

BoxControl

Il comando del motore modulare per portoni sezionali, portoni a serranda e serrande a maglie portoni a serranda e serrande a maglie

elero



Slot per:

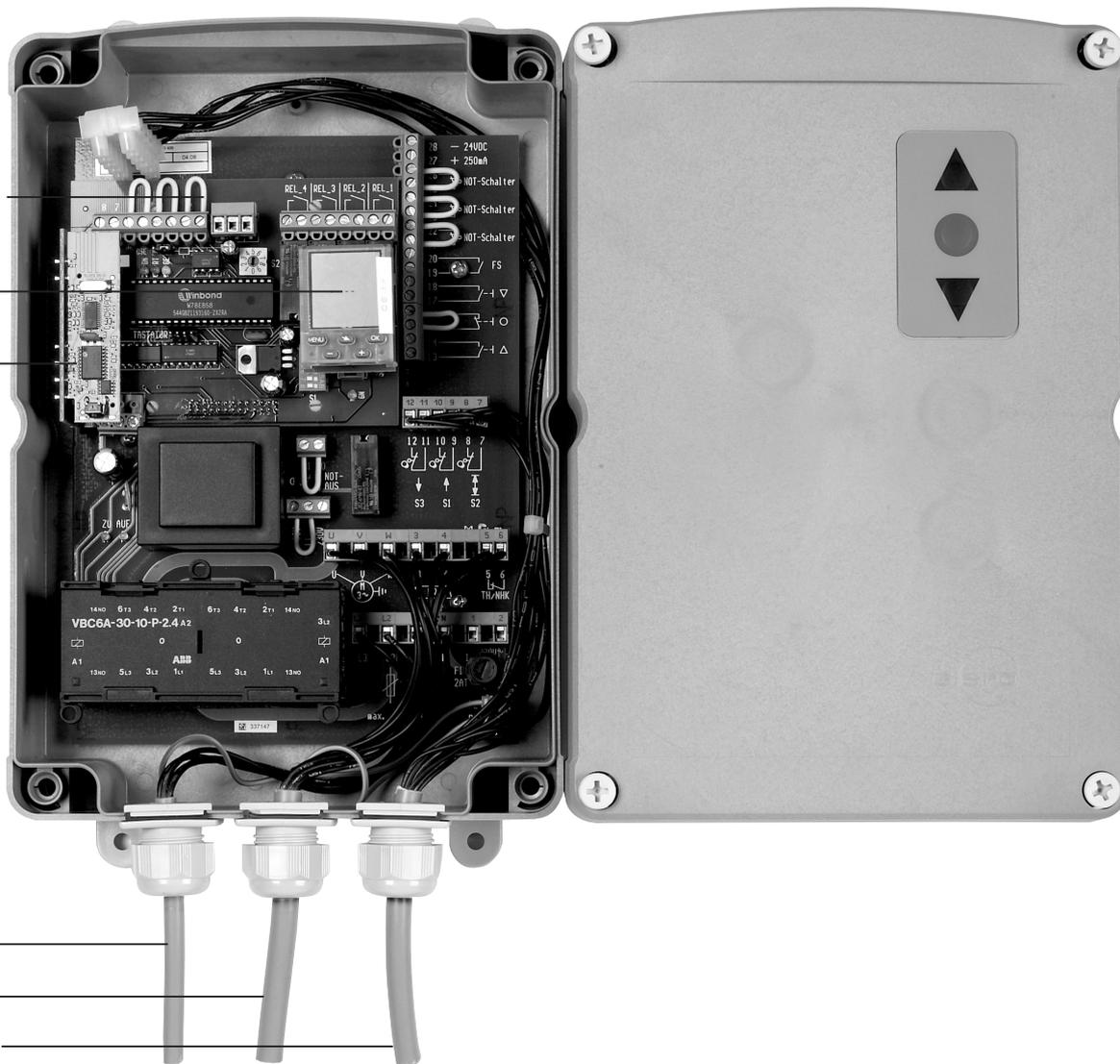
BoxCard basic

BoxCard plus

BoxCard premium

Modulo orologio programmabile

Modulo ricetrasmittente



Cavo di rete

Cavo motore

Cavo di comando



Attenzione!

Per la sicurezza delle persone è importante attenersi alle presenti istruzioni!
Conservare le presenti istruzioni!

Dati tecnici + montaggio

Dati tecnici:

Tensione di alimentazione	3 x 400 V / N / PE 3 x 400 V / PE 3 x 230 V / N / PE 3 x 230 V / PE
Frequenza	50/60 Hz
Fusibile a cura del committente	10 A 3 poli
Tensione di comando	24 V CC
Fusibile di comando interno	2 AT
Alimentazione elettrica apparecchi esterni max.	24 V CC/250 mA
Potere di rottura	400 V 4 kW/230 V 2,2 kW
Contattore	A chiusura meccanica
Indicazione di stato contattore	LED "SALITA" e "DISCESA"
Relè di frenatura integrato	Sì
Tipo di protezione	IP 65 (raccordi a innesto montati in verticale verso il basso)
Certificato VDE	DIN EN 50 178; DIN EN 60 204-1; DIN EN 12 453
Dimensioni della carcassa	A 275 x L 190 x P 110 (H 310 con raccordi)

Indicazioni importanti per un montaggio sicuro

1. Fissare la centralina di comando chiusa (BoxControl) in prossimità della serranda (incavi per i raccordi a innesto in verticale verso il basso, altezza minima 1,5 m).
2. Inserire il cavo motore e il cavo finecorsa sul motore.
3. Chiudere la morsettiera del motore con il coperchio della carcassa.
4. Inserire il cavo motore, il cavo finecorsa e il cavo di rete nella BoxControl e collegare i conduttori di protezione del cavo di rete e del cavo motore con i morsetti di terra.
5. Inserire la BoxCard sulla scheda principale. Inserire la tastiera a membrana (fare attenzione alla codifica)
6. Inserire lo spinotto CEE o accendere l'interruttore principale! Il LED verde (power) si accende.
7. Controllo della direzione di rotazione: premere il tasto "SALITA". Il motore gira in direzione di salita e si accende il LED "SALITA".
→ In caso contrario, scollegare il comando dalla rete e sostituire le fasi L1 e L2.
8. Collegare di nuovo il comando alla rete e controllare nuovamente la direzione di rotazione.
9. Montare la serranda.
10. Regolare il finecorsa. → Vedi "Istruzioni per l'uso per motori per serrande con finecorsa meccanico".
11. Collegare i dispositivi di comando senza tensione e chiudere la centralina di comando.

