

Swing gate opener

EN - Instructions and warnings for installation and use

IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

FR - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

DE - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

NL - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik

Spin

Indice:	pag.				
1	Avvertenze	31	6	Manutenzione e smaltimento	44
2	Descrizione prodotto	31	6.1	Manutenzione	44
2.1	Limiti d'impiego	32	6.2	Smaltimento	44
2.2	Impianto tipico	33	7	Approfondimenti	45
2.3	Elenco cavi	33	7.1	Tasti di programmazione	45
3	Installazione	34	7.2	Programmazioni	45
3.1	Verifiche preliminari	34	7.2.1	Funzioni primo livello (funzioni ON-OFF)	45
3.2	Fissaggio SPIN	34	7.2.2	Programmazione primo livello (funzioni ON-OFF)	46
3.2.1	Assemblaggio guida in dotazione a SPIN20KCE, SPIN30 e SPIN40	35	7.2.3	Funzioni secondo livello (parametri regolabili)	46
3.2.2	Assemblaggio guida SNA5	35	7.2.4	Programmazione secondo livello (parametri regolabili)	46
3.2.3	Assemblaggio guida SNA6	35	7.2.5	Esempio di programmazione primo livello (funzioni ON-OFF)	47
3.2.4	Fissaggio del motoriduttore alla guida	36	7.2.6	Esempio di programmazione secondo livello (parametri regolabili)	47
3.2.5	Fissaggio del motoriduttore	36	7.3	Aggiunta o rimozione dispositivi	47
3.3	Installazione dei vari dispositivi	38	7.3.1	BlueBUS	47
3.4	Collegamenti elettrici	38	7.3.2	Ingresso STOP	48
3.5	Descrizione dei collegamenti elettrici	39	7.3.3	Fotocelle	48
4	Verifiche finali ed avviamento	39	7.3.4	Apprendimento altri dispositivi	49
4.1	Allacciamento dell'alimentazione	39	7.4	Funzioni particolari	49
4.2	Apprendimento dei dispositivi	40	7.4.1	Funzione Apri sempre	49
4.3	Apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone	40	7.4.2	Funzione Muovi comunque	49
4.4	Verifica del movimento del portone	40	7.5	Collegamento altri dispositivi	49
4.5	Funzioni preimpostate	41	7.6	Risoluzione dei problemi	50
4.6	Ricevitore radio	41	7.7	Diagnostica e segnalazioni	50
4.6.1	Memorizzazione dei trasmettitori	41	7.7.1	Segnalazione con lampeggiante e luce di cortesia	50
4.6.2	Memorizzazione modo I	42	7.7.2	Segnalazioni sulla centrale	51
4.6.3	Memorizzazione modo II	42	7.8	Accessori	52
4.6.4	Memorizzazione a distanza	42	8	Caratteristiche tecniche	53
4.6.5	Cancellazione dei trasmettitori radio	43		Istruzioni ed avvertenze destinate all'utilizzatore del motoriduttore SPIN	55
4.6.6	Dichiarazione di conformità ricevitore e trasmettitori radio	43			
5	Collaudo e messa in servizio	43			
5.1	Collaudo	43			
5.2	Messa in servizio	44			

1) Avvertenze

Questo manuale di istruzioni contiene importanti informazioni riguardanti la sicurezza per l'installazione, è necessario leggere tutte le istruzioni prima di procedere all'installazione. Conservare con cura questo manuale anche per utilizzi futuri.

Nel presente manuale quando verranno riportati dati, avvertenze, e quant'altro comuni a tutti i prodotti si utilizzerà il nome della linea: "SPIN". La descrizione dei singoli prodotti è presente nel capitolo "2 Descrizione prodotto".

Considerando i pericoli che si possono verificare durante l'installazione e l'uso di SPIN, per la massima sicurezza è necessario che l'installazione avvenga nel pieno rispetto di leggi, norme e regolamenti. In questo capitolo verranno riportate avvertenze di tipo generico; altre importanti avvertenze sono presenti nei capitoli "3.1 Verifiche preliminari"; "5 Collaudo e messa in servizio".

⚠ Secondo la più recente legislazione europea, la realizzazione di una porta o cancello automatico ricade in quanto previsto dalla Direttiva 98/37/CE (Direttiva Macchine) e nel particolare, alle norme: EN 12445; EN 12453 ed EN 12635, che consentono di dichiarare la presunzione di conformità.

Ulteriori informazioni, linee guida all'analisi dei rischi ed alla realizzazione del Fascicolo Tecnico, sono disponibili su: "www.niceforyou.com".

- Il presente manuale è destinato solamente al personale tecnico qualificato per l'installazione. Salvo lo specifico allegato da staccare a cura dell'installatore "Istruzioni ed avvertenze destinate all'utilizzatore del motoriduttore SPIN" nessuna altra informazione contenuta nel presente fascicolo può essere considerata d'interesse per l'utilizzatore finale!
- L'uso diverso di SPIN da quanto previsto in queste istruzioni è vietato; usi impropri possono essere causa di pericoli o danni a persone e cose.

- Prima di iniziare l'installazione è necessario eseguire analisi dei rischi che comprendente l'elenco dei requisiti essenziali di sicurezza previsti nell'allegato I della Direttiva Macchine, indicando le relative soluzioni adottate. Si ricorda che l'analisi dei rischi è uno dei documenti che costituiscono il "fascicolo tecnico" dell'automazione.
- Verificare la necessità di ulteriori dispositivi per completare l'automazione con SPIN in base alla specifica situazione d'impiego ed ai pericoli presenti; devono essere considerati ad esempio i rischi di impatto, schiacciamento, cesoiamento, convogliamento, ecc., ed altri pericoli in genere.
- Non eseguire modifiche su nessuna parte se non previste nelle presenti istruzioni; operazioni di questo tipo possono solo causare malfunzionamenti; NICE declina ogni responsabilità per danni derivati da prodotti modificati.
- Durante l'installazione e l'uso evitare che parti solide o liquidi possano penetrare all'interno della centrale e di altri dispositivi aperti; eventualmente rivolgersi al servizio di assistenza NICE; l'uso di SPIN in queste situazioni può causare situazioni di pericolo.
- L'automatismo non può essere utilizzato prima di aver effettuato la messa in servizio come specificato nel capitolo: "5 Collaudo e messa in servizio".
- Il materiale dell'imballaggio di SPIN deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.
- Nel caso di guasto non risolvibile facendo uso delle informazioni riportate nel presente manuale, interpellare il servizio di assistenza NICE.
- Qualora si verificano interventi di interruttori automatici o di fusibili, prima di ripristinarli è necessario individuare ed eliminare il guasto.
- Prima di accedere ai morsetti interni al coperchio di SPIN scollegare tutti i circuiti di alimentazione; se il dispositivo di sconnessione non è a vista apporvi un cartello: "ATTENZIONE MANUTENZIONE IN CORSO".

2) Descrizione prodotto

SPIN è una linea di motoriduttori destinati all'automazione di portoni sezionali e con l'apposito accessorio SPA5, non fornito, portoni basculanti a molle o a contrappesi, sia debordanti che non.

I collegamenti elettrici verso i dispositivi esterni sono semplificati grazie all'uso di "BlueBUS", una tecnica che permette di collegare più dispositivi con soli 2 fili.

SPIN funzionano mediante energia elettrica, in caso di mancanza di

alimentazione dalla rete elettrica, è possibile effettuare lo sblocco del motoriduttore e muovere manualmente il portone. Nelle versioni che lo permettono è possibile utilizzare l'accessorio batteria tampone PS124 che permette alcune manovre anche in assenza di alimentazione da rete.

Della linea SPIN fanno parte i prodotti descritti in tabella N°1 e 2.

Tabella N°1: descrizione composizione SPIN

Modello tipo	Motoriduttore	Guida	Ricevitore radio	Trasmettitore radio
SPIN20KCE	SN6021	3x1m	SMXI	FLO2R-S
SPIN21KCE	SN6021	3m	SMXI	FLO2R-S
SPIN30	SN6031	3x1m	---	---
SPIN40	SN6041	3x1m	---	---
SN6031	SN6031	---	---	---
SN6041	SN6041	---	---	---

SN6031 deve essere completato con le guide SNA5 (3m) oppure SNA6 (3m + 1m).

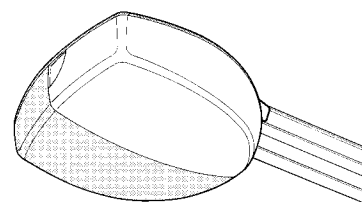
SN6041 deve essere completato con la guida SNA6 (3m + 1m).

SPIN30; SPIN40; SN6031 e SN6041 possono essere completati con i ricevitori radio SMXI oppure SMXIS ed i relativi trasmettitori radio.

Tabella N°2: comparazione caratteristiche essenziali motoriduttori SPIN

Motoriduttore tipo	SN6021	SN6031	SN6041
Coppia massima (corrispondenti a forza massima)	11.7 Nm (650N)	11.7 Nm (650N)	18 Nm (1000N)
Riduzione consumo in Stand-By	No	Si	Si
Unità BlueBus massime	2	6	6
Alimentazione di emergenza	No	con PS124	con PS124
Luce di cortesia (attacco lampada)	12V - 21W (BA15)	230V* - 60W (E27)	230V* - 60W (E27)

* 120V nelle versioni SPIN/V1



1

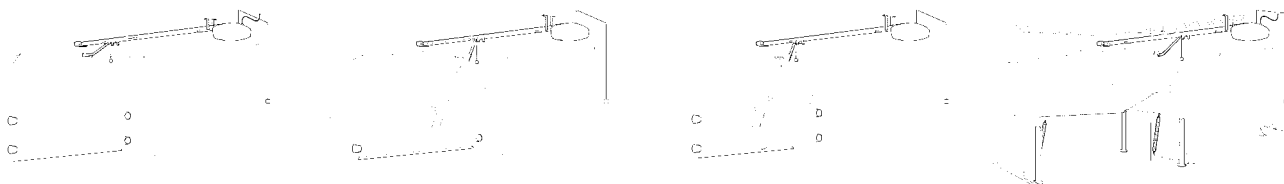
2.1) Limiti d'impiego

I dati relativi alle prestazioni dei prodotti della linea SPIN sono riportati nel capitolo "8 Caratteristiche tecniche" e sono gli unici valori che consentono la corretta valutazione dell'idoneità all'uso.

Le caratteristiche strutturali dei prodotti SPIN li rendono adatti all'uso su portoni di tipo sezionale o basculante, secondo i limiti riportati nelle tabelle N°3, 4 e 5.

Tabella N°3: limiti d'impiego motoriduttori SPIN

Modello tipo:	Portone SEZIONALE		Portone BASCULANTE non debordante (con accessorio SPA5)		Portone BASCULANTE debordante (con accessorio SPA5) o a molle (senza SPA5)	
	Altezza	Larg.	Altezza	Larg.	Altezza	Larg.
SPIN20KCE	2.4m	4.4m	2.2m	4.2m	2.8m	4.2m
SPIN21KCE	2.4m	4.4m	2.2m	4.2m	2.8m	4.2m
SPIN30	2.4m	4.4m	2.2m	4.2m	2.8m	4.2m
SPIN40	2.4m	5.2m	2.2m	4.2m	2.8m	4.2m
SN6031 (SNA5)	2.4m	4.4m	2.2m	4.2m	2.8m	4.2m
SN6031 (SNA6)	3.4m	3.1m	3.2m	2.9m	3.5m	3.4m
SN6041 (SNA6)	3.4m	5.2m	3.2m	4.2m	3.5m	4.2m



Le misure in tabella N°3 sono puramente indicative e servono solo per una stima di massima. La reale idoneità di SPIN ad automatizzare un determinato portone dipendono dal grado di bilanciamento dell'anta; dagli attriti delle guide e da altri fenomeni, anche occasionali, come la pressione del vento o la presenza di ghiaccio che potrebbero ostacolare il movimento dell'anta.

Per una verifica reale è assolutamente indispensabile misurare la forza necessaria per muovere l'anta in tutta la sua corsa e controllare che questa non superi la "coppia nominale" riportata nel capitolo "8 Caratteristiche tecniche"; inoltre per stabilire il numero di cicli/ora e cicli consecutivi occorre considerare quanto riportato nelle tabelle N°4 e N°5.

Tabella N°4: limiti in relazione all'altezza dell'anta

Altezza anta metri	cicli/ora massimi	cicli consecutivi massimi
Fino a 2	20	10
2÷2,5	15	7
2,5÷3	12	5
3÷3,5	10	4

Tabella N°5: limiti in relazione alla forza necessaria a muovere a l'anta

Forza per muovere l'anta N	Percentuale riduzione cicli	
	SN6021 - SN6031	SN6041
Fino a 250	100%	100%
250÷400	70%	90%
400÷500	25%	70%
500÷650	---	40%
650÷850	---	25%

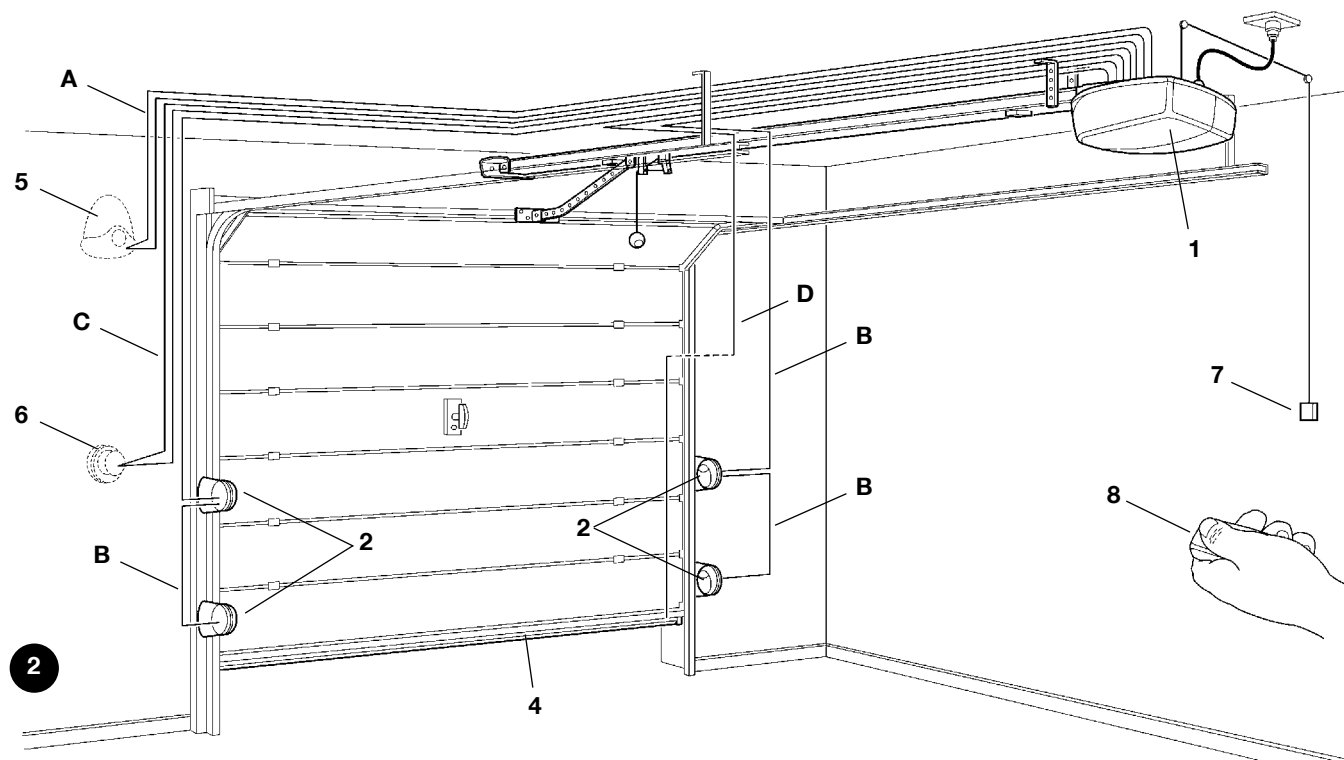
L'altezza del portone permette di determinare il numero massimo di cicli per ora e di cicli consecutivi mentre la forza necessaria a muoverla permette di determinare la percentuale di riduzione dei cicli; ad esempio, se l'anta è alta 2,2m sarebbero possibili 15 cicli/ora e 7 cicli consecutivi ma se per muovere l'anta sono necessari 300N, utilizzando il motoriduttore SN6021 occorre ridurli a 70%, il risultato è quindi 10 cicli/ora e circa 5 cicli consecutivi.

