

IT

INCOLDISODOORS
Porte isothermiche

LIBRETTO USO E MANUTENZIONE

PSA-PORTA SCORREVOLE AUTOMATICA



2022-02
04030559IT 07

 **incold**[®]

SOMMARIO	PAGINA
1. INFORMAZIONI GENERALI	3
1.1 INFORMAZIONI GENERALI SUL MANUALE	3
1.2 ICONE INFORMATIVE	3
1.3 DIVIETI E PRESCRIZIONI	3
1.4 AVVERTENZE PER LA SICUREZZA	3
2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	4
2.1 PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO	4
2.2 DATI DI TARGA	4
2.3 CONDIZIONI DI UTILIZZO	4
2.4 USO SCORRETTO DELLA MACCHINA	5
2.5 DISPOSITIVI DI SICUREZZA	5
2.6 RISCHI RESIDUI	6
2.7 INDICAZIONI SUL RUMORE	6
3. OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE E UTILIZZO	7
3.1 MOVIMENTAZIONI / IMMAGAZINAMENTO	7
3.2 RICEZIONE, DISIMBALLO, OPERAZIONI PRELIMINARI	8
3.3 MONTAGGIO MECCANICO	8
3.3.1 Foro di installazione	8
3.3.2 Scavo per il posizionamento della fossa	8
3.3.3 Fissaggio su pannelli	8
3.3.4 Fissaggio su muratura	8
3.3.5 Montaggio del battente	9
3.3.6 Completamento del montaggio	9
3.3.7 Regolazione del battente	9
3.3.8 Cavo caldo (porte BT)	9
3.4 COLLEGAMENTI ELETTRICI	19
3.4.1 Posizionamento componenti elettrici	19
3.4.2 Cablaggio componenti	20
3.4.3 Tastiera di comando	20
3.4.4 Gestione allarmi	20
3.4.5 Schemi elettrici	21
3.4.6 Prima accensione	33
3.4.7 Istruzioni all'uso del quadro	35
4. ATTREZZATURE	38
5. SMALTIMENTO	38
6. MANUTENZIONE E PULIZIA	38
6.1 PULIZIA	38
6.2 MANUTENZIONE ORDINARIA	39
7. RAPPORTO DI MANUTENZIONE	40

1. INFORMAZIONI GENERALI

1.0 COSTRUTTORE

INCOLD S.p.A. - Via Grandi, I - 45100 ROVIGO
Tel +39 0425 39 66 66 - Fax +39 0425 39 66 00
www.incold.it - incold@incold.it

1.1 INFORMAZIONI GENERALI SUL MANUALE

Questo manuale e le informazioni in esso contenute sono di proprietà esclusiva di INCOLD S.p.A., sono vietate le riproduzioni e la ristampa, anche parziale, senza l'autorizzazione scritta di INCOLD S.p.A.

Il presente manuale è aggiornato allo stato attuale delle tecnologie impiegate, INCOLD S.p.A. si riserva la possibilità di apportare modifiche dovute al progresso tecnologico.

Le sequenze di montaggio sono rimandate agli allegati. Le immagini presenti non sono riproduzioni fedeli della macchina ma sono a solo scopo esemplificativo. Il costruttore declina ogni responsabilità per lesioni a persone o danni a cose derivanti da installazione non corretta o impropria, utilizzo errato o non idoneo.

1.2 ICONE INFORMATIVE



Pericoli e comportamenti da evitare assolutamente durante l'uso, il montaggio, la manutenzione e in qualsiasi situazione che potrebbe causare gravi lesioni o morte.



Prescrizioni, regole, richiami e comunicazioni che ogni persona addetta all'installazione e all'uso della porta (ognuna per la sua competenza) deve rispettare.

1.3 DIVIETI E PRESCRIZIONI

Il presente manuale deve essere letto prima del montaggio della porta, avendo cura poi di rispettare quanto descritto al fine di garantire un corretto funzionamento del prodotto stesso.

Il manuale è da considerarsi parte della porta e deve essere conservato per tutta la durata della stessa.

Il costruttore si ritiene sollevato da eventuali responsabilità nei seguenti casi:

- uso improprio del prodotto
- installazione non corretta, non eseguita secondo le norme indicate
- gravi mancanze nella manutenzione prevista
- modifiche ed interventi non autorizzati
- utilizzo di ricambi non originali
- inosservanza parziale o totale delle istruzioni.
- quanto non espressamente indicato nel presente manuale.

1.4 AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Vanno sempre osservate le normative locali in materia di sicurezza.

Il trasporto, il montaggio meccanico e il collegamento elettrico della porta devono essere eseguiti da personale esperto e qualificato. La regolamentazione del traffico nell'area di funzionamento delle porte ad azionamento automatico è a carico dell'UTILIZZATORE; INCOLD S.p.A., quale condizione di sicurezza, consiglia di impedire il traffico nelle zone lungo percorsi paralleli ed adiacenti delle porte ad azionamento automatico, di delimitare/identificare tali aree e di effettuare specifica formazione ed addestramento all'uso per il personale interessato.

2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

2.1 PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO

Le PSA sono porte isotermeche scorrevoli, dotate di automazione. L'azionamento automatico avviene mediante moto-riduttore a vite senza fine, la trasmissione del moto è realizzata con cinghia dentata in gomma internamente rinforzata con fili di acciaio.

Il quadro di comando e il relativo software sono di proprietà esclusiva di INCOLD S.p.A.

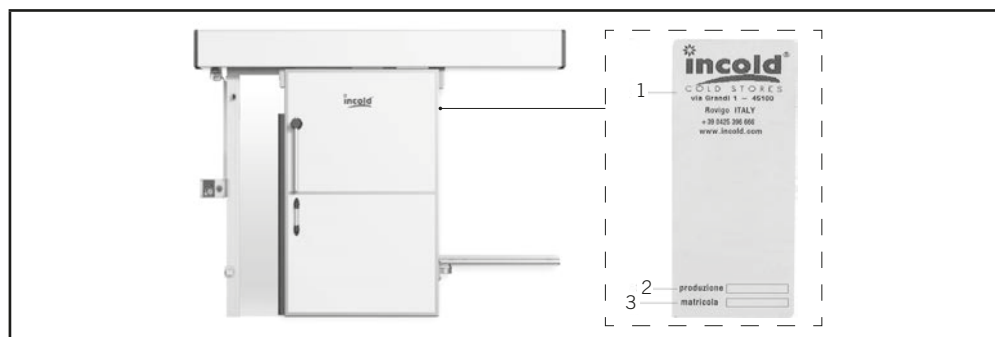
Il controllo del posizionamento del battente avviene mediante encoder installato nel motoriduttore, mentre le velocità e le rampe sono controllate da inverter.

Il comando della porta e la regolazione dei parametri avvengono tramite tastiera integrata nel telaio.

2.2 DATI DI TARGA

Sul lato del battente è presente la targhetta matricolare con i seguenti dati:

1. Nome ed indirizzo del costruttore
2. Data di produzione (anno / mese / giorno)
3. Numero di matricola



2.3 CONDIZIONI DI UTILIZZO

Le porte della linea INCOLDISODOORS sono destinate alla chiusura delle zone di accesso a locali agro-alimentari e frigoriferi a temperatura positiva e negativa. La porta e i suoi componenti sono stati progettati per lavorare in un range di temperature da +50° a -20°.



In caso di non osservanza delle temperature di esercizio potrebbero non funzionare i sistemi di sicurezza.

La corrente di alimentazione al quadro è di 230V con una frequenza di 50-60 Hz, il motoriduttore ha una potenza di 0,75 kW.



Prevedere, per ciascuna porta, un interruttore magnetotermico differenziale 2 poli – 10 A – Id = 0,3 A – Tipo F o Tipo B



Non è garantito il corretto funzionamento della porta nel caso in cui non venga predisposto l'interruttore magnetotermico differenziale come indicato.

2.4 USO SCORRETTO DELLA MACCHINA

E' severamente vietato:

- L'intervento sulle porte scorrevoli automatiche da parte di persone inesperte o non addestrate;
- Rimuovere o manomettere il sistema di automazione e gli altri elementi della porta;
- Modificare la programmazione della logica di funzionamento della centralina di controllo dell'automazione;
- Escludere i sistemi di sicurezza;
- Transitare attraverso l'apertura con veicoli a velocità superiore a passo d'uomo.

2.5 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Le porte scorrevoli automatiche sono macchine e, come tali, sono dotate di dispositivi di sicurezza che impediscono il ferimento accidentale degli utilizzatori e limitano le situazioni di pericolo durante il loro funzionamento.

Le porte scorrevoli automatiche per celle frigorifere vengono solitamente installate in aree destinate all'accesso di un limitato numero di persone, addestrate all'uso. Non vanno installate in zone a grande affluenza di pubblico o di personale non addestrato.

Al fine di limitare i rischi, le porte scorrevoli automatiche sono dotate di:

- **Costa sensibile o bordo sensibile:** costituisce il dispositivo di sicurezza principale a salvaguardia dell'incolumità degli utilizzatori; è collocata sul bordo primario della porta scorrevole e, quando interviene, provoca l'arresto immediato e la riapertura della porta
- **Fotocellula:** composta da un gruppo trasmettitore - ricevitore, consente il blocco del movimento e la riapertura della porta qualora, in fase di chiusura, si verifichi l'interruzione del raggio luminoso. La fotocellula, pertanto, ha il compito di preservare i dispositivi di sicurezza da un uso improprio ed a limitarne l'intervento ai soli casi di emergenza.
- **Pulsante di emergenza:** di colore rosso e caratterizzato dalla tipica forma a fungo, consente il blocco istantaneo di tutti i movimenti della porta in tutte le situazioni di pericolo o emergenza
- **Segnalatore ottico lampeggiante** (solo su richiesta): il segnalatore entra in funzione nel momento in cui viene attivata la porta automatica.

L'operatore/manutentore, prima di attivare la porta automatica, deve accertarsi che i dispositivi di protezione siano fissati perfettamente, funzionanti e che cause accidentali o volontarie non ne abbiano compromesso la funzione.

UTILIZZO	RISCHIO RESIDUO	SOLUZIONI PREVENTIVE PER RIDURRE I RISCHI
Operazioni di movimentazione, installazione, collegamento elettrico, manutenzione.	Pericolo di lesioni a parti del corpo, schiacciamento, urto, tagli, cadute, danni conseguenti a scosse elettriche.	Queste operazioni devono essere svolte esclusivamente da personale competente e adeguatamente addestrato, munito di adeguati DPI, dopo aver letto e compreso il presente manuale. E' consigliabile delimitare l'area di lavoro per impedire l'accesso a persone non autorizzate. Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, premere il pulsante di emergenza. Qualora fosse necessario intervenire su componenti elettrici, staccare l'alimentazione elettrica prima di iniziare.

UTILIZZO	RISCHIO RESIDUO	SOLUZIONI PREVENTIVE PER RIDURRE I RISCHI
Operazioni di pulizia	Tagli, lesioni, cadute da scale, inalazione di sostanze chimiche, danni conseguenti a scosse elettriche	Procedere con le operazioni di pulizia solo dopo aver letto e compreso il seguente manuale, muniti di adeguati DPI. Utilizzare esclusivamente prodotti indicati nel par.4.1
Utilizzo di serrature o chiavistelli	Intrappolamento di personale all'interno della cella	Non installare sistemi ulteriori di blocco porta, oppure se necessario istruire adeguatamente il personale circa il corretto utilizzo di questi sistemi. Eventualmente valutare l'installazione di un dispositivo di allarme che segnali la presenza di personale intrappolato
Azionamento della porta finché un secondo soggetto si trova nelle vicinanze della porta	Trascinamento, schiacciamento, urto	Montare la porta in luoghi accessibili esclusivamente a personale autorizzato e dovutamente addestrato. Prestare la massima attenzione, prima di azionare la porta verificare sempre che non ci siano persone in prossimità.

2.6 RISCHI RESIDUI

Poiché le dotazioni di sicurezza installate non possono eliminare tutti i rischi dovuti al normale utilizzo o ad un impiego improprio, volontario o accidentale, della porta scorrevole automatica, di seguito vengono fornite alcune indicazioni sui possibili rischi derivanti dal funzionamento di una porta scorrevole automatica, proponendo alcune soluzioni relativamente a franchi o distanze di sicurezza ed a ripari, che è bene prevedere durante l'installazione della porta.

Le porte scorrevoli ad azionamento manuale presentano i seguenti rischi residui, legati principalmente ad un uso improprio o non attento.

2.7 INDICAZIONI SUL RUMORE

Il livello di rumorosità aereo prodotto delle porte scorrevoli automatiche è stato misurato e valutato simulando il funzionamento della stessa, presso il fabbricante: Livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato = 70.8dB (a)

Il livello di rumorosità della chiusura varia in relazione a:

- condizioni di utilizzo (ambiente, disposizione ecc);
- stato di efficienza;
- potenza del motore installato;
- dimensioni della porta.

3. OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE E UTILIZZO

3.1 MOVIMENTAZIONI / IMMAGAZINAMENTO

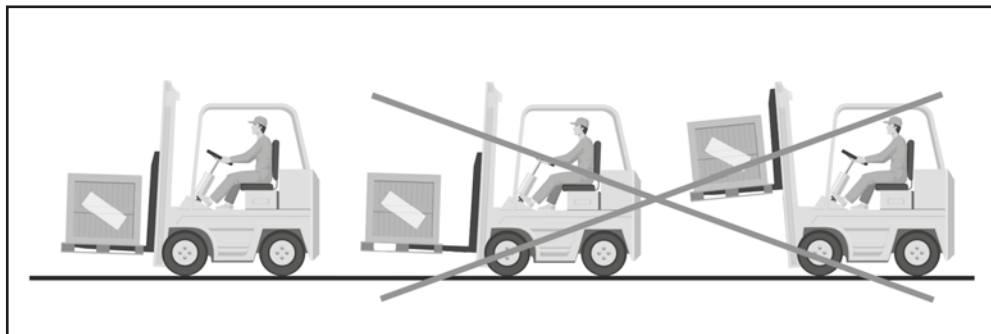


Le operazioni di carico-scarico devono essere condotte da personale qualificato utilizzando carrelli elevatori a mano o elettrico adeguati alle dimensioni e al peso da movimentare.



Posizionare sempre le forche di carico nei punti indicati per evitare il rischio di ribaltamento, infilare sempre completamente le forche.

- NON devono essere presenti estranei nelle vicinanze del sollevamento.
- Ripartire il peso dell'imballo in modo da mantenere in equilibrio il baricentro del carico.



E' raccomandato l'uso di guanti e di ogni altro dispositivo di protezione individuale, al fine di evitare rischio di infortuni o danni, durante tutte le fasi di montaggio.



NON immagazzinare il prodotto in aree scoperte e quindi soggetto agli agenti atmosferici e alla luce del sole diretta. L'esposizione ai raggi ultravioletti provoca la deformazione permanente dei materiali plastici. Temperatura di stoccaggio -10° +50°.

Prima dell'immagazzinamento controllare che l'imballo sia integro e non presenti difetti che possono compromettere la futura installazione.



3.2 RICEZIONE, DISIMBALLO, OPERAZIONI PRELIMINARI

Prima di procedere con l'installazione verificare:

- che l'imballo sia integro e non presenti difetti
- che siano stati forniti tutti gli elementi per il montaggio della stessa la perfetta verticalità delle superfici su cui verrà installata la porta (verificare con filo a piombo / livella laser ect..)

Si invita, nel caso di dubbi, a rivolgersi al produttore per ogni eventuale chiarimento.

3.3 MONTAGGIO MECCANICO

3.3.1 Foro di installazione

Per l'installazione della porta è necessario un foro sulla parete di dimensioni come indicato in Fig. 1, dove:

H = altezza luce libera della porta,

L = Larghezza luce libera della porta.



Attenzione, al di sopra dell'altezza H bisogna ci siano almeno 500 mm di spazio libero per il montaggio della parte superiore.

3.3.2 Scavo per il posizionamento della fossa

Per la preparazione dello scavo per il posizionamento della soglia (solo per porte in bassa temperatura e cella senza pavimento), vedere Fig. 2.

La fossa deve essere eseguita con le seguenti caratteristiche:

- profondità minima di 84mm, la soglia deve risultare a filo pavimento
- larghezza minima di 120mm
- lunghezza minima come espresso dalla formula

L (larghezza luce porta) + 260mm

3.3.3 Fissaggio su pannelli (Fig. 1A)

- Separare il telaio dal controtelaio; posizionare il telaio, assemblato con lo spessore, sul foro verificando che sia perfettamente verticale, servendosi in questa operazione di bolla ad acqua e piombo (Fig. 3).
- Bloccare momentaneamente il telaio con morsetti e riempire con schiuma poliuretana monocomponente lo spazio che resta tra i pannelli e lo spessore del telaio.
- Bloccare il telaio fissando le viti poste sul controtelaio, chiudere i fori sul controtelaio con i relativi tappi in PVC, nella parte bassa del controtelaio vanno applicate due viti autoforanti 4,2x19.
- Rimuovere dalla guida superiore il carter in alluminio e le testate laterali nere, posizionare la guida perfettamente orizzontale e in battuta sul telaio (Fig. 4); forare il pannello con punta Ø13mm e fissare la guida con i tiranti in nylon forniti (Fig. 5). Procedere allo stesso modo per la guida inferiore (effettuare 2 fori per porte con luce porta inferiore a 1,8m e 3 fori per luce porta uguale o maggiore a 1,8m).

3.3.4 Fissaggio su muratura (Fig. 1B)

- Posizionare il telaio sul foro verificando che sia perfettamente verticale, servendosi in questa operazione di bolla ad acqua e piombo.
- Forare il muro con punta Ø8, inserire i tasselli a muro e fissare il telaio con le viti,
- Successivamente completare il montaggio con dei pannelli per mezzo dell'imbotte, da eseguire con pannelli di spessore 40mm.

- Rimuovere dalla guida superiore il carter in alluminio e le testate laterali nere, posizionare la guida perfettamente orizzontale e in battuta sul telaio (Fig. 4); forare il muro con punta Ø8mm e fissare la guida con i tasselli forniti (Fig. 5). Procedere allo stesso modo per la guida inferiore (effettuare 2 fori per porte con luce porta inferiore a 1,8m e 3 fori per luce porta uguale o maggiore a 1,8m).

3.3.4 Fissaggio su muratura (Fig. 1C)

- Posizionare il telaio sul foro verificando che sia perfettamente verticale, servendosi in questa operazione di bolla ad acqua e piombo.
- Forare il muro con punta Ø8 in corrispondenza dei fori sul telaio da 20 mm, inserire i tasselli a muro e fissare il telaio con le viti, successivamente chiudere i fori sul telaio con i tappi.
- Rimuovere dalla guida superiore il carter in alluminio e le testate laterali nere, posizionare la guida perfettamente orizzontale e in battuta sul telaio (Fig. 4); forare il muro con punta Ø8mm e fissare la guida con i tasselli forniti (Fig. 5). Procedere allo stesso modo per la guida inferiore (effettuare 2 fori per porte con luce porta inferiore a 1,8m e 3 fori per luce porta uguale o maggiore a 1,8m).

3.3.5 Montaggio del battente

- Infilare le carrucole sulla guida superiore in corrispondenza delle culle in polietilene nero (Fig. 6).
- Togliere le due viti M10 che fissano il registro posteriore (Fig. 7), infilare il rullino nella guida inferiore e quindi fissare nuovamente il registro posteriore al battente

3.3.6 Completamento del montaggio

- Dopo aver montato il battente fissare il profilo antiscarrucolamento come indicato in Fig. 8.
- Fissare il supporto motore con n.3 tiranti M12 (Fig. 9).
- Fissare la leva del trascinatori al battente (Fig. 10).
- Dopo aver verificato il corretto allineamento tra puleggia motore e puleggia folle, tendere la cinghia fino ad una forza di tensione diN (Fig. 11).
- Successivamente procedere al montaggio del carter della guida superiore (Fig. 12).

3.3.7 Regolazione del battente

Agire sui registri per la perfetta regolazione del battente (Fig. 13). A porta chiusa non si devono vedere passaggi di luce. Nella fase di apertura e chiusura la guarnizione non deve strisciare a terra e la porta non deve risultare difficile da manovrare.

3.3.8 Cavo caldo (porte BT)

Collegare (a cura di personale qualificato) il cavo riscaldante (Fig. 14) alla rete di alimentazione, compresa la messa terra.



Prevedere le necessarie protezioni elettriche a monte della porta, dimensionate sulla base della potenza della resistenza che varia a seconda delle dimensioni della porta.

Caratteristiche elettriche del cavo riscaldante:

Tensione di alimentazione: 220V

P espressa in Watt = $20W/m \times (3xL + 2xH + 0.5)$

Fissaggio con telaio interno

Fixing with internal frame

Fixation avec raccord intérieur

Befestigung mit innerem Rahmen

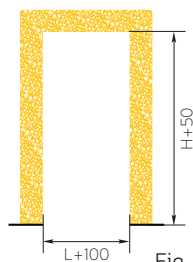
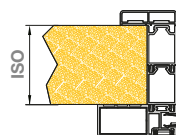


Fig. 1A

Fissaggio su muratura con imbotte

Fixing on brick wall with intrados

Fixation sur maçonnerie avec intrados

Befestigung auf Mauer mit Leibung

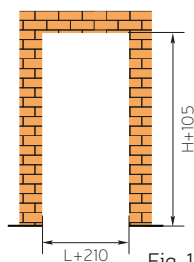
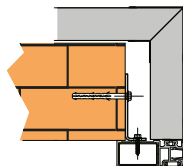


Fig. 1B

Fissaggio frontale su muratura

Front fixing on brick wall

Fixation frontale sur maçonnerie

Frontbefestigung auf Mauer

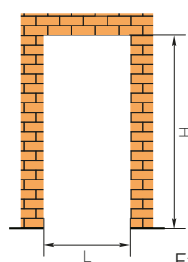
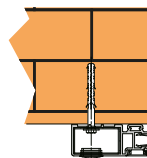


Fig. 1C

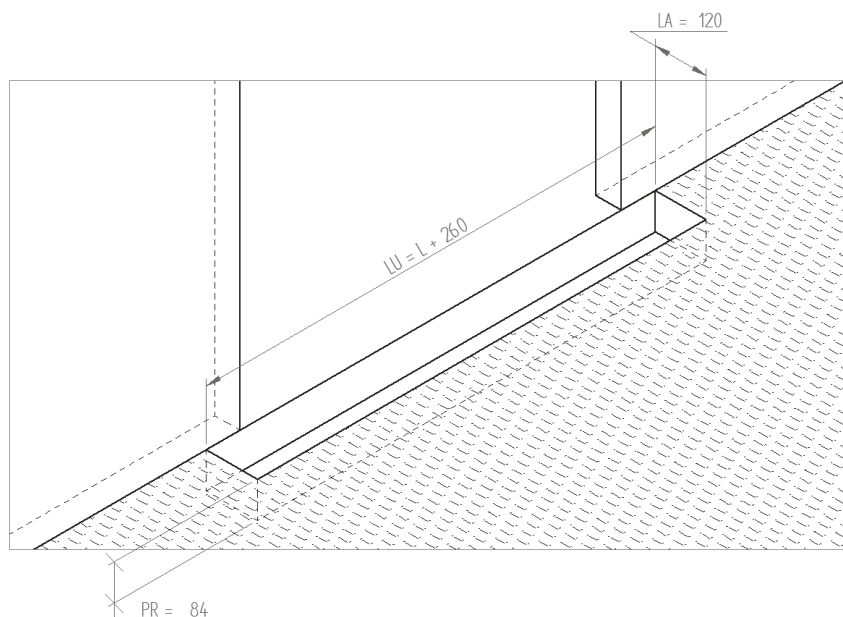


Fig. 2

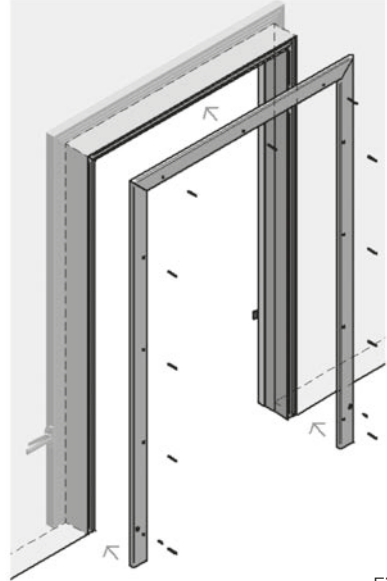
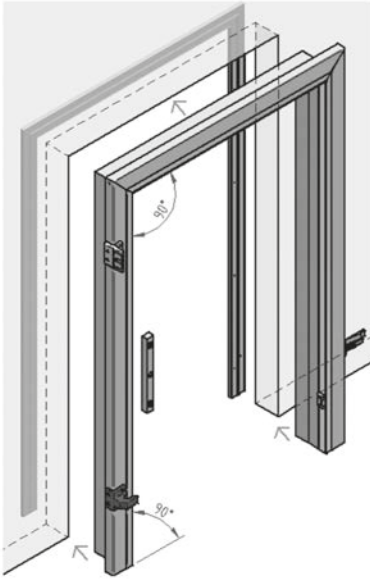


Fig. 3

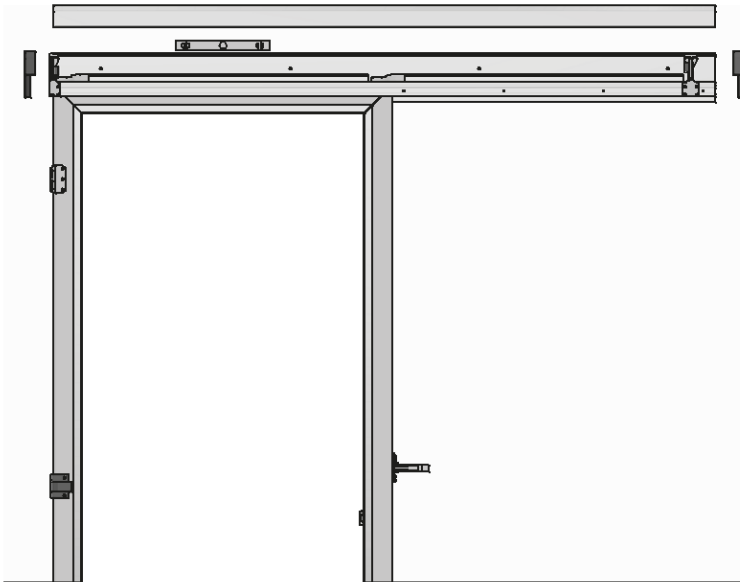


Fig. 4

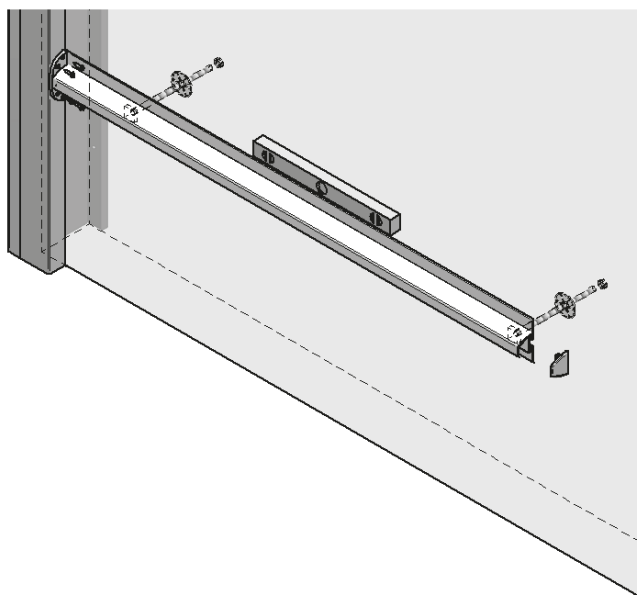
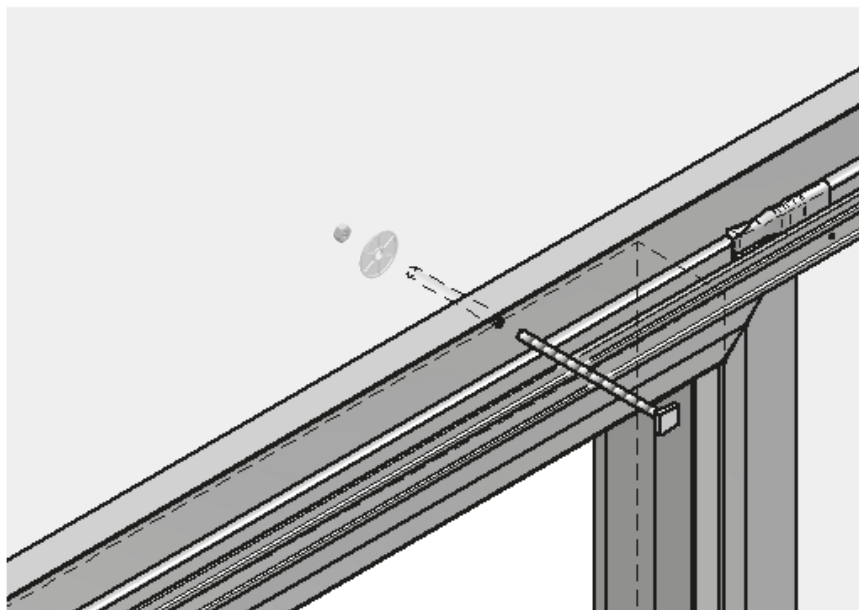


Fig. 5

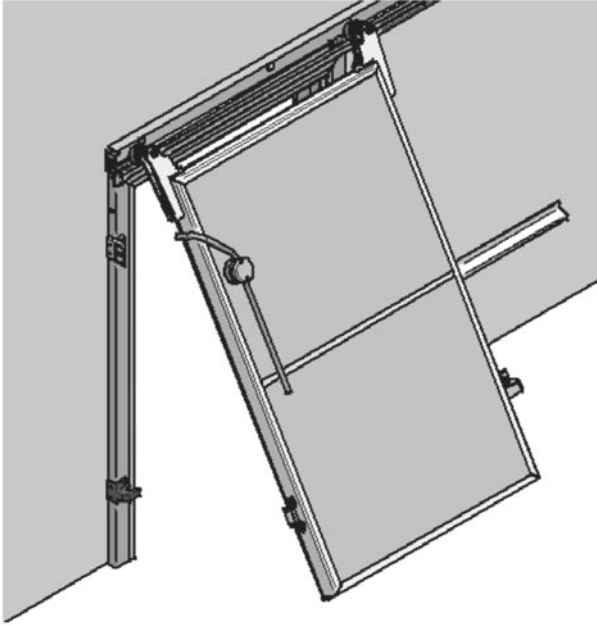


Fig. 6

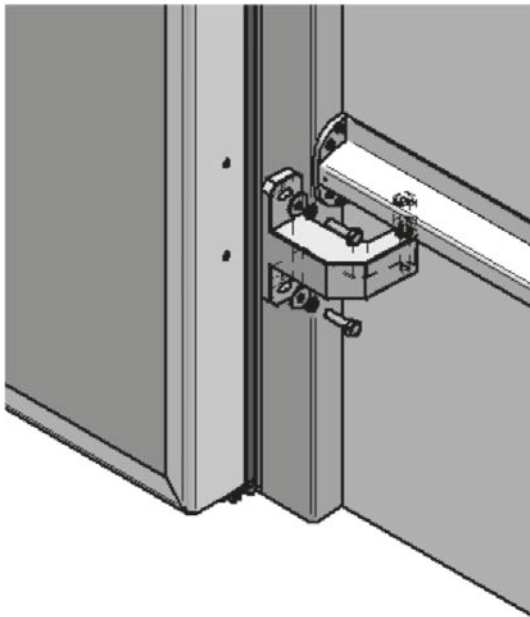


Fig. 7

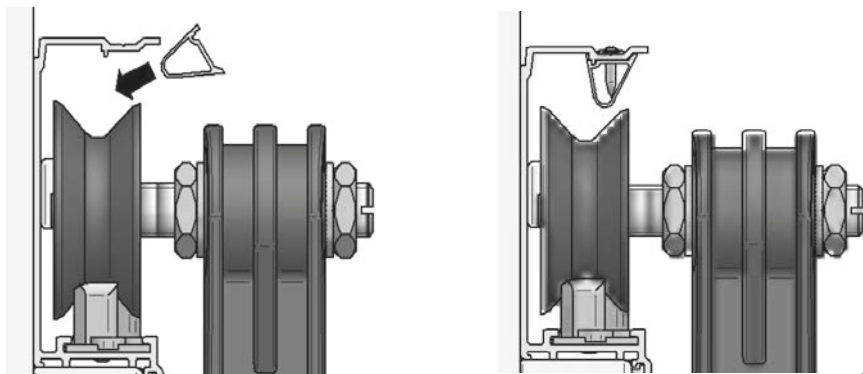


Fig. 8

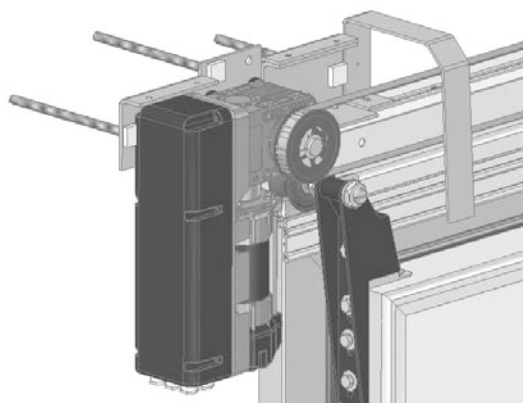


Fig. 9

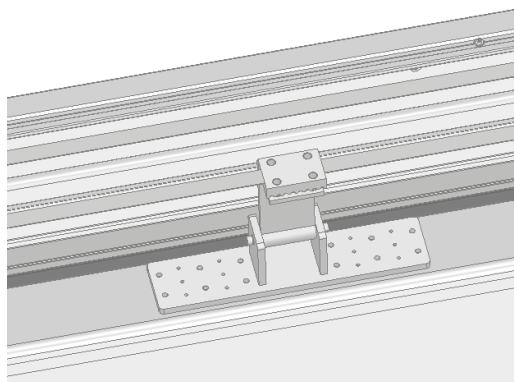


Fig. 10

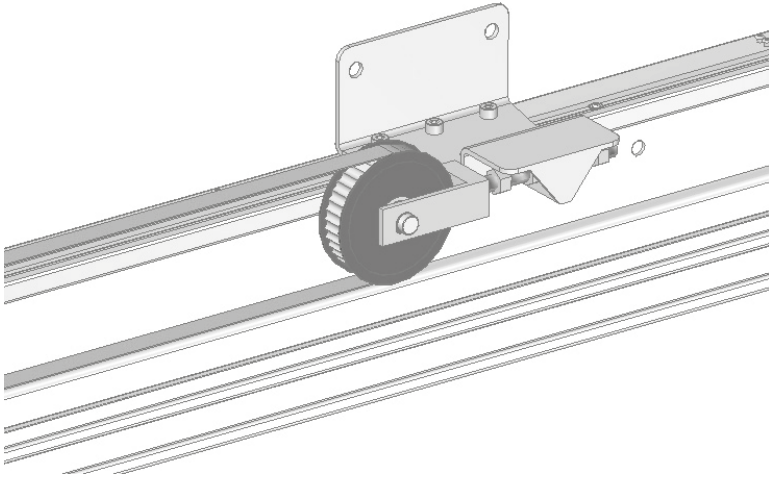


Fig. 11

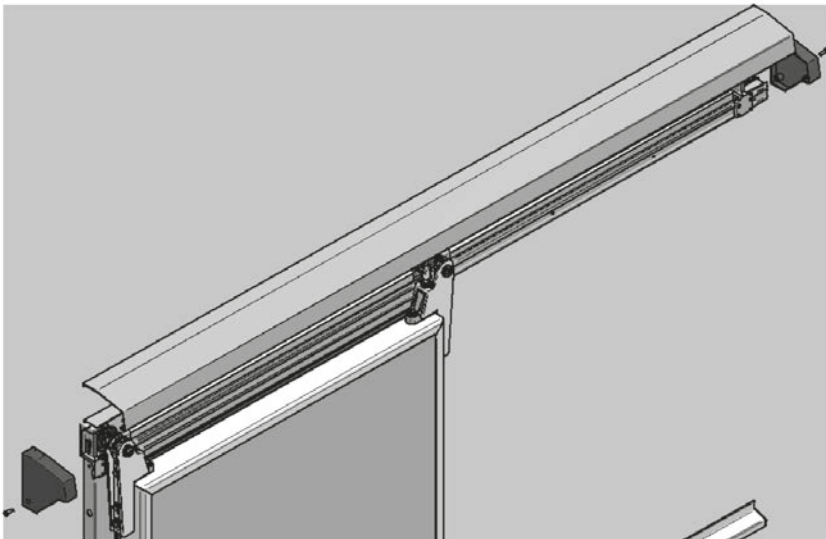


Fig. 12

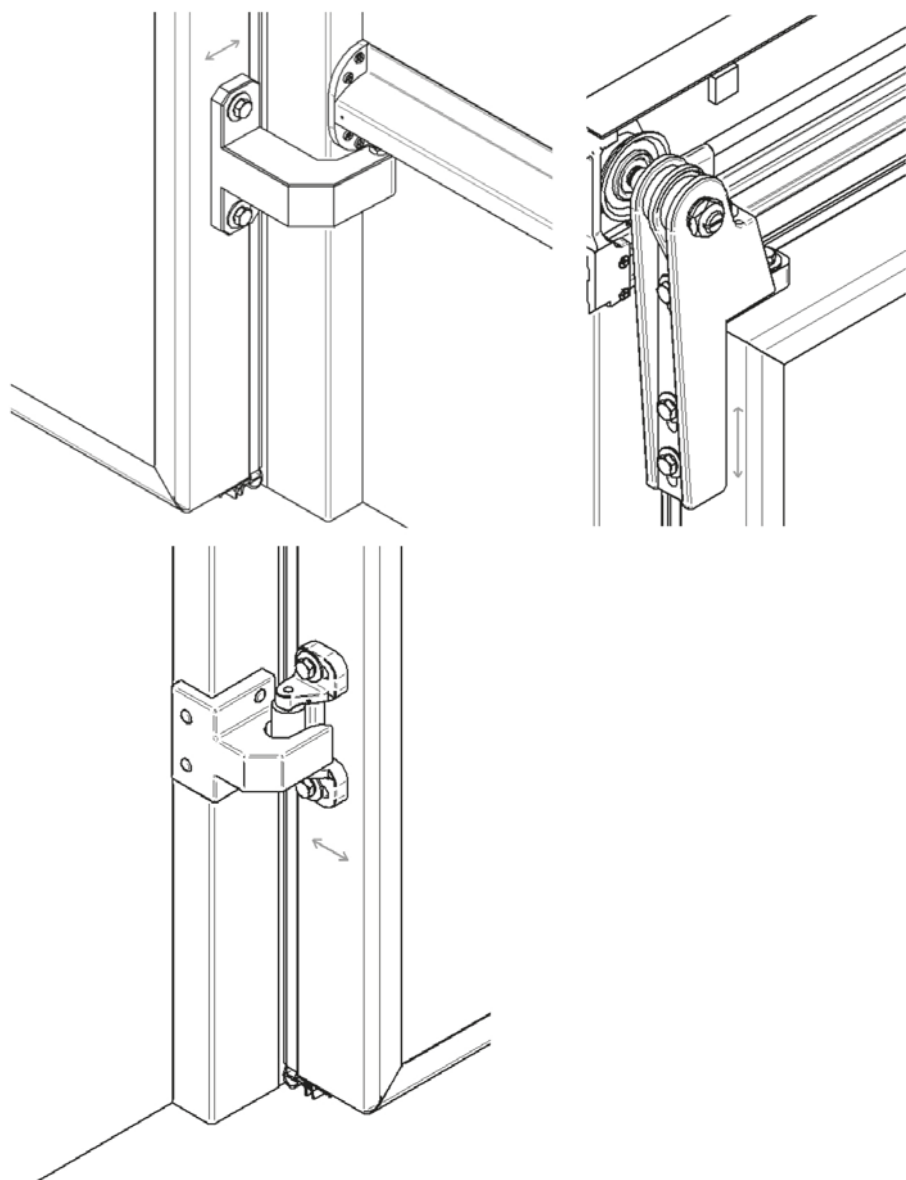


Fig. 13

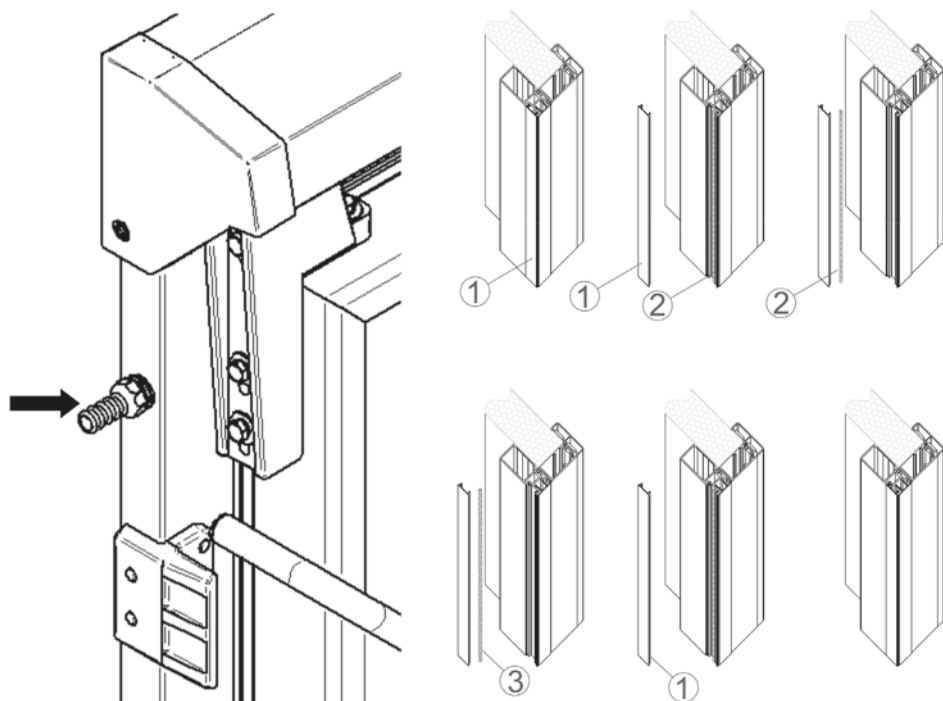


Fig. 14

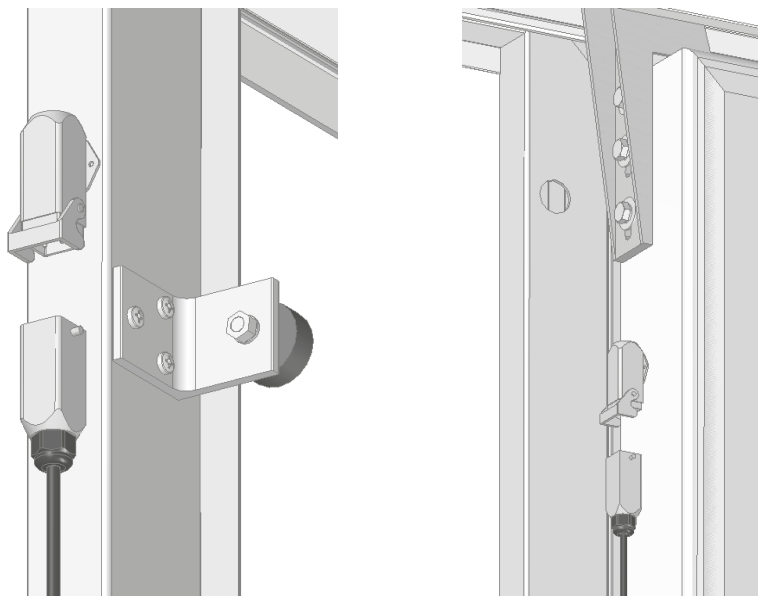


Fig. 15

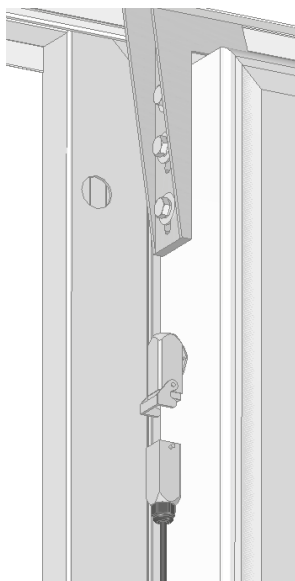


Fig. 16

3.4 COLLEGAMENTI ELETTRICI

3.4.1 Posizionamento componenti elettrici



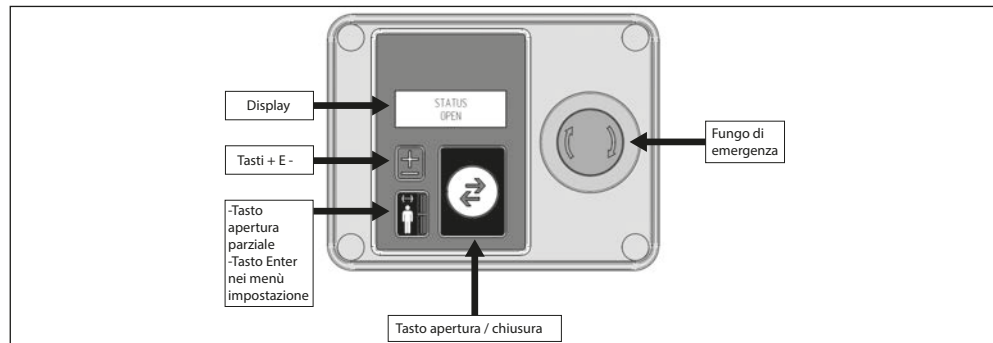
1 - Motoriduttore con scheda integrata	6 - Ricevitore fotocellula posizionata nel telaio
2 - Scatola di derivazione con centralina di controllo	7 - Trasmettitore fotocellula posizionata nel telaio
3 - Canalina portacavi	8 - Spinotto cablaggio battente
4 - Costa sensibile resistiva	9 - Cavo spiralato
5 - Quadro di comando	10 - Scatola di derivazione

3.4.2 Cablaggio componenti

Collegare:

- Lo spinotto fissato sul telaio con quello in uscita dal motore per il collegamento delle fotocellule (Fig. 15).
- Lo spinotto fissato sul battente con quello del cavo spiralato per il collegamento del bordo sensibile (Fig. 16)
- Il cavo 2 fili L=5mt al fungo nero di apertura (vedi schema elettrico)
- Il cavo 2 fili L=10mt al tirante a funicella (vedi schema elettrico)
- La spina di alimentazione

3.4.3 Tastiera di comando



3.4.4 Gestione allarmi

Collegare:

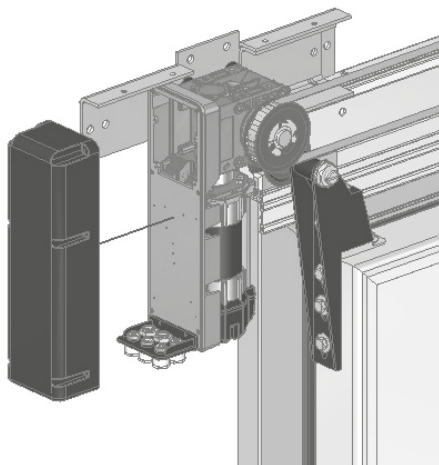
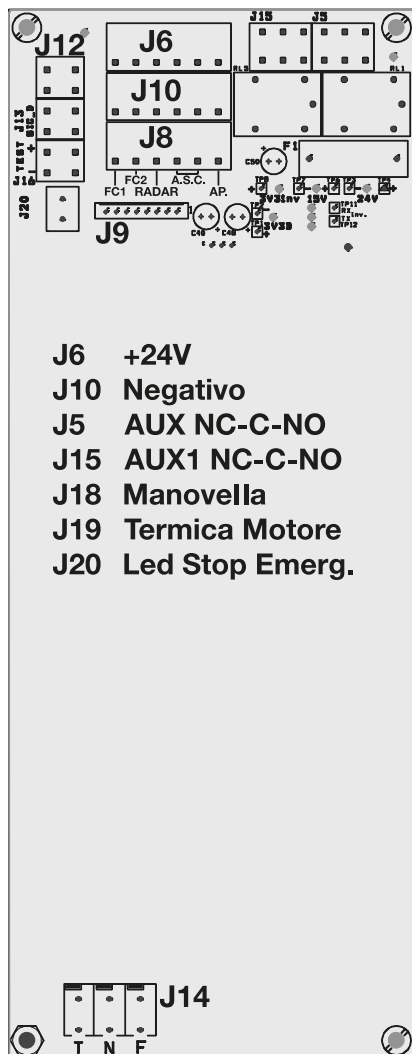
Durante gli stati di funzionamento normale e di taratura della corsa della porta viene eseguito un controllo su eventuali allarmi che si verificano e nel caso vengano riscontrati errori compare un allarme.

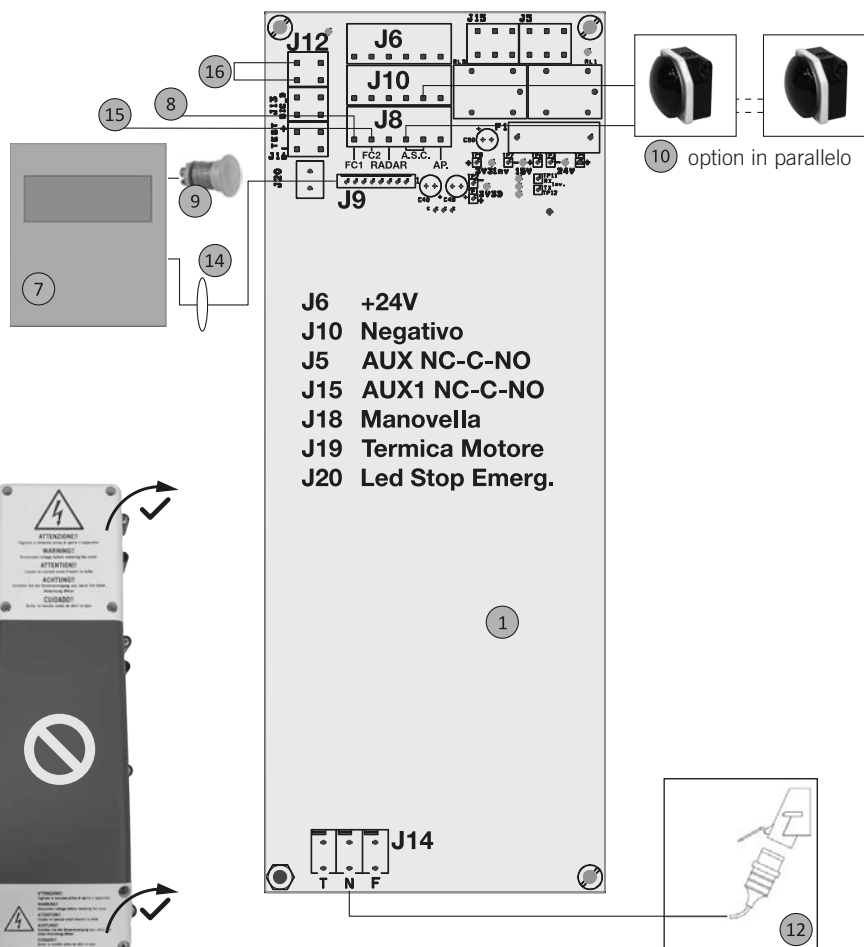
Nel caso si presenti un allarme, è possibile azzerarlo tenendo premuto il tasto – e digitando la password 3333. Ci sono 3 tentativi per immettere correttamente la password di reset allarmi e 60" di timeout per inattività tastiera. Nel caso si ripresenti sempre lo stesso allarme, contattare l'ufficio assistenza tecnica Incold.

- Allarme 01: sovraccarico inverter.
- Allarme 02: corto circuito inverter.
- Allarme 03: tensione continua inverter troppo alta.
- Allarme 04: tensione continua inverter troppo bassa
- Allarme 05: sovraccarico motore.
- Allarme 06: termico motore.
- Allarme 07: catena encoder (visualizzato "stop manovella").
- Allarme 08: temperatura driver inverter.
- Allarme 09: PFC non avviato.
- Allarme 11: test fotocellula 1 fallito.
- Allarme 12: test fotocellula 2 fallito.
- Allarme 17: comunicazione con inverter.
- Allarme 18: timeout apertura/chiusura porta.
- Allarme 19: errore dati di taratura porta (perdita dati salvati in memoria). È necessario rieseguire la taratura della porta
- Allarme 20: errore dati di posizione porta: posizione porta non coerente con dati taratura e/o direzione movimento della porta non coerente con la posizione finale (quest'ultima condizione abilitata da parametro apposito). E' necessario rieseguire la taratura della porta o riposizionarla manualmente.

