

it



Istruzioni di montaggio

Comando porta

TS 971

51171519 a 02.2012

Aggiornato a: 22.02.2012

GfA - Gesellschaft für Antriebstechnik GmbH
Wiesenstraße 81
D-40549 Düsseldorf
www.gfa-elektromaten.de
info@gfa-elektromaten.de

Indice

1	Avvertenze di sicurezza generali	6
2	Dati tecnici	7
3	Montaggio meccanico	8
4	Montaggio elettrico	9
	Schema dei collegamenti cavo di collegamento	10
	Esecuzione del montaggio elettrico.....	11
	Allacciamento alla rete	12
	Alimentazione al sistema di controllo	12
	Conclusione del montaggio elettrico	12
	Panoramica sistema di controllo	13
5	Messa in servizio sistema di controllo	14
	DES: Impostazione rapida posizioni di fine corsa	14
	NES: Impostazione rapida posizioni di fine corsa	15
6	Installazione elettrica ampliata	16
	Alimentazione esterna X1	16
	Arresto d'emergenza X3	16
	Chiusura temporizzata ON/OFF X4	16
	Dispositivo di comando X5.....	16
	Barriera fotoelettrica X6	17
	Griglia ottica	17
	Radoricevitore X7.....	17
	Pulsante a strappo X7.....	17
	Apertura parziale X8	17
	Relè di funzione X20 / X21.....	17
	Attacco costa sensibile e interruttore di sicurezza portone	18
	Dispositivo di sicurezza radio „WSD“	19
	Costa sensibile elettrica nel modulo portone „WSD“	19
	Costa sensibile ottica sistema 1 nel modulo portone „WSD“	19
	Costa sensibile ottica sistema 2 nel modulo portone „WSD“	20
	Interruttore di sicurezza portone nel modulo portone „WSD“	20
	Configurazione modulo portone „WSD“	21
	Conclusione del montaggio elettrico ampliato.....	21
7	Programmazione del sistema di controllo	22

8	Tabella punti di programma	23
	Modo operativo	23
	Posizioni del portone	24
	Funzioni portone	25
	Funzioni di sicurezza.....	28
	Impostazioni DU/CF	29
	Funzioni ampliate portone	30
	Contatore cicli di manutenzione	31
	Rilevamento memoria Info	32
	Cancellare tutte le impostazioni	32
9	Dispositivi di sicurezza	33
	X2: Ingresso interruttore di sicurezza portone.....	33
	X2: Ingresso costa sensibile di sicurezza.....	35
	Montaggio del cavo a spirale.....	36
	Dispositivo di sicurezza radio integrato „WSD“	39
	X3: Ingresso „Arresto d'emergenza“	39
10	Descrizione del funzionamento	40
	X: Alimentazione di tensione 24 V DC.....	40
	X1: Cavo di rete del sistema di controllo e alimentazione esterna	40
	X4: Ingresso chiusura temporizzata automatica OFF/OF.....	41
	X5: Ingresso dispositivo di comando	41
	X6: Ingresso „Barriera fotoelettrica monodirezionale/a riflessione“ ovvero griglia ottica .	42
	X7: Ingresso „Interruttore a strappo/Radioricevitore“	45
	Radioricevitore interno	46
	Apprendimento trasmettitore manuale	46
	Cancellare singoli trasmettitori manuali.....	47
	Cancellare tutti i trasmettitori manuali	47
	X8: Ingresso „Apertura parziale ON/OFF“	48
	X20 / X21: Contatti relè a potenziale zero	49
	Monitoraggio della forza (solo DES).....	49
	Sorveglianza del tempo corsa (solo NES).....	50
	Sistema UBS.....	51
	Collegamento UBS.....	51

Cambio durata dell'inversione di marcia.....	51
Contatore cicli di manutenzione	52
Display per cortocircuito/sovraccarico.....	52
Display per dispositivo radio di sicurezza attivo „WSD“	52
Funzione standby.....	53
Illuminazione del dispositivo di comando interno	53
11 Indicazione di stato	54
12 Spiegazione dei simboli	61
13 Dichiarazione di incorporazione/conformità	63

Simboli



Attenzione - Possibili lesioni o pericolo di morte!



Attenzione - Pericolo di morte dovuta a corrente elettrica!



Avvertenza - Informazioni importanti!



Da eseguire - Operazione necessaria!

Le illustrazioni si riferiscono a prodotti esemplificativi. Sono possibili scostamenti rispetto al prodotto fornito.

1 Avvertenze di sicurezza generali

Uso conforme alle disposizioni

Il comando per l'azionamento è destinato a un portone ad azionamento meccanico, La sicurezza di esercizio è garantita solo da un utilizzo conforme alle disposizioni. Si declina ogni responsabilità per eventuali danni derivanti da un utilizzo diverso da quello qui indicato e dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso.

Le modifiche sono ammesse solo previa autorizzazione del produttore. In caso contrario la dichiarazione del produttore risulta invalidata.

Avvertenze di sicurezza

Montaggio e messa in servizio solo ad opera di personale qualificato opportunamente addestrato.

Sugli impianti elettrici deve operare solo personale elettrotecnico qualificato. Questi devono essere in grado di valutare i lavori dei quali vengono incaricati, riconoscere possibili fonti di pericolo e adottare misure di sicurezza adeguate.

Eeguire le operazioni di montaggio solo nello stato privo di tensione.

Osservare le disposizioni e le norme in vigore.

Coperture e dispositivi di protezione

Far funzionare il sistema solo con le rispettive coperture e i dispositivi di protezione.

Garantire il corretto posizionamento delle guarnizioni e il corretto serraggio dei collegamenti a vite.

Elenco ricambi

Utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali.

2 Dati tecnici

Serie	TS 971	
Dimensini (largh./altezza/prof.)	155/380/80	mm
Montaggio	verticale	
Vibrazione	Montaggio senza vibrazioni	
Frequenza di esercizio	50/60	Hz
Tensione di esercizio	1 N~220 V, PE 3 N~220-400 V, PE 3~220-400 V, PE	
Potenza in uscita per azionamento, max.	3	kW
Fusibili per ogni fase, a cura del cliente	10-16	A
Tensione d'alimentazione esterna: (protezione elettronica interna)	24	V DC
	0,35	A
Tensione d'alimentazione esterna: X1/L, X1/N (Protezione con fusibile a filo sottile F1)	1 N~230 V	
	1,6	A ad azione
Ingressi di controllo	24	V DC
	tipo 10	mA
Tipo di contatti di relè (2 pezzi)	contatti di commutazione a potenziale zero	
Carico dei contatti di relè, ohmico/induttivo	230	V AC
	1	A
Potenza assorbita sistema di controllo	10	VA
Intervallo di temperatura	Esercizio: -5..+40 magazzinaggio: +0..+50	C°
Umidità dell'aria	fino al 93 % non condensabile	
Tipo di protezione alloggiamento	IP65	
Interruttori di fine corsa compatibili GfA	NES; DES	

3 Montaggio meccanico



Montaggio del sistema di controllo !

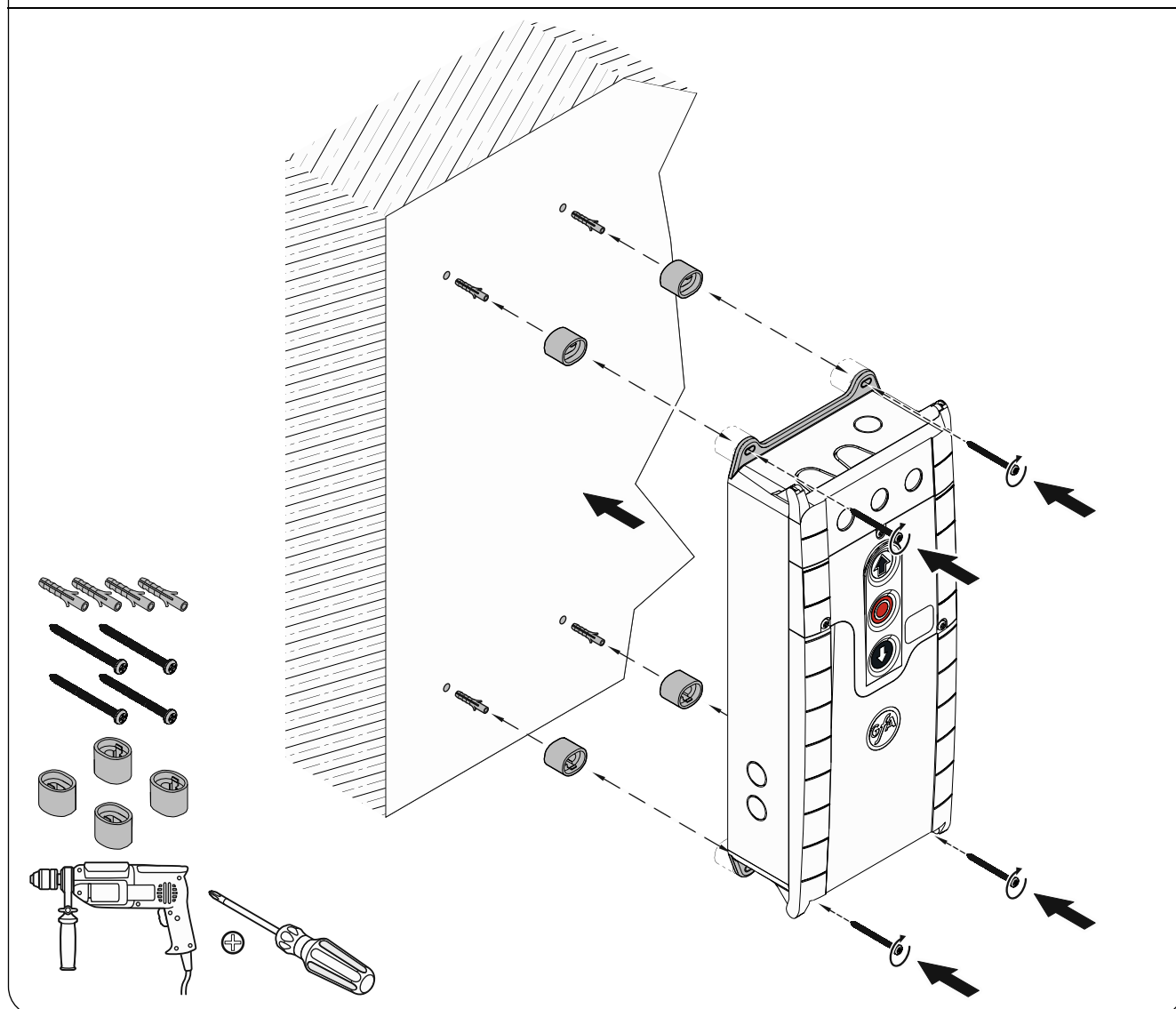
- Utilizzare solo in ambienti interni
- Fissaggio soltanto su supporto piano e privo di oscillazioni e vibrazioni
- È ammessa soltanto la posizione di montaggio verticale
- Deve essere possibile controllare visivamente il portone dal luogo di montaggio

Requisiti

Non si devono superare le sollecitazioni ammesse per pareti, fissaggi, elementi di collegamento e di trasmissione.

Fissaggio

Il fissaggio del sistema di controllo avviene attraverso 4 fori oblunghi



4 Montaggio elettrico



Attenzione - Pericolo di morte dovuta a corrente elettrica!

- Togliere la tensione dai cavi e verificare l'assenza di tensione
- Osservare le disposizioni e le norme in vigore.
- Eseguire un collegamento elettrico a regola d'arte
- Utilizzare un attrezzo idoneo



Prefusibile e sezionatore di rete a cura del cliente!

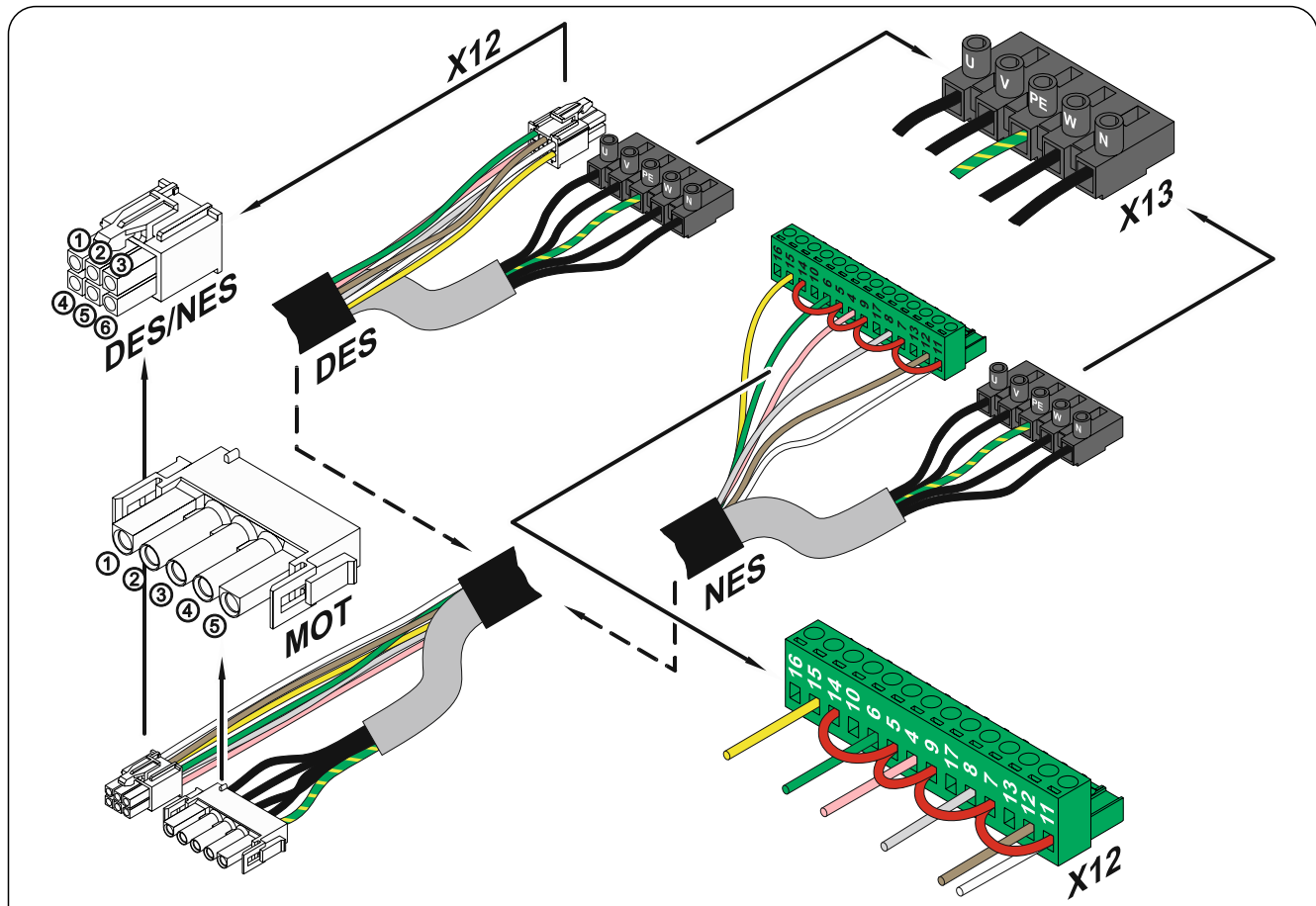
- In caso di azionamenti a convertitore di frequenza utilizzare soltanto interruttori di sicurezza per correnti di guasto, sensibili a corrente universale, tipo B
- Collegamento all'impianto interno mediante un sezionatore di rete onnipolare ≥ 10 A conformemente alla norma EN 12453 (ad es. collegamento a spina CEE, interruttore principale)



Leggere le istruzioni di montaggio dell'azionamento!

