IT

INCOLD
ACTIVE
Porte rapide

LIBRETTO USO E MANUTENZIONE

PORTA ROLL UP CON TASTIERA A MEMBRANA E MOTORE COASSIALE

2023-12
04030656IT 03

incold®

SOMMARIO	PAGE
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	5
2.4 USO SCORRETTO DELLA MACCHINA	6
2.5 DISPOSITIVI DI SICUREZZA	6
2.6 INDICAZIONI SUL RUMORE	7
3. OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE E UTILIZZO	8
3.1 MOVIMENTAZIONI / IMMAGAZINAMENTO	8
3.2 RICEZIONE, DISIMBALLO, OPERAZIONI PRELIMINARI	9
3.3 MONTAGGIO MECCANICO	9
3.3.1 Foro di installazione	9
3.3.2 Assemblaggio telaio	9
3.3.3 Posizionamento e foratura	9
3.3.4 Fissaggi	9
3.3.5 Completamento del montaggio	9
3.4 COLLEGAMENTI ELETTRICI	20
3.4.1 Cablaggio componenti	20
3.4.2 Tastiera di comando	29
3.4.3 Gestione allarmi	29
3.4.4 Schemi elettrici	30
3.4.5 Prima accensione	44
3.4.6 Istruzioni all'uso del quadro	47
4. ATTREZZATURE	50
5. SMALTIMENTO	50
6. MANUTENZIONE E PULIZIA	51
6.1 PULIZIA	51
6.2 MANUTENZIONE ORDINARIA	52
7. RAPPORTO DI MANUTENZIONE	53
8. LISTA DEI CONTROLLI DA FARE ALL'INSTALLAZIONE	56

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.

L'utilizzo della porta si intende riservato solo al personale informato sul modo corretto di funzionamento della stessa porta e sui rischi dall'uso improprio.
Per qualsiasi dubbio contattare il produttore
Att.ne rischio di schiacciamento.

2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

2.1 PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO

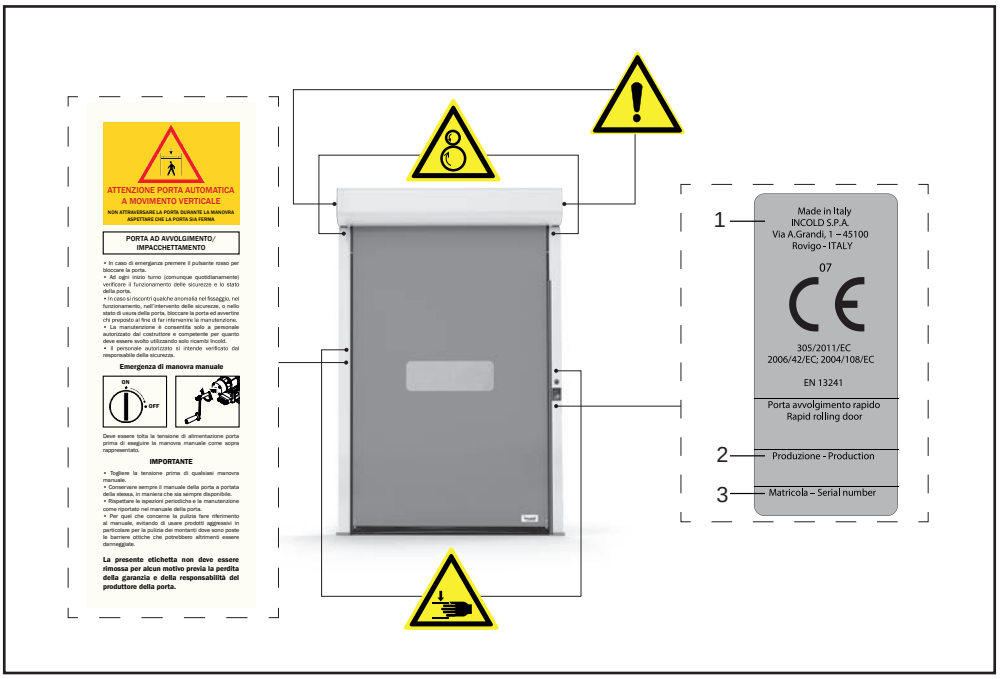
Le porte roll up Incold sono porte ad avvolgimento rapido dotate di automazione.
L'azionamento automatico avviene mediante moto-riduttore a vite senza fine. Il quadro di comando e il relativo software sono di proprietà esclusiva di INCOLD S.p.A.
Il controllo del posizionamento del manto avviene mediante 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.

MODELLO	ZIP K	GLIDE K
Certificazione (EN 13241)	Istituto Giordano	Istituto Giordano
Applicazioni	Indoor	Indoor
Resistenza al vento (EN 12424)	Classe 3	-----
Dimensioni: **Lunghezza x Altezza max**	2000 x 3000 mm	2000 x 3000 mm
Peso massimo porta (telo)	telo 900g < 20 kg/m^2	telo 900g < 20 kg/m^2 telo 1300g < 20 kg/m^2
Velocità massima di apertura	1,2 m/s	1,2 m/s
Classe di servizio Intermittenza	Funzionamento continuo S3 = 75%	Funzionamento continuo S3 = 75%
Alimentazione **Potenza nominale motore**	230 Vca 50 Hz 0.25 KW	230 Vca 50 Hz 0.25 KW
Grado di protezione	IP 54 motore IP 66 quadro elettrico	IP 54 motore IP 66 quadro elettrico
Temperatura di funzionamento	+1 °C +40 °C	+1 °C +40 °C
Rumore	≤ 70.3 dBA	≤ 68.9 dBA

2.2 DATI DI TARGA

Sul lato del montante, lato tastiera, 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

Sull'altro montante è presente l'etichetta relativa alla sicurezza e alla manutenzione, tale etichetta non deve essere rimossa per alcun motivo, previa la perdita della garanzia e della responsabilità del produttore.



2.3 CONDIZIONI DI UTILIZZO

Le porte della linea INCOLDACTIVE sono destinate alla chiusura delle zone di accesso a locali agroalimentari e frigoriferi a temperatura positiva. La porta e i suoi componenti sono stati progettati per lavorare in un range di temperature DA 0° A +40°.

Porta non adatta ad ambienti con rischio esplosione ed ATEX.

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 0,25 kW.

Prevedere, per ciascuna porta, un interruttore magnetotermico differenziale

2 poli – 10 A – Id = 0,3 A – Tipo F o Tipo B

L'utilizzatore dovrà dimensionare la linea di alimentazione per la potenza elettrica prevista e con una caduta di tensione non superiore al 3%.

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 ad avvolgimento rapido 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 ad avvolgimento rapido 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 ad avvolgimento rapido 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 ad avvolgimento rapido sono dotate di:
- **Costa sensibile o bordo sensibile:** (optional) costituisce il dispositivo di sicurezza principale a salvaguardia dell'incolumità degli utilizzatori; è collocata sulla parte inferiore del manto quando interviene, provoca l'arresto immediato e la riapertura della porta
- **Barriere ottiche:** composte da un gruppo trasmettitore - ricevitore, consentono il blocco del movimento e la riapertura della porta qualora, in fase di chiusura, si verifichi l'interruzione del raggio luminoso.
- **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.
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 INDICAZIONI SUL RUMORE

Il livello di rumorosità aereo prodotto delle porte ad avvolgimento rapido è stato misurato e valutato simulando il funzionamento della stessa, presso il fabbricante: il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato è:
Zip K ≤ 70.3dB
Glide K ≤ 68.9dB

Il livello di rumorosità della chiusura varia in relazione a:
- condizioni di utilizzo (ambiente, disposizione)
- stato di efficienza
- potenza del motore installato
- dimensioni della porta.

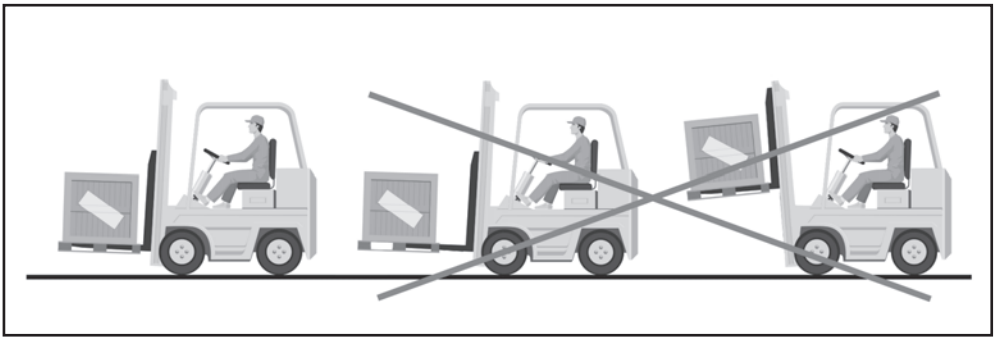
3. OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE E UTILIZZO

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.

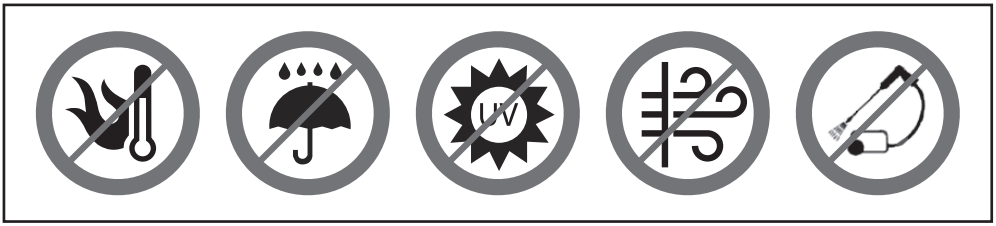
Posizionare sempre le forche di carico nei punti indicati per evitare il rischio di ribaltamento, infilare sempre completamente le forche.

- 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 prevedere uno spazio libero per l'ingombro della parte superiore di:
- almeno 600 mm

3.3.2 Assemblaggio telaio

In prossimità del foro d'installazione, pulire il pavimento e posizionare a terra i due montanti verticali e la traversa.

FIG. 2
Sulla parte superiore dei due montanti è presente l'elemento di unione. Far coincidere i fori con quelli riportati nel supporto guida e fissare il tutto con le viti fornite M8X20.
Ripetere l'operazione sul secondo montante.

3.3.3 Posizionamento e foratura

La porta dovrà essere posizionata con i montanti perfettamente perpendicolari a terra, e la parte superiore dritta, servirsi in questa fase di bolla ad acqua, allineatori a laser o filo a piombo. Nei due montanti sono presenti delle asole, in posizione centrale, forare con punta Ø13 per l'inserimento dei tiranti M12. A terra forare e fissare i due tasselli per il bloccaggio dei montanti verticali.

Creare sulla parete un foro Ø 13 sul montante destro e uno sul montante sinistro in corrispondenza dell'asola presente nella schiena metallica della traversa.

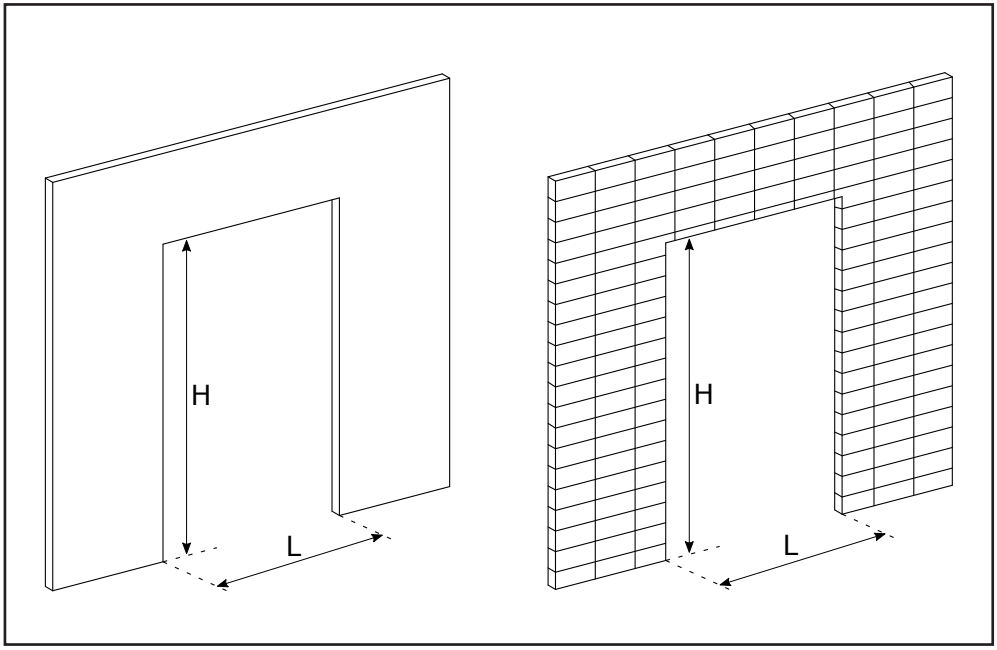
3.3.4 Fissaggi

Per il fissaggio superiore utilizzare due tiranti in nylon con relative rondelle e dadi allocati dalla parte opposta della parete di fissaggio.

Procedere con l'inserimento dei tiranti in nylon e dalla parte opposta porre rondella in nylon e relativo dado su tutti i fori asolati.

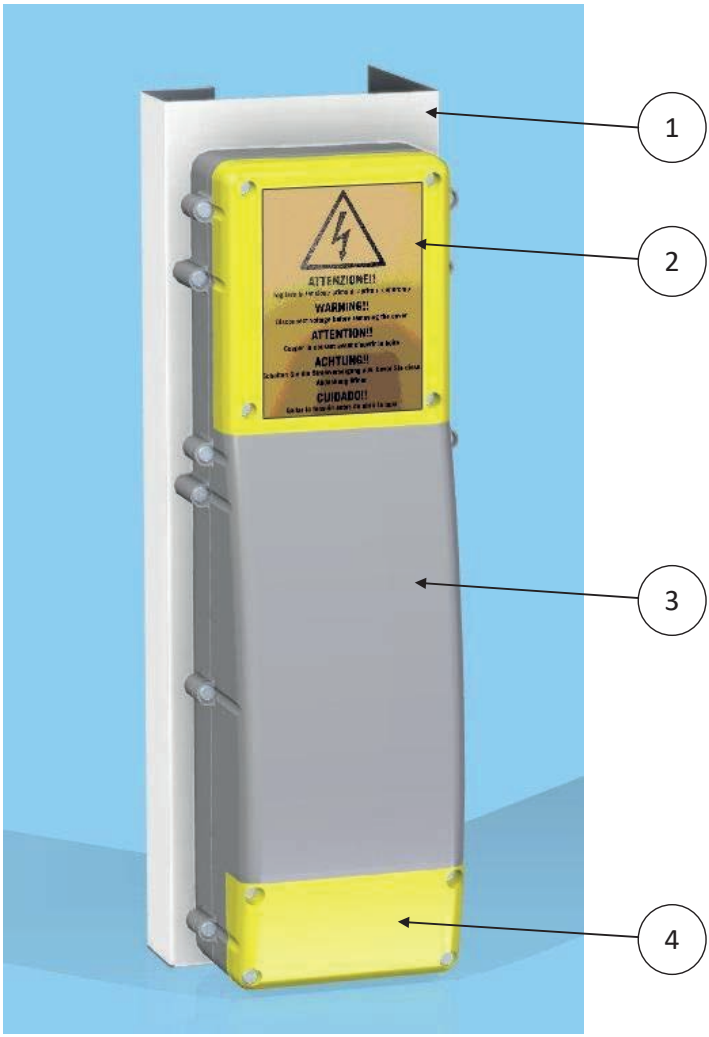
3.3.5 Completamento del montaggio

Montaggio dei coperchi: esistono 2 versioni di porta con montanti in lamiera piegata o con montanti in alluminio. I coperchi nella versione in alluminio si fermano a scatto senza bisogno di viti; i coperchi nelle versioni in lamiera piegata si fissano con viti in corrispondenza dei fori presenti.
Alla fine porre il carter in lamiera sulla traversa, fissandolo con le viti.


