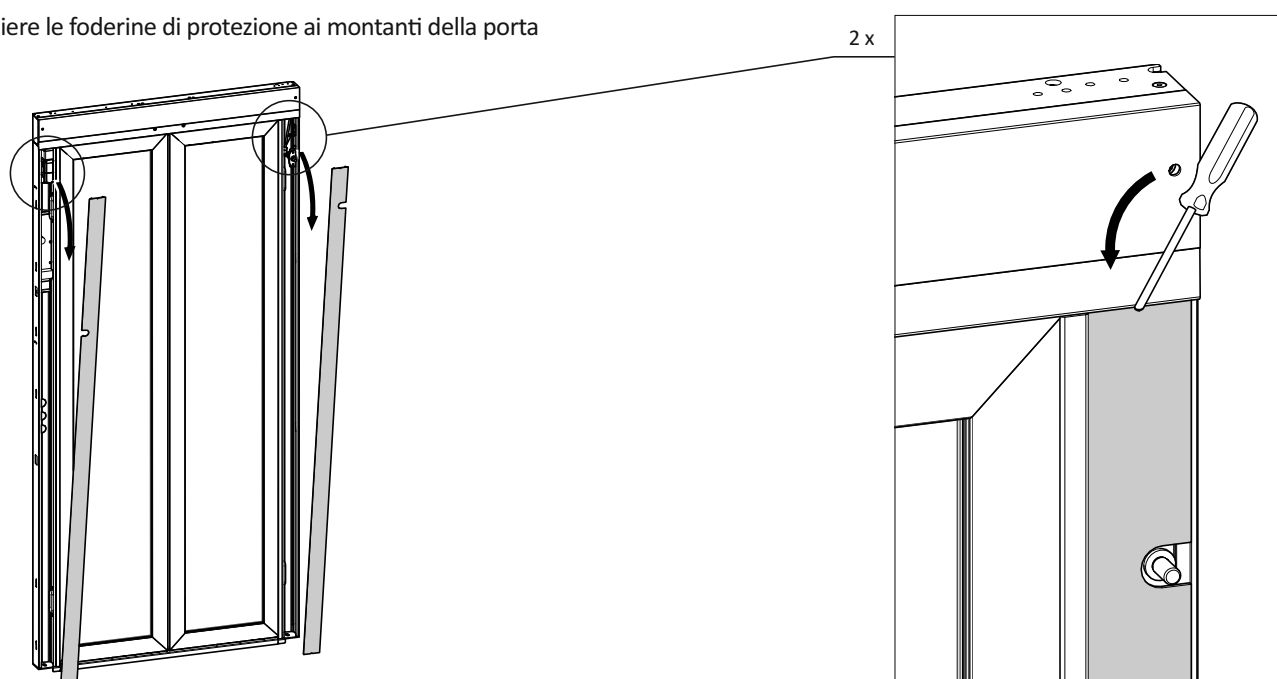
- Posizionare la soglia rispetto al filo vano e filo pavimento finito come sotto.



### 8. MONTAGGIO PORTA di PIANO

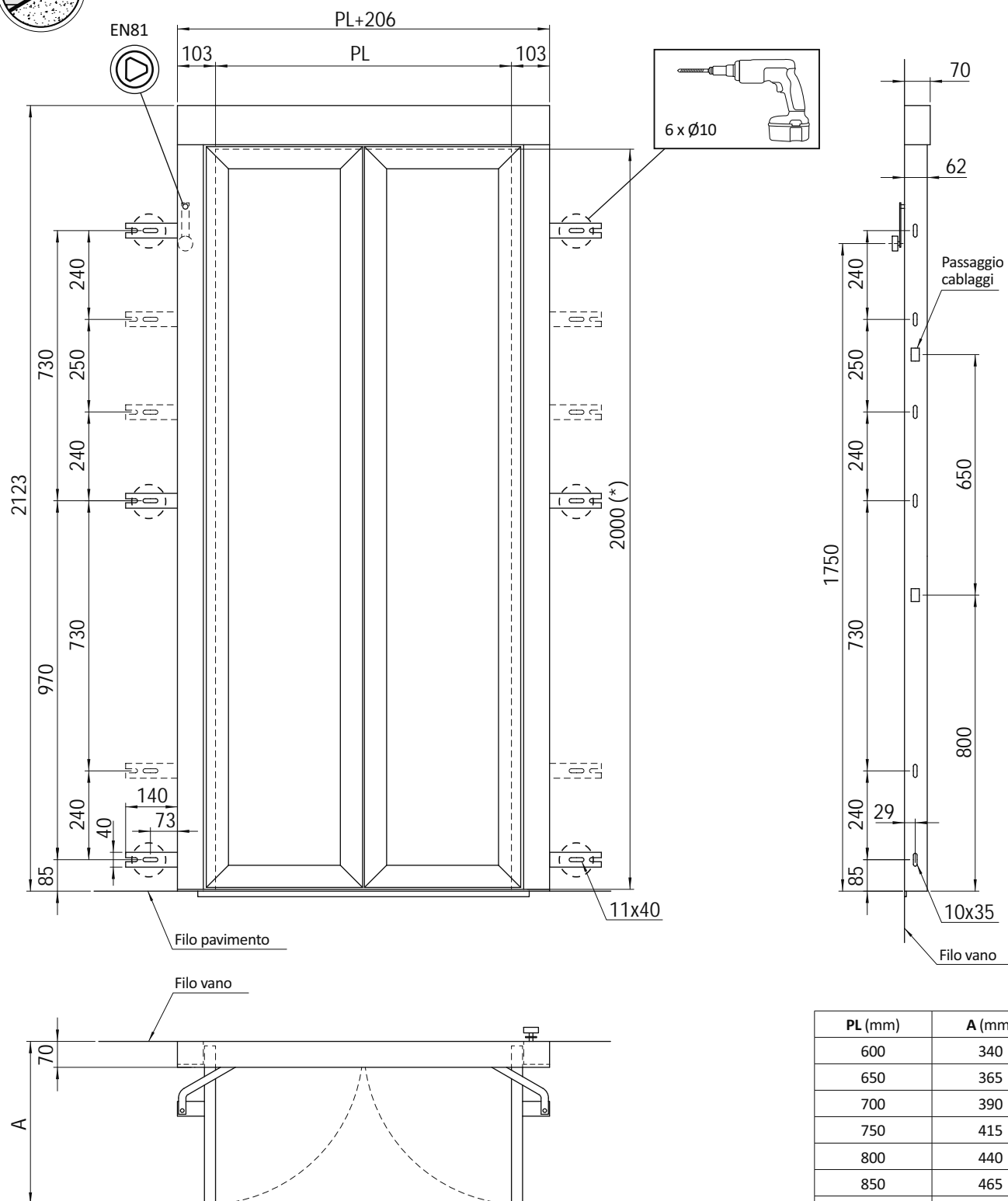


- Togliere le foderine di protezione ai montanti della porta





## FORATURE per MyDOMO



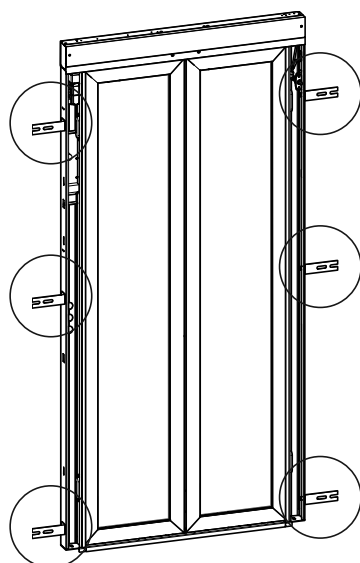
Sono previsti altri 3 fori per lato di posizionamento delle staffe nel caso non sia possibile fissare la porta nelle posizioni standard indicate.

PL (mm)	A (mm)
600	340
650	365
700	390
750	415
800	440
850	465
900	490
950	515
1000	540

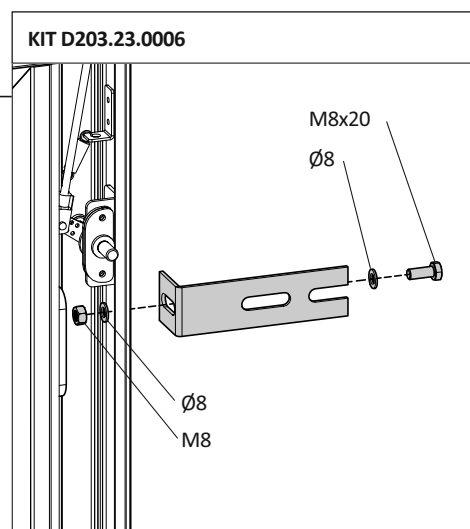
(\*) LH < 2000 soggetto a fattibilità



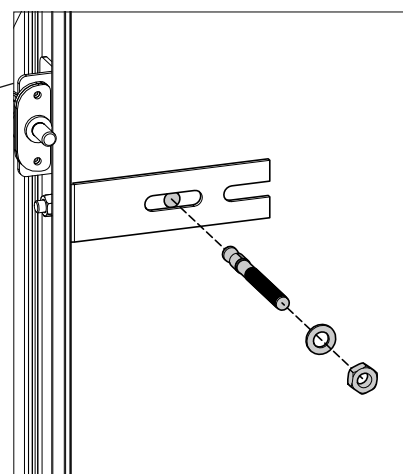
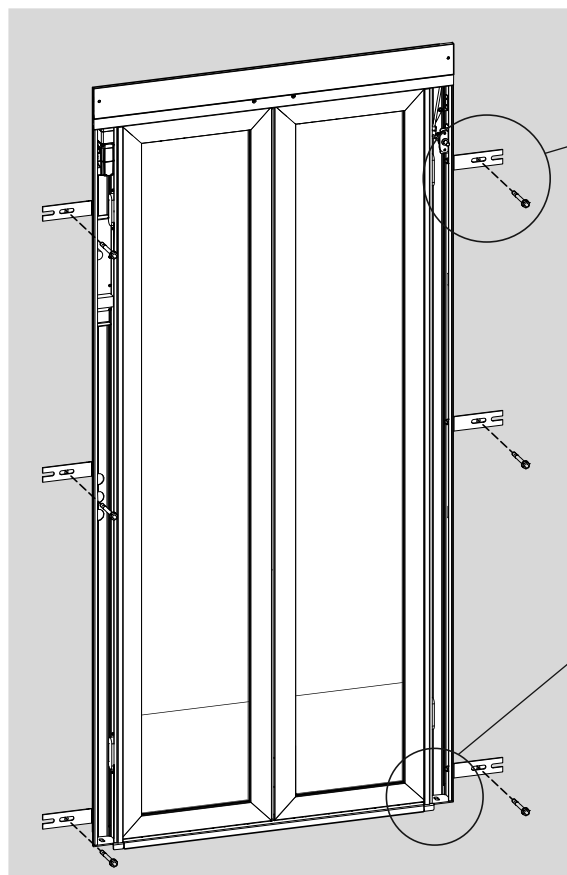
- Assemblare le staffe LATERALI



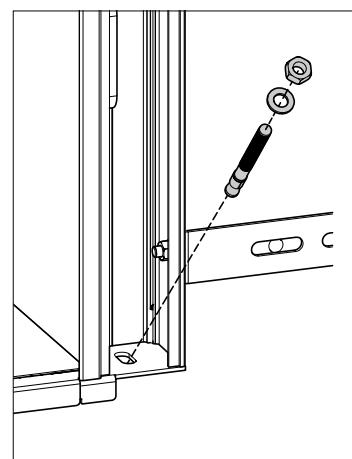
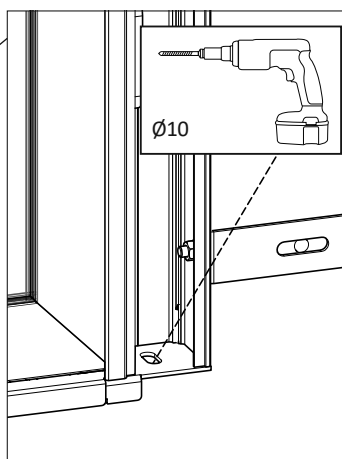
6 x



- Inserire la porta nel suo alloggiamento e fissare la porta tramite i tasselli



Se non è possibile fissare la staffa laterale inferiore, fissare il montante tramite l'asola sul pavimento.