3.4.5 Schemi elettrici

Schema Topografico





1. Scheda elettronica principale

2. Motore elettrico*

3. Freno motore*

4. Protezione termica*

5. Protezione inserimento manovella*

6. Encoder assoluto*

7. Tastiera di controllo

8. Bordo sensibile

9. Pulsante di emergenza

10. Pulsante interno di apertura

11. Resistenza frenatura*

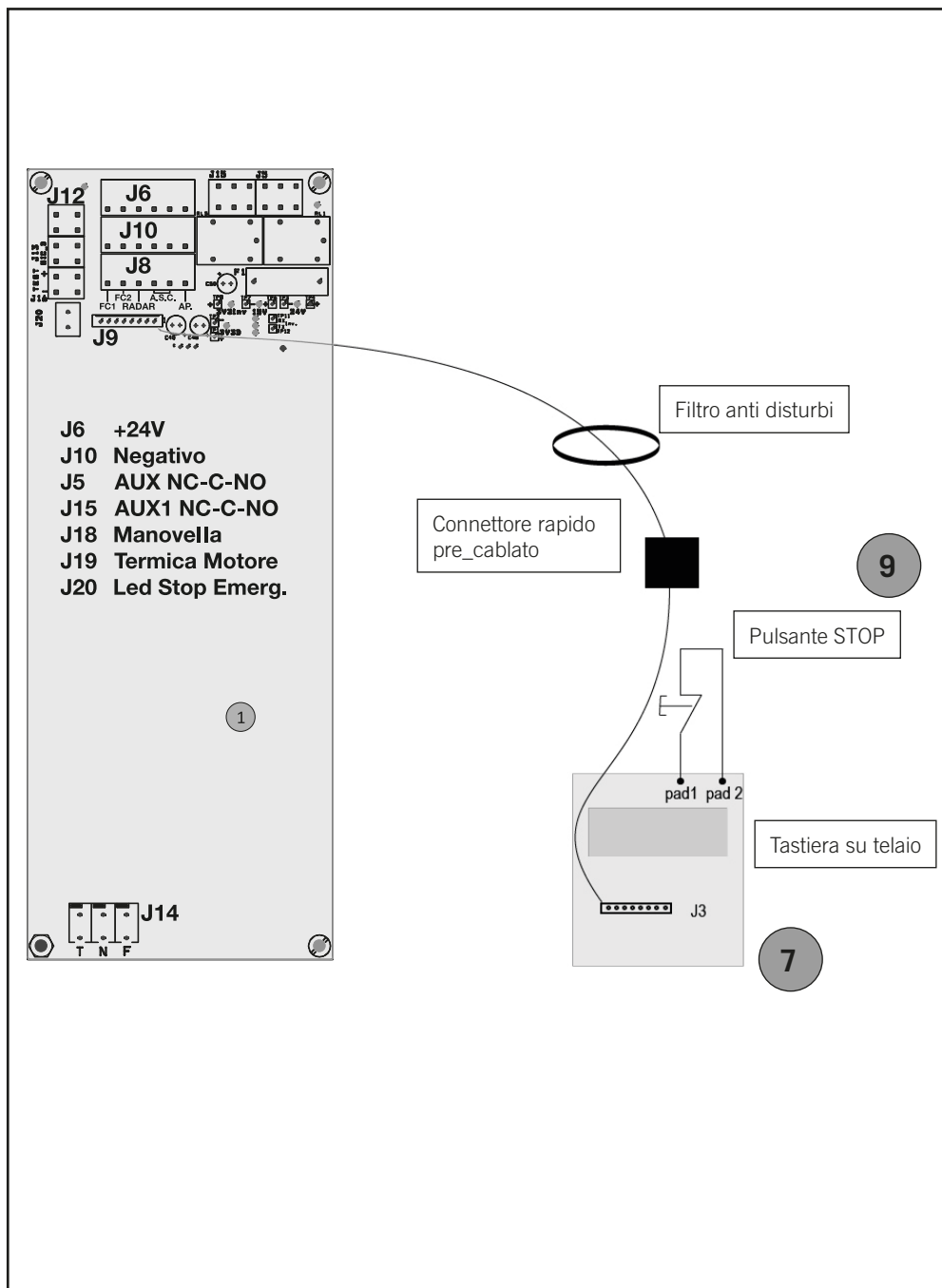
12. Spina di alimentazione

13. Filtro anti disturbi*

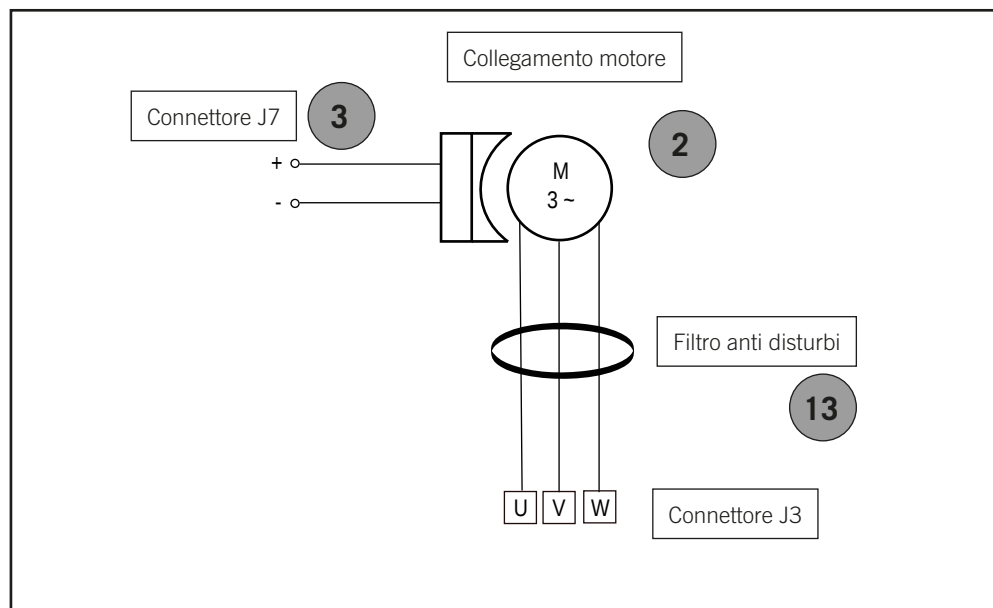
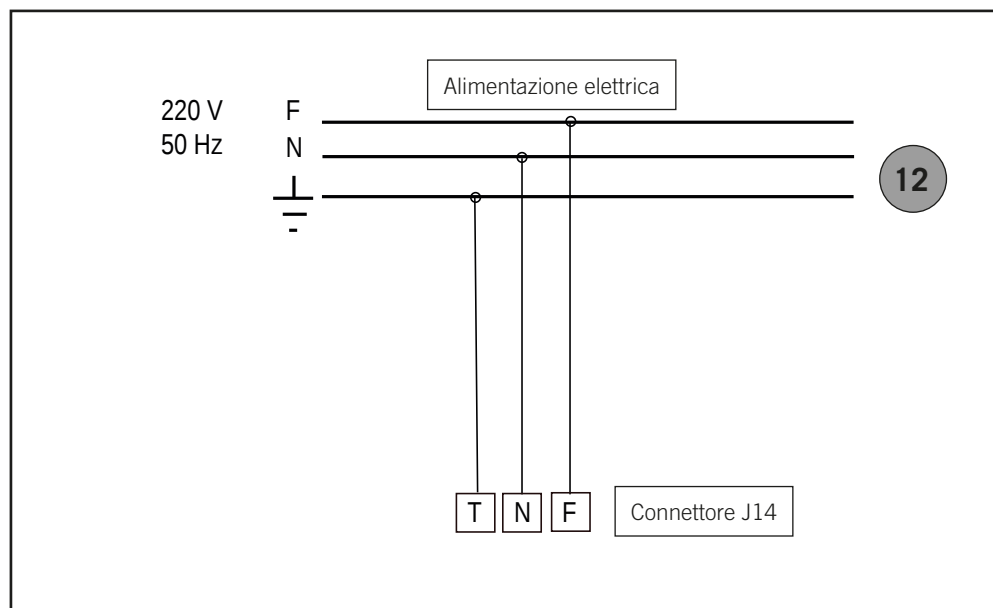
14. Filtro anti disturbi

15. Fotocellula TX – RX

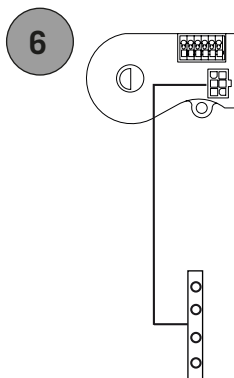
*parti non raggiungibili dall'utente



Dispositivi di controllo



Collegamento encoder



Connettore J11

Contatto manovella



Connettore J18

5

Contatto termica motore

4

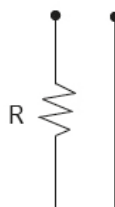
Connettore J19



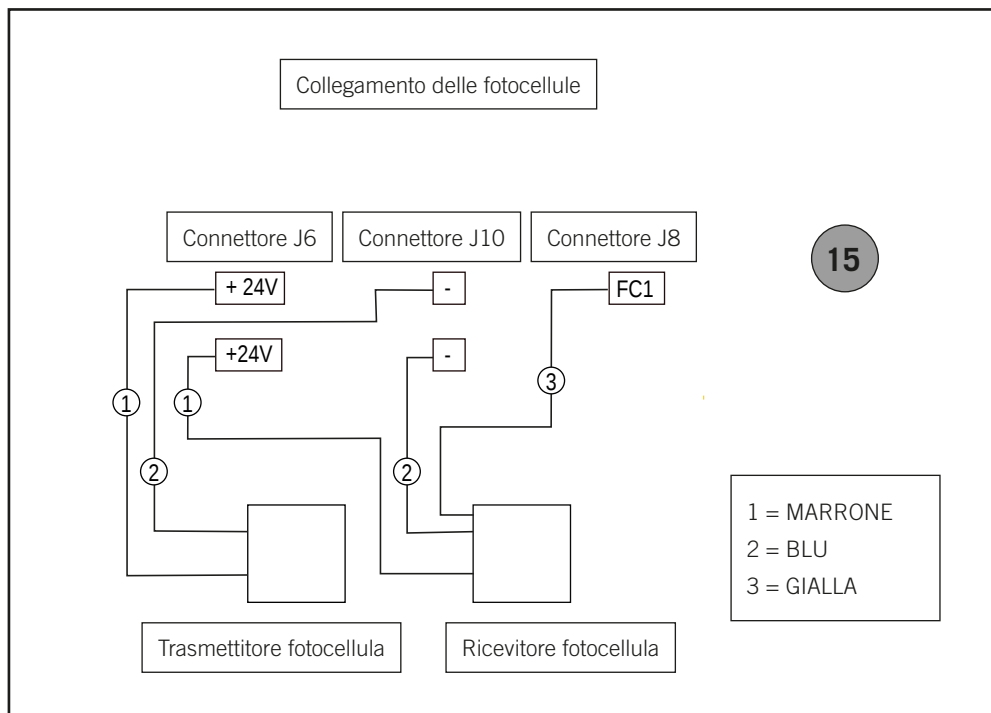
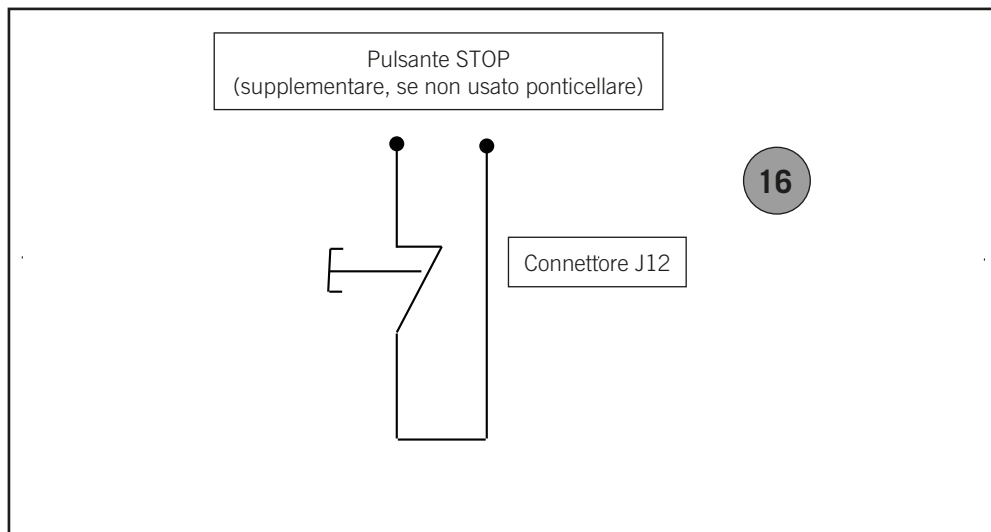
Resistenza di frenatura

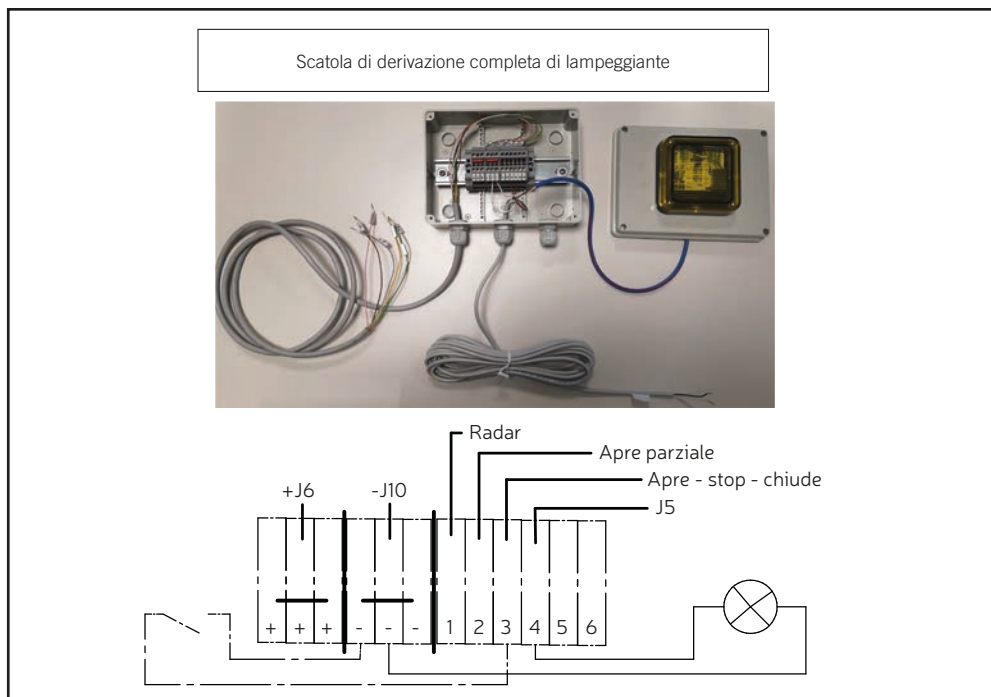
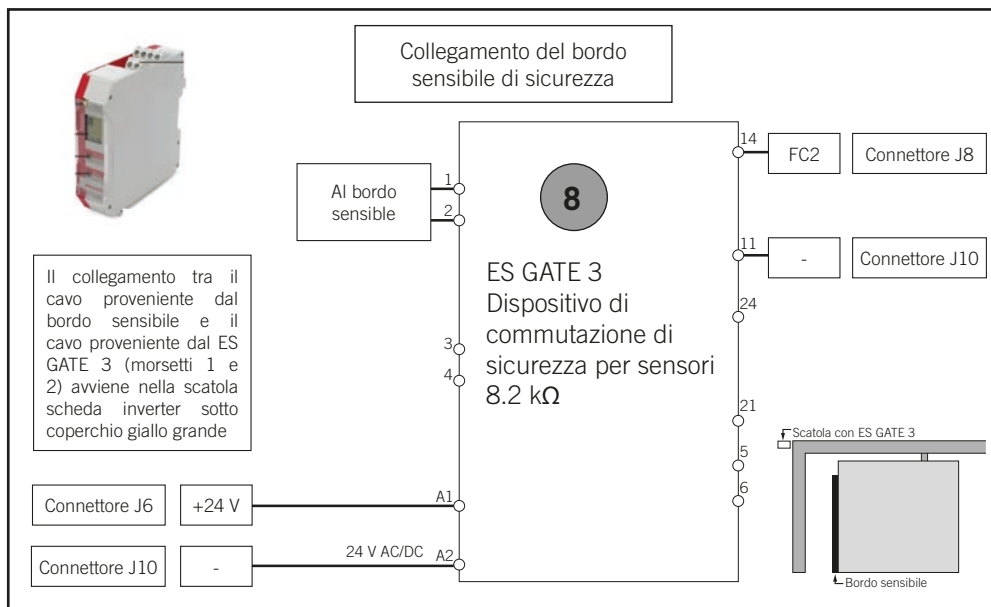
11

Connettore J7

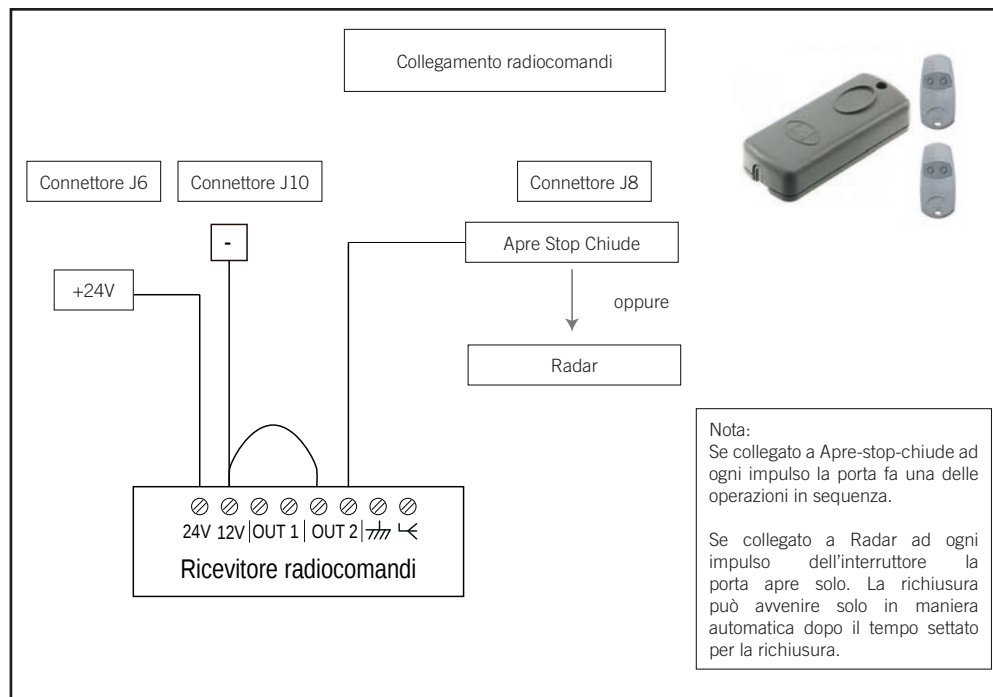
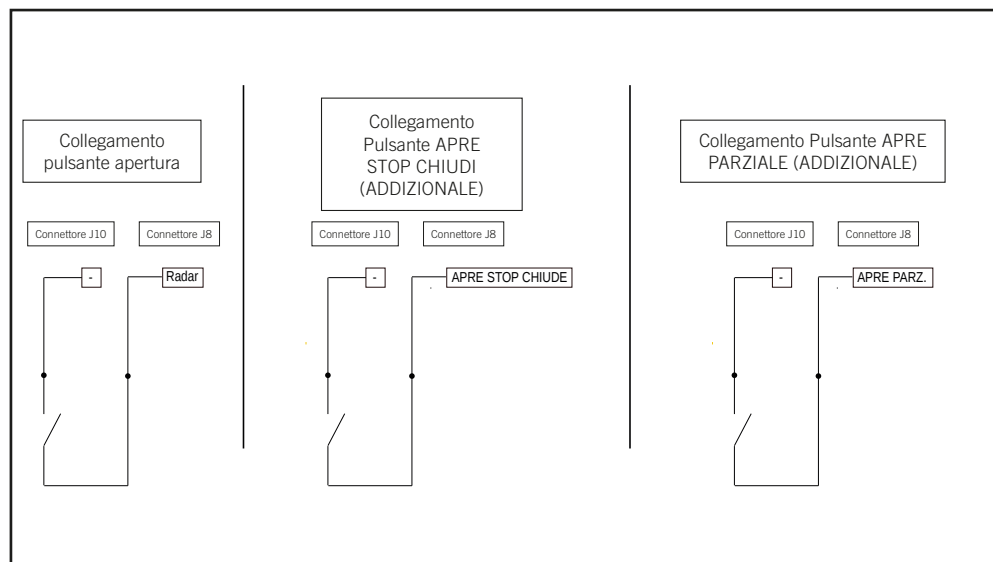


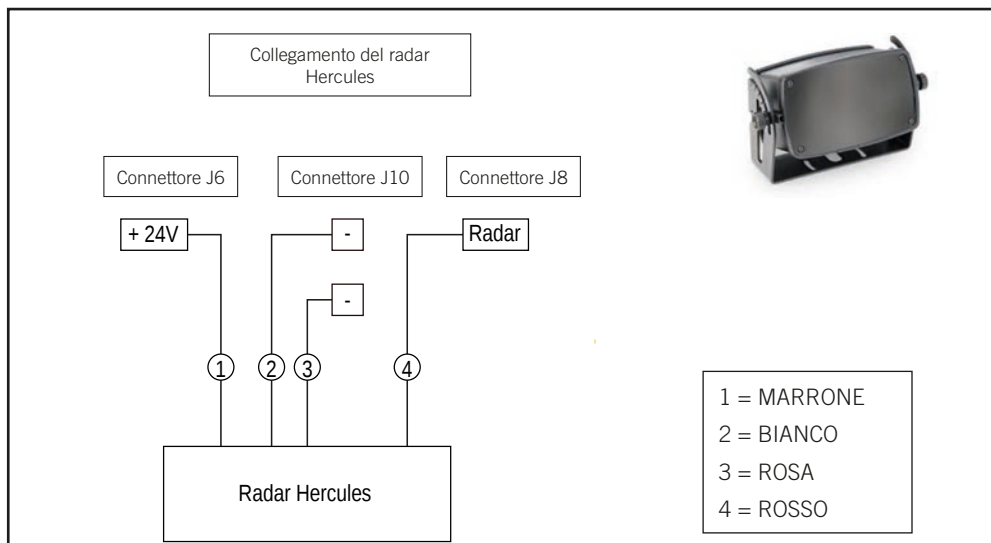
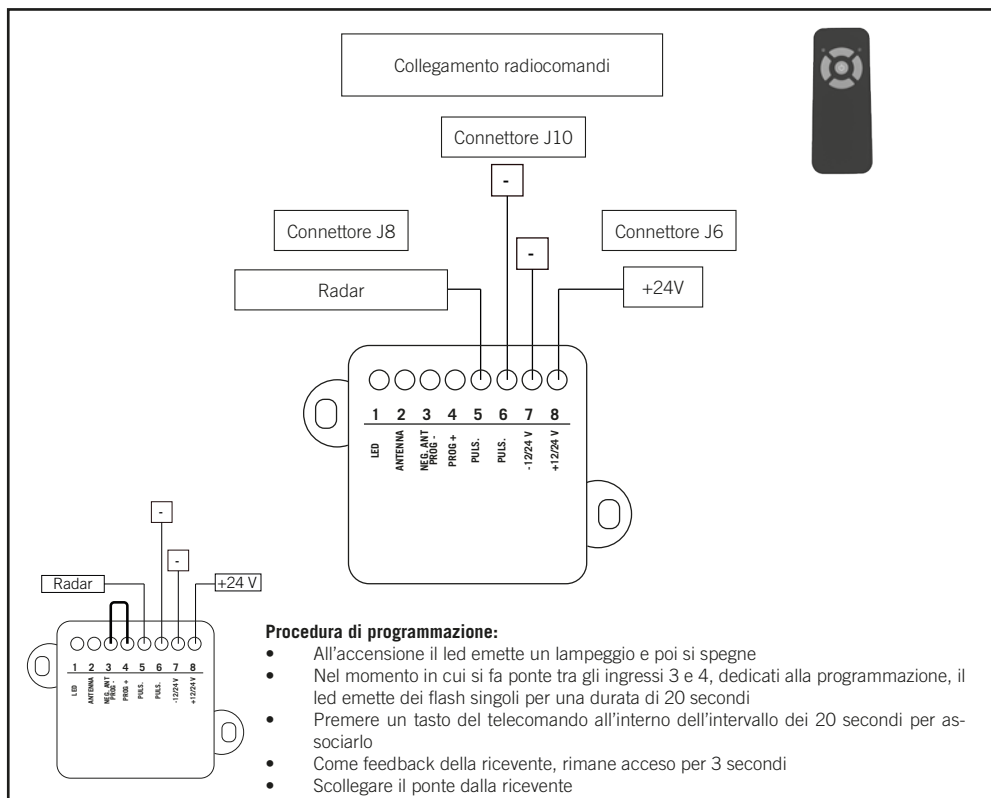
Dispositivi di sicurezza



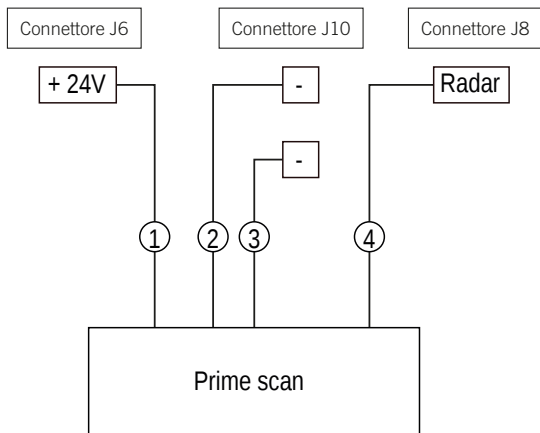


Dispositivi di apertura



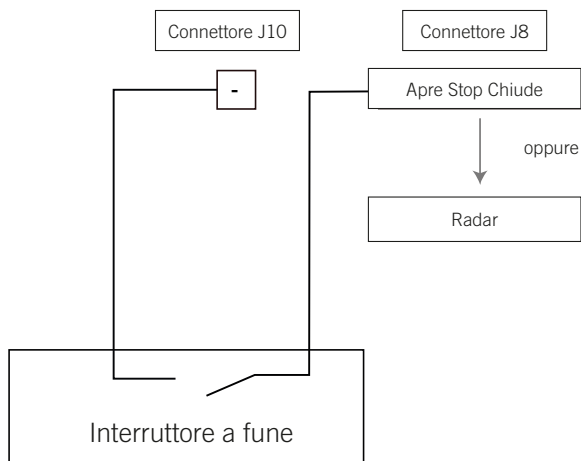


Collegamento del Prime scan



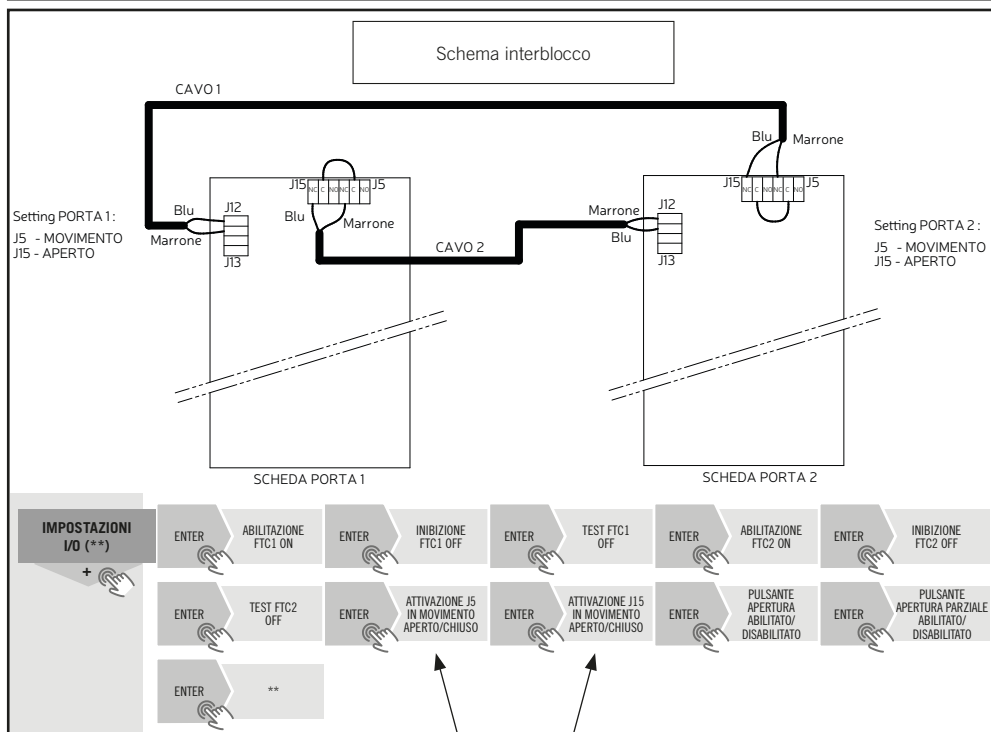
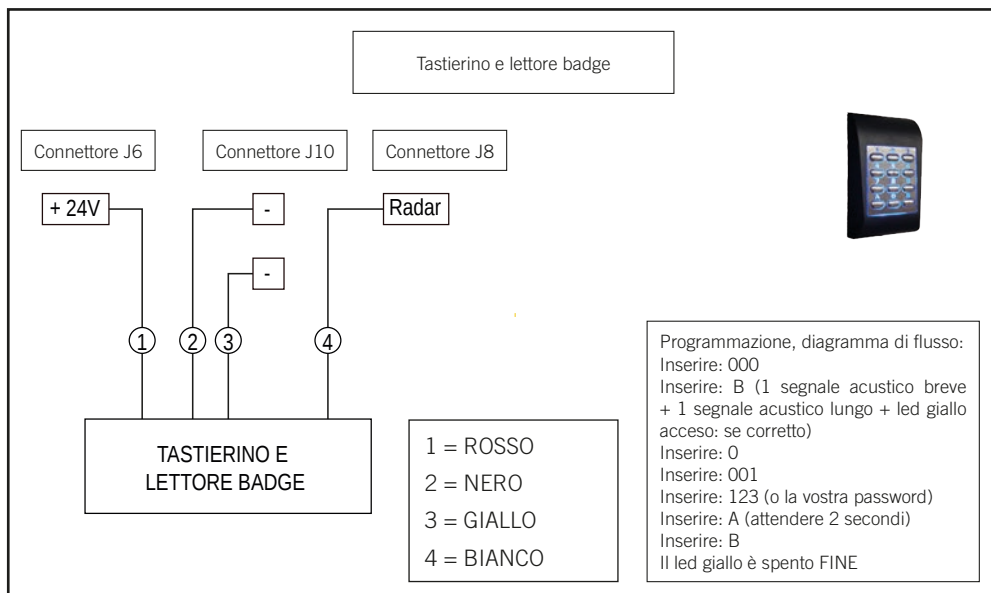
- 1 = MARRONE
- 2 = BIANCO
- 3 = VERDE
- 4 = GIALLO

Collegamento interruttore a fune



Nota:
Se collegato a Apre-stop-chiude ad ogni impulso la porta fa una delle operazioni in sequenza.

Se collegato a Radar ad ogni impulso dell'interruttore la porta apre solo. La chiusura può avvenire solo in maniera automatica dopo il tempo settato per la chiusura.



Ricevitore 6-15 canali



Marrone spina 16 A

Blu spina 16 A

Marrone Mors. J8 PIN 3 "Radar"

Bianco Mors. J10

ART. 04110118
CAVO ALIMEN. CON SPINA CEE 16A
ALLA ALIMENTAZIONE ESTERNA

ART. 04110120
CAVO CABLAGGIO FUNGO NERO
ALLA SCHEDA MOTORE

J10

J8



bianco
MORS.1



marrone
MORS.2

Ingresso radar

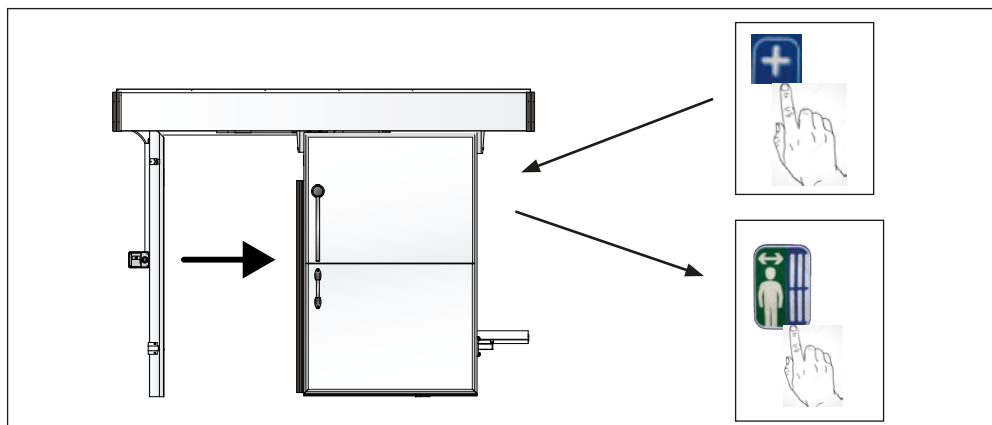
3.4.6 Prima accensione

Alla prima accensione viene chiesta la lingua di visualizzazione dei messaggi, da modificare con i tasti +, - e confermare con il tasto apertura parziale. Una volta confermato appare la schermata di password per entrare nel menu di taratura iniziale. Per impostare la password modificare il singolo digit con i tasti +, - e confermarlo con il tasto apertura parziale. La password del menu di taratura è 1234.

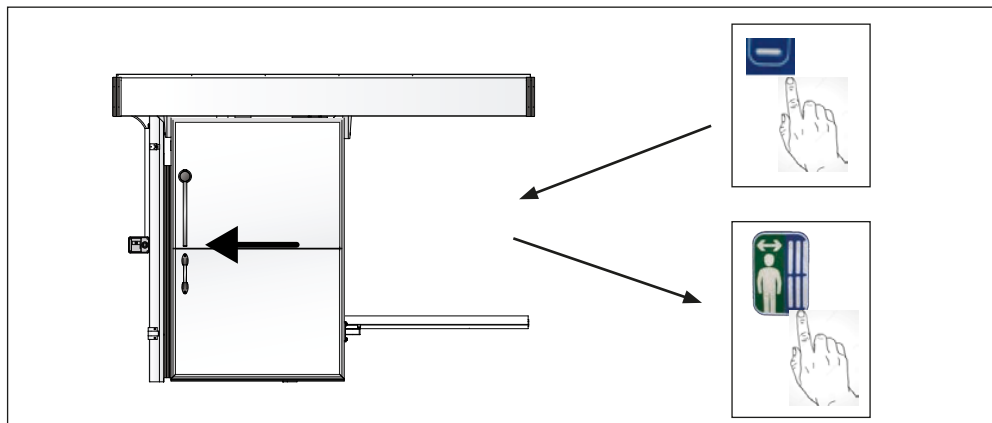
Fintantoché non viene completata la taratura iniziale ad ogni successiva accensione verrà riproposto il menu per l'impostazione della lingua e successivamente la password per la taratura iniziale. Inoltre non è possibile navigare al di fuori da queste schermate.

Il menu è composto dalle seguenti voci, nell'ordine:

- **Posizione di apertura:** serve a memorizzare la posizione con la porta completamente aperta. Il parametro visualizzato è la posizione attuale dell'encoder motore. Muovere la porta sino ad apertura completa con i tasti +, - e salvare la posizione con il tasto apertura parziale.



- **Posizione di chiusura:** serve a memorizzare la posizione con la porta completamente chiusa. Il parametro visualizzato è la posizione attuale dell'encoder motore. Muovere la porta sino a chiusura completa con i tasti +, - e salvare la posizione con il tasto apertura parziale.



Al termine della procedura viene visualizzato un messaggio di calibrazione completata e il display passa nella schermata di funzionamento.

Alle successive accensioni il display si porterà direttamente alla schermata di funzionamento saltando la schermata di taratura.

Il movimento manuale della porta in taratura (e in modalità manuale, vedere sotto) viene inibito in prossimità del fondo scala dell'encoder, in modo da evitare calibrazioni con valori fuori scala che potrebbero far funzionare in modo anomalo la porta. Di seguito le zone di funzionamento relativamente al valore dell'encoder:

- **Zona di movimento libero (encoder tra 250 e 7942 punti):** il movimento della porta è libero in entrambe le direzioni.

- **Zona di inibizione in una direzione (encoder tra 100 e 250 punti, o tra 7942 e 8092 punti):** viene inibito il movimento nella direzione che ha portato allo sfioramento dei limiti. Quindi se ad esempio con la pressione del tasto + si è superato il valore di 7942 punti questo tasto non produce più movimento, mentre il tasto - produce un movimento che farà decrescere il valore dell'encoder.

- **Zona di inibizione totale (encoder tra 0 e 100 punti, o tra 8092 e 8192 punti):** viene inibito completamente il movimento dell'encoder. La situazione è segnalata a display con il messaggio lampeggiante "sbloccare manualmente". In questo caso sarà necessario muovere meccanicamente la porta dopo aver sbloccato il freno.

Per semplificare l'eventuale impostazione dei parametri di apertura parziale e apertura minima per abilitazione fotocellula è consigliabile al momento della taratura annotare i valori dell'encoder corrispondenti alle posizioni desiderate.

Schermata di funzionamento

Normalmente viene visualizzato lo stato della porta che può assumere una delle seguenti posizioni:

- aperto
- chiuso
- parzialmente aperto

Durante il movimento invece viene visualizzata la nuova posizione in cui si sta portando:

- apertura
- chiusura
- apertura parziale

Per muovere la porta:

- **Tasto apertura/chiusura:** avvia l'apertura o la chiusura della porta oppure blocca il movimento se attivo; una volta bloccato il movimento attivo la porta rimane in attesa di un successivo comando di azionamento e nel frattempo l'autochiusura (se impostata) è inibita

- **Tasto apertura parziale:** apre parzialmente la porta se chiuso; porta in apertura parziale la porta se completamente aperto; chiude la porta se aperto parzialmente

N.B.: nel caso in cui il movimento della porta venga fermato prima del raggiungimento della posizione con il tasto di apertura/chiusura, alla successiva pressione il movimento sarà sempre in apertura. Nel caso in cui sia premuto il fungo di emergenza viene visualizzato il messaggio "stop emergenza". Nel caso in cui sia stato bloccato il movimento con lo stop manuale viene visualizzato il messaggio "stop manuale". Nel caso in cui almeno una delle due fotocellule sia disabilitata da parametro viene sempre visualizzato nella seconda riga il messaggio "fotocellule disabilitate" per avvisare che l'impostazione attuale può causare problemi di sicurezza per l'utente. Da questa schermata inoltre sono possibili le seguenti azioni:

- **Tasto + pressione lunga:** entra nel menu impostazioni utente

3.4.7 Istruzioni all'uso del quadro

ISTRUZIONI ALL'USO DEL QUADRO INTEGRATO PORTA SCORREVOLE AUTOMATICA

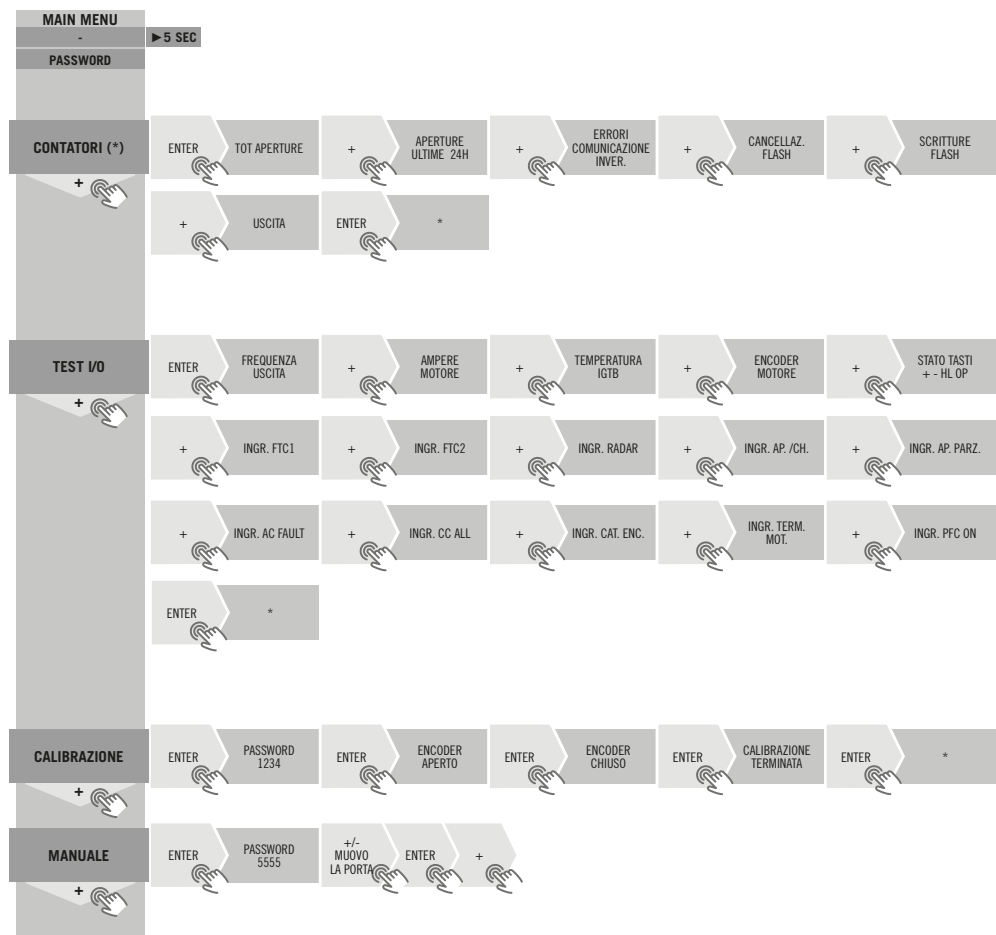
Per scorrere le voci di MAIN MENU, premere il tasto +
 Per entrare nelle voci di MAIN MENU, premere il tasto ENTER
 Per tornare al menu principale, premere il tasto ENTER

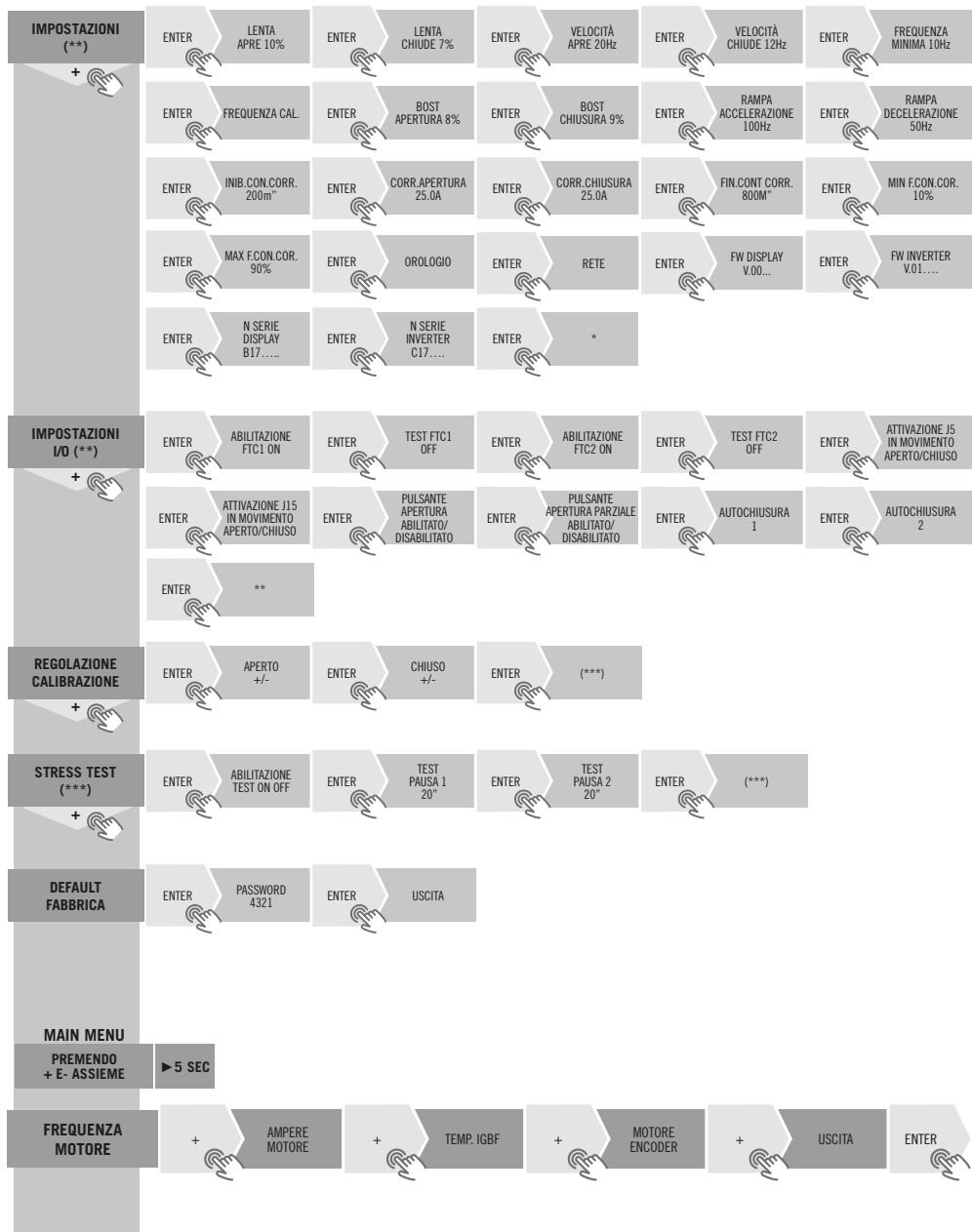


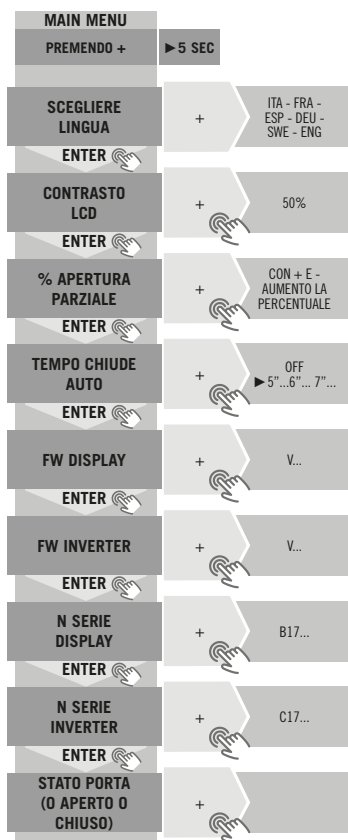
PULSANTE
ENTER



PULSANTE +
PULSANTE -



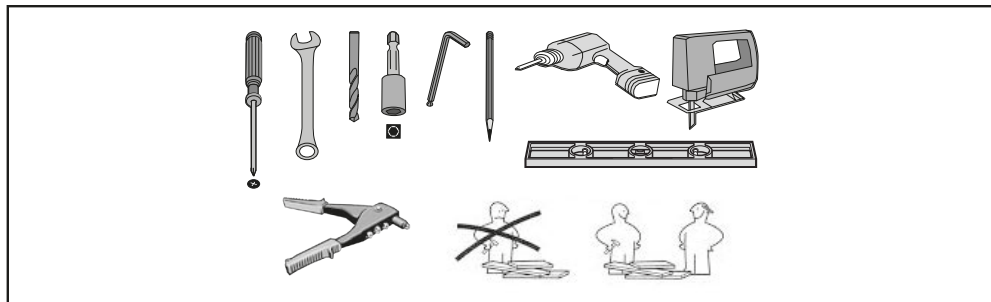




VISUALIZZAZIONI QUANDO LA PORTA È NORMALMENTE FUNZIONANTE

Stato aperto	LA PORTA È APERTA
Stato chiusura	LA PORTA È IN MOVIMENTO DI CHIUSURA
Stato chiuso	LA PORTA È CHIUSA
Stato Apertura	LA PORTA È IN MOVIMENTO DI APERTURA INIZIALE
Stato apertura parziale	LA PORTA È MOVIMENTO IN POSIZIONE DI APERTURA PARZIALE
Stato parziale aperto	LA PORTA È FERMA IN POSIZIONE DI APERTURA PARZIALE
Stato stop emergenza	LA PORTA È BLOCCATA DAL PULSANTE ROSSO A FUNGO PREMUTO

4. ATTREZZATURE



5. SMALTIMENTO

Per lo smaltimento dei materiali di imballaggio seguire le normative locali.

Il materiale di imballaggio (sacchetti di plastica, parti in polistirolo, ecc.) deve essere tenuto fuori dalla portata dei bambini in quanto potenzialmente pericoloso.

Lo smaltimento deve avvenire in conformità alla normativa in materia di smaltimento dei rifiuti. Per ulteriori informazioni sul trattamento, recupero e riciclo di questo prodotto, contattare l'ufficio locale di competenza o aziende specializzate nel servizio di raccolta di rifiuti.



Il costruttore declina ogni responsabilità qualora le norme antinfortunistiche convenzionali e le sopracitate istruzioni non vengano rispettate.

6. MANUTENZIONE E PULIZIA

6.1 PULIZIA

Si raccomanda di predisporre il piano di igiene tenendo conto della resistenza agli agenti aggressivi ed ai rischi di corrosione dei materiali di cui sono costituite le porte. Osservare attentamente le indicazioni fornite sui prodotti per la pulizia, non modificare le dosi ed usare le concentrazioni previste o consigliate per i vari tipi di materiale.



NON devono essere utilizzati diluenti cellulosici, diluenti a base di cloro, solventi aromatici, ammoniaca o prodotti abrasivi o raschietti metallici taglienti che possono graffiare o rovinare la superficie.

Le guarnizioni vanno lavate con cura utilizzando acqua calda e detersivo, prima di terminare la pulizia è importante assicurarsi che siano bene asciutte.

Non essendo definito un intervallo di tempo che indichi la frequenza della pulizia delle porte di una cella frigorifera è compito del gestore della stessa stabilire il proprio piano di igiene, adeguato alle caratteristiche dei materiali immagazzinati e alle lavorazioni eseguite al suo interno.



NON utilizzare getti d'acqua pressurizzati sui seguenti componenti: fotocellule, tastiera e motoriduttore. I componenti possono essere danneggiati in modo irreversibile.



Si ricorda che i materiali con cui sono realizzate le porte sono:

- **Lamiere:**
Acciaio S250GD+Z100, preverniciato con vernice poliestere spessore 25µm; Acciaio S250GD+Z100, plastificato vernice PVC 110µm;
Acciaio inox X5CrNi18-10;
Acciaio inox X5CrNi18-10, plastificato vernice PVC110µm.
- **Guarnizioni:**
Sospensione PVC omopolimero
- **Telaio:**
PVC

6.2 MANUTENZIONE ORDINARIA

ISPEZIONI PERIODICHE / MANUTENZIONE :		
IMPORTANTE: Ad ogni inizio turno giornalmente si deve controllare il corretto funzionamento della porta e delle relative emergenze, in caso di qualsiasi anomalia si deve prontamente fare intervenire il personale preposto all'assistenza.		
Verifica del funzionamento delle sicurezze	Verificare che le sicurezze poste nelle porte funzionino correttamente: bordo sensibile, sistema di fotocellule, funzionamento del fungo di emergenza posto sul quadro principale.	Quotidiano ad inizio turno
Movimento e funzionamento	Verifica del corretto e completo movimento in apertura, apertura parziale, chiusura.	Quotidiano ad inizio turno
Controllo dello stato delle guarnizioni del moto- riduttore	Verifica visiva di eventuali trafilamenti di olio.	Semestrale / comunque non oltre ogni 50 000 manovre
Verifiche sul motore e cuscinetti	Controllare se il motore si muove liberamente. Se necessario lubrificare i cuscinetti.	Semestrale / comunque non oltre ogni 50.000 manovre
Stato e fissaggio del supporto albero	Controllo visivo dell'albero e controllo del corretto serraggio della bulloneria.	Semestrale / comunque non oltre ogni 50.000 manovre
Quadro elettrico e singoli componenti	Verifica delle condizioni dei cavi elettrici e delle connessioni. Verifica delle condizioni dei collegamenti elettrici.	Semestrale / comunque non oltre ogni 50.000 manovre

Verificare periodicamente il corretto funzionamento del cavo caldo per le porte applicate su celle in bassa temperatura.

Nel caso si riscontrino rotture o malfunzionamenti, e necessario sostituire il dispositivo.

7. RAPPORTO DI MANUTENZIONE

Installazione		Inizio manutenzione	
Data	Timbro/Firma	Data	Timbro/Firma
Modello porta e luogo installazione			
Modello			
Ubicazione		Porta n.	
VERIFICA DELLA CAPACITÀ DI SBLOCCO DOPO LA PRIMA INSTALLAZIONE			
Al termine dell'installazione si effettua una verifica della capacità di movimento e ritorno in posizione della porta. L'esito di tale verifica, effettuata nella data sopra riportata, è: ☐ POSITIVO ☐ NEGATIVO In caso di esito negativo riportare nel campo NOTE le contromisure adottate, indicare le tempistiche di risoluzione dell'anomalia e registrare l'esito della verifica successiva.			

Registro dei controlli programmati					
Data	Esito	Timbro/Firma	Data	Esito	Timbro/Firma

NOTA: dopo **10 anni** dalla data di installazione e cura del Manutentore accertarsi dell' idoneità funzionale del prodotto. Altresì se ne consiglia la sostituzione integrale.

Note:

[illegible]

Ci riserviamo il diritto di apportare in qualunque momento, le modifiche alle specifiche e ai dati contenuti in questa pubblicazione senza obbligo di avviso preventivo.

La presente pubblicazione non può essere riprodotta e/o comunicata a terzi senza preventiva autorizzazione ed è stata approntata per essere utilizzata esclusivamente dai nostri clienti.

We reserve the right to change our technical specifications without notice.

This brochure may not be reproduced, nor its contents disclosed to third parties without our consent and it is meant only for use by our customers.

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications aux spécifications et aux caractéristiques contenues dans cette publication, sans aucune obligation de préavis de notre part.

Cette publication ne peut être reproduite et/ou communiquée à des tiers sans autorisation préalable.

Elle a été réalisée pour être utilisée exclusivement par nos clients.

Änderungen der in dieser Broschüre enthaltenen Angaben und Informationen vorbehalten.