H
L
H
L

DETTAGLIO DELLA SCHEDA PRINCIPALE MONTATA SUL SUO SUPPORTO BIANCO

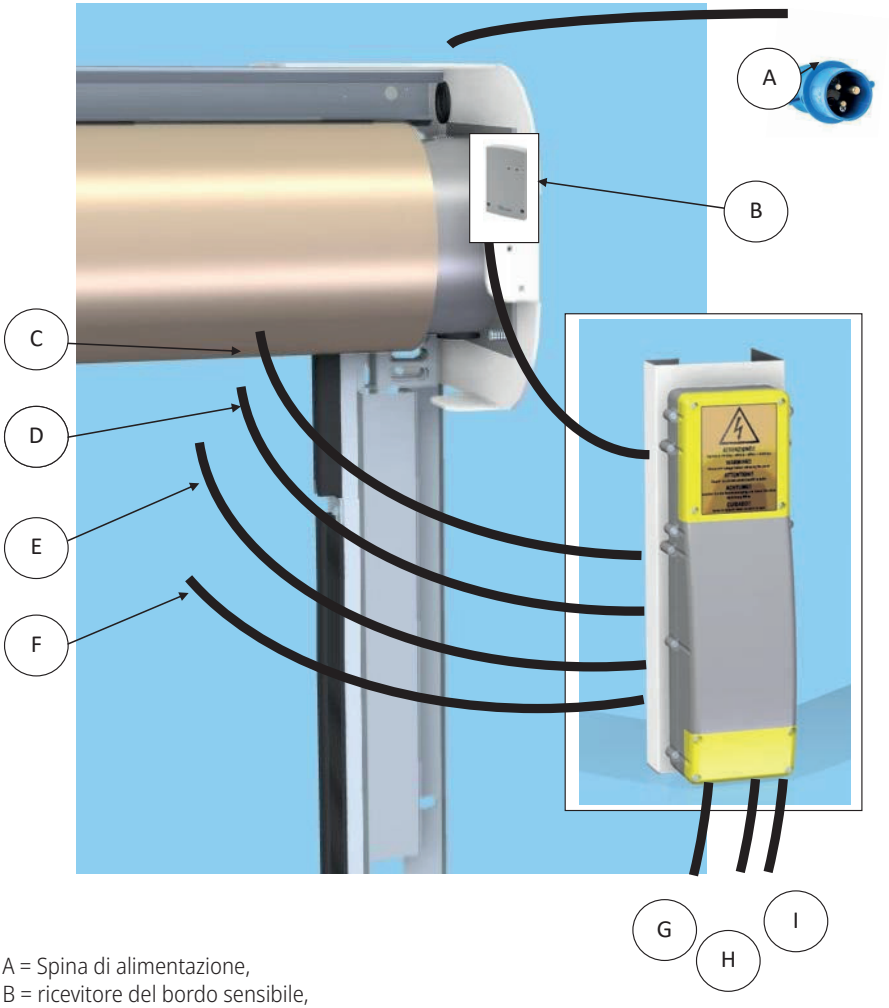
Non staccare mai la scheda principale dal supporto



1 - Supporto bianco
2 - Coperchio giallo per accedere alla scheda dei terminali
3 - Scheda principale
4 - Coperchio giallo piccolo per accedere all'alimentazione 230V -50Hz 1 fase + neutro + terra

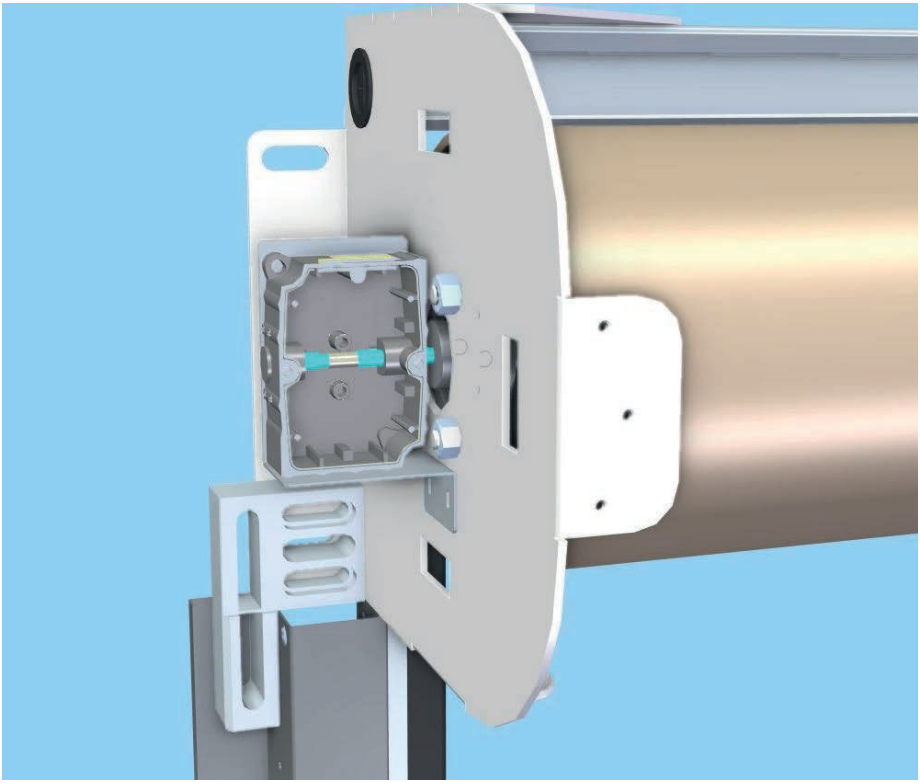
CAVO DALLA SCHEDA PRINCIPALE:

La scheda principale viene fornita smontata dal montante perché è cablata al carter, attaccarla al montante facendo molta attenzione a non danneggiare e tagliare i cavi.



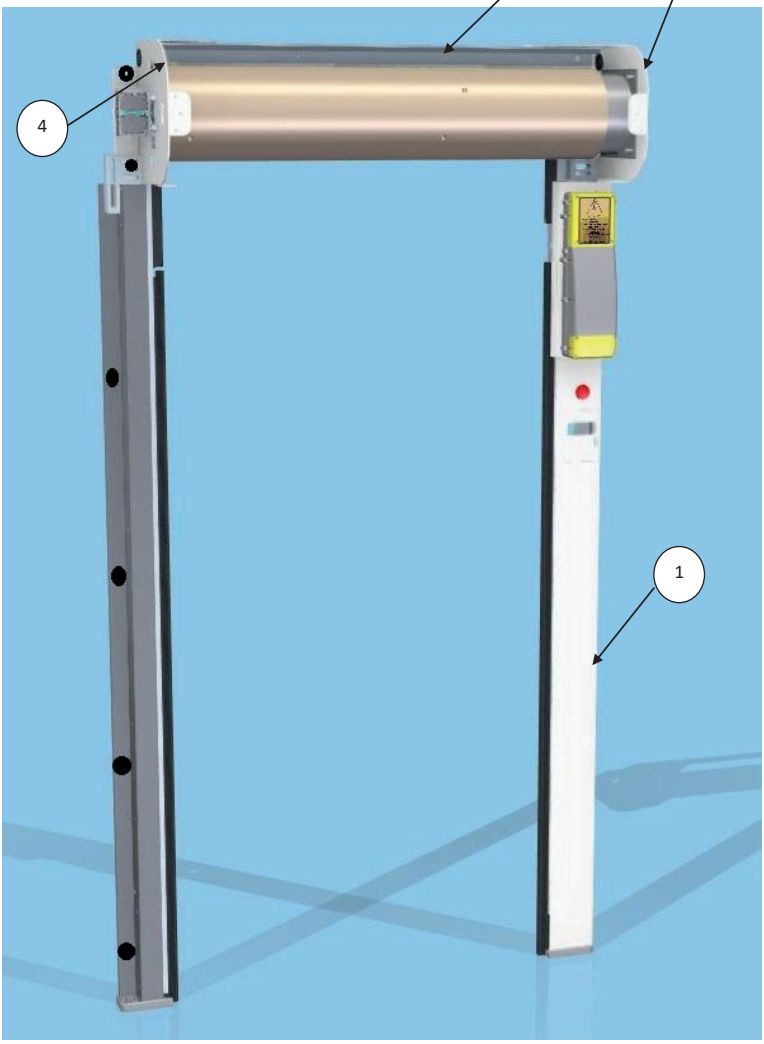
A = Spina di alimentazione,
B = ricevitore del bordo sensibile,
C e H = fotocellula
D = Cavo encoder,
E = Cavo grigio per pulsante interno,
F = Cavo a 8 fili per: motore, interruttore di sicurezza e manovella,
I = Da alimentazione a spina,
H = Cavo per tastiera sul montante destro.

DETTAGLIO DELL'ENCODER SUL LATO SINISTRO DEL CARTER



FISSARE I MONTANTI E IL CARTER CON VITI ADATTE AL TIPO DI STRUTTURA (MURO, PANNELLI SANDWICH, STRUTTURA METALLICA, ECC.).

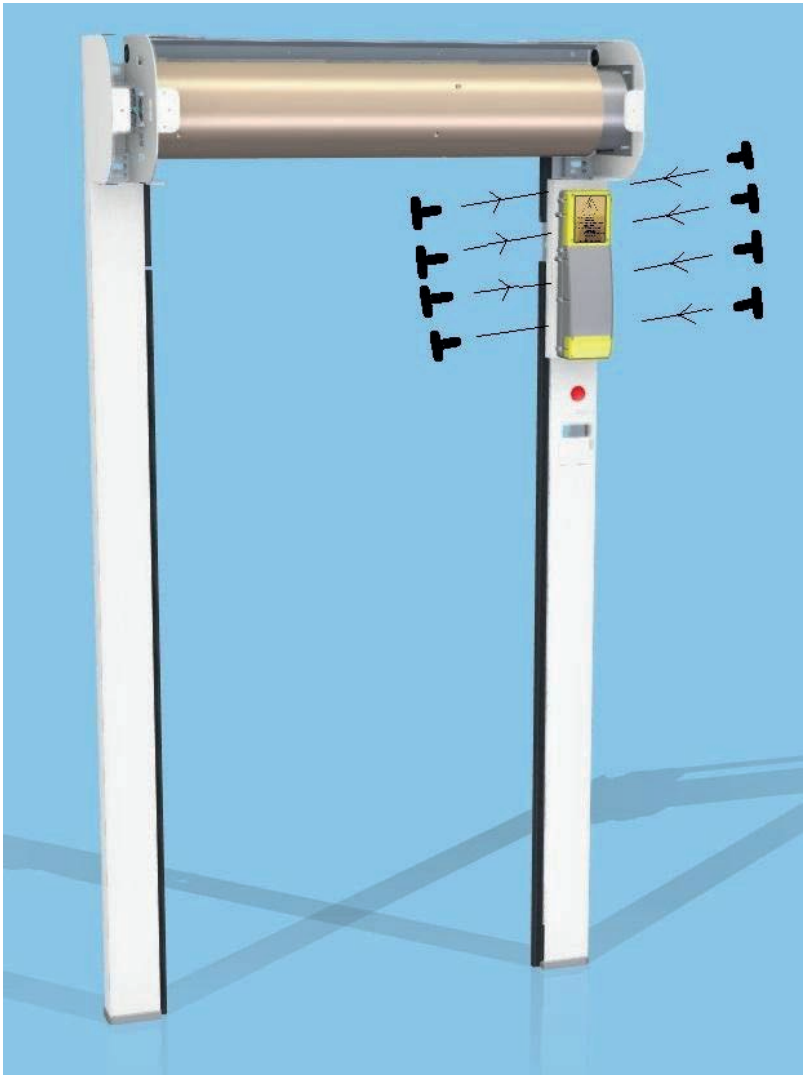
ASSIEME CARTER LATO DESTRO



1 = Coperchio del montante destro fissato con viti,
2 = Albero di avvolgimento
3 - 4 = supporto albero di avvolgimento SX - DX