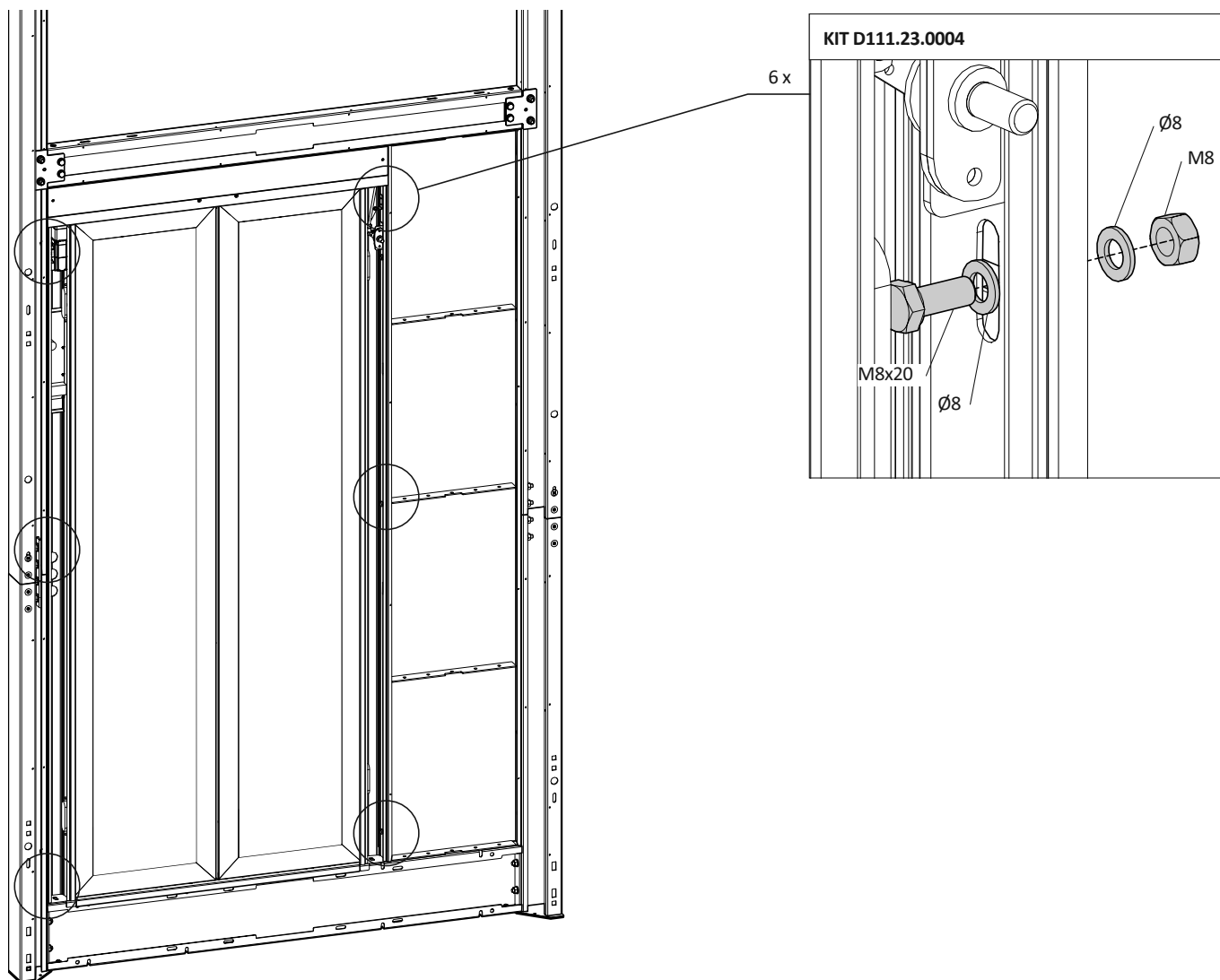


## INFORMAZIONI



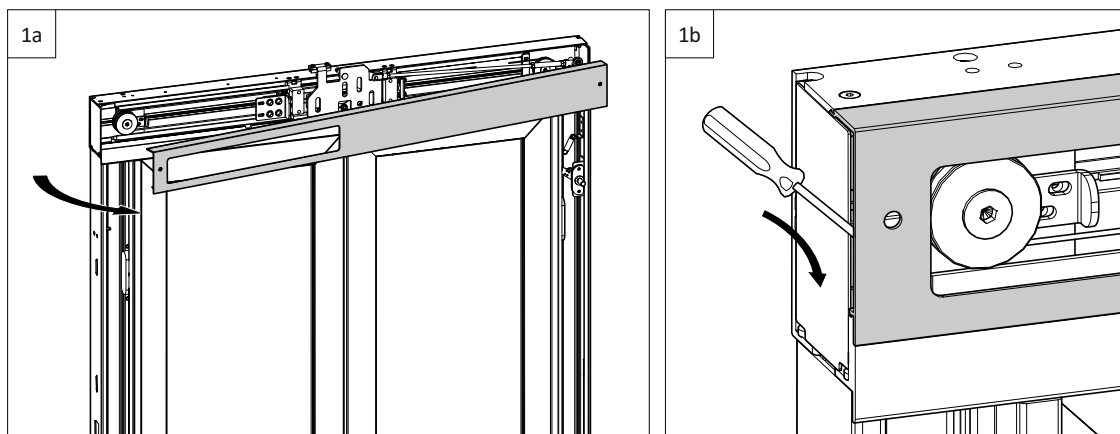
Per procedere con il montaggio della porta devono essere montati anche i tamponamenti della struttura.

- Fissare il telaio alla struttura LATERALMENTE sia sul montante della struttura che sul tamponamento.

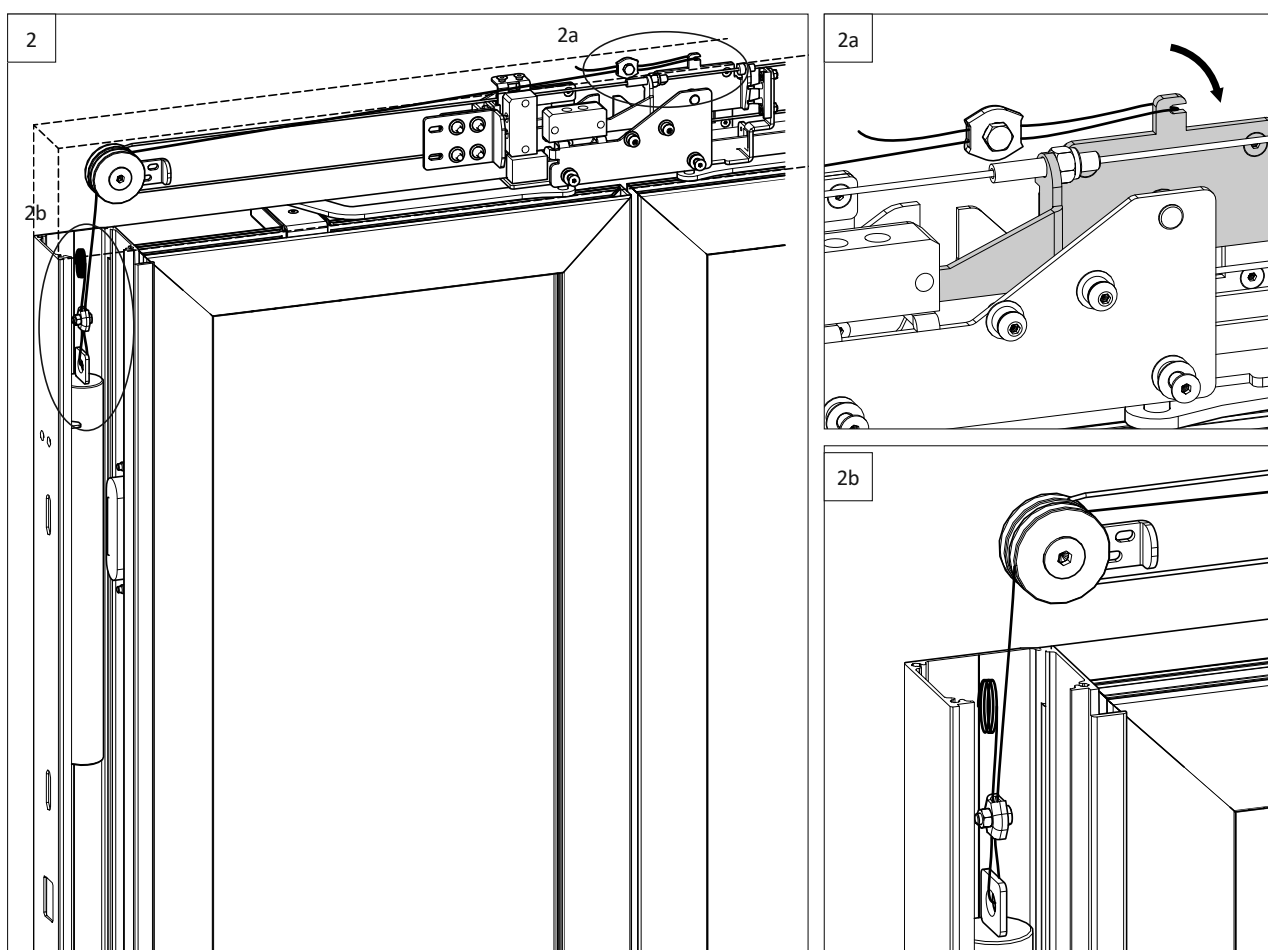


### • Fissare il contrappeso

1. Smontare la foderina della traversa orizzontale facendo leva con un cacciavite;

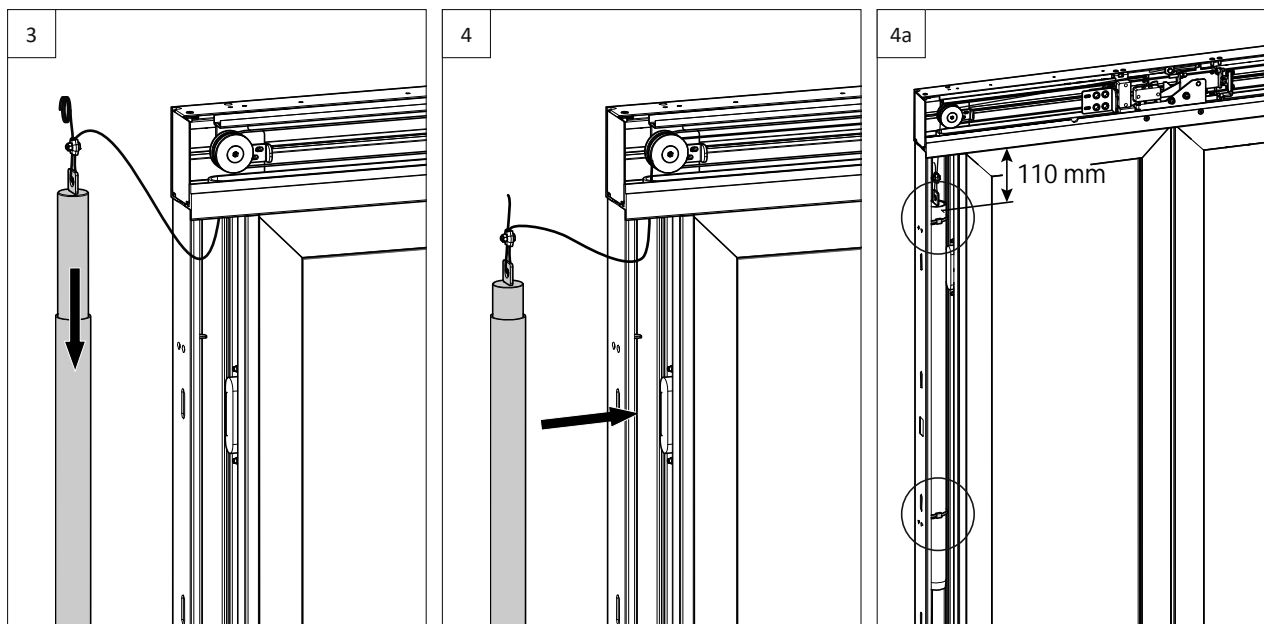


2. Fissare PROVVISORIAMENTE il contrappeso al cavo predisposto sul retro del carrello verso il piano facendo passare il cavo come indicato in figura;





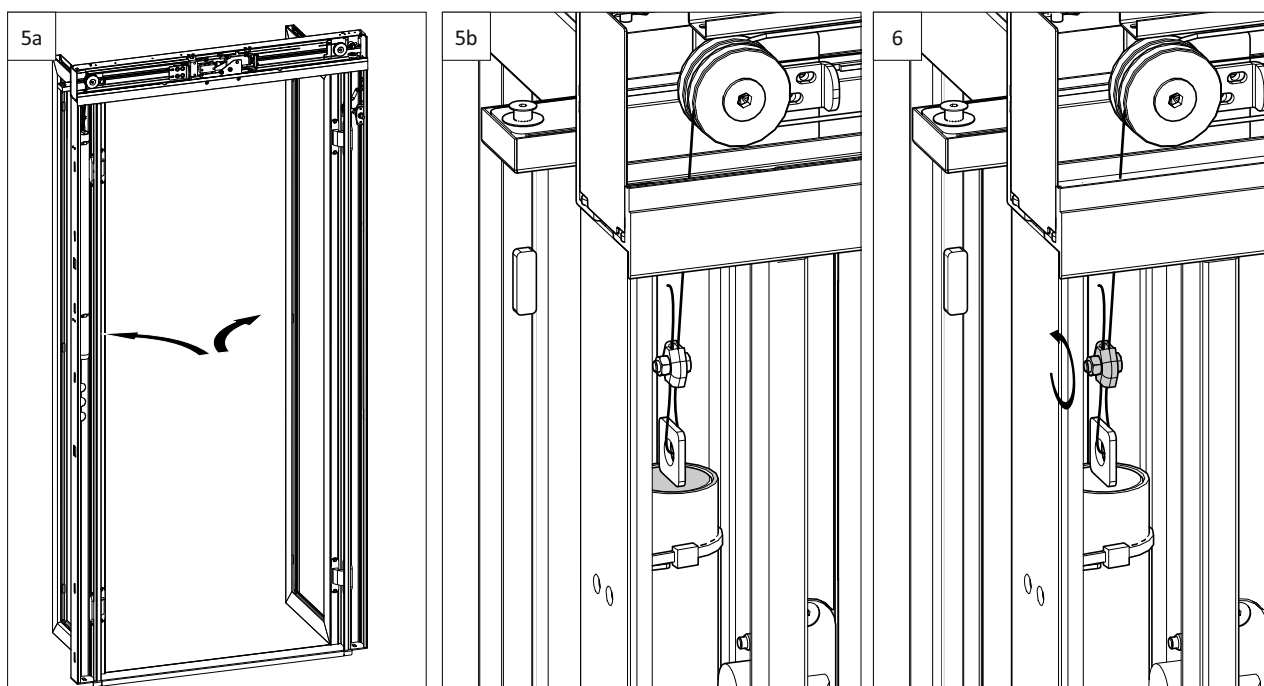
3. Inserire il contrappeso all'interno del tubo in plastica;
4. Fissare il tubo in plastica nell'alloggio predisposto fermandolo con le fascette fornite;



