



TELESCOPIC LEVANTE

Operatore per porte automatiche scorrevoli

Operator for Automatic Sliding Doors

Opérateur pour portes coulissantes automatiques

Actuador para puertas automáticas de corredera



INDICE

1	Avvertenze per la sicurezza	pag. 3	9	Installazione pannelli di protezione	pag. 22
2	Introduzione al prodotto	pag. 5	9.1	Montaggio dei coperchi laterali	pag. 22
2.1	Descrizione del prodotto	pag. 5	9.2	Preparazione del profilo coperchio frontale	pag. 23
2.2	Caratteristiche tecniche	pag. 5	9.3	Bloccaggio del profilo coperchio frontale	pag. 23
2.3	Tabella cavi	pag. 5	10	Centrale di comando	pag. 24
2.4	Materiali piano fissaggio	pag. 6	10.1	La scheda	pag. 24
2.5	Attrezzatura per il montaggio	pag. 6	10.2	Apparecchiatura di controllo CTLEV	pag. 25
2.6	Distanze di sicurezza	pag. 6	10.3	Esempio di collegamento sensori	pag. 26
2.7	Pericoli e rischi	pag. 7	10.4	Esempio di collegamento sensori conforme a EN16005	pag. 27
3	Verifiche preliminari	pag. 7	10.5	Esempio di collegamento PA025CT	pag. 28
4	Quote installazione	pag. 8	10.6	Esempio di collegamento PA025CT sorvegliati	pag. 28
4.1	Quote installazione profilo commerciale - Vista Laterale	pag. 8	10.7	Esempio di collegamento selettore SEL1 e SEL2	pag. 29
4.2	Quote installazione con ante in vetro - Vista Laterale	pag. 9	10.8	Esempio di collegamento selettore SEL4	pag. 29
4.3	Installazione con profilo a sfondamento	pag. 9	10.9	Esempio di collegamento selettore SEL5	pag. 29
5	Indicazioni per il fissaggio	pag. 9	10.10	Esempio di collegamento selettore manuale SMNP AE	pag. 30
5.1	Preparazione dei profili	pag. 9	10.11	Primo avviamento	pag. 30
5.2	Fissaggio	pag. 10	10.12	Accensione	pag. 31
5.3	Inserimento del binario sulla trave	pag. 11	11	Modalità di funzionamento	pag. 31
5.4	Quote installazione versione a 2 + 2 ante	pag. 12	11.1	Le modalità di funzionamento	pag. 31
5.5	Quote installazione versione a 1 + 1 anta con apertura verso destra	pag. 13	11.2	Manovra di apprendimento	pag. 31
5.6	Quote installazione versione a 1 + 1 anta con apertura verso sinistra	pag. 14	11.3	Manovra di autoset spazio di rallentamento	pag. 31
6	Preparazione anta	pag. 15	11.4	Funzionamento in modalità Bidirezionale	pag. 31
6.1	Dettaglio del carrello	pag. 15	11.5	Funzionamento in modalità Uscita	pag. 32
6.2	Montaggio dei carrelli sulle ante con profilo adattatore ribassato	pag. 16	11.6	Funzionamento in modalità Ingresso	pag. 32
6.3	Fissaggio del carrello sul profilo adattatore	pag. 16	11.7	Funzionamento in modalità Apertura Parziale	pag. 32
6.4	Preparazione delle ante lente posteriori	pag. 17	11.8	Funzionamento in modalità Aperto	pag. 32
6.5	Inserimento dell'anta lenta sulla trave posteriore telescopica	pag. 17	11.9	Funzionamento in modalità Blocco	pag. 32
6.6	Ancoraggio e preparazione dell'anta lenta	pag. 18	11.10	Funzionamento in modalità Farmacia	pag. 32
7	Montaggio trave anteriore	pag. 18	11.11	Comandi OPEN e CLOSE	pag. 32
7.1	Installazione trave	pag. 18	11.12	Comando START	pag. 32
7.2	Inserimento dell'anta sulla trave anteriore	pag. 19	11.13	Comando STOP (N.C.)	pag. 32
7.3	Posizionamento del pattino tra le ante (900LEV8)	pag. 19	11.14	Comando FOTO (N.C.)	pag. 32
7.4	Collegamento tra anta veloce (anteriore) ed anta lenta (posteriore)	pag. 20	11.15	Comando Apertura di Emergenza (N.C.)	pag. 33
8	Posizionamento e cablaggio dei moduli all'interno della trave	pag. 20	11.16	Comando FOTO RALL (N.C.)	pag. 33
8.1	Posizionamento dei moduli all'interno della trave	pag. 20	11.17	Batteria	pag. 33
8.2	Cablaggio dei moduli all'interno della trave	pag. 20	11.18	Mancanza rete elettrica	pag. 33
8.3	Collegamento dell'anta alla cinghia di trasmissione	pag. 21	11.19	Interblocco	pag. 33
8.4	Tensionamento della cinghia	pag. 21	11.20	Visualizzazioni	pag. 34
8.5	Regolazione dei finecorsa sul profilo anteriore	pag. 22	12	Menù	pag. 35
8.6	Cablaggio della porta alla linea	pag. 22	12.1	Procedura di modifica dei parametri	pag. 35
			12.2	Rilevamento ostacolo	pag. 36
			12.3	Dispositivi di sicurezza sorvegliati	pag. 36
			12.4	Settaggi con codici speciali	pag. 36
			12.5	Esempi codici errore	pag. 37
			13	Piano di manutenzione	pag. 38
			14	Collaudo e messa in servizio dell'automazione	pag. 38
			14.1	Collaudo	pag. 38
			14.2	Messa in servizio	pag. 38

1 - AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

ATTENZIONE !

ISTRUZIONI ORIGINALI – importanti istruzioni di sicurezza. Seguire tutte le istruzioni perchè una scorretta installazione può portare a lesioni gravi! Conservare queste istruzioni. Leggere attentamente le istruzioni prima di eseguire l'installazione.

La progettazione e la fabbricazione dei dispositivi che compongono il prodotto e le informazioni contenute nel presente manuale rispettano le normative vigenti sulla sicurezza. Ciò nonostante un'installazione e una programmazione errata possono causare gravi ferite alle persone che eseguono il lavoro e a quelle che useranno l'impianto. Per questo motivo, durante l'installazione, è importante seguire attentamente tutte le istruzioni riportate in questo manuale.

Non procedere con l'installazione se si hanno dubbi di qualunque natura e richiedere eventuali chiarimenti al Servizio Assistenza Key Automation.

Per la legislazione Europea la realizzazione di una porta automatica o un cancello automatico deve rispettare le norme previste dalla Direttiva 2006/42/CE (Direttiva Macchine) e in particolare, le norme EN 12453; EN 12635 e EN 13241-1, che consentono di dichiarare la conformità dell'automazione.

In considerazione di ciò, il collegamento definitivo dell'automatismo alla rete elettrica, il collaudo dell'impianto, la sua messa in servizio e la manutenzione periodica devono essere eseguiti da personale qualificato ed esperto, rispettando le istruzioni riportate nel riquadro "Collaudo e messa in servizio dell'automazione".

Inoltre, egli dovrà farsi carico di stabilire anche le prove previste in funzione dei rischi presenti e dovrà verificare il rispetto di quanto previsto da leggi, normative e regolamenti: in particolare, il rispetto di tutti i requisiti della norma EN 12453 che stabilisce i metodi di prova per la verifica degli automatismi per porte e cancelli.

ATTENZIONE !

Prima di iniziare l'installazione, effettuare le seguenti analisi e verifiche:

verificare che i singoli dispositivi destinati all'automazione siano adatti all'impianto da realizzare. Al riguardo, controllare con particolare attenzione i dati riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche". Non effettuare l'installazione se anche uno solo di questi dispositivi non è adatto all'uso;

verificare se i dispositivi acquistati sono sufficienti a garantire la sicurezza dell'impianto e la sua funzionalità;

eseguire l'analisi dei rischi che deve comprendere anche l'elenco dei requisiti essenziali di sicurezza riportati nell'Allegato I della Direttiva Macchine, indicando le soluzioni adottate. L'analisi dei rischi è uno dei documenti che costituiscono il fascicolo tecnico dell'automazione. Questo dev'essere compilato da un installatore professionista.

Considerando le situazioni di rischio che possono verificarsi durante le fasi di installazione e di uso del prodotto è necessario installare l'automazione osservando le seguenti avvertenze:

non eseguire modifiche su nessuna parte dell'automatismo se non quelle previste nel presente manuale. Operazioni di questo tipo possono solo causare malfunzionamenti. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da prodotti modificati arbitrariamente;

evitare che le parti dei componenti dell'automazione possano venire immerse in acqua o in altre sostanze liquide. Durante l'installazione evitare che i liquidi possano penetrare all'interno dei dispositivi presenti;

se il cavo di alimentazione risulta danneggiato esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile in modo da prevenire ogni rischio; se sostanze liquide penetrano all'interno delle parti dei componenti dell'automazione, scollegare immediatamente l'alimentazione elettrica e rivolgersi al Servizio Assistenza Key Automation. L'utilizzo dell'automazione in tali condizioni può causare situazioni di pericolo;

non mettere i vari componenti dell'automazione vicino a fonti di calore né esporli a fiamme libere. Tali azioni possono danneggiarli ed essere causa di malfunzionamenti, incendio o situazioni di pericolo;

ATTENZIONE !

L'unità deve essere scollegata dalla fonte di alimentazione durante la pulizia, la manutenzione e la sostituzione di componenti. Se il dispositivo di sconnessione non è a vista, apporre un cartello con la seguente dicitura: "MANUTENZIONE IN CORSO".

tutti i dispositivi devono essere collegati ad una linea di alimentazione elettrica dotata di messa a terra di sicurezza;

il prodotto non può essere considerato un efficace sistema di protezione contro l'intrusione. Se desiderate proteggervi efficacemente, è necessario integrare l'automazione con altri dispositivi;

il prodotto può essere utilizzato esclusivamente

dopo che è stata effettuata la “messa in servizio” dell’automazione, come previsto nel paragrafo “Collaudo e messa in servizio dell’automazione”;

prevedere nella rete di alimentazione dell’impianto un dispositivo di disconnessione con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni dettate dalla categoria di sovratensione III;

per la connessione di tubi rigidi e flessibili o passacavi utilizzare raccordi conformi al grado di protezione IP55 o superiore;

l’impianto elettrico a monte dell’automazione deve rispondere alle vigenti normative ed essere eseguito a regola d’arte;

l’apparecchio può essere utilizzato 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 consapevolezza, 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;

prima di avviare l’automazione assicurarsi che le persone non siano nelle immediate vicinanze;

prima di procedere a qualsiasi operazione di pulizia e manutenzione dell’automazione eseguire la disconnessione dalla rete elettrica;

fare particolare attenzione per evitare lo schiacciamento tra la parte guidata ed eventuali elementi fissi circostanti;

i bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l’apparecchio;

l’apparecchio non può essere utilizzato con una porta guidata che incorpora una porta pedonale;

installare qualsiasi comando fisso a un’altezza minima di 1,5m e in vista sulla porta, ma lontano da parti in movimento;

dopo l’installazione, verificare che nessun punto della porta sporga sul marciapiede o sulla via pubblica;

qualora il dispositivo sia dotato di pulsante separato di arresto, tale pulsante dovrà essere chiaramente identificabile;

installare l’automazione esclusivamente su cancelli operanti su superfici piane, ovvero che non siano installati in salita o discesa;

installare esclusivamente su cancelli sufficientemente robusti e idonei a reggere i carichi sviluppati dall’automazione stessa;

non sottoporre l’automazione a getti d’acqua diretti, ad

esempio irrigatori o idropultrici;

nel caso in cui il sistema di automazione superasse i 20 Kg di peso, è necessario movimentarlo utilizzando dispositivi per il sollevamento in sicurezza (IEC 60335-2-103: 2015);

prevedere le opportune protezioni di sicurezza, al fine di evitare lo schiacciamento e l’intrappolamento tra la parte guidata in movimento ed eventuali elementi fissi circostanti;

assicurarsi che ogni dispositivo di protezione o sicurezza, oltre allo sblocco manuale, funzionino in modo corretto;

posizionare in luogo ben visibile la targa identificativa dell’automazione;

conservare i manuali e i fascicoli tecnici di tutti i dispositivi utilizzati per la realizzazione dell’automazione;

al termine dell’installazione dell’automazione si raccomanda di consegnare i manuali relativi alle avvertenze destinate all’utente finale;

ATTENZIONE !

Esaminare periodicamente l’impianto per verificare la presenza di sbilanciamenti e segni di usura meccanica, danneggiamento di cavi, molle, parti di sostegno. Non utilizzare se è necessaria riparazione o regolazione.

ATTENZIONE !

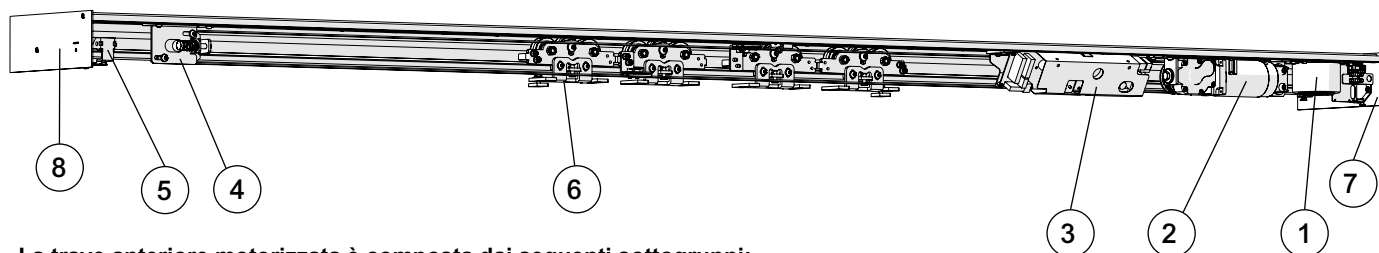
Componenti dell’imballo (cartone, plastica, ecc.), debitamente separati, devono essere conferiti negli appositi cassonetti. I componenti del dispositivo come schede elettroniche, parti metalliche, batterie, ecc., vanno separati e differenziati. Per le modalità di smaltimento devono essere applicate le regole vigenti nel luogo d’installazione. NON DISPERDERE NELL’AMBIENTE!



Key Automation si riserva il diritto di modificare le presenti istruzioni qualora necessario, queste e/o versione superiore si possono trovare sul sito www.keyautomation.it

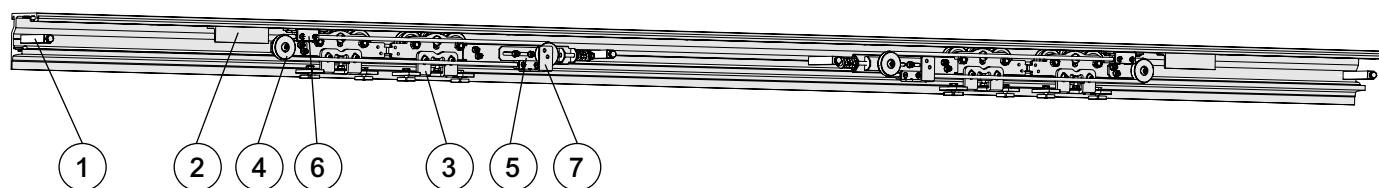
2 - INTRODUZIONE AL PRODOTTO

2.1 - Descrizione del prodotto



La trave anteriore motorizzata è composta dai seguenti sottogruppi:

- | | |
|---|----------------------------|
| 1- Gruppo trasformatore 24V | 5- Finecorsa meccanico |
| 2- Gruppo motore | 6- Carrello |
| 3- Gruppo centrale comando | 7- Tappo laterale destro |
| 4- Gruppo puleggia rinvio con tenditore | 8- Tappo laterale sinistro |



La trave posteriore telescopica è composta dai seguenti sottogruppi:

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1- Colonnina reggispinta | 5- Rinvio cinghia tonda con tendicinghia |
| 2- Staffa reggispinta a "L" | 6- Blocco cinghia fisso |
| 3- Carrello | 7- Staffa di collegamento tra le ante con blocco cinghia mobile |
| 4- Rinvio cinghia tonda | |

2.2 - Caratteristiche tecniche

Alimentazione	230 Vac (+/- 10%) 50/60 Hz
Potenza nominale	130 W
Tensione elettroblocco	12 Vdc, 5 W
Caricabatterie	27,6 Vdc max, I max = 350 mA max in ricarica
Motore elettrico	24 Vdc max power 80 VA
Peso max raccomandato per anta	1+1 anta 100+100 Kg; 2+2 ante 70+70 + 70+70Kg
Velocità apertura	Regolabile max 80 cm/s (per anta in classe di peso "0")
Velocità chiusura	Regolabile max 50 cm/s (per anta in classe di peso "0")
Tempo pausa apertura	Regolabile da 0 a 60 secondi
Temperatura di esercizio	da -20°C a +55°C
Grado di protezione	IP 22
Lunghezza traversa	max 7 m
Fusibile 1 linea alimentazione	fusibile a lama tipo AL da 15A
Fusibile linea alimentazione batteria ausiliaria	fusibile a lama tipo AL da 15A
Uscita alimentazione accessori	28V max, con 500mA max
Utilizzo in atmosfera particolarmente acida salina o esplosiva	NO

2.3 - Tabella cavi

Si consiglia di far arrivare i cavi sull'estrema destra, guardando il cassonetto dell'automazione, con un'eccedenza di cavo pari a circa 3 m.

Alimentazione 230V		
	Lunghezza max [m]	Tipo cavo
	3	H05VV-F 3G1 mm ²
Ingressi di comando		
Ingressi	Lunghezza max [m]	Tipo cavo
OPEN CLOSE	30	PVC LiYY 5x0.34mm ²
START STOP		

Radar interno, radar esterno BASE

	<i>Lunghezza max [m]</i>	<i>Tipo cavo</i>
AS+	30	PVC LiYY 5x0.34mm ²
AS-		
COM		
FOTO		
RADAR (INT/EXT)		

Radar interno, radar esterno conforme con EN 16005

	<i>Lunghezza max [m]</i>	<i>Tipo cavo</i>
AS+	30	PVC LiYY 6x0.34mm ²
AS-		
COM		
FOTO		
RADAR (INT/EXT)		
TEST (1/2)		

Accessori BUS (NO selettore meccanico)

	<i>Lunghezza max [m]</i>	<i>Tipo cavo</i>
AS+	30	PVC LiYY TP (coppie twistate) 3x2x 0.5mm ²
AS-		
A		
B		

Selettore meccanico

	<i>Lunghezza max [m]</i>	<i>Tipo cavo</i>
	5	PVC LiYY 8x0.34mm ²

Negli ingressi con due ante scorrevoli a sfondamento (fissi laterali o muro) l'automazione deve essere montato esternamente, per permettere lo sfondamento delle ante in qualsiasi posizione di scorrimento, pertanto è necessario prevedere delle fotocellule di STOP motore in caso di sfondamento delle ante.

Se oltre alle ante scorrevoli ci sono anche i semifissi laterali sfondabili, allora al posto delle fotocellule di STOP basta installare

due contatti elettrici che aprano il circuito, bloccando le ante scorrevoli, in caso di apertura delle ante semifisse (che avverrà ogni volta che si sfondano le ante scorrevoli).

N.B. Se si utilizza una coppia singola di fotocellule l'altezza di fissaggio da terra è di 50 cm. Se si utilizza una doppia coppia di fotocellule l'altezza di fissaggio da terra è di 20 e 100 cm.

2.4 - Materiali piano fissaggio

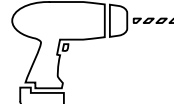
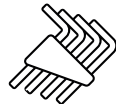
TABELLA MATERIALI PIANO FISSAGGIO

Materiali piano fissaggio	Spessore minimo	Tipo di vite
Acciaio	5mm	M8
Alluminio	6mm	M8
Alluminio	3mm	Inseriti filettati M8
Cemento Armato	>120mm nel punto più sottile	Tasselli Ø 14mm Vite TE M8
Pannello in cartongesso/Forati	Obbligatorio rinforzare con struttura in acciaio 5 mm	M8
Legno massiccio	50mm	Viti tirafondo TE 13mm Ø 8mm

2.5 - Attrezzatura per il montaggio

Prima di procedere con il montaggio, verificare di avere a disposizione tutti gli strumenti e il materiale occorrente per poter eseguire l'installazione

con la massima sicurezza, conformemente alle normative vigenti. In figura alcuni esempi di attrezzatura per l'installatore



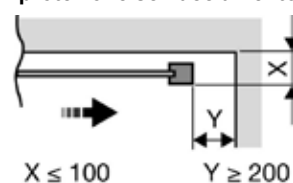
2.6 - Distanze di sicurezza

Le misure di protezione riguardanti lo schiacciamento e l'urto durante il movimento di apertura, possono considerarsi applicate ai punti di pericolo se almeno una delle condizioni seguenti è

a) l'anta si muove parallelamente ad una superficie piana a una distanza $X \leq 100$ mm e c'è una distanza di sicurezza $Y \geq 200$ mm tra il bordo secondario e le parti adiacenti dell'ambiente (vedi figura).

Per porte telescopiche, l'anta di riferimento per la misurazione è considerata la più vicina alla parte adiacente dell'ambiente

soddisfatta, considerando che quando gran parte degli utenti sono anziani, infermi, disabili e bambini, il contatto della porta con l'utente è inaccettabile:

protezione schiacciamento

b) l'anta si muove parallelamente ad una superficie piana e la distanza da essa $100 < X \leq 150$ mm (vedi figura) e la forza delle ante è limitata ai valori consentiti

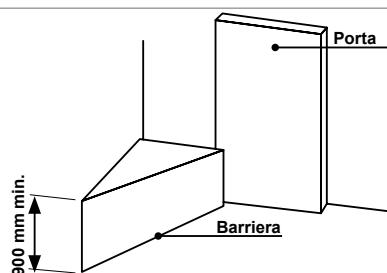
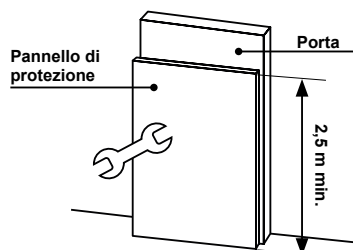
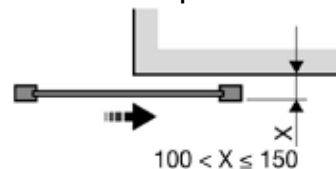
c) il bordo secondario di chiusura è coperto da protezioni (quali coperture, carter o pannelli fissi) posizionate a una distanza ≤ 8 mm o ≥ 25 mm dalle ante, progettate in modo che:

- le persone non possano raggiungere qualsiasi punto di pericolo fino ad un'altezza di 2,5 m dal pavimento;
- possano essere rimossi o aperti soltanto con l'ausilio di un utensile;
- non creino rischi aggiuntivi (ad esempio cesoiamento o convogliamento)

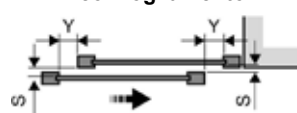
d) il bordo secondario di chiusura è protetto da barriere, posizionate a una distanza ≤ 8 mm o ≥ 25 mm dalle ante mobili. Le barriere sono destinate a dirigere il traffico pedonale o per evitare che i pedoni entrino in zone non sicure. Devono essere: progettate in modo che i bambini non possano scavalcarle o strisciare sotto di esse, sistemate in modo appropriato, in grado di resistere a forze che si verificano durante il normale esercizio, di 900 mm di altezza minimo. Le barriere non devono creare nuovi pericoli.

e) le misure di protezione in materia di pericolo di cesoiamento e convogliamento possono essere considerate applicate ai punti di pericolo durante il ciclo di apertura se le distanze di sicurezza indicate nelle figure sono soddisfatte

distanza dalla superficie dell'anta



protezione cesoiamento e convogliamento



se $S \leq 8$ allora $Y \leq 0$
se $S > 8$ allora $Y \geq 25$

protezione delle dita (convogliamento)



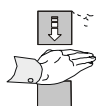
$S \leq 8 \rightarrow Y \leq 0$
 $S > 8 \rightarrow Y \geq 25$

2.7 - Pericoli e rischi

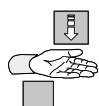
Tipici pericoli riconducibili al movimento della chiusura sono quelli indicati nella figura seguente. Si tenga presente che ad uno stesso pericolo possono essere associati diversi livelli di rischio; il



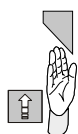
urto



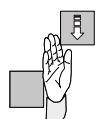
schiacciamento



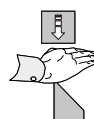
cesoiamento



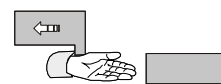
incuneamento



convogliamento



taglio



uncinamento

rischio infatti è la combinazione della probabilità che si verifichi la situazione pericolosa (che aumenta all'aumentare del numero di utenti) e della gravità delle conseguenze.

3 - VERIFICHE PRELIMINARI

Prima di installare il prodotto verificare e controllare i seguenti punti:

- Controllare che la porta sia adatta ad essere automatizzata
- Il peso e la dimensione della porta deve rientrare nei limiti d'impiego specificati per l'automazione su cui viene installato il prodotto
- Controllare la presenza e la solidità degli arresti meccanici di sicurezza della porta
- Verificare che la zona di fissaggio del prodotto non sia soggetta ad allagamenti
- Condizioni di elevata acidità o salinità o la vicinanza a fonti di calore potrebbero causare malfunzionamenti del prodotto
- In caso di condizioni climatiche estreme (per esempio in presenza di neve, ghiaccio, elevata escursione termica, temperature elevate) gli attriti potrebbero aumentare e quindi la forza necessaria per la movimentazione e lo spunto iniziale potrebbe essere superiori a

quella necessaria in condizioni normali

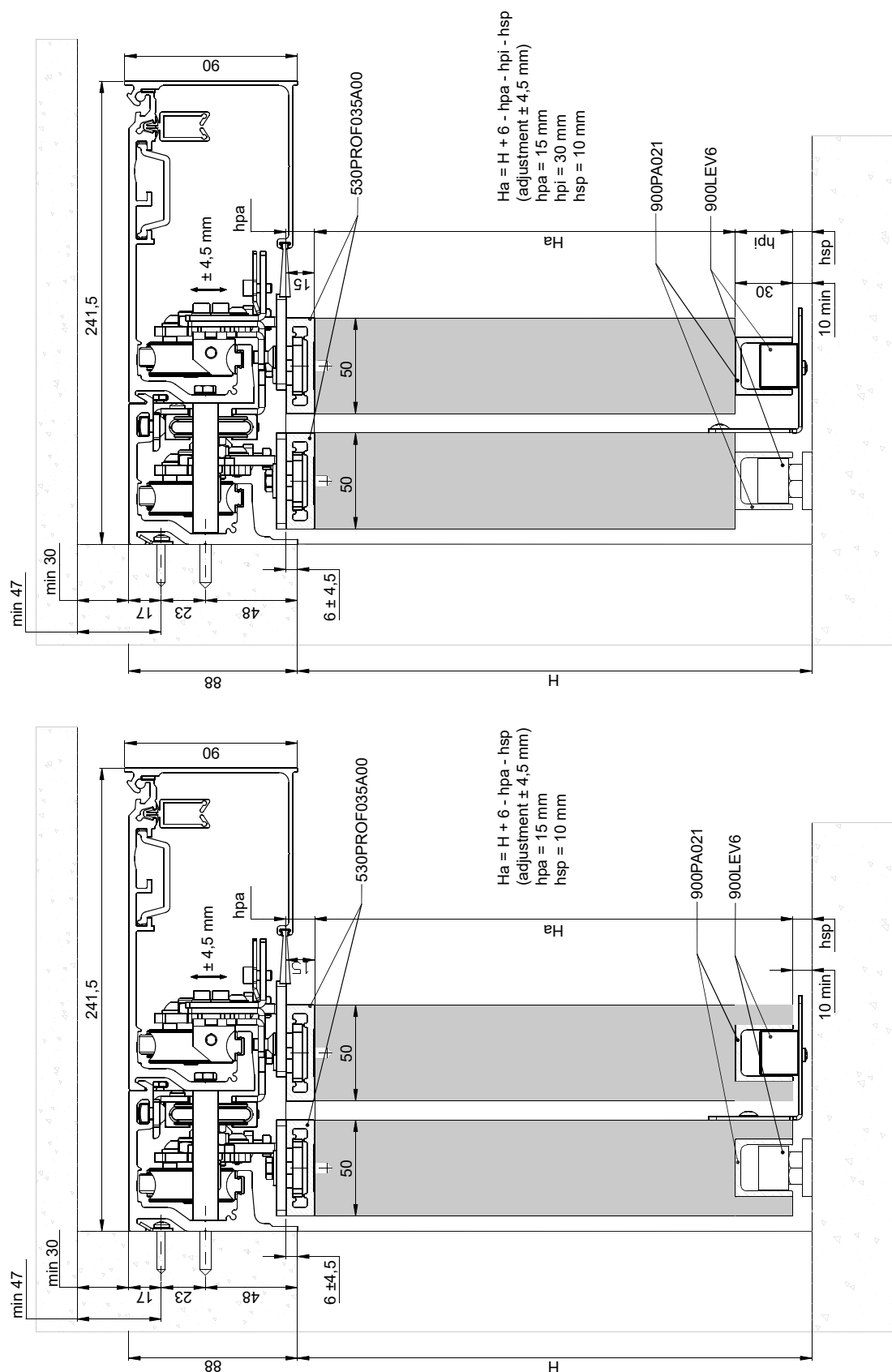
- Controllare che la movimentazione manuale della porta sia fluida e priva di zone di maggiore attrito o vi sia rischio di deragliamento della stessa
- Controllare che la porta sia in equilibrio e rimanga quindi ferma se lasciata in qualsiasi posizione
- Verificare che la linea elettrica a cui sarà collegato il prodotto sia provvista di opportuna messa a terra di sicurezza e protetta da un dispositivo magnetotermico e differenziale
- Prevedere nella rete di alimentazione dell'impianto un dispositivo di disconnessione con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni dettate dalla categoria di sovratensione III.
- Verificare che tutto il materiale utilizzato per l'installazione sia conforme alle normative vigenti

4 - QUOTE INSTALLAZIONE

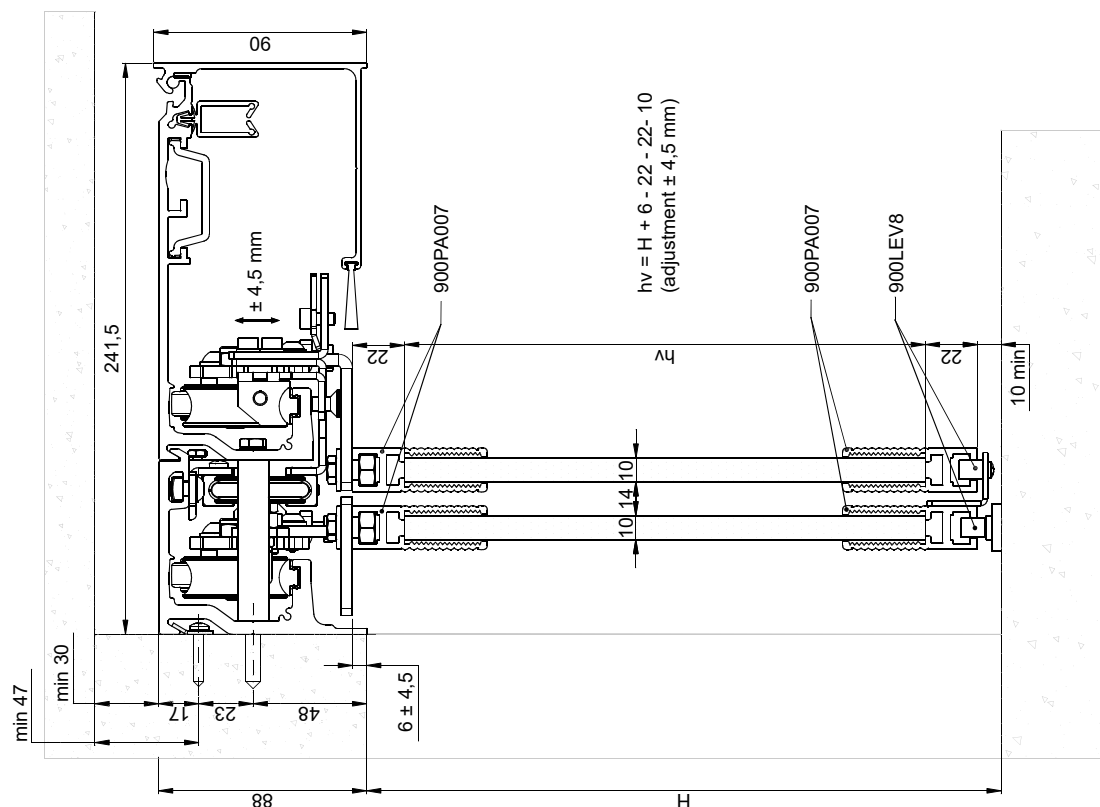
Gli schemi seguenti permettono di ricavare le quote di installazione dell'automazione in funzione dell'altezza del vano di passaggio e di ricavare le dimensioni in altezza delle ante a seconda del tipo

di anta che si vuole installare (tradizionale o tutto vetro). Tutte le dimensioni degli schemi seguenti si intendono espresse in millimetri (mm).

4.1 - Quote installazione con profilo commerciale - Vista Laterale



4.2 - Quote installazione con ante vetro - Vista Laterale



4.3 - Installazione con profilo a sfondamento

Vedere le relative istruzioni del KIT certificato KITANTSF2C.

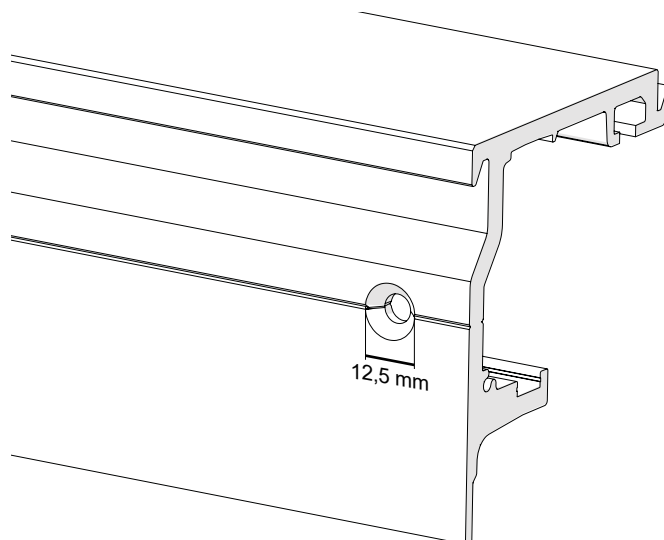
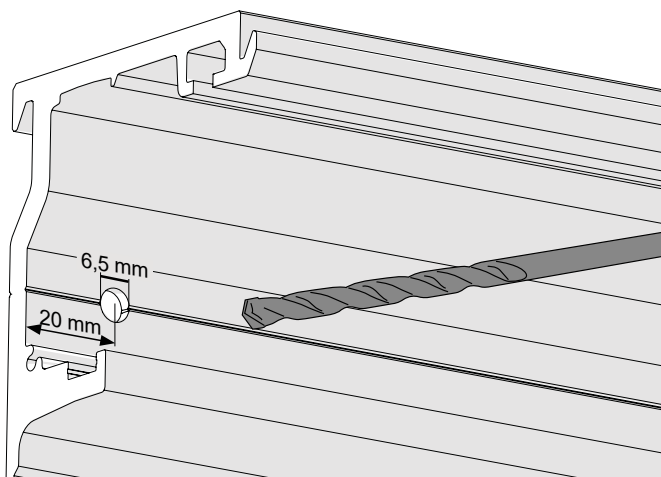
5 - INDICAZIONI PER IL FISSAGGIO

5.1 - Preparazione dei profili

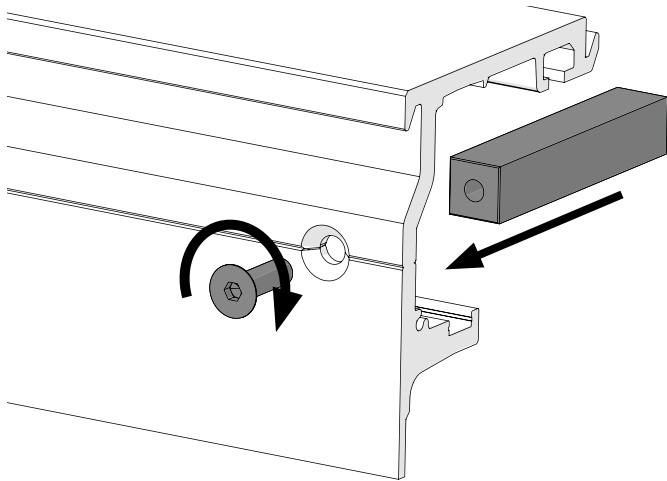
Prima di procedere all'installazione è necessario preparare le travi. Prendere entrambe le travi (telescopica e anteriore), rimuovere i fincorsa, togliere il binario di scorrimento e il profilo antivibrante per evitare danneggiamenti.

Prendere la trave telescopica ed eseguire i fori da $\varnothing 6,5$ mm per il posizionamento delle colonnine: utilizzare la linea di riferimento e forare a 20 mm dal bordo. Nel caso di apertura doppia aggiungere altre due forature nella posizione "Lc" indicata negli schemi di installazione. Eseguire i fori nella medesima posizione sul profilo trave anteriore.

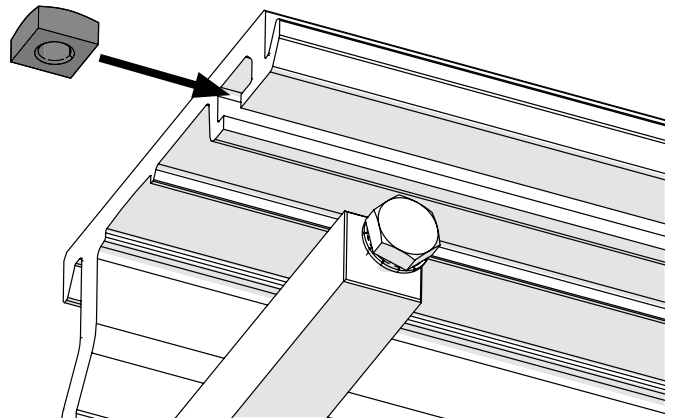
Svasare i fori nella parte posteriore della trave esclusivamente del profilo trave telescopico fino ad un diametro esterno della svasatura di 12,5 mm: verificare che la testa della vite svasata M6x20 non sporga dal profilo: in caso contrario aumentare la svasatura.



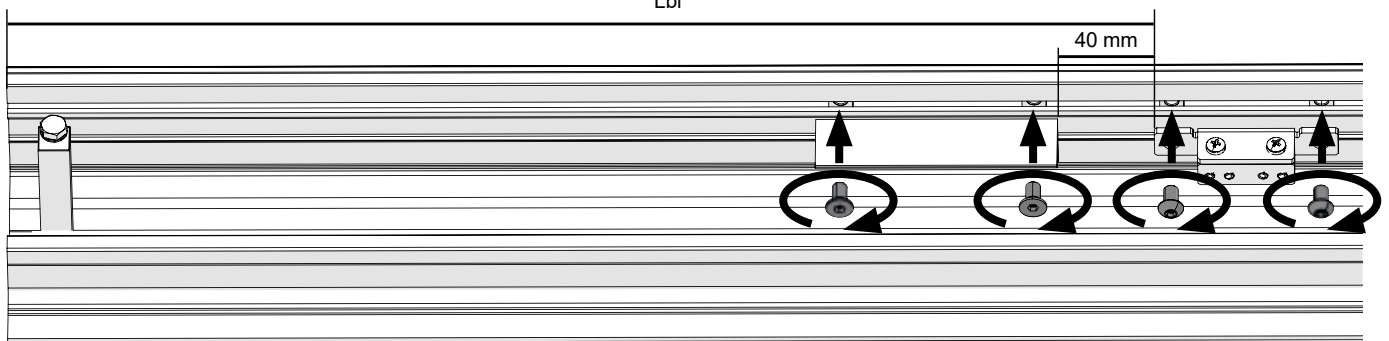
Posizionare le colonnine sul lato interno e fissarle alla trave tramite le viti svasate M6x20.



Prendere il profilo trave telescopico ed inserire dal lato i dadi quadri M6 del bloccetto di fissaggio cinghia tonda (quota "Lbi") e della staffa a "L" nella cava apposita, posizionandoli come indicato negli schemi di installazione. Fermare la loro posizione serrando le viti.

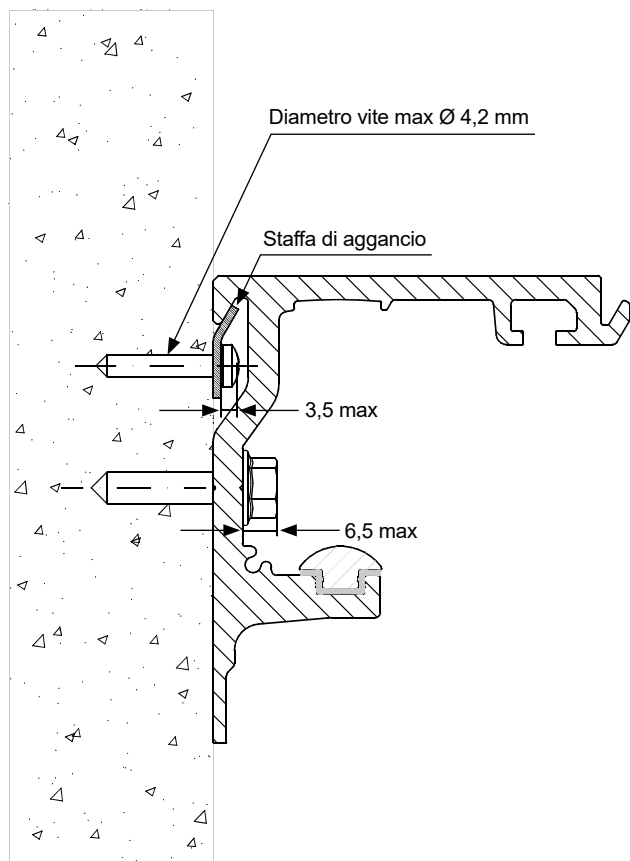


Lbi

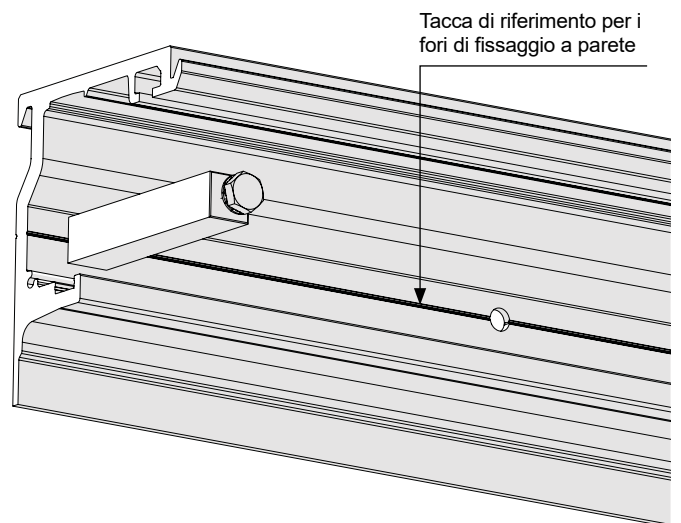


5.2 - Fissaggio

Nelle figure seguenti è illustrato lo schema di fissaggio dell'automazione alla parete.



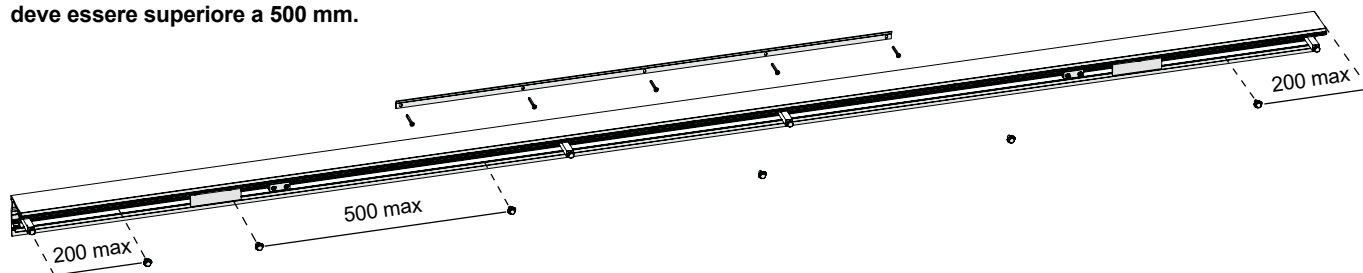
È possibile utilizzare la staffa di aggancio per agevolare il montaggio dell'automazione. Si consiglia di fissare prima la vite centrale e successivamente le viti laterali in modo da poter mettere in bolla correttamente la trave. Per il fissaggio del profilo di aggancio si devono utilizzare viti con altezza della testa non superiore a 3,5 mm e diametro max 4,2 mm. Forare la trave in corrispondenza dell'apposita tacca come indicato nella figura sotto.



⚠ ATTENZIONE !

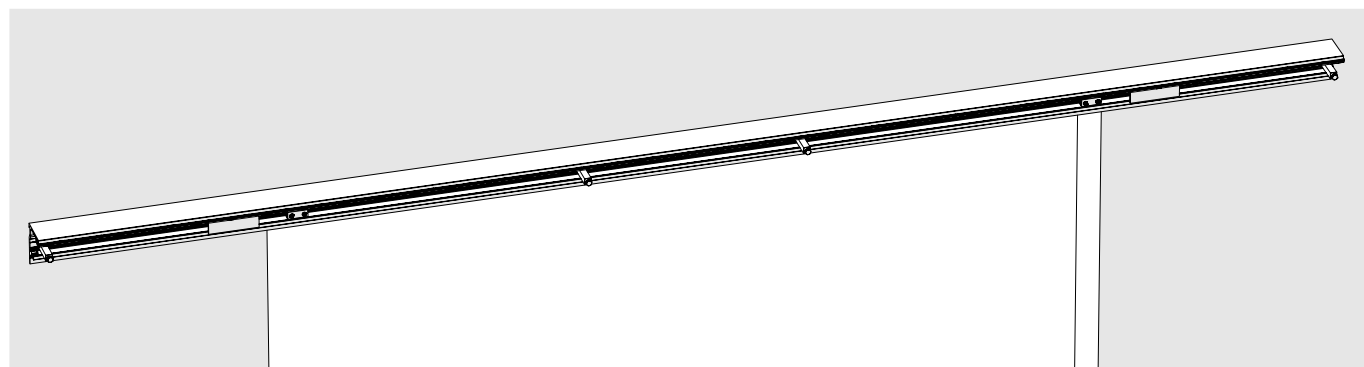
La distanza massima tra due viti di fissaggio successive non deve essere superiore a 500 mm.

Per le viti nelle estremità invece si consiglia di non superare i 200 mm di distanza dal bordo di estremità della trave.



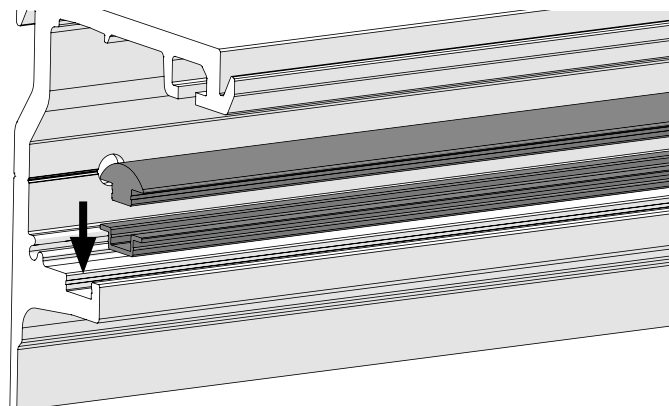
Una volta eseguiti tutti i fori, ripulire bene la trave e l'alloggiamento del binario di scorrimento dai trucioli e residui di alluminio. Utilizzare per il fissaggio della trave delle viti appropriate al tipo di

supporto presente con diametro non inferiore a 6 mm e con altezza della testa non superiore a 6,5 mm.

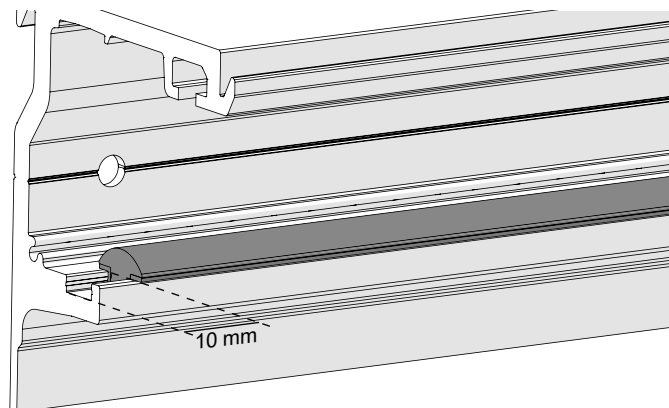


5.3 - Inserimento del binario sulla trave

Inserire il binario e la guarnizione antivibrante nella sede predisposta sulla trave come nell'immagine sottostante. Assicurarsi che la sede sia pulita e priva di trucioli.

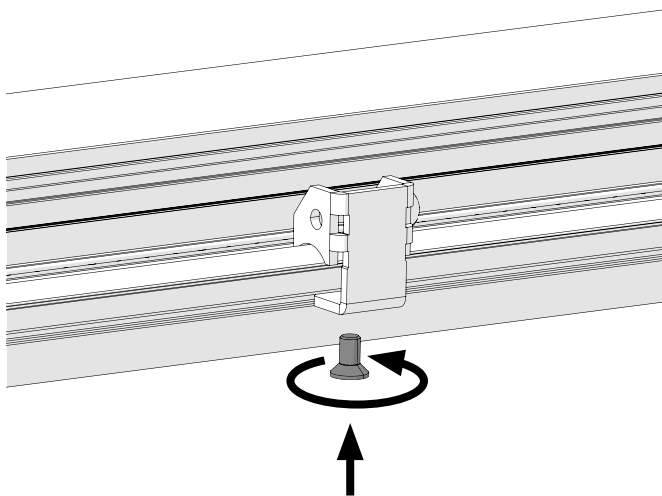


N.B. Posizionare il binario a 10 mm di distanza dal bordo terminale della trave come indicato in figura.

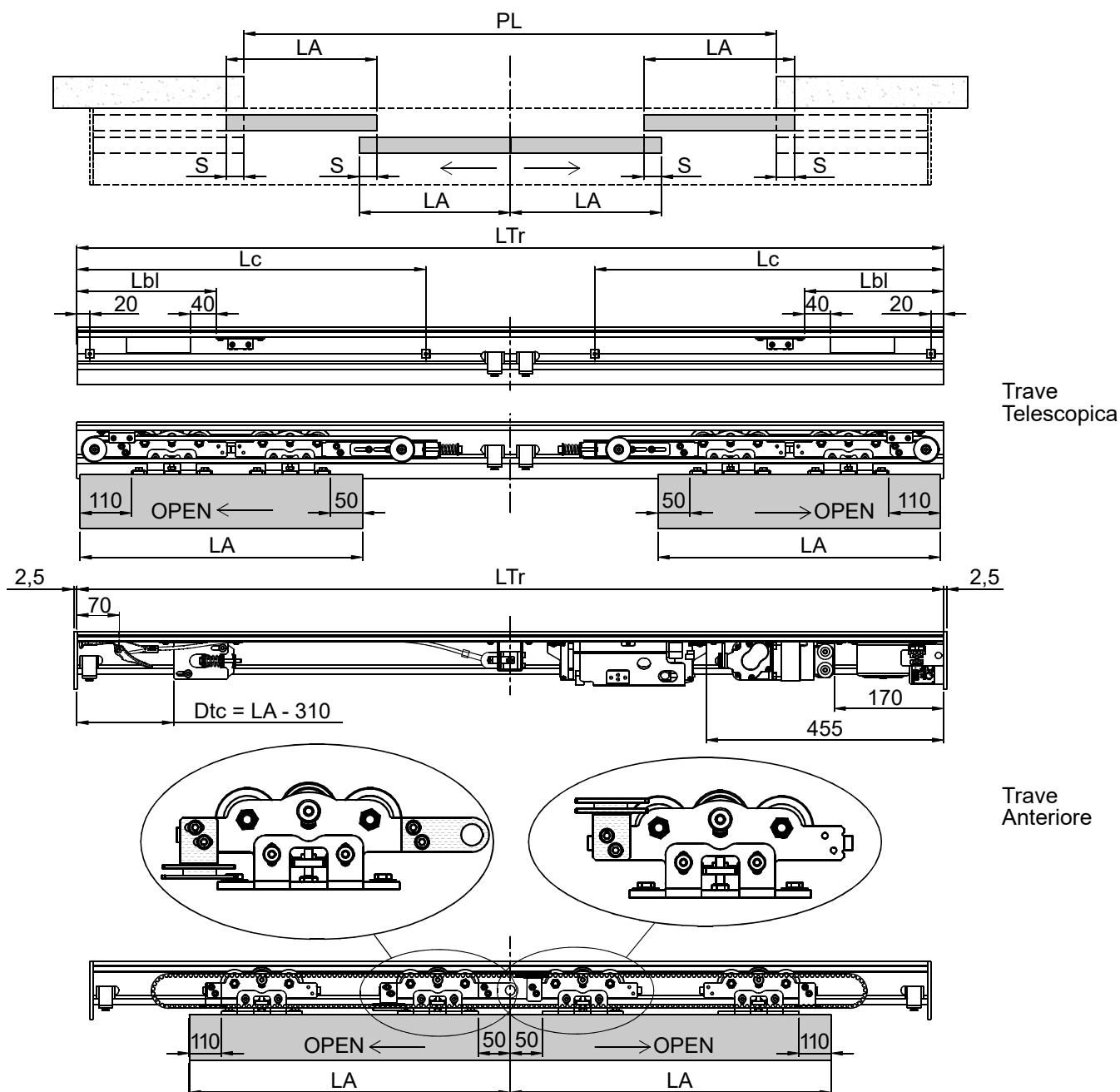


Trave telescopica: fissare il binario alla trave utilizzando i finecorsa, posizionandoli temporaneamente in un tratto dove non scorrono i carrelli dell'anta lenta. L'esatta posizione andrà poi verificata una volta montate le ante, prima di serrare definitivamente le viti dei finecorsa.

Trave anteriore: fissare il binario alla trave utilizzando i finecorsa, posizionandoli temporaneamente alle estremità del binario, serrando leggermente la vite in figura in maniera da bloccare possibili movimenti del blocchetto. L'esatta posizione andrà poi verificata una volta montate le ante, prima di serrare definitivamente le viti dei finecorsa.



5.4 - Quote installazione versione a 2 + 2 ante



Lunghezza trave

$$LTr = 3/2 * PL + 2 * S = 6 * LA - 4S$$

Larghezza passaggio utile

$$PL = 2/3 * (LTr - 2 * S)$$

Larghezza anta

$$LA = (PL + 4 * S) / 4$$

Posizione rinvio cinghia

$$Dtc = LA - 310$$

Lunghezza totale automazione

$$Ltot = LTr + 2 * 2,5$$

Lunghezza cinghia

$$Lcinghia = 2 * LTr - 2 * Dtc - 675$$

Posizione colonnine centrali dal bordo

$$Lc = (LTr - LA) / 2$$

Posizione blocchetto ferma fune fisso dal bordo

$$Lbl = LA + 5$$

Lunghezza cinghia tonda telescopica

$$Lcinghia2 = 2 * LA + 195$$

Peso max anta:

70kg

Larghezza anta minima 2+2:

470mm

Passaggio utile:

1680 - 4600mm

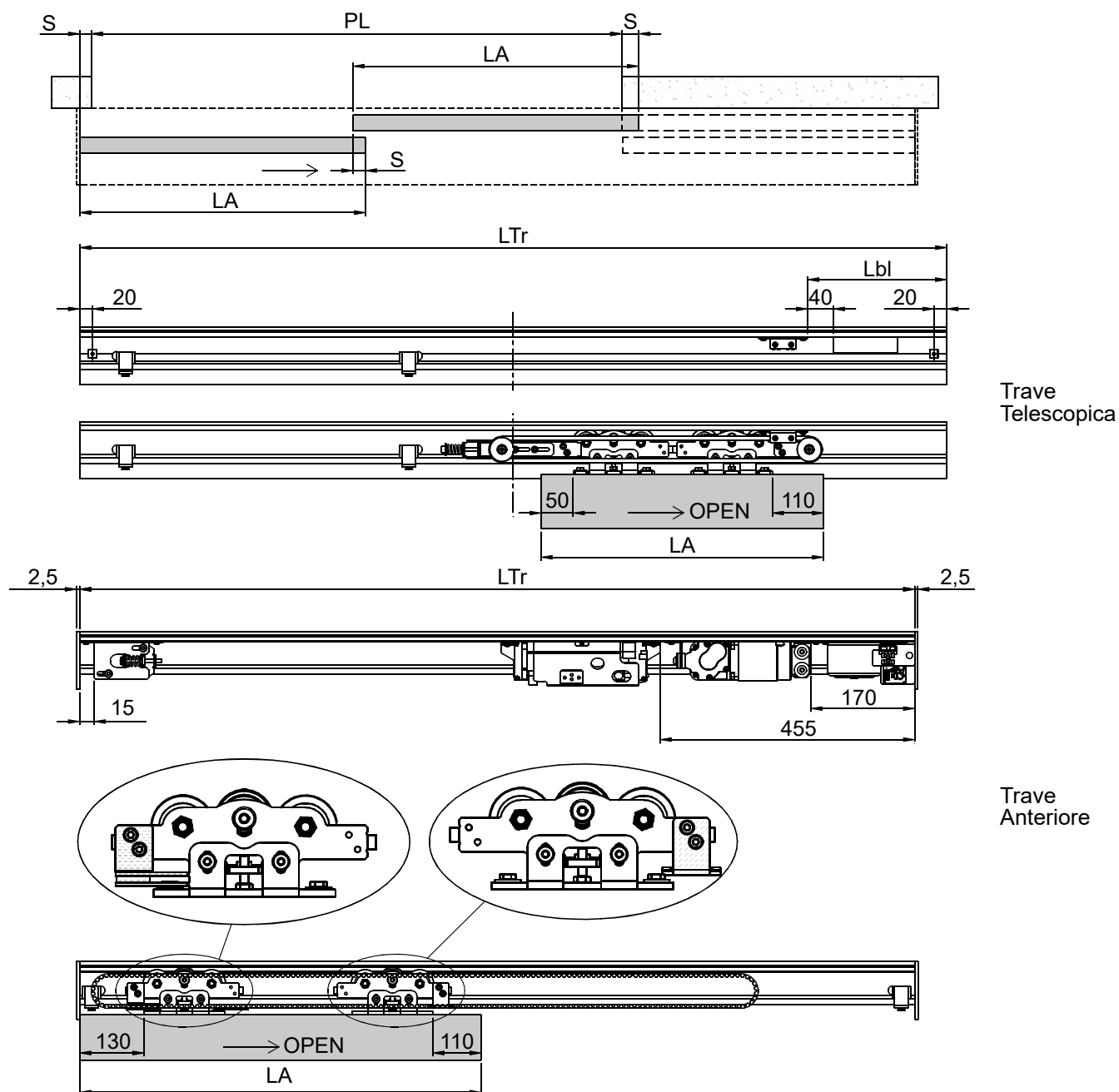
A cui corrisponde un passaggio utile PL:

1680mm

Tabella misure travi standard 2+2 ante

LTr	PL	LA	S	Dtc	Ltot	Lcinghia	Lc	Lbl	Lcinghia2
2800	1800	500	50	190	2805	4545	1150	505	1195
3100	2000	550	50	240	3105	5045	1275	555	1295
3250	2100	575	50	265	3255	5295	1337,5	580	1345
7000	4600	1200	50	890	7005	11545	2900	1205	2595

5.5 - Quote installazione versione a 1 + 1 anta con apertura verso destra



Lunghezza trave

$$LTr = (3 \cdot PL + 5 \cdot S) / 2 = 3 \cdot LA - 2 \cdot S$$

Larghezza passaggio utile

$$PL = (2 \cdot LTr - 5 \cdot S) / 3$$

Larghezza anta

$$LA = (PL + 3 \cdot S) / 2$$

Lunghezza totale automazione

$$Ltot = LTr + 2 \cdot 2,5$$

Lunghezza cinghia

$$Lcinghia = 2 \cdot LTr - 705$$

Posizione blocchetto ferma fune fisso dal bordo

$$Lbl = LA + 5$$

Lunghezza cinghia tonda telescopica

$$Lcinghia2 = 2 \cdot LA + 195$$

Peso max anta:

100kg

Larghezza anta minima 1+1:

550mm

Passaggio utile:

950 - 2900mm

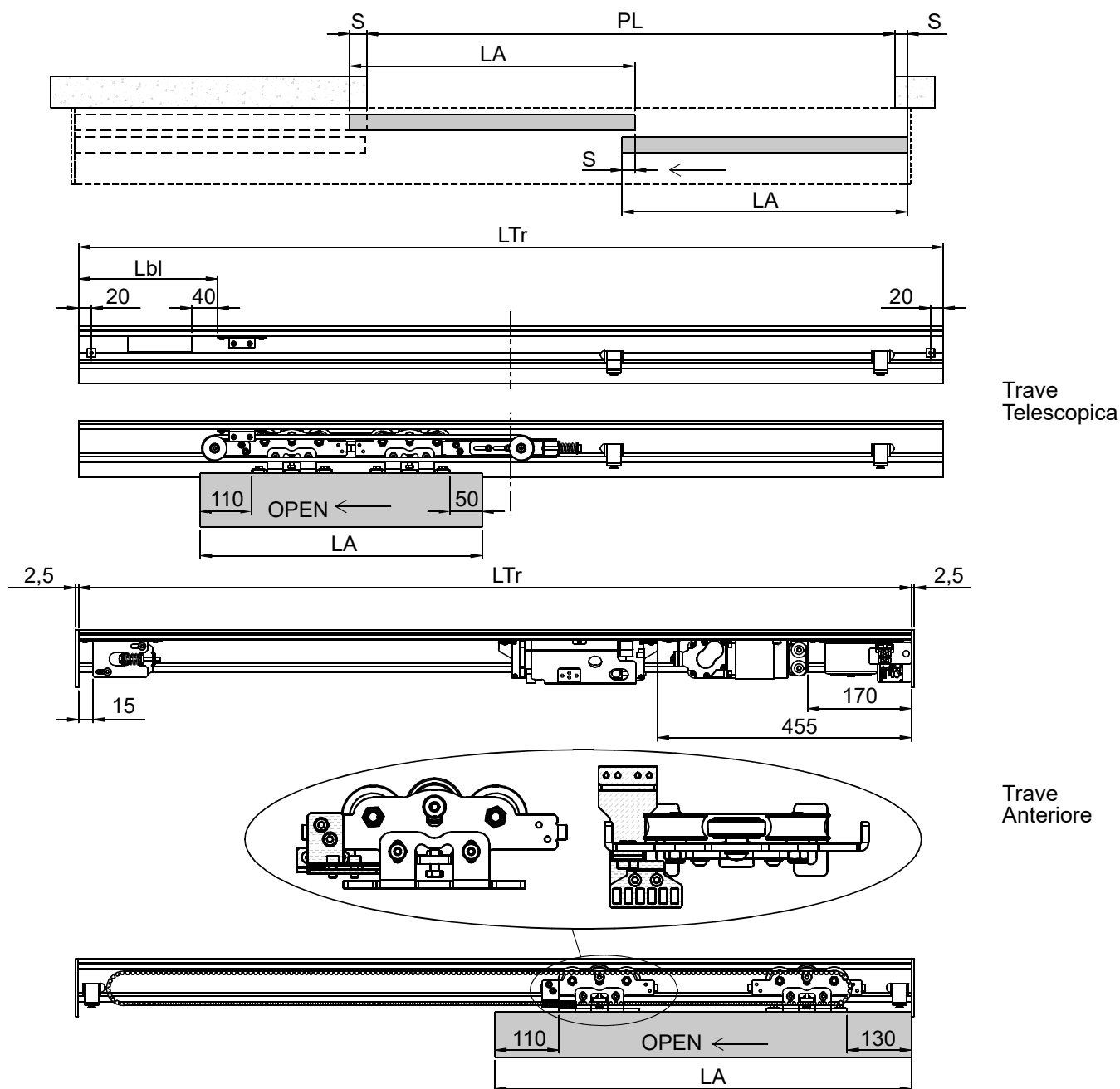
A cui corrisponde un passaggio utile PL:

950mm

Tabella misure travi standard 1+1 anta apertura verso DX

LTr	PL	LA	S	Ltot	Lcinghia	Lbl	Lcinghia2
1625	1000	575	50	1630	2545	580	1345
1925	1200	675	50	1930	3145	680	1545
2225	1400	775	50	2230	3745	780	1745
2525	1600	875	50	2530	4345	880	1945
2825	1800	975	50	2830	4945	980	2145
3125	2000	1075	50	3130	5545	1080	2345
3275	2100	1125	50	3280	5845	1130	2445
4500	2900	1525	50	4505	8295	1530	3245

5.6 - Quote installazione versione a 1 + 1 anta con apertura verso sinistra



Lunghezza trave	$LTr = (3*PL + 5*S)/2 = 3*LA - 2*S$
Larghezza passaggio utile	$PL = (2*LTr - 5*S)/3$
Larghezza anta	$LA = (PL + 3*S)/2$
Lunghezza totale automazione	$Ltot = LTr + 2*2,5$
Lunghezza cinghia	$Lcinghia = 2*LTr - 705$
Posizione blocchetto ferma fune fisso dal bordo	$Lbl = LA + 5$
Lunghezza cinghia tonda telescopica	$Lcinghia2 = 2*LA + 195$

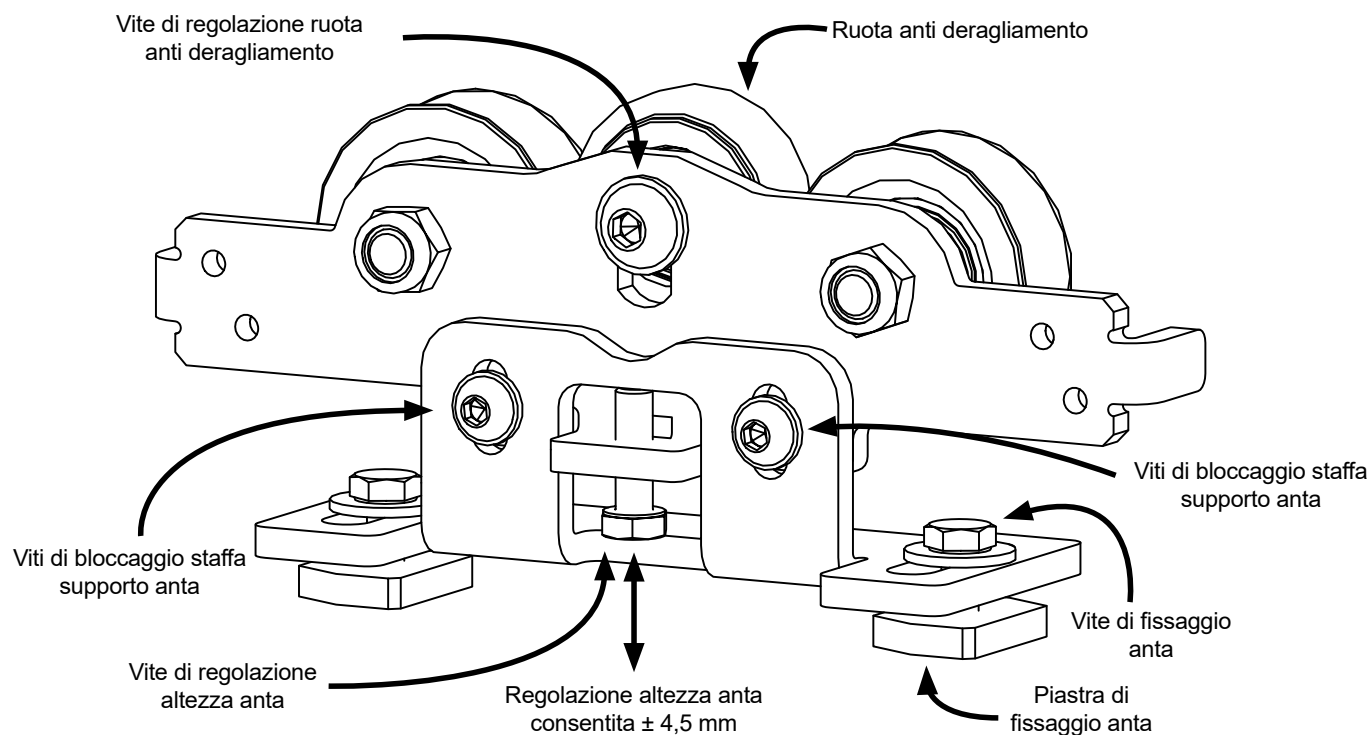
Peso max anta:	100kg	Larghezza anta minima 1+1:	550mm
Passaggio utile:	950 - 2900mm	A cui corrisponde un passaggio utile PL:	950mm

Tabella misure travi standard 1+1 anta apertura verso SX

LTr	PL	LA	S	Ltot	Lcinghia	Lbl	Lcinghia2
1625	1000	575	50	1630	2545	580	1345
1925	1200	675	50	1930	3145	680	1545
2225	1400	775	50	2230	3745	780	1745
2525	1600	875	50	2530	4345	880	1945
2825	1800	975	50	2830	4945	980	2145
3125	2000	1075	50	3130	5545	1080	2345
3275	2100	1125	50	3280	5845	1130	2445
4500	2900	1525	50	4505	8295	1530	3245

6 - PREPARAZIONE ANTA

6.1 - Dettaglio del carrello

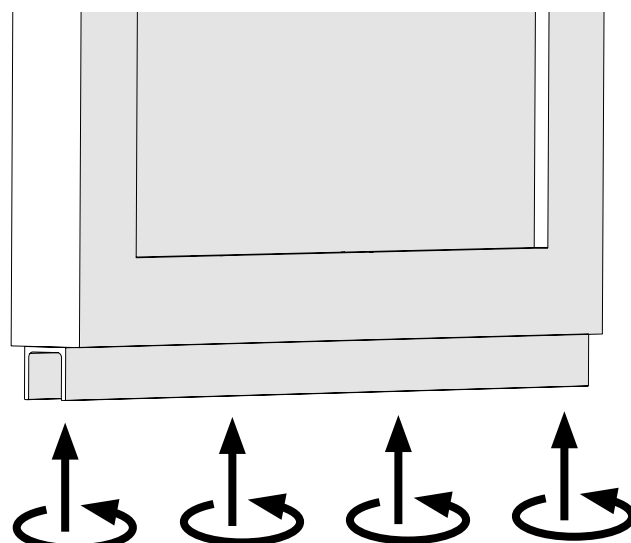
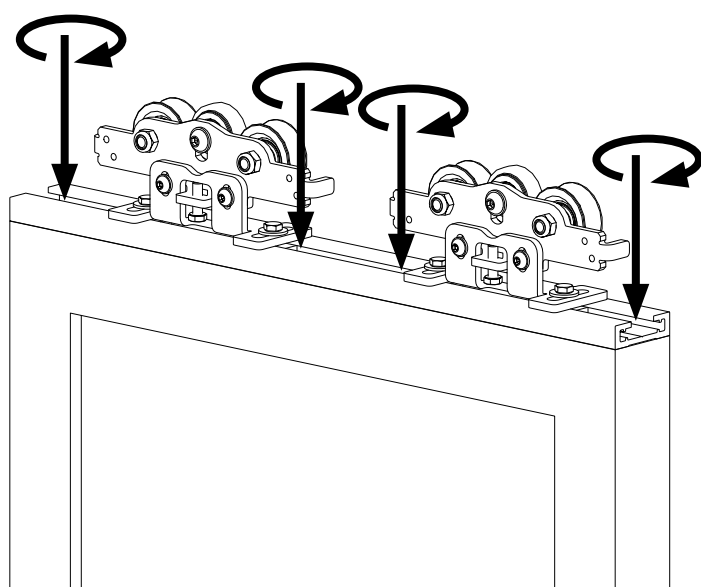


6.2 - Montaggio dei carrelli sulle ante con profilo adattatore ribassato

Tagliare a misura il profilo adattatore superiore, realizzare i fori per le viti di fissaggio dell'anta in corrispondenza dell'apposita tacca sul profilo adattatore e fissare il profilo sull'anta con le viti.

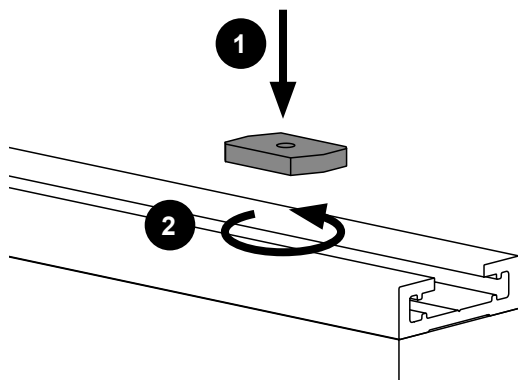
N.B. Prestare attenzione a non inserire le viti in corrispondenza dei fissaggi dei carrelli.

Tagliare a misura la guida a pavimento inferiore, realizzare i fori per le viti di fissaggio dell'anta al centro della guida e fissare il profilo sull'anta con le viti.

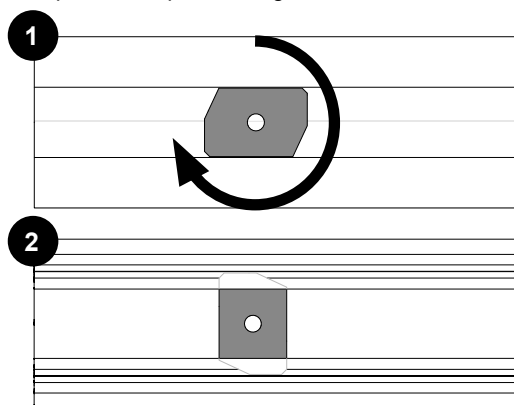


6.3 - Fissaggio del carrello sul profilo adattatore

Il carrello è assicurato al profilo adattatore tramite due piastrelli di fissaggio. Nella figura seguente è mostrato il meccanismo di inserimento dei piastrelli di fissaggio sul profilo adattatore.

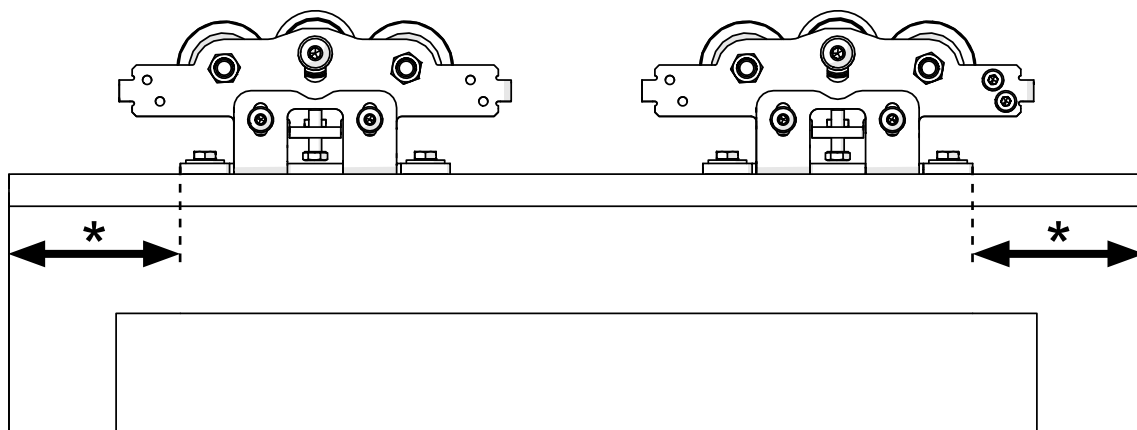


N.B. Prestare attenzione al verso del piastrellino che deve essere come indicato in figura. In caso contrario al momento del serraggio della vite il piastrellino si potrebbe sganciare.



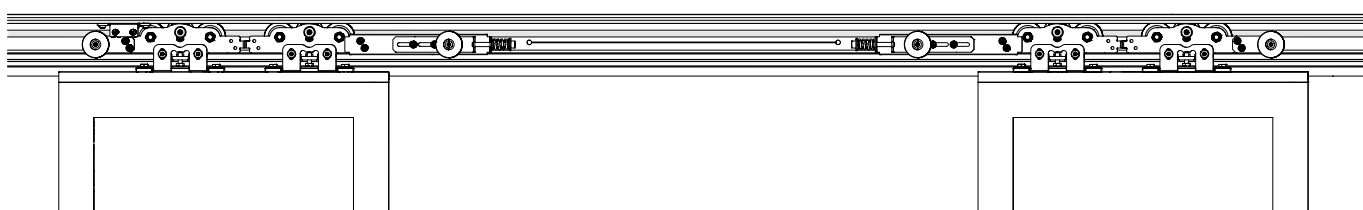
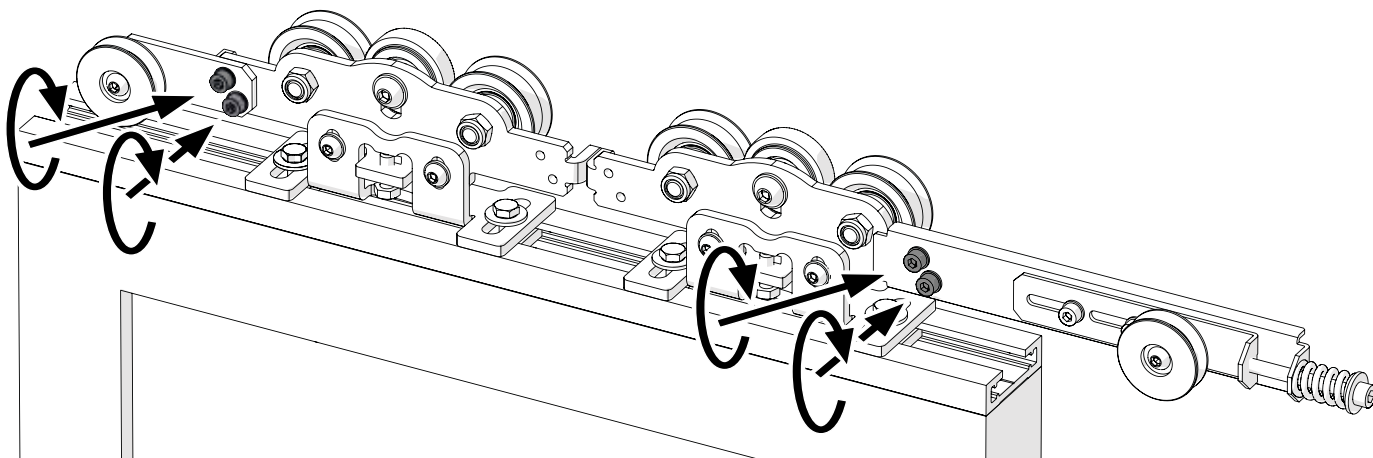
Fissare infine i carrelli con le apposite viti M6x14 TE. Per le quote di posizionamento del carrello rispetto all'anta fare riferimento alle tabelle della sezione "quote di installazione" (*riferimento paragrafi

5.4, 5.5, 5.6) in funzione del tipo di anta da installare (lenta o veloce), in caso di apertura singola o doppia.

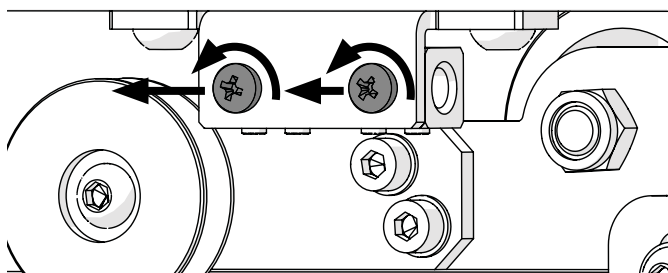


6.4 - Preparazione delle ante lente posteriori

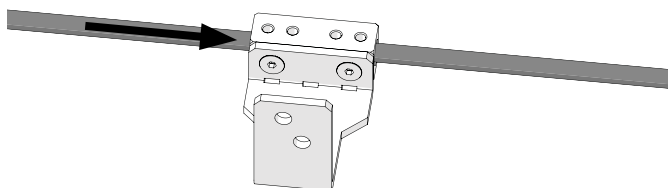
Prendere l'anta posteriore e fissare le pulegge di rinvio con il tendicinghia orientato verso il varco di passaggio (vedasi schemi di installazione).



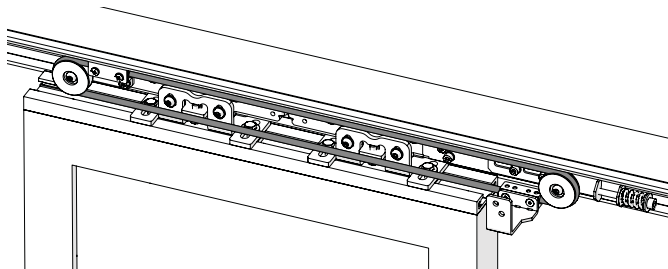
Rimuovere il bloccetto cinghia fisso per la giunzione della cinghia tonda dalla sua staffa di supporto. Verificare che i 4 grani non ostruiscano il foro centrale attraverso il quale dovrà essere inserita la cinghia.



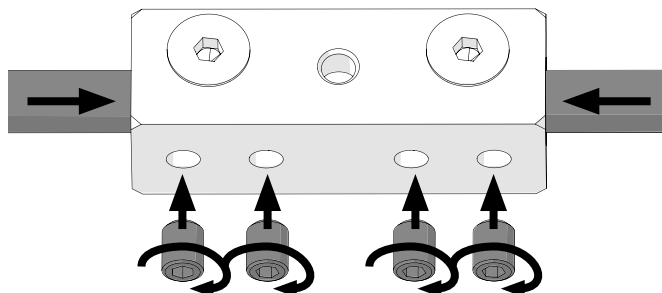
Prendere la cinghia tonda ed inserirla all'interno del bloccetto cinghia mobile.



Avvolgere la cinghia attorno alle pulegge mantenendo il bloccetto cinghia mobile nel ramo in basso con la staffa rivolta verso l'esterno dell'anta.



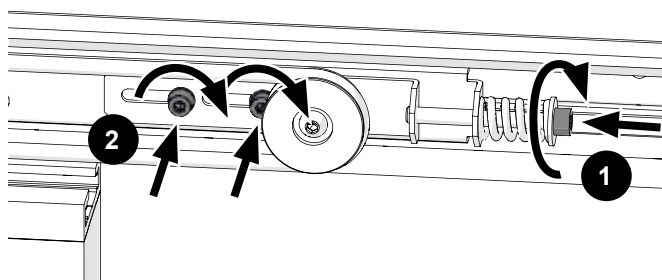
Tagliare la cinghia a misura (riferirsi alla relativa tabella della sezione "quote di installazione" par. 5.4, 5.5, 5.6, quota "Lcinghia2") in modo da chiudere l'anello. Inserire le due estremità all'interno del bloccetto cinghia fisso, verificare che le due estremità si congiungano a metà del bloccetto guardando nel foro centrale e poi fermare ogni estremità con 2 grani.



Tendere la cinghia avvitando il tensionatore.

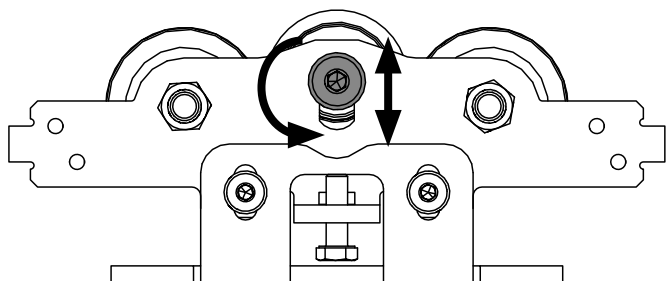
⚠ ATTENZIONE !

È sufficiente tendere la cinghia affinché non sia lasca e non possa fuoriuscire dalle pulegge ma non è necessario che sia in forte tensione, anzi un tensionamento eccessivo potrebbe comprometterne il buon funzionamento, andando a piegare i supporti delle pulegge. Bloccare il rinvio in posizione, serrando le viti al punto 2.

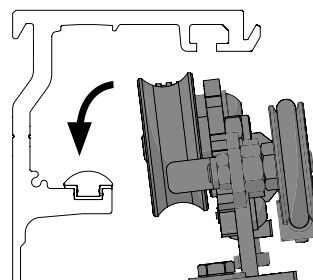


6.5 - Inserimento dell'anta lenta sulla trave posteriore telescopica

Prima di inserire l'anta sulla trave è necessario che le ruote anti deragliamento dei carrelli siano libere. Allentare quindi le viti indicate in figura sotto.

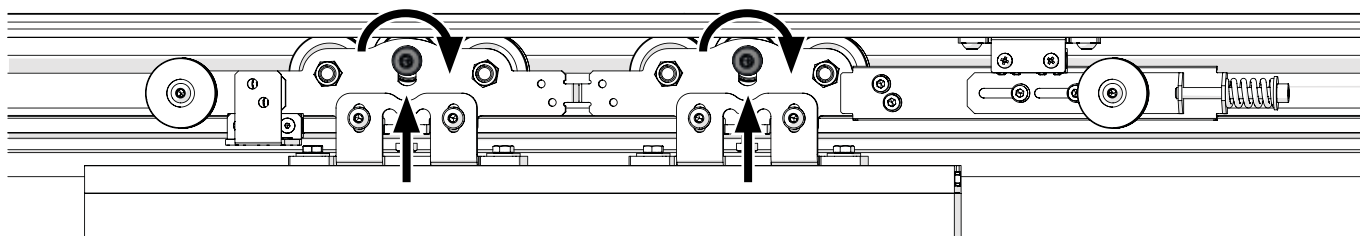


A questo punto è possibile agganciare l'anta sulla trave.



Una volta agganciata l'anta sulla trave, spingere verso l'alto le ruote anti deragliamento e bloccarle.

N.B. Si consiglia di non bloccare la ruota anti-deragliamento direttamente a contatto con la parte superiore del profilo trave, ma di lasciare circa 0,5÷1 mm di gioco tra la ruota e la trave.

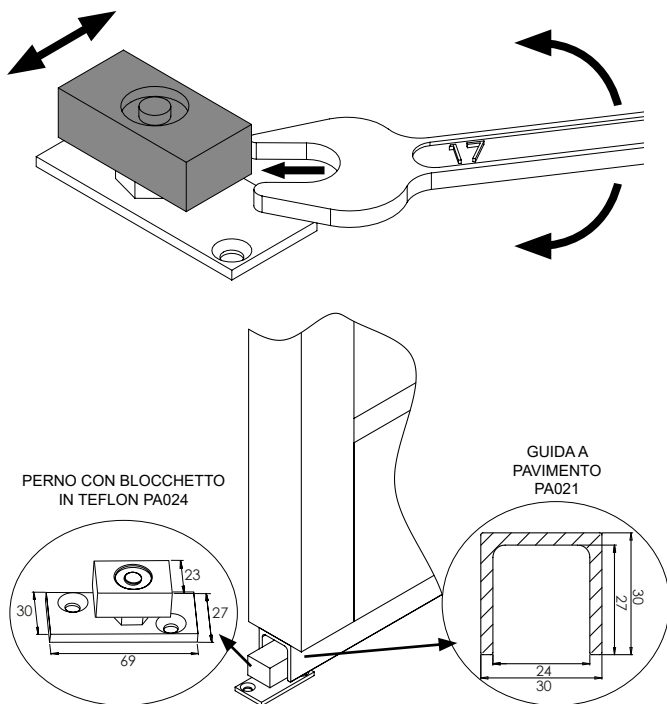


6.6 - Ancoraggio e preparazione dell'anta lenta

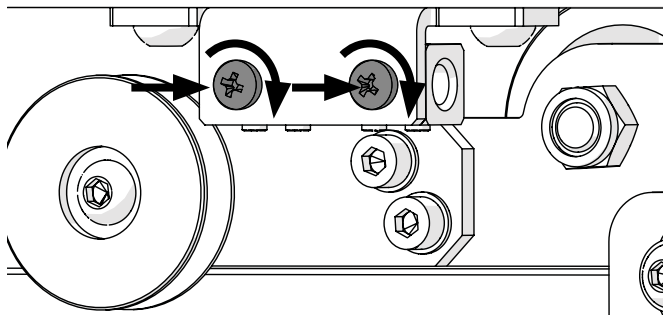
Fissare al pavimento il pattino di scorrimento che farà da riscontro alla guida di scorrimento inferiore dell'anta (guida a pavimento). Il posizionamento del pattino di scorrimento determina la posizione verticale delle ante (messa "a piombo").

Il corretto posizionamento longitudinale del pattino di scorrimento lo si ha quando esso risulta a filo con la parte posteriore dell'anta in posizione di chiusura che, nel caso dell'anta lenta telescopica, risulta essere quando l'anta si sovrappone al muro nella misura del sormonto.

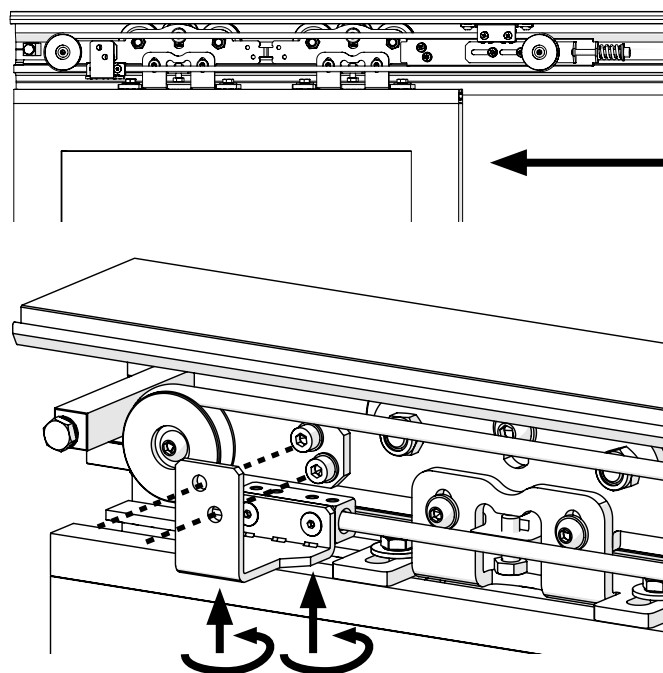
Fissare il pattino di scorrimento al pavimento utilizzando tasselli e viti adeguati (non in dotazione).