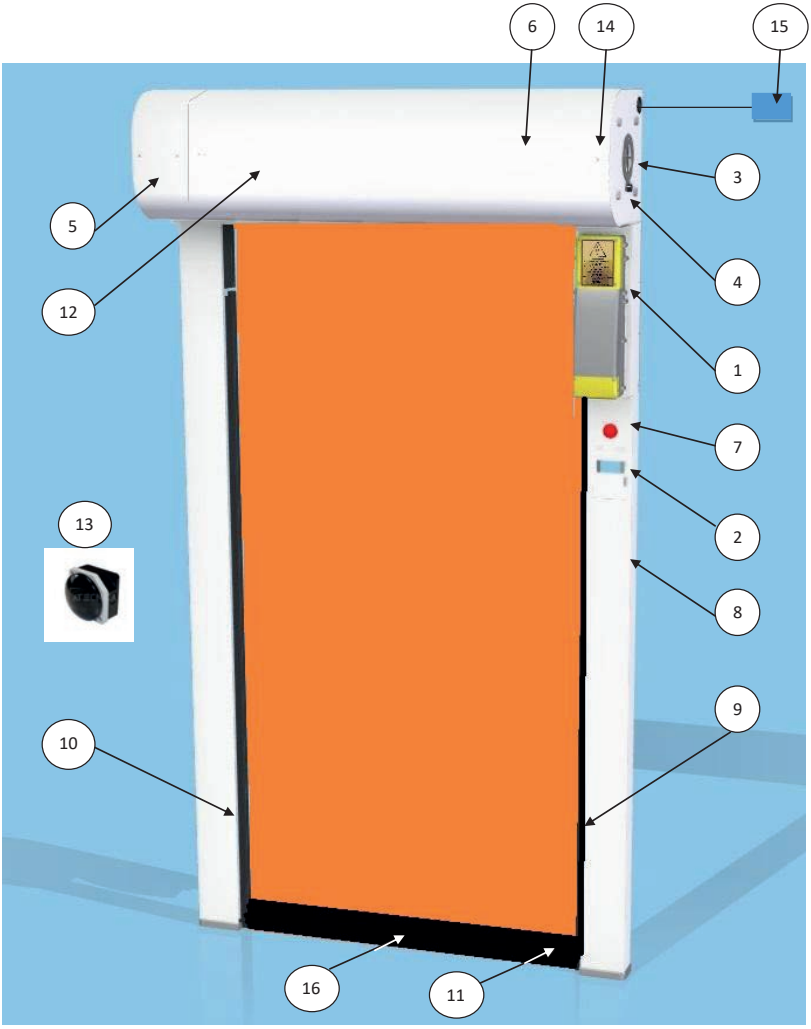
ASSIEME CARTER LATO SINISTRO

Fixed the main board's base to the rh upright with the left and right screws



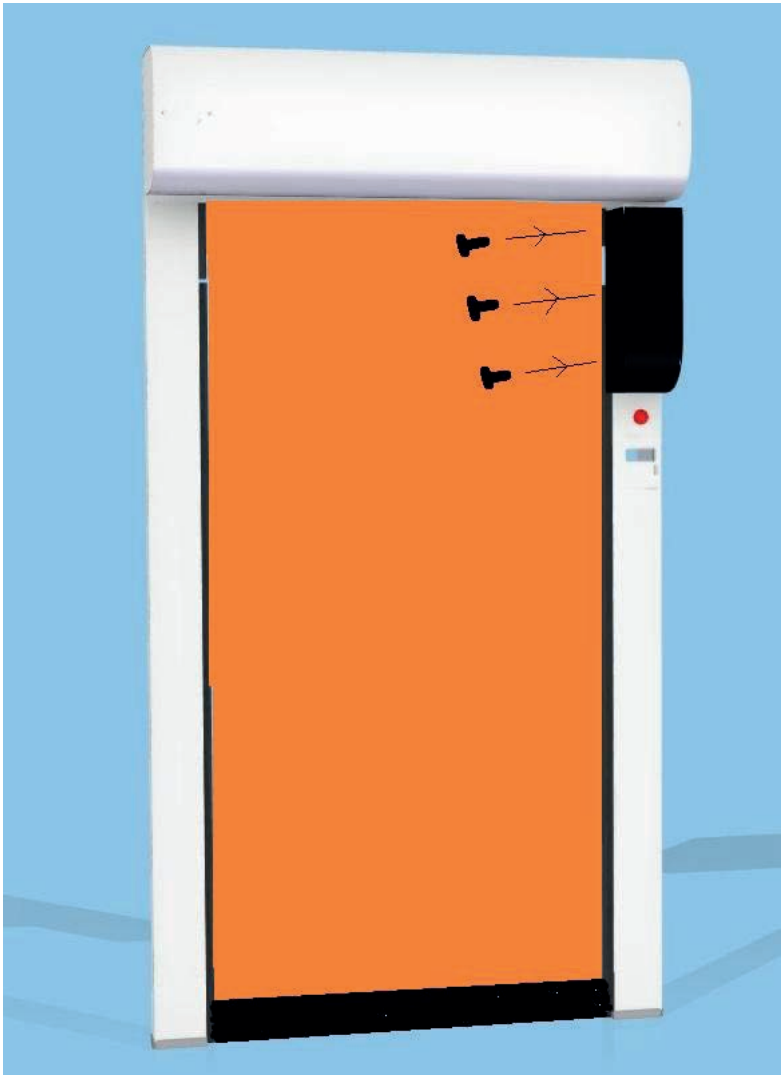
MONTAGGIO DEI COPERCHI: CARTER ED ENCODER

POSIZIONE DEI COMPONENTI:



1 = Scheda principale
2 = Tastiera
3 = Foro di accesso rotante per il funzionamento manuale
4 = Magnete
5 = Posizione encoder
6 = Posizione del motore
7 = Pulsante di emergenza
8 = Coperchio rimovibile
9 - 10 = Fotocellula TX - RX
11 = Trasmettitore del bordo di sicurezza
12 = Coperchio del carter
13 = Pulsante interno
14 = Ricevitore bordo di sicurezza
15 = Spina elettrica
16 = Bordo sensibile

FISSAGGIO DEL COPERCHIO DELLA SCHEDA PRINCIPALE CON VITI ALL'INTERNO



3.4 COLLEGAMENTI ELETTRICI

3.4.1 Cablaggio componenti

Collegare:
- I cavi delle barriere ottiche, quello con spinotto nero per sincronizzazione barriere, quello con spinotto blu per collegamento con cavo in uscita dal motore
- Il cavo del tastierino con connettore rapido in uscita dal motore
- 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

Collegamento delle barriere ottiche

OPT. 1

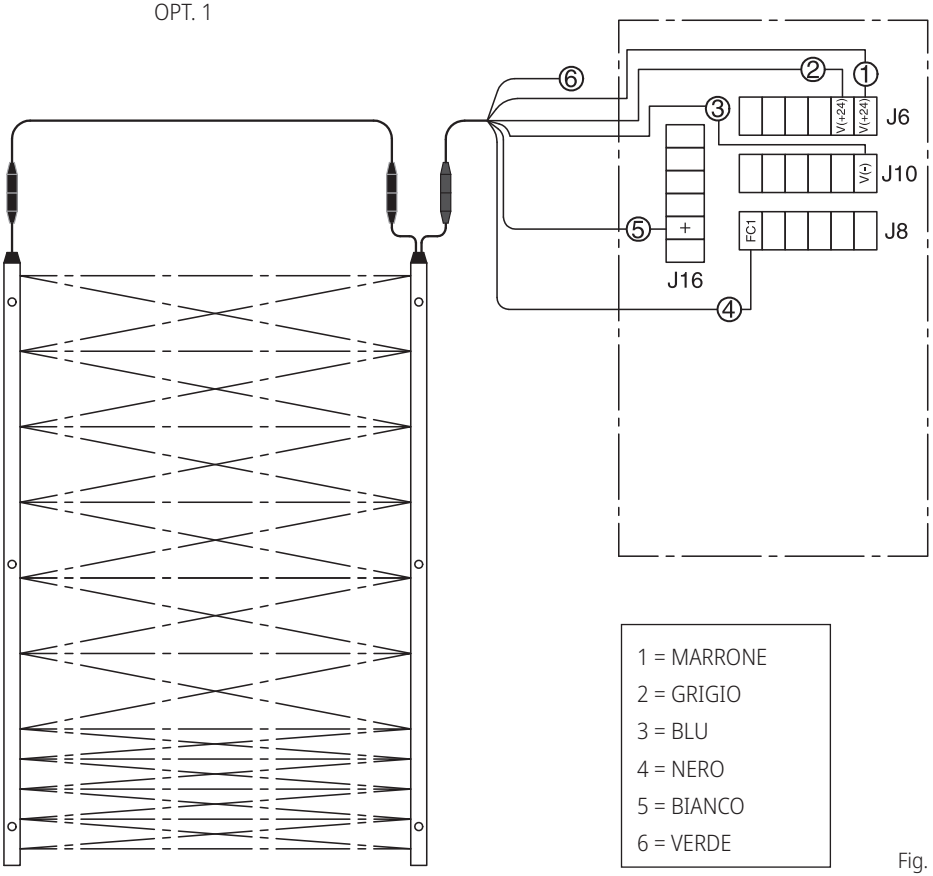
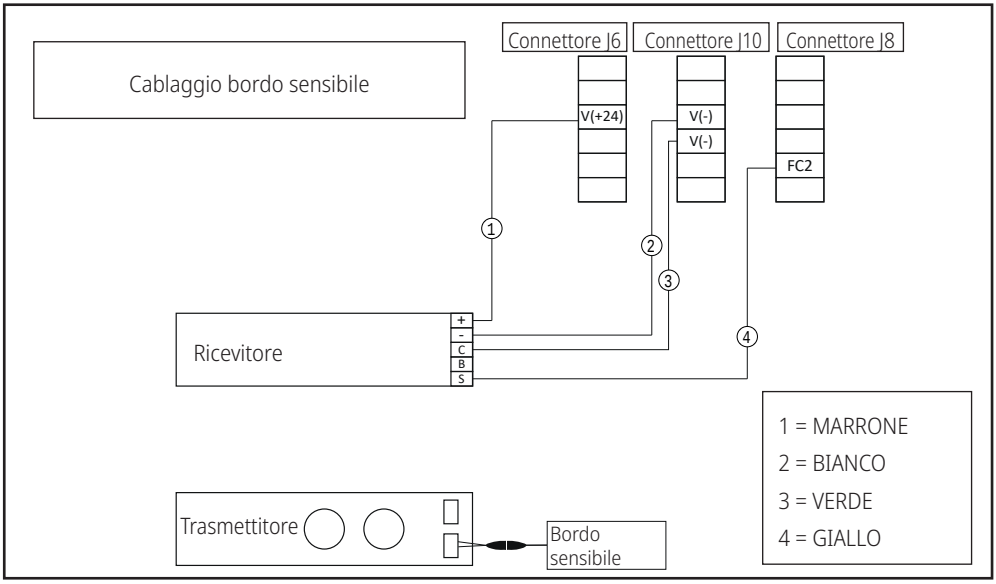
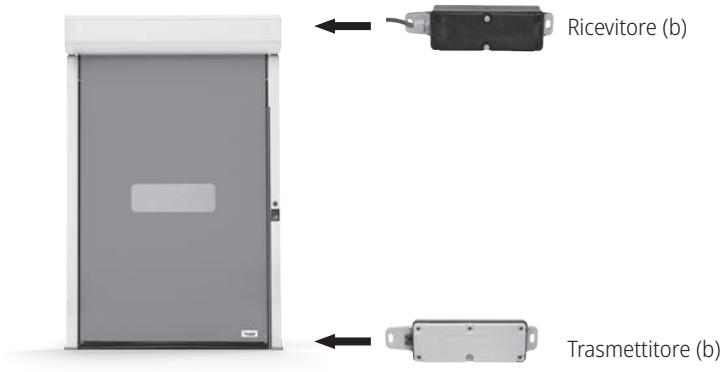


Fig. 9

CABLAGGIO BORDO SENSIBILE + FOTOCELLULA OPT. 2

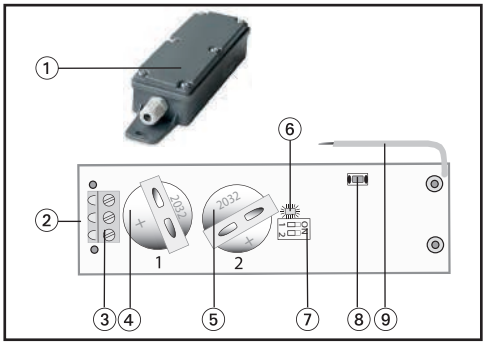


Versione con bordo sensibile (prima di gennaio 2022)



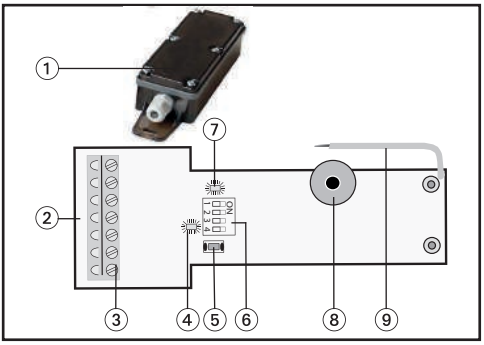
La porta ha un sistema di radiotrasmissione wireless (senza fili) per portare il segnale proveniente dal bordo di sicurezza al quadro elerico principale. Questo sistema è composto da un trasmettitore e da un ricevitore. Il trasmettitore necessita di essere alimentato con 2 batterie in dotazione, (Tipo CR2032). È consigliato sostuirle nell'ambito di una programmata manutenzione annuale della porta. Perché la porta funzioni è necessario inserire le batterie e memorizzare il trasmettitore.

Trasmettitore: fissato sopra l'anta mobile



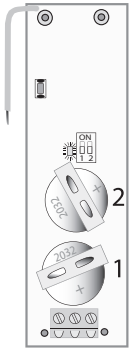
1. Trasmettitore
2. Scheda trasmettitore
3. Morsetti
4. Batteria 1 CR2032
5. Batteria 2 CR2032
6. LED (azionamento)
7. Commutatore DIP
8. Tasto
9. Antenna

Ricevitore: posto nel quadro elettrico principale



1. Ricevitore
2. Scheda ricevitore
3. Morsetti
4. LED 1 (disponibilità sistema)
5. Tasto
6. Commutatore DIP
7. LED 2 (modo programmazione)
8. Cicalino
9. Antenna

Inserire le batterie nel trasmettitore posto sopra il bordo sensibile sull'anta della porta, il ricevitore è posto all'interno del quadro:



1. Estrarre la presa dal vano.
2. Inserire le batterie in dotazione (Tipo CR2032)

Importante: inserire di piatto prima la batteria 1 e poi la batteria 2.
Se non viene rispettata la sequenza, non è garantito il perfetto funzionamento.

Inizializzazione:
Avvertenza: La distanza tra trasmettitore e ricevitore deve essere di almeno 1 m. È possibile memorizzare fino a 10 trasmettitori. I trasmettitori possono essere memorizzati con o senza interruttore/sensore collegato. Per motivi di sicurezza la modalità salvataggio si chiude automaticamente quando sono trascorsi 10 secondi dall'ultima attivazione del tasto.

Memorizzazione di un trasmettitore:
Accesso alla funzione di salvataggio:
1. Premere il tasto del ricevitore fino a quando viene emesso un segnale acustico. Il LED3 si accende con luce rossa per max. 10 secondi (indica la disponibilità della memorizzazione, uscita 1). ✳

Il trasmettitore deve essere attivato entro questi 10 secondi:
2. Premere il tasto del trasmettitore fino a quando viene emesso un segnale acustico.

A questo punto è possibile memorizzare anche altri trasmettitori premendo i tasti corrispondenti.
Uscire dalla memorizzazione: attendere 10 secondi fino a quando vengono emessi due segnali acustici.

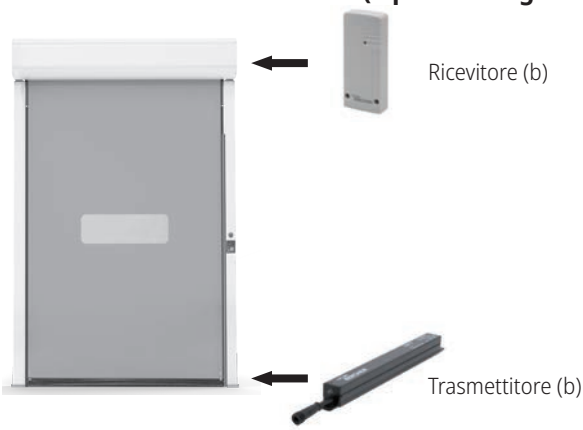
Reset: cancellazione della memoria trasmettitori
Accesso alla funzione salvataggio:
1. Premere il tasto del ricevitore fino a quando viene emesso un segnale acustico prolungato.