Diese Broschüre darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben werden und sie ist ausschließlich für unsere Kunden bestimmt.



INCOLD S.p.A. - Via Grandi, 1 - 45100 ROVIGO
Tel +39 0425 39 66 66 - Fax +39 0425 39 66 00
www.incold.it - incold@incold.it

EN

INCOLDISO DOORS
Isothermal doors

USE AND MAINTENANCE

AUTOMATIC SLIDING DOOR



2022-02
04030559EN 07

 **incold**[®]

SUMMARY	PAGE
1. GENERAL INFORMATION	3
1.1 GENERAL INFORMATION ABOUT THE MANUAL	3
1.2 INFORMATIVE ICONS	3
1.3 PROHIBITIONS AND REQUIREMENTS	3
1.4 SAFETY WARNINGS	3
2. PRODUCT DESCRIPTION	4
2.1 PRESENTATION OF THE PRODUCT	4
2.2 PLATE DATA	4
2.3 CONDITIONS OF USE	4
2.4 INCORRECT USE OF THE MACHINE	5
2.5 SAFETY DEVICES	5
2.6 RESIDUAL RISKS	6
2.7 INFORMATION ON NOISE	6
3. OPERATIONS OF INSTALLATION AND USE	7
3.1 HANDLING / STORAGE	7
3.2 RECEIPT, UNPACKING, PRELIMINARY OPERATIONS	8
3.3 MECHANICAL INSTALLATION	8
3.3.1 Installation hole	8
3.3.2 Excavation for positioning of the well	8
3.3.3. Fixing on panels	8
3.3.4 Fixing on masonry	8
3.3.5 Mounting the leaf door	9
3.3.6 Completing assembly	9
3.3.7 Adjusting the leaf door	9
3.3.8 Hot cable (BT doors)	9
3.4 ELECTRICAL CONNECTIONS	19
3.4.1 Positioning electrical components	19
3.4.2 Component wiring	20
3.4.3 Control keypad	20
3.4.4 Alarms management	20
3.4.5 Wiring diagrams	21
3.4.6 First start-up	33
3.4.7 Instructions for using the panel	35
4. EQUIPMENT	38
5. DISPOSAL	38
6. MAINTENANCE AND CLEANING	38
6.1 CLEANING	38
6.2 ORDINARY MAINTENANCE	39
7. MAINTENANCE REPORT	40

1. GENERAL INFORMATION

1.0 MANUFACTURER

INCOLD S.p.A. - Via Grandi, I - 45100 ROVIGO
Tel +39 0425 39 66 66 - Fax +39 0425 39 66 00
www.incold.it - incold@incold.it

1.1 GENERAL INFORMATION ABOUT THE MANUAL

This manual and the information contained in it are the exclusive property of INCOLD S.p.A. Reproductions and reprinting, even partial, are prohibited without the written authorisation of INCOLD S.p.A.

This manual is updated to the current state of the technologies used. INCOLD S.p.A. reserves the right to make changes due to technological progress.

The assembly sequences are referred to in the annexes.

The images presented are not faithful reproductions of the machine but are merely for illustrative purposes. The manufacturer declines all responsibility for injury to persons or damage to property resulting from incorrect or improper installation, incorrect or improper use.

1.2 INFORMATIVE ICONS



Dangers and behaviours to be avoided during use, assembly, maintenance and in any situation that could cause serious injury or death.



Prescriptions, rules, references and communications that each person responsible for the installation and use of the door (each for their competence) must respect.

1.3 PROHIBITIONS AND REQUIREMENTS

This manual must be read before installing the door, being sure to respect what has been described in order to guarantee correct operation of the product.

The manual is to be considered part of the door and must be kept for the entire duration of the product. The manufacturer considers itself exempt from any responsibility in the following cases:

- improper use of the product
- incorrect installation, not performed according to the rules indicated
- serious failings in the scheduled maintenance
- unauthorised modifications and interventions
- use of non-original spare parts
- partial or total failure to comply with the instructions.
- anything not expressly indicated in this manual.

1.4 SAFETY WARNINGS

The local safety regulations must always be observed.

Transportation, mechanical assembly and electrical connection of the door must be performed by expert and qualified personnel. Regulation of the traffic in the operating area of the automatic operation doors is the responsibility of the USER; INCOLD S.p.A., as a safety condition, recommends preventing traffic in areas along parallel and adjacent paths of the automatic operation doors, delimiting/identifying these areas and carrying out specific training and instruction on use for the personnel concerned.

2. PRODUCT DESCRIPTION

2.1 PRESENTATION OF THE PRODUCT

PSAs are sliding isothermal doors, equipped with automation. The automatic drive is provided by a worm-gear motor-reducer, the motion transmission is created with a rubber toothed belt internally reinforced with steel wires.

The control panel and related software are the exclusive property of INCOLD S.p.A.

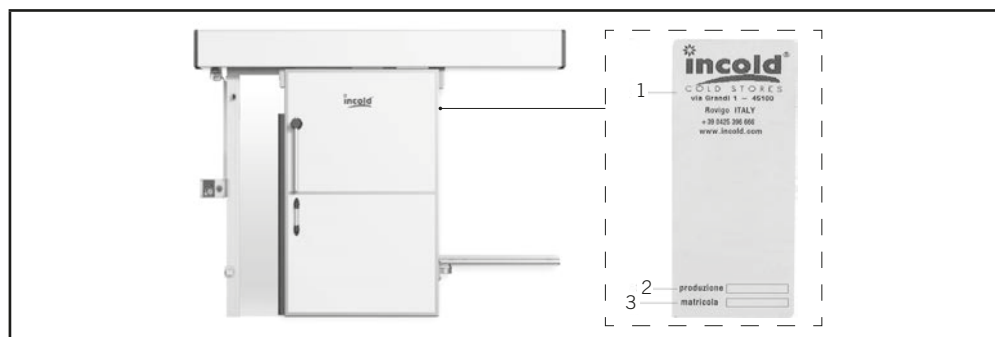
Positioning of the leaf door is controlled by an encoder installed in the gearmotor, while the speeds and ramps are controlled by an inverter.

Control of the door and the regulation of the parameters take place via the keypad integrated within the frame.

2.2 PLATE DATA

On the side of the leaf door is the matricular plate with the following data:

1. Name and address of the manufacturer
2. Production date (year / month / day)
3. Serial number



2.3 CONDITIONS OF USE

The doors of the INCOLDISODOORS line are designed to close off the access areas to agro-food and refrigeration rooms at positive and negative temperatures. The door and its components have been designed to work in a temperature range of + 50° to -20°.



If the operating temperatures are not observed, the safety systems may not work.

The power supply to the panel is 230V with a frequency of 50-60 Hz; the gearmotor has a power of 0.75 kW.



Ensure a differential magnetothermal switch for each door
2 poles - 10 A - Id = 0.3 A - Type F or Type B



Correct functioning of the door is not guaranteed if the differential magnetothermal switch is not provided as indicated.

2.4 INCORRECT USE OF THE MACHINE

The following are strictly forbidden:

- The intervention on automatic sliding doors by inexperienced or untrained persons;
- Removing or tamper with the automation system and with other door elements;
- Changing the programming of the operating logic of the automation control unit;
- Excluding of the safety systems;
- Transiting through the opening with vehicles at speeds higher than walking pace.

2.5 SAFETY DEVICES

The automatic sliding doors are machines and, as such, are equipped with safety devices that prevent accidental injury of users and limit dangerous situations during their operation.

Automatic sliding doors for cold rooms are usually installed in areas for access to a limited number of persons, trained for use. They should not be installed in areas with large groups of persons or accessible to untrained personnel.

In order to limit the risks, the automatic sliding doors are fitted with:

- **Sensitive side or sensitive edge:** this is the main safety device to safeguard the safety of users; it is located on the primary edge of the sliding door and, when it intervenes, it causes immediate stopping and reopening of the door
- **Photocell:** consisting of a transmitter - receiver group, it allows blocking of the movement and reopening of the door if, during closing, interruption of the light beam occurs. The photocell, therefore, has the task of protecting the safety devices against improper use and limiting their intervention to emergency cases only.
- **Emergency button:** red in colour and characterised by the typical mushroom shape, it ensures instantaneous blocking of all door movements in all situations of danger or emergency
- **Flashing optical indicator** (on request only): the indicator goes into operation when the automatic door is activated.

Before activating the automatic door, the operator/maintenance technician must make sure that the protection devices are perfectly fixed, functioning and that accidental or voluntary causes have not compromised their function.

USE	RESIDUAL RISK	PREVENTIVE SOLUTIONS TO REDUCE RISKS
Handling, installation, electrical connection, maintenance.	Danger of injury to parts of the body, crushing, impact, cuts, falls, damage due to electric shock.	These operations must be carried out exclusively by competent and adequately trained personnel, equipped with appropriate PPE, after having read and understood this manual. It is advisable to delimit the work area to prevent access to unauthorised persons. Before carrying out any maintenance operation, press the emergency button. Should it be necessary to intervene on electrical components, disconnect the power supply before starting.

USE	RESIDUAL RISK	PREVENTIVE SOLUTIONS TO REDUCE RISKS
Cleaning operations	Cuts, injuries, falls from stairs, inhalation of chemicals, damage due to electric shocks	Proceed with cleaning operations only after having read and understood the following manual and equipped with appropriate PPE. Use only the products indicated in para.4.1
Use of locks or bolts	Staff trapped inside the cell	Do not install additional door-locking systems, or if necessary, adequately instruct personnel on the correct use of these systems. If necessary, evaluate the installation of an alarm device that signals the presence of trapped personnel
Door operation until a second subject is in the vicinity of the door	Dragging, crushing, impact	Mount the door in places accessible only to authorised and suitably trained personnel. Pay the utmost attention; before operating the door, always check that there are no persons nearby.

2.6 RESIDUAL RISKS

As the installed safety equipment cannot eliminate all risks due to normal use or to improper, voluntary or accidental use of the automatic sliding door, below are provided a number of indications on the possible risks deriving from the operation of an automatic sliding door, proposing some solutions relative to safety spaces or distances and guards, which should be included during installation of the door.

The manually operated sliding doors have the following residual risks, mainly due to improper or unintentional use.

2.7 INFORMATION ON NOISE

The level of airborne noise produced by the automatic sliding doors was measured and evaluated by simulating operation of the same at the manufacturer's premises: Weighted equivalent continuous sound pressure level = 70.8dB (a)

The noise level of closing varies in relation to:

- conditions of use (environment, configuration, etc.);
- state of efficiency;
- power of the installed motor;
- door dimensions.

3. OPERATIONS OF INSTALLATION AND USE

3.1 HANDLING / STORAGE

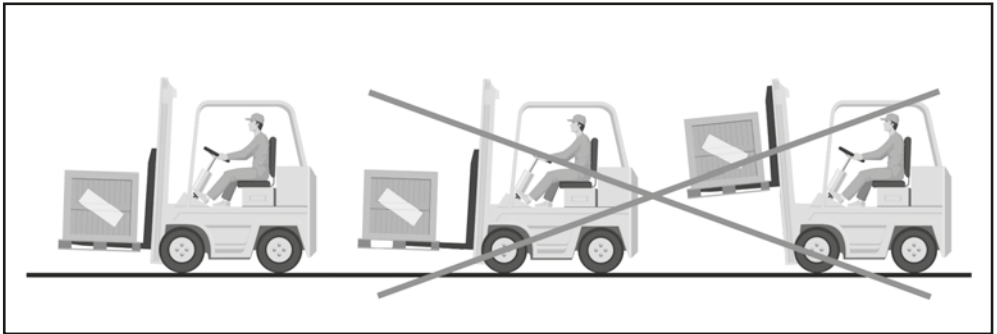


The loading and unloading operations must be carried out by qualified personnel using hand-operated or electric forklift trucks suitable for the dimensions and weight to be handled.



Always position the loading forks at the points indicated to avoid the risk of overturning and always insert the forks completely.

- NO unauthorised persons should be present near the lifting operation.
- Distribute the weight of the package to keep the centre of gravity of the load in equilibrium.



The use of gloves and any other personal protective equipment is recommended in order to avoid the risk of injury or damage during all stages of assembly.



DO NOT store the product in open areas and therefore subject to atmospheric agents and direct sunlight. Exposure to ultraviolet rays causes permanent deformation of plastic materials. Storage temperature $-10^{\circ} +50^{\circ}$.

Before storing, check that the packaging is intact and that there are no defects that could compromise future installation.



3.2 RECEIPT, UNPACKING, PRELIMINARY OPERATIONS

Before proceeding with installation, check:

- that the packaging is intact and has no defects
- that all the elements have been provided for assembly of the same with perfect verticality of the surfaces on which the door will be installed (check with plumb line/laser level etc.)

In case of uncertainty, contact the manufacturer for any clarification.

3.3 MECHANICAL INSTALLATION

3.3.1 Installation hole

For installation of the door a hole is required in the wall with the dimensions indicated in Fig. 1, where:

H = free light height of the door,

L = free light width of the door.



Attention, above the height H, there must be at least 500 mm of free space for assembly of the upper part.

3.3.2 Excavation for positioning of the well

For preparation of the excavation for positioning of the threshold (only for low temperature doors and cell without flooring), see Fig. 2.

The well must be created with the following characteristics:

- minimum depth of 84mm, the threshold must be flush with the floor
- minimum width of 120mm
- minimum length as expressed by the formula

L (door light width) + 260mm

3.3.3. Fixing on panels (Fig. 1A)

- Separate the frame from the subframe; position the frame, assembled with the shim, on the hole verifying that it is perfectly vertical, using for this operation water bubble and plumb line levelling devices (Fig. 3).
- Temporarily block the frame with clamps and fill the space between the panels and the frame thickness with single-component polyurethane foam.
- Secure the frame by fixing the screws on the subframe, close the holes on the subframe with the corresponding PVC plugs, and in the lower part of the subframe two self-drilling screws 4.2x19 must be applied.
- Remove the aluminium casing and the black side heads from the upper guide, position the guide perfectly horizontal and against the frame (Fig. 4); drill the panel with a Ø13mm bit and fix the guide with the supplied nylon tie rods (Fig. 5). Proceed in the same way for the lower guide (make 2 holes for doors with door light less than 1.8m and 3 holes for door light equal to or greater than 1.8m).

3.3.4 Fixing on masonry (Fig. 1B)

- Position the frame on the hole, checking that it is perfectly vertical, using for this operation water bubble and plumb line levelling devices.
- Drill the wall with a Ø8, insert the wall plugs and fix the frame with the screws.
- Then complete the assembly with panels using intrados, to be created with panels of 40mm thickness.

- Remove the aluminum casing and the black side heads from the upper guide, position the guide perfectly horizontal and against the frame (Fig. 4); drill the wall with a Ø8mm bit and fix the guide with the supplied plugs (Fig. 5). Proceed in the same way for the lower guide (make 2 holes for doors with door light less than 1.8m and 3 holes for door light equal to or greater than 1.8m).

3.3.4 Fixing on masonry (Fig. 1C)

- Position the frame on the hole, checking that it is perfectly vertical, using for this operation water bubble and plumb line levelling devices.
- Drill the wall with a Ø8 bit at the holes on the 20 mm frame, insert the wall plugs and fix the frame with the screws, then close the holes on the frame with the plugs.
- Remove the aluminum casing and the black side heads from the upper guide, position the guide perfectly horizontal and against the frame (Fig. 4); drill the wall with a Ø8mm bit and fix the guide with the supplied plugs (Fig. 5). Proceed in the same way for the lower guide (make 2 holes for doors with door light less than 1.8m and 3 holes for door light equal to or greater than 1.8m).

3.3.5 Mounting the leaf door

- Insert the pulleys on the upper guide at the black polyethylene cradles (Fig. 6).
- Remove the two M10 screws that fix the rear adjuster (Fig. 7), insert the roller into the lower guide and then secure the rear adjuster to the leaf door

3.3.6 Completing assembly

- After installing the leaf door, secure the anti-derailment profile as shown in Fig. 8.
- Secure the motor support with no. 3 M12 tie rods (Fig. 9).
- Secure the driver lever to the leaf door (Fig. 10).
- After checking correct alignment between the motor pulley and the idler pulley, tighten the belt to a tensioning force of ... N (Fig. 11).
- Then proceed with assembly of the upper guide casing (Fig. 12).

3.3.7 Adjusting the leaf door

Act on the adjusters for perfect alignment of the leaf door (Fig. 13). When the door is closed, no light should be seen through it. During opening and closing, the seal must not drag on the ground and the door must not be difficult to manoeuvre.

3.3.8 Hot cable (BT doors)

Connect (using qualified personnel) the heating cable (Fig. 14) to the power supply, including earthing.



Provide the necessary electrical protections upstream of the door, sized based on the strength of the resistance that varies according to the size of the door.

Electrical characteristics of the heating cable:

Supply voltage:

P expressed in Watts = $20W/m \times (3xL + 2xH + 0.5)$

Fissaggio con telaio interno

Fixing with internal frame

Fixation avec raccord intérieur

Befestigung mit innerem Rahmen

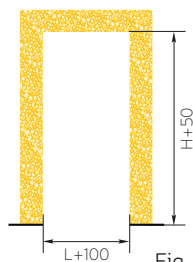
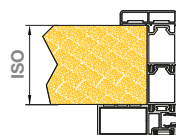


Fig. 1A

Fissaggio su muratura con imbotte

Fixing on brick wall with intrados

Fixation sur maçonnerie avec intrados

Befestigung auf Mauer mit Leibung

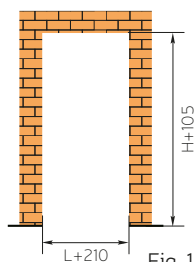
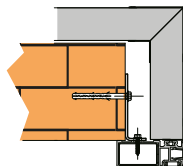


Fig. 1B

Fissaggio frontale su muratura

Front fixing on brick wall

Fixation frontale sur maçonnerie

Frontbefestigung auf Mauer

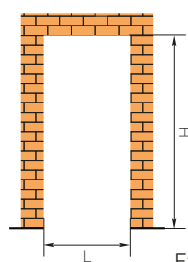
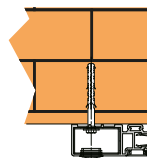


Fig. 1C

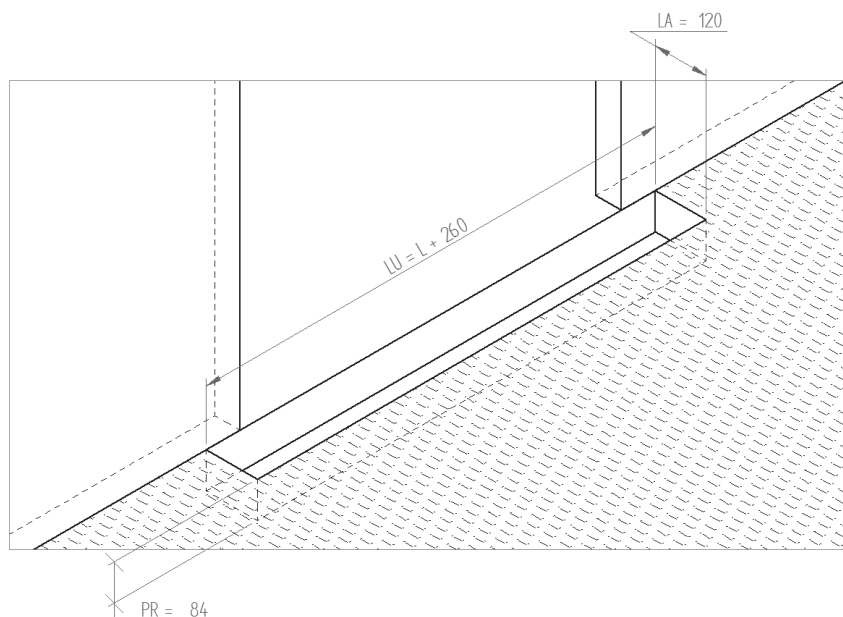


Fig. 2

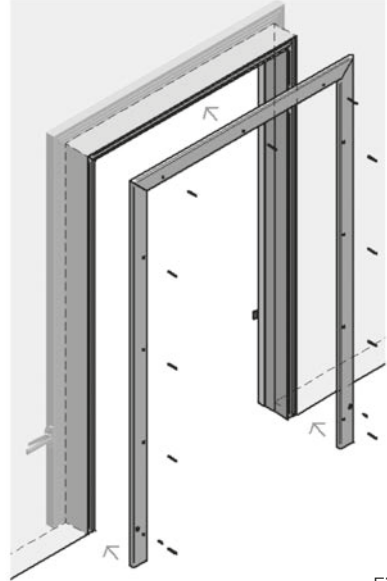
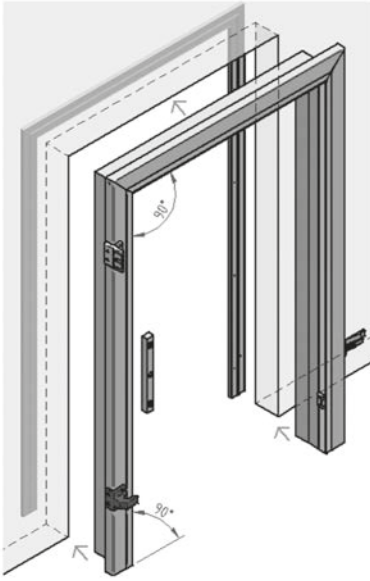


Fig. 3

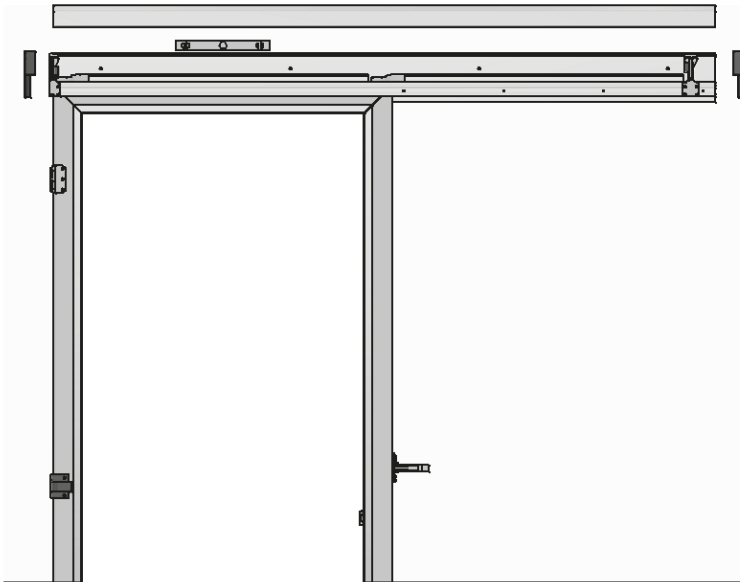


Fig. 4

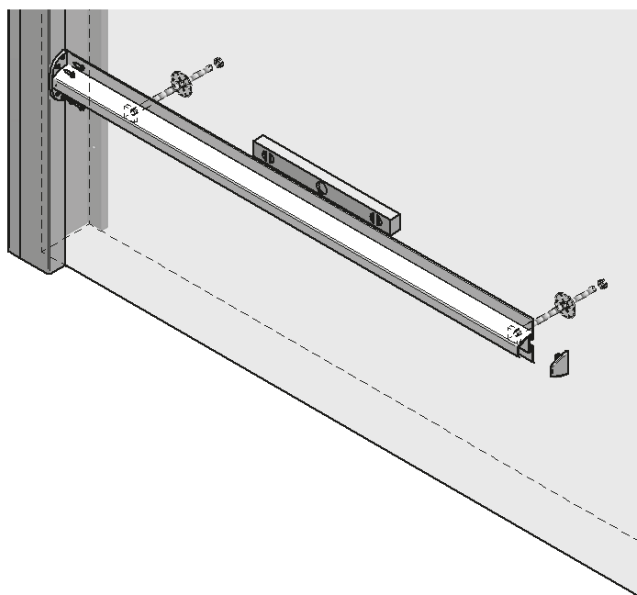
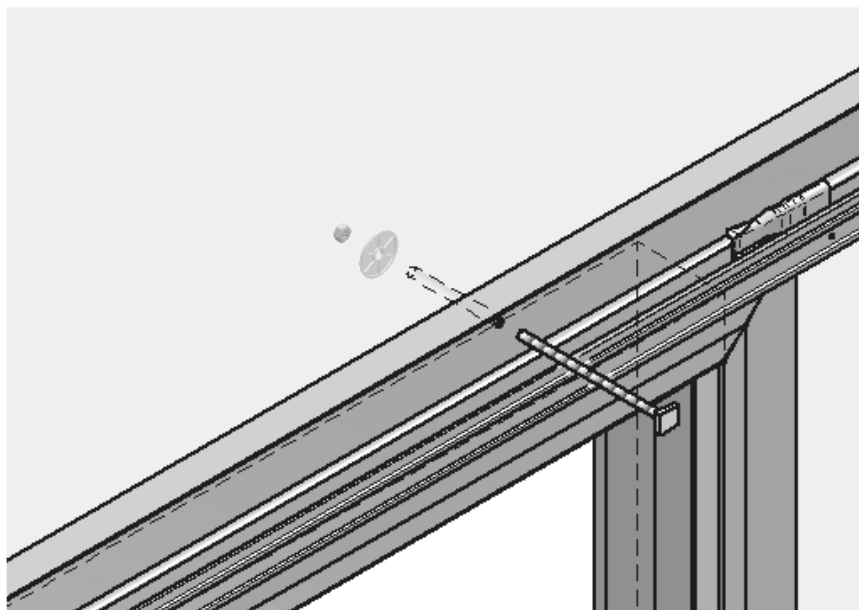


Fig. 5

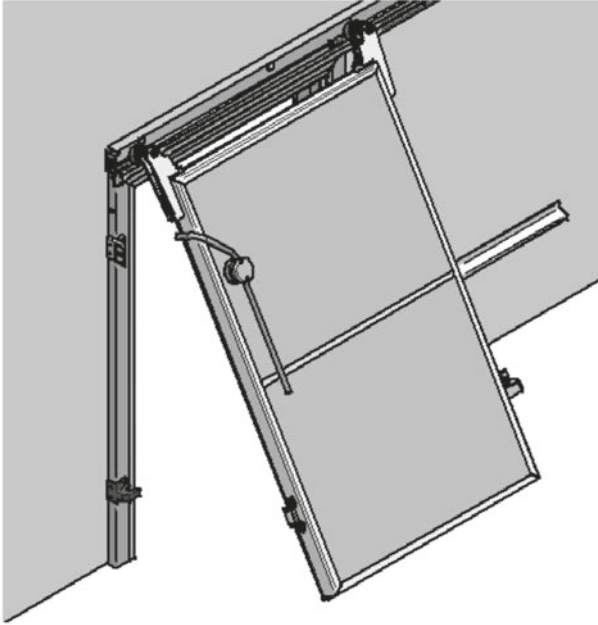


Fig. 6

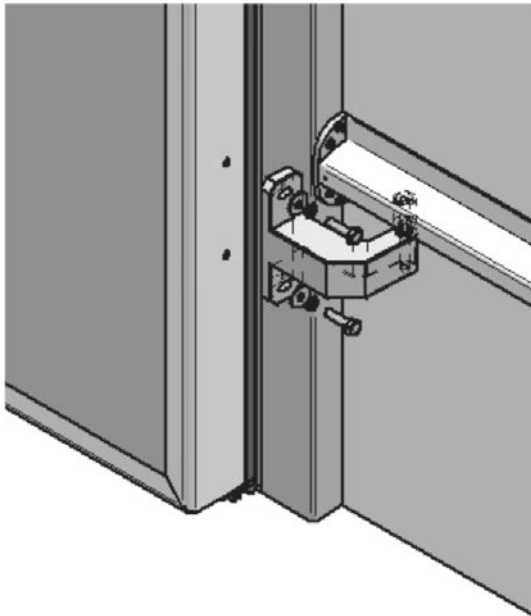


Fig. 7

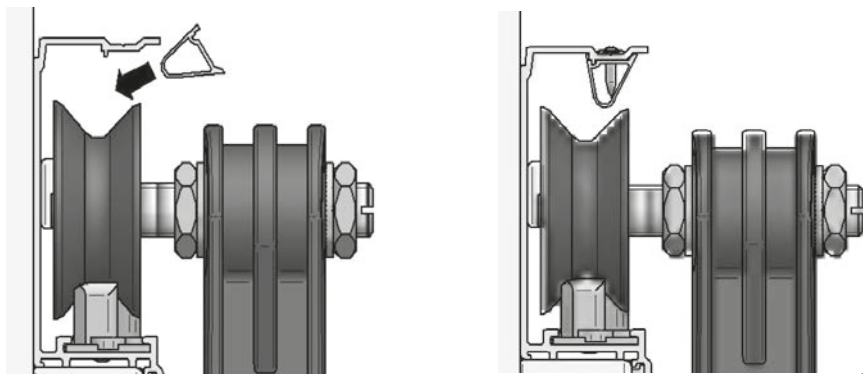


Fig. 8

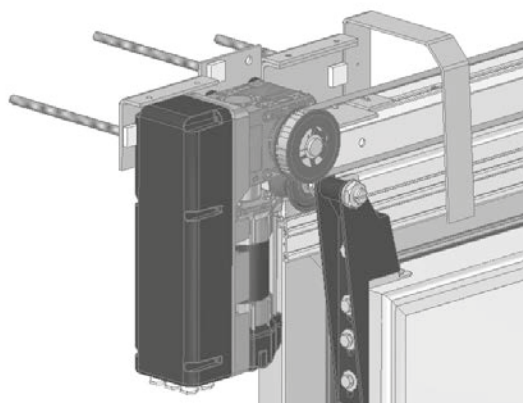


Fig. 9

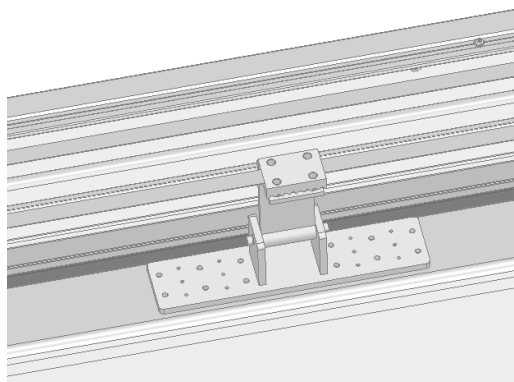


Fig. 10

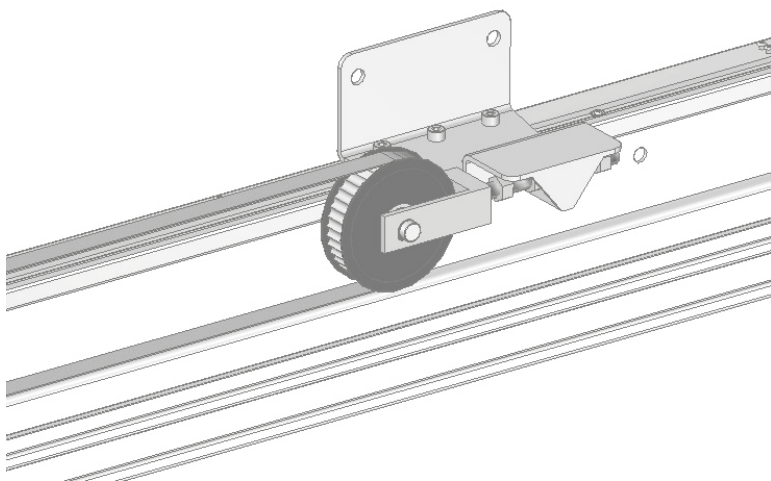


Fig. 11

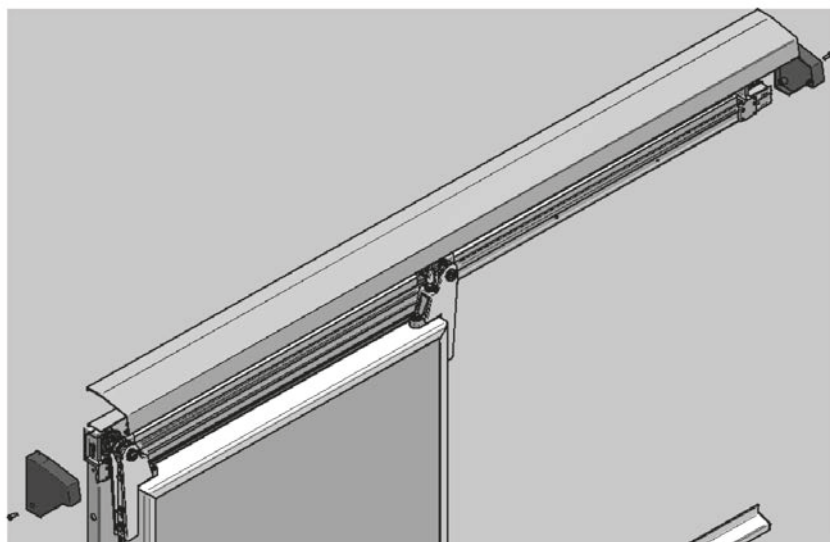


Fig. 12

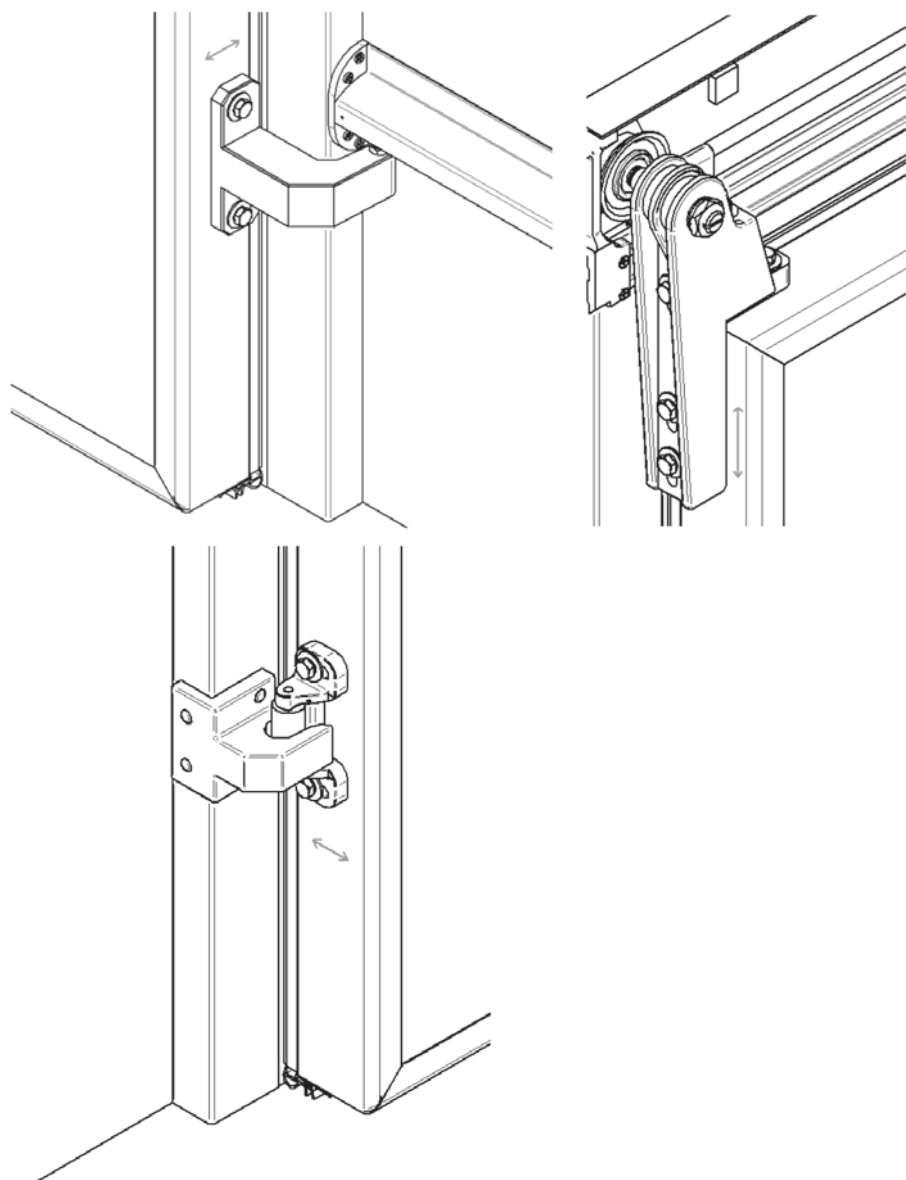


Fig. 13

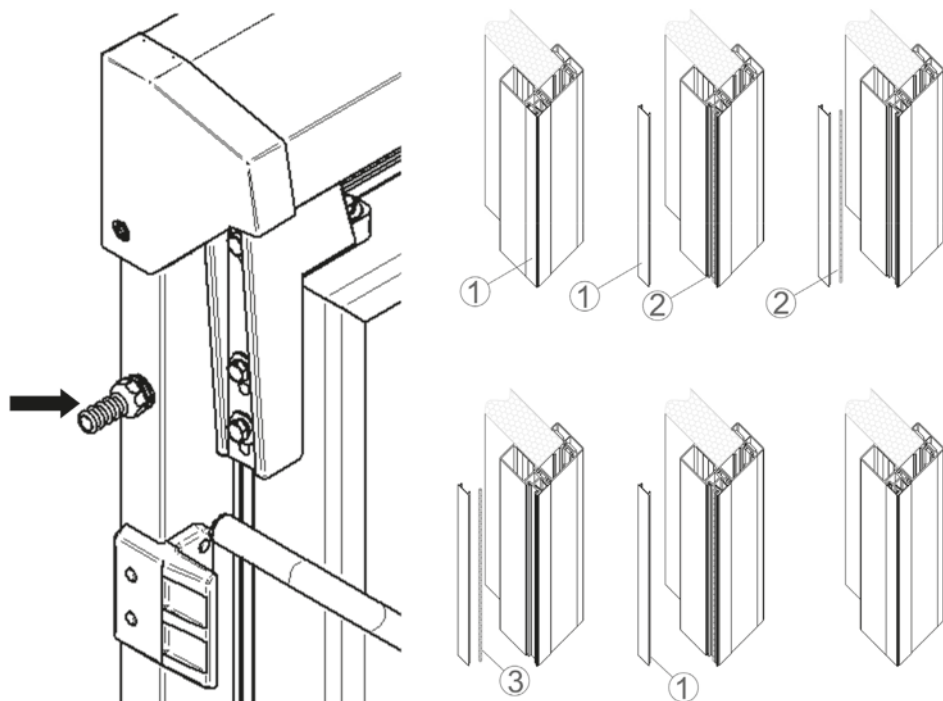
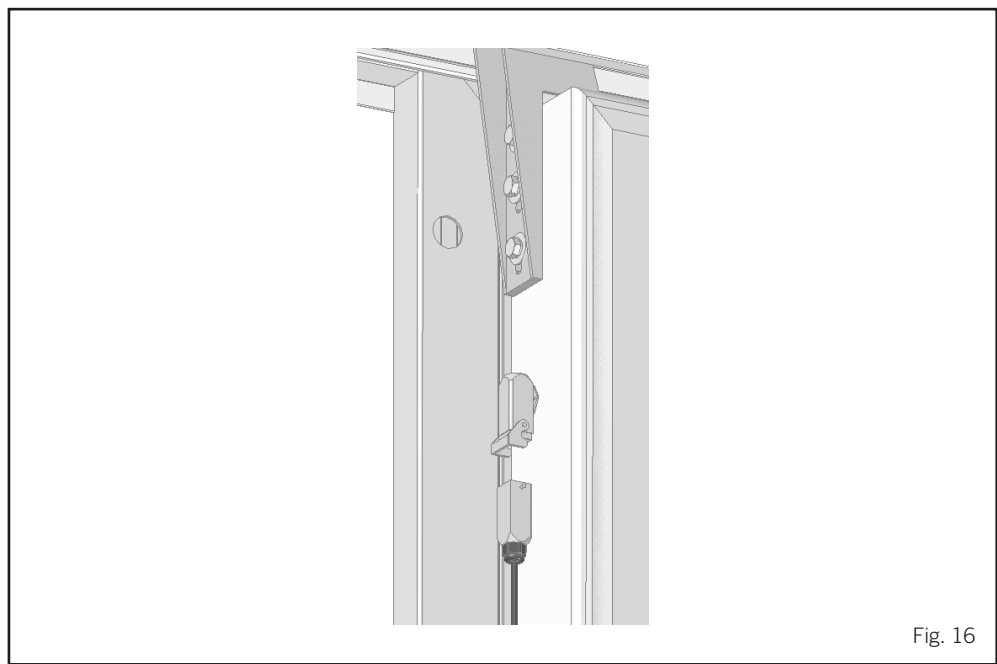
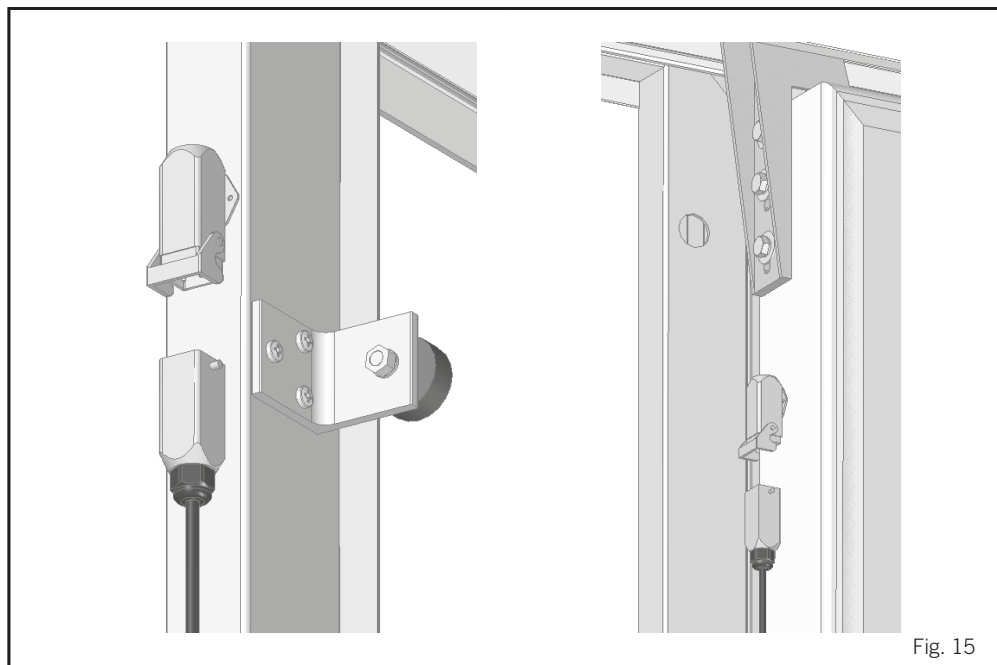


Fig. 14



3.4 ELECTRICAL CONNECTIONS

3.4.1 Positioning electrical components



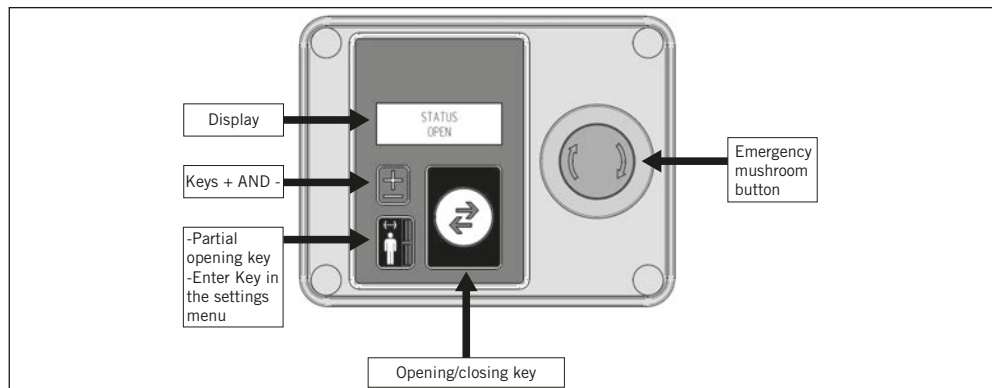
1 - Geared motor with integrated card	6 - Photocell receiver positioned in the frame
2 - Junction box with control unit	7 - Photocell transmitter positioned in the frame
3 - Cable duct	8 - Leaf door wiring plug
4 - Resistive sensitive side	9 - Spiral cable
5 - Control panel	10 - Junction box

3.4.2 Component wiring

Connect:

- The pin fixed on the frame with the one coming out of the motor for connection of the photocells (Fig. 15).
- The pin fixed on the leaf door with that of the spiral cable for connection of the sensitive edge (Fig. 16)
- The 2-wire cable L = 5mt to the black opening mushroom (see wiring diagram)
- The 2-wire cable L = 10mt to the pulling cable (see wiring diagram)
- The power plug

3.4.3 Control keypad



3.4.4 Alarms management

Connect:

During the normal operating and calibration phases of the door travel, a check is performed on any alarms that may occur and an alarm appears if an error is detected.

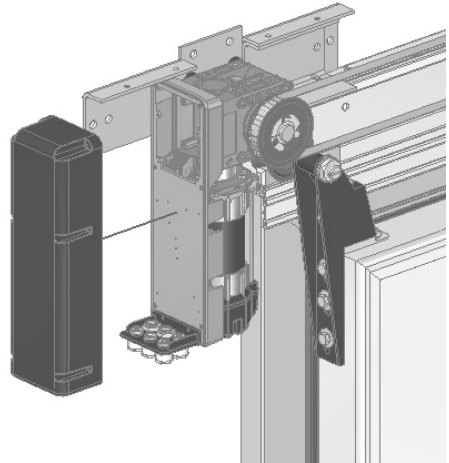
If an alarm is present, it can be reset by holding the key – and entering the password 3333. There are 3 attempts to correctly enter the alarm reset password and a 60" timeout for keypad inactivity.

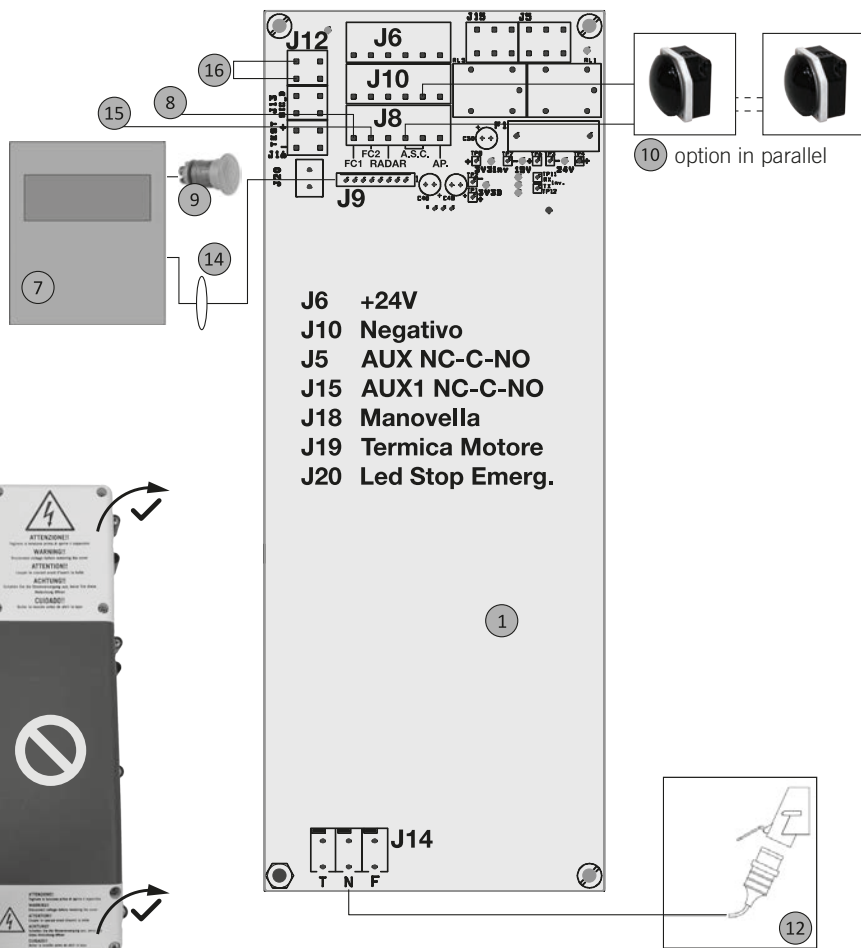
If the same alarm occurs again, contact the Incold technical assistance office.

- Alarm 01: inverter overcharge.
- Alarm 02: inverter short-circuit.
- Alarm 03: too high continuous inverter voltage.
- Alarm 04: too low continuous inverter voltage.
- Alarm 05: motor overcharge.
- Alarm 06: motor thermal issue.
- Alarm 07: encode chain ("crank stop" is displayed).
- Alarm 08: inverter driver temperature.
- Alarm 09: PFC not started.
- Alarm 11: failed photocell 1 test.
- Alarm 12: failed photocell 2 test.
- Alarm 17: communication with the inverter.
- Alarm 18: door opening/closing timeout.
- Alarm 19: door calibration data error (loss of data saved in the memory).
- Alarm 20: door position data error (door position not coherent with the calibration data).