Ricollegare il blocchetto cinghia fisso alla sua staffa sulla trave.



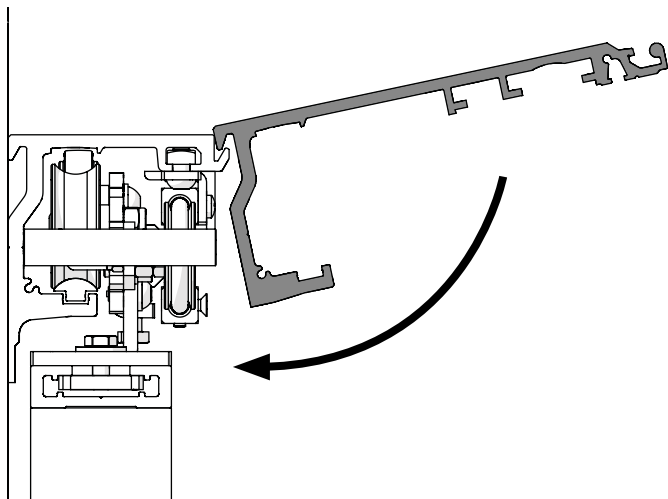
Portare l'anta in posizione di massima apertura ed allineare i fori della staffa di collegamento del blocchetto cinghia mobile con le viti di fissaggio della puleggia di rinvio fissa. In questa posizione fissare la staffa alla cinghia avvitando i 2 grani inferiori posti all'estremità del blocchetto.



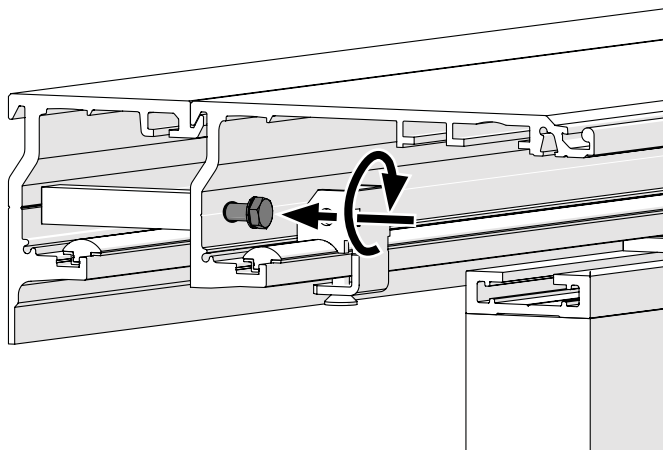
7 - MONTAGGIO TRAVE ANTERIORE

7.1 - Installazione trave

Agganciare la trave anteriore alla trave telescopica posteriore.

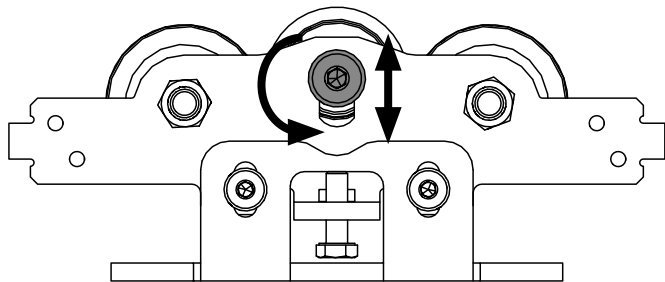


Ancorare la trave anteriore alla trave telescopica avvitando le viti M6x20 TE con le relative rondelle dentellate alle colonnine, attraverso i fori precedentemente preparati.

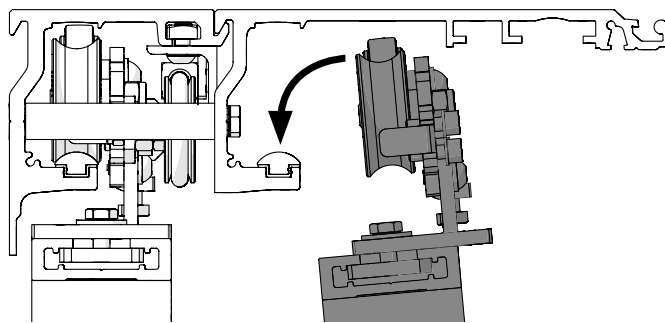


7.2 - Inserimento dell'anta sulla trave anteriore

Prima di inserire l'anta sulla trave è necessario che le ruote anti deragliamento dei carrelli siano libere. Allentare quindi le viti indicate in figura sotto e rimuovere le eventuali staffe di ancoraggio cinghia presenti.

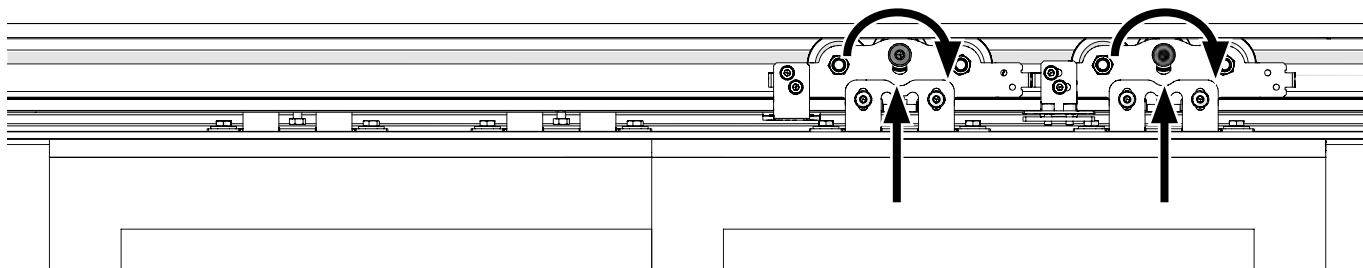


A questo punto è possibile agganciare l'anta sulla trave.



Una volta agganciata l'anta sulla trave, spingere verso l'alto le ruote anti deragliamento e bloccarle.

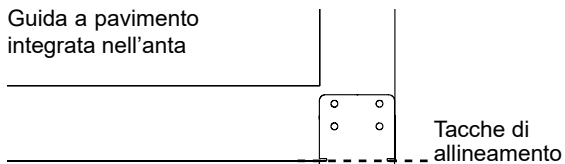
N.B. Si consiglia di non bloccare la ruota anti-deragliamento direttamente a contatto con la parte superiore del profilo trave, ma di lasciare circa $0,5 \pm 1$ mm di gioco tra la ruota e la trave.



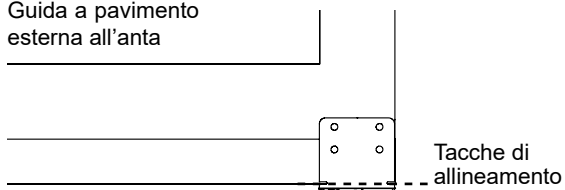
7.3 - Posizionamento del pattino tra le ante (900LEV8)

Prendere la staffa di supporto del pattino ed allineare le due tacche di posizionamento al profilo inferiore dell'anta lenta e il bordo laterale al bordo dell'anta lenta, dalla parte in sovrapposizione con l'anta veloce.

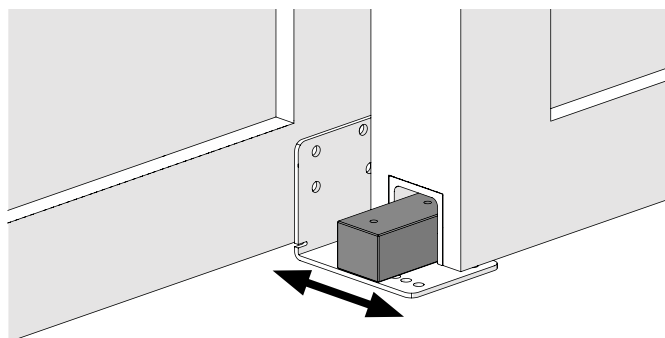
Guida a pavimento integrata nell'anta



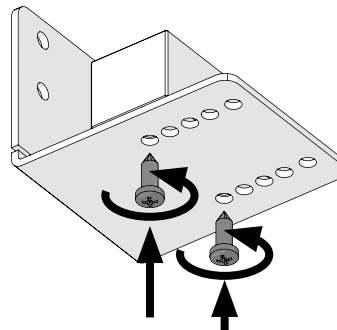
Guida a pavimento esterna all'anta



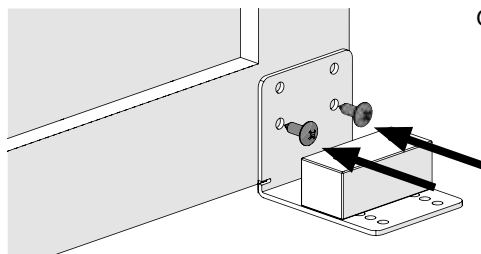
Prendere il pattino e trovare la posizione corretta per la distanza delle due ante. I fori sul pattino sono fuori dalla linea di mezzzeria per consentire una maggiore possibilità di regolazione, oltre a quella data dai fori sulla staffa.



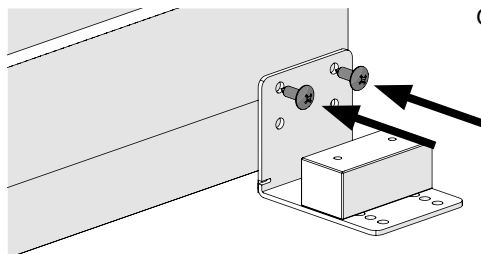
Una volta individuata la posizione corretta, bloccare la posizione con le viti dal di sotto della staffa.



Fissare il tutto all'anta lenta con delle viti (non incluse nel kit) nella posizione individuata precedentemente.



Guida a pavimento integrata nell'anta

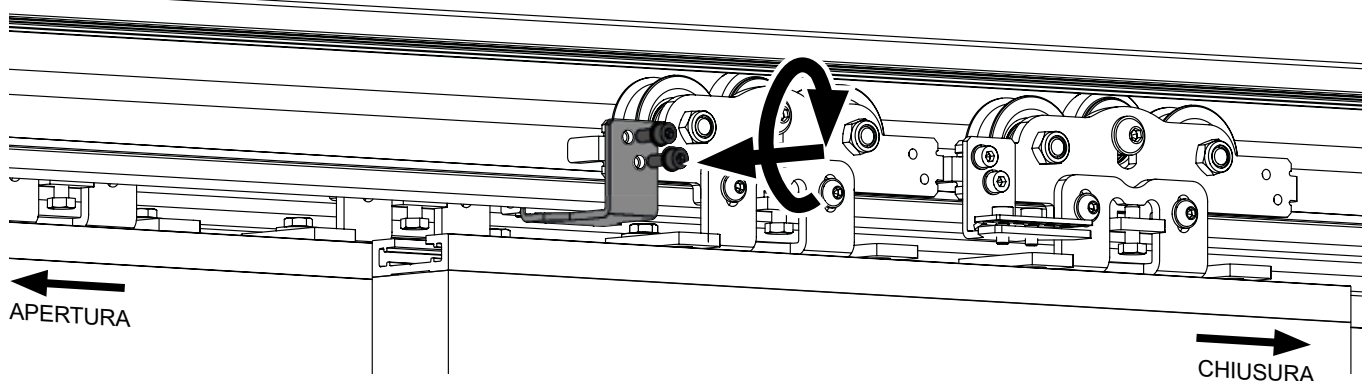


Guida a pavimento esterna all'anta

7.4 - Collegamento tra anta veloce (anteriore) ed anta lenta (posteriore)

Collegare la staffa del blocchetto cinghia mobile proveniente dalla trave telescopica (posteriore) al carrello dell'anta anteriore rivolto

verso la direzione di apertura e nella posizione dei fori più arretrata (vedi capitolo "Quote installazione").



8 - POSIZIONAMENTO E CABLAGGIO DEI MODULI ALL'INTERNO DELLA TRAVE

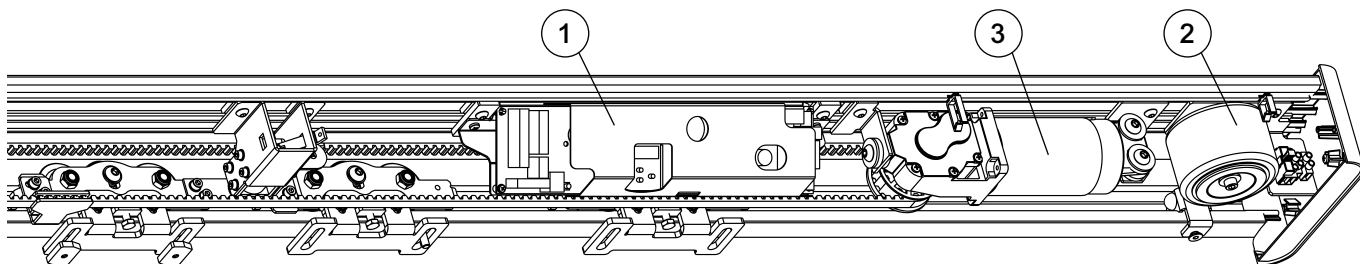
8.1 - Posizionamento dei moduli all'interno della trave

Una volta fissata la trave e preparate le ante, si procede con il posizionamento dei moduli come da schemi precedenti, sezione "Quote Installazione - viste dall'alto e frontali". Seguire l'ordine indicato:

- 1- Centrale
- 2- Trasformatore

- 3- Motore
- 4- Puleggia di rinvio.

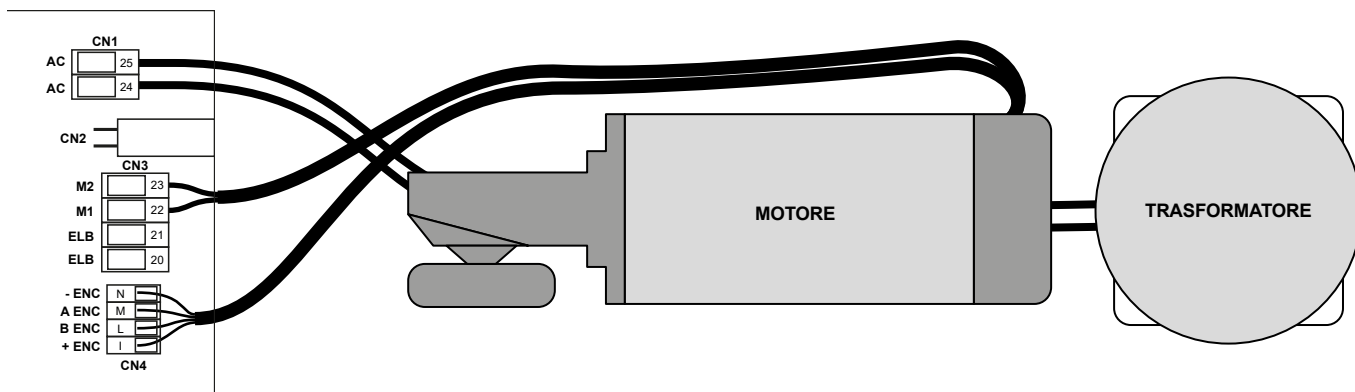
Porre attenzione nel momento del posizionamento del motore ai cavi del trasformatore: essi devono passare nella cava predisposta sulla trave al di sopra del motore.



8.2 - Cablaggio dei moduli all'interno della trave

Nelle figure seguenti è illustrato il cablaggio del motore sulla centrale di comando. Verificare le posizioni di ogni modulo al capitolo "Quote di installazione". Il cavo 24 V proveniente dal secondario

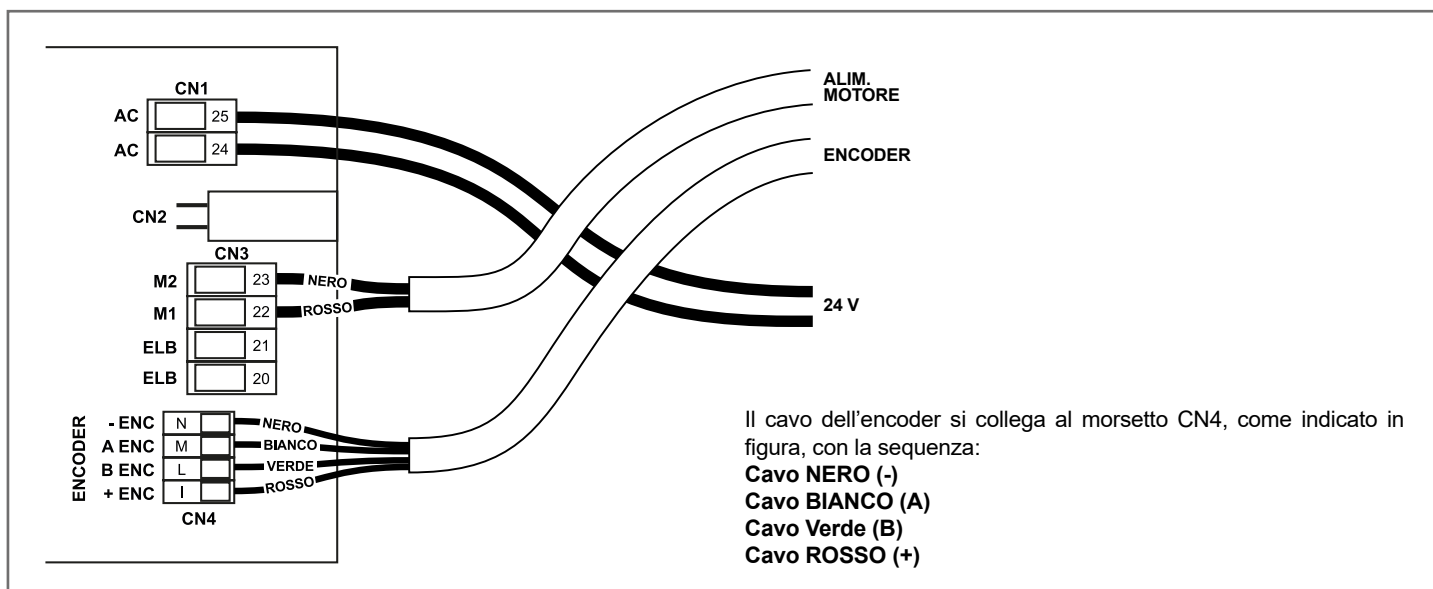
del trasformatore viene fatto passare nella guida apposita sopra il motore e si collega alla centrale nel morsetto CN1 pos. 24 (AC) e pos. 25 (AC), come mostrato in figura



L'alimentazione del motore è collegata sul morsetto CN3 in posizione:

- 23 (M2) cavo nero**
22 (M1) cavo rosso.

È importante rispettare i versi indicati, nel caso in cui la polarità sia invertita la porta funzionerà al contrario.



8.3 - Collegamento dell'anta alla cinghia di trasmissione

Installare la cinghia inserendola tra la puleggia del motore e la puleggia di rinvio. I due capi della cinghia che dovranno essere giuntati, si dovranno trovare sul ramo inferiore.

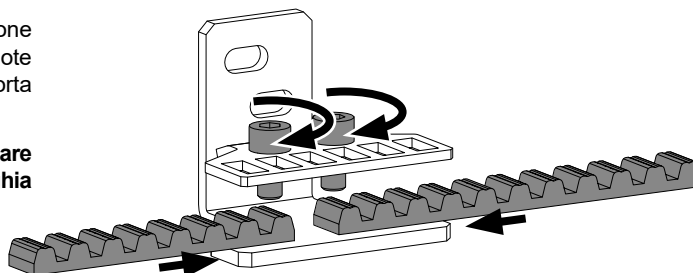
Per realizzare la giunzione tra i due capi utilizzare le apposite staffe e procedere come indicato in figura.

Una volta unite le due estremità, collegare il piastrino di giunzione al carrello dell'anta nella posizione indicata nella sezione "quote installazione - viste dall'alto e frontali" a seconda del tipo di porta che si sta installando.

N.B : Nel caso di porta a doppia apertura (2 + 2), prima di collegare la seconda anta alla cinghia è necessario tensionare la cinghia (vedi sezione "tensionamento cinghia").

⚠ ATTENZIONE !

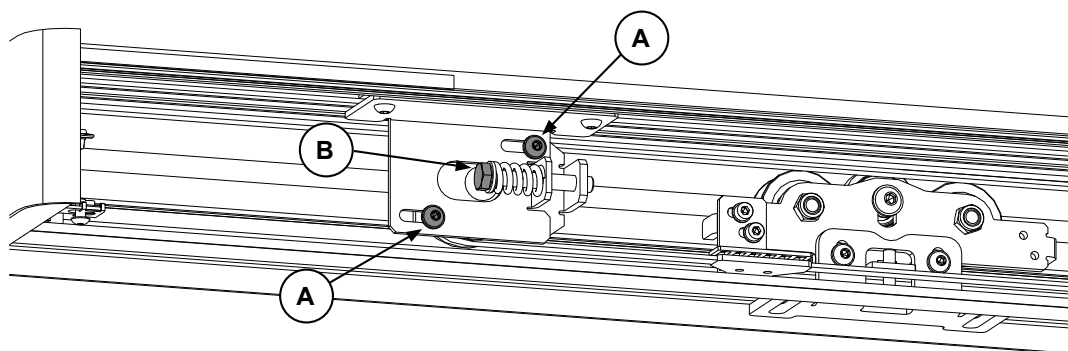
Nel caso di porta a 1 + 1 anta con apertura verso sinistra, la staffa di collegamento cinghia va sovrapposta a quella di collegamento tra anta lenta e anta veloce



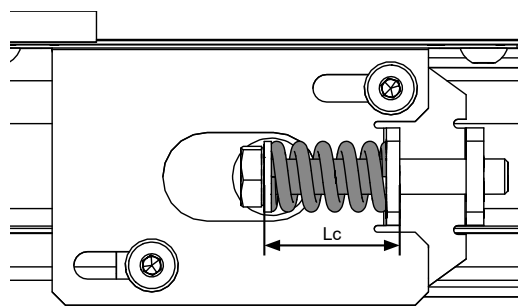
8.4 - Tensionamento della cinghia

Per realizzare il tensionamento della cinghia, si procede per prima cosa allentando le due viti "A" e successivamente applicare la tensione avvitando la vite "B" finché non si raggiunge la quota di

controllo prefissata indicata nella tabella sottostante, in funzione della lunghezza della trave, quindi serrare nuovamente le due viti "A".



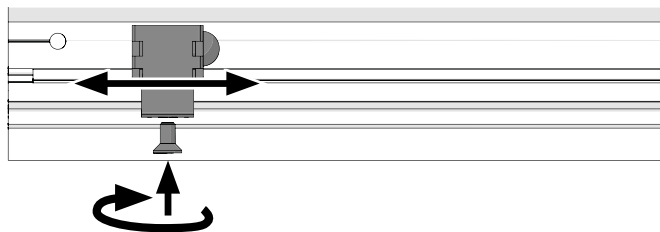
Ltr lunghezza trave (m)	Lc misura controllo tensione (mm)	Lm lunghezza molla corrispondente (mm)
fino a 2,9 m	30 mm	25,5 mm
da 2,9 m fino a 6 m	29 mm	24,5 mm
oltre 6 m	28 mm	23,5 mm



8.5 - Regolazione dei finecorsa sul profilo anteriore

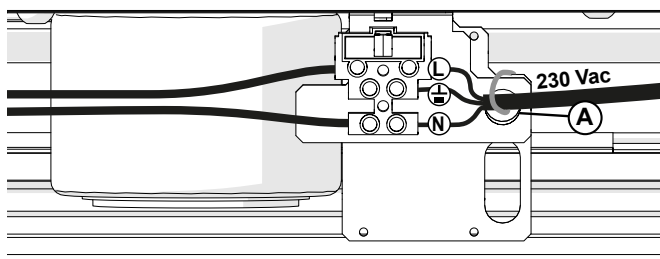
Per la regolazione dei finecorsa meccanici, allentare la vite indicata in figura e spostare il finecorsa nella posizione corretta. Serrare la vite.

N.B. Non serrare eccessivamente la vite. Durante il funzionamento, l'anta si fermerà circa 10 mm prima del tampone del finecorsa



8.6 - Cablaggio della porta alla linea

Collegare i cavi di rete al morsetto in ingresso linea come da immagine. La linea deve essere adeguatamente protetta da cortocircuito. Fissare il cavo 230 Vac con una fascietta al foro sottostante (A).



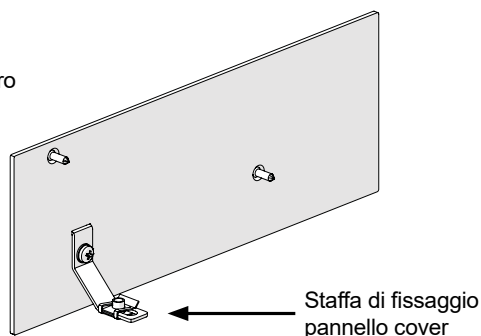
9 - INSTALLAZIONE PANNELLI DI PROTEZIONE

9.1 - Montaggio dei coperchi laterali

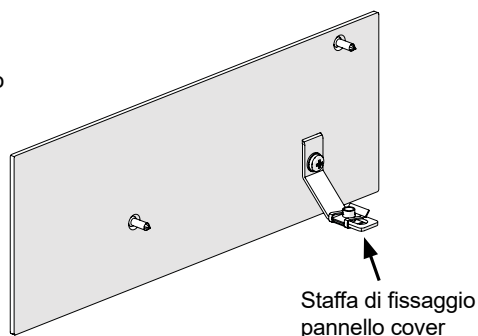
Nella figura seguente sono mostrati i coperchi laterali nelle due varianti destra DX e sinistra SX, dove per destro si intende il

coperchio che viene montato sull'estremità destra della trave vista di fronte e idem per il sinistro.

Coperchio laterale sinistro



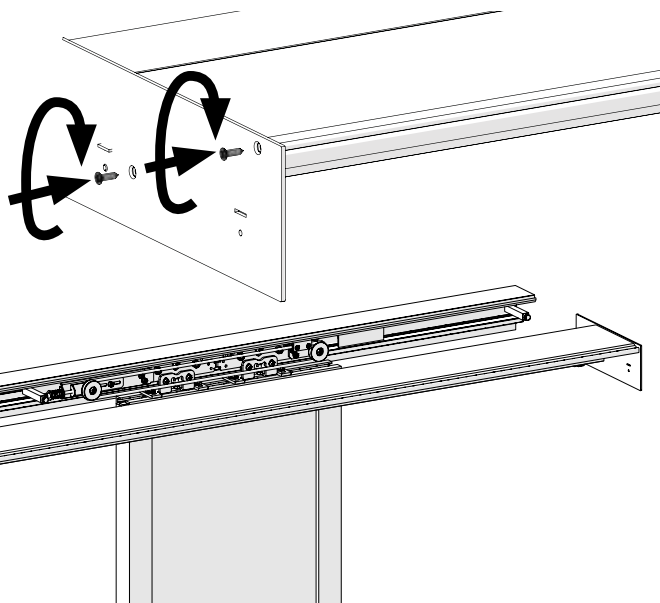
Coperchio laterale destro



Il montaggio del coperchio, come illustrato nella figura seguente, avviene per avvitatura di 2 viti autofilettanti sull'estruso di alluminio della trave anteriore.

⚠ ATTENZIONE !

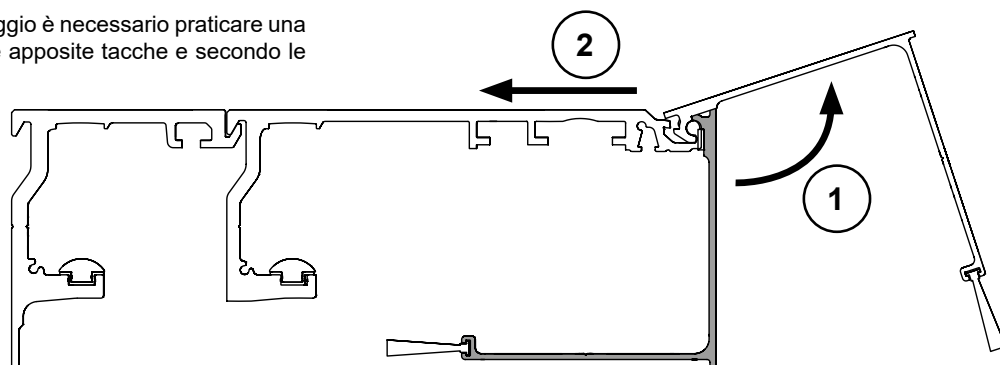
Prestare attenzione alle dimensioni di ingombro totale dell'automazione per le versioni con trave ad incasso su vano a muro. Nelle versioni "da incasso" è infatti necessario considerare 5mm in aggiunta alla lunghezza della trave per considerare lo spessore dei tappi laterali, ed essi verranno fissati alla sezione del profilo trave anteriore prima che esso venga montato sul profilo della trave telescopica posteriore.



9.2 - Preparazione del profilo coperchio frontale

Il profilo coperchio frontale è dotato di un innesto che permette di mantenere la posizione aperta a 110° per permettere interventi di manutenzione.

Per l'inserimento delle viti di bloccaggio è necessario praticare una serie di fori in corrispondenza delle apposite tacche e secondo le seguenti indicazioni.



Per la preparazione del coperchio sono necessari:

Fori per le viti di fissaggio al coperchio FIG. 1:

Praticare due fori Ø5,5 su entrambe le estremità del pannello a 28 mm di distanza dal bordo.

Applicazione di una guarnizione antivibrante (A) e dello spazzolino (B) FIG. 2:

Inserire lo spazzolino "B" nella sede apposita, facendolo scorrere fino alla fine della cover.

La guarnizione antivibrante (A) deve essere posizionata alle estremità e al centro del profilo coperchio, in pezzi lunghi circa 40cm (Fig.3). Eseguire l'allineamento della guarnizione al profilo come in Fig.2.

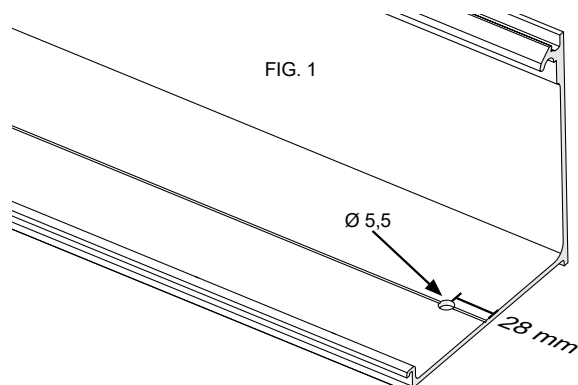


FIG. 1

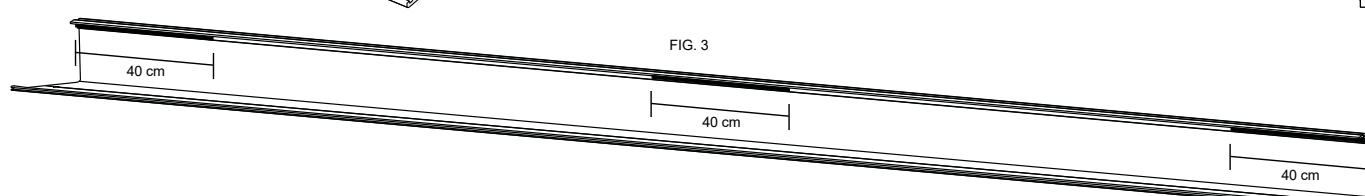


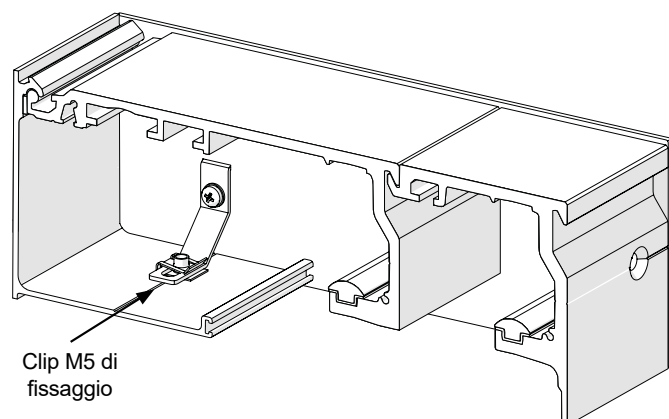
FIG. 2

FIG. 3

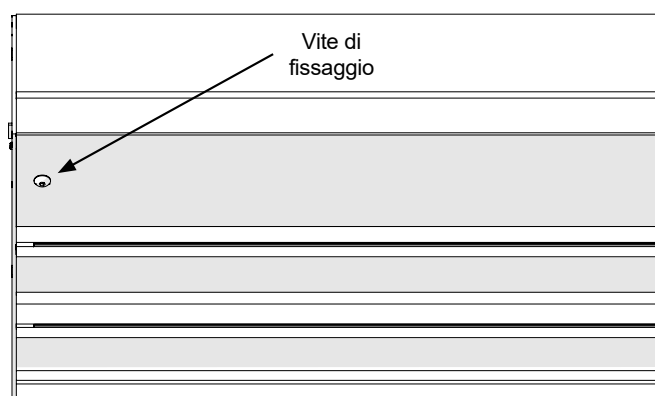
9.3 - Bloccaggio del profilo coperchio frontale

Il bloccaggio del pannello si effettua in corrispondenza delle estremità della trave. In corrispondenza del foro del pannello si dovrebbe trovare la clip metallica ancorata al coperchio laterale; se

la clip non è allineata con il foro della trave spostarla fino a trovare il corretto allineamento. Inserire la vite M5x10 TB ed avvitare fino al bloccaggio completo.



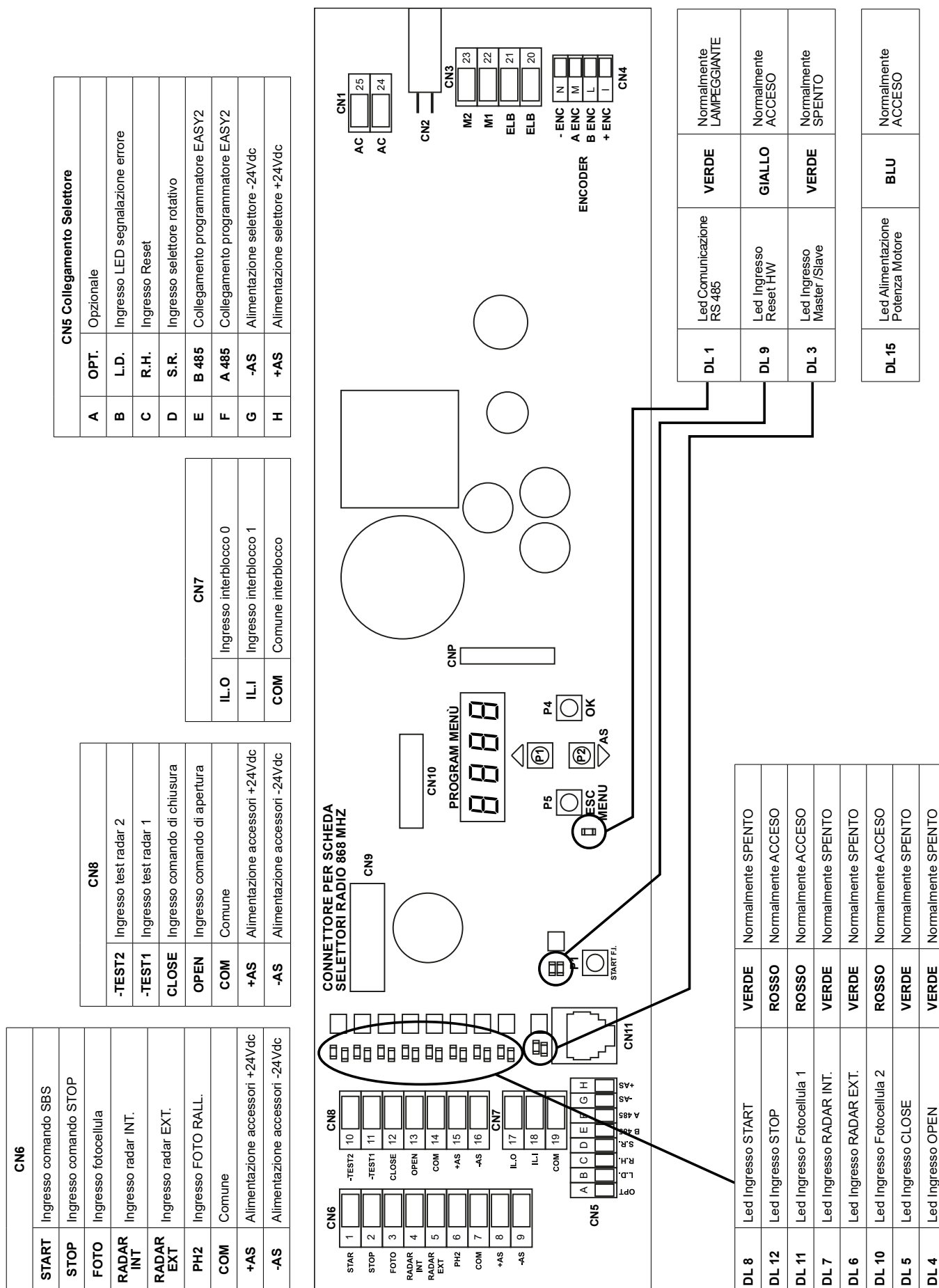
Clip M5 di
fissaggio

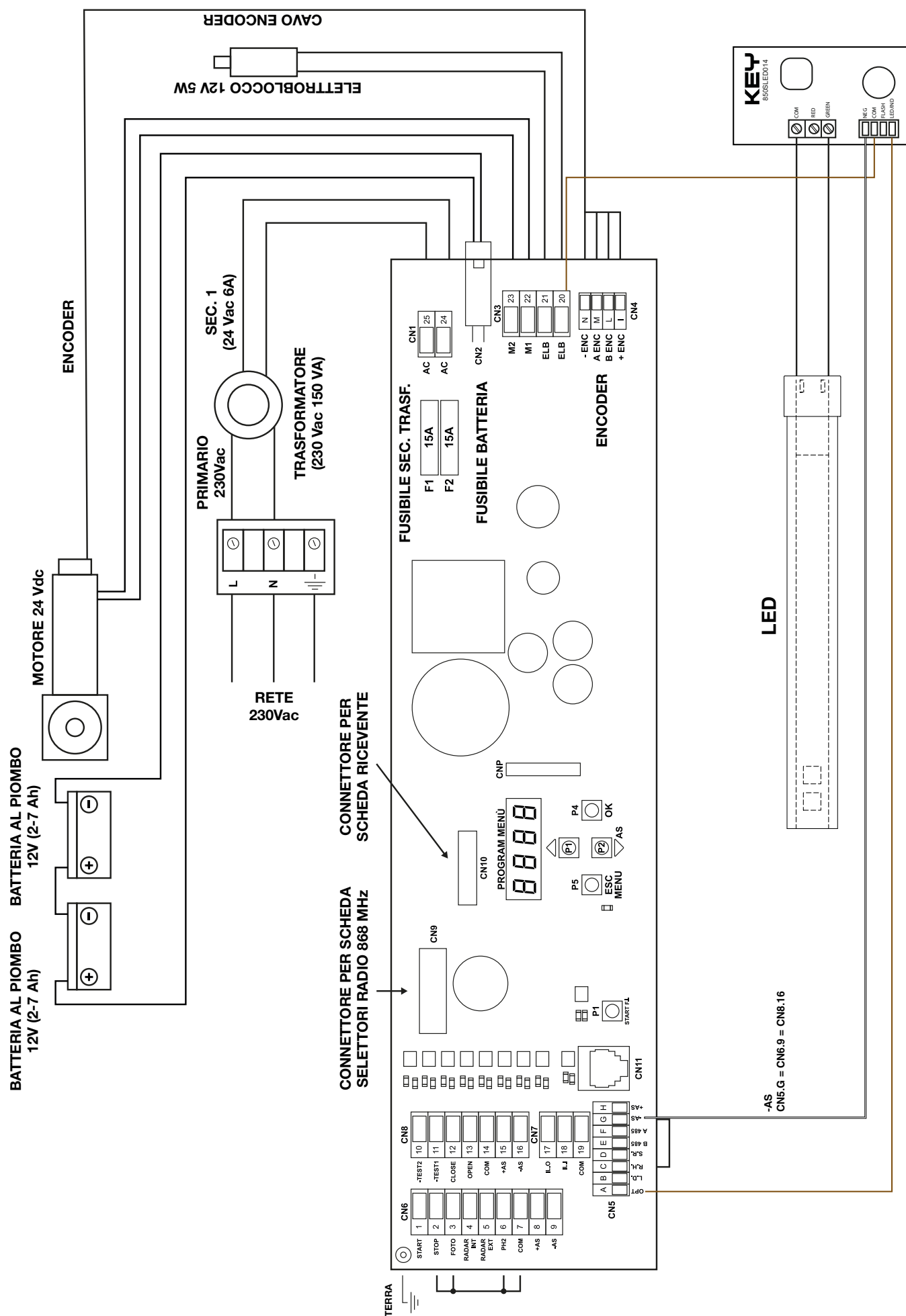


Vite di
fissaggio

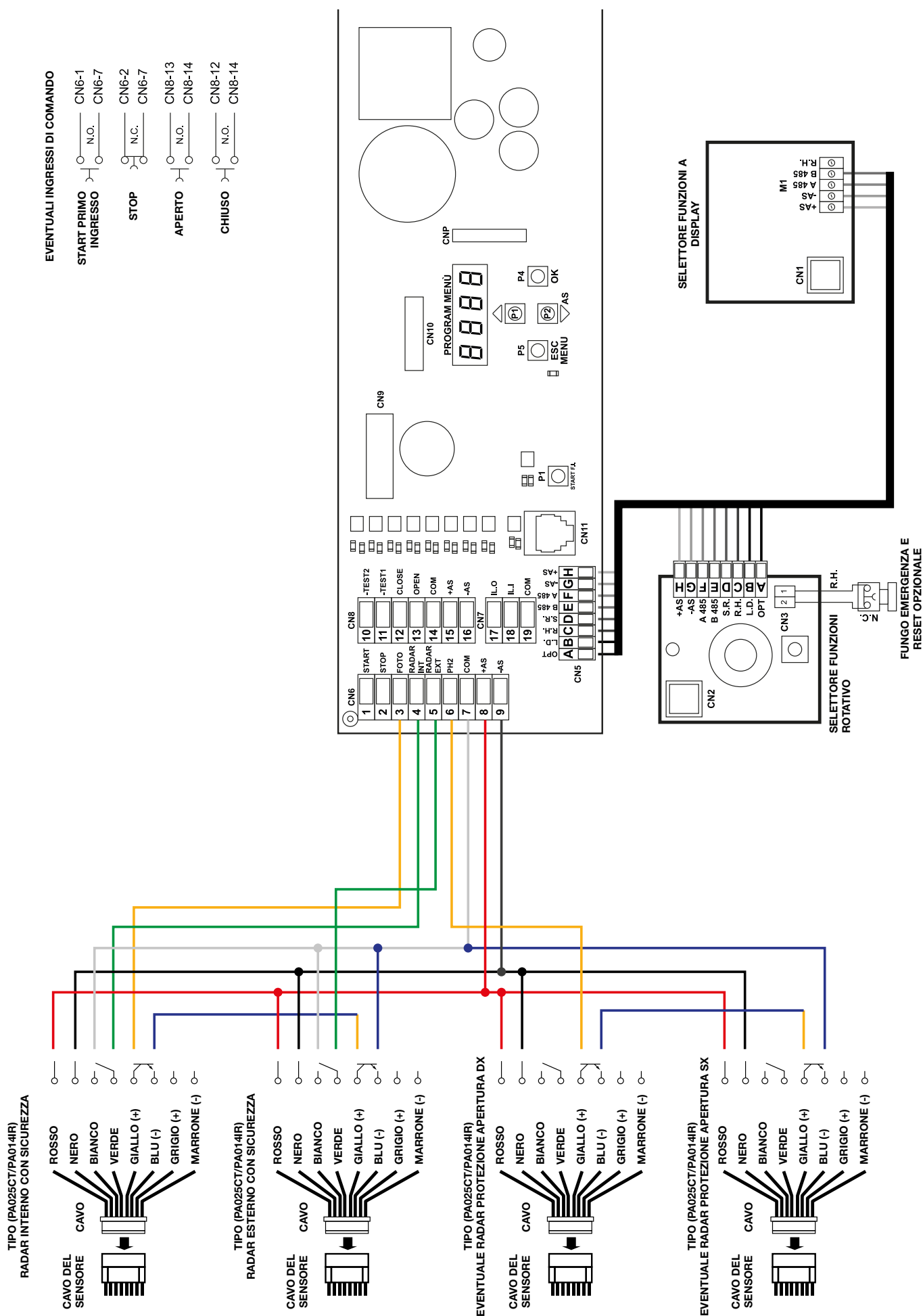
10 - CENTRALE DI COMANDO

10.1 - La scheda





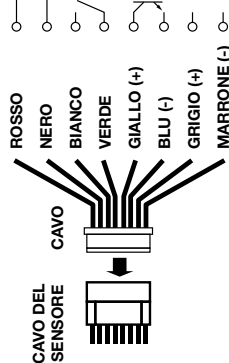
10.3 - Esempio di collegamento sensori



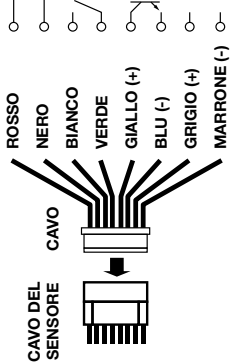
10.4 - Esempio di collegamento sensori conforme a EN16005

ATTENZIONE! IMPOSTARE OPPORTUNAMENTE PH1 E PH2 COME INGRESSI SORVEGLIATI (VEDI PARAMETRI L E N)

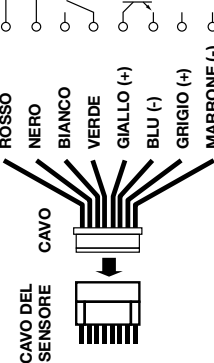
TIPO (PA025CT/PA014IR)
RADAR INTERNO CON SICUREZZA E TEST



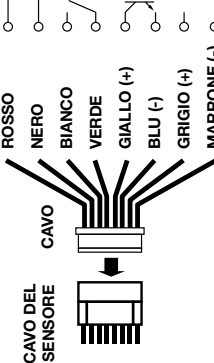
TIPO (PA025CT/PA014IR)
RADAR ESTERNO CON SICUREZZA E TEST



TIPO (PA025CT/PA014IR)
EVENTUALE RADAR PROTEZIONE APERTURA DX



TIPO (PA025CT/PA014IR)
EVENTUALE RADAR PROTEZIONE APERTURA SX



ATTENZIONE! IMPOSTARE IL TEST DEI RADAR ATTIVO

TEST INPUT
PA025CT

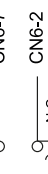


TEST INPUT
PA014IR

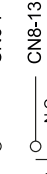


EVENTUALI INGRESSI DI COMANDO

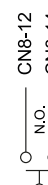
START PRIMO INGRESSO



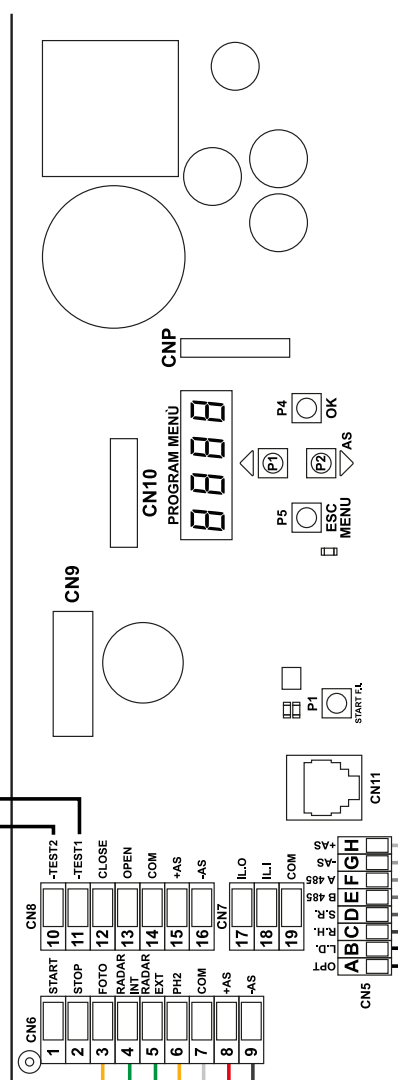
STOP



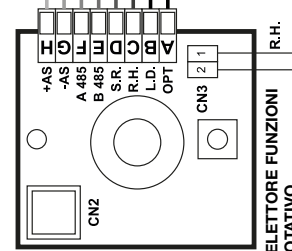
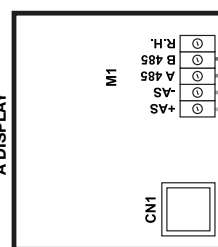
APERTO



CHIUSO



SELETORE FUNZIONI
A DISPLAY

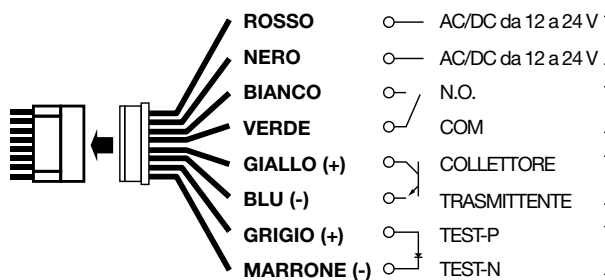


SELETORE FUNZIONI
ROTATIVO

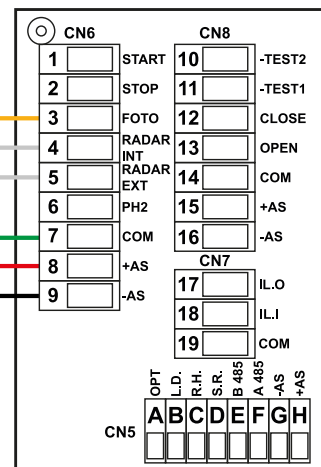
FUNGO EMERGENZA E
RESET OPZIONALE

10.5 - Esempio di collegamento PA025CT

RADAR INTERNO

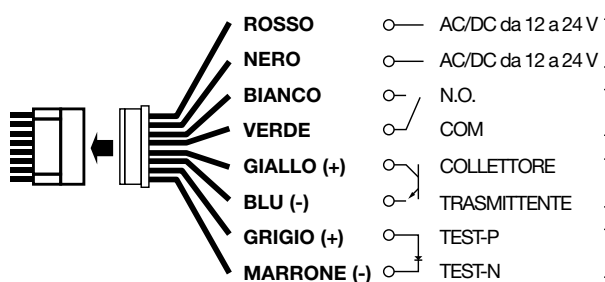


RADAR ESTERNO

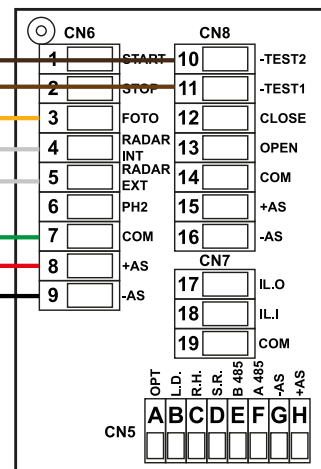
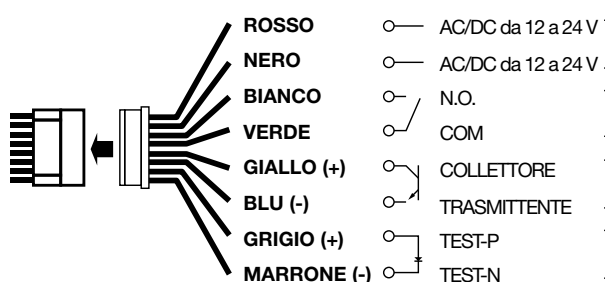


10.6 - Esempio di collegamento PA025CT sorvegliato

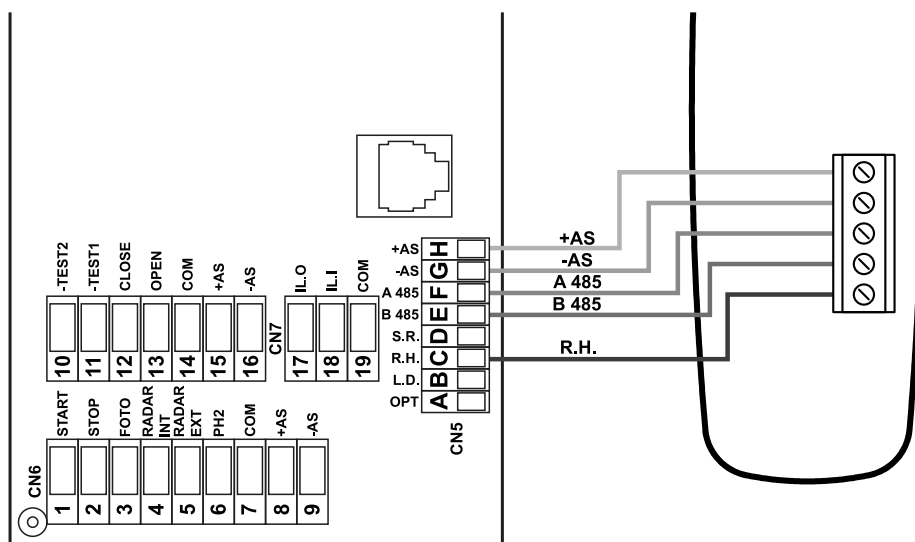
RADAR INTERNO



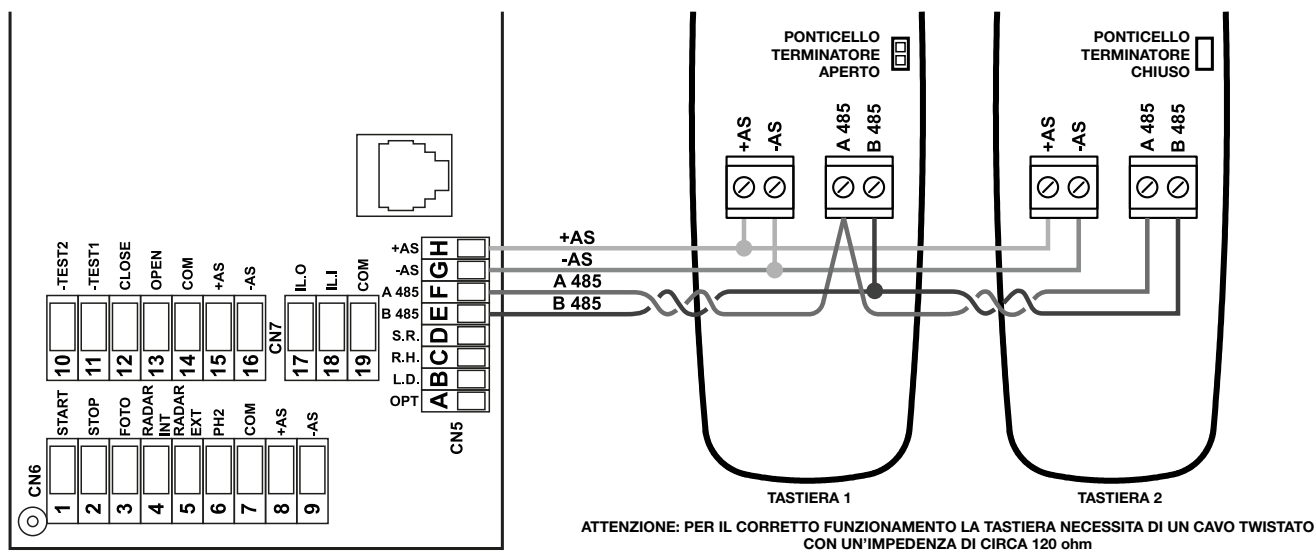
RADAR ESTERNO



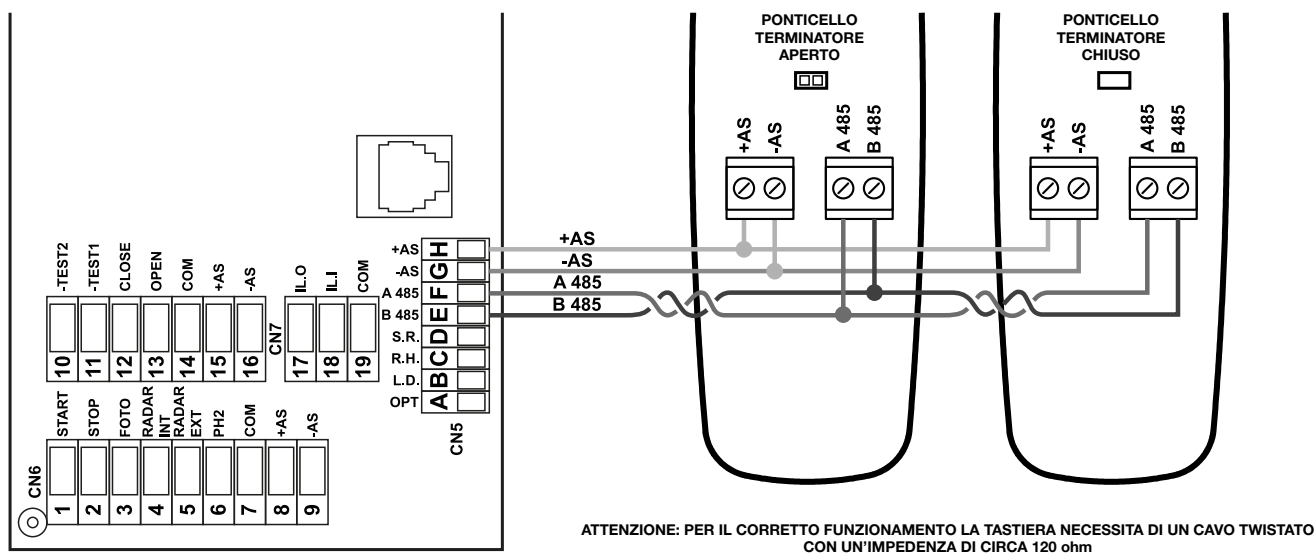
10.7 - Esempio di collegamento selettore SEL1 e SEL2



10.8 - Esempio di collegamento selettore SEL4



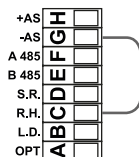
10.9 - Esempio di collegamento selettore SEL5



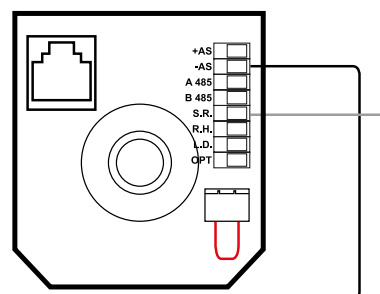
10.10 - Esempio di collegamento selettore manuale SMNP AE

+AS	Positivo alimentazione selettore
-AS	Negativo alimentazione selettore
A 485	Collegamento per programmatore EASY
B 485	Collegamento per programmatore EASY
S.R.	Selettore rotativo
R.H.	Reset
L.D.	Led di segnalazione errore
OPT	Opzionale (non utilizzato)

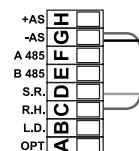
1) - Senza selettore manuale



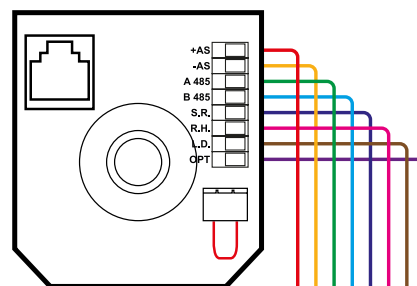
Nel caso non si voglia il selettore manuale è obbligatorio eseguire un ponte sul connettore CN5 tra la connessione -AS e R.H.



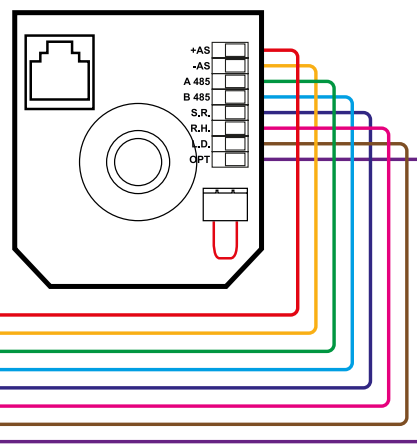
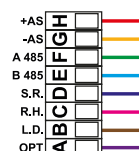
2) - Con selettore manuale 2 fili



Con il collegamento con soli 2 fili si perde: indicazione luminosa led errori, reset hardware, connessione del terminale EASY2.



3) - Con selettore completo Installazione consigliata.



10.11 - Primo avviamento

La centrale CTLEV risponde all'EN60335 ed EN16005, qualora le sicurezze non fossero supervisionate e debitamente collegate agli ingressi di test sarà cura dell'installatore settare l'automatismo

facendo in modo che i parametri corrispondano a quanto indicato nella tabella sottostante.

90% della corsa per anta D (m)	Massa dell'anta														
	150	140	130	120	110	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
	Velocità massima della corsa (m/s)														
	0,15	0,16	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,21	0,22	0,24	0,26	0,29	0,34	0,41	0,58
Tempo minimo della corsa (s)															
0,7	4,7	4,6	4,4	4,2	4,0	3,9	3,7	3,5	3,2	3,0	2,7	2,5	2,1	1,8	1,3
0,8	5,4	5,2	5,0	4,8	4,6	4,4	4,2	3,9	3,7	3,4	3,1	2,8	2,4	2,0	1,4
0,9	6,0	5,8	5,6	5,4	5,2	4,9	4,7	4,4	4,1	3,8	3,5	3,1	2,7	2,2	1,6
1,0	6,7	6,5	6,3	6,0	5,8	5,5	5,2	4,9	4,6	4,3	3,9	3,5	3,0	2,5	1,8
1,1	7,4	7,1	6,9	6,6	6,3	6,0	5,7	5,4	5,1	4,7	4,3	3,8	3,3	2,7	1,9
1,2	8,0	7,8	7,5	7,2	6,9	6,6	6,2	5,9	5,5	5,1	4,7	4,2	3,6	3,0	2,1
1,3	8,7	8,4	8,1	7,8	7,5	7,1	6,8	6,4	6,0	5,5	5,0	4,5	3,9	3,2	2,3
1,4	9,4	9,1	8,7	8,4	8,0	7,7	7,3	6,9	6,4	5,9	5,4	4,9	4,2	3,5	2,5
1,5	10,0	9,7	9,4	9,0	8,6	8,2	7,8	7,3	6,9	6,4	5,8	5,2	4,5	3,7	2,6

10.12 - Accensione

All'accensione del dispositivo il display della centrale di comando visualizza per 2 secondi la versione del firmware installato (es. r2.11) e poi visualizza per 2 secondi il tipo di motore attualmente selezionato (*PH*).

Il motore visualizzato dovrà essere *PH*: se la centrale visualizza un motore diverso si dovrà settare il tipo di motore con la procedura seguente.

Accendere il dispositivo tenendo premuto il tasto OK (a fianco al display) fino al segnale acustico; a questo punto sul display verrà visualizzato il codice: "0000". Con i tasti "+" e "-" si modificano separatamente le prime due e le ultime due cifre del numero. Digitare "4444" e tenere premuto OK fino al segnale acustico.

Riavviare la centrale ed a questo punto il display visualizzerà il motore corretto *PH*.

N.B. Finché non verrà completata la prima manovra di apprendimento tutti i parametri verranno riportati al valore di default ad ogni accensione o reset.

! ATTENZIONE !

All'accensione della scheda elettronica, il primo movimento della porta, deve essere in chiusura ed eseguito a velocità ridotta.

MODIFICA VERSO DI APERTURA

Entrare nel menù della centrale premendo il pulsante "ESC" per 2 sec (fino al segnale acustico): si entra così in modifica parametri. Con il tasto "ESC" si scorrono i parametri fino ad arrivare al parametro "H" (direzione moto): portare il valore a "U" (di Default è "1"). Premere il tasto "OK" fino al segnale acustico per confermare. La centrale farà eseguire un nuovo apprendimento delle quote di lavoro.

ILLUMINAZIONE A LED

Quando alimentata, l'automazione è dotata di illuminazione a LED sul vano passaggio. L'illuminazione può essere spenta/accesa premendo il pulsante centrale dei selettori opzionali SEL1/SEL2.

L'intensità dell'illuminazione si attenua temporaneamente quando l'anta è in movimento.

11 - MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

11.1 - Le modalità di funzionamento

Normalmente sul display viene visualizzato, ad intervalli di 5 secondi circa, la modalità di funzionamento impostato dal selettore:

bdi r - Bidirezionale
FrEE - Free
rl nt - Uscita
rEst - Ingresso (*)
APAr - Apertura Parziale (*)
blOC - Blocco
OPEn - Aperto
FAr n - Farmacia (*)

(*) Con l'utilizzo del selettore SMNP AE le funzioni *rEst* e *FAr n* non sono più disponibili. Il logo Key indica la funzione *APAr*.

Se il selettore non è installato (non viene rilevato all'accensione dell'apparecchiatura) la modalità di funzionamento di default è Bidirezionale.

Nel caso in cui il selettore non venga più rilevato durante il funzionamento (perché scollegato o a causa dell'interruzione del collegamento) la modalità di funzionamento diventa Bidirezionale, a meno che non siano attive le funzionalità Blocco o Free, che vengono mantenute per questioni di sicurezza.

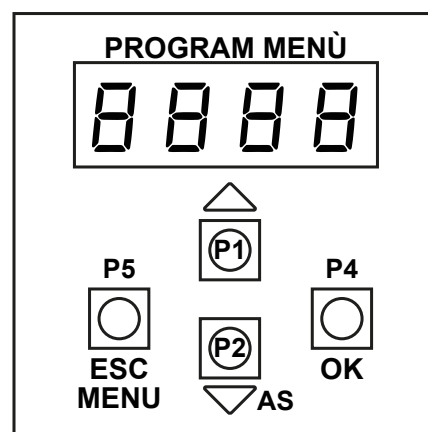
11.2 - Manovra di apprendimento

In qualsiasi momento, premendo e tenendo premuto il tasto freccia giù P2 per almeno 2 secondi fino ad un segnale acustico, sul display appare il messaggio *APAr* ed è possibile comandare una manovra di apprendimento.

Tale manovra inizia con un comando radar ed è composta da sei manovre, tre aperture e tre chiusure, durante le quali la porta apprende la corsa e la sua classe di peso (visualizzata come *C0*, *C1*, *C2*, *C3*, *C4*, *C5* dalla più leggera alla più pesante).

In base alla classe di peso vengono automaticamente settati tutti i parametri di funzionamento, che possono comunque essere modificati manualmente in seguito (vedi Modifica parametri).

In fase di apprendimento vengono anche autoregolati gli spazi di rallentamento a fine corsa, che rimangono poi fissati fino ad un nuovo eventuale apprendimento. Se con il passare del tempo si dovesse notare che gli spazi di rallentamento non sono più ottimali, è consigliabile effettuare un nuovo apprendimento.



11.3 - Manovra di autosest spazio di rallentamento

In qualsiasi momento, premendo e tenendo premuto il tasto freccia giù P2 per almeno 2 secondi fino ad un segnale acustico e mantenendolo ulteriormente premuto per altri 2 secondi fino ad un ulteriore segnale acustico, sul display appare il messaggio *ALtS*.

Le successive due manovre della porta serviranno a riapprendere gli spazi di rallentamento, nel caso le condizioni della porta (attriti, ecc.) fossero variate dal precedente apprendimento.

11.4 - Funzionamento in modalità Bidirezionale

Un comando *rAd l nt* o *rAd Est* determina l'apertura della porta, che rimane aperta per un tempo di sosta modificabile dall'utente (vedi Modifica parametri) e poi si richiude.

Un comando *rAd l nt* o *rAd Est* durante l'apertura viene ignorato. Un comando *rAd l nt* o *rAd Est* durante la chiusura determina l'immediata riapertura.

11.5 - Funzionamento in modalità Uscita

Un comando *rAd I nt* determina l'apertura della porta, che rimane aperta per un tempo di sosta modificabile dall'utente (vedi Modifica parametri) e poi si richiude.

Un comando *rAd I nt* o *rAd ES* durante l'apertura viene ignorato. Un comando *rAd I nt* durante la chiusura determina l'immediata riapertura.

11.6 - Funzionamento in modalità Ingresso

Un comando *rAd ES* determina l'apertura della porta, che rimane aperta per un tempo di sosta modificabile dall'utente (vedi Modifica parametri) e poi si richiude.

Un comando *rAd I nt* o *rAd ES* durante l'apertura viene ignorato. Un comando *rAd ES* durante la chiusura determina l'immediata riapertura.

11.7 - Funzionamento in modalità Apertura Parziale

Un comando *rAd I nt* o *rAd ES* determina l'apertura della porta; la corsa di apertura è ridotta ad una percentuale della corsa massima modificabile dall'utente (vedi Modifica parametri).

La porta rimane aperta per un tempo di sosta modificabile dall'utente

(vedi Modifica parametri) e poi si richiude. Un comando *rAd I nt* o *rAd ES* durante l'apertura viene ignorato.

Un comando *rAd I nt* o *rAd ES* durante la chiusura determina l'immediata riapertura.

11.8 - Funzionamento in modalità Aperto

Posizionando il selettore in posizione Aperto si determina l'apertura della porta, che rimane aperta fino a quando non viene modificata la posizione del selettore.

Note: in questa modalità il comando "CLOSE", chiude e riapre la porta. Il comando "STOP", ferma la porta.

11.9 - Funzionamento in modalità Blocco

Posizionando il selettore in posizione Blocco si determina la chiusura della porta e la successiva attivazione dell'elettroblocco. La porta rimane chiusa e bloccata, ignorando qualsiasi comando

(ad eccezione di *StAr*) fino a quando non viene modificata la posizione del selettore.

11.10 - Funzionamento in modalità Farmacia

Posizionando il selettore in posizione Farmacia si determina la chiusura della porta e la successiva attivazione dell'elettroblocco. Vengono accettati solo i comandi *StAr*, *OPEn* e *CLOSE*. La

porta si apre solo di 15 cm circa, e alla chiusura viene nuovamente attivato l'elettroblocco. Tale condizione permane fino a quando non viene modificata la posizione del selettore.

11.11 - Comandi OPEN e CLOSE

Il comando *OPEn* determina l'apertura della porta, che rimane aperta fino a quando non viene ricevuto il comando *CLOSE*. Un comando *rAd I nt* o *rAd ES* durante la chiusura determina l'immediata riapertura.

Il comando *OPEn* e *CLOSE* sono comandi prioritari, determinano l'apertura o la chiusura della porta, la quale rimane aperta/chiusa per tutto

il tempo di mantenimento del comando.

Durante l'apertura o la chiusura eseguita con comandi *OPEn* o *CLOSE* mantenuti un comando *rAd I nt* o *rAd ES* o *StAr* viene ignorato.

Un comando *FOt* durante la chiusura determina l'immediata riapertura.

11.12 - Comando START

Il comando *StAr* determina l'apertura della porta anche in stato di blocco. La porta rimane aperta con le modalità definite dal parametro *U* (vedi Modifica parametri) e poi si richiude e si blocca (solo se permane lo stato di blocco). Modificando il parametro "*U*"

in posizione 0 (zero) diventa "passo-passo".

Note: questa modalità NON segue l'impostazione "APERTURA PARZIALE" quindi il comando "StAr" effettua sempre l'apertura totale.

11.13 - Comando STOP (N.C.)

Il comando *StOP* determina l'immediato arresto della porta e, finché rimane attivo, qualsiasi altro comando viene ignorato.

Fatta eccezione nella funzionalità "*APERt*".

11.14 - Comando FOTO (N.C.)

Il comando *FOt* determina la riapertura della porta se in fase di chiusura e, finché rimane attivo, non permette la richiusura della stessa.

11.15 - Comando Apertura di Emergenza (N.C.) "FUGA DI EMERGENZA"

Se il parametro *Y* viene impostato al valore 2, l'ingresso INT.I diventa il comando APERTURA di EMERGENZA, (NORMALMENTE CHIUSO). Il comando Apertura di Emergenza determina l'apertura

della porta in qualsiasi condizione, compresi la modalità di blocco e il comando *STOP* attivo. Finché rimane attivo, non permette la richiusura della porta.

11.16 - Comando FOTO RALL (N.C.)

Il comando *FOTO RALL* determina la riapertura della porta se in fase di chiusura, il suo rallentamento immediato se in fase di apertura, e

finché rimane attivo, non permette la richiusura della stessa.

11.17 - Batteria

Se la batteria è presente (parametro P = 1), all'accensione e poi ogni 4 ore viene monitorata la tensione della stessa, scollegando momentaneamente l'alimentazione di rete.

Nel caso la batteria sia guasta, scollegata o totalmente scarica l'apparecchiatura si spegne per qualche istante durante il test e poi si riaccende. Questo evento viene automaticamente memorizzato,

ed il test non viene più ripetuto, allo scopo di evitare ulteriori spegnimenti dell'apparecchiatura ogni 4 ore. Se la tensione di batteria scende al di sotto dei 23,5 volt viene segnalato l'errore E05-batteria scarica. In tal caso l'apparecchiatura continua a funzionare secondo le modalità impostate mediante il parametro G.

11.18 - Mancanza rete elettrica

Se la batteria è presente, l'apparecchiatura continua a funzionare anche durante la mancanza della rete elettrica (segnalata con errore *E04* - Rete elettrica assente), secondo le modalità impostate mediante il parametro F. La velocità dei movimenti viene

leggermente rallentata. Se la mancanza della rete permane e la tensione di batteria scende al di sotto di 22 V viene segnalato l'errore *E07* - batteria esaurita. I movimenti della porta vengono in ogni caso inibiti.

11.19 - Interblocco

E' possibile abilitare la funzione interblocco.

In questo caso la porta, una volta ricevuto l'impulso radar, si apre solo se l'ingresso IL.I non è attivo, e attiva a sua volta per tutto il ciclo apertura - sosta - chiusura l'uscita IL.O.

L'impulso radar ricevuto mentre l'ingresso IL.I è attivo viene memorizzato ed eseguito solo quando l'ingresso IL.I si disattiva.

Se la funzione interblocco è disabilitata, l'ingresso IL.I diventa un

comando per l'apertura parziale della porta.

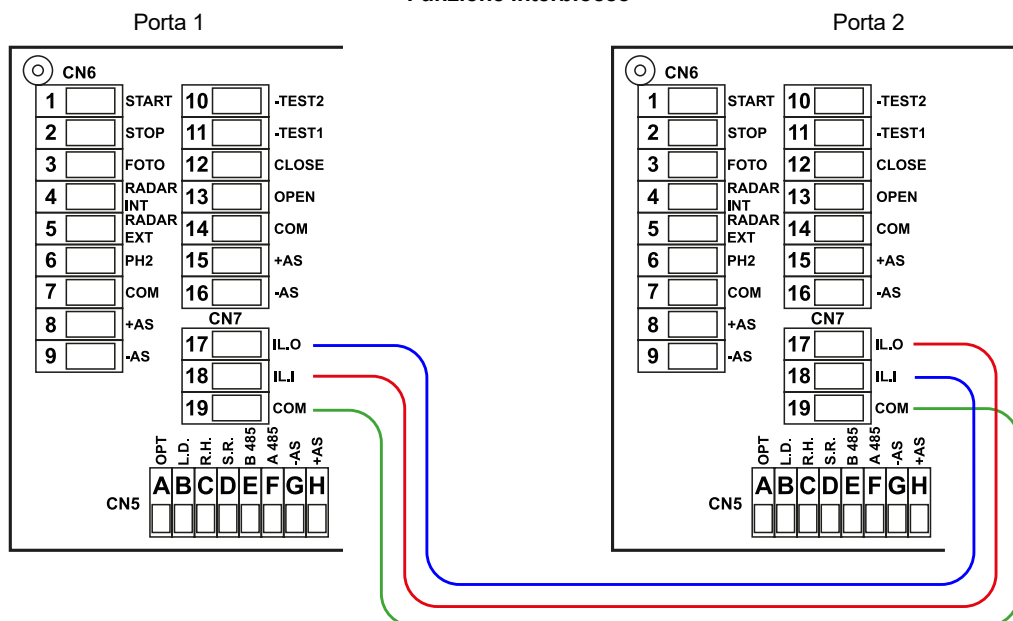
Selezionare nelle 2 centrali la funzione Y=1 quando le porte devono aprirsi alternatamente.

Questa funzione permette di far aprire la seconda porta automatica solamente quando la prima porta automatica è chiusa completamente e viceversa, viene utilizzata per il classico taglio termico e per questioni di sicurezza.

CN7 Connettore collegamento interblocco

IL.O	Interblocco 0
IL.I	Interblocco 1
COM	Comune interblocco

Funzione interblocco

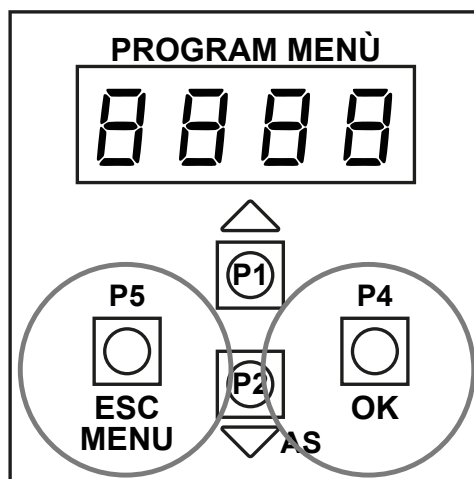


11.20 - Visualizzazioni

Premendo il tasto **ESC** si possono visualizzare in sequenza: **CTOT** Il numero totale dei cicli compiuti dall'automazione, espresso in centinaia.
CPAR Il numero parziale dei cicli compiuti dall'automazione, espresso in centinaia: tale contatore è azzerabile tenendo premuto il pulsante

OK per due secondi fino ad un segnale acustico.

Se a display spento si tiene premuto il pulsante OK (fino a quando si sente un beep), con il tasto ESC si possono visualizzare altre informazioni particolari in tempo reale:



<i>POSE</i>	Posizione della porta (in conteggi encoder)
<i>CORS</i>	Corsa appresa (in conteggi encoder)
<i>rALA</i>	Spazio di avvicinamento apertura appreso (espresso in conteggio encoder)
<i>rALC</i>	Spazio di avvicinamento chiusura appreso (espresso in conteggio encoder)
<i>UBAt</i>	Tensione di batteria (espressa in volt)
<i>I NOT</i>	Corrente istantanea (in 1/100 si ampere) se la porta è in moto. Corrente max dell'ultimo movimento se la porta è ferma.
<i>UNOT</i>	Tensione sul motore (in volt)
<i>SOGD</i>	Soglia di corrente ostacolo (in 1/100 di ampere)
<i>UErr</i>	Vengono visualizzati automaticamente con intervalli di sec. I codici degli ultimi 16 errori che si sono verificati, numeri da 1 il più recente a 16 il meno recente.
<i>TEMP</i>	Viene visualizzata la temperatura dell'elettronica di potenza in gradi centigradi.
<i>UACC</i>	Viene visualizzata la tensione di alimentazione degli accessori in volt.
<i>AUTS</i>	Viene visualizzata questa informazione ogni volta che vengono cambiati dei parametri della scheda e le successive due manovre della porta serviranno a riverificare tutti i parametri.

Dopo 60 secondi di inattività il display torna a visualizzare la modalità di funzionamento.

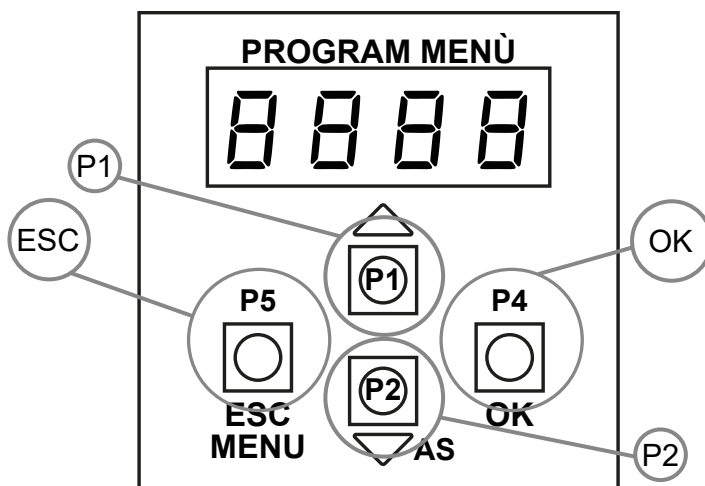
Premendo il tasto **+** è possibile visualizzare temporaneamente la classe di peso attualmente configurata.

12 - MENÙ

12.1 - Procedura di modifica dei parametri

Premendo ESC per 2 sec (fino al beep): si entra in modifica parametri.
Con ESC si scorrono i parametri, con P1 e P2 si possono modificare.

Premendo OK per 2 secondi (fino al beep) si memorizza il valore corrente.
Premendo nuovamente ESC per 2 sec (fino al beep): si esce dalla modifica.



Funzione	Default	Min	Max	Valore	Note
1.	55	5	65	Velocità Apertura	(cm/sec)
2.	30	5	50	Velocità chiusura	(cm/sec)
3.	8	1	15	Velocità rallentamento apertura	(cm/sec)
4.	4	1	15	Velocità rallentamento chiusura	(cm/sec)
5.	3	0	16	Frenata apertura	
6.	4	0	16	Frenata chiusura	
7.	70	10	300	Spazio avvicinamento apertura	
8.	38	10	300	Spazio avvicinamento chiusura	
9.	16	1	100	Forza su ostacolo	
A.	2	1	60	Tempo di sosta (sec)	
B.	75	50	99	Percentuale di corsa apertura parziale	(da 50 a 99%)
C.	0	0	1	Tipo di elettroblocco	0 = monostabile 1 = bistabile
D.	0	0	1	Adattamento al traffico	0 = non abilitato 1 = presente
E.	0	0	2	Se porta forzata	0 = resiste alla forzatura 1 = si apre 2 = rimane libera
F.	0	0	4	Se manca rete elettrica	0 = continua il funzionamento 1 = apre anche se in blocco 2 = chiude e blocca 3 = apre solo se non in blocco 4 = chiude ma non blocca
G.	0	0	4	Se batteria scarica	0 = continua il funzionamento 1 = apre anche se in blocco 2 = chiude e blocca 3 = apre solo se non in blocco 4 = chiude ma non blocca
H.	1	0	1	Direzione moto	0 = apertura a destra 1 = apertura a sinistra
J.	16	0	30	Tensione applicata a porta ferma	
L.	0	0	2	Sorveglianza FOTO	0 = non sorvegliata 1 = un dispositivo sorvegliato 2 = due dispositivi sorvegliati

Funzione	Default	Min	Max	Valore	Note
N.	0	0	2	Sorveglianza FOTO RALL	0 = non sorvegliata 1 = un dispositivo sorvegliato 2 = due dispositivi sorvegliati
O.	0	0	2	Sorveglianza STOP	0 = non sorvegliata 1 = un dispositivo sorvegliato 2 = due dispositivi sorvegliati
P.	0	0	1	Presenza batteria	0 = batteria non presente 1 = batteria presente
R.	0	0	1	Blocco se R.INT o R.EXT	0 = Funzionamento normale 1 = RINT o REXT porta chiusa blocca
T.	0	0	1	Tipo Radar	0 = radar normale 1 = radar Hotron uscita 100Hz
U.	0	0	9	Durata apertura Start	0 = passo-passo da 1 a 9 (in decine di secondi)
V.	0	0	9	Ritardo blocco	da 0 a 9 (in decine di secondi)
Y.	0	0	2	Interblocco	0 = disabilitato 1 = abilitato 2 = apertura di emergenza

* Dopo aver modificato il parametro "Direzione moto" le successive prime manovre di apertura e chiusura verranno effettuate a velocità ridotta.



ATTENZIONE !

I valori possono variare in funzione della classe di peso della porta.

12.2 - Rilevamento ostacolo

Se la porta durante una chiusura incontra un ostacolo si riapre immediatamente, rimane aperta per il tempo di sosta e poi richiude. La successiva chiusura viene effettuata rallentando in prossimità del punto in cui era stato rilevato l'ostacolo. Se l'ostacolo viene incontrato per tre volte consecutive la porta rimane ferma,

appoggiata ad esso.

Se la porta durante un'apertura incontra un ostacolo si blocca e rimane ferma per il tempo di sosta impostato, poi richiude a velocità ridotta. La successiva apertura viene effettuata rallentando in prossimità del punto in cui era stato rilevato l'ostacolo.

12.3 - Dispositivi di sicurezza sorvegliati

Agli ingressi STOP, FOTO e FOTO RALL possono essere collegati dei dispositivi di sicurezza sorvegliati, dotati di un ingresso di stimolazione. Ad ognuno dei tre ingressi può essere collegato un dispositivo non sorvegliato oppure un dispositivo sorvegliato oppure una serie di due dispositivi sorvegliati. È necessario impostare la configurazione di ogni singolo ingresso tramite i parametri L, N e O (vedi Modifica parametri). Nel caso del dispositivo non sorvegliato, il parametro corrispondente dovrà essere impostato al valore 0. In tal caso non viene effettuato nessun test del dispositivo. Nel caso di un singolo dispositivo sorvegliato, il parametro corrispondente dovrà essere impostato al valore 1. In tal caso il test del dispositivo viene effettuato tramite l'uscita TEST 1, che si collega all'ingresso di test del dispositivo sorvegliato. Nel caso di due dispositivi sorvegliati collegati in serie, il parametro corrispondente dovrà essere

impostato al valore 2. In tal caso il test del primo dispositivo viene effettuato tramite l'uscita TEST 1, che si collega all'ingresso di test del primo dispositivo sorvegliato, e il test del secondo dispositivo viene effettuato tramite l'uscita TEST 2, che si collega all'ingresso di test del secondo dispositivo sorvegliato. I test vengono effettuati immediatamente dopo la fine di ogni movimento di apertura della porta; nel caso uno dei test dovesse fallire, viene visualizzato l'errore corrispondente (vedi Errori) e la porta non si chiude. Ogni 30 secondi il test viene ripetuto (nel caso di apertura con comando OPEN il test viene ripetuto alla ricezione del comando CLOSE), e se dovesse andare a buon fine la porta si richiude. Durante questo stato di errore, è comunque possibile spostare il selettore in posizione di Blocco e chiudere la porta a mano: dopo due secondi dalla chiusura verrà attivato l'elettroblocco.

12.4 - Settaggi con CODICI speciali

Ad apparecchiatura spenta (senza alimentazione) premere il tasto OK e mantenerlo premuto, a questo punto accendere l'apparecchiatura (dare alimentazione) mantenendo sempre premuto il tasto ok e dopo alcuni secondi l'apparecchiatura emette un breve segnale acustico. A questo punto lasciare il tasto OK, e sul display verrà visualizzato: "0000". Utilizzando i tasti P1 e P2 è possibile modificare separatamente le prime due cifre e le seconde due cifre del numero, impostando così un codice speciale di configurazione, che dovrà poi essere confermato premendo per due secondi il tasto OK.

A seconda del codice speciale impostato si eseguiranno le seguenti operazioni:

password 4444: A4 nuovo motore KEY

password 2468: Inizio modalità di test ciclico

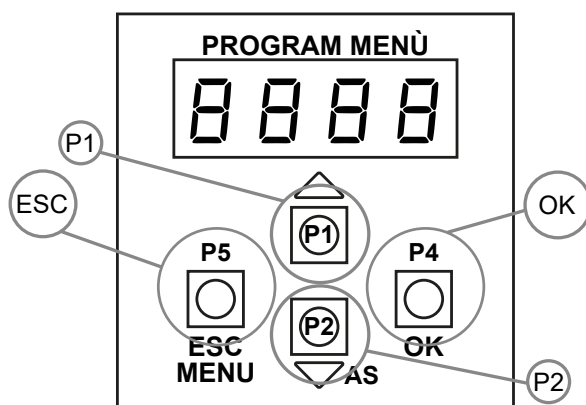
password 1234: Abilitazione visualizzazioni speciali

password 3223: Reinizializzazione dei parametri da 1 a 8 come da default in funzione della classe di peso della porta

password 9696: Reinizializzazione di tutti parametri come da impostazioni di fabbrica. Dopo la reinizializzazione viene forzato un apprendimento

password 8585: INT.I chiusura di emergenza (N.C.). Con questa password il parametro Y viene impostato al valore 3. Può essere in seguito variato da tastiera, ma non riportato al valore 3

12.5 - Esempi codici errore



Errore	Descrizione
E00	Mancanza di comunicazione tra selettore di funzione ed apparecchiatura; L'errato o la mancanza di collegamento del selettore di funzione causa la comparsa dell'errore E 00 sul display del selettore PRO e la mancanza di funzionamento del display dell'apparecchiatura
E101	Rilevato ostacolo per corrente in chiusura. L'apparecchiatura continua normalmente il funzionamento.
E201	Rilevato ostacolo per encoder fermo in chiusura. L'apparecchiatura continua normalmente il funzionamento.
E102	Rilevato ostacolo per corrente in apertura. L'apparecchiatura continua il normale funzionamento.
E202	Rilevato ostacolo per encoder fermo in apertura. L'apparecchiatura continua normalmente il funzionamento.
E03	Encoder guasto. L'apparecchiatura si blocca e tenterà di riprendere il funzionamento solo dopo essere stata resettata o spenta.
E04	Rete elettrica assente. L'apparecchiatura continua il funzionamento, secondo quanto impostato con il parametro F.
E05	Batteria scarica. L'apparecchiatura continua normalmente il funzionamento finché la tensione di batteria lo permette.
E06	Corsa appresa superiore al max ammissibile. L'apparecchiatura tenterà di riprendere il funzionamento solo dopo essere stata resettata o spenta.
E07	Batteria esaurita. L'apparecchiatura si arresta.
E08	Polarità motore invertita o canali encoder invertiti. L'apparecchiatura si blocca e tenterà di riprendere il funzionamento solo dopo essere stata resettata o spenta.
E09	Peso rilevato superiore al max ammissibile. L'apparecchiatura tenterà di riprendere il funzionamento solo dopo essere stata resettata o spenta.
E10	Rilevata una corrente sul motore superiore al massimo ammissibile. L'apparecchiatura tenterà di riprendere il funzionamento dopo un nuovo comando.
E11	Intervenuta protezione sovraccarico del circuito di potenza. L'apparecchiatura tenterà di riprendere il funzionamento dopo un nuovo comando.
E12	Errore lettura o scrittura memoria EEPROM L'apparecchiatura tenterà di riprendere il funzionamento solo dopo essere stata resettata o spenta.
E13	Test dispositivo sorvegliato 1 fallito comando FOTO
E14	Test dispositivo sorvegliato 2 fallito comando FOTO
E15	Test dispositivo sorvegliato 1 fallito comando FOTO RALL
E16	Test dispositivo sorvegliato 2 fallito comando FOTO RALL
E17	Test dispositivo sorvegliato 1 fallito comando STOP
E18	Test dispositivo sorvegliato 2 fallito comando STOP
E19	Temperatura eccessiva dell'elettronica di potenza. L'apparecchiatura tenterà di riprendere il funzionamento solo dopo essere stata resettata o spenta.
E20	Guasto dell'elettronica di potenza, L'apparecchiatura tenterà di riprendere il funzionamento solo dopo esser stata resettata o spenta.