Per evitare surriscaldamenti la centrale prevede un limitatore che si basa sullo sforzo del motore e la durata dei cicli, intervenendo quando viene superato il limite massimo.

Nota: 1Kg = 9.81N quindi, ad esempio, 500N = 51Kg

2.2) Impianto tipico

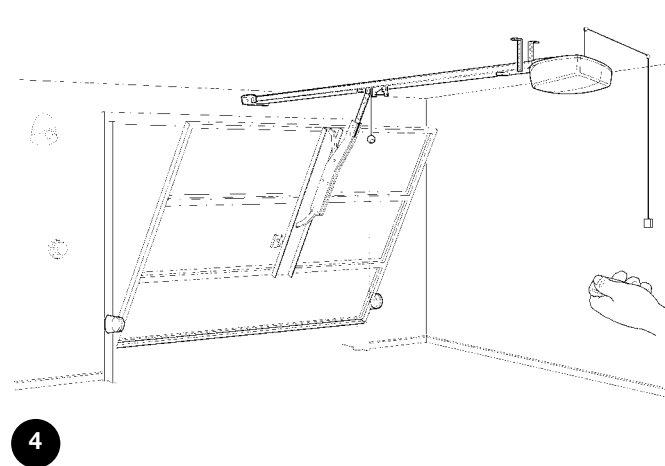
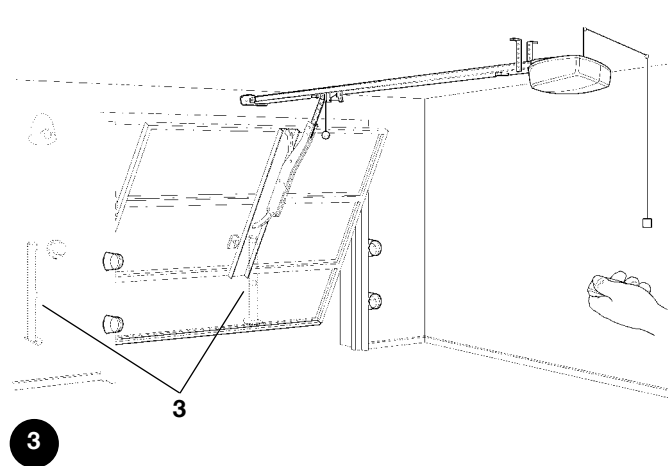
Nella figura 2 è riportato l'installazione tipica per un portone di tipo sezionale.



- 1 SPIN
- 2 Fotocellule
- 3 Fotocellule su colonnina (fig. 3)
- 4 Bordo primario
- 5 Lampeggiante con antenna incorporata
- 6 Selettore a chiave
- 7 Cordino funzione PP
- 8 Trasmittitore radio

Nelle figure 3, 4 sono riportate le installazioni tipiche per un portone basculante debordante e non debordante.

⚠ Per installazioni su portoni basculanti è necessario l'accessorio SPA5.



2.3) Elenco cavi

Nell'impianto tipico di figura 2 sono indicati anche i cavi necessari per i collegamenti dei vari dispositivi; in tabella N°6 sono indicate le caratteristiche dei cavi.

⚠ I cavi utilizzati devono essere adatti al tipo di installazione; ad esempio si consiglia un cavo tipo H03VV-F se posato all'interno.

Tabella N°6: elenco cavi

Collegamento	Tipo cavo	Lunghezza massima consentita
A: Lampeggiante con antenna	N°1 cavo 2x0,5mm ² N°1 cavo schermato tipo RG58	20m 20m (consigliato minore di 5m)
B: Fotocellule	N°1 cavo 2x0,5mm ²	30m
C: Selettore a chiave	N°2 cavi 2x0,5mm ² (nota 1)	50m
D: Bordo sensibile primario	N°1 cavo 2x0,5mm ² (nota 2-3)	30m

Nota 1: i due cavi 2x0,5mm² possono essere sostituiti da un solo cavo 4x0,5mm².

Nota 2: se è presente più di un bordo vedere il paragrafo "7.3.2 Ingresso STOP" per il tipo di collegamento consigliato

Nota 3: per il collegamento dei bordi su portoni occorre utilizzare opportuni accorgimenti che permettono la connessione anche con l'anta in movimento.

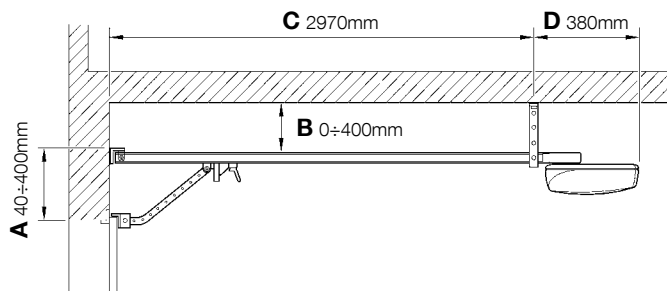
3) Installazione

⚠ L'installazione di SPIN deve essere effettuata da personale qualificato, nel rispetto di leggi, norme e regolamenti e di quanto riportato nelle presenti istruzioni.

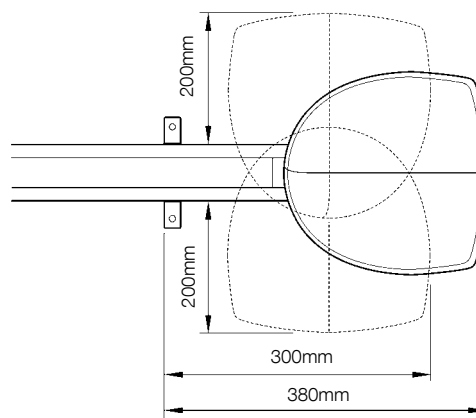
3.1) Verifiche preliminari

Prima di procedere con l'installazione di SPIN è necessario eseguire questi controlli:

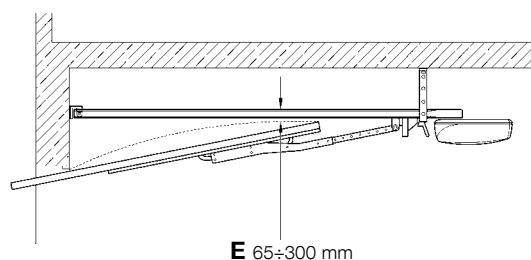
- Verificare che tutto il materiale da utilizzare sia in ottimo stato, adatto all'uso e conforme alle norme.
- Verificare che la struttura del portone sia adatta ad essere automatizzata.
- Verificare che il portone abbia forza e dimensioni che rientrino nei limiti di impiego riportati nel paragrafo "2.1 Limiti d'impiego".
- Verificare, confrontando con i valori riportati nel capitolo "8 Caratteristiche tecniche", che l'attrito statico (cioè la forza necessaria per mettere in movimento l'anta) sia inferiore a metà della "Coppia massima" e che l'attrito dinamico (cioè la forza necessaria per mantenere in movimento l'anta) sia inferiore a metà della "Coppia nominale"; viene consigliato un margine del 50% sulle forze perché le condizioni climatiche avverse possono far aumentare gli attriti.
- Verificare che nella corsa del portone, sia in chiusura che in apertura, non ci siano punti di maggiore attrito.
- Verificare la robustezza degli arresti meccanici e controllare che non vi sia pericolo di uscita dalle guide del portone.
- Verificare che il portone sia ben bilanciato, cioè non deve muoversi se lasciato fermo in una qualsiasi posizione.
- Verificare che i punti di fissaggio dei vari dispositivi (fotocellule, pulsanti, ecc...) siano in zone protette da urti e le superfici di fissaggio siano sufficientemente solide.
- Verificare che vi siano gli spazi minimi e massimi riportati nelle figure 5 e 6
- Evitare che le parti dell'automatismo possano venir immerse in acqua o in altre sostanze liquide
- Non tenere i componenti di SPIN vicino a fonti di calore né esporlo a fiamme; tali azioni possono danneggiarlo ed essere causa di malfunzionamenti, incendio o situazioni di pericolo.
- Nel caso sia presente un porta di passaggio interna al portone, assicurarsi che non intralci la normale corsa, e nel caso provvedere con un sistema di interblocco opportuno.
- Se il portone da automatizzare è di tipo basculante verificare la quota E di figura 7, cioè la distanza minima tra il lato superiore della guida ed il punto massimo raggiunto dal bordo superiore del portone. Altrimenti SPIN non può essere montato.
- Collegare la spina di alimentazione di SPIN ad una presa elettrica dotata di messa a terra di sicurezza.
- La presa elettrica deve essere protetta da un adeguato dispositivo magnetotermico e differenziale.



5



6



7

3.2) Fissaggio SPIN

Il fissaggio di SPIN si compone di 3 parti:

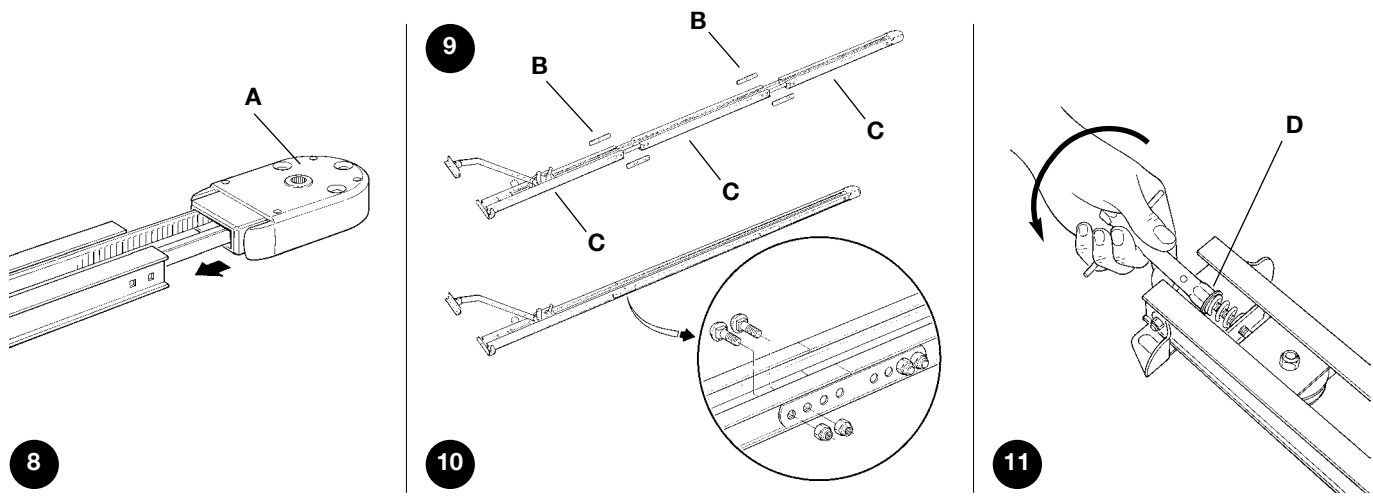
- Assemblaggio guida (vedere paragrafo 3.2.1 per guide in dotazione a SPIN20KCE, SPIN30 e SPIN40, paragrafo 3.2.2 per guida SNA5 e paragrafo 3.2.3 per guida SNA6)
- Fissaggio del motoriduttore alla guida (vedere paragrafo 3.2.4)
- Fissaggio del motoriduttore al soffitto (vedere paragrafo 3.2.5)

⚠ Per SN6031 occorre disporre di una guida SNA5 oppure SNA6, mentre per SN6041 occorre disporre di una guida SNA6.

3.2.1) Assemblaggio guida in dotazione a SPIN20KCE, SPIN30 e SPIN40

La guida in dotazione a SPIN20KCE, SPIN30 e SPIN40 deve essere assemblata in questo modo:

1. Predisporre le tre parti che compongono la guida, in modo da poterle unire tra di loro. Fate attenzione alla posizione della cinghia: deve essere con i denti rivolti verso l'interno, dritta e senza attorcigliamenti.
2. Assemblare la testa della guida (A), come in figura 8. Questa operazione richiede una certa forza, eventualmente utilizzare un martello in gomma.
3. Con le staffe di giunzione (B), fissare tra di loro le tre parti (C), come in figura 9 e 10.
4. Tendere la cinghia tramite il dado M8 (D), come in figura 11, fino a sentirla sufficientemente rigida.



3.2.2) Assemblaggio guida SNA5

La guida SNA5 è già preassemblata. L'unica operazione da fare è tendere la cinghia tramite il dado M8 (D), come in figura 11, fino a sentirla sufficientemente rigida.