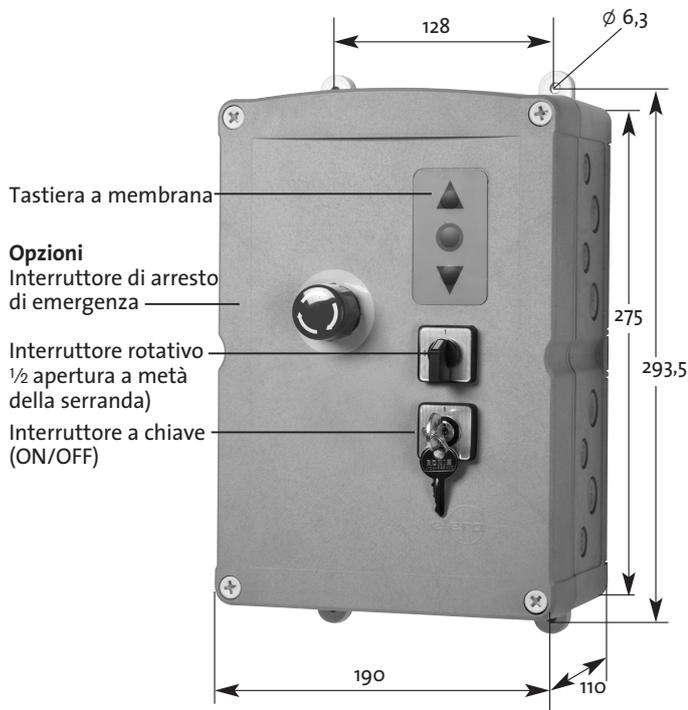


Pericolo di lesioni dovuto a elettrocuzione!

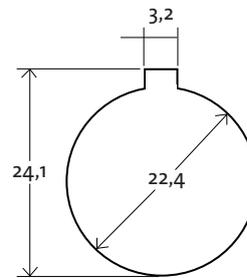
- I collegamenti alla rete devono essere eseguiti da un elettricista autorizzato.
- Nel caso di lavori di collegamento o di sostituzione della BoxCard, è necessario scollegare il comando dalla rete.
- Il sezionatore di rete deve essere protetto contro la riaccensione involontaria e non autorizzata e deve essere sempre accessibile.
- I componenti collegati esternamente devono soddisfare almeno i requisiti dell'isolamento di base per 230 Volt.

Nota per parti di ricambio:	I BoxControl precedenti art. n.:24 119.0003 possono essere utilizzati anche con le nuove BoxCard plus e BoxCard premium. Il collegamento e le funzioni della nuova BoxCard sono riportate nelle presenti istruzioni.			
	Le BoxCard seguenti sono state sostituite:			
	PRECEDENTE		NUOVA	
	BoxCard-	N. art.:	BoxCard-	N. art.:
	-mono	24 140.0001	-plus	24 144.0002
-plus	24 144.0001			
-pro	24 138.0001			
-comfort	24 139.0001	-premium	24 176.0001	
-safe	24 173.0001			

Indicazioni per il montaggio



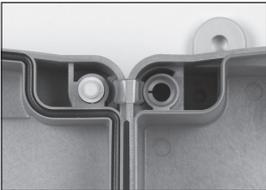
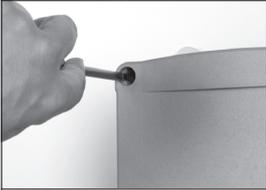
Quote di alesaggio per gli apparecchi elettrici. Rispettare assolutamente queste quote come previsto per il tipo di protezione IP 65 !