13 - PIANO DI MANUTENZIONE

Per garantire un corretto funzionamento dell'automazione è necessario effettuare una manutenzione periodica della stessa. Ad eccezione delle attività di ordinaria pulizia del serramento,

a cura del proprietario, tutte le attività di manutenzione devono essere svolte da parte di un professionista qualificato, il quale dovrà attenersi alle indicazioni della tabella sottostante:

Operazione	Frequenza
Porta non alimentata: - Controllare la stabilità dell'automazione e verificare il serraggio di tutte le viti - Verificare il corretto allineamento delle ante e la loro corsa, agendo eventualmente sui carrelli e sui fincorsa - Verificare lo stato di usura delle ruote dei carrelli - Verificare il corretto tensionamento delle cinghie - Pulire il binario di scorrimento interno e le ruote dei carrelli - Pulire il pattino di scorrimento a pavimento - Pulire i radar e le fotocellule	Ogni 6 mesi o 500.000 manovre
Porta collegata all'alimentazione: - Controllare il corretto funzionamento dei dispositivi di comando e sicurezza (radar e fotocellule) - Verificare la stabilità delle porte: durante il funzionamento esse devono scorrere in maniera fluida e regolare, senza attriti e sobbalzi - Se presente, verificare il corretto funzionamento dell'elettroblocco e dello sblocco - Se presente, verificare lo stato delle batterie e il corretto funzionamento del dispositivo di ricarica - Verificare che le forze sviluppate dalla porta rispettino i requisiti indicati dalle norme vigenti (EN16005)	Ogni 6 mesi o 500.000 manovre

Ogni 1.000.000 di cicli sostituire cinghie, carrelli, motoriduttore e centrale.

Nella tabella sono indicati gli intervalli di manutenzione riferiti a

condizioni standard di funzionamento: sarà cura dell'installatore adeguare il piano in funzione delle reali condizioni di utilizzo e annotare nel registro di manutenzione gli interventi effettuati.

14 - COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO DELL'AUTOMAZIONE

Il collaudo dell'impianto va eseguito da un tecnico qualificato che deve effettuare le prove richieste dalla normativa di riferimento in funzione dei rischi presenti, verificando il rispetto di quanto

previsto dalle normative, in particolare la norma EN12445 che indica i metodi di prova per gli automatismi per porte e cancelli.

14.1 - Collaudo

Tutti i componenti dell'impianto devono essere collaudati seguendo le procedure indicate nei rispettivi manuali di istruzioni;

controllare che siano rispettate le indicazioni del Capitolo 1 – Avvertenze per la sicurezza;

controllare che la porta si possa muovere liberamente una volta sbloccata l'automazione e che sia in equilibrio e rimanga quindi ferma se lasciata in qualsiasi posizione;

controllare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi collegati (fotocellule, bordi sensibili, pulsanti di emergenza, altro) effettuando delle prove di apertura, chiusura e arresto della porta tramite i dispositivi di comando collegati (trasmettitori, pulsanti, selettori);

effettuare le misurazioni della forza d'impatto come previsto dalla normativa EN12445 regolando le funzioni di velocità, forza motore e rallentamenti della centrale nel caso in cui le misurazioni non diano i risultati desiderati fino a trovare il giusto settaggio.

14.2 - Messa in servizio

A seguito del positivo collaudo di tutti (e non solo di alcuni) i dispositivi dell'impianto si può procedere con la messa in servizio;

è necessario realizzare e conservare per 10 anni il fascicolo tecnico dell'impianto che dovrà contenere lo schema elettrico, il disegno o foto dell'impianto, l'analisi dei rischi e le soluzioni adottate, la dichiarazione di conformità del fabbricante di tutti i dispositivi collegati, il manuale istruzioni di ogni dispositivo e il piano di manutenzione dell'impianto;

fissare sulla porta una targa indicante i dati dell'automazione, il nome del responsabile della messa in servizio, il numero di matricola e l'anno di costruzione, il marchio CE;

fissare una targa che indichi le operazioni necessarie per sbloccare manualmente l'impianto;

realizzare e consegnare all'utilizzatore finale la dichiarazione di conformità, le istruzioni e avvertenze d'uso per l'utilizzatore finale e il piano di manutenzione dell'impianto;

accertarsi che l'utilizzatore abbia compreso il corretto funzionamento automatico, manuale e di emergenza dell'automazione;

informare anche in forma scritta l'utilizzatore finale sui pericoli e rischi ancora presenti;

ATTENZIONE !

Dopo la rilevazione di un ostacolo, la porta si ferma in apertura e viene esclusa la chiusura automatica; per riprendere il movimento bisogna premere il tasto di comando o usare il trasmettitore.

NOTE

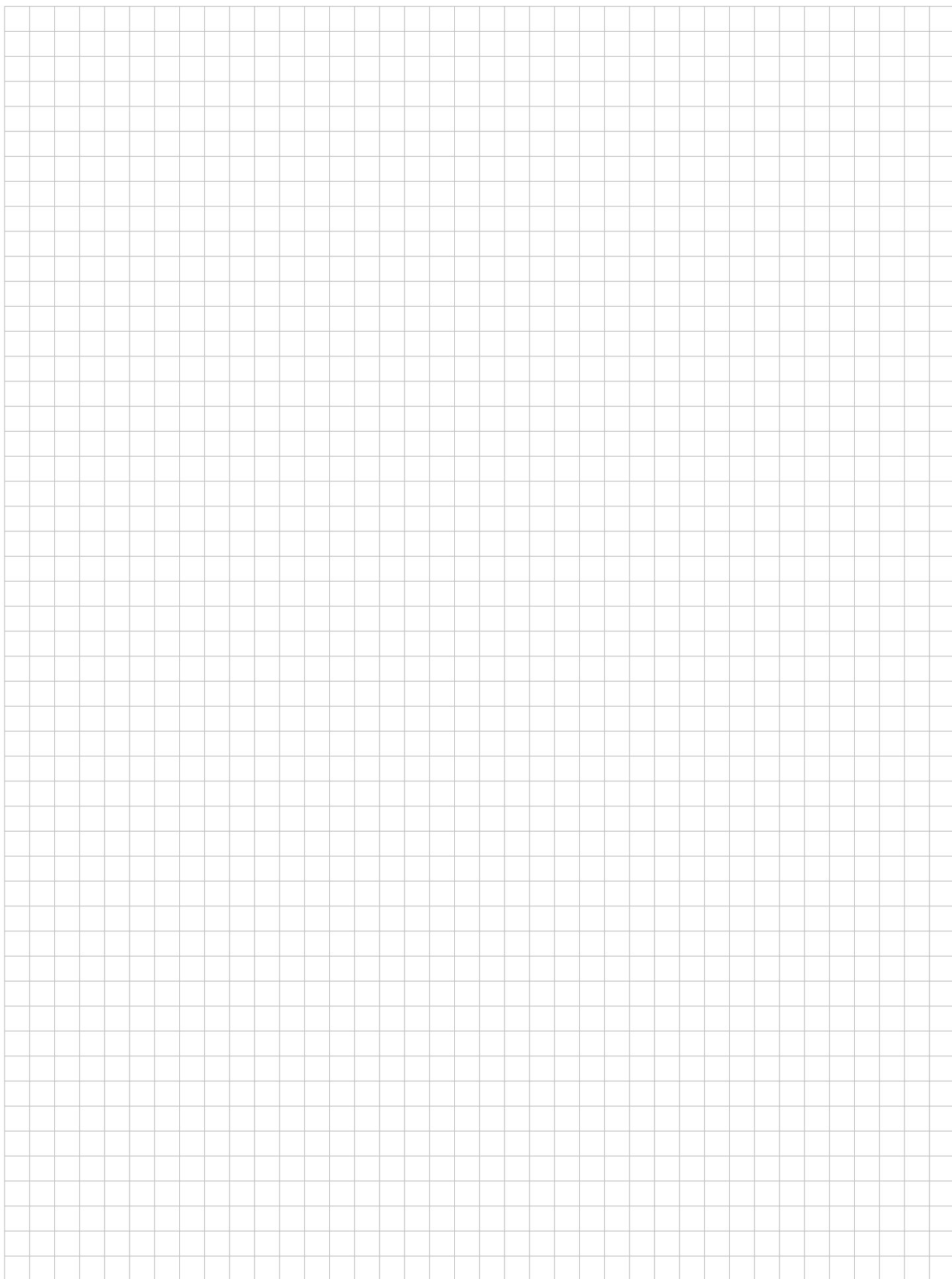


TABLE OF CONTENTS

1	Safety warnings	pag. 41	9	Installation of protection panels	pag. 60
2	Introduction to the product	pag. 43	9.1	Mounting the side covers	pag. 60
2.1	Product description	pag. 43	9.2	Preparing the front cover profile	pag. 61
2.2	Technical specifications	pag. 43	9.3	Front cover profile locking	pag. 61
2.3	Wiring table	pag. 43	10	Control unit	pag. 62
2.4	Mounting surface materials	pag. 44	10.1	The board	pag. 62
2.5	Assembly equipment	pag. 44	10.2	CTLEV control equipment	pag. 63
2.6	Safety distances	pag. 44	10.3	Example of sensors connection	pag. 64
2.7	Hazards and risks	pag. 45	10.4	Example of sensors connection compliant with EN16005	pag. 65
3	Preliminary checks	pag. 45	10.5	Example of PA025CT and connection	pag. 66
4	Installation dimensions	pag. 46	10.6	Example of monitored PA025CT connection	pag. 66
4.1	Dimensions installation with commercial profile	pag. 46	10.7	Example of SEL1 and SEL2 selector connection	pag. 67
4.2	Dimensions installation with glass panels	pag. 47	10.8	Example of connection for SEL4 selector	pag. 67
4.3	Installation with breakout profile	pag. 47	10.9	Example of SEL5 selector connection	pag. 67
5	Fixing instructions	pag. 47	10.10	Example of connection for SMNPAE manual selector	pag. 68
5.1	Preparation of profiles	pag. 47	10.11	Primo avviamento	pag. 68
5.2	Fixing	pag. 48	10.12	Power on	pag. 69
5.3	Inserting the track on the beam	pag. 49	11	Operating mode	pag. 69
5.4	Installation dimensions 2 + 2 leaves version	pag. 50	11.1	The operating modes	pag. 69
5.5	Installation dimensions version with 1 + 1 leaf with opening to the right	pag. 51	11.2	Learning procedure	pag. 69
5.6	Installation dimensions version with 1 + 1 leaf with opening to the left	pag. 52	11.3	Procedure of slowdown space autoset	pag. 69
6	Panel preparation	pag. 53	11.4	Operation in Bidirectional mode	pag. 69
6.1	Detail of the runner	pag. 53	11.5	Operation in Output mode	pag. 70
6.2	Assembly of the runners on the panel with lowered adapter profile	pag. 53	11.6	Operation in Input mode	pag. 70
6.3	Fixing the runner on the adapter profile	pag. 54	11.7	Operation in Partial Opening mode	pag. 70
6.4	Preparation of rear slow panels	pag. 54	11.8	Operation in Open mode	pag. 70
6.5	Insertion of the slow panel on the telescopic rear beam	pag. 55	11.9	Operation in block mode	pag. 70
6.6	Anchoring and preparing the slow panel	pag. 56	11.10	Operation in Pharmacy mode	pag. 70
7	Front beam assembly	pag. 56	11.11	OPEN and CLOSE commands	pag. 70
7.1	Beam installation	pag. 56	11.12	START command	pag. 70
7.2	Inserting the panel on the front beam	pag. 57	11.13	STOP command (N.C.)	pag. 70
7.3	Positioning of the runner between the panels (900LEV8)	pag. 57	11.14	PHOTO command (N.C.)	pag. 70
7.4	Connection between fast panel and slow panel	pag. 58	11.15	Emergency Opening Command (N.C.)	pag. 71
8	Positioning and wiring of the modules inside the beam	pag. 58	11.16	SLOW. PHOTO command (N.C.)	pag. 71
8.1	Positioning of the modules inside the beam	pag. 58	11.17	Battery	pag. 71
8.2	Wiring of the modules inside the beam	pag. 58	11.18	No mains power supply	pag. 71
8.3	Connection of the panel to the transmission belt	pag. 59	11.19	Interlock	pag. 71
8.4	Tensioning the belt	pag. 59	11.20	Displays	pag. 72
8.5	Adjusting the limit switches on the front profile	pag. 60	12	Menu	pag. 73
8.6	Wiring the door to the line	pag. 60	12.1	Parameter modification procedure	pag. 73
			12.2	Obstacle detection	pag. 74
			12.3	Monitored safety devices	pag. 74
			12.4	Settings with special CODES	pag. 74
			12.5	Error code examples	pag. 75
			13	Maintenance plan	pag. 76
			14	Testing and commission the automation	pag. 76
			14.1	Testing	pag. 76
			14.2	Commissioning	pag. 76

1 - SAFETY WARNINGS

ATTENTION !

ORIGINAL INSTRUCTIONS - important safety instructions. Follow the instructions since incorrect installation can lead to severe injury! Save these instructions.

Read the instructions carefully before proceeding with installation.

The design and manufacture of the devices making up the product and the information in this manual are compliant with current safety standards. However, incorrect installation or programming may cause serious injury to those working on or using the system. Compliance with the instructions provided here when installing the product is therefore extremely important.

If in any doubt regarding installation, do not proceed and contact the Key Automation Technical Service for clarifications.

Under European legislation, an automatic door or gate system must comply with the standards envisaged in the Directive 2006/42/EC (Machinery Directive) and in particular standards; EN 12453; EN 12635 and EN 13241-1, which enable declaration of presumed conformity of the automation system.

Therefore, final connection of the automation system to the electrical mains, system testing, commissioning and routine maintenance must be performed by skilled, qualified personnel, in observance of the instructions in the "Testing and commissioning the automation system" section.

The aforesaid personnel are also responsible for the tests required to verify the solutions adopted according to the risks present, and for ensuring observance of all legal provisions, standards and regulations, with particular reference to all requirements of the EN 12453 standard which establishes the test methods for testing door and gate automation systems.

ATTENTION !

Before starting installation, perform the following checks and assessments:

ensure that every device used to set up the automation system is suited to the intended system overall. For this purpose, pay special attention to the data provided in the "Technical specifications" section. Do not proceed with installation if any one of these devices is not suitable for its intended purpose;

check that the devices purchased are sufficient to guarantee system safety and functionality;

perform a risk assessment, including a list of the essential safety requirements as envisaged in Annex I of the Machinery Directive, specifying the solutions adopted. The risk assessment is one of the documents included in the automation system's technical file. This must be compiled by a professional installer.

Considering the risk situations that may arise during installation phases and use of the product, the automation system must be installed in compliance with the following safety precautions:

never make modifications to any part of the automation system other than those specified in this manual. Operations of this type can only lead to malfunctions. The manufacturer declines all liability for damage caused by unauthorised modifications to products;

if the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its after-sales service, or in all cases by a person with similar qualifications, to prevent all risks;

do not allow parts of the automation system to be immersed in water or other liquids. During installation ensure that no liquids are able to enter the various devices; should this occur, disconnect the power supply immediately and contact a Key Automation Service Centre. Use of the automation system in these conditions may cause hazards;

never place automation system components near to sources of heat or expose them to naked lights. This may damage system components and cause malfunctions, fire or hazards;

ATTENTION !

The drive shall be disconnected from its power source during cleaning, maintenance and when replacing parts. If the disconnect device is not in a visible location, affix a notice stating: "MAINTENANCE IN PROGRESS":

connect all devices to an electric power line equipped with an earthing system;

the product cannot be considered to provide effective protection against intrusion. If effective protection is required, the automation system must be combined with other devices;

the product may not be used until the automation system "commissioning" procedure has been performed as specified in the "Automation system testing and commissioning" section;

the system power supply line must include a circuit breaker device with a contact gap allowing complete

disconnection in the conditions specified by class III overvoltage;

use unions with IP55 or higher protection when connecting hoses, pipes or cable glands;

the electrical system upstream of the automation system must comply with the relevant regulations and be constructed to good workmanship standards;

this appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved;

before starting the automation system, ensure that there is no-one in the immediate vicinity;

before proceeding with any cleaning or maintenance work on the automation system, disconnect it from the electrical mains;

special care must be taken to avoid crushing between the part operated by the automation system and any fixed parts around it;

children must be supervised to ensure that they do not play with the equipment;

that the drive cannot be used with a driven part incorporating a wicket door unless the drive can only be operated with the wicket door in the safe position;

install any fixed control at a height of at least 1,5m and within sight of the door but away from moving parts;

after installation, ensure that parts of the door do not extend over public footpaths or roads;

when the appliance is provided with a separate stop button, that stop button shall be unambiguously identifiable;

install the automation exclusively on gates operating on flat surfaces, that is, they are not installed on an up or down tilt;

install exclusively on gates that are sturdy enough and suitable to withstand the loads generated by the automation itself;

do not subject the automation to direct jets of water, such as sprinklers or pressure washers;

if the automation system exceeds 20 kg in weight, it must be handled using safety lifting devices (IEC 60335-2-103: 2015);

provide appropriate safety protections in order to avoid crushing and becoming trapped between the moving guided part and any surrounding fixed elements;

make sure that any protection or safety devices, in ad-

dition to the manual release, work correctly;

place the automation identification plate at a clearly visible point;

keep the manuals and technical files of all the devices used to create the automation;

at the end of the automation installation it is advisable to hand over the manuals relating to the warnings intended for the end user;

ATTENTION !

Frequently examine the installation for imbalance where applicable and signs of wear or damage to cables, springs and mounting. Do not use if repair or adjustment is necessary.

ATTENTION !

Packaging components (cardboard, plastic, etc.), properly separated, must be placed in the appropriate bins. The components of the device such as electronic boards, metal parts, batteries, etc., must be separated and recycled.

For disposal methods, the rules in force at the place of installation must be applied.

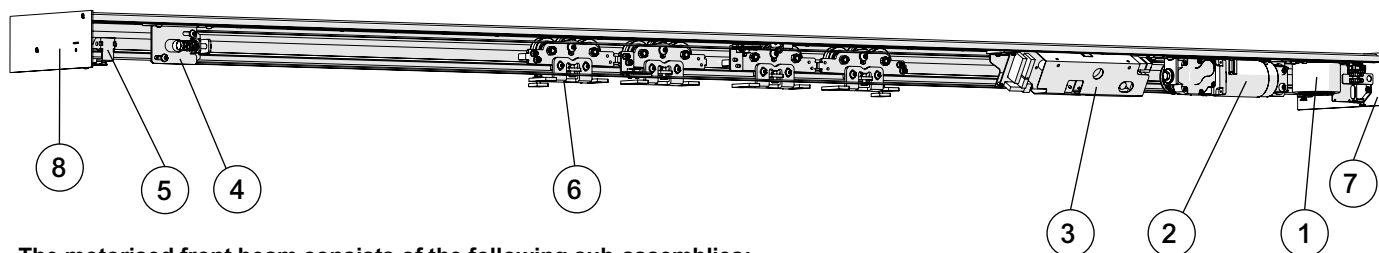
DO NOT DISPERSE IN THE ENVIRONMENT!



Key Automation reserves the right to amend these instructions if necessary; they and/or any more recent versions are available at www.keyautomation.it

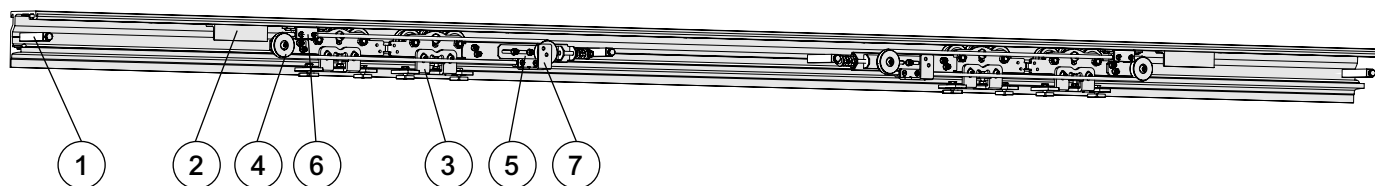
2 - INTRODUCTION TO THE PRODUCT

2.1 - Product description



The motorised front beam consists of the following sub-assemblies:

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 1- 24V transformer unit | 5- Mechanical limit switch |
| 2- Motor unit | 6- Runner |
| 3- Control unit | 7- Right side cap |
| 4- Guide pulley with tensioner unit | 8- Left side cap |



The rear telescopic beam consists of the following sub-assemblies:

- | | |
|------------------------------|---|
| 1- Thrustbearing column | 5- Round belt guide with belt tensioner |
| 2- "L" thrustbearing bracket | 6- Fixed belt lock |
| 3- Runner | 7- Connecting bracket between the panels with movable belt lock |
| 4- Round belt guide | |

2.2 - Technical specifications

Power supply	230 Vac (+/- 10%) 50/60 Hz
Rated power	130 W
Electric lock voltage	12 Vdc, 5 W
Battery charger	27.6 Vdc max, I max = 350 mA max during charging
Electric motor	24 Vdc max power 80 VA
Recommended max. weight for panel	1+1 leaf 100+100 Kg; 2+2 leaves 70+70 + 70+70Kg
Opening speed	Adjustable max 80 cm/s (for leaf in weight class "0")
Closing speed	Adjustable max 50 cm/s (for leaf in weight class "0")
Opening pause time	Adjustable from 0 to 60 seconds
Operating temperature	from -20°C to +55°C
Protection rating	IP 22
Crosspiece length	max 7 m
Fuse 1 power line	15A blade fuse type AL
Auxiliary battery power supply fuse	15A blade fuse type AL
Accessories power outlet	28V max, with 500mA max
Use in highly acid, saline or explosive atmosphere	NO

2.3 - Wiring table

It is advisable to run the cables to the far right, looking at the automation box, with a cable excess of approximately 3 m.

Power supply 230V		
	Max length [m]	Cable type
	3	H05VV-F 3G1 mm ²
Control inputs		
Inputs	Max length [m]	Cable type
OPEN CLOSE	30	PVC LiYY 5x0.34mm ²
START STOP		

BASE internal radar, external radar

	<i>Max length [m]</i>	<i>Cable type</i>
AS+	30	PVC LiYY 5x0.34mm ²
AS-		
COM		
PHOTO		
RADAR (INT/EXT)		

Internal radar, external radar compliant with EN 16005

	<i>Max length [m]</i>	<i>Cable type</i>
AS+	30	PVC LiYY 6x0.34mm ²
AS-		
COM		
PHOTO		
RADAR (INT/EXT)		
TEST (1/2)		

BUS Accessories (NO mechanical selector)

	<i>Max length [m]</i>	<i>Cable type</i>
AS+	30	PVC LiYY TP (twisted pairs) 3x2x 0.5mm ²
AS-		
A		
B		

Mechanical selector

	<i>Max length [m]</i>	<i>Cable type</i>
	5	PVC LiYY 8x0.34mm ²

In entrances with two sliding panels with anti-panic breakout system (fixed at the sides or to the wall) the automation must be installed on the outside to allow break-out in any position; photocells must therefore be installed to ensure a motor STOP in the event of breakout. If there are semi-fixed side panels next to the sliding panels which also have breakout function, instead of the STOP photocells it is sufficient to install two electrical contacts which break the circuit and

cut out the sliding panels if the semi-fixed side panels are opened (which will always occur in breakout of the sliding panels).

N.B. If just one pair of photocells is installed, they must be mounted 50 cm above the ground. If two pairs of photocells are installed, they must be mounted 20 and 100 cm above the ground.

2.4 - Mounting surface materials

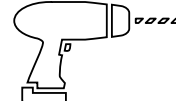
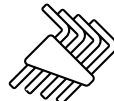
TABLE OF FASTENERS FOR MOUNTING SURFACE TYPES

Mounting surface materials	Minimum thickness	Screw type
Steel	5mm	M8
Aluminium	6mm	M8
Aluminium	3mm	M8 threaded inserts
Reinforced concrete	>120mm in thinnest point	Plugs Ø 14mm Screw TE M8
Plasterboard/hollow bricks	Must be reinforced with 5 mm steel structure	M8
Solid wood	50mm	Tie-rod screws TE 13mm Ø 8mm

2.5 - Assembly equipment

Before proceeding with assembly, be sure to have all the tools and materials required to be able to install them with maximum safety,

in accordance with the current regulations. The figure shows some examples of equipment for the installer.



2.6 - Safety distances

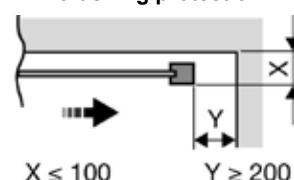
The protective measures regarding crushing and impact during the opening movement can be considered applied to the danger points if at least one of the following conditions is met, considering that

a) the panel travels parallel to a flat surface at a distance $X \leq 100$ mm from it and there is a safety distance $Y \geq 200$ mm between the secondary edge and the parts facing the room (see figure).

For telescopic doors, the measurement is made with reference to the panel nearest to the room

when most of the users are elderly, infirm, disabled and children, door contact with the user is unacceptable:

crushing protection



b) the panel travels parallel to a flat surface at a distance of $100 < X \leq 150$ mm from it (see diagram), and the force of the panels are within the permitted values

c) the secondary contact edge is covered by guards (such as covers, casings or fixed panels) at a distance of ≤ 8 mm or ≥ 25 mm from the door panels, designed in such a way that:

- people are unable to reach any danger point up to a height of 2.5 m above the floor;
- they can only be removed or opened with the aid of a tool;
- they do not create additional risks (e.g. shearing or entrapment)

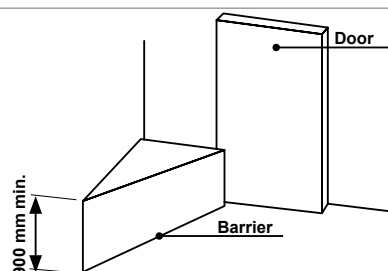
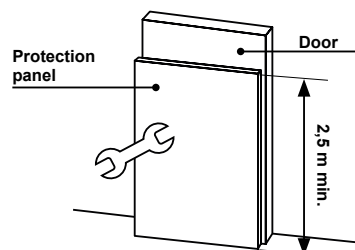
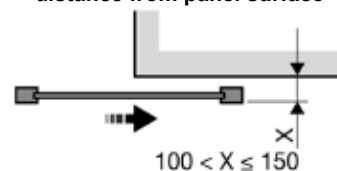
d) the secondary contact edge is covered by barriers at a distance of ≤ 8 mm or ≥ 25 mm from the moving panels.

The barriers are installed to direct pedestrian traffic or prevent pedestrians from accessing unsafe areas. They must be:

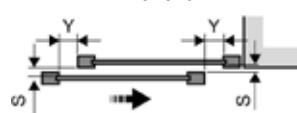
- designed in such a way that children cannot climb over or slide underneath them, appropriately installed, capable of withstanding the forces that occur during normal operation, at least 900 mm tall. The barriers must not generate new hazards.

e) the protection measures regarding the danger of shearing and conveying can be considered applied to the danger points during the opening cycle if the safety distances indicated in the figures are met

distance from panel surface



shearing and entrapment hazard



se $S \leq 8$ allora $Y \leq 0$
se $S > 8$ allora $Y \geq 25$

finger protection (entrapment)



$S \leq 8 \rightarrow Y \leq 0$
 $S > 8 \rightarrow Y \geq 25$

2.7 - Hazards and risks

The typical hazards which arise during closing of the door are as illustrated below.

Bear in mind that different levels of risk may be associated with



shearing



crushing



cutting



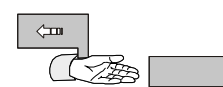
entrapment



collision



hooking



entrapment

any one hazard: in fact, risk is the combination of the probability that a hazard may occur (which increases in direct proportion to the number of users) and the gravity of its consequences.

3 - PRELIMINARY CHECKS

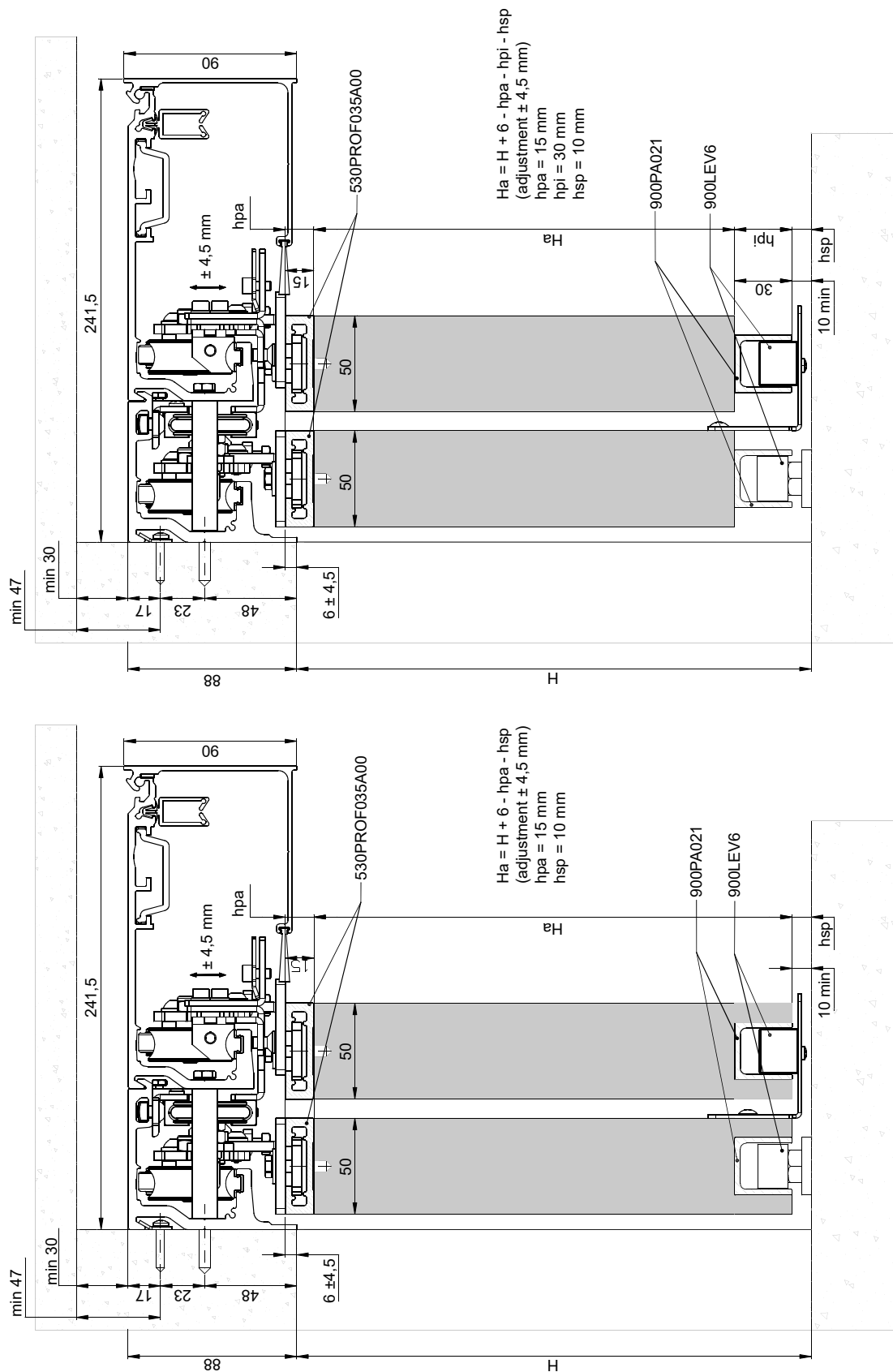
Before installing the product, check and verify the following points:

- Check that the door is suitable for automated control
- The weight and the size of the door must be within the limits of use specified for the automation system in which the product is integrated
- Check that the mechanical safety stops required on the door are solid and properly installed
- Check that the product fixing area is not subject to flooding
- Heavy acidity or salinity conditions or proximity to sources of heat may cause product malfunction
- In case of extreme weather conditions (for example snow, ice, sudden temperature changes, high temperatures) friction could increase and consequently, the force necessary for movement and initial start-up could be higher than that required under standard conditions

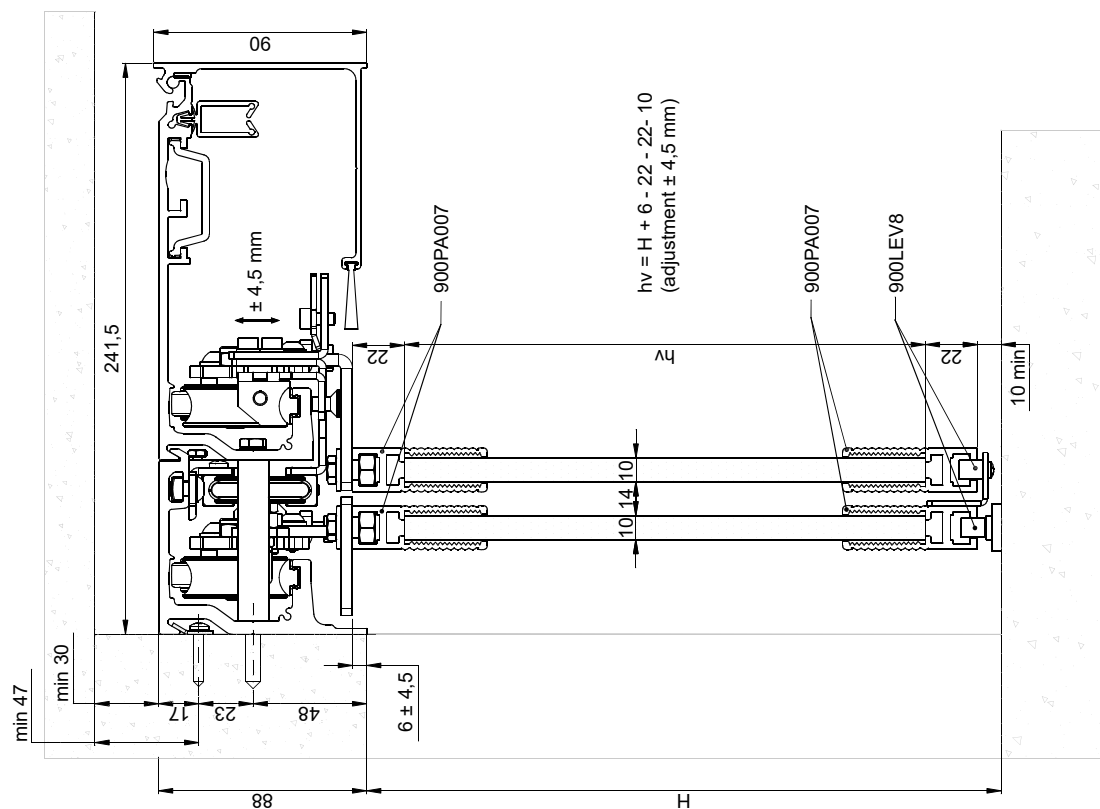
- Check that the manual movement of the door is smooth and free from peak friction points and that there is no risk of the door going off its rails
- Check that the door is well balanced and will not move notwithstanding the position it is left in
- Check that the power line to which the product is to be connected is equipped with an adequate safety earthing system and protected by a magnetothermic circuit breaker and differential cutoff device
- Provide a disconnecting device in the system power supply network with a contact opening gap that allows for complete disconnection in the conditions provided by the overvoltage category III.
- Check that all the material used for installation complies with the regulations in force

according to the type of panel to be installed (traditional or all glass). All the dimensions of the following layouts are expressed in millimetres (mm).

4.1 - Dimensions installation with commercial profile - Side View



4.2 - Dimensions installation with glass panels - Side View



4.3 - Installation with breakout profile

See the relative instructions of the KITANTSF2C certified KIT.

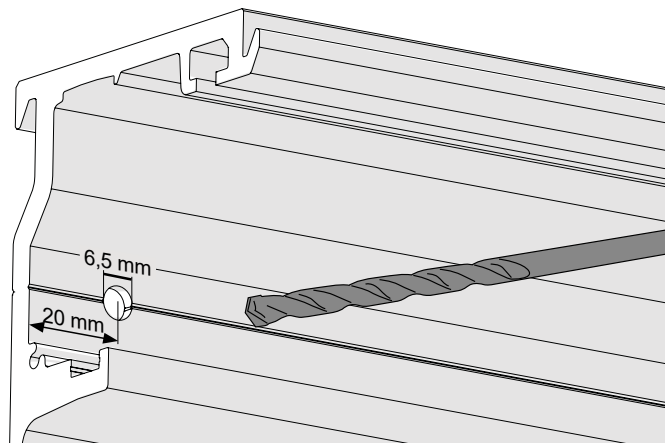
5 - FIXING INSTRUCTIONS

5.1 - Preparation of profiles

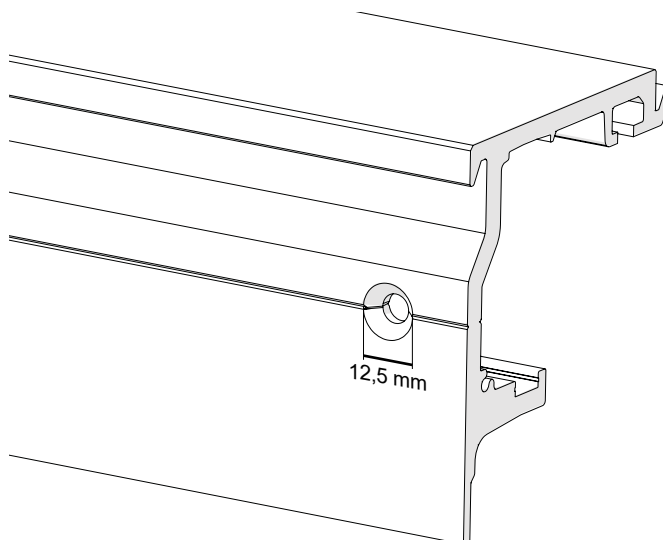
The beams must be prepared before proceeding with the installation. Take both beams (telescopic and front), remove the limit switches, remove the sliding track and the anti-vibration profile to avoid damage.

Take the telescopic beam and drill the Ø6.5mm holes for positioning of the columns: use the reference line and drill 20mm from the edge. In case of double opening add two more holes in the "Lc" position indicated in the installation diagrams. Drill holes in the same position on the front beam profile.

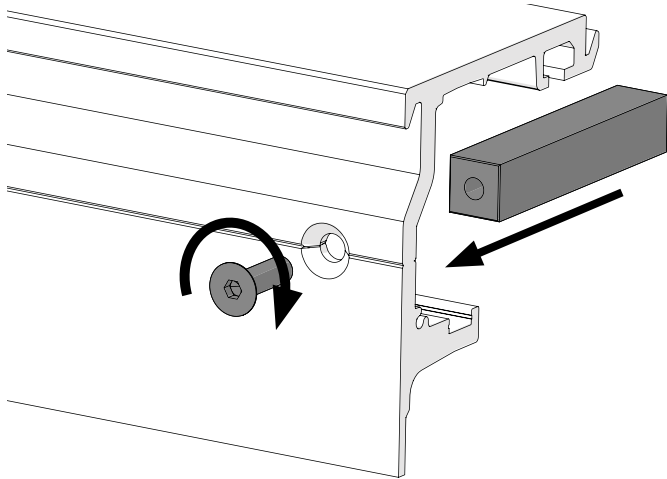
Countersink the holes in the rear of the beam exclusively of the



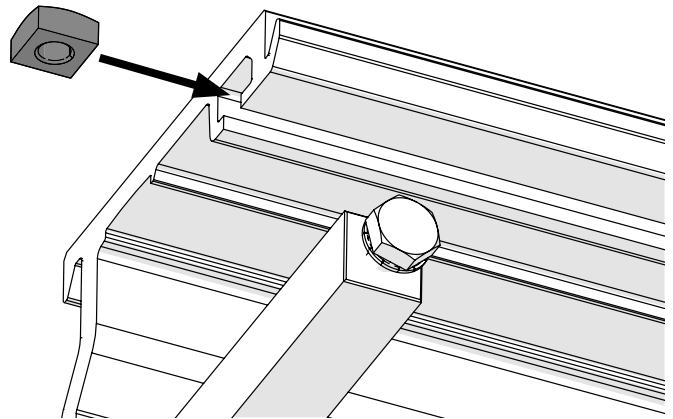
telescopic beam profile up to an external diameter of the flaring of 12.5mm: check that the head of the countersunk screw M6x20 does not protrude from the profile, otherwise increase the flaring.



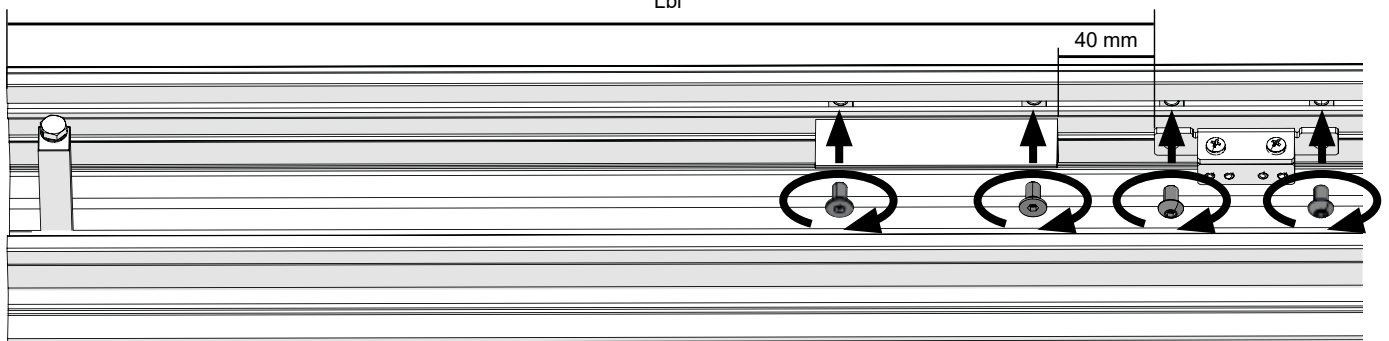
Position the columns on the inner side and secure them to the beam using the M6x20 countersunk screws.



Take the telescopic beam profile and insert the M6 square nuts from the side of the round belt fixing block ("Lbl" dimension) and the "L" bracket into the appropriate slot, positioning them as indicated in the installation diagrams. Preserve their position by tightening the screws.

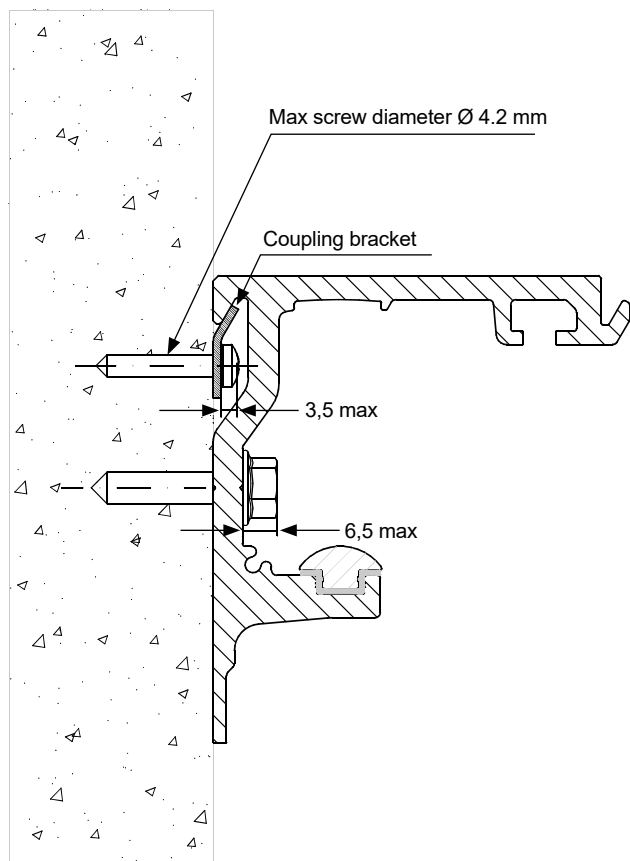


Lbl

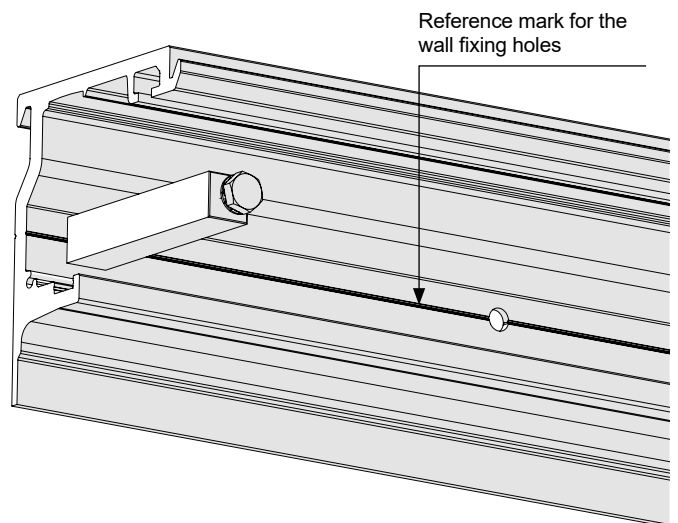


5.2 - Fixing

The following figures illustrate the layout of automation fastening on the wall.

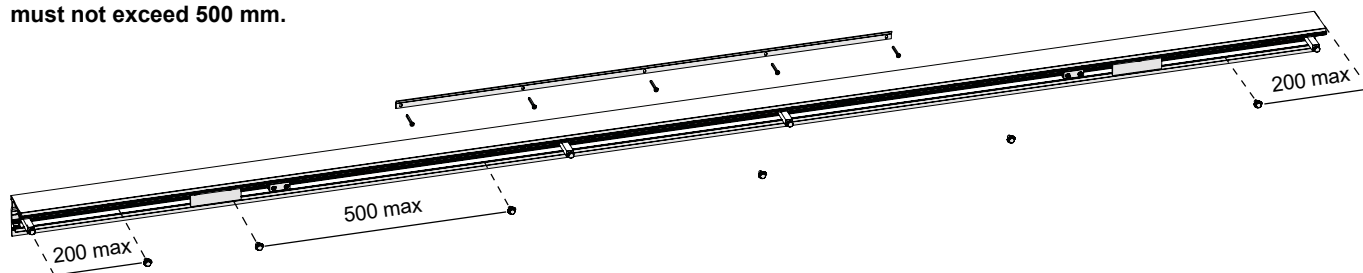


The coupling bracket can be used to facilitate the assembly of the automation. It is advisable to fix the central screw first and then the side screws so that the beam can be levelled correctly. Screws with a head height not exceeding 3.5 mm and a maximum diameter of 4.2 mm must be used to fix the coupling profile. Drill the beam at the appropriate notch as shown in the figure below.



! ATTENTION !

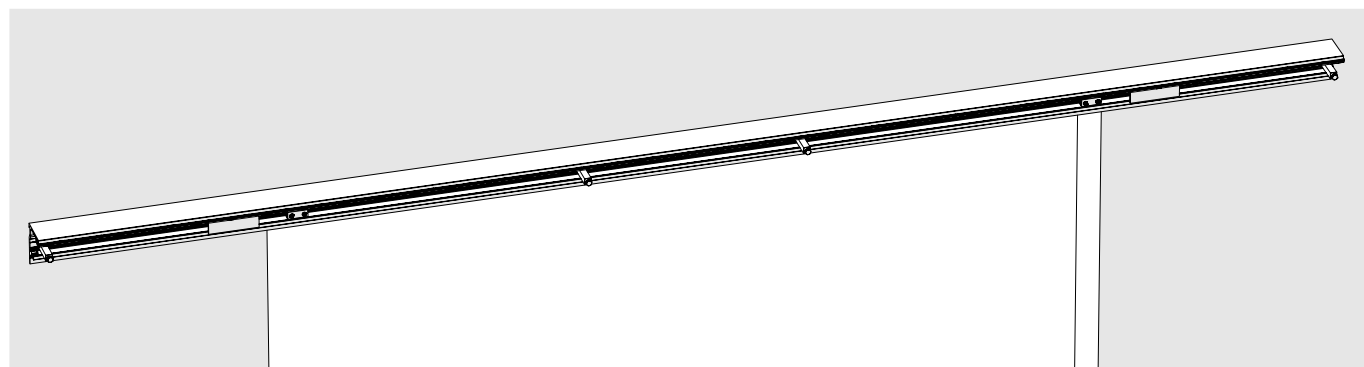
The maximum distance between two successive fixing screws must not exceed 500 mm.



For screws at the ends, however, it is advisable not to exceed a distance of 200 mm from the end edge of the beam.

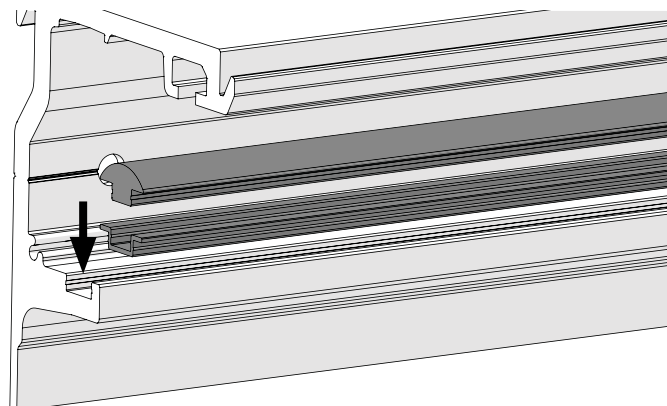
Once all holes have been drilled, thoroughly clean away any shavings and aluminium residues from the beam and sliding track housing.

To secure the beam, use screws appropriate to the type of support present with a diameter of not less than 6 mm and a head height of not more than 6.5 mm.

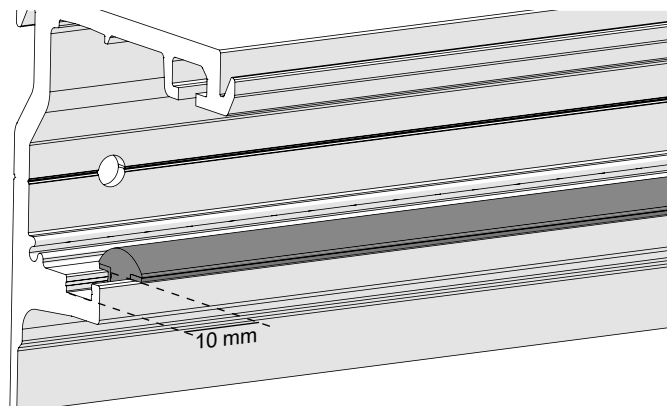


5.3 - Inserting the track on the beam

Insert the track and the anti-vibration seal in the seat provided on the beam as shown in the image below. Make sure the seat is clean and free from shavings.

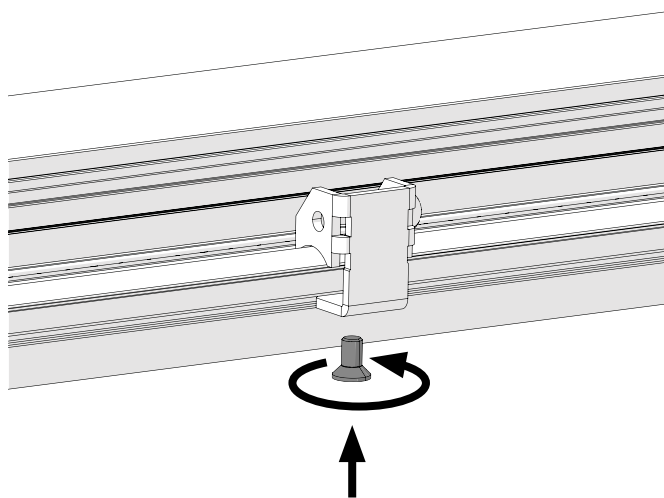


N.B. Position the track 10 mm away from the end edge of the beam as shown in the figure.

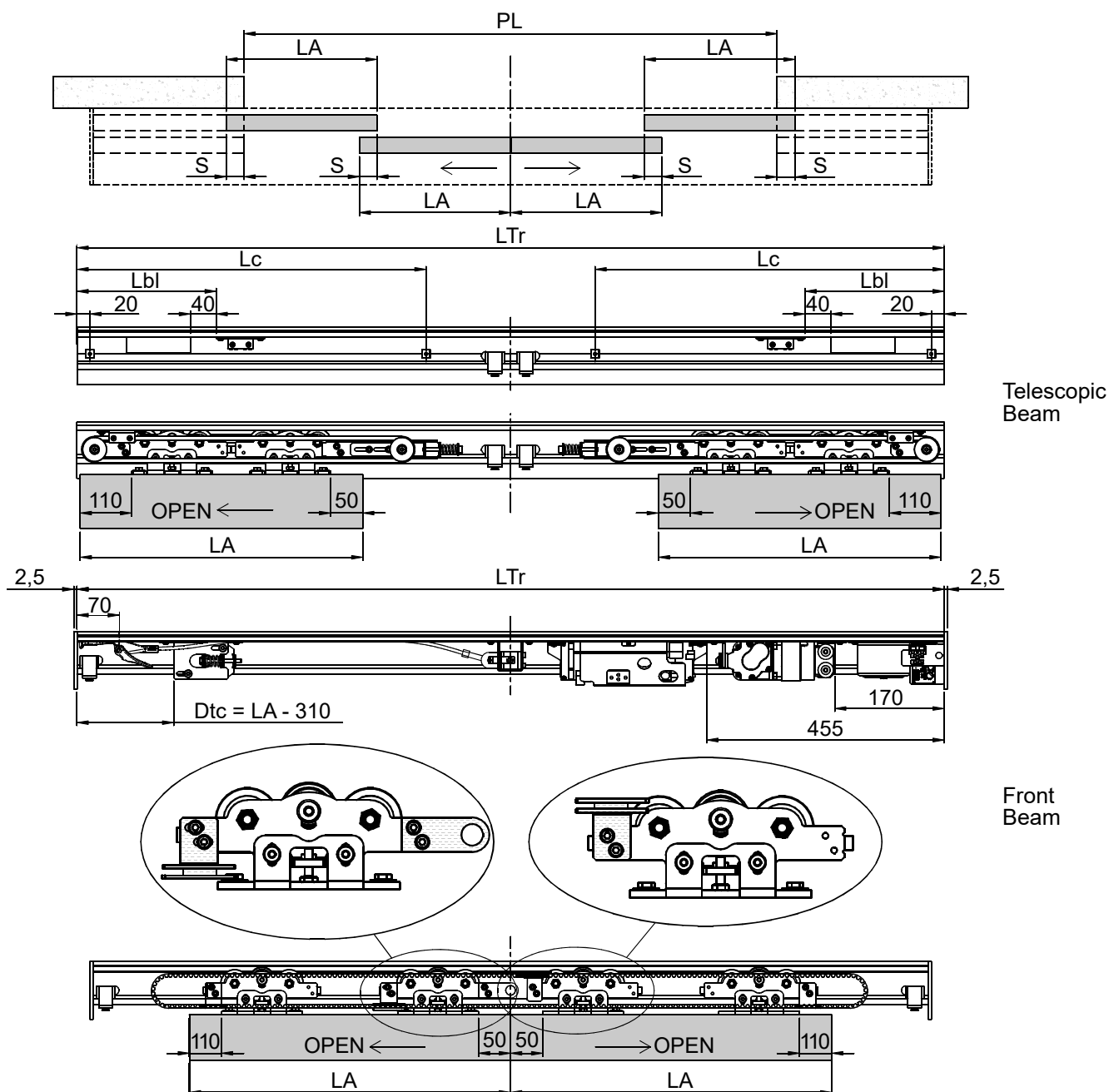


Telescopic beam: fasten the track to the beam using the limit switches, positioning them temporarily in a section where the slow panel runners do not slide. The exact position must then be checked once the panels are mounted, before tightening the limit switch screws permanently.

Front beam: fasten the track to the beam using the limit switches, temporarily positioning them at the ends of the track, slightly tightening the screw in the figure in order to lock possible movements of the block. The exact position must then be checked once the panels are mounted, before tightening the limit switch screws permanently.



5.4 - Installation dimensions 2 + 2 leaves version



Beam length	$LTr = 3/2 \cdot PL + 2 \cdot S = 6 \cdot LA - 4S$
Useful passage width	$PL = 2/3 \cdot (LTr - 2 \cdot S)$
Panel width	$LA = (PL + 4 \cdot S) / 4$
Belt transmission position	$Dtc = LA - 310$
Total automation length	$Ltot = LTr + 2 \cdot 2,5$
Belt length	$Lbelt = 2 \cdot LTr - 2 \cdot Dtc - 675$
Position of central columns from the edge	$Lc = (LTr - LA) / 2$
Position of fixed rope stop block from the edge	$Lbl = LA + 5$
Telescopic round belt length	$Lbelt2 = 2 \cdot LA + 195$

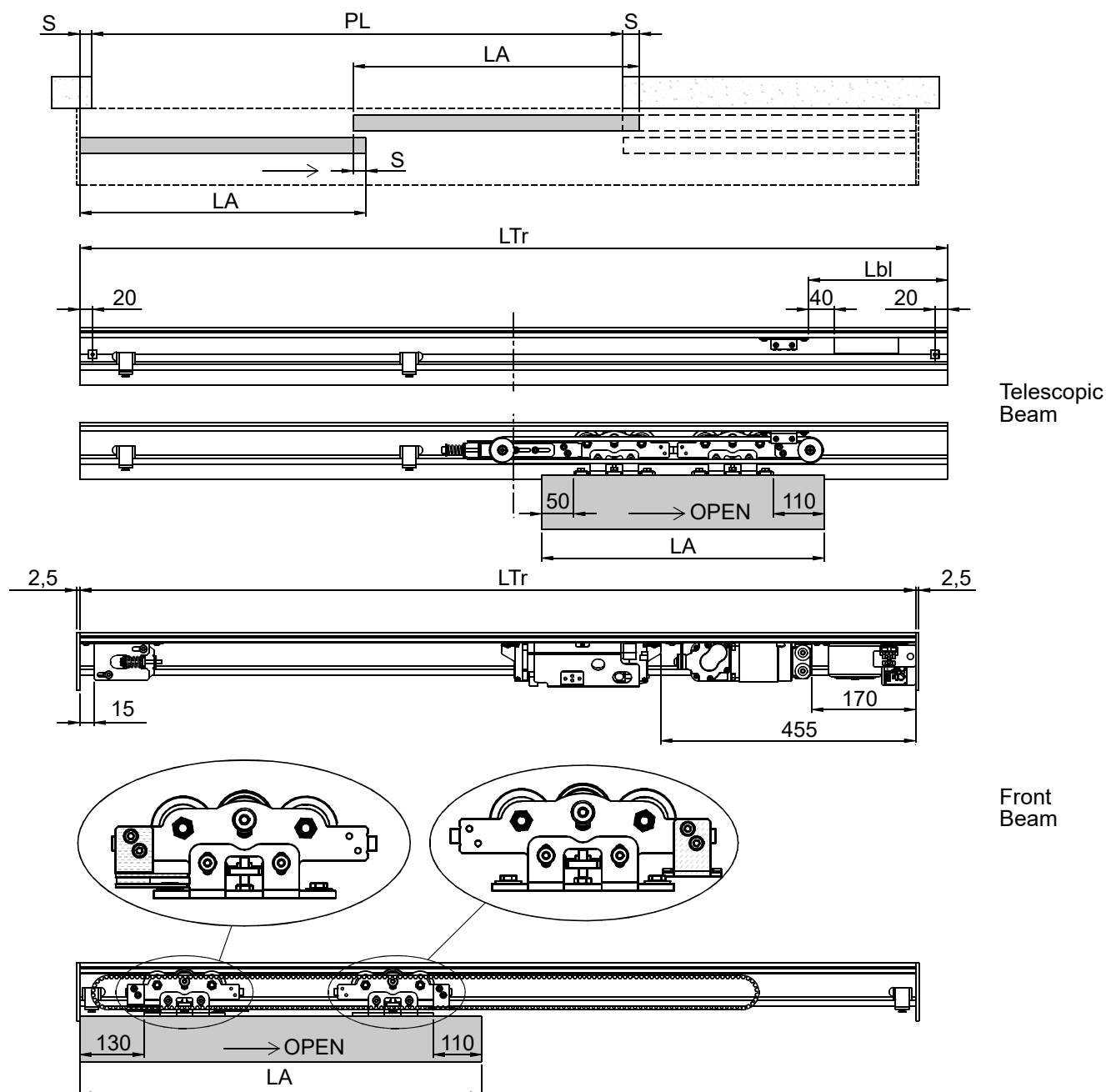
Max. leaf weight: 70 kg
Useful passage: 1680 - 4600mm

Minimum 2+2 leaves width: 470mm
Corresponding to a useful PL passage: 1680mm

Table 2+2 leaves standard beam measurements

LTr	PL	LA	S	Dtc	Ltot	Lbelt	Lc	Lbl	Lbelt2
2800	1800	500	50	190	2805	4545	1150	505	1195
3100	2000	550	50	240	3105	5045	1275	555	1295
3250	2100	575	50	265	3255	5295	1337,5	580	1345
7000	4600	1200	50	890	7005	11545	2900	1205	2595

5.5 - Installation dimensions version with 1 + 1 leaf with opening to the right



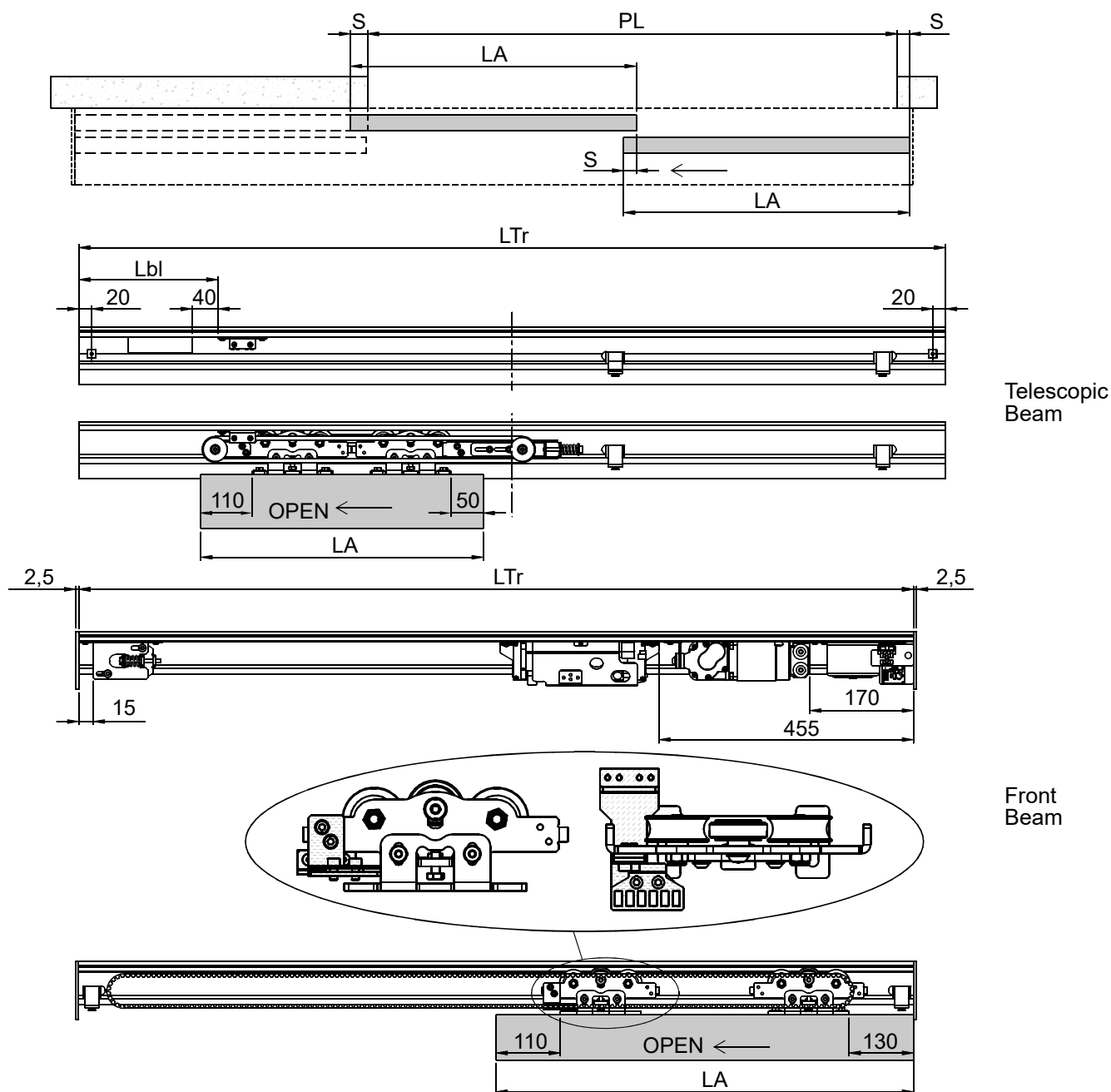
Beam length	$LTr = (3 \cdot PL + 5 \cdot S) / 2 = 3 \cdot LA - 2 \cdot S$
Useful passage width	$PL = (2 \cdot LTr - 5 \cdot S) / 3$
Panel width	$LA = (PL + 3 \cdot S) / 2$
Total automation length	$Ltot = LTr + 2 \cdot 2.5$
Belt length	$Lbelt = 2 \cdot LTr - 705$
Position of fixed rope stop block from the edge	$Lbl = LA + 5$
Telescopic round belt length	$Lbelt2 = 2 \cdot LA + 195$

Max. leaf weight:	100kg	Minimum 1+1 leaf width:	550mm
Useful passage:	950 - 2900mm	Corresponding to a useful PL passage:	950mm

Table 1+1 leaf standard beam measurements opening towards the RIGHT

LTr	PL	LA	S	$Ltot$	$Lbelt$	Lbl	$Lbelt2$
1625	1000	575	50	1630	2545	580	1345
1925	1200	675	50	1930	3145	680	1545
2225	1400	775	50	2230	3745	780	1745
2525	1600	875	50	2530	4345	880	1945
2825	1800	975	50	2830	4945	980	2145
3125	2000	1075	50	3130	5545	1080	2345
3275	2100	1125	50	3280	5845	1130	2445
4500	2900	1525	50	4505	8295	1530	3245

5.6 - Installation dimensions version with 1 + 1 leaf with opening to the left



Beam length	$LTr = (3 \cdot PL + 5 \cdot S) / 2 = 3 \cdot LA - 2 \cdot S$
Useful passage width	$PL = (2 \cdot LTr - 5 \cdot S) / 3$
Panel width	$LA = (PL + 3 \cdot S) / 2$
Total automation length	$Ltot = LTr + 2 \cdot 2.5$
Belt length	$Lbelt = 2 \cdot LTr - 705$
Position of fixed rope stop block from the edge	$Lbl = LA + 5$
Telescopic round belt length	$Lbelt2 = 2 \cdot LA + 195$

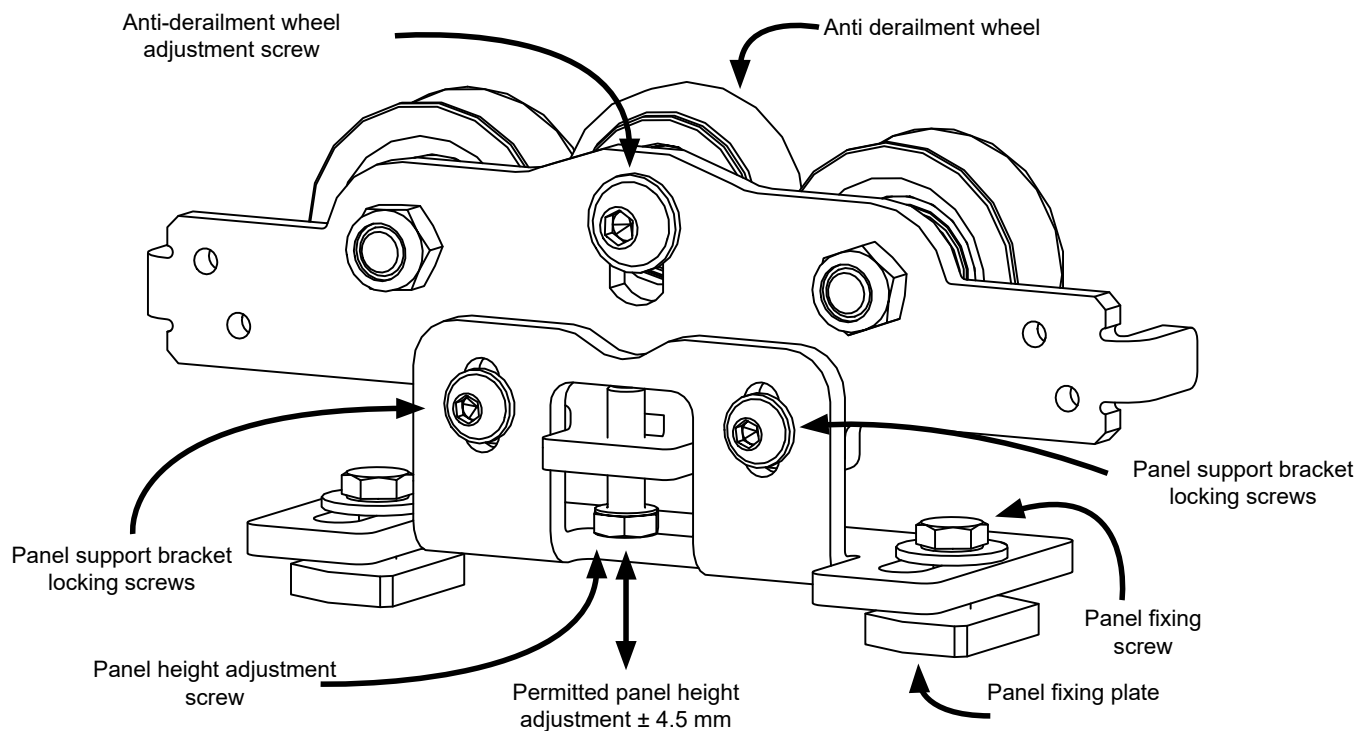
Max. leaf weight: 100kg Minimum 1+1 leaf width: 550mm
 Useful passage: 950 - 2900mm Corresponding to a useful PL passage: 950mm

Table 1+1 panel standard beam measurements opening towards the LEFT

LTr	PL	LA	S	Ltot	Lbelt	Lbl	Lbelt2
1625	1000	575	50	1630	2545	580	1345
1925	1200	675	50	1930	3145	680	1545
2225	1400	775	50	2230	3745	780	1745
2525	1600	875	50	2530	4345	880	1945
2825	1800	975	50	2830	4945	980	2145
3125	2000	1075	50	3130	5545	1080	2345
3275	2100	1125	50	3280	5845	1130	2445
4500	2900	1525	50	4505	8295	1530	3245

6 - PANEL PREPARATION

6.1 - Detail of the runner

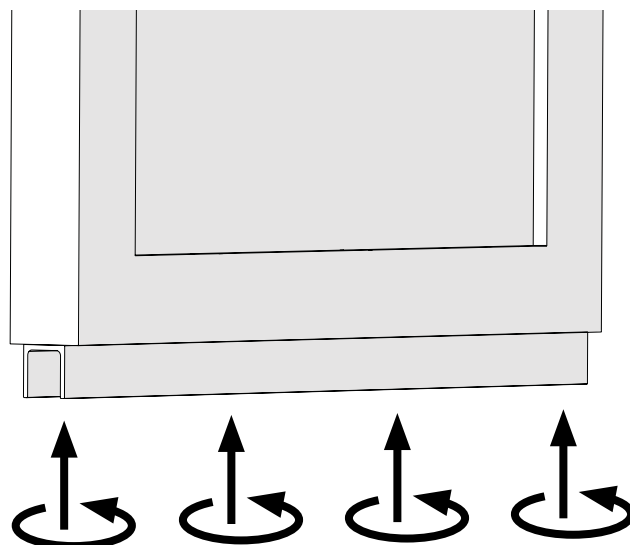
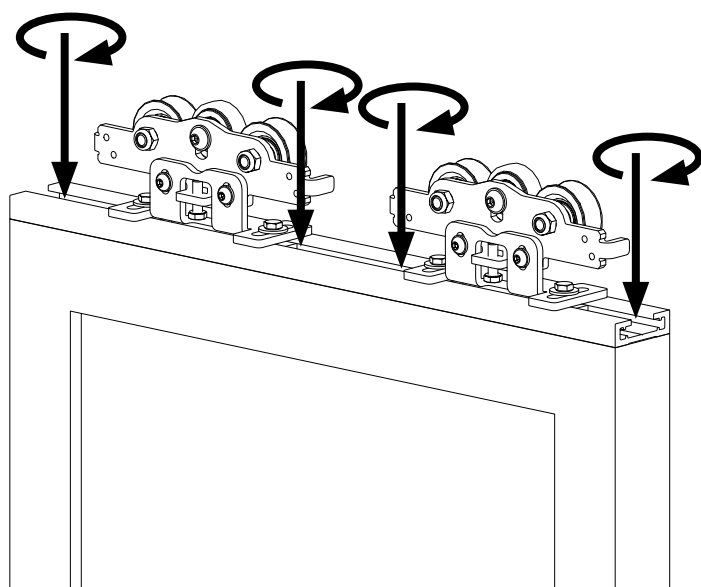


6.2 - Assembly of the runners on the panel with lowered adapter profile

Cut the upper adapter profile to size, make the holes for the fixing screws of the panel at the appropriate notch on the adapter profile and fix the profile on the panel with the screws.

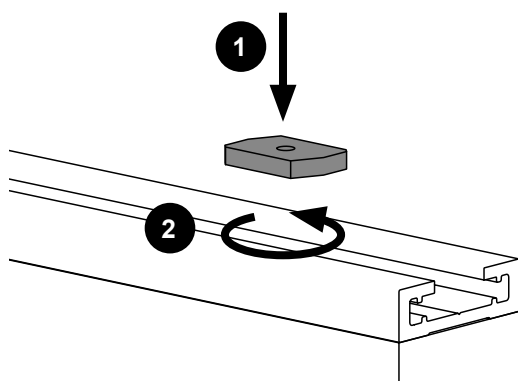
Cut the lower floor guide to size, drill holes for the panel fixing screws in the centre of the guide and fix the profile on the panel with the screws.

N.B. Be careful not to insert the screws at the runner fixings.

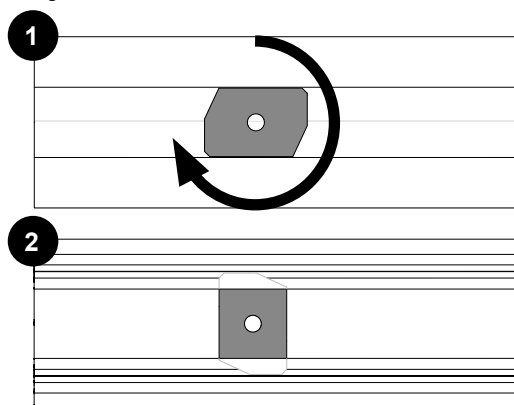


6.3 - Fixing the runner on the adapter profile

The runner is secured to the adapter profile by means of two fixing plates. The following figure shows the mechanism for inserting the fixing plates onto the adapter profile.

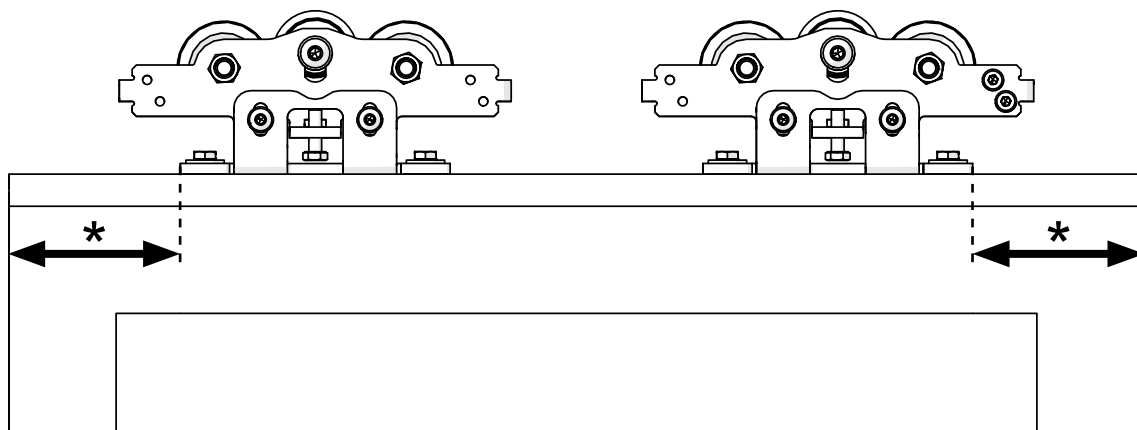


N.B. Pay attention to the direction of the plate which must be as shown in the figure. Otherwise, the plate may release when the screw is tightened.



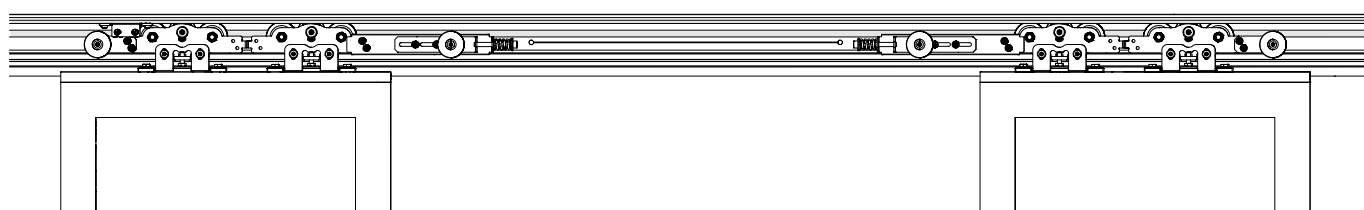
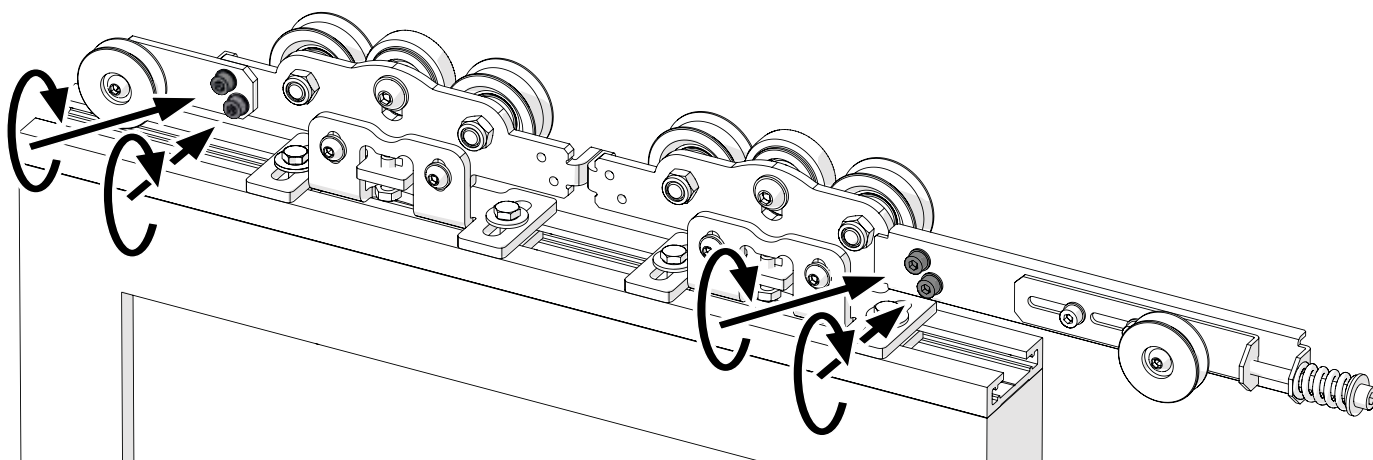
Finally secure the runners with the dedicated M6x14 TE screws. For the positioning dimensions of the runner with respect to the panel, refer to the tables in the "installation dimensions" section

(*reference paragraphs 5.4, 5.5, 5.6) depending on the type of panel to be installed (slow or fast), in case of single or double opening.

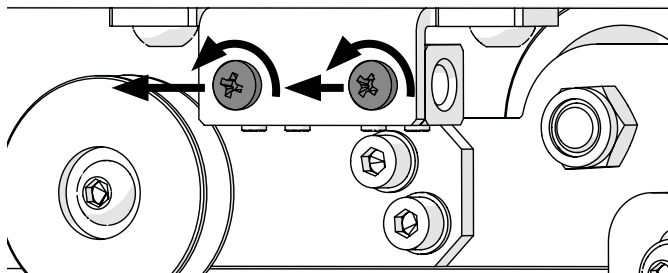


6.4 - Preparation of rear slow panels

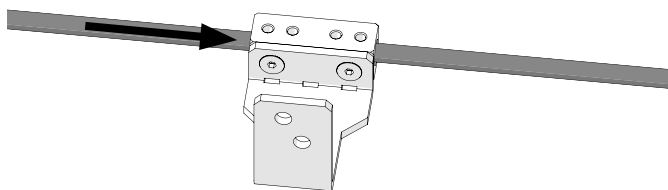
Take the rear panel and secure the guide pulleys with the belt tensioner facing the passageway (see installation diagrams).



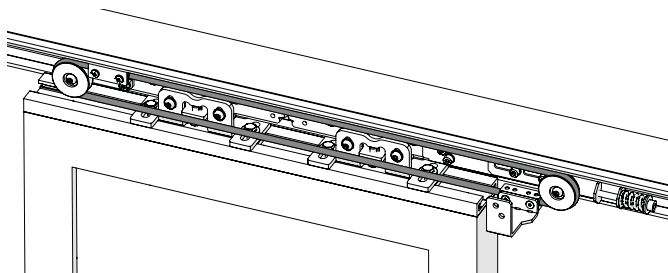
Remove the fixed belt block for joining of the round belt from its support bracket. Check that the 4 grub screws do not obstruct the central hole through which the belt must be inserted.



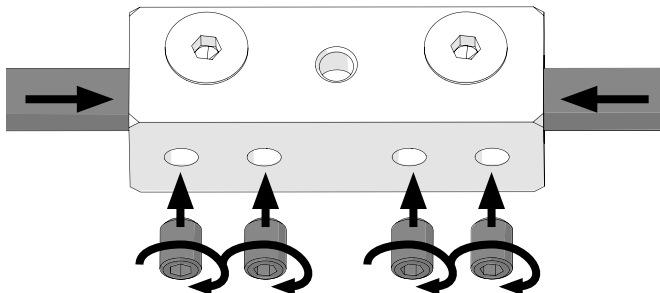
Take the round belt and insert it inside the movable belt block.



Wind the belt around the pulleys keeping the movable belt block in the lower branch with the bracket facing outwards of the panel.



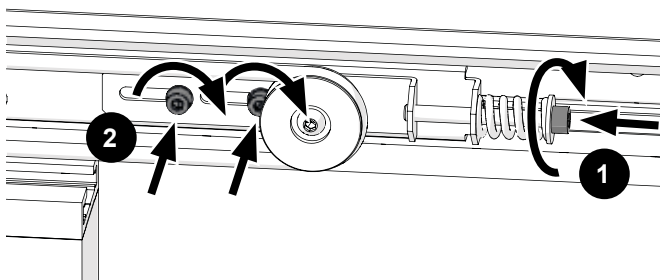
Cut the belt to size (refer to the relevant table in the "installation dimensions" section para. 5.4, 5.5, 5.6, "Lbelt2" dimension) such as to close the ring. Insert the two ends inside the fixed belt block, check that the two ends connect to the middle of the block by looking into the central hole and then secure each end with 2 grub screws.



Tighten the belt by tightening the tensioner.

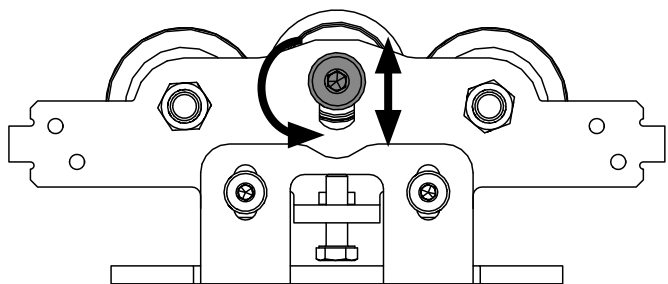
! ATTENTION !

Simply tighten the belt so that it is not loose and cannot come out of the pulleys but it is not necessary for it to be under high tension; on the contrary excessive tension could compromise its correct functioning, resulting in bending of the pulley supports. Lock the guide in position, tightening the screws in step 2.

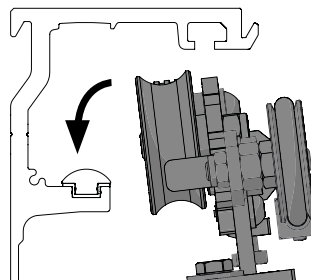


6.5 - Insertion of the slow panel on the telescopic rear beam

Before inserting the panel on the beam, the anti-derailment wheels of the runners must be free. Then loosen the screws shown in the figure below.

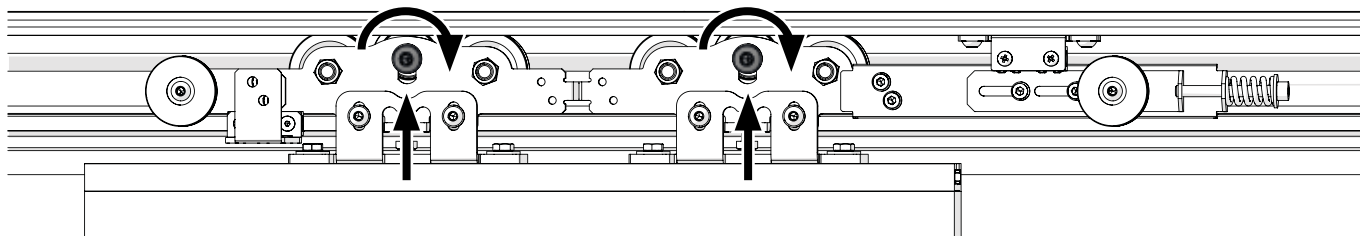


At this point it is possible to connect the panel to the beam.



Once the panel is connected to the beam, push the anti-derailment wheels upwards and lock them.

N.B. It is advisable not to lock the anti-derailment wheel directly in contact with the upper part of the beam profile, but to leave approximately 0.5÷1 mm of space between the wheel and the beam.

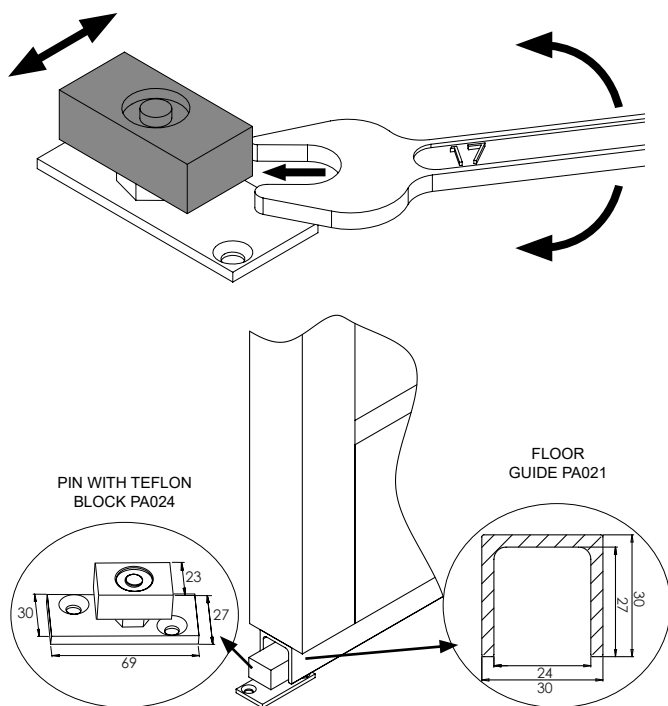


6.6 - Anchoring and preparing the slow panel

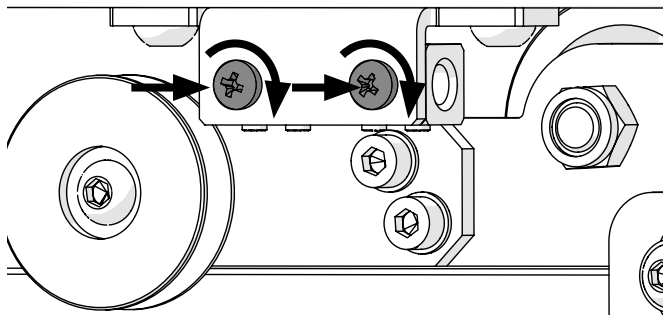
Attach the sliding runner to the floor, which will act as an abutment for the lower sliding guide of the panel (floor guide). The positioning of the sliding runner determines the vertical position of the panels ("levelled").

The correct longitudinal positioning of the sliding runner is when it is flush with the rear of the panel in the closed position which, in the case of the slow telescopic panel, is when the panel rests over the wall to the extent of the overlap.