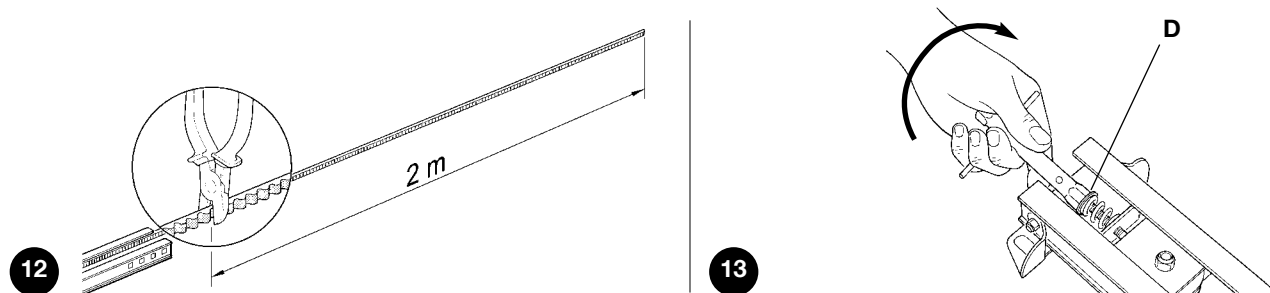
3.2.3) Assemblaggio guida SNA6

La guida SNA6 è composta da 2 profili: uno da 3m e l'altro da 1m, questo consente la realizzazione della guida in 2 versioni:

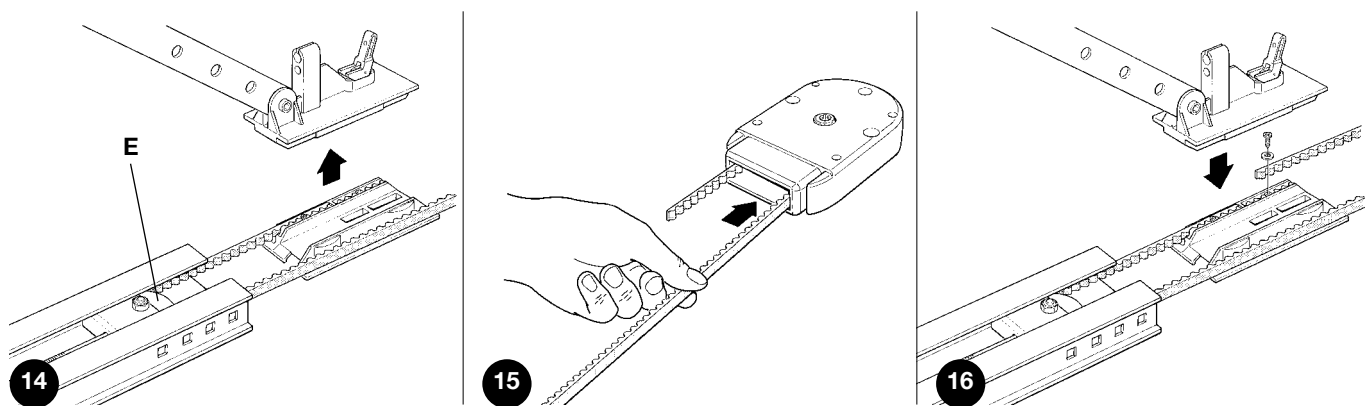
Versione da 3m

Se il portone da automatizzare ha un'altezza uguale o inferiore a 2,5m assemblare la guida in questo modo:

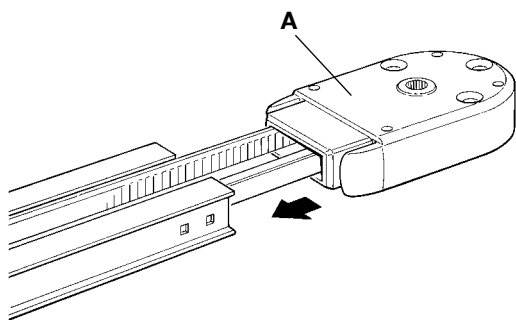
1. Tagliare la cinghia dall'estremità libera per una lunghezza di 2m esatti, come in figura 12.
2. Svitare completamente il dado M8 (D), come in figura 13.



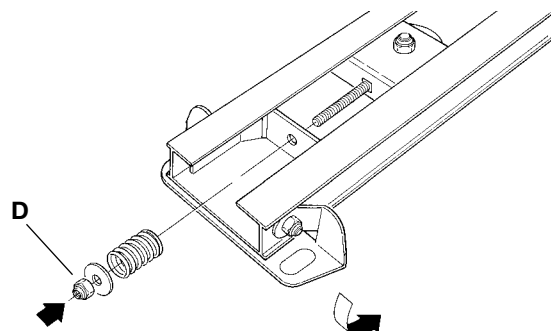
3. Far scorrere fino a metà guida il rinvio tendi cinghia (E), come in figura 14, ed estrarre completamente il carrello.
4. Fare passare l'estremità libera della cinghia attraverso la testata, come in figura 15, e fissarla al carrello tramite le viti e rondelle già presenti, come in figura 16. Fate attenzione alla posizione della cinghia: deve essere con i denti rivolti verso l'interno, dritta e senza attorcigliamenti.



5. Riportare nella posizione iniziale il rinvio tendi cinghia ed il carrello. Assemblare la testa della guida (A), come in figura 17. Questa operazione richiede una certa forza, eventualmente utilizzare un martello in gomma.
6. Inserire nella vite del rinvio tendi cinghia la molla, la rondella ed il dado M8 (D), come in figura 18.
7. Tendere la cinghia tramite il dado M8 (D) (figura 11) fino a sentirla sufficientemente rigida.



17



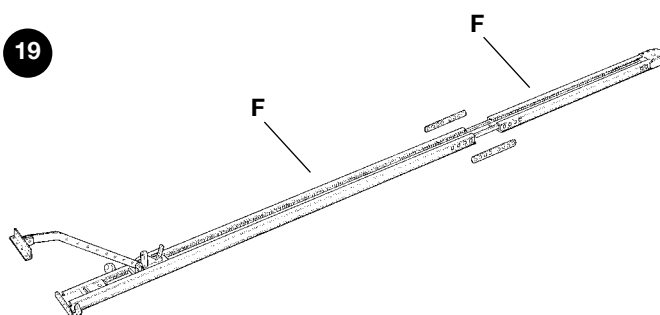
18

Versione da 4m

Se il portone da automatizzare ha un'altezza superiore a 2,5m assemblare la guida in questo modo:

1. Svitare completamente il dado M8 (D), come in figura 13.
2. Far scorrere fino a metà guida il rinvio tendi cinghia (E), come in figura 14, ed estrarre completamente il carrello.
3. Fare passare l'estremità libera della cinghia attraverso la testata, come in figura 15, e fissarla al carrello tramite le viti e rondelle già presenti, come in figura 16. Fate attenzione alla posizione della cinghia: deve essere con i denti rivolti verso l'interno, dritta e senza attorcigliamenti.
4. Assemblare la testa della guida (A), come in figura 17. Questa operazione richiede una certa forza, eventualmente utilizzare un martello in gomma.
5. Con le staffe di giunzione (B), fissare tra di loro le due parti (F), come in figura 19.
6. Riportare nella posizione iniziale il rinvio tendi cinghia ed il carrello.

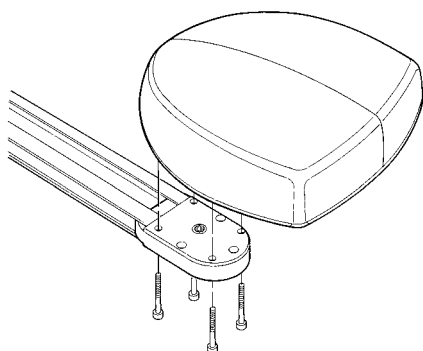
19



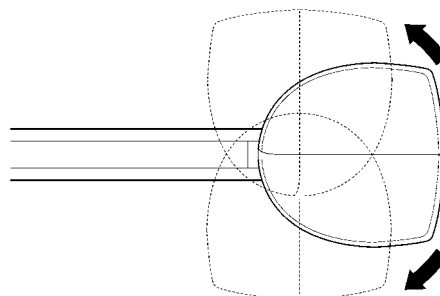
7. Inserire nella vite del rinvio tendi cinghia la molla, la rondella ed il dado M8 (D), come in figura 18.
8. Tendere la cinghia tramite il dado M8 (D) (figura 11) fino a sentirla sufficientemente rigida.

3.2.4 Fissaggio del motoriduttore alla guida

1. Unire il motoriduttore SPIN con la testa della guida (A); quindi fissarlo tramite le 4 viti V6.3x38, come in figura 20.
2. Il motore può essere ruotato in tre diverse posizioni, come in figura 21.



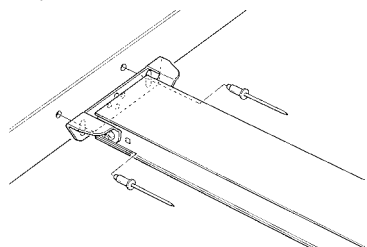
20



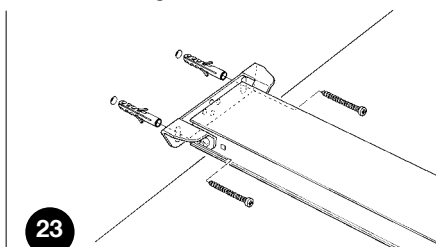
21

3.2.5 Fissaggio del motoriduttore al soffitto

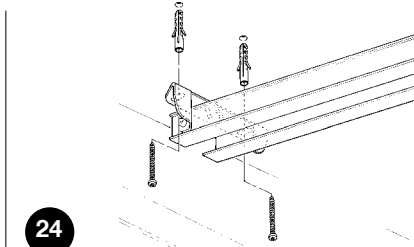
1. Rispettando le quote A, B di figura 5, tracciare al centro del portone i due punti di fissaggio della staffa anteriore della guida. In base al tipo di materiale, la staffa anteriore può essere fissata con rivetti, tasselli o viti (figure 22, 23). Se le quote A, B (figura 5) lo consentono, la staffa può essere fissata direttamente al soffitto, come in figura 24.



22

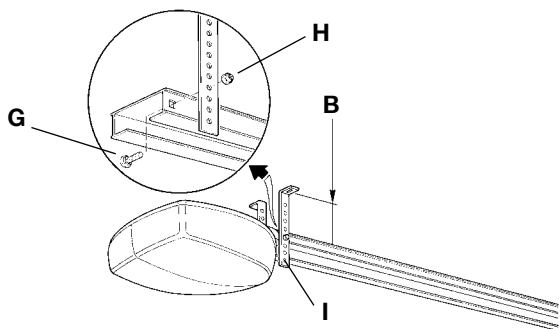


23

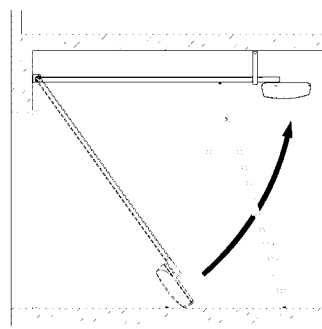


24

2. Dopo avere forato nei punti previsti, lasciando il motoriduttore a terra, sollevare la guida dalla parte anteriore e fissarla con due viti, tasselli o rivetti a seconda della superficie.
3. Fissare le staffe (I) tramite le viti M6x15 (G) ed i dadi M6 (H) scegliendo il foro che consenta di rispettare il più possibile la quota B, come in figura 25.
4. Utilizzando una scala, sollevare il motoriduttore fino ad appoggiare le staffe al soffitto. Tracciare i punti di foratura, quindi riportare il motoriduttore a terra, come in figura 26.

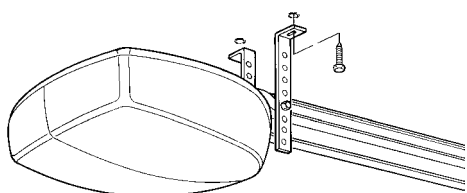


25

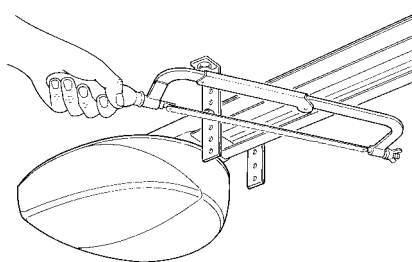


26

5. Forare nei punti tracciati, quindi, utilizzando una scala, sollevare il motoriduttore fino a fare appoggiare le staffe sui fori appena fatti e fissare utilizzando viti e tasselli adatti al materiale, come in figura 27.
6. Verificare che la guida risulti perfettamente orizzontale, quindi tagliare con un seghetto la parte eccedente delle staffe, come in figura 28.

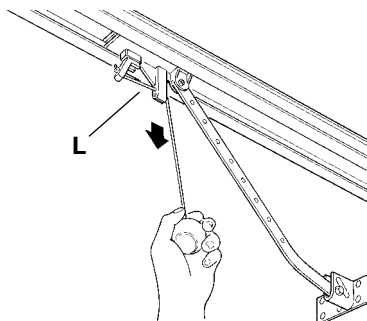


27

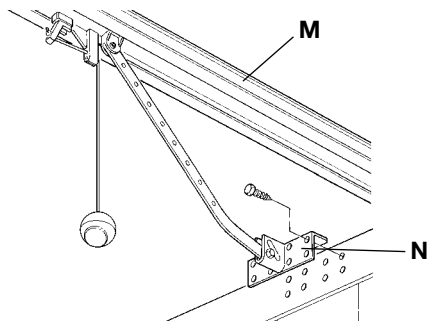


28

7. Con il portone chiuso tirare la cordicella per sganciare il carrello (L), come in figura 29.
8. Fare scorrere il carrello fino a portare la staffa di attacco anta (N) sul bordo superiore del portone, esattamente perpendicolare alla guida (M). Fissare poi la staffa attacco anta (N) con rivetti o viti, come in figura 30. Utilizzare viti o rivetti adeguati al materiale dell'anta verificando che siano in grado di supportare tutto lo sforzo necessario all'apertura e chiusura dell'anta stessa.

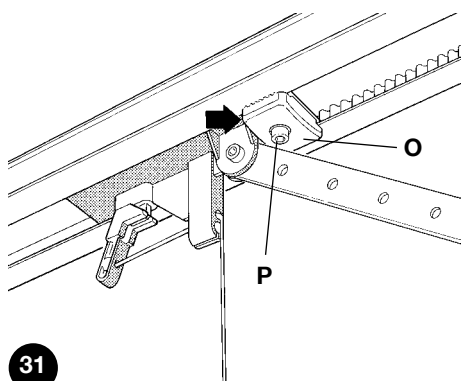


29

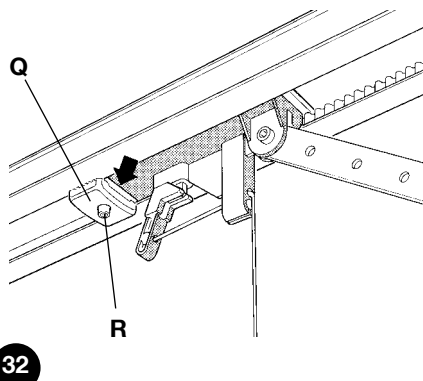


30

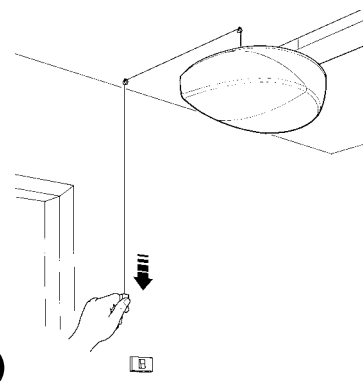
9. Allentare le viti dei due fermi meccanici d'arresto, quindi spostare il fermo meccanico di arresto anteriore (O) davanti al carrello, come in figura 31. Spingere il carrello con forza nella direzione di chiusura e, nella posizione raggiunta, stringere con forza la vite (P).
10. Aprire manualmente il portone fino al punto desiderato di apertura, spostare il fermo meccanico di arresto posteriore (Q), affiancarlo al carrello, come in figura 32 e bloccarlo stringendo con forza la vite (R).
11. Provare a muovere manualmente il portone. Verificare che il carrello scorra facilmente, senza attriti sulla guida e che la manovra manuale sia agevole senza richiedere sforzi particolari.
12. Posizionare il cordino di comando nel punto desiderato della stanza; eventualmente facendolo scorrere a soffitto tramite dei tasselli con occhiello, come in figura 33.