Sequenza del segnale:

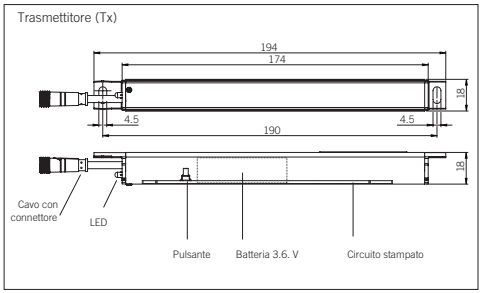
La memoria trasmettitori è stata cancellata. Dopo 10 secondi vengono emessi due segnali acustici e si esce automaticamente dalla modalità di memorizzazione.

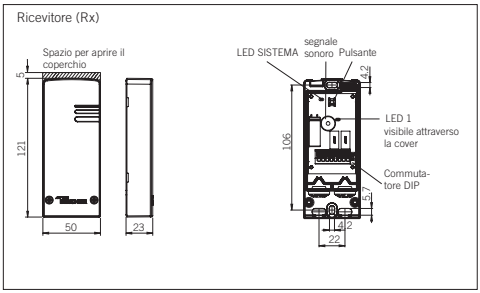
ATTENZIONE: SI CONSIGLIA DI PROVVEDERE ALLA SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA UNA VOLTA L'ANNO.

Versione con bordo sensibile (a partire da gennaio 2022)



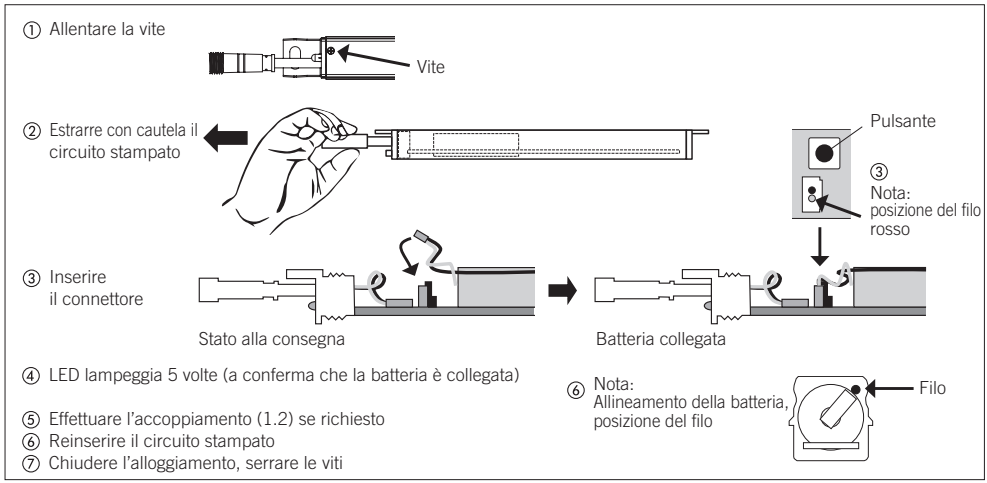
Nota: Controllare sempre lo stato dei dispositivi di sicurezza indicati dalla luce led sul ricevitore





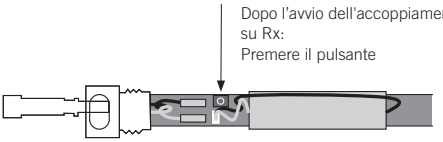
1. Configurazione trasmettitore

- **Collegare la batteria**



- **Accoppiamento**

L'accoppiamento è possibile con il trasmettitore aperto o anche successivamente dopo il montaggio.

a) Accoppiamento con copertura aperta	b) Accoppiamento dopo il montaggio
	Dopo l'avvio dell'accoppiamento su Rx: Premendo il profilo due volte entro 2 sec.

- **Controllo del sistema (obbligatorio dopo ogni impostazione)**

Controllare il sistema premendo il **profilo di sicurezza**

Il LED lampeggia quando viene attivato il sensore (premendo il bordo sensibile) e lampeggia di nuovo quando viene rilasciato. La porta si arresta quando viene attivato il bordo sensibile?

- **Sostituzione delle batterie**

① Ordinare una nuova batteria (con connettore premontato)!
② Estrarre il circuito stampato
③ Scollegare il connettore e rimuovere la batteria
④ Introdurre la nuova batteria, inserire il connettore
⑤ Inserire il circuito stampato
⑥ Richiudere la copertura
⑦ Test del sistema obbligatorio!
⑧ Smaltire la batteria secondo le disposizioni locali

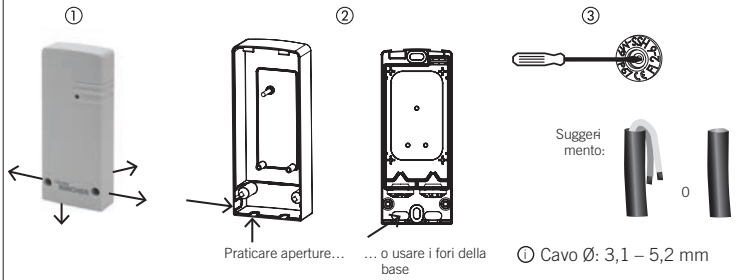
1. Configurazione ricevitore

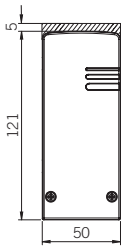
- **Montaggio**

Percorso dei cavi, scarico della trazione

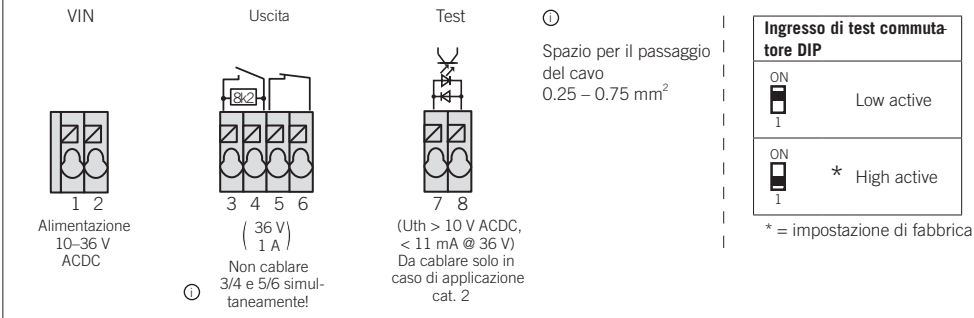
Spazio per aprire il coperchio

① Determinare il percorso dei cavi
② Se necessario, praticare un'apertura nella rispettiva parte della copertura
③ Praticare un foro nella rondella
④ Inserire il cavo



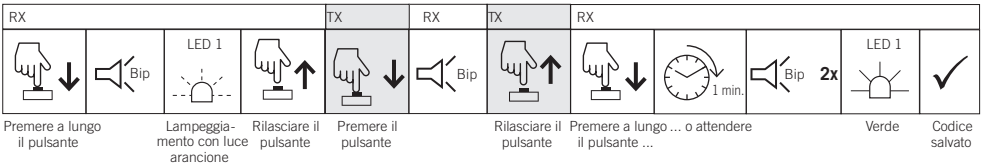


- **Cablaggio**

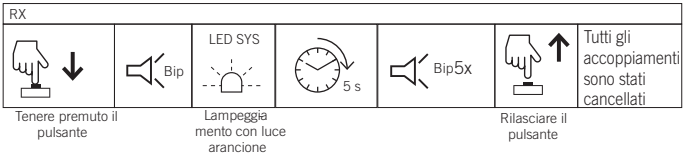


Nota: Quando si usa l'uscita NC (5/6) nell'impostazione Cat. 3, il cablaggio con la centrale di comando deve essere installato permanentemente e protetto da agenti esterni in accordo con EN ISO 13849-2 Tab.D.4 o dove richiesto dalla Cat. 2 ed è necessario un segnale di test.

- **Accoppiamento del trasmettitore con il ricevitore**



- **Annullamento degli accoppiamenti**



- **Test del sistema, obbligatorio dopo ogni set-up!**

La porta si arresta quando viene attivato il bordo sensibile?

- **Stato uscita LED**

	LED SISTEMA	LED 1	Uscita 1 3-4	Uscita 1 5-6	Bip
Nessuna alimentazione	-	-	chiusa	aperto	
Sistema pronto, nessun sensore premuto	verde	verde	8k2	chiusa	
Sensore premuto (bordo di chiusura principale)	arancione	rosso	chiusa	aperto	
Portina pedonale aperta (XRF-TW)	arancione	rosso	chiusa	aperto	
Configurazione (accoppiamento)	arancione lampeggiante	arancione lampeggiante	chiusa	aperto	in caso di azione
Modalità di configurazione, memoria piena	arancione lampeggiante	arancione lampeggiante	chiusa	aperto	10x
Batteria scarsa	verde	verde	8k2	chiusa	3x ogni min.
Ingresso di test attivo	verde	rosso	chiusa	aperto	
Errore a = Cavo danneggiato tra il bordo sensibile e l'ingresso, resistenza fuori portata b = Tx persa o batteria scarica c = Errore di sistema	a = rosso b = rosso c = rosso	rosso	chiusa	aperto	

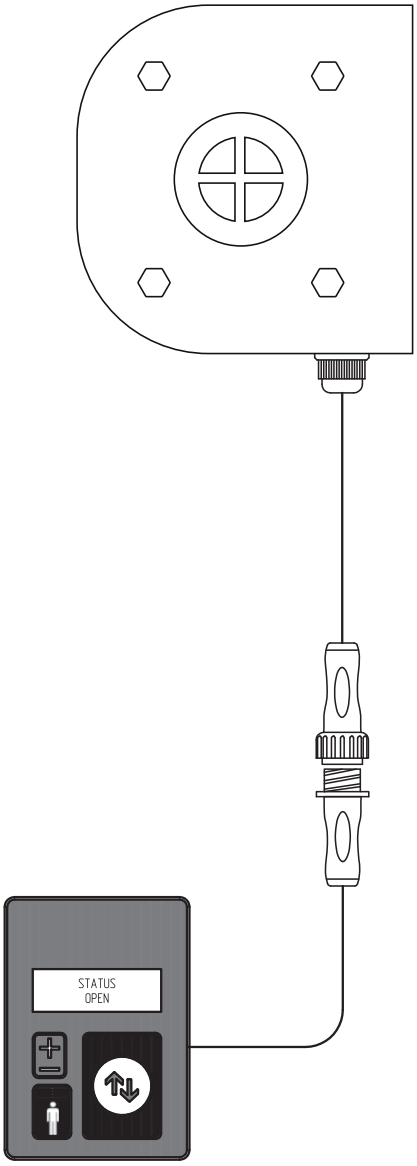
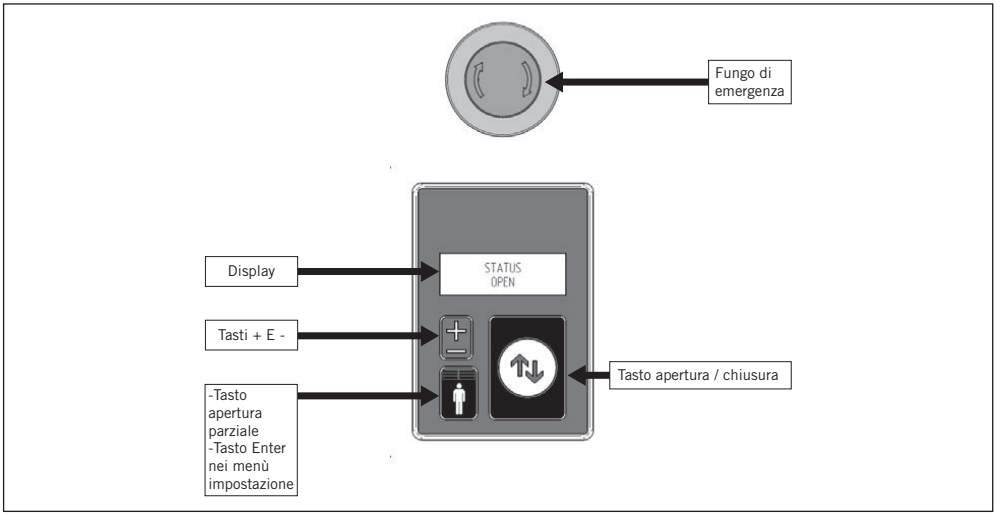


Fig. 10

3.4.2 Tastiera di comando

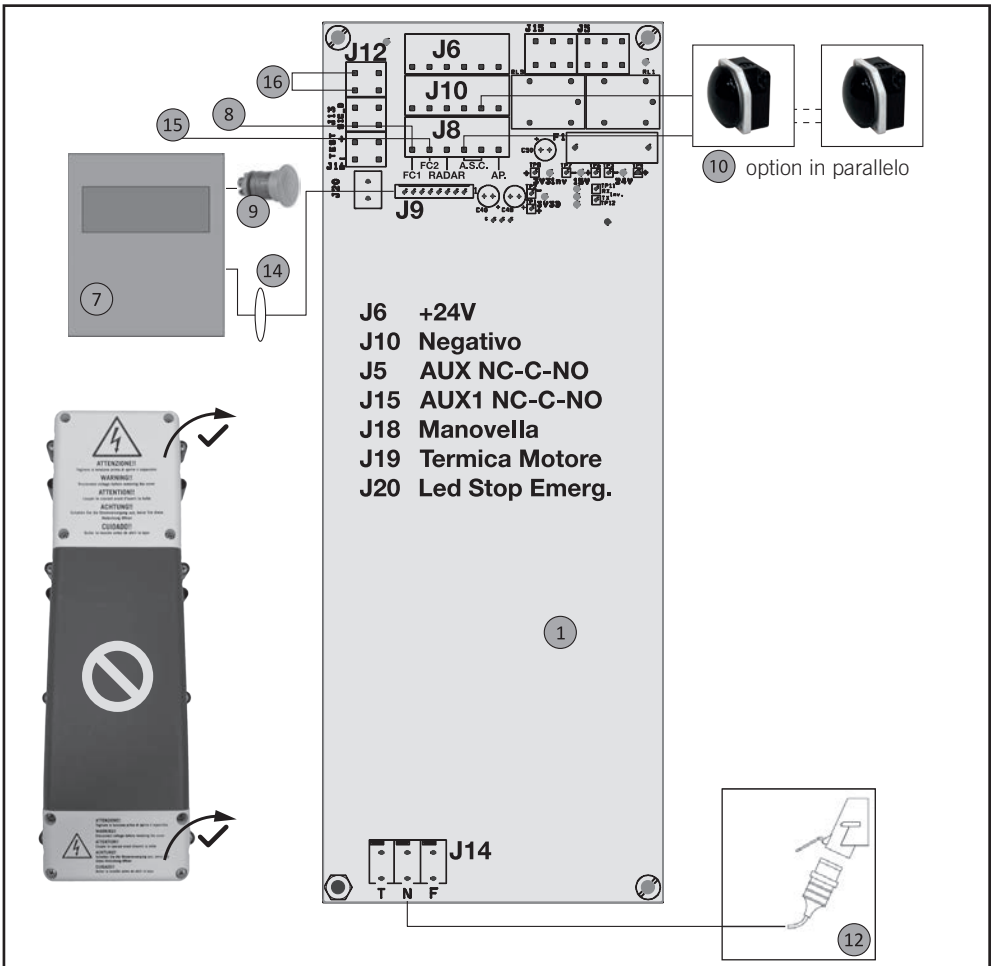


3.4.3 Gestione allarmi

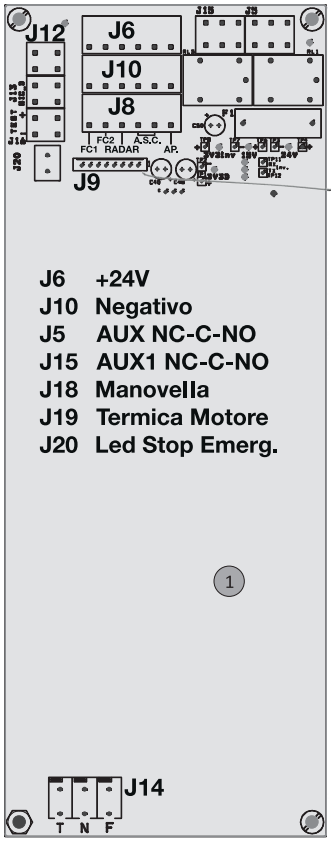
Collegare:
Durante gli stati di funzionamento normale e di taratura della corsa della porta viene eseguito un controllo su eventuali allarmi che si verificano e nel caso vengano riscontrati errori compare un allarme.
Nel caso si presenti un allarme, è possibile azzerarlo tenendo premuto il tasto – e 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.