3.4.5 Wiring diagrams

Topographic diagram





1. Main electronic diagram

2. Electric motor*

3. Motor brake*

4. Thermal protection device*

5. Handle insertion protection*

6. Absolute encoder*

7. Control keypad

8. Sensitive edge

9. Emergency button

10. Interior opening button

11. Braking resistance*

12. Power plug

13. Noise filter*

14. Noise filter

15. TX - RX photocells

*Parts that cannot be reached by the user



Pre-wired rapid connector

Noise filter

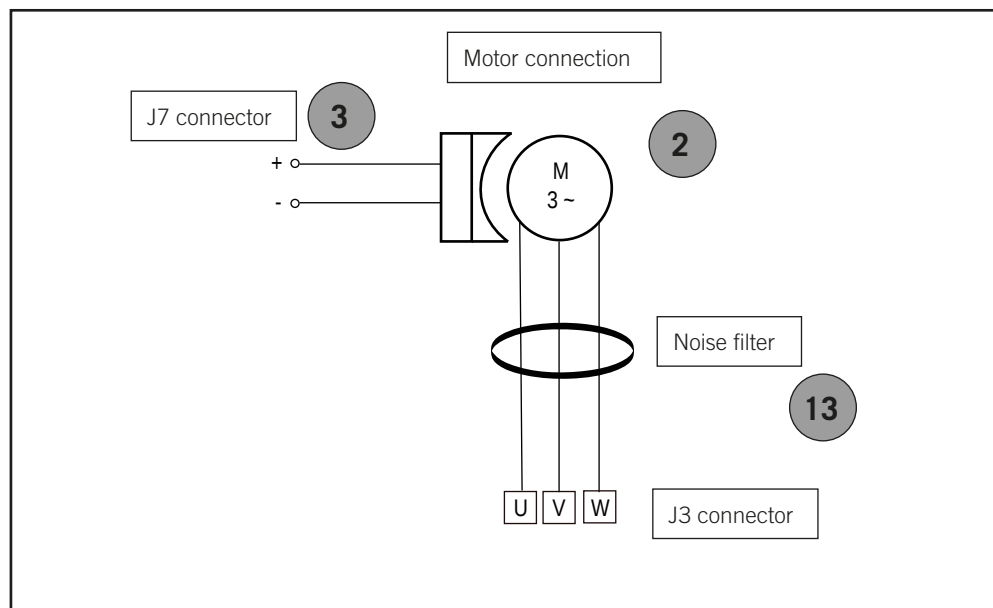
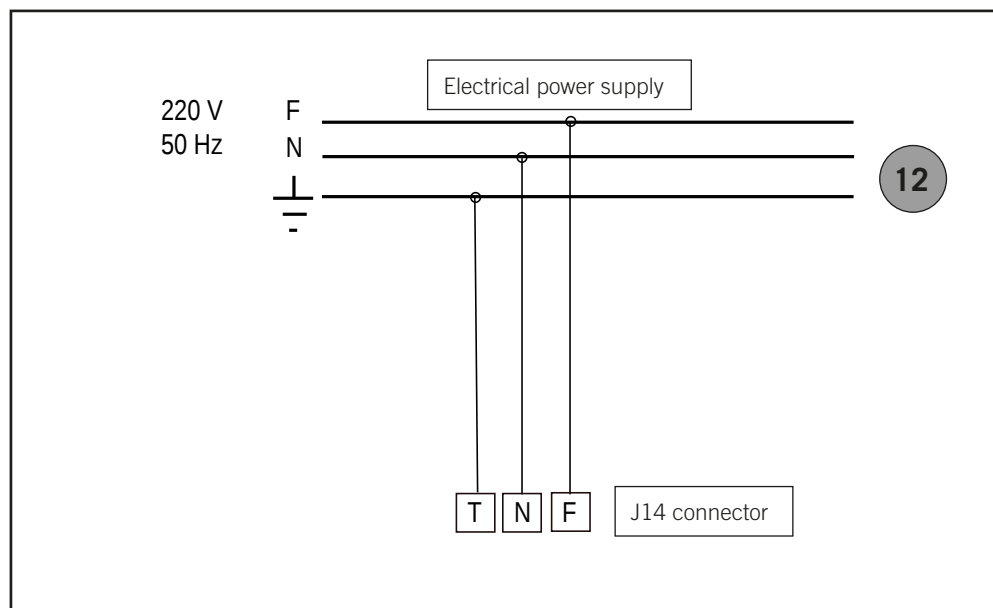
STOP button

Keypad on frame

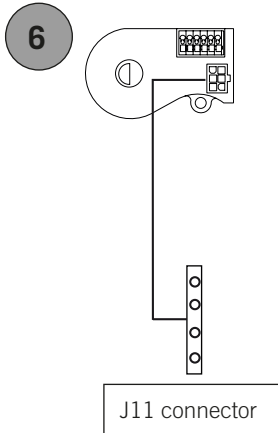
9

7

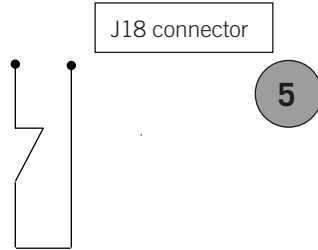
Control devices



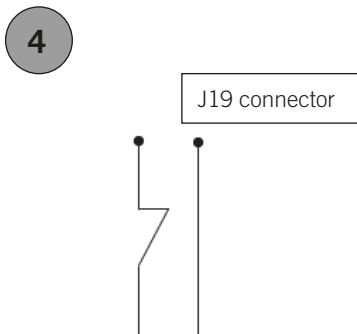
Encoder connection



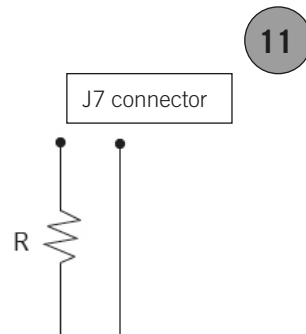
Handle contact



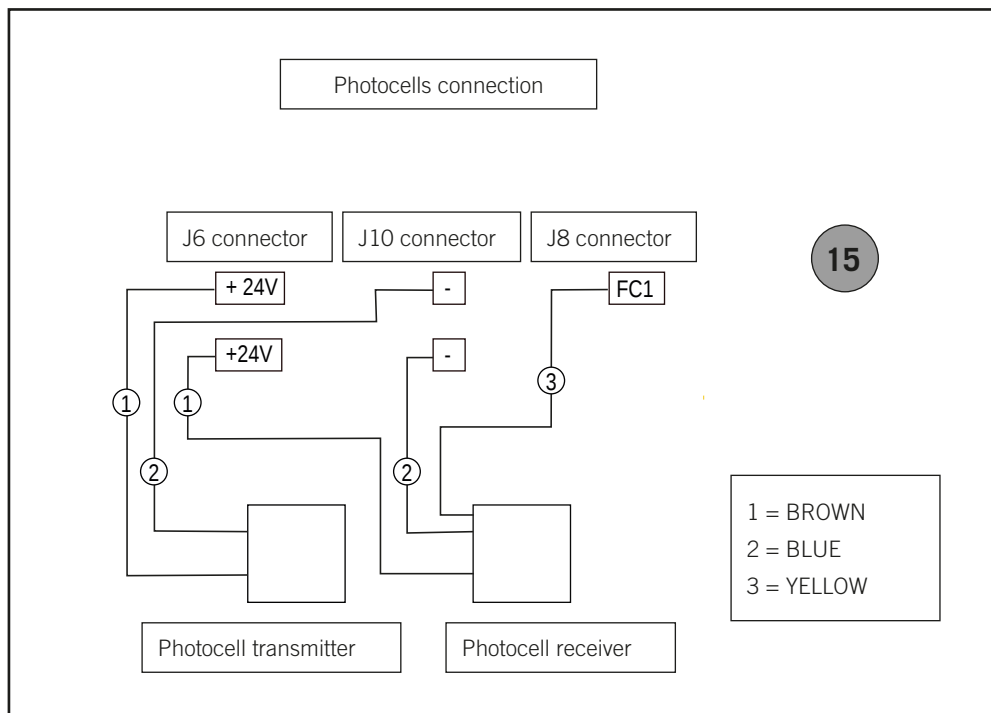
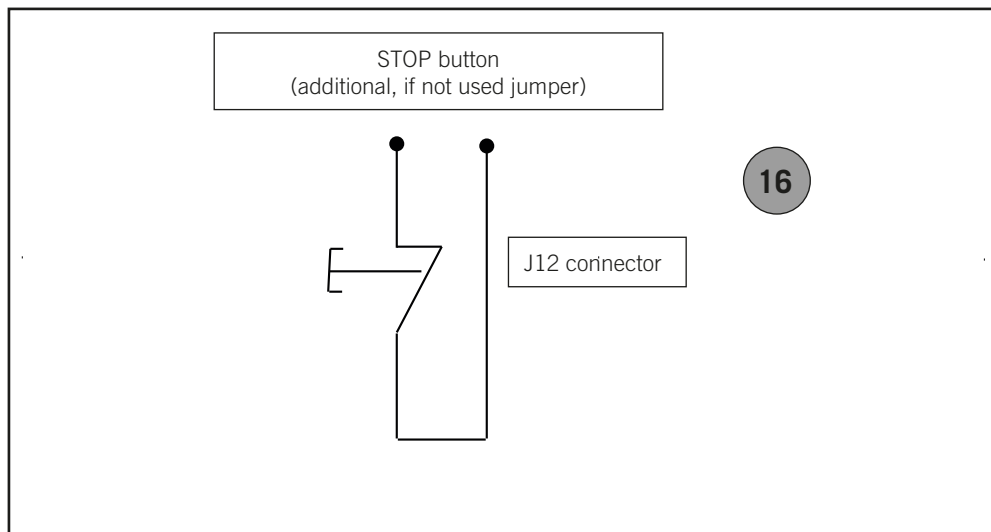
Motor circuit breaker contact

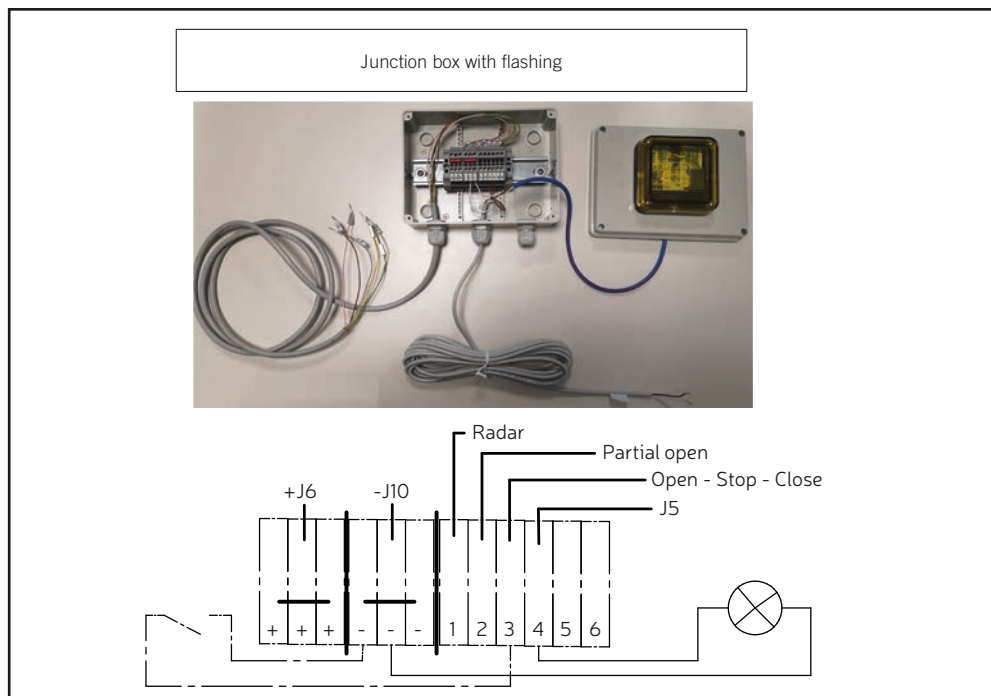
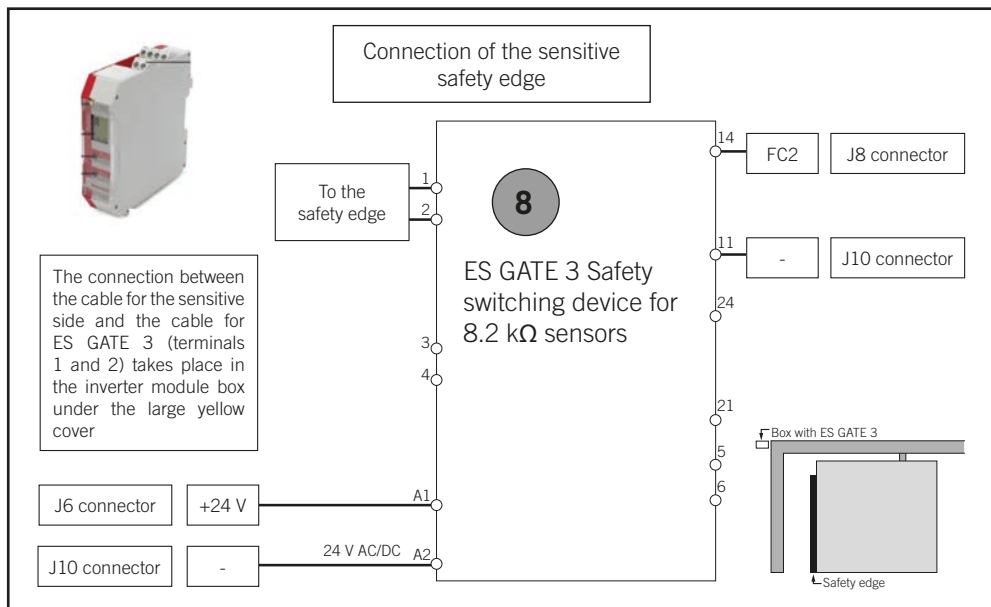


Braking resistance

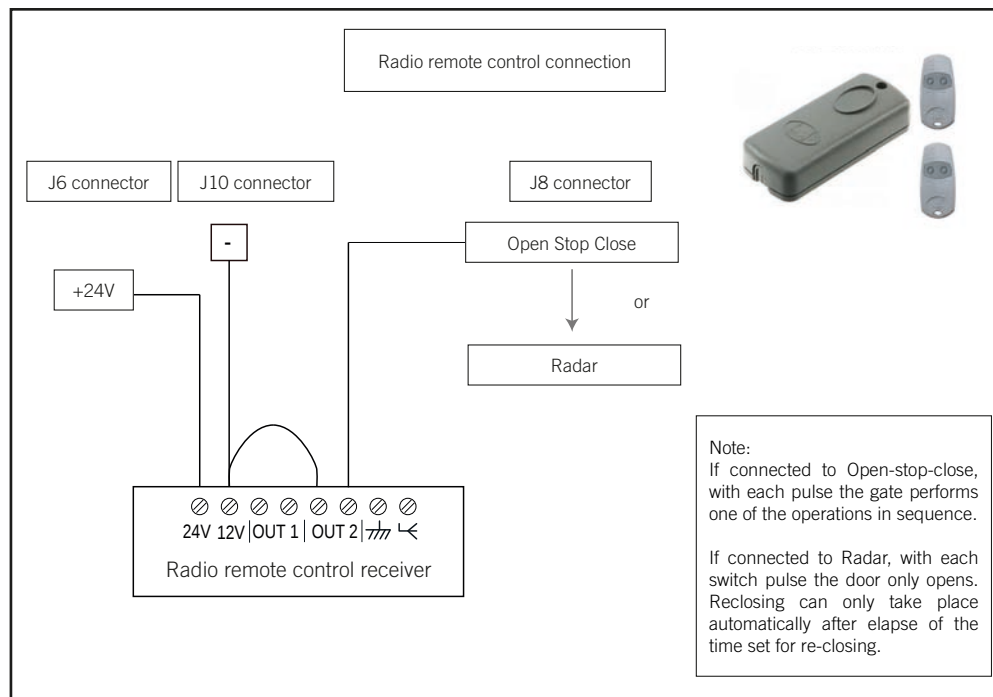
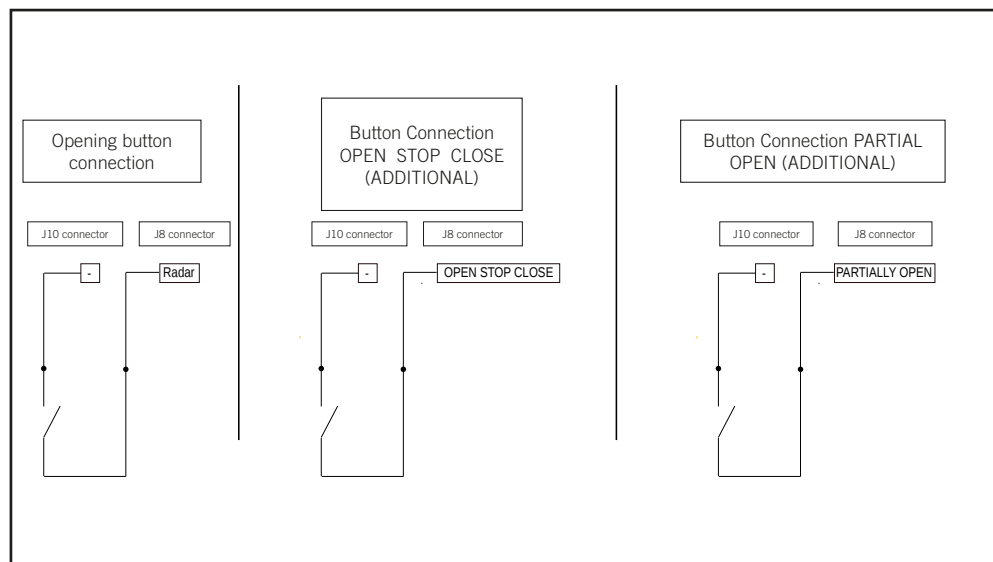


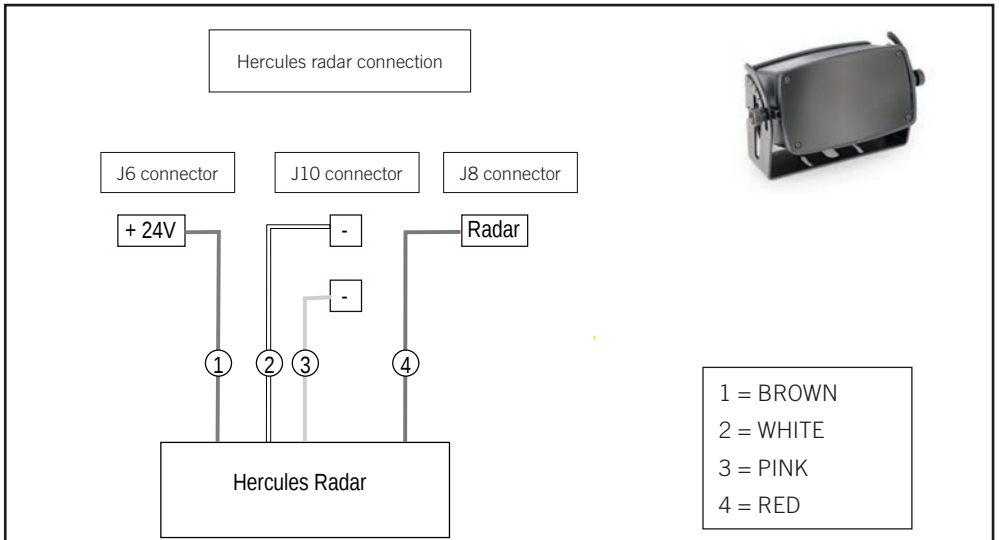
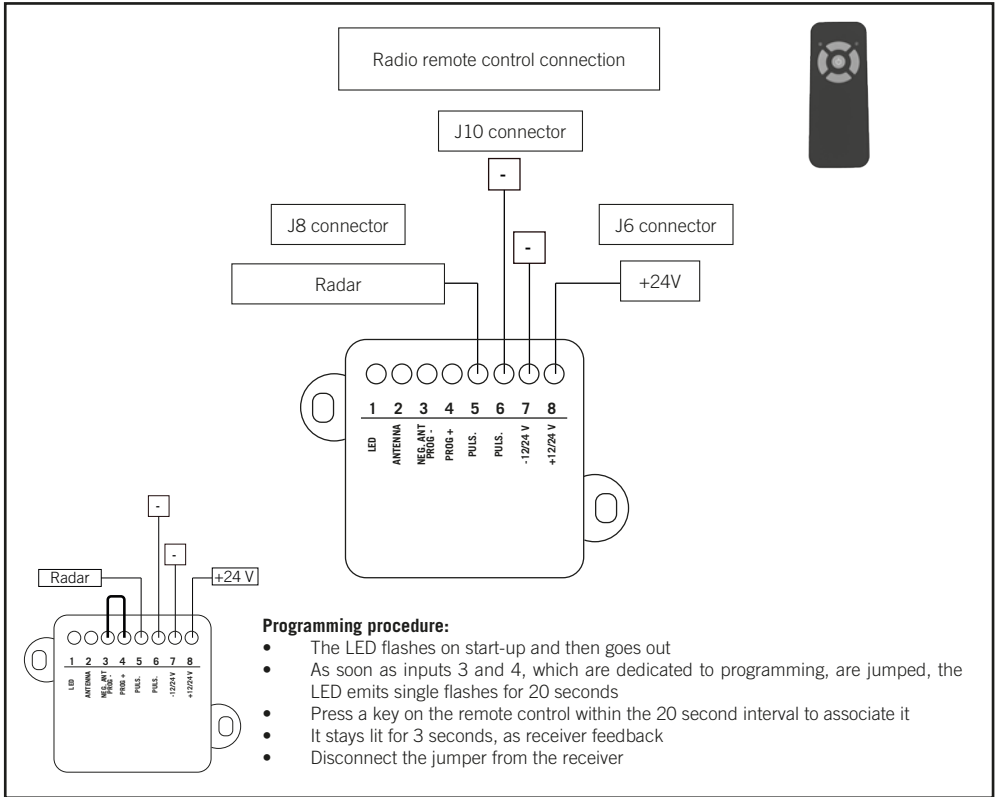
Safety devices

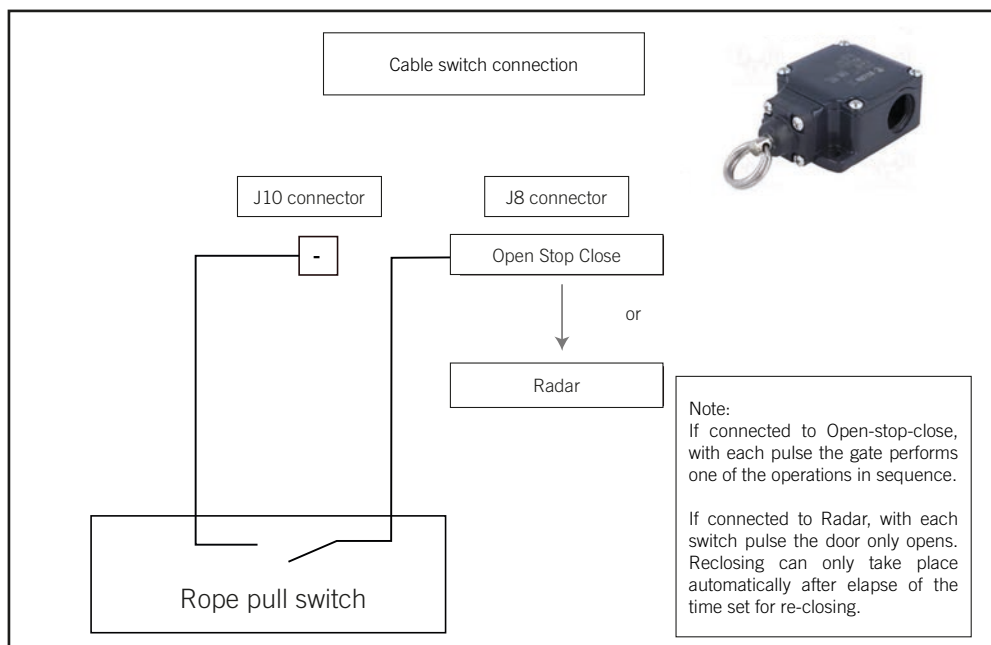
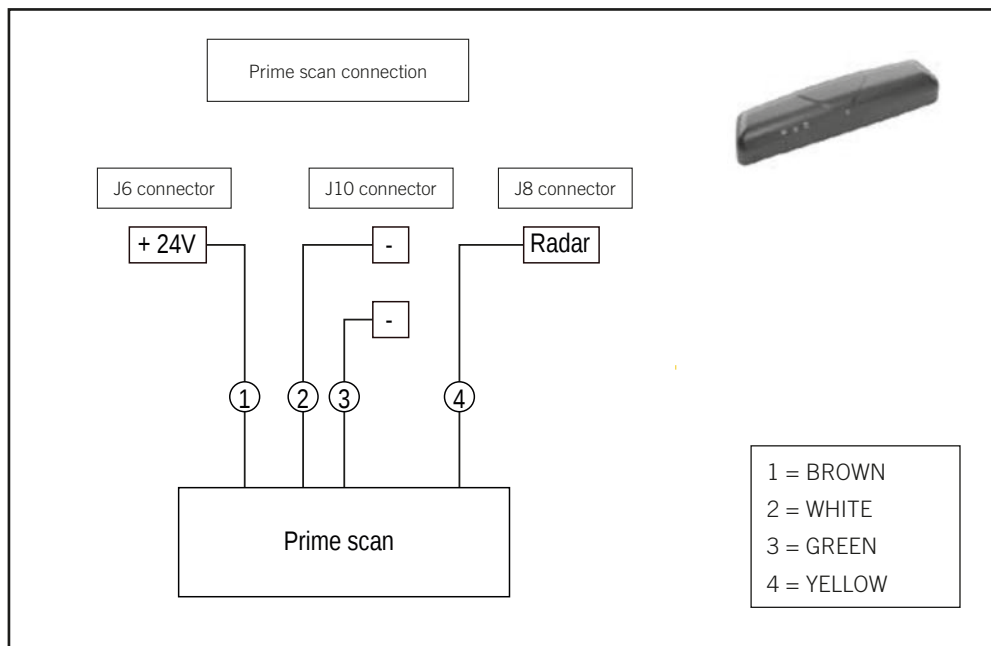


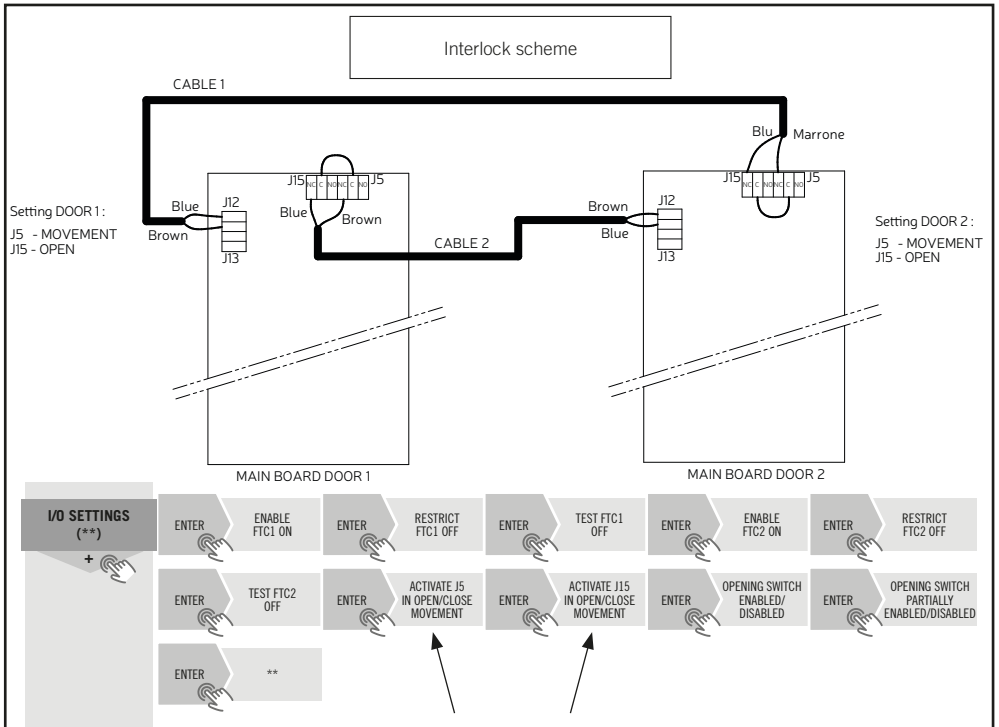
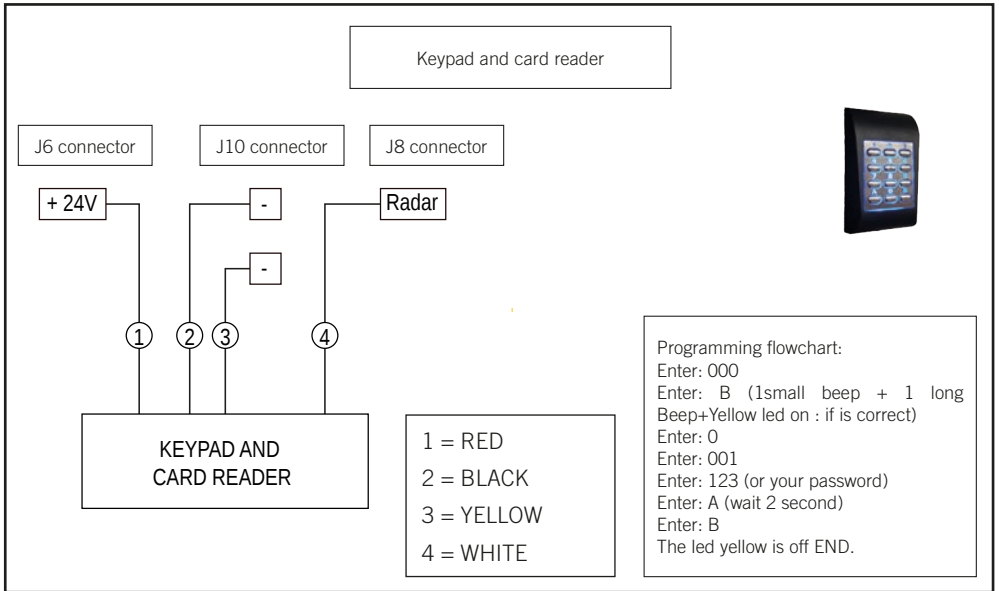


Opening devices

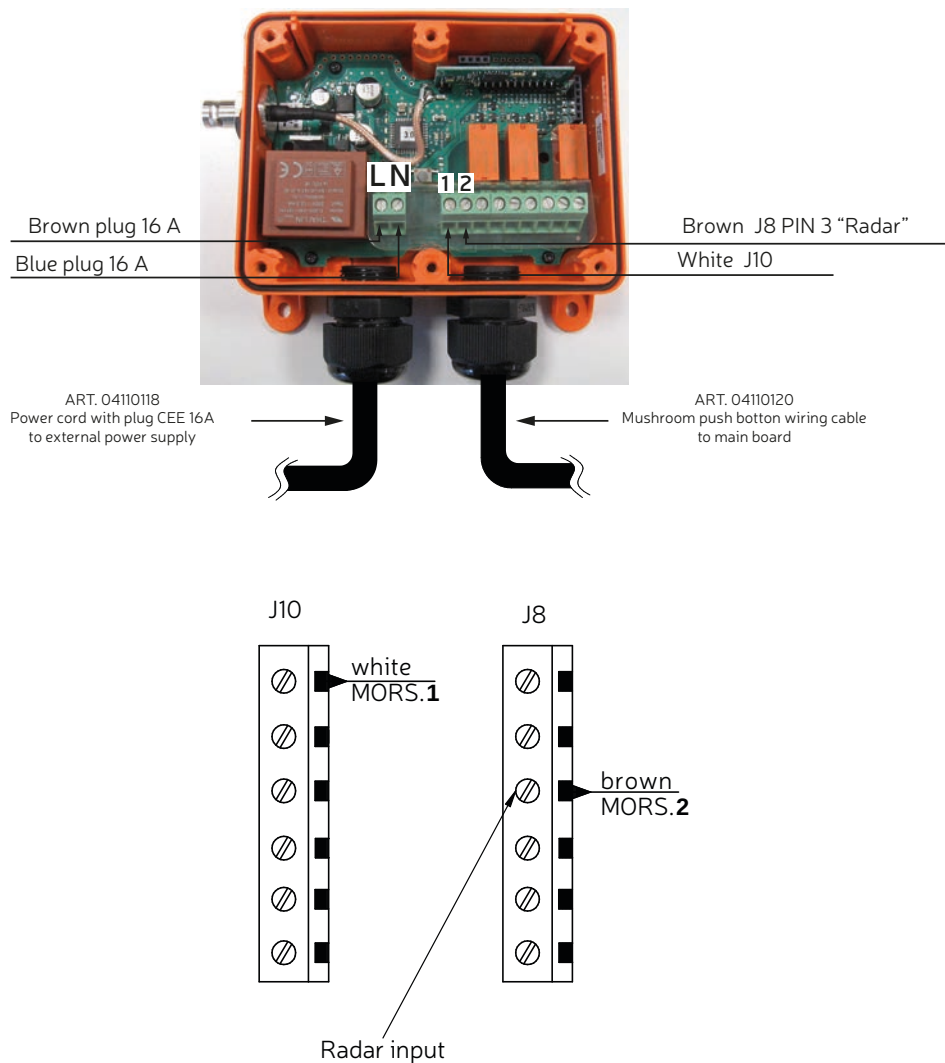








6-15 channels receiver



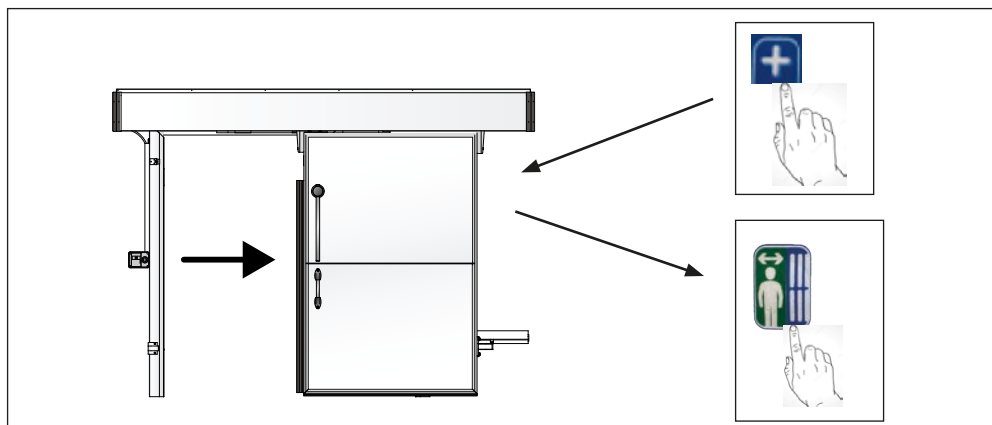
3.4.6 First start-up

Upon the first start-up, the display language of the messages is requested, to be changed using the keys +, - and confirm using the partially opening key. Once confirmed, the password screen appears for accessing the initial calibration menu. In order to set the password, change the unique digit using the keys +, - and confirm it using the partially opening key. The calibration menu password is 1234.

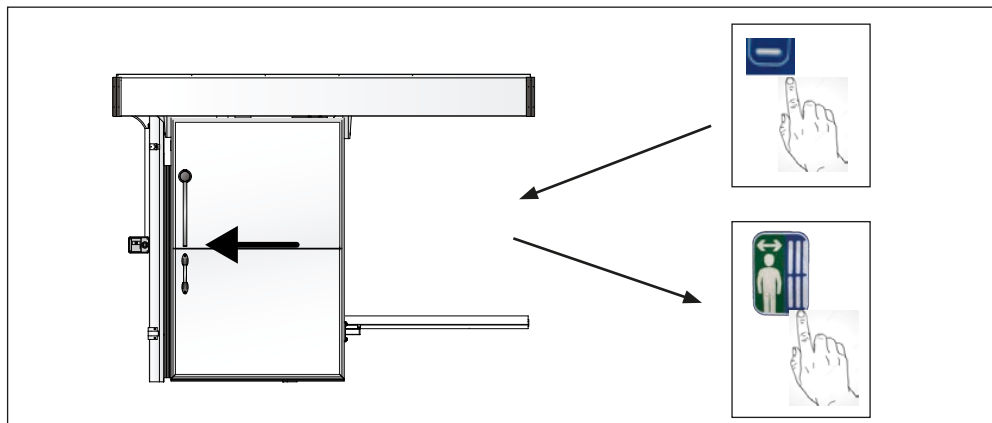
As long as the initial calibration is not completed, upon each next start-up, the menu for setting the language and then the password for initial calibration will reappear. Moreover, it is not possible to navigate outside this screens.

The menu is composed of the following items, in this order:

- **Opening position:** it is used to store the position with the door completely opened. The displayed parameter is the current position of the motor encoder. Move the door until completely opened using the keys +, - and save the position using the partial opening key.



- **Closing position:** it is used to store the position with the door completely closed. The displayed parameter is the current position of the motor encoder. Move the door until completely closed using the keys +, - and save the position using the partial opening key.



At the end of the procedure, the complete calibration message is shown and the display goes to the operation screen. Upon the next start-ups, the display will go directly to the operation screen skipping the calibration screen.

The manual movement of the door during calibration (and in manual mode, please see below) will be blocked near the full scale of the encoder, so as to avoid calibrations at values out of scale which might cause the door to function abnormally. Hereinafter, we present the operation areas related to the value of the encoder:

- **Free movement area (encoder between 250 and 7942 points):** the movement of the door is free in both directions.

- **One direction inhibition area (encoder between 100 and 250 points or between 7942 and 8092 points):** the movement in the direction that caused the exceeding of limits is blocked. Therefore, if, for example, by pressing the key + , the value of 7942 points is exceeded, this key no longer causes movement, while the key - causes a movement which will decrease the value of the encoder.

- **Total inhibition area (encoder between 0 and 100 points or between 8092 and 8192 points):** the movement of the encoder is completely blocked. The situation is reported on the display with the blinking message “manually unlock”. In this case, it will be necessary to mechanically move the door after releasing the brake.

In order to simplify any setting of the partial opening and minimum opening parameters to enable the photocell, upon the calibration, it is recommended to write down the values of the encoder corresponding to the desired positions.

Operating screen

Normally, the status of the door which can undertake one of the following positions is displayed:

- open
- close
- partially opened

Instead, during the movement, the new position will be displayed:

- opening
- closing
- partial opening

In order to move the door:

- **Opening/closing key:** starts the opening or closure of the door or blocks the movement, if active; once the active movement is blocked, the door is pending a next start-up control and, in the meantime, the automatic closure (if set up) is prohibited

- **Partial opening key:** partially open the door, if closed; with the door partially opened, the door is completely opened; close the door is partially opened

N.B : if the door movement is stopped before the position is reached with the open / close key, upon the next pressing, the movement will always be in open mode. If the emergency button is pressed, the message “emergency stop” is displayed. If the movement is blocked with the manual stop, the message “manual stop” is displayed.

Moreover, from this screen, the following actions are possible:

- **Key + long press:** access the user settings menu

3.4.7 Instructions for using the panel

USER INSTRUCTIONS OF THE AUTOMATIC SLIDING DOOR INTEGRATED PANEL

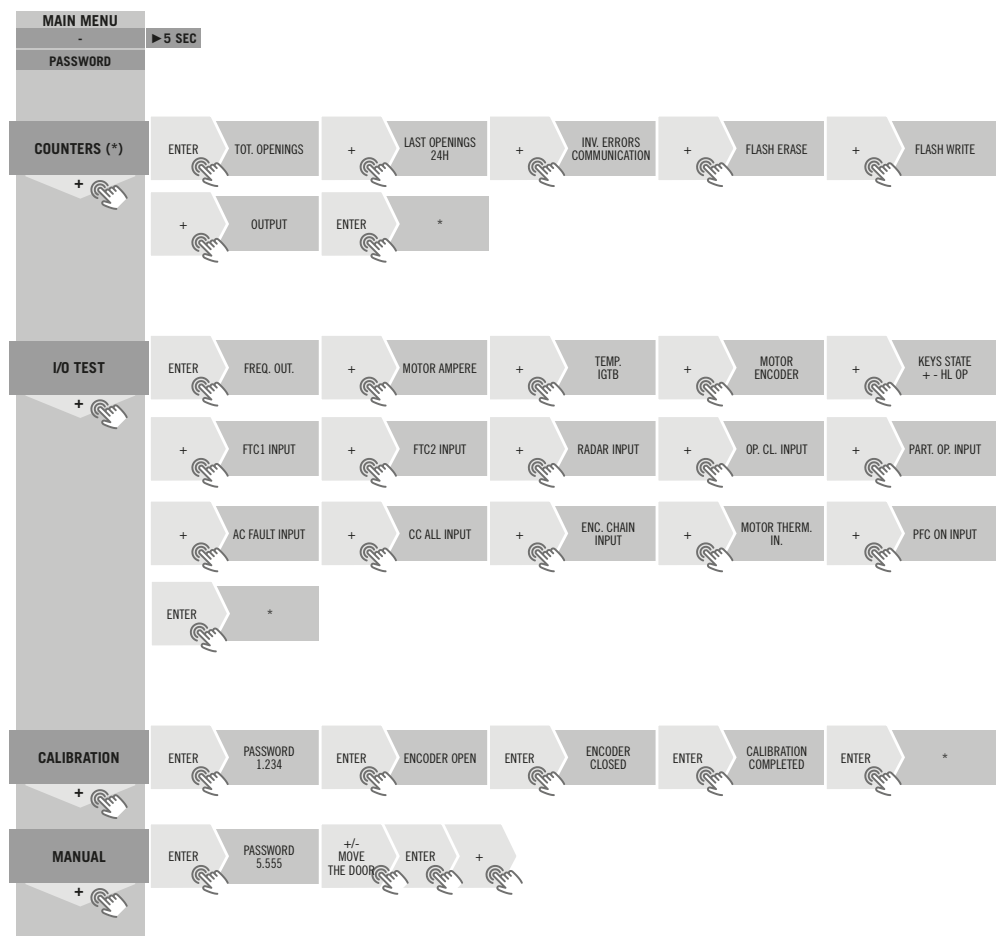
To scroll through the MAIN MENU items, press the + button
 To enter the MAIN MENU items, press the ENTER button
 To return to the main menu, press the ENTER key.

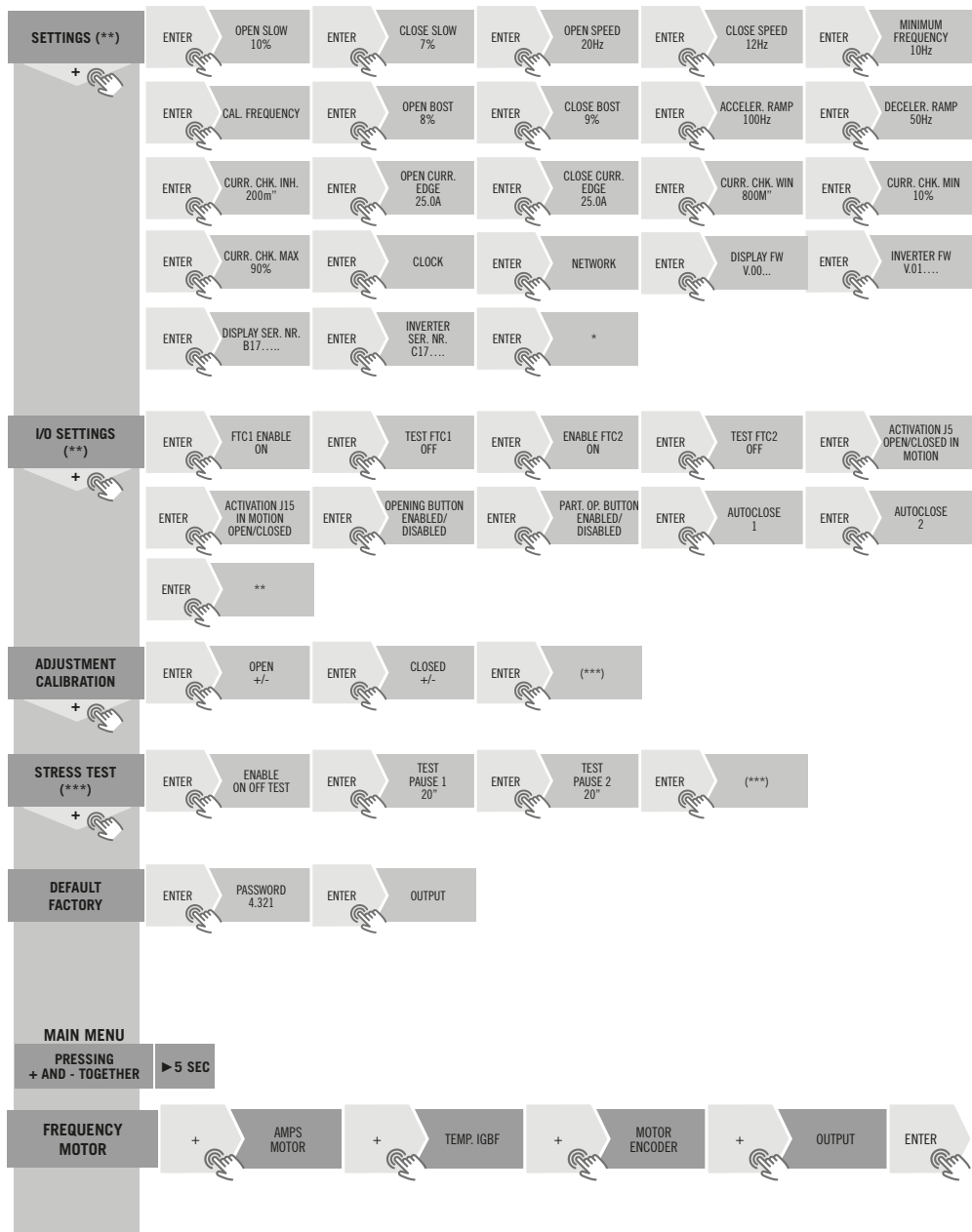


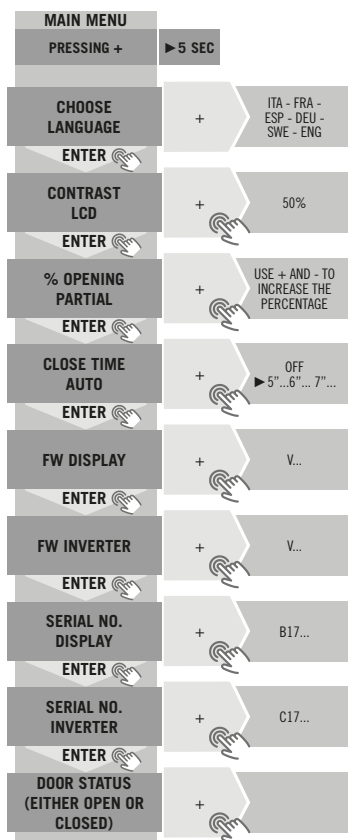
BUTTON
ENTER



BUTTON +
BUTTON -



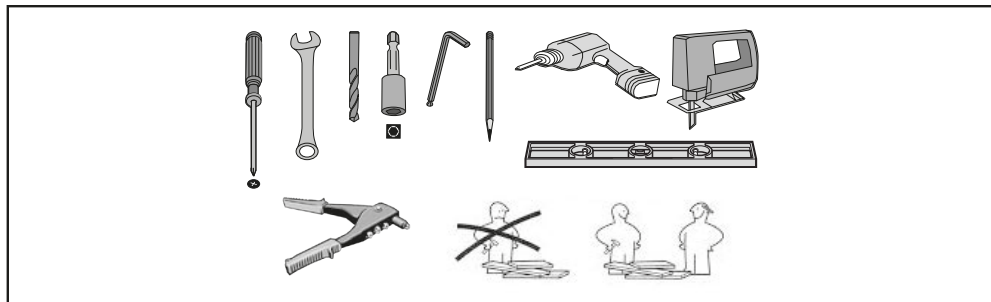




DISPLAYS WHEN THE DOOR IS NORMALLY OPERATIONAL

Open status	THE DOOR IS OPEN
Closure status	THE DOOR IS IN CLOSING MOTION
Closed status	THE DOOR IS CLOSED
Opening status	THE DOOR IS IN INITIAL OPENING MOTION
Partial opening status	THE DOOR IS IN MOTION IN THE PARTIAL OPENING POSITION
Partial open status	THE DOOR IS STOPPED IN THE PARTIAL OPENING POSITION
Emergency stop status	THE DOOR IS STOPPED BY THE RED MUSHROOM BUTTON HAVING BEEN PRESSED

4. EQUIPMENT



5. DISPOSAL

Follow the local regulations for the disposal of packaging materials.

The packaging material (plastic bags, polystyrene parts, etc.) must be kept out of the reach of children as they are potentially dangerous.

Disposal must be in compliance with the relevant waste disposal regulations. For further information on the treatment, recovery and recycling of this product, contact the local office of competence or the companies specialised in the waste collection service.



The manufacturer declines all responsibility if the conventional accident-prevention regulations and the afore-mentioned instructions are not complied with.

6. MAINTENANCE AND CLEANING

6.1 CLEANING

It is advised to prepare the hygiene plan taking into account the resistance to aggressive agents and the risks of corrosion of the materials of which the doors are made. Carefully follow the instructions provided on cleaning products; do not change the doses and use the concentrations envisaged or recommended for the various types of material.



Cellulose diluents, chlorine-based diluents, aromatic solvents, ammonia or abrasive products or sharp metal scrapers that could scratch or damage the surface must **NOT** be used.

The seals must be washed carefully using hot water and detergent. Before cleaning, it is important to make sure they are dry.

As a time interval is not defined to indicate the frequency of cleaning of the doors of a cold store, it is the responsibility of the manager to establish their own hygiene plan, adapted to the characteristics of the materials being stored and the work being carried out inside it.



DO NOT use pressurised water jets on the following components: photocells, keypad and gearmotor. The components could become irreversibly damaged.



Remember that the materials used to make the doors are:

- **Metal sheets:**
S250GD + Z100 steel, pre-painted with 25µm thick polyester paint; S250GD + Z100 steel, plasticised PVC 110µm paint;
Stainless steel X5CrNi18-10;
Stainless steel X5CrNi18-10, plasticised PVC 110µm paint.
- **Seals:**
PVC homopolymer suspension
- **Frame:**
PVC

6.2 ORDINARY MAINTENANCE

PERIODIC INSPECTIONS / MAINTENANCE:

IMPORTANT: At every start of shift, every day, the correct functioning of the door and of the relative emergencies must be checked. In case of any anomaly, the assistance personnel must be promptly called in.

Verification of the functioning of the safety devices	Check that the safety devices in the doors are working correctly: sensitive edge, photocell system, operation of the emergency mushroom located on the main panel.	Daily at the start of the shift
Movement and operation	Verification of correct and complete movement in opening, partial opening, closing.	Daily at the start of the shift
Checking of the condition of the gearbox gaskets	Visual verification of possible oil leakages.	Six-monthly/in any case no more than 50,000 manoeuvres
Checks on the motor and bearings	Check if the motor moves freely. If necessary, lubricate the bearings.	Six-monthly/in any case no more than 50,000 manoeuvres
State and fixing of the shaft support	Visual inspection of the shaft and checking of the correct tightening of the nuts and bolts.	Six-monthly/in any case no more than 50,000 maneuvers
Electrical panel and individual components	Checking the condition of the electric cables and connections. Verification of the conditions of the electrical connections.	Six-monthly/in any case no more than 50,000 manoeuvres

Periodically check the correct functioning of the hot cable for the doors applied to low temperature cells. In case of breakages or malfunctions, it is necessary to replace the device.

7. MAINTENANCE REPORT

Installation		Start of maintenance	
Date	Stamp/Signature	Date	Stamp/Signature
Door model and installation site			
Model			
Location		Door n.	
VERIFICATION OF THE UNLOCKING CAPACITY AFTER FIRST INSTALLATION			
After installation, it is necessary to perform a door ability to move and return to initial position. The outcome of this check, performed on the date shown above, is: ☐ POSITIVE ☐ NEGATIVE If the test fails, report it in the NOTES field the countermeasures adopted, indicating the resolution timing of the failure and record the result of the following check.			

Register of the scheduled checks					
Date	Result	Stamp/ Signature	Date	Result	Stamp/ Signature

NOTE: after **10 years** from the installation date by the Maintenance technician, ensure operational suitability of the product. Complete replacement is also recommended.

Notes:

[illegible]

Ci riserviamo il diritto di apportare in qualunque momento, le modifiche alle specifiche e ai dati contenuti in questa pubblicazione senza obbligo di avviso preventivo.

La presente pubblicazione non può essere riprodotta e/o comunicata a terzi senza preventiva autorizzazione ed è stata approntata per essere utilizzata esclusivamente dai nostri clienti.

We reserve the right to change our technical specifications without notice.

This brochure may not be reproduced, nor its contents disclosed to third parties without our consent and it is meant only for use by our customers.

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications aux spécifications et aux caractéristiques contenues dans cette publication, sans aucune obligation de préavis de notre part.

Cette publication ne peut être reproduite et/ou communiquée à des tiers sans autorisation préalable.

Elle a été réalisée pour être utilisée exclusivement par nos clients.

Änderungen der in dieser Broschüre enthaltenen Angaben und Informationen vorbehalten.

Diese Broschüre darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben werden und sie ist ausschließlich für unsere Kunden bestimmt.



INCOLD S.p.A. - Via Grandi, 1 - 45100 ROVIGO
Tel. +39 0425 39 66 66 - Fax +39 0425 39 66 00
www.incold.it - incold@incold.it

FR

INCOLDISODOORS
Portes isothermes

USAGE ET MAINTENANCE

PORTE COULISSANTE AUTOMATIQUE



2022-02
04030559FR 07

 **incold**[®]

SOMMAIRE	PAGE
1. INFORMATIONS GÉNÉRALES	3
1.1 INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE MANUEL	3
1.2 ICÔNES D'INFORMATION	3
1.3 INTERDICTIONS ET PRESCRIPTIONS	3
1.4 AVERTISSEMENTS POUR LA SÉCURITÉ	3
2. DESCRIPTION DU PRODUIT	4
2.1 PRÉSENTATION DU PRODUIT	4
2.2 DONNÉES DE PLAQUETTE	4
2.3 CONDITIONS D'EMPLOI	4
2.4 USAGE INCORRECT DE LA MACHINE	5
2.5 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	5
2.6 RISQUES RÉSIDUELS	6
2.7 INDICATIONS SUR LE NIVEAU DE BRUIT	6
3. OPÉRATIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION	7
3.1 MANUTENTIONS / MAGASINAGE	7
3.2 RÉCEPTION, DÉBALLAGE, OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES	8
3.3 MONTAGE MÉCANIQUE	8
3.3.1 Trou d'installation	8
3.3.2 Cavité pour le positionnement de la fosse	8
3.3.3 Fixage sur panneaux	8
3.3.4 Fixage sur maçonnerie	8
3.3.5 Montage du battant	9
3.3.6 Achèvement du montage	9
3.3.7 Réglage du battant	9
3.3.8 Câble chaud (portes BT)	9
3.4 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES	19
3.4.1 Positionnement composants électriques	19
3.4.2 Câblage composants	20
3.4.3 Clavier de commande	20
3.4.4 Gestion des alarmes	20
3.4.5 Schémas électriques	21
3.4.6 Démarrage	33
3.4.7 Instructions pour l'usage du tableau	35
4. ÉQUIPEMENTS	38
5. ÉLIMINATION	38
6. MAINTENANCE ET NETTOYAGE	38
6.1 NETTOYAGE	38
6.2 MAINTENANCE ORDINAIRE	39
7. RAPPORT D'ENTRETIEN	40

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.0 FABRICANT

INCOLD S.p.A. - Via Grandi, I - 45100 ROVIGO
Tel +39 0425 39 66 66 - Fax +39 0425 39 66 00
www.incold.it - incold@incold.it

1.1 INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE MANUEL

Ce manuel et les informations qu'il contient sont de propriété exclusive de INCOLD S.p.A., toute reproduction et réimpression, même partielle, est interdite sans l'autorisation préalable écrite de INCOLD S.p.A.

Ce manuel est mis à jour selon l'état actuel des technologies employées, INCOLD S.p.A. se réserve la possibilité d'apporter des modifications dues au progrès technologique. Les séquences de montage sont reportées dans les annexes. Les images présentes ne sont pas des reproduction fidèles de la machine mais sont données à titre d'exemple. Le fabricant décline toute responsabilité face aux lésions aux personnes ou aux dommages aux choses dérivant d'une installation incorrecte ou abusive, d'une utilisation erronée ou non-conforme.

1.2 ICÔNES D'INFORMATION



Dangers et comportements à éviter absolument durant l'utilisation, le montage, la maintenance et dans toute situation qui pourrait entraîner de graves lésions, voire la mort.



Prescriptions, règles, rappels et communications que chaque personne préposée à l'installation et à l'usage de la porte (selon ses propres compétences) doit respecter.

1.3 INTERDICTIONS ET PRESCRIPTIONS

Le présent manuel doit être lu avant le montage de la porte, en ayant soin de respecter les descriptions afin de garantir le bon fonctionnement du produit. La manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante de la porte et il doit être conservé pendant toute la durée de vie du produit.

Le fabricant se considère soulevé de toute responsabilité dans les cas suivants :

- usage impropre du produit
- installation non correcte, non effectuée selon les normes indiquées
- négligences graves dans l'entretien prévue
- modifications et interventions non autorisées
- utilisation de pièces détachées non originales
- non-respect partiel ou total des instructions
- tout aspect non expressément indiqué dans ce manuel

1.4 AVERTISSEMENTS POUR LA SÉCURITÉ

Les normes locales en matière de sécurité doivent toujours être observées.

Le transport, le montage mécanique et le branchement électrique de la porte doivent être effectués par un personnel expert et qualifié. La réglementation de la circulation dans la zone de fonctionnement des portes à actionnement automatique est à la charge de L'UTILISATEUR; INCOLD S.p.A., comme condition de sécurité, conseille d'empêcher la circulation dans les zones situées le long des parcours parallèles et adjacents des portes à actionnement automatique, de délimiter/identifier ces zones et d'effectuer une formation spécifique concernant l'usage pour le personnel intéressé.