31



32



33

3.3) Installazione dei vari dispositivi

Effettuare l'installazione degli altri dispositivi previsti seguendo le rispettive istruzioni. Verificare nel paragrafo "3.5 Descrizione dei collegamenti elettrici" ed in figura 2 i dispositivi che possono essere collegati a SPIN.

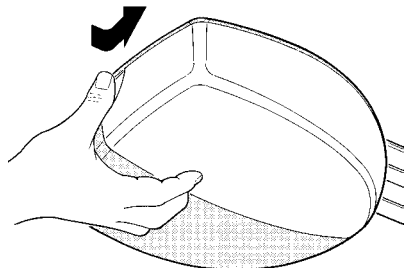
3.4) Collegamenti elettrici

⚠ Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti in assenza di tensione all'impianto e con l'eventuale batteria tampone scollegata.

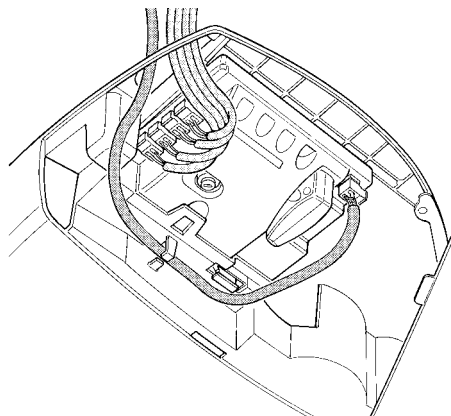
1. Per aprire il coperchio di protezione ed accedere alla centrale elettronica di controllo di SPIN occorre premere a lato e farlo ruotare come in figura 34.

2. Far passare attraverso il foro i cavi di collegamento verso i vari dispositivi, lasciandoli 20÷30cm più lunghi del necessario. Far passare il cavo di antenna attraverso l'anello ferma cavi. Vedere tabella N°6 per il tipo di cavi e la figura 2 per i collegamenti.

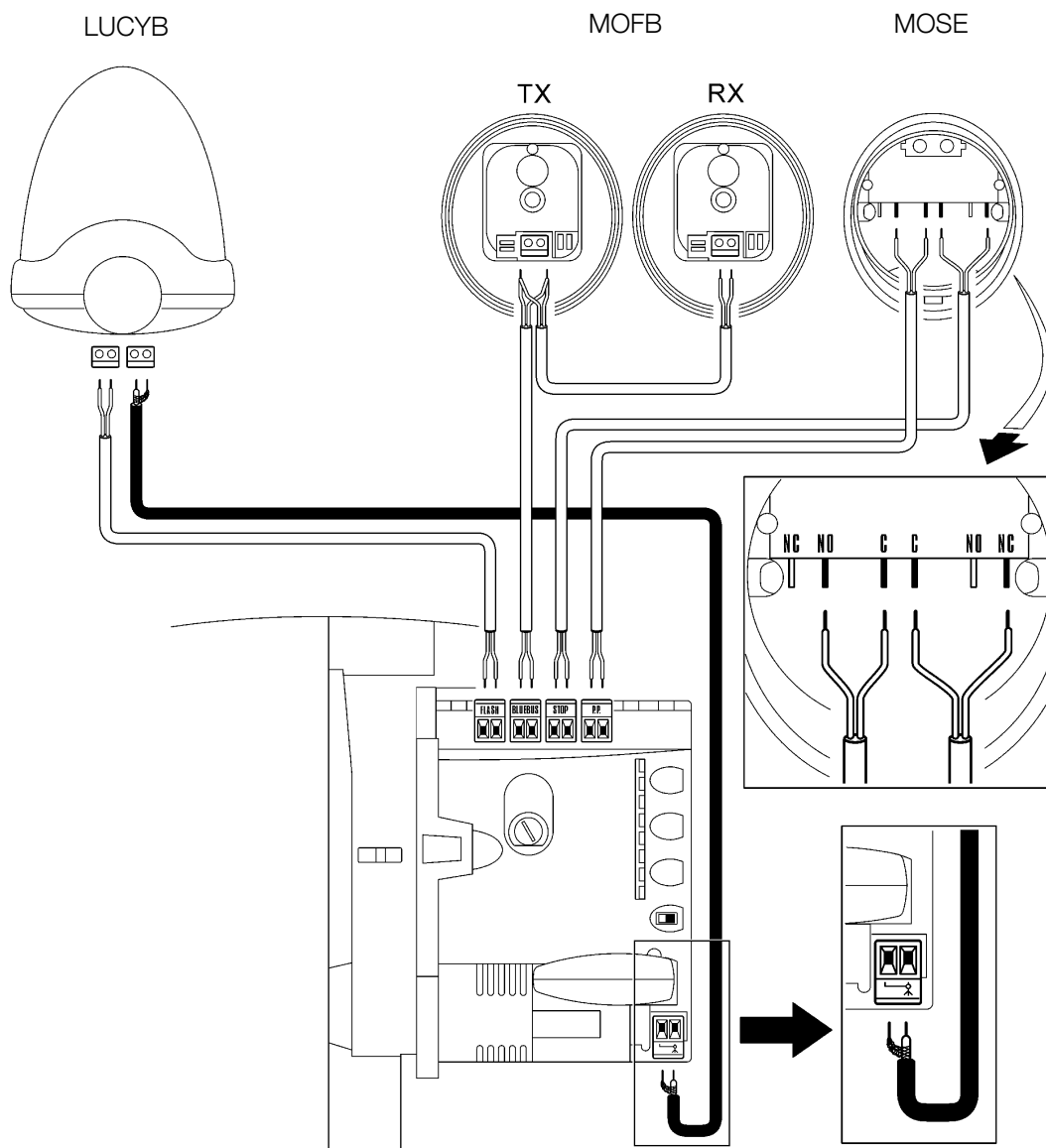
3. Eseguire i collegamenti dei cavi secondo lo schema di figura 36. Per maggiore comodità i morsetti sono estraibili.



34



35

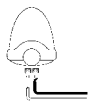


36

3.5) Descrizione dei collegamenti elettrici

In questo paragrafo c'è una breve descrizione dei collegamenti elettrici; ulteriori informazioni nel paragrafo "7.3 Aggiunta o rimozione dispositivi".

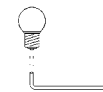
FLASH: questa uscita è programmabile (vedere paragrafo 7.2.4) per collegare uno fra i seguenti dispositivi:



Lampeggiante

Se programmata come "lampeggiante" sull'uscita "FLASH" è possibile collegare un lampeggiante NICE "LUCY B" con una lampadina a 12V 21W tipo auto.

Durante la manovra lampeggia con periodo 0.5s acceso e 0.5s spento.



Uscita "spia portone aperto"

Se programmata come "spia portone aperto" sull'uscita "FLASH" è possibile collegare una spia 24V max 5W per la segnalazione di portone aperto.

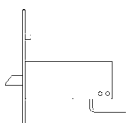
Rimane accesa quando il portone è aperto e spenta quando è chiuso. Durante la manovra la spia lampeggia lentamente in apertura e velocemente in chiusura.



Ventosa

Se programmata come "ventosa" sull'uscita "FLASH" è possibile collegare una ventosa 24V max 10W (versioni con solo elettromagnete, senza dispositivi elettronici).

Quando il portone è chiuso la ventosa viene attivata bloccando il portone. Durante la manovra di apertura o chiusura viene disattivata.



Elettroblocco

Se programmata come "elettroblocco" sull'uscita "FLASH" è possibile collegare un'elettroblocco con scrocco 24V max 10W (versioni con solo elettromagnete, senza dispositivi elettronici).

Durante la manovra di apertura l'elettroblocco viene attivato per un breve periodo per liberare il portone ed eseguire la manovra. Nella manovra di chiusura accertarsi che l'elettroblocco si riagganci meccanicamente.

⚠ NON IMPIEGARE DISPOSITIVI DIVERSI DA QUELLI PREVISTI

BLUEBUS: su questo morsetto si possono collegare i dispositivi compatibili; tutti vengono collegati in parallelo con soli due conduttori sui quali transita sia l'alimentazione elettrica che i segnali di comunicazione. Altre informazioni su BlueBUS sono presenti nel paragrafo "7.3.1 BlueBUS".

STOP: ingresso per dispositivi che bloccano o eventualmente arrestano la manovra in corso; con opportuni accorgimenti sull'ingresso è possibile collegare contatti tipo "Normalmente Chiuso", tipo "Normalmente Aperto" oppure dispositivi a resistenza costante. Altre informazioni su STOP sono presenti nel paragrafo "7.3.2 Ingresso STOP".

P.P.: ingresso per dispositivi che comandano il movimento; è possibile collegare contatti di tipo "Normalmente Aperto". L'attivazione del cordino di comando provoca un segnale all'ingresso di PP.

ANTENNA: ingresso di collegamento dell'antenna per ricevitore radio. L'antenna è incorporata su LUCY B, in alternativa è possibile utilizzare un'antenna esterna oppure lasciare lo spezzone di cavetto, che funziona da antenna, già presente nel morsetto.

4) Verifiche finali ed avviamento

Prima di iniziare la fase di verifica ed avviamento dell'automazione è consigliabile sganciare il carrello e porre il portone a metà corsa in modo che sia libero di muovere sia in apertura che in chiusura.

4.1) Allacciamento dell'alimentazione

Per l'alimentazione elettrica a SPIN è sufficiente inserire la sua spina in una presa di corrente. Eventualmente utilizzare un adattatore comunemente reperibile in commercio se la spina di SPIN non corrisponde alla presa disponibile.

⚠ Non tagliare ne rimuovere il cavo in dotazione a SPIN. Se non è disponibile la presa l'allacciamento dell'alimentazione a SPIN deve essere eseguito da personale esperto, qualificato, in possesso dei requisiti richiesti e nel pieno rispetto di leggi, norme e regolamenti.

La linea elettrica di alimentazione deve essere protetta contro il corto circuito e le dispersioni a terra; deve essere presente un dispositivo che permetta di staccare l'alimentazione durante l'installazione o la manutenzione di SPIN (la stessa spina più presa può andar bene).

Non appena viene fornita tensione a SPIN è consigliabile fare alcune semplici verifiche:

1. Verificare che il led BlueBUS lampeggi regolarmente alla frequenza di un lampeggio al secondo.
2. Se presenti le fotocellule, verificare che lampeggino anche i led sulle fotocellule (sia su TX che su RX); non è significativo il tipo di lampeggio, dipende da altri fattori.
3. Verificare che il dispositivo collegato all'uscita FLASH sia spento.

4. Verificare che la luce di cortesia sia spenta.

Se tutto questo non avviene occorre spegnere immediatamente l'alimentazione alla centrale e controllare con maggiore attenzione i collegamenti elettrici.

Altre informazioni utili per la ricerca e la diagnosi dei guasti sono presenti nel paragrafo "7.6 Risoluzione dei problemi".

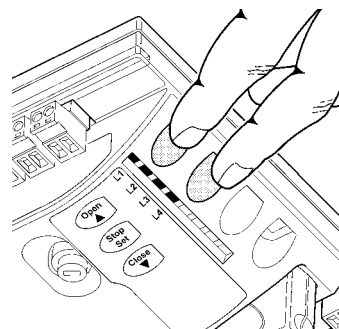
4.2) Apprendimento dei dispositivi

Dopo l'allacciamento dell'alimentazione occorre far riconoscere alla centrale i dispositivi collegati sugli ingressi BlueBUS e STOP.

Prima di questa fase i led L1 ed L2 lampeggiano per indicare che occorre eseguire l'apprendimento dei dispositivi.

⚠ La fase di apprendimento dei dispositivi deve essere eseguita anche se non c'è nessun dispositivo collegato.

37



1. Premere e tenere premuti i tasti **[▲]** e **[Set]**

2. Rilasciare i tasti quando i led L1 e L2 iniziano a lampeggiare molto velocemente (dopo circa 3s)

3. Attendere alcuni secondi che la centrale finisca l'apprendimento dei dispositivi

4. Al termine dell'apprendimento il led STOP deve rimanere acceso, i led L1 e L2 si spegneranno (eventualmente inizieranno a lampeggiare i led L3 e L4)

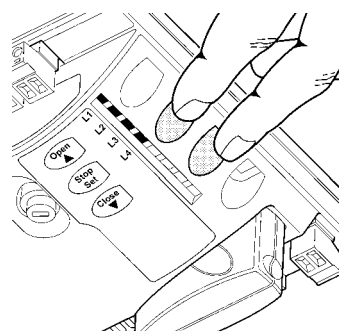
La fase di apprendimento dispositivi collegati può essere rifatta in qualsiasi momento anche dopo l'installazione per esempio se venisse aggiunto un dispositivo; per effettuare il nuovo apprendimento vedere paragrafo "7.3.4 Apprendimento altri dispositivi"

4.3) Apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone

Dopo l'apprendimento dei dispositivi è necessario far riconoscere alla centrale le posizioni di apertura e chiusura del portone. In questa fase viene rilevata la corsa del portone dal fermo meccanico di arresto di chiusura a quello di apertura.

Verificare che la cinghia di trascinamento sia ben tesa e che i due fermi meccanici siano ben bloccati.

38



1. Agganciare il carrello.

2. Premere e tenere premuti i tasti **[▼]** e **[Set]**

3. Rilasciare i tasti quando inizia la manovra (dopo circa 3s)

4. Attendere che la centrale esegua la fase di apprendimento: chiusura, apertura e richiusura del portone.

5. Tirare il cordino di comando per eseguire una manovra completa di apertura.

6. Tirare nuovamente il cordino di comando per eseguire la chiusura.

Durante queste manovre la centrale memorizza la forza necessaria nei movimenti di apertura e chiusura.

Se al termine dell'apprendimento i LED L3 e L4 lampeggiano significa che c'è un errore; vedere il paragrafo "7.6 Risoluzioni dei problemi".

E' importante che queste prime manovre non vengano interrotte, es. da un comando di STOP.

Se ciò dovesse avvenire occorre eseguire nuovamente l'apprendimento dal punto 1.