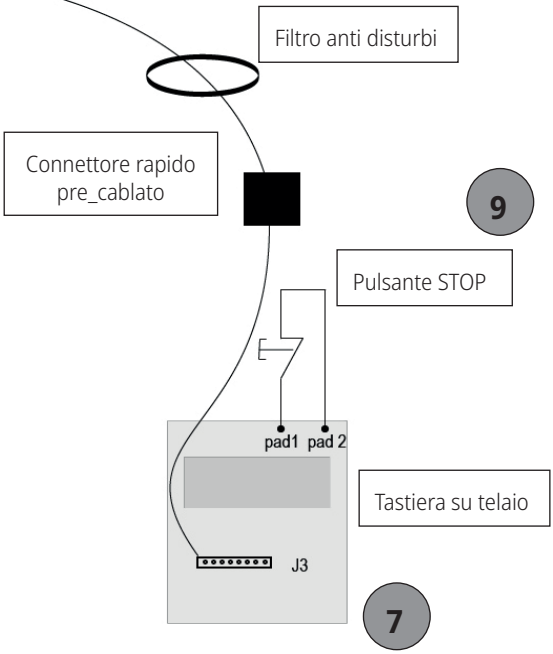
• Allarme 01: sovraccarico inverter.
• Allarme 02: corto circuito inverter.
• Allarme 03: tensione continua inverter troppo alta.
• Allarme 04: tensione continua inverter troppo bassa
• Allarme 05: sovraccarico motore.
• Allarme 06: termico motore.
• Allarme 07: catena encoder (visualizzato "stop manovella").
• 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 roll-up.
• Allarme 19: errore dati di taratura roll-up (perdita dati salvati in memoria). È necessario rieseguire la taratura del roll-up
• Allarme 20: errore dati di posizione roll-up: posizione roll-up non coerente con dati taratura e/o direzione movimento del roll-up non coerente con la posizione finale (quest'ultima condizione abilitata da parametro apposito). E' necessario rieseguire la taratura del roll-up o riposizionarlo manualmente.
• FTC - "RADAR": Fotocellula o bordo sensibile danneggiato

3.4.4 Schemi elettrici
Schema Topografico

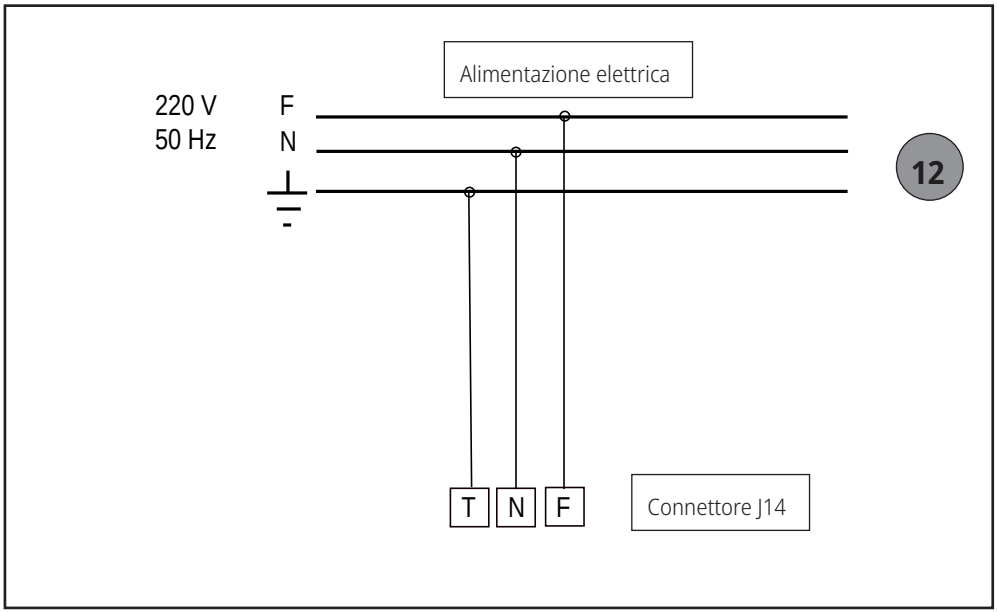


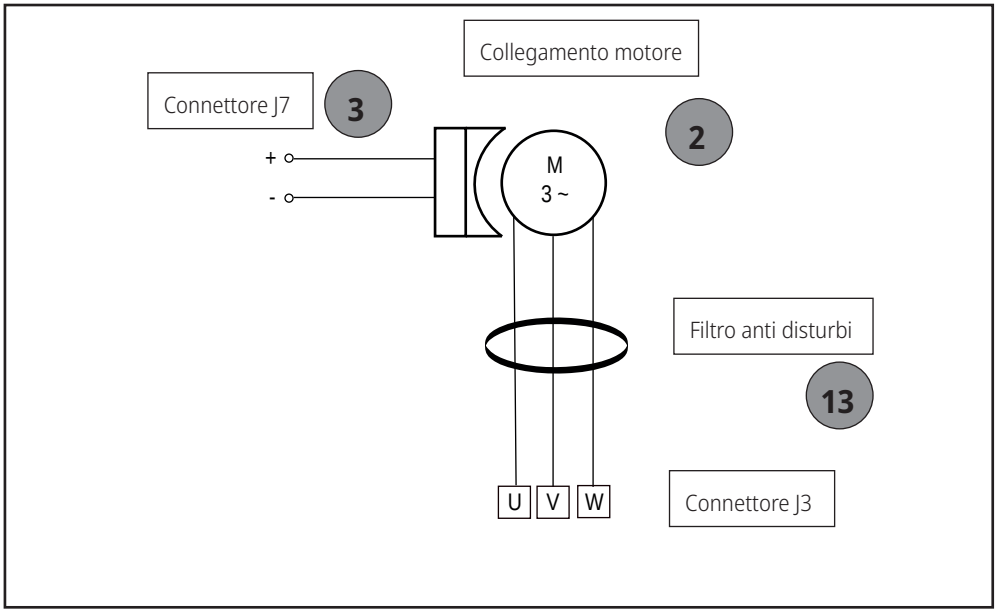
1. Scheda elettronica principale	9. Pulsante di emergenza
2. Motore elettrico*	10. Pulsante interno di apertura
3. Freno motore*	11. Resistenza frenatura*
4. Protezione termica*	12. Spina di alimentazione
5. Protezione inserimento manovella*	13. Filtro anti disturbi*
6. Encoder assoluto*	14. Filtro anti disturbi
7. Tastiera di controllo	15. Fotocellule TX – RX
8. Bordo sensibile	*parti non raggiungibili dall'utente


J12
J6
J10
J8
FC2
A.S.C.
FC1 RADAR
AP.
J9
J6 +24V
J10 Negativo
J5 AUX NC-C-NO
J15 AUX1 NC-C-NO
J18 Manovella
J19 Termica Motore
J20 Led Stop Emerg.
1
J14
T N F


Filtro anti disturbi
Connettore rapido pre_cablato
9
Pulsante STOP
pad1 pad 2
Tastiera su telaio
J3
7