- ▶ Per i seguenti interventi leggere anche le istruzioni di montaggio dell'azionamento

Schema dei collegamenti cavo di collegamento

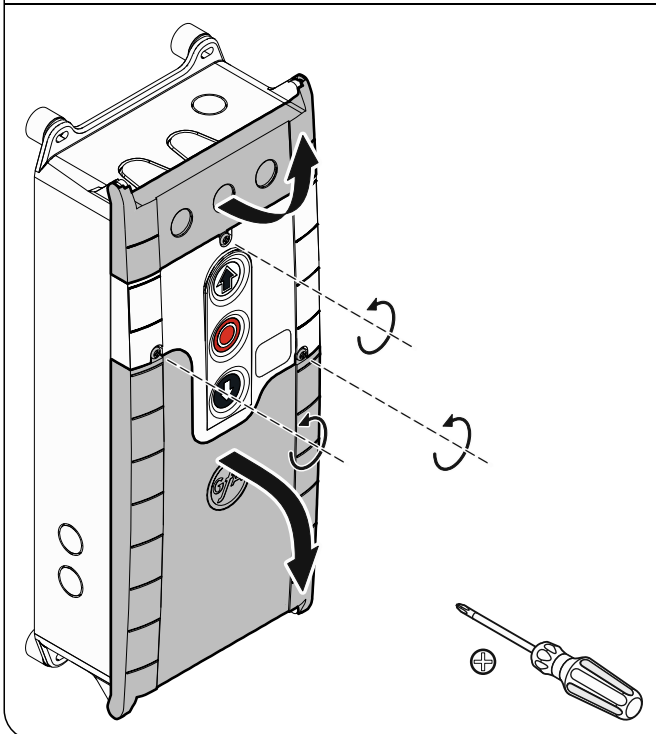


DES e NES Cavo di collegamento motore				Cavo di collegamento DES finecorsa			
MOT		X13	Connettore motore	DES		X12	Connettore finecorsa
Pin	Conduttore	Cl.		Pin	Conduttore	Cl.	
1	3	W	Fase W	1	5/bianco	1	Catena di sicurezza +24 V
2	2	V	Fase V	2	6/marrone	2	Canale B (RS485)
3	1	U	Fase U	3	7/verde	3	Ground
4	4	N	Conduttore neutro (N)	4	8/giallo	4	Canale A (RS485)
5	PE	PE		5	9/grigio	5	Catena di sicurezza
				6	10/rosa	6	Tensione di alimentazione 8 V DC

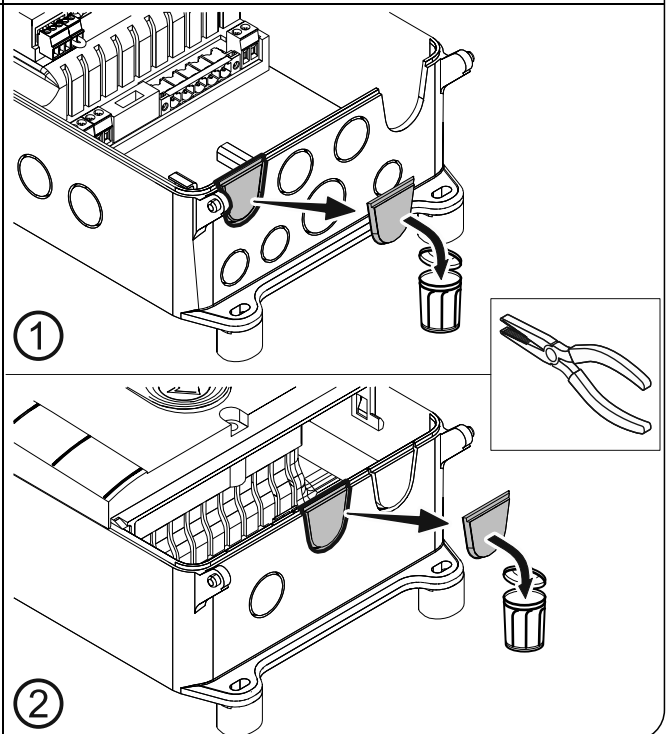
Cavo di collegamento NES			
NES		X12	Connettore finecorsa
Pin	Conduttore	Cl.	
1	5/bianco	11	Potenziale interruttore di fine corsa +24 V, ponte in X12 5, 7, 9, 11, 14
2	6/marrone	12	S5 Interruttore di fine corsa ausiliario, funzione test ovvero costa sensibile
3	7/verde	6	S3 interruttore di fine corsa Apertura
4	8/giallo	15	S6 interruttore di fine corsa ausiliario, funzione relè o apertura parziale
5	9/grigio	8	S4 interruttore di fine corsa Chiuso
6	10/rosa	4	Catena di sicurezza

Esecuzione del montaggio elettrico

► Smontare le coperture.

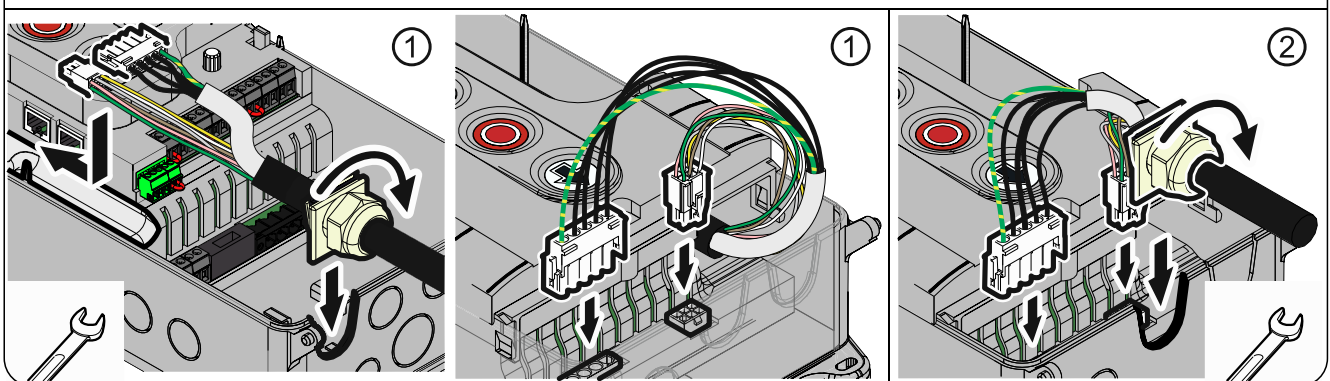


► Aprire il passacavi ① o ②.



► Inserire il cavo di collegamento controllo-azionamento nel passacavi ① aperto (procedendo dal basso) o ② (procedendo dall'alto) e collegare.

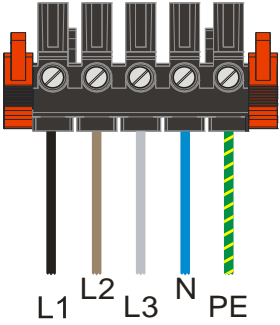
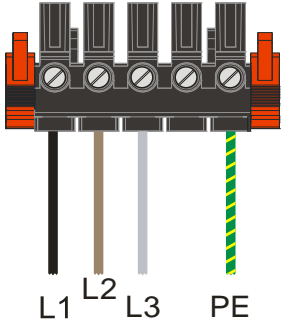
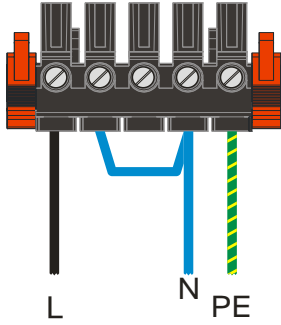
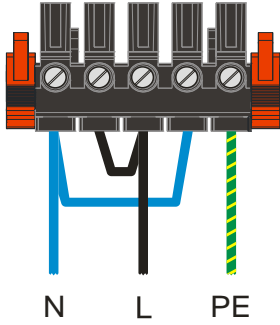
► Serrare il collegamento a vite del cavo.



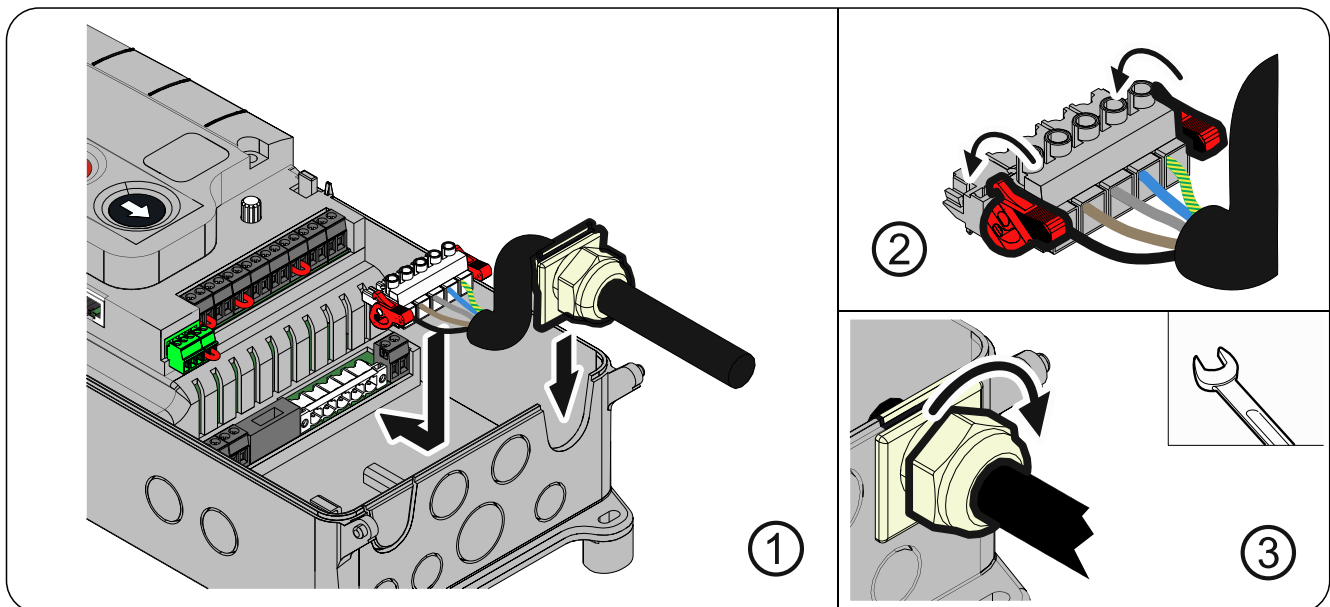
Avviso - Possibili danni a componenti!

- Aprire il passaggio dei cavi con un attrezzo idoneo
- Montare e serrare i passacavi d/o collegamenti a vite del cavo.

Allacciamento alla rete

Corrente trifase con conduttore neutro	Corrente trifase senza conduttore neutro	Corrente alternata simmetrica	Corrente alternata asimmetrica
 <p>L1 L2 L3 N PE</p>	 <p>L1 L2 L3 PE</p>	 <p>L N PE</p>	 <p>N L PE</p>

Alimentazione al sistema di controllo



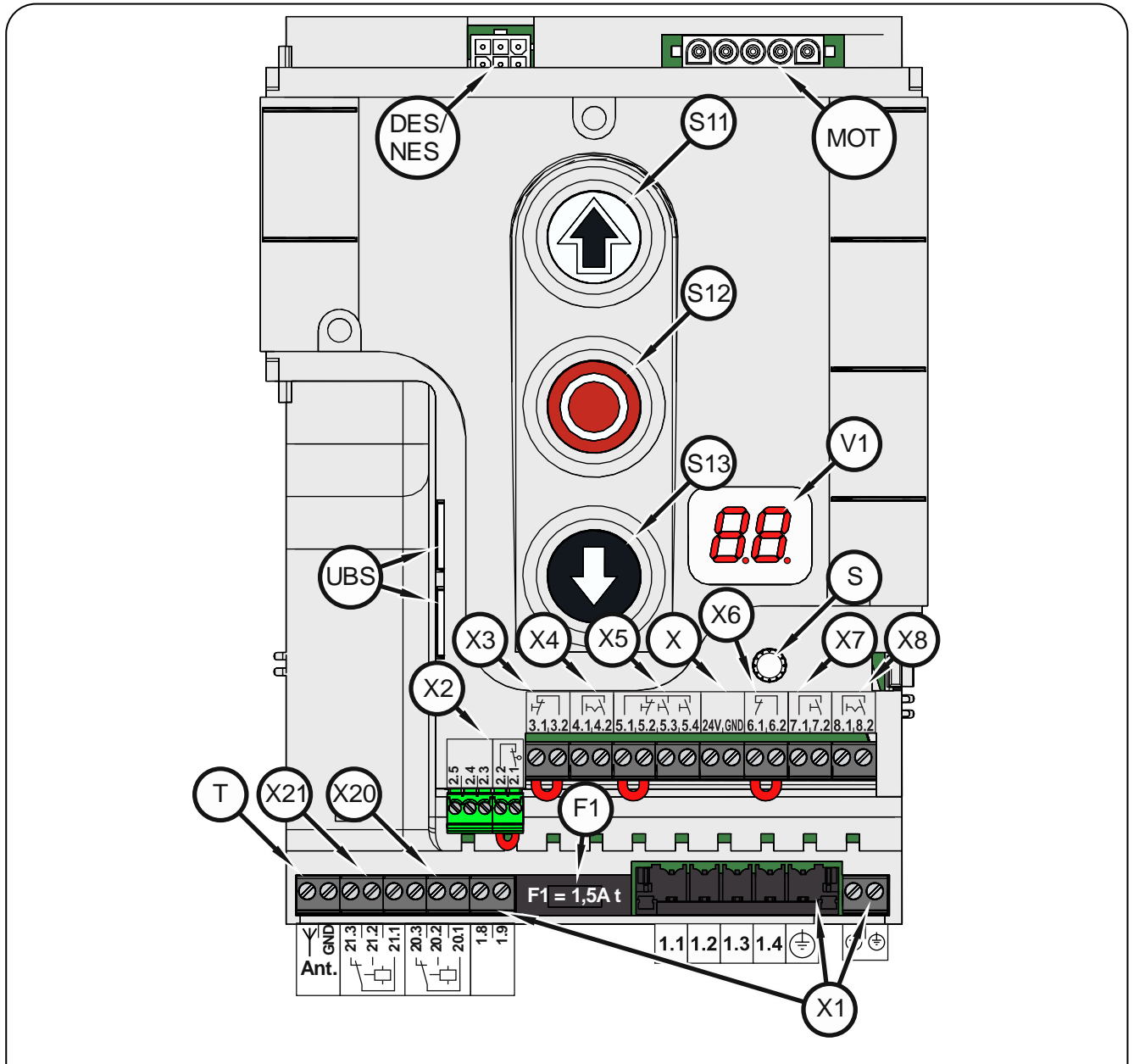
Conclusione del montaggio elettrico

Eventualmente collegare altri dispositivi di comando e/o di sicurezza.

Montare e serrare i passacavi e/o collegamenti a vite del cavo.

Lasciar aperte le coperture per la messa in servizio.