La fase di apprendimento delle posizioni può essere rifatta in qualsiasi momento anche dopo l'installazione (ad esempio se viene spostato uno dei fermi meccanici); basta ripeterla dal punto 1.

⚠ Durante la ricerca delle posizioni, se la cinghia non è adeguatamente tesa, può verificarsi uno slittamento tra cinghia e pignone. Se ciò si verifica interrompere l'apprendimento premendo il tasto [Stop]; tendere la cinghia avvitando il dado M8 (D) come in figura 11; quindi ripetere l'apprendimento dal punto 1.

4.4) Verifica del movimento del portone

Dopo l'apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura è consigliabile effettuare alcune manovre per verificare il corretto movimento del portone.

1. Premere il tasto **[Open]** per comandare una manovra di "Apri"; verificare che l'apertura del portone avvenga regolarmente senza variazioni di velocità; solo quando il portone è tra 30 e 20cm dal fermo meccanico di apertura dovrà rallentare e fermarsi, a 2÷3cm dal fermo.

2. Premere il tasto **[Close]** per comandare una manovra di "Chiudi"; verificare che la chiusura del portone avvenga regolarmente senza variazioni di velocità; solo quando il portone è tra 30 e 20cm dal fermo meccanico di chiusura dovrà rallentare e fermarsi contro il fermo meccanico di chiusura. Poi viene eseguita una breve manovra di apertura per scaricare la tensione della cinghia.

3. Durante le manovre verificare che il lampeggiante (se presente) effettui i lampeggi con periodi di 0,5s acceso e 0,5s spento.

4. Effettuare varie manovre di apertura e chiusura con lo scopo di evidenziare eventuali difetti di montaggio e regolazione o altre anomalie come ad esempio punti con maggior attrito.

5. Verificare che il fissaggio del motoriduttore, della guida e dei fermi meccanici siano solidi, stabili ed adeguatamente resistenti anche durante le brusche accelerazioni o decelerazioni del movimento del portone.

4.5) Funzioni preimpostate

La centrale di controllo di SPIN dispone di alcune funzioni programmabili, di fabbrica queste funzioni vengono regolate in una configurazione che dovrebbe soddisfare la maggior parte delle automazioni; comunque

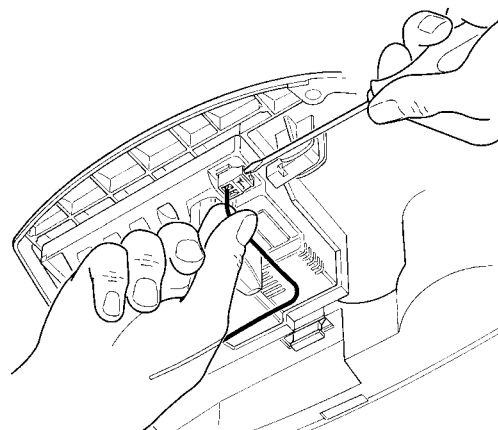
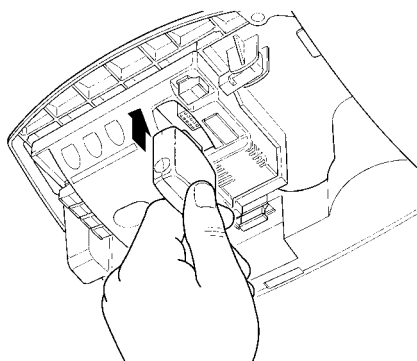
le funzioni possono essere cambiate in qualsiasi momento attraverso una opportuna procedura di programmazione, a questo scopo vedere paragrafo "7.2 Programmazioni".

4.6) Ricevitore radio

Per il comando a distanza di SPIN, sulla centrale di controllo è previsto l'innesto SM per ricevitori radio tipo SMXI o SMXIS. Nello SPIN20KCE e SPIN21KCE il ricevitore radio è già innestato.

Negli SPIN30, SPIN40, SN6031 e SN6041 per inserire il ricevitore radio eseguire le operazioni come in figura 39 e 40.

1. Inserire il ricevitore radio premendo leggermente
2. Se non viene utilizzata l'antenna incorporata a LUCYB o altro tipo di antenna esterna, avvitare il cavetto rigido in dotazione al ricevitore al morsetto dell'antenna.



4.6.1) Memorizzazione dei trasmettitori radio

Ogni radio trasmettitore viene riconosciuto dal ricevitore radio mediante un "codice" diverso da ogni altro trasmettitore. E' necessaria quindi una fase di "memorizzazione" attraverso la quale si predispongono il ricevitore a riconoscere ogni singolo trasmettitore, la memorizzazione dei trasmettitori può avvenire in 2 modalità:

Modo I: in questa modalità la funzione dei tasti del trasmettitore è fissa e ad ogni tasto corrisponde nella centrale al comando riportato in tabella N°7; si esegue una unica fase per ogni trasmettitore del quale vengono memorizzati tutti i tasti, durante questa fase non ha importanza quale tasto viene premuto e viene occupato un solo posto in memoria. In modo I, normalmente un trasmettitore può comandare una sola automazione

Modo II: in questa modalità ogni singolo tasto del trasmettitore può essere associato ad uno dei 4 possibili comandi della centrale riportati in tabella N°8; per ogni fase viene memorizzato solo un tasto e cioè quello premuto durante la fase di memorizzazione. Nella memoria viene occupato un posto per ogni tasto memorizzato.

In modo II i diversi tasti dello stesso trasmettitore possono essere usati per dare più comandi alla stessa automazione oppure per comandare più automazioni. Ad esempio, in tabella N°9, viene comandata solo l'automazione "A" ed i tasti T3 e T4 sono associati allo stesso comando; oppure nell'esempio in tabella N°10 dove vengono comandate 3 automazioni "A" (tasti T1 e T2), "B" (tasto T3) e "C" (tasto T4).

⚠ Poiché le procedure di memorizzazione hanno un tempo limite di 10s è necessario leggere prima le istruzioni riportate nei prossimi paragrafi e poi procedere con l'esecuzione delle stesse.

Tabella N°7: memorizzazione Modo I

Tasto T1	Comando "PP"
Tasto T2	Comando "Apertura parziale"
Tasto T3	Comando "Apri"
Tasto T4	Comando "Chiudi"

Nota: i trasmettitori monocanale dispongono solo del tasto T1, i trasmettitori bicanale dispongono solo dei tasti T1 e T2.

Tabella N°8: comandi disponibili in Modo II

1	COMANDO "PP"
2	COMANDO "APERTURA PARZIALE"
3	COMANDO "APRI"
4	COMANDO "CHIUDI"

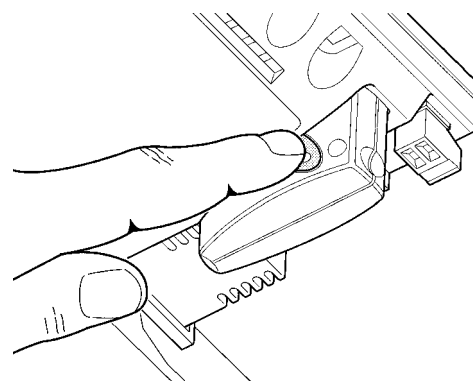
Tabella N°9: 1° esempio di memorizzazione in Modo II

Tasto T1	Comando "Apri"	Automazione A
Tasto T2	Comando "Chiudi"	Automazione A
Tasto T3	Comando "Apertura parziale"	Automazione A
Tasto T4	Comando "Apertura parziale"	Automazione A





Tabella N°10: 2° esempio di memorizzazione in Modo II

Tasto T1	Comando "Apri"	Automazione A
Tasto T2	Comando "Chiudi"	Automazione A
Tasto T3	Comando "PP"	Automazione B
Tasto T4	Comando "PP"	Automazione C

4.6.2) Memorizzazione modo I







41

Tabella N°11: per memorizzare un trasmettitore in modo I		Esempio
1.	Premere e tener premuto il tastino sul ricevitore (per circa 3s)	 3s
2.	Rilasciare il tastino quando si accende il led sul ricevitore	
3.	Entro 10s premere per almeno 2s un tasto qualsiasi del trasmettitore da memorizzare	 2s
4.	Se la memorizzazione è andata a buon fine il led sul ricevitore farà 3 lampeggi.	 x3

Se ci sono altri trasmettitori da memorizzare, ripetere il punto 3 entro altri 10s.
La fase di memorizzazione termina se per 10 secondi non vengono ricevuti nuovi codici.

4.6.3) Memorizzazione modo II

Tabella N°12: per memorizzare il tasto di un trasmettitore in modo II		Esempio
1.	Premere il tastino del ricevitore un numero di volte pari al comando desiderato secondo la tabella N°8	 1...4
2.	Verificare che il led del ricevitore emetta un numero di lampeggi uguali al comando desiderato	 1...4
3.	Entro 10s premere per almeno 2s il tasto desiderato del trasmettitore da memorizzare	 2s
4.	Se la memorizzazione è andata a buon fine il led sul ricevitore farà 3 lampeggi.	 x3







Se ci sono altri trasmettitori da memorizzare per lo stesso comando, ripetere il punto 3 entro altri 10s.
La fase di memorizzazione termina se per 10 secondi non vengono ricevuti nuovi codici.

4.6.4) Memorizzazione "a distanza"

E' possibile memorizzare un nuovo trasmettitore senza dover agire direttamente sul tastino del ricevitore; per fare ciò è necessario disporre di un telecomando già memorizzato e funzionante. Il nuovo trasmettitore "eredita" le caratteristiche di quello già memorizzato; quindi se il primo trasmettitore è memorizzato in modo I anche il nuovo sarà memorizzato in modo I e si potrà premere uno qualunque dei tasti dei trasmettitori. Se invece il trasmettitore già funzionante è memorizzato in modo II anche il nuovo sarà memorizzato in modo II e diventa importante premere, nel primo trasmettitore il tasto relativo al comando desiderato, e nel secondo trasmettitore il tasto da associare a quel comando.





⚠ La memorizzazione a distanza può avvenire in tutti i ricevitori che si trovano nel raggio della portata del trasmettitore; è quindi necessario tenere alimentato solo quello interessato all'operazione.

Con i due trasmettitori porsi nel raggio di azione dell'automazione ed eseguire i seguenti passi:

Tabella N°13: per memorizzare un trasmettitore "a distanza"		Esempio
1.	Premere per almeno 5s il tasto sul nuovo trasmettitore radio, poi rilasciare.	 5s 
2.	Premere lentamente per 3 volte il tasto sul trasmettitore radio già memorizzato.	 1s  1s  1s
3.	Premere lentamente per 1 volta il tasto sul nuovo trasmettitore radio.	 1s

Ora il nuovo trasmettitore radio verrà riconosciuto dal ricevitore e prenderà le caratteristiche che aveva quello già memorizzato.
Se ci sono altri trasmettitori da memorizzare, ripetere tutti i passi per ogni nuovo trasmettitore.

4.6.5) Cancellazione dei trasmettitori radio

	Esempio
1. Premere e tenere premuto il tastino sul ricevitore	
2. Aspettare che il led si accenda, poi aspettare che si spenga, quindi aspettare che emetta 3 lampeggi	
3. Rilasciare il tasto esattamente durante il 3° lampeggio	
4. Se la procedura è andata a buon fine, dopo qualche istante, il led emetterà 5 lampeggi.	

4.6.6) Dichiarazione di conformità ricevitore radio

Dichiarazione CE di conformità

Dichiarazione in accordo alla Direttiva 1999/5/CE

Nota: Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nel documento ufficiale depositato presso la sede di Nice S.p.a., e in particolare, alla sua ultima revisione disponibile prima della stampa di questo manuale. Il testo qui presente è stato riadattato per motivi editoriali. Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a Nice S.p.a. (TV) I.

Numero dichiarazione: 151/SMXI

Rev.: 9

Lingua: IT

Il sottoscritto Mauro Sordini in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:

Nome produttore: NICE S.p.A.

Indirizzo: Via Pezza Alta n°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

Tipo di prodotto: Ricevitore 433,92MHz per comando a distanza di automatismi per porte, cancelli, serrande, tende, tapparelle ed applicazioni similari

Modello / Tipo: SMXI, SMXIS, SMXIF

Accessori:

Risulta conforme ai requisiti essenziali richiesti dall'articolo 3 della seguente direttiva comunitaria, per l'uso al quale i prodotti sono destinati:

- Direttiva 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 1999 riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di comunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità, secondo le seguenti norme armonizzate:
 - Protezione della salute(art. 3(1)(a)): EN 62479:2010
 - Sicurezza elettrica(art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013
 - Compatibilità elettromagnetica(art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013
 - Spettro radio(art. 3(3)): EN 300 220-2 V2.4.1:2012

Oderzo, 3 luglio 2014

Ing. Mauro Sordini (Amministratore Delegato)



5) Collaudo e messa in servizio

Questa è la fase più importante nella realizzazione dell'automazione al fine di garantire la massima sicurezza.

Il collaudo può essere usato anche come verifica periodica dei dispositivi che compongono l'automatismo.

⚠ Il collaudo dell'intero impianto deve essere eseguito da personale esperto e qualificato che deve farsi carico delle prove richieste, in funzione del rischio presente e di verificare il rispetto di quanto previsto da leggi, normative e regolamenti, ed in particolare tutti i requisiti della norma EN12445 che stabilisce i metodi di prova per la verifica degli automatismi per cancelli e porte.

5.1) Collaudo

Ogni singolo componente dell'automatismo, ad esempio bordi sensibili, fotocellule, arresto di emergenza, ecc. richiede una specifica fase di collaudo; per questi dispositivi si dovranno eseguire le procedure riportate nei rispettivi manuali istruzioni.

Per il collaudo di SPIN eseguire la seguente sequenza di operazioni:

1. Verificare che si sia rispettato rigorosamente quanto previsto nel capitolo 1 "AVVERTENZE".
2. Sbloccare il portone tirando il cordino di sblocco verso il basso. Verificare che sia possibile muovere manualmente il portone in apertura e in chiusura con una forza non superiore a 225N.
3. Riagganciare il carrello.
4. Utilizzando il selettore o il trasmettitore radio o il cordino di comando, effettuare delle prove di chiusura e apertura del portone e verificare che il movimento corrisponda a quanto previsto.
5. Conviene eseguire diverse prove al fine di valutare la scorrevolezza del portone ed eventuali difetti di montaggio o regolazione nonché la presenza di particolari punti d'attrito.
6. Verificare uno ad uno il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza presenti nell'impianto (fotocellule, bordi sensibili ecc.). In particolare, ogni volta che un dispositivo interviene il led

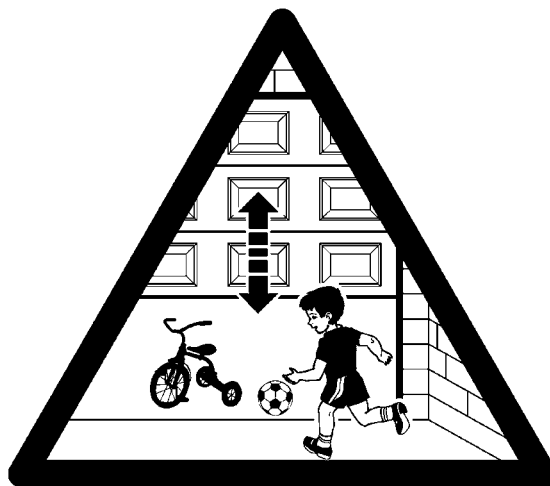
"BlueBUS" sulla centrale esegue 2 lampeggi più veloci a conferma che la centrale riconosce l'evento.