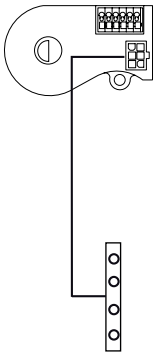
Dispositivi di controllo





Collegamento encoder

6



Connettore J11

Contatto manovella

Connettore J18

5

Contatto termica motore

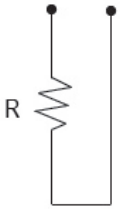
4

Connettore J19

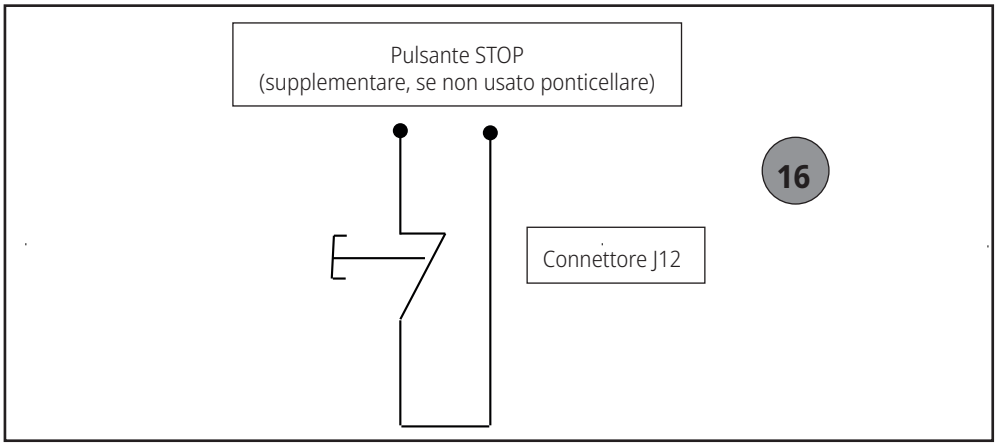
Resistenza di frenatura

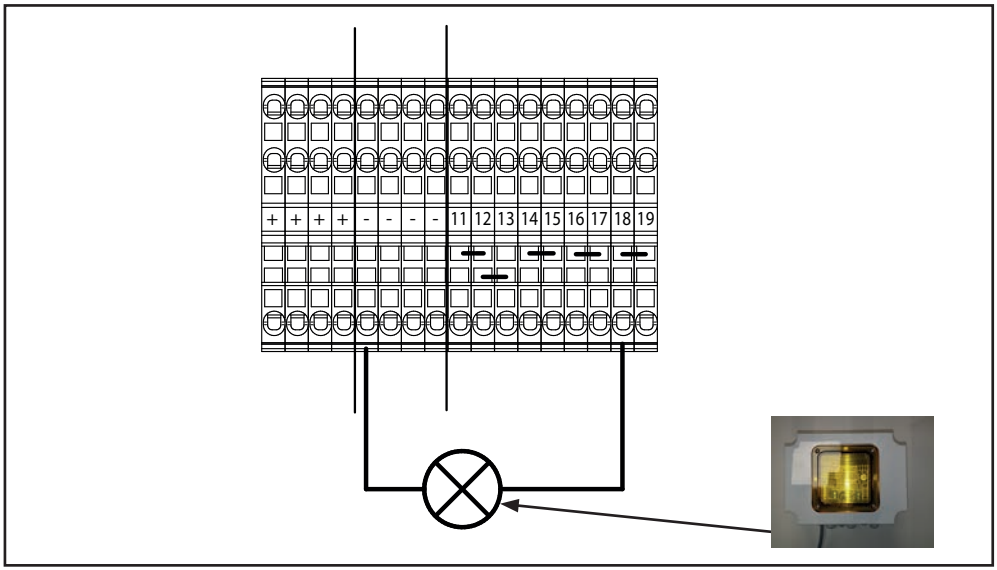
11

Connettore J7

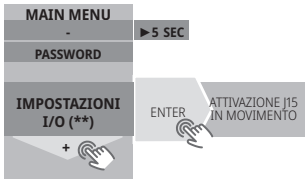


Dispositivi di sicurezza

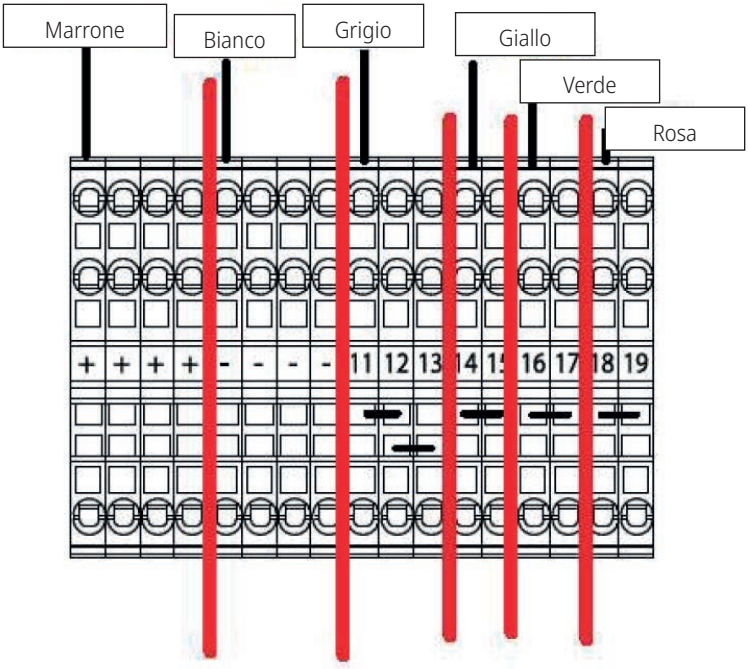


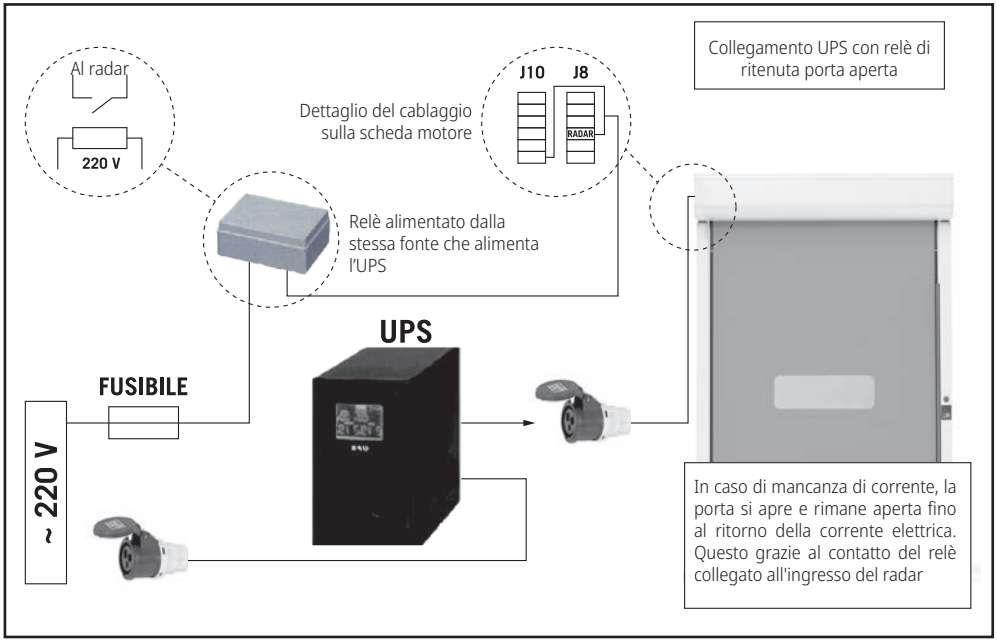


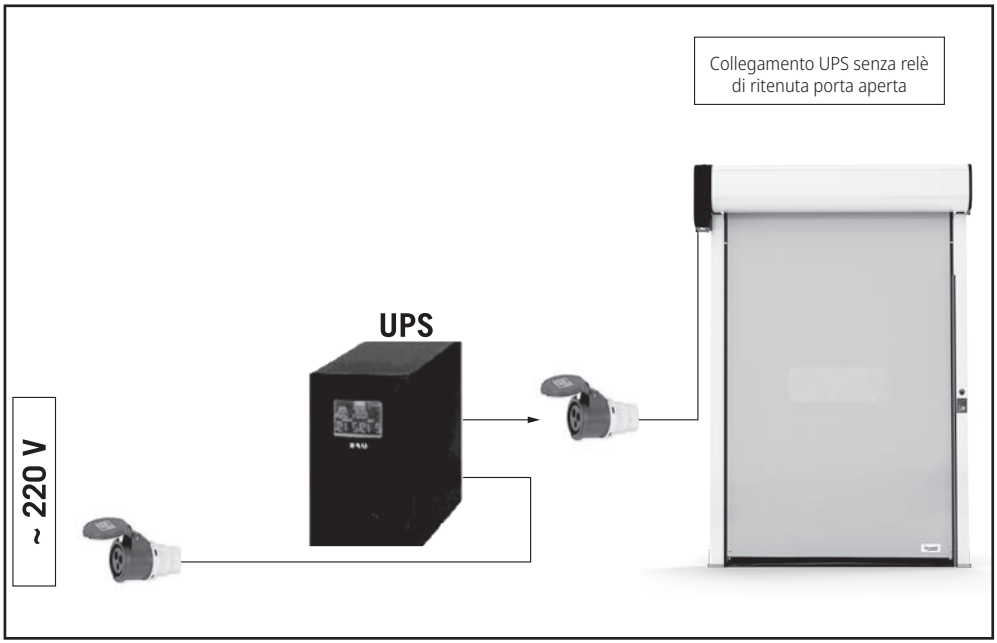
Impostare il funzionamento di J5 in movimento, attraverso:



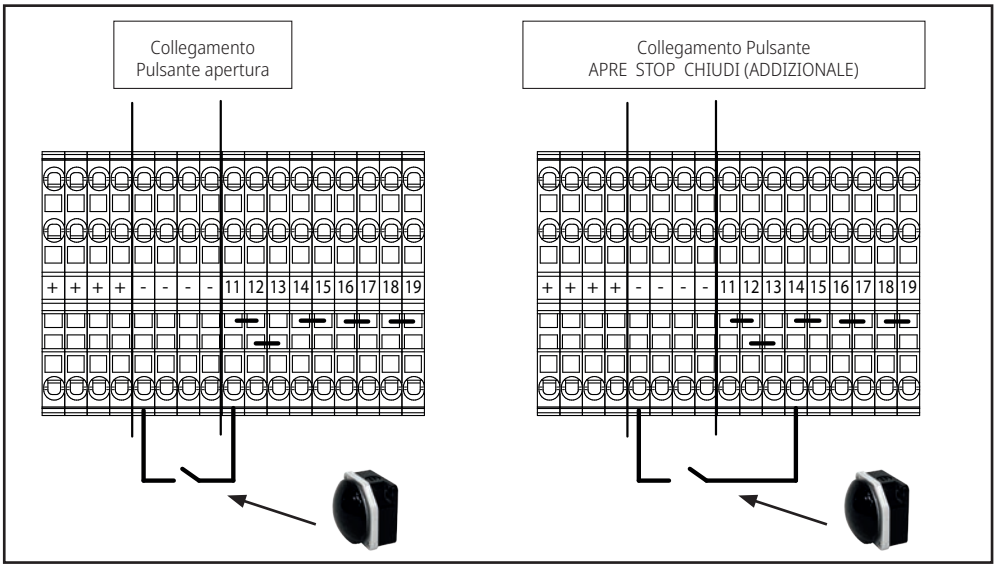
Scatola di derivazione con lampeggiante



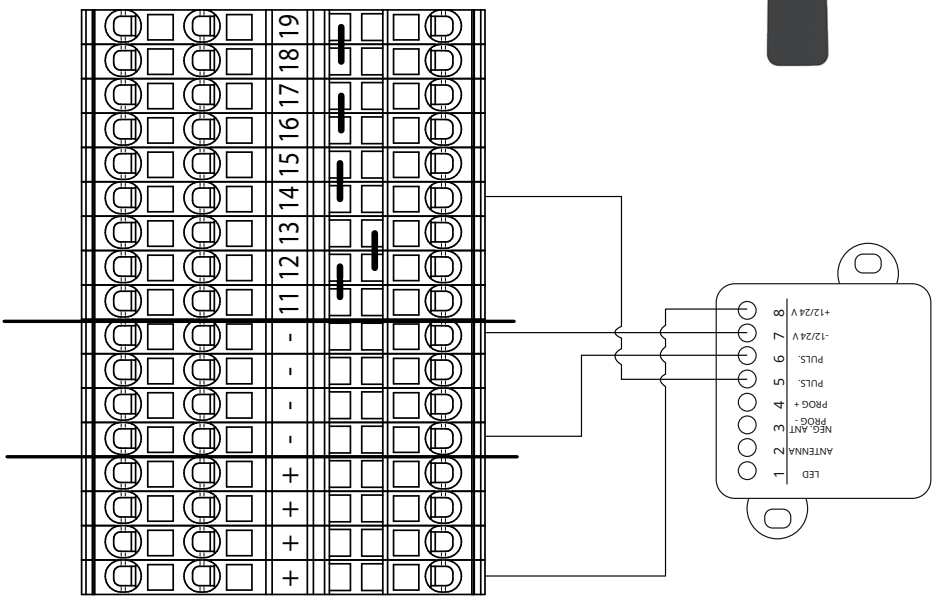

Collegamento UPS con relè di ritenuta porta aperta
Al radar
220 V
Dettaglio del cablaggio sulla scheda motore
J10
J8
RADAR
Relè alimentato dalla stessa fonte che alimenta l'UPS
UPS
FUSIBILE
~ 220 V
In caso di mancanza di corrente, la porta si apre e rimane aperta fino al ritorno della corrente elettrica. Questo grazie al contatto del relè collegato all'ingresso del radar

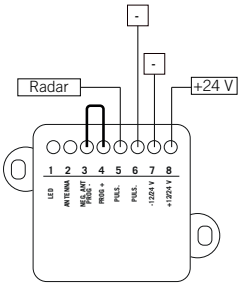

Collegamento UPS senza relè di ritenuta porta aperta
UPS
~ 220 V

Dispositivi di apertura



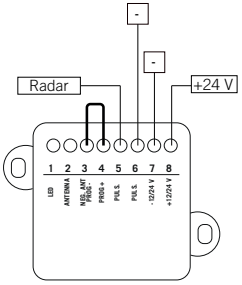
Collegamento radiocomandi





Procedura di programmazione:

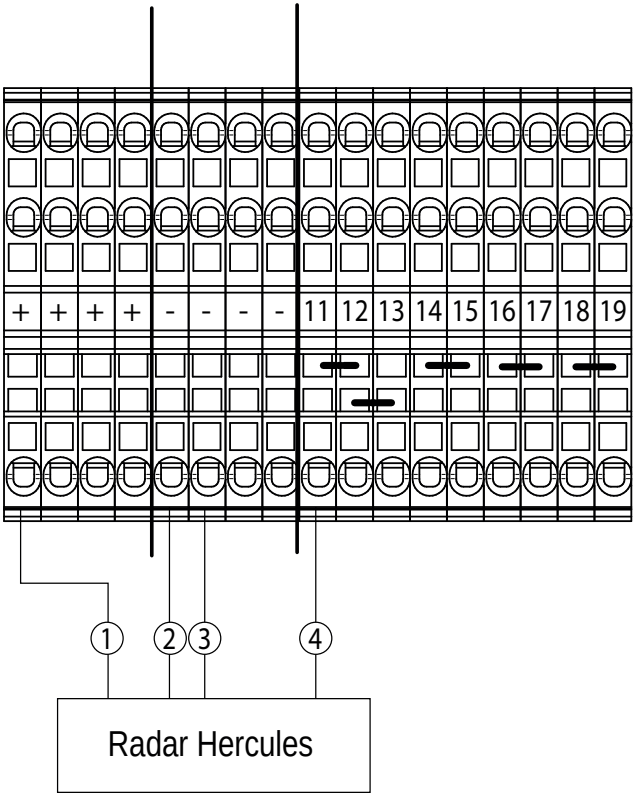
- All'accensione il led emette un lampeggio e poi si spegne
- Nel momento in cui si fa ponte tra gli ingressi 3 e 4, dedicati alla programmazione, il led emette dei flash singoli per una durata di 20 secondi
- Premere un tasto del telecomando all'interno dell'intervallo dei 20 secondi per associarlo
- Come feedback della ricevente, rimane acceso per 3 secondi
- Scollegare il ponte dalla ricevente



Procedura di reset di tutti i telecomandi:

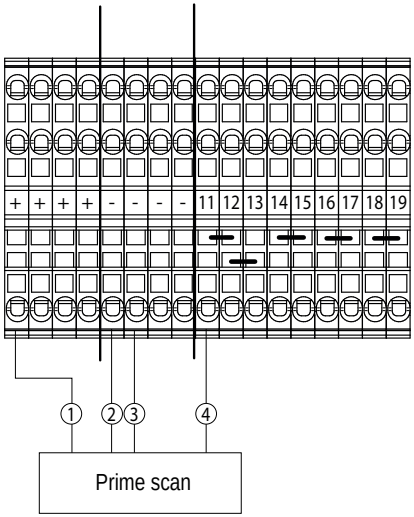
- Alimentare la ricevente con 12V/24V
- Il led emette un lampeggio e poi si spegne
- Mettere il ponte tra gli ingressi 3 e 4, dedicati alla programmazione, il led emette dei flash singoli per una durata di 20 secondi
- Terminati i 20 secondi, il led emette dei lampeggi più prolungati per altri 90 secondi e indicano una situazione di allerta
- In questo momento non è più possibile programmare un telecomando
- Terminati i 90 secondi la memoria viene resettata
- Tutti i telecomandi memorizzati sono stati eliminati
- Il led emette 4 flash ripetutamente fintanto che non viene tolto il ponte
- Se viene rimesso il ponte, ricomincia la procedura di programmazione, partendo dai 20 secondi

Collegamento del
radar Hercules 2E



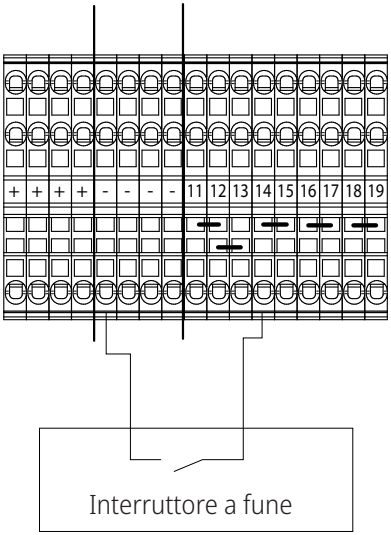
1 = MARRONE
2 = BIANCO
3 = GIALLO
4 = VERDE

Collegamento del
Prime scan



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

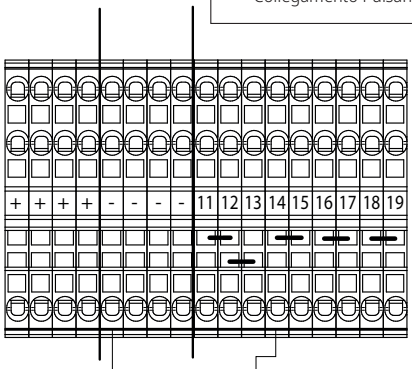
Collegamento interruttore a fune



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 richiusura può avvenire solo in maniera automatica dopo il tempo settato per la richiusura.

Collegamento Pulsante a fungo

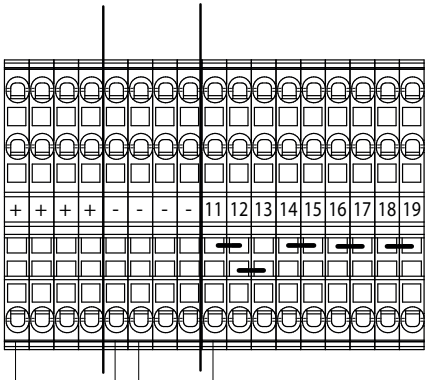


Pulsante a fungo

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 richiusura può avvenire solo in maniera automatica dopo il tempo settato per la richiusura.

Collegamento Pulsante a sfioro



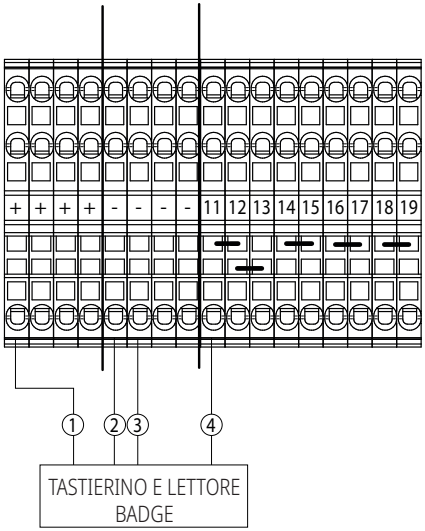
Pulsante a sfioro

1 = ROSSO
2 = BIANCO
3 = VERDE
4 = BLU

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 richiusura può avvenire solo in maniera automatica dopo il tempo settato per la richiusura.