2. DESCRIPTION DU PRODUIT

2.1 PRÉSENTATION DU PRODUIT

Les PSA sont des portes isothermes coulissantes automatisées. L'actionnement automatique se fait à travers un motoréducteur à vis sans fin, la transmission du mouvement est réalisée avec une courroie dentée en caoutchouc, renforcé e à l'intérieur avec des fils en acier.

Le tableau de commande et le logiciel respectif appartiennent exclusivement à INCOLD S.p.A.

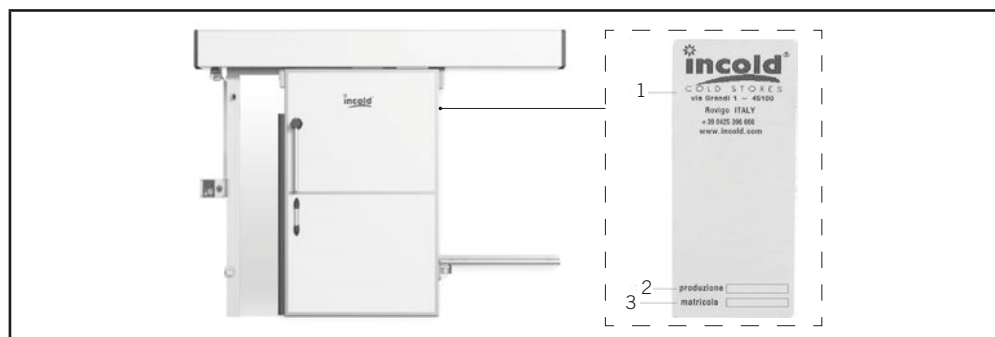
Le contrôle du positionnement du battant se fait à travers un codeur installé sur le motoréducteur, alors que la vitesse et les rampes sont contrôlées par un inverseur.

La commande de la porte et le réglage des paramètres se font à travers un clavier intégré dans le châssis.

2.2 DONNÉES DE PLAQUETTE

La plaquette d'identification est située sur le côté du battant et reporte les données suivantes :

1. Nom et adresse du fabricant
2. Date de fabrication (année / mois / jour)
3. Numéro de série



2.3 CONDITIONS D'EMPLOI

Les portes de la ligne INCOLDISODOORS sont destinées à la fermeture des zones d'accès aux locaux agroalimentaires et aux réfrigérateurs à température positive et négative. La porte et ses composants ont été conçus pour travailler dans un intervalle de températures allant de +50°C à -20°C.



En cas de non-respect des températures de service, les systèmes de sécurité pourraient ne pas fonctionner.

Le courant d'alimentation du tableau est de 230V avec une fréquence de 50-60 Hz, le motoréducteur a une puissance de 0,75 kW.



Prévoir pour chaque porte un interrupteur magnétothermique différentiel
2 pôles – 10 A – Id = 0,3 A – Type F ou Type B



Le bon fonctionnement de la porte n'est pas garanti si on ne prédispose pas l'interrupteur magnétothermique différentiel, comme indiqué.

2.4 USAGE INCORRECT DE LA MACHINE

Il est strictement interdit de :

- L'intervention sur les portes coulissantes automatiques de la part de personnes inexpertes ou non formées;
- Retirer ou modifier le système d'automatisme et les autres éléments de la porte ;
- Modifier la programmation de la logique de fonctionnement de la centrale de contrôle de l'automatisme ;
- Exclure les systèmes de sécurité ;
- Passer à travers l'ouverture avec des véhicules à une vitesse supérieure du pas d'homme.

2.5 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Les portes coulissantes automatiques sont des machines et, en tant que telles, elles sont munies de dispositifs de sécurité qui empêchent les blessures accidentelles des utilisateurs et limitent les situations de danger durant leur fonctionnement.

Les portes coulissantes automatiques pour cellules réfrigérées sont d'ordinaire installées dans des zones destinées à l'accès d'un nombre limité de personnes, formées pour l'usage. Elles ne doivent pas être installées dans des zones de grande affluence du public ou de personnes non qualifiées.

Afin de limiter les risques, les portes coulissantes automatiques sont munies de :

- **Côte sensible ou bord sensible** : elle constitue le dispositif de sécurité principal pour sauvegarder la sécurité des utilisateurs ; elle est placée sur le premier bord de la porte coulissante et, quand elle intervient, elle provoque l'arrêt immédiat et la réouverture de la porte
- **Photocellule** : composée d'un groupe transmetteur - récepteur, elle permet le blocage du mouvement et la réouverture de la porte si, en phase de fermeture, il se vérifie l'interruption du rayon lumineux. La photocellule, par conséquent, a la fonction de préserver les dispositifs de sécurité contre un usage impropre et de limiter l'intervention aux seuls cas d'urgence.
- **Bouton d'urgence** : bouton coup-de-poing de couleur rouge, il permet le blocage instantané de tous les mouvements de la porte dans toutes les situations de danger ou d'urgence
- **Signal optique clignotant** (uniquement sur demande) : le signal se déclenche lorsque la porte automatique est actionnée.

L'opérateur/préposé à la maintenance, avant d'actionner la porte automatique, doit vérifier que les dispositifs de protection soient correctement fixés et qu'ils fonctionnent parfaitement, et que des causes accidentelles ou volontaires n'aient pas compromis leur fonction.

UTILISATION	RISQUE RÉSIDUEL	SOLUTIONS DE PRÉVENTION POUR RÉDUIRE LES RISQUES
opérations de manutention, installation, branchement électrique, maintenance.	Danger de lésions aux parties du corps, écrasement, heurt, coupures, chutes, dommages dus aux secousses électriques.	Ces opérations doivent être effectuées exclusivement par un personnel compétent et suffisamment formé, muni des EPI adéquats et après avoir lu et compris ce manuel. Il est conseillé de délimiter la zone de travail pour empêcher l'accès aux personnes non autorisées. Avant d'effectuer toute opération de maintenance, appuyer sur le bouton d'urgence. S'il s'avère nécessaire d'intervenir sur des composants électriques, débrancher l'alimentation électrique avant de commencer.

UTILISATION	RISQUE RÉSIDUEL	SOLUTIONS DE PRÉVENTION POUR RÉDUIRE LES RISQUES
Opérations de nettoyage	Coupures, lésions, chutes des échelles, inhalation de substances chimiques, dommages dus aux secousses électriques.	Procéder aux opérations de nettoyage seulement après avoir lu et compris le manuel suivant, munis des EPI adéquats. Utiliser exclusivement les produits indiqués au paragraphe 4.1.
Usage de serrures ou de cadenas	Blocage de personnes à l'intérieur de la cellule	Ne pas installer de systèmes supplémentaires de blocage de la porte, ou si besoin informer correctement le personnel sur l'usage correct de ces systèmes. Prévoir éventuellement l'installation d'un dispositif d'alarme qui signale la présence de personnes bloquées.
Actionnement de la porte jusqu'à ce qu'un deuxième sujet se trouve près de la porte.	Entraînement, écrasement, heurt	Monter la porte dans des lieux accessibles exclusivement à un personnel autorisé et dument formé. Prêter le maximum d'attention, avant d'actionner la porte vérifier toujours que personne ne se trouve dans le voisinage.

2.6 RISQUES RÉSIDUELS

Étant donné que les équipements de sécurité installés ne peuvent pas éliminer tous les risques dus à l'utilisation normale ou à un usage impropre, volontaire ou accidentel, de la porte coulissante automatique, nous fournissons ci-dessous certaines indications sur les risques possibles dérivant du fonctionnement d'une porte coulissante automatique, en proposant certaines solutions concernant les espaces ou les distances de sécurité et les barrières, qu'il est préférable de prévoir durant l'installation de la porte. Les portes coulissantes à actionnement manuel présentent les risques résiduels suivants, liés principalement à un usage impropre ou non attentif.

2.7 INDICATIONS SUR LE NIVEAU DE BRUIT

Le niveau de bruit aérien produit par les portes coulissantes automatiques a été mesuré et évalué en simulant leur fonctionnement, auprès du fabricant : Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré = 70.8dB (a)

Le niveau de bruit de la fermeture varie en relation de :

- conditions d'utilisation (ambiance, disposition, etc.) ;
- état de fonctionnement ;
- puissance du moteur installé ;
- dimensions de la porte.

3. OPÉRATIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

3.1 MANUTENTIONS / MAGASINAGE



Les opérations de chargement-déchargement doivent être effectuées par un personnel qualifié, en utilisant des chariots élévateurs, manuels ou électriques, appropriés pour les dimensions et le poids à déplacer.



Positionner toujours les fourches de chargement dans les points indiqués pour éviter le risque de renversement, enfiler toujours les fourches jusqu'au fond.

- IL NE DOIT PAS y avoir de personnes étrangères aux opérations près de la zone de soulèvement.
- Distribuer le poids de l'emballage de façon à maintenir en équilibre le barycentre de la charge.



Il est recommandé d'utiliser des gants et tout autre équipement de protection individuelle, afin d'éviter le risque d'accidents ou de dommages durant toutes les phases de montage.



NE PAS emmagasiner le produit dans des zones à ciel ouvert et donc sujettes aux agents atmosphériques et à la lumière directe du soleil. L'exposition aux rayons ultraviolets provoque la déformation permanente des matières plastiques. Température de stockage $-10^{\circ}\text{C} + 50^{\circ}\text{C}$.

Avant le magasinage, contrôler que l'emballage soit intègre et qu'il ne présente pas de défauts pouvant compromettre la future installation.



3.2 RÉCEPTION, DÉBALLAGE, OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

Avant de procéder à l'installation, vérifier :

- que l'emballage soit intègre et ne présente aucun défaut
- que tous les éléments nécessaires pour le montage aient été fournis et que les surfaces sur lesquelles la porte sera installée soient parfaitement verticales (vérifier avec un fil à plomb / niveau laser, etc.)

Nous vous invitons, en cas de doute, à contacter le producteur pour tout éclaircissement.

3.3 MONTAGE MÉCANIQUE

3.3.1 Trou d'installation

Pour l'installation de la porte, il est nécessaire de prédisposer un trou sur la paroi ayant les dimensions indiquées en Fig. 1, où :

H = hauteur ouverture de la porte,

L = Largeur ouverture de la porte.



Attention, au-delà de la hauteur H il faut prévoir au moins 500 mm d'espace libre pour le montage de la partie supérieure.

3.3.2 Cavité pour le positionnement de la fosse

Pour la préparation de l'excavation pour positionner le seuil (seulement pour les portes en basse température et pour les cellules sans plancher), voir Fig. 2.

La fosse doit être effectuée avec les caractéristiques suivantes :

- profondeur minimum de 84mm, le seuil doit être au ras du sol
- largeur minimum de 120mm
- longueur minimum, comme exprimé par la formule

L (Largeur ouverture porte) + 260mm

3.3.3 Fixage sur panneaux (Fig. 1A)

- Séparer le châssis du contre-châssis ; positionner le châssis, assemblé avec sa coquille, sur le trou en vérifiant qu'il soit parfaitement vertical, en s'aidant pour cette opération d'un niveau à bulle (Fig. 3).
- Bloquer momentanément le châssis avec des petits clips et remplir avec de la mousse polyuréthane monocomposante l'espace résiduel entre les panneaux et la coquille du châssis.
- Bloquer le châssis en fixant les vis situées sur le contre-châssis, fermer les trous sur le contre-châssis avec les bouchons en PVC ; appliquer deux vis-taraud 4,2x19 sur la partie basse du contre-châssis.
- Retirer sur la glissière supérieure le carter en aluminium et les têtes latérales noires, positionner la glissière de façon parfaitement horizontale et en butée sur le châssis (Fig. 4) ; percer le panneau avec une pointe Ø13mm et fixer la glissière avec les tirants en nylon fournis en dotation (Fig. 5). Procéder de la même façon pour la glissière inférieure (effectuer 2 trous pour les portes ayant une ouverture de porte inférieure à 1,8m et 3 trous pour les ouvertures de porte égales ou supérieures à 1,8m).

3.3.4 Fixage sur maçonnerie (Fig. 1B)

- Positionner le châssis sur le trou en vérifiant qu'il soit parfaitement vertical, en s'aidant pour cette opération d'un niveau à bulle.
- Pratiquer un trou sur le mur avec une pointe Ø8, introduire les tasseaux au mur et fixer le châssis avec les vis.
- Compléter ensuite le montage avec des panneaux au moyen de l'intrados, avec des panneaux d'une

épaisseur de 40mm (Fig. 7).

- Retirer sur la glissière supérieure le carter en aluminium et les têtes latérales noires, positionner la glissière de façon parfaitement horizontale et en butée sur le châssis (Fig. 4) ; percer le mur avec une pointe Ø8mm et fixer la glissière avec les tasseaux fournis en dotation (Fig. 5). Procéder de la même façon pour la glissière inférieure (effectuer 2 trous pour les portes ayant une ouverture de porte inférieure à 1,8m et 3 trous pour les ouvertures de porte égales ou supérieures à 1,8m).

3.3.4 Fixage sur maçonnerie (Fig. 1C)

- Positionner le châssis sur le trou en vérifiant qu'il soit parfaitement vertical, en s'aidant pour cette opération d'un niveau à bulle.
- Pratiquer un trou sur le mur avec une pointe Ø8 en correspondance des trous présents sur le châssis de 20 mm, introduire les tasseaux au mur et fixer le châssis avec les vis, puis fermer les trous sur le châssis avec les bouchons.
- Retirer sur la glissière supérieure le carter en aluminium et les têtes latérales noires, positionner la glissière de façon parfaitement horizontale et en butée sur le châssis (Fig. 4) ; percer le mur avec une pointe Ø8mm et fixer la glissière avec les tasseaux fournis en dotation (Fig. 5). Procéder de la même façon pour la glissière inférieure (effectuer 2 trous pour les portes ayant une ouverture de porte inférieure à 1,8m et 3 trous pour les ouvertures de porte égales ou supérieures à 1,8m).

3.3.5 Montage du battant

- Enfiler les galets sur la glissière supérieure en correspondance des logements en polyéthylène noir (Fig. 6).
- Retirer les deux vis M10 qui fixent la vis de réglage arrière (Fig. 7), enfiler la petite roue dans la glissière inférieure puis fixer de nouveau la vis de réglage arrière du battant

3.3.6 Achèvement du montage

- Après avoir monté le battant, fixer le profil anti-déraillement, comme indiqué en Fig. 8.
- Fixer le support moteur avec n.3 tirants M12 (Fig. 9).
- Fixer le levier de l'entraîneur au battant (Fig. 10).
- Après avoir vérifié l'alignement correct entre la poulie moteur et la poulie libre, tendre la courroie jusqu'à une force de tension deN (Fig. 11).
- Procéder ensuite au montage du carter de la glissière supérieure (Fig. 12).

3.3.7 Réglage du battant

Agir sur les vis de réglage pour le réglage parfait du battant (Fig. 13). Quand la porte est fermée, on ne doit pas voir de passages de lumière. En phase d'ouverture et de fermeture, le joint ne doit pas frotter au sol et la porte ne doit pas être difficile à manœuvrer.

3.3.8 Câble chaud (portes BT)

Brancher (opération effectuée par un personnel qualifié) le câble chauffant (Fig. 14) au réseau d'alimentation, y compris la mise à la terre.



Prévoir les protections électriques nécessaires en amont de la porte, dimensionnées selon la puissance de la résistance qui varie en fonction des dimensions de la porte.

Caractéristiques électriques du câble chauffant :

Tension d'alimentation : 220V

P exprimée en Watt = 20W/m x (3xL + 2xH + 0.5)

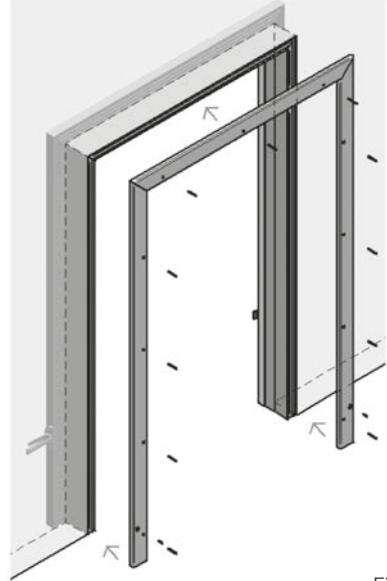
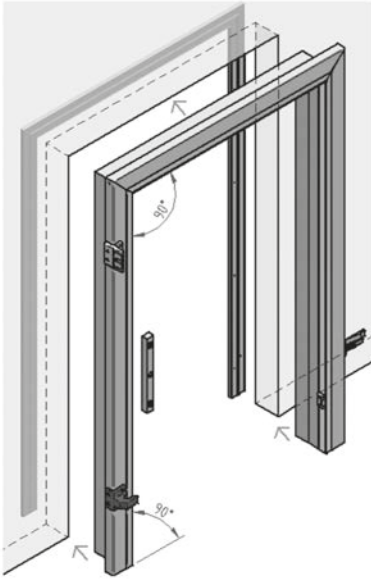


Fig. 3

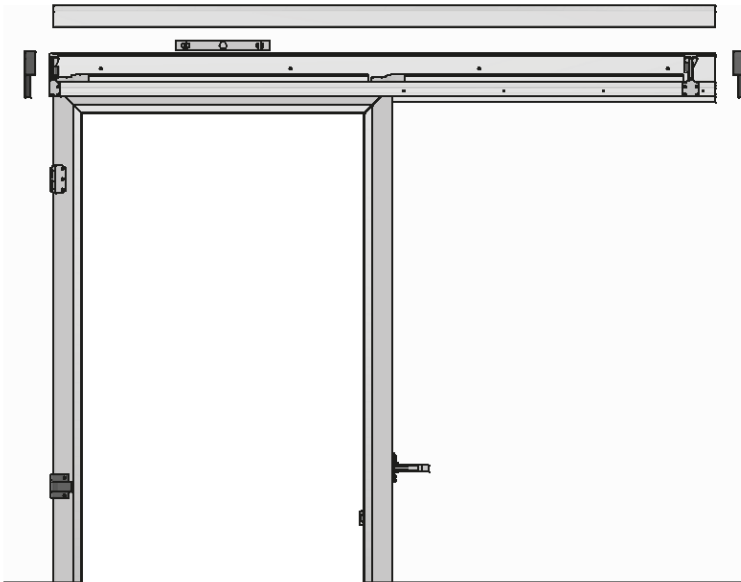


Fig. 4

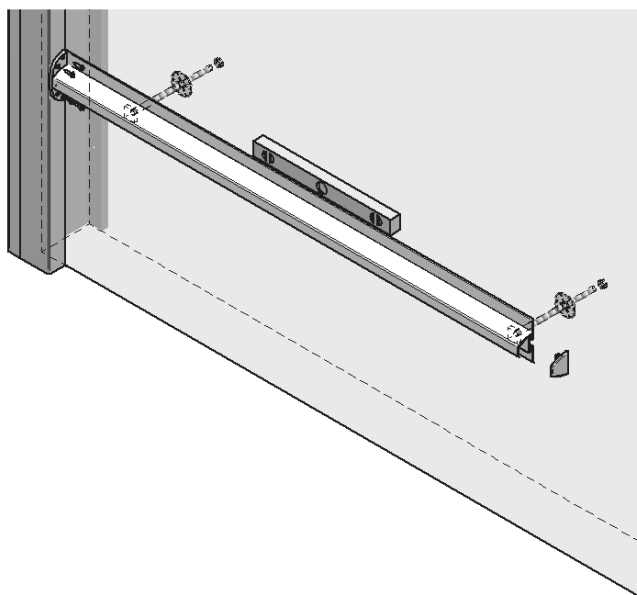
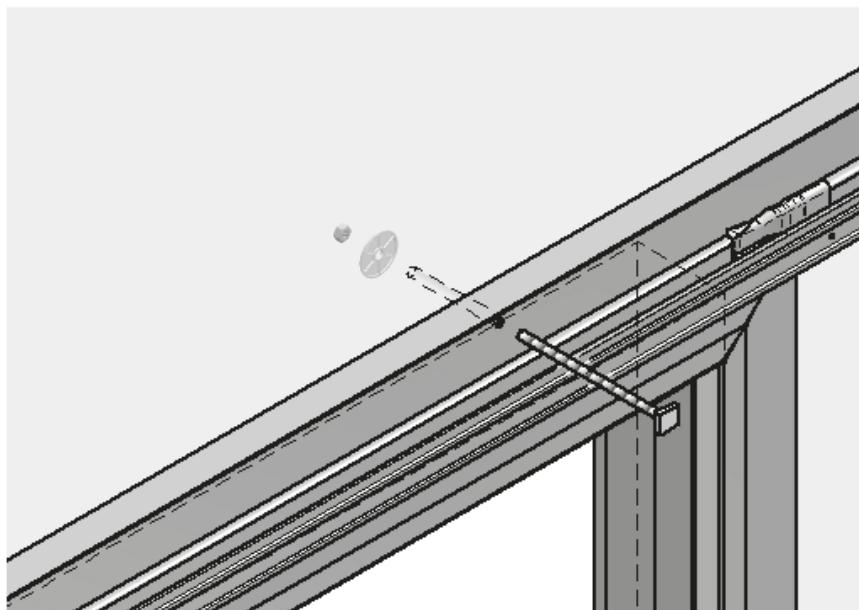


Fig. 5

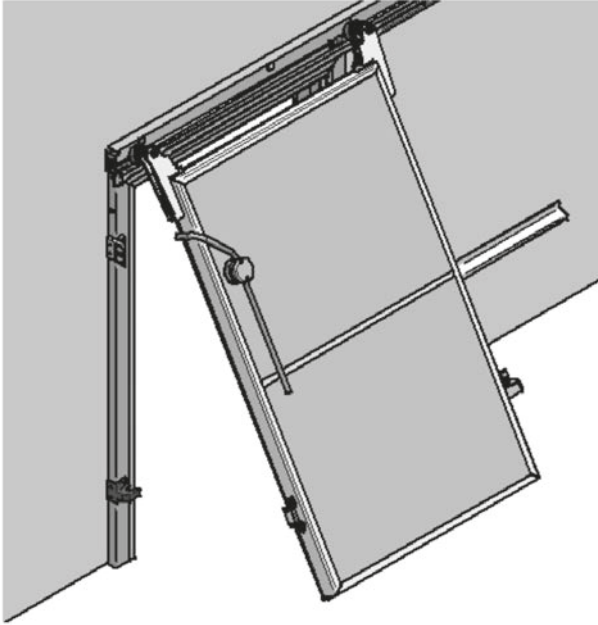


Fig. 6

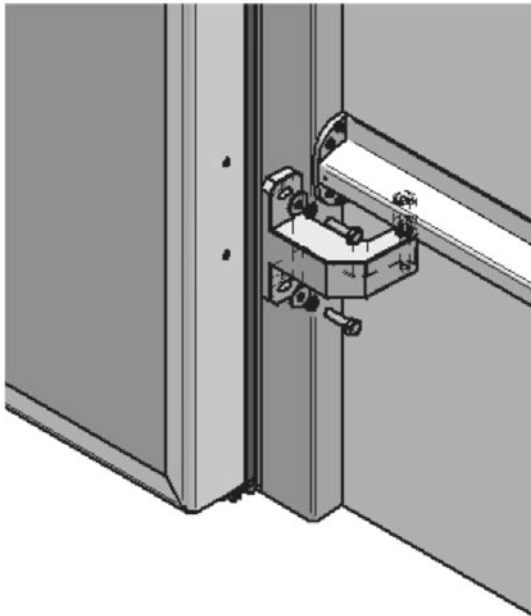


Fig. 7

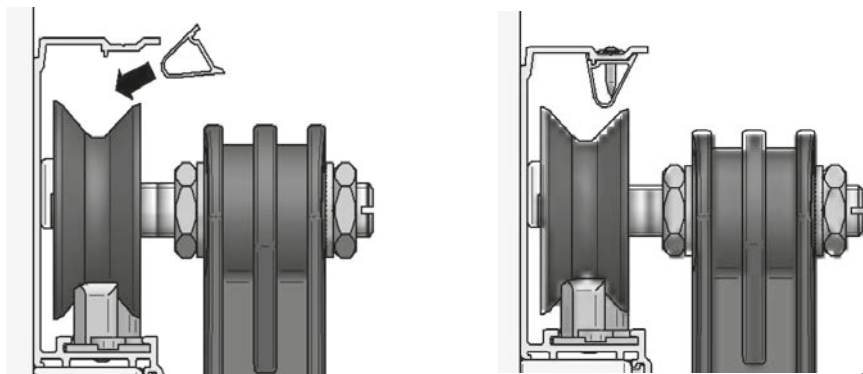


Fig. 8

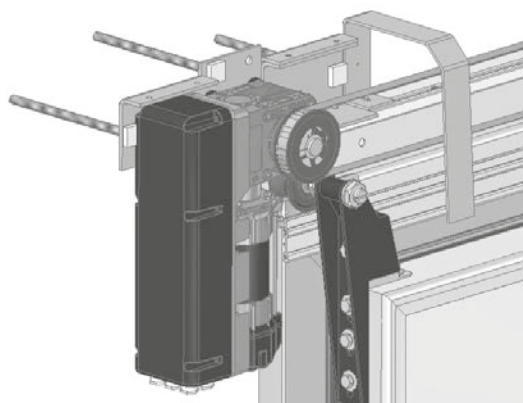


Fig. 9

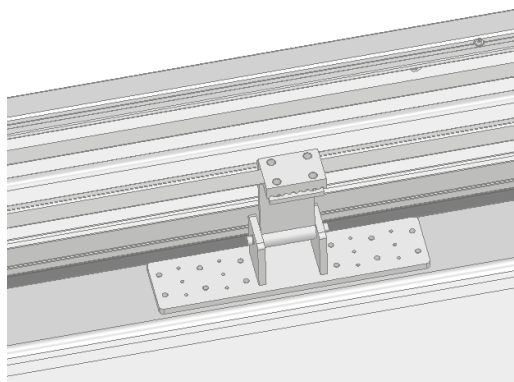


Fig. 10

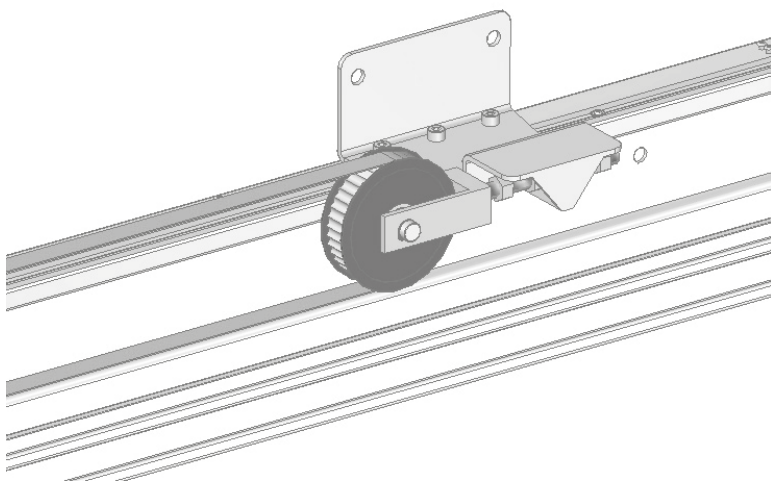


Fig. 11

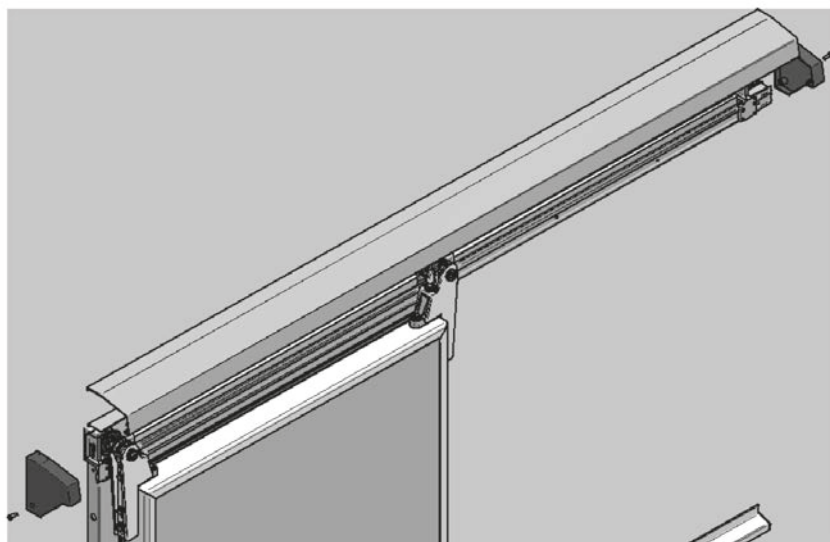


Fig. 12

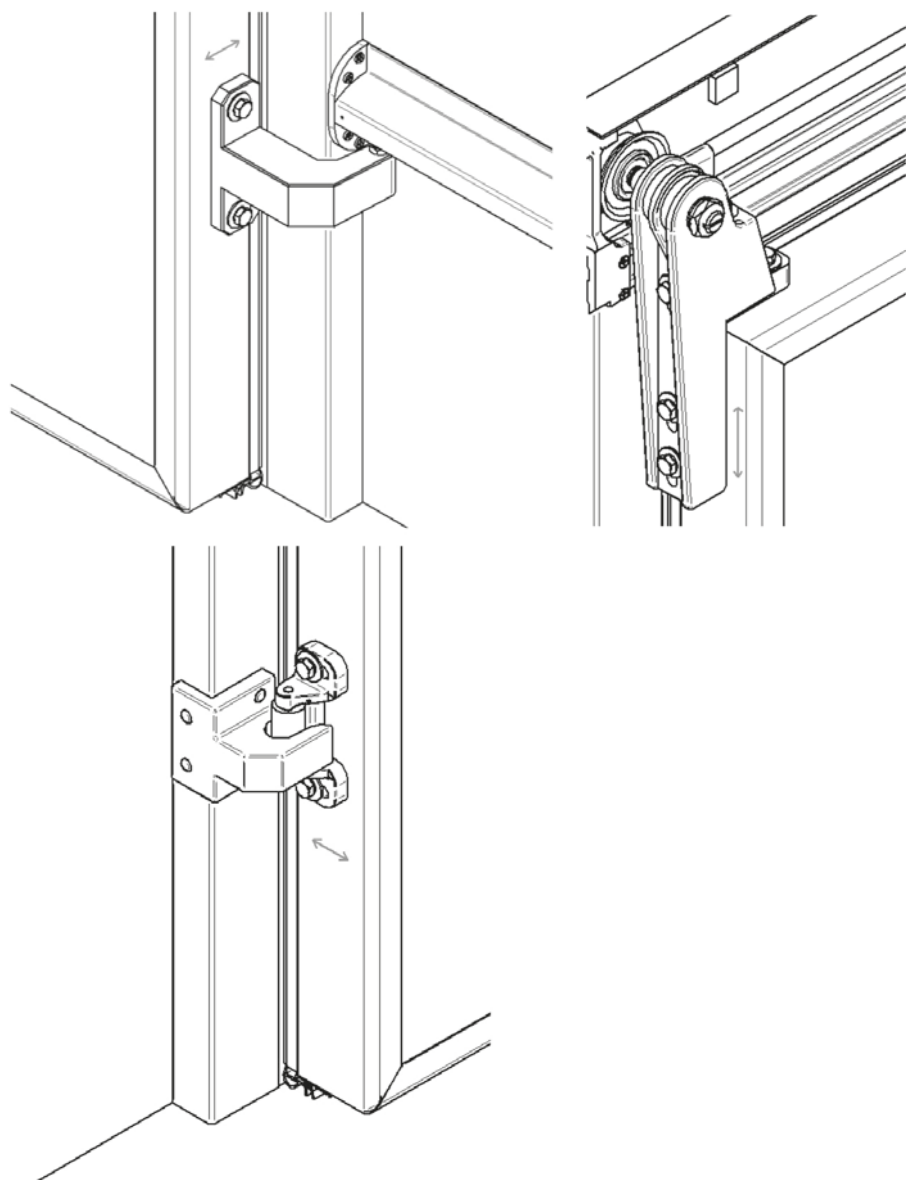


Fig. 13

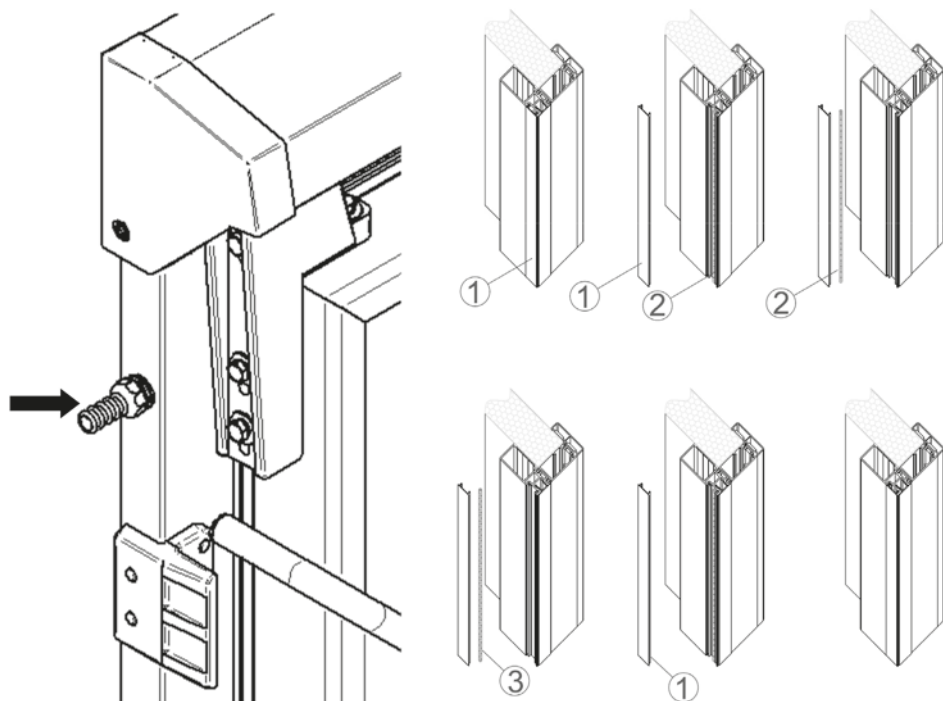
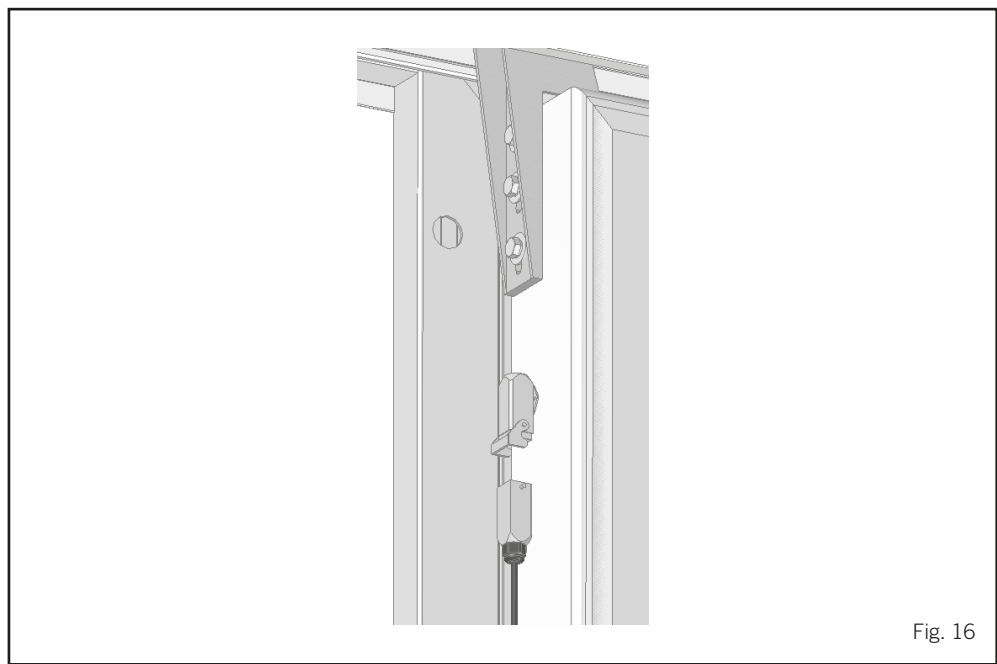
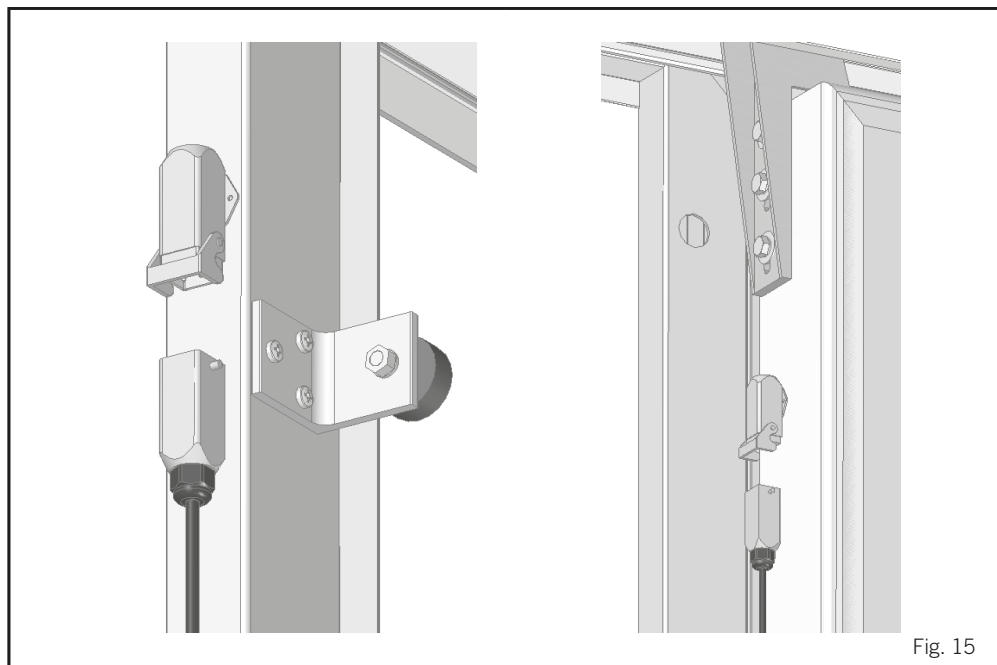


Fig. 14



3.4 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

3.4.1 Positionnement composants électriques



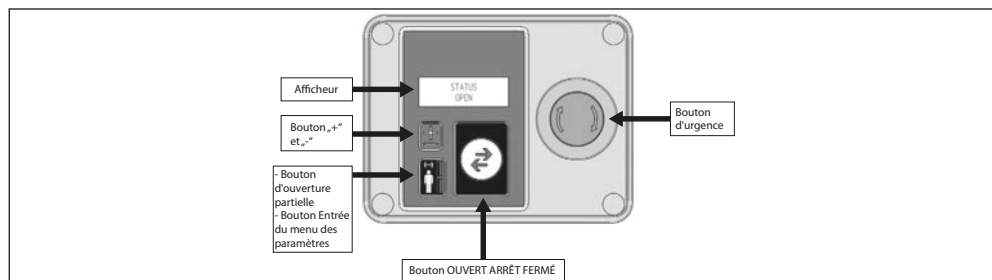
1 - Motoréducteur avec carte intégrée	6 - Récepteur photocellule positionnée sur le châssis
2 - Boîte de dérivation avec centrale de contrôle	7 - Transmetteur photocellule positionnée sur le châssis
3 - Caniveau de passage des câbles	8 - Broche câblage battant
4 - Côte sensible résistive	9 - Câble à spirale
5 - Panneau de commande	10 - Boîte de dérivation

3.4.2 Câblage composants

Brancher :

- La broche fixée sur le châssis avec celle en sortie du moteur pour le branchement des photocellules (Fig. 15).
- La broche fixée sur le battant avec celle du câble à spirale pour le branchement du bord sensible (Fig. 16)
- Le câble à 2 fils L=5 mètres au bouton coup-de-poing noir d'ouverture (voir schéma électrique)
- Le câble à 2 fils L=10 mètres au tirant à ficelle (voir schéma électrique)
- La fiche d'alimentation

3.4.3 Clavier de commande



3.4.4 Gestion des alarmes

Brancher :

Durant le fonctionnement normal et de calibrage de la course de la porte, un contrôle est effectué sur les éventuelles alarmes qui se vérifient et une alarme apparaît en cas d'erreurs.

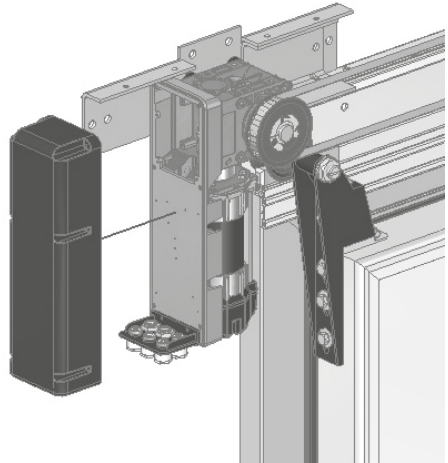
Si une alarme se présente, il est possible de la rétablir en maintenant la touche – appuyée et en renseignant le mot de passe 3333. Il est possible de faire 3 tentatives pour renseigner correctement le mot de passe de rétablissement des alarmes et 60" de timeout pour l'inactivité du clavier.

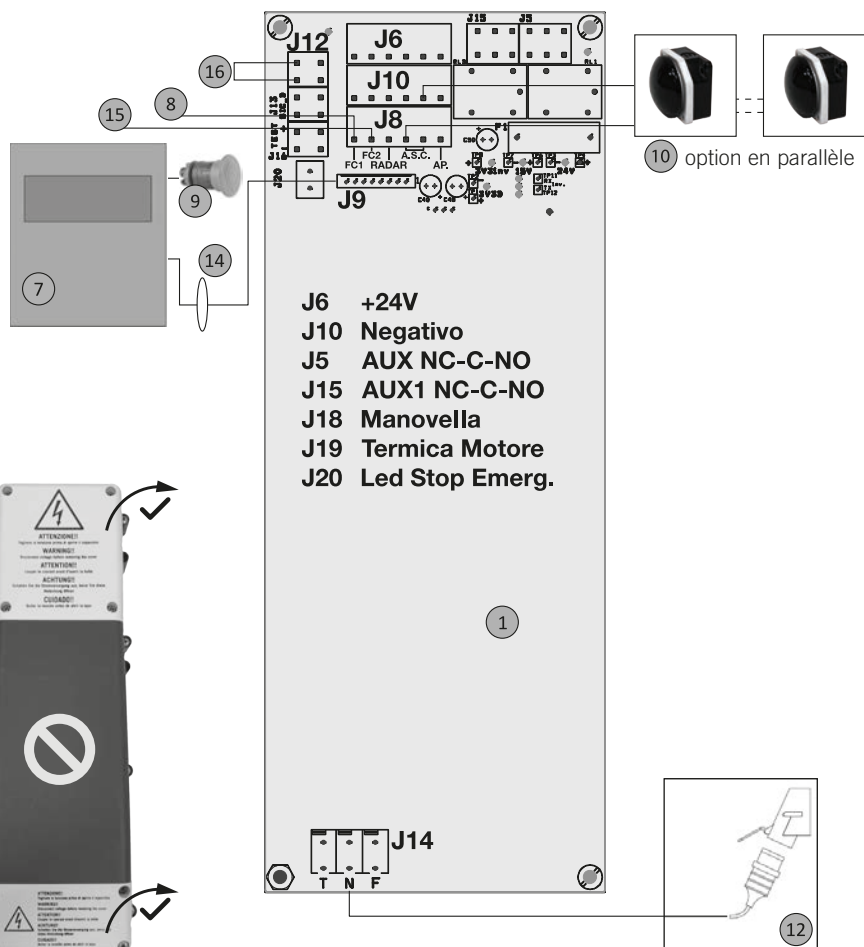
Si la même alarme se représente de nouveau, contacter le bureau d'assistance technique INCOLD.

- Alarme 01 : surcharge inverseur. Problème hardware inverseur
- Alarme 02 : court-circuit inverseur. Problème hardware inverseur
- Alarme 03 : tension continue inverseur trop élevée. Problème hardware inverseur
- Alarme 04 : tension continue inverseur trop basse. Problème hardware inverseur
- Alarme 05 : surcharge moteur. Problème hardware inverseur/moteur
- Alarme 06 : thermique moteur. Problème surchauffe moteur
- Alarme 07 : chaîne encodeur (« arrêt manivelle »). Problème hardware inverseur
- Alarme 08 : température pilote inverseur. Problème hardware inverseur
- Alarme 09 : PFC non démarré. Problème hardware inverseur
- Alarme 11 : test cellule photoélectrique 1 échoué. Problème hardware cellule photoélectrique 1
- Alarme 12 : test cellule photoélectrique 2 échoué. Problème hardware cellule photoélectrique 2
- Alarme 17 : communication avec inverseur. Problème hardware inverseur/écran/câble entre inverseur et écran.
- Alarme 18 : time-out ouverture/fermeture porte. Problème hardware inverseur/moteur
- Alarme 19 : erreur données d'étalonnage porte (perte des données sauvegardées en mémoire). Il est nécessaire de répéter l'étalonnage de la porte.
- Alarme 20 : erreur des données de position porte (position porte non cohérente avec les données d'étalonnage). Il est nécessaire de répéter l'étalonnage de la porte.

3.4.5 Schémas électriques

Schéma Topographique





1. Carte électronique principale

2. Moteur électrique*

3. Frein moteur*

4. Protection thermique*

5. Protection introduction manivelle*

6. Codeur absolu*

7. Clavier de contrôle

8. Bord sensible

9. Bouton d'urgence

10. Bouton interne d'ouverture

11. Résistance freinage*

12. Fiche d'alimentation

13. Filtre anti-nuisances*

14. Filtre anti-nuisances

15. Photocellules TX - RX

*Parties non accessibles à l'utilisateur



J6 +24V
J10 Negativo
J5 AUX NC-C-NO
J15 AUX1 NC-C-NO
J18 Manovella
J19 Termica Motore
J20 Led Stop Emerg.