7. Per verificare il funzionamento delle fotocellule ed in particolare che non vi siano interferenze con altri dispositivi, passare un cilindro di diametro 5cm e lunghezza 30 cm sull'asse ottico prima vicino al TX, poi vicino all'RX e infine al centro tra i due e verificare che in tutti i casi il dispositivo intervenga passando dallo stato di attivo a quello di allarme e viceversa; infine che provochi nella centrale l'azione prevista; esempio: nella manovra di chiusura provoca l'inversione di movimento.
8. Se le situazioni pericolose provocate dal movimento del portone sono state salvaguardate mediante la limitazione della forza d'impatto si deve eseguire la misura della forza secondo quanto previsto dalla norma EN 12445. Se la regolazione della "Velocità" ed il controllo della "Forza Motore" vengono usati come ausilio al sistema per la riduzione della forza d'impatto, provare e trovare le regolazioni che offrono i migliori risultati.

5.2) Messa in servizio

La messa in servizio può avvenire solo dopo aver eseguito con esito positivo tutte le fasi di collaudo. Non è consentita la messa in servizio parziale o in situazioni "provvisorie".

1. Realizzare e conservare per almeno 10 anni il fascicolo tecnico dell'automazione che dovrà comprendere almeno: disegno complessivo dell'automazione, schema dei collegamenti elettrici, analisi dei rischi e relative soluzioni adottate, dichiarazione di conformità del fabbricante di tutti i dispositivi utilizzati (per SPIN utilizzare la Dichiarazione CE di conformità allegata); copia del manuale di istruzioni per l'uso e del piano di manutenzione dell'automazione.
2. Fissare in maniera permanente sul portone un'etichetta o targa con indicate le operazioni per lo sblocco e la manovra manuale (utilizzare le figure contenute in "Istruzioni ed avvertenze destinate all'utilizzatore del motoriduttore SPIN").
3. Fissare in maniera permanente sul portone una etichetta o targa con questa immagine (altezza minima 60mm).
4. Apporre sul portone una targhetta contenente almeno i seguenti dati: tipo di automazione, nome e indirizzo del costruttore (responsabile della "messa in servizio"), numero di matricola, anno di costruzione e marchio "CE".
5. Compilare e consegnare al proprietario dell'automazione la dichiarazione di conformità dell'automazione.
6. Realizzare e consegnare al proprietario il manuale di "Istruzioni ed avvertenze per l'uso dell'automazione".
7. Realizzare e consegnare al proprietario dell'automazione il piano di manutenzione (che raccoglie le prescrizioni sulla manutenzione di tutti i dispositivi dell'automazione).
8. Prima di mettere in servizio l'automatismo informare adeguatamente ed in forma scritta il proprietario (ad esempio sul manuale di istruzioni ed avvertenze per l'uso dell'automazione) sui pericoli ed i rischi ancora presenti.



42

6) Manutenzione e smaltimento

In questo capitolo sono riportate le informazioni per la realizzazione del piano di manutenzione e lo smaltimento di SPIN.

6.1) Manutenzione

Per mantenere costante il livello di sicurezza e per garantire la massima durata dell'intera automazione è necessaria una manutenzione regolare.

⚠ La manutenzione deve essere effettuata nel pieno rispetto delle prescrizioni sulla sicurezza del presente manuale e secondo quanto previsto dalle leggi e normative vigenti.

Per gli altri dispositivi diversi da SPIN seguire quanto previsto nei rispettivi piani manutenzione.

1. Per SPIN è necessaria una manutenzione programmata al massimo entro 6 mesi o 3000 manovre dalla precedente manutenzione:
2. Scollegare qualsiasi sorgente di alimentazione elettrica, comprese le eventuali batterie tampone
3. Verificare lo stato di deterioramento di tutti i materiali che compongono l'automazione con particolare attenzione a fenomeni di erosione o di ossidazione delle parti strutturali; sostituire le parti che non forniscono sufficienti garanzie.
4. Verificare lo stato di usura delle parti in movimento: cinghia, carrello, pignoni e tutte le parti del portone, sostituire le parti usurate.
5. Ricollegare le sorgenti di alimentazione elettrica ed eseguire tutte le prove e le verifiche previste nel paragrafo "5.1 Collaudo".

6.2) Smaltimento

SPIN è costituito da diverse tipologie di materiali, alcuni di questi possono essere riciclati; acciaio, alluminio, plastica, cavi elettrici; altri dovranno essere smaltiti: batterie e schede elettroniche.

⚠ Alcuni componenti elettronici e le batterie potrebbero contenere sostanze inquinanti, non disperderli nell'ambiente. Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento attenendovi alle norme in vigore a livello locale.

1. Scollegare l'alimentazione elettrica dall'automatismo e l'eventuale batteria tampone .
2. Smontare tutti i dispositivi ed accessori, seguendo il procedimento inverso a quello descritto nel capitolo "3 Installazione"
3. Separare per quanto possibile le parti che possono o devono essere riciclate o smaltite in modo diverso, ad esempio le parti metalliche da quelle plastiche, le schede elettroniche, le batterie ecc.
4. Smistare ed affidare i vari materiali così separati ai centri abilitati al recupero ed allo smaltimento previsti a livello locale.

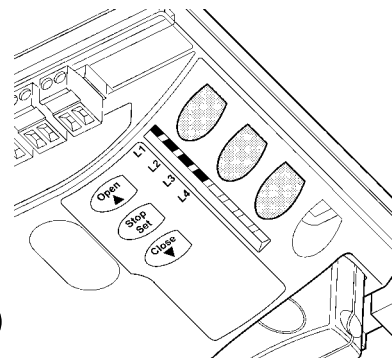
7) Approfondimenti

In questo capitolo verranno trattate le possibilità di programmazione, personalizzazione, diagnostica e ricerca guasti su SPIN.

7.1) Tasti di programmazione

Sulla centrale di controllo di SPIN sono presenti 3 tasti che possono essere usati sia per il comando della centrale durante le prove sia per le programmazioni:

Open ▲	Il tasto "OPEN" permette di comandare l'apertura del portone; oppure di spostare verso l'alto il punto di programmazione.
Stop Set	Il tasto "STOP" permette di fermare la manovra; se premuto per più di 5 secondi permette di entrare in programmazione.
Close ▼	Il tasto "CLOSE" permette di comandare la chiusura del portone; oppure di spostare verso il basso il punto di programmazione.



43

7.2) Programmazioni

Sulla centrale di controllo di SPIN sono disponibili alcune funzioni programmabili; la regolazione delle funzioni avviene attraverso 3 tasti presenti sulla centrale: [▲] [Set] [▼] e vengono visualizzate attraverso 4 led: **L1...L4**.

Le funzioni programmabili disponibili su SPIN sono disposte su 2 livelli:

Primo livello: funzioni regolabili in modo ON-OFF (attivo oppure non attivo); in questo caso ogni led **L1...L4** indica una funzione, se acceso la funzione è attiva, se spento la funzione non è attiva; vedere tabella N°15.

Secondo livello: parametri regolabili su una scala di valori (valori da 1 a 4); in questo caso ogni led **L1...L4** indica il valore regolato tra i 4 possibili; vedere tabella N°17.

7.2.1) Funzioni primo livello (funzioni ON-OFF)


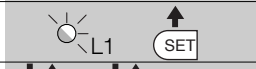

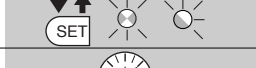

Tabella N°15: elenco funzioni programmabili: primo livello

Led	Funzione	Descrizione
L1	Chiusura Automatica	Questa funzione permette una chiusura automatica del portone dopo il tempo pausa programmato, di fabbrica il Tempo Pausa è posto a 20 secondi ma può essere modificato a 10, 20, 40 e 80 secondi (vedere tabella 17). Se la funzione non è attivata, il funzionamento è "semiautomatico".
L2	Richiudi Dopo Foto	Con il disimpegno delle fotocellule (foto e foto II), questa funzione provoca la "Chiusura Automatica" con "Tempo Pausa" di 5s anche se il tempo pausa è programmato per valori maggiori; il comportamento varia a seconda che si attivi o meno la "Chiusura Automatica". Con "chiusura automatica" attiva: la manovra di apertura si arresta subito dopo il disimpegno delle fotocellule e dopo 5s inizierà la manovra di chiusura. Se la funzione "Richiudi Dopo Foto2 non è attiva il tempo pausa sarà quello programmato. Con "Chiusura automatica" non attiva: la manovra di apertura non verrà interrotta ma il disimpegno delle fotocellule provoca l'attivazione della "Chiusura Automatica" con "Tempo Pausa" di 5s. Se la funzione "Richiudi Dopo Foto" non è attiva non vi sarà chiusura automatica.
L3	Forza motore	Questa funzione permette di scegliere la sensibilità del controllo di forza del motore per adeguarli al tipo di portone. Se questa funzione è attiva la sensibilità è più adatta a portoni di più piccole dimensioni e leggeri. Se questa funzione non è attiva la sensibilità è più adatta a portoni di più grandi dimensioni e pesanti.
L4	Stand-By	Questa funzione permette di ridurre al massimo i consumi, è utile in particolare nel funzionamento con batteria tampone. Se questa funzione è attivata, dopo 1 minuto dal termine della manovra, la centrale spegne l'uscita BlueBUS (e quindi i dispositivi) e tutti i led ad esclusione del led BlueBUS che lampeggerà più lentamente. Quando arriverà un comando la centrale ripristina il pieno funzionamento. Se la funzione non è attiva non ci sarà riduzione dei consumi.

Durante il funzionamento normale di SPIN i led **L1...L4** sono accesi o spenti in base allo stato della funzione che rappresentano, ad esempio **L1** è acceso se è attiva la "Chiusura automatica".

7.2.2 Programmazione primo livello (funzioni ON-OFF)

Di fabbrica le funzioni del primo livello sono poste tutte "OFF" ma si possono cambiare in qualsiasi momento come indicato in tabella N°16. Fare attenzione nell'eseguire la procedura perché c'è un tempo massimo di 10s tra la pressione di un tasto e l'altro, allo scadere del quale la procedura finisce automaticamente memorizzando le modifiche fatte fino a quel momento.

Tabella N°16: per cambiare le funzioni ON-OFF		Esempio
1.	Premere e tener premuto il tasto [Set] per circa 3s	
2.	Rilasciare il tasto [Set] quando il led L1 inizia a lampeggiare	
3.	Premere i tasti [▲] o [▼] per spostare il led lampeggiante sul led che rappresenta la funzione da modificare	
4.	Premere il tasto [Set] per cambiare lo stato della funzione (lampeggio breve = OFF; lampeggio lungo = ON)	
5.	Attendere 10s per uscire dalla programmazione per fine tempo massimo.	

Nota: i punti 3 e 4 possono essere ripetuti durante le stessa fase di programmazione per porre ON o OFF altre funzioni

7.2.3 Funzioni secondo livello (parametri regolabili)

Tabella N°17: elenco funzioni programmabili: secondo livello				
Led di entrata	Parametro	Led (livello)	valore	Descrizione
L1	Tempo Pausa	L1	10 secondi	Regola il tempo di pausa cioè il tempo prima della chiusura automatica. Ha effetto solo se la chiusura automatica è attiva
		L2	20 secondi	
		L3	40 secondi	
		L4	80 secondi	
L2	Funzione P.P.	L1	Apri - stop - chiudi - stop	Regola la sequenza di comandi associati all'ingresso P.P oppure al 1° comando radio (vedere tabelle 7 e 8).
		L2	Apri - stop - chiudi - apri	
		L3	Condominiale	
		L4	Uomo presente	
L3	Velocità Motore	L1	Molto lenta	Regola la velocità del motore durante la corsa normale.
		L2	Lenta	
		L3	Media	
		L4	Veloce	
L4	Uscita FLASH	L1	Spia Portone Aperto	Seleziona il dispositivo collegato all'uscita FLASH
		L2	Lampeggiante	
		L3	Elettroblocco	
		L4	Ventosa	


Nota: "■" rappresenta la regolazione di fabbrica

Tutti i parametri possono essere regolati a piacere senza nessuna controindicazione; solo la selezione del dispositivo collegato all'uscita "FLASH" richiede un'attenzione particolare:

⚠ Prima di collegare il dispositivo all'uscita "FLASH" accertarsi di aver programmato la funzione corretta. In caso contrario c'è il rischio di danneggiare il dispositivo.

7.2.4 Programmazione secondo livello (parametri regolabili)






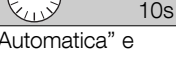
Di fabbrica i parametri regolabili sono posti come evidenziato in tabella N° 17 con: "■" ma si possono cambiare in qualsiasi momento come indicato in tabella N°18. Fare attenzione nell'eseguire la procedura perché c'è un tempo massimo di 10s tra la pressione di un tasto e l'altro, allo scadere del quale la procedura finisce automaticamente memorizzando le modifiche fatte fino a quel momento..

Tabella N°18: per cambiare i parametri regolabili		Esempio
1.	Premere e tener premuto il tasto [Set] per circa 3s	
2.	Rilasciare il tasto [Set] quando il led L1 inizia a lampeggiare	
3.	Premere i tasti [▲] o [▼] per spostare il led lampeggiante sul "led di entrata" che rappresenta il parametro da modificare	
4.	Premere e mantenere premuto il tasto [Set] , il tasto [Set] va mantenuto premuto durante tutti i passi 5 e 6	
5.	Attendere circa 3s dopodiché si accenderà il led che rappresenta il livello attuale del parametro da modificare	
6.	Premere i tasti [▲] o [▼] per spostare il led che rappresenta il valore del parametro.	
7.	Rilasciare il tasto [Set]	
8.	Attendere 10s per uscire dalla programmazione per fine tempo massimo.	

Nota: i punti da 3 a 7 possono essere ripetuti durante le stessa fase di programmazione per regolare più parametri

7.2.5 Esempio di programmazione primo livello (funzioni ON-OFF)


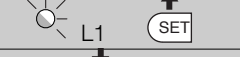

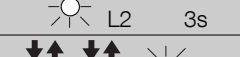



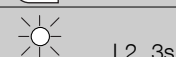


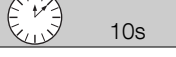
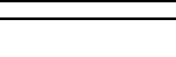
Come esempio viene riportata la sequenza di operazioni per cambiare l'impostazione di fabbrica delle funzioni per attivare le funzioni di "Chiusura Automatica" (L1) e "Forza motore" (L3).