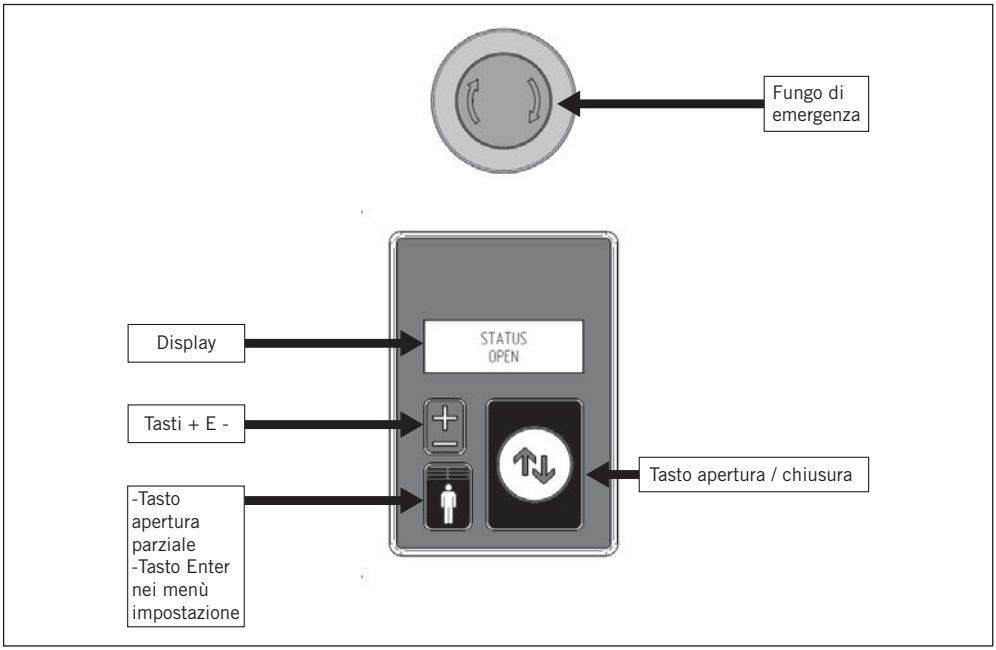
Tastierino e lettore badge



1 = ROSSO
2 = NERO
3 = GIALLO
4 = BIANCO

Programmazione, diagramma di flusso:
Inserire: 000
Inserire: B (1 segnale acustico breve + 1 segnale acustico lungo + led giallo acceso: se corretto)
Inserire: 0
Inserire: 001
Inserire: 123 (o la vostra password)
Inserire: A (attendere 2 secondi)
Inserire: B
Il led giallo è spento FINE

Tastiera di comando integrata nel telaio



Utilizzo dei tasti

• **Tasto +:**
- dalla schermata principale con pressione lunga entra nel menu impostazioni utente
- in un menu senza parametri impostabili seleziona la voce successiva
- in un menu con parametro impostabile incrementa il valore

• **Tasto -:**
- dalla schermata principale con pressione lunga entra nel menu password per impostazioni supervisore o azzeramento allarmi
- in un menu senza parametri impostabili seleziona la voce precedente
- in un menu con parametro impostabile decrementa il valore

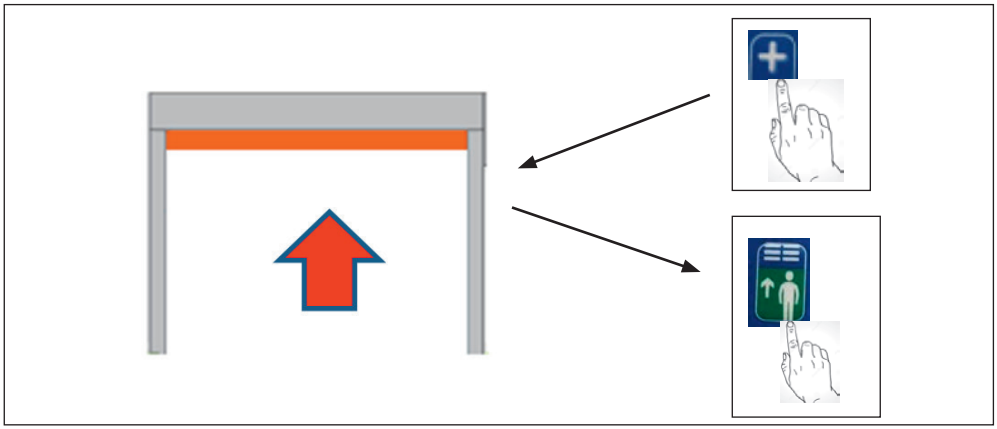
• **Tasto apertura parziale:**
- apre parzialmente il roll-up se chiuso; porta in apertura parziale il roll-up se completamente aperto; chiude il roll-up se aperto parzialmente
- in un menu con parametro impostabile salva il valore del parametro e seleziona la voce successiva

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

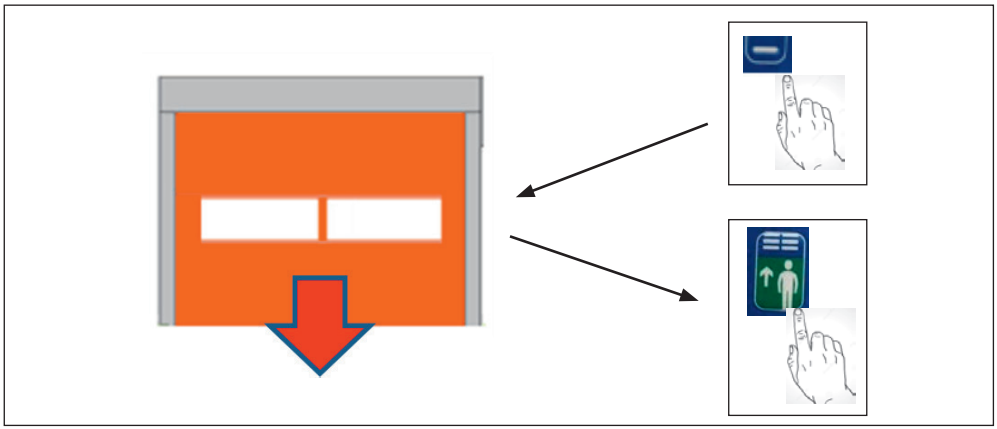
3.4.5 Prima accensione

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 il roll-up completamente aperto. Il parametro visualizzato è la posizione attuale dell'encoder motore. Muovere il roll-up 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 il roll-up completamente chiuso. Il parametro visualizzato è la posizione attuale dell'encoder motore. Muovere il roll-up 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 del roll-up 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 il roll-up. Di seguito le zone di funzionamento relativamente al valore dell'encoder:

• **Zona di movimento libero (encoder tra 250 e 7942 punti):** il movimento del roll-up 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 sforamento 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 il roll-up dopo aver sbloccato il freno.
Per semplificare l'eventuale impostazione dei parametri di apertura parziale e apertura minima per abilitazione fotocellula (solo roll-up) è consigliabile al momento della taratura annotare i valori dell'encoder corrispondenti alle posizioni desiderate.

Schermata di funzionamento

Normalmente viene visualizzato lo stato del roll-up che può assumere una delle seguenti posizioni:
• aperto
• chiuso
• parzialmente aperto

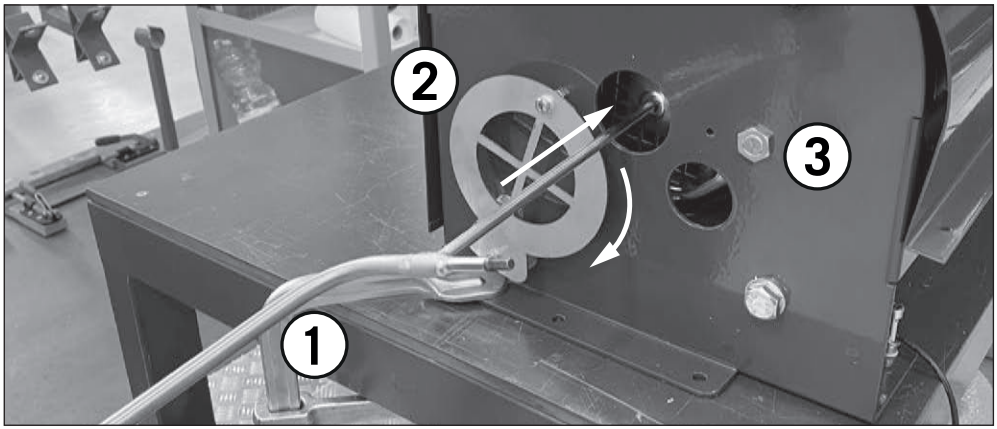
Durante il movimento invece viene visualizzata la nuova posizione in cui si sta portando:
• apertura
• chiusura
• apertura parziale

Per muovere il roll-up:
• **Tasto apertura/chiusura:** avvia l'apertura o la chiusura del roll-up oppure blocca il movimento se attivo; una volta bloccato il movimento attivo il roll-up rimane in attesa di un successivo comando di azionamento e nel frattempo l'autochiusura (se impostata) è inibita
• **Tasto apertura parziale:** apre parzialmente il roll-up se chiuso; porta in apertura parziale il roll-up se completamente aperto; chiude il roll-up se aperto parzialmente
N.B.: nel caso in cui il movimento del roll-up 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 "fotocellulle 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

Funzionamento d'emergenza

Per manovre manuali in caso di guasti elettrici o durante le operazioni di manutenzione

AVVERTENZA :
- Il funzionamento d'emergenza deve essere attuato solo da posto sicuro
- Il funzionamento d'emergenza deve essere attuato solo a motore spento
- L'impianto deve essere staccato dalla corrente durante il funzionamento d'emergenza.



1 - Manovella per la manovra manuale	3 - Sensore di blocco automazione se manovella inserita
2 - Griglia di protezione	

- Ruotare la griglia protettiva.
- Inserire la manovella fino a quando si sente lo scatto.
- Ruotare la manovella in direzione APERTO o CHIUSO.
- Sfilare la manovella una volta concluso l'azionamento d'emergenza. La tensione di comando viene riattivata e il portone può essere azionato elettricamente.