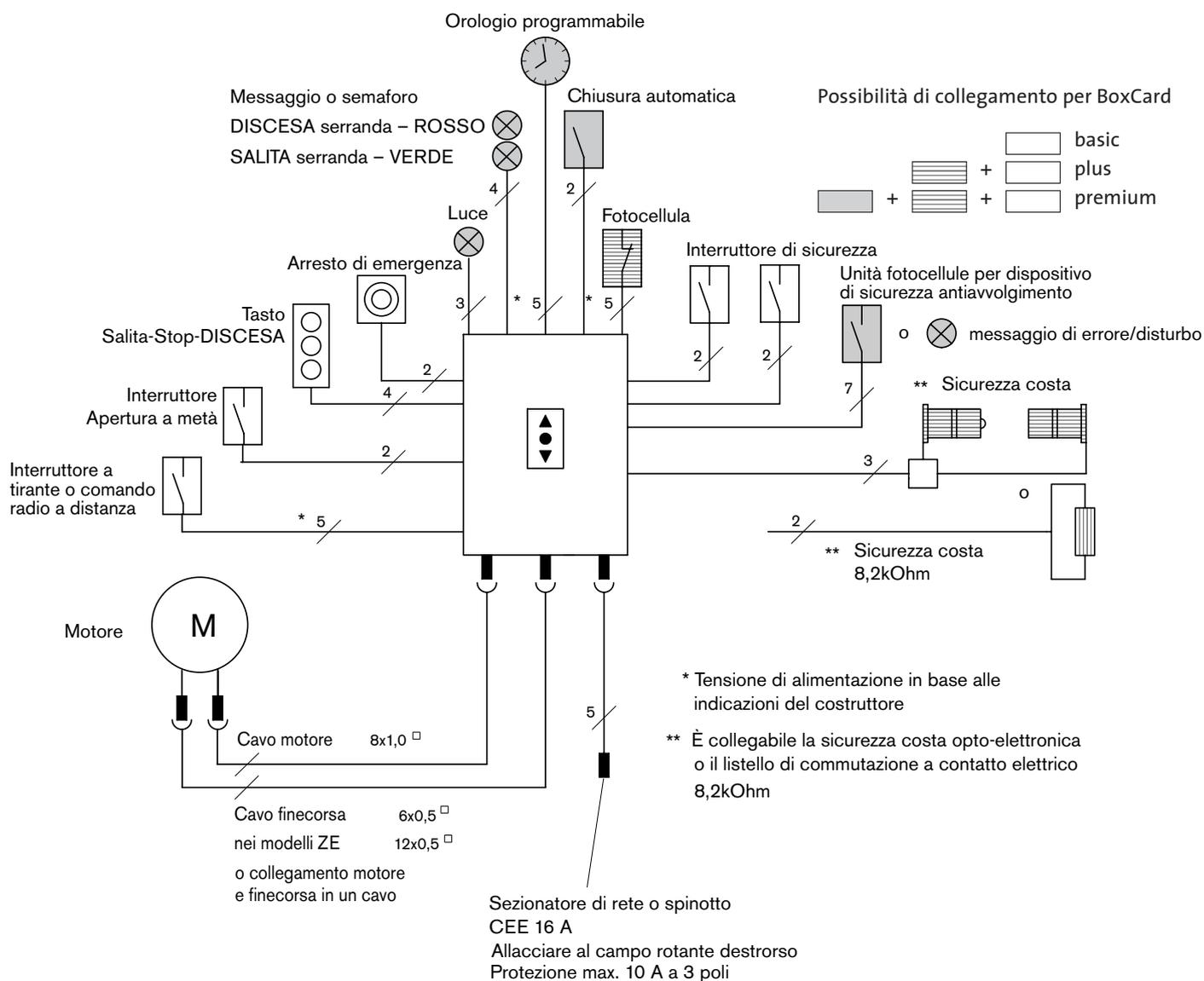
Gli apparecchi elettrici sopra indicati possono essere installati in queste posizioni anche successivamente. Queste posizioni sono contrassegnate sul lato interno del coperchio. Fare attenzione alle quote di alesaggio.

Montaggio del coperchio della carcassa

Il coperchio della carcassa è fermato a sinistra da due cerniere. Se necessario, il coperchio può essere fermato successivamente anche a destra, vedi istruzioni seguenti.

	Prima di montare la carcassa, aprire il relativo coperchio per montare le cerniere sull'altro lato.
	Rimuovere le viti di fissaggio del coperchio. Con un cacciavite spingere dall'esterno i ganci nei fori delle cerniere: ora è possibile estrarre facilmente la cerniera.
	Applicare la stessa tecnica anche sul lato posteriore del fondo della carcassa.
	Spingere le cerniere leggermente nel coperchio fino a fare scattare in sede i ganci. Successivamente inserire le cerniere con il coperchio nei fori della carcassa e farle scattare in sede.

Schema di installazione BoxControl D 400 basic/plus/premium



Nota:

- non utilizzare il cavo motore e il cavo di comando all'esterno!
- montare una opposta all'altra le fotocellule unidirezionali interna ed esterna, in modo tale che il raggio luminoso esterno non influisca sul ricevitore interno o il raggio luminoso interno non influisca sul ricevitore esterno.

Descrizione per BoxCard basic, plus e premium

Raccomandazioni per serrande con		basic	plus	premium
– comando senza autoritenuta (uomo morto)		●		
– comando a impulsi con o senza vista sulla serranda (autoritenuta)			●	●
– automazione con semaforo (chiusura automatica)				●

Possibilità di collegamento e funzioni

◆ Comando senza autoritenuta (uomo morto)	●		
◆ con l'autoritenuta, possibilità di collegamento di sistemi esterni di protezione	●		
◆ Collegamento di una sicurezza costa-listello di commutazione opto-elettrico OSE o di un listello di commutazione a contatto elettrico da 8,2 kOhm		●	●
◆ Test del percorso del segnale della sicurezza costa		●	●
◆ Possibilità di collegamento fotocellula DISCESA		●	●
◆ Possibilità di collegamento finecorsa supplementare DISCESA		●	●
◆ Possibilità di collegamento interruttore per la chiusura automatica ON/OFF			●
◆ Possibilità di collegamento orologio programmabile			●
◆ Possibilità di collegamento interruttore di emergenza a chiave SALITA/DISCESA		●	●
◆ Slot per orologio programmabile annualmente REX 2000			●
◆ Slot per radiorecettore 868 MHz o 433 MHz		●	●
◆ Possibilità di collegamento semaforo ROSSO o messaggio DISCESA serranda			●
◆ Possibilità di collegamento semaforo VERDE o messaggio Serranda aperta			●
◆ Possibilità di collegamento illuminazione del garage 1s. o 180s. oppure durante l'apertura della serranda		●	
◆ Collegamento dell'unità fotocellule dispositivo di sicurezza antiavvolgimento per 2 fotocellule unidirezionali" o di una "fotocellula unidirezionale" o collegamento di un messaggio di disturbo/errore			●
◆ Cicli della serranda – Contatore – Indicatore LED		●	●
◆ Intervallo di manutenzione – Contatore		●	●

Nota: ◆ Per la programmazione del trasmettitore manuale, consultare le istruzioni per l'uso allegate al modulo ricetrasmittente.
◆ Prima della messa in funzione controllare i gruppi di sicurezza presenti (ad es. la sicurezza costa) e il loro funzionamento regolare.