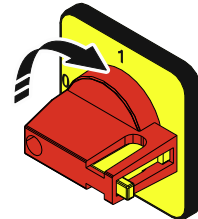
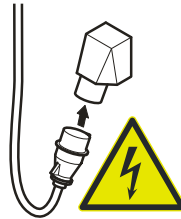
Panoramica sistema di controllo



DES/ NES	Slot interruttore di fine corsa DES o NES	X	Alimentazione di tensione 24 V dispositivi
		X1	Alimentazione di rete
F1	Fusibile a filo sottile 1,5 A ad azione ritardata	X2	Costa sensibile e interruttore di sicurezza portone
MOT	Slot motore		
S	Interruttore rotante	X3	Dispositivo di comando per l'arresto
S11	Pulsante Apertura	X4	Chiusura temporizzata automatica ON/OFF
S12	Pulsante Arresto	X5	Dispositivo di comando pulsante triplo esterno
S13	Pulsante Chiusura	X6	Barriera fotoelettrica monodirezionale, barriera fotoelettrica a riflessione
T	Antenna interna 433 MHz		
UBS	Slot sensore di comando universale	X7	radiorecettore esterno, pulsante a strappo
V1	Display	X8	Apertura parziale ON/OFF
		X20	Relè di funzione 1 a potenziale zero
		X21	Relè di funzione 2 a potenziale zero

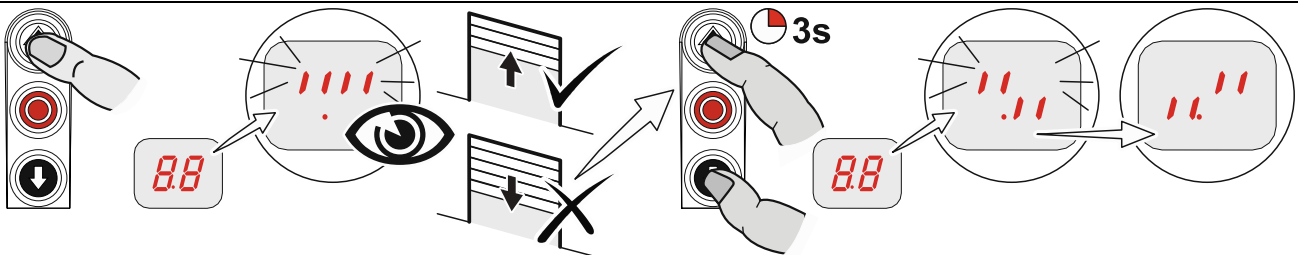
5 Messa in servizio sistema di controllo

- Innestare ovvero inserire il cavo di rete

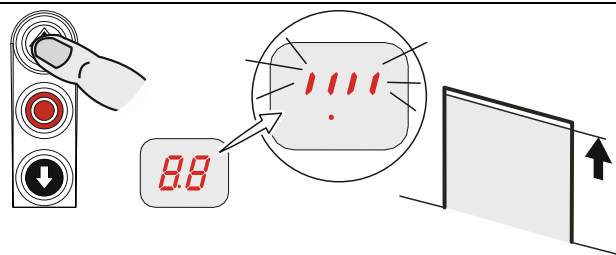


DES: Impostazione rapida posizioni di fine corsa

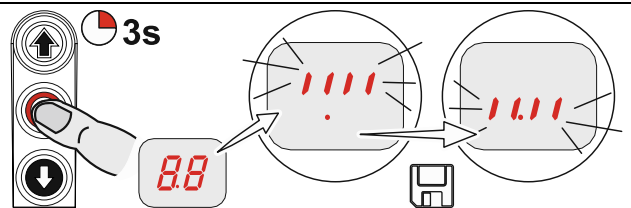
1. Controllare il senso di rotazione in uscita



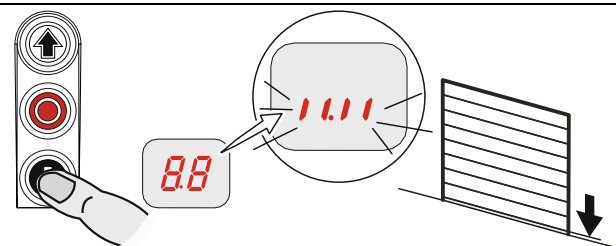
2. Accedere alla posizione di fine corsa Aperta



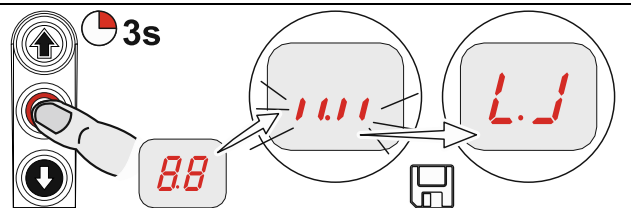
3. Memorizzare la posizione di fine corsa Aperta



4. Accedere alla posizione di fine corsa Chiusa

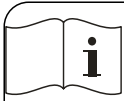


5. Memorizzare la posizione di fine corsa Chiusa



Avvertenza!

- L'impostazione rapida è terminata, il modo operativo del portone "Uomo presente" è attivo
- Modifica delle posizioni di fine corsa APERTA/CHIUSA, punti di programmazione da „1.1“ a „1.4“
- Il finecorsa preliminare della costa sensibile si regola automaticamente.
- Correzione del finecorsa preliminare possibile attraverso il punto di programmazione „1.5“.

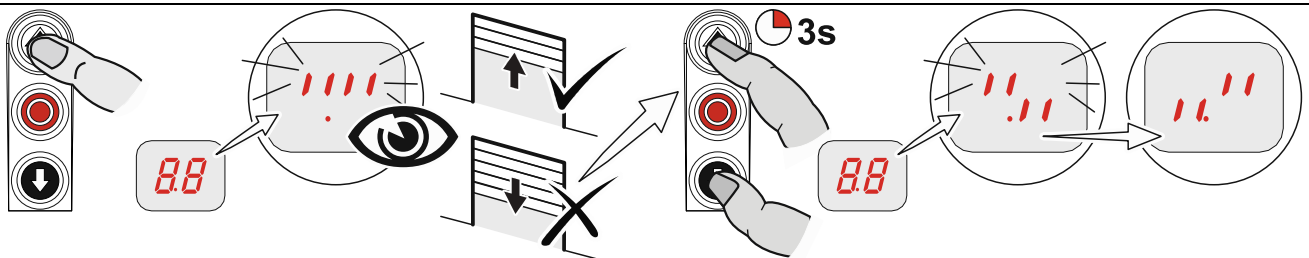


Leggere le istruzioni di montaggio dell'azionamento!

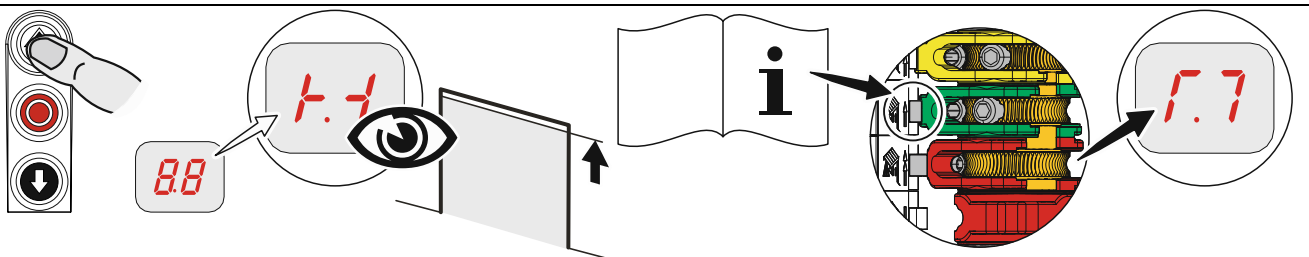
- Impostare il finecorsa a camme, vedi istruzioni di montaggio dell'azionamento

NES: Impostazione rapida posizioni di fine corsa

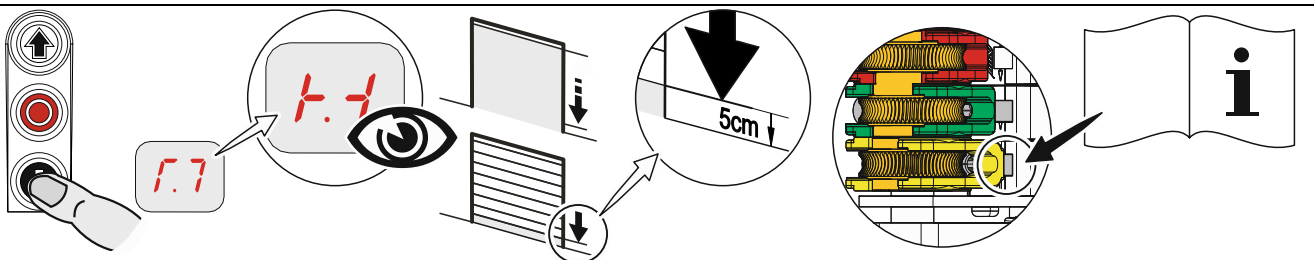
1. Controllare il senso di rotazione in uscita



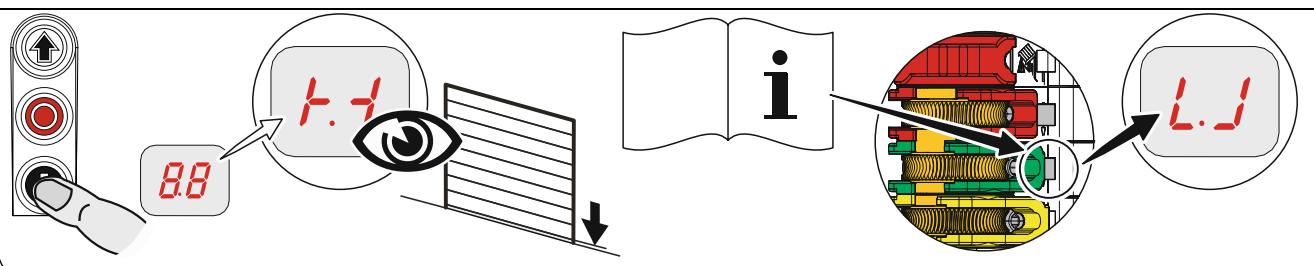
2. Accedere alla posizione di fine corsa Aperta e impostare l'interruttore di fine corsa S3 APERTA



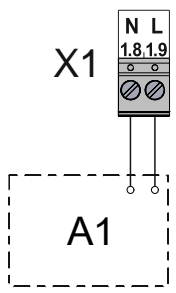
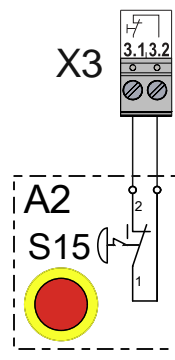
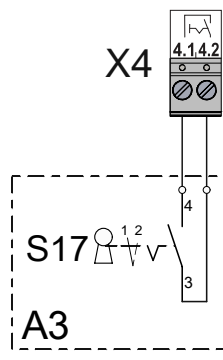
3. Accedere alla posizione che si trova a 5 cm a monte della posizione di fine corsa CHIUSA e impostare il finecorsa preliminare S5

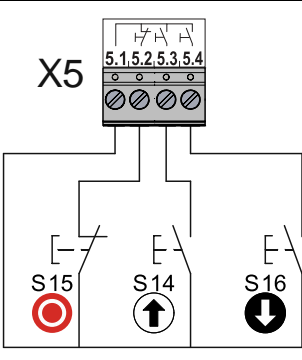
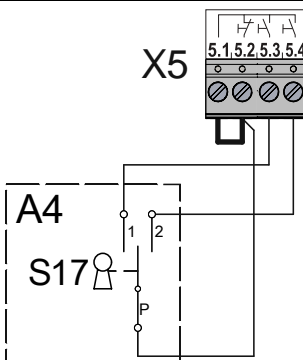
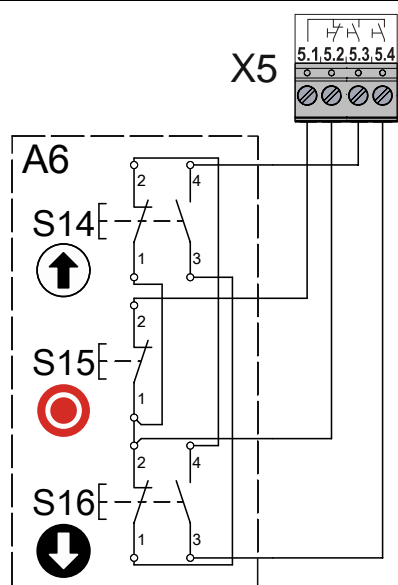


4. Accedere alla posizione di fine corsa Chiusa e impostare l'interruttore di fine corsa S4 CHIUSO

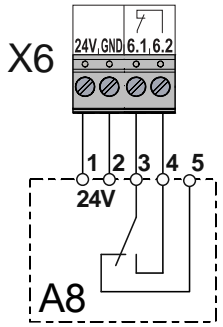
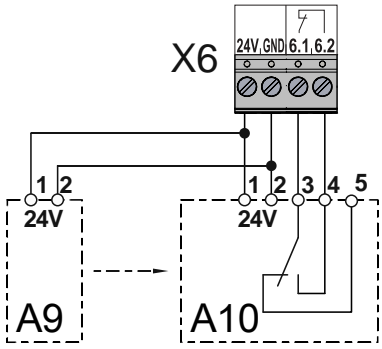
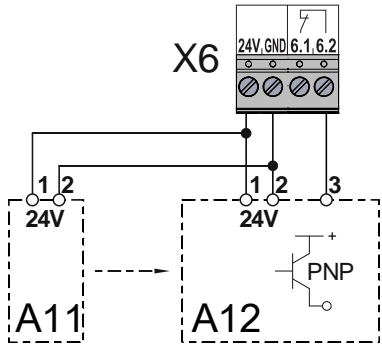


6 Installazione elettrica ampliata

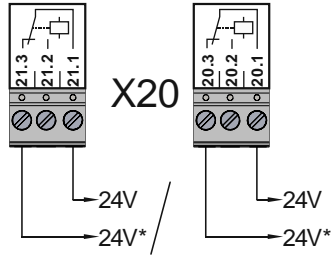
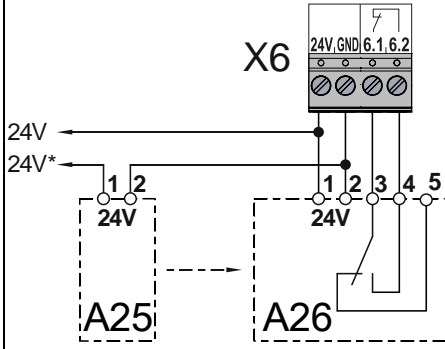
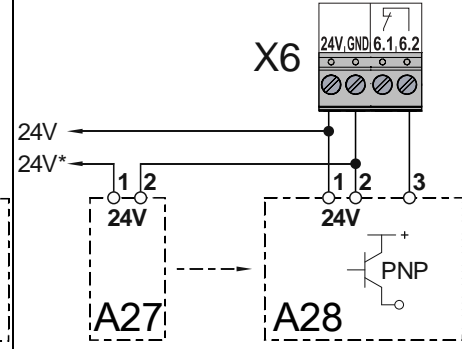
Alimentazione esterna X1		Arresto d'emergenza X3		Chiusura temporizzata ON/OFF X4	
					
A1	Dispositivo esterno	A2	Dispositivo di comando Arresto d'emergenza	A3	Dispositivo di comando Interruttore a chiave

Dispositivo di comando X5					
					
		A4	Pulsante a chiave	A3	Pulsante triplo Bloccaggio Aperta/Chiusa

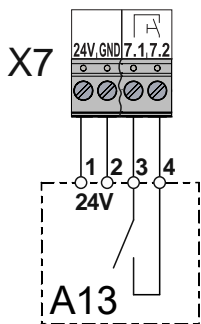
Barriera fotoelettrica X6

					
A8	Barriera fotoelettrica a riflessione	A9	Barriera fotoelettrica monodirezionale Trasmittitore	A11	Barriera fotoelettrica monodirezionale Trasmittitore
		A10	Ricevitore	A12	Ricevitore

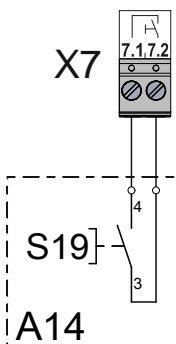
Griglia ottica

					
X20	Relè di funzione	A25	Griglia ottica Trasmittitore	A27	Griglia ottica Trasmittitore
X21	Relè di funzione Griglia ottica test	A26	Ricevitore	A28	Ricevitore