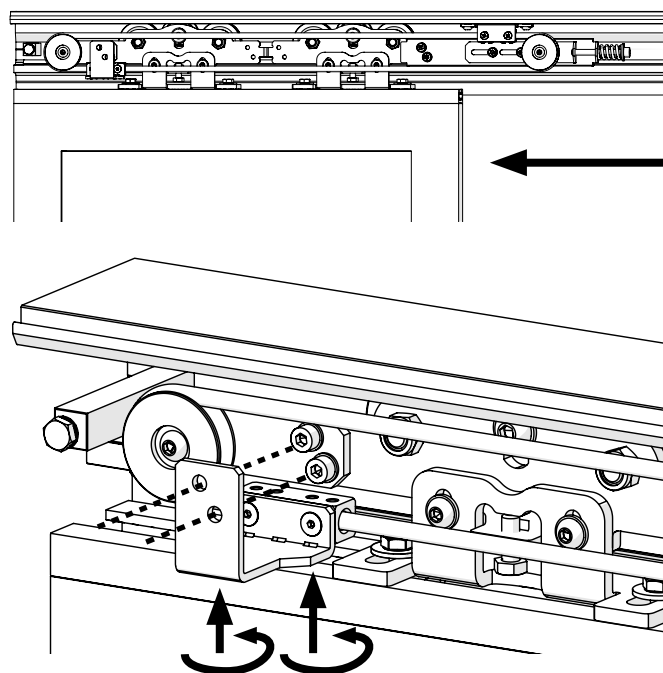
Attach the sliding runner to the floor using appropriate plugs and screws (not supplied).



Reconnect the fixed belt block to its bracket on the beam.



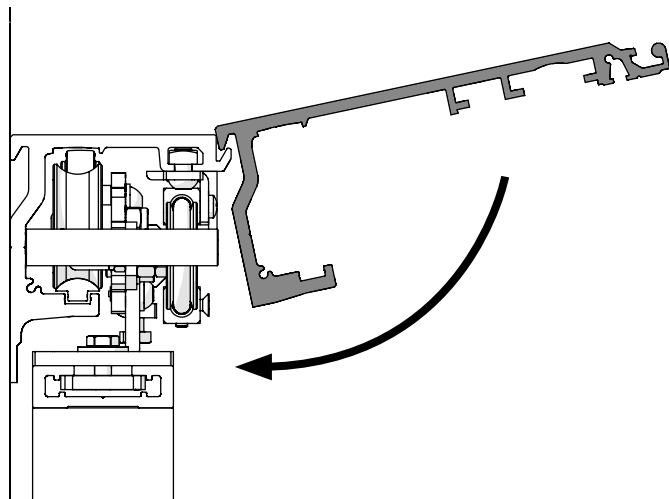
Move the panel to the maximum opening position and align the holes in the connecting bracket of the movable belt block with the fixing screws of the fixed guide pulley. In this position fix the bracket to the belt by screwing the 2 lower grub screws at the end of the block.



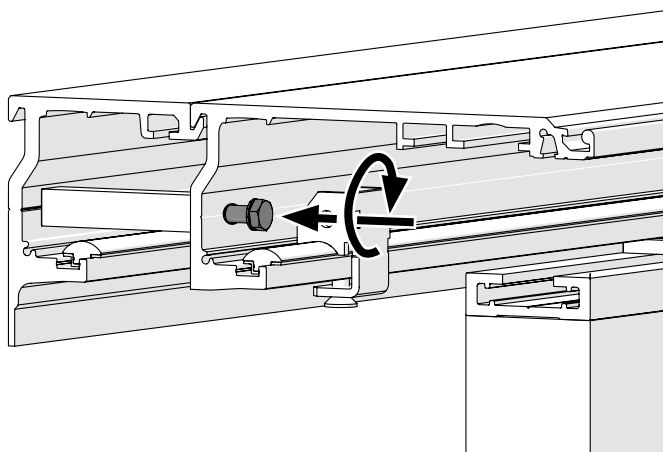
7 - FRONT BEAM ASSEMBLY

7.1 - Beam installation

Attach the front beam to the rear telescopic beam.

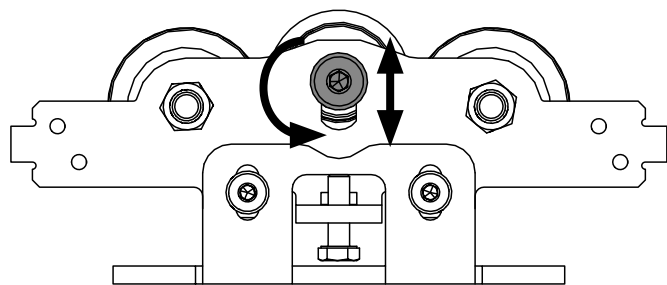


Anchor the front beam to the telescopic beam by tightening the M6x20 TE screws with their notched washers to the columns, through the previously prepared holes.

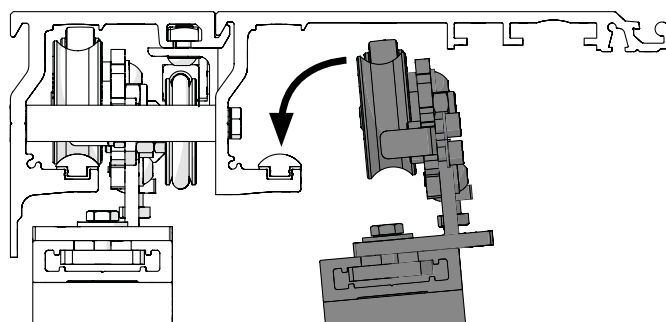


7.2 - Inserting the panel on the front beam

Before inserting the panel on the beam, the anti-derailment wheels of the runners must be free. Then loosen the screws shown in the figure below and remove any belt anchoring brackets present.

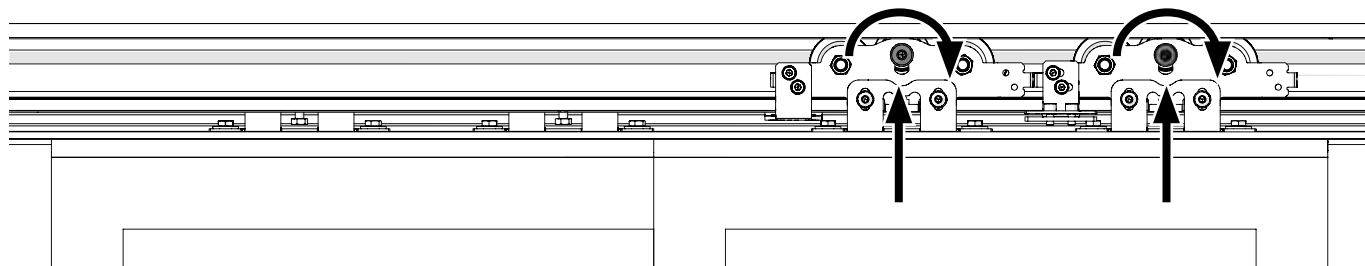


At this point it is possible to connect the panel to the beam.



Once the panel is connected to the beam, push the anti-derailment wheels upwards and lock them.

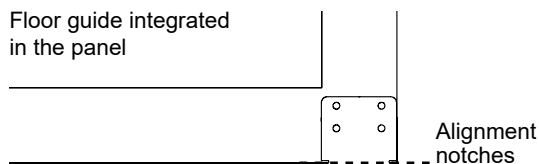
N.B. It is advisable not to lock the anti-derailment wheel directly in contact with the upper part of the beam profile, but to leave approximately 0.5+1 mm of space between the wheel and the beam.



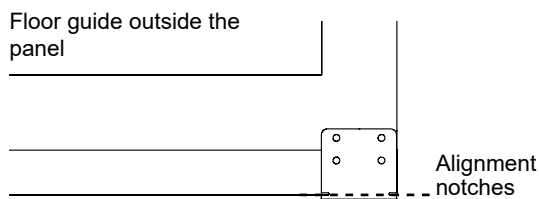
7.3 - Positioning of the runner between the panels (900LEV8)

Take the runner support bracket and align the two positioning notches to the lower profile of the slow panel and the side edge to the edge of the slow panel, from the overlapping part with the fast panel.

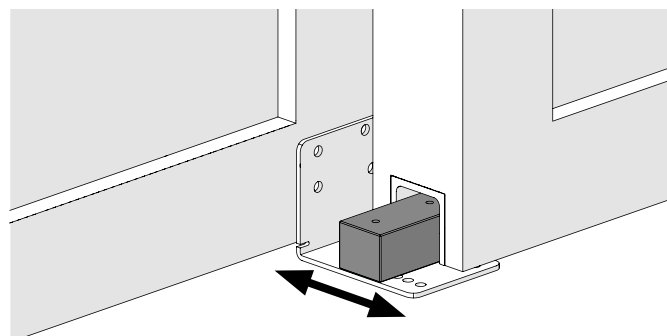
Floor guide integrated in the panel



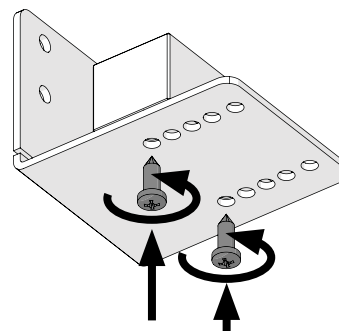
Floor guide outside the panel



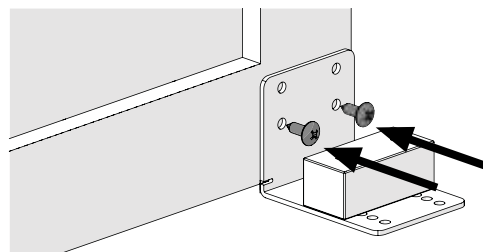
Take the runner and find the correct position for the distance of the two panels. The holes on the runner are outside the centreline to allow greater adjustment, in addition to that given by the holes on the bracket.



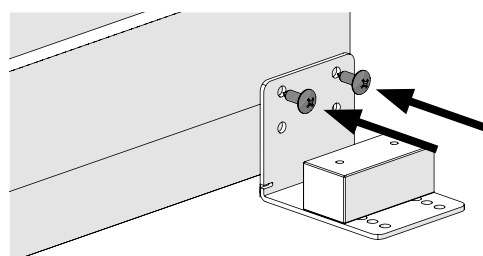
Once the correct position has been identified, lock the position with the screws from below the bracket.



Secure everything to the slow panel with screws (not included in the kit) in the position previously identified.



Floor guide integrated in the panel

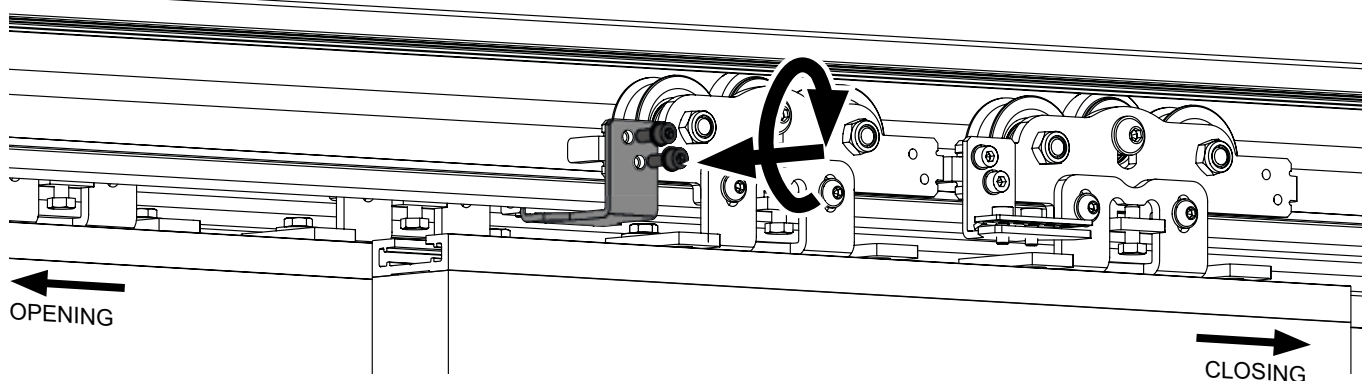


Floor guide outside the panel

7.4 - Connection between fast panel (front) and slow panel (rear)

Connect the bracket of the mobile belt block coming from the telescopic beam (rear) to the runner of the front panel facing the

opening direction and in the position of the most rearward holes (see chapter "Installation dimensions").



8 - POSITIONING AND WIRING OF THE MODULES INSIDE THE BEAM

8.1 - Positioning of the modules inside the beam

Once the beam has been fixed and the panels are prepared, the modules are positioned according to the previous diagrams, section "Installation Dimensions - top and front views". Follow the order indicated:

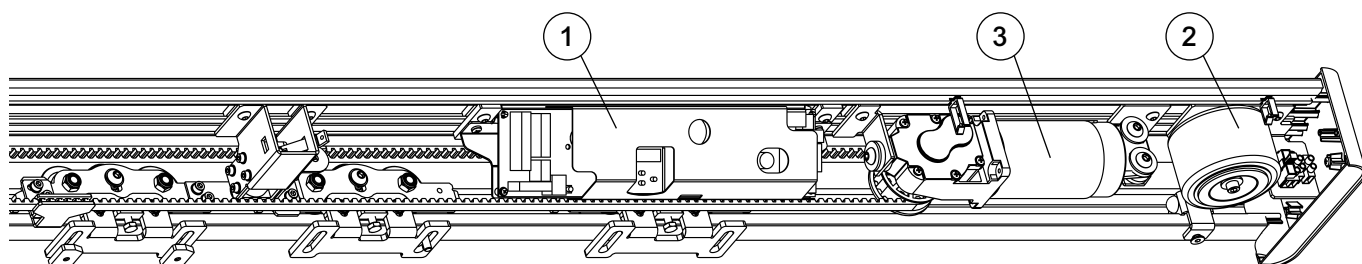
1- Control unit

2- Transformer

3- Motor

4- Guide pulley.

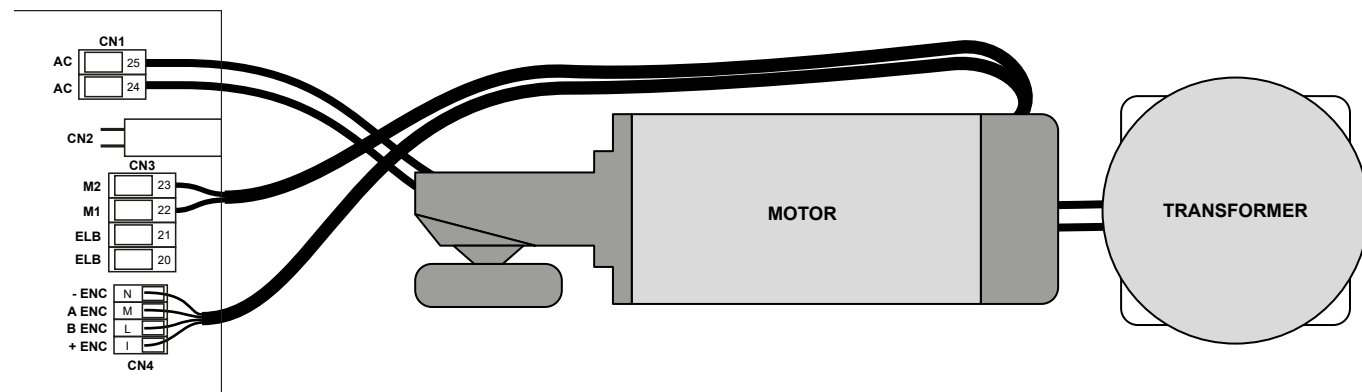
When positioning the motor, pay attention to the transformer cables: they must pass through the slot on the beam above the motor.



8.2 - Wiring of the modules inside the beam

The following figures show the motor wiring on the control unit. Check the positions of each module in the chapter "Installation dimensions". The 24 V cable coming from the transformer

secondary is passed into the appropriate guide above the motor and connects to the control unit in terminal CN1 pos. 24 (AC) and pos. 25 (AC), as shown in the figure

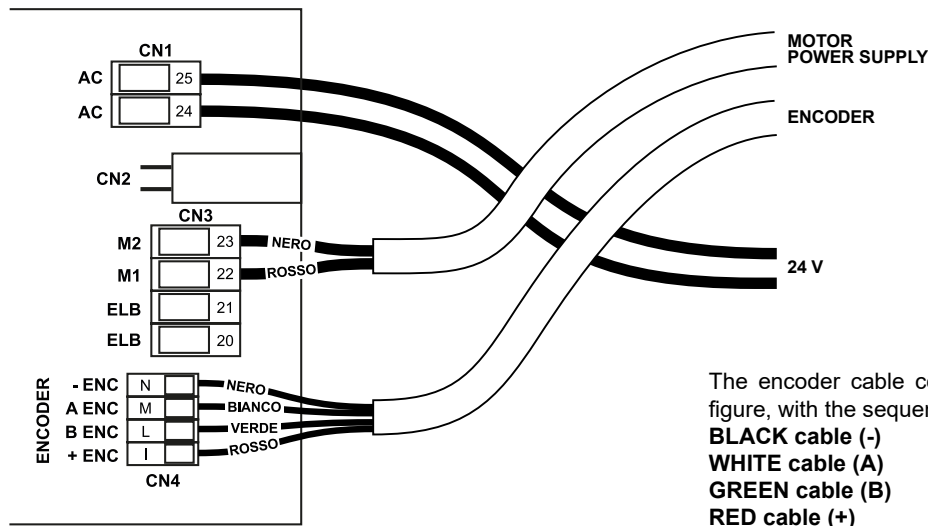


The motor power supply is connected to terminal CN3 in position:

23 (M2) black cable

22 (M1) red cable.

It is important to respect the directions indicated. If the polarity is reversed the door will work in reverse.



8.3 - Connection of the panel to the transmission belt

Install the belt by inserting it between the motor pulley and the guide pulley. The two ends of the belt that will need to be joined together must be on the lower branch.

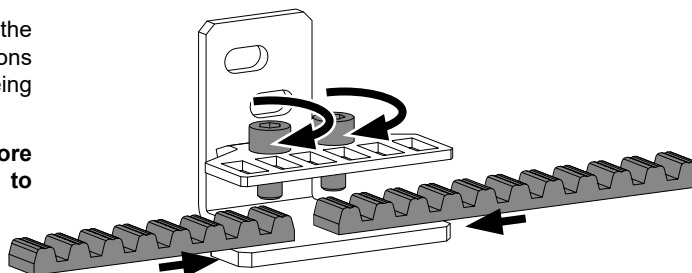
To make the joint between the two ends, use the appropriate brackets and proceed as shown in the figure below.

Once the two ends are joined, connect the junction plate to the panel runner in the position indicated in the "Installation Dimensions - top and front views" section according to the type of door being installed.

N.B.: In the case of a double opening door (2 + 2), before connecting the second panel to the belt it is necessary to tighten the belt (see section "belt tensioning").

! ATTENTION !

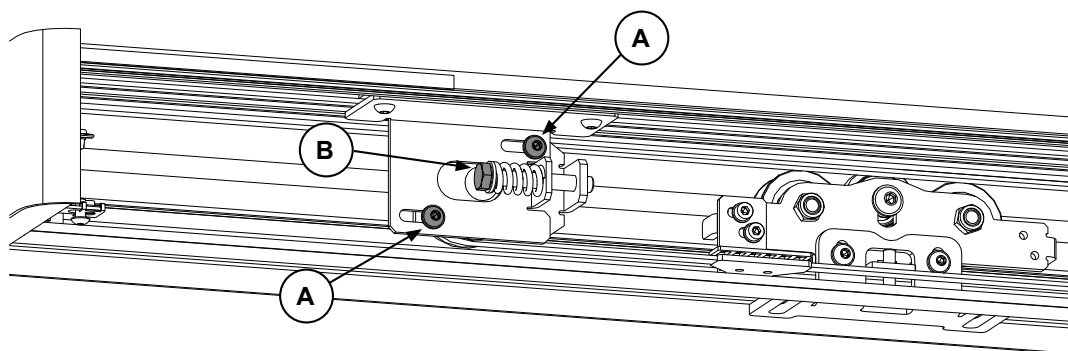
In the case of a 1 + 1 panel with opening to the left, the belt connection bracket must be placed over the connection bracket between the slow and fast panel



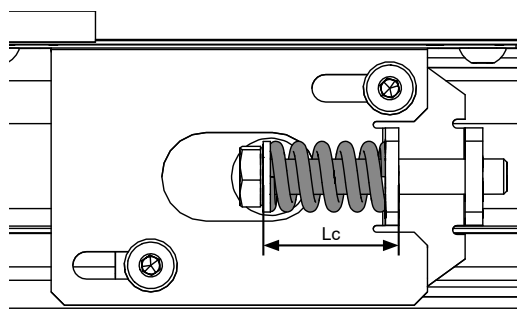
8.4 - Tensioning the belt

To tension the belt, first proceed by loosening the two screws "A" and then apply the tension by tightening the screw "B" until reaching the pre-set control dimension indicated in the table below,

according to the length of the beam, then retighten the two screws "A".



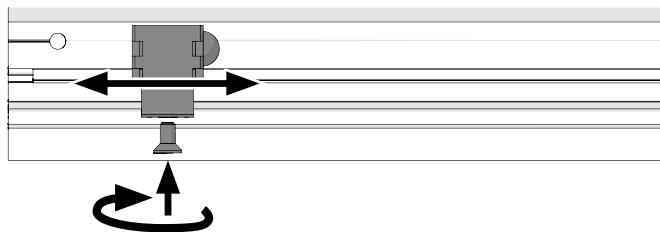
Ltr beam length (m)	Lc tension control measurement (mm)	Lm corresponding spring length (mm)
up to 2.9 m	30mm	25.5mm
from 2.9 m up to 6 m	29mm	24.5mm
over 6 m	28mm	23.5mm



8.5 - Adjusting the limit switches on the front profile

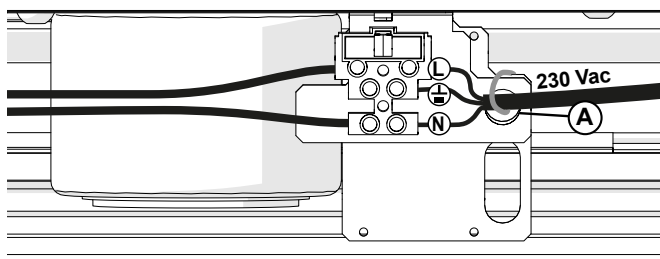
To adjust the mechanical limit switches, loosen the screw shown in the figure and move the limit switch to the correct position. Tighten the screw.

N.B. Do not overtighten the screw. During operation, the panel will stop approximately 10 mm before the limit switch buffer



8.6 - Wiring the door to the line

Connect the network cables to the line input terminal as shown in the image. The line must be adequately protected against short circuits. Fasten the 230 Vac cable with a cable tie to the hole below (A).



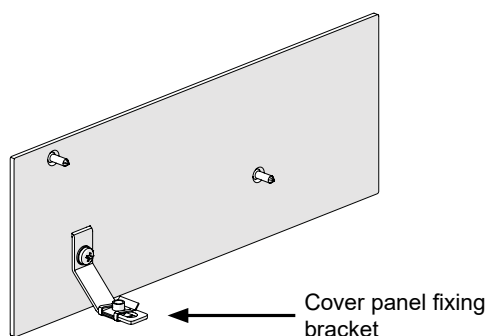
9 - INSTALLATION OF PROTECTION PANELS

9.1 - Mounting the side covers

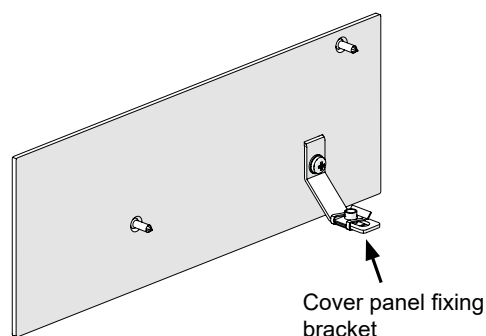
The following figure shows the side covers in the two variants, right R and left L, where right means the cover that is mounted on the

right end of the beam seen from the front and the same for the left.

Cover
left side



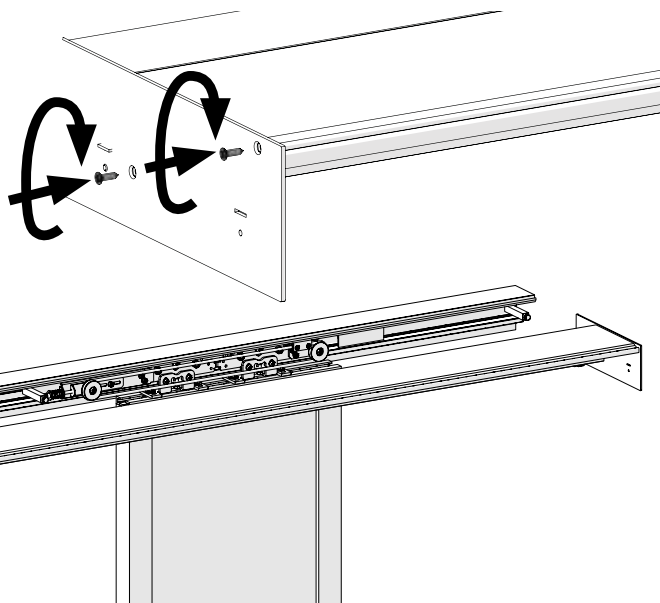
Cover
right side



The assembly of the cover, as shown in the following figure, takes place by screwing 2 self-tapping screws onto the extruded aluminium of the front beam.

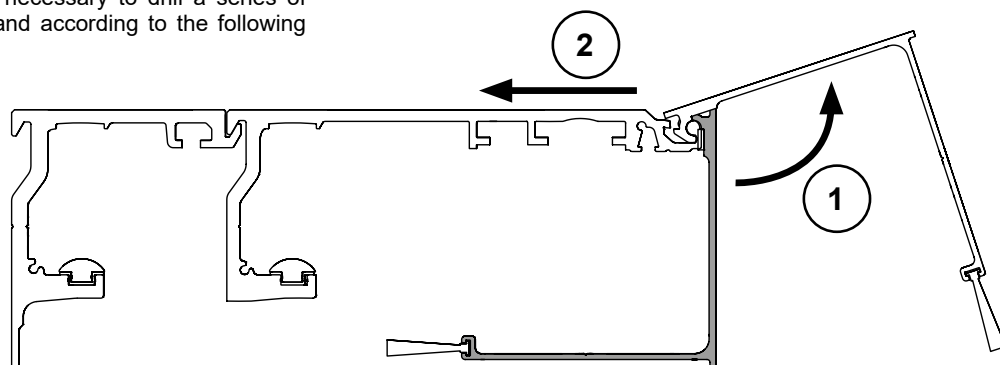
⚠ ATTENTION !

Pay attention to the overall dimensions of the automation for versions with recessed beams on a wall compartment. In the "recessed" versions it is in fact necessary to consider 5mm in addition to the length of the beam to consider the thickness of the side caps, and they will be fixed to the section of the front beam profile before it is mounted on the profile of the rear telescopic beam.



9.2 - Preparing the front cover profile

The front cover profile is equipped with a coupling that is used to keep the position open at 110° to allow maintenance.
To insert the locking screws, it is necessary to drill a series of holes at the appropriate notches and according to the following indications.



To prepare the cover, proceed as follows:

Holes for screws for fixing to the cover FIG. 1:

Drill two Ø5.5 holes on both ends of the panel 28 mm away from the edge.

Application of an anti-vibration seal (A) and of the brush (B) FIG. 2:

Insert the brush "B" in the dedicated seat, sliding it to the end of the cover.

The anti-vibration seal (A) must be positioned at the ends and centre of the cover profile, in pieces approximately 40cm long (Fig.3). Align the seal to the profile as in Fig.2.

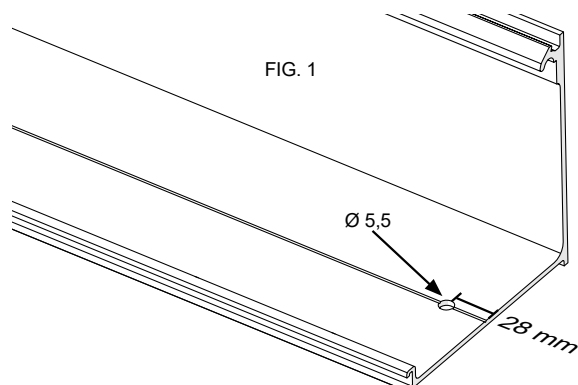
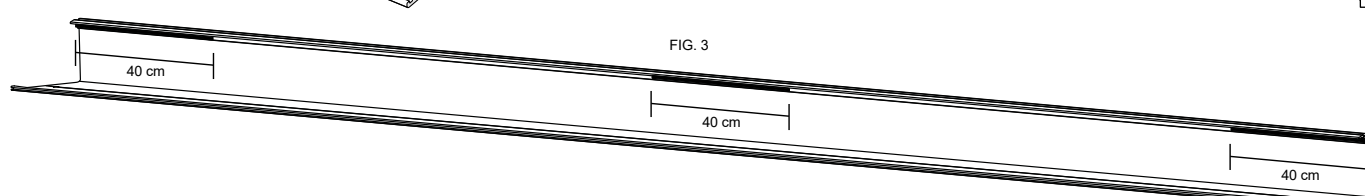
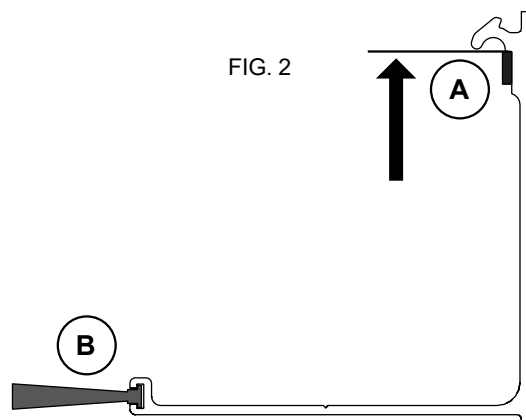


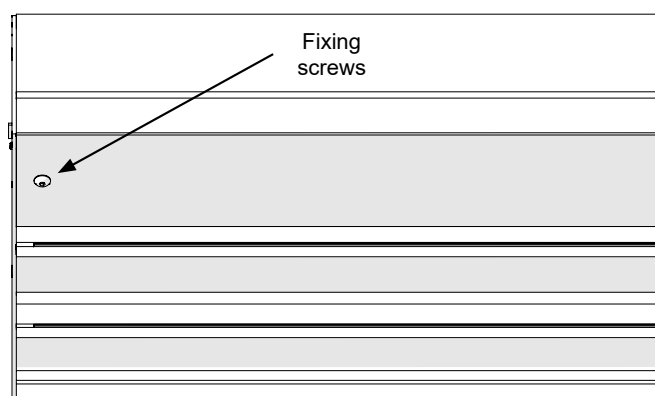
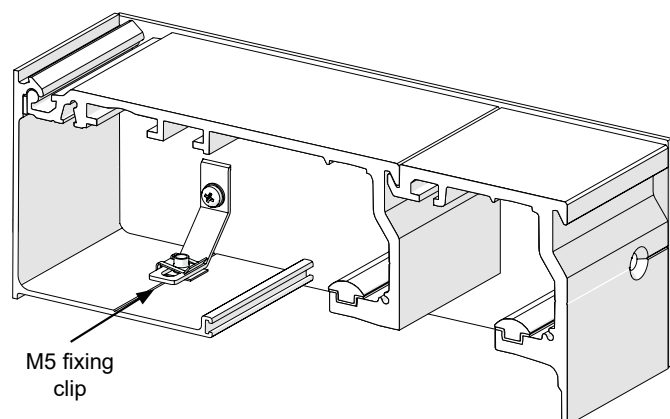
FIG. 2



9.3 - Front cover profile locking

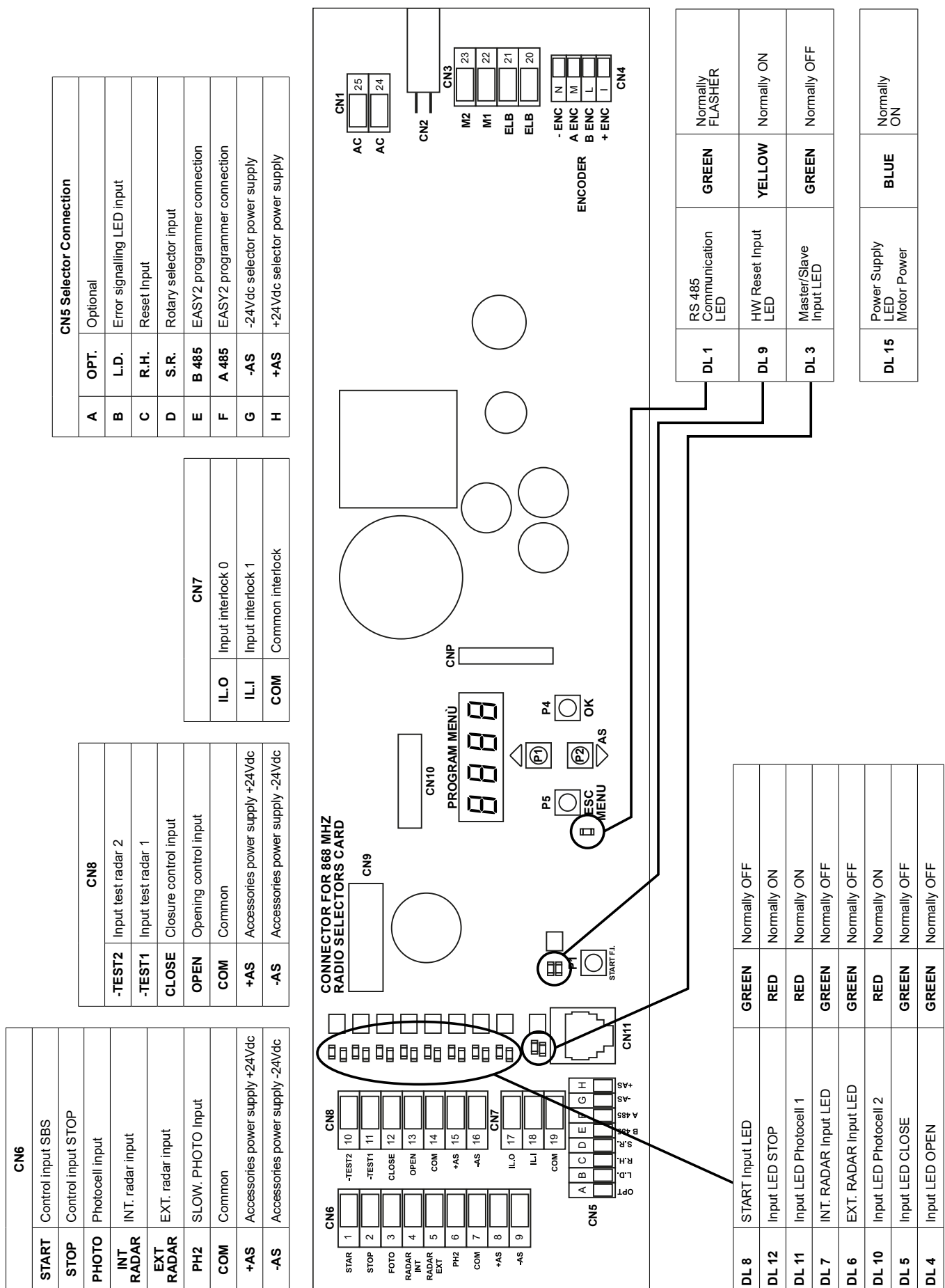
The panel is locked at the ends of the beam. The metal clip anchored to the side cover should be located at the hole in the panel; if the clip is not aligned with the hole in the beam, move it

until the correct alignment is found. Insert the M5x10 TB screw and tighten until it locks completely.

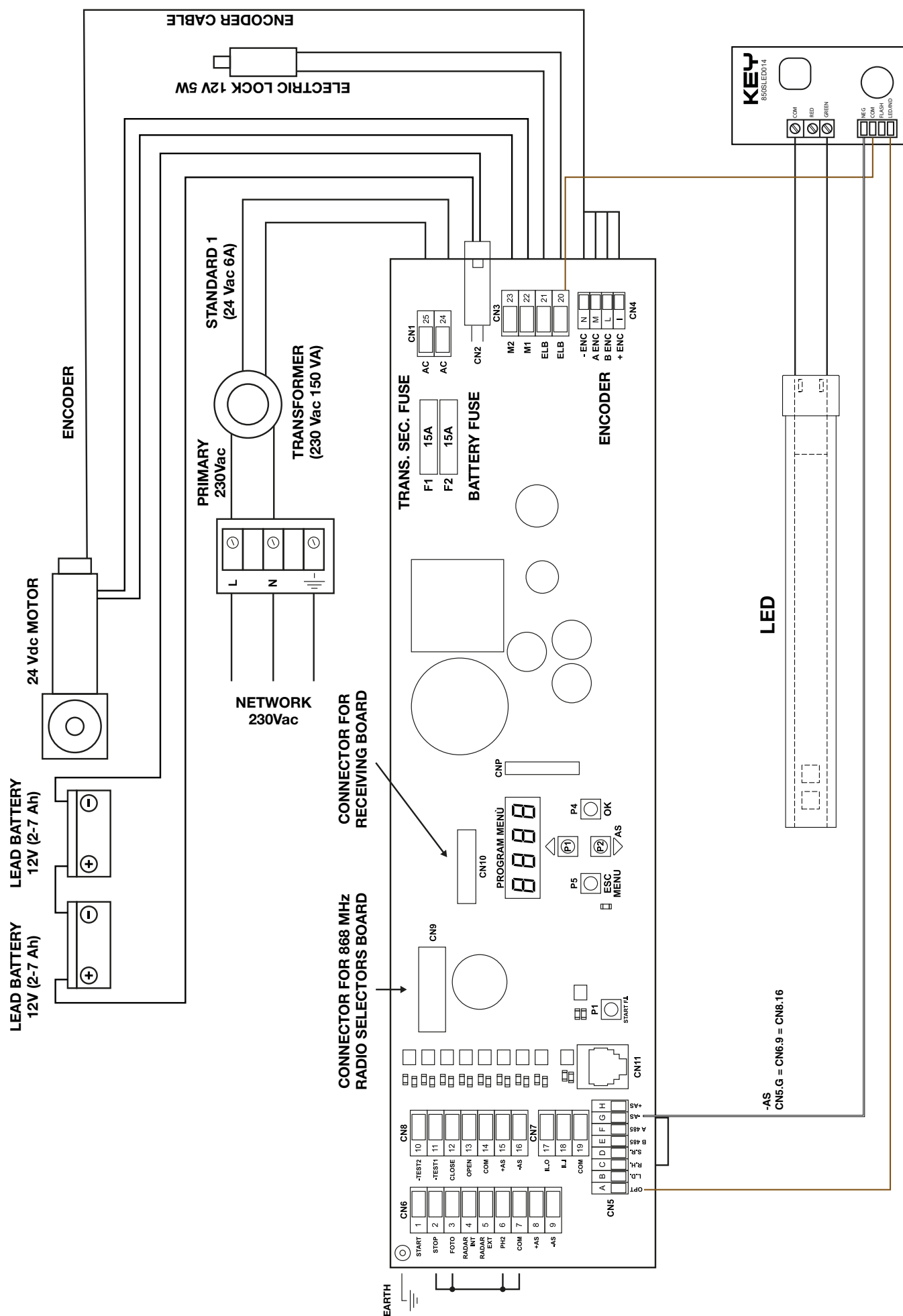


10 - CONTROL UNIT

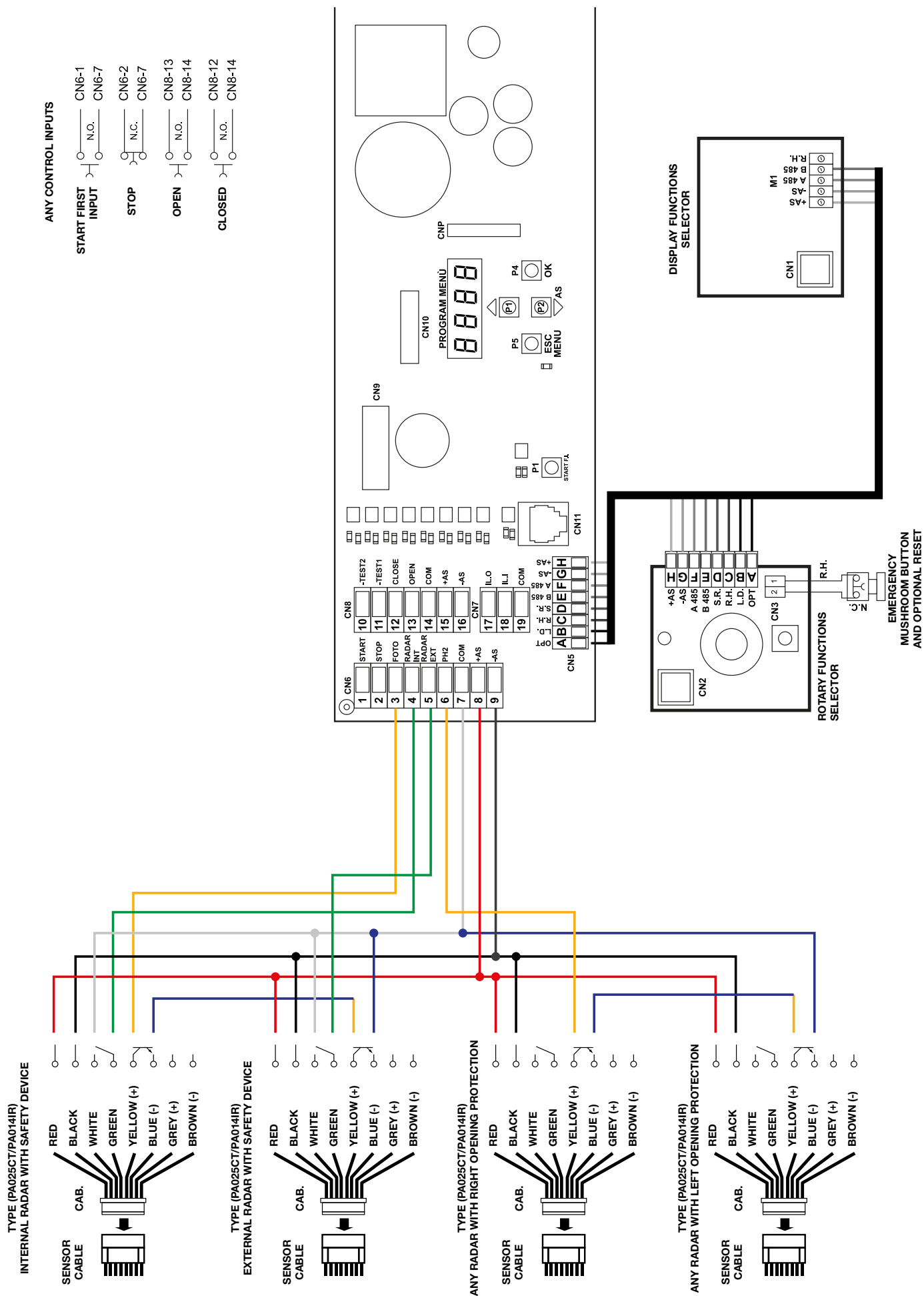
10.1 - The board



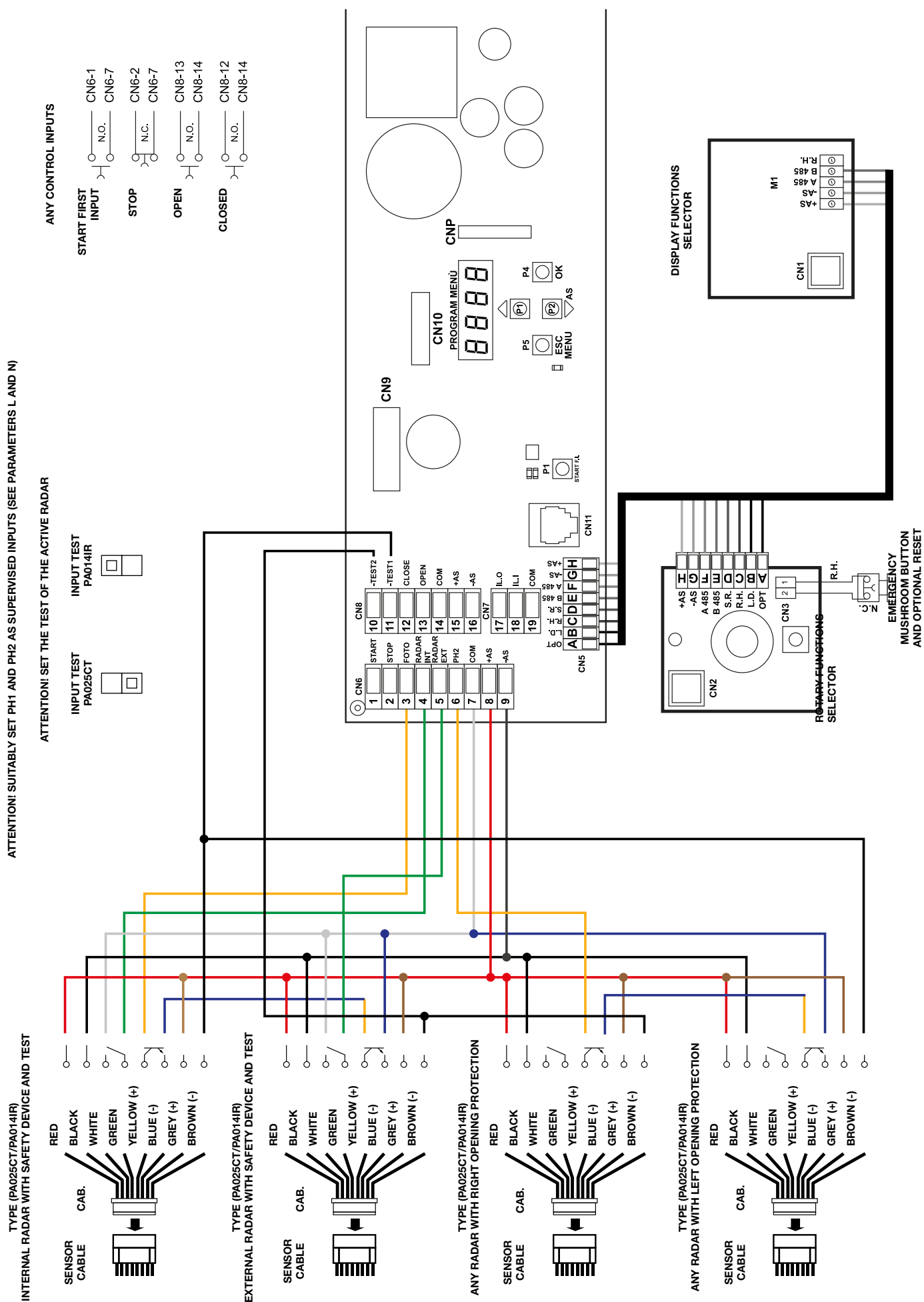
10.2 - CTLEV control equipment



10.3 - Example of sensors connection

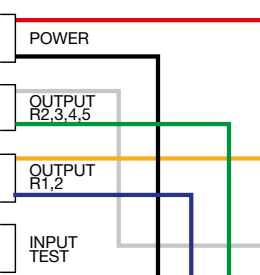
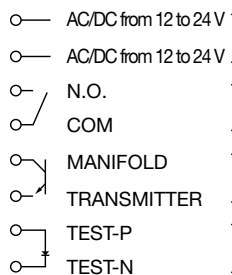
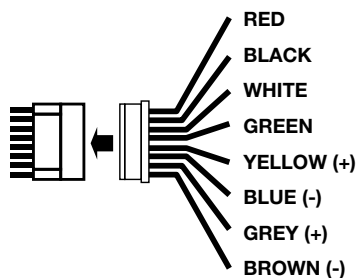


10.4 - Example of sensors connection compliant with EN16005

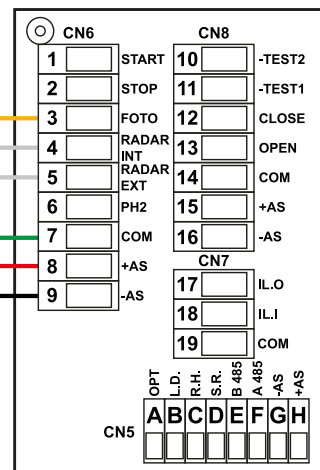
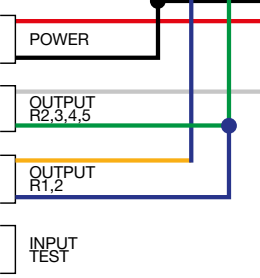
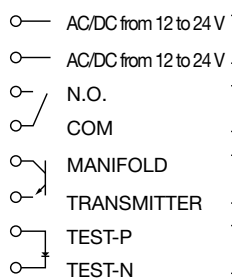
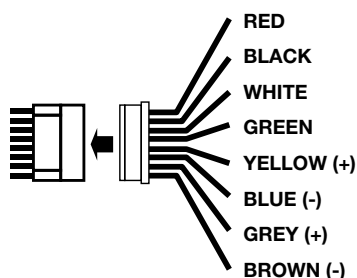


10.5 - Example of PA025CT connection

INTERNAL RADAR

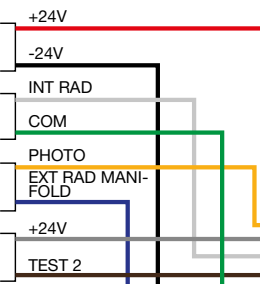
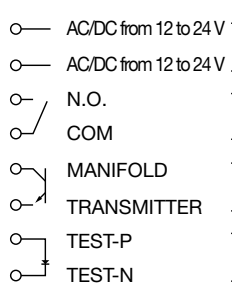
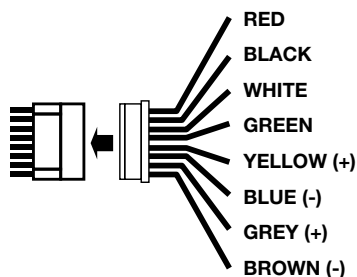


EXTERNAL RADAR

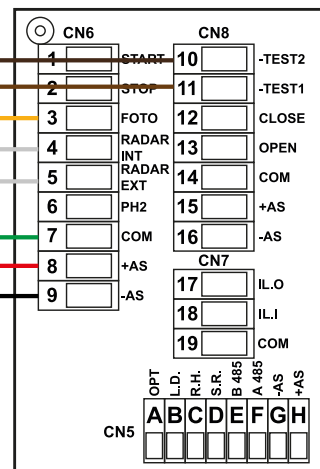
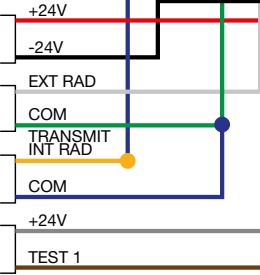
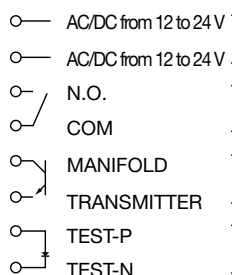
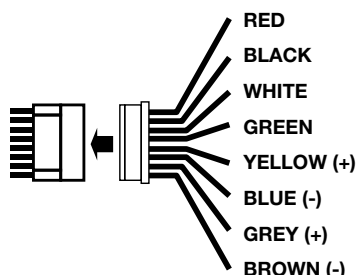


10.6 - Example of monitored PA025CT connection

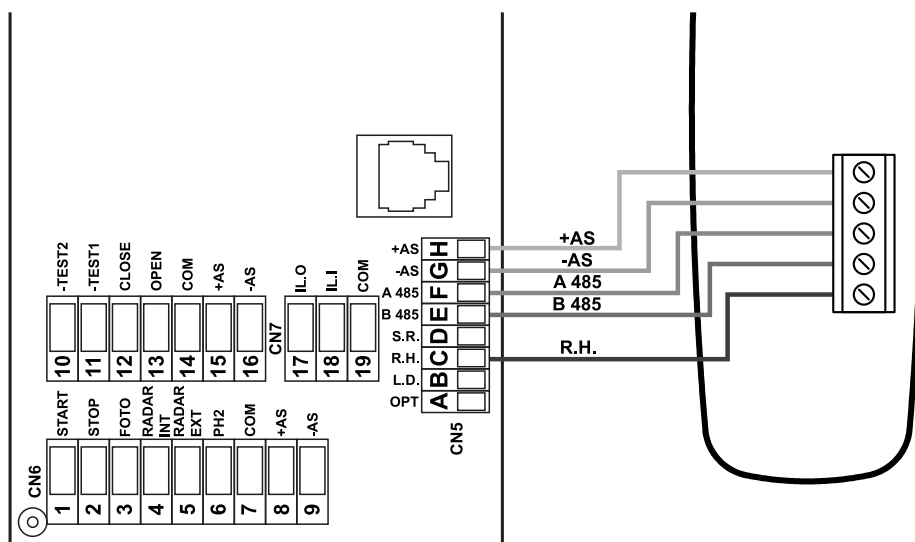
INTERNAL RADAR



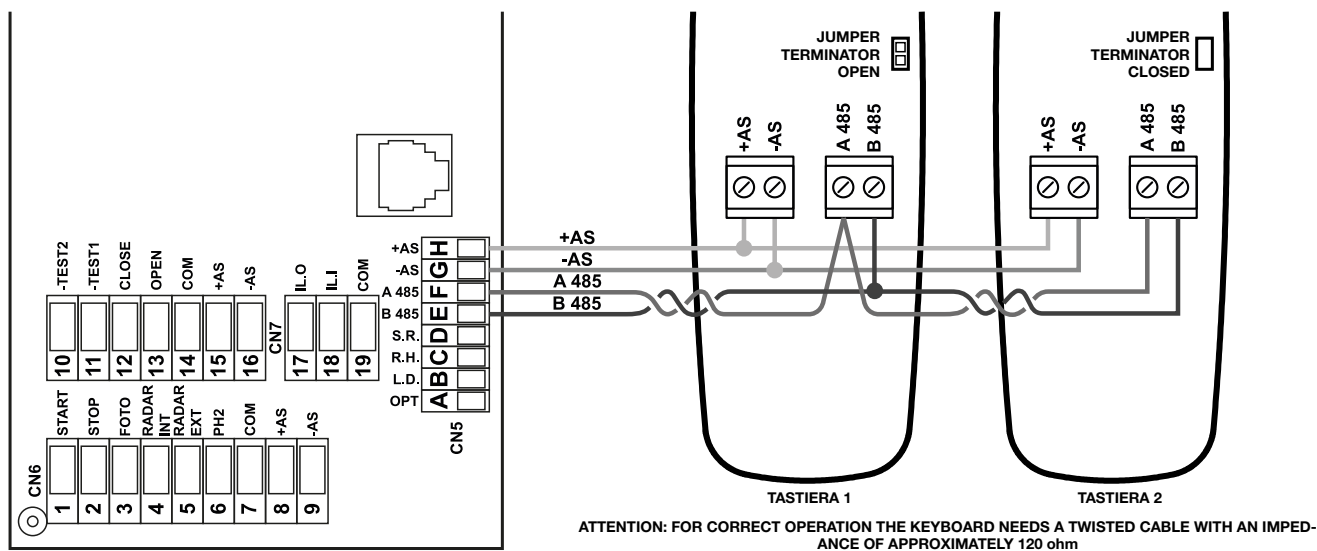
EXTERNAL RADAR



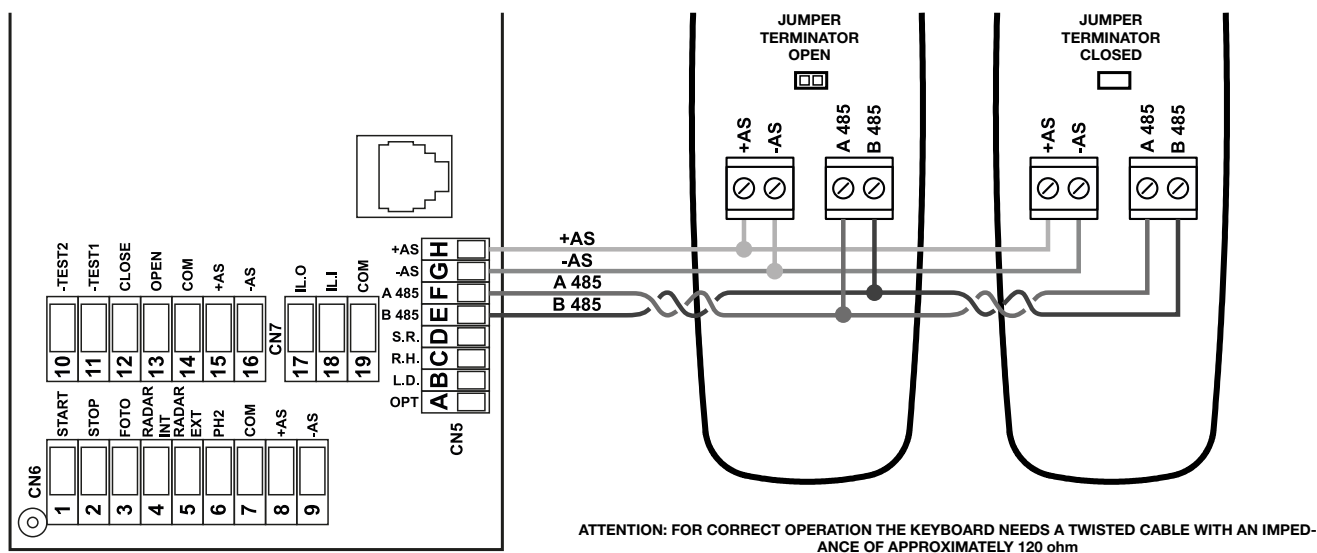
10.7 - Example of SEL1 and SEL2 selector connection



10.8 - Example of connection for SEL4 selector



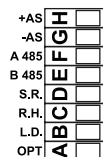
10.9 - Example of SEL5 selector connection



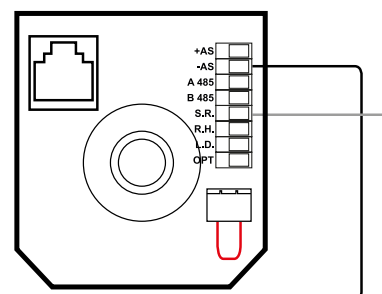
10.10 - Example of connection for SMNPAE manual selector

+AS	Positive selector power supply
-AS	Negative selector power supply
A 485	EASY programmer connection
B 485	EASY programmer connection
S.R.	Rotary selector
R.H.	Reset
L.D.	Error signalling LED
OPT	Optional (not used)

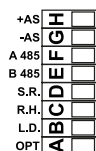
1) - Without manual selector



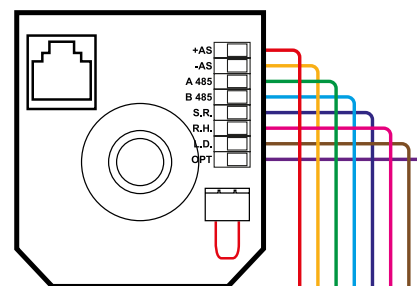
In order not to use the manual selector, it is necessary to bridge the cn5 connector between the -AS and R.H. connection.



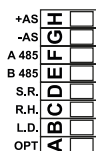
2) - With 2-wire manual selector



With the connection with just 2 wires, the following are lost: LED error indication, hardware reset, connection of the EASY2terminal.



3) - With complete selector Recommended installation.



10.11 - Primo avviamento

The CTLEV control unit complies with EN60335 and EN16005, if the safety devices are not supervised and are duly connected to the test inputs, the installer will be responsible for setting the

automation, making sure that the parameters correspond to what is indicated in the table below.

90% of the stroke for panel D (m)	Panel weight														
	150	140	130	120	110	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
	Maximum speed of the stroke (m/s)														
	0,15	0,16	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,21	0,22	0,24	0,26	0,29	0,34	0,41	0,58
	Minimum time of the stroke (s)														
	0,7	4,7	4,6	4,4	4,2	4,0	3,9	3,7	3,5	3,2	3,0	2,7	2,5	2,1	1,3
	0,8	5,4	5,2	5,0	4,8	4,6	4,4	4,2	3,9	3,7	3,4	3,1	2,8	2,4	1,4
	0,9	6,0	5,8	5,6	5,4	5,2	4,9	4,7	4,4	4,1	3,8	3,5	3,1	2,7	1,6
	1,0	6,7	6,5	6,3	6,0	5,8	5,5	5,2	4,9	4,6	4,3	3,9	3,5	3,0	1,8
	1,1	7,4	7,1	6,9	6,6	6,3	6,0	5,7	5,4	5,1	4,7	4,3	3,8	3,3	1,9
	1,2	8,0	7,8	7,5	7,2	6,9	6,6	6,2	5,9	5,5	5,1	4,7	4,2	3,6	2,1
	1,3	8,7	8,4	8,1	7,8	7,5	7,1	6,8	6,4	6,0	5,5	5,0	4,5	3,9	2,3
	1,4	9,4	9,1	8,7	8,4	8,0	7,7	7,3	6,9	6,4	5,9	5,4	4,9	4,2	2,5
	1,5	10,0	9,7	9,4	9,0	8,6	8,2	7,8	7,3	6,9	6,4	5,8	5,2	4,5	2,6

10.12 - Power on

When the device is switched on, the display of the control unit shows the version of the installed firmware for 2 seconds (e.g. r2.11) and then displays the currently selected type of motor (A4) for 2 seconds.

The displayed motor must be A4: if the control unit displays a different motor, the motor type must be set with the following procedure.

Turn on the device by holding down the OK button (next to the display) until sounding of the acoustic signal; at this point the display will show the code: "0000". With the keys "+" and "-" the first two and the last two digits of the number can be modified separately. Enter "4444" and keep OK pressed until sounding of the acoustic signal.

Restart the control unit and at this point the display will show the correct A4 motor.

N.B. Until the first learning manoeuvre is completed, all parameters will be reset to the default value each time the power is turned on or reset.

! ATTENTION !

When the electronic board is switched on, the first movement of the door must be closed and performed at reduced speed.

CHANGE OF OPENING DIRECTION

Enter the control unit menu by pressing the "ESC" button for 2 sec (until sounding of the acoustic signal): this enters the modification of parameters. Use the "ESC" key to scroll through the parameters until reaching parameter "H" (motion direction): bring the value to "0" (The default is "1"). Press the "OK" button until sounding of the acoustic signal to confirm. The control panel will perform a new learning of the work dimensions.

LED LIGHTING

When powered, the automation is equipped with LED lighting under the passage compartment. The lighting can be switched off/on by pressing the central button of the optional SEL1/SEL2 selectors.

The intensity of the lighting is temporarily dimmed when the door is in motion.

11 - OPERATING MODE

11.1 - The operating modes

Normally the display shows, at intervals of approximately 5 seconds, the operating mode set by the selector:

bdi r - Bidirectional
FrEE - Free
rl nt - Output
rESt - Input (*)
APAr - Partial Opening (*)
blOC - Block
OPEn - Open
FAr n - Pharmacy (*)

(*) With the use of the SMNP AE selector the *rESt* and *FAr n* functions are no longer available. The Key logo indicates the *APAr* function.

If the selector is not installed (it is not detected when the appliance is turned on), the default operating mode is bidirectional.

In the event that the selector is no longer detected during operation (because it is disconnected or due to the interruption of the connection), the operating mode becomes Bidirectional, unless the Block or Free functions are active, which are maintained for safety reasons.

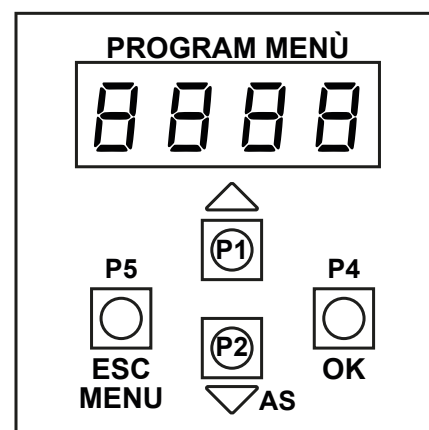
11.2 - Learning procedure

At any time, by pressing and holding the down arrow key P2 for at least 2 seconds until the sounding of an acoustic signal, the message *APPr* appears on the display and it is possible to command a learning manoeuvre.

This manoeuvre begins with a radar command and consists of six manoeuvres, three openings and three closures, during which the door learns the stroke and its weight class (displayed as *0*, *1*, *2*, *3*, *4*, *5* from the lightest to the heaviest).

Based on the weight class, all the operating parameters are automatically set, which can however be changed manually later (see Modification of parameters).

During the learning phase, the slowdown spaces at the end of the stroke are also self-regulated, which then remain fixed until a new possible learning. If over time it should be noted that the slowdown spaces are no longer optimal, it is advisable to carry out a new learning.



11.3 - Procedure of slowdown space autose

At any time, by pressing and holding the down arrow key P2 for at least 2 seconds until an acoustic signal and keeping it further pressed for another 2 seconds until sounding of a further acoustic signal, the message *ALtS* appears on the display.

The next two manoeuvres of the door will serve to re-learn the slowdown spaces, if the conditions of the door (frictions, etc.) have changed since the previous learning.

11.4 - Operation in Bidirectional mode

ArAd l nt or *rAd ESt* command causes opening of the door, which remains open for a stay time that can be modified by the user (see Changing parameters) and then closes again.

ArAd l nt or *rAd ESt* command during opening is ignored. *ArAd l nt* or *rAd ESt* command during closing causes immediate reopening.

11.5 - Operation in Output mode

A *rAd lnt* command causes opening of the door, which remains open for a user-modifiable duration time (see Changing parameters) and then closes again.

A *rAd lnt* or *rAd ESt* command during opening is ignored. A *rAd lnt* command during closing causes immediate reopening.

11.6 - Operation in Input mode

A *rAd ESt* command causes opening of the door, which remains open for a user-modifiable duration time (see Changing parameters) and then closes again.

A *rAd lnt* or *rAd ESt* command during opening is ignored. A *rAd ESt* command during closing causes immediate reopening.

11.7 - Operation in Partial Opening mode

A *rAd lnt* or *rAd ESt* command causes opening of the door; the opening stroke is reduced to a percentage of the maximum stroke that can be changed by the user (see Changing parameters). The door remains open for a user-modifiable duration time (see

Changing parameters) and then closes again. A *rAd lnt* or *rAd ESt* command during opening is ignored.

A *rAd lnt* or *rAd ESt* command during closing causes immediate reopening.

11.8 - Operation in Open mode

Positioning the selector in the Open position causes opening of the door, which remains open until the position of the selector is changed.

Note: in this mode the “CLOSE” command closes and reopens the door. The “STOP” command stops the door.

11.9 - Operation in block mode

Positioning the selector in the Lock position causes closing of the door and subsequent activation of the electric lock. The door remains closed and locked, ignoring any command (except

StArL) until the position of the selector is changed.

11.10 - Operation in Pharmacy mode

Positioning the selector in the Pharmacy position results in closing of the door and subsequent activation of the electric lock. Only the *StArL*, *OPEN* and *CLOSE* commands are accepted. The door

opens only approximately 15 cm and the electric lock is activated again when closed. This condition remains until the position of the selector is changed.

11.11 - OPEN and CLOSE commands

The *OPEN* command results in opening of the door, which remains open until the *CLOSE* command is received. A *rAd lnt* or *rAd ESt* command during closing results in immediate reopening.

The *OPEN* and *CLOSE* command are priority commands, they cause opening or closing of the door, which remains open/closed

for the entire duration of the command.

During the opening or closing performed with the maintained *OPEN* or *CLOSE* commands, a *rAd lnt* or *rAd ESt* or *START* command is ignored.

A *PHOTO* command during closing results in immediate reopening.

11.12 - START command

The *StArL* command results in opening of the door even in a locked state. The door remains open in the manner defined by parameter U (see Changing parameters) and then closes and locks (only if the lock status persists). By changing the parameter

“U” to position 0 (zero) it becomes “step-by-step”.

Note: this mode does NOT follow the “PARTIAL OPENING” setting, therefore the “StArL” command always opens completely.

11.13 - STOP command (N.C.)

The *STOP* command results in immediate stopping of the door and, as long as it remains active, any other command is ignored.

Except in the “*OPEN*” functionality.

11.14 - PHOTO command (N.C.)

The *PHOTO* command causes the door to reopen if in the closing phase and, as long as it remains active, it does not allow it to be closed again.

11.15 - Emergency Opening Command (N.C.) “EMERGENCY MUSHROOM BUTTON”

If parameter Y is set to value 2, input *Int.* becomes the *Emergency* OPENING command, (NORMALLY CLOSED). The Emergency Opening command results in opening of the door

in any condition, including the lock mode and the active STOP command. As long as it remains active, it does not allow the door to be closed again.

11.16 - SLOW. PHOTO command (N.C.)

The *FOTO FALL* command results in reopening of the door if in the closing phase, its immediate slowing down if in the opening

phase, and as long as it remains active, it does not allow it to be closed again.

11.17 - Battery

If the battery is present (parameter P = 1), upon start-up and then every 4 hours the voltage of the same is monitored, temporarily disconnecting the power supply.

If the battery is faulty, disconnected or completely discharged, the equipment turns off for a few moments during the test and then turns on again. This event is automatically stored, and the

test is no longer repeated, in order to avoid further shutdown of the equipment every 4 hours. If the battery voltage drops below 23.5 volts, the E05-low battery error is signalled. In this case, the equipment continues to operate according to the methods set by parameter G.

11.18 - No mains power supply

If the battery is present, the equipment continues to operate even during a power failure (signalled with error *E04* – No power supply), according to the methods set by parameter F. The speed of movements is slightly slowed down. If the mains failure persists

and the battery voltage drops below 22 V, the error *E07* – battery depleted is signalled. The door movements are in any case inhibited.

11.19 - Interlock

The interlock function can be enabled.

In this case, once the radar impulse has been received, the door opens only if the IL.I input is not active, and in turn activates the IL.O.

The radar pulse received while the IL.I input is active is stored and executed only when the IL.I input is deactivated.

If the interlock function is disabled, the IL.I input becomes a

command for the partial opening of the door.

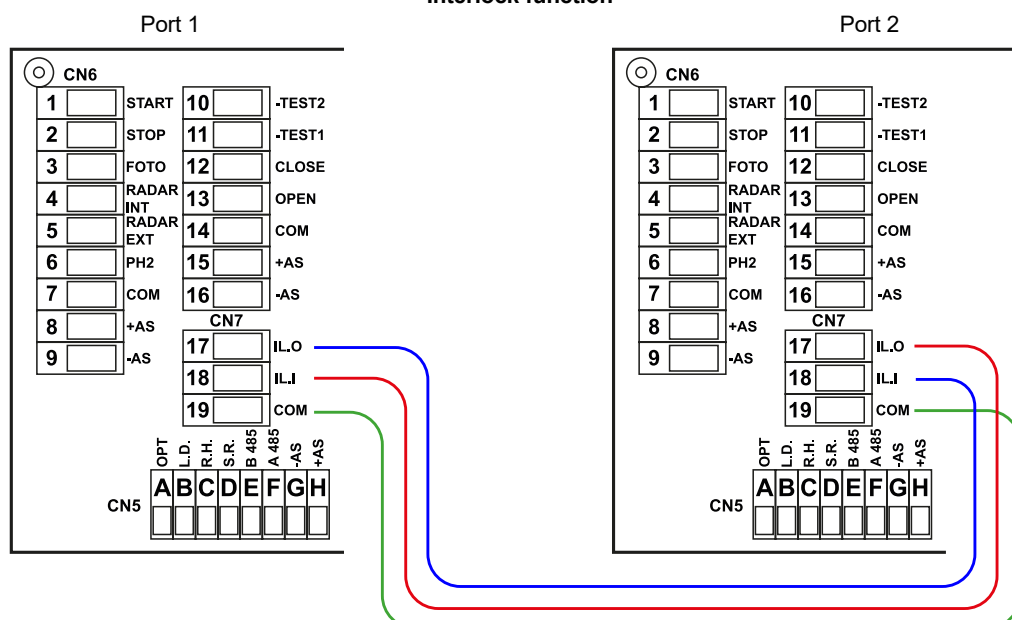
Select function Y=1 in the 2 control units when the doors must open alternately.

This function allows the second automatic door to be opened only when the first automatic door is completely closed and vice-versa, it is used for the classic thermal break and for safety reasons.

CN7 Interlock connection connector

IL.O	Interlock 0
IL.I	Interlock 1
COM	Common interlock

Interlock function



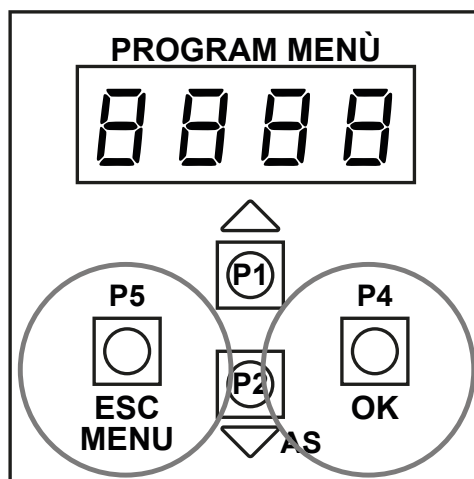
11.20 - Displays

By pressing the **ESC** key it is possible to view in sequence:

CTOT The total number of cycles performed by the automation, expressed in hundreds.

CPAR The partial number of cycles performed by the automation,

expressed in hundreds: this counter can be reset by holding the **OK** button for two seconds until the sounding of an acoustic signal. If the OK button is kept pressed while the display is off (until a beep is heard), the ESC key can be used to view other particular information in real time:



<i>POSE</i>	Door position (in encoder counts)
<i>COFS</i>	Learned stroke (in encoder counts)
<i>rALA</i>	Learned opening approach space (expressed in encoder count)
<i>rALC</i>	Learned closing approach space (expressed in encoder count)
<i>UBAt</i>	Battery voltage (expressed in volts)
<i>INot</i>	Instantaneous current (in 1/100 amps) if the door is in motion. Max current of the last movement if the door is stopped.
<i>UNot</i>	Motor voltage (in volts)
<i>SO90</i>	Obstacle current threshold (in 1/100 amps)
<i>UErr</i>	They are automatically displayed in sec. intervals. The codes of the last 16 errors that have occurred, numbers from 1 the most recent to 16 the least recent.
<i>TEMP</i>	The temperature of the power electronics is displayed in vn degrees centigrade.
<i>UACC</i>	The supply voltage of the accessories is displayed in volts.
<i>AUTS</i>	This information is displayed every time parameters of the board are changed and the next two door operations will re-check all the parameters.

After 60 seconds of inactivity the display returns to showing the operating mode.

by pressing the **+** key it is possible to temporarily display the weight class currently configured.

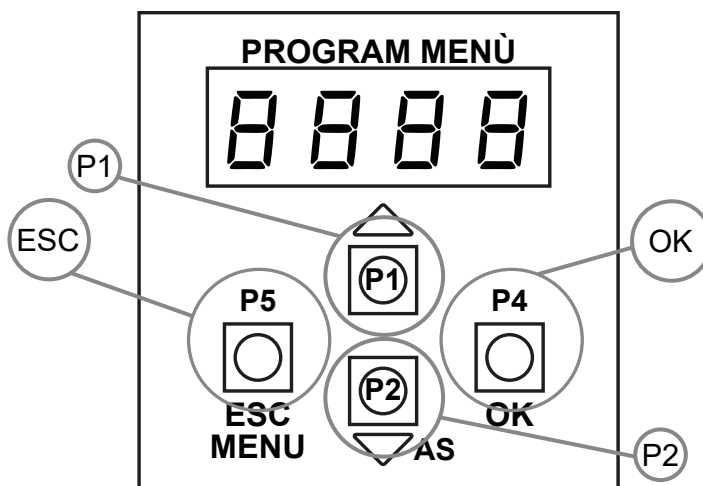
12 - MENU

12.1 - Parameter modification procedure

By pressing ESC for 2 sec (until the beep): parameter modification is entered.

With ESC the parameters are scrolled, with P1 and P2 they can be modified.

Pressing OK for 2 seconds (until the beep) stores the current value. Pressing ESC again for 2 sec (until the beep): the modification is exited.



Function	Default	Min	Max	Value	Notes
1.	55	5	65	Opening Speed	(cm/sec)
2.	30	5	50	Closing speed	(cm/sec)
3.	8	1	15	Opening slowing speed	(cm/sec)
4.	4	1	15	Closure slowing speed	(cm/sec)
5.	3	0	16	Braked opening	
6.	4	0	16	Braking closure	
7.	70	10	300	Opening approach space	
8.	38	10	300	Closure approach space	
9.	16	1	100	Force on obstacle	
A.	2	1	60	Permanence time (sec)	
B.	75	50	99	Partial opening stroke percentage	(from 50 to 99%)
C.	0	0	1	Electric lock type	0 = monostable 1 = bistable
D.	0	0	1	Adaptation to the traffic	0 = not enabled 1 = present
E.	0	0	2	If door forced	0 = resists forcing 1 = opens 2 = remains free
F.	0	0	4	If there is no electricity	0 = continues operation 1 = opens even if in lock 2 = closes and locks 3 = opens only if not in lock 4 = closes but does not lock
G.	0	0	4	If battery depleted	0 = continues operation 1 = opens even if in lock 2 = closes and locks 3 = opens only if not in lock 4 = closes but does not lock
H.	1	0	1	Motion direction	0 = right opening 1 = left opening
J.	16	0	30	Voltage applied to stopped door	
L.	0	0	2	PHOTO monitoring	0 = not monitored 1 = a monitored device 2 = two monitored devices

Function	Default	Min	Max	Value	Notes
N.	0	0	2	SLOW. PHOTO monitoring	0 = not monitored 1 = a monitored device 2 = two monitored devices
O.	0	0	2	STOP monitoring	0 = not monitored 1 = a monitored device 2 = two monitored devices
P.	0	0	1	Battery presence	0 = battery not present 1 = battery present
R.	0	0	1	Lock if R.INT or R.EXT	0 = Normal operation 1 = RINT or REXT lock closed door
T.	0	0	1	Radar Type	0 = normal radar 1 = 100Hz output Hotron radar
U.	0	0	9	START opening duration	0 = step-step from 1 to 9 (in tenths of seconds)
V.	0	0	9	Lock delay	from 0 to 9 (in tenths of seconds)
Y.	0	0	2	Interlock	0 = disabled 1 = enabled 2 = emergency opening

* After modifying the "Motion direction" parameter, the subsequent first opening and closing operations will be carried out at reduced speed.

ATTENTION !

The values may vary according to the weight class of the door.

12.2 - Obstacle detection

If the door encounters an obstacle during closing, it reopens immediately, remains open for the pause time and then closes again. Subsequent closure takes place slowing down near the point where the obstacle was detected. If the obstacle is encountered three consecutive times, the door remains stationary, pressing

against it.

If the door encounters an obstacle during opening, it locks and remains stationary for the set pause time, then closes at reduced speed. Subsequent opening takes place slowing down near the point where the obstacle was detected.

12.3 - Monitored safety devices

Monitored safety devices, equipped with a stimulation input, can be connected to the STOP, PHOTO and PHOTO RALL inputs. An unattended device or a monitored device or a series of two monitored devices can be connected to each of the three inputs. It is necessary to set the configuration of each individual input using parameters L, N and O (see Modification of parameters). In the case of the unattended device, the corresponding parameter must be set to the value 0. In this case, no device test is performed. In the case of a single monitored device, the corresponding parameter must be set to 1. In this case, the device test is carried out via the TEST 1 output, which connects to the test input of the monitored device. In the case of two monitored devices connected in series, the corresponding parameter must be set to the value 2. In this case, testing of the first device is carried out through

the TEST 1 output, which connects to the test input of the first monitored device, and the test of the second device is performed through the TEST 2 output, which connects to the test input of the second monitored device. The tests are carried out immediately after the end of each door opening movement; if one of the tests fails, the corresponding error is displayed (see Errors) and the door does not close. Every 30 seconds the test is repeated (in the case of opening with the OPEN command, the test is repeated upon receipt of the CLOSE command), and if it succeeds the door closes again. During this error state, it is still possible to move the selector to the Lock position and close the door by hand: two seconds after closing, the electric lock will be activated.

12.4 - Settings with special CODES

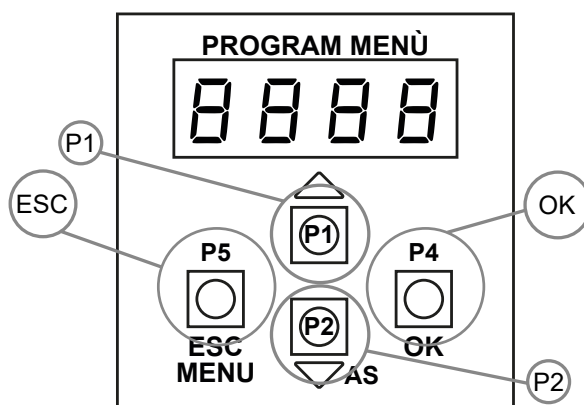
With the equipment off (without power) press the OK button and keep it pressed, at this point turn on the equipment (activate power), keeping the ok button pressed and after a few seconds the equipment emits a short acoustic signal. At this point, release the OK key, and the display will show: "0000".

Using the P1 and P2 keys it is possible to modify the first two digits and the second two digits of the number separately, thus setting a special configuration code, which must then be confirmed by pressing the OK key for two seconds.

Depending on the special code set, the following operations will be performed:

password 4444: A4 new KEY motor
password 2468: Start cyclic test mode
password 1234: Enabling of special displays
password 3223: Reset parameters from 1 to 8 as per default according to the door weight class
password 9696: Restart of all parameters as default settings. After the restart, a learning is forced
password 8585: NT.I emergency closure (N.C.). With this password the Y parameters is set at the value 3. It can then be changed from the keypad but not shown with value 3

12.5 - Error code examples



Error	Description
E00	No communication between function selector and equipment. The incorrect or absence of connection of the function selector causes the appearance of the error E 00 on the display of the PRO selector and non-operation of the equipment display
E101	Obstacle detected with closing current. The equipment continues normal operation.
E201	Obstacle detected due to encoder stopped during closure. The equipment continues normal operation.
E102	Obstacle detected with opening current. The equipment continues normal operation.
E202	Obstacle detected with encoder stopped in opening. The equipment continues normal operation.
E03	Faulty encoder. The equipment stops and will only attempt to resume operation after being reset or turned off.
E04	Power supply absent. The equipment continues operation, as set with parameter F.
E05	Low battery. The equipment normally continues operation as long as the battery voltage permits it.
E06	Learned stroke greater than the maximum permitted. The equipment will only attempt to resume operation after being reset or turned off.
E07	Flat battery. The equipment stops.
E08	Motor polarity reversed or encoder channels reversed. The equipment stops and will only attempt to resume operation after being reset or turned off.
E09	Weight detected higher than the max. permissible. The equipment will only attempt to resume operation after being reset or turned off.
E10	Motor current greater than the maximum permissible detected. The equipment will attempt to resume operation after a new command.
E11	Overload protection of the power circuit has occurred. The equipment will attempt to resume operation after a new command.
E12	EEPROM memory read or write error The equipment will attempt to resume operation only after being reset or turned off.
E13	Monitored device test 1 failed PHOTO command
E14	Monitored device test 2 failed PHOTO command
E15	Monitored device test 1 failed PHOTO RALL command
E16	Monitored device test 2 failed PHOTO RALL command
E17	Monitored device test 1 failed STOP command
E18	Monitored device test 2 failed STOP command
E19	Excessive temperature of the power electronics. The equipment will only attempt to resume operation after being reset or turned off.
E20	Power electronics failure, The equipment will only attempt to resume operation after being reset or turned off.

13 - MAINTENANCE PLAN

To ensure correct automation operation, it is necessary to perform periodic maintenance on the same.
With the exception of the ordinary cleaning of the window, by the

owner, all maintenance activities must be carried out by a qualified professional, who must respect the indications in the table below:

Operazione	Frequenza
Door not powered: • Check the stability of the automation and check the tightness of all the screws • Check the correct alignment of the panels and their stroke, if necessary act on the runners and limit switches • Check the wear of the runner wheels • Check the correct tensioning of the belt • Clean the internal sliding track and the runner wheels • Clean the floor sliding runner • Clean the radars and photocells	Every 6 months or every 500,000 manoeuvres
Door connected to the power supply: • Check the correct operation of the command and safety devices (radar and photocells) • Check the stability of the doors: during operation they must slide smoothly and evenly, without friction and jolts • If present, check the correct operation of the electric lock and release • If present, check the condition of the batteries and correct functioning of the charging device • Check that the forces generated by the door comply with the requirements indicated in the current standards (EN16005)	Every 6 months or every 500,000 manoeuvres

Every 1,000,000 cycles replace the belt, runners, gearmotor and control unit.

The table shows the maintenance intervals referring to standard

operating conditions: the installer can adjust the plan according to the actual conditions of use and record the interventions carried out in the maintenance register.

14 - TESTING AND COMMISSION THE AUTOMATION

The system must be tested by a qualified technician, who must perform the tests required by the relevant standards in relation to the risks present and must check that the installation complies with

the relevant regulatory requirements, especially with the EN12445 standard which specifies the test methods for gate and door automation systems.

14.1 - Testing

All the system components must be tested following the procedures described in their respective operator manuals;

ensure that the recommendations in Chapter 1 – Safety Warnings - have been complied with.

check that the door can move freely once the automation is released and that it is in balance and therefore remains stationary if left in any position;

check that all the connected devices (photocells, sensitive edges, emergency buttons, etc.) are operating correctly by performing door opening, closing and stop tests using the connected control devices (transmitters, buttons or switches);

perform the impact measurements as required by the EN12445 standard, adjusting the control unit's speed, motor force and deceleration functions if the measurements do not give the required results, until the correct setting is obtained.

14.2 - Commissioning

Once all (and not just some) of the system devices have passed the testing procedure, the system can be commissioned;

the system's technical dossier must be produced and kept for 10 years. It must contain the electrical wiring diagram, a drawing or photograph of the system, the analysis of the risks and the solutions adopted to deal with them, the manufacturer's declaration of conformity for all connected devices, the operator's manual for every device and the system maintenance plan;

fix a plate on the door indicating the automation data, the name of the person responsible for commissioning, the serial number, the year of construction and the CE mark;

also fit a plate specifying the procedure for releasing the system by hand;

draw up the declaration of conformity, the instructions and precautions for use for the end user and the system maintenance plan and consign them to the end user;

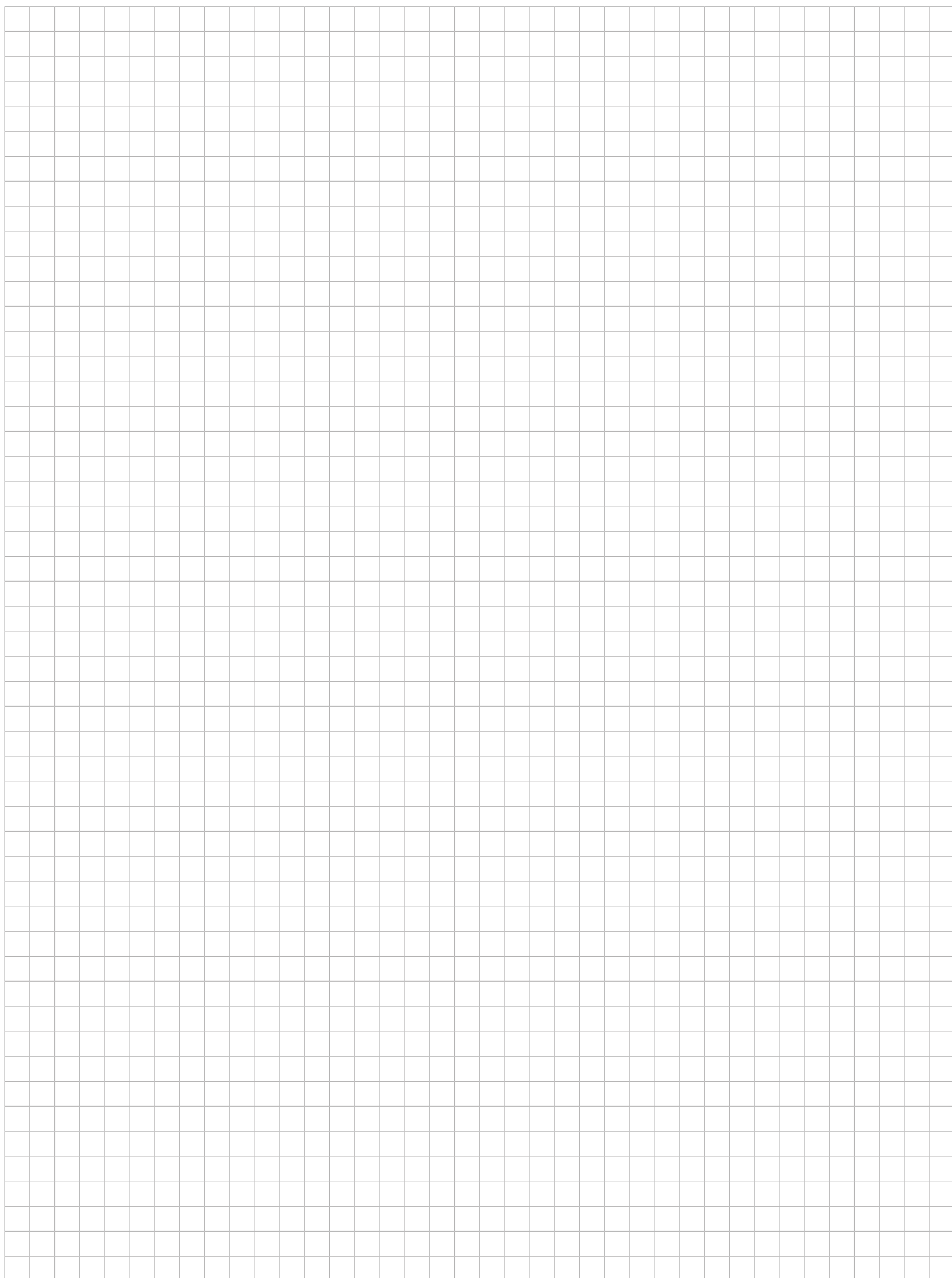
ensure that the user has fully understood how to operate the system in automatic, manual and emergency modes;

the end user must also be informed in writing about any risks and hazards still present;

ATTENTION !

After detection of an obstacle, the door stops on opening and automatic closing is excluded; to resume movement, press the control button or use the transmitter.