5. Regolare il contrappeso facendo in modo che quando la porta è completamente aperta, il contrappeso sia a filo superiore con il tubo in plastica;
6. Fissare DEFINITIVAMENTE il contrappeso stringendo le viti del morsetto della fune;

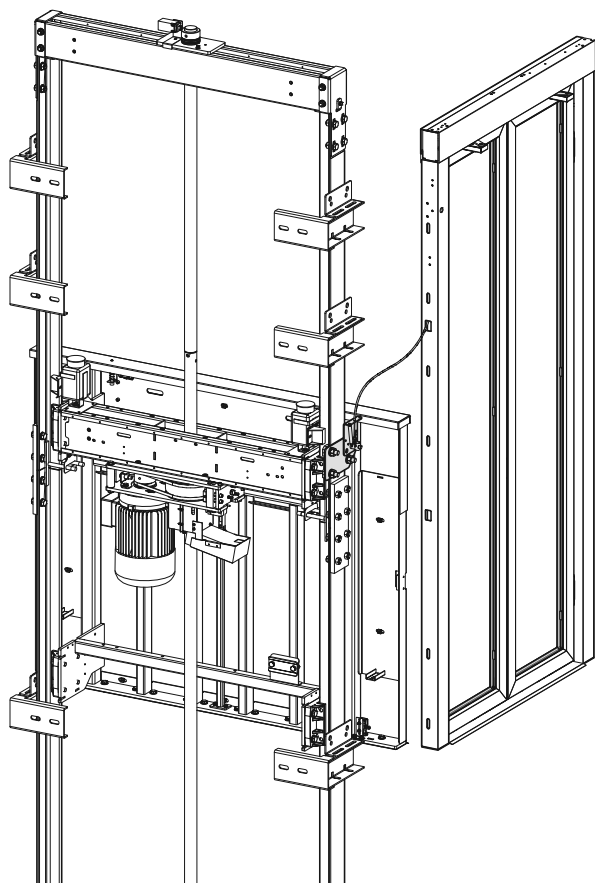


Verificare che il cavo del contrappeso faccia il percorso corretto (come indicato precedentemente).

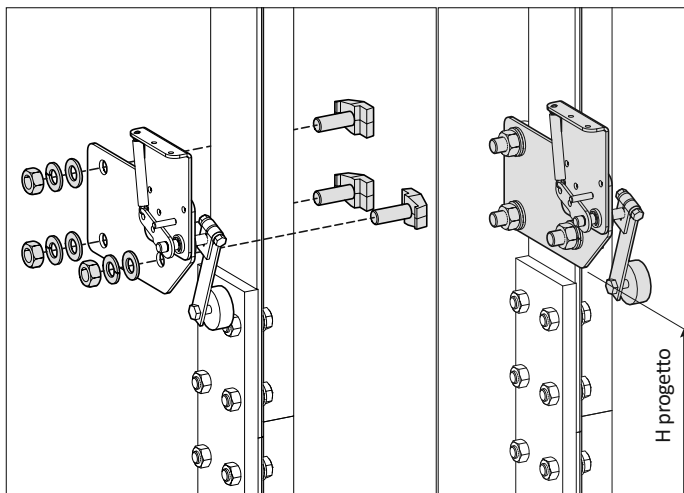




### SOLO PER MyDOMO in impianto domoFLEX

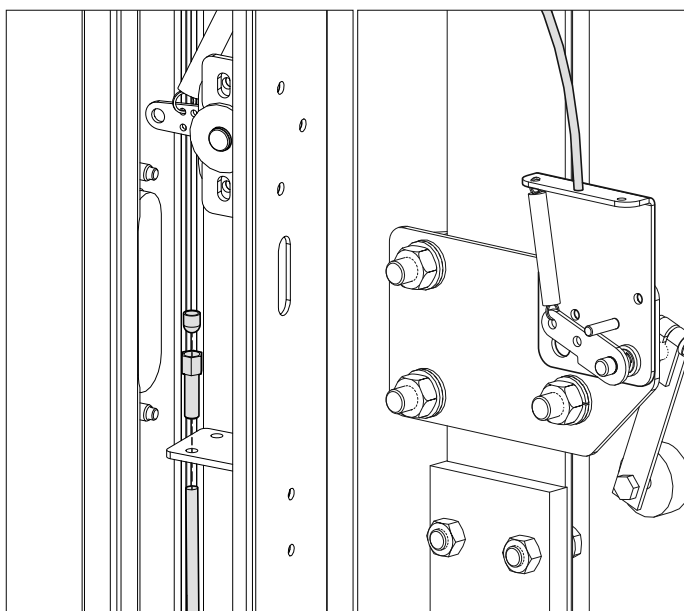


- Installare sulla guida dell'impianto la staffa con lo sblocco serratura, alla posizione indicata sul disegno di progetto.



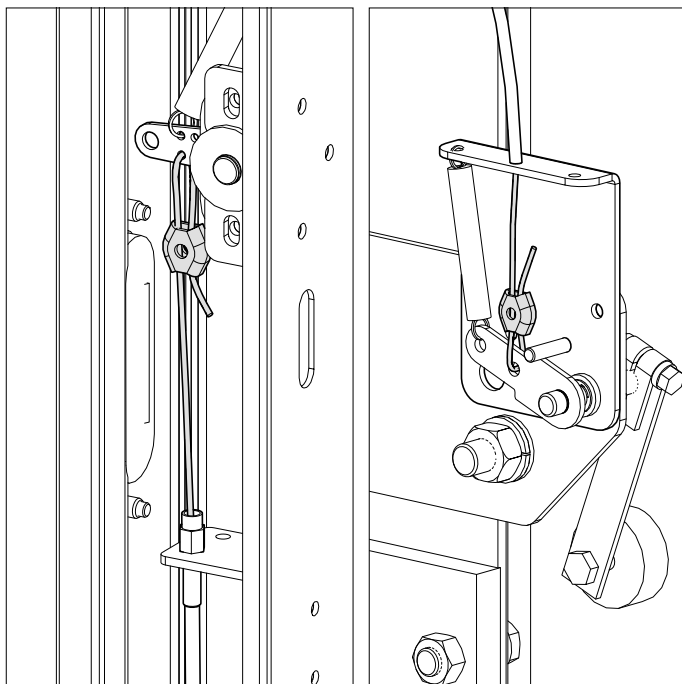
- Installare la guaina fra la staffa posizionata sulle guide e lo sblocco serratura posizionato nel montante della MyDOMO, come indicato sul disegno di progetto;

KIT D111.23.0006

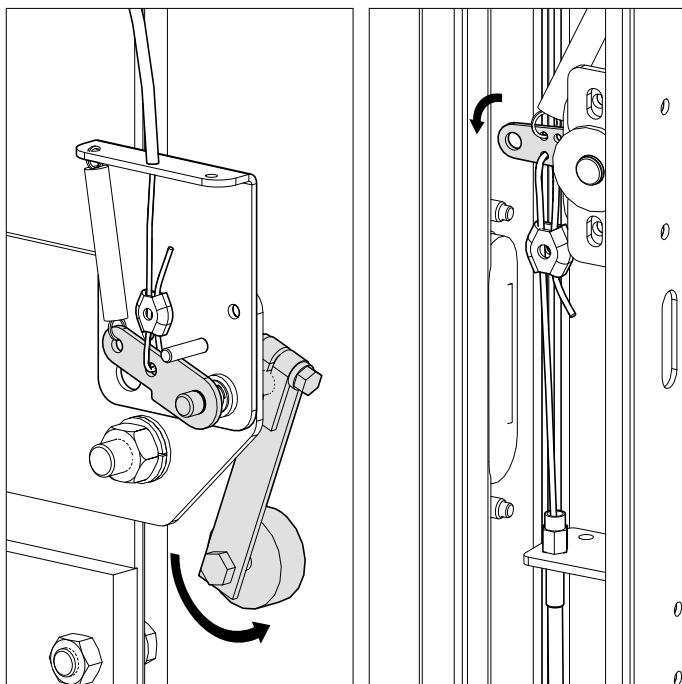




- Inserire la fune nella guaina fermandola alle estremità tramite morsetti.

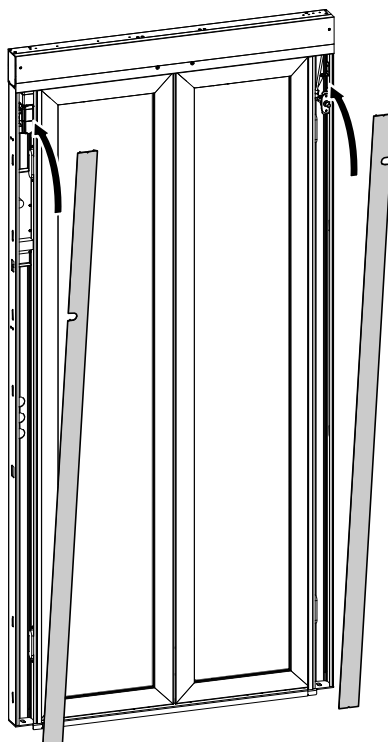


- Regolare la fune in modo che muovendo la rotella di sblocco si apra la serratura della porta.

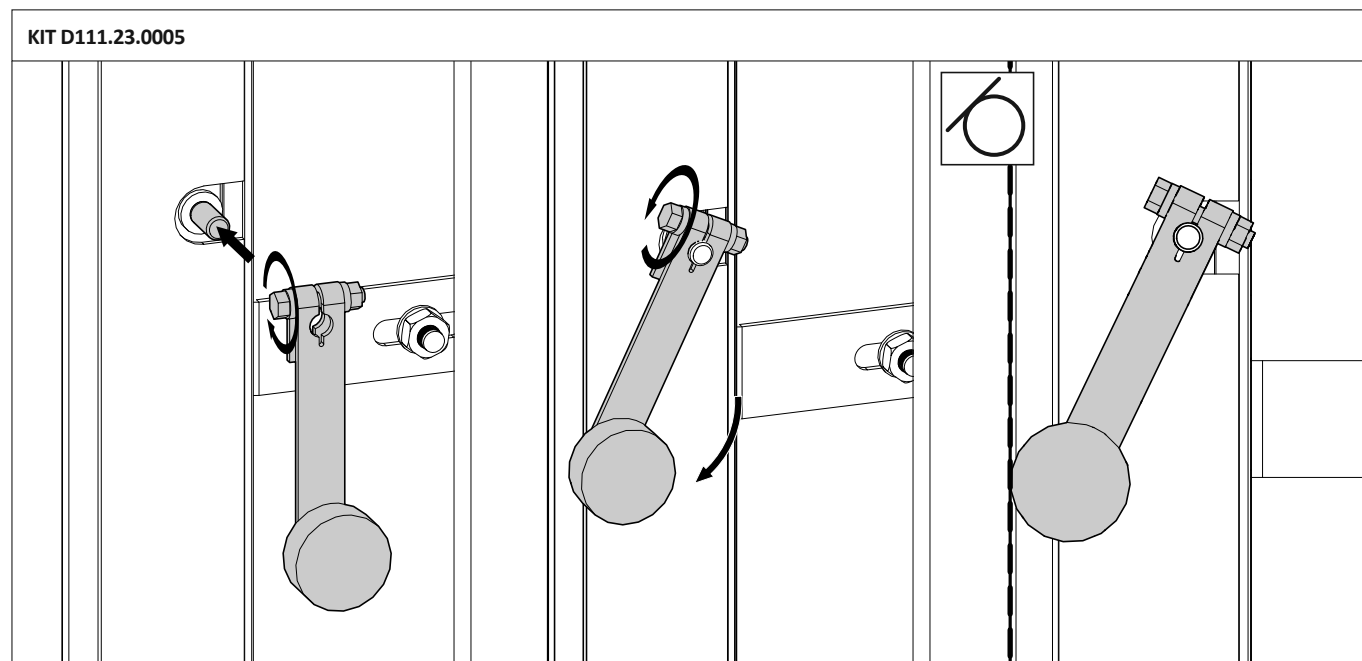


**FINE - SOLO PER MyDOMO in impianto domoFLEX**

- Rimontare le foderine sui montanti



- Fissare la leva di sblocco posizionandola tangente al filo montante interno alla porta (NO DOMOFLEX)