Funzione sicurezza costa

La BoxCard plus/-premium è dotata di un rilevamento integrato per un listello di sicurezza opto-elettrico (OSE) o per un listello di commutazione a contatto elettrico da 8,2 kΩ. Il jumper sulla BoxCard deve essere assegnato al sistema collegato. Al raggiungimento del finecorsa di limitazione SALITA il listello di commutazione viene testato e durante questa operazione il LED ROSSO si accende brevemente per due volte. In caso di sicurezza costa difettosa, il LED ROSSO si illumina in modo permanente e la serranda può essere chiusa soltanto con l'interruttore di emergenza a chiave o la tastiera a membrana con DIP 1 in posizione ON nel funzionamento a uomo morto.

Se la sicurezza costa viene azionata durante una discesa, il comando si commuta in direzione di salita. L'impianto si arresta con finecorsa supplementare inserito e sicurezza costa attivata. Se durante una discesa automatica il motore viene arrestato per tre volte consecutive dalla sicurezza costa, il comando segnala un disturbo. Il semaforo ROSSO si accende e il messaggio di disturbo si attiva. Il messaggio di guasto può essere disattivato mediante un comando DISCESA.

Funzione fotocellula

Se durante una discesa il raggio luminoso viene interrotto, il motore si arresta e avviene un'inversione in direzione di SALITA fino al raggiungimento del finecorsa di limitazione. In caso di chiusura automatica attivata il tempo di apertura viene quindi riavviato.

DIP 8 ON ⇨ La fotocellula avvia la direzione di salita da una posizione intermedia della serranda.

DIP 8 OFF ⇨ La fotocellula non è in funzione in una posizione intermedia della serranda.

In caso di fotocellula azionata o difettosa, la serranda può essere chiusa con la tastiera a membrana e l'interruttore di emergenza a chiave nel funzionamento a uomo morto.

Funzione dell'interruttore di emergenza a chiave

Montare l'interruttore di emergenza a chiave in modo tale che la persona istruita che comanda la serranda abbia una visuale completa sulla serranda e sul suo ambiente circostante durante il movimento dei battenti e che non si trovi in una posizione pericolosa.

L'interruttore di emergenza a chiave può funzionare soltanto se nessun arresto di emergenza, finecorsa di limitazione o interruttore di sicurezza è stato interrotto.

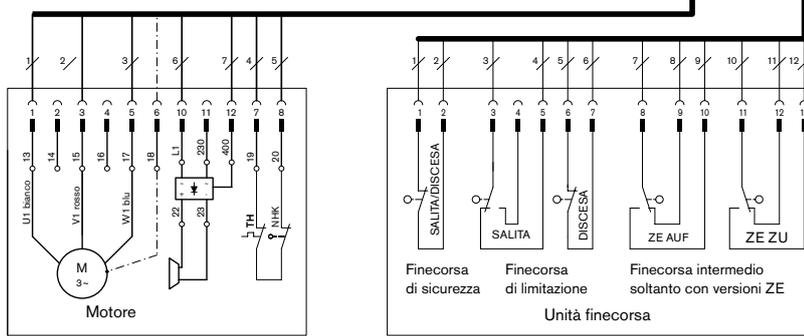
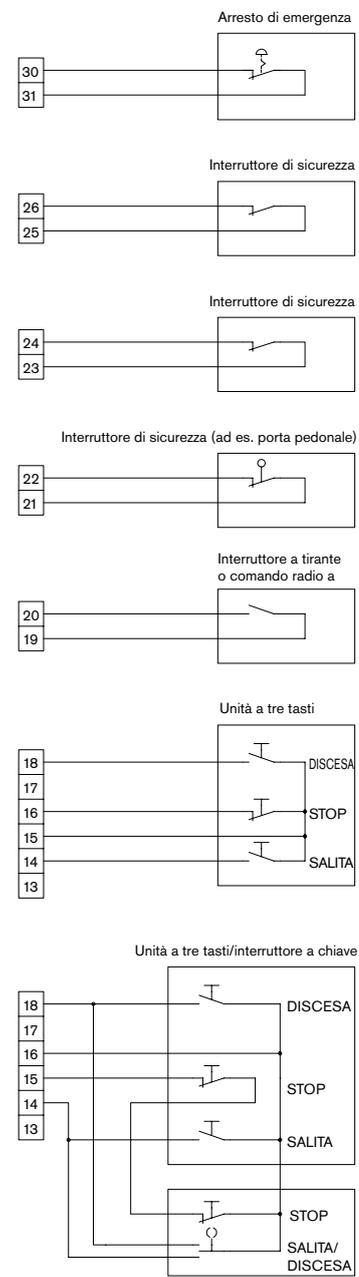
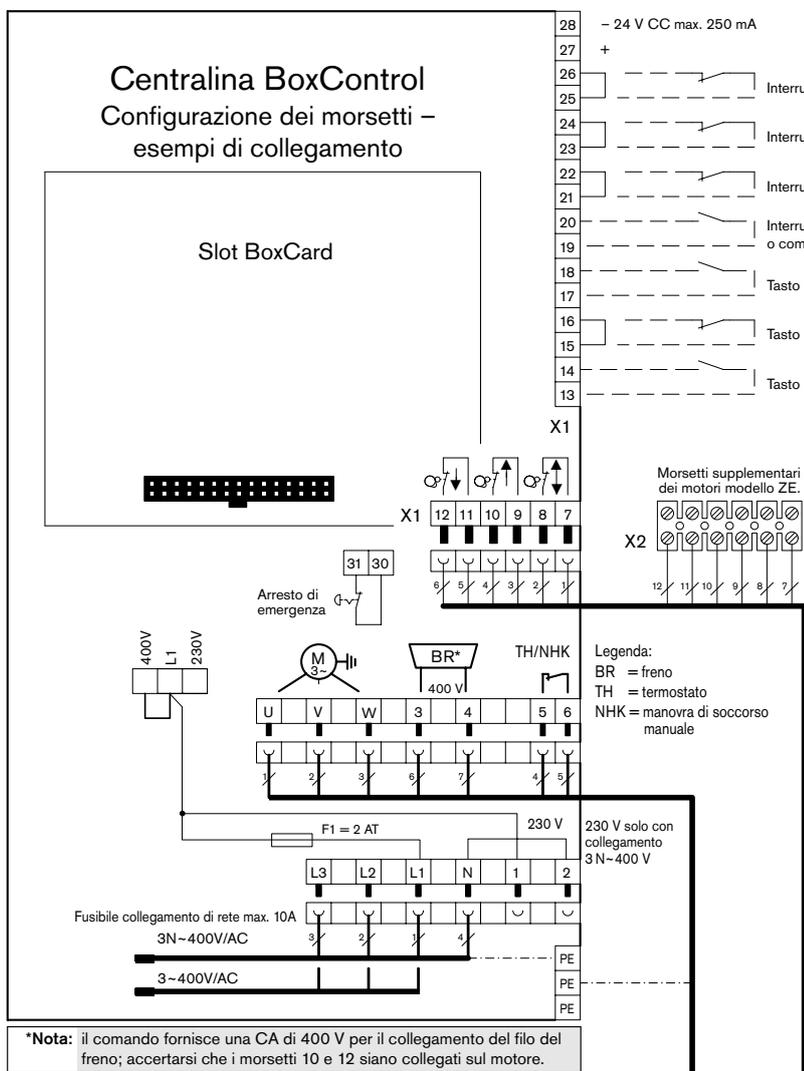
Funzione dispositivo di sicurezza antiavvolgimento (BoxCard premium)