1

Filtre anti-bruits

Connecteur rapide
pré-câblé

9

Bouton STOP

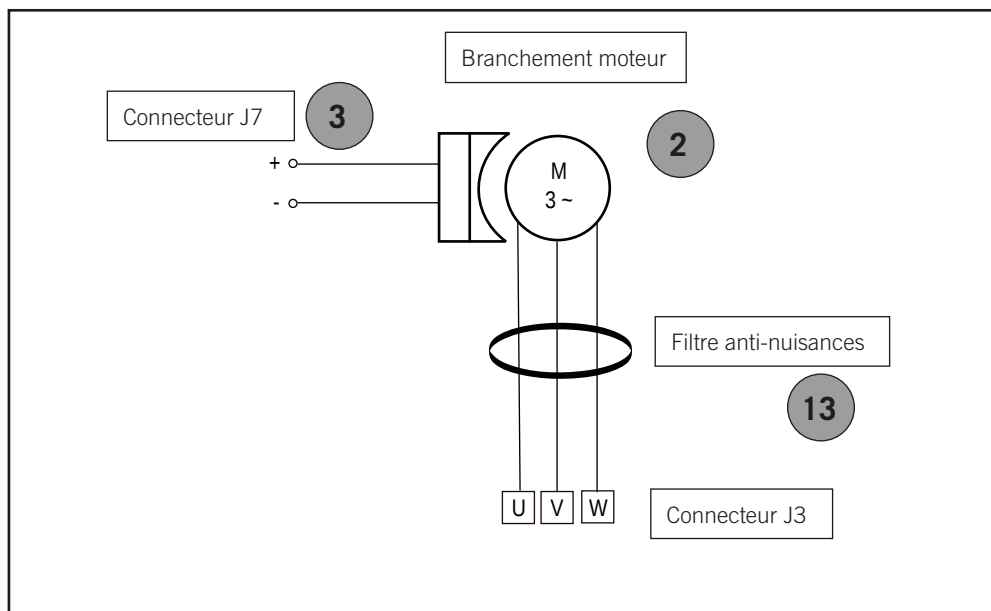
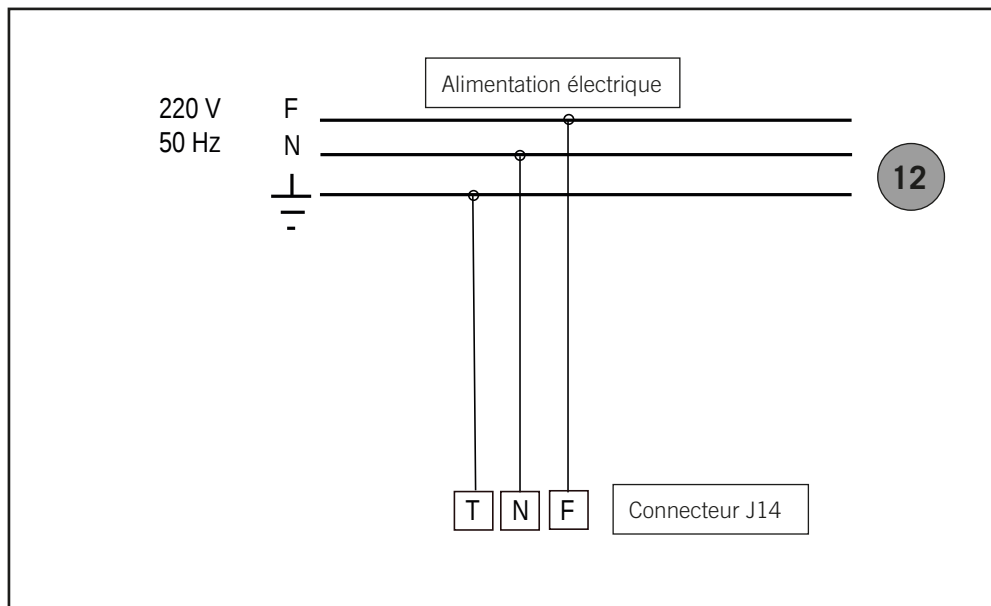
pad1 pad 2

Clavier sur châssis

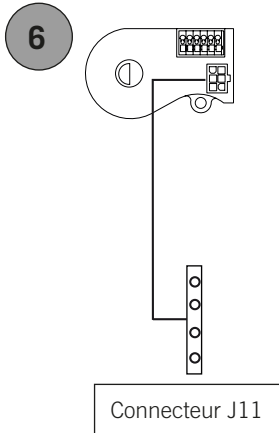
7

J3

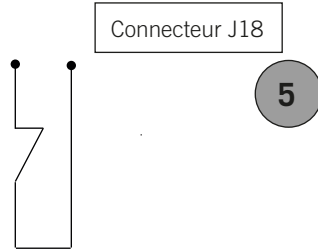
Dispositifs de contrôle



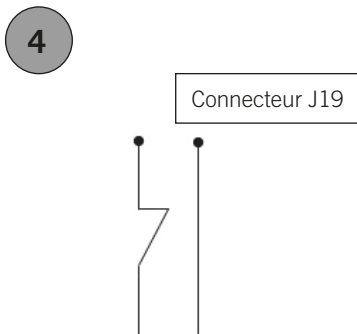
Branchement codeur



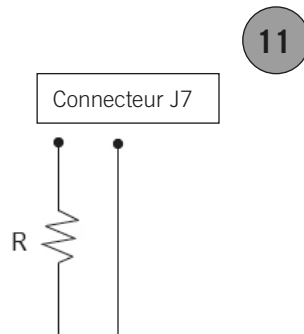
Contact manivelle



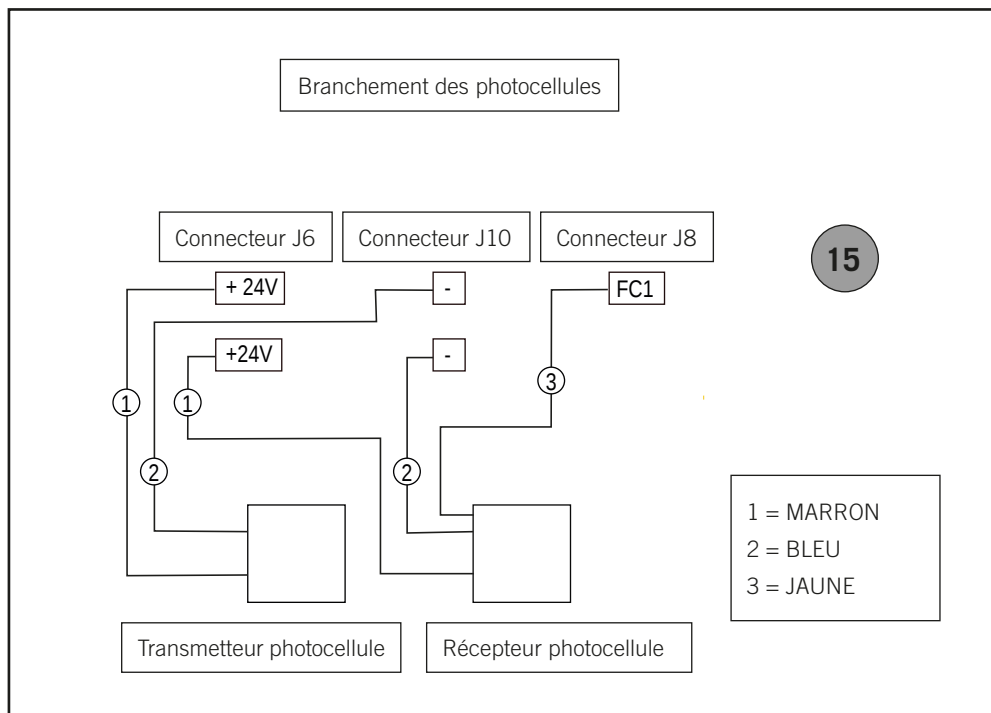
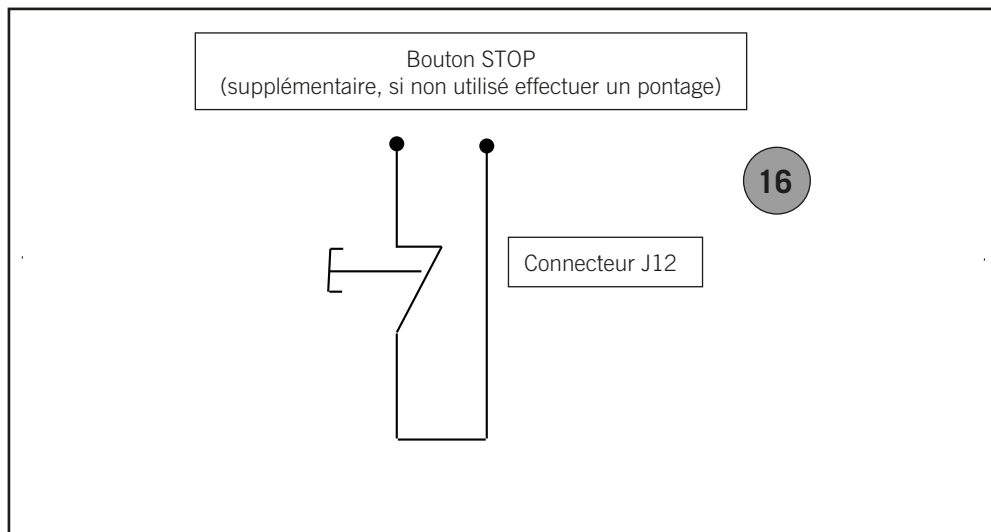
Contact thermique moteur

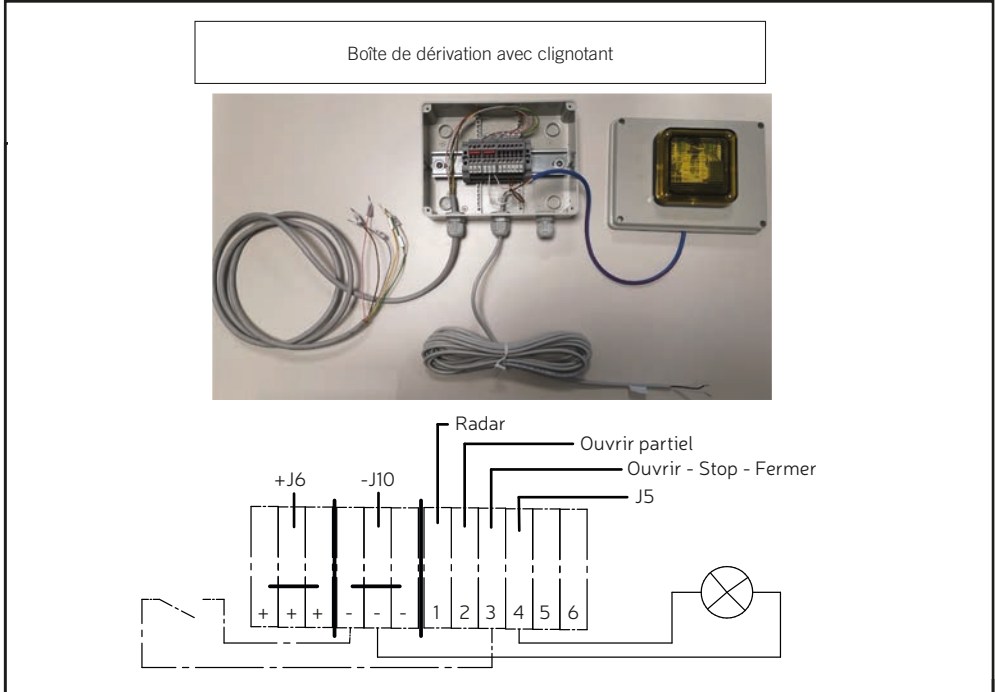
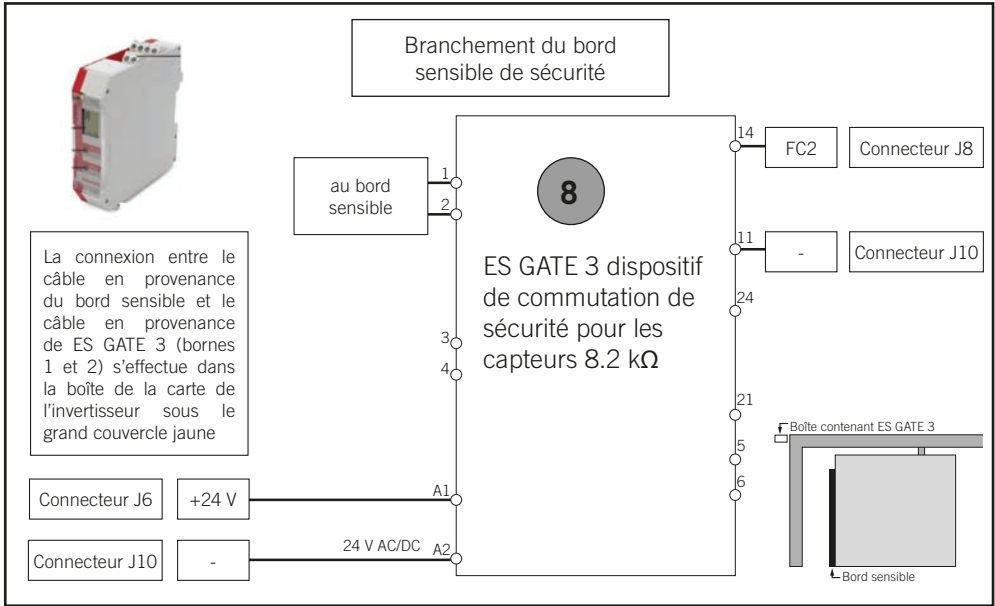


Résistance freinage

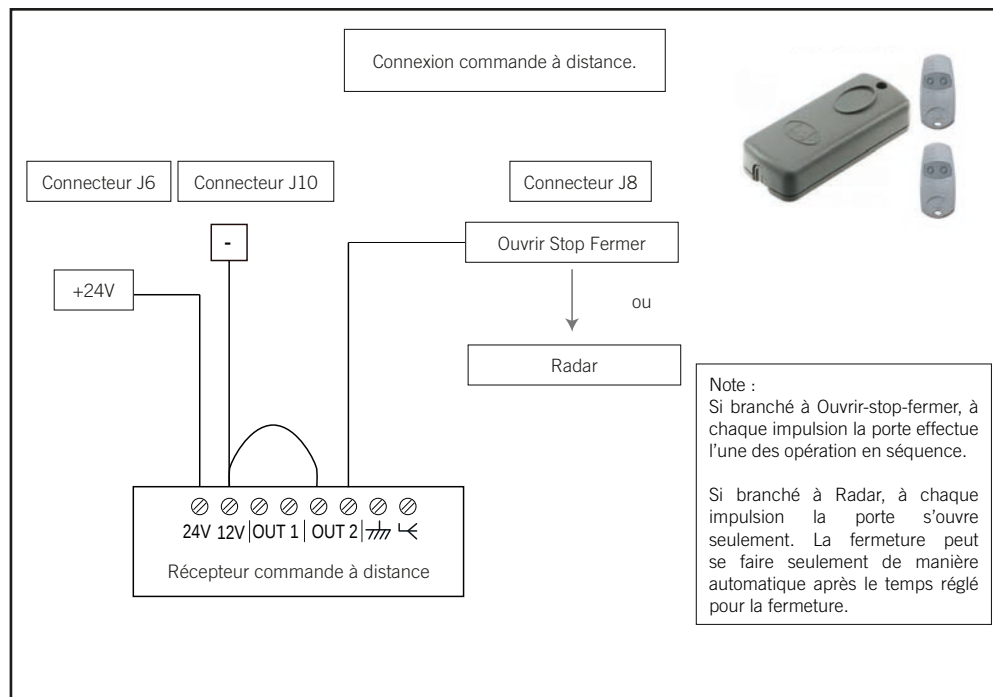
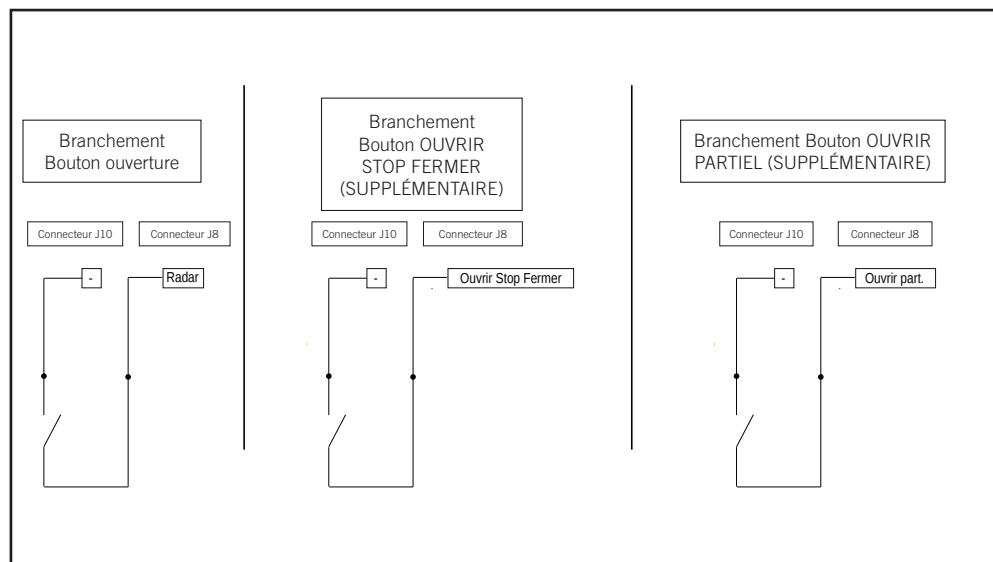


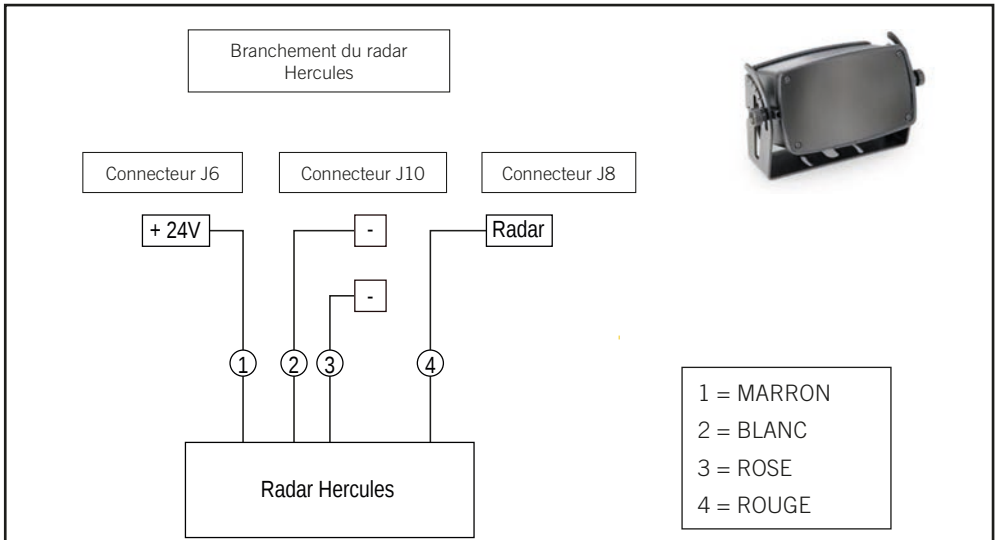
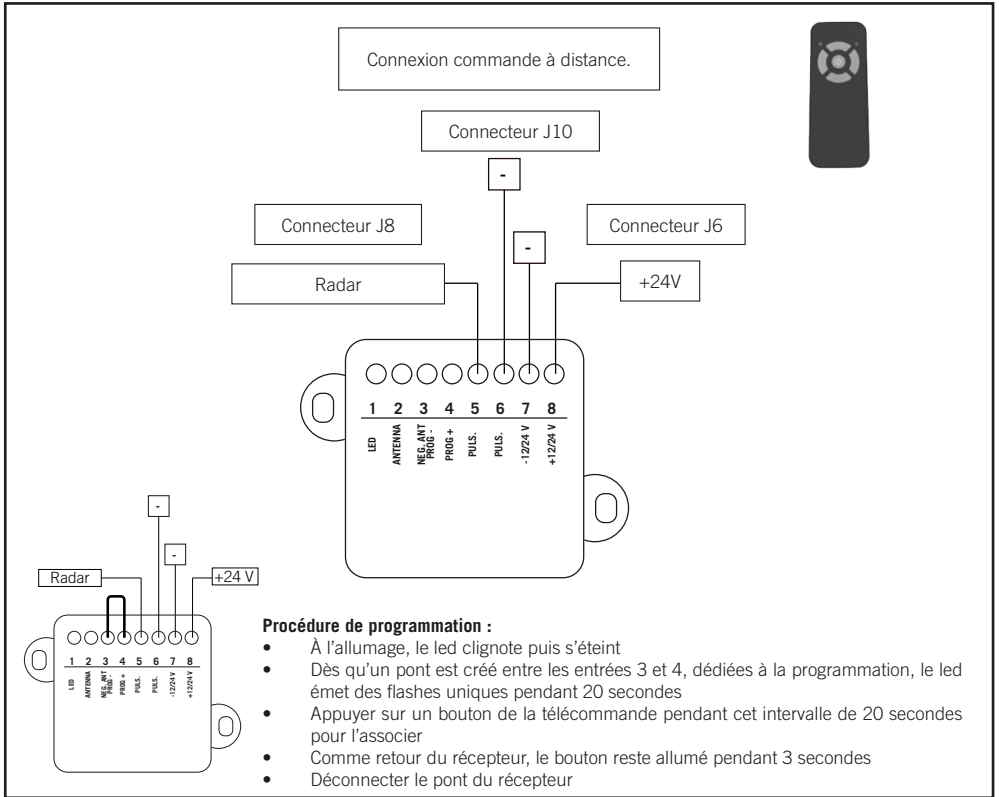
Dispositifs de sécurité

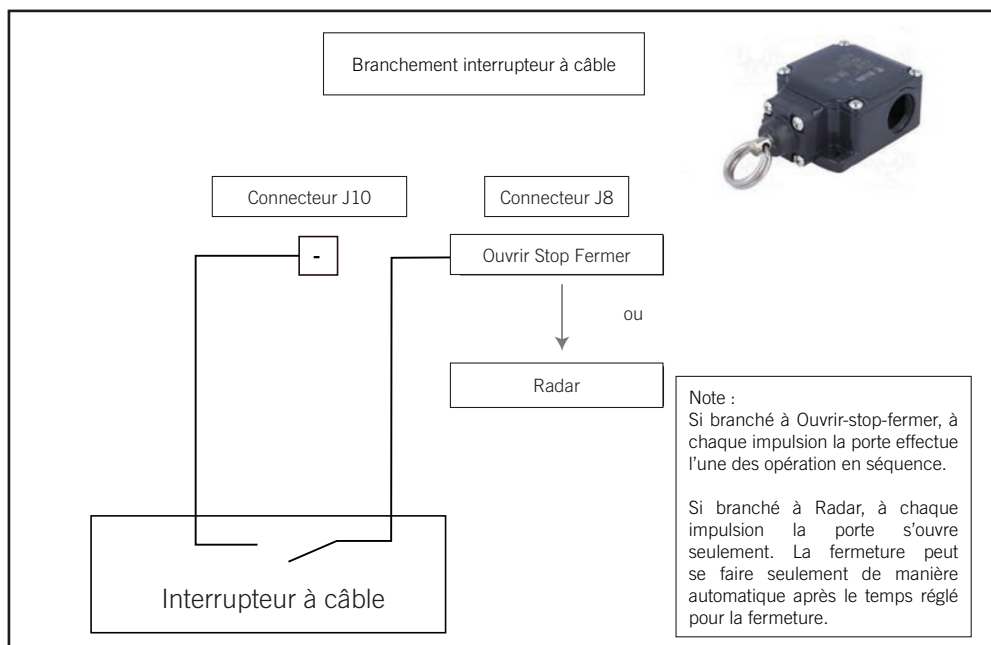
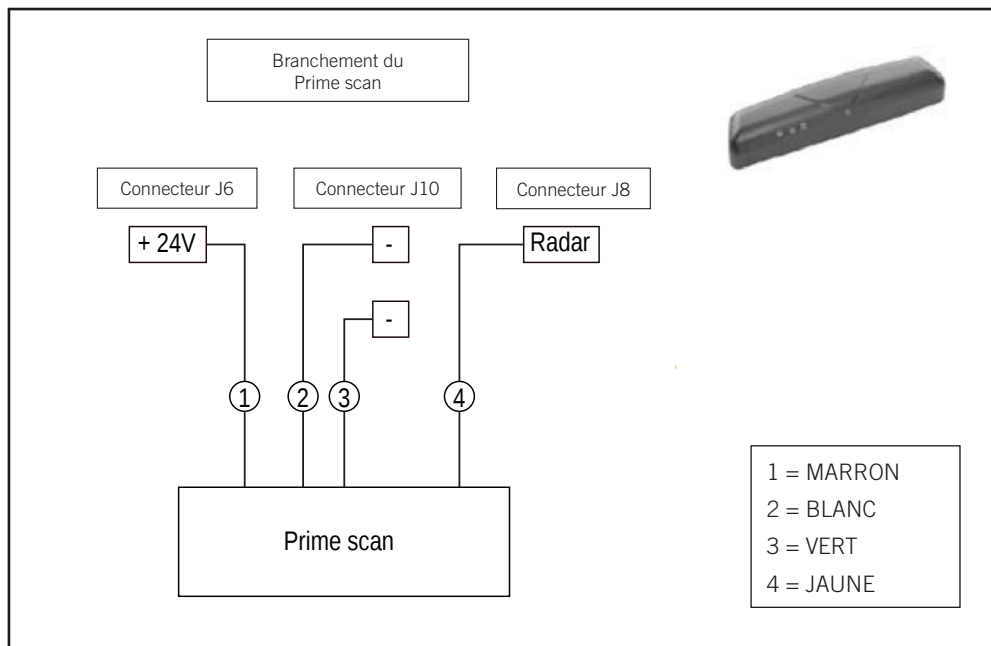


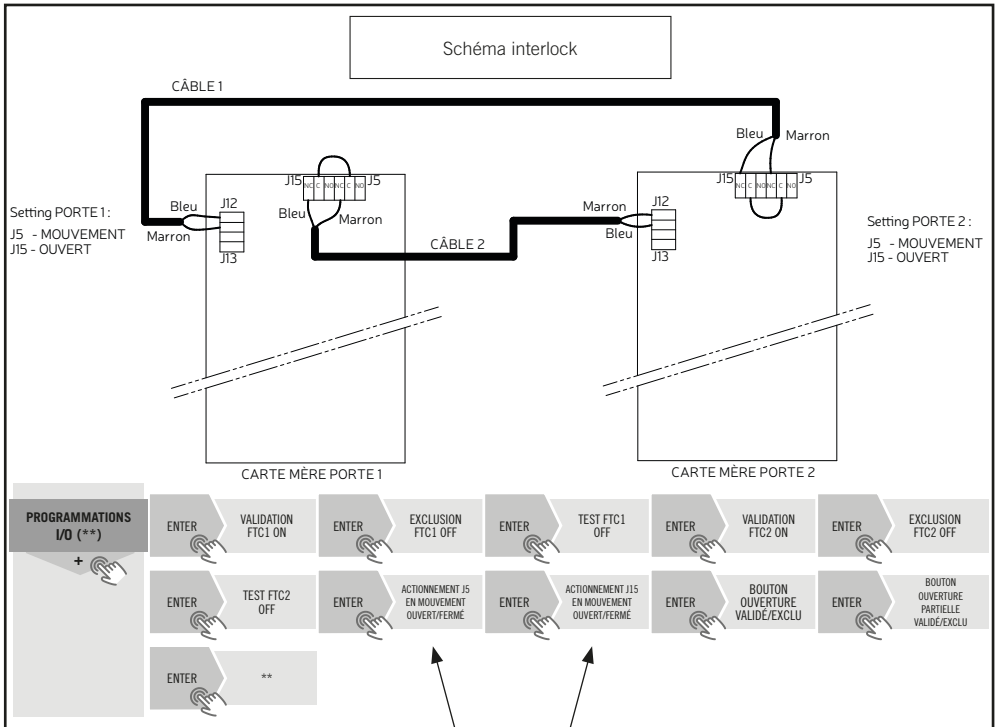
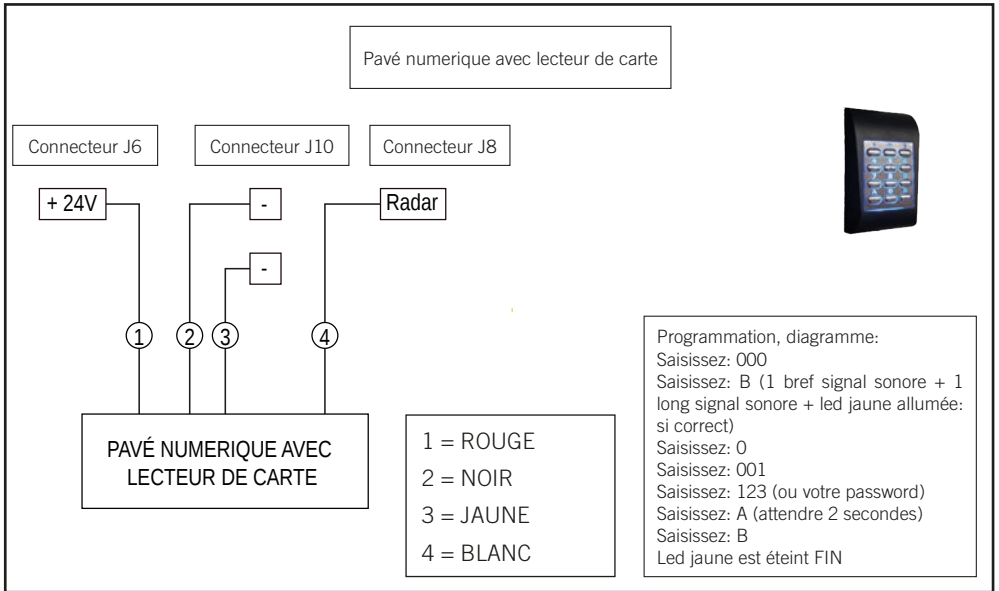


Dispositifs d'ouverture

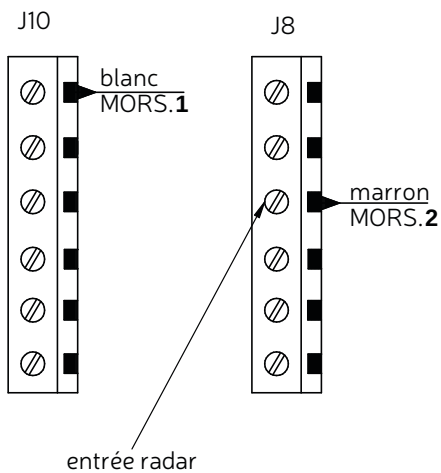
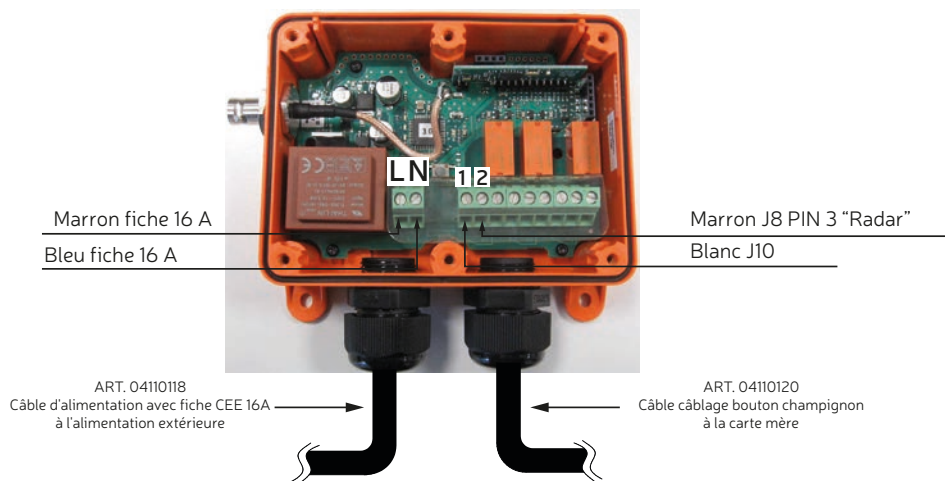








Récepteur 6-15 canaux



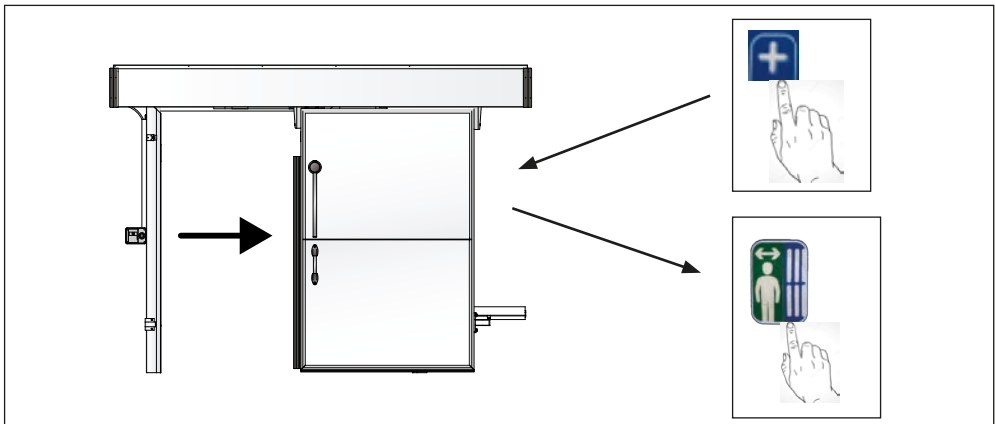
3.4.6 Démarrage

La langue d'affichage des messages est demandée au premier démarrage et peut être modifiée avec les touches + et - puis confirmer avec la touche ouverture partielle. Après la confirmation, la page-écran du mot de passe s'affiche pour accéder au menu d'étalonnage initial. Pour enregistrer le mot de passe, modifier chaque caractère avec les touches + et - puis confirmer avec la touche ouverture partielle. Le mot de passe du menu d'étalonnage est 1234.

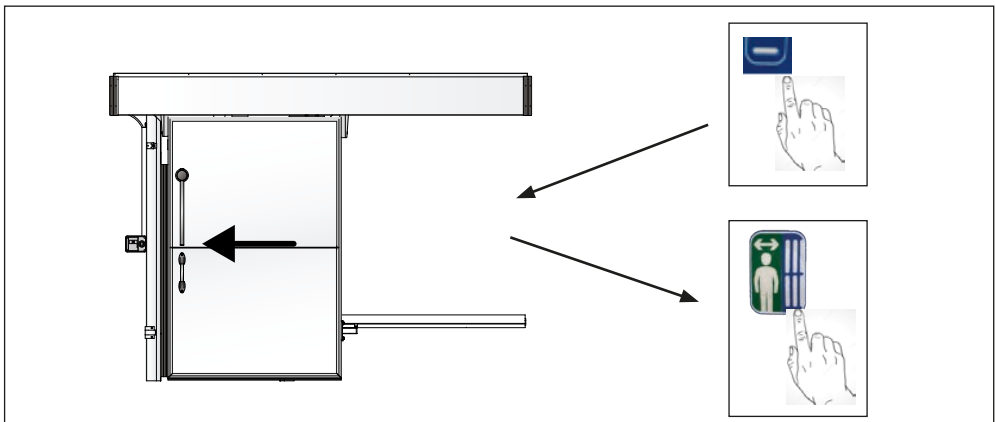
Le menu de configuration de la langue et celui du mot de passe pour l'étalonnage initial s'afficheront tant que l'étalonnage initial ne sera pas programmé. La navigation n'est pas admise à l'extérieur de ces pages-écrans.

Le menu est composé des options suivantes:

- **Position d'ouverture:** elle sert à mémoriser la position avec la porte complètement ouverte. Le paramètre affiché indique la position actuelle de l'encodeur moteur. Ouvrir complètement la porte avec les touches + et - puis sauvegarder la position avec la touche ouverture partielle.



- **Position de fermeture:** elle sert à mémoriser la position avec la porte complètement fermée. Le paramètre affiché indique la position actuelle de l'encodeur moteur. Fermer la porte avec les touches + et - puis sauvegarder la position avec la touche ouverture partielle.



Un message indiquant que le calibrage a été complété s'affiche à la fin de la procédure et la page-écran de fonctionnement apparaît. Aux démarrages successifs l'écran affichera directement la page-écran de fonctionnement en sautant la page-écran d'étalonnage. Le menu des paramètres superviseur permet d'accéder de nouveau à la page-écran et dans ce cas il sera aussi possible de quitter à tout moment la procédure sans sauvegarder les nouvelles valeurs éventuellement trouvées, en appuyant longuement sur la touche d'ouverture/fermeture.

Le mouvement manuel de la porte en phase d'étalonnage (et en mode manuel, voir ci-dessous) est neutralisé à proximité du fond d'échelle de l'encodeur, de manière à éviter les calibrages avec des valeurs hors échelle qui pourraient faire fonctionner de manière anormale la porte. Ci-dessous, les zones de fonctionnement relativement à la valeur de l'encodeur :

- **Zone de mouvement libre (encodeur entre 250 et 7942 points):** le mouvement de la porte est libre dans les deux directions.

- **Zone de neutralisation dans une direction (encodeur entre 100 et 250 points ou entre 7942 et 8092 points):** le mouvement est bloqué dans la direction qui dépassé les limites. Si par exemple, avec la pression de la touche + la valeur de 7942 points a été dépassée, cette touche ne commande plus aucun mouvement alors que la touche - commande un mouvement qui baissera la valeur de l'encodeur.

- **Zone de neutralisation totale (encodeur entre 0 et 100 points ou entre 8092 et 8192 points):** le mouvement de l'encodeur est complètement neutralisé. La situation est signalée à l'écran par le message clignotant « débloquer manuellement ». Dans ce cas, il sera nécessaire de déplacer mécaniquement la porte après avoir débloqué le frein. Pour simplifier l'éventuelle configuration des paramètres d'ouverture partielle et d'ouverture minimale pour l'activation de la cellule photoélectrique nous conseillons au moment de l'étalonnage, de noter les valeurs de l'encodeur correspondantes aux positions souhaitées

Page-écran de fonctionnement

L'état de la porte est généralement affiché et peut prendre une des positions suivantes:

- ouvert
- fermé
- partiellement ouvert

Pendant le mouvement, c'est la nouvelle position qui s'affichera

- ouverture
- fermeture
- Ouverture partielle

Pour déplacer la porte:

- **Touche ouverture/fermeture:** elle permet d'ouvrir ou de fermer la porte ou de bloquer le mouvement s'il est activé ; après avoir bloqué le mouvement activé, la porte reste en attente d'une commande d'actionnement successive et bloque entre-temps la fermeture automatique (si cette option est configurée).

- **Touche ouverture partielle:** Elle permet d'ouvrir la porte si elle est fermée ; elle ouvre partiellement la porte si elle est complètement ouverte ; elle ferme la porte si elle est partiellement ouverte.

N.B : si le mouvement de la porte s'arrête avant d'avoir atteint la position avec la touche ouverture/fermeture, à la pression successive le mouvement sera toujours en ouverture. Si le bouton coup de poing d'urgence est enfoncé, le message « arrêt d'urgence » s'affiche. Si le mouvement a été bloqué manuellement, le message « arrêt manuel » s'affiche.

Cette page-écran permet aussi d'effectuer les actions suivantes:

- **Touche + longue pression:** permet d'accéder au menu des paramètres utilisateur.

3.4.7 Instructions pour l'usage du tableau

INSTRUCTIONS D'EMPLOI DU TABLEAU INTÉGRÉ PORTE COULISSANTE AUTOMATIQUE

Pour faire défiler les rubriques du MAIN MENU, appuyer sur la touche +

Pour accéder aux rubriques du MAIN MENU, appuyer sur la touche ENTER

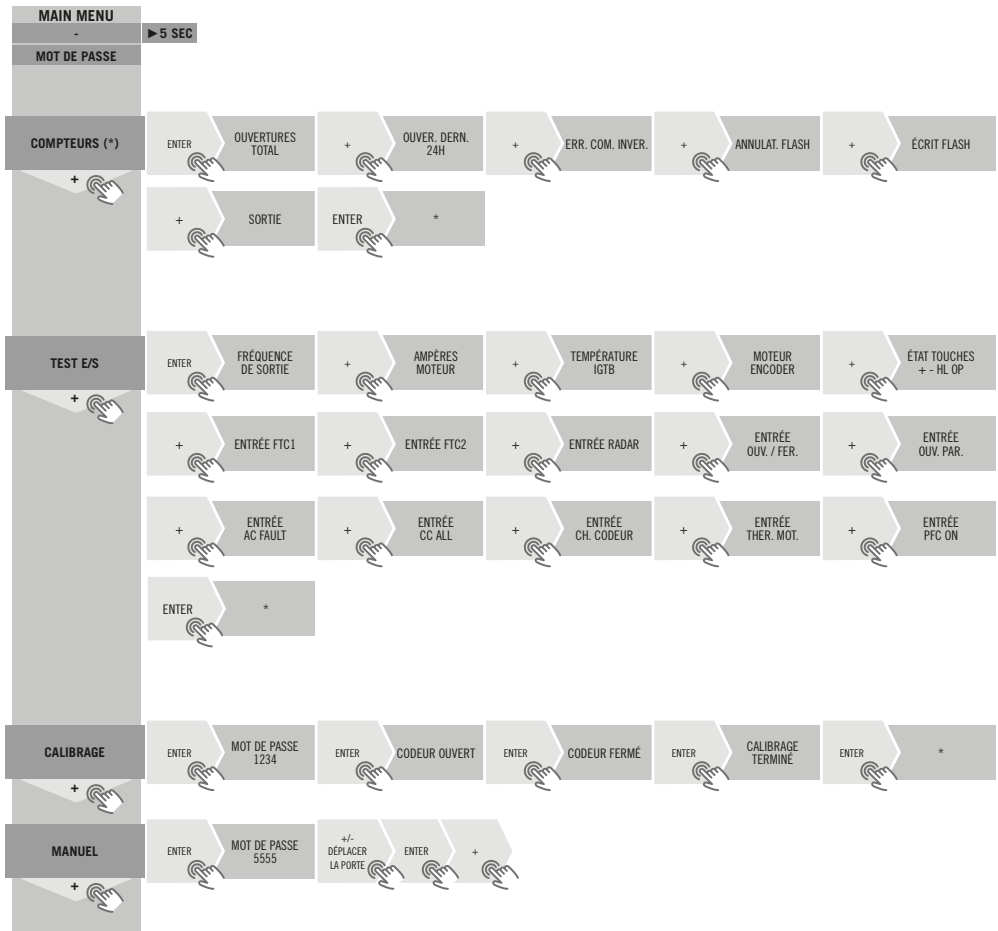
Pour revenir sur le menu principal, frapper la touche ENTER

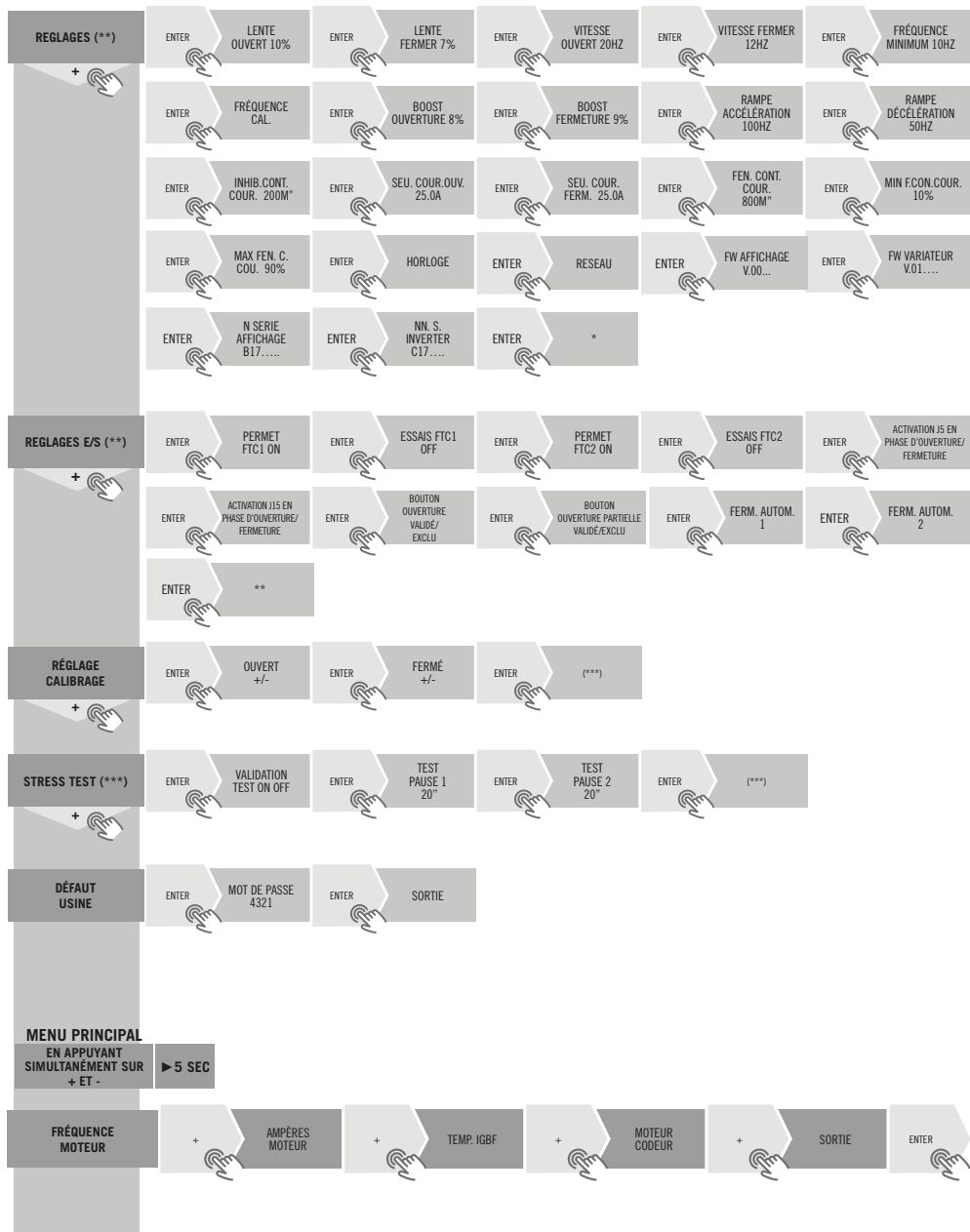


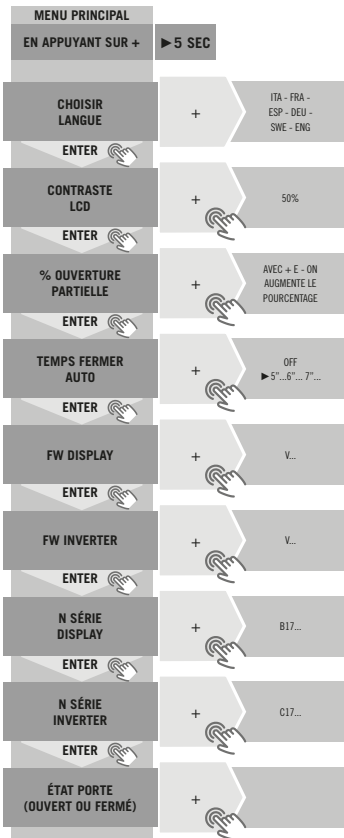
BOUTON
ENTER



BOUTON +
BOUTON -



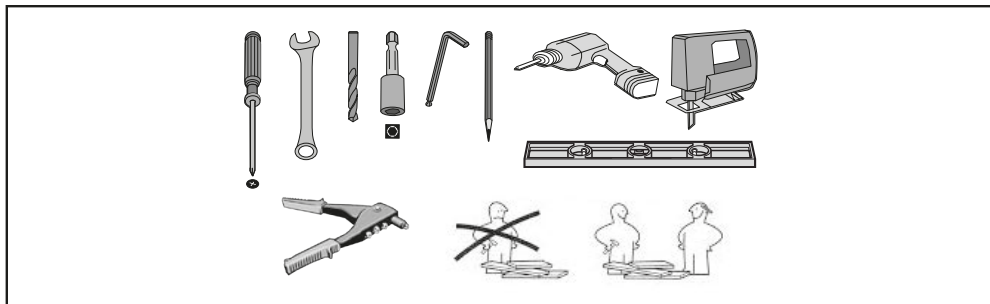




AFFICHAGES QUAND LA PORTE EST EN FONCTIONNEMENT NORMAL

État ouvert	LA PORTE EST OUVERTE
État fermeture	LA PORTE EST EN PHASE DE FERMETURE
État fermé	LA PORTE EST FERMÉE
État Ouverture	LA PORTE EST EN PHASE D'OUVERTURE INITIALE
État ouverture partielle	LA PORTE EST EN PHASE D'OUVERTURE PARTIELLE
État partiel ouvert	LA PORTE EST ARRÊTÉE EN POSITION D'OUVERTURE PARTIELLE
État stop urgence	LA PORTE EST BLOQUÉE PAR LE COUP-DE-POING APPUyé

4. ÉQUIPEMENTS



5. ÉLIMINATION

Pour éliminer les matériels composant l'emballage, suivre les normes locales en la matière. Le matériel composant l'emballage (sacs plastique, parties en polystyrène, etc.) doit être conservé hors de la portée des enfants car il est potentiellement dangereux. L'élimination doit se faire conformément à la norme en matière d'élimination et de recyclage des déchets. Pour plus d'informations concernant le traitement, la récupération et le recyclage de ce produit, contacter le bureau local de compétence ou des entreprises spécialisées dans le service de la collecte des déchets.



Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect des normes conventionnelles contre les accidents du travail et des instructions susmentionnées.

6. MAINTENANCE ET NETTOYAGE

6.1 NETTOYAGE

Il est recommandé de prédisposer le plan d'hygiène en tenant compte de la résistance contre les agents agressifs et contre les risques de corrosion des matériaux dont les portes sont composées. Observer attentivement les indications fournies sur les produits pour le nettoyage, ne pas modifier les doses et utiliser les concentrations prévues ou conseillées pour les différents types de matériau.



IL NE FAUT PAS utiliser de diluants de cellulose, de diluants à base de chlore, de solvants aromatiques, d'ammoniaque ou des produits abrasifs ou des racleurs métalliques et tranchants qui peuvent rayer ou abimer la surface.

Les joints doivent être lavés avec soin en utilisant de l'eau chaude et un produit de nettoyage ; avant de terminer le nettoyage, il est important de vérifier qu'ils aient bien séchés.

N'ayant établi aucun intervalle de temps indiquant la fréquence de nettoyage des portes d'une cellule réfrigérée, le gérant doit établir de par lui-même son propre planning de nettoyage, selon les caractéristiques des matériaux stockés et les préparations effectuées à l'intérieur de la cellule.



NE PAS utiliser de jets d'eau pressurisés sur les composants suivants : photocellules, clavier et motoréducteur. Les composants peuvent être endommagés de façon irréversible.



Nous rappelons que les matériaux avec lesquels les portes sont :

- **Tôles :**
Acier S250GD+Z100, pré-verni avec de la peinture polyester épaisseur 25µm ; Acier S250GD+Z100, plastifié peinture PVC 110µm ;
Acier inox X5CrNi18-10 ;
Acier inox X5CrNi18-10, plastifié peinture PVC110µm.
- **Joint :**
Suspension PVC homopolymère
- **Châssis :**
PVC

6.2 MAINTENANCE ORDINAIRE

INSPECTIONS PÉRIODIQUES / MAINTENANCE :

IMPORTANT : Lors de chaque roulement de travail quotidien, il faut contrôler le bon fonctionnement de la porte et de leurs dispositifs d'urgence ; en cas d'anomalie quelconque, il faut faire intervenir immédiatement le personne préposé à l'assistance technique.

Contrôle du fonctionnement des sûretés	Vérifier que les sûretés situées sur les portes fonctionnent correctement : bord sensible, système de photocellules, fonctionnement du coup-de-poing d'urgence situé sur le tableau principal.	Quotidien au début de chaque roulement de travail
Mouvement et fonctionnement	Contrôle du mouvement correct et complet en ouverture, ouverture partielle et fermeture.	Quotidien au début de chaque roulement de travail
Contrôle de l'état des joints du motoréducteur	Contrôle visuel des éventuelles fuites d'huile	Semestriel / dans tous les cas toutes les 50.000 manœuvres
Contrôle du moteur et des coussinets	Contrôler que le moteur tourne librement Si nécessaire, lubrifier les coussinets	Semestriel / dans tous les cas toutes les 50.000 manœuvres
État et fixation du support arbre	Contrôle visuel de l'arbre et contrôle du serrage correct des boulons	Semestriel / dans tous les cas toutes les 50.000 manœuvres
Tableau électrique et simples composants	Contrôle des conditions des câbles électriques et des connexions Contrôle des conditions des branchements électriques	Semestriel / dans tous les cas toutes les 50.000 manœuvres

Vérifier périodiquement le bon fonctionnement du câble chaud pour les portes appliquées sur des cellules en basse température.

Si on vérifie des ruptures ou des anomalies de fonctionnement , il est nécessaire de remplacer le dispositif.

7. RAPPORT D'ENTRETIEN

Installation		Début entretien	
Date	Tampon/Signature	Date	Tampon/Signature
Modèle porte et lieu d'installation			
Modèle			
Emplacement		Porte n°	
VÉRIFICATION DE LA CAPACITÉ DE DÉCOINCEMENT APRÈS LA PREMIÈRE INSTALLATION			
Vérification de fin d'installation de la capacité de se déplacer et de revenir en position de la porte. Le résultat de cette vérification, effectuée à la date reportée ci-dessus est : ☐ POSITIF ☐ NÉGATIF En cas de résultat négatif, reporter dans le champ NOTES les mesures adoptées en indiquant les temps de résolution de l'anomalie et enregistrer le résultat du contrôle suivant.			

Registre des contrôles programmés					
Date	Résultat	Tampon/ Signature	Date	Résultat	Tampon/ Signature

REMARQUE : 10 ans après la date d'installation, le technicien de maintenance doit s'assurer de la bonne fonctionnalité de l'article. Il est également conseillé de le remplacer entièrement.

Notes :

[illegible]

Ci riserviamo il diritto di apportare in qualunque momento, le modifiche alle specifiche e ai dati contenuti in questa pubblicazione senza obbligo di avviso preventivo.

La presente pubblicazione non può essere riprodotta e/o comunicata a terzi senza preventiva autorizzazione ed è stata approntata per essere utilizzata esclusivamente dai nostri clienti.

We reserve the right to change our technical specifications without notice.

This brochure may not be reproduced, nor its contents disclosed to third parties without our consent and it is meant only for use by our customers.

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications aux spécifications et aux caractéristiques contenues dans cette publication, sans aucune obligation de préavis de notre part.

Cette publication ne peut être reproduite et/ou communiquée à des tiers sans autorisation préalable.

Elle a été réalisée pour être utilisée exclusivement par nos clients.

Änderungen der in dieser Broschüre enthaltenen Angaben und Informationen vorbehalten.

Diese Broschüre darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben werden und sie ist ausschließlich für unsere Kunden bestimmt.



INCOLD S.p.A. - Via Grandi, 1 - 45100 ROVIGO
Tél +39 0425 39 66 66 - Fax +39 0425 39 66 00
www.incold.it - incold@incold.it

DE

INCOLDISODOORS
ISOTHERMISCHE TÜREN

VERWENDUNG UND WARTUNG

AUTOMATISCHE SCHIEBETÜRE



2022-02
04030559DE 07

The incold logo features a stylized flower icon above the word "incold" in a bold, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to the upper right.

ZUSAMMENFASSUNG	SEITE
1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN	3
1.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUM HANDBUCH	3
1.2 INFORMATIONSSYMBOLS	3
1.3 VERBOTE UND VORSCHRIFTEN	3
1.4 HINWEISE ZUR SICHERHEIT	3
2. PRODUKTBESCHREIBUNG	4
2.1 PRÄSENTTION DES PRODUKTES	4
2.2 TYPENSCHILDDATEN	4
2.3 VERWENDUNGSBEDINGUNGEN	4
2.4 UNSACHGEMÄSSER GEBRAUCH DER MASCHINE	5
2.5 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN	5
2.6 RESTRISIKEN	6
2.7 ANGABEN ZUM LÄRM	6
3. INSTALLATIONSARBEITEN UND VERWENDUNG	7
3.1 HANDHABUNG / LAGERUNG	7
3.2 EMPFANG, AUSPACKEN, VORAUSGEHENDE ARBEITEN	8
3.3 MECHANISCHE MONTAGE	8
3.3.1 Installationsloch	8
3.3.2 Aushub für die Positionierung der Grube	8
3.3.3 Befestigung an Platten	8
3.3.4 Befestigung am Mauerwerk	8
3.3.5 Montage der Türflügel	9
3.3.6 Abschluss der Montage	9
3.3.7 Regulierung des Türflügels	9
3.3.8 Heißkabel (BT-Türen)	9
3.4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	19
3.4.1 Positionierung elektrischer Komponenten	19
3.4.2 Verkabelung der Komponenten	20
3.4.3 Steuertastatur	20
3.4.4 Verwaltung der Alarme	20
3.4.5 Schaltpläne	21
3.4.6 Erste Inbetriebnahme	33
3.4.7 Anweisungen zur Verwendung der Steuertafel	35
4. AUSSTATTUNG	38
5. ENTSORGUNG	38
6. WARTUNG UND REINIGUNG	38
6.1 REINIGUNG	38
6.2 PLANMÄSSIGE WARTUNG	39
7. WARTUNGSÜBERBLICK	40

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.0 GERÄTEHERSTELLER

INCOLD S.p.A. - Via Grandi, I - 45100 ROVIGO
Tel +39 0425 39 66 66 - Fax +39 0425 39 66 00
www.incold.it - incold@incold.it

1.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUM HANDBUCH

Das vorliegende Handbuch und die darin enthaltenen Informationen sind das ausschließliche Eigentum der INCOLD S.p.A. Vervielfältigungen und Nachdruck, auch auszugsweise, sind ohne schriftliche Genehmigung von INCOLD S.p.A. untersagt. Das vorliegende Handbuch wurde auf den aktuellen Stand der verwendeten Technologien aktualisiert. Die INCOLD S.p.A. behält sich das Recht vor, Änderungen aufgrund des technologischen Fortschritts vorzunehmen. Bezüglich der Montagereihenfolgen siehe Anhänge. Die in diesem Handbuch gezeigten Abbildungen sind keine originalgetreuen Reproduktionen der Maschine, sondern dienen ausschließlich zur Veranschaulichung. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Personen- oder Sachschäden, die auf eine nicht korrekte oder unsachgemäße Installation sowie auf eine falsche oder ungeeignete Verwendung zurückzuführen sind.

1.2 INFORMATIONSSYMBOL



Gefahren und Verhaltensweisen, die bei Gebrauch, Montage, Wartung und in jeglichen Situationen, die zu schweren Verletzungen oder Tod führen können, absolut zu vermeiden sind.



Vorschriften, Regeln, Hinweise und Mitteilungen, die jeder für die Installation und Verwendung der Tür verantwortliche Person (jeweils für seine Kompetenz) beachten muss.

1.3 VERBOTE UND VORSCHRIFTEN

Das vorliegende Handbuch muss vor dem Einbau der Tür gelesen werden, wobei darauf zu achten ist, dass die beschriebenen Punkte eingehalten werden, um den korrekten Betrieb des Produkts zu gewährleisten. Das Handbuch ist als Teil der Tür zu betrachten und muss für die gesamte Dauer der Tür aufbewahrt werden. In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller keine Haftung:

- unsachgemäßer Gebrauch des Produktes
- nicht korrekte und/oder nicht nach den angegebenen Anweisungen ausgeführte Installation
- schwere Mängel bei der vorgesehenen Wartung
- nicht autorisierte Eingriffe oder Änderungen
- Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen
- teilweise oder vollständige Nichteinhaltung der Anweisungen.
- Sofern nicht ausdrücklich in diesem Handbuch angegeben

1.4 HINWEISE ZUR SICHERHEIT

Die lokalen Sicherheitsvorschriften sind immer einzuhalten. Der Transport, die mechanische Montage und der elektrische Anschluss der Türen dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden. Die Regelung des Verkehrs im Arbeitsbereich der Türen mit automatischer Bedienung liegt in der Verantwortung des BENUTZERS; INCOLD S.p.A. empfiehlt als Sicherheitsbedingung, den Verkehr in Bereichen entlang paralleler und benachbarter Wege von automatisch betriebenen Türen zu verhindern, diese Bereiche abzugrenzen / zu identifizieren und spezifische Schulungen und Ausbildungen für das betreffende Personal durchzuführen.

2. PRODUKTBESCHREIBUNG

2.1 PRÄSENTATION DES PRODUKTES

Die automatischen Schiebetüren sind Türen, die mit einer Automatisierung ausgestattet sind. Der automatische Antrieb erfolgt über einen Schneckengetriebemotor, die Bewegungsübertragung erfolgt über einen innen mit Stahldrähten verstärkten Zahnriemen aus Gummi.

Die Steuertafel und die dazugehörige Software sind ausschließliches Eigentum von INCOLD S.p.A.