Tabella N°19: esempio di programmazione primo livello	Esempio
1. Premere e tener premuto il tasto [Set] per circa 3s	
2. Rilasciare il tasto [Set] quando il led L1 inizia a lampeggiare	
3. Premere una volta il tasto [Set] per cambiare lo stato della funzione associata ad L1 (Chiusura Automatica) ora il led L1 lampeggia con lampeggio lungo	
4. Premere 2 volte il tasto [▼] per spostare il led lampeggiante sul led L3	
5. Premere una volta il tasto [Set] per cambiare lo stato della funzione associata ad L3 (Forza Motore) ora il led L3 lampeggia con lampeggio lungo	
6. Attendere 10s per uscire dalla programmazione per fine tempo massimo	

Al termine di queste operazioni i led L1 ed L3 devono rimanere accesi ad indicare che sono attive le funzioni di "Chiusura Automatica" e "Forza motore".

7.2.6 Esempio di programmazione secondo livello (parametri regolabili)

Come esempio viene riportata la sequenza di operazioni per cambiare l'impostazione di fabbrica dei parametri ed aumentare il "Tempo Pausa" a 80s (entrata su L1 e livello su L4) e selezionare per l'"Uscita FLASH" la Spia Portone Aperto (entrata su L4 e livello su L1).

Tabella N°20: esempio di programmazione secondo livello	Esempio
1. Premere e tener premuto il tasto [Set] per circa 3s	
2. Rilasciare il tasto [Set] quando il led L1 inizia a lampeggiare	
3. Premere e mantenere premuto il tasto [Set] ; il tasto [Set] va mantenuto premuto durante tutti i passi 4 e 5	
4. Attendere circa 3s fino a che si accenderà il led L2 che rappresenta il livello attuale del "Tempo Pausa"	
5. Premere 2 volte il tasto [▼] per spostare il led acceso su L4 che rappresenta il nuovo valore del "Tempo Pausa"	
6. Rilasciare il tasto [Set]	
7. Premere 3 volte il tasto [▼] per spostare il led lampeggiante sul led L4	
8. Premere e mantenere premuto il tasto [Set] ; il tasto [Set] va mantenuto premuto durante tutti i passi 9 e 10	
9. Attendere circa 3s fino a che si accenderà il led L2 che rappresenta il dispositivo attuale associato all'"Uscita FLASH", cioè il lampeggiante.	
10. Premere 1 volta il tasto [▲] per spostare il led acceso su L1 che rappresenta il nuovo dispositivo associato all'"Uscita FLASH", cioè la Spia Portone Aperto.	
11. Rilasciare il tasto [Set]	
12. Attendere 10s per uscire dalla programmazione per fine tempo massimo.	

7.3) Aggiunta o rimozione dispositivi

Ad una automazione con SPIN è possibile aggiungere o rimuovere dispositivi in qualsiasi momento. In particolare a "BlueBUS" ed all'ingresso "STOP" possono essere collegati vari tipi di dispositivi come

indicato nei paragrafi "7.3.1 BlueBUS" e "7.3.2 Ingresso STOP".

7.3.1) BlueBUS

BlueBUS è una tecnica che permette di effettuare i collegamenti dei dispositivi compatibili con soli due conduttori sui quali transita sia l'alimentazione elettrica che i segnali di comunicazione. Tutti i dispositivi vengono collegati in parallelo sugli stessi 2 conduttori di BlueBUS e senza necessità di rispettare alcuna polarità; ogni dispositivo viene riconosciuto singolarmente poiché durante l'installazione gli viene assegnato un indirizzo univoco. A BlueBUS si possono collegare ad esempio: fotocellule, dispositivi di sicurezza, pulsanti di comando, spie di segnalazione ecc.

La centrale di controllo di SPIN riconosce uno ad uno tutti i dispositivi collegati attraverso un'opportuna fase di apprendimento ed è in grado di rilevare con estrema sicurezza tutte le possibili anomalie.

Per questo motivo ogni volta che viene aggiunto o tolto un dispositivo collegato a BlueBUS occorrerà eseguire nella centrale la fase di apprendimento come descritto nel paragrafo "7.3.4 Apprendimento altri dispositivi".

7.3.2) Ingresso STOP

STOP è l'ingresso che provoca l'arresto immediato della manovra seguito da una breve inversione. A questo ingresso possono essere collegati dispositivi con uscita a contatto normalmente aperto "NA", normalmente chiuso "NC" oppure dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2KΩ, ad esempio bordi sensibili.

Come per BlueBUS, la centrale riconosce il tipo di dispositivo collegato all'ingresso STOP durante la fase di apprendimento (vedere paragrafo "7.3.4 Apprendimento altri dispositivi"); successivamente viene provocato uno STOP quando si verifica una qualsiasi variazione rispetto allo stato appreso.

Con opportuni accorgimenti è possibile collegare all'ingresso STOP più di un dispositivo, anche di tipo diverso:

- Più dispositivi NA si possono collegare in parallelo tra di loro senza alcun limite di quantità.
- Più dispositivi NC si possono collegare in serie tra di loro senza alcun limite di quantità.

- Due dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2KΩ si possono collegare in parallelo; se vi sono più di 2 dispositivi allora tutti devono essere collegati "in cascata" con una sola resistenza di terminazione da 8,2KΩ
- E' possibile la combinazione di NA ed NC ponendo i 2 contatti in parallelo con l'avvertenza di porre in serie al contatto NC una resistenza da 8,2KΩ (ciò rende possibile anche la combinazione di 3 dispositivi: NA, NC e 8,2KΩ).

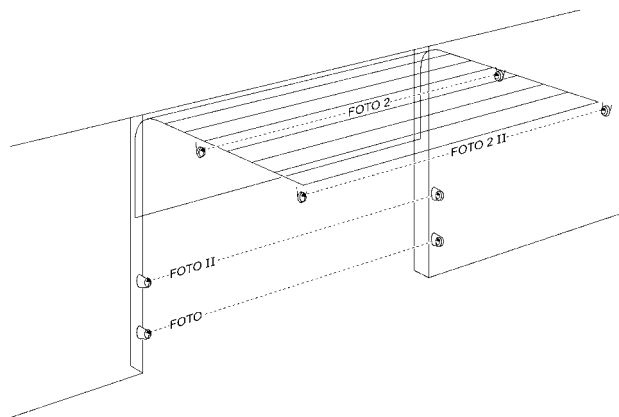
⚠ Se l'ingresso STOP è usato per collegare dispositivi con funzioni di sicurezza solo i dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2KΩ garantiscono la categoria 3 di sicurezza ai guasti secondo la norma EN 954-1.

7.3.3) Fotocellule

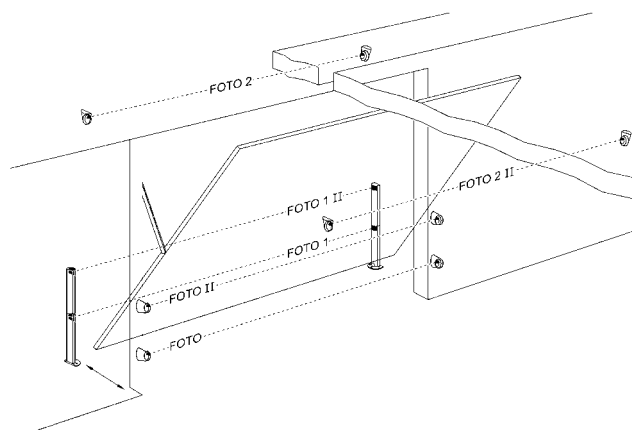
Il sistema "BlueBUS" consente, tramite l'indirizzamento con gli appositi ponticelli, il riconoscimento delle fotocellule da parte della centrale e di assegnare la corretta funzione di rilevazione.

L'operazione di indirizzamento va fatta sia sul TX che sul RX (ponendo i ponticelli nello stesso modo) verificando che non vi siano altre coppie di fotocellule con lo stesso indirizzo.

In un automatismo per portoni sezionali o basculanti non debordanti è possibile installare le fotocellule secondo quanto rappresentato in figura 44. In un automatismo con portoni basculanti debordanti riferirsi alla figura 45.



44



45

Foto 2 e Foto 2II vengono impiegate in installazioni particolari che richiedono la protezione completa dell'automatismo, anche in apertura. Dopo l'installazione o la rimozione di fotocellule occorrerà eseguire nella centrale la fase di apprendimento come descritto nel paragrafo "7.3.4 Apprendimento altri dispositivi".

Tabella N°21: indirizzi delle fotocellule

Fotocellula	Ponticelli	Fotocellula	Ponticelli
FOTO Fotocellula esterna h = 50 con intervento in chiusura		FOTO 2 Fotocellula esterna con intervento in apertura	
FOTO II Fotocellula esterna h = 100 con intervento in chiusura		FOTO 2 II Fotocellula interna con intervento in apertura	
FOTO 1 Fotocellula interna h = 50 con intervento sia in chiusura che in apertura		FOTO 3 CONFIGURAZIONE NON PERMESSA	
FOTO 1 II Fotocellula interna h = 100 con intervento sia in chiusura che in apertura			

⚠ Su SN6021 l'uscita BlueBUS ha un carico massimo di 2 unità.




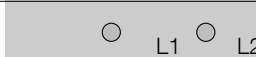
Su SN6031 e SN6041 il carico massimo è di 6 unità.

Una coppia di fotocellule assorbe potenza pari ad 1 unità BlueBUS.

7.3.4) Apprendimento altri dispositivi

Normalmente l'operazione di apprendimento dei dispositivi collegati a BlueBUS ed all'ingresso STOP viene eseguita durante la fase di installazione; tuttavia se vengono aggiunti o rimossi dispositivi è possibile rifare l'apprendimento nel seguente modo:

Tabella N°22: per l'apprendimento di altri dispositivi

	Esempio
1. Premere e tenere premuti i tasti [▲] e [Set]	
2. Rilasciare i tasti quando i led L1 e L2 iniziano a lampeggiare molto velocemente (dopo circa 3s)	
3. Attendere alcuni secondi che la centrale finisca l'apprendimento dei dispositivi	
4. Al termine dell'apprendimento i led L1 e L2 smetteranno di lampeggiare, il led STOP deve rimanere acceso, mentre i led L1...L4 si accenderanno in base allo stato delle funzioni ON-OFF che rappresentano.	

⚠ Dopo aver aggiunto o rimosso dei dispositivi è necessario eseguire nuovamente il collaudo dell'automazione secondo quanto indicato nel paragrafo "5.1 Collaudo".

7.4) Funzioni particolari

7.4.1) Funzione "Apri sempre"

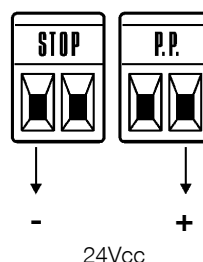
La funzione "Apri Sempre" è una proprietà della centrale di controllo che permette di comandare sempre una manovra di apertura quando il comando di "Passo-Passo" ha una durata superiore a 3 secondi; ciò è utile ad esempio per collegare al morsetto P.P. il contatto di un orologio programmatore per mantenere aperto il portone per una certa fascia oraria. Questa proprietà è valida qualunque sia la programmazione dell'ingresso di PP (vedere parametro "Funzione PP" in tabella N° 17).

7.4.2) Funzione "Muovi comunque"

Nel caso in cui qualche dispositivo di sicurezza non dovesse funzionare correttamente o fosse fuori uso, è possibile comunque comandare e muovere il portone in modalità "Uomo presente". Per i dettagli vedere il paragrafo "Comando con sicurezze fuori uso" presente nell'allegato "Istruzioni ed avvertenze destinate all'utilizzatore del motoriduttore SPIN".

7.5 Collegamento altri dispositivi

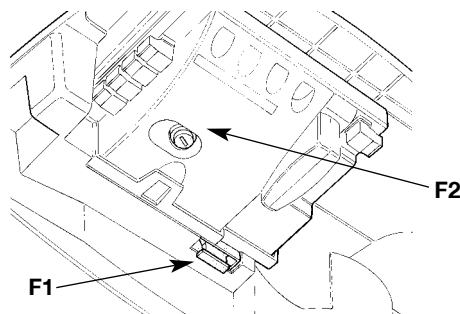
Se vi fosse l'esigenza di alimentare dispositivi esterni ad esempio un lettore di prossimità per tessere a transponder oppure la luce d'illuminazione del selettore a chiave è possibile prelevare l'alimentazione come indicato in figura 46. La tensione di alimentazione è 24Vcc - 30% ÷ +50% con corrente massima disponibile di 100mA.



46

7.6) Risoluzione dei problemi

Nella tabella seguente è possibile trovare utili indicazioni per affrontare casi di malfunzionamento in cui è possibile incorrere durante l'installazione o a causa di un guasto.



47

Tabella N°23: ricerca guasti

Sintomi	Probabile causa e possibile rimedio
Il trasmettitore radio non comanda il portone ed il led sul trasmettitore non si accende	Verificare se le pile del trasmettitore sono scariche, eventualmente sostituirle.
Il trasmettitore radio non comanda il portone ma il led sul trasmettitore si accende.	Verificare se il trasmettitore è correttamente memorizzato nel ricevitore radio.
Non si comanda nessuna manovra ed il led "BlueBUS" non lampeggia	Verificare che SPIN sia alimentato con la tensione di rete 230V. Verificare che i fusibili F1 e F2 non siano interrotti; in questo caso, verificare la causa del guasto e poi sostituirli con altri dello stesso valore di corrente e caratteristiche.
Non si comanda nessuna manovra ed il lampeggiante è spento	Verificare che il comando venga effettivamente ricevuto. Se il comando giunge sull'ingresso PP il relativo led "PP" deve accendersi; se invece viene utilizzato il trasmettitore radio, il led "BlueBus" deve fare due lampeggi veloci.
La manovra non parte e la luce di cortesia fa alcuni lampeggi	Contare il numero di lampeggi e verificare secondo quanto riportato in tabella N°24.
La manovra ha inizio ma subito dopo avviene la breve inversione	La forza selezionata potrebbe essere troppo bassa per muovere il portone. Verificare se ci sono degli ostacoli ed eventualmente selezionare una forza superiore.
La manovra viene eseguita ma il dispositivo collegato all'uscita FLASH non funziona	Verificare che il dispositivo collegato all'uscita "FLASH" sia effettivamente quello programmato. Verificare che quando il dispositivo dovrebbe essere alimentato ci sia tensione sul morsetto del dispositivo; se c'è tensione, il problema è dovuto al dispositivo che dovrà essere sostituito con uno di uguali caratteristiche. Se non c'è tensione significa che c'è un sovraccarico elettrico sull'uscita. Verificare che non vi sia cortocircuito sul cavo.