Impostazione: DIP 3 OFF

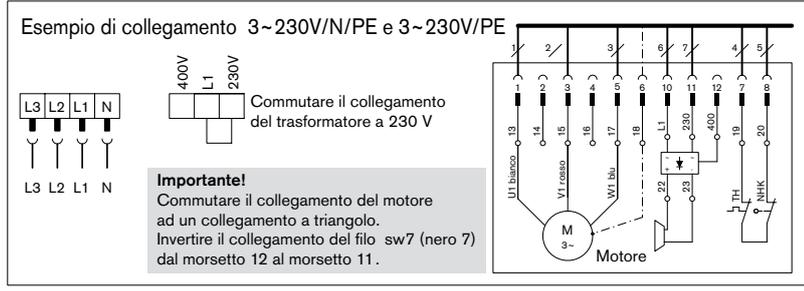
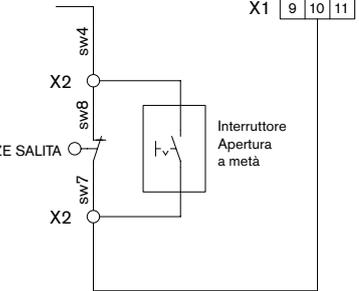
Quando il finecorsa DISCESA si disinserisce, le fotocellule per il dispositivo di sicurezza antiavvolgimento vengono controllate automaticamente.

Se le fotocellule sono in ordine, il contatto chiuso a riposo nel circuito di sicurezza si chiude e il motore può essere avviato nella direzione di salita.

Schema di collegamento per motori DFM/DKM



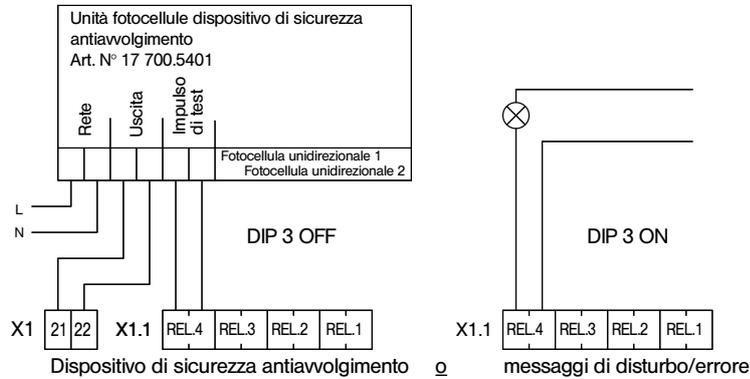
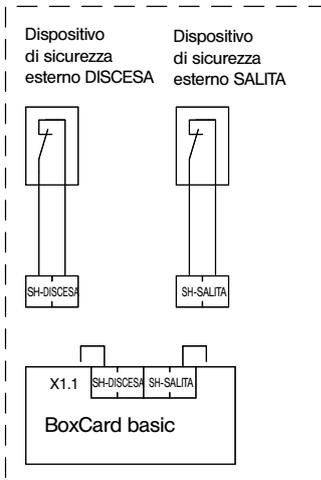
Apertura a metà
Scollegare il filo sw4 dalla morsetteria X1/10 e collegarlo alla morsetteria X2/filo swB.
Collegare il morsetto X2/filo sw7 (nero 7) con la morsetteria X1/10.