NOTE



ÍNDICE

1	Advertencias para la seguridad	pág. 79	9	Instalación de paneles de protección	pág. 98
2	Introducción al producto	pág. 81	9.1	Montaje de las cubiertas laterales	pág. 98
2.1	Descripción del producto	pág. 81	9.2	Preparación del perfil de la cubierta frontal	pág. 99
2.2	Características técnicas	pág. 81	9.3	Bloqueo del perfil de la cubierta frontal	pág. 99
2.3	Tabla de cables	pág. 81	10	Central de mando	pág. 100
2.4	Materiales nivel de fijación	pág. 82	10.1	La tarjeta	pág. 100
2.5	Equipos para el montaje	pág. 82	10.2	Equipo de control CTLEV	pág. 101
2.6	Distancias de seguridad	pág. 82	10.3	Ejemplo de conexión de sensores	pág. 102
2.7	Peligros y riesgos	pág. 83	10.4	Ejemplo de conexión de sensores conforme con EN16005	pág. 103
3	Controles preliminares	pág. 83	10.5	Ejemplo de conexión PA025CT	pág. 104
4	Cotas instalación	pág. 84	10.6	Ejemplo de conexión PA025CT monitoreados	pág. 104
4.1	Cotas instalación con perfil comercial	pág. 84	10.7	Ejemplo de conexión selector SEL1 y SEL2	pág. 105
4.2	Cotas instalación con hojas de cristal	pág. 85	10.8	Ejemplo de conexión selector SEL4	pág. 105
4.3	Instalación con perfil antipánico pivotante	pág. 85	10.9	Ejemplo de conexión selector SEL5	pág. 105
5	Indicaciones para la fijación	pág. 85	10.10	Ejemplo de conexión selector manual SMNP AE	pág. 106
5.1	Preparación de perfiles	pág. 85	10.11	Primera puesta en marcha	pág. 106
5.2	Fijación	pág. 86	10.12	Encendido	pág. 107
5.3	Introducción del riel en la viga	pág. 87	11	Modalidades de funcionamiento	pág. 107
5.4	Alturas de instalación versión de 2 + 2 hojas	pág. 88	11.1	Las modalidades de funcionamiento	pág. 107
5.5	Alturas de instalación versión de 1 + 1 hoja con apertura a la derecha	pág. 89	11.2	Maniobra de aprendizaje	pág. 107
5.6	Alturas de instalación versión de 1 + 1 Hoja con apertura hacia la izquierda	pág. 90	11.3	Maniobra de autosest espacio de ralentización	pág. 107
6	Preparación hoja	pág. 91	11.4	Funcionamiento en modalidad Bidireccional	pág. 107
6.1	Detalle del patín	pág. 91	11.5	Funcionamiento en modalidad Salida	pág. 108
6.2	Montaje de los patines en la hoja con perfil adaptador rebajado	pág. 91	11.6	Funcionamiento en modalidad Entrada	pág. 108
6.3	Fijación del patín en el perfil adaptador	pág. 92	11.7	Funcionamiento en modalidad Apertura Parcial	pág. 108
6.4	Preparación de las hojas lentas traseras	pág. 92	11.8	Funcionamiento en modalidad Abierto	pág. 108
6.5	Inserción de la hoja lenta en la viga trasera telescópica	pág. 93	11.9	Funcionamiento en modalidad Bloqueo	pág. 108
6.6	Anclaje y preparación de la hoja lenta	pág. 94	11.10	Funcionamiento en modalidad Farmacia	pág. 108
7	Montaje de la viga delantera	pág. 94	11.11	Mandos OPEN y CLOSE	pág. 108
7.1	Instalación de vigas	pág. 94	11.12	Mando START	pág. 108
7.2	Inserción de la hoja en la viga delantera	pág. 95	11.13	Mando STOP (N.C.)	pág. 108
7.3	Posicionamiento de la almohadilla entre las puertas (900LEV8)	pág. 95	11.14	Mando FOTO (N.C.)	pág. 108
7.4	Conexión entre hoja rápida y hoja lenta	pág. 96	11.15	Mando Apertura de Emergencia (N.C.)	pág. 109
8	Colocación y Cableado de los módulos en el interior de la viga	pág. 96	11.16	Mando FOTO RAL (N.C.)	pág. 109
8.1	Colocación de los módulos en el interior de la viga	pág. 96	11.17	Batería	pág. 109
8.2	Cableado de los módulos en el interior de la viga	pág. 96	11.18	Falta red eléctrica	pág. 109
8.3	Conexión de la hoja a la correa de transmisión	pág. 97	11.19	Interbloqueo	pág. 109
8.4	Tensado de la correa	pág. 97	11.20	Visualizaciones	pág. 110
8.5	Ajuste de los interruptores de límite en el perfil delantero	pág. 98	12	Menú	pág. 111
8.6	Cableado de la puerta a la línea	pág. 98	12.1	Procedimiento de modificación de los parámetros	pág. 111
			12.2	Detección obstáculo	pág. 112
			12.3	Dispositivos de seguridad monitoreados	pág. 112
			12.4	Configuraciones con CÓDIGOS especiales	pág. 112
			12.5	Ejemplos de códigos de error	pág. 113
			13	Plan de mantenimiento	pág. 114
			14	Ensayo y puesta en servicio del automatismo	pág. 114
			14.1	Ensayo	pág. 114
			14.2	Puesta en servicio	pág. 114

1 - ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

¡ATENCIÓN!

INSTRUCCIONES ORIGINALES – instrucciones importantes de seguridad. Para la seguridad de las personas es importante respetar las siguientes instrucciones de seguridad. Guarde estas instrucciones.

Lea detenidamente las instrucciones antes de realizar la instalación.

El diseño y la fabricación de los dispositivos que componen el producto y las informaciones contenidas en este manual respetan las normativas vigentes sobre la seguridad. No obstante esto, una instalación y una programación incorrectas pueden provocar graves lesiones a las personas que realizan el trabajo y a aquellas que utilizarán el sistema. Por dicho motivo, durante la instalación es importante respetar escrupulosamente todas las instrucciones mencionadas en este manual.

No proceda con la instalación si tuviera alguna duda y, si fuera necesario, solicite aclaraciones al Servicio de Asistencia Key Automation.

Para la legislación Europea la realización de una puerta automática debe respetar las Normas previstas por la Directiva 2006/42/CE (Directiva de Máquinas) y, en particular, las Normas EN 12453, EN 12635 y EN 13241-1, que permiten declarar la conformidad del automatismo.

En virtud de esto, la conexión definitiva del automatismo a la red eléctrica, el ensayo del sistema, su puesta en servicio y el mantenimiento periódico deben ser realizados por personal calificado y experto, respetando las instrucciones indicadas en el apartado “Ensayo y puesta en servicio del automatismo”.

Además, el personal deberá establecer los ensayos previstos en función de los riesgos presentes y deberá comprobar la conformidad con las leyes, normativas y reglamentos: en particular, el respeto de todos los requerimientos de la Norma EN 12453 que establece los métodos de ensayo para las puertas motorizadas.

¡ATENCIÓN!

Antes de comenzar con la instalación, realice los siguientes análisis y controles:

compruebe que los dispositivos destinados al automatismo sean adecuados para el sistema que se debe realizar. Para tal fin, controle detenidamente los datos indicados en el capítulo “Características técnicas”. No realice la instalación incluso si uno de dichos dispositivos no es adecuado para el uso;

compruebe que los dispositivos comprados sean suficientes para garantizar la seguridad del sistema y su funcionamiento;

realice el análisis de los riesgos que debe incluir la lista de los requerimientos esenciales de seguridad indicados en el Anexo I de la Directiva de Máquinas, indicando las soluciones tomadas. El análisis de los riesgos es uno de los documentos que constituyen el expediente técnico del automatismo. El mismo deberá ser cumplimentado por un instalador profesional.

Teniendo en cuenta las situaciones peligrosas que pueden generarse durante las etapas de instalación y uso del producto, es necesario instalar el automatismo respetando las siguientes advertencias:

no modifique ninguna pieza del automatismo, salvo aquellas previstas en este manual. Las operaciones de este tipo pueden provocar solo fallos en el funcionamiento. El fabricante no se asume ninguna responsabilidad por los daños provocados por los productos modificados arbitrariamente;

procure que las piezas de los componentes del automatismo no queden sumergidas en agua o en otras sustancias líquidas. Durante la instalación, evite que los líquidos puedan penetrar en el interior de los dispositivos;

si el cable de alimentación estuviera dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o por su servicio de asistencia técnica, o bien por una persona cualificada con el fin de prevenir cualquier tipo de riesgo;

si sustancias líquidas penetraran en el interior de las piezas de los componentes del automatismo, desconecte inmediatamente la alimentación eléctrica y contacte con el Servicio de Asistencia Key Automation. Utilizar el automatismo en dichas condiciones podría causar situaciones peligrosas.

No coloque los componentes del automatismo cerca de fuentes de calor ni los exponga al fuego. Esto podría averiarlos y provocar fallos de funcionamiento, incendios o situaciones peligrosas;

¡ATENCIÓN!

La unidad no debe estar conectada a la fuente de alimentación durante la limpieza, mantenimiento y sustitución de componentes. Si el dispositivo de desconexión no estuviera a la vista, cuelgue un cartel que indique: “MANTENIMIENTO EN CURSO”:

todos los dispositivos deben estar conectados a una

línea de alimentación eléctrica con puesta a tierra de seguridad incorporada;

el producto no puede ser considerado un sistema de protección eficaz contra las intrusiones. Si usted desea una protección eficaz, es necesario integrar el automatismo con otros dispositivos;

el producto se puede utilizar exclusivamente después de haber realizado la “puesta en servicio” del automatismo, tal como previsto en el apartado “Ensayo y puesta en servicio del automatismo”;

instale en la red de alimentación del sistema un dispositivo de desconexión con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en las condiciones establecidas por la categoría de sobretensión III;

para la conexión de tubos rígidos o flexibles o prensaestopas, utilice racores de conformidad con el grado de protección IP55 o superior;

el sistema eléctrico que alimenta el automatismo debe responder a las normativas vigentes y debe estar realizado correctamente;

el dispositivo puede ser utilizado por niños mayores de 8 años de edad, y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia ni conocimientos necesarios, siempre y cuando estén supervisados, o una vez que hayan sido instruidos sobre el uso seguro del dispositivo y hayan comprendido los peligros que entraña;

antes de poner en marcha el automatismo, asegúrese de que no haya ninguna persona en las cercanías;

antes de limpiar o mantener el automatismo, desconecte la corriente eléctrica;

tenga mucho cuidado para evitar el aplastamiento entre la parte guiada y los elementos fijos de alrededor;

controle que los niños no jueguen con el dispositivo;

el dispositivo no puede ser utilizado con una puerta automatizada que incorpora una puerta peatonal.

instale cualquier control fijo a una altura de al menos 1,5 m y al alcance de la vista de la puerta pero lejos de las partes móviles;

después de la instalación, compruebe que la parte no invada la acera o vía pública

cuando el aparato incorpora un pulsador de parada separado, este estará claramente identificado;

instalar el automatismo exclusivamente en puertas que funcionen en superficies planas, es decir, que no estén instaladas en subida o en bajada;

instalar exclusivamente en puertas lo suficientemente fuertes y adecuadas para soportar las cargas desar-

rolladas por el propio automatismo;

no someter el automatismo a chorros de agua directos, por ejemplo irrigadores o hidrolimpiadoras;

en el caso de que el sistema de automatismo supere los 20 Kg de peso, es necesario movilizarlo utilizando dispositivos para el levantamiento con seguridad (IEC 60335-2-103: 2015);

prever las oportunas protecciones de seguridad, con el fin de evitar el aplastamiento y el atrapamiento entre la parte guiada en movimiento y eventuales elementos fijos circundantes;

asegurarse de que cada dispositivo de protección o seguridad, además del desbloqueo manual, funcionen de modo correcto;

colocar en un lugar bien visible la placa identificativa del automatismo;

conservar los manuales y los fascículos técnicos de todos los dispositivos utilizados para la realización del automatismo;

al final de la instalación del automatismo se recomienda entregar los manuales relativos a las advertencias destinadas al usuario final;

¡ATENCIÓN!

Examinar periódicamente la instalación para comprobar desequilibrios y signos de desgaste mecánico, daños a los cables, muelles, piezas de sostén. No utilizar si es necesario reparar o ajuste.

¡ATENCIÓN!

Los componentes de embalaje (cartón, plástico, etc.), debidamente separados, deben colocarse en los contenedores apropiados. Los componentes del dispositivo, como placas electrónicas, piezas metálicas, baterías, etc., deben estar separados y diferenciados. Para los métodos de eliminación, deberán aplicarse las normas vigentes en el lugar de instalación.

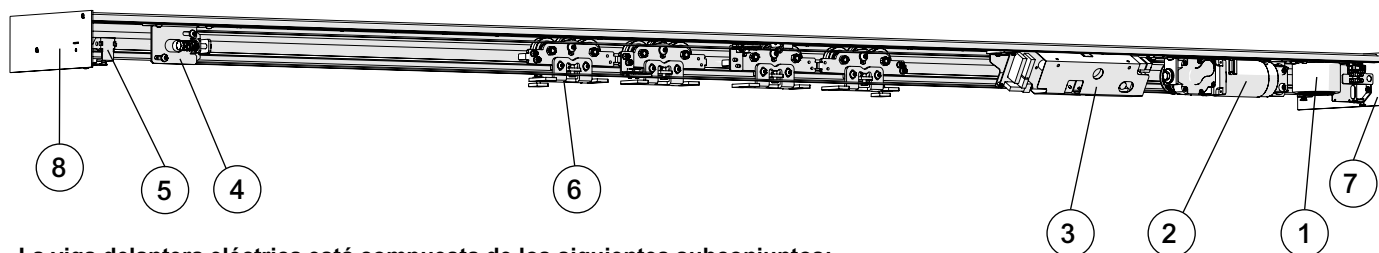
¡NO DISPERSAR EN EL MEDIO AMBIENTE!



KEY AUTOMATION se reserva la facultad de modificar estas instrucciones de ser necesario, esta versión o aquella superior se pueden encontrar en la web www.keyautomation.it

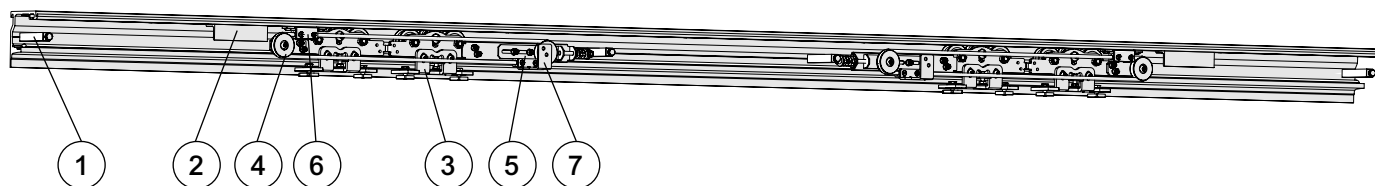
2 - INTRODUCCIÓN AL PRODUCTO

2.1 - Descripción del producto



La viga delantera eléctrica está compuesta de los siguientes subconjuntos:

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| 1- Grupo transformador 24V | 5- Tope mecánico |
| 2- Grupo motor | 6- Patín |
| 3- Grupo central mando | 7- Tapón lateral derecho |
| 4- Grupo polea de reenvío con tensor | 8- Tapón lateral izquierdo |



La viga telescópica trasera consta de los siguientes subconjuntos:

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1- Columna soporte de empuje | 5- Retorno de la banda redonda con tensor de correa |
| 2- Soporte de empuje en "L" | 6- Bloqueo de correa fijo |
| 3- Patín | 7- Soporte de conexión entre las puertas con cierre de correa móvil |
| 4- Retorno de la correa redonda | |

2.2 - Características técnicas

Alimentación	230 Vac (+/- 10%) 50/60 Hz
Potencia nominal	130 W
Tensión electrobloqueo	12 Vdc, 5 W
Cargador de baterías	27,6 Vdc máx, I máx = 350 mA máx en recarga
Motor eléctrico	24 Vcc máx. potencia 80 VA
Peso máx. recomendado por hoja	1 hoja 160 Kg; 2 hojas 120 Kg + 120 Kg
Velocidad de apertura	Regulable máx 80 cm/s (para hoja en clase de peso "0")
Velocidad de cierre	Regulable máx 50 cm/s (para hoja en clase de peso "0")
Tiempo de pausa apertura	Regulable de 0 a 60 segundos
Temperatura de servicio	de -20°C a +55°C
Grado de protección	IP 22
Longitud perfil superior	máx 7 m
Fusible 1 línea de alimentación	fusible de cuchilla tipo AL de 15A
Fusible línea de alimentación batería auxiliar	fusible de cuchilla tipo AL de 15A
Salida alimentación accesorios	28V máx, con 500mA máx
Uso en atmósfera particularmente ácida, salina o explosiva	NO

2.3 - Tabla de cables

Se recomienda hacer llegar los cables a la extrema derecha, mirando el cajón del automatismo, con una excedencia de cable igual a aproximadamente 3 m.

Alimentación 230V		
	Longitud máx [m]	Tipo de cable
	3	H05VV-F 3G1 mm ²
Entradas de mando		
Entradas	Longitud máx [m]	Tipo de cable
OPEN CLOSE	30	PVC LiYY 5x0.34mm ²
START STOP		

Radar interno, radar externo BASE

	<i>Longitud máx [m]</i>	<i>Tipo de cable</i>
AS+	30	PVC LiYY 5x0.34mm ²
AS-		
COM		
FOTO		
RADAR (INT/EXT)		

Radar interno, radar externo conforme con EN 16005

	<i>Longitud máx [m]</i>	<i>Tipo de cable</i>
AS+	30	PVC LiYY 6x0.34mm ²
AS-		
COM		
FOTO		
RADAR (INT/EXT)		
TEST (1/2)		

Accessori BUS (NO selettore meccanico)

	<i>Longitud máx [m]</i>	<i>Tipo de cable</i>
AS+	30	PVC LiYY TP (coppie twistate) 3x2x 0.5mm ²
AS-		
A		
B		

Selector mecánico

	<i>Longitud máx [m]</i>	<i>Tipo de cable</i>
	5	PVC LiYY 8x0.34mm ²

En las entradas con dos hojas correderas antipánico pivotantes (fijas laterales o pared) el automatismo debe montarse en la parte exterior para permitir que las hojas pivoteen en cualquier posición de deslizamiento; por lo tanto, es necesario instalar fotocélulas de STOP del motor en caso tener que pivotar las hojas.

Si además de las hojas correderas también hubiera hojas semifijas laterales pivotantes, entonces en lugar de las fotocélulas de STOP

será suficiente instalar dos contactos eléctricos que abran el circuito, bloqueando las hojas correderas, en caso de apertura de las hojas semifijas (que se producirá cada vez que se pivoteen las hojas correderas).

NOTA Si se utilizara un par de fotocélulas, la altura de fijación desde el suelo será de 50 cm. Si se utilizaran dos pares de fotocélulas, la altura de fijación desde el suelo será de 20 y 100 cm.

2.4 - Materiales nivel de fijación

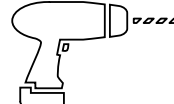
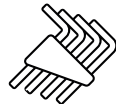
TABLA DE LOS MATERIALES DE LA SUPERFICIE DE FIJACIÓN

Materiales de la superficie de fijación	Espesor mínimo	Tipo de tornillo
Acero	5mm	M8
Aluminio	6mm	M8
Aluminio	3mm	Inserciones roscadas M8
Cemento armado	>120 mm en el punto más delgado	Tacos Ø 14 mm Tornillo cabeza hexagonal M8
Placa de cartón yeso/Perforados	Obligatorio reforzar con estructura de acero 5 mm	M8
Madera maciza	50mm	Tirafondos cabeza hexagonal 13 mm Ø 8 mm

2.5 - Equipos para el montaje

Antes de proceder con el montaje, verificar tener a disposición todos los instrumentos y el material necesario para poder realizar la instalación

con la máxima seguridad, conforme con las normativas vigentes. En la figura algunos ejemplos de los equipos para el instalador



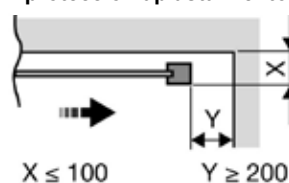
2.6 - Distancias de seguridad

Las medidas de protección relativas al aplastamiento y al choque durante el movimiento de apertura pueden considerarse aplicadas en los puntos peligrosos si al menos se satisface una de las

a) la hoja se mueve en forma paralela a una superficie en plano a una distancia $X \leq 100$ mm y hay una distancia de seguridad $Y \geq 200$ mm entre el borde secundario y las partes adyacentes del ambiente (véase la figura).

Para puertas telescópicas, la hoja de referencia para la medición es considerada la más cercana a la parte adyacente del ambiente

siguientes condiciones, considerando que el contacto de la puerta con el usuario es inaceptable, ya que la mayoría de los usuarios son ancianos, enfermos, discapacitados:

protección aplastamiento

b) la hoja se mueve en forma paralela a una superficie en plano y la distancia de esta $100 < X \leq 150$ mm (véase la figura) y la fuerza de las hojas está limitada a los valores permitidos

c) el borde secundario de cierre está cubierto con protecciones (como coberturas, cárter o paneles fijos) situados a una distancia ≤ 8 mm o ≥ 25 mm de las hojas, diseñados de modo que:

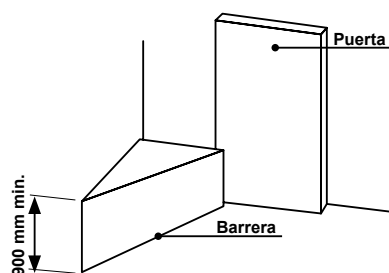
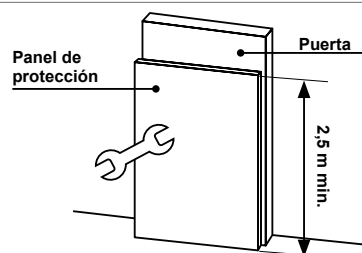
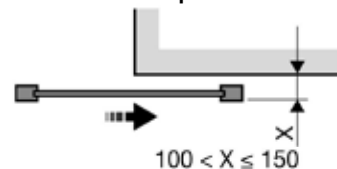
- las personas no puedan alcanzar ningún punto peligroso hasta una altura de 2,5 m del suelo;
- puedan ser quitadas o abiertas únicamente utilizando una herramienta;
- no provoquen un riesgo adicional (por ejemplo acúñamiento o enganche)

d) el borde secundario de cierre está protegido por barreras, situadas a una distancia ≤ 8 mm o ≥ 25 mm de las hojas móviles. Las barreras sirven para dirigir el tráfico peatonal o para evitar que los peatones entren a zonas no seguras. Deben:

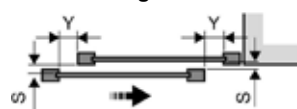
- estar diseñadas de manera que los niños no puedan saltarlas o pasar por debajo de ellas
 - estar colocadas de manera adecuada
 - resistir a las fuerzas que se producen durante el servicio normal
 - tener una altura de 900 mm como mínimo
- Las barreras no deben crear nuevos peligros.

e) las medidas de protección en materia de peligro de acúñamiento y enganche pueden ser consideradas aplicadas a los puntos peligrosos durante el ciclo de apertura si se respetan las distancias de seguridad indicadas en las figuras

distancia de la superficie de la hoja



protección acúñamiento y enganche



se $S \leq 8$ allora $Y \leq 0$
se $S > 8$ allora $Y \geq 25$

protección de los dedos (enganche)



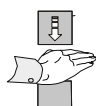
$S \leq 8 \rightarrow Y \leq 0$
 $S > 8 \rightarrow Y \geq 25$

2.7 - Peligros y riesgos

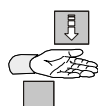
En la siguiente figura se indican los peligros típicos relacionados con el movimiento de cierre. Tenga en cuenta que un mismo peligro puede estar asociado a diferentes niveles de riesgo; en efecto,



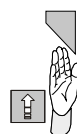
arrastre



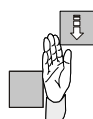
enganche



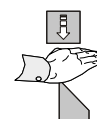
acúñamiento



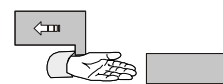
choque



aplastamiento



cizallamiento



corte

el riesgo es la combinación de la probabilidad de ocurrencia de la situación peligrosa (que aumenta al aumentar el número de usuarios) y de la gravedad de las consecuencias.

3 - CONTROLES PRELIMINARES

Antes de instalar el producto, compruebe y controle los siguientes puntos:

Controle que la puerta sea adecuada para ser automatizada;

el peso y las medidas de la puerta deben estar dentro de los límites de uso especificados para el automatismo donde se instala el producto;

controle la presencia y solidez de los topes mecánicos de seguridad de la puerta;

compruebe que la zona de fijación del producto no se inunde;

las condiciones de alta acidez o salinidad o la cercanía a fuentes de calor podrían causar fallos de funcionamiento en el producto;

en caso de condiciones climáticas extremas (por ejemplo nieve, helada, excursión térmica elevada, altas temperaturas) podrían aumentar las fricciones y, por lo tanto, la fuerza necesaria para el movimiento y el punto de arranque inicial podrían ser superiores a los necesarios en condiciones

normales;

controle que el movimiento manual de la puerta sea fluido y no tenga zonas de fricción y que no exista el riesgo de descarrilamiento de la misma; controle que la puerta esté equilibrada y que no se mueva al soltarla en cualquier posición;

compruebe que la línea eléctrica a la que se debe conectar el producto tenga una puesta a tierra de seguridad y esté protegida por un dispositivo magnetotérmico y diferencial;

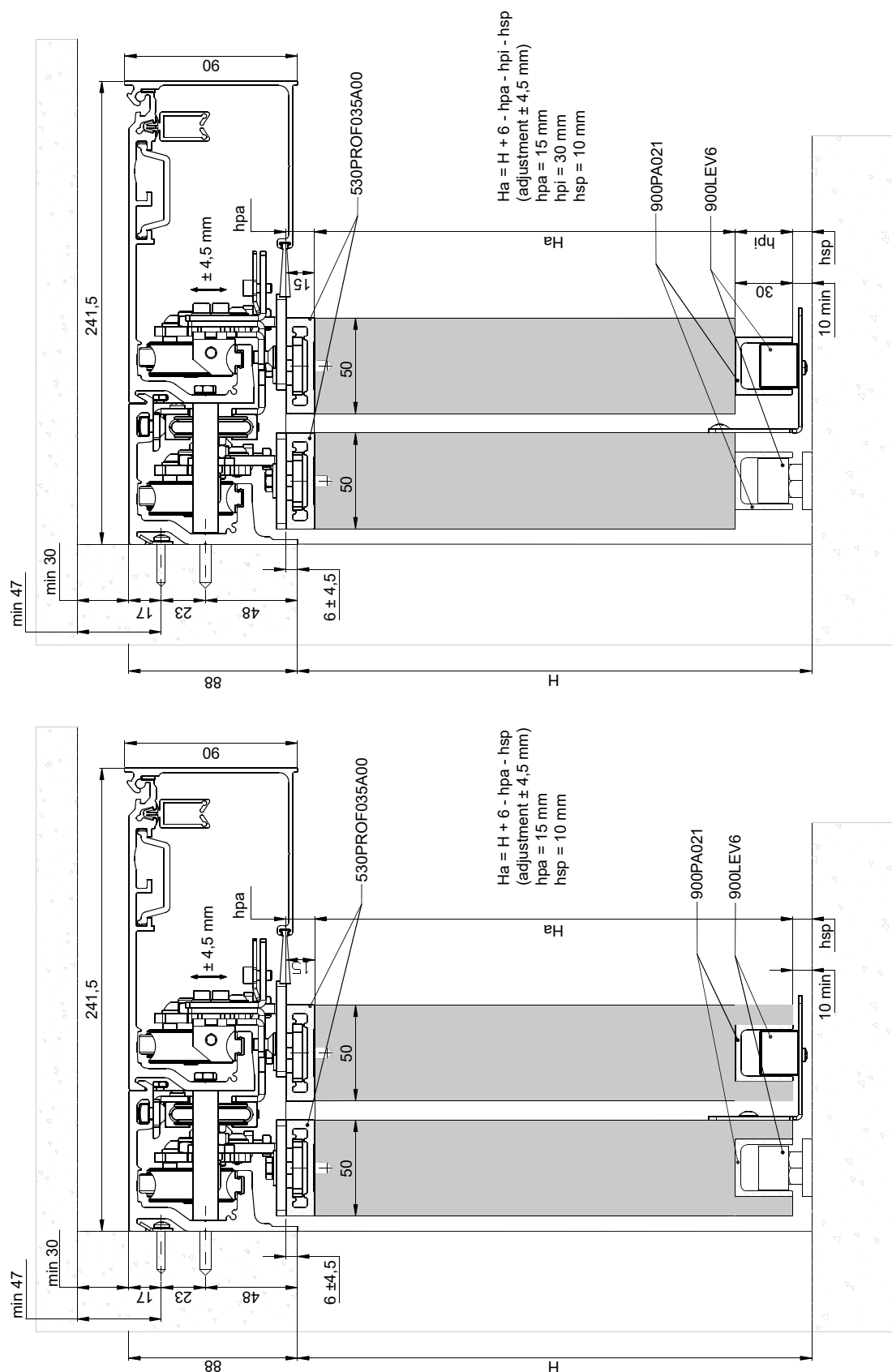
instale en la red de alimentación del sistema un dispositivo de desconexión con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en las condiciones establecidas por la categoría de sobretensión III; compruebe que todo el material utilizado para la instalación sea conforme a las normativas vigentes.

4 - COTAS INSTALACIÓN

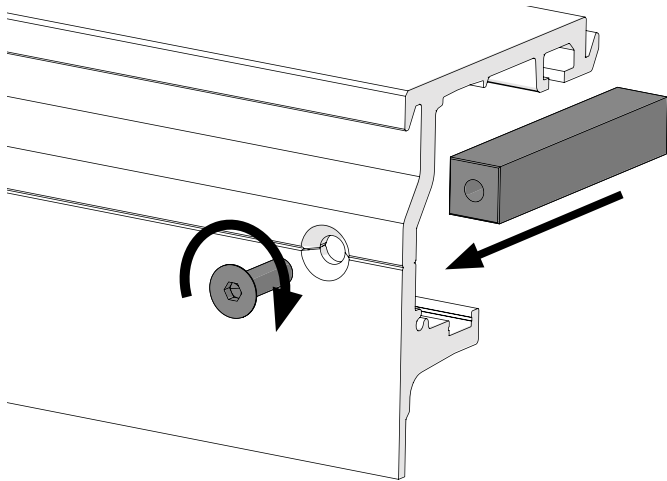
Los siguientes esquemas permiten extraer las cotas de instalación del automatismo en función de la altura del compartimiento de paso y las dimensiones en altura de las hojas según el tipo de

hoja que se desea instalar (tradicional o todo cristal). Todas las dimensiones de los siguientes esquemas se entienden expresadas en milímetros (mm).

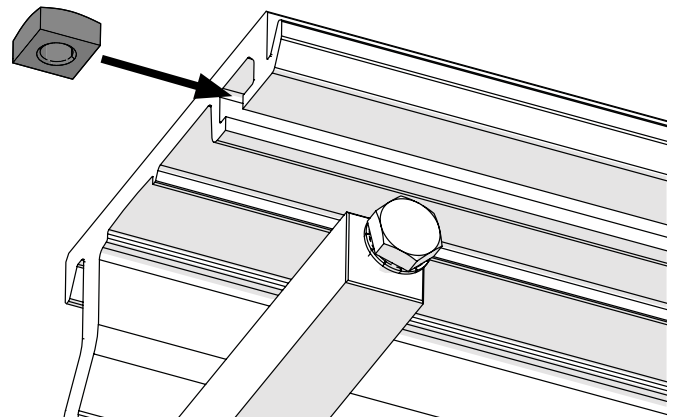
4.1 - Cotas instalación con perfil comercial - Vista Lateral



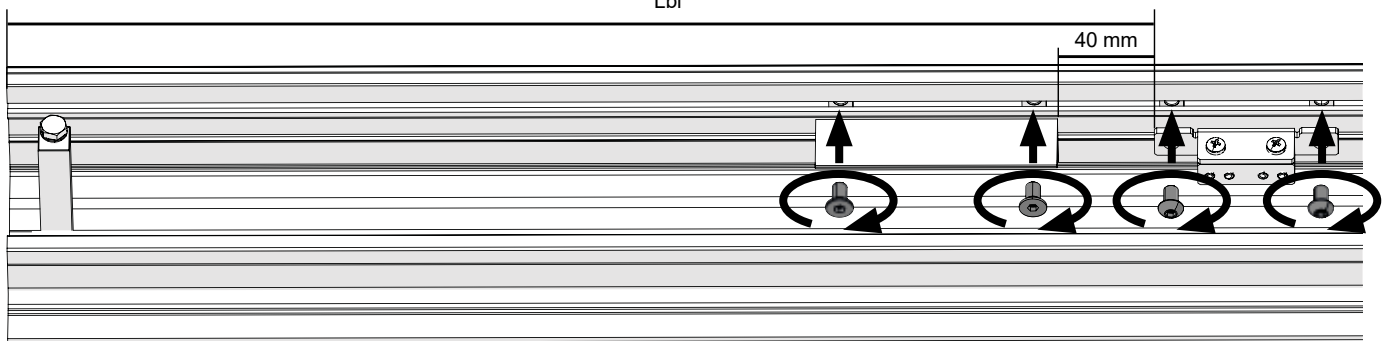
Coloque las columnas en el lado interno y asegúrelas a la viga con los tornillos avellanados M6x20.



Tome el perfil de la viga telescópica e inserte las tuercas cuadradas M6 desde el lado del bloque de fijación de la correa redonda (cota "Lbi") y el soporte "L" en la ranura apropiada, colocándolas como se indica en los diagramas de instalación. Detenga su posición apretando los tornillos.

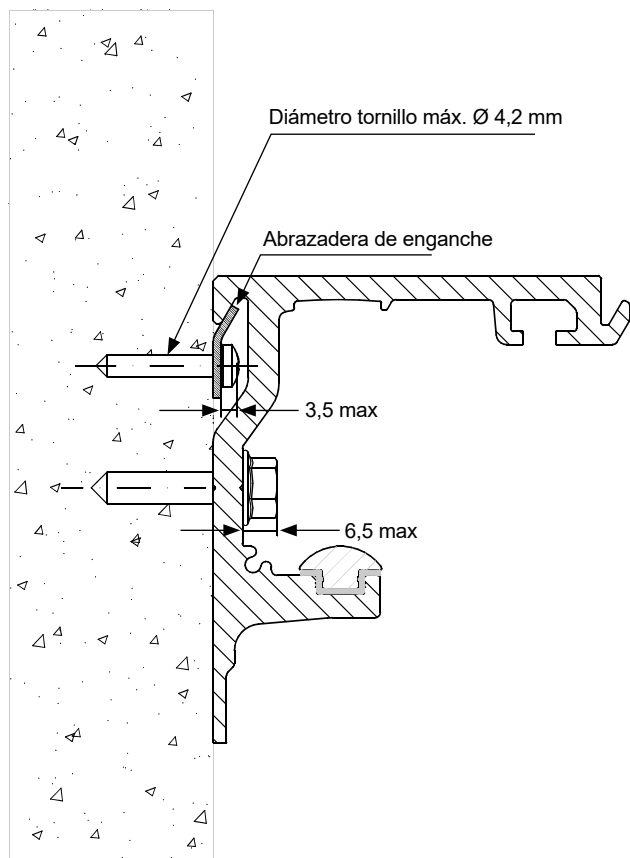


Lbi

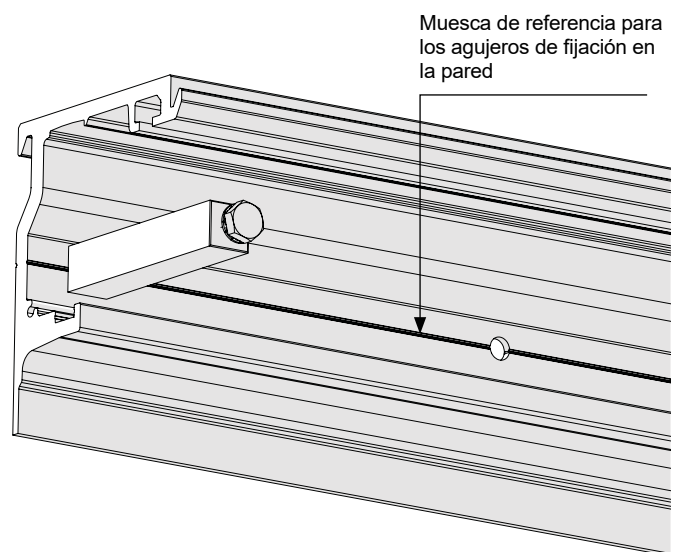


5.2 - Fijación

En las siguientes figuras está ilustrado el esquema de fijación del automatismo en la pared.

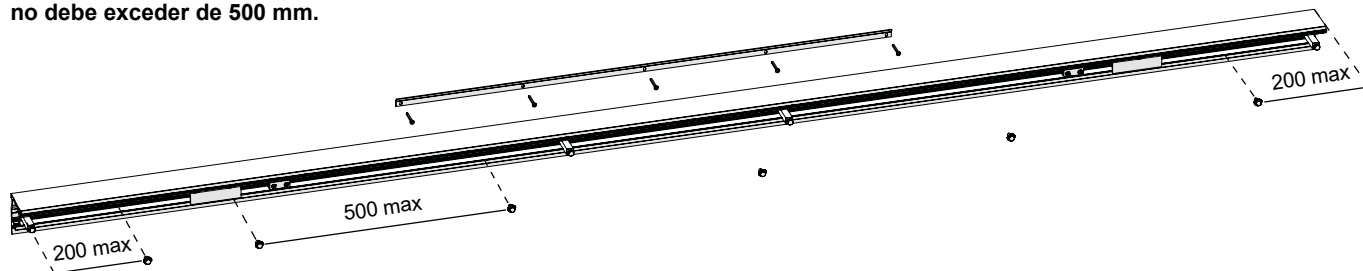


El soporte de acoplamiento se puede utilizar para facilitar el montaje de la automatización. Se recomienda fijar primero el tornillo central y luego los tornillos laterales de modo de poder nivelar el perfil correctamente. Para fijar el perfil de acoplamiento se deben utilizar tornillos con una altura de la cabeza no superior a 3,5 mm y un diámetro máximo de 4,2 mm. Taladre la viga en la muesca apropiada como se muestra en la siguiente figura.



⚠ ¡ATENCIÓN!

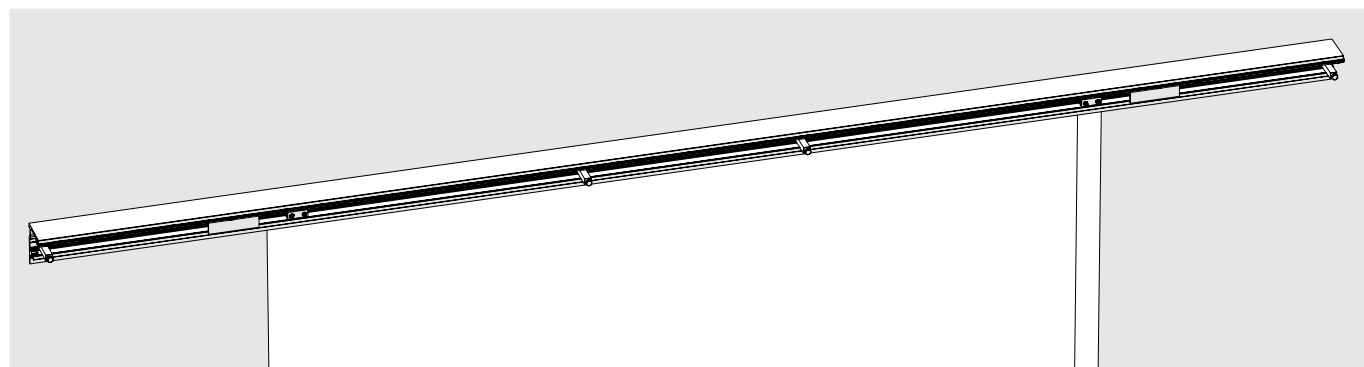
La distancia máxima entre dos tornillos de fijación sucesivos no debe exceder de 500 mm.



Sin embargo, para los tornillos en los extremos, es aconsejable no exceder la distancia de 200 mm desde el borde final de la viga.

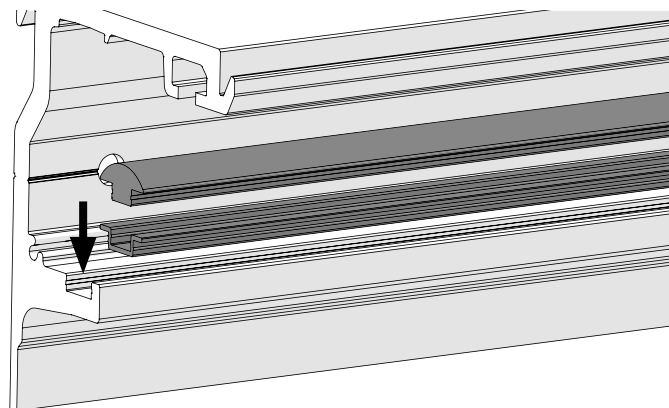
Una vez que se hayan perforado todos los orificios, limpie a fondo la viga y la carcasa de la pista deslizante de virutas y residuos de aluminio.

Utilice para la fijación de la viga tornillos apropiados al tipo de soporte presente con diámetro no inferior a 6 mm y con altura de la cabeza no superior a 6,5 mm.

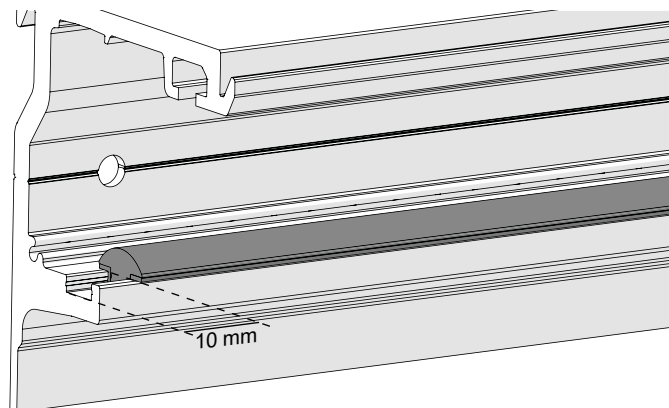


5.3 - Introducción del riel en la viga

Introduzca el riel y la junta antivibrante en el lugar predispuesto en la viga como en la imagen de abajo. Asegúrese de que el lugar esté limpio y libre de virutas.

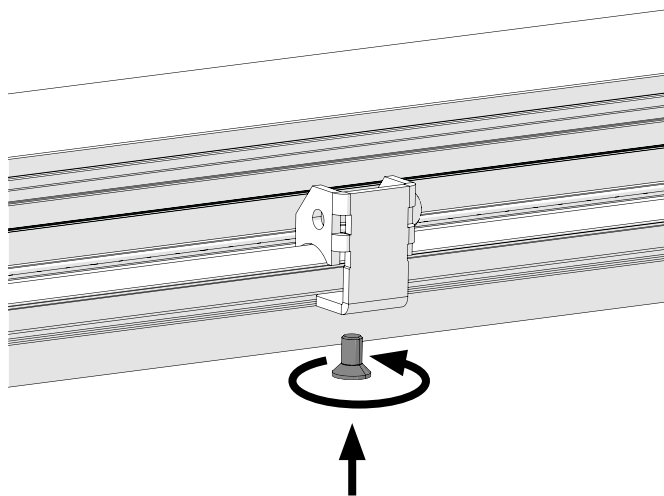


NOTA Coloque el riel a 10 mm de distancia del borde terminal de la viga como se indica en la figura.

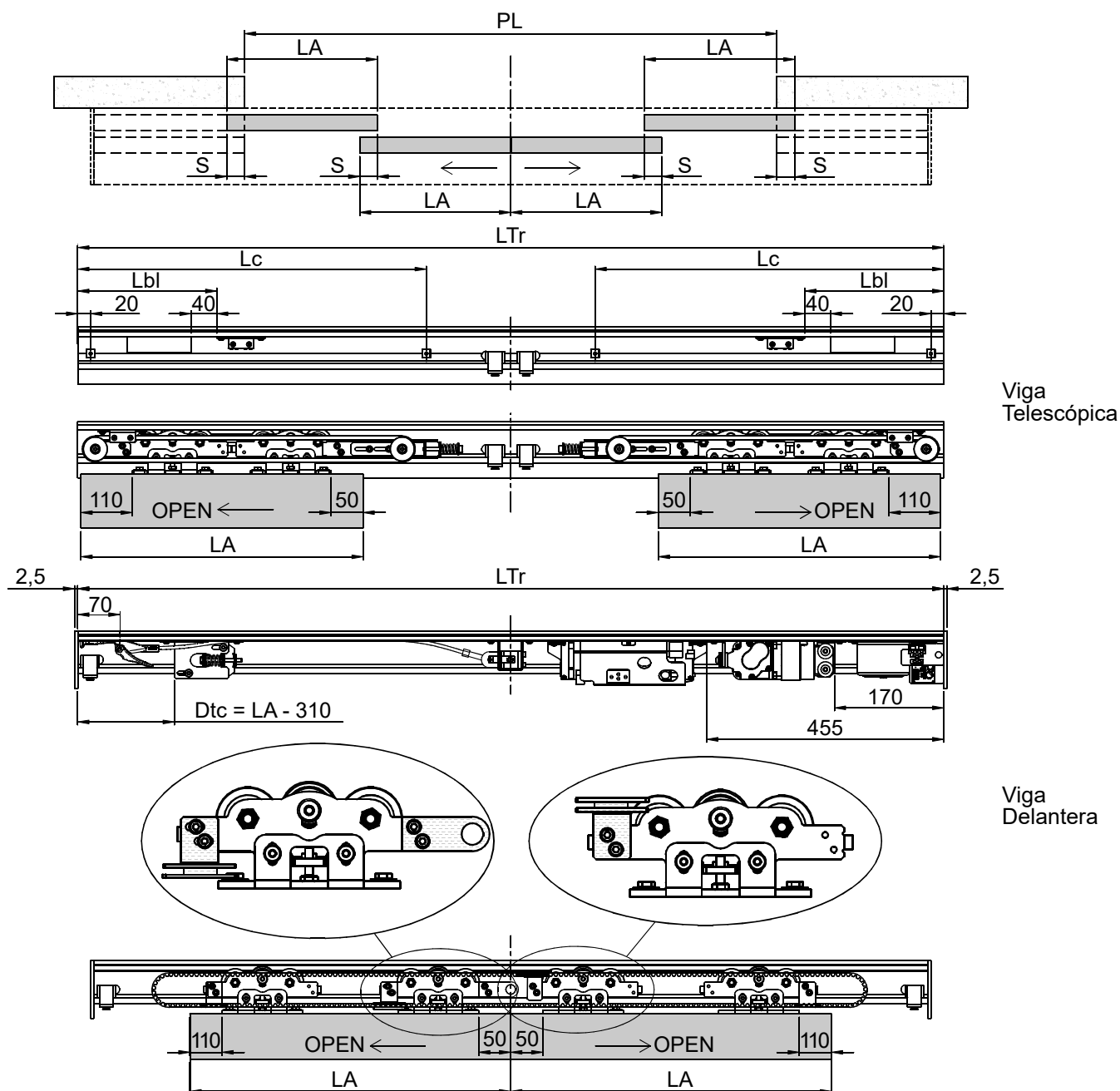


Viga telescópica: sujetar la vía a la viga utilizando los interruptores de límite, colocándolos temporalmente en una sección donde los patines de puerta lenta no se deslicen. La posición exacta debe comprobarse una vez montadas las puertas, antes de apretar los tornillos del interruptor de límite de forma permanente.

Fije el riel a la viga utilizando los topes, colocándolos al mismo tiempo a las extremidades del riel, apretando ligeramente el tornillo en la figura de manera de bloquear posibles movimientos del bloque. La posición exacta debe comprobarse una vez montadas las puertas, antes de apretar los tornillos del interruptor de límite de forma permanente.



5.4 - Alturas de instalación versión de 2 + 2 hojas



Longitud viga	$LTr = 3/2 \cdot PL + 2 \cdot S = 6 \cdot LA - 4S$
Ancho de paso útil	$PL = 2/3 \cdot (LTr - 2 \cdot S)$
Ancho hoja	$LA = (PL + 4 \cdot S) / 4$
Posición reenvío correa	$Dtc = LA - 310$
Longitud total automatismo	$Ltot = LTr + 2 \cdot 2,5$
Longitud correa	$Lcorrea = 2 \cdot LTr - 2 \cdot Dtc - 675$
Posición de las columnas centrales desde el borde	$Lc = (LTr - LA) / 2$
Posición del bloque de tope de cuerda fija desde el borde	$Lbl = LA + 5$
Longitud de la correa redonda telescópica	$Lcorrea2 = 2 \cdot LA + 195$

Peso máx. de la hoja:

70 kg

Ancho mínimo de la puerta 2+2:

470mm

Paso útil:

1680 - 4600mm

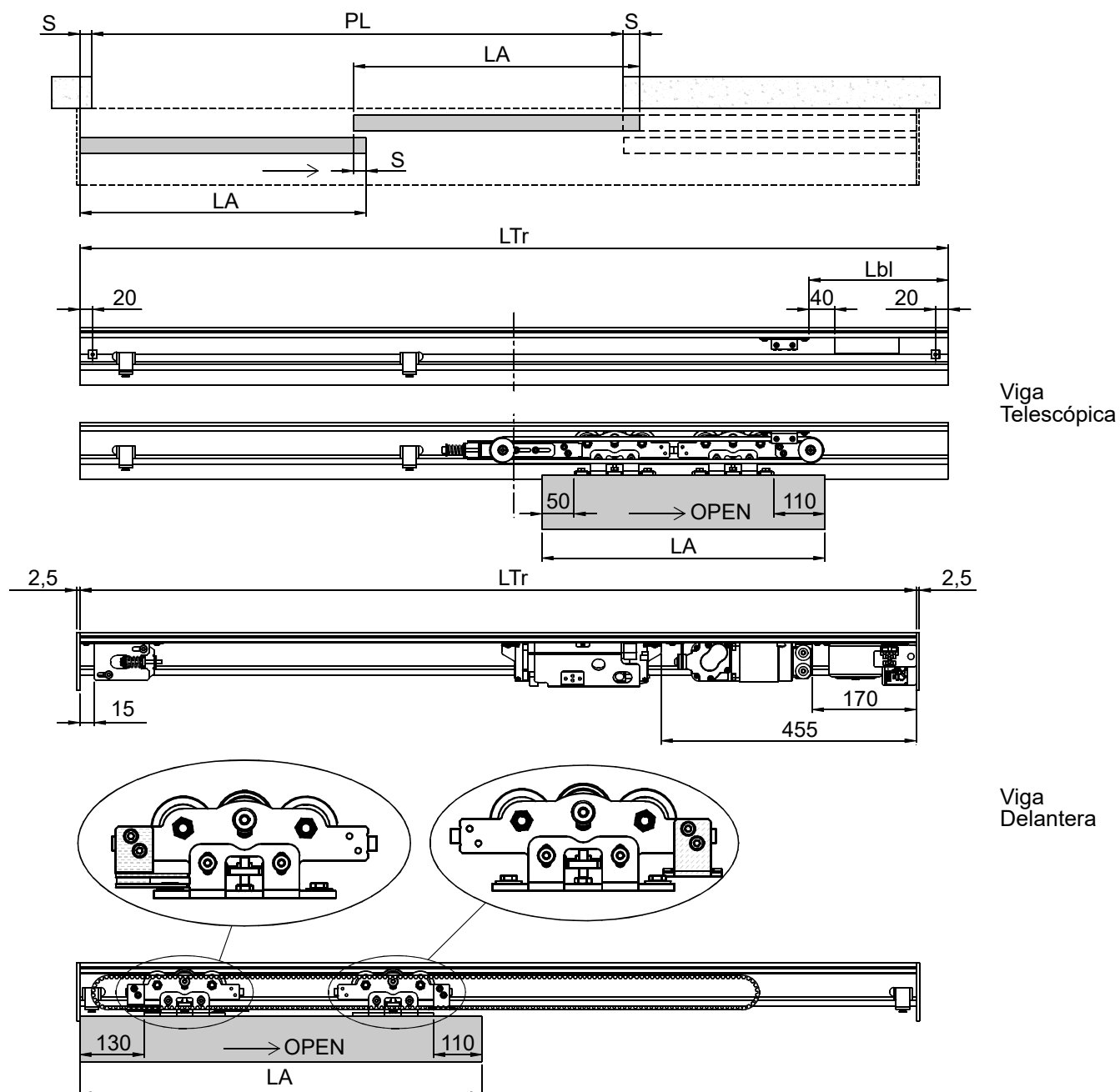
Al cual corresponde un paso útil PL :

1680mm

Tabla de medidas vigas estándar 2+2 hojas

LTr	PL	LA	S	Dtc	$Ltot$	$Lcorrea$	Lc	Lbl	$Lcorrea2$
2800	1800	500	50	190	2805	4545	1150	505	1195
3100	2000	550	50	240	3105	5045	1275	555	1295
3250	2100	575	50	265	3255	5295	1337,5	580	1345
7000	4600	1200	50	890	7005	11545	2900	1205	2595

5.5 - Alturas de instalación versión de 1 + 1 hoja con apertura a la derecha



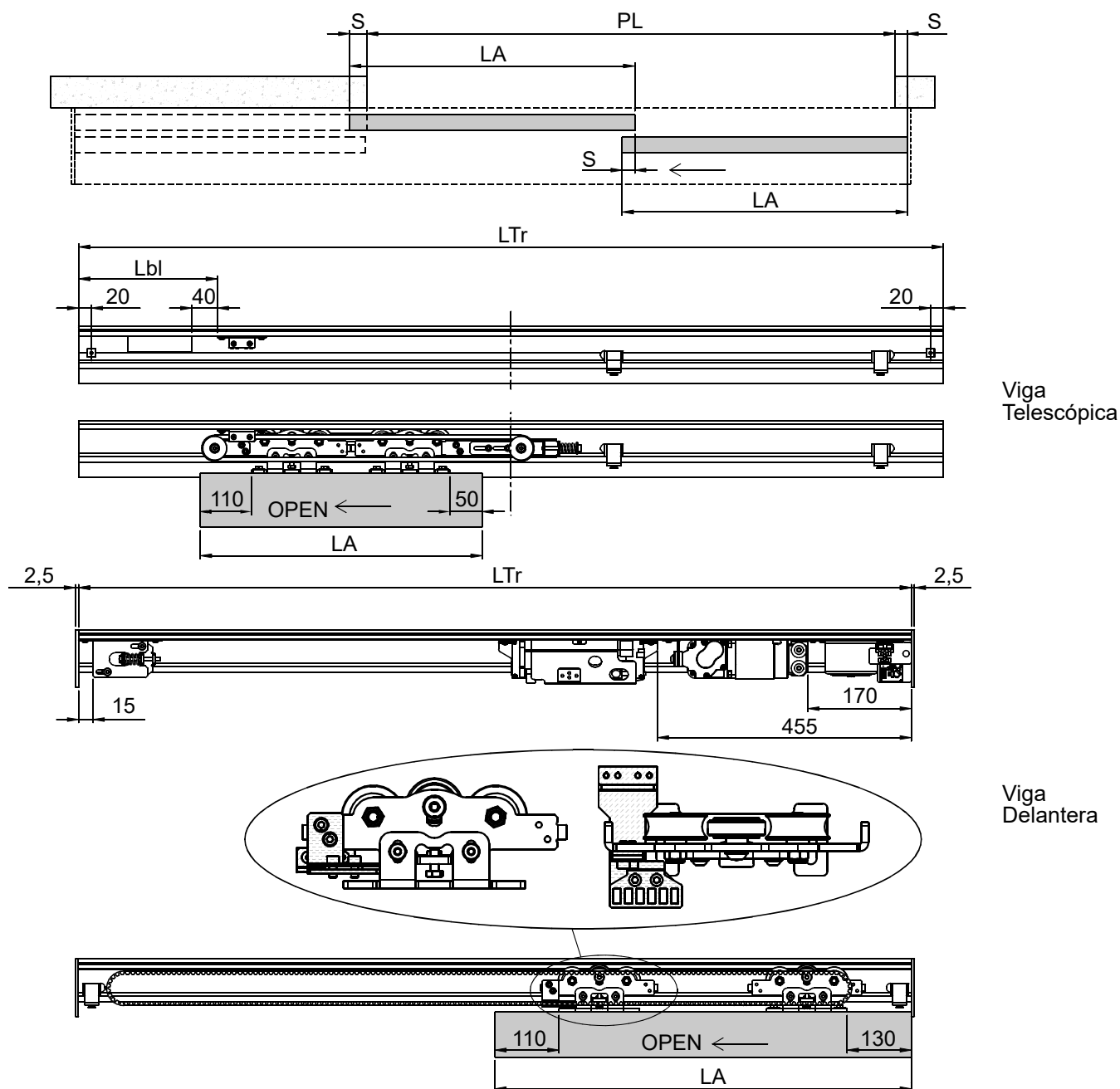
Longitud viga	$LTr = (3 \cdot PL + 5 \cdot S) / 2 = 3 \cdot LA - 2 \cdot S$
Ancho de paso útil	$PL = (2 \cdot LTr - 5 \cdot S) / 3$
Ancho hoja	$LA = (PL + 3 \cdot S) / 2$
Longitud total automatismo	$Ltot = LTr + 2 \cdot 2,5$
Longitud correa	$Lcorrea = 2 \cdot LTr - 705$
Posición del bloque de tope de cuerda fija desde el borde	$Lbl = LA + 5$
Longitud de la correa redonda telescópica	$Lcorrea2 = 2 \cdot LA + 195$

Peso máx. de la hoja:	100 kg	Ancho mínimo de la puerta 1+1:	550mm
Paso útil:	950 - 2900mm	Al cual corresponde un paso útil PL:	950mm

Tabla de mediciones vigas estándar de 1+1 hoja de apertura hacia la DERECHA

LTr	PL	LA	S	Ltot	Lcorrea	Lbl	Lcorrea2
1625	1000	575	50	1630	2545	580	1345
1925	1200	675	50	1930	3145	680	1545
2225	1400	775	50	2230	3745	780	1745
2525	1600	875	50	2530	4345	880	1945
2825	1800	975	50	2830	4945	980	2145
3125	2000	1075	50	3130	5545	1080	2345
3275	2100	1125	50	3280	5845	1130	2445
4500	2900	1525	50	4505	8295	1530	3245

5.6 - Alturas de instalación versión de 1 + 1 Hoja con apertura hacia la izquierda



Longitud viga

$$LTr = (3 \cdot PL + 5 \cdot S) / 2 = 3 \cdot LA - 2 \cdot S$$

Ancho de paso útil

$$PL = (2 \cdot LTr - 5 \cdot S) / 3$$

Ancho hoja

$$LA = (PL + 3 \cdot S) / 2$$

Longitud total automatismo

$$Ltot = LTr + 2 \cdot 2,5$$

Longitud correa

$$Lcorrea = 2 \cdot LTr - 705$$

Posición del bloque de tope de cuerda fija desde el borde

$$Lbl = LA + 5$$

Longitud de la correa redonda telescópica

$$Lcorrea2 = 2 \cdot LA + 195$$

Peso máx. de la hoja:

100 kg

Ancho mínimo de la puerta 1+1:

550mm

Paso útil:

950 - 2900mm

Al cual corresponde un paso útil PL:

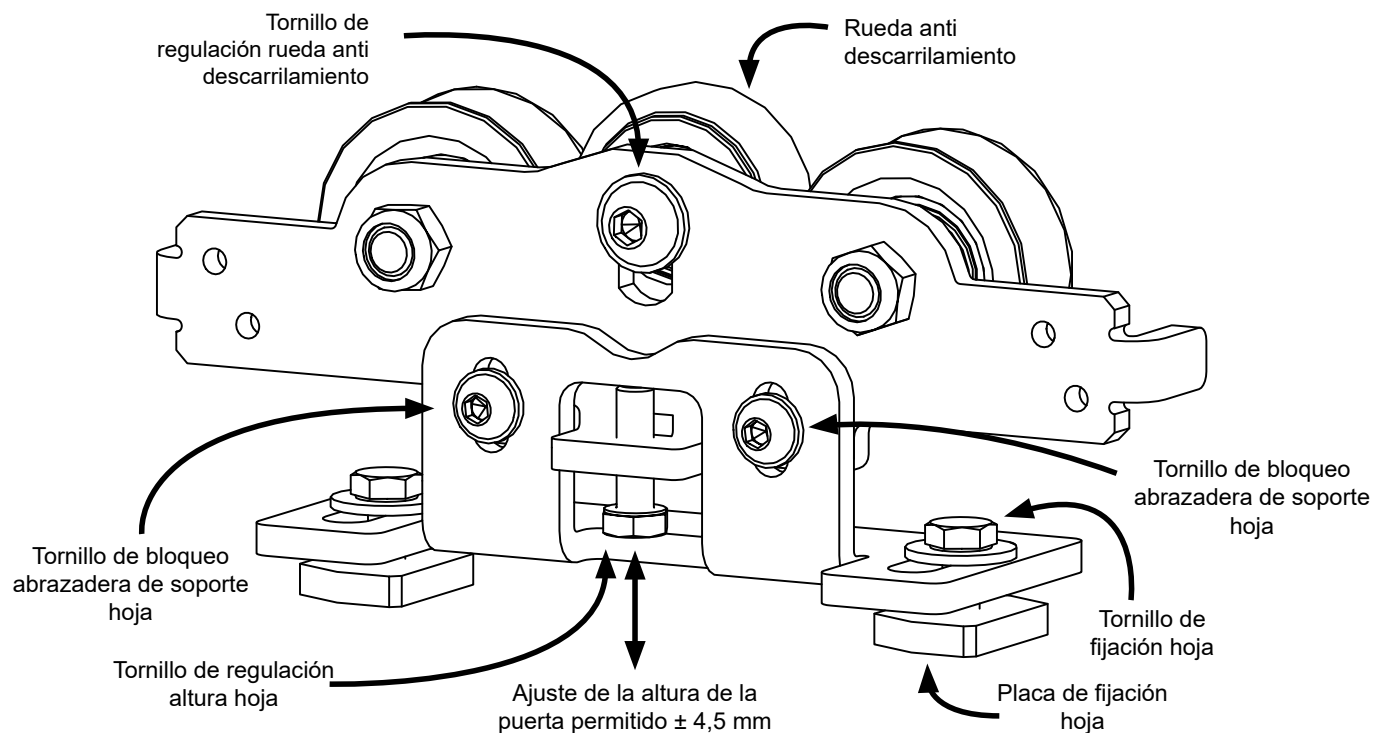
950mm

Tabla de medidas vigas estándar de 1+1 hoja apertura hacia la IZQUIERDA

LTr	PL	LA	S	Ltot	Lcorrea	Lbl	Lcorrea2
1625	1000	575	50	1630	2545	580	1345
1925	1200	675	50	1930	3145	680	1545
2225	1400	775	50	2230	3745	780	1745
2525	1600	875	50	2530	4345	880	1945
2825	1800	975	50	2830	4945	980	2145
3125	2000	1075	50	3130	5545	1080	2345
3275	2100	1125	50	3280	5845	1130	2445
4500	2900	1525	50	4505	8295	1530	3245

6 - PREPARACIÓN HOJA

6.1 - Detalle del patín

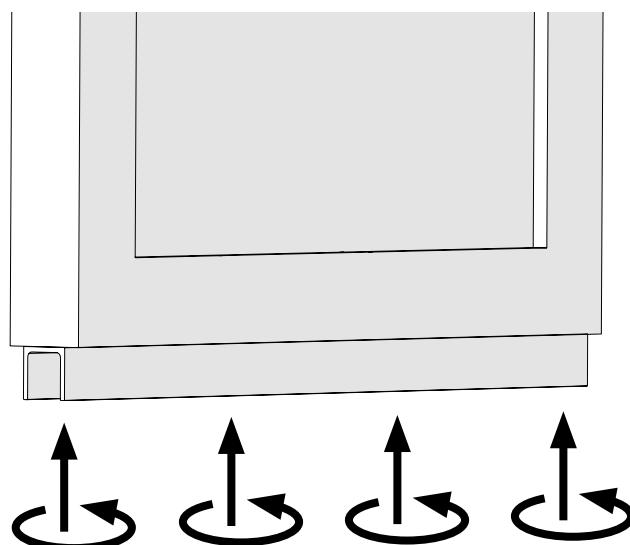
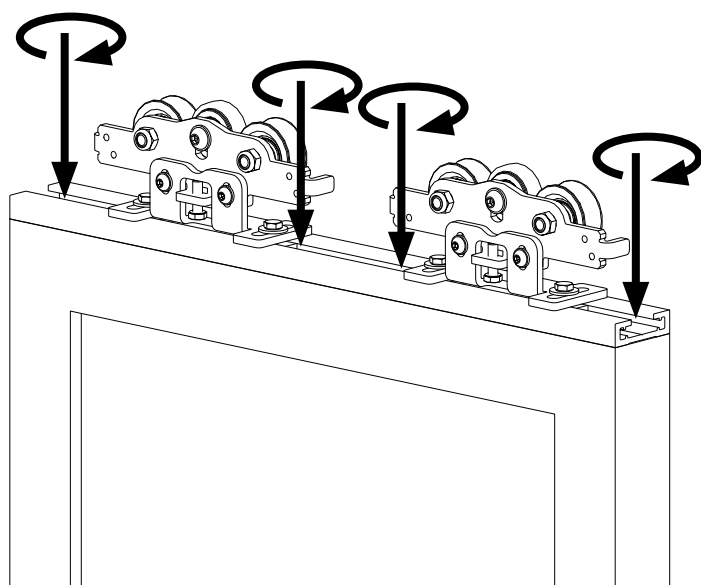


6.2 - Montaje de los patines en la hoja con perfil adaptador rebajado

Corte a la medida el perfil adaptador, realice los agujeros para los tornillos de fijación de la hoja a nivel de la respectiva muesca en el perfil adaptador y fije el perfil en la hoja con los tornillos.

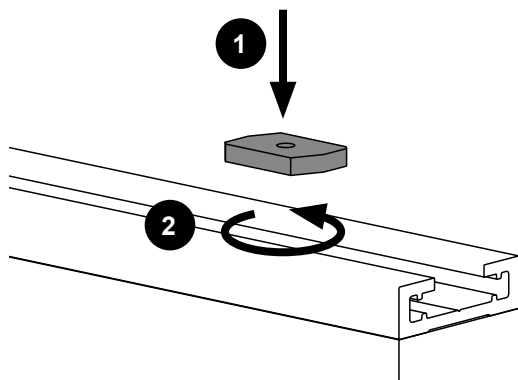
NOTA Preste atención a no introducir los tornillos a nivel de las fijaciones de los patines.

Corte la guía del piso inferior al tamaño, perfore los orificios para los tornillos de fijación de la puerta en el centro de la guía y fije el perfil en la puerta con los tornillos.

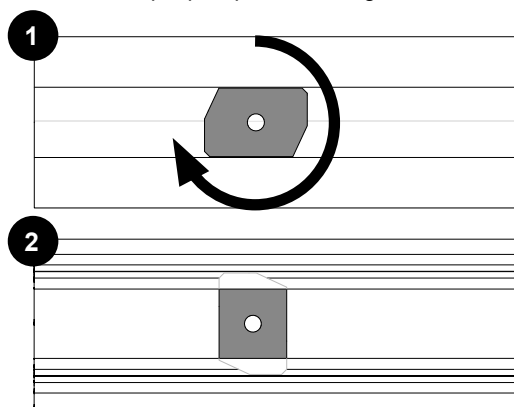


6.3 - Fijación del patín en el perfil adaptador

El patín está asegurado en el perfil adaptador mediante dos plaquitas de fijación. En la siguiente figura se muestra el mecanismo de introducción de las plaquitas de fijación en el perfil adaptador.

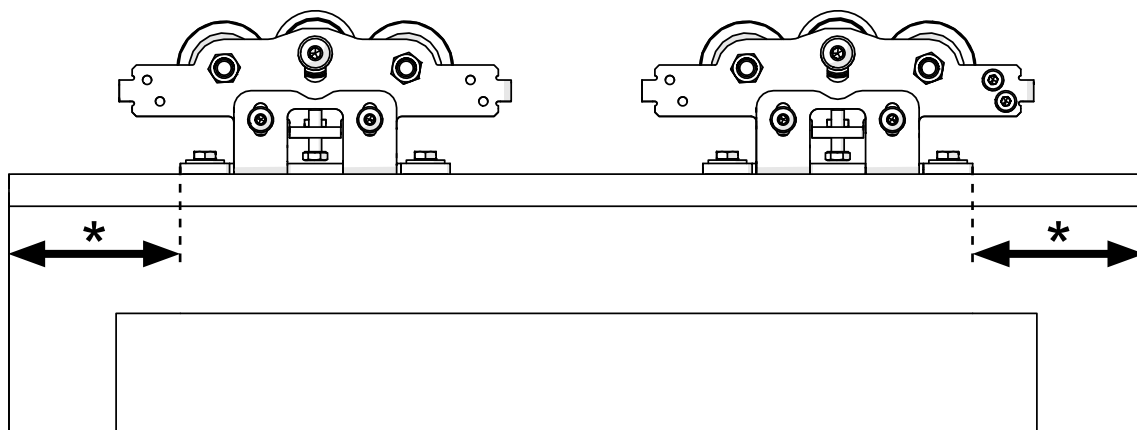


NOTA Preste atención al sentido de la plaquita que debe ser como está indicado en la figura. En caso contrario en el momento del apriete del tornillo la plaquita podría desengancharse.



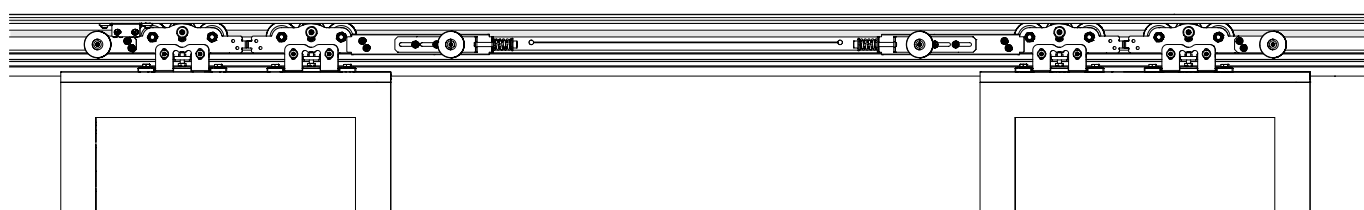
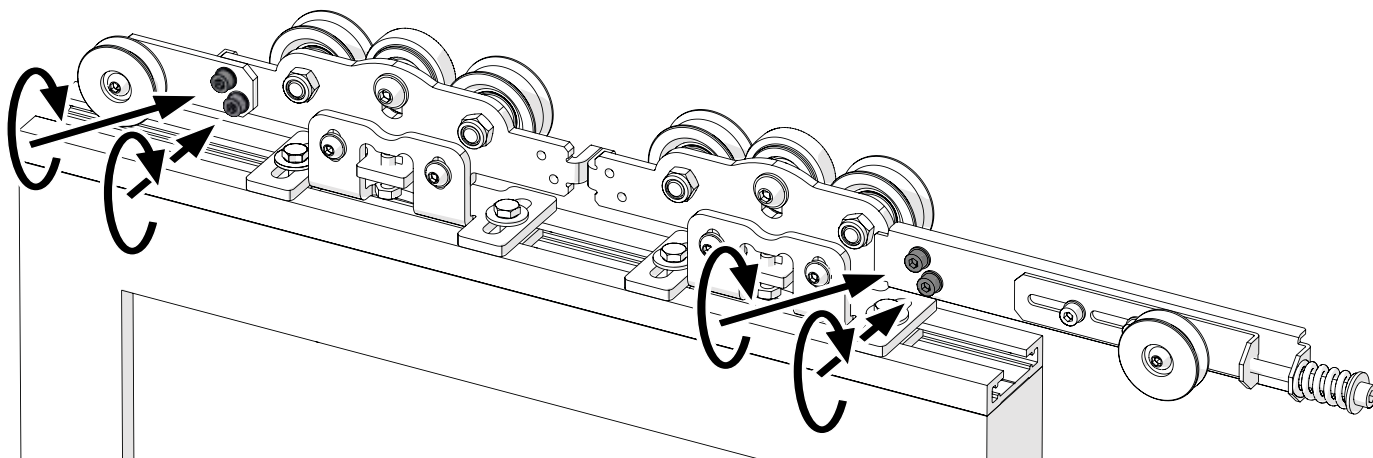
Fijar finalmente los patines con los respectivos tornillos M6x14 TE. Para las dimensiones de posicionamiento del patín con respecto a la puerta, consulte las tablas en la sección "Dimensiones de

instalación" (*consulte los apartados 5.4, 5.5, 5.6) dependiendo del tipo de puerta a instalar (lenta o rápida), en caso de apertura simple o doble.

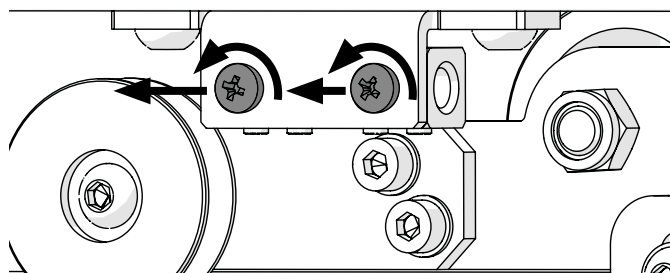


6.4 - Preparación de las hojas lentas traseras

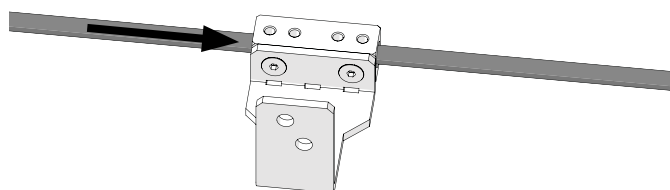
Tome la puerta trasera y asegure las poleas de retorno con el tensor de la correa hacia el pasillo (consulte los diagramas de instalación).



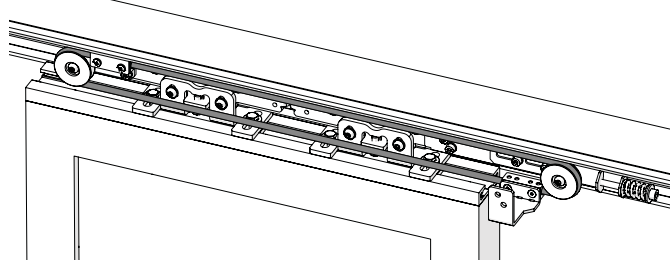
Retire el bloque de correa fija para unir la correa redonda de su soporte de soporte. Compruebe que los 4 tornillos de arranque no obstruyan el orificio central a través del cual se debe insertar la correa.



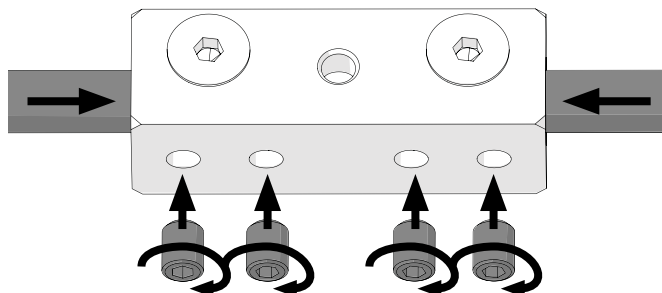
Tome la correa redonda e insértela dentro del bloque de correa móvil.



Envuelva la correa alrededor de las poleas manteniendo el bloque de correa móvil en la rama inferior con el soporte orientado hacia afuera de la puerta.



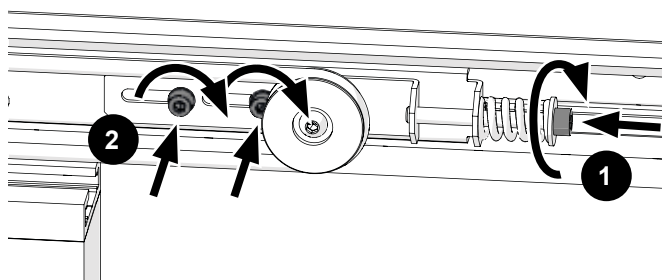
Corte la correa a medida (consulte la tabla correspondiente en la sección "alturas de instalación", apart. 5.4, 5.5, 5.6, altura "Lcorre2") para cerrar el anillo. Inserte los dos extremos dentro del bloque de correa fija, verifique que los dos extremos se conecten al centro del bloque mirando hacia el orificio central y luego detenga cada extremo con 2 tornillos de arranque.



Apriete la correa apretando el tensor.

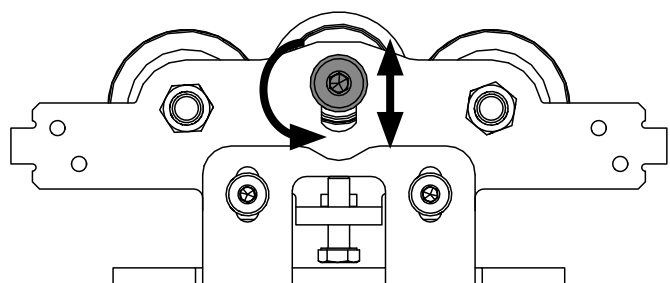
⚠ ¡ATENCIÓN!

Simplemente apriete la correa para que no se afloje y no pueda salir de las poleas pero no es necesario que esté bajo tensión fuerte, por el contrario la tensión excesiva podría comprometer su correcto funcionamiento, yendo a doblar los soportes de la polea. Bloquee el retorno en su posición, apretando los tornillos en el paso 2.

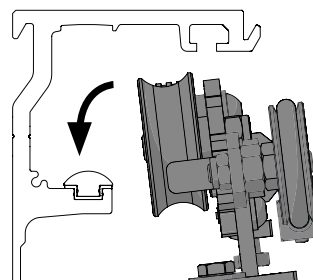


6.5 - Inserción de la hoja lenta en la viga trasera telescópica

Antes de insertar la hoja en la viga, las ruedas antidescarrilamiento de los patines deben estar libres. A continuación, afloje los tornillos que se muestran en la siguiente figura.

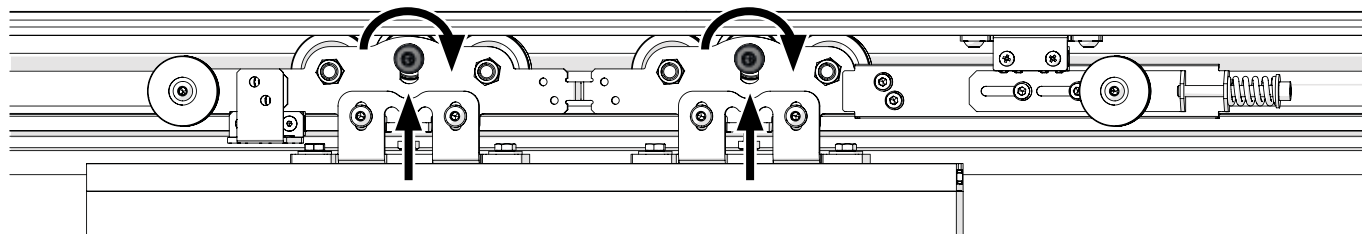


En este punto es posible enganchar la hoja en la viga.



Una vez enganchada la hoja en la viga, empuje hacia arriba las ruedas anti-descarrilamiento y bloquéelas.

NOTA Se recomienda no bloquear la rueda anti-descarrilamiento directamente en contacto con la parte superior del perfil de la viga, sino dejar aproximadamente 0,5÷1 mm de juego entre la rueda y la viga.

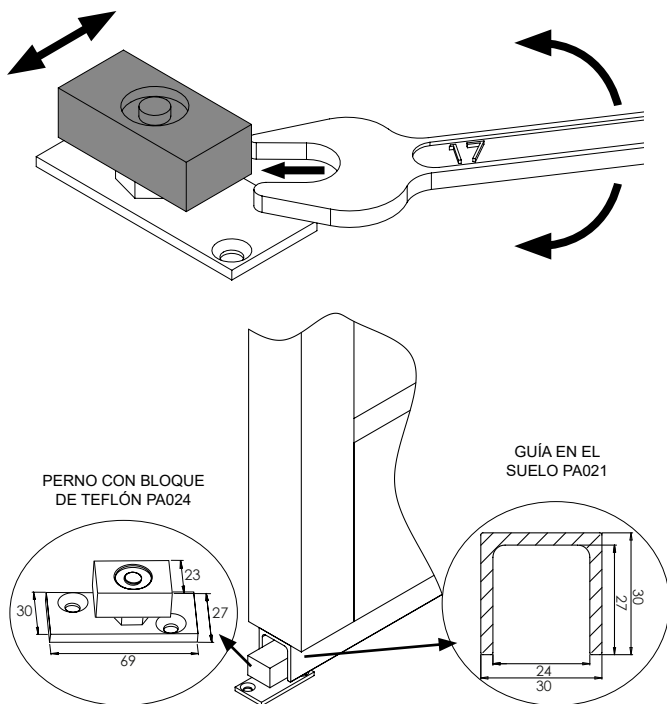


6.6 - Anclaje y preparación de la hoja lenta

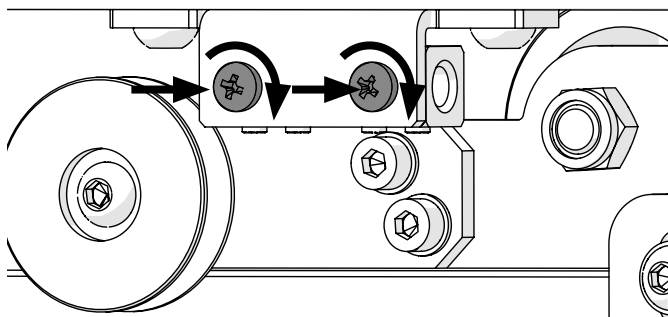
Fije el patín deslizante al suelo, que coincidirá con la guía deslizante inferior de la hoja (guía del piso). El posicionamiento del patín deslizante determina la posición vertical de las hojas (ajuste "en plomo").

El posicionamiento longitudinal correcto del patín deslizante es cuando se nivela con la parte trasera de la hoja en la posición cerrada que, en el caso de la hoja telescópica lenta, es cuando la hoja se superpone a la pared en la medida de superposición.

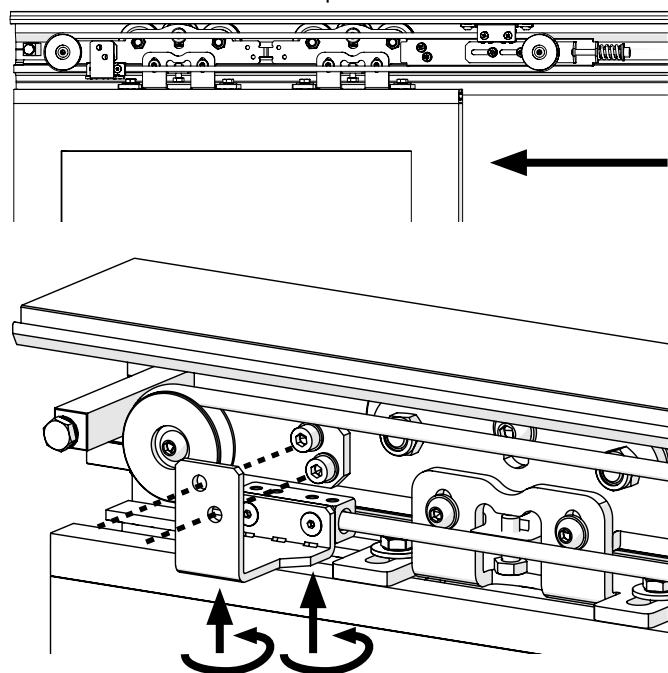
Fije el patín deslizante al suelo con los tapones y tornillos apropiados (no suministrados).



Vuelva a conectar el bloque de correa fija a su soporte en la viga.



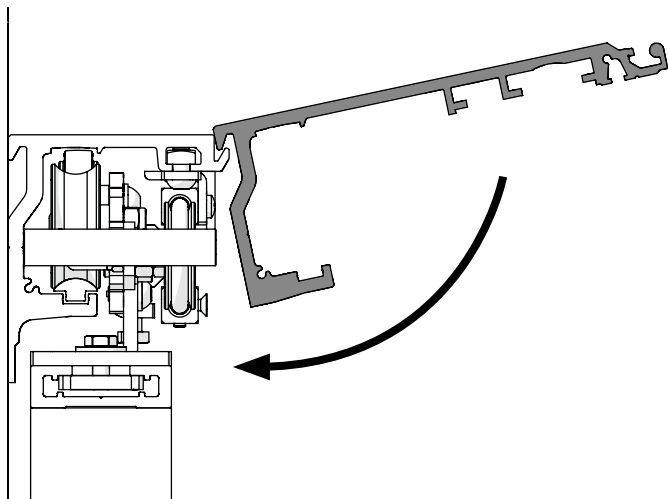
Mueva la puerta a la posición de apertura máxima y alinee los orificios en el soporte de conexión del bloque de correa móvil con los tornillos de fijación de la polea de retorno fija. En esta posición fije el soporte a la correa atornillando los 2 tornillos de arranque inferiores en el extremo del bloque.



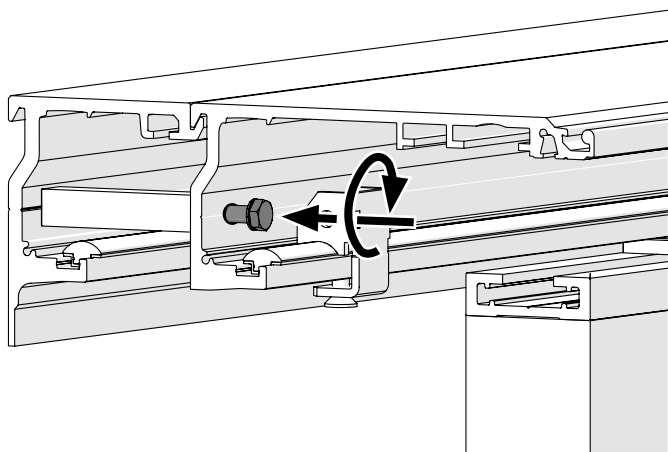
7 - MONTAJE DE LA VIGA DELANTERA

7.1 - Instalación de vigas

Fije la viga delantera a la viga telescópica trasera.

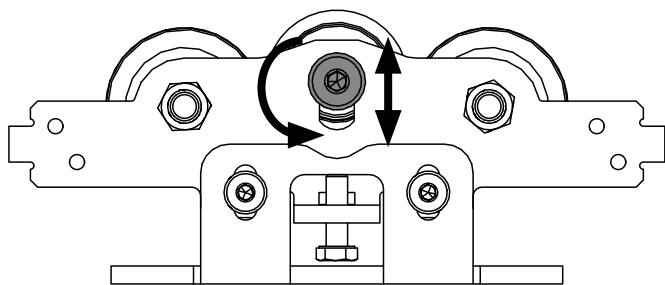


Anclaje la viga delantera a la viga telescópica atornillando los tornillos M6x20 TE con sus arandelas ranuradas a las columnas, a través de los orificios previamente preparados.

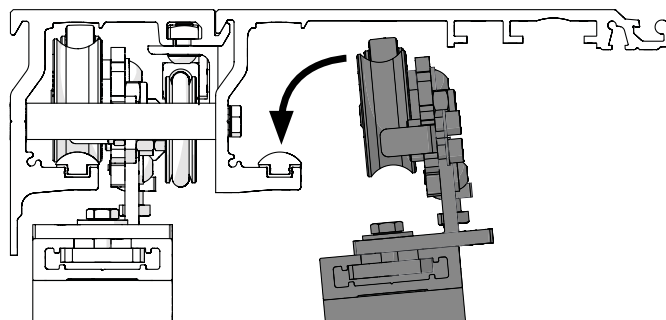


7.2 - Inserción de la hoja en la viga delantera

Antes de insertar la puerta en la viga, las ruedas antidescarrilamiento de los patines deben estar libres. Afloje luego los tornillos indicados en la figura de abajo y remueva las eventuales abrazaderas de anclaje de la correa presentes.

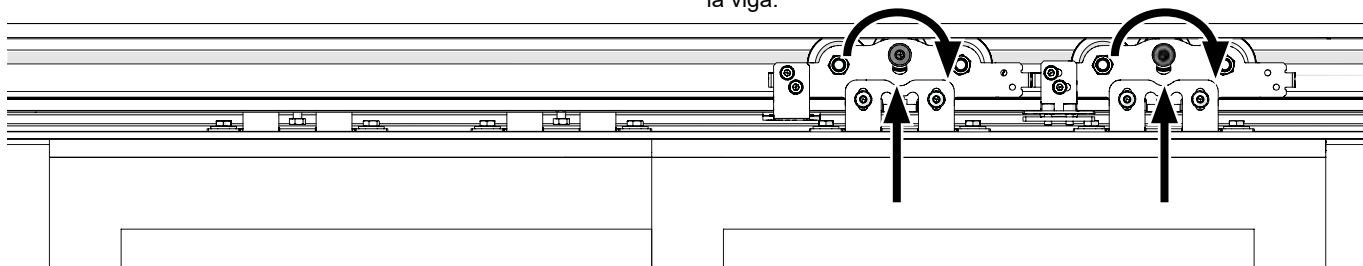


En este punto es posible enganchar la hoja en la viga.



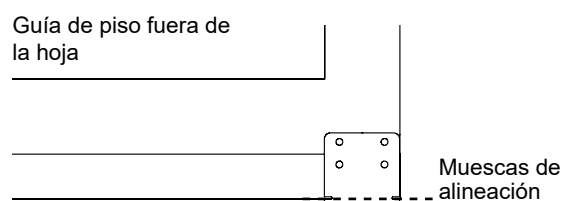
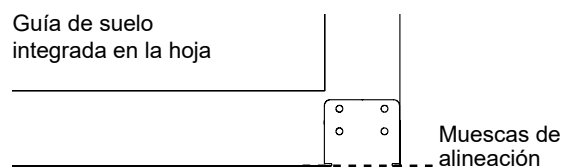
Una vez enganchada la hoja en la viga, empuje hacia arriba las ruedas anti-descarrilamiento y bloquéelas.

NOTA Se recomienda no bloquear la rueda anti-descarrilamiento directamente en contacto con la parte superior del perfil de la viga, sino dejar aproximadamente 0,5+1 mm de juego entre la rueda y la viga.