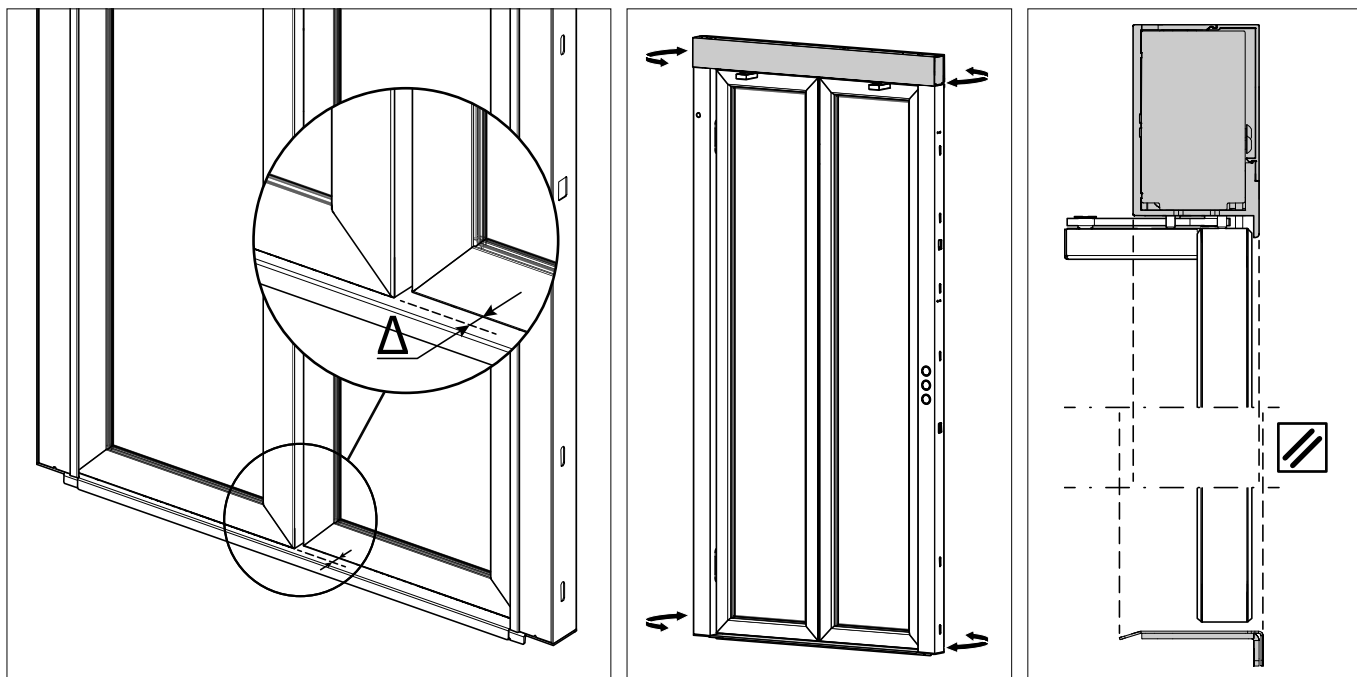




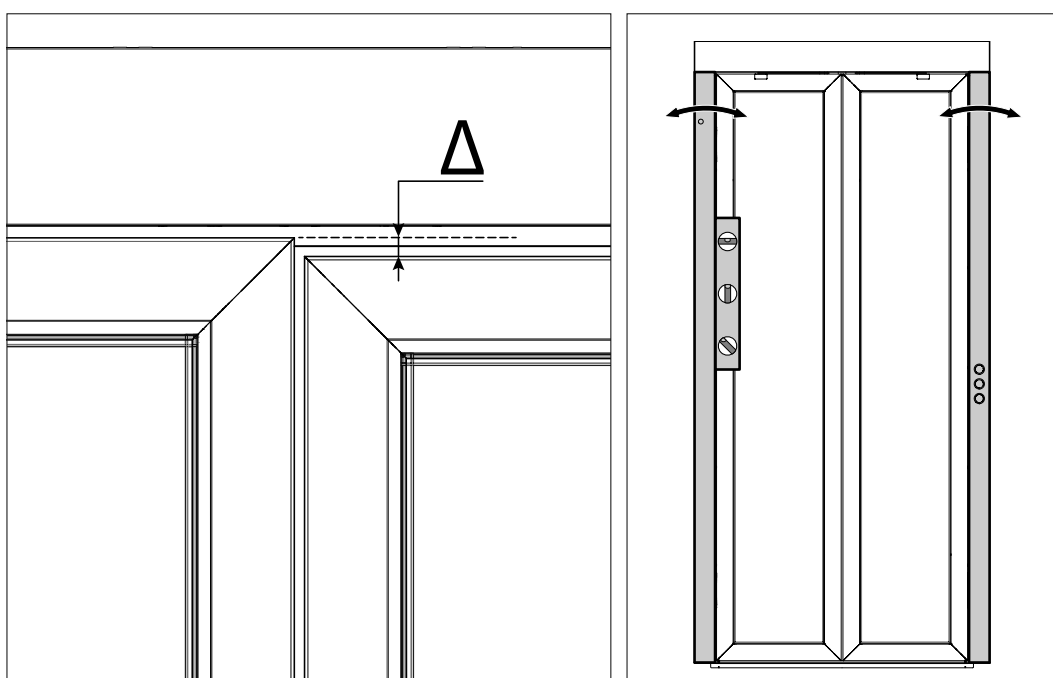
## 9. VERIFICA ALLINEAMENTO ANTE



- Verificare che le ante IN BASSO non siano disassate in senso orizzontale.  
Se presentano un disassamento, agire sulla rotazione della traversa e/o della soglia per portare l'allineamento fra le due.



- Verificare che le ante IN ALTO non siano disassate in senso verticale.  
Se presentano un disassamento, agire sulla rotazione dei montanti per metterli in bolla verticalmente.

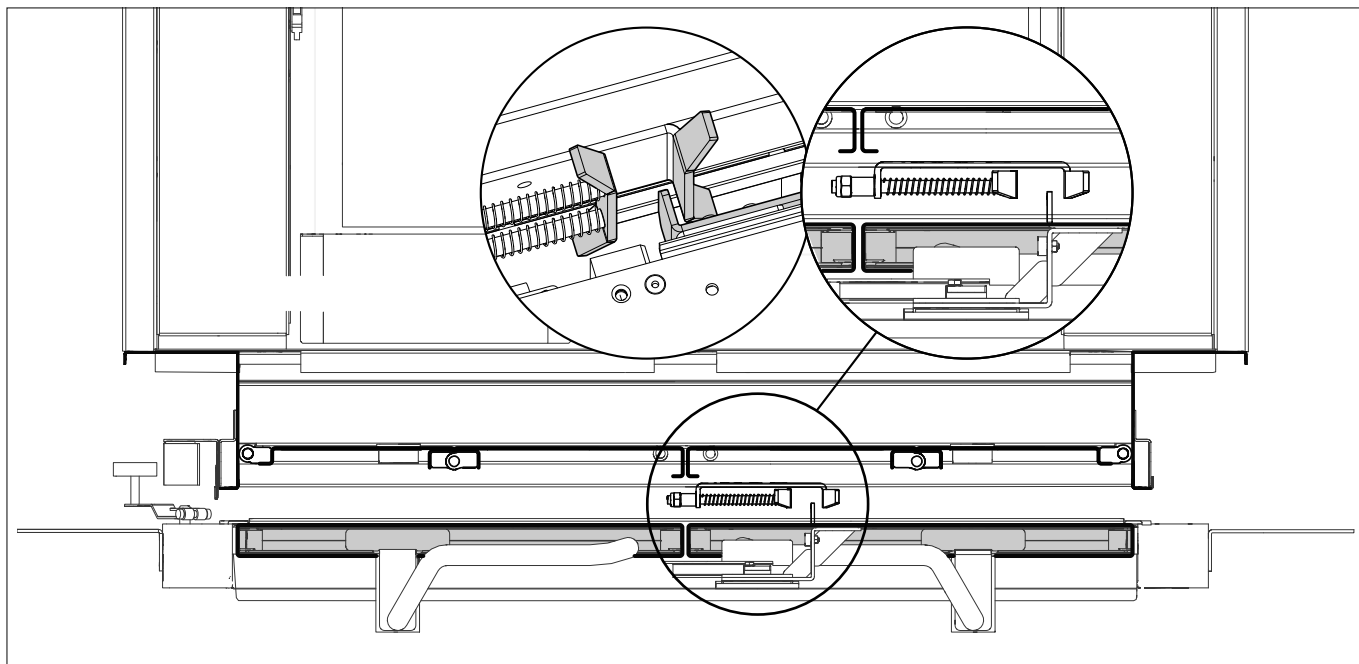




### 10. VERIFICA ALLINEAMENTO CON PORTA DI CABINA TWIST



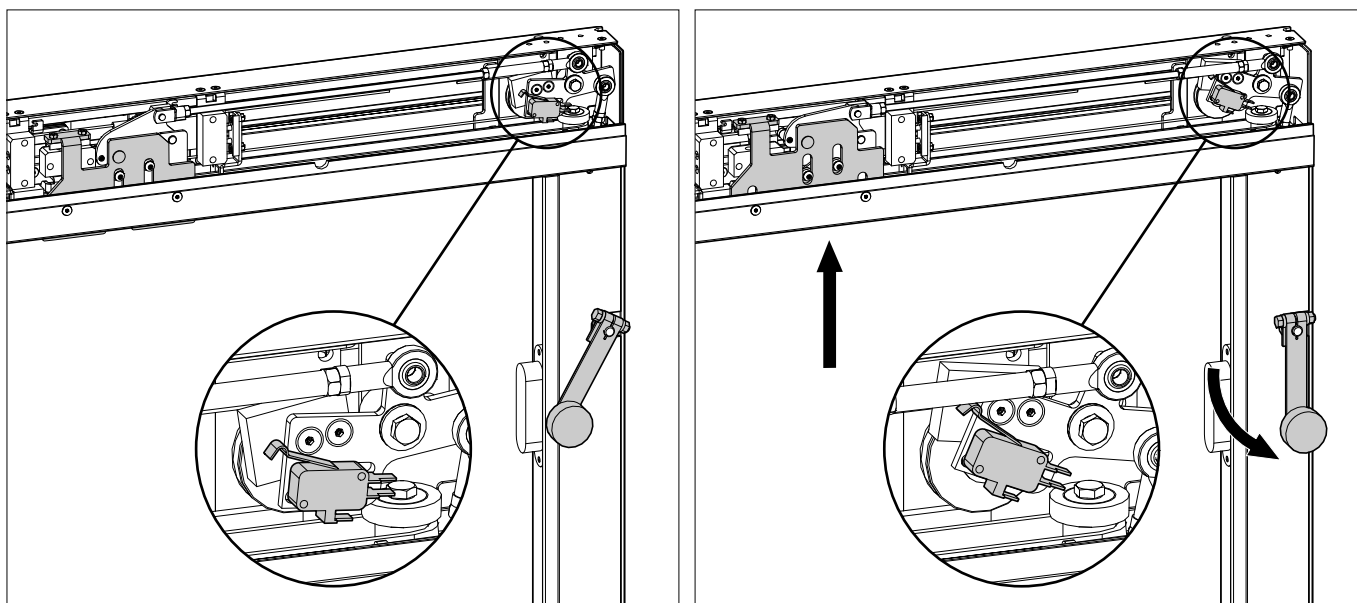
- Verificare che l'abbinamento fra porta di piano MyDOMO e porta di cabina TWIST sia come rappresentato in figura.





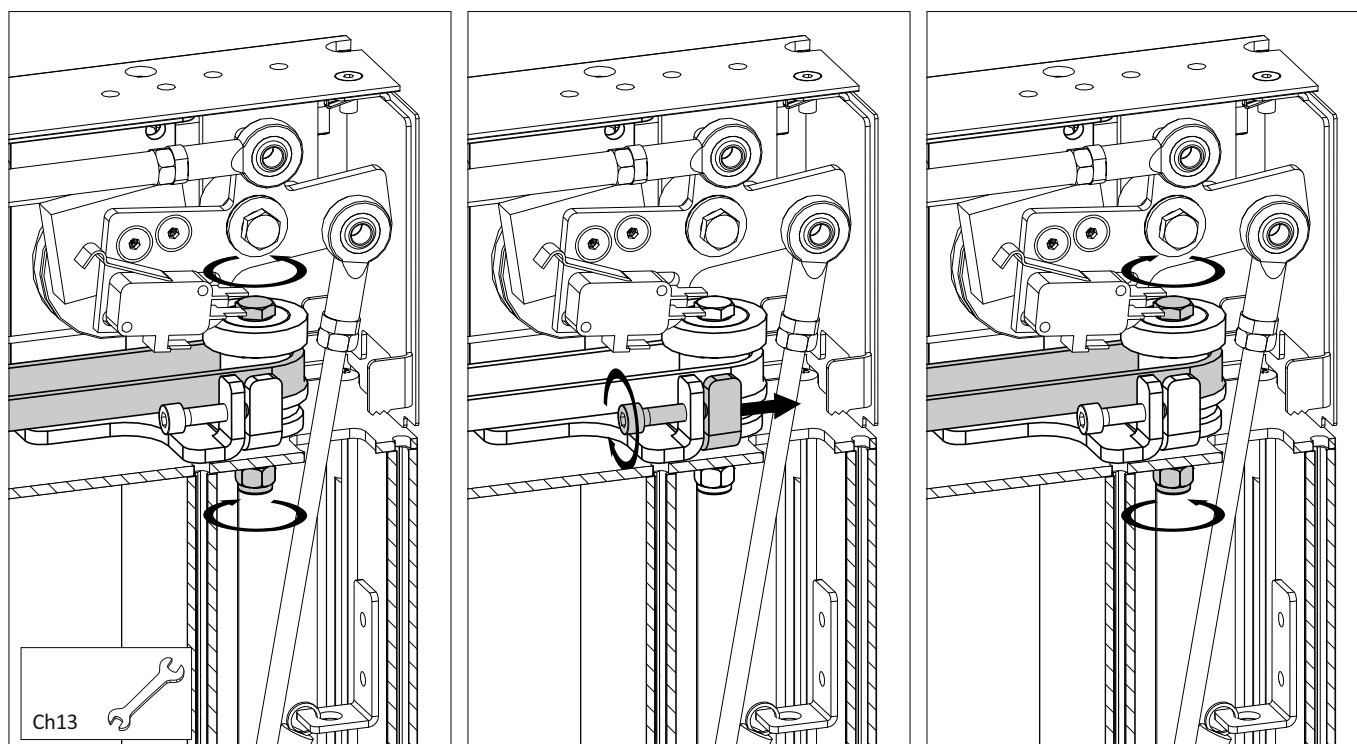
## 11. MANUTENZIONE

### 11.1. REGOLAZIONE DEL CONTATTO PRESENTE



### 11.2. TENSIONAMENTO CINGHIA

Verificare che la cinghia sia tesa, in caso contrario agire spostando verso l'esterno la puleggia di rinvio.