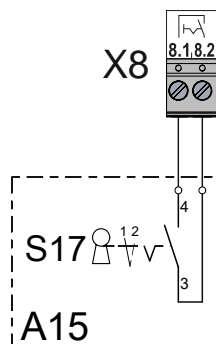
Radorricevitore X7



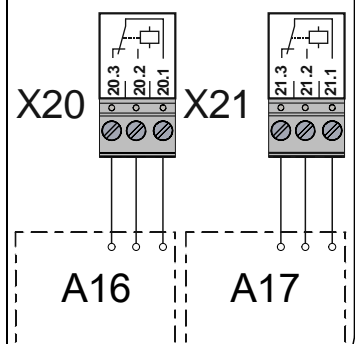
Interruttore a strappo X7



Apertura parziale X8

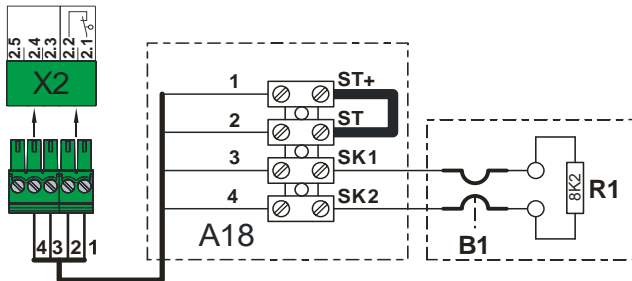


Relè di funzione X20/X21



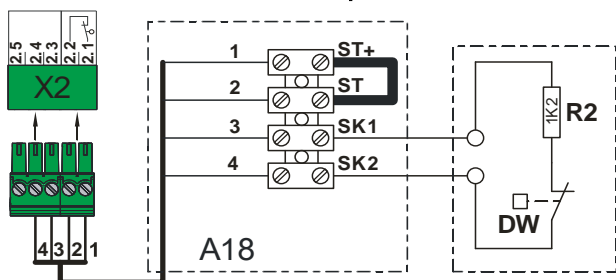
Attacco cavo a spirale

costa sensibile elettrica



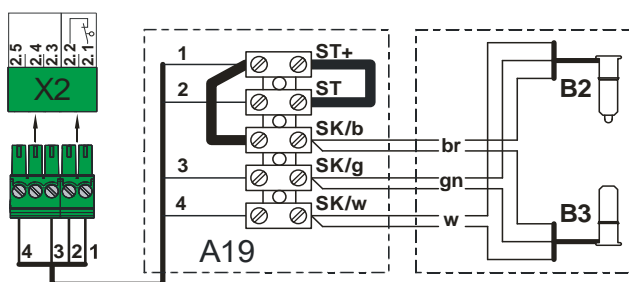
- A18** Scatola di collegamento
- ST+** Alimentazione di tensione
- ST** Ingresso interruttore di sicurezza portone
- SK1** Ingresso costa sensibile elettrica
- SK2** Ingresso costa sensibile elettrica
- B1** Costa sensibile elettrica
- R1** Resistenza terminale 8k2
- X2** Slot comando portone

costa sensibile pneumatica



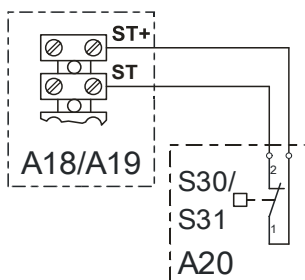
- A18** Scatola di collegamento
- ST+** Alimentazione di tensione
- ST** Ingresso interruttore di sicurezza portone
- SK1** Ingresso costa sensibile pneumatica
- SK2** Ingresso costa sensibile pneumatica
- DW** Interruttore ad onda di compressione
- R2** Resistenza in serie 1k2 prova
- X2** Slot comando portone

costa sensibile ottica



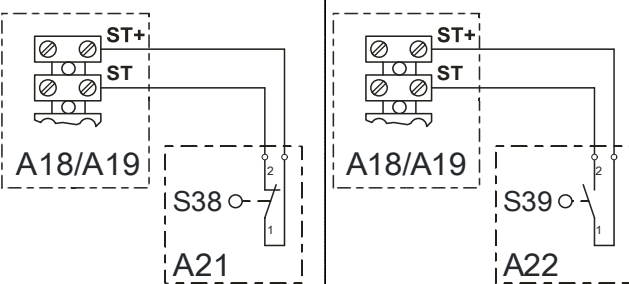
- A19** Scatola di collegamento
- ST+** Alimentazione di tensione
- ST** Ingresso interruttore di sicurezza portone
- SK/b** Alimentazione di tensione (marrone)
- SK/g** Uscita (verde)
- SK/w** Ground (bianco)
- B2** Trasmettitore ottico
- B3** Ricevitore ottico
- X2** Slot comando portone

Interruttore di sicurezza portone



- A18** Scatola di collegamento
- A19** Scatola di collegamento
- A20** Scatola di collegamento interruttore
- S30** Interruttore per porta di servizio (contatto NC)
- S31** Interruttore azionato da fune allentata (contatto NC)

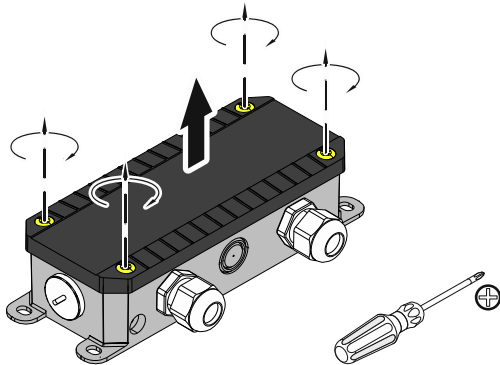
Interruttore di sicurezza portone - interruttore Crash



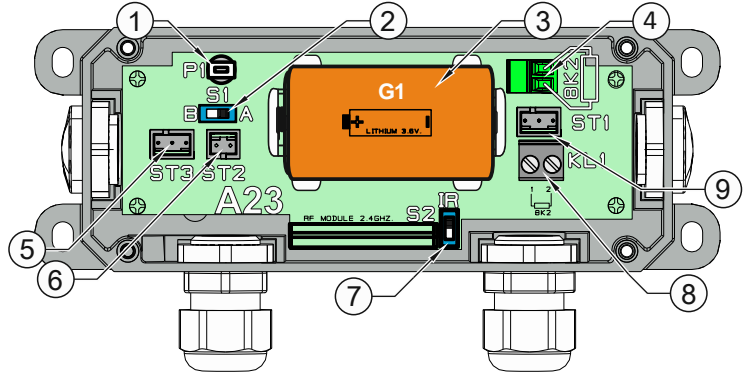
- A18** Scatola di collegamento
- A19** Scatola di collegamento
- A21** Scatola di collegamento interruttore
- S38** Interruttore Crash (contatto NC)
- A22** Scatola di collegamento interruttore
- S39** Interruttore Crash (contatto NO)

Dispositivo di sicurezza radio „WSD“

Aprire

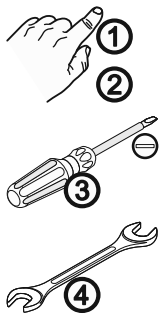


Modulo portone „WSD“

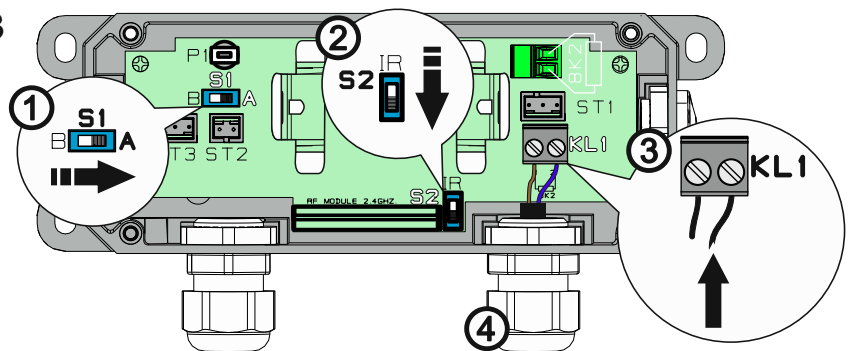


- | | |
|---|---|
| <p>A23 Modulo portone „WSD“</p> <p>① P1 Tasto modulo portone</p> <p>② S1 Interruttore „A“ sistema 1, interruttore „B“ sistema 2</p> <p>③ G1 Batteria al litio 9000 mAh</p> <p>④ X1 Attacco interruttore di sicurezza portone</p> <p>⑤ ST3 Slot sensore ottico ovvero cavo di collegamento sistema 2</p> | <p>⑥ ST2 Slot cavo di collegamento sistema 2</p> <p>⑦ S2 Interruttore analisi costa sensibile ottico (posizione di commutazione in alto „IR“) elettrico (posizione di commutazione in basso)</p> <p>⑧ KL1 Morsetto Costa sensibile elettrica</p> <p>⑨ ST1 Slot sensore ottico</p> |
|---|---|

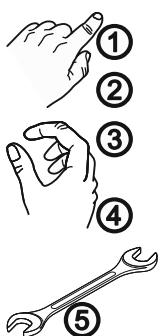
Costa sensibile elettrica nel modulo portone „WSD“



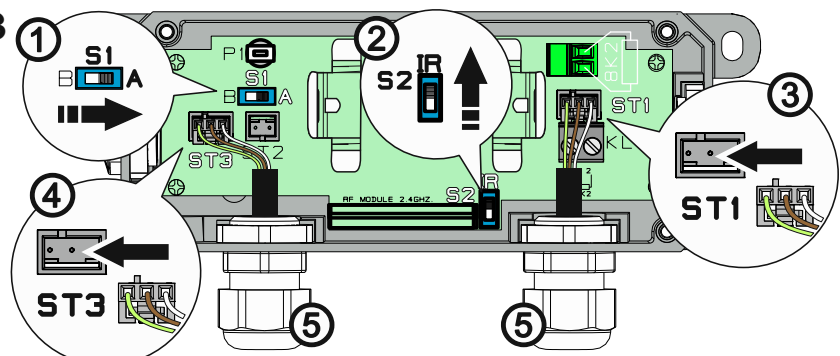
A23



Costa sensibile ottica sistema 1 nel modulo portone „WSD“



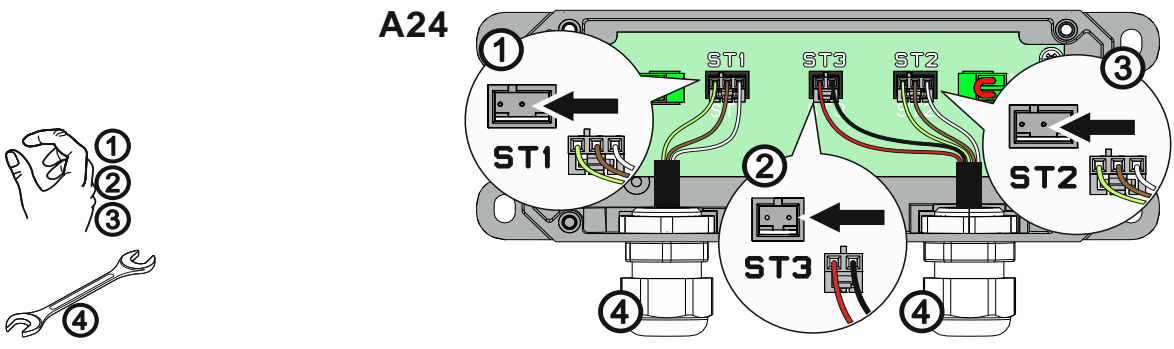
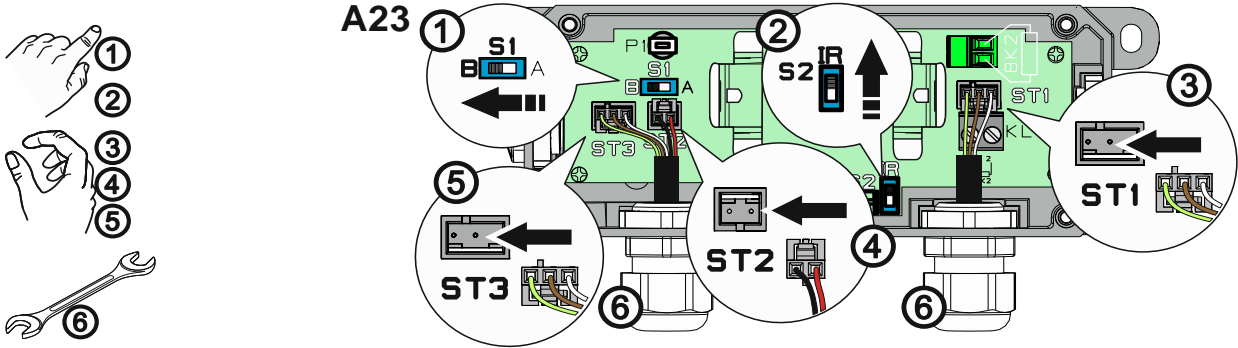
A23



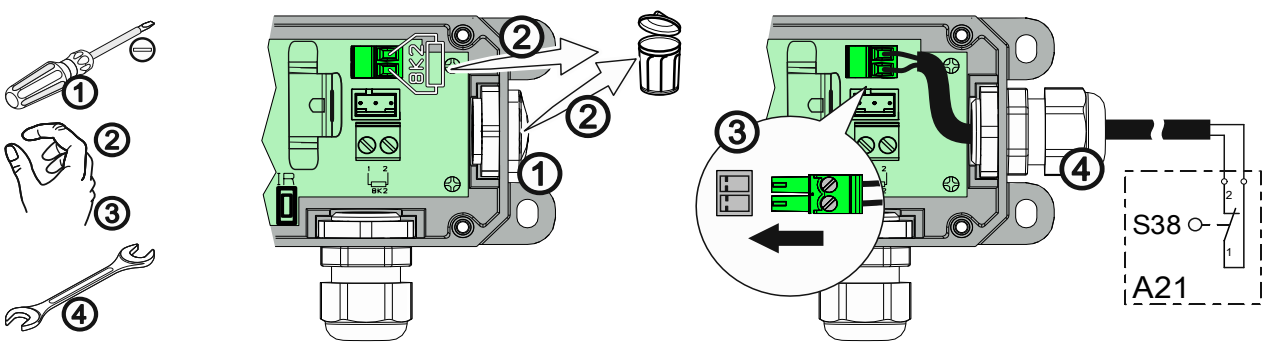
Costa sensibile ottica sistema 2 nel modulo portone „WSD“