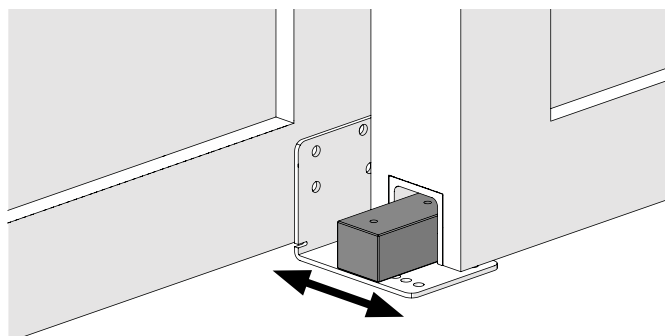


7.3 - Posicionamiento de la almohadilla entre las puertas (900LEV8)

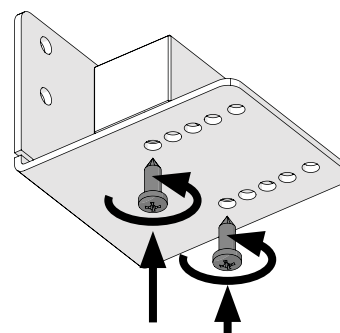
Tome el soporte de soporte del patín y alinee las dos muescas de posicionamiento con el perfil inferior de la hoja lenta y el borde lateral con el borde de la hoja lenta, desde la parte superpuesta con la puerta hoja.



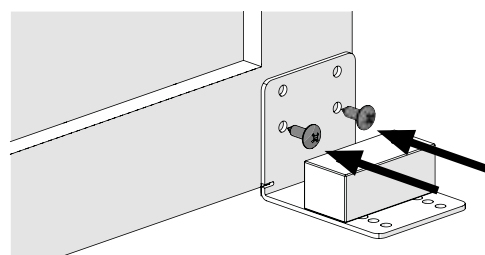
Tome la almohadilla y encuentre la posición correcta para la distancia de las dos hojas. Los orificios en la almohadilla están fuera de la línea central para permitir un mayor ajuste, además de lo dado por los orificios en el soporte.



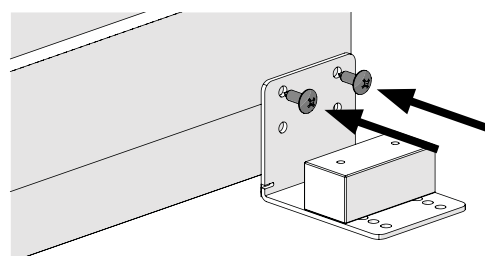
Una vez que se haya identificado la posición correcta, bloquee la posición con los tornillos desde debajo del soporte.



Asegure todo a la hoja lenta con tornillos (no incluidos en el kit) en la posición previamente identificada.



Guía de suelo integrada en la puerta

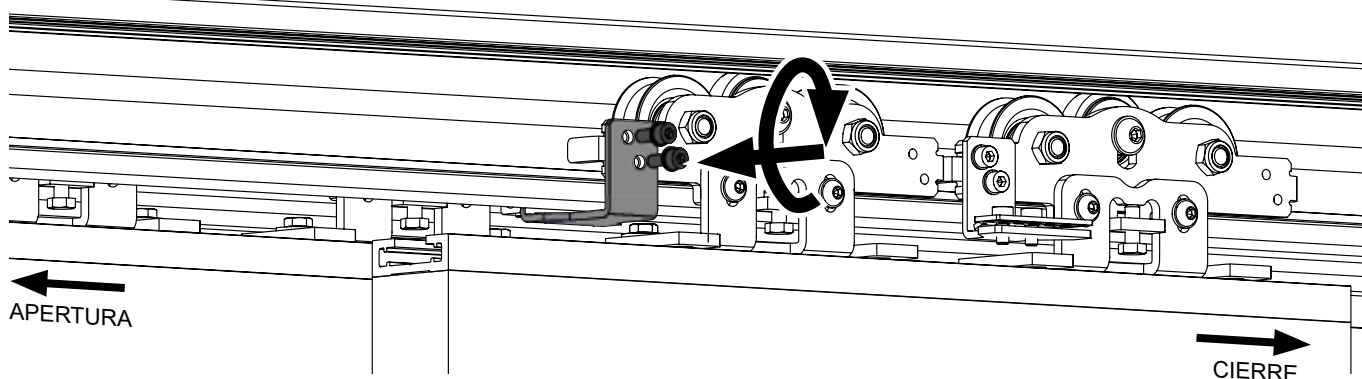


Guía de piso externa a la hoja

7.4 - Conexión entre hoja rápida (delantera) y hoja lenta (trasera)

Conecte el soporte del bloque de correa móvil procedente de la viga telescópica (trasera) al patín de la hoja delantera orientado

hacia la dirección de apertura y en la posición de los orificios más traseros (consulte el capítulo "Dimensiones de la instalación").



8 - COLOCACIÓN Y CABLEADO DE LOS MÓDULOS EN EL INTERIOR DE LA VIGA

8.1 - Colocación de los módulos en el interior de la viga

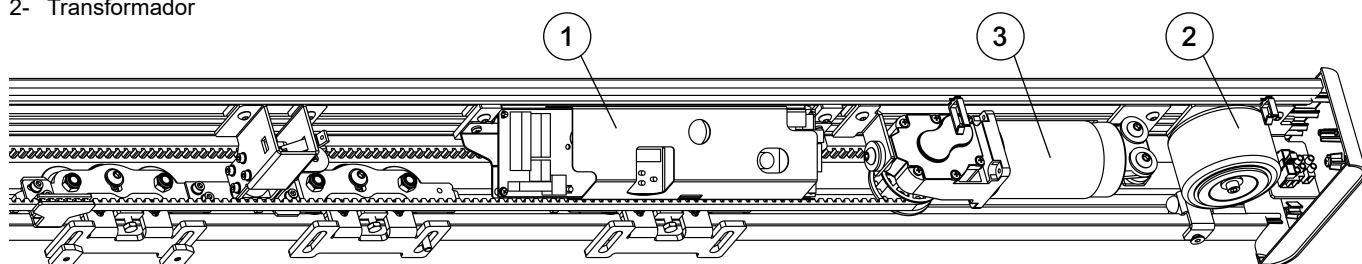
Una vez fijada la viga y preparadas las hojas, se procede con la colocación de los módulos como en los esquemas anteriores, sección "Cotas Instalación - vistas desde arriba y frontales". Siga el orden indicado:

- 1- Central
- 2- Transformador

3- Motor

4- Polea de reenvío.

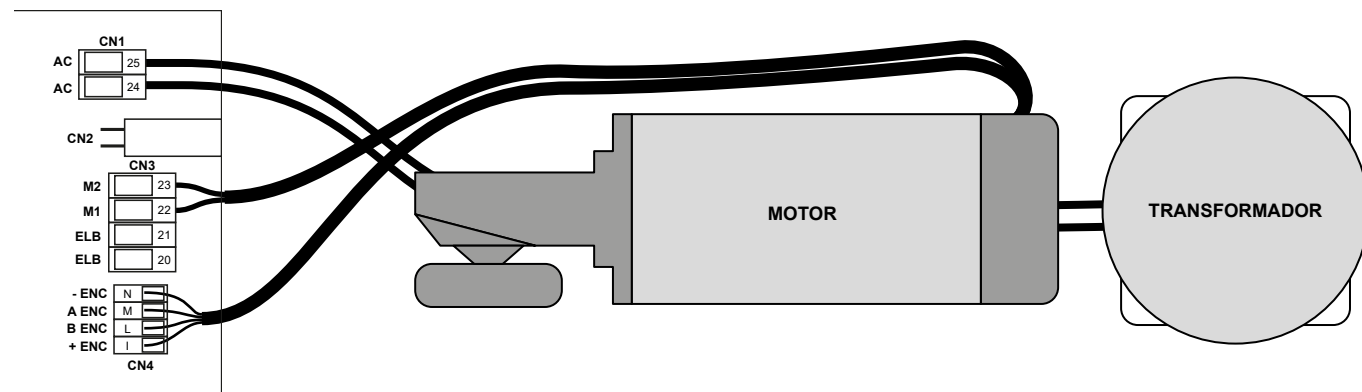
Preste atención en el momento de la colocación del motor en los cables del transformador: estos deben pasar por la ranura preparada en la viga por encima del motor.



8.2 - Cableado de los módulos en el interior de la viga

En las siguientes figuras está ilustrado el cableado del motor en la central de mando. Verifique las posiciones de cada módulo en el capítulo "Cotas de instalación". El cable 24 V proveniente del

secundario del transformador se hace pasar en la respectiva guía sobre el motor y se conecta a la central en el borne CN1 pos. 24 (AC) y pos. 25 (AC), como se muestra en la figura

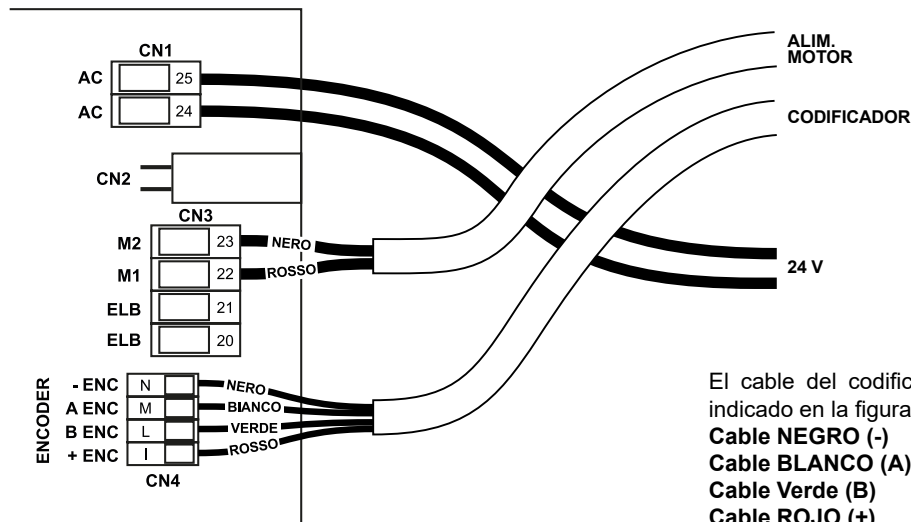


La alimentación del motor está conectada en el borne CN3 en posición:

23 (M2) cable negro

22 (M1) cable rojo.

Es importante respetar los sentidos indicados, en el caso de que la polaridad esté invertida la puerta funcionará al contrario.



El cable del codificador se conecta al borne CN4, como está indicado en la figura, con la secuencia:

Cable NEGRO (-)
Cable BLANCO (A)
Cable Verde (B)
Cable ROJO (+)

8.3 - Conexión de la hoja a la correa de transmisión

Instale la correa introduciéndola entre la polea del motor y la polea de reenvío. Los dos extremos de la correa deberán estar juntos, se deberán encontrar en el ramo inferior.

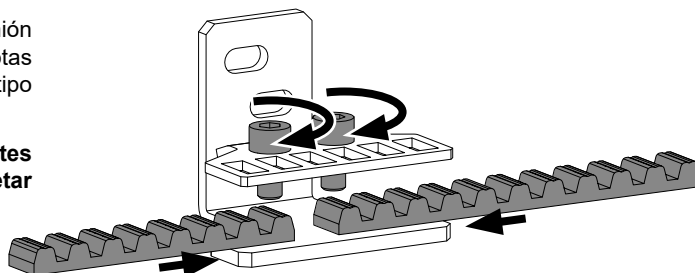
Para realizar la unión entre los dos extremos utilice las abrazaderas adecuadas y proceda como está indicado en la figura de abajo.

Una vez unidas las dos extremidades, conecte la plaquita de unión al patín de la hoja en la posición indicada en la sección "cotas instalación - vistas desde arriba y frontales" de acuerdo con el tipo de puerta que se está instalando.

NOTA En el caso de una puerta de doble apertura (2 + 2), antes de conectar la segunda puerta a la correa es necesario apretar la correa (véase sección "tensado de la correa").

¡ATENCIÓN!

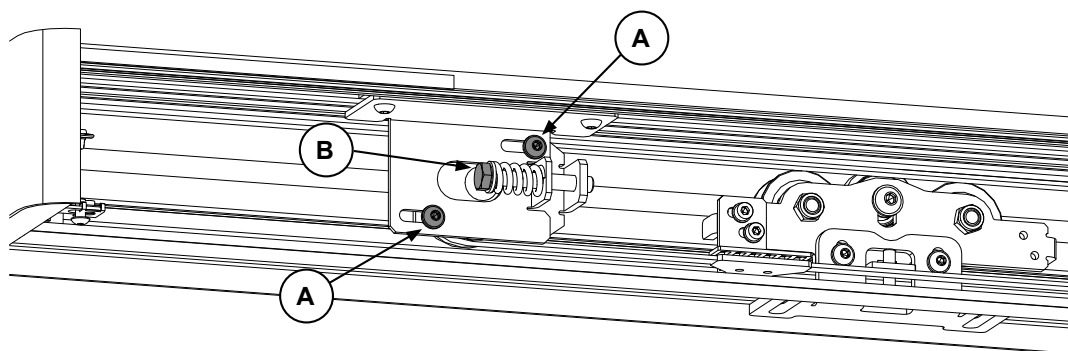
En el caso de una puerta de 1 + 1 hoja con abertura a la izquierda, el soporte de conexión de la correa debe superponerse al soporte de conexión entre las hojas lentas y rápidas



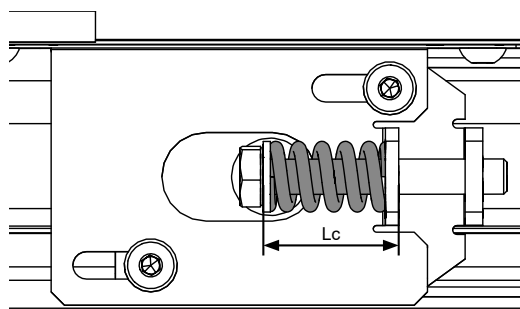
8.4 - Tensado de la correa

Para realizar el tensado de la correa, se procede primero aflojando los dos tornillos "A" y luego aplicar la tensión enroscando el tornillo "B" hasta que no se alcanza la cota de control prefijada indicada

en la tabla de abajo, en función de la longitud de la viga, luego apriete nuevamente los tornillos "A".



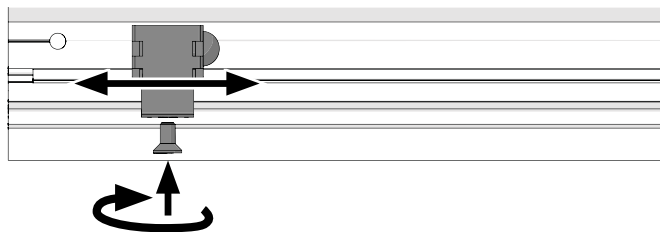
Ltr longitud viga (m)	Lc medición de control tensión (mm)	Lm longitud muelle correspondiente (mm)
hasta 2,9 m	30 mm	25,5 mm
desde 2,9 m hasta 6 m	29 mm	24,5 mm
más de 6 m	28 mm	23,5 mm



8.5 - Ajuste de los interruptores de límite en el perfil delantero

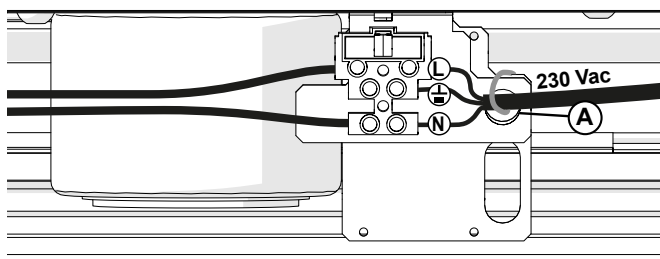
Para la regulación de los topes mecánicos, afloje el tornillo indicado en la figura y mueva el tope a la dirección correcta. Apriete el tornillo.

NOTA No apriete excesivamente el tornillo. Durante el funcionamiento, la hoja se detendrá aproximadamente 10 mm antes del interruptor de límite



8.6 - Cableado de la puerta a la línea

Conecte los cables de red en entrada de la línea como en la imagen. La línea debe estar adecuadamente protegida de cortos circuitos. Fije el cable 230 Vac con una banda al hueco de abajo (A).



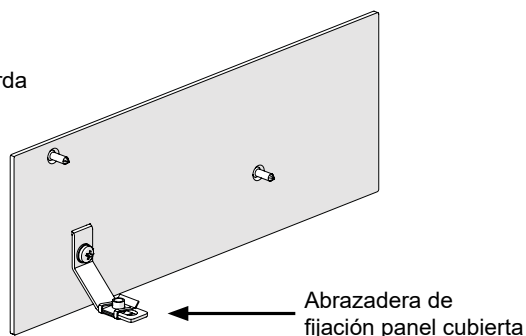
9 - INSTALACIÓN DE PANELES DE PROTECCIÓN

9.1 - Montaje de las cubiertas laterales

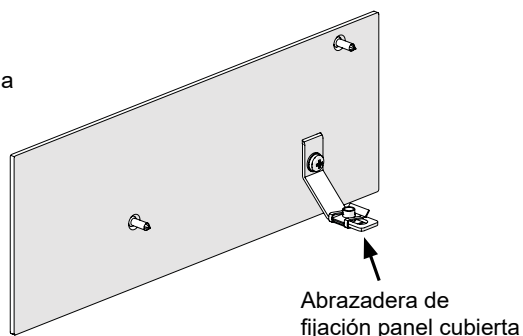
En la siguiente figura están mostradas las cubiertas laterales en las dos variantes derecha DCH e izquierda IZ, donde para derecho

se entiende la cubierta es montada en la extremidad derecha de la viga vista de frente e igualmente para el izquierdo.

Cubierta lateral izquierda



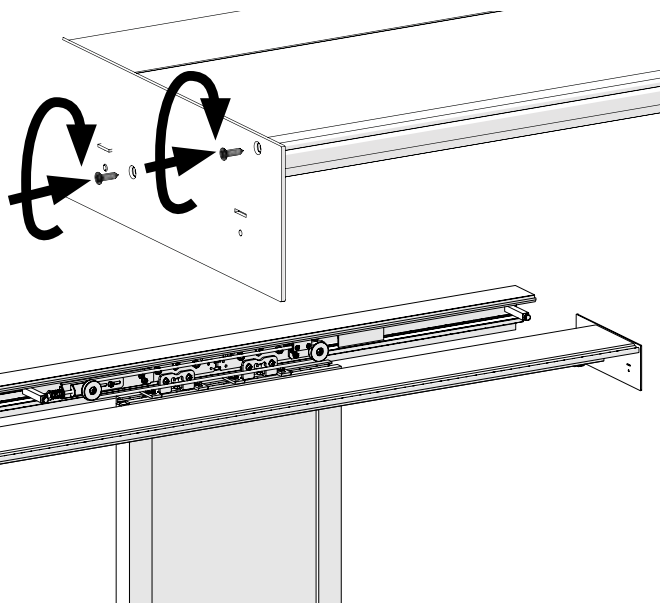
Cubierta lateral derecha



La cubierta se monta, como se muestra en la siguiente figura, atornillando 2 tornillos autorroscantes en el extrusionado de aluminio de la viga delantera.

⚠ ¡ATENCIÓN!

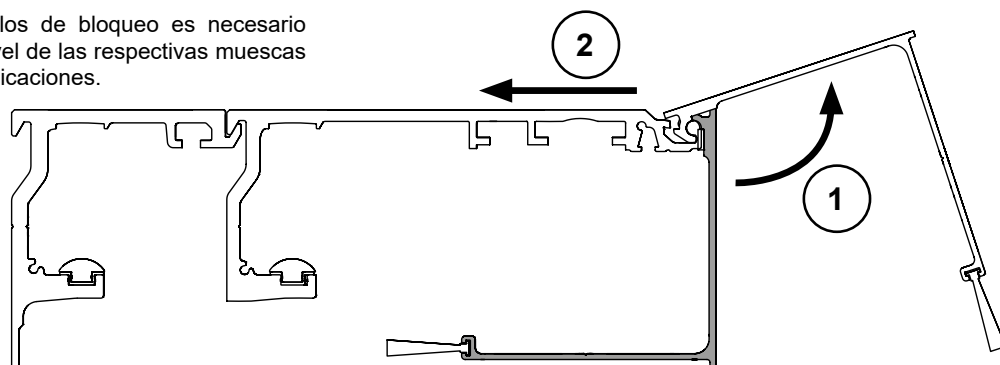
Preste atención a las dimensiones generales de la automatización para las versiones con vigas empotradas en un compartimento de pared. En las versiones "empotradas" es de hecho necesario considerar 5mm además de la longitud de la viga para considerar el espesor de las tapas laterales, y se fijarán a la sección del perfil de la viga delantera antes de que se monte en el perfil de la viga telescópica trasera.



9.2 - Preparación del perfil de la cubierta frontal

El perfil de la cubierta frontal está equipado con un acoplamiento que le permite mantener la posición abierta a 110° para permitir el mantenimiento.

Para la introducción de los tornillos de bloqueo es necesario realizar una serie de agujeros a nivel de las respectivas muescas y de acuerdo con las siguientes indicaciones.



Para la preparación de la cubierta son necesarios:

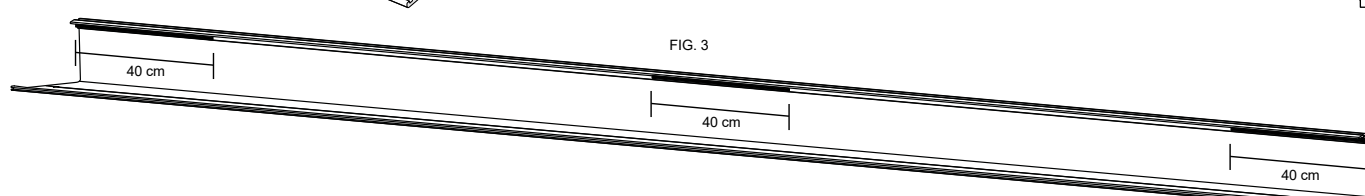
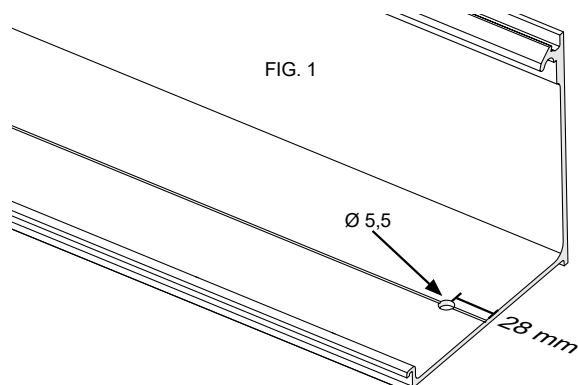
Agujeros para los tornillos de fijación a las cubiertas FIG. 1:

Realice dos agujeros Ø5,5 en ambas extremidades del panel a 28 mm de distancia del borde.

Aplicación de una junta antivibrante (A) y del cepillito (B) FIG. 2:

Introduzca el cepillito "B" en el respectivo lugar, haciéndolo recorrer hasta el final de la cubierta.

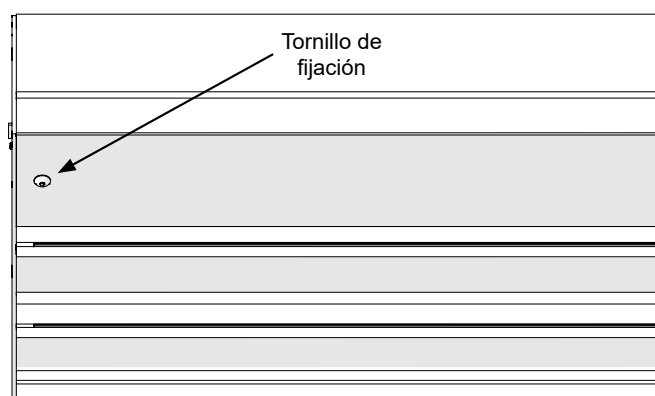
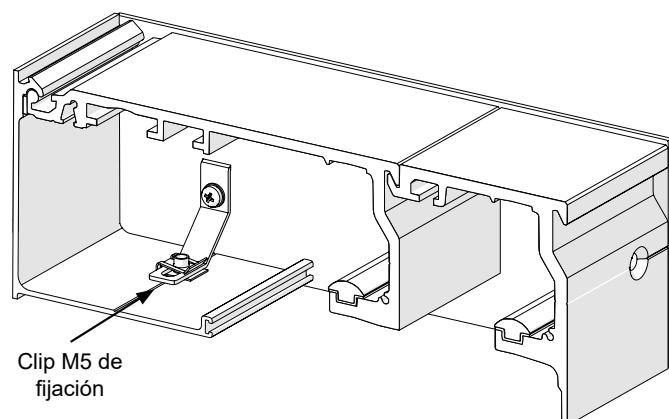
La junta antivibración (A) debe colocarse en los extremos y el centro del perfil de la cubierta, en piezas de aproximadamente 40 cm de largo (Fig.3). Realice la alineación de la junta en el perfil como en la Fig.2.



9.3 - Bloqueo del perfil de la cubierta frontal

El bloqueo del panel se efectúa a nivel de las extremidades de la viga. A nivel del agujero del panel se debería encontrar el clip metálico anclado a la cubierta lateral; si el clip no está alineado

con el agujero de la viga muévelo hasta encontrar la alineación correcta. Introduzca el tornillo M5x10 TB y enrósquelo hasta el completo bloqueo.



10 - CENTRAL DE MANDO

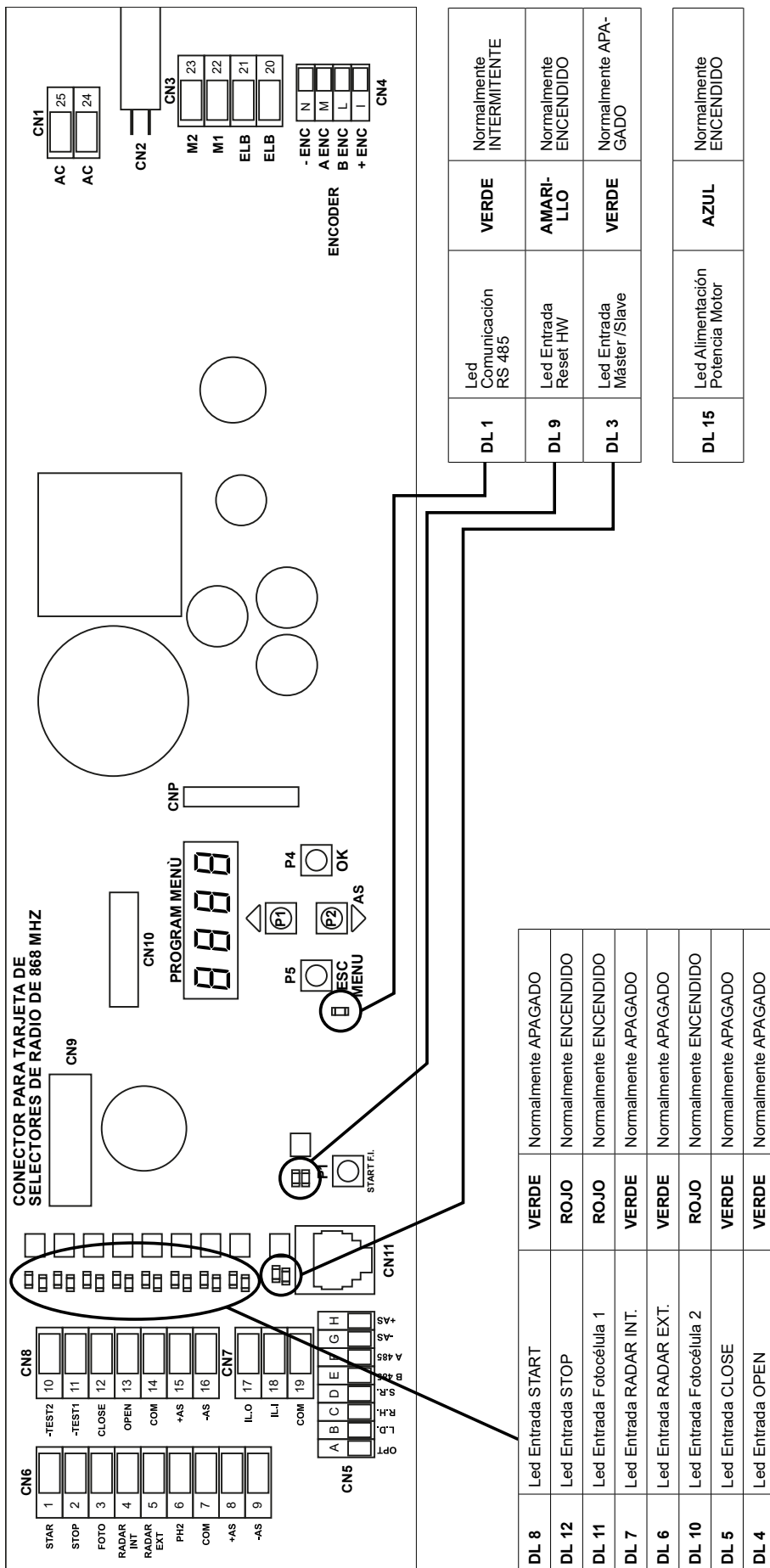
10.1 - La tarjeta

CN6	
START	Entrada mando SBS
STOP	Entrada mando STOP
FOTO	Entrada fotocélula
RADAR INT.	Entrada radar INT.
RADAR EXT.	Entrada radar EXT.
PH2	Entrada FOTO RAL.
COM	Común
+AS	Alimentación accesorios +24Vdc
-AS	Alimentación accesorios -24Vdc

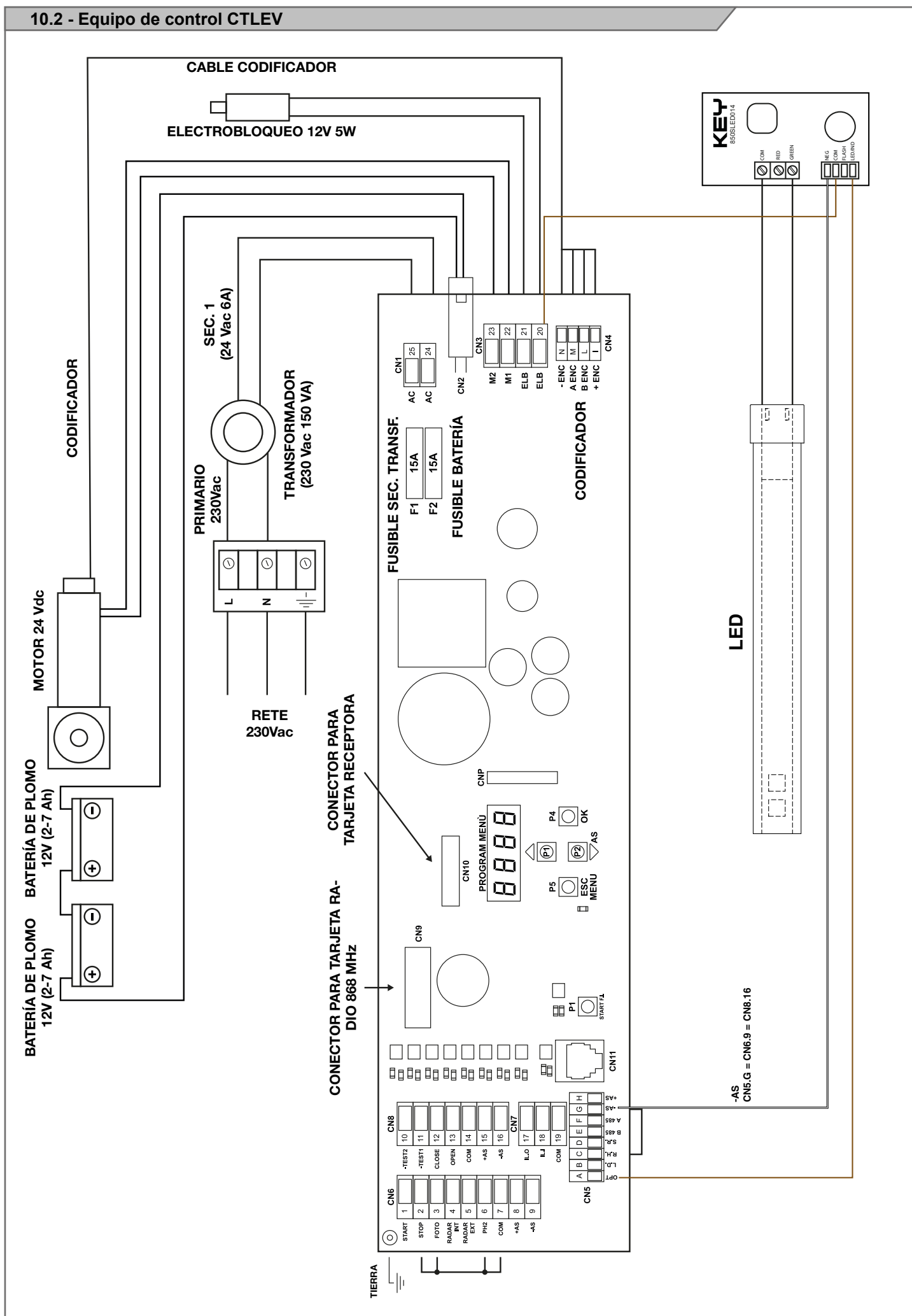
CN8	
-TEST2	Entrada test radar 2
-TEST1	Entrada test radar 1
CERRAR	Entrada mando de cierre
ABRIR	Entrada mando de apertura
COM	Común
+AS	Alimentación accesorios +24Vdc
-AS	Alimentación accesorios -24Vdc

CN7	
IL.O	Entrada interbloqueo 0
IL.I	Entrada interbloqueo 1
COM	Común interbloqueo

CN5 Conexión Selector		
A	OPC.	Opcional
B	L.D.	Entrada LED indicación error
C	R.H.	Entrada Reset
D	S.R.	Entrada selector rotativo
E	B 485	Conexión programador EASY2
F	A 485	Conexión programador EASY2
G	-AS	Alimentación selector -24Vdc
H	+AS	Alimentación selector +24Vdc

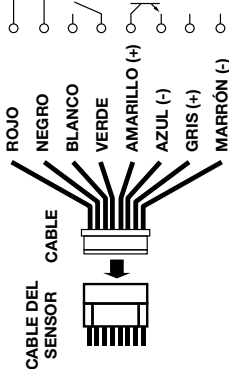


10.2 - Equipo de control CTLEV

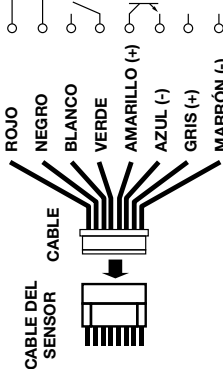


10.3 - Ejemplo de conexión de sensores

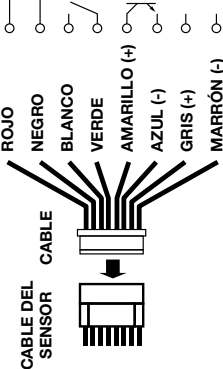
TIPO (PA025CT/PA014IR)
RADAR INTERNO CON SEGURIDAD



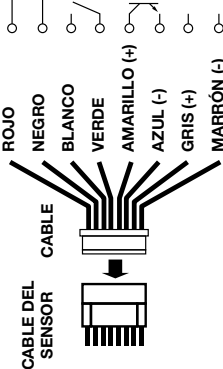
TIPO (PA025CT/PA014IR)
RADAR EXTERNO CON SEGURIDAD



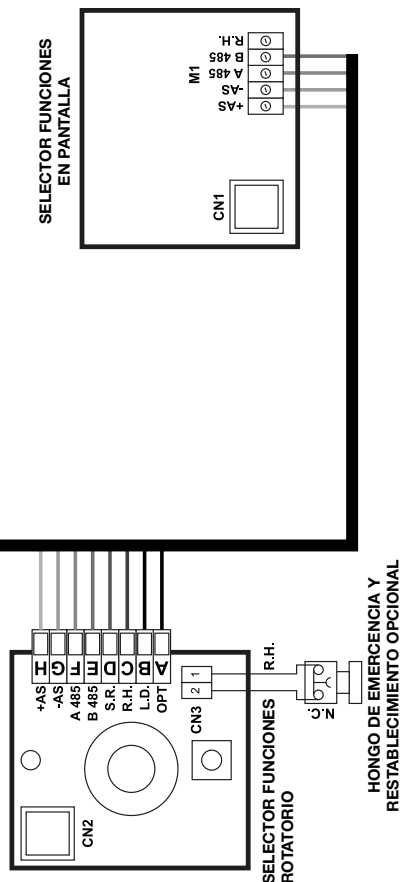
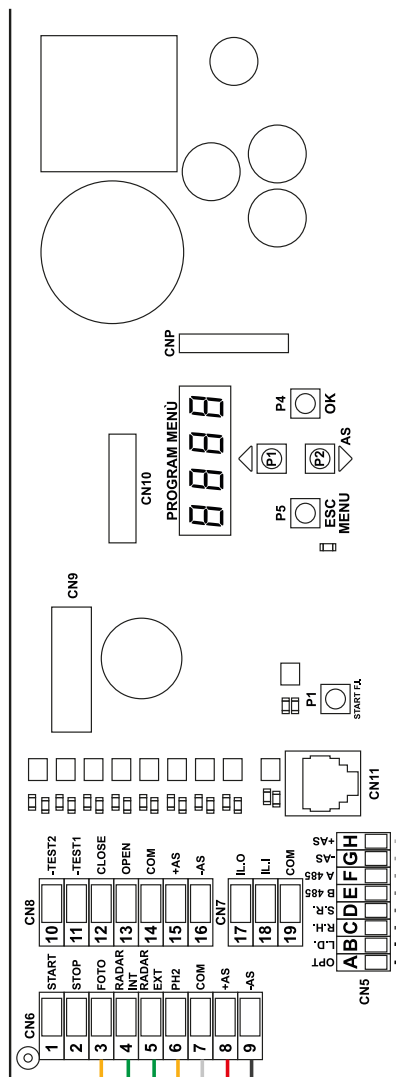
TIPO (PA025CT/PA014IR)
EVENTUAL RADAR PROTECCIÓN APERTURA DCH



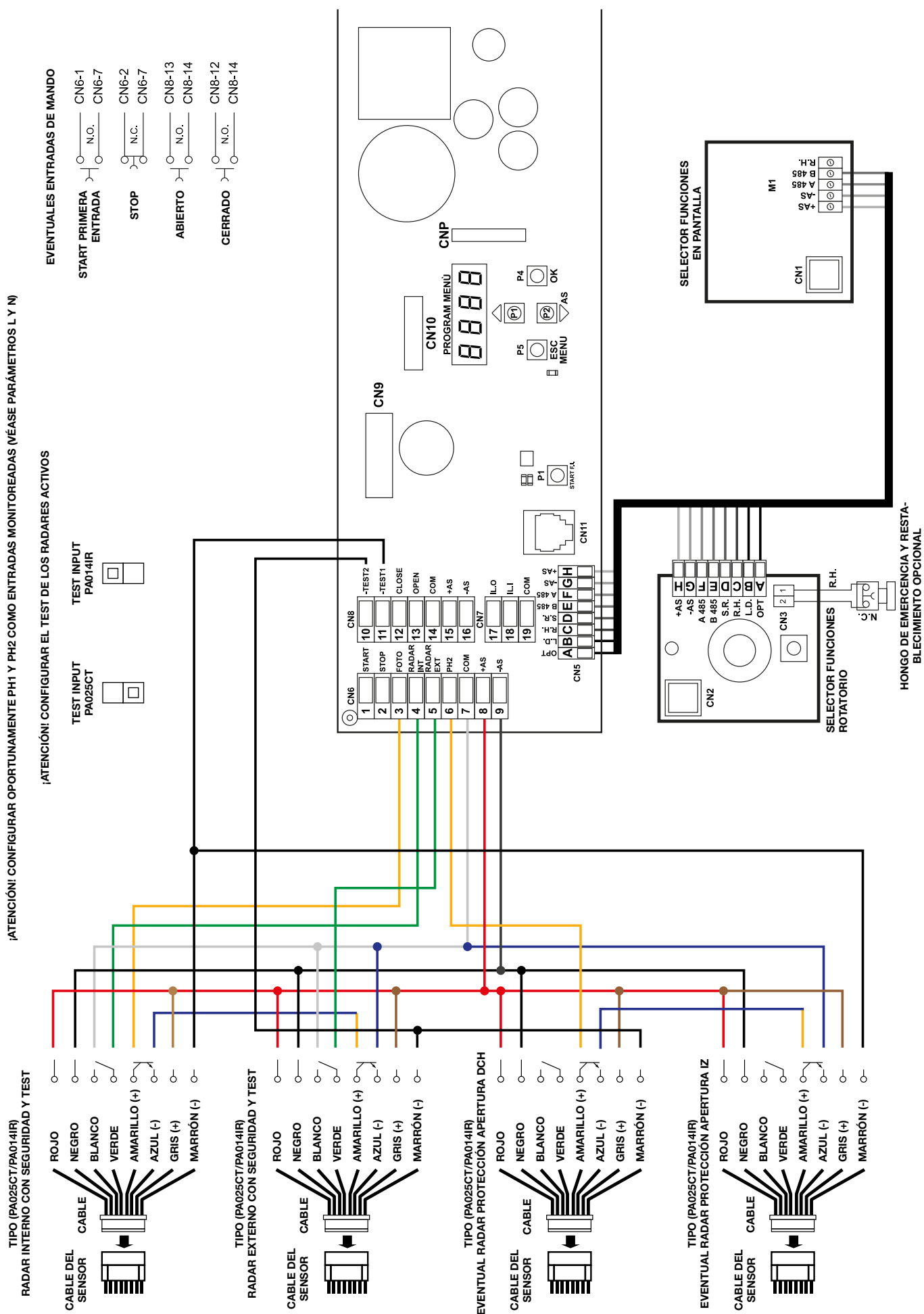
TIPO (PA025CT/PA014IR)
EVENTUAL RADAR PROTECCIÓN APERTURA IZ



EVENTUALES ENTRADAS DE MANDO

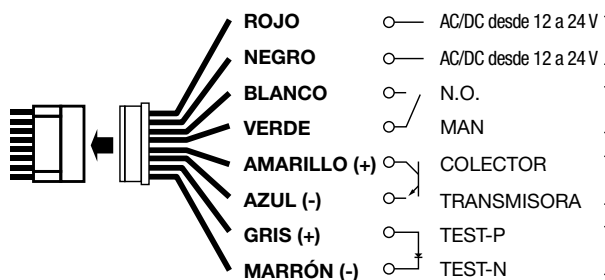


10.4 - Ejemplo de conexión de sensores conforme con EN16005

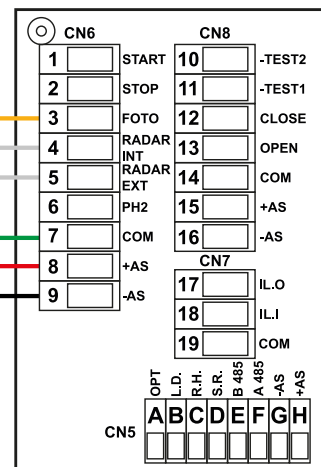
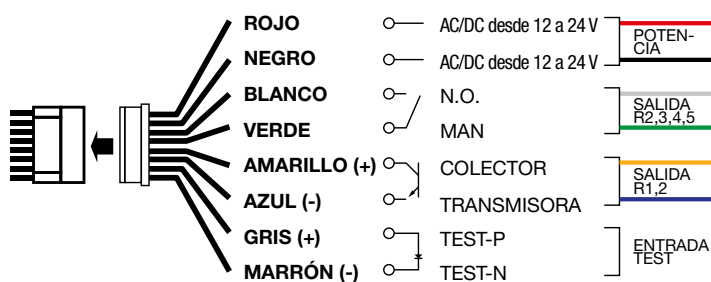


10.5 - Ejemplo de conexión PA025CT

RADAR INTERNO

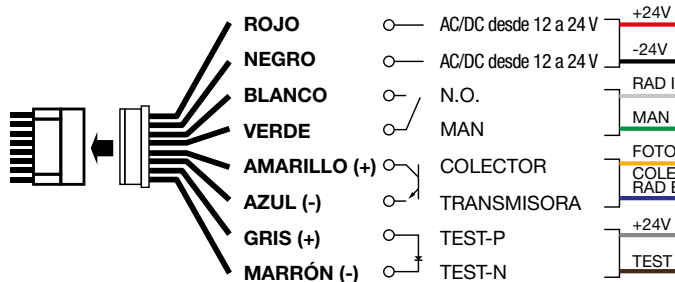


RADAR EXTERNO

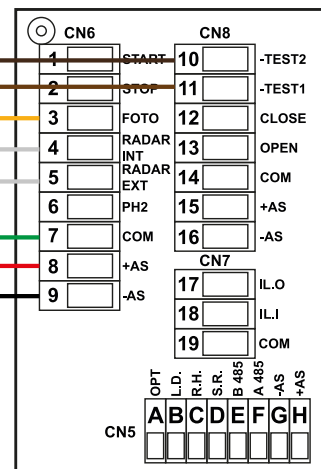
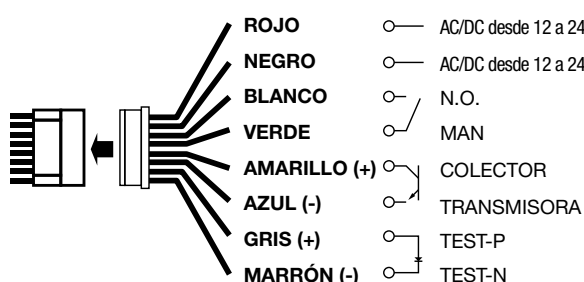


10.6 - Ejemplo de conexión PA025CT monitoreados

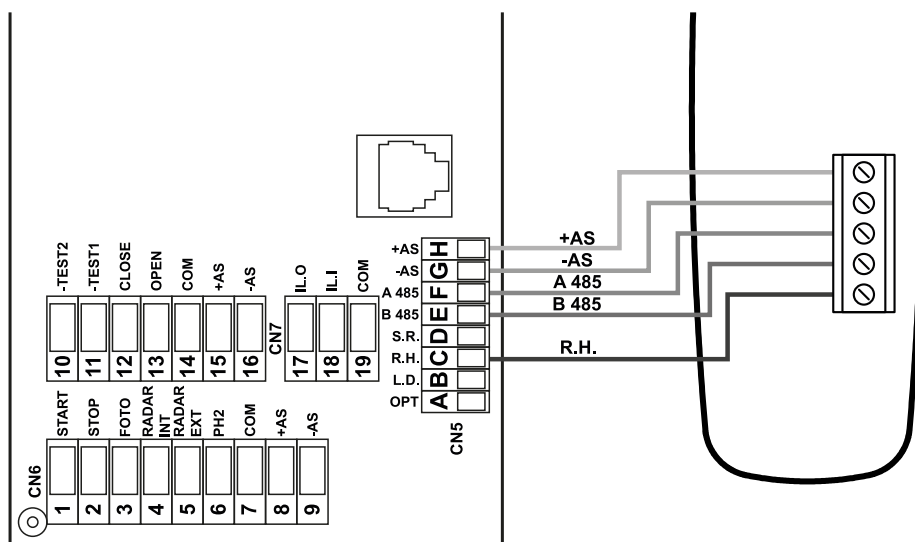
RADAR INTERNO



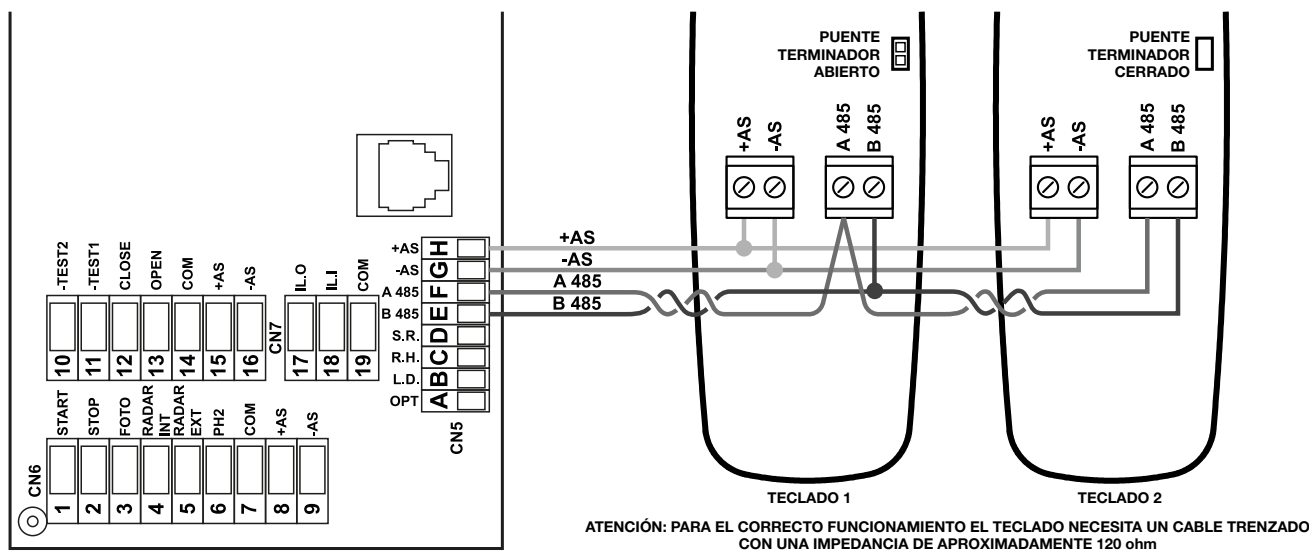
RADAR EXTERNO



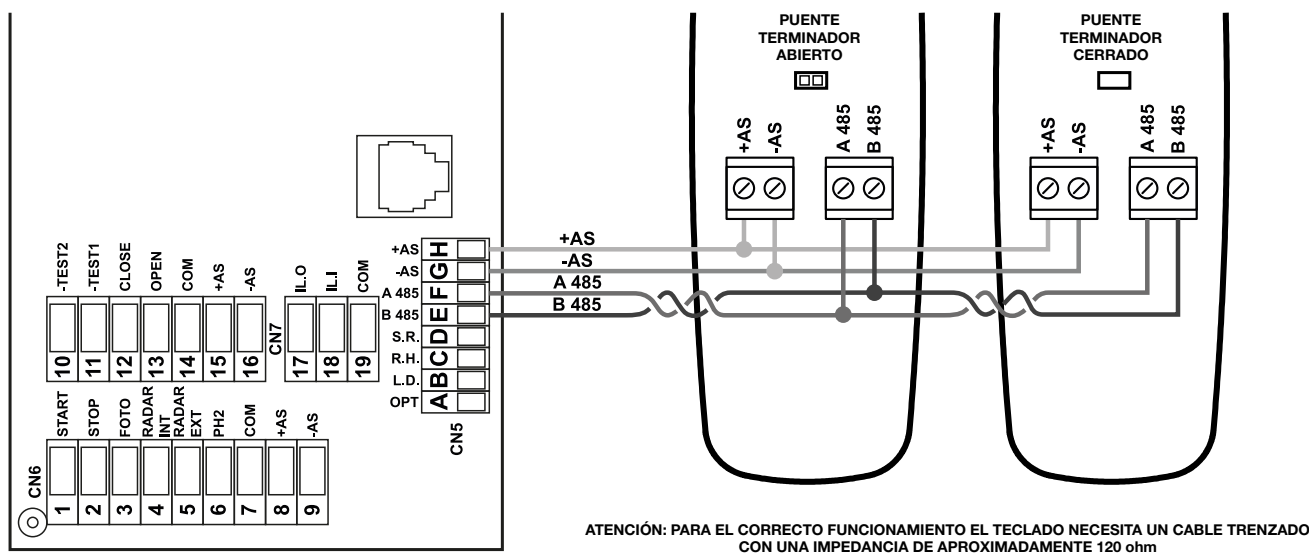
10.7 - Ejemplo de conexión selector SEL1 y SEL2



10.8 - Ejemplo de conexión selector SEL4



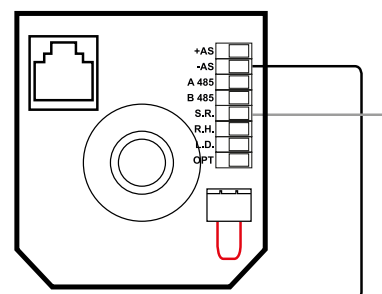
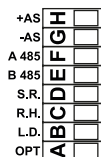
10.9 - Ejemplo de conexión selector SEL5



10.10 - Ejemplo de conexión selector manual SMNP AE

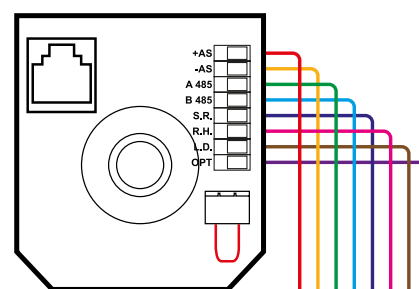
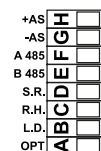
+AS	Positivo alimentación selector
-AS	Negativo alimentación selector
A 485	Conexión para programador EASY
B 485	Conexión para programador EASY
S.R.	Selector rotatorio
R.H.	Restablecimiento
L.D.	Led de indicación de error
OPT	Opcional (no utilizado)

1) - Sin selector manual



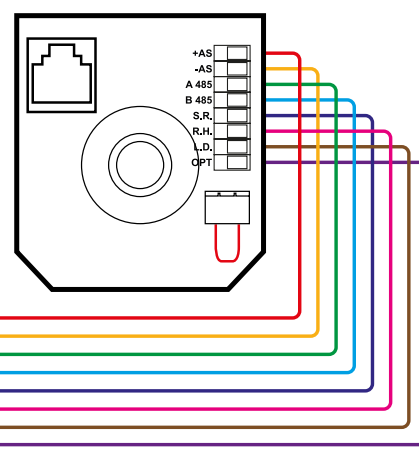
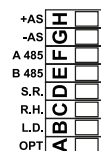
En el caso de que no se quiera el selector manual es obligatorio realizar un puente en el conector CN5 entre la conexión -AS y R.H.

2) - Con selector manual 2 cables



Con la conexión solo con 2 cables se pierde: indicación luminosa led de errores, reset hardware, conexión del terminal EASY2.

3) - Con selector completo Instalación recomendada.



10.11 - Primera puesta en marcha

La central CTLEV responde al EN60335 y EN16005, en caso de que las seguridades no fueran supervisadas y debidamente conectadas a las entradas de test estará a cargo del instalador

configurar el automatismo haciendo de manera que los parámetros correspondan con cuanto indicado en la tabla de abajo.

90% del recorrido para hoja D (m)	Masa de la hoja														
	150	140	130	120	110	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
	Velocidad máxima del recorrido (m/s)														
	0,15	0,16	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,21	0,22	0,24	0,26	0,29	0,34	0,41	0,58
Tiempo mínimo del recorrido (s)															
0,7	4,7	4,6	4,4	4,2	4,0	3,9	3,7	3,5	3,2	3,0	2,7	2,5	2,1	1,8	1,3
0,8	5,4	5,2	5,0	4,8	4,6	4,4	4,2	3,9	3,7	3,4	3,1	2,8	2,4	2,0	1,4
0,9	6,0	5,8	5,6	5,4	5,2	4,9	4,7	4,4	4,1	3,8	3,5	3,1	2,7	2,2	1,6
1,0	6,7	6,5	6,3	6,0	5,8	5,5	5,2	4,9	4,6	4,3	3,9	3,5	3,0	2,5	1,8
1,1	7,4	7,1	6,9	6,6	6,3	6,0	5,7	5,4	5,1	4,7	4,3	3,8	3,3	2,7	1,9
1,2	8,0	7,8	7,5	7,2	6,9	6,6	6,2	5,9	5,5	5,1	4,7	4,2	3,6	3,0	2,1
1,3	8,7	8,4	8,1	7,8	7,5	7,1	6,8	6,4	6,0	5,5	5,0	4,5	3,9	3,2	2,3
1,4	9,4	9,1	8,7	8,4	8,0	7,7	7,3	6,9	6,4	5,9	5,4	4,9	4,2	3,5	2,5
1,5	10,0	9,7	9,4	9,0	8,6	8,2	7,8	7,3	6,9	6,4	5,8	5,2	4,5	3,7	2,6

10.12 - Encendido

En el encendido la pantalla muestra por 2 segundos la versión del firmware instalado, luego muestra por otros 2 segundos el tipo de motor configurado:

A4 motor nuevo Key

y finalmente muestra la modalidad de funcionamiento de default "bidir".

(véase Modalidades de funcionamiento).

En el caso de primer encendido en absoluto de una tarjeta nueva o después de una re-inicialización de los parámetros (véase Configuraciones especiales con contraseña) la pantalla muestra Appr, ya que una maniobra de aprendizaje es en tal caso obligatoria.

NOTA Hasta que no sea completada la primera maniobra de aprendizaje todos los parámetros serán regresados al valor de default en cada encendido o restablecimiento.

Con el encendido de la tarjeta electrónica, el primer movimiento de la puerta, debe ser en cierre y realizado a velocidad reducida.

¡ATENCIÓN!

CAMBIO HACIA LA APERTURA

Entrar en el menú de la centralita pulsando el botón "ESC" durante 2 seg (hasta la señal acústica): se entra en modificación de parámetros. Con la tecla "ESC" puede desplazarse por los parámetros hasta llegar al parámetro "H" (dirección de movimiento): lleve el valor a "0" (el valor predeterminado es "1"). Presione el botón "OK" hasta que suene un pitido para confirmar. La unidad de control realizará un nuevo aprendizaje de las cuotas de trabajo.

ILUMINACIÓN LED

Cuando se alimenta, la automatización está equipada con iluminación led debajo del compartimiento de paso. La iluminación se puede apagar/encender pulsando el botón central de los selectores opcionales SEL1/SEL2.

La intensidad de la iluminación se atenúa temporalmente cuando la puerta está en movimiento.

11 - MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO

11.1 - Las modalidades de funcionamiento

Normalmente en la pantalla es mostrada, con intervalos de 5 segundos aproximadamente, la modalidad de funcionamiento configurado desde el selector:

<i>bidi</i> - Bidireccional	<i>APAR</i> - Apertura Parcial(*)
<i>Free</i> - Free	<i>BLOC</i> - Bloqueo
<i>Exit</i> - Salida	<i>OPEN</i> - Abierto
<i>Entr</i> - Entrada (*)	<i>FARM</i> - Farmacia (*)

(*) Con el uso del selector SMNPAE las funciones *Entr* y *FARM* no están más disponibles. El logo Key indica la función *APAR*.

Si el selector no está instalado (no es detectado con el encendido del equipo) la modalidad de funcionamiento de default es Bidireccional.

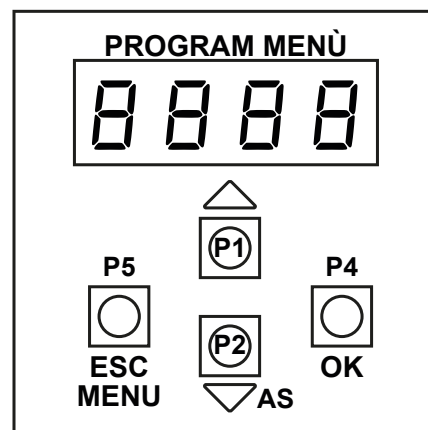
En el caso de que el selector no sea más detectado durante el funcionamiento (porque está desconectado o a causa de la interrupción de la conexión) la modalidad de funcionamiento se vuelve Bidireccional, a menos que no estén activas las funcionalidades Bloqueo o Free, que son mantenidas por cuestiones de seguridad.

11.2 - Maniobra de aprendizaje

En cualquier momento, pulsando y teniendo pulsada la tecla flecha hacia abajo P2 por al menos 2 segundos hasta una señal acústica, en la pantalla aparece el mensaje *APPR* y es posible ordenar una maniobra de aprendizaje.

al maniobra inicia con un mando radar y está compuesta por seis maniobras, tres aperturas y tres cierres, durante las cuales la puerta aprende el recorrido y su clase de peso (visualizado como *C0, C1, C2, C3, C4, C5* desde la más liviana a la más pesada).

En base a la clase de peso son automáticamente configurados todos los parámetros de funcionamiento, que pueden de todos modos ser modificados manualmente luego (véase Modificación de los parámetros). En fase de aprendizaje son también autoregulados los espacios de ralentización a tope, que permanecen luego fijados hasta un nuevo aprendizaje posible. Si con el pasar del tiempo se notara que los espacios de ralentización no son óptimos, se recomienda efectuar un nuevo aprendizaje.



11.3 - Maniobra de autosest espacio de ralentización

En cualquier momento, pulsando y teniendo pulsada la tecla flecha hacia abajo P2 por al menos 2 segundos hasta la señal acústica y manteniéndola adicionalmente pulsada por otros 2 segundos hasta una señal acústica adicional, en la pantalla aparece el mensaje *RLTS*.

Las dos maniobras sucesivas de la puerta servirán para volver a aprender los espacios de ralentización, en el caso de que las condiciones de la puerta (fricciones, etc.) hubieran cambiado desde el aprendizaje anterior.

11.4 - Funcionamiento en modalidad Bidireccional

Un mando *Rad In* o *Rad Est* determina la apertura de la puerta, que permanece abierta por un tiempo de parada modificable por el usuario (véase Modificación de parámetros) y luego se vuelve a cerrar.

Un mando *Rad In* o *Rad Est* durante la apertura es ignorado. Un mando *Rad In* o *Rad Est* durante el cierre determina la inmediata reapertura.

11.5 - Funcionamiento en modalidad Salida

Un mando $rAd \downarrow nt$ determina la apertura de la puerta, que permanece abierta por un tiempo de parada modificable por el usuario (véase Modificación de parámetros) y luego se vuelve a cerrar.

Un mando $rAd \downarrow nt$ o $rAd \uparrow nt$ durante la apertura es ignorado. Un mando $rAd \downarrow nt$ durante el cierre determina la inmediata reapertura.

11.6 - Funcionamiento en modalidad Entrada

Un mando $rAd \uparrow nt$ determina la apertura de la puerta, que permanece abierta por un tiempo de parada modificable por el usuario (véase Modificación de parámetros) y luego se vuelve a cerrar.

Un mando $rAd \downarrow nt$ o $rAd \uparrow nt$ durante la apertura es ignorado. Un mando $rAd \uparrow nt$ durante el cierre determina la inmediata reapertura.

11.7 - Funcionamiento en modalidad Apertura Parcial

Un mando $rAd \downarrow nt$ o $rAd \uparrow nt$ determina la apertura de la puerta; el recorrido de apertura está reducido a una porcentaje del recorrido máximo modificable por el usuario (véase Modificación de parámetros). La puerta permanece abierta por un tiempo de parada modificable

por el usuario (véase Modificación de parámetros) y luego se vuelve a cerrar. Un mando $rAd \downarrow nt$ o $rAd \uparrow nt$ durante la apertura es ignorado. Un mando $rAd \downarrow nt$ o $rAd \uparrow nt$ durante el cierre determina la inmediata reapertura.

11.8 - Funcionamiento en modalidad Abierto

Colocando el selector en posición Abierto se determina la apertura de la puerta, que permanece abierta hasta que no es modificada la posición del selector.

Nota: en esta modalidad el mando "CLOSE", cierra y vuelve a abrir la puerta. El mando "STOP", detiene la puerta.

11.9 - Funcionamiento en modalidad Bloqueo

Colocando el selector en posición Bloqueo se determina el cierre de la puerta y la sucesiva activación del electrobloqueo. La puerta permanece cerrada y bloqueada, ignorando cualquier mando (a

excepción de START) hasta que no es modificada la posición del selector.

11.10 - Funcionamiento en modalidad Farmacia

Colocando el selector en posición Farmacia se determina el cierre de la puerta y la sucesiva activación del electrobloqueo. Se aceptan solo los mandos $Start$, $Open$ y $Close$. La puerta

se abre solo 15 cm aproximadamente, y en el cierre es activado nuevamente el electrobloqueo. Tal condición permanece hasta que no es modificada la posición del selector.

11.11 - Mandos OPEN y CLOSE

El mando $Open$ determina la apertura de la puerta, que permanece abierta hasta que no se recibe el mando $Close$. Un mando $rAd \downarrow nt$ o $rAd \uparrow nt$ durante el cierre determina la inmediata reapertura. El mando $Open$ y $Close$ son mandos prioritarios, determinan la apertura o el cierre de la puerta, la cual permanece abierta/cerrada

por todo el tiempo de mantenimiento del mando. Durante la apertura o el cierre realizada con mandos $Open$ o $Close$ mantenidos un mando $rAd \downarrow nt$ o $rAd \uparrow nt$ o $Start$ es ignorado. Un mando $Foto$ durante el cierre determina la inmediata reapertura.

11.12 - Mando START

El mando $Start$ determina la apertura de la puerta incluso en estado de bloqueo. La puerta permanece abierta con las modalidades definidas por el parámetro U (véase Modificación de parámetros) y luego se vuelve a cerrar y se bloquea (solo si

permanece el estado de bloqueo). Modificando el parámetro " U " en posición 0 (cero) se convierte "paso-paso".

Notas: esta modalidad NO realiza la configuración "APERTURA PARCIAL" luego el mando "Start" efectúa siempre la apertura total.

11.13 - Mando STOP (N.C.)

El mando $Stop$ determina la parada inmediata de la puerta y, mientras permanece activo, cualquier otro mando es ignorado.

Con excepción en la funcionalidad " $Abierto$ ".

11.14 - Mando FOTO (N.C.)

El mando $Foto$ determina la reapertura de la puerta si en fase de cierre y, mientras permanece activo, no permite el cierre de la

puerta misma de nuevo.

11.15 - Mando Apertura de Emergencia (N.C.) "ESCAPE DE EMERGENCIA"

Si el parámetro Y es configurado en el valor 2, la entrada *IL.I* se convierte el mando APERTURA de EMERGENCIA, (NORMALMENTE CERRADO). El mando Apertura de Emergencia

determina la apertura de la puerta en cualquier condición, incluidas la modalidad de bloqueo y el mando *STOP* activo. Mientras permanece activo, no permite la el cierre de la puerta nuevamente.

11.16 - Mando FOTO RAL (N.C.)

El mando *FOTO RAL* determina la reapertura de la puerta si en fase de cierre, su ralentización inmediata está en fase de apertura,

y mientras que permanece activo, no permite el cierre de la puerta misma de nuevo.

11.17 - Batería

Si la batería está presente (parámetro P = 1), en el encendido y luego cada 4 horas es monitoreada la tensión de la misma, desconectando momentáneamente la alimentación de red.

En el caso de que la batería esté dañada, desconectada o totalmente descargada el equipo se apaga por algunos instantes durante el test y luego vuelve a encenderse. Este evento es

automáticamente memorizado, y el test no se repite más, con el fin de evitar apagados adicionales del equipo cada 4 horas. Si la tensión de la batería desciende por debajo de los 23,5 volt es señalado el error E05-batería descargada. En tal caso el equipo continúa funcionando según las modalidades programadas mediante el parámetro G.

11.18 - Falta red eléctrica

Si la batería está presente, el equipo continúa funcionando durante la falta de red eléctrica (señalada con error *E04* – Red eléctrica ausente), según las modalidades configuradas mediante el parámetro F. La velocidad de los movimientos es ralentizada

ligeramente. Si la falta de la red continúa y la tensión de la batería desciende por debajo de 22 V es señalado el error *E07* – batería agotada. Los movimientos de la puerta son en todo caso inhibidos.

11.19 - Interbloqueo

Es posible habilitar la función interbloqueo.

En este caso la puerta, una vez recibido el impulso radar, se abre solo si la entrada *IL.I* no está activa, y activa a su vez por todo el ciclo apertura – parada – cierre la salida *IL.O*.

El impulso radar recibido mientras la entrada *IL.I* está activa es memorizado y realizado solo cuando la entrada *IL.I* se desactiva.

Si la función interbloqueo está deshabilitada, la entrada *IL.I* se

convierte un mando para la apertura parcial de la puerta.

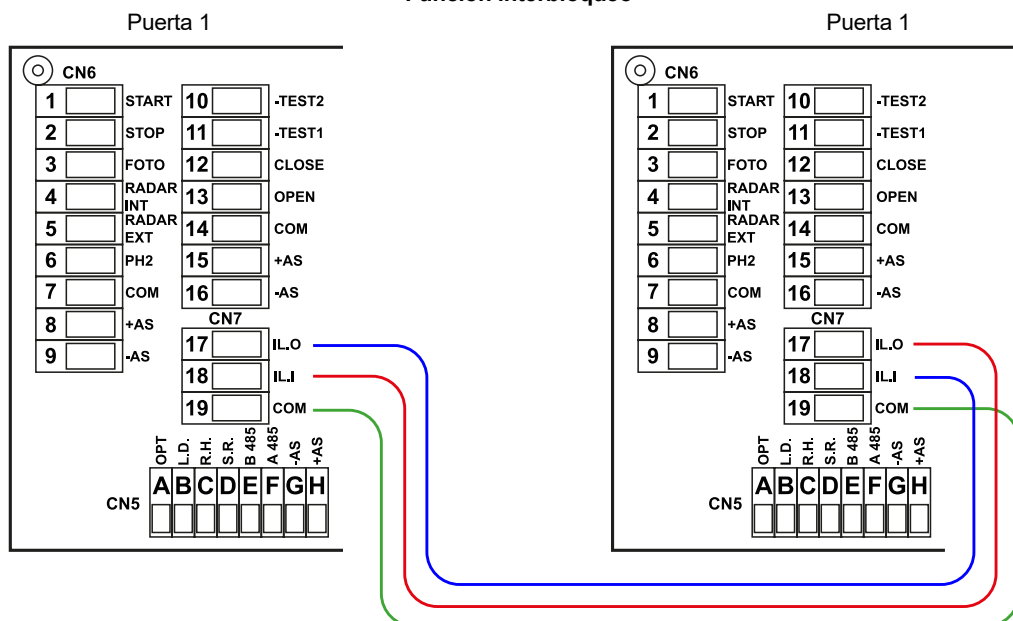
Seleccionar en las 2 centrales la función Y=1 cuando las puertas deben abrirse alternadamente.

Esta función permite hacer abrir la segunda puerta automática solamente cuando la primera puerta automática está cerrada completamente y viceversa, se utiliza para el clásico corte térmico y por cuestiones de seguridad.

CN7 Conector conexión interbloqueo

IL.O	Interbloqueo 0
IL.I	Interbloqueo 1
COM	Común interbloqueo

Función interbloqueo



11.20 - Visualizaciones

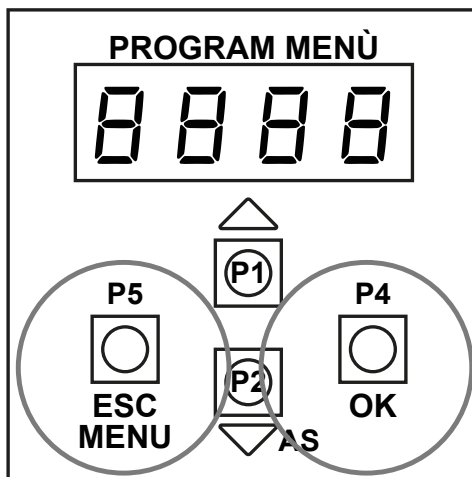
Pulsando la tecla **ESC** se pueden visualizar en secuencia:

CTOT El número total de los ciclos realizados por el automatismo, expresado en centenares.

CPAR El número parcial de los ciclos realizados por el automatismo, expresado en centenares: tal contador se puede

poner en cero teniendo pulsado el botón **OK** por dos segundos hasta la señal acústica.

Si con la pantalla apagada se tiene pulsado el botón OK (hasta que se escucha un bip), con la tecla ESC se pueden visualizar otras informaciones particulares en tiempo real:



<i>POSE</i>	Posición de la puerta (en conteos codificador)
<i>CORS</i>	Recorrido aprendido (en conteos codificador)
<i>rALA</i>	Espacio de acercamiento apertura aprendido (expresado en conteo codificador)
<i>rALC</i>	Espacio de acercamiento cierre aprendido (expresado en conteo codificador)
<i>UBAt</i>	Tensión de batería (expresada en volt)
<i>INot</i>	Corriente instantánea (en 1/100 si es amperio) si la puerta está en movimiento. Corriente máx del último movimiento si la puerta está detenida.
<i>UNot</i>	Tensión en el motor (en volt)
<i>SO90</i>	Umbral de corriente obstáculo (en 1/100 de amperio)
<i>UErr</i>	Son visualizados automáticamente con intervalos de seg. Los códigos de los últimos 16 errores que se han presentado, números desde el 1 el más reciente a 16 el menos reciente.
<i>TEMP</i>	Es visualizada la temperatura de la electrónica de potencia en grados centígrados.
<i>UACC</i>	Es visualizada la tensión de alimentación de los accesorios en volt.
<i>AUTS</i>	Es visualizada esta información cada vez que son cambiados los parámetros de la tarjeta y las dos siguientes maniobras de la puerta servirán para volver a verificar todos los parámetros.

Después de 60 segundos de inactividad la pantalla vuelve a mostrar la modalidad de funcionamiento.

pulsando la tecla **+** es posible visualizar temporalmente la clase de peso actualmente configurada.

12 - MENÜ

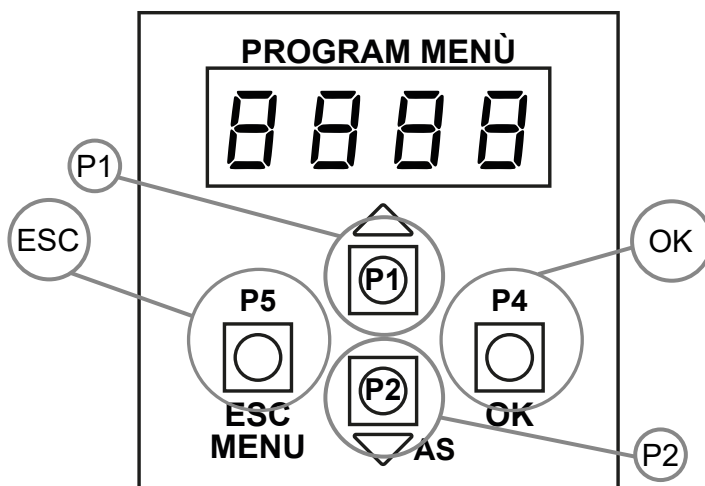
12.1 - Procedimiento de modificación de los parámetros

Pulsando ESC por 2 seg (hasta el bip): se entra en modificación de los parámetros.

Con ESC se recorren los parámetros, con P1 y P2 se pueden modificar.

Pulsando OK por 2 segundos (hasta el bip) se memoriza el valor actual.

Pulsando nuevamente ESC por 2 seg (hasta el bip): se sale de la modificación.



Función	Default	Mín	Máx	Valor	Notas
1.	55	5	65	Velocidad de Apertura	(cm/seg)
2.	30	5	50	Velocidad de cierre	(cm/seg)
3.	8	1	15	Velocidad ralentización de apertura	(cm/seg)
4.	4	1	15	Velocidad ralentización de cierre	(cm/seg)
5.	3	0	16	Frenada apertura	
6.	4	0	16	Frenada cierre	
7.	70	10	300	Espacio acercamiento apertura	
8.	38	10	300	Espacio acercamiento cierre	
9.	16	1	100	Fuerza en obstáculo	
A.	2	1	60	Tiempo de parada (seg)	
B.	75	50	99	Porcentaje de recorrido apertura parcial	(de 50 a 99%)
C.	0	0	1	Tipo de electrobloqueo	0 = monoestable 1 = biestable
D.	0	0	1	Adaptación al tráfico	0 = no habilitado 1 = presente
E.	0	0	2	Si la puerta es forzada	0 = resiste al forzado 1 = se abre 2 = permanece libre
F.	0	0	4	Si falta la red eléctrica	0 = continúa el funcionamiento 1 = abre incluso si está en bloqueo 2 = cierra y se bloquea 3 = abre solo si no está en bloqueo 4 = cierra pero no se bloquea
G.	0	0	4	Si la batería está descargada	0 = continúa el funcionamiento 1 = abre incluso si está en bloqueo 2 = cierra y se bloquea 3 = abre solo si no está en bloqueo 4 = cierra pero no se bloquea
H.	1	0	1	Dirección movimiento	0 = apertura a la derecha 1 = apertura a la izquierda
J.	16	0	30	Tensión aplicada con la puerta detenida	
L.	0	0	2	Monitoreo FOTO	0 = no monitoreada 1 = un dispositivo monitoreado 2 = dos dispositivos monitoreados

Función	Default	Mín	Máx	Valor	Notas
N.	0	0	2	Monitoreo FOTO RAL	0 = no monitoreada 1 = un dispositivo monitoreado 2 = dos dispositivos monitoreados
O.	0	0	2	Monitoreo STOP	0 = no monitoreada 1 = un dispositivo monitoreado 2 = dos dispositivos monitoreados
P.	0	0	1	Presencia batería	0 = batería no presente 1 = batería presente
R.	0	0	1	Bloqueo si R.INT o R.EXT	0 = Funcionamiento normal 1 = RINT o REXT puerta cerrada bloquea
T.	0	0	1	Tipo Radar	0 = radar normal 1 = radar Hotron salida 100Hz
U.	0	0	9	Duración apertura START	0 = paso-paso de 1 a 9 (en decenas de segundos)
V.	0	0	9	Retardo bloqueo	de 0 a 9 (en decenas de segundos)
Y.	0	0	2	Interbloqueo	0 = deshabilitado 1 = habilitado 2 = apertura de emergencia

* Después de haber modificado el parámetro "Dirección movimiento" las siguientes primeras maniobras de apertura y cierre serán efectuadas a velocidad reducida.



¡ATENCIÓN!

Los valores pueden variar en función de la clase de peso de la puerta.

12.2 - Detección obstáculo

Si la puerta durante un cierre encuentra un obstáculo se vuelve a abrir inmediatamente, permanece abierta por el tiempo de parada y luego se vuelve a cerrar. El siguiente cierre se efectúa ralentizando cerca del punto donde había sido detectado el obstáculo. Si el obstáculo es encontrado tres veces consecutivas la puerta

permanece detenida, apoyada en este. Si la puerta durante una apertura encuentra un obstáculo se bloquea y permanece detenida por el tiempo de parada configurado, luego se vuelve a cerrar a velocidad reducida. La siguiente apertura se efectúa ralentizando cerca del punto donde había sido detectado el obstáculo.

12.3 - Dispositivos de seguridad monitoreados

A las entradas STOP, FOTO y FOTO RAL pueden conectarse los dispositivos de seguridad monitoreados, dotados de entrada de estimulación. A cada una de las tres entradas puede conectarse un dispositivo no monitoreado, un dispositivo monitoreado o una serie de dos dispositivos monitoreados. Es necesario programar la configuración de cada entrada individual mediante los parámetros L, N y O (véase Modificación de parámetros). En el caso del dispositivo no monitoreado, el parámetro correspondiente deberá ser configurado al valor 0. En tal caso no se efectúa ningún test del dispositivo. En el caso de un dispositivo individual monitoreado, el parámetro correspondiente deberá ser configurado al valor 1. En tal caso el test del dispositivo se efectúa mediante la salida TEST 1, que se conecta a la entrada de test del dispositivo monitoreado. En el caso de dos dispositivos monitoreados conectados en serie, el parámetro

correspondiente deberá ser configurado al valor 2. En tal caso el test del primer dispositivo se efectúa mediante la salida TEST 1, que se conecta a la entrada de test del primer dispositivo monitoreado, y el test del segundo dispositivo se efectúa mediante la salida TEST 2, que se conecta a la entrada de test del segundo dispositivo monitoreado. Los tests se efectúan inmediatamente después del final de cada movimiento de apertura de la puerta; en el caso de que uno de los tests fallara, se visualiza el error correspondiente (véase Errores) y la puerta no se cierra. Cada 30 segundos se repite el test (en el caso de apertura con mando OPEN el test es repetido al recibir el mando CLOSE), y si funciona bien la puerta vuelve a cerrarse. Durante este estado de error, es de todos modos posible mover el selector a posición de Bloqueo y cerrar la puerta a mano: después de dos segundos con el cierre de la puerta será activado el electrobloqueo.

12.4 - Configuraciones con CÓDIGOS especiales

Con el equipo apagado (sin alimentación) pulse la tecla OK y mantenerla pulsada, en este punto encender el equipo (dar alimentación) manteniendo siempre pulsada la tecla ok y después de algunos segundos el equipo emite una señal acústica breve. En este punto soltar la tecla OK, y en la pantalla se visualizará: "0000".

Utilizando las teclas P1 y P2 es posible modificar separadamente las primeras dos cifras y las segundas dos cifras del número, programando así un código especial de configuración, que deberá luego ser confirmado pulsando por dos segundos la tecla OK.

Según el código especial configurado se realizarán las siguientes operaciones:

contraseña 4444: A4 nuevo motor KEY

contraseña 2468: Inicio modalidad de test cíclico

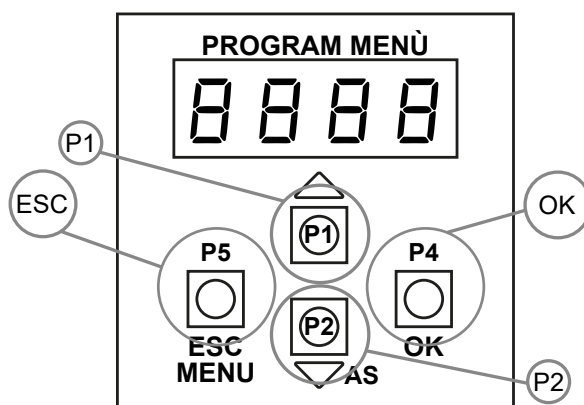
contraseña 1234: Habilidad visualizaciones especiales

contraseña 3223: Reinicio de los parámetros desde el 1 al 8 como default en función de la clase de peso de la puerta

contraseña 9696: Reinicio de todos los parámetros como configuraciones de fábrica. Después del reinicio es forzado un aprendizaje

contraseña 9696: Reinicio de todos los parámetros como configuraciones de fábrica. Después del reinicio es forzado un aprendizaje

12.5 - Ejemplos de códigos de error



Error	Descripción
E00	Falta de comunicación entre selector de función y equipo; La errada o la falta de conexión del selector de función causa la aparición del error E 00 en la pantalla del selector PRO y la falta de funcionamiento de la pantalla del equipo
E101	Detectado obstáculo por corriente en cierre. El equipo continúa el funcionamiento normalmente.
E201	Detectado obstáculo por codificador detenido en cierre. El equipo continúa el funcionamiento normalmente.
E102	Detectado obstáculo por corriente en apertura. El equipo continúa el funcionamiento normal.
E202	Detectado obstáculo por codificador detenido en apertura. El equipo continúa el funcionamiento normalmente.
E03	Codificador dañado. El equipo se bloquea e intentará retomar su funcionamiento solo después de haber sido restablecido o apagado.
E04	Red eléctrica ausente. El equipo continúa el funcionamiento, según cuanto configurado con el parámetro F.
E05	Batería descargada. El equipo continúa el funcionamiento normalmente mientras que la tensión de la batería lo permita.
E06	Recorrido aprendido superior al máx admisible. El equipo intentará retomar su funcionamiento solo después de haber sido restablecido o apagado.
E07	Batería agotada. El equipo se detiene.
E08	Polaridad del motor invertida o canales del codificador invertidos. El equipo se bloquea e intentará retomar su funcionamiento solo después de haber sido restablecido o apagado.
E09	Peso detectado superior al máx admisible. El equipo intentará retomar su funcionamiento solo después de haber sido restablecido o apagado.
E10	Detectada una corriente en el motor superior a la máxima admisible. El equipo intentará retomar el funcionamiento después de un nuevo mando.
E11	Intervenida la protección de sobrecarga del circuito de potencia. El equipo intentará retomar el funcionamiento después de un nuevo mando.
E12	Error de lectura o escritura memoria EEPROM el equipo intentará retomar su funcionamiento solo después de haber sido restablecido o apagado.
E13	Test dispositivo monitoreado 1 fallido mando FOTO
E14	Test dispositivo monitoreado 2 fallido mando FOTO
E15	Test dispositivo monitoreado 1 fallido mando FOTO RAL
E16	Test dispositivo monitoreado 2 fallido mando FOTO RAL
E17	Test dispositivo monitoreado 1 fallido mando STOP
E18	Test dispositivo monitoreado 2 fallido mando STOP
E19	Temperatura excesiva de la electrónica de potencia. El equipo intentará retomar su funcionamiento solo después de haber sido restablecido o apagado.
E20	Daño de la electrónica de potencia, el equipo intentará retomar su funcionamiento solo después de haber sido restablecido o apagado.

13 - PLAN DE MANTENIMIENTO

Para garantizar un correcto funcionamiento del automatismo es necesario efectuar un mantenimiento periódico del mismo. A excepción de las actividades de limpieza ordinaria de los cierres,

a cargo del propietario, todas las actividades de mantenimiento deben ser realizadas por parte de un profesional cualificado, quien deberá atenerse a las indicaciones de la tabla de abajo:

Operación	Frecuencia
Puerta no alimentada: - Controlar la estabilidad del automatismo y verificar el apriete de todos los tornillos - Verificar la correcta alineación de las hojas y su recorrido, interviniendo posiblemente en los patines y en los topes - Verificar el estado de desgaste de las ruedas de los patines - Verificar el correcto tensado de la correa - Limpiar el riel de deslizamiento interno y las ruedas de los patines - Limpiar el guiador de deslizamiento en el suelo - Limpiar los radares y las fotocélulas	Cada 6 meses o 500.000 maniobras
Puerta conectada a la alimentación: - Controlar el correcto funcionamiento de los dispositivos de mando y seguridad (radares y fotocélulas) - Verificar la estabilidad de las puertas: durante el funcionamiento deben deslizarse de manera fluida y regular, sin fricciones ni sacudidas - Si está presente, verificar el correcto funcionamiento del electrobloqueo y del desbloqueo - Si está presente, verificar el estado de las baterías y el correcto funcionamiento del dispositivo de recarga - Verificar que las fuerzas desarrolladas por la puerta respeten los requisitos indicados por las normas vigentes (EN16005)	Cada 6 meses o 500.000 maniobras

Cada 1.000.000 de ciclos sustituir correa, patines, motoreductor y central.

En la tabla están indicados los intervalos de mantenimiento referidos a

condiciones estándar de funcionamiento: estará a cargo del instalador adecuar el plan en función de las reales condiciones de uso y anotar en el registro de mantenimiento las intervenciones realizadas.

14 - ENSAYO Y PUESTA EN SERVICIO DEL AUTOMATISMO

El ensayo del sistema debe ser llevado a cabo por un técnico calificado que debe realizar las pruebas requeridas por la normativa de referencia de acuerdo con los riesgos presentes, comprobando

el cumplimiento de lo previsto por las normativas, especialmente la Norma EN12453 que indica los métodos de ensayos para los automatismos de puertas motorizadas.

14.1 - Ensayo

Todos los componentes del sistema deben ser probados siguiendo los procedimientos indicados en los manuales de instrucciones respectivos; controle que se hayan respetado las indicaciones del Capítulo 1 - Advertencias para la seguridad;

controle que la puerta se pueda mover libremente una vez desbloqueado el automatismo y que esté en equilibrio y que luego permanezca detenida se dejada en cualquier posición;

controle que todos los dispositivos conectados (fotocélulas, bandas

sensibles, pulsadores de emergencia, etc.) funcionen correctamente, realizando pruebas de apertura, cierre y parada de la puerta con los dispositivos de mando conectados (transmisores, pulsadores, selectores);

mida la fuerza de impacto, tal como está establecido por la Normativa EN12453, regulando las funciones de velocidad, fuerza del motor y ralentizaciones de la central, hasta que las medidas den los resultados deseados y determinar el ajuste exacto.

14.2 - Puesta en servicio

Tras el ensayo positivo de todos los dispositivos del sistema, (y no solo de algunos de ellos), se puede proceder con la puesta en servicio;

es necesario realizar y conservar por 10 años el expediente técnico del sistema que deberá contener el diagrama eléctrico, el dibujo o la foto del sistema, el análisis de los riesgos y las soluciones tomadas, la declaración de conformidad del fabricante de todos los dispositivos conectados, el manual de instrucciones de cada dispositivo y el plan de mantenimiento del sistema;

fije en la puerta una placa que indique los datos del automatismo, el nombre del encargado de la puesta en servicio, el número de matrícula y el año de fabricación, el marcado CE; coloque una placa que indique las operaciones que hay que hacer para desbloquear manualmente el sistema;

realice y entregue al usuario final la declaración de conformidad, las instrucciones y advertencias de uso para el usuario final y el plan de mantenimiento del sistema;

asegúrese de que el usuario haya entendido el correcto funcionamiento automático, manual y de emergencia del automatismo;

informe al usuario final, incluso por escrito, los peligros y riesgos presentes;



¡ATENCIÓN!

Después de la detección de un obstáculo, la puerta se detiene en cierre y es excluido el cierre automático; para retomar el movimiento es necesario pulsar la tecla de mando o usar el transmisor.