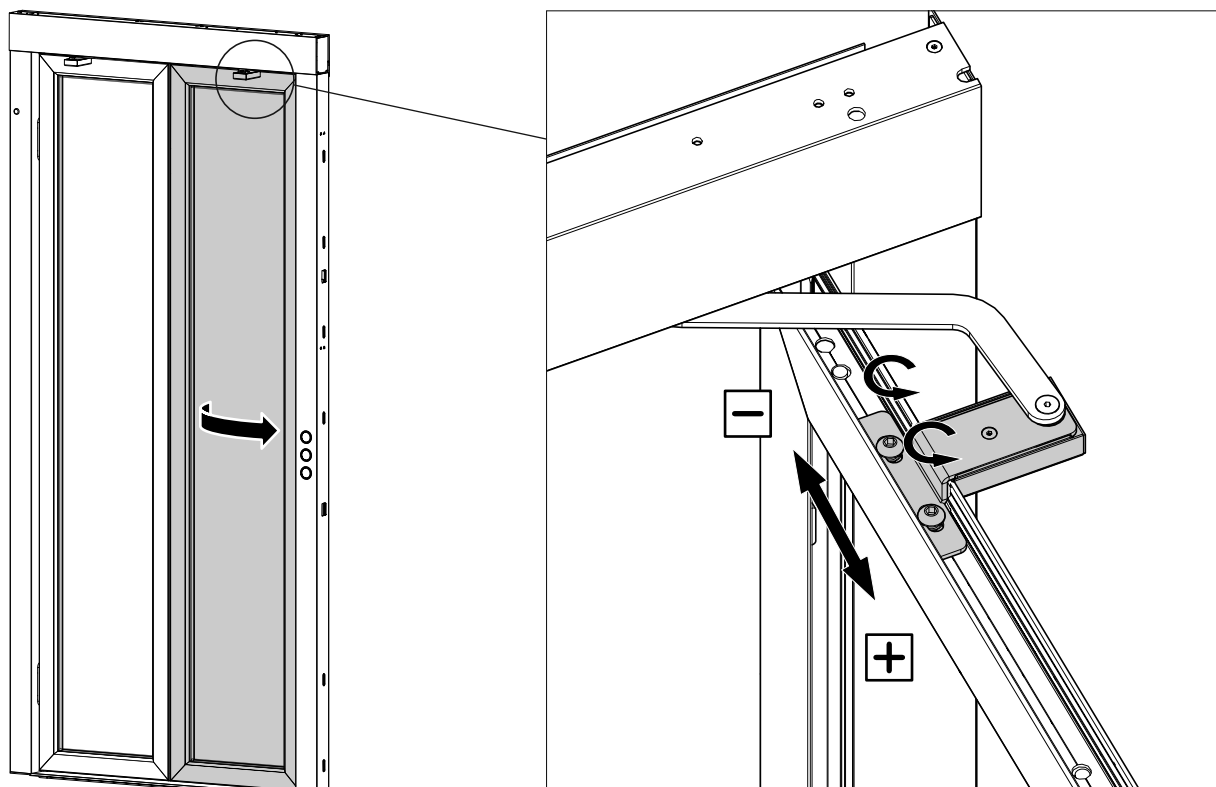
### 11.3. SINCRONIZZAZIONE DELLE ANTE

Verificare che le ante siano ben sincronizzate.

LE ANTE DEVONO ARRIVARE ALLA BATTUTA CON UNO SCARTO MASSIMO DI  $\pm 1$  mm.

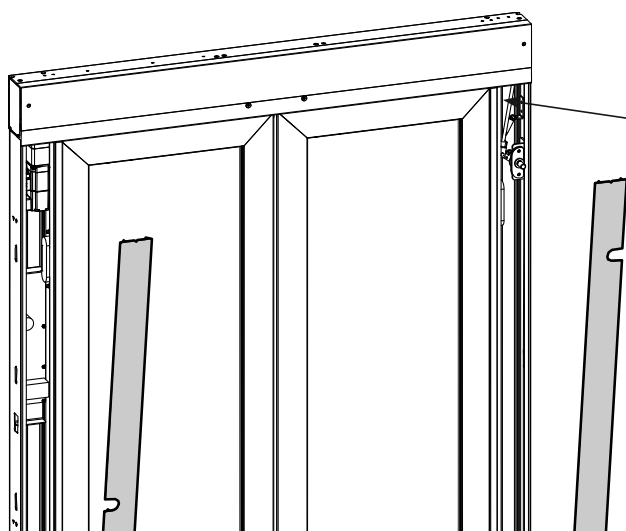
Se questa verifica non è rispettata andare ad agire sul blocco superiore nell'anta DX e spostarlo:

- per POSTICIPARE LA CHIUSURA spostare il blocco verso il fulcro dell'anta;
- per ANTICIPARE LA CHIUSURA spostare il blocco verso l'esterno dell'anta.



### 11.4. POSIZIONAMENTO ETICHETTA CERTIFICATO SERRATURA

L'etichetta riportante il numero di certificato della serratura, si trova all'interno del montante, lato serratura.

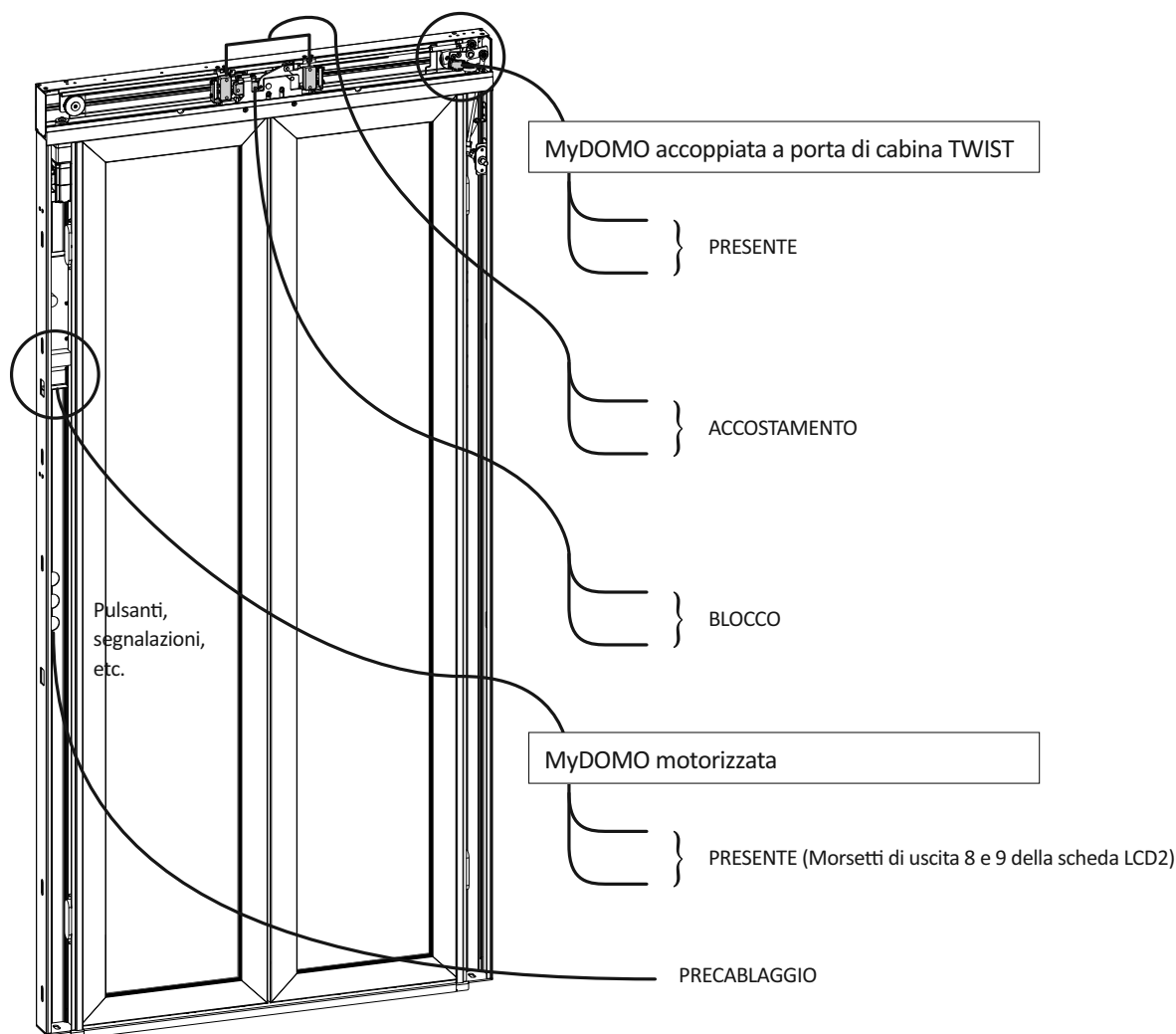


CE 0948	Lifting Italia s.r.l. - Via Caduti del Lavoro, 16 43058 Sorbolo - PR (Italy)
TUV SUD	Tipo: SL01 Esame: CE di Tipo N° DBP004/2 Matricola N° <b>2016/393.02</b> Anno Fabbr. <b>2016</b>

D110.15.7002\_rev.D



## 12. COLLEGAMENTO SERRATURA



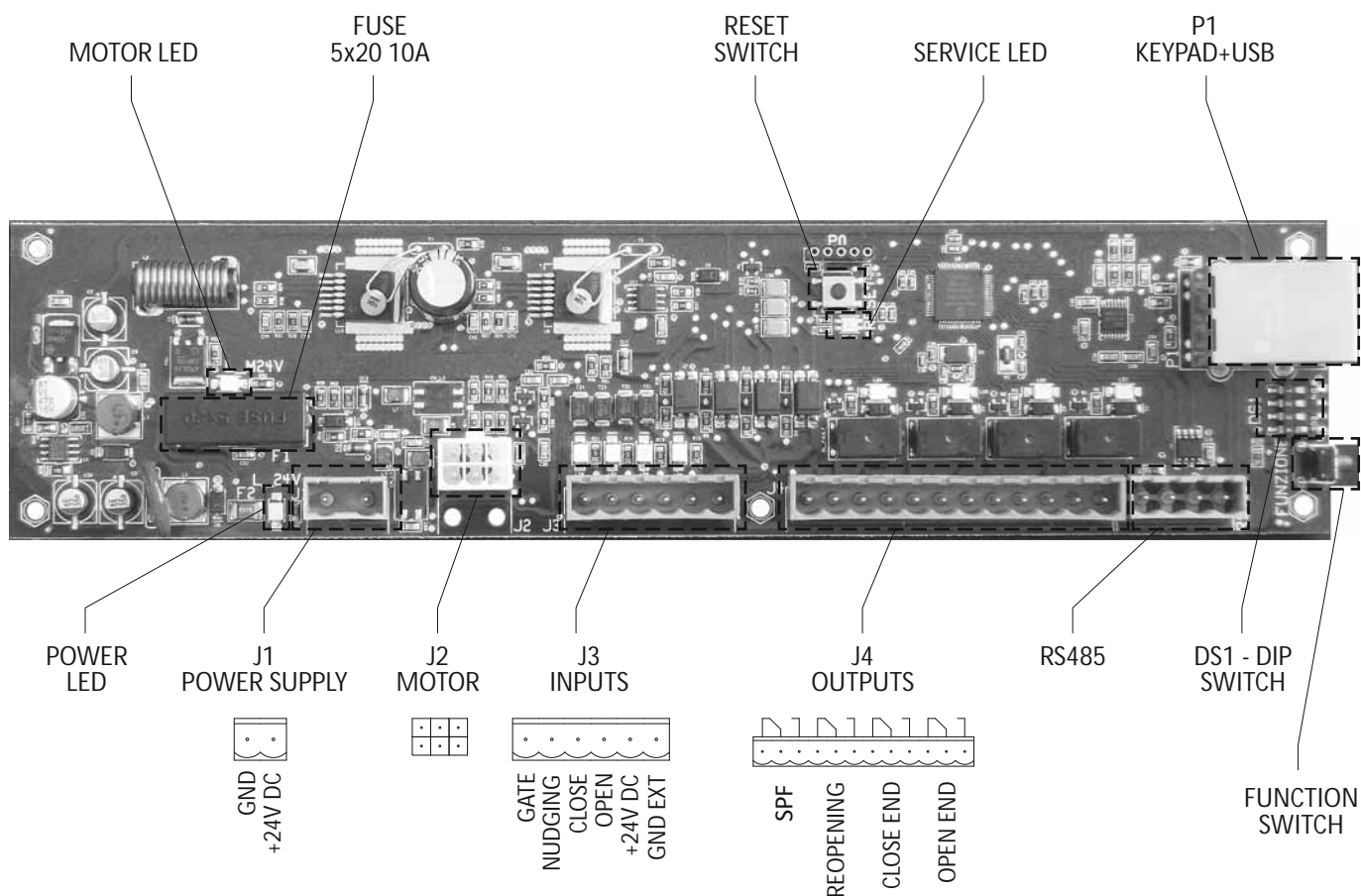




### 13. UNITÀ DI CONTROLLO MD55 per MyDOMO - ISTRUZIONI



#### 13.1. PANORAMICA CONTROLLI MD55



<b>J1</b>	Alimentazione	<b>1:</b> GND <b>2:</b> +24V
<b>J2</b>	Connessione del motore	
<b>J3</b>	Connessione per i segnali di ingresso	<b>1:</b> Consenso <b>2:</b> Nudging <b>3:</b> Chiusura <b>4:</b> Apertura <b>5:</b> Output +24V <b>6:</b> GND_EXT (DS1.1 = OFF); GND (DS1.1 = ON).
<b>J4</b>	Connessioni per i segnali di uscita	<b>1-2-3:</b> SPF <b>4-5-6:</b> Riapertura <b>7-8-9:</b> Finecorsa chiusura <b>10-11-12:</b> Finecorsa apertura
<b>RS485</b>	Connessioni comunicazione RS4185	
<b>DS1</b>	DIP-switch	
<b>P1</b>	Connettore RJ45/USB	<b>Presenza RJ45</b> → Connessione tastierino