A23 modulo portone WSD

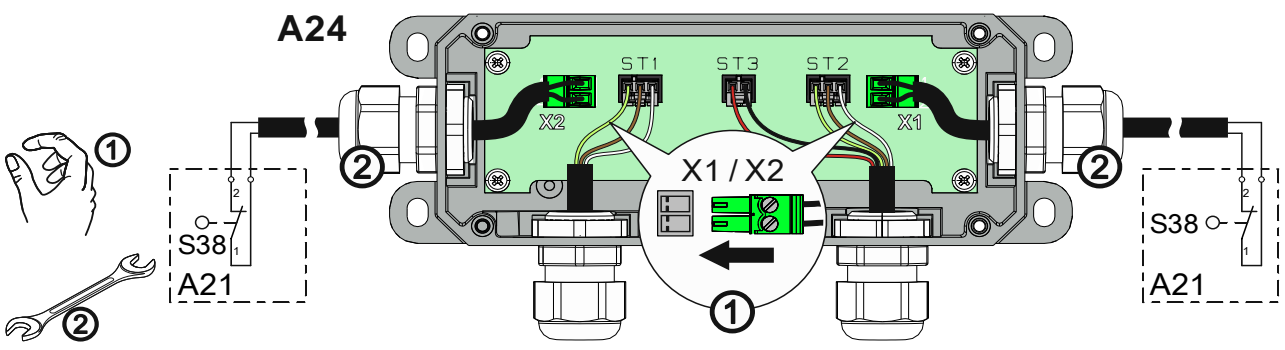
A24 Scatola terminale sistema 2



Interruttore di sicurezza portone nel modulo portone „WSD“

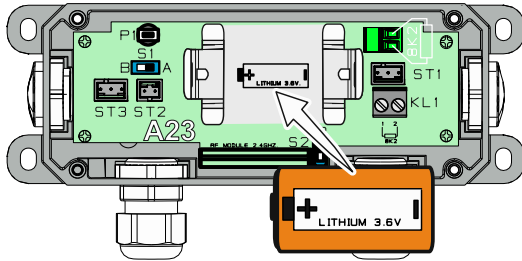


A24 Scatola terminale sistema 2

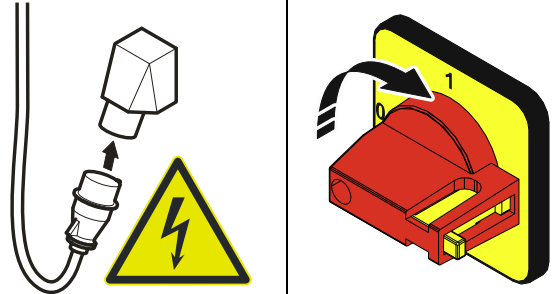


Configurazione modulo portone „WSD“

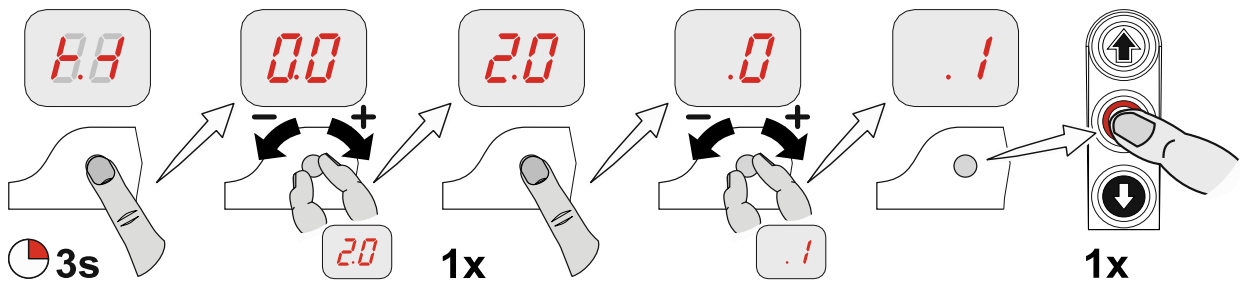
Inserire batteria



Innestare ovvero inserire il cavo di rete

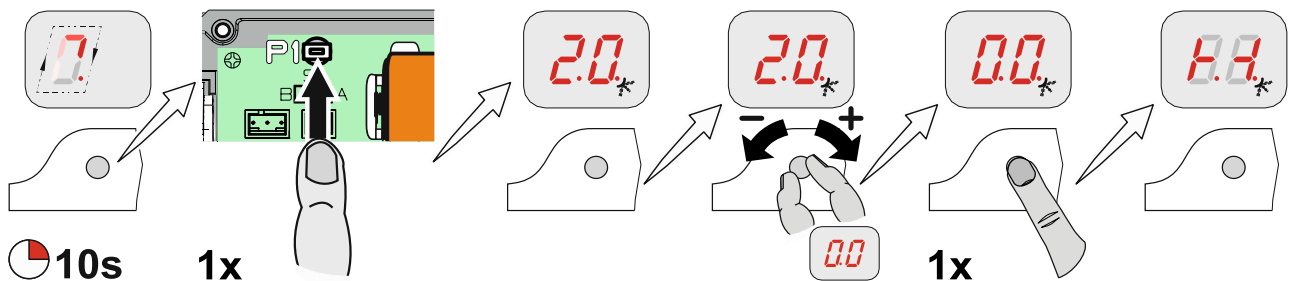


Attivare



Configurare

Modulo portone „WSD“ trovato, il punto destro è acceso continuamente



Avvertenza!

- L'uso di una costa sensibile di sicurezza è possibile soltanto attraverso il punto di programmazione „0.1“, modo operativo portone „3“, „4“ o „6“

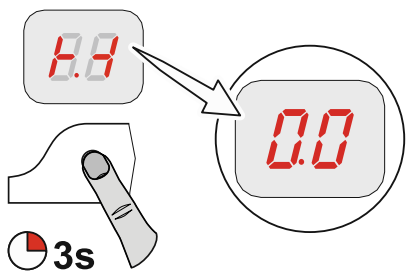
Conclusione del montaggio elettrico ampliato

In caso di necessità, collegamento di ulteriori apparecchi elettrici e/o di dispositivi di sicurezza

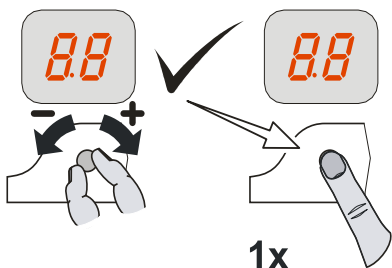
Montare i passaggi dei cavi e/o i passacavi.

7 Programmazione del sistema di controllo

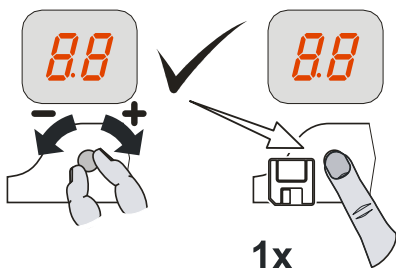
1. Programmazione soltanto dopo l'impostazione rapida delle posizioni di fine corsa!



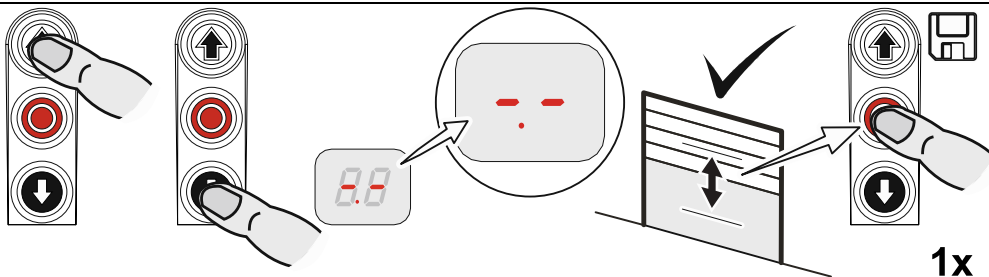
2. Selezionare e confermare il punto di programmazione



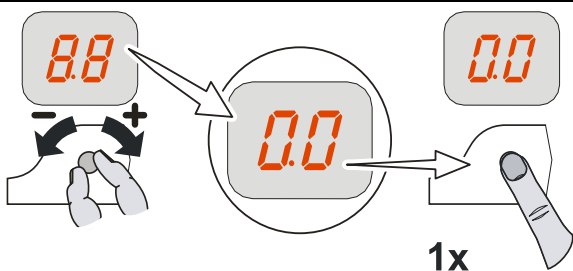
3.a) Impostare e memorizzare funzioni








3.b) Impostare e memorizzare posizioni



















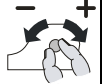





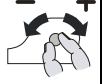





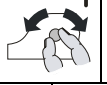





























4. Uscire dalla programmazione

























8 Tabella punti di programma























Modo operativo			
	 1x	Modo operativo portone	
		APERTURA Uomo presente CHIUSO Uomo presente	 1x 
		APERTURA Autotenuta CHIUSO Uomo presente	
		APERTURA Autotenuta CHIUSO Autotenuta	
		APERTURA Autotenuta CHIUSO Autotenuta, abilitazione Uomo presente CHIUSURA attraverso dispositivo di comando esterno X5	
		APERTURA Uomo presente CHIUSO Uomo presente con costa sensibile attiva	
	 1x	Senso di rotazione in uscita	
		Mantenere il senso di rotazione in uscita	 1x
		Cambiare il senso di rotazione in uscita	

Posizioni del portone					
		Correzione grossolana della posizione di fine corsa APERTURA			
			Movimento portone APERTURA / CHIUSURA		
		Correzione grossolana della posizione di fine corsa CHIUSA			
			Movimento portone APERTURA / CHIUSURA		
		Correzione di precisione della posizione di fine corsa APERTURA			
				Senza movimento portone, [+] correggere in APERTURA [-] correggere in CHIUSURA	
		Correzione di precisione della posizione di fine corsa CHIUSA			
				Senza movimento portone, [+] correggere in APERTURA [-] correggere in CHIUSURA	
		Correzione di precisione finecorsa preliminare costa sensibile			
				Senza movimento portone, [+] correggere in APERTURA [-] correggere in CHIUSURA	
		Apertura parziale			
			Movimento portone APERTURA / CHIUSURA Per NES: S6 Impostare l'interruttore di fine corsa ausiliario		
		Posizionare il relè 1 punto di intervento			
			Movimento portone APERTURA / CHIUSURA Per NES: S6 Impostare l'interruttore di fine corsa ausiliario		
		Posizionare il relè 2 punto di intervento			
			Movimento portone APERTURA / CHIUSURA Per NES: S6 Impostare l'interruttore di fine corsa ausiliario		
















Funzioni portone parte 1

20	 1x	Dispositivo di sicurezza		
	.0	Cavo a spirale	 1x	
	.1	Configurazione dispositivo di sicurezza radio modulo portone „WSD“	 1x	
21	 1x	Funzione costa sensibile nella zona del finecorsa preliminare		
	.1	Costa sensibile attiva	 1x	
	.2	Costa sensibile non attiva		
	.3	Adattamento a pavimento (DES)		
	.4	Movimento di riapertura nella zona della sovracorsa		
22	 1x	Correzione sovracorsa (DES)		
	.0	OFF	 1x	
	.1	ON		










Funzioni portone parte 2

2.3	 1x	Chiusura temporizzata		0.0		
	0.0		2.-	4.0	da 0 a 240 secondi	 1x
2.4	 1x	Funzione barriera fotoelettrica ampliata				
	.0	OFF			 1x	
	.1	Interruzione chiusura temporizzata e comando CHIUSURA				
	.2	Riconoscimento veicolo Interruzione chiusura temporizzata e comando CHIUSURA, se è stata azionata la barriera fotoelettrica > 1,5 secondi				
2.5	 1x	Movimento di apertura		0.2		
	0.1		1.0		da 0 a 10 azionamenti	 1x
2.6	 1x	Interruttore a strappo a soffitto				
	.1	Tipo impulso 1 Portone non in posizione di fine corsa di APERTURA comando APERTURA			 1x	
	.2	Tipo impulso 2 Sequenza di istruzioni ripetitiva APERTURA - STOP - CHIUSURA - STOP				
	.3	Tipo impulso 3 Solo comando APERTURA				

















































Funzioni portone parte 3

27		Funzione relè in X20			
		Configurazione posizione portone attraverso punto di programma 1.7 (solo			
28		Funzione relè in X21		X20	X21
1x		Configurazione posizione portone attraverso punto di programma 1.8 (solo			
		OFF			
		Segnale impulso per 1 secondo			
		Segnale continuo			
		Colonna luminosa rossa, luce continua durante il movimento del portone Posizione di fine corsa APERTURA lampeggiante per 3 secondi Posizione di fine corsa CHIUSA lampeggiante per 3 secondi			
		Colonna luminosa rossa, luce continua durante il movimento del portone Posizione di fine corsa APERTURA lampeggiante per 3 secondi Posizione di fine corsa CHIUSA Off			
		Colonna luminosa rossa, luce continua durante il movimento del portone Posizione di fine corsa APERTURA luce continua per 3 secondi Posizione di fine corsa CHIUSA luce continua per 3 secondi			
		Colonna luminosa rossa, luce continua durante il movimento del portone Posizione di fine corsa APERTURA luce continua per 3 secondi Posizione di fine corsa CHIUSA Off			
		Colonna luminosa verde Luce continua, per la durata della posizione di fine corsa APERTA			
		Funzione tasto luminoso Impulso 1 secondo per ogni comando di APERTURA			
		Contatto continuo posizione portone			
		Pilotaggio freno Attivo durante il movimento Non attivo durante l'arresto			
		Abilitazione pianale di caricamento Attivo soltanto per posizione di fine corsa APERTURA			
		Test griglia ottica o simile Test prima di ogni movimento di chiusura			






























































Funzioni portone parte 4

		Funzione apertura parziale		
		Tutti gli ingressi di comando attivi		 
		Ingresso X7.2 e radiorecettore interno attivi		
		Ingresso X5.4 e tasto APERTURA sistema di controllo attivi		









Funzioni di sicurezza

		Monitoraggio della forza (DES)				
					0 = OFF sovraccarico regolabile dal 2 % al 10 %	
						
		Interruzione della funzione della barriera fotoelettrica				
		OFF		 		
		ON (Configurare 2 volte la stessa posizione di riferimento)				
		Sorveglianza del tempo corsa (NES)				
				0 = OFF da 0 a 90 secondi		
						
		Funzione interruttore di sicurezza portone (Ingresso X2.2)				
		Interruttore azionato da fune allentata ovvero interruttore porta di servizio		 		
		Sensore crash (contatto NC)				
		Sensore crash (contatto NO)				
		Cambio durata dell'inversione di marcia				
				[+] più lento [-] più veloce		
						























Impostazioni DU/FU

4.1		Velocità in uscita APERTURA				
	0.0				Velocità in uscita in min ⁻¹	
4.2		Velocità in uscita CHIUSURA				
	0.0				Velocità in uscita in min ⁻¹	
4.3		Velocità elevata in uscita CHIUSURA fino all'altezza di apertura di 2,5 m				
	0.0				Velocità in uscita in min ⁻¹ 0 = OFF	
4.4		Posizione di commutazione sulla velocità in uscita CHIUSURA (Osservare l'altezza minima di apertura di 2,5 m!)				
	- -	Movimento portone APERTURA / CHIUSURA				
4.5		Accelerazione APERTURA				
	0.0				DU Intervalli di 1,0 secondo FU Intervalli di 0,1 secondi	
4.6		Accelerazione CHIUSURA				
	0.0				DU Intervalli di 1,0 secondo FU Intervalli di 0,1 secondi	
4.7		Frenatura APERTURA				
	0.0				DU Intervalli di 1,0 secondo FU Intervalli di 0,1 secondi	
4.8		Frenatura CHIUSURA				
	0.0				DU Intervalli di 1,0 secondo FU Intervalli di 0,1 secondi	
4.9		Velocità di impuntamento APERTURA / CHIUSURA				
	0.0				Velocità in uscita in min ⁻¹	





















































Funzioni ampliate portone

76		1x		Selezione del sistema radio			
	.0	Radiorecettore interno disattivato		1x			
	.1	Tedsen					
	.2	Teleco „COD1“					
	.3	-					
	.4	Guthrie Douglas, Teleco „COD2“, JCM, Dickert					
	.5	-					
	.6	-					
	.7	-					
	.8	-					
	.9	-					
	.10	-					
77		1x		Funzione radio			
	.1	Configurazione di un radiotrasmettitore manuale		1x			
	.2	Cancellare un radiotrasmettitore manuale configurato					
	.3	Cancellare tutti i radiotrasmettitori manuali configurati					








Contatore cicli di manutenzione

		Preselezione ciclo di manutenzione						
					01-99 significa da 1.000 a 99.000 cicli I cicli vengono contati alla rovescia			
		Reazione al raggiungimento dello zero						
		Visualizzazione di „CS“ con valore impostato del ciclo di manutenzione						
		Commutazione su Uomo presente e visualizzazione „CS“ con valore impostato del ciclo di manutenzione						
		Commutazione su Uomo presente e visualizzazione „CS“ con valore impostato del ciclo di manutenzione con possibilità di ripristino per 500 cicli e azionamento con tasto Stop 3 secondi						
		Visualizzazione „CS“ con valore impostato del ciclo di manutenzione, il relè X21 si attiva						