NOTAS

SOMMAIRE

1	Consignes de sécurité	pag. 117	9	Installation des panneaux de protection	pag. 136
2	Présentation du produit	pag. 119	9.1	Montage des couvercles latéraux	pag. 136
2.1	Description du produit	pag. 119	9.2	Préparation du profil de couvercle avant	pag. 137
2.2	Caractéristiques techniques	pag. 119	9.3	Verrouillage du profil du couvercle avant	pag. 137
2.3	Tableau de câblage	pag. 119	10	Armoire de commande	pag. 138
2.4	Matériaux plan de fixation	pag. 120	10.1	Armoire de commande	pag. 138
2.5	Outils nécessaires pour le montage	pag. 120	10.2	Appareil de contrôle CTLEV	pag. 139
2.6	Distances de sécurité	pag. 120	10.3	Exemple de connexion de capteurs	pag. 140
2.7	Dangers et risques	pag. 121	10.4	Exemple de connexion de capteurs conforme à la norme EN16005	pag. 141
3	Contrôles préliminaires	pag. 121	10.5	Exemple de connexion PA025CT	pag. 142
4	Installation du produit	pag. 122	10.6	Exemple de connexion PA025CT surveillée	pag. 142
4.1	Cotes d'installation avec profil commercial	pag. 122	10.7	Exemple de connexion des sélecteurs SEL1 et SEL2	pag. 143
4.2	Cotes d'installation avec vantaux vitrés	pag. 123	10.8	Exemple de connexion du sélecteur SEL4	pag. 143
4.3	Installation avec profil à ouverture par poussée	pag. 123	10.9	Exemple de connexion du sélecteur SEL5	pag. 143
5	Instructions pour la fixation	pag. 123	10.10	Exemple de connexion du sélecteur manuel SMNPAE	pag. 144
5.1	Préparation des profils	pag. 123	10.11	Premier démarrage	pag. 144
5.2	Fixation	pag. 124	10.12	Allumage	pag. 145
5.3	Insertion du rail sur la poutre	pag. 125	11	Modalités de fonctionnement	pag. 145
5.4	Hauteur d'installation version 2 + 2 vantaux	pag. 126	11.1	Les modalités de fonctionnement	pag. 145
5.5	Hauteur d'installation version 1 + 1 vantail avec ouverture à droite	pag. 127	11.2	Manœuvre d'apprentissage	pag. 145
5.6	Hauteur d'installation version 1 + 1 vantail avec ouverture à gauche	pag. 128	11.3	Manœuvre du test automatique espace de ralentissement	pag. 145
6	Préparation du vantail	pag. 129	11.4	Fonctionnement en modalité Bidirectionnelle	pag. 145
6.1	Détail du chariot	pag. 129	11.5	Fonctionnement en modalité Sortie	pag. 146
6.2	Montage des chariots sur les vantaux avec profil adaptateur abaissé	pag. 129	11.6	Fonctionnement en modalité Entrée	pag. 146
6.3	Fixation du chariot sur le profil adaptateur	pag. 130	11.7	Fonctionnement en modalité Ouverture Partielle	pag. 146
6.4	Préparation des portes lentes arrière	pag. 130	11.8	Fonctionnement en modalité Ouvert	pag. 146
6.5	Insertion de la porte lente sur la poutre arrière télescopique	pag. 131	11.9	Fonctionnement en modalité Verrouillage	pag. 146
6.6	Ancrage et préparation de la porte lente	pag. 132	11.10	Fonctionnement en modalité Pharmacie	pag. 146
7	Montage de la poutre avant	pag. 132	11.11	Commandes OUVRIR et FERMER	pag. 146
7.1	Installation de la poutre	pag. 132	11.12	Commande DÉMARRER	pag. 146
7.2	Insertion de la porte sur la poutre avant	pag. 133	11.13	Commande ARRÊT (N.C.)	pag. 146
7.3	Positionnement du patin entre les portes (900LEV8)	pag. 133	11.14	Commande PHOTO (N.C.)	pag. 146
7.4	Connexion entre porte rapide (avant) et porte lente (arrière)	pag. 134	11.15	Commande d'Ouverture d'Urgence (N.C.)	pag. 147
8	Placement et câblage des modules à l'intérieur de la poutre	pag. 134	11.16	Commande PHOTO RAL (N.C.)	pag. 147
8.1	Placement des modules à l'intérieur de la poutre	pag. 134	11.17	Batterie	pag. 147
8.2	Câblage des modules à l'intérieur de la poutre	pag. 134	11.18	Absence réseau électrique	pag. 147
8.3	Raccordement du vantail à la courroie de transmission	pag. 135	11.19	Verrouillage	pag. 147
8.4	Tension de la courroie	pag. 135	11.20	Affichage	pag. 148
8.5	Réglage des interrupteurs de fin de course sur le profil avant	pag. 136	12	Menu	pag. 149
8.6	Câblage de la porte à la ligne	pag. 136	12.1	Procédure de modification des paramètres	pag. 149
			12.2	Détection d'obstacles	pag. 150
			12.3	Dispositifs de sécurité surveillés	pag. 150
			12.4	Réglages avec CODES spéciaux	pag. 150
			12.5	Exemples de codes d'erreur	pag. 151
			13	Plan de maintenance	pag. 152
			14	Test et mise en service de l'automatisme	pag. 152
			14.1	Essais	pag. 152
			14.2	Mise en service	pag. 152

1 - CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ATTENTION !

INSTRUCTIONS ORIGINALES – importantes consignes de sécurité. Il est important, pour la sécurité des personnes, de respecter les consignes de sécurité suivantes. Conserver ces instructions.

Lire attentivement les instructions avant d'effectuer l'installation.

La conception et la fabrication des dispositifs qui composent le produit et les informations contenues dans ce guide respectent les normes de sécurité en vigueur. Néanmoins, une installation et une programmation erronées peuvent causer de graves blessures aux personnes qui exécutent le travail et à celles qui utiliseront l'installation. C'est pourquoi il est important, durant l'installation, de suivre scrupuleusement toutes les instructions fournies dans ce guide.

Ne pas effectuer l'installation en cas de doute, de quelque nature que ce soit, et, au besoin, demander des éclaircissements au service après-vente de Key Automation.

Pour la législation européenne, la réalisation d'une porte ou d'un portail automatique doit respecter les normes prévues par la directive 2006/42/CE (directive Machines) et, en particulier, les normes EN 12453, EN 12635 et EN 13241-1, qui permettent de déclarer la conformité de l'automatisme.

C'est pourquoi le branchement définitif de l'automatisme au réseau électrique, la réception de l'installation, sa mise en service et la maintenance périodique doivent être confiés à du personnel qualifié et spécialisé qui interviendra selon les instructions fournies dans la section « Réception et mise en service de l'automatisme ».

De plus, il devra se charger de procéder aux essais prévus en fonction des risques présents et vérifier le respect de toutes les prescriptions des lois, normes et règlements : en particulier, le respect de toutes les exigences de la norme EN 12453 qui définit les méthodes d'essai pour la vérification des automatismes pour portes et portails.

ATTENTION !

Avant de commencer l'installation, effectuer les analyses et vérifications suivantes:

vérifier que chacun des dispositifs destinés à l'automatisme est adapté à l'installation à réaliser. À ce sujet, contrôler tout particulièrement les données indiquées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ». Ne pas effectuer l'installation si ne serait-ce qu'un seul de

ces dispositifs n'est pas adapté à ce type d'utilisation;

vérifier que les dispositifs achetés sont suffisants pour garantir la sécurité de l'installation et son bon fonctionnement;

effectuer l'analyse des risques, qui doit aussi comprendre la liste des exigences essentielles de sécurité contenues dans l'annexe I de la directive Machines, en indiquant les solutions adoptées. L'analyse des risques est l'un des documents qui constituent le dossier technique de l'automatisme. Ce dernier doit être rédigé par un installateur professionnel.

Compte tenu des situations de risque qui peuvent se présenter durant les phases d'installation et d'utilisation du produit, il est nécessaire d'installer l'automatisme en respectant les consignes suivantes:

ne pas apporter de modifications à une quelconque partie de l'automatisme, en dehors de celles qui sont prévues dans ce guide. Ce type d'interventions ne peut que causer des problèmes de fonctionnement. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant de produits modifiés de manière arbitraire;

il faut faire en sorte que les pièces des composants de l'automatisme ne soient jamais plongées dans l'eau ni dans d'autres substances liquides. Durant l'installation, éviter que des liquides puissent pénétrer à l'intérieur des dispositifs présents;

si le câble d'alimentation est détérioré, il doit être remplacé par le constructeur, par son service après-vente ou, dans tous les cas, par une personne ayant une qualification similaire, de manière à prévenir tout risque éventuel;

si des substances liquides pénètrent à l'intérieur des pièces des composants de l'automatisme, débrancher immédiatement l'alimentation électrique et s'adresser au service après-vente Key Automation. L'utilisation de l'automatisme dans ces conditions peut être source de danger;

ne pas mettre les différents composants de l'automatisme à proximité de sources de chaleur et ne pas les exposer à des flammes libres. Ces actions peuvent les endommager et causer des problèmes de fonctionnement, un incendie ou des dangers;

ATTENTION !

L'unité doit être débranchée de la source d'alimentation durant le nettoyage, la maintenance et le remplacement de composants. Si le dispositif de mise hors tension ne peut pas être surveillé, il faut

poser dessus un écriteau indiquant : « MAINTENANCE EN COURS »:

tous les dispositifs doivent être raccordés à une ligne d'alimentation électrique avec mise à la terre de sécurité;

le produit ne peut pas être considéré comme un système de protection efficace contre l'intrusion. Si vous souhaitez vous protéger efficacement, il faut intégrer d'autres dispositifs à l'automatisme;

le produit ne peut être utilisé qu'après les opérations de « mise en service » de l'automatisme, comme cela est prévu dans le paragraphe « Réception et mise en service de l'automatisme »;

prévoir dans le réseau d'alimentation de l'installation un dispositif de disjonction avec une distance d'ouverture des contacts qui garantisse la disjonction complète dans les conditions prévues par la catégorie de surtension III;

pour le raccordement de tubes rigides et flexibles ou de passe-câbles, utiliser des raccords conformes à l'indice de protection IP55 ou supérieur;

l'installation électrique en amont de l'automatisme doit être conforme aux normes en vigueur et être réalisée dans les règles de l'art;

Les enfants de moins de 8 ans, les personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou les personnes sans expérience ou sans la connaissance nécessaire, ne peuvent utiliser l'appareil que sous surveillance ou après avoir reçu les instructions nécessaires pour utiliser l'appareil en toute sécurité et avoir bien compris les dangers qui peuvent en découler;

si le câble d'alimentation est détérioré, il doit être remplacé par le constructeur, par son service après-vente ou, dans tous les cas, par une personne ayant une qualification similaire, de manière à prévenir tout risque éventuel;

avant d'actionner l'automatisme, s'assurer que personne ne se trouve à proximité;

avant d'effectuer une quelconque opération de nettoyage et de maintenance de l'automatisme, le débrancher du réseau électrique;

les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil;

l'appareil ne peut pas être utilisé avec une porte automatisée, avec portillon piéton intégré

en cas de détection d'un obstacle durant la fermeture, le portail inverse sa course et libère ainsi l'obstacle jusqu'à ouverture complète;

installer toutes les commandes fixes à une hauteur min. d'1,50 m et visibles depuis la porte, mais à distance des composants mobiles;

après l'installation, vérifier qu'aucune partie de la porte ne dépasse sur le trottoir ou sur la rue;

si l'appareil est fourni avec un bouton d'arrêt séparé, ce dernier doit être identifiable de manière univoque;

installer l'automatisme exclusivement sur les portails fonctionnant sur des surfaces planes, c'est-à-dire non installés sur des pentes;

effectuer l'installation exclusivement sur des portails suffisamment solides et adaptés pour résister aux charges développées par l'automatisme-même;

ne pas soumettre l'automatisme à des jets d'eau directs, tels que des gicleurs ou des nettoyeurs à pression;

si le système d'automatisation pèse plus de 20 kg, il doit être manipulé à l'aide de dispositifs de levage de sécurité (CEI 60335-2-103: 2015);

prévoir des protections de sécurité appropriées afin d'éviter l'écrasement et le coincement entre la partie mobile guidée et tout élément fixe environnant;

s'assurer que les dispositifs de protection ou de sécurité, outre le déblocage manuel, fonctionnent correctement;

positionner la plaque signalétique de l'automatisme à un endroit bien visible;

conserver les manuels et les dossiers techniques de tous les appareils utilisés pour la réalisation de l'automatisation;

à la fin de l'installation de l'automatisme, il est recommandé de remettre les manuels concernant les avertissements à l'utilisateur final;

ATTENTION !

Vérifier périodiquement l'installation pour s'assurer qu'elle ne présente pas de déséquilibres, de signes d'usure mécanique ou de dommages sur les câbles, les ressorts et les éléments de support. Ne pas utiliser si la réparation ou l'ajustement est nécessaire

ATTENTION !

Les éléments de l'emballage correctement séparés (carton, plastique, etc.) doivent être jetés dans les poubelles appropriées. Les composants du dispositif tels que les cartes électroniques, les pièces métalliques, les piles, etc. doivent être séparés et triés.

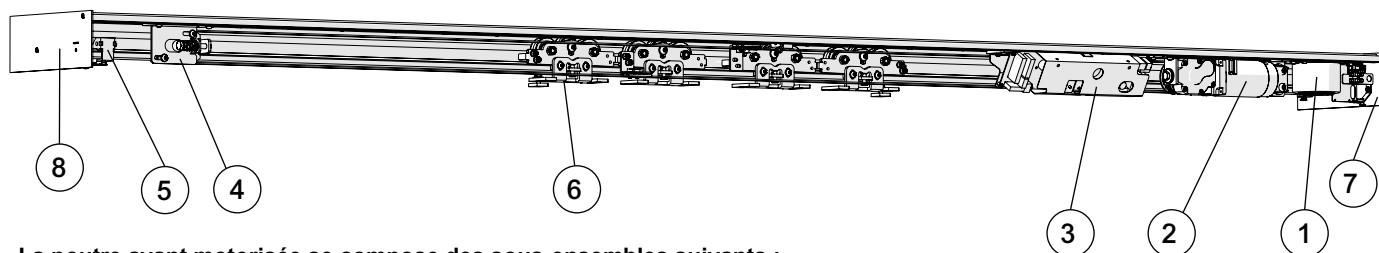
Pour les méthodes d'élimination, il faut appliquer les réglementations en vigueur sur le lieu d'installation. NE PAS JETER DANS L'ENVIRONNEMENT!



KEY AUTOMATION se réserve le droit de modifier, si nécessaire, les présentes instructions, dont vous pouvez trouver sur le site www.keyautomation.it une version mise à jour.

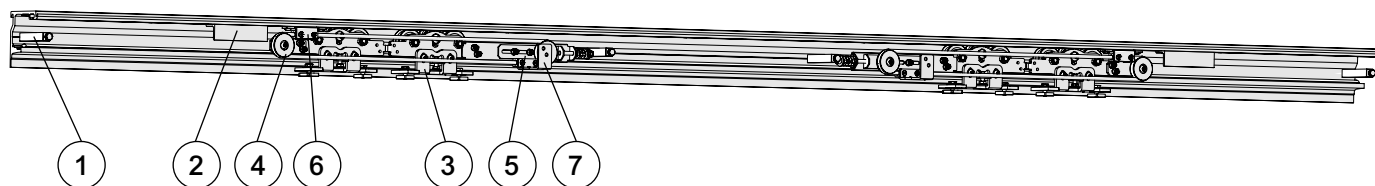
2 - PRÉSENTATION DU PRODUIT

2.1 - Description du produit



La poutre avant motorisée se compose des sous-ensembles suivants :

- | | |
|---|----------------------------|
| 1- Groupe transformateur 24V | 5- Fin de course mécanique |
| 2- Groupe moteur | 6- Chariot |
| 3- Groupe unité de commande | 7- Capuchon latéral droit |
| 4- Groupe poulie de renvoi avec tendeur | 8- Capuchon latéral gauche |



La poutre télescopique arrière se compose des sous-ensembles suivants :

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1- Colonne de support de poussée | 5- Retour de courroie ronde avec tendeur de courroie |
| 2- Support de butée « L » | 6- Bloc de courroie fixe |
| 3- Chariot | 7- Support de connexion entre les portes avec bloc de courroie mobile |
| 4- Retour de courroie ronde | |

2.2 - Caractéristiques techniques

Alimentation	230 Vca (+/- 10 %) 50/60 Hz
Puissance nominale	130 W
Tension électro-verrou	12 Vcc, 5 W
Chargeur de batterie	27,6 Vcc max, I max = 350 mA max lors de la charge
Moteur électrique	24 Vcc puissance max 80 VA
Poids maximum recommandé par vantail	1+1 porte 100+100 Kg; 2+2 portes 70+70 + 70+70Kg
Vitesse d'ouverture	Réglable max 80 cm/s (pour vantail en classe de poids "0")
Vitesse de fermeture	Réglable max 50 cm/s (pour vantail en classe de poids "0")
Temps de pause d'ouverture	Réglable de 0 à 60 secondes
Température de fonctionnement	-20°C à +55°C
Degré de protection	IP 22
Longueur de la traverse	max 7 m
Fusible 1 ligne d'alimentation	fusible à lame de type AL de 15A
Fusible ligne d'alimentation de la batterie auxiliaire	fusible à lame de type AL de 15A
Sortie de courant accessoire	28 V max, avec 500 mA max
Utilisation dans une atmosphère particulièrement acide, saline ou explosive	NON

2.3 - Tableau de câblage

Il est conseillé de faire arriver les câbles par l'extrême droite, en regardant la caisse de l'automatisme, avec environ 3 m supplémentaires de câble.

Alimentation 230 V		
	Longueur max. [m]	Type de câble
	3	H05VV-F 3G1 mm ²
Entrées de commande		
Entrées	Longueur max. [m]	Type de câble
OUVRIR FERMER	30	PVC LiYY 5x0.34mm ²
DÉMARRER ARRÊT		

Radar interne, radar externe BASE

	<i>Longueur max. [m]</i>	<i>Type de câble</i>
AS+	30	PVC LiYY 5x0.34mm ²
AS-		
COM		
PHOTO		
RADAR (INT/EXT)		

Radar interne, radar externe conforme à EN 16005

	<i>Longueur max. [m]</i>	<i>Type de câble</i>
AS+	30	PVC LiYY 6x0.34mm ²
AS-		
COM		
PHOTO		
RADAR (INT/EXT)		
TEST (1/2)		

Accessoires BUS (PAS de sélecteur mécanique)

	<i>Longueur max. [m]</i>	<i>Type de câble</i>
AS+	30	PVC LiYY TP (paires torsadées) 3x2x 0,5mm ²
AS-		
A		
B		

Sélecteur mécanique

	<i>Longueur max. [m]</i>	<i>Type de câble</i>
	5	PVC LiYY 8x0.34mm ²

Dans les entrées avec deux portes coulissantes à poussée (fixes, latérales ou au mur) l'automatisme doit être monté à l'extérieur, pour permettre de pousser les portes dans n'importe quelle position coulissante, il est donc nécessaire de prévoir des cellules photoélectriques d'ARRÊT du moteur en cas de poussée des portes. Si, en plus des portes coulissantes, il y a aussi les portes semi-fixes latérales à poussée, alors au lieu des cellules photoélectriques

d'ARRÊT, il suffit d'installer deux contacts électriques qui ouvrent le circuit, en bloquant les portes coulissantes, en cas d'ouverture des portes semi-fixes (ce qui aura lieu chaque fois que l'on ouvre les portes coulissantes en poussant).

N.B. Si on utilise une seule paire de cellules photoélectriques, la hauteur de fixation par rapport au sol est de 50 cm. Si on utilise une double paire de cellules photoélectriques, la hauteur de fixation par rapport au sol est de 20 et 100 cm.

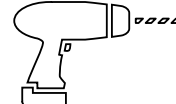
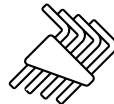
2.4 - Matériaux plan de fixation**TABLEAU DES MATÉRIAUX PLAN DE FIXATION**

Matériaux plan de fixation	Épaisseur minimale	Type de vis
Acier	5 mm	M8
Aluminium	6 mm	M8
Aluminium	3 mm	Inserts filetés M8
Béton armé	>120 mm au point le plus fin	Cheilles Ø 14mm Vis TE M8
Panneau en plaque de plâtre/Percés	Il est obligatoire de renforcer avec une structure en acier de 5 mm	M8
Bois massif	50 mm	Vis tire-fond TE 13mm Ø 8mm

2.5 - Outils nécessaires pour le montage

Avant de procéder au montage, s'assurer de disposer de tous les outils et de tout le matériel nécessaire pour effectuer l'installation en

toute sécurité, conformément à la réglementation en vigueur. Dans la figure, quelques exemples d'outils pour l'installateur

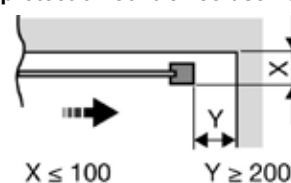
**2.6 - Distances de sécurité**

Des mesures de protection concernant l'écrasement et les chocs pendant le mouvement d'ouverture doivent être appliquées aux points dangereux si au moins l'une des conditions suivantes

a) la porte se déplace parallèlement à une surface plane à une distance $X \leq 100$ mm et il doit y avoir une distance de sécurité $Y \geq 200$ mm entre le bord secondaire et les parties adjacentes de l'espace (voir figure).

Pour les portes télescopiques, le vantail de référence pour la mesure est celui le plus proche de la partie adjacente de l'espace

est remplie, car dès lors que la plupart des utilisateurs sont des personnages âgés, malades, handicapés ou des enfants, le contact de la porte avec l'utilisateur est inacceptable :

protection contre l'écrasement

b) la porte se déplace parallèlement à une surface plane à une distance $100 < X \leq 150$ mm (voir figure) et la force des portes est limitée aux valeurs autorisées

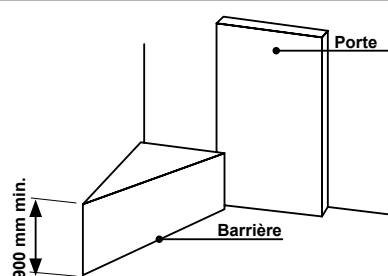
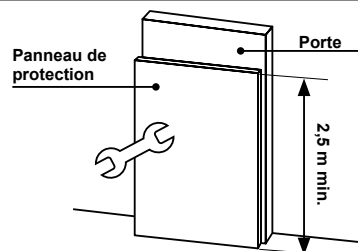
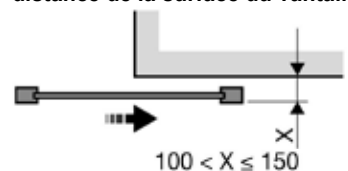
c) le bord secondaire de fermeture est couvert par des protections (telles que couvertures, carters ou panneaux fixes) placées à une distance ≤ 8 mm ou ≥ 25 mm des portes, conçues de manière à ce que :

- les personnes ne peuvent atteindre aucun point de danger jusqu'à une hauteur de 2,5 m au-dessus du sol ;
- elles ne puissent être enlevées ou ouvertes qu'à l'aide d'un outil ;
- elles ne créent pas de risques supplémentaires (par exemple, cisaillement ou entraînement)

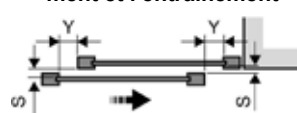
d) le bord de fermeture secondaire est protégé par des barrières, placées à une distance ≤ 8 mm ou ≥ 25 mm des portes mobiles. Les barrières sont destinées à orienter la circulation piétonne ou à empêcher les piétons d'entrer dans des zones non sécurisées. Elles doivent être : conçues de manière à ce que les enfants ne puissent pas les enjamber ou passer dessous, installées de manière appropriée, capables de résister aux forces qui s'exercent pendant le fonctionnement normal, d'une hauteur minimale de 900 mm. Les barrières ne doivent pas créer de nouveaux dangers.

e) les mesures de protection en matière de danger de cisaillement et d'entraînement doivent être prises au niveau des points de danger pendant le cycle d'ouverture dès lors que les distances de sécurité indiquées dans les figures sont respectées

distance de la surface du vantail



protection contre le cisaillement et l'entraînement



se $S \leq 8$ allora $Y \leq 0$
se $S > 8$ allora $Y \geq 25$

protection des doigts (entraînement)



$S \leq 8 \rightarrow Y \leq 0$
 $S > 8 \rightarrow Y \geq 25$

2.7 - Dangers et risques

Les dangers typiques attribuables au mouvement de la fermeture sont ceux indiqués dans la figure suivante. Garder à l'esprit que différents niveaux de risque peuvent être associés à un même



choc



écrasement



cisaillement



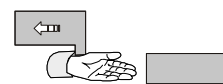
piégeage



entraînement



coupe



accrochage

danger ; en effet, le risque est la combinaison de la probabilité que la situation dangereuse se produise (qui augmente avec l'augmentation du nombre d'utilisateurs) et de la gravité des conséquences.

3 - CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Avant d'installer l'appareil, contrôler les points suivants :

- Contrôler que la porte est adaptée pour être automatisée
- Le poids et la dimension de la porte doivent être compris dans les limites d'utilisation spécifiées pour l'automatisme sur lequel le produit sera installé
- Contrôler la présence et la solidité des butées mécaniques de sécurité de la porte
- Vérifier que la zone de fixation du produit n'est pas sujette à des inondations
- Des conditions d'acidité ou de salinité élevée ou la proximité de sources de chaleur peuvent entraîner des dysfonctionnements du produit
- En cas de conditions climatiques extrêmes (par exemple en présence de neige, de glace, d'amplitude thermique élevée, de températures élevées), les frottements peuvent augmenter, ce qui signifie que la force nécessaire pour le mouvement et le démarrage initial peut être plus importante que

dans des conditions normales

- Contrôler que le mouvement manuel de la porte est fluide et sans zones de frottement plus importantes et qu'il n'y a pas de risque que la porte déraille
- Contrôler que la porte est équilibrée et reste donc immobile dans n'importe quelle position
- Vérifier que la ligne électrique à laquelle le produit sera connecté est dotée d'une mise à la terre de sécurité appropriée et qu'elle est protégée par un disjoncteur différentiel
- Prévoir un dispositif de déconnexion dans le réseau d'alimentation électrique avec une distance d'ouverture des contacts permettant la déconnexion complète dans les conditions dictées par la catégorie de surtension III.
- Vérifier que tout le matériel utilisé pour l'installation est conforme aux réglementations en vigueur

fonction du type de vantail que l'on souhaite installer (traditionnelle ou entièrement vitré). Toutes les dimensions des schémas suivants sont exprimées en millimètres (mm).

Technical drawing of the 530PROF035A00 door profile, showing two views: a side view and a front view.

Side View Dimensions:

- Total height: 241.5 mm
- Top flange: 96 mm
- Bottom flange: 88 mm
- Internal offsets: 17, 23, 48, 6 ± 4.5, 50, 15

Front View Dimensions:

- Total length: 241.5 mm
- Top flange: 90 mm
- Bottom flange: 88 mm
- Internal offsets: 17, 23, 48, 6 ± 4.5, 50, 15

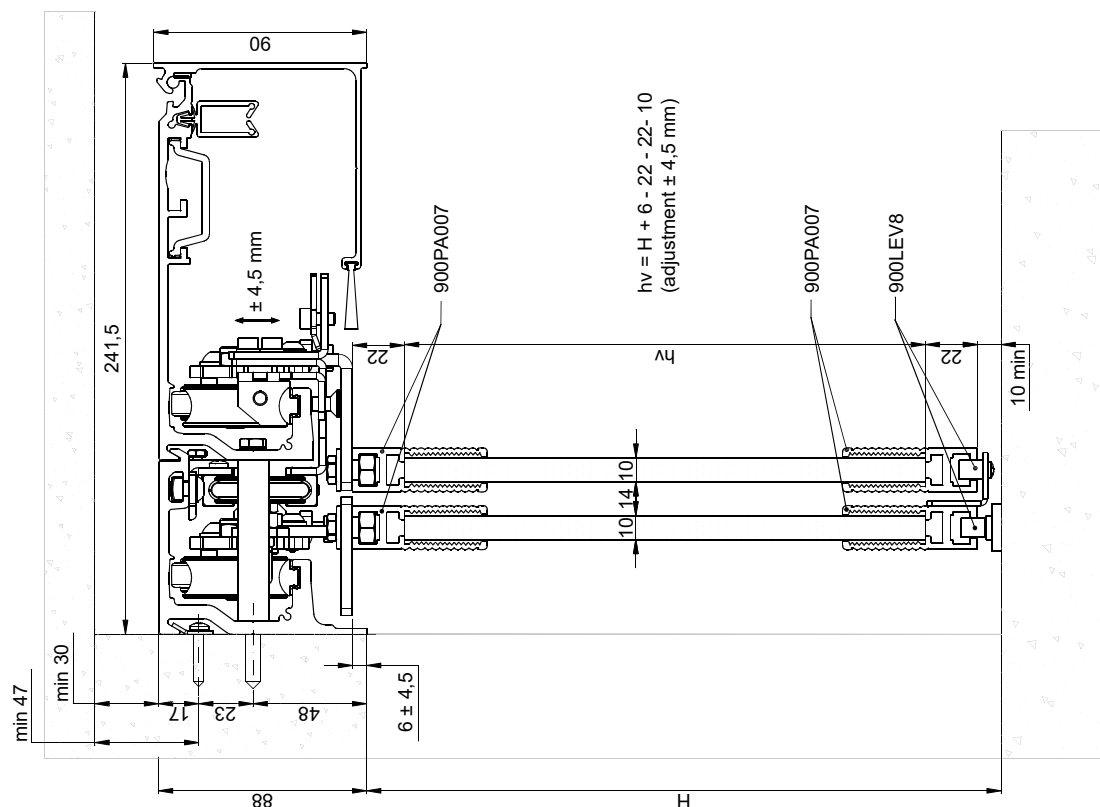
Component List:

- 530PROF035A00
- 900PA021
- 900LEV6

Note:

$H_a = H + 6 - h_{pa} - h_{pi} - h_{sp}$
 (adjustment ± 4.5 mm)
 $h_{pa} = 15$ mm
 $h_{pi} = 30$ mm
 $h_{sp} = 10$ mm

4.2 - Cotes d'installation avec vantaux vitrés - Vue latérale



4.3 - Installation avec profil à ouverture par poussée

Voir les instructions correspondantes du KIT certifié KITANTSF2C.

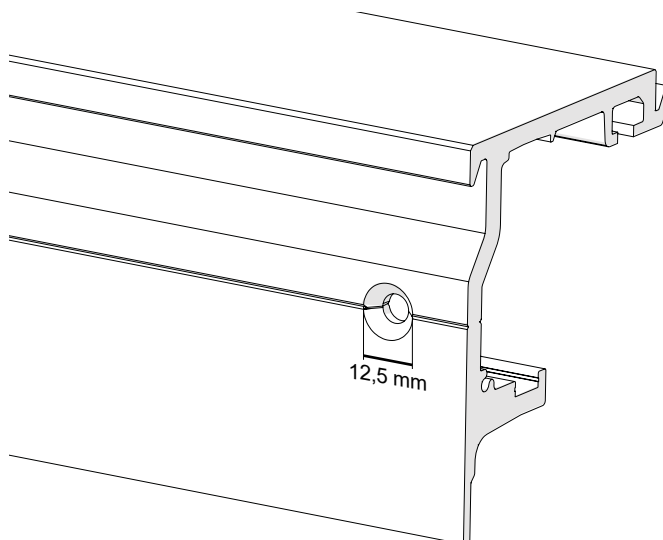
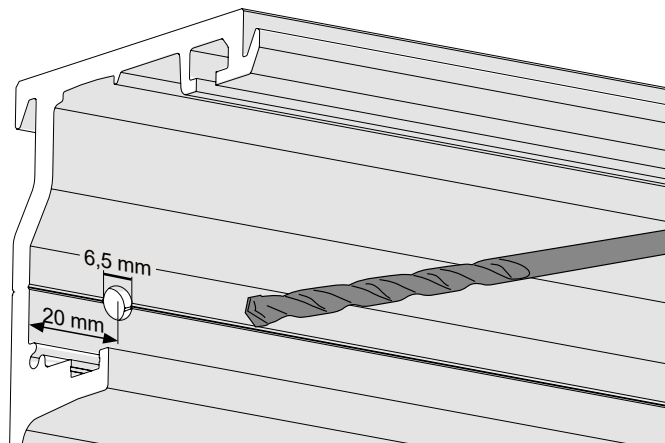
5 - INSTRUCTIONS POUR LA FIXATION

5.1 - Préparation des profils

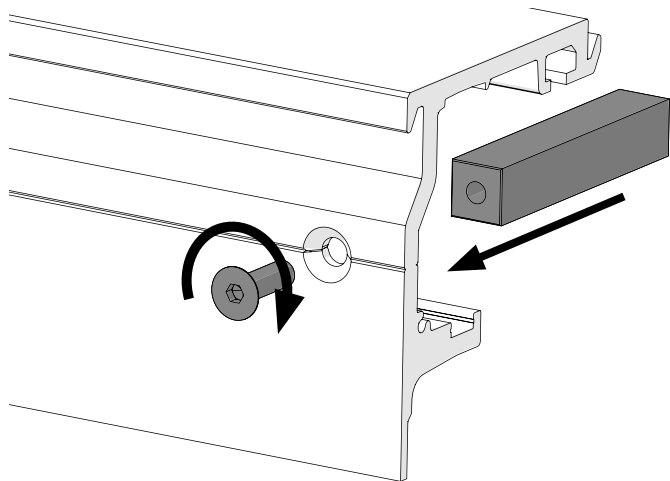
Les poutres doivent être préparées avant de procéder à l'installation. Prenez les deux poutres (télescopique et avant), retirez les interrupteurs de fin de course, retirez le rail et le profil anti-vibration pour éviter tout dommage.

Prenez la poutre télescopique et percez les trous de $\varnothing 6,5$ mm pour positionner les colonnes : utilisez la ligne de référence et percez à 20 mm du bord. En cas de double ouverture, ajouter deux trous supplémentaires dans la position « Lc » indiquée dans les schémas d'installation. Percez des trous dans la même position sur le profil de poutre avant.

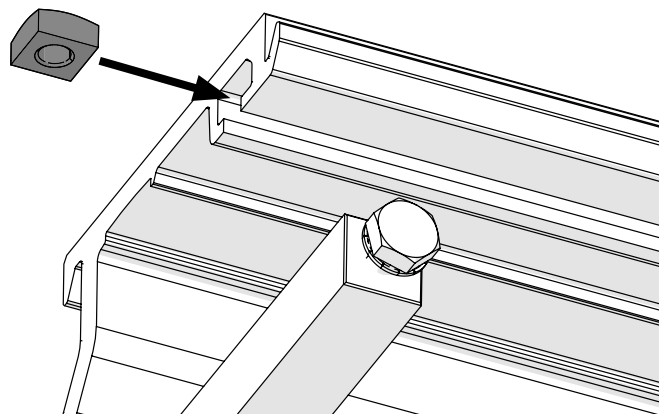
Fraiser les trous à l'arrière de la poutre exclusivement du profil télescopique de la poutre jusqu'à un diamètre extérieur de l'évasement de 12,5 mm : vérifier que la tête de la vis fraisée M6x20 ne dépasse pas du profil : sinon augmenter l'évasement.



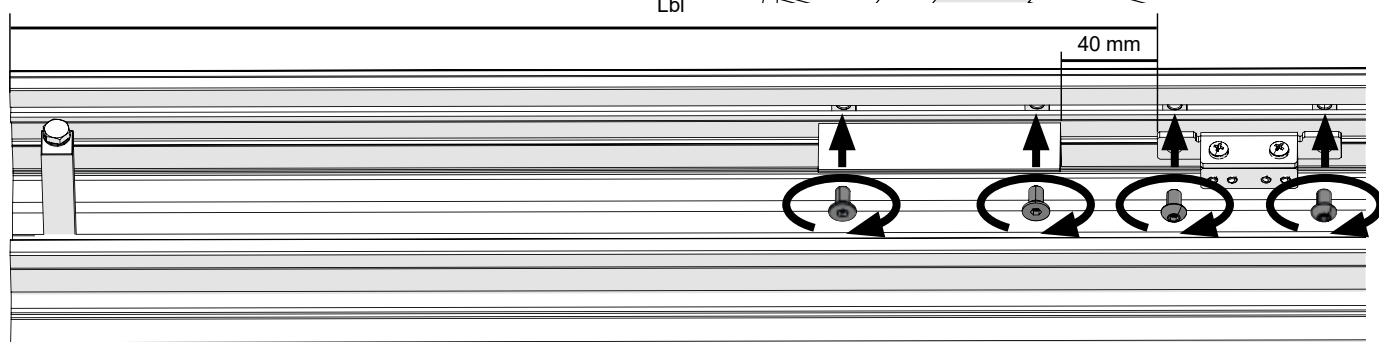
Positionnez les colonnes sur le côté intérieur et fixez-les à la poutre à l'aide des vis à tête fraisée M6x20.



Prenez le profil de poutre télescopique et insérez les écrous carrés M6 du côté du bloc de fixation de courroie ronde (dimension "Lb1") et le support « L » dans la fente appropriée, en les positionnant comme indiqué dans les schémas d'installation. Arrêtez leur position en serrant les vis.

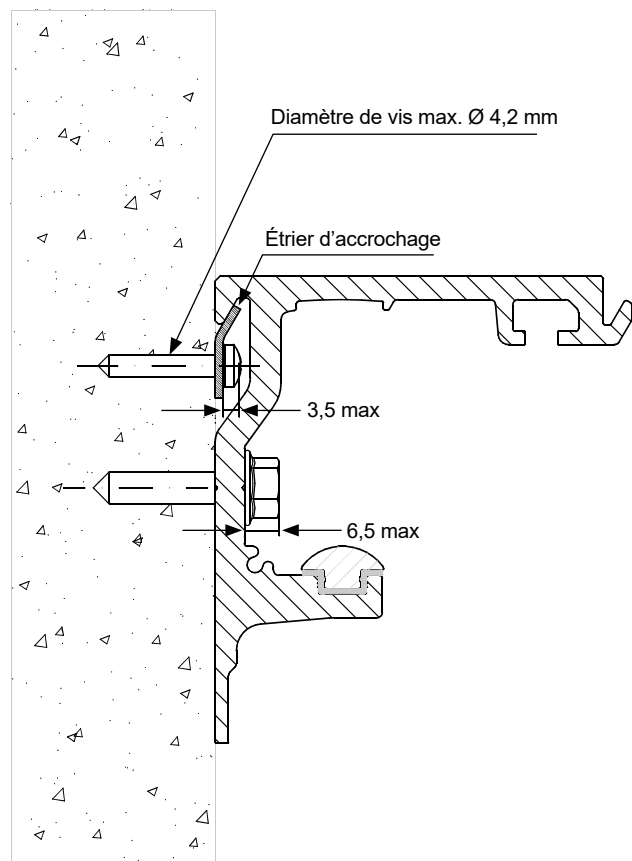


Lb1

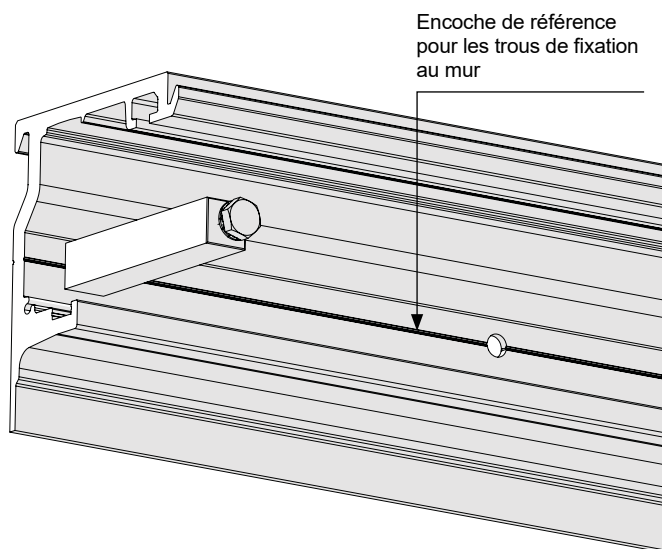


5.2 - Fixation

Les figures suivantes représentent le schéma de fixation de l'automatisme au mur.

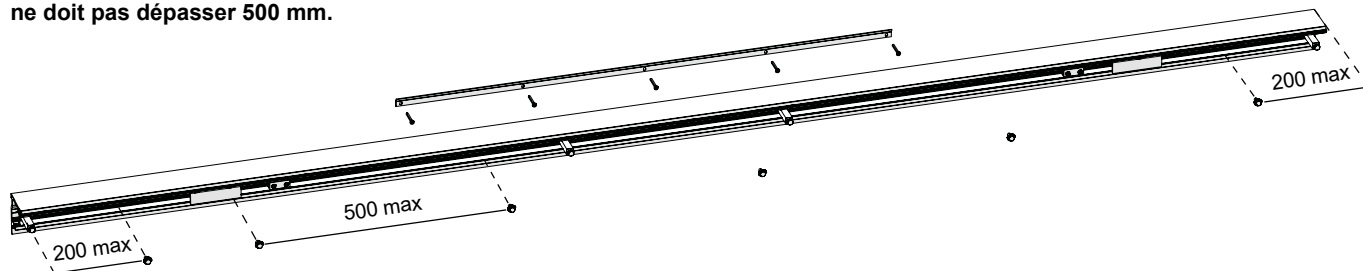


Le support de couplage peut être utilisé pour faciliter l'assemblage de l'automatisation. Il est conseillé de fixer d'abord la vis centrale puis les vis latérales afin de bien pouvoir mettre à niveau la poutre. Des vis d'une hauteur de tête ne dépassant pas 3,5 mm et d'un diamètre maximal de 4,2 mm doivent être utilisées pour fixer le profil d'attelage. Percez la poutre à l'encoche appropriée, comme le montre la figure ci-dessous.



⚠ ATTENTION !

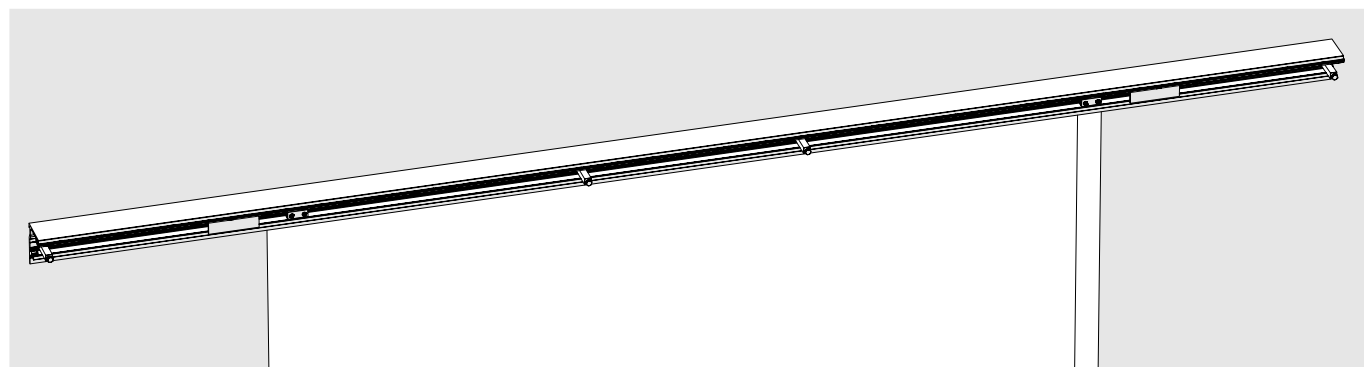
La distance maximale entre deux vis de fixation successives ne doit pas dépasser 500 mm.



Pour les vis aux extrémités, cependant, il est conseillé de ne pas dépasser 200 mm de distance du bord d'extrémité de la poutre.

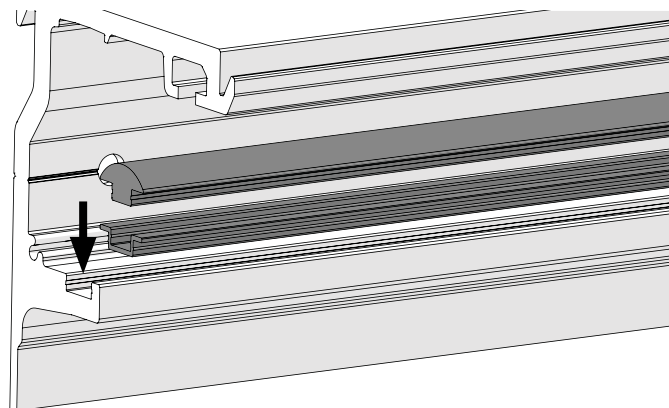
Une fois que tous les trous ont été percés, nettoyez soigneusement la poutre et le logement du rail de coulissement des copeaux et des résidus d'aluminium.

Pour la fixation de la poutre, utiliser des vis adaptées au type de support présent, d'un diamètre d'au moins 6 mm et dont la hauteur de la tête n'est pas supérieure à 6,5 mm.

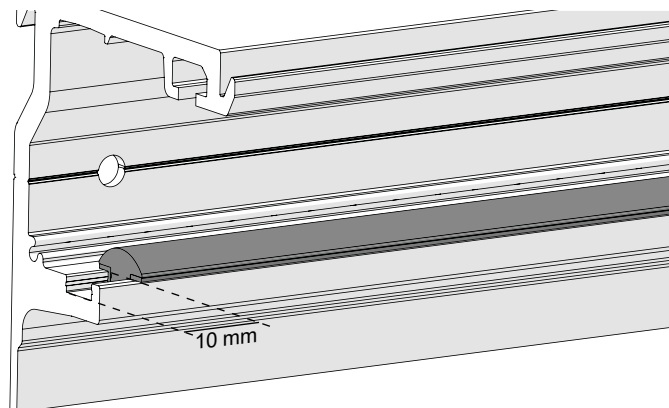


5.3 - Insertion du rail sur la poutre

Insérer le rail anti-vibration et le joint anti-vibration dans le siège présent sur la poutre, comme illustré dans l'image ci-dessous. S'assurer que le siège est propre et exempt de copeaux.

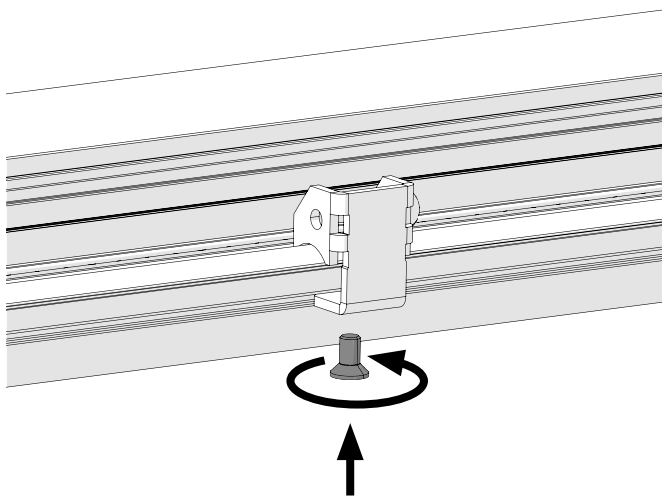


N.B. Placer le rail à 10 mm du bord de l'extrémité de la poutre, comme indiqué dans la figure.

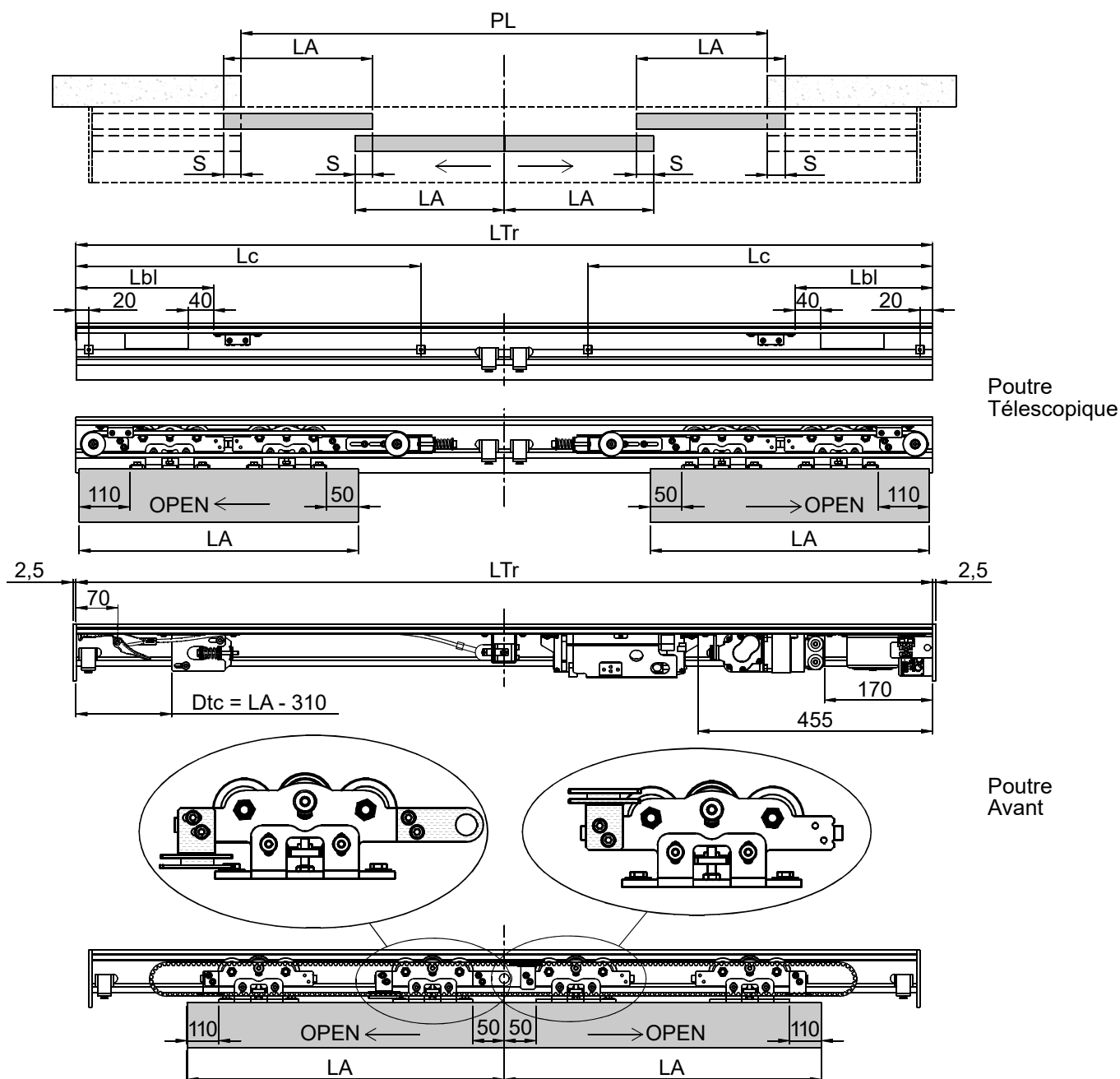


Poutre télescopique : fixez le rail à la poutre à l'aide des interrupteurs de fin de course, en les positionnant temporairement dans une section où les chariots de porte lents ne couissent pas. La position exacte doit ensuite être vérifiée une fois les portes montées, avant de serrer définitivement les vis de fin de course.

Poutre avant : fixer le rail à la poutre en utilisant les fins de course qu'il faut temporairement placer aux extrémités du rail, puis serrer légèrement la vis indiquée dans la figure afin d'empêcher les mouvements possibles du bloc. La position exacte doit ensuite être vérifiée une fois les portes montées, avant de serrer définitivement les vis de fin de course.



5.4 - Hauteur d'installation version 2 + 2 vantaux



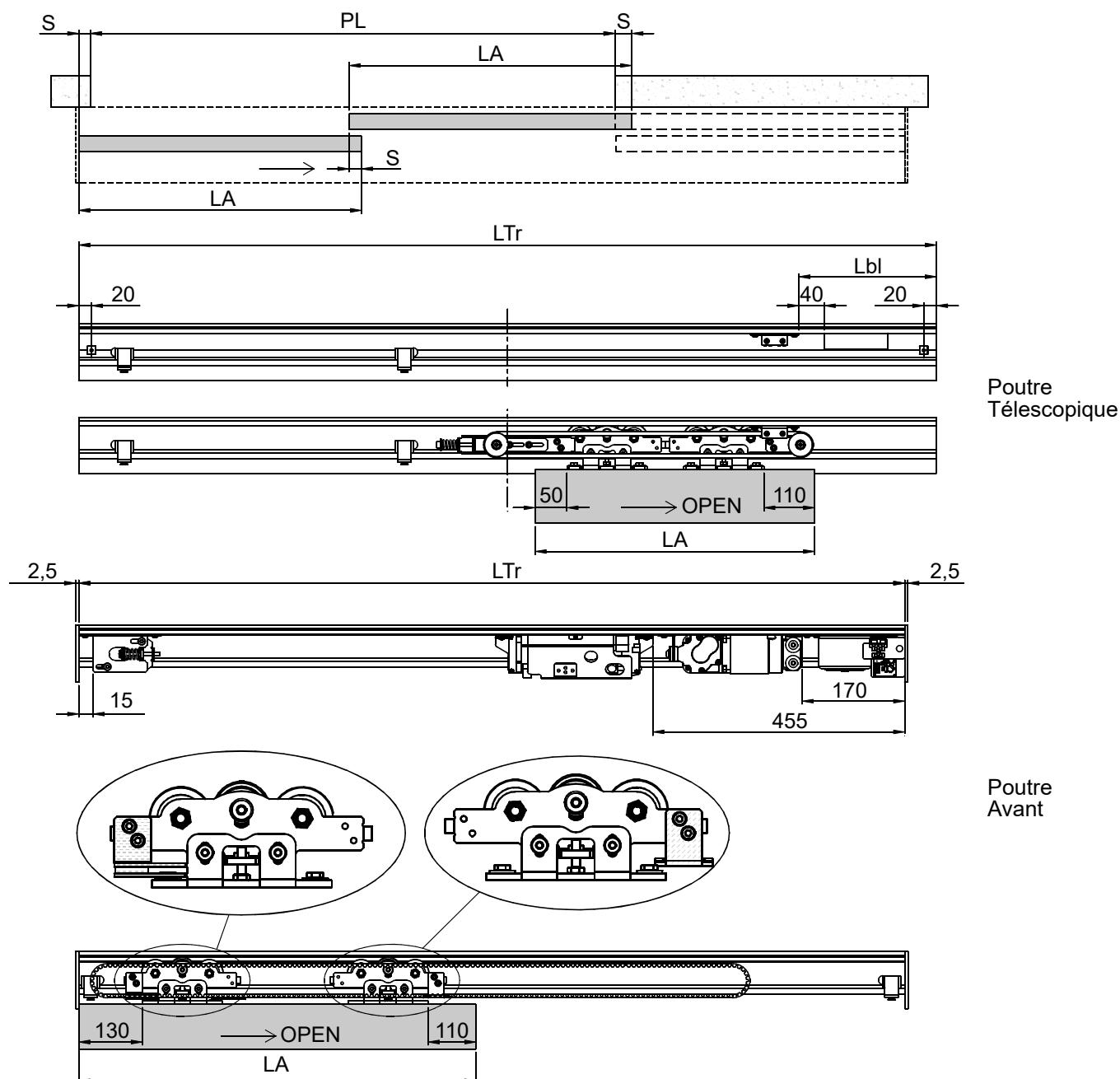
Longueur de la poutre	$LTr = 3/2 \cdot PL + 2 \cdot S = 6 \cdot LA - 4S$
Largeur de passage utile	$PL = 2/3 \cdot (LTr - 2 \cdot S)$
Largeur du vantail	$LA = (PL + 4 \cdot S) / 4$
Position du renvoi de la courroie	$Dtc = LA - 310$
Longueur totale de l'automatisation	$Ltot = LTr + 2 \cdot 2,5$
Longueur de la courroie	$LCourroie = 2 \cdot LTr - 2 \cdot Dtc - 675$
Position des colonnes centrales à partir du bord	$Lc = (LTr - LA) / 2$
Position du bloc d'arrêt de corde fixe à partir du bord	$Lbl = LA + 5$
Longueur de courroie ronde télescopique	$Lcourroie2 = 2 \cdot LA + 195$

Poids maximum du vantail : 70kg
 Passage utile : 1680 - 4600mm
 Largeur de porte minimum 2+2 : 470mm
 À laquelle correspond un passage utile PL : 1680mm

Tableau de mesures de poutres standard 2+2 vantaux

LTr	PL	LA	S	Dtc	Ltot	Lcourroie	Lc	Lbl	Lcourroie2
2800	1800	500	50	190	2805	4545	1150	505	1195
3100	2000	550	50	240	3105	5045	1275	555	1295
3250	2100	575	50	265	3255	5295	1337,5	580	1345
7000	4600	1200	50	890	7005	11545	2900	1205	2595

5.5 - Hauteur d'installation version 1 + 1 vantail avec ouverture à droite



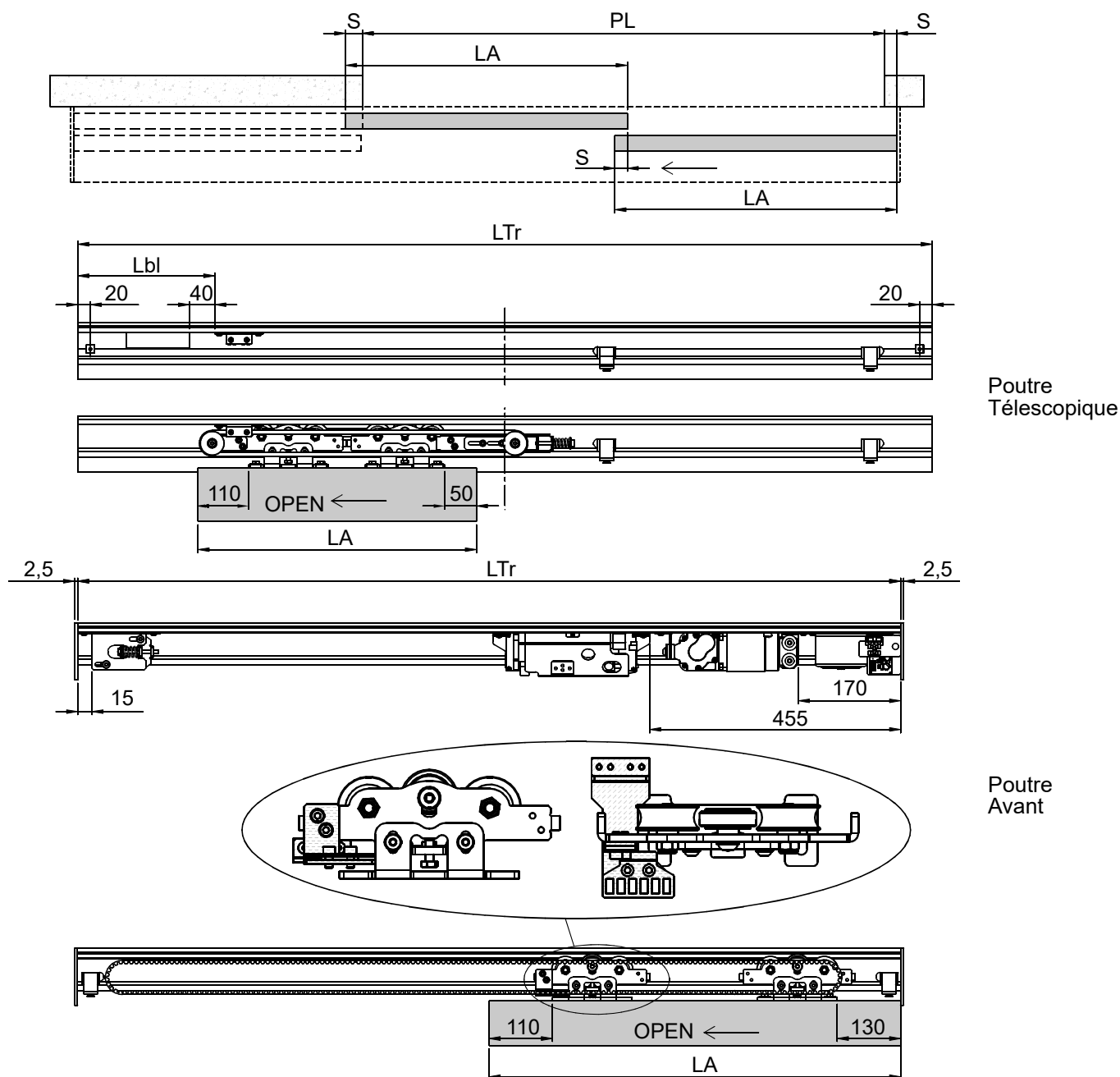
Longueur de la poutre	$LTr = (3 \cdot PL + 5 \cdot S) / 2 = 3 \cdot LA - 2 \cdot S$
Largeur de passage utile	$PL = (2 \cdot LTr - 5 \cdot S) / 3$
Largeur du vantail	$LA = (PL + 3 \cdot S) / 2$
Longueur totale de l'automatisation	$Ltot = LTr + 2 \cdot 2,5$
Longueur de la courroie	$Lcourroie = 2 \cdot LTr - 705$
Position du bloc d'arrêt de corde fixe à partir du bord	$Lbl = LA + 5$
Longueur de courroie ronde télescopique	$Lcourroie2 = 2 \cdot LA + 195$

Poids maximum du vantail :	100kg	Largeur de porte minimum 1+1 :	550mm
Passage utile :	950 - 2900mm	À laquelle correspond un passage utile PL :	950mm

Tableau de mesures de poutres standard 1+1 vantail avec ouverture à DROITE

LTr	PL	LA	S	Ltot	Lcourroie	Lbl	Lcourroie2
1625	1000	575	50	1630	2545	580	1345
1925	1200	675	50	1930	3145	680	1545
2225	1400	775	50	2230	3745	780	1745
2525	1600	875	50	2530	4345	880	1945
2825	1800	975	50	2830	4945	980	2145
3125	2000	1075	50	3130	5545	1080	2345
3275	2100	1125	50	3280	5845	1130	2445
4500	2900	1525	50	4505	8295	1530	3245

5.6 - Hauteur d'installation version 1 + 1 porte avec ouverture à gauche



Longueur de la poutre

$$LTr = (3 \cdot PL + 5 \cdot S) / 2 = 3 \cdot LA - 2 \cdot S$$

Largeur de passage utile

$$PL = (2 \cdot LTr - 5 \cdot S) / 3$$

Largeur du vantail

$$LA = (PL + 3 \cdot S) / 2$$

Longueur totale de l'automatisation

$$L_{tot} = LTr + 2 \cdot 2,5$$

Longueur de la courroie

$$L_{courroie} = 2 \cdot LTr - 705$$

Position du bloc d'arrêt de corde fixe à partir du bord

$$L_{bl} = LA + 5$$

Longueur de courroie ronde télescopique

$$L_{courroie2} = 2 \cdot LA + 195$$

Poids maximum du vantail :

100kg

Largeur de porte minimum 1+1 :

550mm

Passage utile :

950 - 2900mm

À laquelle correspond un passage utile PL :

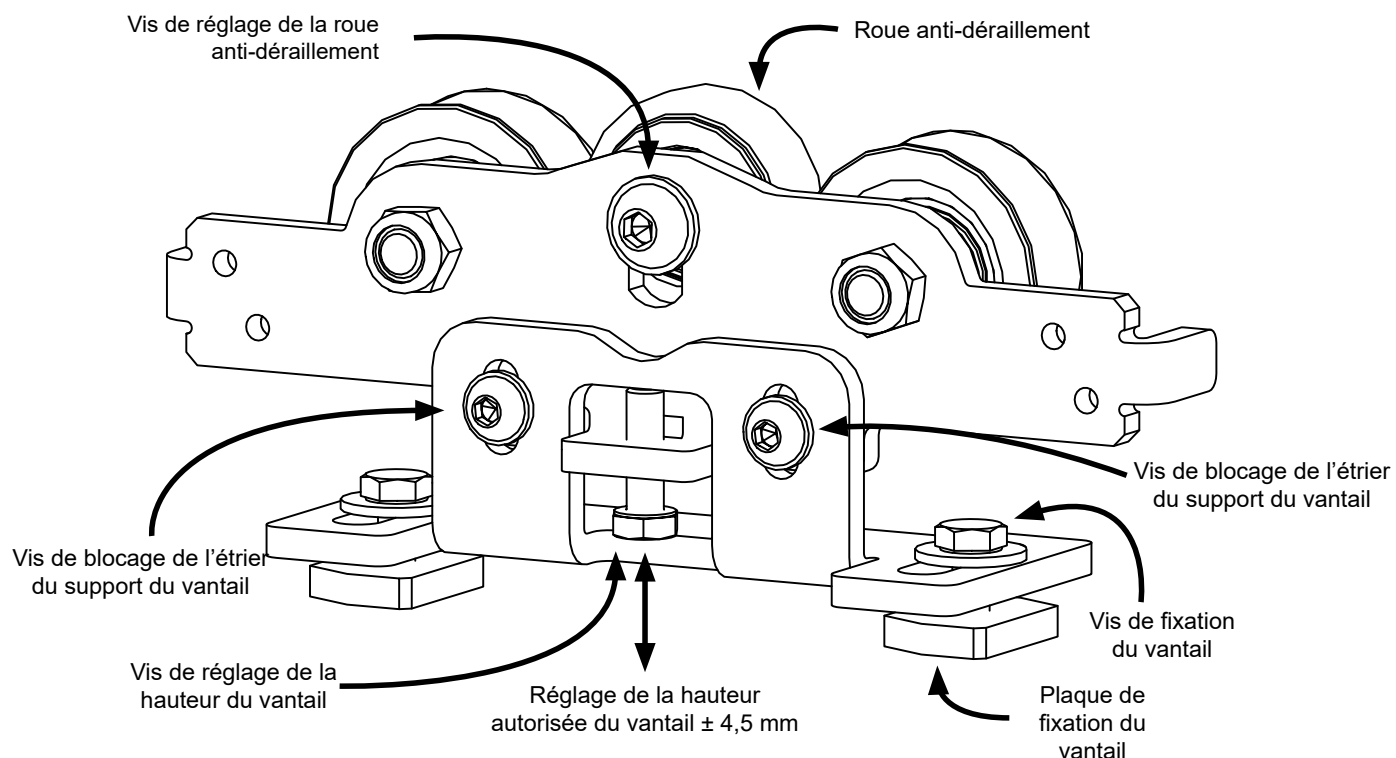
950mm

Tableau de mesures de poutres standard 1+1 vantail avec ouverture à GAUCHE

LTr	PL	LA	S	Ltot	Lcourroie	Lbl	Lcourroie2
1625	1000	575	50	1630	2545	580	1345
1925	1200	675	50	1930	3145	680	1545
2225	1400	775	50	2230	3745	780	1745
2525	1600	875	50	2530	4345	880	1945
2825	1800	975	50	2830	4945	980	2145
3125	2000	1075	50	3130	5545	1080	2345
3275	2100	1125	50	3280	5845	1130	2445
4500	2900	1525	50	4505	8295	1530	3245

6 - PRÉPARATION DU VANTAIL

6.1 - Détail du chariot

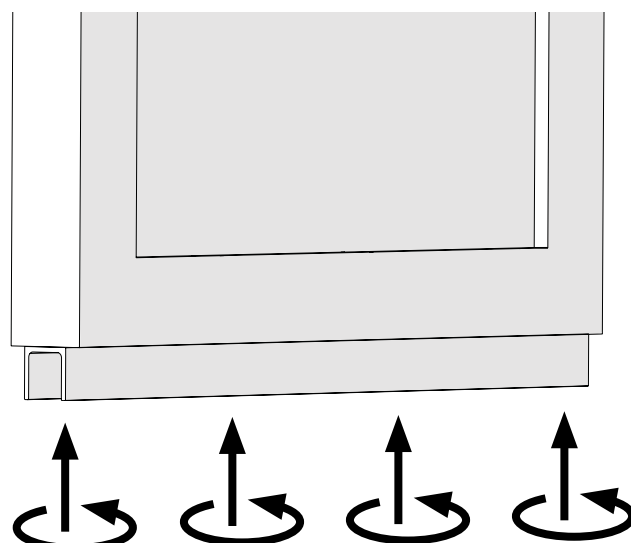
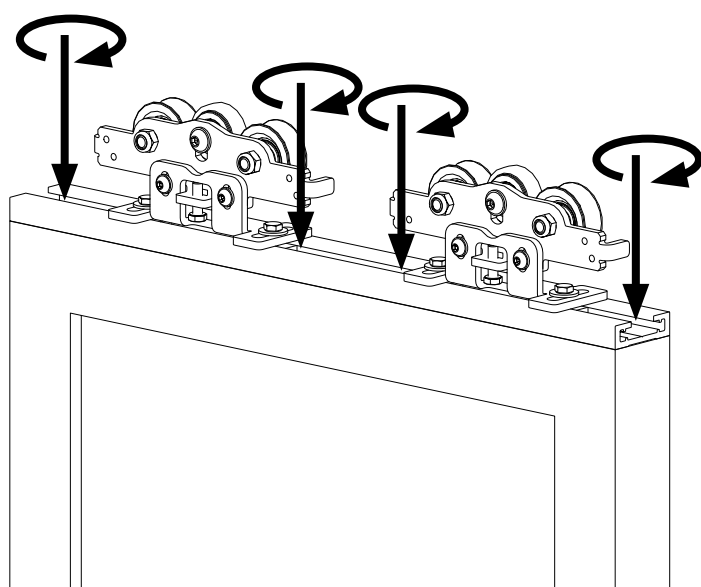


6.2 - Montage des chariots sur les vantails avec profil adaptateur abaissé

Couper le profil adaptateur à la taille voulue, percer des trous pour les vis de fixation du vantail au niveau de l'encoche adéquate sur le profil adaptateur et fixer le profil sur le vantail avec les vis.

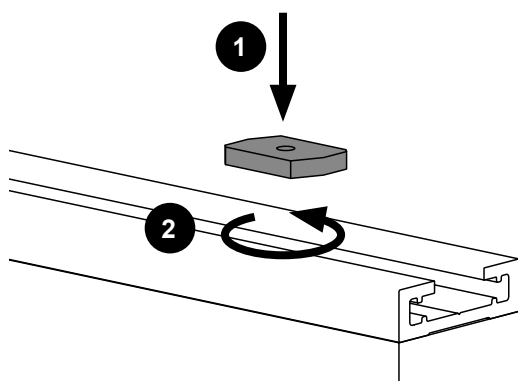
N.B. Veiller à ne pas insérer les vis au niveau des fixations des chariots.

Coupez le guide de plancher inférieur à la taille, percez des trous pour les vis de fixation de porte au centre du guide et fixez le profil sur la porte avec les vis.

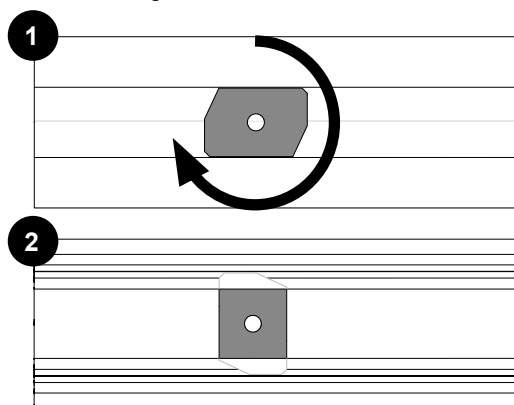


6.3 - Fixation du chariot sur le profil adaptateur

Le chariot est fixé au profil adaptateur par deux plaques de fixation. La figure suivante montre le mécanisme d'insertion des plaques de fixation sur le profil adaptateur.

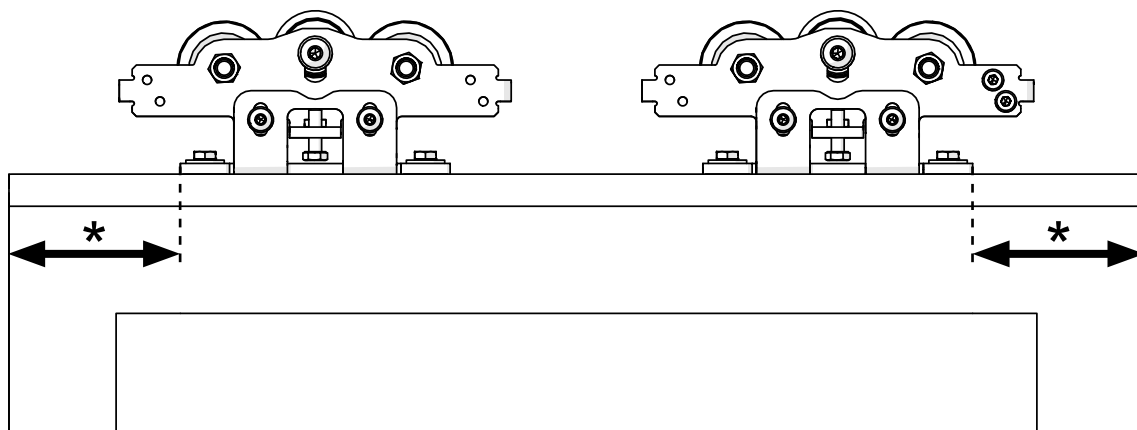


N.B. Faire attention au sens de la plaque qui doit correspondre aux indications de la figure. Autrement, la plaque pourrait se décrocher au moment du serrage de la vis.



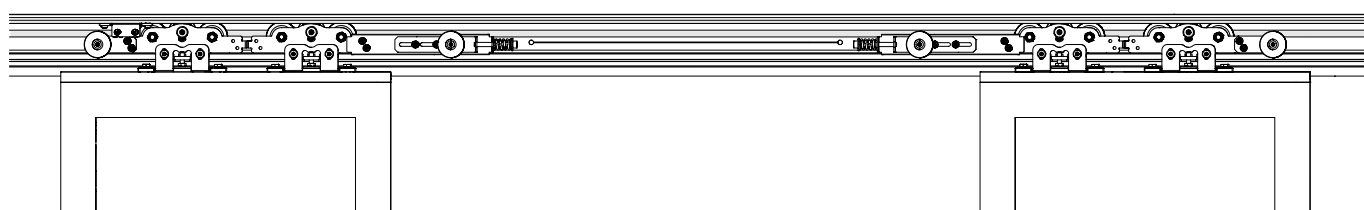
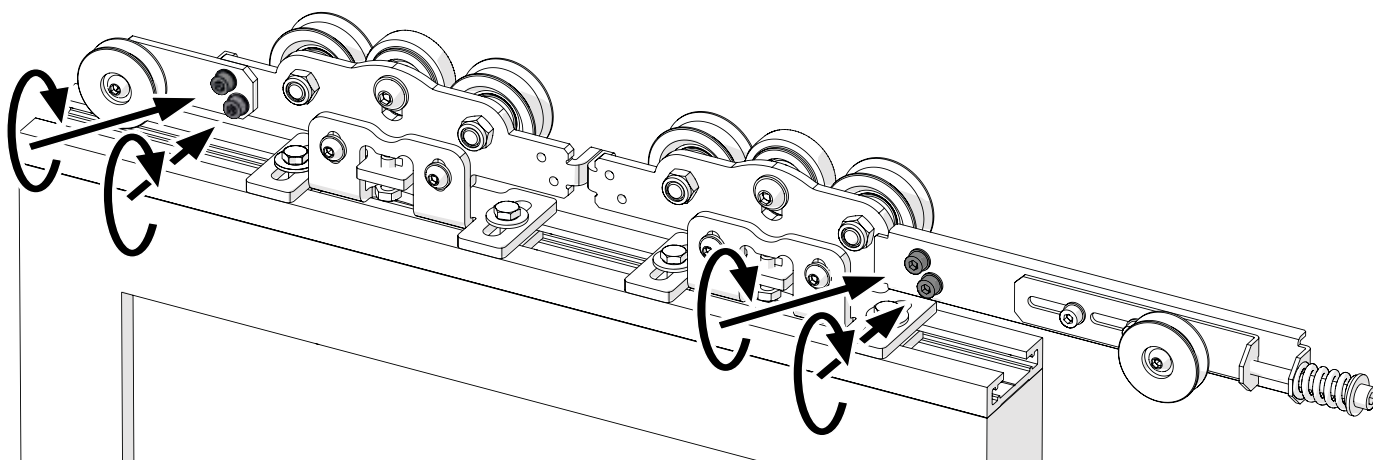
Enfin, fixer les chariots avec les vis M6x14 TE spécifiques. Pour les dimensions de positionnement du chariot par rapport à la porte, se référer aux tableaux de la section « hauteur d'installation »

(*références paragraphes 5.4, 5.5, 5.6) en fonction du type de porte à installer (lente ou rapide), en cas d'ouverture simple ou double.

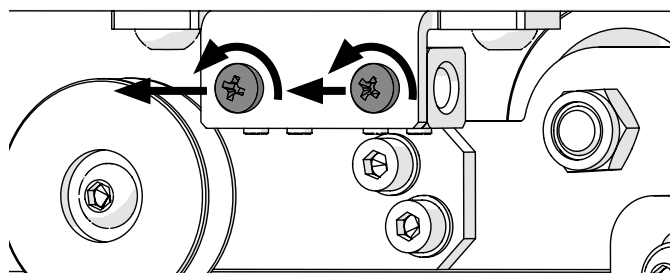


6.4 - Préparation des portes lentes arrière

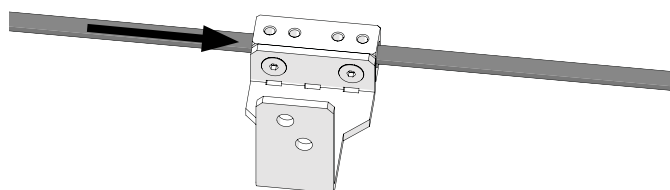
Prenez la porte arrière et fixez les poulies de retour avec le tendeur de courroie faisant face au passage (voir les schémas d'installation).



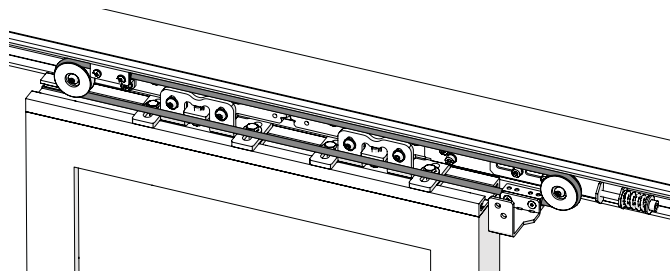
Retirez le bloc de courroie fixe pour joindre la courroie ronde de son support. Vérifiez que les 4 vis sans tête n'obstruent pas le trou central à travers lequel la courroie doit être insérée.



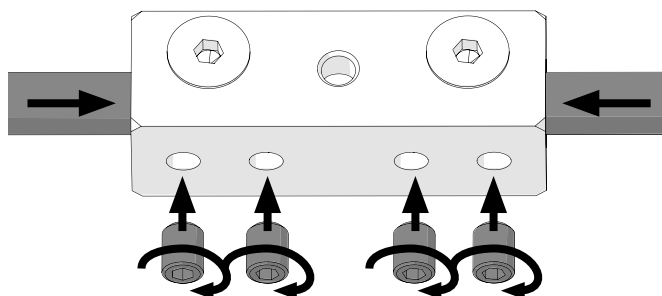
Prenez la courroie ronde et insérez-la à l'intérieur du bloc de courroie mobile.



Enroulez la courroie autour des poulies en maintenant le bloc de courroie mobile dans la branche inférieure avec le support tourné vers l'extérieur de la porte.



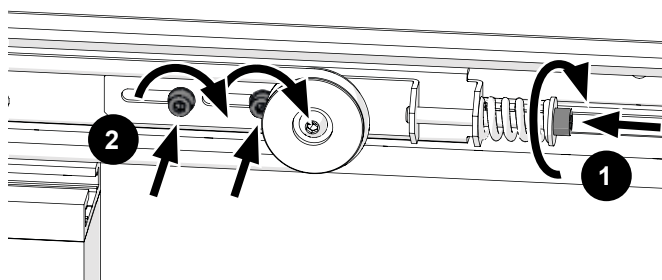
Coupez la courroie à la taille voulue (reportez-vous au tableau correspondant dans la section « hauteur d'installation » par. 5.4, 5.5, 5.6, hauteur « Lcourroie2 ») de manière à fermer l'anneau. Insérez les deux extrémités à l'intérieur du bloc de courroie fixe, vérifiez que les deux extrémités se connectent au milieu du bloc en regardant dans le trou central, puis arrêtez chaque extrémité avec 2 vis sans tête.



Serrez la courroie en serrant le tendeur.

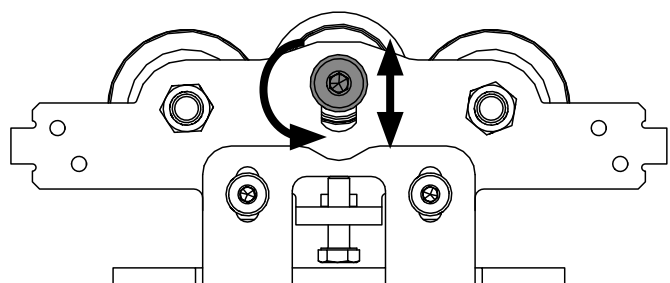
⚠ ATTENTION !

Il suffit de serrer la courroie pour qu'elle ne soit pas desserrée et ne puisse pas sortir des poulies mais il n'est pas nécessaire qu'elle soit sous forte tension, au contraire une tension excessive pourrait compromettre son bon fonctionnement, allant plier les supports de poulies. Verrouillez le retour en position en serrant les vis à l'étape 2.

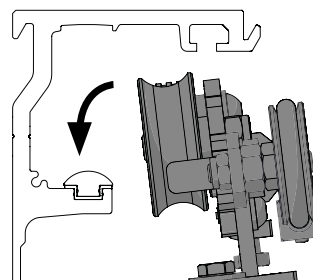


6.5 - Insertion de la porte lente sur la poutre arrière télescopique

Avant d'insérer la porte sur la poutre, les roues anti-déraillement des chariots doivent être libres. Desserrez ensuite les vis illustrées dans la figure ci-dessous.

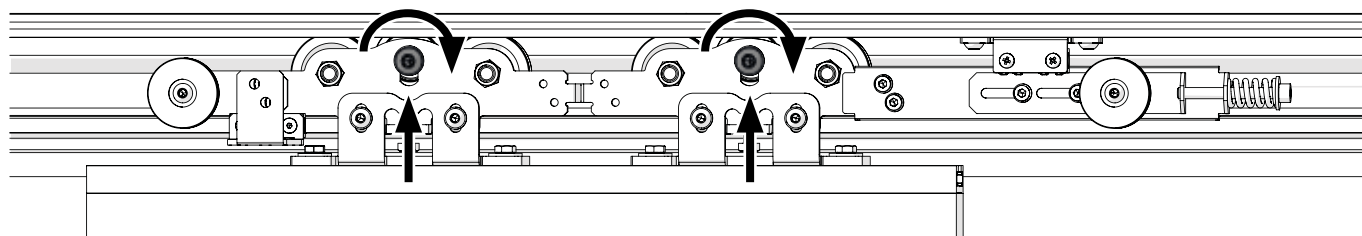


À ce stade, il est possible d'accrocher le vantail sur la poutre.



Une fois le vantail accroché à la poutre, pousser les roues anti-déraillement vers le haut et les bloquer.

N.B. Il est conseillé de ne pas bloquer la roue anti-déraillement directement en contact avec la partie supérieure du profil poutre, mais de laisser environ 0,5÷1 mm de jeu entre la roue et la poutre.

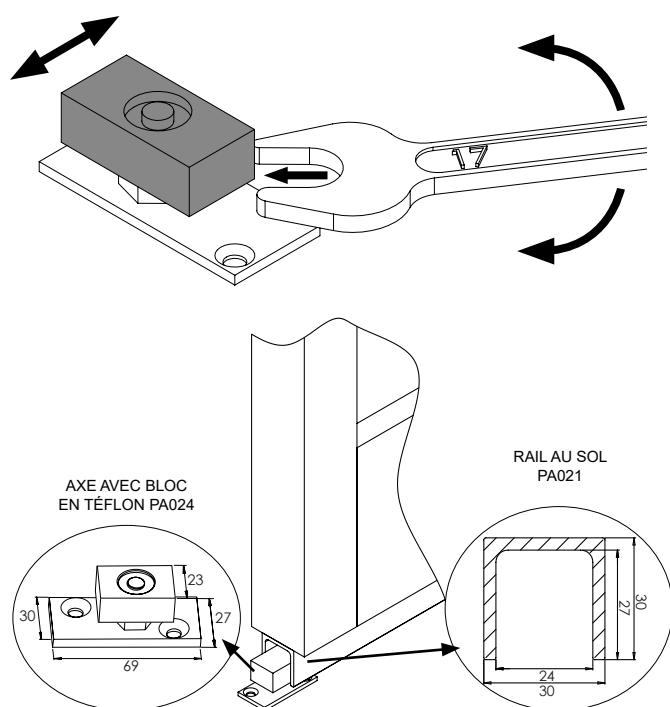


6.6 - Ancrage et préparation de la porte lente

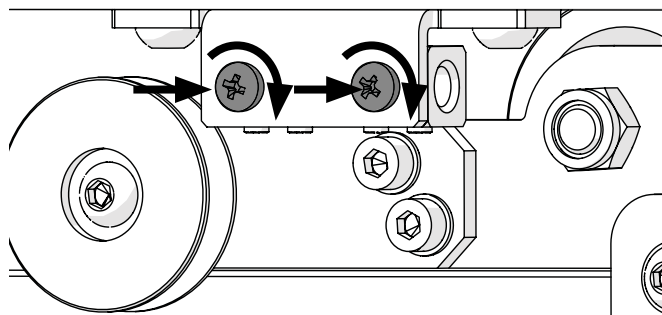
Fixez le patin couissant au sol, qui correspondra au guide couissant inférieur de la porte (guide au sol). Le positionnement du patin couissant détermine la position verticale des portes (réglage « aplomb »).

Le positionnement longitudinal correct du patin couissant se fait lorsqu'il affleure l'arrière de la porte en position fermée, ce qui, dans le cas de la porte télescopique lente, se fait lorsque la porte chevauche la paroi au point de se chevaucher.

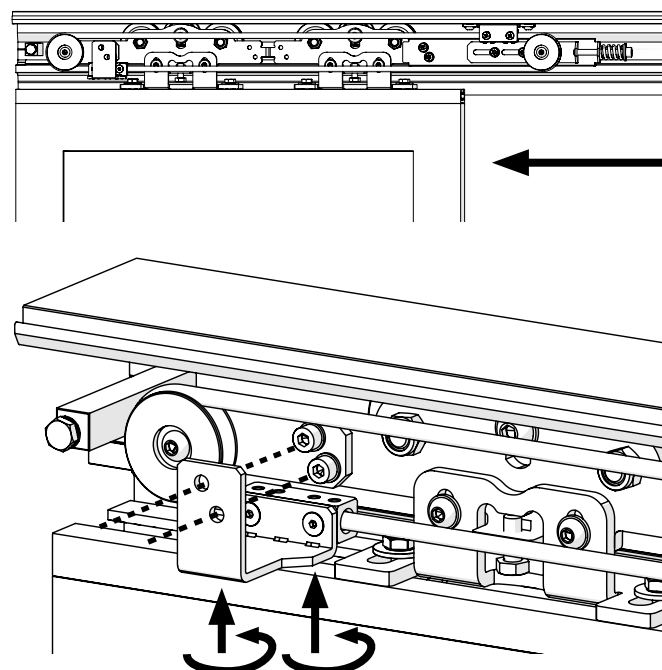
Fixez le patin couissant au sol à l'aide de bouchons et de vis appropriés (non fournis).



Reconnectez le bloc de courroie fixe à son support sur la poutre.



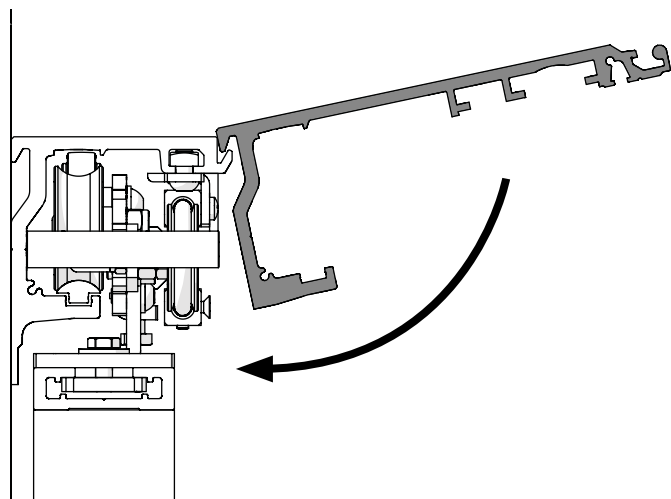
Déplacez la porte vers la position d'ouverture maximale et alignez les trous dans le support de connexion du bloc de courroie mobile avec les vis de fixation de la poulie de retour fixe. Dans cette position, fixez le support à la courroie en vissant les 2 vis sans tête inférieures à l'extrémité du bloc.



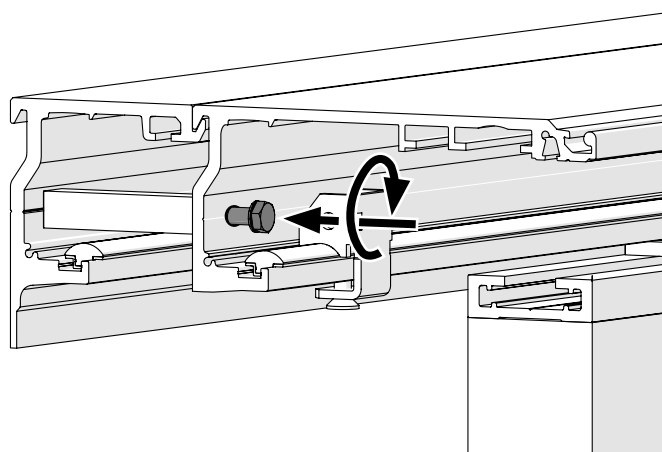
7 - MONTAGE DE LA POUTRE AVANT

7.1 – Installation de la poutre

Fixez la poutre avant à la poutre télescopique arrière.

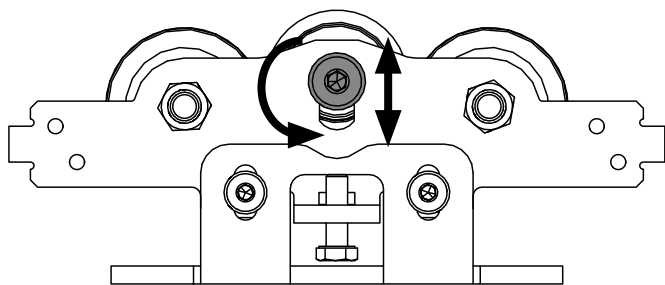


Fixez la poutre avant à la poutre télescopique en vissant les vis M6x20 TE avec leurs rondelles crantées sur les colonnes, à travers les trous préalablement préparés.

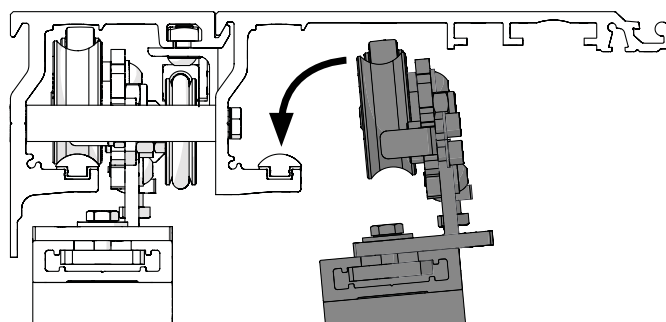


7.2 - Insertion de la porte sur la poutre avant

Avant d'insérer la porte sur la poutre, les roues anti-déraillement des chariots doivent être libres. Desserrer ensuite les vis indiquées dans la figure ci-dessous et enlever les étriers d'ancrage de la courroie éventuellement présents.