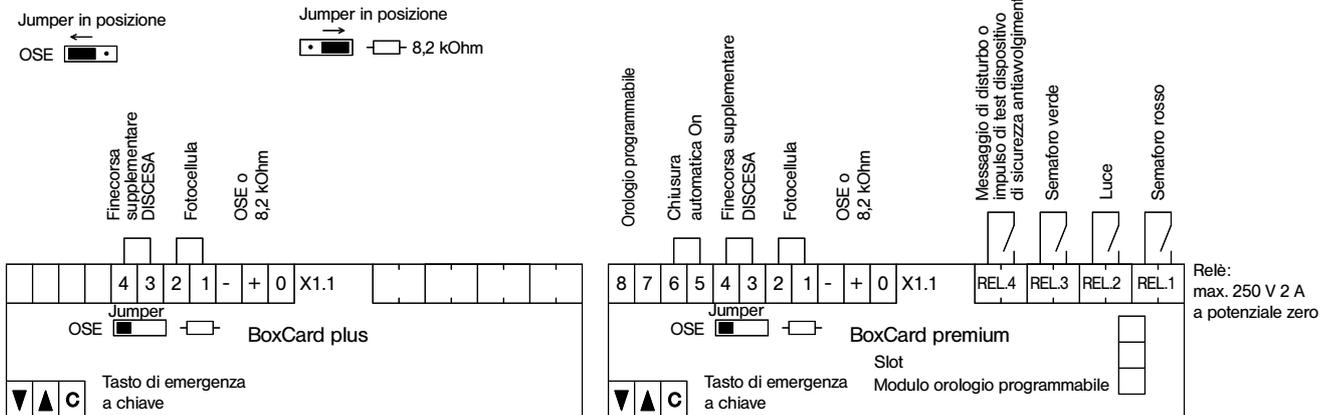
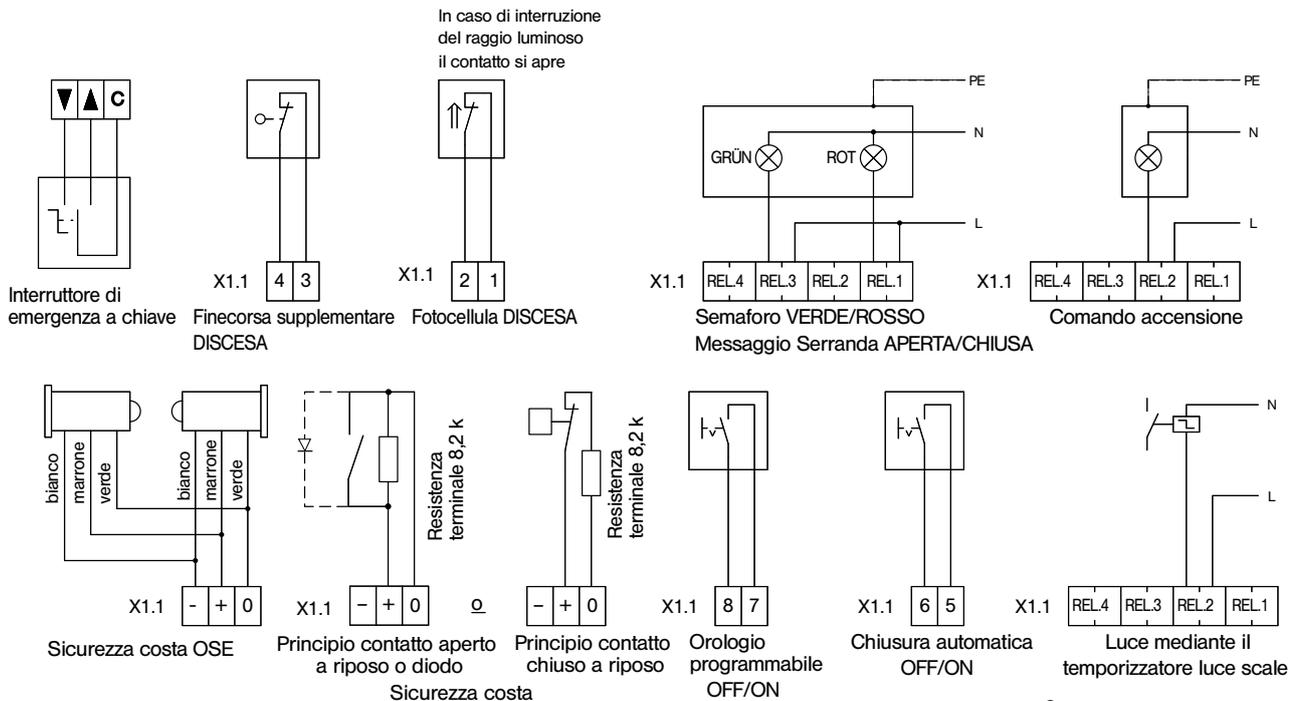
In caso di collegamento di altri motori attenersi agli schemi elettrici contenuti nelle presenti istruzioni.

Schemi di collegamento

BoxControl D 400 basic/plus/premium

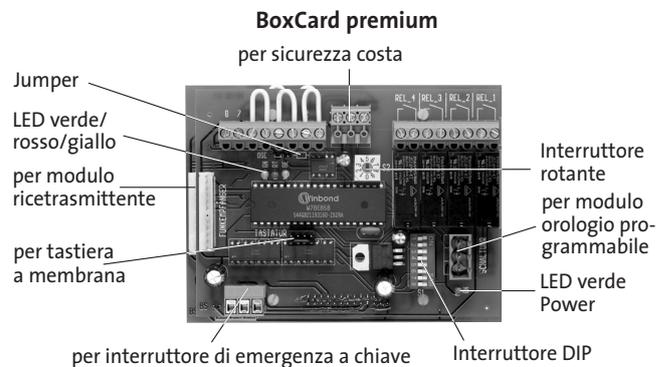
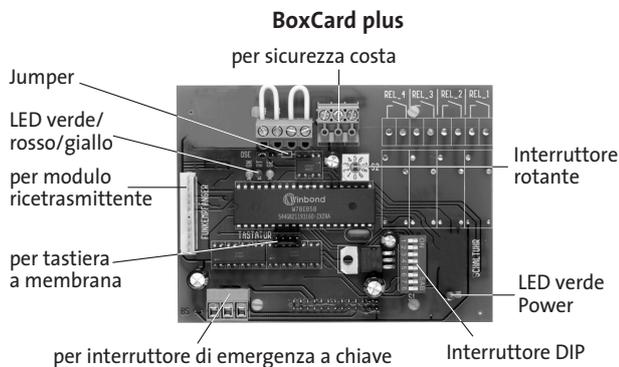


Note Il dispositivo di sicurezza antiavvolgimento funziona soltanto con la sicurezza costa collegata e l'unità fotocellule collegata. Seguire le istruzioni relative all'unità fotocellule!



Nota! Solo con costola di sicurezza collegata funziona il comando a impulsi e automatico. Con il collegamento di un controllo costole esterno si deve collegare una resistenza di 8,2 k in serie verso il contatto elettrico.