Rilevamento memoria Info

9.1	 1x	Posizione numerica del contatore cicli numero a 7 cifre																					
 	<table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>HT</td> <td>ZT</td> <td>T</td> <td>H</td> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> </table> <p>Posizione numerica del contatore cicli con divisione a dieci</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>M = 1.000.000</td> <td>ZT = 10.000</td> <td>H = 100</td> <td>E = 1</td> </tr> <tr> <td>HT = 100.000</td> <td>T = 1.000</td> <td>Z = 10</td> <td></td> </tr> </table>								M	HT	ZT	T	H	Z	E	M = 1.000.000	ZT = 10.000	H = 100	E = 1	HT = 100.000	T = 1.000	Z = 10	
																							
M	HT	ZT	T	H	Z	E																	
M = 1.000.000	ZT = 10.000	H = 100	E = 1																				
HT = 100.000	T = 1.000	Z = 10																					
9.2	 1x	Ultimi errori																					
	Cambio visualizzazione degli ultimi errori, max. 6 errori																						
9.3	 1x	Posizione numerica del contatore cicli dell'ultima modifica di programmazione a 7 cifre																					
 	<table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>HT</td> <td>ZT</td> <td>T</td> <td>H</td> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> </table> <p>Posizione numerica del contatore cicli con divisione a dieci</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>M = 1.000.000</td> <td>ZT = 10.000</td> <td>H = 100</td> <td>E = 1</td> </tr> <tr> <td>HT = 100.000</td> <td>T = 1.000</td> <td>Z = 10</td> <td></td> </tr> </table>								M	HT	ZT	T	H	Z	E	M = 1.000.000	ZT = 10.000	H = 100	E = 1	HT = 100.000	T = 1.000	Z = 10	
																							
M	HT	ZT	T	H	Z	E																	
M = 1.000.000	ZT = 10.000	H = 100	E = 1																				
HT = 100.000	T = 1.000	Z = 10																					
9.4	 1x	Versione firmware																					
	Viene visualizzata la versione del firmware del sistema di controllo. Insieme con DU o FU viene visualizzata anche la versione del firmware del DU o del FU.																						

Cancellare tutte le impostazioni

9.5	 1x	Cancellare tutte le impostazioni	
 	 	Tutte (impostazioni di fabbrica)! Ad eccezione del contatore di cicli	 1x  3s

9 Dispositivi di sicurezza

X2: Ingresso interruttore di sicurezza portone

L'interruttore di sicurezza è montato sul portone e viene collegato al comando per l'azionamento del portone con un cavo a spirale.

Punto di programmazione „3.4“:

Tipo di funzionamento	Reazione all'azionamento
„1“ Fune allentata/porta di servizio	Contatto di commutazione interrotto: arresto portone
	Contatto di commutazione chiuso: portone pronto per l'uso
„2“ interruttore Crash come contatto NC	Contatto di commutazione interrotto: arresto portone
	Contatto di commutazione chiuso: commutazione sul modo operativo Uomo presente
	Per convertitore di frequenza: movimento portone solo a velocità di impuntamento Ripristino dell'errore: azionare per 3 secondi il tasto Stop del comando per l'azionamento del portone
„3“ interruttore Crash come contatto NO	Come tipo di funzionamento „2“

Fune allentata/porta di servizio

Con l'interruttore aperto e contemporaneamente con il comando di movimento viene visualizzata la segnalazione di errore „F1.2“ dalle posizioni di fine corsa. In caso di azionamento durante il movimento del portone arresto immediato e segnalazione di errore „F1.2“.

Interruttore porta di servizio: Entrysense

L'interruttore controllato in base alla categoria di sicurezza 2 conformemente alla norma EN 3849-1 viene monitorato dal comando per l'azionamento del portone. Con l'interruttore aperto e con il comando di movimento contemporaneo dalle posizioni di fine corsa viene visualizzata la segnalazione di errore „F1.2“. Per l'azionamento durante il movimento del portone arresto immediato e segnalazione di errore „F1.2“.

I contatti Reed nell'interruttore vengono attivati attraverso un magnete permanente. Il comando per l'azionamento del portone analizza gli stati di commutazione dei contatti indipendentemente l'uno dall'altro.

In caso di un funzionamento anomalo appare la segnalazione di errore „F1.7“.

Interruttore Crash come contatto NC o NO

L'interruttore Crash serve alla segnalazione di un telo che si trova fuori della guida.

L'azionamento del contatto di commutazione comporta un arresto e l'emissione di una segnalazione di errore „F4.5“.

Dopo il ripristino del contatto di commutazione, si passa al modo operativo "Uomo presente".

Il movimento del portone è possibile soltanto attraverso la tastiera del comando per l'azionamento del portone durante il funzionamento con convertitore di frequenza e con la velocità di impuntamento.

Ripristino della segnalazione di errore „F4.5“ tramite azionamento del tasto Stop del comando per l'azionamento del portone durante 3 secondi o tramite la disinserzione e l'inserzione della tensione di rete.

X2: Ingresso costa sensibile di sicurezza

Il comando per l'azionamento del portone riconosce automaticamente tre coste sensibili di sicurezza differenti.



Importante!

- Per collegare le coste sensibili di sicurezza attenersi a quanto previsto dalla norma EN 12978!

Analisi resistenza 1K2

Questo dispositivo di sicurezza è previsto per un pressostato con contatto NC collegato in serie con una resistenza terminale di 1K2, +/-5 %, 0,25 W. Se azionato, nel profilato viene generata un'onda di compressione che aziona l'interruttore a onda di compressione.

La costa sensibile di sicurezza deve essere testata nella posizione di fine corsa CHIUSA. La posizione del portone "Finecorsa preliminare costa sensibile di sicurezza" viene utilizzata per la prova. Se il portone in fase di chiusura oltrepassa la posizione del finecorsa preliminare, trascorre un tempo di 2 secondi. Durante la misurazione di questo intervallo di tempo deve essere generata un'onda di compressione per via dell'appoggio della costa sensibile di sicurezza sul pavimento. Se non viene azionato l'interruttore ad onda di compressione, la prova ha un risultato negativo e appare la segnalazione di errore „F2.8“.

In caso di corto circuito nel sistema delle coste sensibili di sicurezza appare la segnalazione di errore „F2.7“.

Se viene azionata la costa sensibile di sicurezza ovvero in caso di un'interruzione permanente del circuito elettrico, appare la segnalazione di errore „F2.6“.

In ogni caso la chiusura del portone è possibile soltanto nel modo operativo "Uomo presente".

Analisi della resistenza 8K2

Questo dispositivo di sicurezza è previsto per una costa sensibile elettrica con una resistenza terminale di 8k2, +/-5 % e 0,25 W.

In caso di azionamento si genera un cortocircuito nel circuito elettrico e appare la segnalazione di errore „F2.4“.

Quando il circuito elettrico è interrotto, appare la segnalazione di errore „F2.5“.

Costa ottica sensibile di sicurezza

Il principio di funzionamento si basa su una barriera fotoelettrica monodirezionale. Con l'azionamento viene interrotto il raggio luminoso.

In questo caso o se il sistema di coste sensibili è difettoso, appare la segnalazione di errore „F2.9“

Montaggio del cavo a spirale

Introdurre il cavo a spirale nel lato destro o sinistro dell'alloggiamento del comando per l'azionamento del portone. Il cavo a spirale deve essere fissato con un apposito collegamento a vite. Collegare la costa sensibile di sicurezza attraverso la spina tripolare e la funzione di fune allentata/porta di servizio attraverso la spina bipolare.



Importante!

- ▶ Controllare la posizione del finecorsa preliminare-costa sensibile
- Se il portone è stato aperto di > 5 cm, dopo l'azionamento della costa sensibile deve avvenire la riapertura.

Tipo di funzionamento della costa sensibile di sicurezza nella zona del finecorsa preliminare

Punto di programmazione „2.1“:

Tipo di funzionamento	Reazione all'azionamento della costa sensibile
„1“ Attivo	Arresto
„2“ Non attivo	Nessuna reazione; il portone si muove fino a raggiungere la posizione di fine corsa CHIUSA
„3“ Adattamento a pavimento (DES)	Arresto; correzione della posizione di fine corsa CHIUSA durante la prossima fase di chiusura
„4“ Riapertura nella zona della sovracorsa (DES)	Riapertura dalla zona della sovracorsa all'azionamento della costa sensibile di sicurezza



Avvertenza sull'adattamento al pavimento!

- • Compensazione automatica dell'allungamento delle funi o di alterazioni del pavimento di ca. 2 - 5 cm
- Solo con interruttore di fine corsa DES
- Non utilizzare con correzione della sovracorsa
- Non utilizzare con interruttore a onda di compressione



Avvertenza sulla riapertura nella zona della sovracorsa

- • Per mantenere le forze motrici nella zona del finecorsa preliminare
- Con numeri di giri elevati
- Solo con interruttore di fine corsa DES
- Questo tipo di funzionamento non serve per azionamenti a FU

Tipo di funzionamento Correzione sovracorsa

Punto di programmazione „2.2“:

In caso di modifica della sovracorsa, p. es. riscaldando il riduttore.

Correzione automatica dell'interruttore di fine corsa per far sì che la posizione CHIUSA sia sempre uguale.

Tipo di funzionamento	Correzione sovracorsa
„0“	OFF
„1“	ON



Avvertenza sulla correzione della sovracorsa!

- • Solo con interruttore di fine corsa DES
- Non utilizzare con adattamento al pavimento

Tipo di funzionamento Riapertura

Punto di programmazione „2.5“:

Regolazione del numero massimo di riaperture in caso di azionamento della costa sensibile e chiusura temporizzata impostata. Se il valore impostato viene superato, viene disattivata la chiusura temporizzata automatica e appare visualizzata la segnalazione di errore „F2.2“.



Avvertenza!

- Ripristino della segnalazione di errore „F2.2“: al raggiungimento della posizione di fine corsa CHIUSA

Dispositivo di sicurezza radio integrato „WSD“

Per l'analisi della costa sensibile di sicurezza e/o degli interruttori di sicurezza del portone senza cavo a spirale. Per la messa in funzione vedi "Configurazione modulo portone WSD".

Dispositivi di sicurezza utilizzabili	
Coste sensibili di sicurezza	Analisi della resistenza 8K2
	Costa ottica sensibile di sicurezza (solo sensori Low-Power)
Interruttore di sicurezza portone	Interruttori a fune allentata/per porta di servizio
	Interruttore Crash con contatto NC



Avvertenza!

- ► Descrizione e impostazione del dispositivo di sicurezza, vedi X2



Importante!

- • In caso di batteria debole, segnalazione di errore „F1.9“ e commutazione del modo operativo del portone su „Uomo presente“
- Se la batteria è scarica, segnalazione di errore „F1.6“; non è più possibile nessun movimento del portone

X3: Ingresso „Arresto d'emergenza“

Collegamento di un dispositivo di comando per l'arresto d'emergenza conformemente a EN 13850 oppure di un'unità d'analisi per il dispositivo di sicurezza antintrappolamento. In caso di azionamento appare la segnalazione di errore „F1.4“.



Avvertenza!

- • Negli azionamenti FU l'azionamento viene diseccitato soltanto attraverso l'arresto d'emergenza

10 Descrizione del funzionamento

X: Alimentazione di tensione 24 V DC

Collegamento di dispositivi esterni, quali barriera fotoelettrica, radioricevitore, relè, ecc. attraverso i morsetti 24 V e GND.



Avviso - Possibili danni a componenti!

- Massima corrente totale assorbita dei dispositivi esterni 350 mA

X1: Cavo di rete del sistema di controllo e alimentazione esterna

Cavo di rete del sistema di controllo

Collegamento attraverso i morsetti da X1/1.1 a X1/1.4 e PE

Diversi tipi di allacciamento alla rete: 3 N~ , 3~, 1 N~ per motori simmetrici e asimmetrici



Avvertenza!

- ▶ Osservare le descrizioni „Allacciamento alla rete“ e „Alimentazione al sistema di controllo“

Alimentazione esterna

Collegamento di dispositivi esterni per 230 V, quali barriera fotoelettrica, radioricevitore, relè, ecc. attraverso i morsetti X1/1.8 e X1/1.9.



Avvertenza!

- Alimentazione dei dispositivi esterni 3 N~400 V oppure 1 N~230 V simmetrico
- Protezione attraverso F1, fusibile a filo sottile 1,5 A ad azione ritardata

X4: Ingresso chiusura temporizzata automatica OFF/OF

Collegamento di un interruttore attraverso i morsetti X4/1 e X4/2 per disinserire e inserire la funzione di chiusura temporizzata automatica.

X5: Ingresso dispositivo di comando



Attenzione !

- Modo operativo portone "Uomo presente":

Il portone deve essere completamente controllabile a vista dal posto di comando

Il modo operativo „3“ permette di montare il dispositivo di comando in un luogo da cui non è possibile vedere il portone. Al verificarsi di errori della costa sensibile di sicurezza o della barriera fotoelettrica, il dispositivo di comando non funziona.



Avvertenza!

- ▶ Ponte da X5.1 a X5.2 se viene utilizzato un dispositivo di comando senza tasto Stop
- ▶ Osservare la descrizione „Dispositivo di comando X5“

X6: Ingresso „Barriera fotoelettrica monodirezionale/a riflessione“ ovvero griglia ottica

Barriera fotoelettrica

Una barriera fotoelettrica serve alla protezione dell'edificio. Essa è attiva soltanto nei modi operativi del portone „3“ e „4“, nella posizione di fine corsa APERTA o durante il movimento di chiusura.

Quando il raggio luminoso viene interrotto, appare la segnalazione di errore „F2.1“.

Griglia ottica

La griglia ottica deve essere dotata della funzione Autotest e deve essere conforme alla categoria di sicurezza 2. Se la griglia ottica è conforme a questi requisiti, il portone può chiudersi senza costa sensibile di sicurezza con autotenuta.



Importante!

- ▶ Funzionamento senza costa sensibile, collegare la resistenza 8K2 attraverso i morsetti X2/3 e X2/3.
- ▶ Le barriere fotoelettriche non devono essere inserite attraverso il sistema UBS.
- ▶ Non utilizzare il punto di programmazione „3.2“ per griglie ottiche

Per la prova della griglia ottica attivare il contatto del relè X20 o X21. La descrizione delle funzioni del relè si trova sotto il punto di programmazione „2.7“ ovvero „2.8“.

Quando il raggio luminoso viene interrotto, appare la segnalazione di errore „F4.6“.

Ogni volta che viene eseguito il comando di CHIUSURA, avviene la prova. Durante questa operazione è necessario che il contatto della griglia ottica provveda alla disinserzione entro 10 ms. Se la prova è positiva, il contatto deve provvedere alla reinserzione entro 300 ms. Se la prova è negativa, appare la segnalazione di errore „F4.7“.

Ripristino della segnalazione di errore „F4.7“: Inserire e disinserire il sistema di controllo.



Avvertenza!