3.4.6 Istruzioni all'uso del quadro

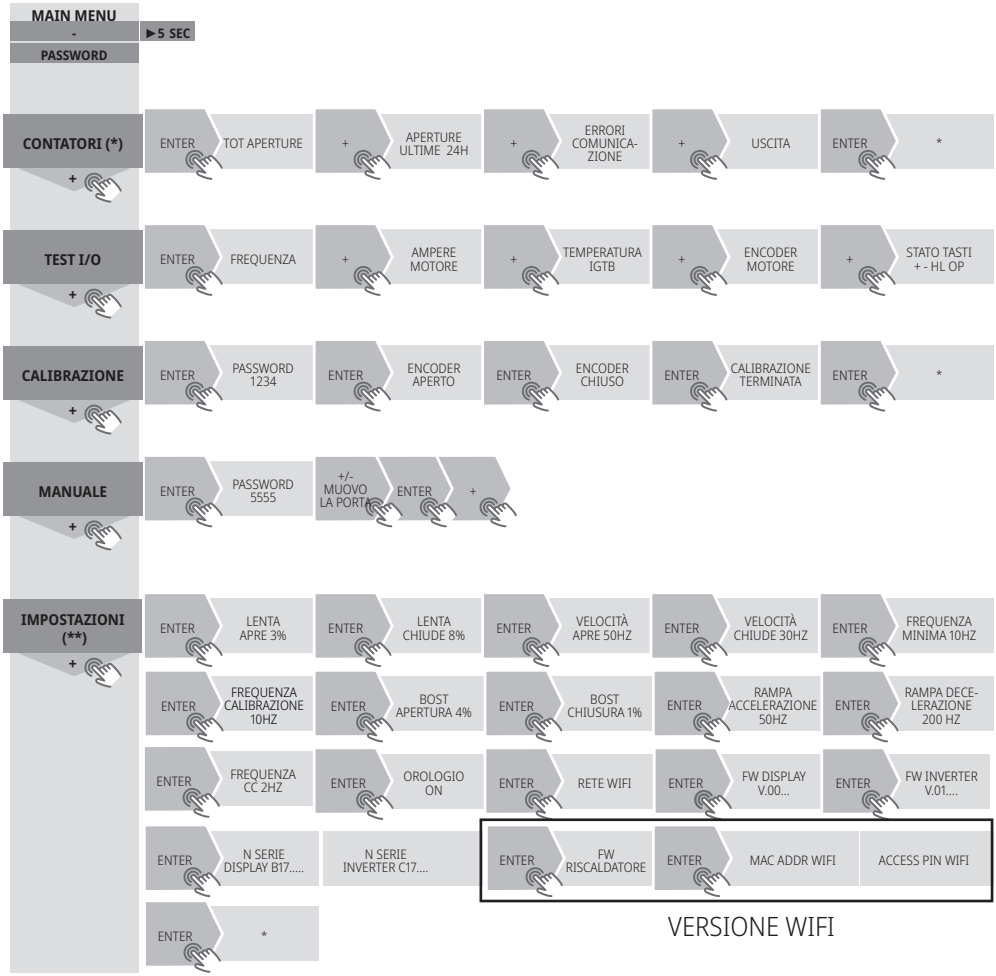
DA FW DISPLAY 22
DA FW INVERTER 1.10

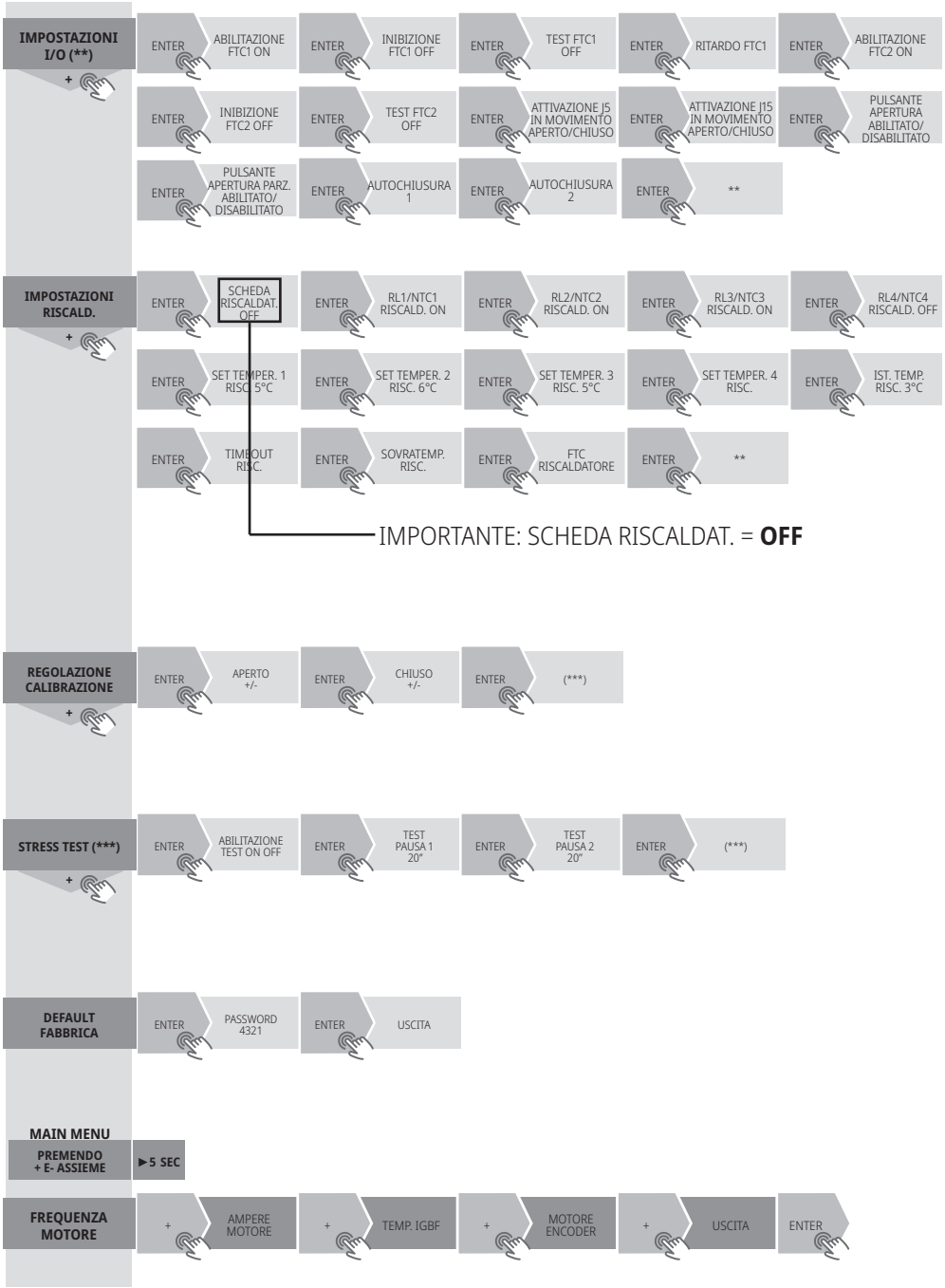
ISTRUZIONI ALL'USO DEL QUADRO INTEGRATO PORTA ROLL UP

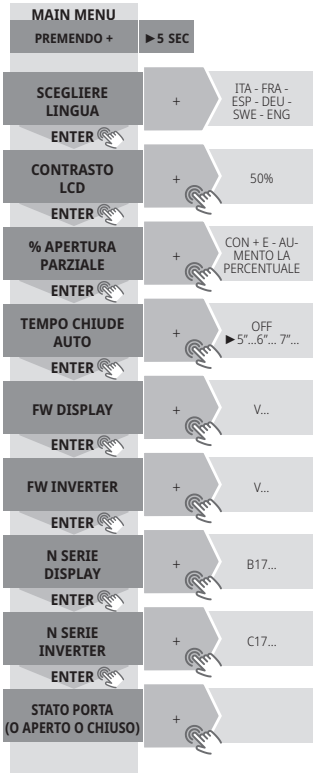
Per scorrere le voci di MAIN MENU, premere il tasto +
Per entrare nelle voci di MAIN MENU, premere il tasto ENTER
Per tornare al menu principale, premere il tasto ENTER

PULSANTE ENTER

PULSANTE +
PULSANTE -



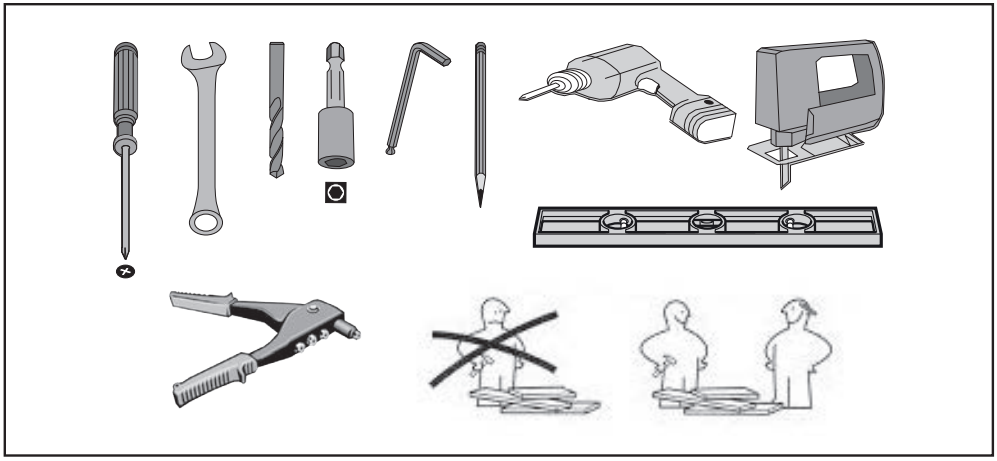

IMPOSTAZIONI I/O (**)
ENTER
ABILITAZIONE FTC1 ON
ENTER
INIBIZIONE FTC1 OFF
ENTER
TEST FTC1 OFF
ENTER
RITARDO FTC1
ENTER
ABILITAZIONE FTC2 ON
ENTER
INIBIZIONE FTC2 OFF
ENTER
TEST FTC2 OFF
ENTER
ATTIVAZIONE J5 IN MOVIMENTO APERTO/CHIUSO
ENTER
ATTIVAZIONE J15 IN MOVIMENTO APERTO/CHIUSO
ENTER
PULSANTE APERTURA ABILITATO/ DISABILITATO
ENTER
PULSANTE APERTURA PARZ. ABILITATO/ DISABILITATO
ENTER
AUTOCHIUSURA 1
ENTER
AUTOCHIUSURA 2
ENTER
**
IMPOSTAZIONI RISCALD.
ENTER
SCHEDA RISCALDAT. OFF
ENTER
RL1/NTC1 RISCALD. ON
ENTER
RL2/NTC2 RISCALD. ON
ENTER
RL3/NTC3 RISCALD. ON
ENTER
RL4/NTC4 RISCALD. OFF
ENTER
SET TEMPER. 1 RISC. 5°C
ENTER
SET TEMPER. 2 RISC. 6°C
ENTER
SET TEMPER. 3 RISC. 5°C
ENTER
SET TEMPER. 4 RISC.
ENTER
IST. TEMP. RISC. 3°C
ENTER
TIMEOUT RISC.
ENTER
SOVRATEMP. RISC.
ENTER
FTC RISCALDATORE
ENTER
**
IMPORTANTE: SCHEDA RISCALDAT. = OFF
REGOLAZIONE CALIBRAZIONE
ENTER
APERTO +/-
ENTER
CHIUSO +/-
ENTER
(***)
STRESS TEST (***)
ENTER
ABILITAZIONE TEST ON OFF
ENTER
TEST PAUSA 1 20"
ENTER
TEST PAUSA 2 20"
ENTER
(***)
DEFAULT FABBRICA
ENTER
PASSWORD 4321
ENTER
USCITA
MAIN MENU
PREMENDO + E- ASSIEME
►5 SEC
FREQUENZA MOTORE
+
AMPERE MOTORE
+
TEMP. IGBF
+
MOTORE ENCODER
+
USCITA
ENTER



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.

INFORMAZIONE AGLI UTILIZZATORI
ai sensi dell'art. 14 del della DIRETTIVA 2012/19/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

La gestione del fine vita dell'apparecchiatura deve avvenire in conformità alla normativa vigente in materia di gestione dei rifiuti.
In particolare, si precisa che la porta è costituita dai seguenti materiali:
1. Telo: PVC
2. Telaio: Alluminio
3. Carter: Acciaio inox, acciaio S250GD+Z100 verniciato
4. Componentistica elettrica: rame, plastica, gomma, ecc.
5. Gruppo Motoriduttore

L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura potrà contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita, oppure selezionare autonomamente una filiera autorizzata alla gestione.

Se la gestione del fine vita dell'apparecchiatura viene affidata a terzi indipendenti si raccomanda di ricorrere a ditte autorizzate al recupero e allo smaltimento della tipologia di rifiuti di cui fa parte la presente apparecchiatura giunta a fine vita.

L'adeguata gestione dell'apparecchiatura dismessa per l'avvio successivo al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

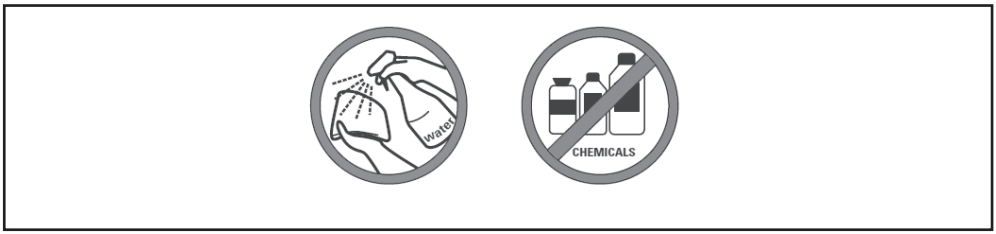
Il fabbricante non assume alcuna responsabilità per danni a persone, animali o cose derivanti dal riutilizzo di singole parti della macchina per funzioni o situazioni di montaggio differenti da quelli originali.

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



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 nella parte bassa del telo; sistema di fotocellule; sistema di barriera fotocellule (se montato) funzionamento del pulsante di arresto posto sul quadro principale.	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
Efficienza del freno motore	Smontaggio cuffia motore e verifica distanza ferodo e piattello freno. Se usurati sostituire.	Semestrale / comunque non oltre ogni 100 000 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
Telo in tessuto spalmato	Verifica della presenza di strappi, usure, ecc.	Semestrale / comunque non oltre ogni 50 000 manovre
Fotocellule	Verifica del funzionamento	Quotidiano ad inizio turno
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
Movimento e funzionamento	Verifica del corretto e completo movimento in apertura, apertura parziale, chiusura.	Quotidiano ad inizio turno
Numero di mavore	Verificare periodicamente il numero di manovre per programmare la corretta manutenzione. IMPORTANTE : Il numero massimo di manovre della porta è 45 cicli apertura-chiusura per ora .	
Sistema wireless	Sostituzione delle batterie	1 o 2 anni (dipende dall'utilizzo)

Usare solo ricambi originali Incold

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:

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:

8. LISTA DEI CONTROLLI DA FARE ALLL'INSTALLAZIONE

Numero d'ordine :
Cliente :
Tipo di porta / numero di serie :
Installatore (Nome della società) :
Data dell'installazione :

Controllare i seguenti punti e completare le risposte :

☐ 1 Consegna

La porta è arrivata con imballo integro e senza danni ? SI ☐ NO ☐

Se no, per favore, specificare perché: .....

.....

.....

☐ 2 Dispositivi di sicurezza (verificare quali installati e se funzionano correttamente) :

1.1	La porta è protetta da un interruttore differenziale *	SI ☐ NO ☐	NON PRESENTE ☐
1.2	Bordo di sicurezza (wireless system)	SI ☐ NO ☐	NON PRESENTE ☐
1.3	Bordo di sicurezza (con cavo spiralato)	SI ☐ NO ☐	NON PRESENTE ☐
1.4	Singola fotocellula nel telaio	SI ☐ NO ☐	NON PRESENTE ☐
1.5	Barriera fotocellule nel telaio	SI ☐ NO ☐	NON PRESENTE ☐
1.6	Sistema con fotocellula per rilevare il corretto svolgimento del telo	SI ☐ NO ☐	NON PRESENTE ☐
1.7	Pulsante di emergenza	SI ☐ NO ☐	NON PRESENTE ☐
1.8	Altro		

* l'interruttore differenziale, è escluso dalla fornitura ed è a cura del cliente.

Note: .....

.....

☐ 3 Dispositivi di manovra (verificare quali installati e se funzionano correttamente) :

1.9	Touch screen display	SI ☐ NO ☐	NON PRESENTE ☐
1.10	Pulsante a fungo nero Ø 80 (interno)	SI ☐ NO ☐	NON PRESENTE ☐
1.11	Pulsante a fungo nero Ø 80 (outside)	SI ☐ NO ☐	NON PRESENTE ☐
1.12	Manovella per apertura manuale	SI ☐ NO ☐	NON PRESENTE ☐
1.13	Interruttore a fune (interno)	SI ☐ NO ☐	NON PRESENTE ☐
1.14	Interruttore a fune (esterno)	SI ☐ NO ☐	NON PRESENTE ☐
1.15	Radar (esterno)	SI ☐ NO ☐	NON PRESENTE ☐
1.16	Radar (interno)	SI ☐ NO ☐	NON PRESENTE ☐
1.17	La porta ha eseguito almeno 10 cicli Aperto – Chiuso ?	SI ☐ NO ☐	
1.18	Altro		

Note: .....

.....

.....

☐ 4 Componenti costruttivi (verificare se funzionano correttamente) :

1.19	Motore (funziona regolarmente senza strani rumori)	SI ☐ NO ☐
1.20	Funzionamento manovra manuale con manovella	SI ☐ NO ☐
1.21	Impostazione dei finecorsa, la porta si muove e si ferma regolarmente sui punti impostati, rallentando prima di arrivare al punto di blocco	SI ☐ NO ☐
1.22	Premendo il tasto la porta si apre-ferma-chiude regolarmente	SI ☐ NO ☐
1.23	Il telo è ben teso quando la porta è chiusa	SI ☐ NO ☐
1.24	Il telo scende bene e non tende ad incepparsi sulle guide	SI ☐ NO ☐

Note: .....

.....

.....

☐ 5 Montaggio meccanico :

1.25	I montanti verticali sono ben fissati alla parete	SI ☐ NO ☐
1.26	La traversa superiore è ben fissata ai montanti	SI ☐ NO ☐
1.27	La guida superiore una volta fissata è dritta a bolla	SI ☐ NO ☐
1.28	I montanti verticali una volta fissati sono a piombo ben verticali	SI ☐ NO ☐
1.29	Ci sono visibili danni nel telaio o nelle altre coperture	SI ☐ NO ☐

☐ 6 Documentazione

1.30	Avete trovato il manuale di installazione e manutenzione nell'imballo	SI ☐ NO ☐

☐ 7 Garanzia

La garanzia si intende valida a condizione che venga fatto della porta un uso proprio e vengano fatti i cicli di manutenzione previsti da personale specializzato.

L'attività deve essere eseguita a cura di ditta autorizzata dal costruttore e utilizzando solo ricambi INCOLD.

Data: ..... Installatore (nome visibile - firma).....

Data: ..... Cliente (nome visibile-firma).....

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