BoxControl D 400 plus/premium



Tipi di funzionamento per BoxCard plus e premium

I tipi di funzionamento possono essere impostati per mezzo dell'interruttore rotante

- ◆ Tipo di funzionamento d'ispezione = Posizione interruttore rotante 0 morto
- ◆ Autoritenuta = Posizione interruttore rotante 1
- ◆ Chiusura automatica = Posizione interruttore rotante 2-9 solo con premium

Tipo di funzionamento d'ispezione = posizione interruttore rotante 0.

Con i tasti SALITA/DISCESA e la tastiera a membrana è possibile aprire e chiudere il motore nel funzionamento a uomo morto. L'entrata dell'interruttore a tirante e del comando via radio non è funzionante. La sicurezza costa e il circuito di sicurezza sono attivi. La fotocellula non funziona. Con l'interruttore DIP 1 in posizione ON, in caso di sicurezza costa azionata o difettosa, è possibile chiudere l'impianto con la tastiera a membrana. Il contatore cicli serranda è inattivo.

Autoritenuta = posizione dell'interruttore rotante 1

I comandi di movimento SALITA/DISCESA vengono eseguiti nell'autoritenuta.

Il radiorecettore ad innesto può essere programmato con il tasto di apprendimento. Il segnale radio viene convertito in un comando in sequenza (SALITA-STOP-DISCESA-STOP-SALITA...). Inoltre è possibile collegare un ricevitore esterno o un interruttore a tirante.

Chiusura automatica = Interruttore rotante in posizione da 2 a 9 (-premium) e interruttore chiusura automatica su On con ponticello ai morsetti n° 5 - 6.

La serranda viene aperta mediante il tasto SALITA o il comando radio a distanza. Dopo avere impostato il tempo di apertura, il comando avvia il tempo di preallarme e successivamente la direzione di discesa. Se durante il tempo di apertura o il tempo di preallarme viene azionata la fotocellula, il tempo di apertura viene riavviato.

- | | |
|----------------------------------|--|
| Posizione interruttore rotante 2 | Tempo di apertura 5 s. |
| Posizione interruttore rotante 3 | Tempo di apertura 10 s. |
| Posizione interruttore rotante 4 | Tempo di apertura 20 s. |
| Posizione interruttore rotante 5 | Tempo di apertura 30 s. |
| Posizione interruttore rotante 6 | Tempo di apertura 45 s. |
| Posizione interruttore rotante 7 | Tempo di apertura 60 s. |
| Posizione interruttore rotante 8 | Tempo di apertura 90 s. |
| Posizione interruttore rotante 9 | dopo avere attraversato la fotocellula, la serranda si chiude dopo 5 s.; se la fotocellula non viene attraversata, la serranda si chiude dopo 120 s. |

Funzioni LED:

LED in alto		
CN	In	Chiusura automatica ON o morsetto 6-7 con ponticello
RT	Ad impulsi / lampeggiante	Messaggi di testo o di errore
GE	Lampeggiante	Intervallo di manutenzione / contatore cicli serranda
LED in basso		
GN	In	Power

Funzioni supplementari impostabili mediante gli interruttori DIP (-plus DIP 1, 2, 8; premium DIP 1-8)

DIP-OFF	Interruttore DIP	Impostazione di fabbrica	DIP-ON
Nessuna discesa mediante la tastiera a membrana in caso di sicurezza costa difettosa o azionata	1	ON	Discesa mediante la tastiera a membrana in caso di sicurezza costa difettosa
Prima di raggiungere il fincorsa supplementare DISCESA, inversione di 1 s. con sicurezza costa azionata	2	ON	Prima di raggiungere il fincorsa supplementare DISCESA, inversione completa con sicurezza costa azionata
Impulso di test per unità fotocellule REL. 4	3	ON	Messaggio di disturbo o errore relè 4
Comando accensione 180 s. REL. 2 con chiusura automatica attivata fino alla chiusura della serranda.	4	ON	Comando accensione 1 s. REL. 2 per interruttore automatico tromba delle scale ecc.
Messaggio Serranda aperta/chiusa REL. 3/REL. 1	5	ON	Comando semaforo rosso/verde REL. 1/REL. 3
Ritardo di attivazione Off	6	OFF	Ritardo di attivazione On Il semaforo rosso lampeggia REL. 1 per 3 s. prima e durante ogni movimento della serranda
L'intervallo di manutenzione viene visualizzato soltanto dal LED GIALLO lampeggiante	7	OFF	L'intervallo di manutenzione viene visualizzato con il semaforo ROSSO REL. 1
Dalla posizione intermedia della serranda la fotocellula non attiva la direzione di salita.	8	OFF	La fotocellula avvia la direzione di salita dalla posizione intermedia della serranda.

BoxControl D 400 plus/premium

Contatore cicli serranda

Con finecorsa DISCESA o finecorsa supplementare DISCESA azionato (morsetto 3 – 4 non ponticellato) premere inoltre il tasto a membrana DISCESA per 5 s., quindi verrà indicato il livello del contatore mediante lampeggio del LED GIALLO. Il livello del contatore viene indicato in fasi di 10, 100, 1000, 10000 e 100000. Il livello del contatore inizia a essere indicato con cifre dell'ordine dei decimi.

Nel passaggio tra le posizioni il LED giallo viene disattivato ogni volta per 2 s.

Dopo la visualizzazione dell'ultimo valore memorizzato il LED giallo si accende per 5 s. e la visualizzazione del livello del contatore termina.

Intervallo di manutenzione

Impostazione di fabbrica 5000 cicli,

- si conteggia al raggiungimento del finecorsa "Serranda aperta"
- l'indicazione è data dal LED GIALLO lampeggiante e se il DIP 7 è su ON, quindi contemporaneamente mediante il relè 1 intermittente (semaforo ROSSO)

Reset dell'intervallo di manutenzione

Il finecorsa DISCESA deve essere attivo; portare l'interruttore rotante sulla posizione 8 e successivamente premere i tasti a membrana STOP e DISCESA per circa 5 s.