- Utilizzare soltanto barriere fotoelettriche ovvero griglie ottiche con modalità „Commutazione chiara“

Reazione interruzione del raggio luminoso

Posizione portone	Reazione interruzione del raggio luminoso
Posizione di fine corsa CHIUSA	Nessuna funzione
Movimento di apertura	Nessuna funzione
Posizione di fine corsa APERTURA senza chiusura temporizzata	Nessuna funzione
Posizione di fine corsa APERTURA con chiusura temporizzata	Ripristino della chiusura temporizzata
Posizione di fine corsa APERTURA con chiusura temporizzata e interruzione temporale	Il portone si chiude 3 secondi dopo che si sarà interrotto il raggio luminoso

Funzione ampliata barriera fotoelettrica

Punto di programmazione „2.4“:

Tipo di funzionamento	Funzioni ampliate barriera fotoelettrica
„0“	Nessuna funzione
„1“ chiusura temporizzata automatica	Il portone si chiude 3 secondi dopo che si sarà interrotto il raggio luminoso
„2“ riconoscimento veicolo	Il portone si chiude se il raggio luminoso viene interrotto per un intervallo di tempo superiore a 1,5 secondi. Nessuna reazione se il raggio luminoso viene interrotto per un intervallo di tempo inferiore a 1,5 secondi.

Interruzione della funzione della barriera fotoelettrica

Punto di programmazione „3.2“:

Tipo di funzionamento	Interruzione della funzione della barriera fotoelettrica
„0“	OFF
„1“	ON

La modalità di apprendimento è attiva soltanto dopo aver terminato la programmazione.



Attenzione!

- Durante la modalità di apprendimento non è attiva la protezione dell'edificio.

Durante la modalità di apprendimento si devono eseguire due cicli completi di apertura e chiusura del portone. Il raggio luminoso deve essere interrotto due volte nella stessa posizione del portone. Dopo di ciò è terminata la modalità di apprendimento. Al di sotto della posizione memorizzata del portone la barriera fotoelettrica è senza funzione.

Visualizzazione modalità di apprendimento

Quando si esce dalla programmazione	2.4
Alla prima interruzione del raggio luminoso	1.4
Alla seconda interruzione del raggio luminoso nella stessa posizione del portone e al raggiungimento della posizione di fine corsa CHIUSA	L.J



Avvertenza!

- In caso di apprendimento non corretto, aprire e chiudere nuovamente il portone fino a che non saranno state memorizzate due posizioni identiche del portone.

X7: Ingresso „Interruttore a strappo/Radioricevitore“

Collegamento di un interruttore a strappo o di un radioricevitore esterno attraverso i morsetti X7/1 e X7/2. Il contatto di commutazione deve essere del tipo a potenziale zero (contatto NO).

Interruttore a strappo a soffitto

Punto di programmazione „2.6“:

Tipo di impulso	Reazione all'azionamento
„1“	Nella posizione di fine corsa APERTA ovvero di apertura parziale il portone si CHIUDE Da tutte le altre posizioni o movimenti del portone esso si APRE
„2“	Sequenza di comandi APERTURA-STOP-CHIUSURA-STOP
„3“	Il portone si APRE sempre

Radoricevitore interno

Se si dispone di un radoricevitore integrato, esso viene impostato attraverso il punto di programmazione „7.6“ e adattato a un sistema radio di un produttore.

Attraverso il punto di programmazione „7.7“ è possibile configurare o cancellare uno o più radiotrasmettitori manuali del rispettivo sistema radio di un produttore.

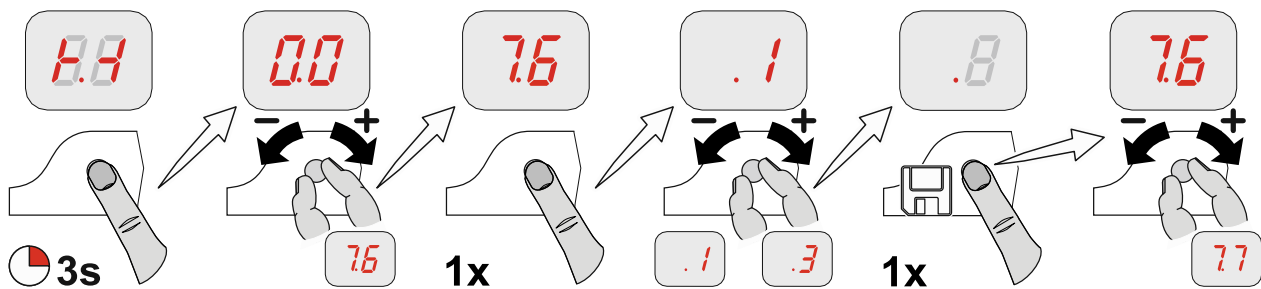


Avvertenza!

- È possibile combinare sistemi radio di diversi produttori
- Utilizzare soltanto radiotrasmettitori manuali da 433 MHz
- Possono essere configurati non più di 64 canali radio

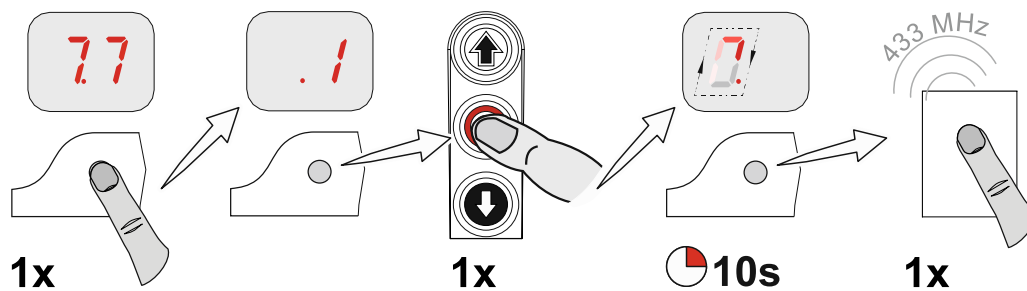
Apprendimento radiotrasmettitore manuale

1. Selezionare il sistema radio di un produttore

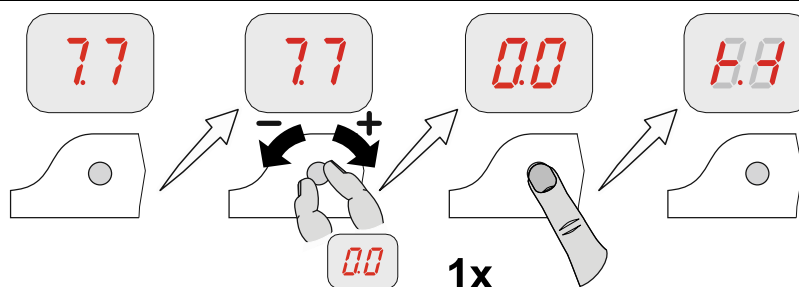


2. Attivare il radoricevitore

3. Configurare



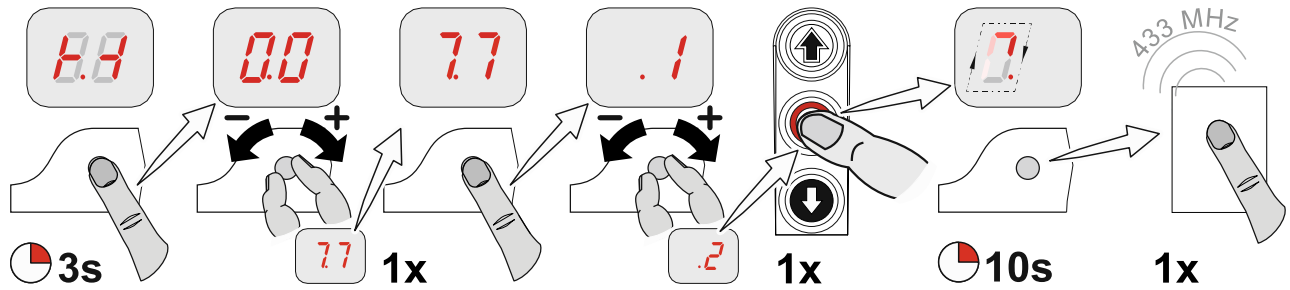
4. Passare al funzionamento portone



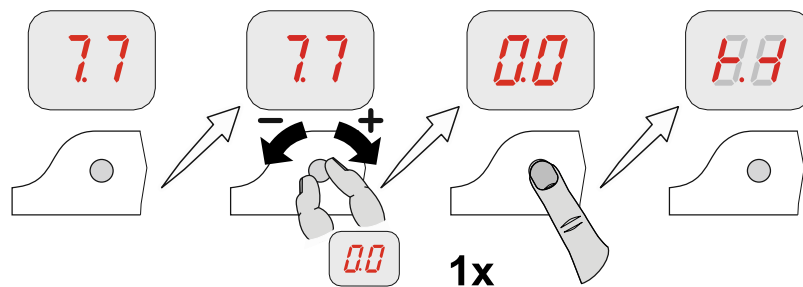
Cancellare singoli radiotrasmettitori manuali

1. Attivare la cancellazione, attiva per 10 secondi

2. Cancellazione

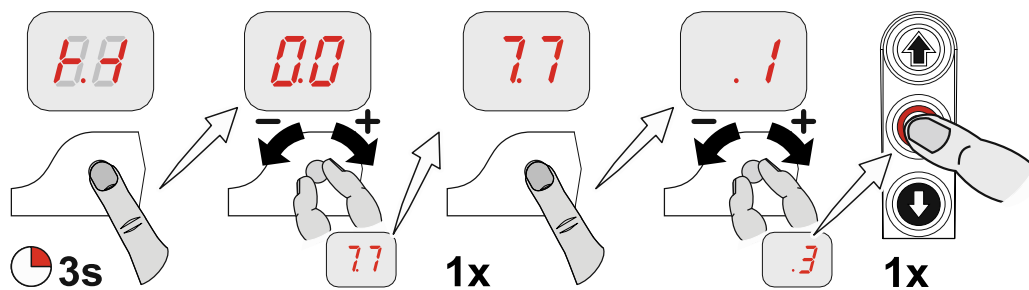


3. Passare al funzionamento portone

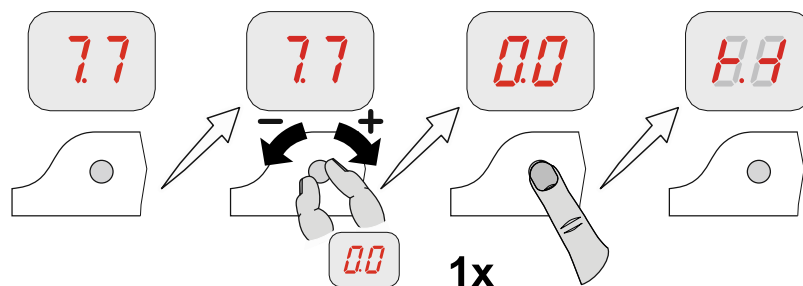


Cancellare tutti i radiotrasmettitori manuali

1. Cancellare tutti i canali



2. Passare al funzionamento portone



X8: Ingresso „Apertura parziale ON/OFF“

Collegamento di un interruttore attraverso i morsetti X8/1 e X8/2, per attivare e disattivare l'apertura parziale. La posizione del portone in apertura parziale deve essere programmata attraverso il punto di programmazione „1.6“.

Se viene dato il comando APERTURA, il portone si porta nella posizione memorizzata.

Disattivando l'apertura parziale, è possibile riportare il portone nella posizione di fine corsa APERTA.



Avvertenza!

- Per la funzione corretta deve essere stata programmata l'apertura parziale attraverso il punto di programmazione „1.6“.

Funzione apertura parziale

Punto di programmazione „2.9“:

Tipo di funzionamento	Apertura parziale
„1“	Tutti gli ingressi di comando
„2“	Apertura parziale attraverso il pulsante a strappo X7 e il radiorecettore interno; posizione di fine corsa APERTA attraverso tutti gli altri dispositivi di comando
„3“	Apertura parziale attraverso il dispositivo di comando esterno X5 e il dispositivo di comando interno posizione di fine corsa APERTA attraverso tutti gli altri dispositivi di comando

X20 / X21: Contatti relè a potenziale zero

Le funzioni del relè sono riportate nel paragrafo „Tabella Punti di programma“ sotto Punto di programmazione „2.7“ ovvero „2.8“.



Avviso - Possibili danni a componenti!

- Corrente massima a 230 V AC 1 A e a 24 V DC 0,4 A
- Consigliamo l'uso di lampade LED
- Se vengono utilizzate lampadine incandescenti, massimo da 40 W e a prova di urto

Monitoraggio della forza (solo DES)

Punto di programmazione „3.1“:

Il monitoraggio della forza deve riconoscere persone che passano insieme al portone.



Attenzione!

- Il monitoraggio della forza non sostituisce le misure di sicurezza contro i pericoli di trascinamento

Tipo di funzionamento	Monitoraggio della forza
„0“	OFF
„2“ - „10“	2 Valore limite piccolo 10 Valore limite grande



Importante!

- Monitoraggio della forza soltanto per portoni con equilibratura a molle
- Le condizioni ambientali come p. es. la temperatura o il carico dovuto al vento possono provocare lo scatto accidentale del monitoraggio della forza

Una volta terminata la programmazione, il portone deve eseguire un movimento completo di apertura e chiusura in autotenuta.

Il monitoraggio della forza è un sistema ad autoapprendimento efficace per l'ampiezza di apertura da 5 cm a ca. 2 m. Vengono compensate automaticamente le alterazioni a progresso lento, p. es. la diminuzione della tensione delle molle.

Quando si attiva il monitoraggio della forza, è possibile soltanto il modo operativo „Uomo presente“ e appare la segnalazione di errore „F4.1“. Il ripristino avviene al raggiungimento della posizione di fine corsa del portone

Sorveglianza del tempo corsa (solo NES)

Punto di programmazione „3.3“:

Il tempo di corsa impostato viene misurato automaticamente e paragonato con il tempo decorso tra le posizioni di fine corsa. Al superamento del tempo di corsa appare visualizzata la segnalazione di errore „F5.6“.

Il ripristino della segnalazione di errore „F5.6“ avviene chiudendo il portone.



Avvertenza!

- Il tempo di corsa default è di 90 secondi
- Valore impostato raccomandato: tempo di corsa portone + 7 secondi

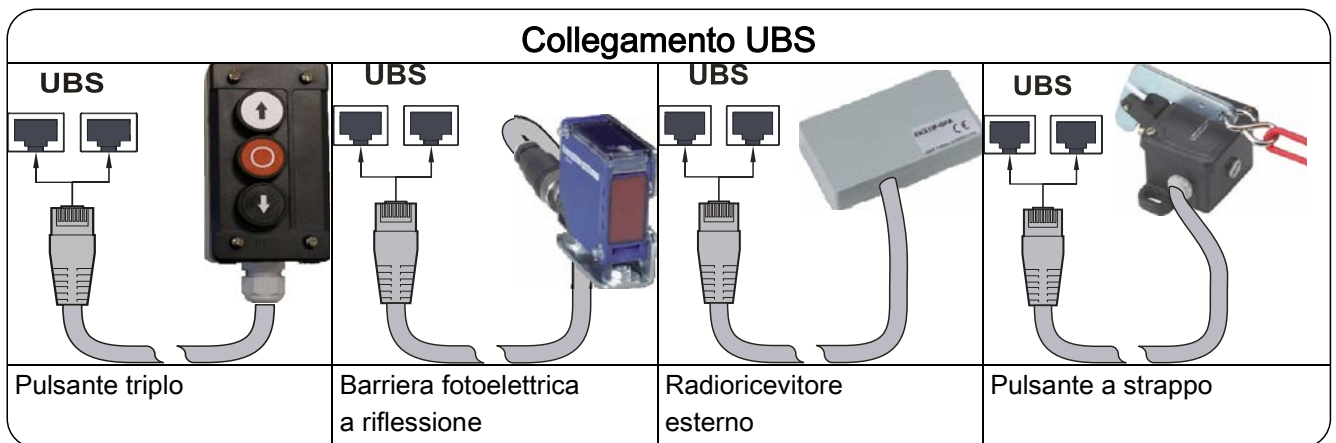
Sistema UBS

Il sistema UBS è una tecnica di collegamento semplice a innesto della GfA. I dispositivi di comando vengono collegati con il sistema di controllo attraverso un cavo Patch standard e riconosciuti automaticamente.