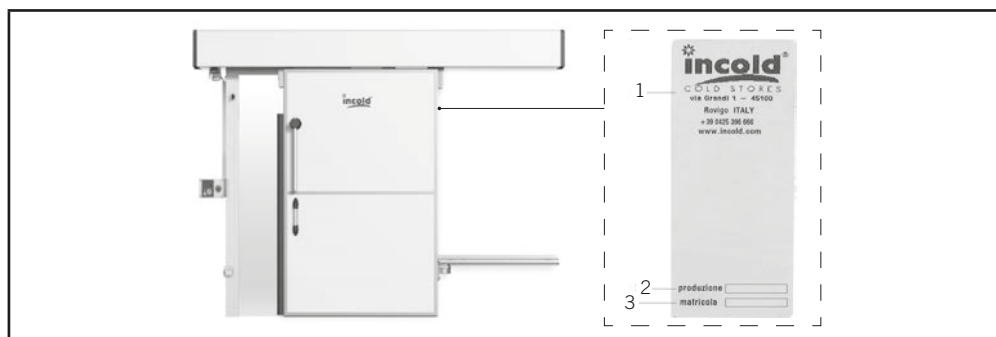
Die Positionierung des Türflügels wird durch einen im Getriebemotor installierten Geber gesteuert, während die Geschwindigkeiten und Rampen von einem Inverter gesteuert werden.

Die Steuerung der Tür und die Einstellung der Parameter erfolgen über die im Rahmen integrierte Tastatur.

2.2 TYPENSCHILDDATEN

Auf der Seite des Türflügels befindet sich das Typenschild mit folgenden Daten:

1. Name und Anschrift des Herstellers
2. Herstellungsdatum (Jahr / Monat / Tag)
3. Seriennummer



2.3 VERWENDUNGSBEDINGUNGEN

Die Türen der Serie INCOLDISODOORS dienen zum Schließen von Zutrittsbereichen zu Nahrungsmittellager- und Kühlräumen mit positiven und negativen Temperaturen. Die Temperaturen wurden für einen Umgebungstemperaturbereich zwischen +50° und -20° entwickelt.



Wenn die Betriebstemperaturen nicht eingehalten werden, könnten die Sicherheitssysteme möglicherweise nicht funktionieren.

Der Versorgungsstrom der Steuertafel ist 230V mit einer Frequenz von 50-60 Hz. Der Getriebemotor hat eine Leistung von 0,75 kW.



Für jede Tür muss ein LS-Schalter eingebaut werden.
2-polig – 10 A – Id = 0,3 A – Typ F oder Typ B



Wird der LS-Schalter nicht wie angegeben eingebaut, kann der korrekte Betrieb nicht garantiert werden.

2.4 UNSACHGEMÄSSER GEBRAUCH DER MASCHINE

Es ist absolut verboten:

- Der Eingriff an automatischen Schiebetüren durch unerfahrene oder ungeschulte Personen;
- Entfernen oder manipulieren des Automationssystems und anderer Türelemente;
- Änderung der Programmierung der Betriebslogik des Steuergerätes der Automatisierung;
- Sicherheitssysteme ausschließen;
- Fahrzeuge nicht mit Schrittgeschwindigkeit durch die Öffnung zu führen.

2.5 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Die automatischen Schiebetüren sind Maschinen und daher mit Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet, die eine versehentliche Verletzung der Benutzer verhindern und die gefährlichen Situationen während ihres Betriebs eindämmen.

Automatische Schiebetüren für Kühlräume sind normalerweise in Bereichen installiert, in denen eine begrenzte Anzahl von Personen, die für den Gebrauch ausgebildet sind, Zugang haben. Sie sollten nicht in Bereichen mit einer großen Anzahl von Kunden oder ungeschultem Personal installiert werden.

Um die Risiken zu begrenzen, sind die automatischen Schiebetüren ausgestattet mit:

- **Empfindliche Seite oder empfindliche Kante:** Dies ist die wichtigste Sicherheitseinrichtung, um die Sicherheit der Benutzer zu gewährleisten. Sie befindet sich an der Hauptkante der Schiebetüre und verursacht bei Aktivierung den sofortigen Stopp und das Wiederöffnen der Tür
- **Fotozelle:** besteht aus einer Sender-Empfänger-Gruppe und ermöglicht das Blockieren der Bewegung und das erneute Öffnen der Tür, wenn während der Schließphase der Lichtstrahl unterbrochen wird. Die Photozelle hat daher die Aufgabe, die Sicherheitseinrichtungen vor unsachgemäßem Gebrauch zu bewahren und ihr Eingreifen auf Notfallfälle zu beschränken.
- **Notaus-Taster:** typischer roter pilzförmiger Taster, der das sofortige Blockieren aller Türbewegungen in allen Gefahr- oder Notsituationen sicherstellt
- **Blinkende optische Anzeige** (nur auf Anfrage): Die Anzeige geht in Betrieb, wenn die automatische Tür aktiviert wird.

Vor der Aktivierung der automatischen Tür muss der Bediener / Wartungstechniker sicherstellen, dass die Schutzeinrichtungen perfekt befestigt und funktionstüchtig sind und dass unbeabsichtigte oder willentliche Ursachen ihre Funktion nicht beeinträchtigt haben.

VERWENDUNG	RESTRISIKO	VORBEUGENDE LÖSUNGEN ZUR REDUZIERUNG VON RISIKEN
Handhabung, Installation, elektrischer Anschluss, Wartung.	Verletzungsgefahr für Körperteile, Quetschen, Stöße, Schnitte, Stürze, Schäden durch Stromschlag.	Diese Arbeiten dürfen nur von kompetentem und ausreichend geschultem Personal mit entsprechender PSA durchgeführt werden, nachdem sie diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Es ist ratsam, den Arbeitsbereich zu begrenzen, um den Zutritt durch Unbefugte zu verhindern. Vor Beginn der Wartungsarbeiten muss der Notaus-Taster betätigt werden. Sollten Eingriffe an den elektrischen Komponenten notwendig sein, muss vor Beginn der Arbeiten die Stromzufuhr getrennt werden.

VERWENDUNG	RESTRISIKO	VORBEUGENDE LÖSUNGEN ZUR REDUZIERUNG VON RISIKEN
Reinigungsarbeiten	Schnitte, Verletzungen, Stürze, Einatmen von Chemikalien, Schäden durch Stromschläge	Reinigungsarbeiten erst durchführen, nachdem das vorliegende Handbuch gelesen und verstanden wurde. Ferner muss die notwendige PSA getragen werden. Nur Produkte verwenden, die in Par. 4.1 angegeben sind
Verwendung von Schlössern oder Riegeln	Einsperren von Personal im Inneren der Zelle	Installieren Sie keine zusätzlichen Türverriegelungen oder weisen Sie die Mitarbeiter bei Bedarf in angemessener Weise auf den korrekten Gebrauch dieser Systeme hin. Bewerten Sie bei Bedarf die Installation eines Alarmgeräts, das auf das Vorhandensein von eingeschlossenem Personal hinweist
Türbetrieb bis ein zweites Objekt in der Nähe der Tür ist	Einziehen, Quetschen, Stoß	Montieren Sie die Tür an Orten, die nur autorisiertem und entsprechend geschultem Personal zugänglich sind. Achten Sie unbedingt darauf, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten, bevor Sie die Tür betätigen.

2.6 RESTRISIKEN

Da die eingebaute Sicherheitsausrüstung nicht alle Risiken ausschließen kann, die durch den normalen Gebrauch oder durch einen unsachgemäßen, willentlichen oder versehentlichen Gebrauch der automatischen Schiebetür entstehen, werden im Folgenden einige Hinweise auf mögliche Risiken gegeben, die sich aus dem Betrieb einer automatischen Schiebetür ergeben. Ferner werden einige Lösungen in Bezug auf Sicherheitsabstände und Schutzvorrichtungen angeführt, die im Zuge der Installation der Tür vorgesehen werden sollten.

Die manuell betätigten Schiebetüren weisen vor allem aufgrund unsachgemäßer oder unbeabsichtigter Verwendung folgende Restrisiken auf.

2.7 ANGABEN ZUM LÄRM

Das Geräuschniveau von automatischen Schiebetüren wurde durch Simulation deren Funktionsweise beim Hersteller gemessen und bewertet: Der äquivalente Dauerschalldruckpegel wurde mit 70,8 dB (a) bewertet. Der Lärmpegel der Schließung variiert in Bezug auf:

- Nutzungsbedingungen (Umgebung, Bereitstellung usw.);
- Effizienzzustand;
- installierte Motorleistung;
- Abmessungen der Tür.

3. INSTALLATIONSARBEITEN UND VERWENDUNG

3.1 HANDHABUNG / LAGERUNG

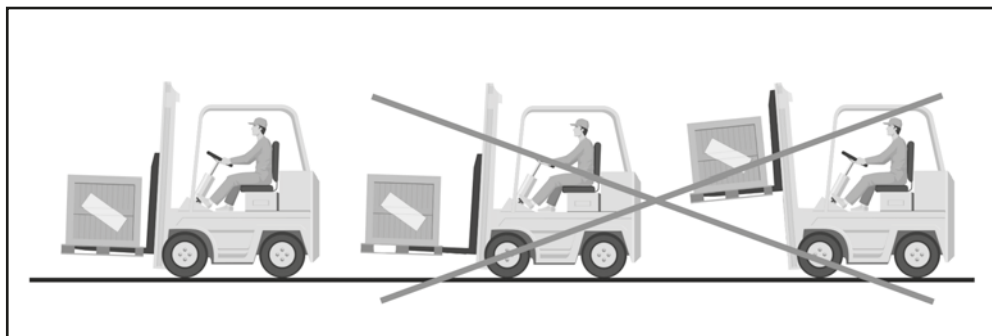


Die Be- und Entladevorgänge müssen von qualifiziertem Personal mit manuellen oder elektrischen Hubvorrichtungen durchgeführt werden, die für die zu handhabenden Abmessungen und Gewichte geeignet sind.



Positionieren Sie die Ladegabeln immer an den angegebenen Stellen, um ein Umkippen zu vermeiden. Die Gabeln müssen immer vollständig eingeführt werden.

- Es dürfen sich keine UNBEFUGTEN Personen in der Nähe des Hubbereichs aufhalten.
- Verteilen Sie das Gewicht der Verpackung so, dass der Schwerpunkt der Last im Gleichgewicht bleibt.



Das Tragen von Schutzhandschuhen und weiterer persönlicher Schutzkleidung wird empfohlen, um das Risiko für Unfälle oder Schäden während der Montage zu vermeiden.



Lagern Sie das Produkt NICHT in offenen Bereichen, die Witterungseinflüssen und direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind. Die Einwirkung von ultravioletten Strahlen verursacht eine permanente Verformung von Kunststoffmaterialien. Lagertemperatur $-10^{\circ} + 50^{\circ}$. Überprüfen Sie vor dem Lagern, ob die Verpackung intakt ist und dass keine Defekte vorhanden sind, die die zukünftige Installation beeinträchtigen könnten.



3.2 EMPFANG, AUSPACKEN, VORAUSGEHENDE ARBEITEN

Bevor Sie mit der Installation fortfahren, müssen Sie überprüfen, dass:

- die Verpackung intakt ist und keine Mängel aufweist
- alle mitgelieferten Elemente für Türmontage vorhanden sind und dass die Oberflächen, auf denen die Tür installiert werden soll, perfekt vertikal sind (Kontrolle mit Lot / Laser-Nivellierinstrument usw.)

Bei jeglichen Unklarheiten kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

3.3 MECHANISCHE MONTAGE

3.3.1 Installationsloch

Zur Installation der Tür ist ein Loch in der Wand, mit den in der Abbildung 1 angegebenen Abmessungen notwendig; Zeichenerklärung:

H = Lichte Weite der Tür

L = Lichte Breite der Tür



Achtung, oberhalb der Höhe H muss ein Freiraum von mindestens 500 mm für die Montage des Oberteils vorhanden sein.

3.3.2 Aushub für die Positionierung der Grube

Zur Vorbereitung des Aushubs für die Positionierung der Grube (nur für Niedertemperaturtüren und Zellen ohne Boden), siehe Abb. 2.

Die Grube muss folgende Merkmale aufweisen:

- Mindesttiefe 84mm, die Schwelle muss bündig mit dem Boden sein
- Mindestbreite 120mm
- Mindestlänge gemäß Formel

B (Lichte Türbreite) + 260mm

3.3.3 Befestigung an Platten (Abb. 1A)

- Trennen Sie den Rahmen vom Hilfsrahmen. Positionieren Sie den mit dem Ausgleichselement zusammengebauten Rahmen so auf dem Loch, dass er perfekt vertikal ist. Verwenden Sie hierzu eine Wasserwaage und ein Lot (Abb. 3).
- Blockieren Sie den Rahmen vorübergehend mit Klemmen und füllen Sie den Zwischenraum zwischen den Platten und dem Rahmen mit Einkomponenten-Polyurethanschaum auf.
- Sichern Sie den Rahmen, indem Sie die Schrauben am Hilfsrahmen befestigen, die Löcher am Hilfsrahmen mit den entsprechenden PVC-Stopfen verschließen. Ferner sind am unteren Teil des Hilfsrahmens zwei selbstbohrende Schrauben 4,2x19 anzubringen.
- Entfernen Sie das Aluminiumgehäuse und die schwarzen Seitenteile von der oberen Führung, positionieren Sie die Führung perfekt horizontal und gegen den Rahmen (Abb. 4); Bohren Sie die Platte mit einem Bohrer Ø13mm und befestigen Sie die Führung mit den mitgelieferten Nylon-Zugstangen (Abb. 5). Montieren Sie die untere Führung auf die gleiche Weise (bohren Sie 2 Löcher für Türen mit einer Türlichte kleiner als 1,8 m und 3 Löcher für eine Türlichte größer gleich 1,8 m).

3.3.4 Befestigung am Mauerwerk (Abb. 1B)

- Positionieren Sie den Rahmen so auf dem Loch, dass er perfekt vertikal ist. Verwenden Sie hierzu eine Wasserwaage und ein Lot.
- Bohren Sie Löcher mit einem Ø8. Setzen Sie die Mauerdübel ein und befestigen Sie den Rahmen mithilfe der Schrauben.

- Stellen Sie die Montage fertig, indem Sie die Platten mittels des Futtersocks montieren. Hierzu müssen Sie Platten mit einer Stärke von 40mm verwenden.
- Entfernen Sie das Aluminiumgehäuse und die schwarzen Seitenteile von der oberen Führung, positionieren Sie die Führung perfekt horizontal und gegen den Rahmen (Abb. 4); Bohren Sie die Mauer mit einem Bohrer Ø8mm und befestigen Sie die Führung mithilfe der mitgelieferten Dübel (Abb. 5). Montieren Sie die untere Führung auf die gleiche Weise (bohren Sie 2 Löcher für Türen mit einer Türlichte kleiner als 1,8 m und 3 Löcher für eine Türlichte größer gleich 1,8 m).

3.3.4 Befestigung am Mauerwerk (Abb. 1C)

- Positionieren Sie den Rahmen so auf dem Loch, dass er perfekt vertikal ist. Verwenden Sie hierzu eine Wasserwaage und ein Lot.
- Bohren Sie Löcher mit einem Ø8 und einer Tiefe von 20 mm in Übereinstimmung mit den Löchern im Rahmen in die Wand. Setzen Sie die Mauerdübel ein und befestigen Sie den Rahmen mithilfe der Schrauben. Danach müssen Sie die Bohrungen am Rahmen mit den Kappen verschließen.
- Entfernen Sie das Aluminiumgehäuse und die schwarzen Seitenteile von der oberen Führung, positionieren Sie die Führung perfekt horizontal und gegen den Rahmen (Abb. 4); Bohren Sie die Mauer mit einem Bohrer Ø8mm und befestigen Sie die Führung mithilfe der mitgelieferten Dübel (Abb. 5). Montieren Sie die untere Führung auf die gleiche Weise (bohren Sie 2 Löcher für Türen mit einer Türlichte kleiner als 1,8 m und 3 Löcher für eine Türlichte größer gleich 1,8 m).

3.3.5 Montage der Türflügel

- Setzen Sie die Zugrollen auf die obere Führung in Übereinstimmung mit den schwarzen Polyäthylensitzen ein (Abb. 6).
- Entfernen Sie die beiden M10-Schrauben, mit denen die hintere Einstellvorrichtung (Abb. 7) befestigt ist, führen Sie die Rolle in die untere Führung ein und befestigen Sie dann die hintere Einstellvorrichtung wieder am Türflügel.

3.3.6 Abschluss der Montage

- Nach dem Einbau des Türflügels müssen Sie das Anti-Roll-Out-Profil, wie in Abb. 8 gezeigt, montieren.
- Befestigen Sie die Motorhalterung mit Nr. 3 M12 Zugstangen (Abb. 9).
- Befestigen Sie den Mitnehmerhebel am Türflügel (Abb. 10).
- Nachdem Sie die korrekte Ausrichtung zwischen der Motorriemenscheibe und der Umlenkrolle überprüft haben, ziehen Sie den Riemen so an, dass er eine Spannkraft von ... N erreicht (Abb. 11).
- Montieren Sie danach das Gehäuse der oberen Führung (Abb. 12).

3.3.7 Regulierung des Türflügels

Zur perfekten Regulierung des Türflügels müssen sie die Einstellvorrichtung verwenden (Abb. 13). Wenn die Tür geschlossen ist, sollte kein Licht durchdringen. Während der Öffnungs- und Schließphase darf die Dichtung nicht am Boden streifen und die Tür darf nicht schwer zu bewegen sein.

3.3.8 Heißkabel (BT-Türen)

Schließen Sie (von qualifiziertem Personal) das Heizkabel (Abb. 14) an die Stromversorgung sowie die Erdung an.



Stellen Sie die notwendigen elektrischen Schutzvorrichtungen vor der Tür bereit. Diese sind von der Stärke des Widerstands, der je nach Größe der Tür variiert, abhängig.

Elektrische Eigenschaften des Heizkabels:

Versorgungsspannung: 220V

P in Watt ausgedrückt = $20W/m \times (3xL + 2xH + 0.5)$

Fissaggio con telaio interno

Fixing with internal frame

Fixation avec raccord intérieur

Befestigung mit innerem Rahmen

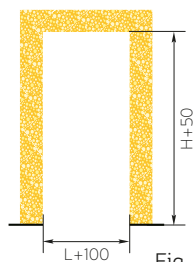
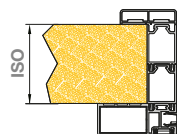


Fig. 1A

Fissaggio su muratura con imbotte

Fixing on brick wall with intrados

Fixation sur maçonnerie avec intrados

Befestigung auf Mauer mit Leibung

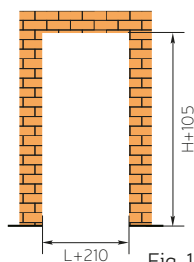
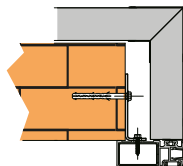


Fig. 1B

Fissaggio frontale su muratura

Front fixing on brick wall

Fixation frontale sur maçonnerie

Frontbefestigung auf Mauer

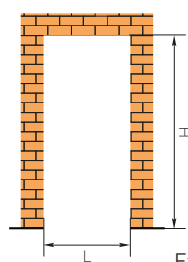
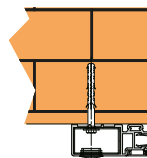


Fig. 1C

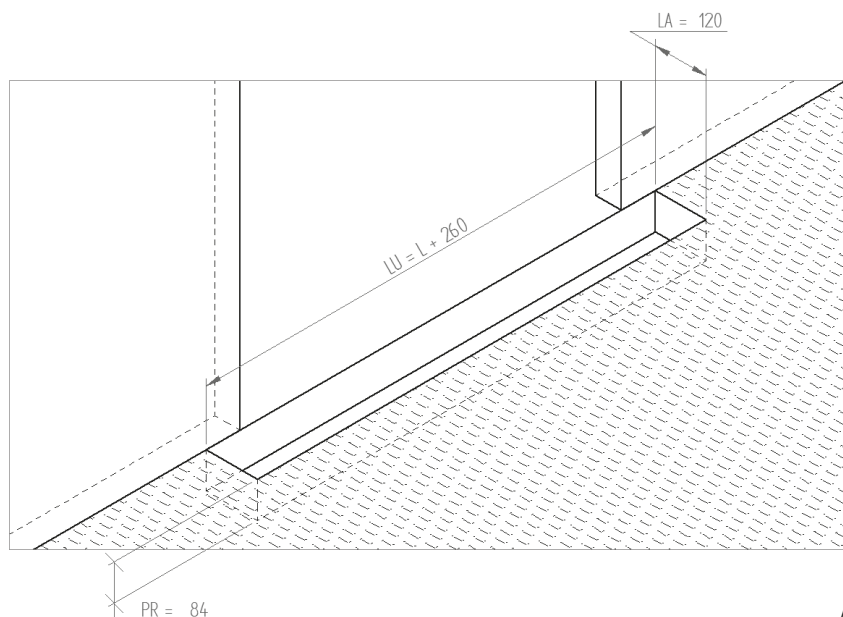


Abb. 2

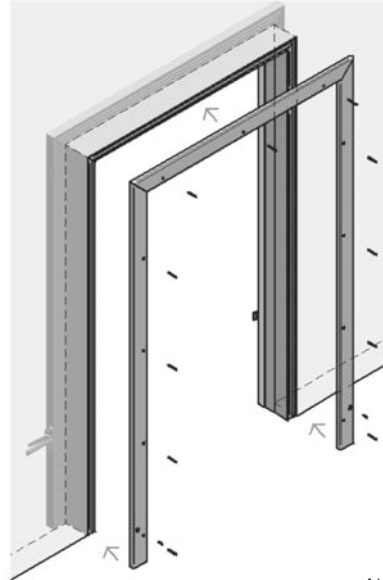
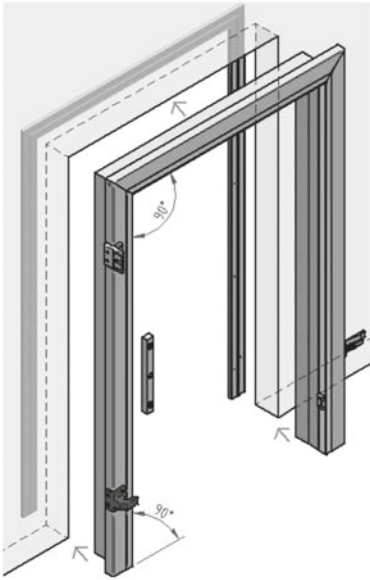


Abb. 3

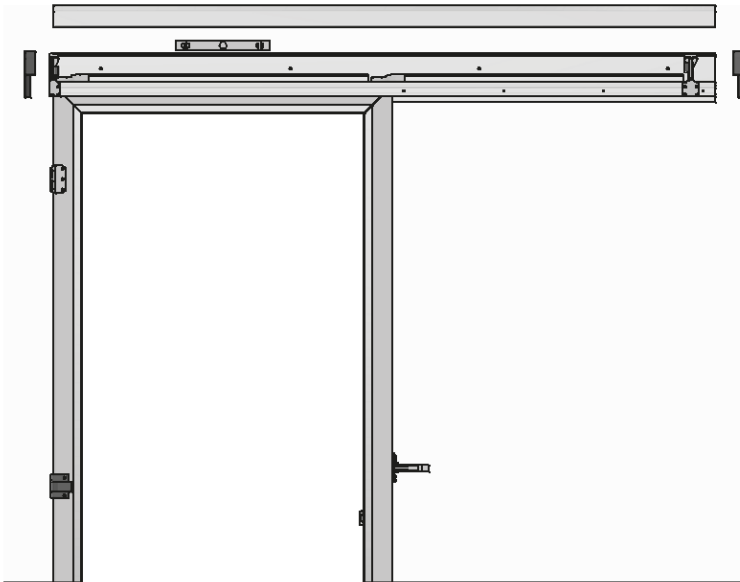


Abb. 4

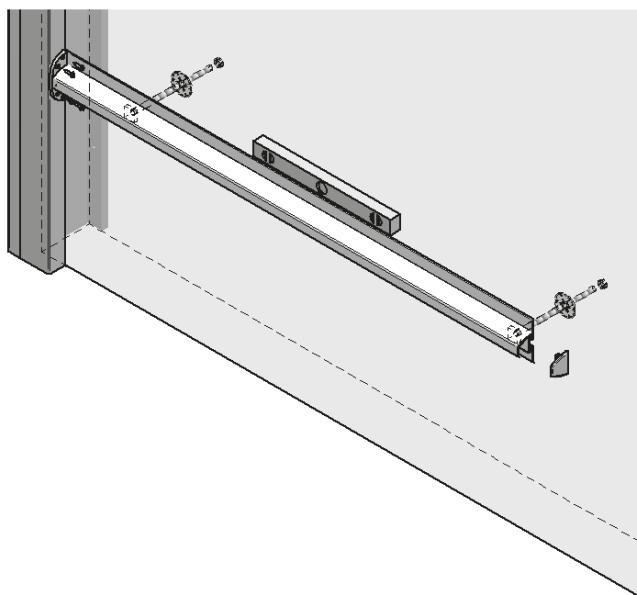
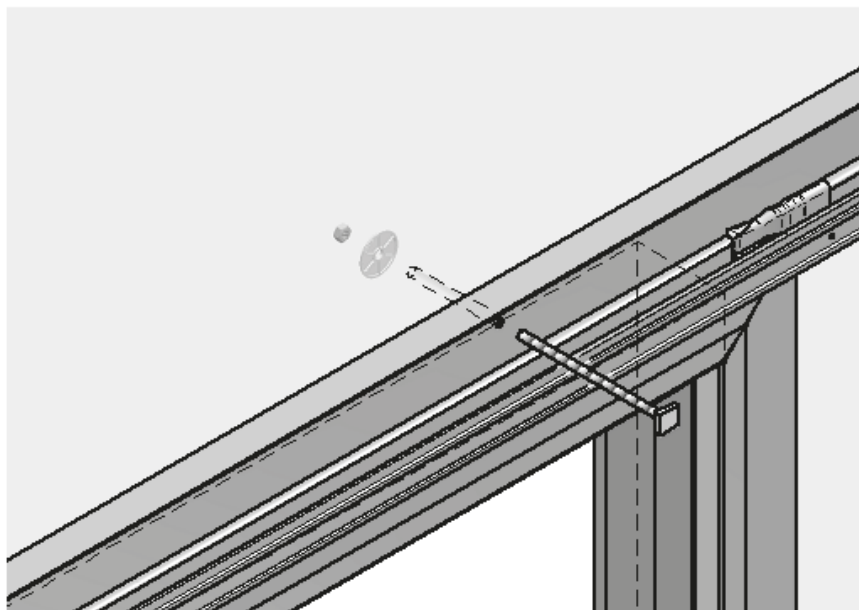


Abb. 5

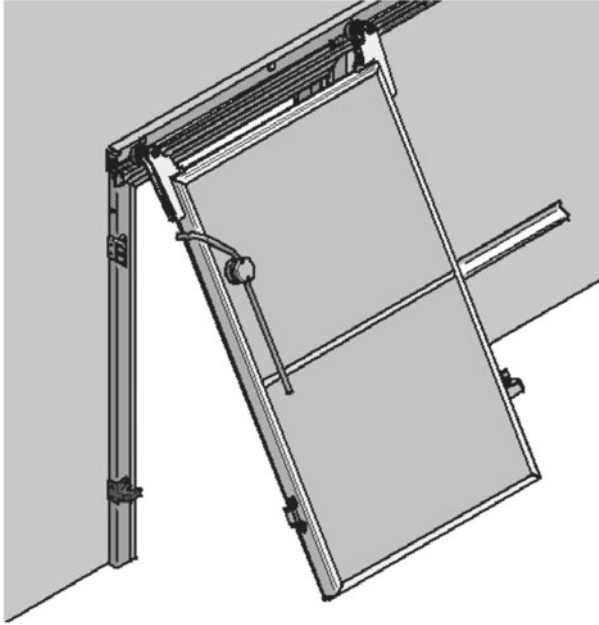


Abb. 6

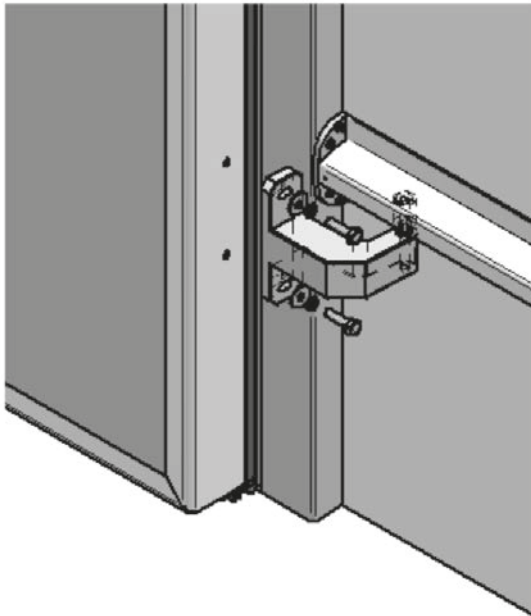


Abb. 7

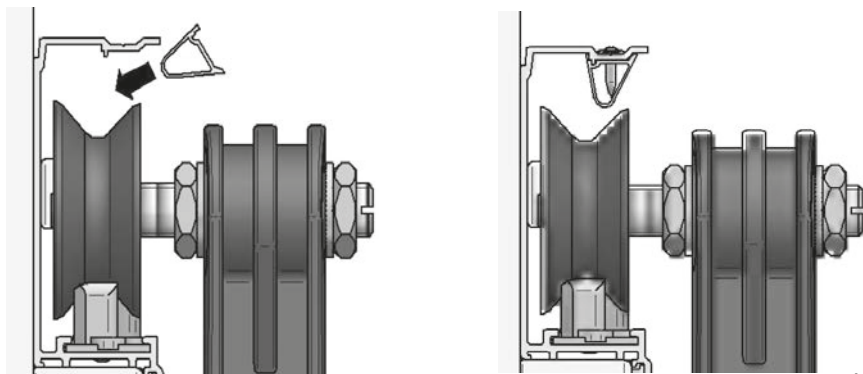


Abb. 8

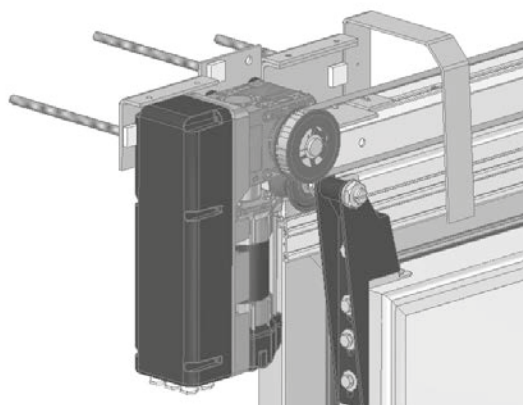


Abb. 9

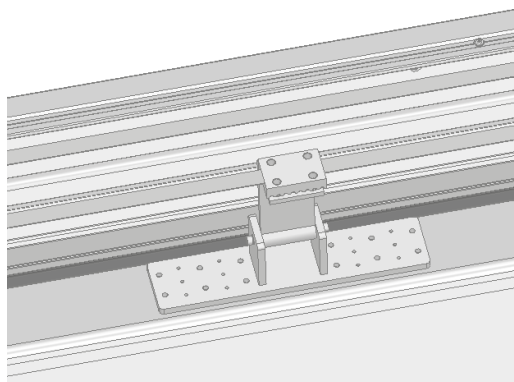


Abb. 10

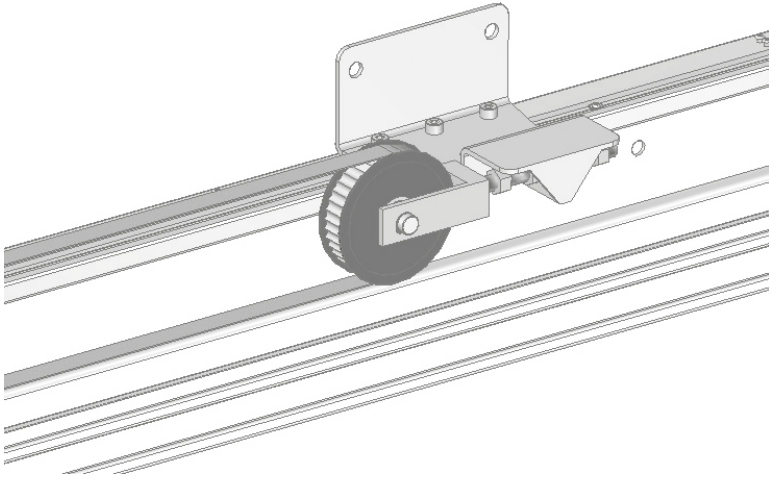


Abb. 11

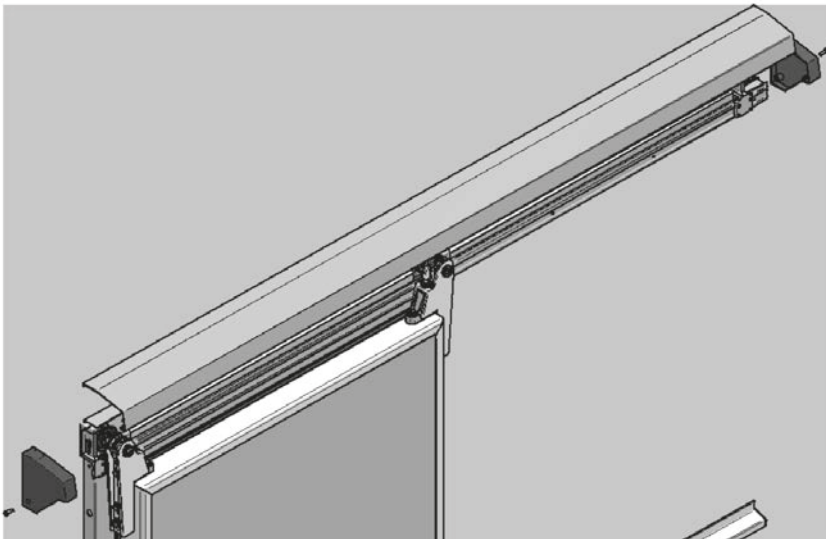


Abb. 12

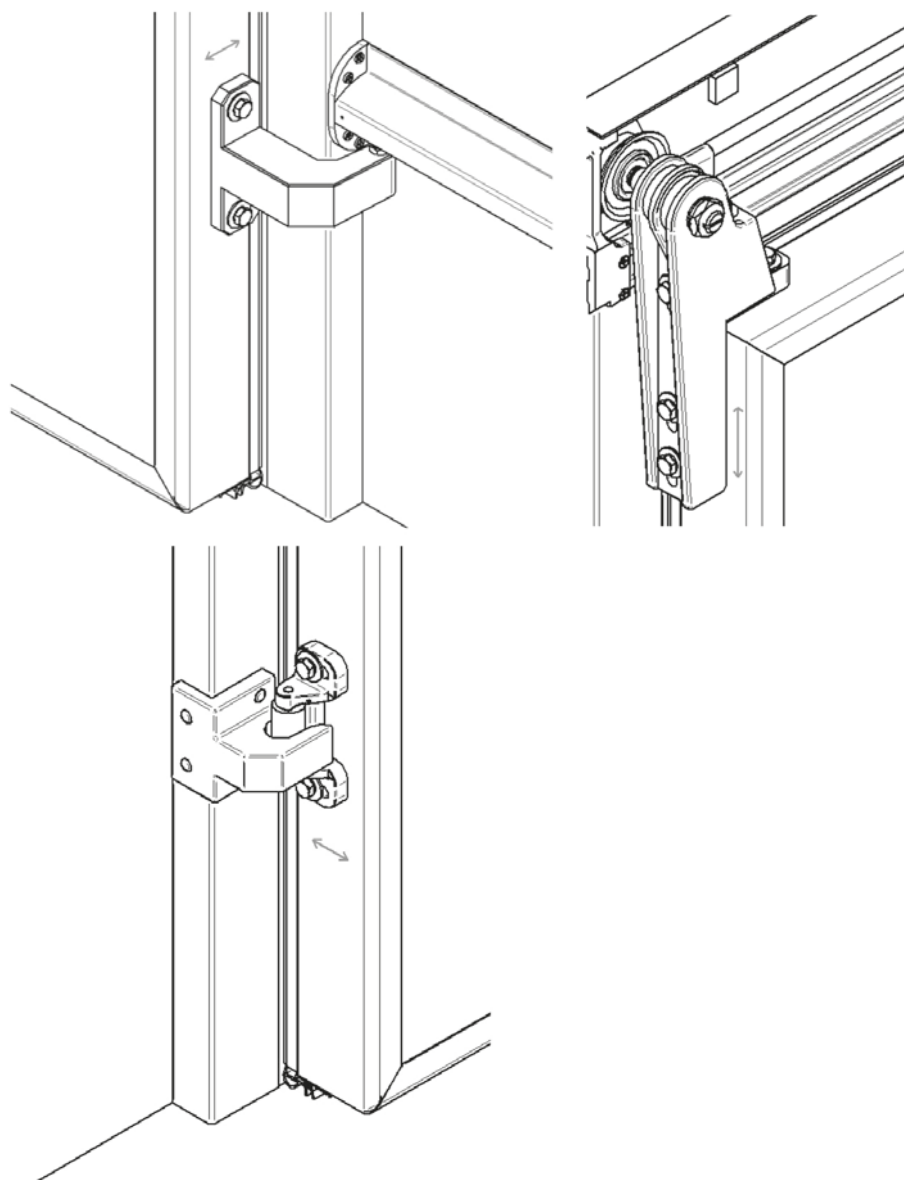


Abb. 13

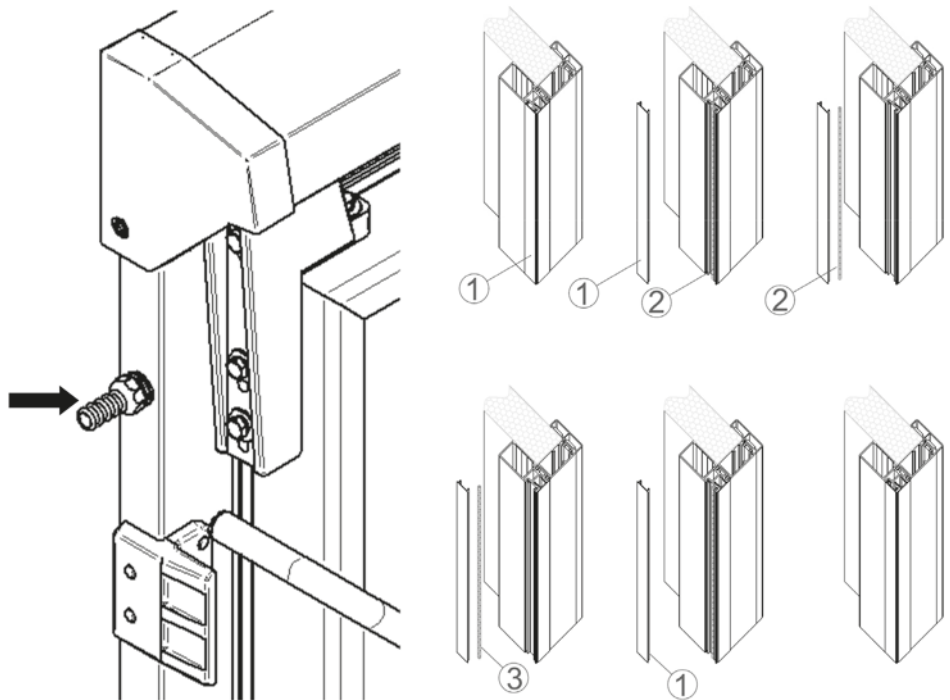


Abb. 14

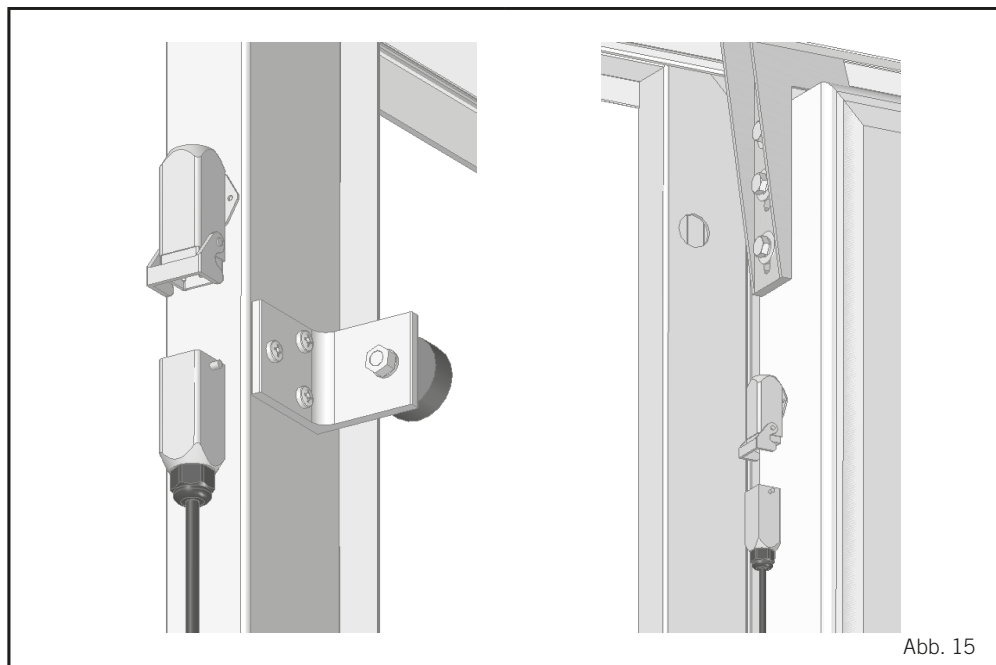


Abb. 15



Abb. 16

3.4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

3.4.1 Positionierung elektrischer Komponenten



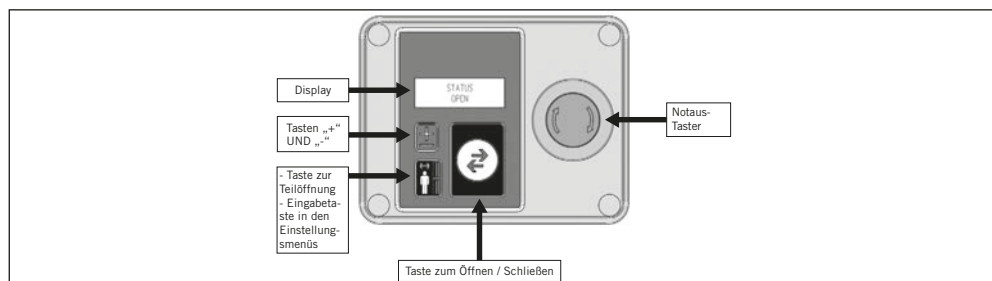
1 - Getriebemotor mit integrierter Platine	6 - Im Rahmen positionierter Fotozellenempfänger
2 - Anschlussdose mit Steuereinheit	7 - Im Rahmen positionierter Fotozellensender
3 - Kabelkanal	8 - Kabelbaumstecker Türflügel
4 - Resistive empfindliche Seite	9 - Spiralkabel
5 - Steuertafel	10 - Anschlussdose

3.4.2 Verkabelung der Komponenten

Anschluss:

- Den am Rahmen befestigten Stift mit dem am Motorausgang zum Anschluss für die Fotozellen anschließen (Abb. 15).
- Den am Türflügel befestigten Stift mit dem des Spiralkabels für den Anschluss der empfindlichen Kante anschließen (Abb. 16).
- Das 2-adrige Kabel L = 5m an den schwarzen Öffnungspilz anschließen (siehe Schaltplan)
- Das 2-adrige Kabel L = 10 m an den Seilzug anschließen (siehe Schaltplan)
- Der Netzstecker

3.4.3 Steuertastatur



3.4.4 Verwaltung der Alarme

Anschließen:

Während der normalen Betriebs- und Kalibrierungsphasen des Türschießens wird eine Überprüfung aller eventuell auftretenden Alarme durchgeführt. Werden Fehler entdeckt, wird ein Alarm angezeigt.

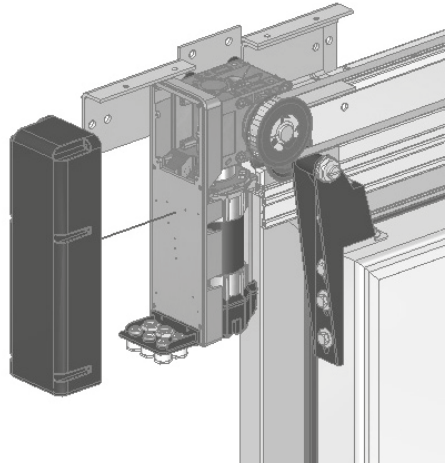
Wenn ein Alarm vorhanden ist, kann dieser zurückgesetzt werden, indem Sie die Taste „-“ gedrückt halten und das Passwort 3333 eingeben. Es sind 3 Versuche möglich, das korrekte Alarm-Reset-Passwort einzugeben. Ferner sind 60“ das Timeout der Tastaturinaktivität vorhanden.

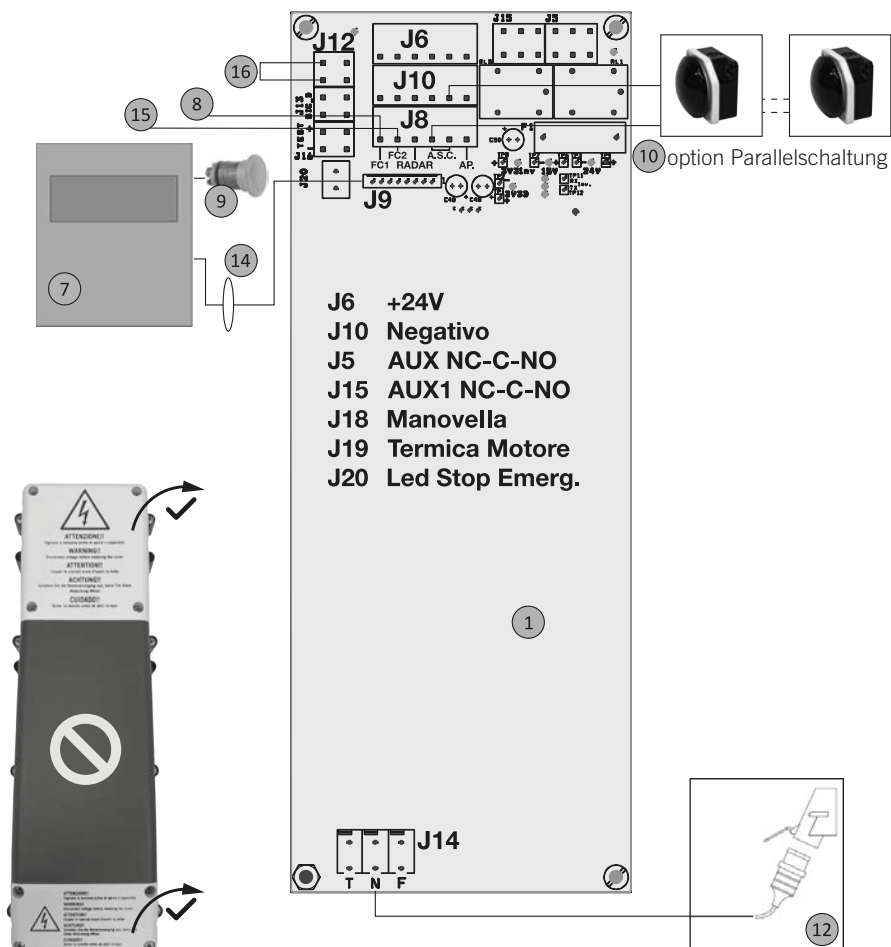
Sollte der Alarm immer wieder auftreten, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von Incold.

- Alarm 01: Überlastung Inverter.
- Alarm 02: Kurzschluss Inverter.
- Alarm 03: Gleichspannung Inverter zu hoch..
- Alarm 04: Gleichspannung Inverter zu niedrig.
- Alarm 05: Überlastung Motor.
- Alarm 06: Überhitzung Motor.
- Alarm 07: Kette Encoder (angezeigt "Kurbelstopp").
- Alarm 08: Temperatur Driver Inverter.
- Alarm 09: PFC nicht gestartet.
- Alarm 11: Test Fotozelle 1 misslungen.
- Alarm 12: Test Fotozelle 2 misslungen.
- Alarm 17: Kommunikation mit Inverter.
- Alarm 18: Timeout Öffnung/Schließung Tür.
- Alarm 19: Fehler Eichdaten Tür (Verlust gesicherter Daten im Speicher). Es ist erforderlich den Eichvorgang des Tür nochmals auszuführen.
- Alarm 20: Fehler Positionsdaten Tür: Tür-Position stimmt nicht mit den Eichdaten überein und/oder die Bewegung des Tür stimmt nicht mit der Endposition überein (letzteres wird durch einen entsprechenden Parameter aktiviert). Es ist erforderlich die Eichung des Tür nochmals durchzuführen oder manuell einzustellen.