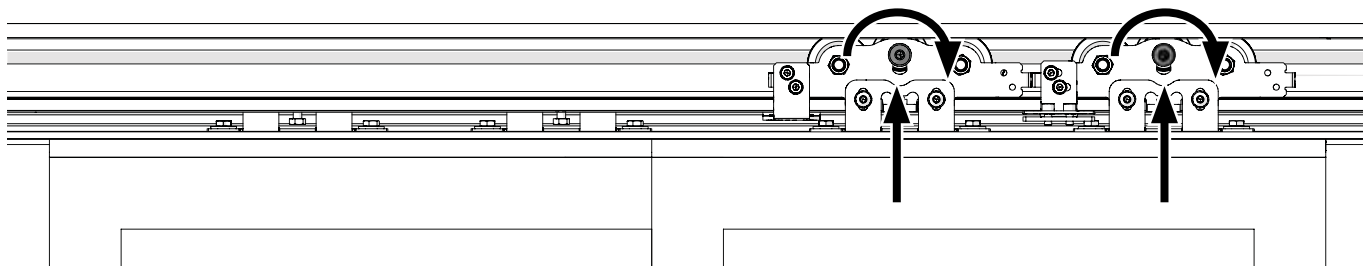


À ce stade, il est possible d'accrocher le vantail sur la poutre.



Une fois le vantail accroché à la poutre, pousser les roues anti-déraillement vers le haut et les bloquer.

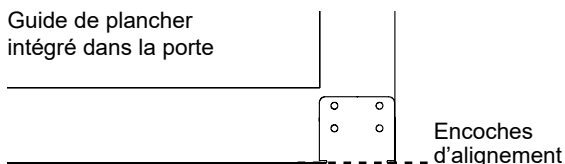
N.B. Il est conseillé de ne pas bloquer la roue anti-déraillement directement en contact avec la partie supérieure du profil poutre, mais de laisser environ 0,5÷1 mm de jeu entre la roue et la poutre.



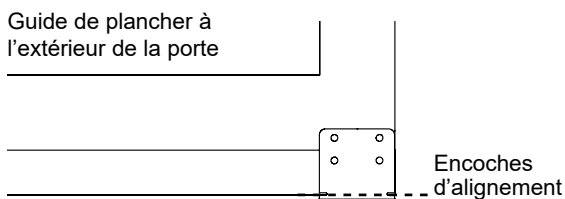
7.3 - Positionnement du patin entre les portes (900LEV8)

Prenez le support de sabot et alignez les deux encoches de positionnement sur le profil inférieur de la porte lente et le bord latéral sur le bord de la porte lente, à partir de la partie chevauchante avec la porte rapide.

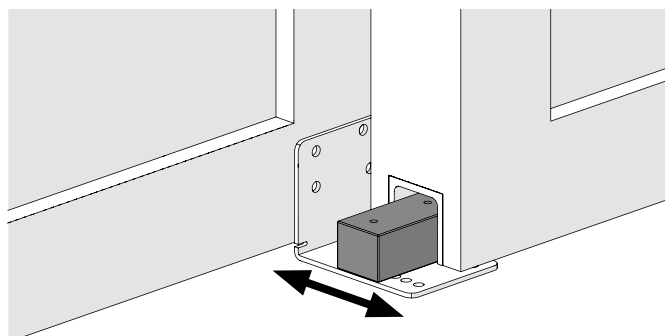
Guide de plancher intégré dans la porte



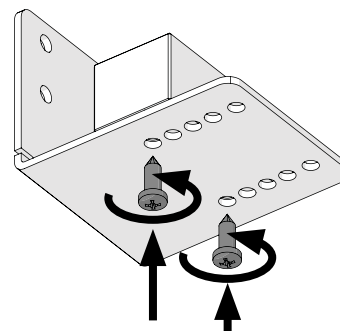
Guide de plancher à l'extérieur de la porte



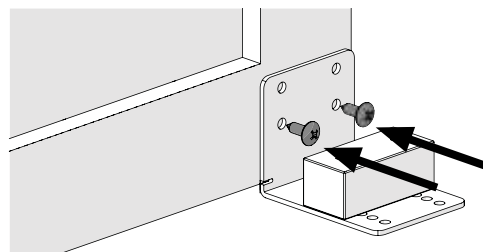
Prenez le patin et trouvez la bonne position pour la distance des deux portes. Les trous sur le patin sont à l'extérieur de l'axe pour permettre un plus grand réglage, en plus de celui donné par les trous sur le support.



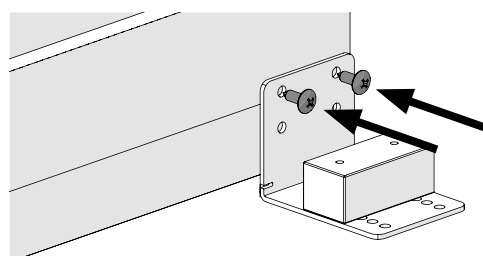
Une fois que la position correcte a été identifiée, verrouillez la position avec les vis depuis le dessous du support.



Fixez tout à la porte lente à l'aide de vis (non incluses dans le kit) dans la position précédemment identifiée.



Guide de plancher intégré dans la porte

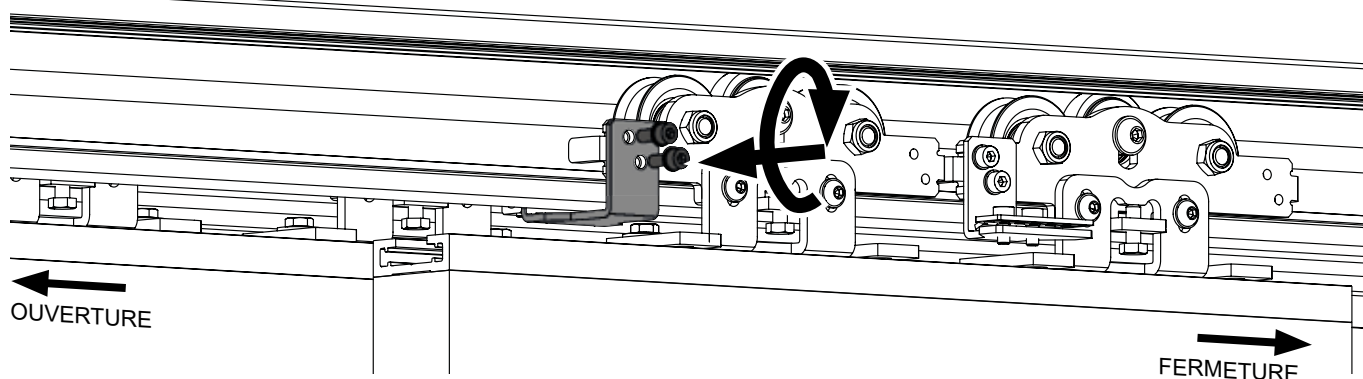


Guide de plancher à l'extérieur de la porte

7.4 - Connexion entre porte rapide (avant) et porte lente (arrière)

Raccordez le support du bloc de courroie mobile provenant de la poutre télescopique (arrière) au chariot de la porte avant faisant

face à la direction d'ouverture et dans la position des trous les plus en arrière (voir chapitre « Hauteur d'installation »).



8 - PLACEMENT ET CÂBLAGE DES MODULES À L'INTÉRIEUR DE LA POUTRE

8.1 - Placement des modules à l'intérieur de la poutre

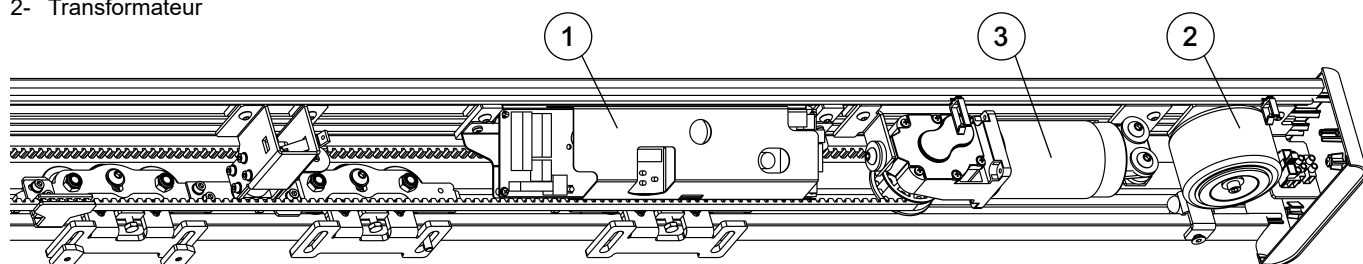
Une fois la poutre fixée et les vantaux préparés, il faut placer les modules comme indiqué dans les schémas précédents, section « Cotes d'installation - vues de dessus et de face ». Suivre l'ordre indiqué :

- 1- Unité de commande
- 2- Transformateur

3- Moteur

4- Poulie de renvoi.

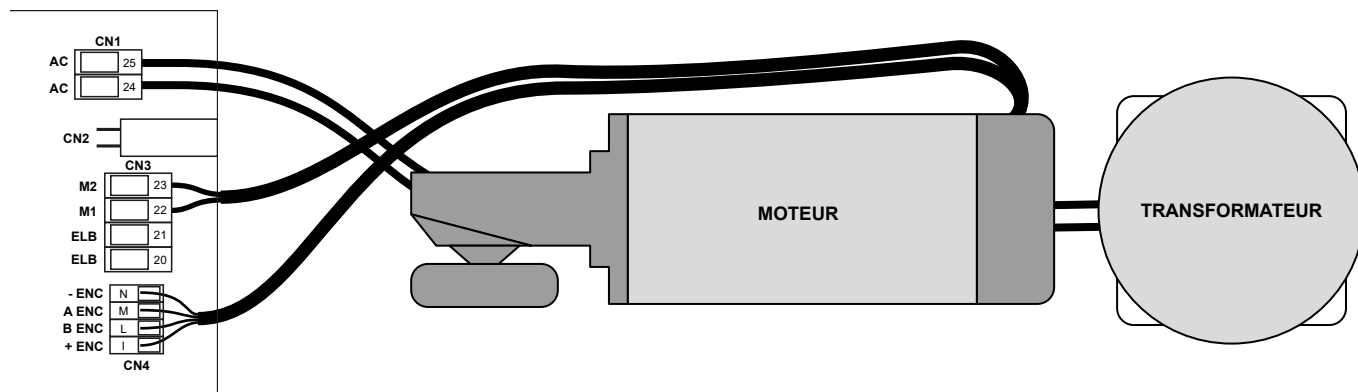
Au moment du placement du moteur, faire attention aux câbles du transformateur : ils doivent traverser la rainure prévue sur la poutre au-dessus du moteur.



8.2 - Câblage des modules à l'intérieur de la poutre

Les figures suivantes montrent le câblage du moteur sur l'unité de commande. Vérifier la position de chaque module dans le chapitre « Cotes d'installation ». Le câble 24 V provenant du secondaire

du transformateur passe dans la glissière spéciale au-dessus du moteur et doit être connecté à l'unité de commande dans la borne CN1 pos. 24 (AC) et pos. 25 (AC), comme indiqué par la figure

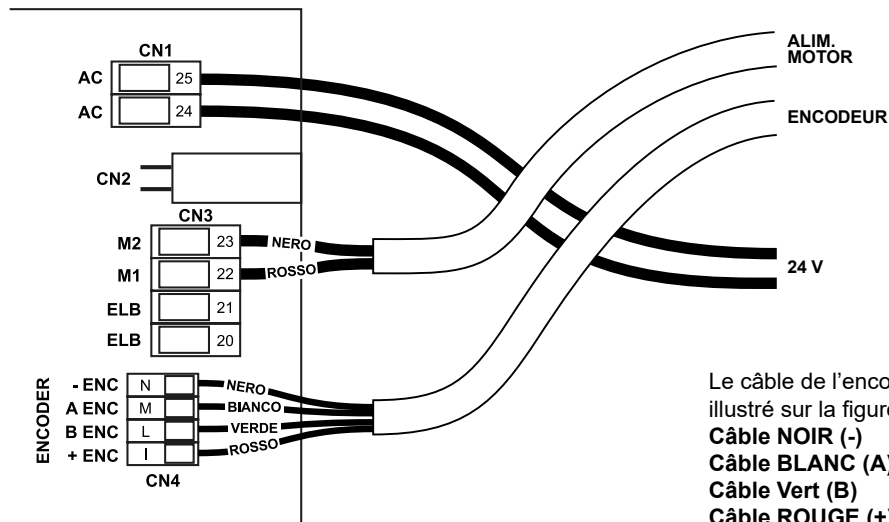


L'alimentation du moteur est connectée sur la borne CN3 en position :

23 (M2) câble noir

22 (M1) câble rouge.

Il est important de respecter le sens indiqué, dans le cas où la polarité est inversée, la porte fonctionnera en sens inverse.



Le câble de l'encodeur doit être connecté à la borne CN4, comme illustré sur la figure, en suivant la séquence :

Câble NOIR (-)
Câble BLANC (A)
Câble Vert (B)
Câble ROUGE (+)

8.3 - Raccordement du vantail à la courroie de transmission

Installer la courroie en l'insérant entre la poulie du moteur et la poulie de renvoi. Les deux extrémités de la courroie qui doivent être jointes doivent se trouver sur la branche inférieure.

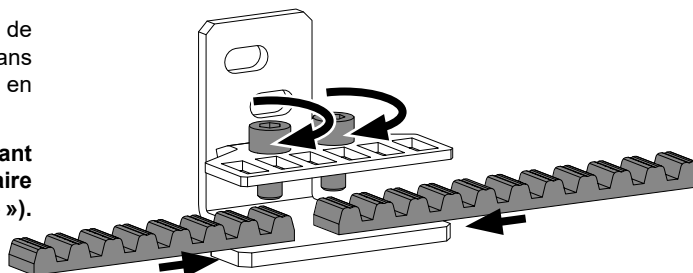
Pour faire la jonction entre les deux extrémités, utiliser les étriers prévus à cet effet et procéder comme indiqué dans la figure.

Une fois les deux extrémités jointes, connecter la plaque de jonction au chariot du vantail dans la position indiquée dans la section «cotes d'installation - vues de dessus et de face» en fonction du type de vantail à installer.

N.B. : Dans le cas d'une porte à double ouverture (2 + 2), avant de connecter la deuxième porte à la courroie, il est nécessaire de serrer la courroie (voir la section « tension de la courroie »).

! ATTENTION !

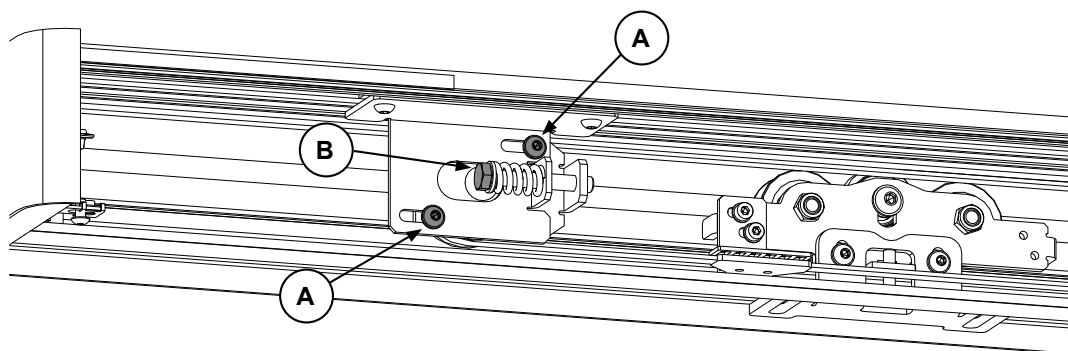
Dans le cas d'une vantail 1 + 1 avec ouverture vers la gauche, le support de connexion de la courroie doit être superposé au support de connexion entre les portes lente et rapide



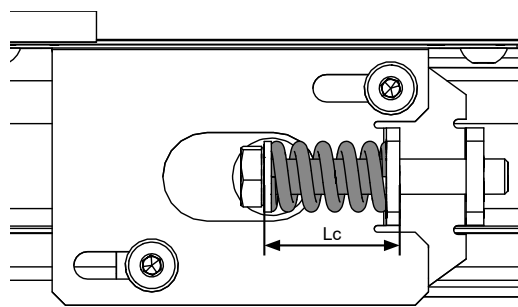
8.4 - Tension de la courroie

Pour tendre la courroie, procéder d'abord en desserrant les deux vis «A» puis tendre en serrant la vis «B» jusqu'à ce que la cote de contrôle prédéfinie indiquée dans le tableau ci-dessous soit

atteinte, en fonction de la longueur de la poutre, puis serrer à nouveau les deux vis «A».



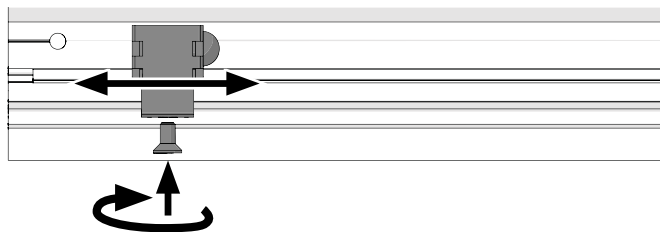
Ltr longueur poutre (m)	Lc mesure de contrôle tension (mm)	Lm longueur de ressort correspondante (mm)
<i>jusqu'à 2,9 m</i>	30 mm	25,5 mm
<i>de 2,9 m à 6 m</i>	29 mm	24,5 mm
<i>plus de 6 m</i>	28 mm	23,5 mm



8.5 - Réglage des interrupteurs de fin de course sur le profil avant

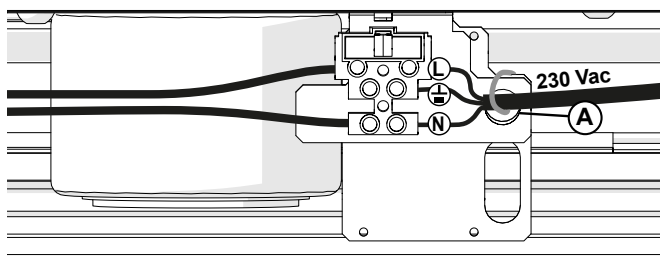
Pour régler les fins de course mécaniques, desserrer la vis indiquée dans la figure et déplacer le fin de course dans la bonne position. Serrer la vis.

N.B. Ne pas serrer excessivement la vis. Pendant le fonctionnement, le vantail s'arrêtera à environ 10 mm avant le tampon de la fin de course



8.6 - Câblage de la porte à la ligne

Connecter les câbles de réseau à la borne d'entrée de la ligne, comme illustré sur l'image. La ligne doit être adéquatement protégée contre les courts-circuits. Fixer le câble 230 Vca avec un collier au trou en dessous (A).



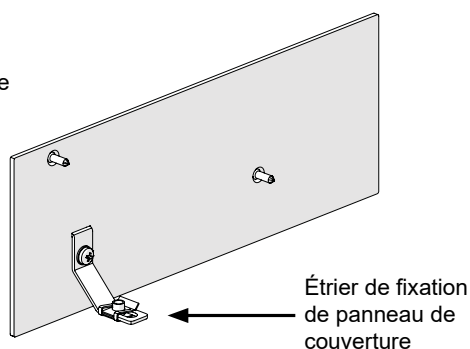
9 - INSTALLATION DES PANNEAUX DE PROTECTION

9.1 - Montage des couvercles latéraux

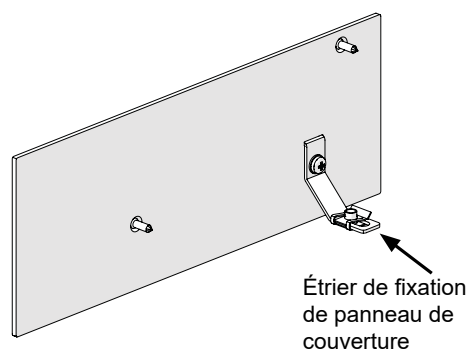
La figure suivante montre les couvercles latéraux dans les deux variantes droite D et gauche G, où droite signifie que le couvercle

est monté sur l'extrémité droite de la poutre vue de face et où gauche signifie le contraire.

Couvercle
latéral gauche



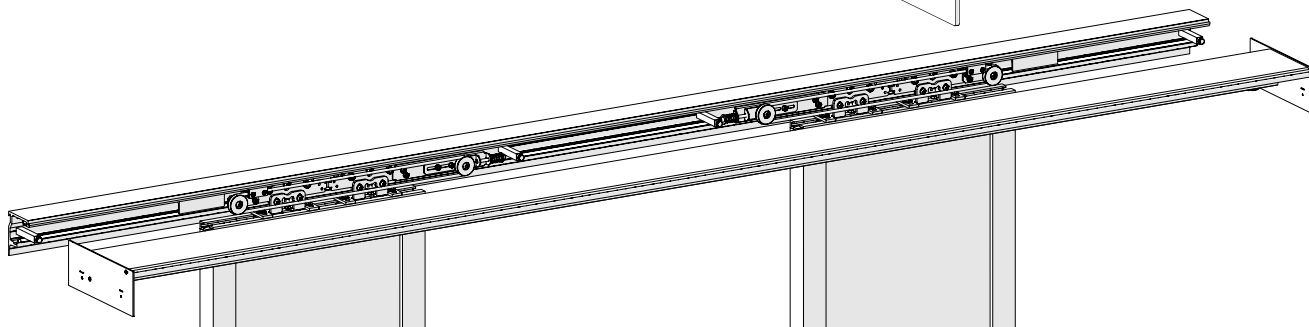
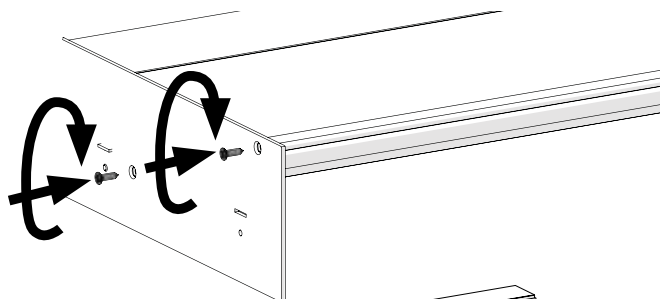
Couvercle
latéral droit



Le montage du couvercle est réalisé, comme représenté sur la figure suivante, par vissage de 2 vis autotaraudeuses sur l'aluminium extrudé de la poutre avant.

⚠ ATTENTION !

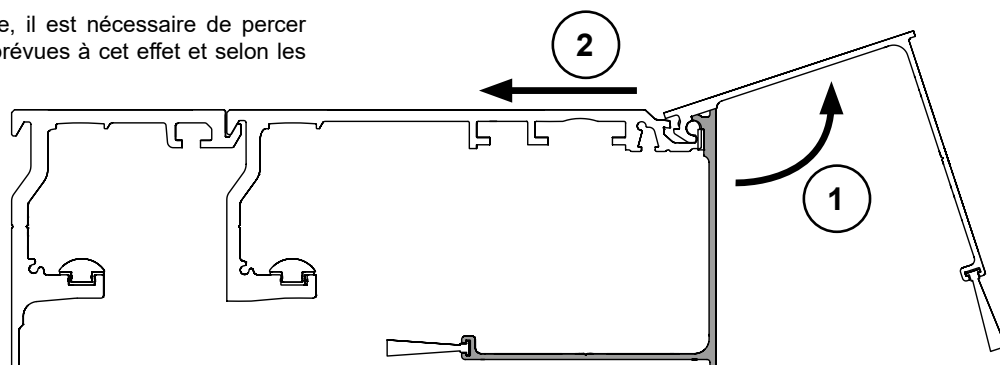
Faites attention aux dimensions globales de l'automatisation pour les versions avec poutres encastrées sur un compartiment mural. Dans les versions « encastrées », il est en effet nécessaire de considérer 5mm en plus de la longueur de la poutre pour considérer l'épaisseur des couvercles latéraux, et ils seront fixés à la section du profil de poutre avant son montage sur le profil de la poutre télescopique arrière.



9.2 - Préparation du profil de couvercle avant

Le profil de couvercle avant est équipé d'un accouplement qui vous permet de maintenir la position ouverte à 110° pour permettre la maintenance.

Pour l'insertion des vis de blocage, il est nécessaire de percer une série de trous aux encoches prévues à cet effet et selon les indications suivantes.



Pour la préparation du couvercle, il est nécessaire de :

Percer pour les vis de fixation au couvercle FIG. 1 :

Percer deux trous Ø5,5 aux deux extrémités du panneau, à 28 mm du bord.

Application d'un joint anti-vibration (A) et de la brosse (B) FIG. 2 :

Insérer la brosse «B» dans son siège, en la faisant glisser jusqu'à l'extrémité de la couverture.

Le joint antivibratoire (A) doit être positionné aux extrémités et au centre du profil de couvercle, en morceaux d'environ 40 cm de long (Fig.3). Aligner le joint sur le profil comme illustré à la Fig.2.

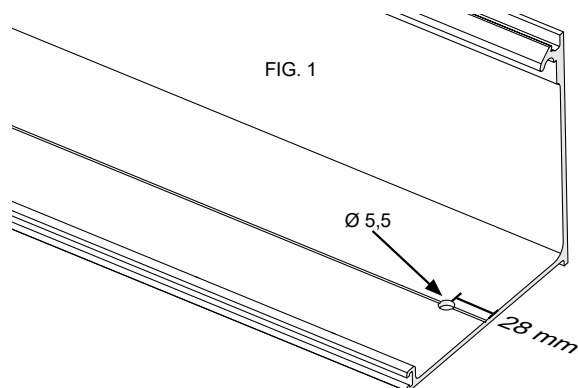


FIG. 2

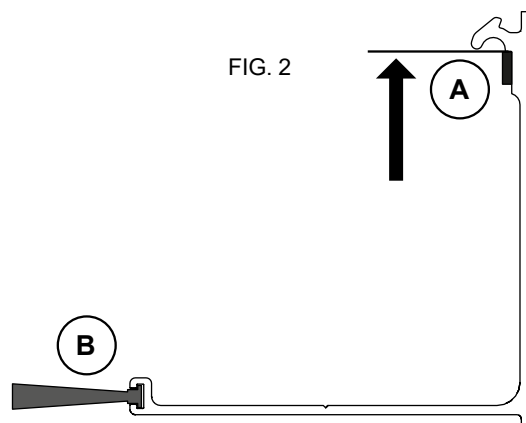
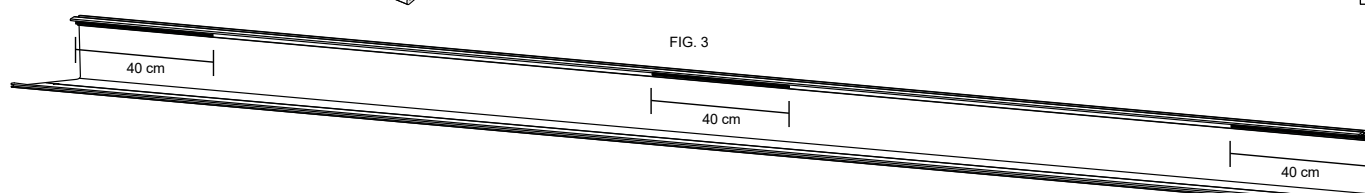


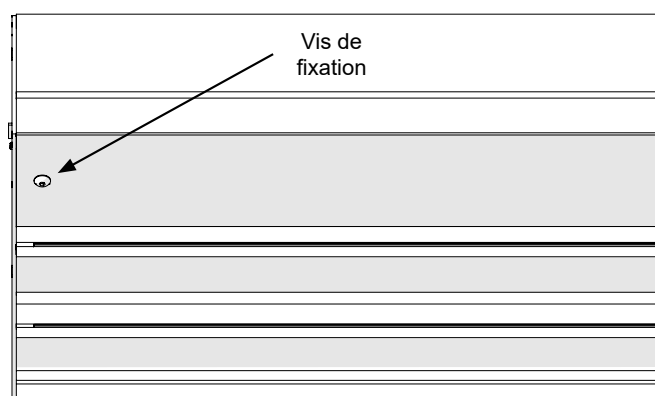
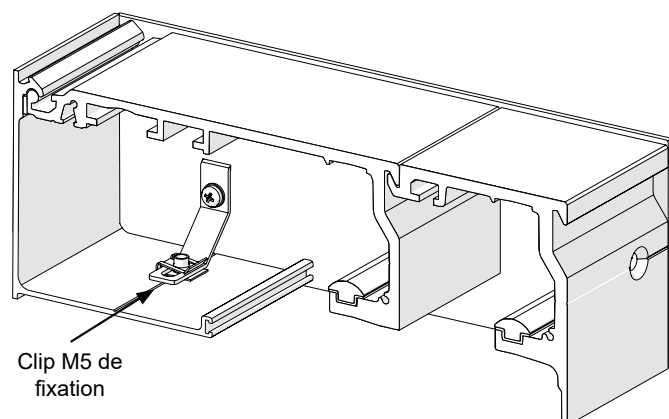
FIG. 3



9.3 - Verrouillage du profil du couvercle avant

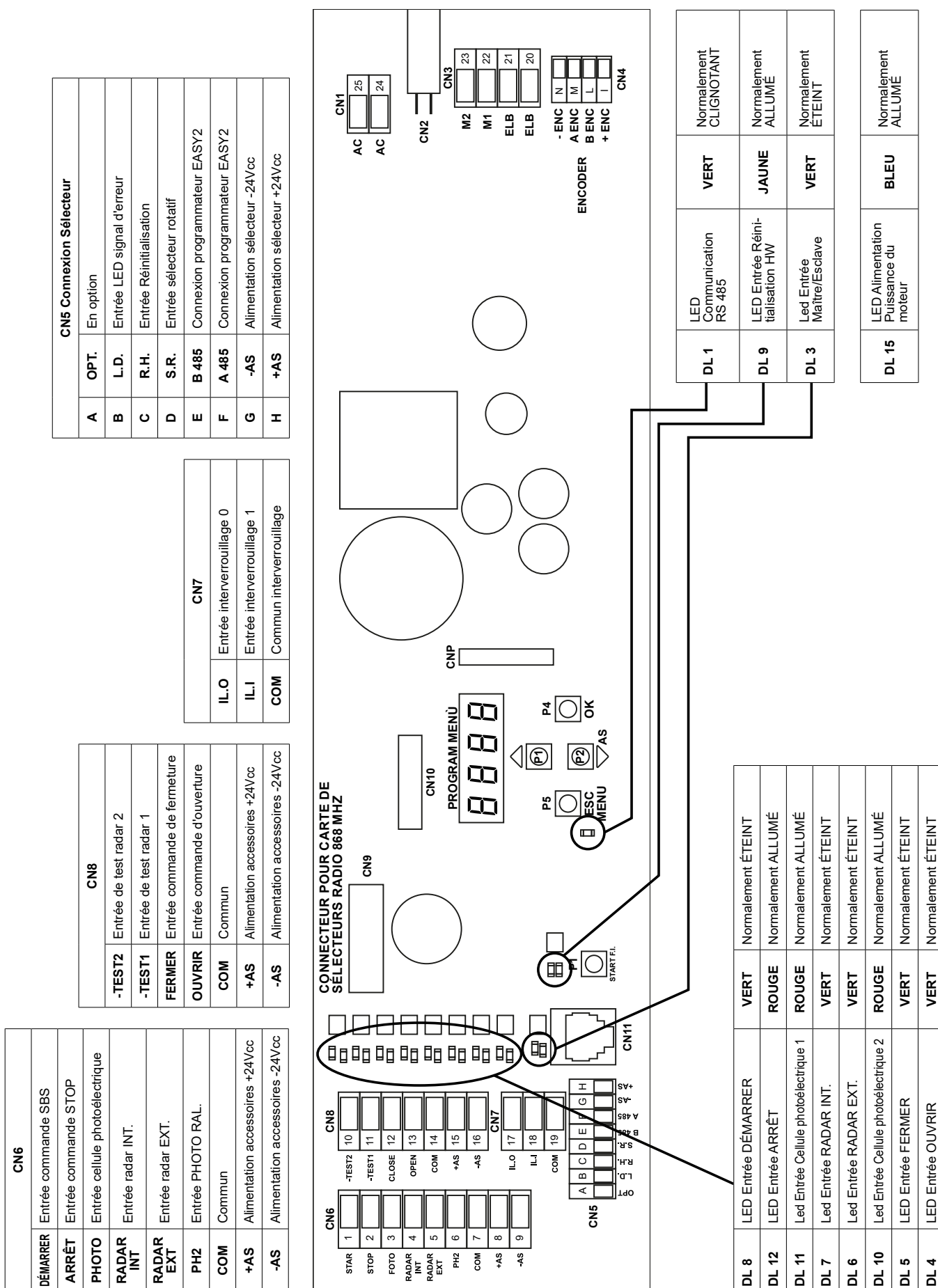
Le blocage du panneau doit être effectué aux extrémités de la poutre. Au niveau du trou du panneau, il y a le clip métallique ancré au couvercle latéral ; si le clip n'est pas aligné avec le trou de la

poutre, le déplacer jusqu'à obtenir le bon alignement. Insérer la vis M5x10 TB et la visser jusqu'au blocage complet.



10 - ARMOIRE DE COMMANDE

10.1 - Armoire de commande







DÉMARRER PRE-
 MIÈRE ENTRÉE

CN6-1 —
 N.O.
 CN6-7 —

ARRÊT

OUVERT  CN8-13

 CN8-14

N.O.

FERMÉ		_____	CN8-12
		N.O.	CN8-11

10.4 - Exemple de connexion de capteurs conforme à la norme EN16005

ATTENTION ! CONFIGURER PH1 ET PH2 COMME ENTRÉES SURVEILLÉES (VOIR PARAMÈTRES L ET N)

ATTENTION ! CONFIGURER LE TEST RADAR ACTIF

ENTRÉES DE COMMANDE ÉVENTUELLES

DÉMARRER PRE-
MIÈRE ENTRÉE CN6-1 CN6-7
N.O. CN6-7

ARRÊT CN6-2 CN6-7
N.C. CN6-7

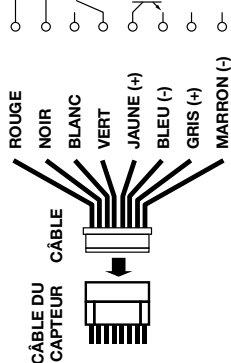
OUVERT CN8-13 CN8-14
N.O. CN8-14

FERMÉ CN8-12 CN8-14
N.O. CN8-14

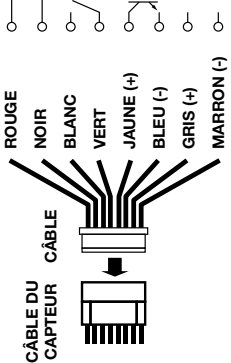
TEST INPUT
PA014IR

TEST INPUT
PA025CT

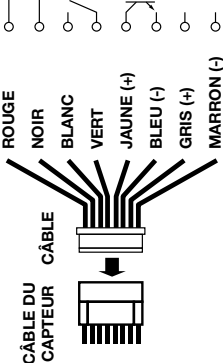
TYPE (PA025CT/PA014IR)
RADAR INTERNE AVEC SÉCURITÉ ET TEST



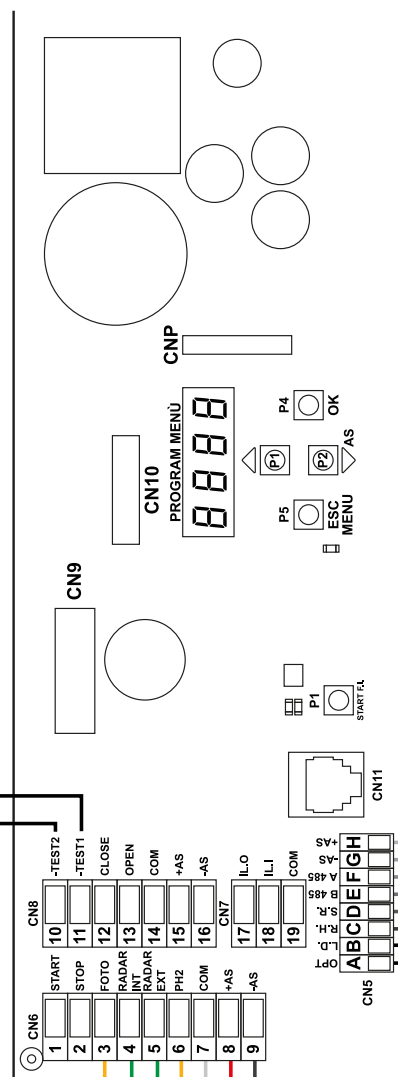
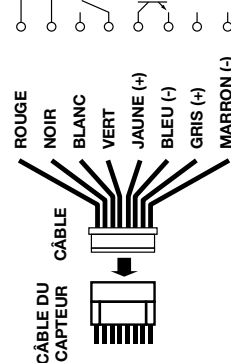
TYPE (PA025CT/PA014IR)
RADAR EXTERNE AVEC SÉCURITÉ ET TEST



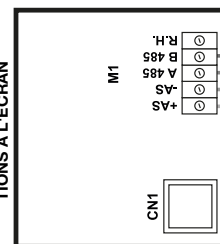
ÉVENTUEL RADAR DE PROTECTION OUVERTURE D



ÉVENTUEL RADAR DE PROTECTION OUVERTURE G



SÉLECTEUR FONC-
TIONS À L'ÉCRAN



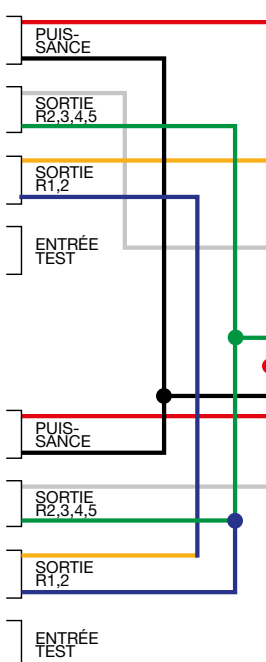
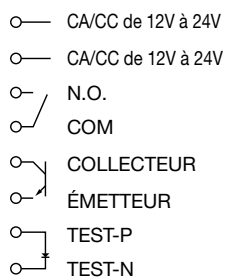
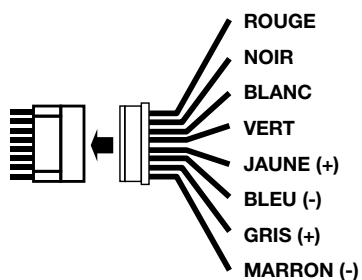
SÉLECTEUR ROTATIF
FONCTIONS



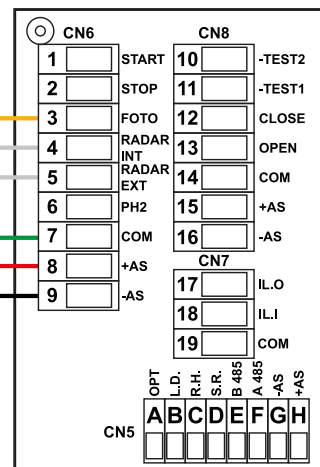
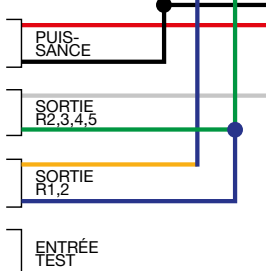
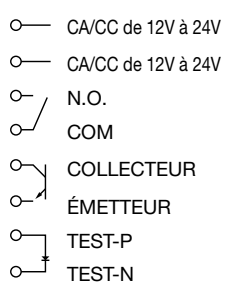
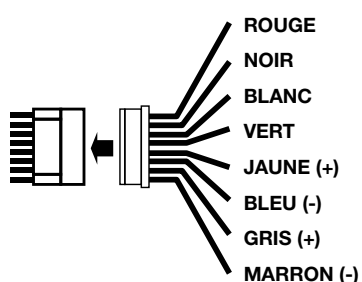
BOUTON-POUSOIR D'ARRÊT D'URGENCE ET
REINITIALISATION EN OPTION

10.5 - Exemple de connexion PA025CT

RADAR INTERNE

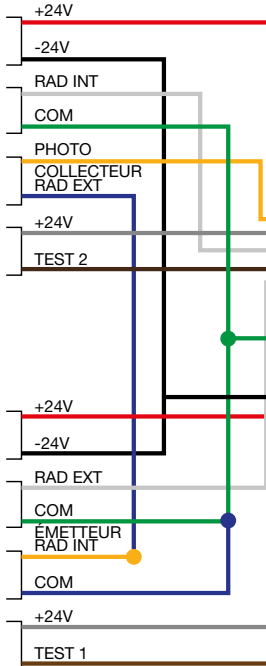
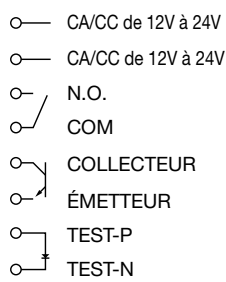
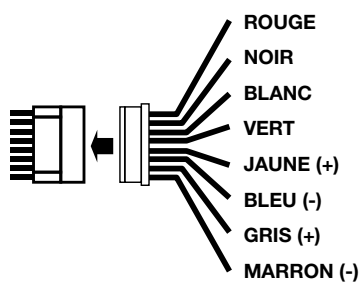


RADAR EXTERNE

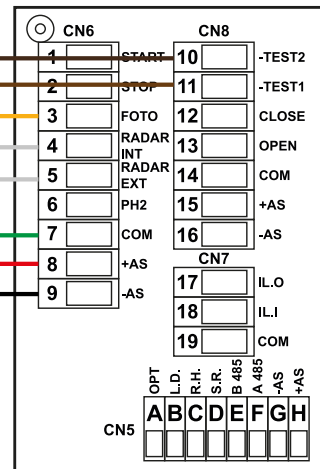
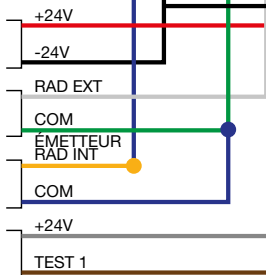
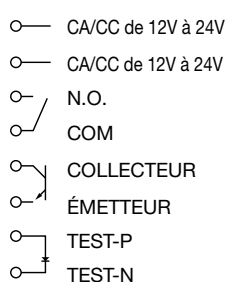
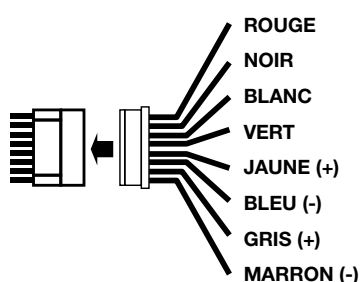


10.6 - Exemple de connexion PA025CT surveillée

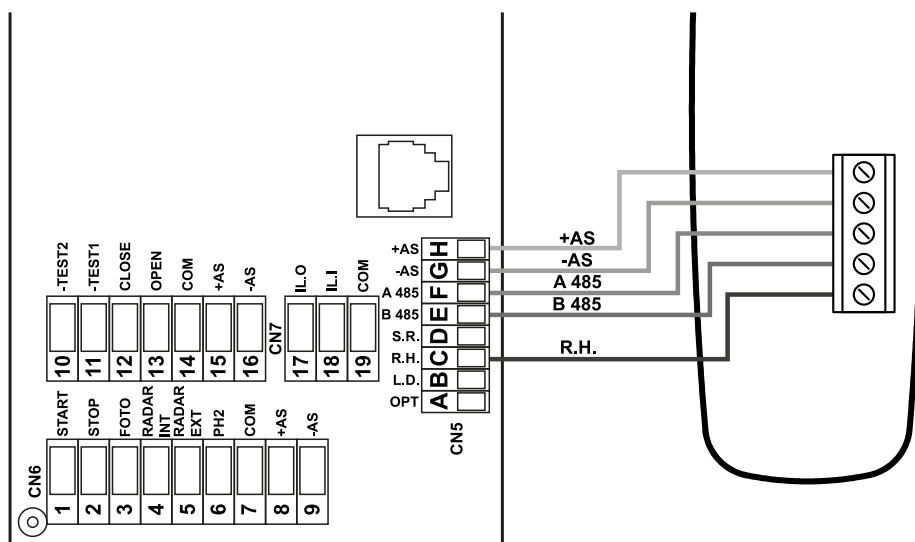
RADAR INTERNE



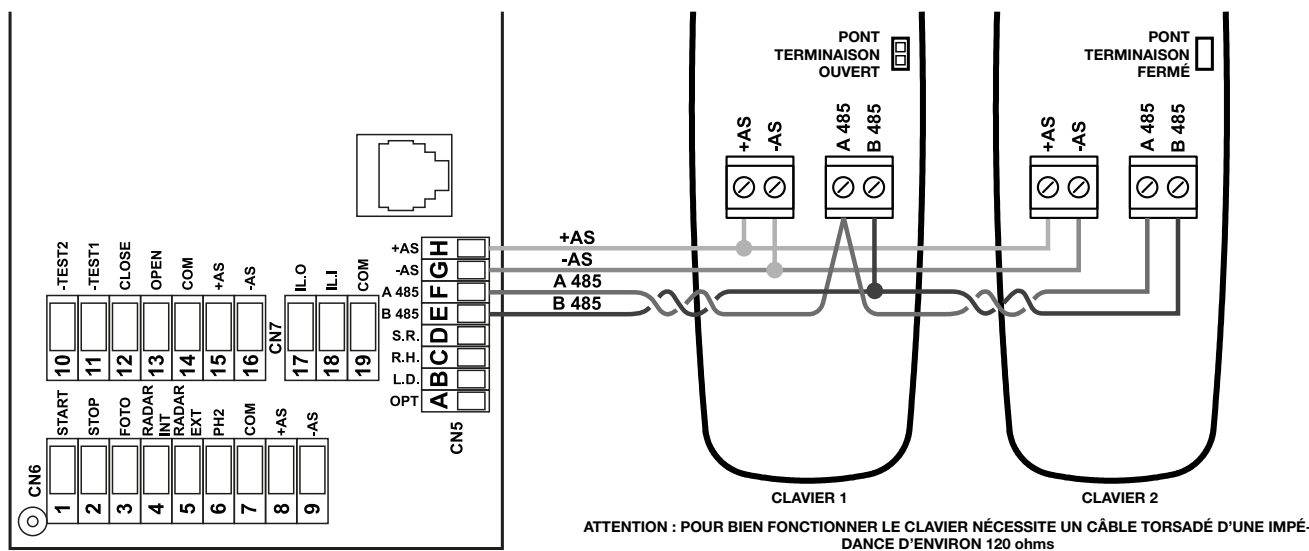
RADAR EXTERNE



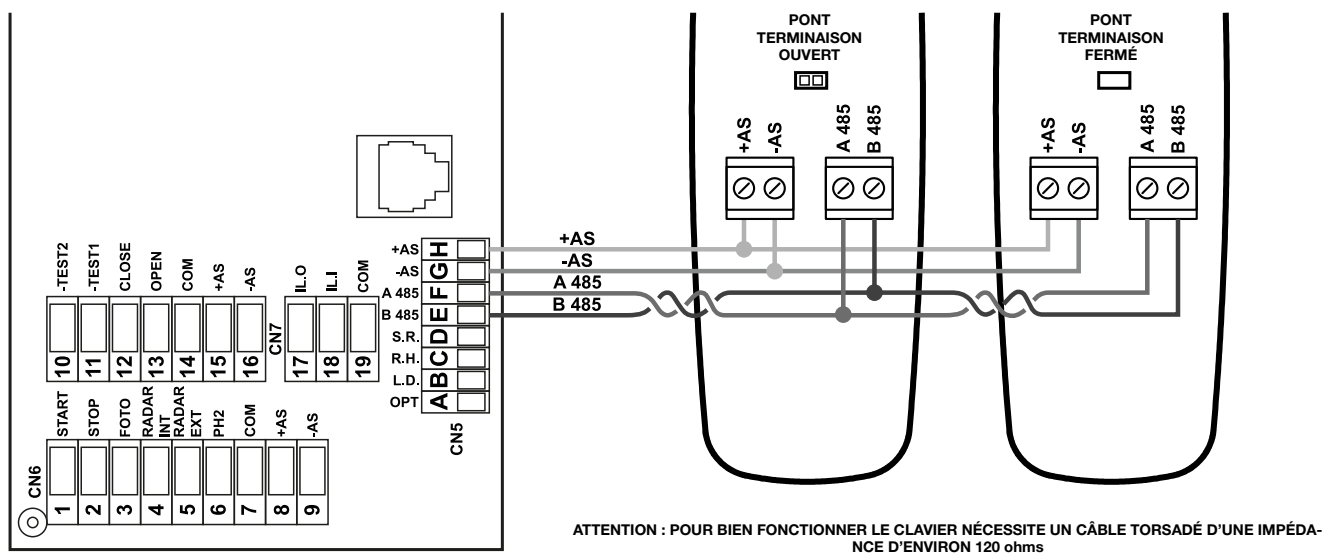
10.7 - Exemple de connexion des sélecteurs SEL1 et SEL2



10.8 - Exemple de connexion du sélecteur SEL4



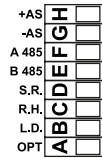
10.9 - Exemple de connexion du sélecteur SEL5



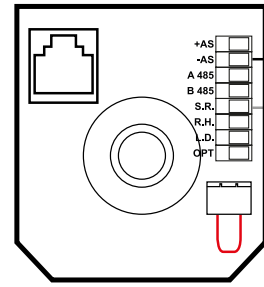
10.10 - Exemple de connexion du sélecteur manuel SMNPAE

+AS	Positif alimentation sélecteur
-AS	Négatif alimentation sélecteur
A 485	Connexion pour programmeur EASY
B 485	Connexion pour programmeur EASY
S.R.	Sélecteur rotatif
R.H.	Réinitialiser
L.D.	LED de signal d'erreur
OPT	En option (non utilisé)

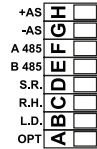
1) - Sans sélecteur manuel



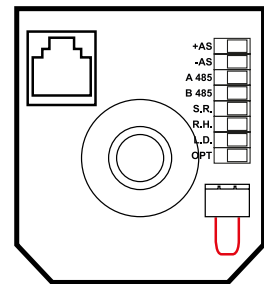
Si l'on ne veut pas le sélecteur manuel, il est obligatoire de réaliser un pont sur le connecteur CN5 entre la connexion -AS et R.H.



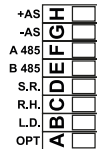
2) - Avec sélecteur manuel à 2 fils



Avec la connexion à 2 fils seulement, on perd : voyant lumineux led d'erreur, réinitialisation du matériel, connexion du terminal EASY2.



3) - Avec sélecteur complet Installation conseillée.



10.11 - Premier démarrage

L'unité de commande CTLEV répond aux normes EN60335 et EN16005, si les sécurités ne sont pas supervisées et dûment connectées aux entrées de test, l'installateur doit

régler l'automatisme en faisant en sorte que les paramètres correspondent à ce qui est indiqué dans le tableau ci-dessous.

90% de la course pour le vantail D (m)	Masse du vantail														
	150	140	130	120	110	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
	Vitesse maximale de course (m/s)														
	0,15	0,16	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,21	0,22	0,24	0,26	0,29	0,34	0,41	0,58
Durée minimale de la course (s)															
0,7	4,7	4,6	4,4	4,2	4,0	3,9	3,7	3,5	3,2	3,0	2,7	2,5	2,1	1,8	1,3
0,8	5,4	5,2	5,0	4,8	4,6	4,4	4,2	3,9	3,7	3,4	3,1	2,8	2,4	2,0	1,4
0,9	6,0	5,8	5,6	5,4	5,2	4,9	4,7	4,4	4,1	3,8	3,5	3,1	2,7	2,2	1,6
1,0	6,7	6,5	6,3	6,0	5,8	5,5	5,2	4,9	4,6	4,3	3,9	3,5	3,0	2,5	1,8
1,1	7,4	7,1	6,9	6,6	6,3	6,0	5,7	5,4	5,1	4,7	4,3	3,8	3,3	2,7	1,9
1,2	8,0	7,8	7,5	7,2	6,9	6,6	6,2	5,9	5,5	5,1	4,7	4,2	3,6	3,0	2,1
1,3	8,7	8,4	8,1	7,8	7,5	7,1	6,8	6,4	6,0	5,5	5,0	4,5	3,9	3,2	2,3
1,4	9,4	9,1	8,7	8,4	8,0	7,7	7,3	6,9	6,4	5,9	5,4	4,9	4,2	3,5	2,5
1,5	10,0	9,7	9,4	9,0	8,6	8,2	7,8	7,3	6,9	6,4	5,8	5,2	4,5	3,7	2,6

10.12 - Allumage

Lorsqu'on allume le dispositif, l'écran de l'unité de commande affiche pendant 2 secondes la version du micrologiciel installé (exemple r2.11), puis il affiche pendant 2 secondes le type de moteur actuellement sélectionné (R4).

Le moteur affiché doit être R4 : si l'unité de commande affiche un moteur différent, il faut paramétrer le type de moteur en suivant la procédure suivante.

Allumer le dispositif en maintenant le bouton OK enfoncé (à côté de l'écran) jusqu'à ce que le signal sonore retentisse ; à ce stade, l'écran affiche le code suivant : «0000». Les touches «+» et «-» permettent de modifier séparément les deux premiers chiffres et les deux derniers chiffres du numéro. Taper «4444» et maintenir OK enfoncé jusqu'à ce que le signal sonore retentisse.

Redémarrer l'unité de commande et, à ce stade, l'écran affichera le moteur correct R4.

N.B. Tant que la première manœuvre d'apprentissage n'est pas terminée, tous les paramètres sont ramenés à la valeur par défaut à chaque allumage ou réinitialisation.

⚠ ATTENTION !

Lorsqu'on allume la carte électronique, le premier mouvement de la porte doit être la fermeture effectuée à vitesse réduite.

MODIFIER LE SENS D'OUVERTURE

Accéder au menu de l'unité de commande en appuyant sur le bouton «ÉCHAP» pendant 2 secondes (jusqu'au signal sonore) : cela permet de modifier les paramètres. Avec la touche «ÉCHAP», faire défiler les paramètres jusqu'à arriver au paramètre «H» (direction mouvement) : mettre la valeur sur «0» (elle est de «1» par défaut). Appuyer sur la touche «OK» jusqu'au signal sonore pour confirmer. L'unité de commande fait exécuter un nouvel apprentissage des cotes de travail.

ÉCLAIRAGE À LED

Lorsqu'il est alimenté, l'automatisation est équipée d'un éclairage LED sous le compartiment de passage. L'éclairage peut être éteint/allumé en appuyant sur le bouton central des sélecteurs optionnels SEL1/SEL2.

L'intensité de l'éclairage s'atténue temporairement lorsque la porte est en mouvement.

11 - MODALITÉS DE FONCTIONNEMENT

11.1 - Les modalités de fonctionnement

Normalement, la modalité de fonctionnement configuré par le sélecteur s'affiche à l'écran à intervalles de 5 secondes environ :

<i>bdl</i> - Bidirectionnelle	<i>APAr</i> - Ouverture partielle (*)
<i>FrEE</i> - Free	<i>BLoc</i> - Verrouillage
<i>rlnt</i> - Sortie	<i>OPEn</i> - Ouvert
<i>rESt</i> - Entrée (*)	<i>FArM</i> - Pharmacie (*)

(*) Avec l'utilisation du sélecteur SMNPAE, les fonctions *rESt* et *FArM* ne sont plus disponibles. Le logo Key indique la fonction *APAr*.

Si le sélecteur n'est pas installé (il n'est pas détecté lorsque l'appareil est allumé), le mode de fonctionnement par défaut est Bidirectionnelle.

Si le sélecteur n'est plus détecté pendant le fonctionnement (parce qu'il est déconnecté ou en raison de l'interruption de la connexion), la modalité de fonctionnement devient Bidirectionnelle, à moins que les fonctions Verrouillage ou Libre ne soient activées et maintenues pour des raisons de sécurité.

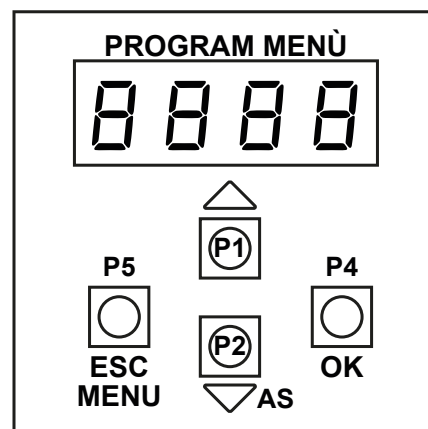
11.2 - Manœuvre d'apprentissage

À tout moment, en appuyant et en maintenant enfoncée la touche flèche vers le bas P2 pendant 2 secondes au moins jusqu'au retentissement du signal sonore, le message *APPr* s'affiche à l'écran et il est possible de commander une manœuvre d'apprentissage.

Cette manœuvre débute par une commande radar et consiste en six manœuvres, trois ouvertures et trois fermetures, pendant lesquelles la porte apprend la course et sa classe de poids (affichée comme C0, C1, C2, C3, C4, C5 du plus léger au plus lourd).

En fonction de la classe de poids, tous les paramètres de fonctionnement sont automatiquement définis, mais il est encore possible de les modifier manuellement plus tard (voir Modifier les paramètres).

Pendant la phase d'apprentissage, les espaces de ralentissement en fin de course sont aussi réglés automatiquement, et ils restent inchangés jusqu'à un nouvel apprentissage éventuel. Si avec le temps, on constate que les espaces de ralentissement ne sont plus optimaux, il est conseillé de faire un nouvel apprentissage.



11.3 - Manœuvre du test automatique espace de ralentissement

À tout moment, en appuyant et en maintenant enfoncée la touche flèche vers le bas P2 pendant 2 secondes au moins jusqu'au retentissement du signal sonore et ne la maintenant appuyée pendant 2 secondes supplémentaires, jusqu'à ce qu'un nouveau

signal sonore retentisse, l'écran affiche le message *AutS*.

Les deux manœuvres suivantes de la porte servent à réapprendre les espaces de ralentissement, dès lors que les conditions de la porte (frottements, etc.) ont changé depuis l'apprentissage précédent.

11.4 - Fonctionnement en modalité Bidirectionnelle

La commande *rAd lnt* ou *rAd ES* détermine l'ouverture de la porte, qui reste ouverte pendant un temps de pause modifiable par l'utilisateur (voir Modifier les paramètres) avant de se refermer.

La commande *rAd lnt* ou *rAd ES* est ignorée pendant l'ouverture. La commande *rAd lnt* ou *rAd ES* pendant la fermeture détermine la réouverture immédiate.

11.5 - Fonctionnement en modalité Sortie

La commande *rAd l nE* détermine l'ouverture de la porte, qui reste ouverte pendant un temps de pause modifiable par l'utilisateur (voir Modifier les paramètres) avant de se refermer.

La commande *rAd l nE* ou *rAd ES* est ignorée pendant l'ouverture. La commande *rAd l nE* pendant la fermeture détermine la réouverture immédiate.

11.6 - Fonctionnement en modalité Entrée

La commande *rAd ES* détermine l'ouverture de la porte, qui reste ouverte pendant un temps de pause modifiable par l'utilisateur (voir Modifier les paramètres) avant de se refermer.

La commande *rAd l nE* ou *rAd ES* est ignorée pendant l'ouverture. La commande *rAd ES* pendant la fermeture détermine la réouverture immédiate.

11.7 - Fonctionnement en modalité Ouverture Partielle

La commande *rAd l nE* ou *rAd ES* détermine l'ouverture de la porte ; la course d'ouverture est réduite à un pourcentage maximum de la course modifiable par l'utilisateur (Voir modifier les paramètres).

La porte reste ouverte pendant un temps de pause modifiable par l'utilisateur (voir Modifier les paramètres) avant de se refermer. La commande *rAd l nE* ou *rAd ES* est ignorée pendant l'ouverture. La commande *rAd l nE* ou *rAd ES* pendant la fermeture détermine la réouverture immédiate.

11.8 - Fonctionnement en modalité Ouvert

Placer le sélecteur en position Ouvert pour ouvrir la porte, qui reste ouverte jusqu'à ce que la position du sélecteur soit modifiée.

Remarques : dans cette modalité, la commande "FERMER" ferme et rouvre la porte. La commande "ARRÊT" arrête la porte.

11.9 - Fonctionnement en modalité Verrouillage

En plaçant le sélecteur en position de verrouillage, la porte se ferme et l'électro-verrou est activé. La porte reste fermée et

verrouillée, et elle ignore toute commande (sauf *d iArrEr*) tant que l'on ne modifie pas la position du sélecteur.

11.10 - Fonctionnement en modalité Pharmacie

En plaçant le sélecteur en position de Pharmacie, la porte se ferme et l'électro-verrou est activé. Seules les commandes *d iArrEr*, *OUVRIR* et *FERMER* sont acceptées. La porte ne s'ouvre que de

15 cm environ et, lors de la fermeture, l'électro-verrou s'active à nouveau. Cette condition demeure tant que l'on ne modifie pas la position du sélecteur.

11.11 - Commandes OUVRIR et FERMER

La commande *OUVRIR* détermine l'ouverture de la porte, qui reste ouverte tant que l'on n'actionne pas la commande *CLOSE*. La commande *rAd l nE* ou *rAd ES* pendant la fermeture détermine la réouverture immédiate.

Les commandes *OUVRIR* et *FERMER* sont des commandes prioritaires, elles déterminent l'ouverture ou la fermeture de la porte, qui

reste ouverte/fermée aussi longtemps que la commande est maintenue. Pendant l'ouverture ou la fermeture réalisée avec les commandes *OUVRIR* ou *FERMER* maintenues, les commandes *rAd l nE* ou *rAd ES* ou *d iArrEr* sont ignorées.

La commande *PHOTO* pendant la fermeture détermine la réouverture immédiate.

11.12 - Commande DÉMARRER

La commande *d iArrEr* provoque l'ouverture de la porte même lorsqu'elle est en état verrouillé. La porte reste ouverte selon les modalités définies par le paramètre *U* (voir Modifier les paramètres), puis elle se ferme et se verrouille (uniquement si l'état de verrouillage demeure). Si l'on modifie le paramètre *U*

pour le mettre en position 0 (zéro), on passe en "pas à pas".

Remarques : cette modalité NE suit PAS la configuration "OUVERTURE PARTIELLE", ce qui signifie que la commande "d iArrEr" effectue toujours l'ouverture totale.

11.13 - Commande ARRÊT (N.C.)

La commande *Arr E* provoque l'arrêt immédiat de la porte et, tant qu'elle reste active, toute autre commande est ignorée.

Sauf dans la fonctionnalité "OUVERT".

11.14 - Commande PHOTO (N.C.)

La commande *PHOTO* provoque la réouverture de la porte si elle est en phase de fermeture et, tant qu'elle reste active, elle ne permet pas la refermeture de la porte.

11.15 - Commande d'Ouverture d'Urgence (N.C.) "ÉVACUATION D'URGENCE"

Si le paramètre Y est réglé sur 2, l'entrée INT.I devient la commande d'OUVERTURE d'URGENCE (NORMALEMENT FERMÉE). La commande Ouverture d'Urgence ouvre la porte dans n'importe

quelle condition, y compris en modalité de verrouillage et de commande ARR active. Tant qu'elle reste active, elle ne permet pas de refermer la porte.

11.16 - Commande PHOTO RAL (N.C.)

La commande $PHOTO RAL$ provoque la réouverture de la porte si elle est en phase de fermeture, son ralentissement immédiat si

elle est en phase d'ouverture et, tant qu'elle reste active, elle ne permet pas la refermeture de la porte.

11.17 - Batterie

Si la batterie est présente (paramètre P = 1), la tension de la batterie est contrôlée au moment de l'allumage puis toutes les 4 heures, en déconnectant temporairement l'alimentation du secteur. Si la batterie est défectueuse, déconnectée ou complètement déchargée, l'appareil s'éteint pendant quelques instants pour la durée du test, puis il s'allume à nouveau. Cet événement

est automatiquement mémorisé, et le test n'est plus répété de manière à éviter de nouveaux arrêts de l'appareil toutes les 4 heures. Si la tension de la batterie tombe en dessous de 23,5 volts, une erreur E05-batterie faible est signalée. Dans ce cas, l'équipement continue à fonctionner selon les modalités définies avec le paramètre G.

11.18 - Absence réseau électrique

Si la batterie est présente, l'équipement continue de fonctionner même pendant la panne de courant (signalée avec l'erreur E04 – Absence de réseau électrique), selon les modalités définies dans le paramètre F. La vitesse des mouvements est légèrement

ralentie. Si la panne de secteur persiste et que la tension de la batterie tombe en dessous de 22 V, l'erreur E07 – batterie épuisée est signalée. Dans tous les cas, les mouvements des portes sont inhibés.

11.19 - Verrouillage

La fonction de verrouillage peut être activée.

Dans ce cas, une fois l'impulsion radar reçue, la porte ne s'ouvre que si l'entrée IL.I n'est pas active, et elle active à son tour la sortie IL.O pendant tout le cycle d'ouverture – pause – fermeture.

L'impulsion radar reçue alors que l'entrée IL.I est active n'est mémorisée et exécutée que lorsque l'entrée IL.I est désactivée.

Si la fonction d'interverrouillage est désactivée, l'entrée IL.I devient

une commande pour ouvrir partiellement la porte.

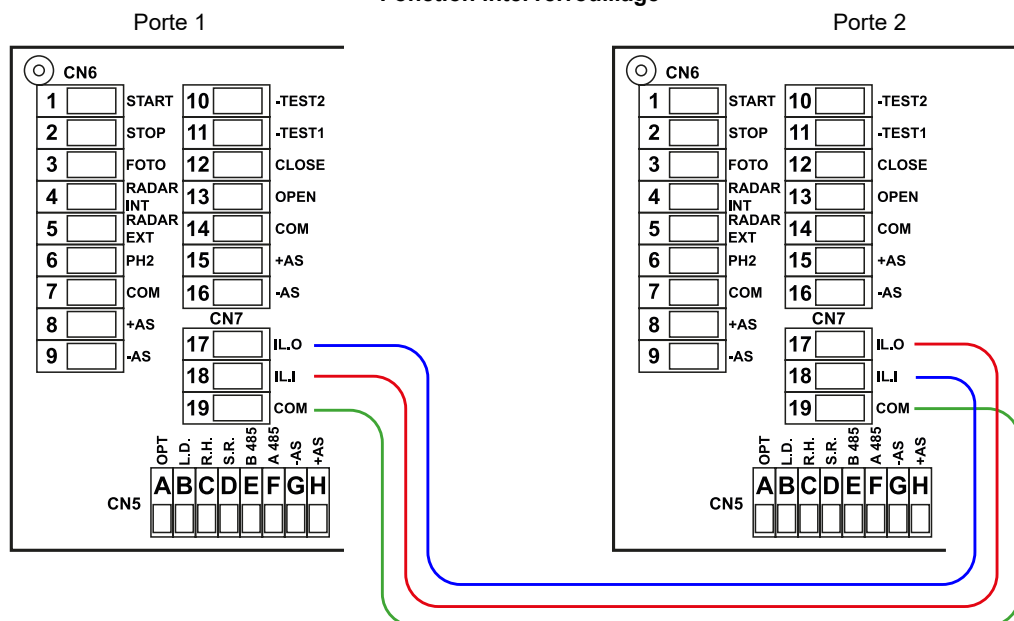
Sélectionner la fonction Y=1 dans les 2 unités de commande lorsque les portes doivent s'ouvrir alternativement.

Cette fonction permet d'ouvrir la deuxième porte automatique uniquement lorsque la première porte automatique est complètement fermée et vice versa, elle est utilisée pour l'isolation thermique classique et pour des raisons de sécurité.

CN7 Connecteur connexion interverrouillage

IL.O	Interverrouillage 0
IL.I	Interverrouillage 1
COM	Commun interverrouillage

Fonction interverrouillage



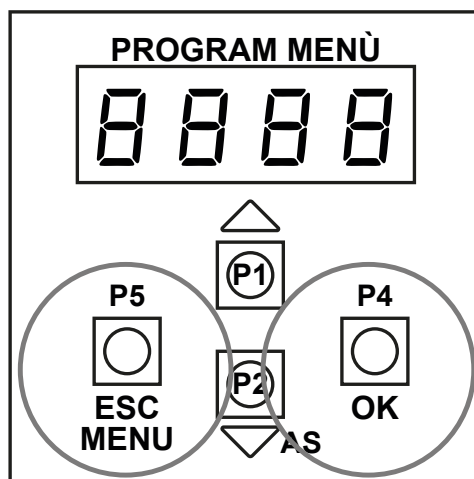
11.20 - Affichage

En appuyant sur la touche **ÉCHAP**, il est possible d'afficher en séquence : **CTOT** Le nombre total de cycles effectués par l'automatisme, exprimé en centaines.

CPAR Le nombre partiel de cycles effectués par l'automatisme, exprimé en centaines : ce compteur peut être réinitialisé en

maintenant le bouton **OK** enfoncé pendant deux secondes jusqu'au signal sonore.

Si l'on maintient enfoncé le bouton OK lorsque l'écran est éteint (jusqu'à ce que l'on entende un bip), il est possible d'afficher d'autres informations spéciales en temps réel avec la touche **ÉCHAP** :



<i>POSE</i>	Position de la porte (en décomptes encodeur)
<i>CORS</i>	Course apprise (en décomptes encodeur)
<i>rALA</i>	Espace d'approche d'ouverture appris (exprimé en décomptes encodeur)
<i>rALC</i>	Espace d'approche de fermeture appris (exprimé en décomptes encodeur)
<i>UBAt</i>	Tension de la batterie (exprimée en volts)
<i>I NOt</i>	Courant instantané (en centièmes d'ampères) si la porte est en mouvement. Courant maximum du dernier mouvement si la porte est arrêtée.
<i>UNOt</i>	Tension sur le moteur (en volts)
<i>SO90</i>	Seuil de courant d'obstacle (en centièmes d'ampères)
<i>UErr</i>	Les codes des 16 dernières erreurs qui se sont produites, du numéro 1 la plus récente à 16 la plus ancienne, s'affichent automatiquement toutes les quelques secondes.
<i>tENP</i>	La température de l'électronique de puissance s'affiche en degrés centigrades.
<i>uACC</i>	La tension d'alimentation des accessoires s'affiche en volts.
<i>AUTS</i>	Cette information s'affiche chaque fois que des paramètres de la carte sont modifiés et les deux prochaines manœuvres de la porte serviront à reconstrôler tous les paramètres.

Après 60 secondes d'inactivité, l'écran affiche de nouveau la modalité de fonctionnement.

Appuyer sur la touche **+** pour afficher temporairement la classe de poids actuellement configurée.

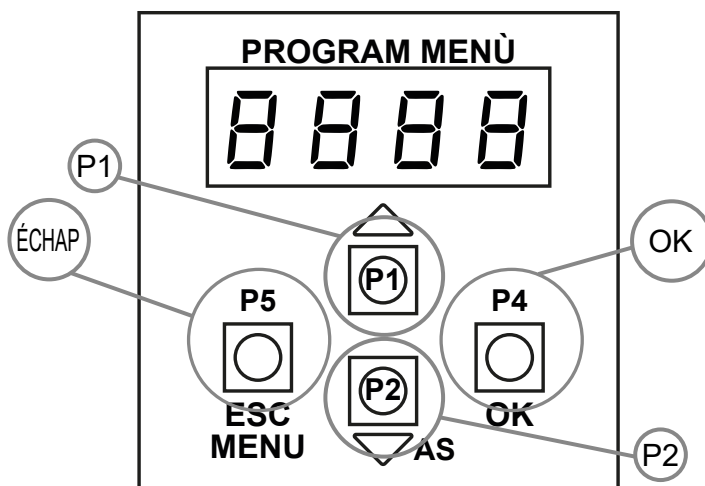
12 - MENU

12.1 - Procédure de modification des paramètres

Appuyer sur ÉCHAP pendant 2 secondes (jusqu'au bip) pour accéder à la modification des paramètres.
Faire défiler les paramètres avec ÉCHAP et les modifier avec P1 et P2.

Appuyer sur OK pendant 2 secondes (jusqu'au bip) pour mémoriser la valeur actuelle.

Appuyer à nouveau sur ÉCHAP pendant 2 secondes (jusqu'au bip) pour quitter la modification des paramètres.



Fonction	Par défaut	Min	Max	Valeur	Remarques
1.	55	5	65	Vitesse d'ouverture	(cm/sec)
2.	30	5	50	Vitesse de fermeture	(cm/sec)
3.	8	1	15	Vitesse ralentissement ouverture	(cm/sec)
4.	4	1	15	Vitesse ralentissement fermeture	(cm/sec)
5.	3	0	16	Freinage ouverture	
6.	4	0	16	Freinage fermeture	
7.	70	10	300	Espace d'approche ouverture	
8.	38	10	300	Espace d'approche fermeture	
9.	16	1	100	Force sur obstacle	
A.	2	1	60	Temps de pause (sec)	
B.	75	50	99	Pourcentage de course d'ouverture partielle	(de 50 à 99%)
C.	0	0	1	Type d'électro-verrou	0 = monostable 1 = bistable
D.	0	0	1	Adaptation au trafic	0 = non activé 1 = présent
E.	0	0	2	En cas de Porte forcée	0 = résiste au forçage 1 = s'ouvre 2 = reste libre
F.	0	0	4	S'il n'y a pas d'alimentation électrique	0 = continue à fonctionner 1 = s'ouvre même si elle est en verrouiller 2 = se ferme et se verrouille 3 = ne s'ouvre que si elle n'est pas en verrouillage 4 = se ferme mais ne se verrouille pas
G.	0	0	4	Si la batterie est faible	0 = continue à fonctionner 1 = s'ouvre même si elle est en verrouiller 2 = se ferme et se verrouille 3 = ne s'ouvre que si elle n'est pas en verrouillage 4 = se ferme mais ne se verrouille pas
H.	1	0	1	Sens du mouvement	0 = ouverture à droite 1 = Ouverture gauche
J.	16	0	30	Tension appliquée lorsque la porte est à l'arrêt	
L.	0	0	2	Surveillance PHOTO	0 = Non surveillé 1 = un dispositif surveillé 2 = deux appareils surveillés

Fonction	Par défaut	Min	Max	Valeur	Remarques
N.	0	0	2	Surveillance PHOTOS RAL	0 = Non surveillé 1 = un dispositif surveillé 2 = deux appareils surveillés
O.	0	0	2	Surveillance Arrêt	0 = Non surveillé 1 = un dispositif surveillé 2 = deux appareils surveillés
Q.	0	0	1	Batterie présente	0 = batterie non présente 1 = batterie présente
R.	0	0	1	Verrouillage si R.INT ou R.EXT	0 = Fonctionnement normal 1 = RINT o REXT porte fermée verrouillée
T.	0	0	1	Type de radar	0 = radar normal 1 = radar Hotron sortie 100Hz
U.	0	0	9	Durée d'ouverture d'ARRÊT	0 = pas à pas de 1 à 9 (en dizaines de secondes)
V.	0	0	9	Retard de verrouillage	de 0 à 9 (en dizaines de secondes)
Y.	0	0	2	Interverrouillage	0 = désactivé 1 = activé 2 = ouverture d'urgence

* Après avoir modifié le paramètre "Sens du mouvement", les premières manœuvres d'ouverture et de fermeture suivantes seront effectuées à vitesse réduite.

⚠ ATTENTION !

Les valeurs peuvent varier en fonction de la classe de poids de la porte.

12.2 - Détection d'obstacles

Si la porte rencontre un obstacle lors de la fermeture, elle se rouvre immédiatement, puis reste ouverte pendant le temps de pause et se referme. La fermeture suivante se fait en ralentissant près du point où l'obstacle a été détecté. Si la porte rencontre l'obstacle trois fois de suite, elle porte reste immobile, appuyée

contre l'obstacle.

Si la porte rencontre un obstacle lors de l'ouverture, elle se bloque et reste arrêtée pendant le temps de pause configuré et se referme à vitesse réduite. L'ouverture suivante se fait en ralentissant près du point où l'obstacle a été détecté.

12.3 - Dispositifs de sécurité surveillés

Des dispositifs de sécurité surveillés, équipés d'une entrée de stimulation, peuvent être connectés aux entrées ARRÊT, PHOTOS et PHOTO RAL. Un dispositif non surveillé ou un dispositif surveillé ou une série de deux dispositifs surveillés peuvent être connectés à chacune des trois entrées. Il est nécessaire de configurer chaque entrée en utilisant les paramètres L, N et O (voir Modifier les paramètres). Dans le cas d'un dispositif non surveillé, le paramètre correspondant doit être réglé sur 0. Dans ce cas, aucun test du dispositif n'est effectué. Dans le cas d'un seul dispositif surveillé, le paramètre correspondant doit être réglé sur la valeur 1. Dans ce cas, le test du dispositif est effectué par le biais de la sortie TEST 1, qui se connecte à l'entrée de test du dispositif surveillé. Dans le cas de deux appareils surveillés connectés en série, le paramètre correspondant doit être réglé sur la valeur 2. Dans ce cas, le test

du premier dispositif est effectué par le biais de la sortie TEST 1, qui se connecte à l'entrée de test du premier dispositif surveillé, et le test du second dispositif est effectué par le biais de la sortie TEST 2, qui se connecte à l'entrée de test du second dispositif surveillé. Les essais sont effectués immédiatement après la fin de chaque mouvement d'ouverture de porte ; si l'un des tests échoue, l'erreur correspondante est affichée (voir Erreurs) et la porte ne se ferme pas. Le test est répété toutes les 30 secondes (dans le cas d'une ouverture avec la commande OUVRIR, le test est répété à la réception de la commande FERMER), et si le test est positif, la porte se referme. Pendant cet état d'erreur, il est tout de même possible de déplacer le sélecteur en position Verrouillage et de fermer la porte à la main : après deux secondes de fermeture, l'électro-verrou est activé.

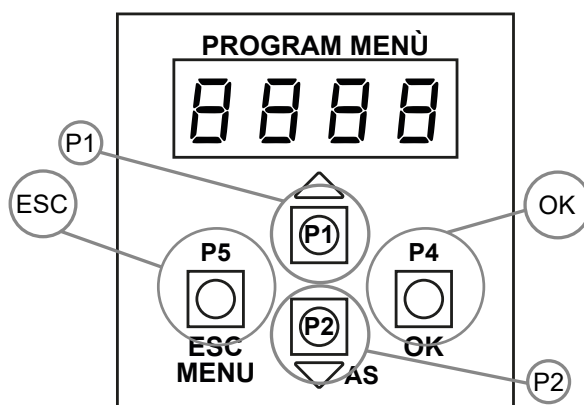
12.4 - Réglages avec CODES spéciaux

Lorsque l'appareil est éteint (sans alimentation), appuyer sur la touche OK et la maintenir enfoncée, à ce stade allumer l'équipement (alimentation) toujours en maintenant enfoncée la touche OK et, après quelques secondes, l'appareil émet un bref signal sonore. Puis lâcher la touche OK et l'écran affiche : "0000". En utilisant les touches P1 et P2, il est possible de modifier séparément les deux premiers chiffres et les deux deuxièmes chiffres du numéro, afin de définir un code de configuration spécial, qui doit ensuite être confirmé en appuyant sur la touche OK pendant deux secondes.

En fonction du code spécial défini, il faut effectuer les opérations suivantes :

mot de passe 4444 : A4 nouveau moteur KEY
mot de passe 2468 : Début modalité de test cyclique
mot de passe 1234 : Activer les affichages spéciaux
mot de passe 3223 : Réinitialiser les paramètres 1 à 8 comme s'ils étaient par défaut selon la classe de poids de la porte
mot de passe 9696 : Réinitialiser tous les paramètres selon les paramètres d'usine. Après la réinitialisation, un apprentissage est forcé INT.I fermeture d'urgence (N.C.). Avec ce mot de passe, le paramètre Y est configuré sur la valeur 3. Il est ensuite possible de le modifier à l'aide du clavier, mais on ne peut plus le ramener à la valeur 3
mot de passe 8585 :

12.5 - Exemples de codes d'erreur



Erreur	Description
E00	Absence de communication entre le sélecteur de fonction et l'appareil ; une connexion incorrecte ou l'absence de connexion du sélecteur de fonction provoque l'apparition de l'erreur E 00 sur l'écran du sélecteur PRO et l'écran de l'appareil ne fonctionne pas
E101	Obstacle détecté pour le courant de fermeture. L'appareil continue de fonctionner normalement.
E201	Obstacle détecté pour encodeur arrêté en fermeture. L'appareil continue de fonctionner normalement.
E102	Obstacle détecté pour le courant d'ouverture. L'appareil continue de fonctionner normalement.
E202	Obstacle détecté pour encodeur arrêté en ouverture. L'appareil continue de fonctionner normalement.
E03	Encodeur défaillant. L'appareil se bloque et ne peut essayer de reprendre son fonctionnement qu'après avoir été réinitialisé ou éteint.
E04	Pas de réseau électrique. L'appareil continue de fonctionner, selon ce qui a été configuré avec le paramètre F.
E05	Batterie faible. L'appareil continue de fonctionner normalement aussi longtemps que la tension de la batterie le permet.
E06	Course apprise supérieure au maximum autorisé. L'appareil ne peut essayer de reprendre son fonctionnement qu'après avoir été réinitialisé ou éteint.
E07	Batterie épuisée. L'appareil s'arrête.
E08	Polarité du moteur inversée ou canaux des encodeurs inversés. L'appareil se bloque et ne peut essayer de reprendre son fonctionnement qu'après avoir été réinitialisé ou éteint.
E09	Le poids détecté dépasse le poids maximal autorisé. L'appareil ne peut essayer de reprendre son fonctionnement qu'après avoir été réinitialisé ou éteint.
E10	Le courant sur le moteur supérieur au maximum autorisé a été détecté. L'appareil n'essayera de reprendre le fonctionnement qu'après une nouvelle commande.
E11	Intervention de la protection contre les surcharges du circuit de puissance. L'appareil n'essayera de reprendre le fonctionnement qu'après une nouvelle commande.
E12	Erreur de lecture ou d'écriture de la mémoire EEPROM L'appareil ne peut essayer de reprendre son fonctionnement qu'après avoir été réinitialisé ou éteint.
E13	Échec du test dispositif surveillé 1 commande PHOTO
E14	Échec du test dispositif surveillé 2 commande PHOTO
E15	Échec du test dispositif surveillé 1 commande PHOTO RAL
E16	Échec du test dispositif surveillé 2 commande PHOTO RAL
E17	Échec du test dispositif surveillé 1 commande ARRÊT
E18	Échec du test dispositif surveillé 2 commande ARRÊT
E19	Température excessive de l'électronique de puissance. L'appareil ne peut essayer de reprendre son fonctionnement qu'après avoir été réinitialisé ou éteint.
E20	Défaillance de l'électronique de puissance, L'appareil ne peut essayer de reprendre son fonctionnement qu'après avoir été réinitialisé ou éteint.

13 - PLAN DE MAINTENANCE

Pour assurer le bon fonctionnement de l'automatisme, une maintenance périodique de celle-ci est nécessaire.
À l'exception des activités ordinaires de nettoyage de la menuiserie,

par le propriétaire, toutes les activités de maintenance doivent être effectuées par un professionnel qualifié, qui doit se conformer aux indications du tableau ci-dessous :

Operación	Frecuencia
Porte non alimentée : • Contrôler la stabilité de l'automatisme et vérifier le serrage de toutes les vis • Vérifier le bon alignement des vantaux et leur course, en agissant le cas échéant sur les chariots et les fins de course • Vérifier l'état d'usure des roues des chariots • Vérifier que les courroies sont bien tendues • Nettoyer la glissière interne et les roues des chariots • Nettoyer le patin coulissant au sol • Nettoyer les radars et les cellules photoélectriques	Tous les 6 mois ou toutes les 500 000 manœuvres
Porte connectée à l'alimentation : • Contrôler le bon fonctionnement des dispositifs de commande et de sécurité (radar et cellules photoélectriques) • Vérifier la stabilité des portes : pendant le fonctionnement, elles doivent glisser doucement et sans à-coups, sans frottements ni secousses • Le cas échéant, vérifier le bon fonctionnement de l'électro-verrou et du déverrouillage • Le cas échéant, vérifier l'état des batteries et le bon fonctionnement du dispositif de recharge • Vérifier que les forces développées par la porte sont conformes aux exigences indiquées par la réglementation en vigueur (EN16005)	Tous les 6 mois ou toutes les 500 000 manœuvres

Tous les 1 000 000 de cycles, remplacer les courroies, les chariots, le motoréducteur et l'unité de commande.

Le tableau indique la fréquence des interventions de maintenance

en fonction des conditions de fonctionnement standard : l'installateur doit s'occuper d'adapter le plan en fonction des conditions réelles d'utilisation et noter dans le registre de maintenance les interventions effectuées.

14 - TEST ET MISE EN SERVICE DE L'AUTOMATISME

Confier l'essai de l'installation à un technicien qualifié qui doit effectuer les essais requis par la législation de référence en fonction des risques présents, en vérifiant le respect des dispositions de

la réglementation, notamment la norme EN12445 qui indique les méthodes d'essais des systèmes d'automatisation pour portes et portails.

14.1 - Essais

Tous les composants de l'installation doivent être testés en suivant les procédures indiquées dans les manuels d'instructions respectifs ;

contrôler que les indications du chapitre 1 - Consignes de sécurité, sont respectées ;

vérifier que la porte peut bouger librement une fois l'automatisme déverrouillé et qu'elle est en équilibre et reste donc immobile si elle est laissée n'importe comment ;

vérifier le bon fonctionnement de tous les appareils connectés (cellules

photoélectriques, bordures sensibles, boutons d'urgence, etc.) en effectuant des tests d'ouverture, de fermeture et d'arrêt de la porte à l'aide des appareils de commande connectés (émetteurs, boutons, sélecteurs) ;

mesurer la résistance aux chocs conformément à la réglementation EN12445 en ajustant les fonctions de vitesse, la force du moteur et les ralentissements de la centrale dans le cas où les mesures ne donnent pas les résultats souhaités jusqu'à trouver le bon réglage.

14.2 - Mise en service

Après le test positif de tous les appareils de l'installation (et pas seulement de certains), il est possible de procéder à la mise en service ;

il est nécessaire de remplir et de conserver pendant 10 ans le dossier technique du système qui doit contenir le schéma électrique, le dessin ou la photo de l'installation, l'analyse des risques et les solutions adoptées, la déclaration de conformité du fabricant de tous les appareils connectés, le mode d'emploi de chaque appareil et le plan d'entretien de l'installation ;

fixer une plaque sur la porte indiquant les données de l'automatisme, le nom du responsable de la mise en service, le numéro de série et l'année de construction, le marquage CE ;

fixer une plaque indiquant les opérations nécessaires pour déverrouiller manuellement le système ;

remplir et remettre à l'utilisateur final la déclaration de conformité, les instructions et les consignes de sécurité à l'utilisateur final ainsi que le plan de maintenance de l'installation ;

s'assurer que l'utilisateur a bien compris le fonctionnement automatique, manuel et d'urgence de l'automatisme ;

informer également l'utilisateur final par écrit des dangers et des risques résiduels ;

ATTENTION !

Après la détection d'un obstacle, la porte s'arrête pendant l'ouverture et la fermeture automatique est exclue ; pour reprendre le mouvement, appuyer sur le bouton de commande ou utiliser l'émetteur.

REMARQUES

NOTE

DECLARATION OF CONFORMITY

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DI QUASI MACCHINA
DECLARATION OF INCORPORATION OF PARTLY COMPLETED MACHINERY

Il sottoscritto Nicola Michelin, Amministratore Delegato dell'azienda
The undersigned Nicola Michelin, General Manager of the company

Key Automation s.r.l., via Meucci 23, 30027 San Donà di Piave (VE) – ITALIA

dichiara che il prodotto tipo:
declares that the product type:

LEVANTE

Automazione per porta automatica pedonale scorrevole a una o due ante
Automation for single and double-leaf pedestrian doorsets

Models:
Models:

LEV1901L, LEV2101L, LEV2501L, LEV2901L, LEV3301L, LEV3701L, LEV4101L, LEV4301L, LEV6801L
 LEV1902L, LEV2102L, LEV2502L, LEV2902L, LEV3302L, LEV3702L, LEV4102L, LEV4302L, LEV6802L
 LEV1631LT, LEV1931LT, LEV2231LT, LEV2531LT, LEV2831LT, LEV3131LT, LEV3281LT, LEV4501LT
 LEV2802LT, LEV3102LT, LEV3252LT, LEV7002LT, KLEV1L, KLEV2L

E' conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:
Complies with the following community (EC) regulations:

Direttiva macchine / *Machinery Directive 2006/42/EC*
 Direttiva compatibilità elettromagnetica / *EMC Directive 2014/30/EU*
 Direttiva bassa tensione / *Low voltage Directive 2014/35/EU*
 Direttiva radiofrequenza / *RED Directive 2014/53/EU*
 Direttiva RoHS / *RoHS Directive 2011/65/EU*

Secondo quanto previsto dalle seguenti norme armonizzate:
In accordance with the following harmonized standards regulations:

EN 16005:2012 + A1:2015
 EN 61000-6-3:2007 + A1:2011, EN 61000-6-2:2017
 EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A1:2015 + A2(IEC):2016 + A12:2017 + A13:2017, EN 60335-2-103:2015 + A1:2017
 EN 62233:2008
 EN 12453:2017, EN 12978:2009
 EN 13849-1:2015, EN 13849-2:2012
 EN 301489-1 V2.2.0, EN 301489-3 V2.1.1

Dichiara che la documentazione tecnica pertinente al prodotto è stata redatta conformemente a quanto previsto dalla direttiva 2006/42/CE Allegato VII parte B e verrà fornita a fronte di una richiesta adeguatamente motivata dalle autorità nazionali.
Declares that the technical documentation is compiled in accordance with the directive 2006/42/EC Annex VII part B and will be transmitted in response to a reasoned request by the national authorities.

Dichiara altresì che non è consentita la messa in servizio del prodotto finché la macchina, in cui il prodotto è incorporato, non sia stata dichiarata conforme alla direttiva 2006/42/CE.
He also declares that is not allowed to use the above mentioned product until the machine, in which this product is incorporated, has been identified and declared in conformity with the regulation 2006/42/EC.

San Donà di Piave (VE), 14/02/23

Amministratore Delegato
 General Manager
 Nicola Michelin



Key Automation S.r.l.
 Via Meucci 23
 30027 San Donà di Piave (VE)
 P.IVA 03627650264 C.F. 03627650264
info@keyautomation.it

Capitale sociale 154.000 € i.v.
 Reg. Imprese di Venezia 03627650264
 REA VE 326953
<http://www.keyautomation.com/>



Organizzazione con sistema di gestione certificato

Key Automation S.r.l.

Via Meucci 23 - 30027 San Donà di Piave (VE)

T. +39 0421 307456 - F. +39 0421 65698

info@keyautomation.it - www.keyautomation.it

Instruction version

580LEVT REV.02