## 13.2. PULSANTI

### PULSANTE FUNZIONE

Il pulsante FUNZIONE combina l'autoapprendimento con la possibilità di aprire e chiudere la porta utilizzando direttamente l'unità di controllo.

Se il pulsante viene mantenuto premuto per più di 5s viene dato avvio alla procedura di autoapprendimento.

Anche ad autoapprendimento non avvenuto, premendo brevemente il pulsante FUNZIONE, la porta si muove:

- se il pulsante viene premuto mentre è presente un comando del quadro e si sta eseguendo una manovra, questa viene interrotta e viene eseguita quella opposta (es. se si sta eseguendo una chiusura, la porta si ferma e viene eseguita un'apertura). Alla seconda pressione del pulsante la corsa viene interrotta e si riprende a rispondere ai comandi provenienti dal quadro, se presenti. Ugualmente accade una volta raggiunto uno dei finecorsa;
- se il pulsante viene premuto mentre nessuna corsa è in esecuzione viene comandata la manovra opposta all'ultima. Alla seconda pressione del pulsante la corsa viene interrotta e si riprende a rispondere ai comandi provenienti dal quadro, se presenti. Ugualmente accade una volta raggiunto uno dei finecorsa.

### PULSANTE "RESET"

Premere il pulsante Reset è come togliere alimentazione alla scheda col rischio di perdere i dati che si stavano salvando. Dopo un reset della scheda è necessario effettuare nuovamente il procedimento di rilevamento della posizione.

## INFORMAZIONI

Se possibile, è consigliato spegnere la scheda piuttosto che effettuare un reset tramite questo pulsante.

### 13.3. SEGNALAZIONI LUMINOSE

#### LEDS ALIMENTAZIONE

Sono presenti due leds per indicare lo stato dell'alimentazione della scheda:

- led **POWER LED**: è acceso quando l'alimentazione è collegata;
- led **MOTOR LED**: è acceso quando sono alimentati i driver del motore.

#### INFORMAZIONI

Se il POWER LED è acceso e il MOTOR LED è spento significa che il fusibile F1 è bruciato.

#### LEDS OUTPUTS

Lo stato delle uscite poste sul connettore J4 è segnalato da 4 leds:

- led **ROSSO (FAULT)**: led di fault. È acceso quando ci si trova in presenza di un errore che richiede il riavvio della scheda;
- led **GIALLO (REOPENING)**: led costola mobile. È acceso dopo il rilevamento di un ostacolo in chiusura e durante la riapertura;
- led **BLU (CLOSE END)**: led porta chiusa. È acceso quando la porta è chiusa;
- led **VERDE (OPEN END)**: led porta aperta. È acceso quando la porta è aperta.

#### LEDS INPUTS

Lo stato degli ingressi posti sul connettore J3 è segnalato dal 4 leds:

- led **ROSSO (GATE)**: led consenso. È acceso quando è presente il comando di consenso ai comandi;
- led **GIALLO (NUDGING)**: led chiusura nudging. È acceso quando è presente il comando di chiusura nudging;
- led **BLU (CLOSE)**: led chiusura. È acceso quando è presente il comando di chiusura;
- led **VERDE (OPEN)**: led apertura. È acceso quando è presente il comando di apertura.

#### LED DI SERVIZIO

Il led di servizio può essere o verde o rosso.

Viene usato in modo differente a seconda della segnalazione (vedi capitolo ERRORI E PROTEZIONI per la diagnostica degli errori):

STATO	SIGNIFICATO
led verde acceso e rosso spento	funzionamento normale
led verde lampeggiante	rilevamento posizione necessario
led verde e rosso lampeggianti alternativamente	autoapprendimento necessario
led verde spento e led rosso lampeggiante (1Hz)	esecuzione autoapprendimento
led verde spento e led rosso lampeggiante	nessun motore selezionato
led verde spento e led rosso lampeggiante con codice lampeggi	segnalazione errori

#### LEDS CONNETTORE P1 (RJ45/USB)

Il connettore **P1 (RJ45/USB)** è dotato di due leds: uno verde ed uno giallo.

Il led verde risulta lampeggiante durante una comunicazione seriale o con il quadro o con il tastierino.

#### DIP SWITCH

L'operatore è dotato di un DIP Switch a 4 interruttori che svolge alcune funzioni precaricate sulla scheda.



### 13.4. PRIMO AVVIAMENTO CONTROLLER MD55



Di seguito viene descritta in modo dettagliato la procedura di autoapprendimento indicata in modo sintetico sull'etichetta del controller.

1. Estrarre il connettore di alimentazione J1;
2. Chiudere manualmente la porta ed assicurarsi che sia completamente sgombra da ostacoli;
3. Inserire il connettore del motore;
4. Inserire il connettore di alimentazione J1 ed assicurarsi che la scheda sia alimentata;
5. Il led di servizio diventa rosso fisso. Attendere fino a quando il led di servizio inizia ad alternare rosso e verde;
6. Premere il pulsante FUNZIONE per più di 5s e rilasciare il pulsante;
7. Il led rosso del led di servizio inizia a lampeggiare mentre quello verde resta spento. In queste condizioni inizia la procedura di autoapprendimento;
8. A conclusione dell'autoapprendimento la porta è chiusa, il led di servizio diventa verde fisso, il led blu CLOSE END si accende e l'operatore sarà in grado di accettare i comandi di normale funzionamento.

### 13.5. RILEVAMENTO POSIZIONE

Dopo un riavvio della scheda, il led di servizio rimane rosso fisso e la porta esegue piccolissimi spostamenti per qualche secondo. Successivamente, se è già stato eseguito un autoapprendimento, è necessario che la porta identifichi un finecorsa.

Ciò accade anche in caso di RIAVVIAMENTO DOPO UN'INTERRUZIONE DI CORRENTE.

Lo stato di rilevamento posizione è segnalato tramite il lampeggio del led verde del led di servizio.

Questa operazione può essere effettuata in tre modi:

1. automaticamente tramite comandi di apertura e chiusura generati dal quadro di manovra;
2. tramite ripetuti comandi di apertura e chiusura da pulsante FUNZIONE. In questo caso è necessario comandare la movimentazione della porta, portandola da un finecorsa all'altro, fino a quando non viene segnalato (tramite il corrispondente led) che è stato riconosciuto un finecorsa. Quando si raggiunge un finecorsa è necessario attendere almeno 3s prima di dare un altro comando;
3. tramite l'apposito comando da tastierino. La porta comincia a muoversi tra i due finecorsa alla velocità impostata e la procedura di rilevamento posizione termina una volta percorsa e riconosciuta come corretta l'intera larghezza della porta;

Terminata la procedura di rilevamento posizione il led di servizio rimane verde fisso.

### INFORMAZIONI

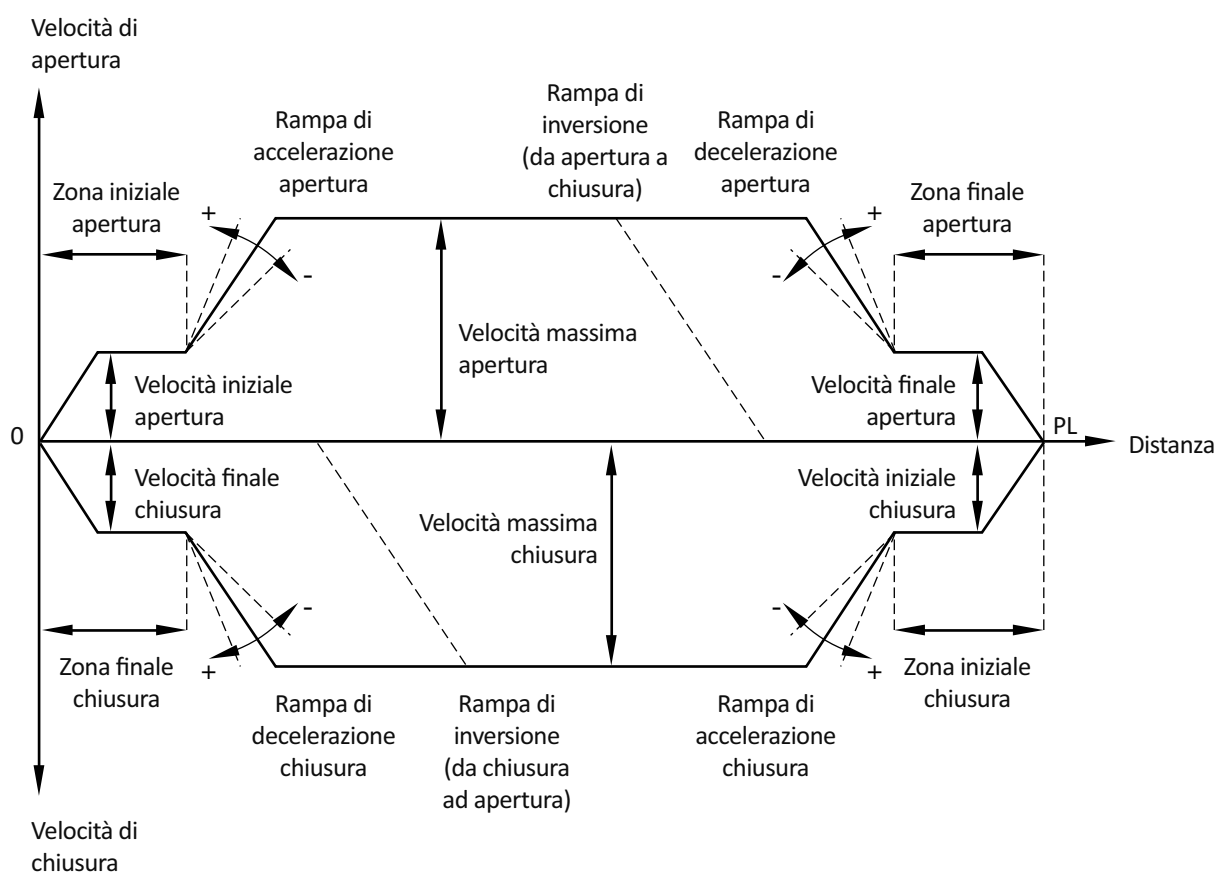
La procedura di rilevamento posizione è avviata automaticamente nel caso in cui si rientri da una condizione di allarme Encoder o Assenza motore; in questo caso, essa non può essere arrestata e non vengono accettati comandi di nessun tipo dal quadro, ma solo da pulsante.

### 13.6. INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE

#### INFORMAZIONI

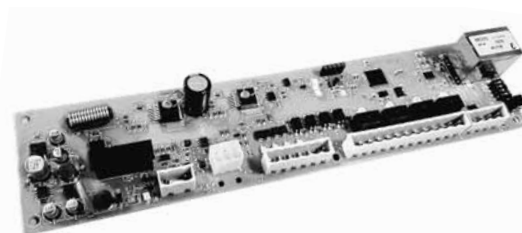
Affinché la porta possa funzionare in sicurezza e correttamente, essa deve essere installata e regolata da PERSONALE QUALIFICATO, rispettando attentamente tutti gli avvertimenti contenuti in questo libretto istruzioni. L'unità di controllo deve essere fisicamente separata e isolata dalla rete elettrica prima che qualsiasi montaggio, operazione o regolazione venga effettuato sulla porta. Solo in queste condizioni si ha infatti la sicurezza che la porta non si muova.