Avvertenza!

- I dispositivi UBS presentano le stesse funzioni dei dispositivi di comando cablati



Cambio durata dell'inversione di marcia

Punto di programmazione „3.8“:

Una riduzione della durata dell'inversione di marcia serve a ridurre le forze motrici. Un aumento della durata dell'inversione di marcia serve a proteggere la meccanica del portone.

Contatore cicli di manutenzione

Punto di programmazione „8.5“:

Un ciclo di manutenzione può essere impostato tra „0“ e „99.000“ cicli. L'impostazione viene fatta in passi da mille.

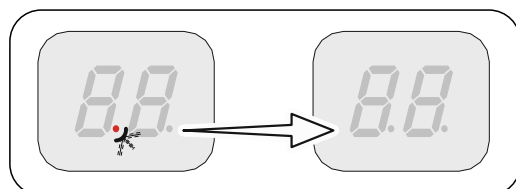
Il contatore dei cicli di manutenzione si riduce di 1 ogni volta che si raggiunge la posizione di fine corsa APERTA.

Se il ciclo di manutenzione raggiunge il valore zero, viene eseguita una determinata funzione. Possono essere impostate diverse funzioni dopo il raggiungimento del ciclo di manutenzione preimpostato nel punto di programmazione „8.6“.

Display per cortocircuito/sovraccarico

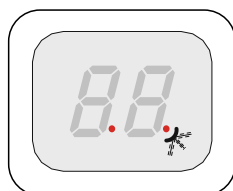
In caso di cortocircuito ovvero di sovraccarico della tensione d'alimentazione 24 V DC si spegne il punto rosso tra i due display a 7 segmenti.

Se il display è completamente scuro, controllare il fusibile F1.



Display per dispositivo radio di sicurezza attivo „WSD“

Se è attivo il dispositivo radio di sicurezza „WSD“, appare un punto rosso sul display a segmenti a destra.



Funzione standby

Fintanto che non si è verificato un errore o un comando, il sistema di controllo commuta il display su „Standby“.

Se la chiusura temporizzata automatica è impostata su un valore superiore a 60 secondi, è attiva la funzione di standby.

Viene visualizzato soltanto il punto centrale ovvero entrambi i punti con „WSD“ attivo.













La funzione Standby viene terminata con un comando oppure azionando l'interruttore rotante „S“.












Illuminazione del dispositivo di comando interno












Sono illuminati soltanto i tasti di comando che permettono di eseguire il prossimo comando logico.








11 Indicazione di stato

Errore		
	Display: „F“ e cifra	
Cifra di stato	Descrizione degli errori	Provvedimenti per la correzione degli errori
	Morsetto X2.1 – X2.2 aperto. Interruttore azionato da fune allentata / contatto porta di servizio aperto.	Controllare l'interruttore di sicurezza del portone. Controllare se il cavo di collegamento è interrotto.
	Circuito di sicurezza DES aperto. Azionamento manuale di emergenza è stato azionato. È scattato il termointerruttore del motore.	Controllare l'azionamento manuale di emergenza. Controllare se l'azionamento è sovraccarico o bloccato.
	Morsetto X3.1 – X3.2 aperto. È stato azionato l'arresto d'emergenza.	Controllare il dispositivo per l'arresto d'emergenza. Controllare se il cavo di collegamento è interrotto.
	Batterie nel modulo portone „WSD“ scariche.	Cambiare le batterie del modulo portone „WSD“.
	Commutazione di un solo contatto. Resistenze di contatto Entrysense eccessive. Montaggio difettoso EntySense.	Aprire e chiudere la porta di servizio. Controllare la resistenza. Controllare il montaggio della porta di servizio.
	Ingresso di comando EntrySense X2.1 – X2.2 difettoso.	Inserire e disinserire il sistema di controllo. Eventualmente sostituire il sistema di controllo.
	Batterie nel modulo portone „WSD“ con carica insufficiente.	Cambiare le batterie del modulo portone „WSD“.
	Non è stata riconosciuta nessuna costa sensibile di sicurezza.	Controllare il cablaggio della costa sensibile di sicurezza. Controllare la funzione „WSD“.
	Morsetto X6.1 – X6.2 aperto. Barriera fotoelettrica azionata.	Controllare l'allineamento della barriera fotoelettrica. Controllare il cavo di collegamento. Eventualmente sostituire la barriera fotoelettrica.
	Movimento di riapertura massima raggiunta con azionamento costa sensibile. (Solo per chiusura temporizzata automatica)	Ostacoli sul percorso del portone. Controllare la funzione della costa sensibile di sicurezza.





Errore		
	Display: „F“ e cifra	
Cifra di stato	Descrizione degli errori	Provvedimenti per la correzione degli errori
	Costa sensibile 8k2 azionata.	Controllare la funzione della costa sensibile di sicurezza. Controllare se il cavo di collegamento è in cortocircuito.
	Costa sensibile 8k2 difettosa.	Controllare la funzione della costa sensibile di sicurezza. Controllare se il cavo di collegamento è interrotto.
	Costa sensibile 1k2 azionata.	Controllare la funzione della costa sensibile di sicurezza. Controllare se il cavo di collegamento è interrotto.
	Costa sensibile 1k2 difettosa.	Controllare la funzione della costa sensibile di sicurezza. Controllare se il cavo di collegamento è in cortocircuito.
	Prova 1k2 negativa.	Azionamento della prova nella posizione di fine corsa inferiore ovvero controllare la funzione della costa sensibile. Controllare il finecorsa preliminare (per NES „S5“).
	Dispositivo di sicurezza radio „WSD“ o costa ottica sensibile di sicurezza azionato/a o difettoso/a.	Controllare la funzione della costa sensibile di sicurezza. Controllare se il cavo di collegamento è in cortocircuito. Controllare il modulo portone „WSD“.
	(DES) Finecorsa d'emergenza APERTURA azionato.	Con l'azionamento manuale di emergenza portare il portone indietro quando non si trova sotto tensione.
	(NES) Finecorsa d'emergenza APERTO o CHIUSO azionato. Azionamento manuale di emergenza è stato azionato. È scattato il termointerruttore del motore.	Controllare il finecorsa d'emergenza APERTO/CHIUSO. Controllare l'azionamento manuale di emergenza. Controllare se l'azionamento è sovraccarico o bloccato.
	(DES) Finecorsa d'emergenza CHIUSO azionato.	Con l'azionamento manuale di emergenza portare il portone indietro quando non si trova sotto tensione.
	(NES) Azionamento errato del finecorsa preliminare „S5“.	Controllare funzione e impostazione del finecorsa preliminare „S5“.

Errore		
	Display: „F“ e cifra	
Cifra di stato	Descrizione degli errori	Provvedimenti per la correzione degli errori
	Non è stato riconosciuto nessun interruttore di fine corsa. (attivo durante la prima messa in servizio).	Collegare l'interruttore di fine corsa con il sistema di controllo. Controllare il cavo di collegamento dell'interruttore di fine corsa.
	È stato cambiato il sistema di interruttori di fine corsa senza ripristino del sistema di controllo.	Ripristino del sistema di controllo attraverso il punto di programma „9.5“.
	Errore di plausibilità interno.	Conferma errori con il prossimo comando di movimento.
	Attivazione del monitoraggio della forza.	Controllare se la meccanica del portone funziona senza resistenza.
	È stato azionato il sensore crash X2.1 – X2.2.	Controllare il sensore crash ovvero il cavo di collegamento. Ripristino degli errori, azionare il tasto Stop per la durata di 3 secondi.
	Morsetto X6.1 – X6.2 aperto. Griglia ottica azionata.	Controllare la griglia ottica. Controllare se il cavo di collegamento è interrotto.
	Griglia ottica difettosa.	Osservare i dati del costruttore della griglia ottica. Controllare il cavo di collegamento
	Errore controller.	Inserire e disinserire il sistema di controllo. Eventualmente sostituire il sistema di controllo.
	Errore ROM.	Inserire e disinserire il sistema di controllo. Eventualmente sostituire il sistema di controllo.
	Errore CPU.	Inserire e disinserire il sistema di controllo. Eventualmente sostituire il sistema di controllo.














Errore		
	Display: „F“ e cifra	
Cifra di stato	Descrizione degli errori	Provvedimenti per la correzione degli errori
	Errore RAM.	Inserire e disinserire il sistema di controllo. Eventualmente sostituire il sistema di controllo.
	Errore controllo interno.	Inserire e disinserire il sistema di controllo. Eventualmente sostituire il sistema di controllo.
	Errore interruttore di fine corsa digitale (DES).	Controllare spine e cavo di collegamento DES. Inserire e disinserire il sistema di controllo.
	Errore nel movimento del portone.	Controllare se la meccanica del portone funziona senza resistenza. Interruttore di fine corsa - controllare movimento di rotazione. Inserire e disinserire il sistema di controllo.
	Errore senso di rotazione.	Cambiare il senso di rotazione attraverso punto di programma „0.2“.
	Movimento non ammesso del portone in stato di riposo.	Conferma errori con comando di movimento. Controllare freno e azionamento.
	L'azionamento non segue la direzione di movimento stabilita.	Conferma errori con comando di movimento. Controllare se l'azionamento è sovraccarico.
	Velocità di chiusura eccessiva DU / FU.	Inserire e disinserire il sistema di controllo. Eventualmente sostituire l'azionamento.
	Guasto di comunicazione FU interno.	Inserire e disinserire il sistema di controllo. Eventualmente sostituire l'azionamento FU.
	Bassa tensione nel circuito intermedio.	Conferma errori con comando di movimento. Misurare la tensione d'ingresso rete. Modificare i tempi rampa/le velocità.

Errore		
	Display: „F“ e cifra	
Cifra di stato	Descrizione degli errori	Provvedimenti per la correzione degli errori
	Sovratensione nel circuito intermedio.	Misurare la tensione d'ingresso rete. Conferma errori con comando di movimento. Modificare i tempi rampa/le velocità.
	Limite di temperatura superato.	Sovraccarico dell'azionamento. Far raffreddare l'azionamento e ridurre il numero di cicli.
	Sovraccarico continuo di corrente.	Sovraccarico dell'azionamento. Controllare se la meccanica del portone funziona senza resistenza ovvero controllarne il peso.
	Errore Freno / FU.	Controllare il freno, eventualmente sostituire. Se l'errore si ripete, sostituire l'azionamento.
	Segnalazione collettiva FU.	Conferma errori con comando di movimento. In caso di segnalazione permanente, sostituire l'azionamento.
	Percorso minimo superato per difetto durante la prima messa in funzione.	Movimentare il portone per almeno 1 secondo.













Comandi










	Display: „E“ e cifra
Cifra	Descrizione dei comandi
	È attivo un comando di apertura. Ingressi di comando X5.3, X7.2, sistema radio interno, dispositivo di comando UBS ovvero radiorecettore UBS.
	È attivo un comando di arresto. Ingressi di comando X5.2, X7.2, sistema radio interno, dispositivo di comando UBS ovvero radiorecettore UBS oppure comandi di apertura e chiusura contemporanei.
	È attivo un comando di chiusura. Ingressi di comando X5.4, X7.2, sistema radio interno, dispositivo di comando UBS ovvero radiorecettore UBS.

Segnalazioni di stato

Segnalazione	Descrizione
	È stata raggiunta la posizione numerica del contatore dei cicli di manutenzione.
	Il punto a sinistra non è acceso: Sovraccarico o cortocircuito del circuito di comando.
	Il punto a destra è acceso: Dispositivo interno di sicurezza radio „WSD“ attivo.
	Cambio del senso di rotazione attivato, possibile soltanto durante la prima messa in funzione e con azionamento FU.
	Cambio del senso di rotazione effettuato, possibile soltanto durante la prima messa in funzione e con azionamento FU.
 lampeggiant	Apprendere la posizione di fine corsa APERTA
 lampeggiant	Apprendere la posizione di fine corsa CHIUSA
 lampeggiant	Movimento di apertura attivo.
 lampeggiant	Movimento di chiusura attivo.
	Arresto tra le posizioni di fine corsa impostate
	Arresto nella posizione di fine corsa Aperta.
	Arresto durante l'apertura parziale.
	Arresto nella posizione di fine corsa Chiusa.

12 Spiegazione dei simboli

Simbolo	Spiegazione
	Da eseguire: leggere le istruzioni di montaggio
	Da eseguire: controllare
	Da eseguire: prendere nota
	Da eseguire: annotare sotto l'impostazione del punto di programmazione
	Impostazione default del punto di programmazione
	Impostazione default del punto di programmazione, il valore si trova a destra
	Impostazione default del limite minimo, dipende dall'azionamento
	Impostazione default del limite massimo, dipende dall'azionamento
	Campo di regolazione
	Da eseguire: Selezionare il punto di programmazione o il valore, girare l'interruttore rotante a sinistra o a destra
	Da eseguire: Visualizzare il punto di programmazione, azionare una volta l'interruttore rotante
	Da eseguire: Memorizzare, azionare una volta l'interruttore rotante

Simbolo	Spiegazione
	Da eseguire: Impostazione attraverso la tastiera dell'alloggiamento APERTURA/CHIUSURA, Tasto APERTURA: aumentare valore; tasto CHIUSURA: ridurre valore
 1x	Da eseguire: Azionare il tasto STOP una volta attraverso la tastiera dell'alloggiamento
 1x	Da eseguire: Memorizzare, azionare una volta il tasto STOP attraverso la tastiera dell'alloggiamento
 3s	Da eseguire: Memorizzare, azionare il tasto STOP per tre secondi attraverso la tastiera dell'alloggiamento
 3s	Da eseguire: Reset del sistema di controllo, azionare il tasto STOP per tre secondi attraverso la tastiera dell'alloggiamento
	Da eseguire: accedere alla posizione del portone
	Da eseguire: accedere alla posizione del portone per posizione di fine corsa APERTA
	Da eseguire: accedere al finecorsa preliminare
	Da eseguire: accedere alla posizione del portone per posizione di fine corsa CHIUSA

Dichiarazione di incorporazione

ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE
per una quasi-macchina Allegato II Parte B



GfA - Gesellschaft für Antriebstechnik
Dr.-Ing Hammann GmbH & Co KG
Wiesenstraße 81
40549 Düsseldorf

Dichiarazione di conformità

ai sensi della Direttiva EMC 2004/108/CE

Con la presente, la

GfA – Gesellschaft für Antriebstechnik

dichiara che il prodotto di seguito indicato è conforme alla suddetta Direttiva CE
ed è destinato esclusivamente al montaggio nell'impianto di un portone.

TS 971

Norme applicate

DIN EN 12453

Portoni – Sicurezza d'uso di porte motorizzate

DIN EN 12978

Dispositivi di sicurezza per porte e portoni ad azionamento meccanico

DIN EN 60335-1

Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare
- Parte 1: Norme generali

DIN EN 61000-6-2

Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 6-2
Norma generica sull'immunità – Ambiente industriale

DIN EN 61000-6-3

Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 6-3
Norma generica sull'emissione – Ambiente residenziale, commerciale e
industriale, nonché per le piccole imprese

Su richiesta motivata, ci impegniamo a trasmettere i documenti specifici relativi alla
quasi-macchina alle autorità competenti.

Persona incaricata della redazione della documentazione tecnica

(indirizzo UE)

Dipl. Ing. Bernd Synowsky

Responsabile della documentazione

Le quasi-macchine ai sensi della Direttiva CE 2006/42/CE sono destinate esclusivamente al
montaggio o all'implementazione in altre macchine (o altre quasi-macchine/impianti incompleti), al
fine di costruire una macchina completa ai sensi della direttiva. La messa in funzione del presente
prodotto è vietato finché non è assicurato che la macchina completa all'interno della quale esso è
stato montato sia conforme ai requisiti delle suddette Direttive.

Düsseldorf 29.12.2009

Stephan Kleine

Direttore

Firma