3.4.5 Schaltpläne

TOPOGRAFISCHER PLAN





1. Elektronische Hauptplatine
2. Elektromotor*
3. Motorbremse*
4. Thermische Schutzeinrichtung*
5. Kurbeinführungsschutz*
6. Absolutgeber*
7. Steuertastatur
8. Empfindliche Kante

9. Notaus-Taster
10. Innere Öffnungstaste
11. Bremswiderstand*
12. Netzstecker
13. Störungsausblendender Filter*
14. Störungsausblendender Filter
15. Fotozelle TX - RX
*Für den Benutzer nicht erreichbare Teile

Automatische Schiebetüre mit Folientastatur

VERWENDUNG UND WARTUNG



Vorverkabelter Schnellanschluss

Störungsausblendender Filter

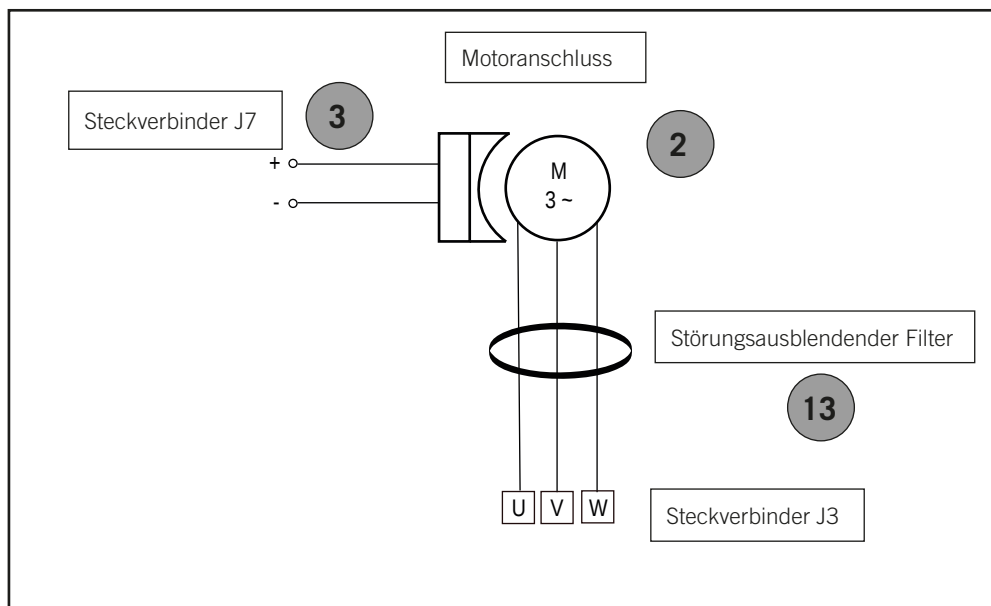
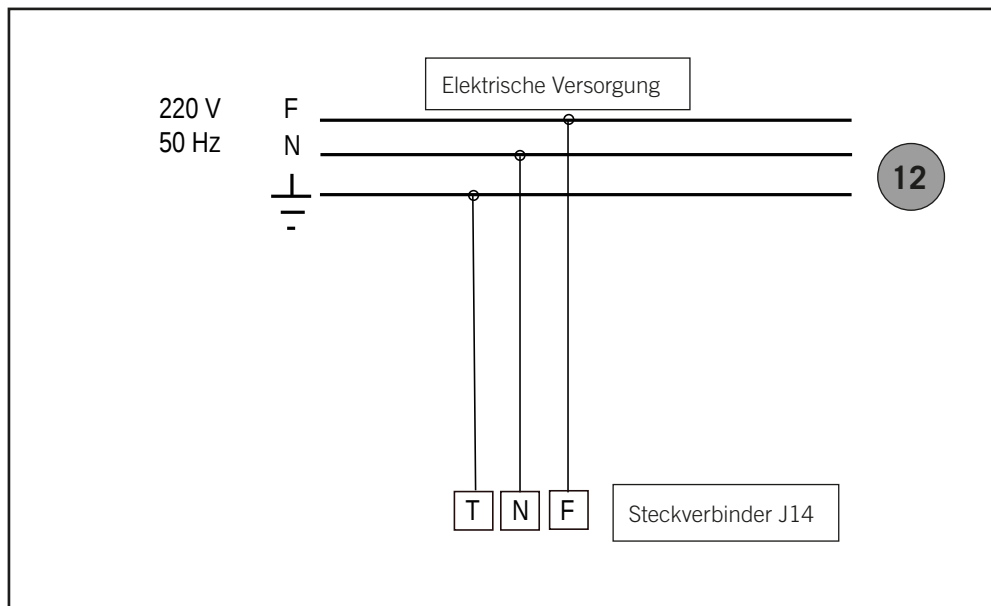
STOPP-Taste

Tastatur am Rahmen

9

7

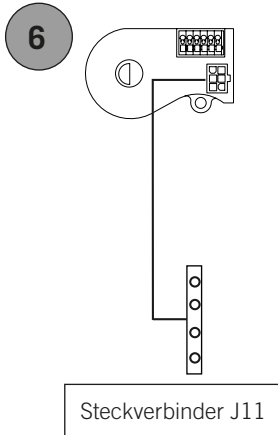
Steuereinrichtungen



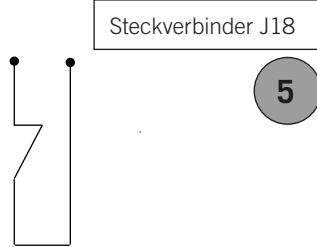
Automatische Schiebetüre mit Folientastatur

VERWENDUNG UND WARTUNG

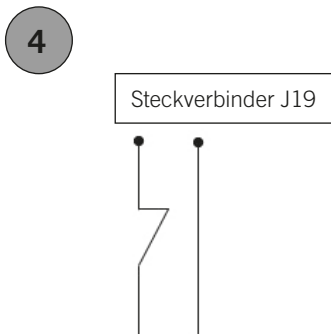
Verkabelung Geber



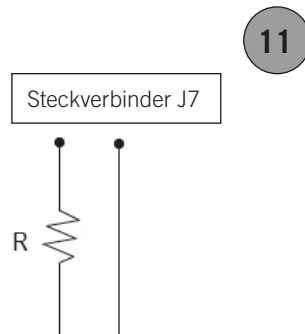
Verkabelung Kurbel



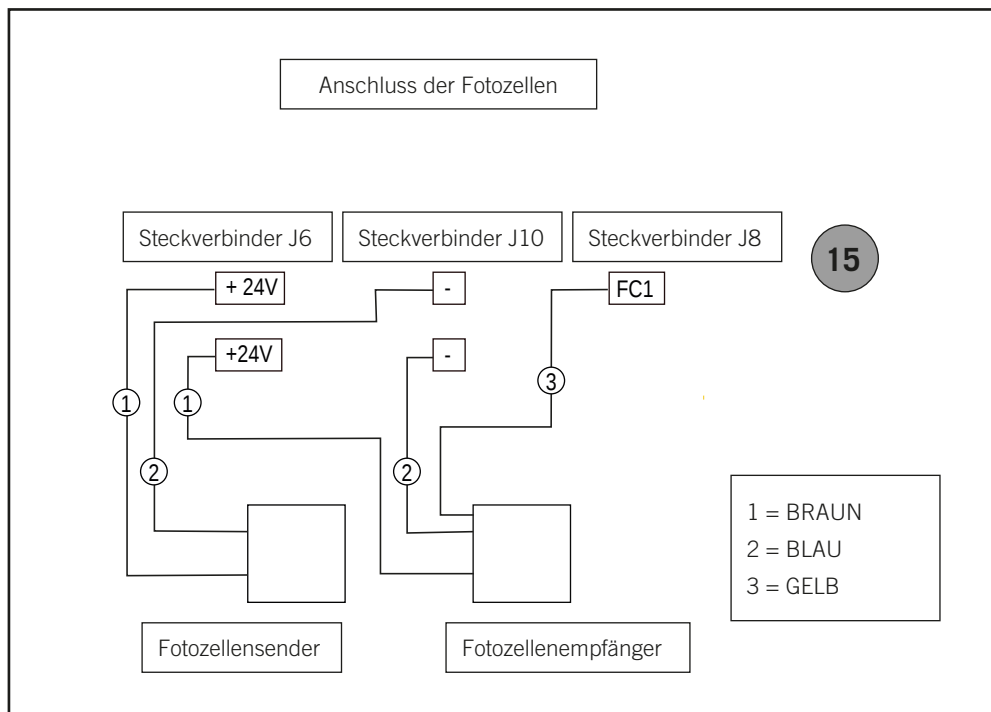
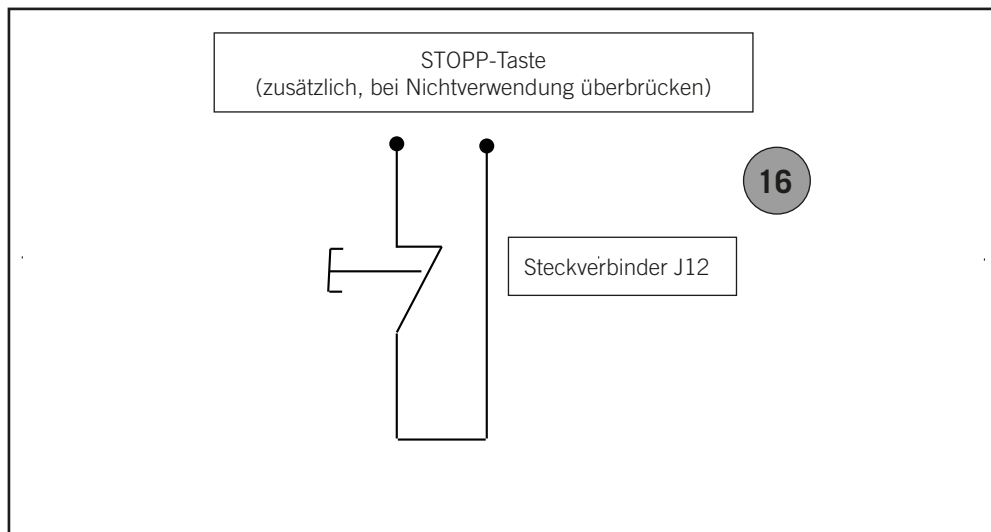
Temperaturschutzkontakt Motor



Bremswiderstand

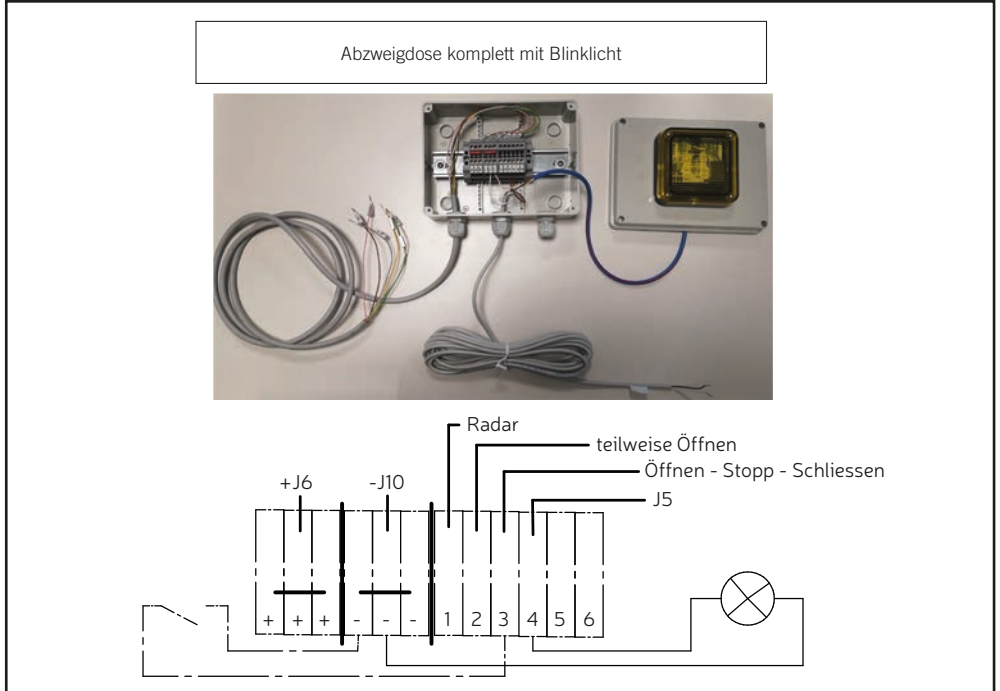
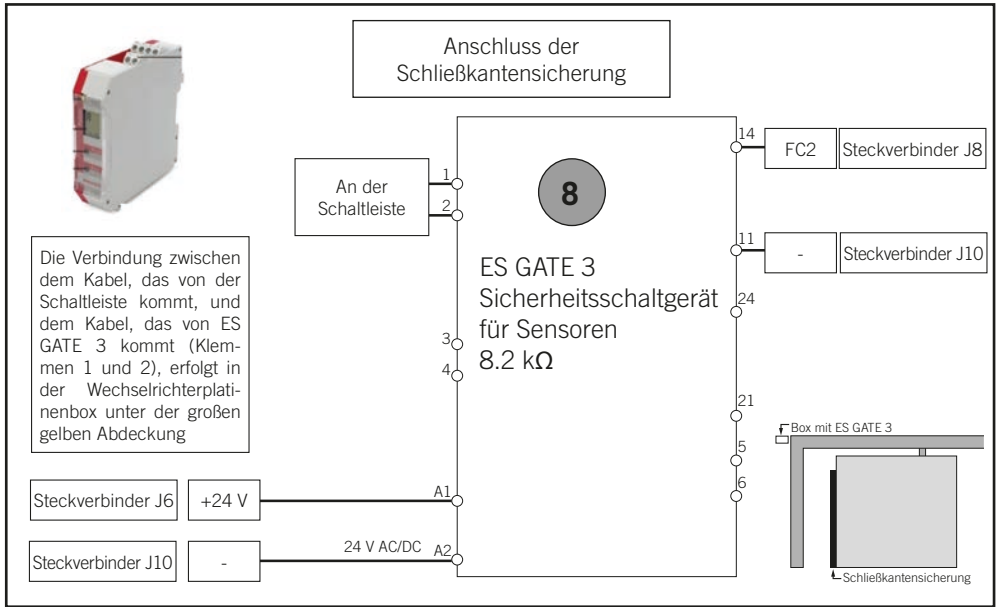


Sicherheitseinrichtungen

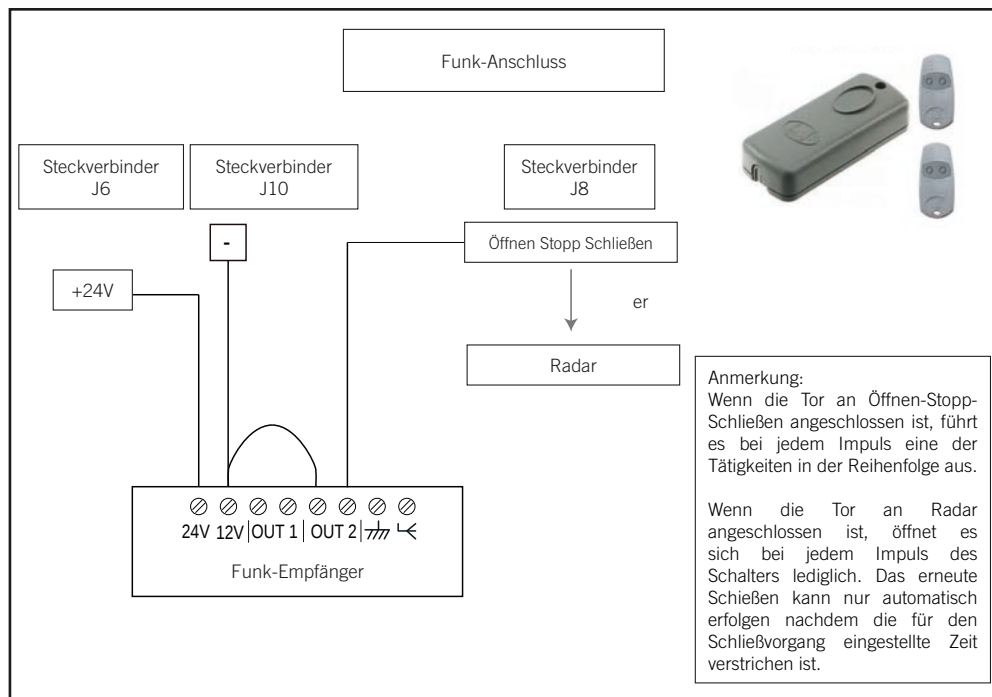
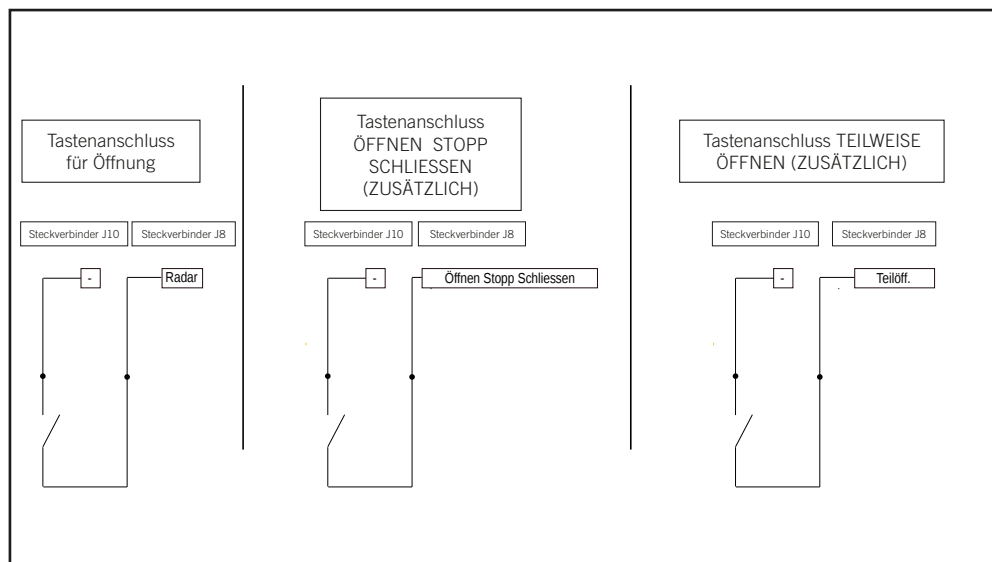


Automatische Schiebetüre mit Folientastatur

VERWENDUNG UND WARTUNG

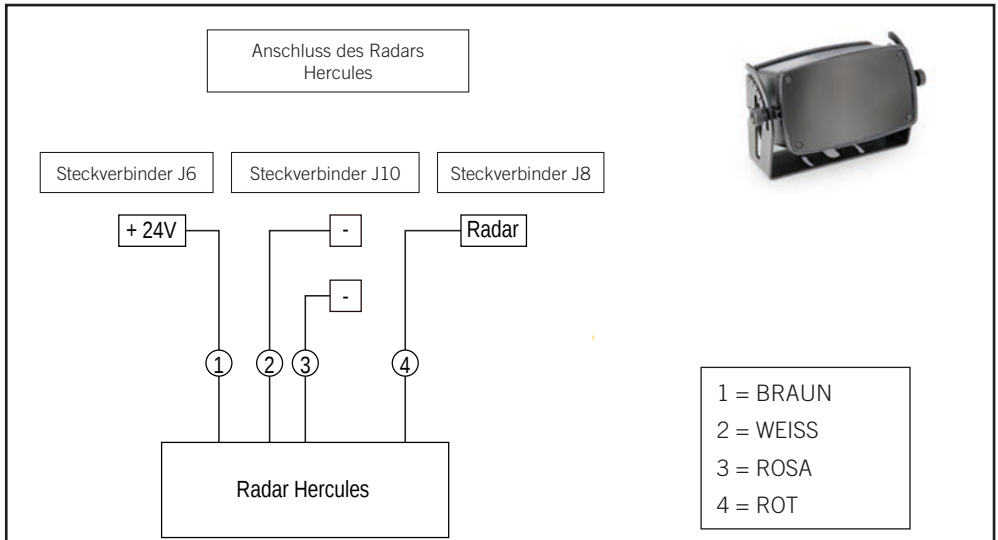
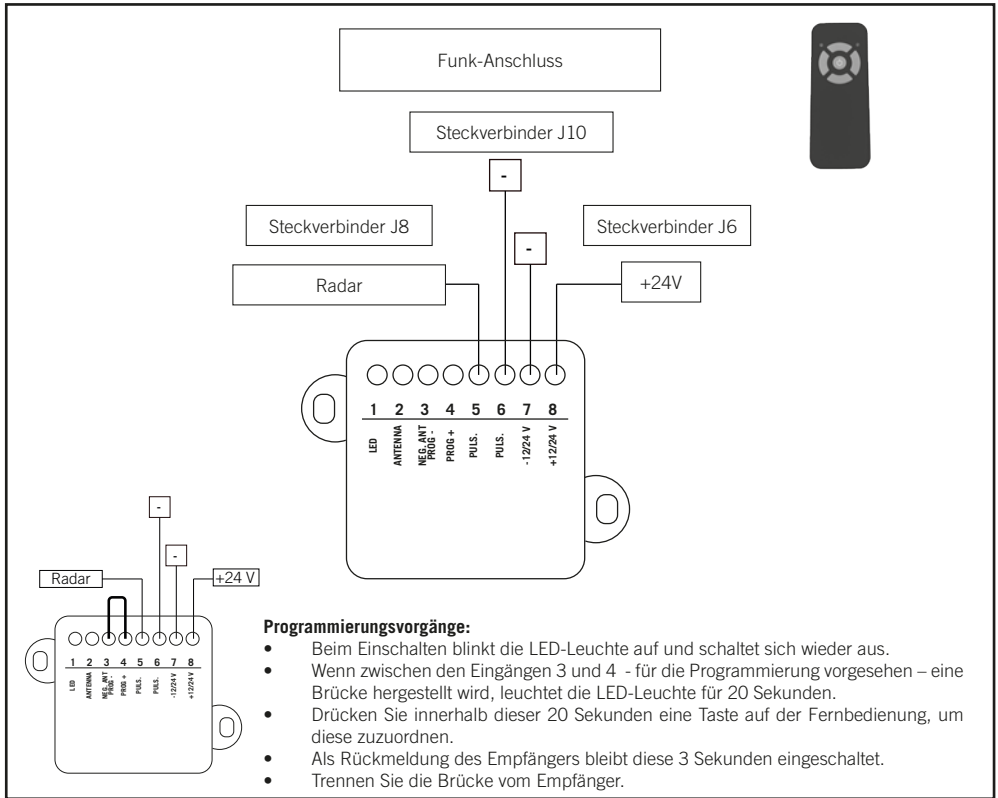


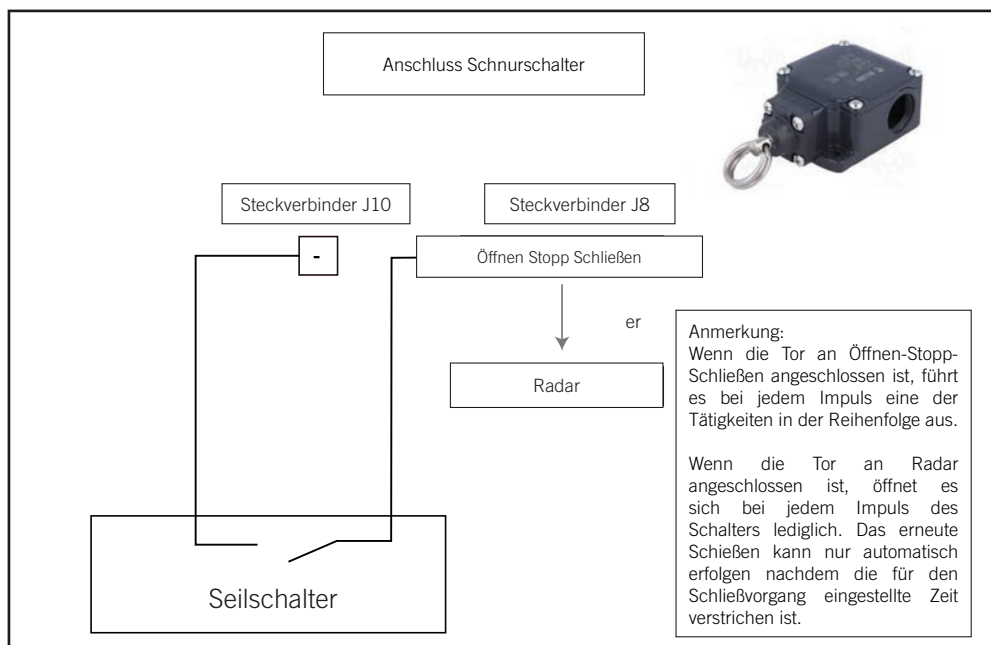
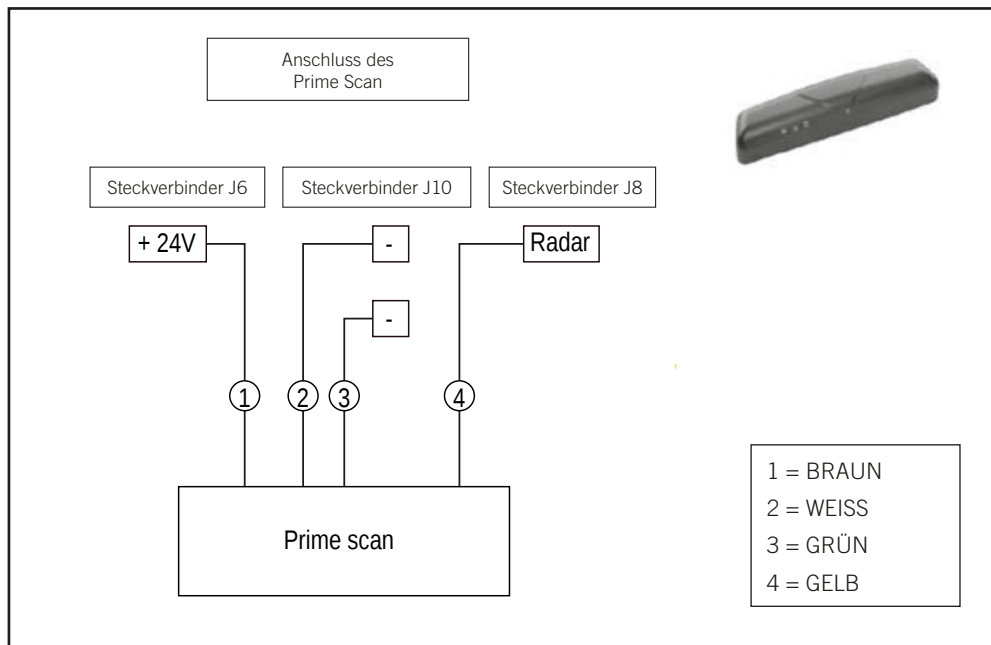
Öffnungseinrichtungen



Automatische Schiebetüre mit Folientastatur

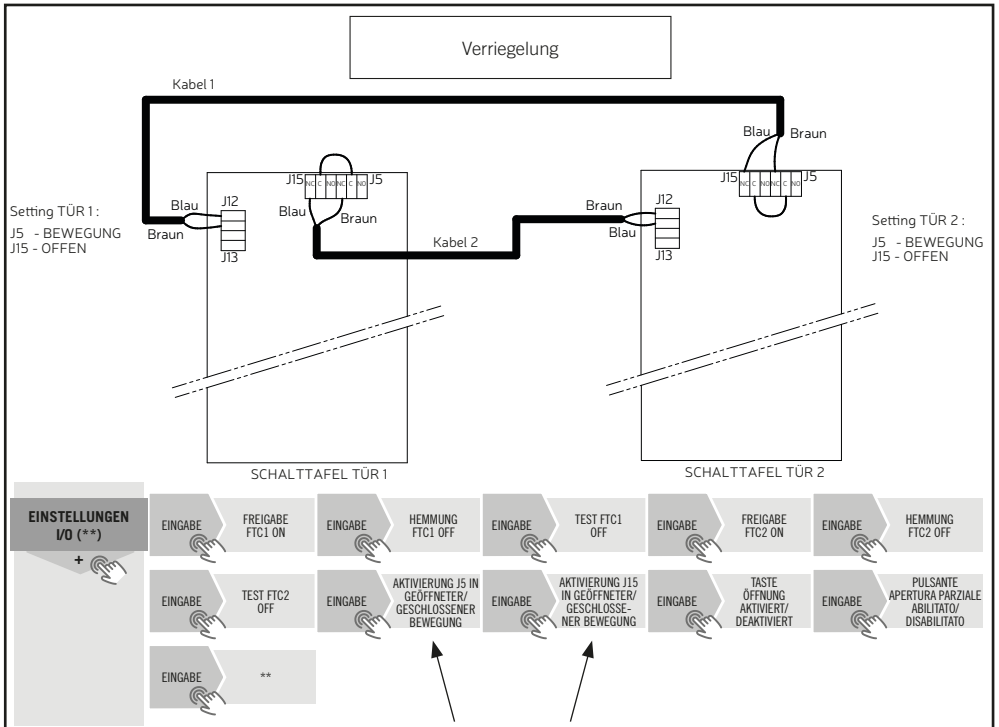
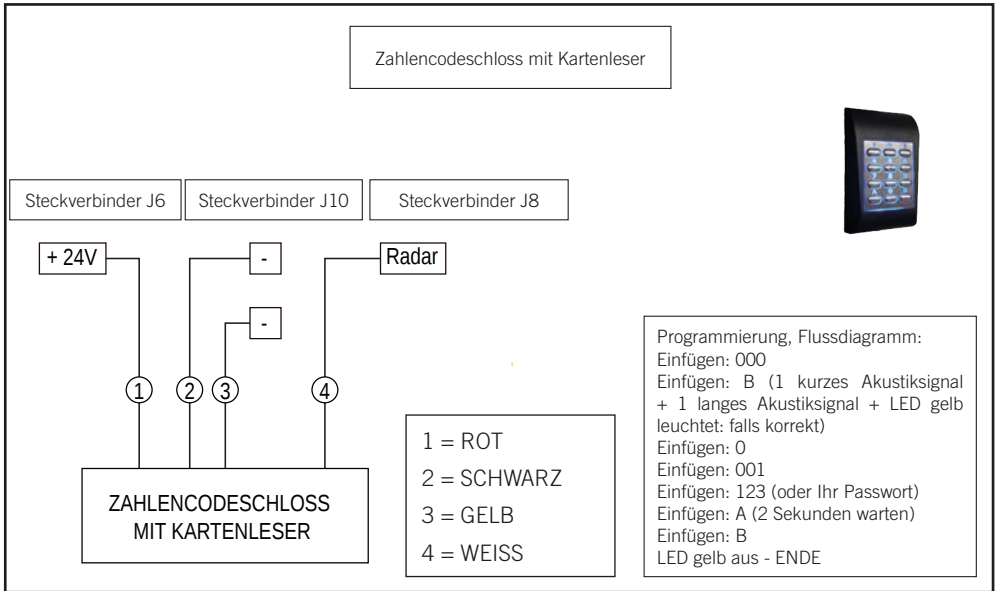
VERWENDUNG UND WARTUNG



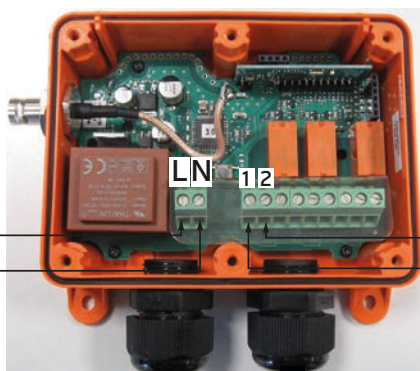


Automatische Schiebetüre mit Folientastatur

VERWENDUNG UND WARTUNG



Empfänger 6-15 canali



Stecker braun 16 A

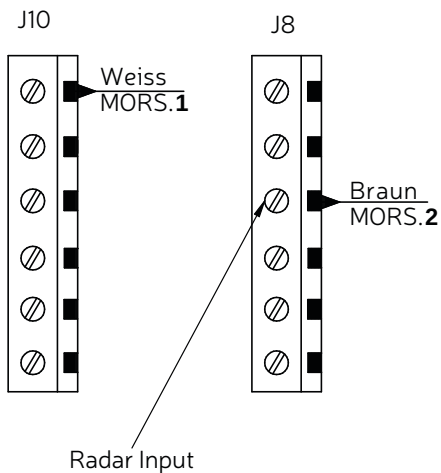
Stecker blau 16 A

Klemme braun J8 PIN 3 "Radar"

Klemme weiß J10

ART. 04110118
VERSORGUNGSLEITUNG MIT
STECKER CEE 16A
AN AUSSEN-VERSORGUNG

ART. 04110120
VERBINDUNGSKABEL PILZ
SCHWARZ AN DER MOTORTAFEL



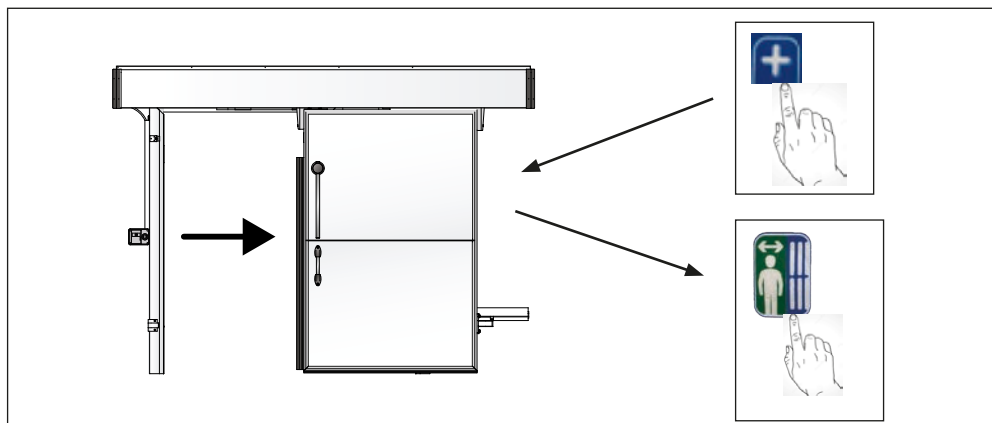
3.4.6 Erste Inbetriebnahme

Bei der ersten Einschaltung wird die Anzeigesprache angefragt, diese kann durch die +,- Tasten verändert werden. Durch die Teilöffnungstaste die ausgewählte Sprache bestätigen. Nachdem die Sprache bestätigt worden ist, erscheint das Bildschirmpasswort, um dann in das Anfangs-Kalibrierungsmenü zu gelangen. Um das Passwort einzustellen, die einzelnen Eingaben mit der +,- Tasten verändern und mit der Teilöffnungstaste speichern. Das Passwort für das Kalibrierungsmenü ist 1234.

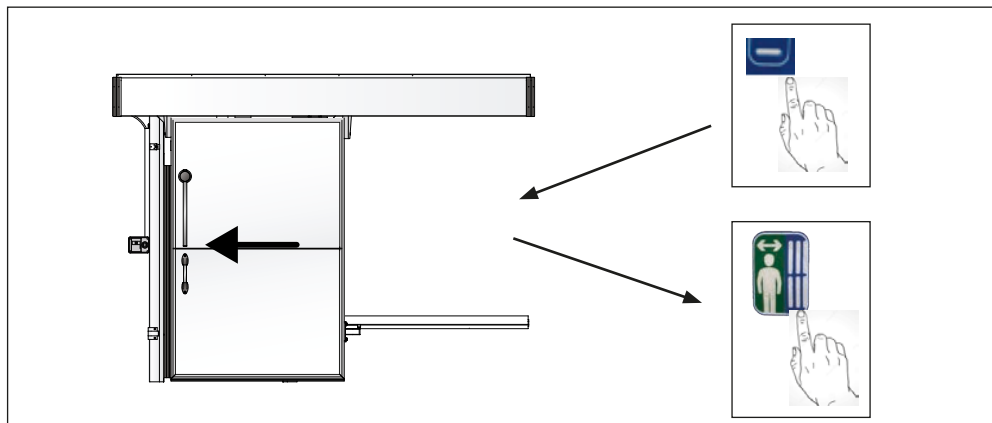
Solange die Anfangskalibrierung nicht abgeschlossen ist, wird bei jeder weiteren Einschaltung das Menü für die Spracheinstellung erscheinen, danach wird das Passwort für die Erstkalibrierung erfragt. Außerdem ist es nicht möglich außerhalb dieser Bildschirmansicht zu navigieren.

Das Menü besteht in der Reihenfolge aus folgenden Elementen:

- **Position „Öffnen“:** Hier wird die Position der Tür bei vollständiger Öffnung gespeichert. Der aktuell angezeigte Parameter ist die aktuelle Position des Encoder-Motors. Die Tür mit der +,- Taste vollständig öffnen und die Position mit der Teilöffnungstaste speichern.



- **Position „Schließen“:** Hier wird die Position der Tür bei vollständiger Schließung gespeichert. Der aktuell angezeigte Parameter ist die aktuelle Position des Encoder-Motors. Die Tür mit der +,- Taste vollständig schließen und die Position mit der Teilöffnungstaste speichern.



Am Ende der Prozedur wird eine Benachrichtigung bzgl. der erfolgten Kalibrierung angezeigt und das Display schaltet zum Betriebsbildschirm um. Bei allen weiteren Inbetriebnahmen zeigt das Display direkt auf den Betriebsbildschirm. Das Anfangs-Kalibrierungsmenü wird übersprungen.

Die manuelle Bewegung der Tür bei der Kalibrierung (und bei manueller Einstellung, siehe unten) wird in der Nähe vom Encoder gehemmt, um so Kalibrierungen außerhalb der erlaubten Werte zu vermeiden, die zu eventuellen Störungen der Türfunktionen führen könnten. Betriebsbereiche bzgl. der Encoder-Werte:

- **Frei bewegliche Zone (Encoder zwischen 250 und 7942 Punkte):** Die Bewegung der Tür ist in beide Richtungen frei.

- **Hemmzone in eine Richtung: (Encoder zwischen 100 und 250 Punkte oder zwischen 7942 und 8092 Punkte):** Es wird die Bewegung in die Richtung gehemmt, die zu Grenzüberschreitungen geführt hat. Zum Beispiel wenn man mit der + Taste den Wert von 7942 Punkten überschritten hat, produziert diese Taste keine Bewegung mehr, die – Taste wird eine Bewegung produzieren, welche den Encoder-Wert vermindern wird.

- **Gesamte Hemmzone (Encoder zwischen 0 und 100 Punkte oder zwischen 8092 und 8192 Punkte):** Die komplette Bewegung wird vom Encoder gehemmt. Die Situation wird auf dem Display durch eine blinkende Meldung „Manuelle Freigabe“ angezeigt. In diesem Fall wird es notwendig sein, die Tür, nachdem die Bremse entsperrt worden ist, mechanisch zu bewegen.

Es ist ratsam, sich zum Zeitpunkt der Kalibrierung die Encoder-Werte und die hiermit korrespondierenden Positionen aufzuschreiben, um so eventuelle Einstellungen der Parameter „Teil-Öffnung“, „Mindest-Öffnung“ und die Aktivierung der Lichtschranke zur vereinfachen.

Funktionsbereich

Normalerweise wird der Tür-Status angezeigt, die folgende Positionen einnehmen kann:

- Offen
- Geschlossen
- Zum Teil geöffnet

Während der Bewegung der Tür, wird die neue Position angezeigt:

- Öffnung
- Schließung
- Teilöffnung

Um die Tür zu bewegen:

- **Öffnen/Schließen-Taste:** Startet das Öffnen oder das Schließen der Tür oder blockiert die Bewegung, falls diese Funktion aktiv ist. Falls die aktive Bewegung der Tür blockiert ist, wartet die Tür auf einen nächsten Betätigungsbefehl. In der Zwischenzeit ist die automatische Schließung (falls eingestellt) gehemmt.

- **Teilöffnungstaste:** Hiermit kann die Tür zum Teil geöffnet werden, falls diese geschlossen ist. Öffnet die Tür teilweise, wenn diese komplett geöffnet ist bzw. schließt die Tür, wenn diese teilweise geöffnet ist.

ANMERKUNG: Falls die Tür vor dem Erreichen der Position durch die +,- Taste gestoppt wird, wird bei der nächsten Betätigung der Taste immer die Öffnungsbewegung eingeleitet. Falls die Not-Taste benutzt wird, erscheint die Benachrichtigung „Not-Stopp“. Sollte eine Parameterdeaktivierung durch eine der Lichtschranken ausgelöst werden, wird immer in der zweiten Reihe eine Benachrichtigung angezeigt: „Lichtschranke deaktiviert“. Dies dient zur Warnung, dass die aktuelle Einstellung ein Sicherheitsproblem für den Benutzer darstellt. Außerdem können Sie auf diesem Bildschirm folgende Aktion ausführen:

- **+ Taste durch lange Betätigung:** Hiermit gelangt man in das Benutzereinstellungsmenü.

3.4.7 Anweisungen zur Verwendung der Steuertafel

BETRIEBSANWEISUNGEN DER INTEGRIERTEN STEUERTAFEL DER AUTOMATISCHEN SCHIEBETÜR

Um durch die HAUPTMENÜ-Elemente zu blättern, drücken Sie die Taste +

Drücken Sie die EINGABE-Taste, um die Hauptmenüpunkte aufzurufen

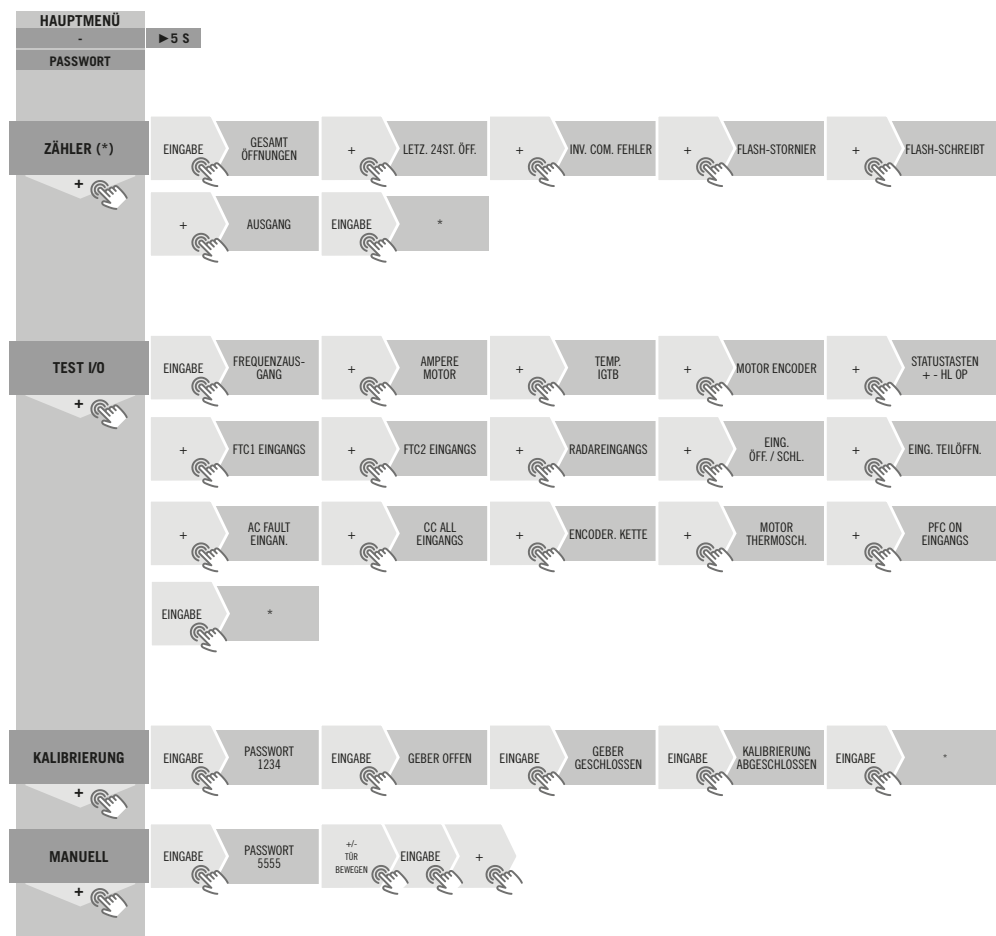
Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie die ENTER-Taste

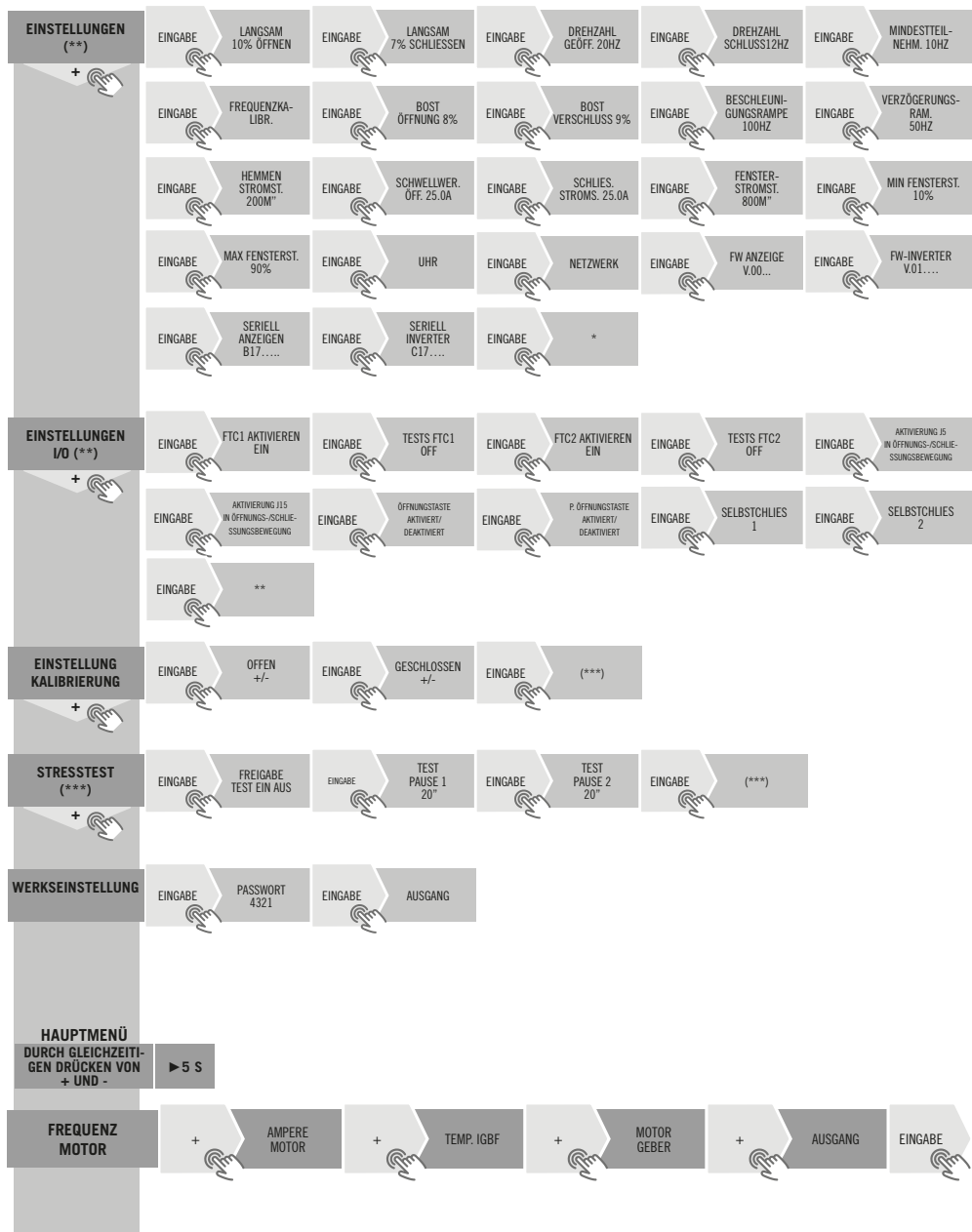


EINGABE-TASTE



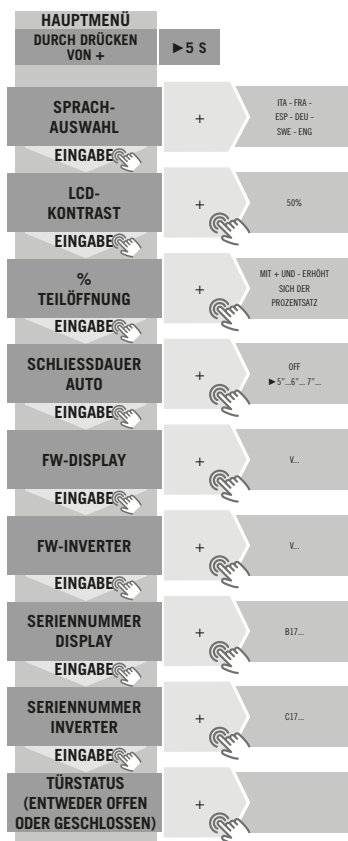
TASTE +
TASTE -





Automatische Schiebetüre mit Folientastatur

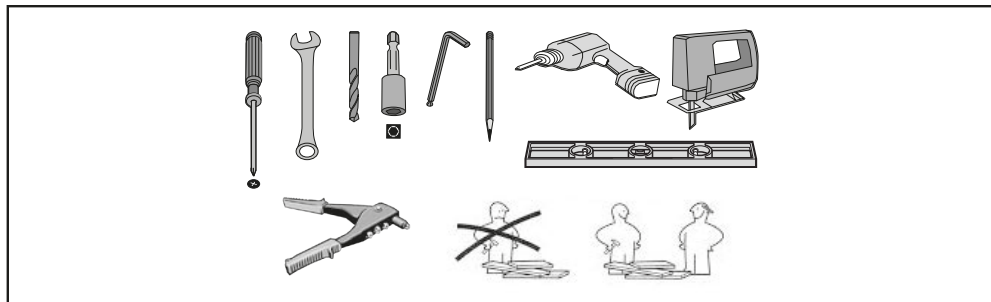
VERWENDUNG UND WARTUNG



ANZEIGEN, WENN DIE TÜR IN BETRIEB IST

Status geöffnet	DIE TÜR IST OFFEN
Schließstatus	DIE TÜR SCHLIESST
Status geschlossen	DIE TÜR IST GESCHLOSSEN
Öffnungsstatus	DIE TÜR ÖFFNET
Status Teilöffnung	DIE TÜR FÜHRT DIE TEILÖFFNUNG DURCH
Status teilweise geöffnet	DIE TÜR IST TEILWEISE GEÖFFNET
Status Notaus	DIE TÜR WURDE DURCH DAS BETÄTIGEN DES ROTEN PILZTASTERS BLOCKIERT

4. AUSSTATTUNG



5. ENTSORGUNG

Halten Sie sich betreffend die Entsorgung der Verpackungsmaterialien an die lokalen Vorschriften. Die Verpackungsmaterialien (Kunststoffbeutel, Teile aus Polystyrol etc.) müssen außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da sie eine Gefahr darstellen können. Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit den Vorschriften zur Entsorgung von Abfällen erfolgen. Für weiterführende Informationen zur Verarbeitung, zum Recycling und zur Wiederverwendung dieses Produkts kontaktieren Sie die zuständige örtliche Behörde oder Unternehmen, die im Bereich der Abfallsammlung tätig sind.



Der Hersteller übernimmt keine Haftung, wenn die herkömmlichen Unfallverhütungsmaßnahmen sowie die oben angeführten Anweisungen nicht eingehalten werden.

6. WARTUNG UND REINIGUNG

6.1 REINIGUNG

Es wird empfohlen, den Hygieneplan unter Berücksichtigung der Beständigkeit gegen aggressive Mittel und der Korrosionsrisiken der Materialien, aus denen die Türen bestehen, zu erstellen. Befolgen Sie sorgfältig die Anweisungen von Reinigungsprodukten, ändern Sie nicht die Dosen und verwenden Sie die für die verschiedenen Materialarten vorgesehenen oder empfohlenen Konzentrationen.



Cellulose-Verdünnungsmittel, Verdünnungsmittel auf Chlorbasis, aromatisierte Lösungsmittel, Ammoniak oder abrasive Produkte wie auch Metallschaber mit einer Schneidklinge, durch die die Oberfläche zerkratzt oder beschädigt werden könnte, dürfen **NICHT** verwendet werden. Die Dichtungen müssen sorgfältig mit heißem Wasser und Reinigungsmittel gereinigt werden. Nach dem Reinigen müssen Sie sicherstellen, dass sie komplett trocken sind. Da ein Zeitintervall nicht definiert ist, um die Häufigkeit der Reinigung der Türen eines Kühlhauses anzugeben, liegt es in der Verantwortung des Benutzers, einen eigenen Hygieneplan aufzustellen, der an die Eigenschaften der gelagerten Materialien und die in ihr ausgeführten Arbeiten angepasst ist.



Verwenden Sie **KEINE** Druckwasserstrahlen bei den folgenden Komponenten: Fotozellen, Tastatur und Getriebemotor. Komponenten können irreversibel beschädigt werden.



Denken Sie an die Materialien, aus denen die Tür hergestellt wird:

- **Bleche:**
Stahl S250GD + Z100, vorlackiert mit 25 µm dicker Polyesterlackierung; S250GD + Z100 Stahl, pvc-laminierte 110µm;
Edelstahl X5CrNi18-10;
Edelstahl X5CrNi18-10, plastifiziert mit PVC-Lack 110µm.
- **Dichtungen:**
Suspension aus homopolymerem PVC
- **Rahmen:**
PVC

6.2 PLANMÄSSIGE WARTUNG

REGELMÄSSIGE KONTROLLEN / WARTUNG:

WICHTIG: Täglich bei Schichtbeginn muss die Funktionstüchtigkeit der Tür und der entsprechenden Notaus-Taster überprüft werden. Im Falle einer Anomalie muss das Wartungspersonal sofort hinzugezogen werden.

Überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen	Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitseinrichtungen der Türen ordnungsgemäß funktionieren: empfindliche Kante, Fotozellensystem, Betrieb des Notaus-Tasters auf der Hauptkonsole.	Täglich bei Schichtbeginn
Bewegung und Funktionstüchtigkeit	Überprüfen Sie die korrekte und vollständige Öffnung, Teilöffnung und Schließung.	Täglich bei Schichtbeginn
Überprüfen Sie den Zustand der Dichtungen des Getriebemotors	Führen Sie eine Sichtprüfung in Bezug auf mögliche Ölleckagen durch.	Halbjährlich / auf jeden Fall nicht länger als 50.000 Bewegungen
Kontrollen am Motor und an den Lagern	Sicherstellen, dass sich der Motor frei bewegt. Im Bedarfsfall die Lager schmieren.	Halbjährlich / auf jeden Fall nicht länger als 50.000 Bewegungen
Zustand und Befestigung der Wellenhalterung	Sichtkontrolle der Welle und Kontrolle des korrekten Anzugs der Schrauben.	Halbjährlich / auf jeden Fall nicht länger als 50.000 Bewegungen
Elektrischer Schaltkasten und einzelne Komponenten	Überprüfen Sie die elektrischen Kabel und die Anschlüsse. Überprüfen Sie den Zustand der elektrischen Anschlüsse.	Halbjährlich / auf jeden Fall nicht länger als 50.000 Bewegungen

Überprüfen Sie regelmäßig die korrekte Funktion des heißen Kabels für die Türen, die an Tieftemperaturzellen angeschlossen sind.

Werden Schäden oder Funktionsstörungen festgestellt, muss das Gerät ersetzt werden.

7. WARTUNGSÜBERBLICK

Installation		Beginn der Wartung	
Datum	Stempel/Unterschrift	Datum	Stempel/Unterschrift
Türmodell und Installationsort			
Modell			
Standort		Tür Nr.	
ÜBERPRÜFUNG DER KAPAZITÄT ZUM LÖSEN DER TÜR NACH DER URPSRÜNGLICHEN INSTALLATION			
Am Ende der Installation werden die Bewegungskapazität und die Rückpositionierung der Türe überprüft. Das Ergebnis dieser Überprüfung, die am oben angeführten Datum durchgeführt wurde, ist: ☐ POSITIV ☐ NEGATIV Im Fall eines negativen Ergebnisses im Feld ANMERKUNGEN die getroffenen Vorkehrungen, den zeitlichen Rahmen zur Behebung der Funktionsstörung und das Ergebnis der darauffolgenden Überprüfung anführen.			

Tabelle der planmäßigen Wartungen					
Datum	Ergebnis	Stempel/ Unterschrift	Datum	Ergebnis	Stempel/ Unterschrift

ANMERKUNG: 10 Jahre nach der Installation liegt es in der Verantwortung der mit der Wartung beauftragen Person die Funktionstauglichkeit des Produkts zu überprüfen. Andernfalls wird der Austausch des gesamten Geräts empfohlen.

Anmerkung:

Tabelle der planmäßigen Wartungen

Datum	Ergebnis	Stempel/ Unterschrift	Datum	Ergebnis	Stempel/ Unterschrift

ANMERKUNG: 10 Jahre nach der Installation liegt es in der Verantwortung der mit der Wartung beauftragten Person die Funktionstauglichkeit des Produkts zu überprüfen. Andernfalls wird der Austausch des gesamten Geräts empfohlen.

Anmerkung:

Ci riserviamo il diritto di apportare in qualunque momento, le modifiche alle specifiche e ai dati contenuti in questa pubblicazione senza obbligo di avviso preventivo.

La presente pubblicazione non può essere riprodotta e/o comunicata a terzi senza preventiva autorizzazione ed è stata approntata per essere utilizzata esclusivamente dai nostri clienti.

We reserve the right to change our technical specifications without notice.

This brochure may not be reproduced, nor its contents disclosed to third parties without our consent and it is meant only for use by our customers.

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications aux spécifications et aux caractéristiques contenues dans cette publication, sans aucune obligation de préavis de notre part.

Cette publication ne peut être reproduite et/ou communiquée à des tiers sans autorisation préalable.

Elle a été réalisée pour être utilisée exclusivement par nos clients.

Änderungen der in dieser Broschüre enthaltenen Angaben und Informationen vorbehalten.

Diese Broschüre darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben werden und sie ist ausschließlich für unsere Kunden bestimmt.



INCOLD S.p.A. - Via Grandi, 1 - 45100 ROVIGO
Tel +39 0425 39 66 66 - Fax +39 0425 39 66 00
www.incold.it - incold@incold.it