### 13.7. DIAGRAMMA DEL MOTO



**13.8. DATI TECNICI****Motoriduttore a corrente continua MD55**

Alimentazione	24 Vdc
Velocità max	0,5 m/s
Grado di protezione	IP 21
Rapporto di trasmissione	15:1
Encoder incrementale	100 impulsi/giro
Corrente nominale	1,8 A

**Unità di controllo MD55**

Alimentazione	24 Vdc
Tolleranza	+/- 5%
Fusibile, lato utente	10 A
Consumo massimo	0,75 A (senza considerare il motore) 15 A (considerando il consumo del motore)
Grado di protezione	IP 20
Input di controllo	da 10 V a 35 V, max 40 mA
Capacità di commutazione relè di uscita	30 Vdc a 1 A
Temperatura max di stoccaggio ammissibile	da -20°C a +85°C
Temperatura max di esercizio ammissibile	da 0°C a +50°C
Umidità ammissibile	Senza condensa
Uscita 24 Vdc (J3.5)	Max 120 mA

**AVVISO**

Non fornire tensione dall'esterno su questo output!

**Regolamenti e norme**

Test EMC	Conforme a EN 12015 e EN 12016
CE	Certificato
Norme di sicurezza elettrica EN60950	Conforme allo standard
Norme di sicurezza ascensori EN81	Conforme allo standard

### 13.9. TASTIERINO MD55

#### DIAGNOSI E PARAMETRIZZAZIONE

Il tastierino può essere utilizzato:

- per inviare i segnali di movimento;
- per cambiare i parametri del moto;
- per la visualizzazione dei parametri calcolati con l'autoapprendimento;
- per la visualizzazione dello stato della porta;
- per la visualizzazione dei dati di servizio.



#### INFORMAZIONI

Il tastierino MD55 può essere utilizzato solo da personale qualificato. Il personale qualificato deve essere a conoscenza di tutte le avvertenze e le note presenti in queste istruzioni prima si procedere con l'utilizzo del tastierino.

I pulsanti sono 4:

	Conferma / Entra in voce menu
	Torna al livello di menu precedente
	Vai alla voce di menu precedente / Aumenta valore parametro / Scorri alternative
	Vai alla voce di menu successiva / Diminuisci valore parametro / Scorri alternative

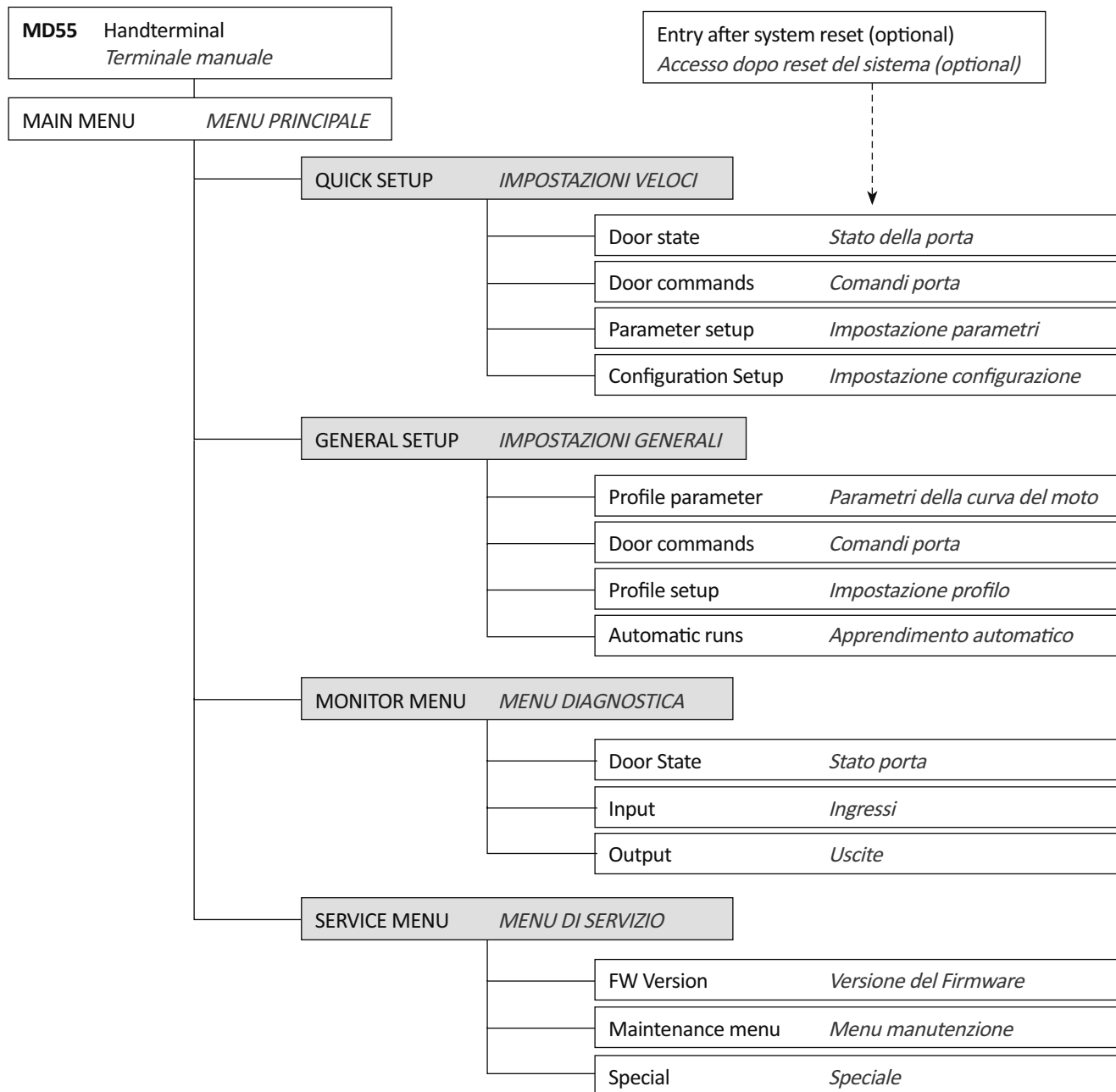
I parametri possono essere modificati in "QUICK SETUP → Parameter Setup" e in "GENERAL SETUP → Profile Parameters".

Il parametro desiderato viene selezionato con i pulsanti ▲ e ▼ e attivato col pulsante ENT (breve lampeggio del led rosso del tastierino). Il valore del parametro può essere aumentato o ridotto con l'ausilio del pulsante corrispondente (vedi sopra). L'accettazione del parametro viene confermata premendo sul pulsante ENT.

#### INFORMAZIONI

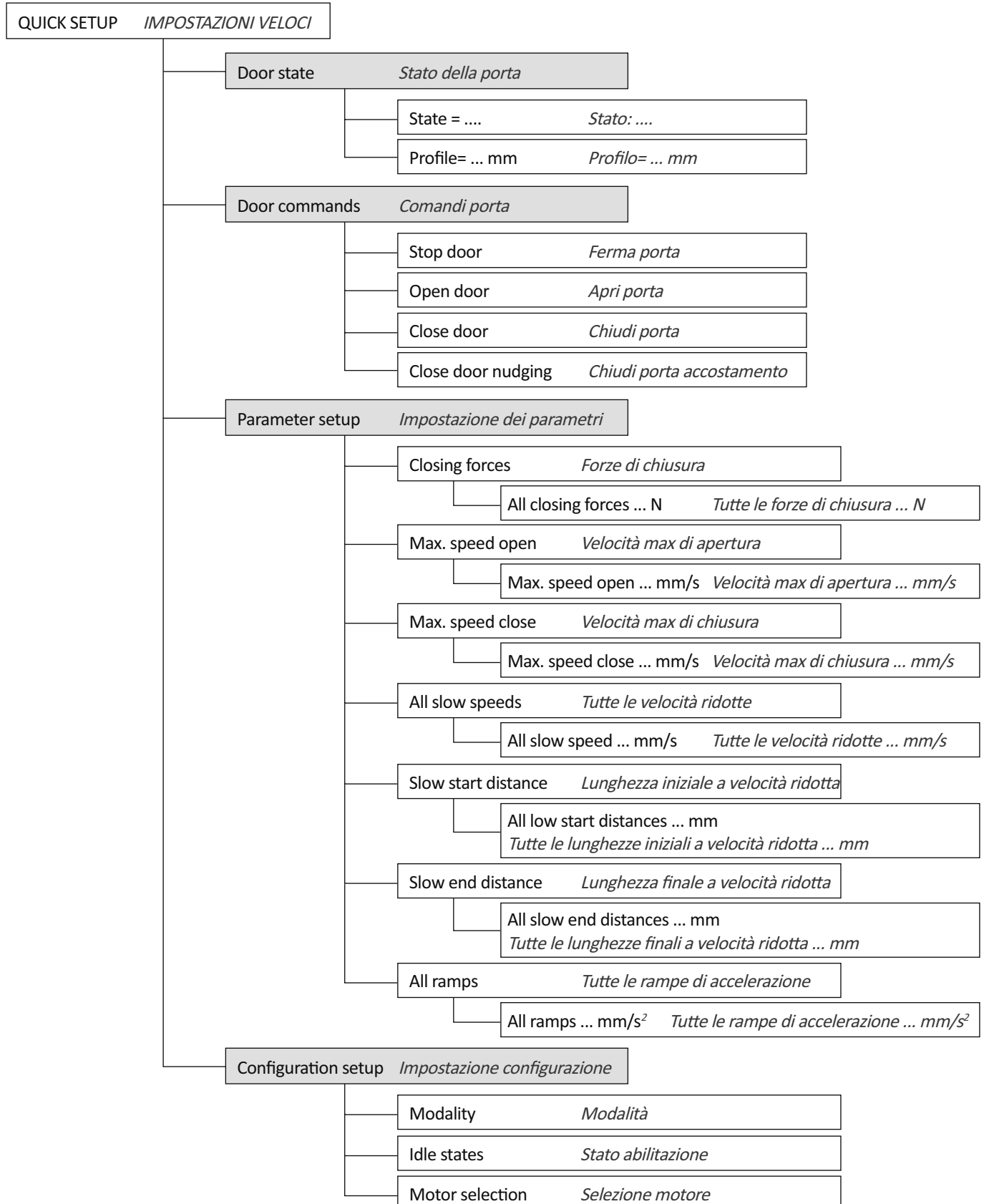


- I parametri vengono registrati e sovrascritti immediatamente.
- I valori delle velocità si aggiornano immediatamente.
- Quelli di forze e correnti si aggiornano la volta successiva che vengono utilizzati.

**13.10. STRUTTURA DEI MENU**

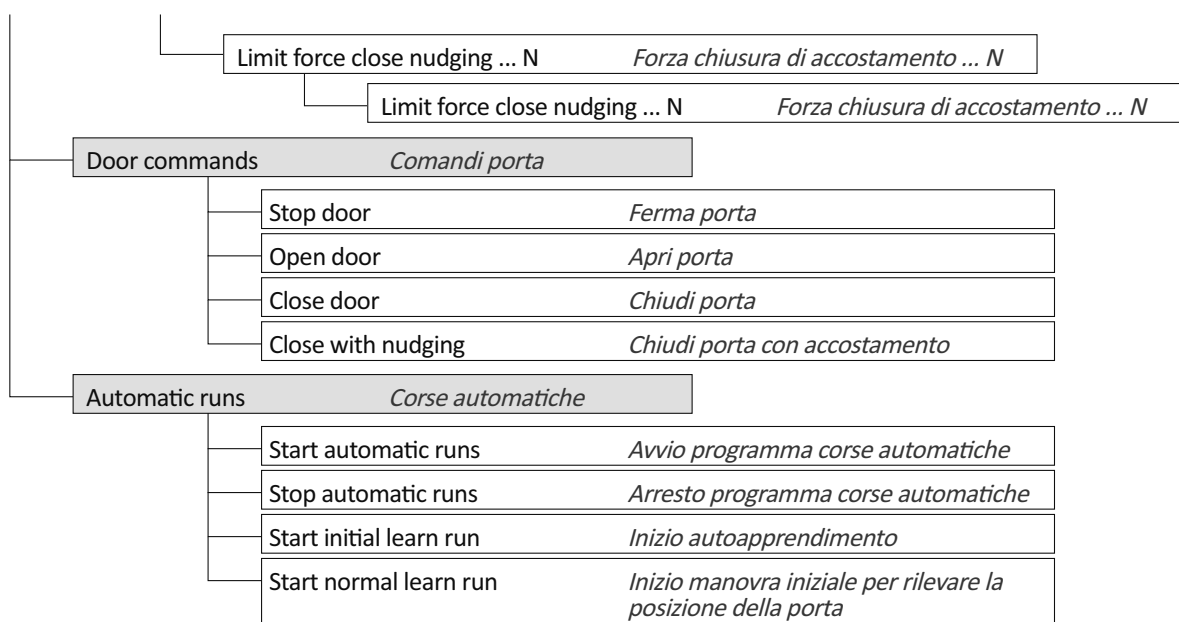


## QUICK SETUP MENU - MENU IMPOSTAZIONI VELOCI



**GENERAL SETUP MENU - MENU IMPOSTAZIONI GENERALI****GENERAL SETUP****IMPOSTAZIONI GENERALI****Profile setup****Impostazione profilo****MD55 profiles****Profilo MD55****Select profile****Selezione profilo****Profile****Profilo****Save profile as****Salva profilo come****Profile****Profilo****Tastierino profiles****Profilo tastierino****Import profile****Importa profilo****Profile****Profilo****Import ALL profile****Importa tutti i profili****Export profile****Esporta profilo****Profile****Profilo****Export ALL profile****Esporta tutti i profili****Profile parameter****Parametri della curva del moto****Slow end open distance ... mm****Zona finale apertura ... mm****Slow end open distance ... mm****Zona finale apertura ... mm****Slow start open distance ... mm****Zona iniziale apertura ... mm****Slow start open distance ... mm****Zona iniziale apertura ... mm****Slow start close distance ... mm****Zona iniziale chiusura ... mm****Slow start close distance ... mm****Zona iniziale chiusura ... mm****Slow end close distance ... mm****Zona finale chiusura ... mm****Slow end close distance ... mm****Zona finale chiusura ... mm****Maximum speed open ... mm/s****Velocità massima apertura ... mm/s****Maximum speed open ... mm/s****Velocità massima apertura ... mm/s****Slow end speed open ... mm/s****Velocità finale apertura ... mm/s****Slow end speed open ... mm/s****Velocità finale apertura ... mm/s****Slow start speed open ... mm/s****Velocità iniziale apertura ... mm/s****Slow start speed open ... mm/s****Velocità iniziale apertura ... mm/s****Slow speed open initial ... mm/s****Velocità avviamento apertura ... mm/s****Slow speed open initial ... mm/s****Velocità avviamento apertura ... mm/s**