Modifica dell'intervallo di manutenzione

Il finecorsa DISCESA deve essere attivato	Impostato	Data
– Interruttore rotante posizione 1: 1000 cicli		
– Interruttore rotante posizione 2: 3000 cicli		
– Interruttore rotante posizione 3: 5000 cicli		
– Interruttore rotante posizione 4: 8000 cicli		
– Interruttore rotante posizione 5: 12000 cicli		

Premere i tasti a membrana STOP e DISCESA contemporaneamente per circa 5 s., il valore viene memorizzato e visualizzato dal LED GIALLO lampeggiante.

1x lampeggio corrisponde a 1000 cicli,
3x lampeggi – 3000 cicli ecc.

Messaggi di errore

L'indicazione è data dal lampeggio del LED rosso solo con interruttore rotante in posizione da 1 a 9. Frequenza di lampeggio 1 Hz,

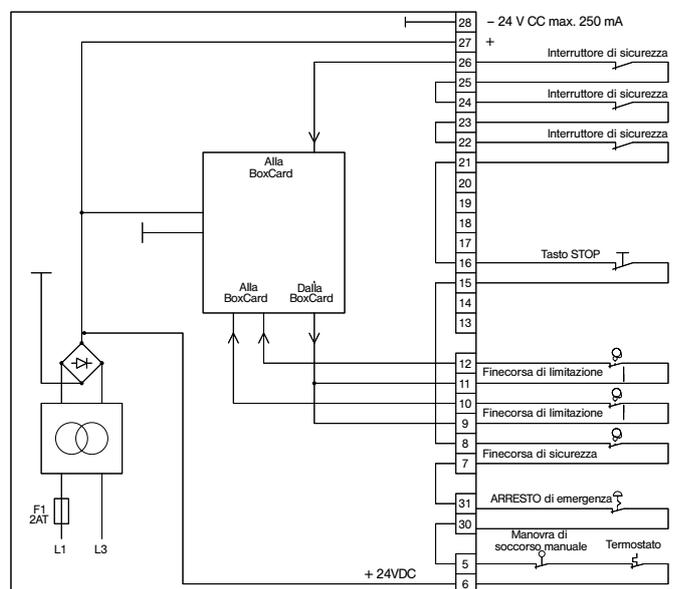
e con l'interruttore DIP 3 in posizione ON i messaggi di disturbo o errore vengono visualizzati in modo permanente dal relè 4.

	Effetto:	Messaggio di errore LED ROSSO
"Finecorsa supplementare DISCESA" difettoso con Serranda aperta e se il contatto del finecorsa supplementare è aperto	Nessuna inversione, DISCESA serranda soltanto nel funzionamento uomo morto	1 lampeggio, 2 s. di pausa
Ritorno della tensione	soltanto indicazione, nessun effetto sul funzionamento della serranda	2 lampeggi, 2 s. di pausa
Controllo del tempo di corsa	SALITA e DISCESA nel funzionamento uomo morto fino all'avvio del successivo finecorsa, quindi di nuovo autoritenuta	3 lampeggi, 2 s. di pausa
Sicurezza costa azionata oppure difettosa	Inversione fino al finecorsa SALITA o STOP durante la discesa, in base all'impostazione del DIP 2. Funzionamento a uomo morto in direzione DISCESA con tastiera a membrana in base all'impostazione del DIP 1 fino all'eliminazione dell'errore.	4 lampeggi, 2 s. di pausa
• Errore test sicurezza costa • Sicurezza costa con serranda non chiusa per più di 2 minuti	Funzionamento a uomo morto in direzione DISCESA mediante la tastiera a membrana o l'interruttore di emergenza a chiave fino all'eliminazione dell'errore.	Luce fissa
• Fotocellula interrotta Fotocellula interrotta per più di 2 minuti	Funzionamento a uomo morto in direzione DISCESA fino all'eliminazione dell'errore e inversione fino al finecorsa SALITA in caso di discesa	5 lampeggi, 2 s. di pausa
Circuito di arresto di emergenza	Il movimento della serranda non è più possibile fino all'eliminazione del disturbo ved. schema elettrico "Circuito dei finecorsa di sicurezza".	6 lampeggi, 2 s. di pausa
Dispositivo di sicurezza antiavvolgimento – unità fotocellule	DIP 3 OFF; unità non collegata o difettosa	7 lampeggi, 2 s. di pausa

Circuito dei finecorsa di sicurezza BoxControl:

affinché il comando funzioni, tutti i morsetti del circuito di sicurezza, dell'arresto di emergenza, della manovra di soccorso manuale/del termostato, del finecorsa di sicurezza e dell'arresto devono essere collegati o ponticellati.

Attenersi agli schemi elettrici!



DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

in ottemperanza alla direttiva sui macchinari 98/37/CE
con modifiche (articolo 4, par. 2)

Si dichiara che il/i seguente/i prodotto/i è/sono stato/i realizzato/i
nel rispetto delle direttive della Comunità Europea.

Denominazione del prodotto: **BoxControl**

- BoxControl D 400 basic/plus/premium

Descrizione: Comando per il funzionamento automatico di serrande

La conformità del/dei prodotto/i descritto/i con i principali requisiti relativi alla sicurezza contenuti nelle direttive è dimostrata dalla conformità con le seguenti norme:

- direttiva CEM 89/336/CEE
- direttiva bassa tensione 73/23/CEE
- EN 50178
- EN 60 204-1
- EN 12453
- EN 12445

La messa in esercizio di questo/i prodotto/i non può essere autorizzata senza previa verifica della conformità dell'impianto sul quale tale/i prodotto/i verrà/verranno installato/i, con le direttive europee o con le principali norme nazionali.

Beuren, 10. 05. 2006

U. Seeker

Ulrich Seeker
Incaricato CE

elero GmbH
Antriebstechnik
Linsenhofer Str. 59-63
D-72660 Beuren