	Maximum speed close ... mm/s	Velocità massima chiusura ... mm/s
	Maximum speed close ... mm/s	Velocità massima chiusura ... mm/s
	Slow start speed close ... mm/s	Velocità iniziale chiusura ... mm/s
	Slow start speed close ... mm/s	Velocità iniziale chiusura ... mm/s
	Slow end speed close ... mm/s	Velocità finale chiusura ... mm/s
	Slow end speed close ... mm/s	Velocità finale chiusura ... mm/s
	Slow speed close initial ... mm/s	Velocità avviamento chiusura ... mm/s
	Slow speed close initial ... mm/s	Velocità avviamento chiusura ... mm/s
	Nudging speed ... mm/s	Velocità accostamento (chiusura) ... mm/s
	Nudging speed ... mm/s	Velocità accostamento (chiusura) ... mm/s
	Acceleration ramp open ... mm/s <sup>2</sup>	Accelerazione apertura ... mm/s <sup>2</sup>
	Acceleration ramp open ... mm/s <sup>2</sup>	Accelerazione apertura ... mm/s <sup>2</sup>
	Deceleration ramp open ... mm/s <sup>2</sup>	Decelerazione apertura ... mm/s <sup>2</sup>
	Deceleration ramp open ... mm/s <sup>2</sup>	Decelerazione apertura ... mm/s <sup>2</sup>
	Reversal ramp open/close ... mm/s <sup>2</sup>	Rampa di inversione apertura/chiusura e arresto apertura ... mm/s <sup>2</sup>
	Reversal ramp open/close ... mm/s <sup>2</sup>	Rampa di inversione apertura/chiusura e arresto apertura ... mm/s <sup>2</sup>
	Acceleration ramp close ... mm/s <sup>2</sup>	Accelerazione chiusura ... mm/s <sup>2</sup>
	Acceleration ramp close ... mm/s <sup>2</sup>	Accelerazione chiusura ... mm/s <sup>2</sup>
	Deceleration ramp close ... mm/s <sup>2</sup>	Decelerazione chiusura ... mm/s <sup>2</sup>
	Deceleration ramp close ... mm/s <sup>2</sup>	Decelerazione chiusura ... mm/s <sup>2</sup>
	Reversal ramp close/open ... mm/s <sup>2</sup>	Rampa di inversione chiusura/apertura e arresto chiusura ... mm/s <sup>2</sup>
	Reversal ramp close/open ... mm/s <sup>2</sup>	Rampa di inversione chiusura/apertura e arresto chiusura ... mm/s <sup>2</sup>
	Idle torque open ... A	Coppia statica finecorsa apertura ... A
	Idle torque open ... A	Coppia statica finecorsa apertura ... A
	Idle torque close ... A	Coppia statica finecorsa chiusura ... A
	Idle torque close ... A	Coppia statica finecorsa chiusura ... A
	Limit force open ... N	Forza massima di apertura ... N
	Limit force open ... N	Forza massima di apertura ... N
	Limit force close ... N	Forza massima di chiusura ... N
	Limit force close ... N	Forza massima di chiusura ... N
	Limit force end close ... N	Forza finale chiusura ... N
	Limit force end close ... N	Forza finale chiusura ... N



### MONITOR MENU - MENU DIAGNOSTICA

#### MONITOR MENU

#### MENU DIAGNOSTICA

##### Door state

##### Stato

State = ....

Stato: ....

Position= ... mm

Posizione= ... mm

##### Input

##### Ingressi

Input open active/not active

Input APRI attivo/non attivo

Input close active/not active

Input CHIUDI attivo/non attivo

Input nudge active/not active

Input NUDGE attivo/non attivo

Input consent active/not active

Input CONSENT attivo/non attivo

##### Output

##### Uscite

Output opened active/not active

Output finecorsa apertura attivo/non attivo

Output closed active/not active

Output finecorsa chiusura attivo/non attivo

**SERVICE MENU - MENU DI SERVIZIO****SERVICE MENU****MENU DI SERVIZIO****FW Version***Versione Firmware*

Firmware version ...

*Versione Firmware ...***Error***Errore*

Current error

*Errore attuale*

Preceding error

*Errore precedente*

Second last error

*Penultimo errore*

Third last error

*Terzultimo errore***Maintenance menu***Menu manutenzione*

Read values

*Leggi valori*

Opening counter

*Contatore aperture*

Closing counter

*Contatore chiusure*

Complete runs counter

*Contatore manovre di  
chiusura/apertura complete*

Opening blocking cnt

*Contatore ostacoli in apertura*

Closing blocking cnt

*Contatore ostacoli in chiusura*

Learn runs counter

*Contatore autoapprendimenti*

Start ups counter

*Contatore avviamenti*

Operating hours counter

*Contatore ore di servizio*

Clear values

*Cancella valori***Special***Speciale*

Motor current ... A

*Corrente motore ... A*

Dynamic mass ... kg

*Massa dinamica ... kg*

### REGOLAZIONE DELLE IMPOSTAZIONI

1. Comandare una chiusura completa della porta tramite il pulsante "FUNCTION" (una pressione breve da porta aperta);
2. Collegare il tastierino alla porta P1 del controller tramite il cavo in dotazione;
3. Navigare col tastierino al menu desiderato seguendo lo schema del menu rappresentato di seguito e assegnare i parametri desiderati;
4. Terminata la programmazione, premere il tasto BACK finché non si torna al menu iniziale.

Il parametro desiderato viene selezionato con i pulsanti ▲ e ▼ e attivato col pulsante ENT (breve lampeggio del led rosso del tastierino). Il valore del parametro può essere aumentato o ridotto con l'ausilio del pulsante corrispondente (vedi sopra). L'accettazione del parametro viene confermata premendo sul pulsante ENT.

I parametri vengono registrati e sovrascritti immediatamente. I valori delle velocità si aggiornano immediatamente. Quelli di forze e correnti si aggiornano la volta successiva che vengono utilizzati.

### INFORMAZIONI

Utilizzare la colonna "Valore impostato" per registrare le regolazioni effettuate all'avviamento.

**MD55** Handterminal  
Terminale manuale

MAIN MENU MENU PRINCIPALE

GENERAL SETUP IMPOSTAZIONI GENERALI

Profile parameter Parametri profilo

			U.M.	Range	Default	Valore impostato
→	Slow end open distance	Zona finale apertura	N	0 - 100	20	40
→	Slow end close distance	Zona finale chiusura	mm/s	0 - 100	40	10
→	Slow start open distance	Zona iniziale apertura	mm/s	0 - 100	40	10
→	Slow start close distance	Zona iniziale chiusura	mm/s	0 - 100	20	40
→	Maximum speed open	Velocità massima apertura	mm	50 - 800	300	100
→	Maximum speed close	Velocità massima chiusura	mm	50 - 500	300	100
→	Slow end speed open	Velocità finale apertura	mm/s <sup>2</sup>	20 - 90	50	60
→	Slow end speed close	Velocità finale chiusura	mm/s	20 - 90	50	60
→	Slow start speed open	Velocità iniziale apertura	mm/s	20 - 90	50	60
→	Slow start speed close	Velocità iniziale chiusura	mm/s	20 - 90	50	60
→	Slow speed open initial	Velocità avviamento apertura	mm/s	20 - 90	50	90
→	Slow speed close initial	Velocità avviamento chiusura	mm/s	20 - 90	50	90
→	Nudging speed	Velocità accostamento	mm/s	20 - 250	50	50
→	Acceleration ramp open	Accelerazione apertura	mm/s <sup>2</sup>	300 - 1400	400	300



			U.M.	Range	Default	Valore impostato
→	Acceleration ramp close	<i>Accelerazione chiusura</i>	mm/s <sup>2</sup>	300 - 1400	400	300
→	Deceleration ramp open	<i>Decelerazione apertura</i>	mm/s <sup>2</sup>	300 - 1400	400	300
→	Deceleration ramp close	<i>Decelerazione chiusura</i>	mm/s <sup>2</sup>	300 - 1400	400	300
→	Reversal ramp open	<i>Rampa di inversione apertura e arresto apertura</i>	mm/s <sup>2</sup>	300 - 1400	600	300
→	Reversal ramp close	<i>Rampa di inversione chiusura e arresto apertura</i>	mm/s <sup>2</sup>	300 - 1400	600	300
→	Idle torque open	<i>Coppia statica finecorsa apertura</i>	A	0 - 3.5	1	1
→	Idle torque close	<i>Coppia statica finecorsa chiusura</i>	A	0 - 2.5	0.9	1
→	Limit force open	<i>Forza massima di apertura</i>	N	70 - 300	120	120
→	Limit force close	<i>Forza massima di chiusura</i>	N	70 - 230	40	50
→	Limit force end close	<i>Forza finale chiusura</i>	N	70 - 230	40	50
→	Limit force nudging	<i>Forza di accostamento</i>	N	70 - 230	40	50



### 13.11. ERRORI E PROTEZIONI

L'operatore prevede il rilevamento di alcuni errori e protezioni.

Tutti gli errori sono segnalati, in ordine di priorità, tramite un codice di lampeggio del led rosso del led di servizio: 2s led rosso ON + n lampeggi indicante il tipo d'errore.

Gli errori, in ordine di priorità, sono:

N. lampeggi	Errore	Descrizione del problema	Risoluzione del problema
1	EEPROM	Errore di scrittura nella memoria del microcontrollore. La porta viene fermata in qualsiasi posizione si trovi, l'operatore viene bloccato e viene fornita la segnalazione di errore tramite il relè FAULT.	Effettuare il reset della scheda premendo il pulsante RESET.
2	SOVRACCORRENTE	Passaggio di una corrente eccessiva nel motore. La porta viene fermata in qualsiasi posizione si trovi, l'operatore viene bloccato, viene fornita la segnalazione di errore tramite il relè FAULT e il led bicolore diventa rosso fisso.	Effettuare il reset della scheda premendo il pulsante RESET.
3	MOTORE NON COLLEGATO	Il motore risulta non collegato. La segnalazione di errore viene fornita tramite il relè FAULT. L'operatore non può ricevere comandi di nessun genere fino a quando il motore non risulti ricollegato.	Se il motore viene collegato, parte automaticamente la manovra di rilevamento posizione.
4	ENCODER	Problemi sui segnali dell'encoder.	Effettuare il reset della scheda premendo il pulsante RESET. E' necessario effettuare nuovamente la procedura di autoapprendimento.
5	I2T	Protezione per evitare sovracorrenti sul motore. Dopo 3 tentativi falliti di ripristino automatico del normale funzionamento, la porta viene fermata in qualsiasi posizione si trovi, l'operatore viene bloccato e viene fornita la segnalazione di errore tramite il relè FAULT e il led bicolore diventa rosso fisso.	Effettuare il reset della scheda premendo il pulsante RESET.
6	SOVRATEMPERATURA DRIVER MOTORE	Temperatura eccessiva dei driver del motore. Viene fornita la segnalazione di errore tramite il relè FAULT.	Il funzionamento normale viene ripristinato automaticamente quando la temperatura scende sotto il livello di soglia e viene diseccitato di conseguenza il relè FAULT.
7	ECESSO CORSE/TEMPO	Intervento protezione termica del motore.	Ripristino automatico del funzionamento dopo un periodo di arresto per far diminuire la temperatura del motore.
8	SOTTOTENSIONE	Se la tensione di alimentazione scende al di sotto dei 21.6V per più di 10s consecutivi, la porta viene fermata in qualsiasi posizione si trovi, l'operatore bloccato e fornita la segnalazione di errore tramite il relè FAULT.	Ripristino automatico del funzionamento al ristabilimento della tensione nominale.



9	SOVRATENSIONE	Se la tensione di alimentazione sale al di sopra dei 30V per più di 5s consecutivi, la porta viene fermata in qualsiasi posizione si trovi, l'operatore bloccato e fornita la segnalazione di errore tramite il relè FAULT.	Ripristino automatico del funzionamento al ristabilimento della tensione nominale.
---	---------------	---	--

<b>INFORMAZIONI</b>
---------------------

Durante le gestioni dei vari errori nessun comando viene accettato.
---