7.7) Diagnostica e segnalazioni

Alcuni dispositivi offrono direttamente delle segnalazioni particolari attraverso le quali è possibile riconoscere lo stato di funzionamento o dell'eventuale malfunzionamento.

7.7.1) Segnalazione con lampeggiante e luce di cortesia

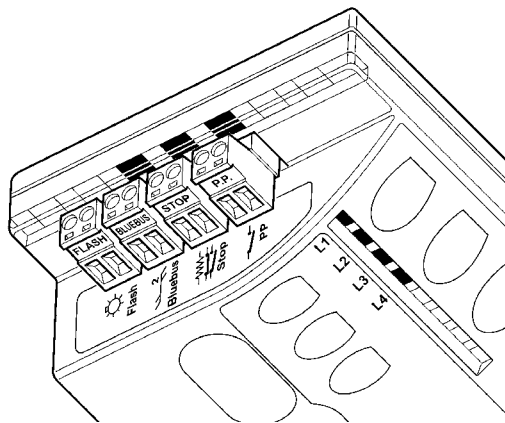
Se l'uscita FLASH è programmata e viene collegato un lampeggiante, durante la manovra esegue un lampeggio ogni secondo; quando accadono delle anomalie, vengono emessi dei lampeggi più brevi; i lampeggi si ripetono due volte, separati da una pausa di un secondo. Le stesse segnalazioni di diagnostica sono riportate dalla luce di cortesia.

Tabella N°24: segnalazioni sul lampeggiante FLASH

Lampeggi veloci	Causa	AZIONE
1 lampeggio pausa di 1 secondo 1 lampeggio	Errore sul BlueBUS	All'inizio della manovra, la verifica dei dispositivi collegati a BLUEBUS non corrisponde a quelli memorizzati durante la fase di apprendimento. E' possibile vi siano dispositivi guasti, verificare e sostituire; se sono state fatte delle modifiche occorre rifare l'apprendimento (7.3.4 Apprendimento altri dispositivi).
2 lampeggi pausa di 1 secondo 2 lampeggi	Intervento di una fotocellula	All'inizio della manovra una o più fotocellule non danno il consenso al movimento, verificare se ci sono ostacoli. Durante il movimento è normale se effettivamente è presente un ostacolo.
3 lampeggi pausa di 1 secondo 3 lampeggi	Intervento del limitatore della "Forza Motore"	Durante il movimento il portone ha incontrato un maggiore attrito; verificare la causa
4 lampeggi pausa di 1 secondo 4 lampeggi	Intervento dell'ingresso di STOP	All'inizio della manovra o durante il movimento c'è stato un intervento dell'ingresso di STOP; verificare la causa
5 lampeggi pausa di 1 secondo 5 lampeggi	Errore nei parametri interni della centrale elettronica	Attendere almeno 30 secondi e riprovare a dare un comando; se lo stato rimane potrebbe esserci un guasto grave ed occorre sostituire la scheda elettronica
6 lampeggi pausa di 1 secondo 6 lampeggi	Superato il limite massimo di manovre per ora.	Attendere alcuni minuti che il limitatore di manovre ritorni sotto il limite massimo
7 lampeggi pausa di 1 secondo 7 lampeggi	Errore nei circuiti elettrici interni	Scollegare tutti i circuiti di alimentazione per qualche secondo poi riprovare a dare un comando; se lo stato rimane potrebbe esserci un guasto grave sulla scheda oppure sul cablaggio del motore. Fare le verifiche e le eventuali sostituzioni.

7.7.2) Segnalazioni sulla centrale

Nella centrale di SPIN ci sono una serie di led ognuno dei quali può dare delle segnalazioni particolari, sia nel funzionamento normale che in caso di anomalia.



48

Tabella N°25: led sui morsetti della centrale

Led BLUEBUS	Causa	AZIONE
Spento	Anomalia	Verificare se c'è alimentazione; verificare che i fusibili non siano intervenuti; nel caso, verificare la causa del guasto e poi sostituirli con altri dello stesso valore
Acceso	Anomalia grave	C'è una anomalia grave; provare a spegnere per qualche secondo la centrale; se lo stato permane c'è un guasto e occorre sostituire la scheda elettronica
Un lampeggio al secondo	Tutto OK	Funzionamento normale della centrale
2 lampeggi veloci	E' avvenuta una variazione dello stato degli ingressi	E' normale quando avviene un cambiamento di uno degli ingressi: PP, STOP, intervento delle fotocellule o viene utilizzato il trasmettitore radio
Serie di lampeggi separati da una pausa di un secondo	Varie	E' la stessa segnalazione che c'è sul lampeggiante o luce di cortesia. Vedere Tabella N°24
Led STOP	Causa	AZIONE
Spento	Intervento dell'ingresso di STOP	Verificare i dispositivi collegati all'ingresso di STOP
Acceso	Tutto OK	Ingresso STOP attivo
Led P.P.	Causa	AZIONE
Spento	Tutto OK	Ingresso PP non attivo
Acceso	Intervento dell'ingresso di PP	E' normale se è effettivamente attivo il dispositivo collegato all'ingresso PP

Tabella N°26: led sui tasti della centrale

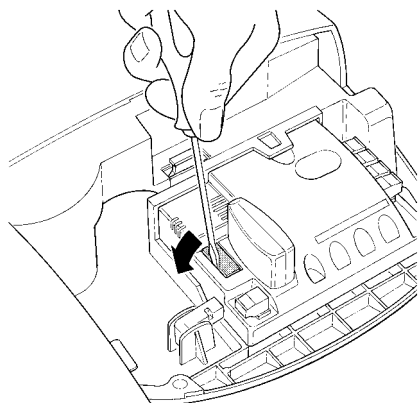
Led 1	Descrizione
Spento	Durante il funzionamento normale indica "Chiusura automatica" non attiva
Acceso	Durante il funzionamento normale indica "Chiusura automatica" attiva
Lampeggia	<ul style="list-style-type: none"> • Programmazione delle funzioni in corso • Se lampeggia assieme ad L2 indica che è necessario eseguire la fase di apprendimento dei dispositivi (vedere paragrafo "4.2 Apprendimento dei dispositivi").
Led L2	Descrizione
Spento	Durante il funzionamento normale indica "Richiudi Dopo Foto" non attivo.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica "Richiudi Dopo Foto" attivo.
Lampeggia	<ul style="list-style-type: none"> • Programmazione delle funzioni in corso • Se lampeggia assieme ad L1 indica che è necessario eseguire la fase di apprendimento dei dispositivi (vedere paragrafo "4.2 Apprendimento dei dispositivi").
Led L3	Descrizione
Spento	Durante il funzionamento normale indica "Forza Motore" per portoni "pesanti".
Acceso	Durante il funzionamento normale indica "Forza Motore" per portoni "leggeri"
Lampeggia	<ul style="list-style-type: none"> • Programmazione delle funzioni in corso • Se lampeggia assieme ad L4 indica che è necessario eseguire la fase di apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone (vedere paragrafo "4.3 Apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone").
Led L4	Descrizione
Spento	Durante il funzionamento normale indica "Stand-By" non attivo.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica "Stand-By" attivo.
Lampeggia	<ul style="list-style-type: none"> • Programmazione delle funzioni in corso • Se lampeggia assieme ad L3 indica che è necessario eseguire la fase di apprendimento della lunghezza dell'anta (vedere paragrafo "4.4 Apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone").

7.8) Accessori

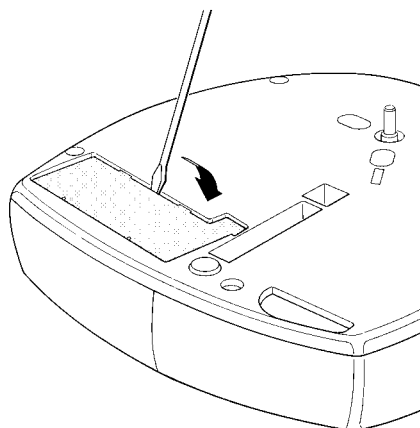
Per SPIN sono presenti i seguenti accessori opzionali. Consultare il catalogo prodotti di Nice S.p.A. per l'elenco completo ed aggiornato degli accessori.

Per SN6031 e SN6041

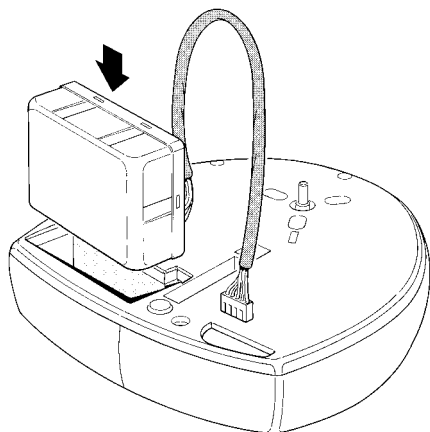
- PS124 Batteria tampone 24V - 1,2Ah con caricabatteria integrato.



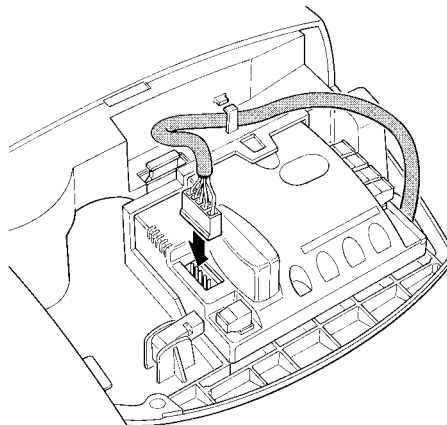
49



50



51



52

Per SN6031 e SN6041

- SMXI o SMXIS Ricevitore radio a 433,92MHz con codifica digitale Rolling code.

Per SN6031

- SNA5 Guida a profilo unico da 3m in acciaio zincato. Trasmissione a cinghia con 4 inserti in acciaio.

Per SN6031 e SN6041

- SNA6 Guida a 2 profili da 4m (3m + 1m) in acciaio zincato. Trasmissione a cinghia con 6 inserti in acciaio.

Per tutti

- SPA2 Sblocco meccanico con cordino metallico. Da impiegare negli impianti che prevedono come punto d'accesso il solo portone da automatizzare.

Per tutti

- SPA5 Braccio oscillante. È necessario quando il portone da automatizzare è di tipo basculante, sia a contrappesi che a molle.

8) Caratteristiche tecniche

Con lo scopo di migliorare i propri prodotti, Nice S.p.a si riserva il diritto modifiche le caratteristiche tecniche in qualsiasi momento e senza preavviso pur mantenendo funzionalità e destinazione d'uso.

Tutte le caratteristiche tecniche riportate si riferiscono alla temperatura ambientale di 20°C (±5°C).

Caratteristiche tecniche: SPIN			
Modello tipo	SN6021	SN6031	SN6041
Tipologia	Motoriduttore elettromeccanico per il movimento automatico di portoni da garage ad uso residenziale completo di centrale elettronica di controllo		
Pignone	Diametro 9,5mm, 28 denti; per guide SNA5, SNA6 e guide in dotazione a SPIN20KCE, SPIN30 e SPIN40		
Coppia massima allo spunto [corrispondente alla capacità di sviluppare una forza per mettere in movimento l'anta]	11.7Nm [650N]	11.7Nm [650N]	18Nm [1000N]
Coppia nominale [corrispondente alla capacità di sviluppare una forza per mantenere in movimento l'anta]	5.85Nm [345N]	5.85Nm [345N]	9Nm [560N]
Velocità a vuoto [corrispondenti se programmata velocità "Veloce"]	106 rpm [0,20m/s] La centrale consente di programmare 4 velocità pari a 100% - 85% - 70% - 55% circa		
Velocità alla coppia nominale [corrispondenti a se programmata velocità "Veloce"]	53 rpm [0,08m/s]		
Frequenza massima cicli di funzionamento	50 cicli / giorno (la centrale limita i cicli al massimo previsto nelle tabelle N°4 e N°5)		
Tempo massimo funzionamento continuo	3 minuti (la centrale limita il funzionamento continuo al massimo previsto nelle tabelle N°4 e N°5)		
Limiti d'impiego	Generalmente SPIN è in grado di automatizzare portoni sezionali o basculanti che rientrano nelle dimensioni riportati in tabella 3 e secondo i limiti previsti nelle tabelle N°4 e N°5.		
Alimentazione SPIN	230Vac (±10%) 50/60Hz.		
Alimentazione SPIN/V1	120Vac (±10%) 50/60Hz.		
Potenza massima assorbita	250W	250W	370W
Riduzione consumo in Stand-By	---	Minore di 2,2W	Minore di 2,5W
Classe di isolamento	1 (è necessaria la messa a terra di sicurezza)		
Alimentazione di emergenza	---	Con accessorio PS124	Con accessorio PS124
Luce di cortesia SPIN	12V-21W attacco BA15	230V-60W attacco E27	230V-60W attacco E27
Luce di cortesia SPIN/V1	12V-21W attacco BA15	120V-60W attacco E27	120V-60W attacco E27
Uscita FLASH	Se programmata come "SPA": per una lampada spia 24V-5W massimo Se programmata come "Lampeggiante": per 1 lampeggiante LUCYB (12V, 21W) Se programmata come "Elettroblocco": per elettroblocco elettromeccanico 24V- 10W massimo. Se programmata come "Ventosa": per ventosa elettromeccanico 24V- 10W massimo		
Carico massimo uscita BLUEBUS	2	6	6
Ingresso STOP	Per contatti normalmente chiusi, normalmente aperti oppure a resistenza costante 8,2KΩ; in autoapprendimento (una variazione rispetto allo stato memorizzato provoca il comando "STOP")		
Ingresso PP	Per contatti normalmente aperti (la chiusura del contatto provoca il comando P.P.)		
Ingresso ANTENNA Radio	52Ω per cavo tipo RG58 o simili		
Ricevitore radio	Innesto "SM" per ricevitori tipo SMXI o SMXIS		
Funzioni programmabili	4 funzioni di tipo ON-OFF e 4 funzioni regolabili (vedere tabelle N° 15 e N° 17)		
Funzioni in autoapprendimento	Autoapprendimento dei dispositivi collegati all'uscita BlueBUS Autoapprendimento del tipo di dispositivo di "STOP" (contatto NA, NC o resistenza 8,2KΩ) Autoapprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone e calcolo dei punti di rallentamento ed apertura parziale		
Temperatura di funzionamento	-20°C ÷ 50°C		
Utilizzo in atmosfera particolarmente acida o salina o potenzialmente esplosiva	No		
Grado di protezione	IP 40 (utilizzo solo in ambienti interni o protetti)		
Dimensioni e peso	311x327 h 105 / 3,6Kg		311x327 h 105 / 4,7Kg

Caratteristiche tecniche guide

Modello tipo	Guida contenuta in SPIN20KCE e SPIN30	Guida contenuta in SPIN40	SNA5	SNA6
Tipologia	profilo da 3 pezzi in acciaio zincato		profilo unico in acciaio zincato	profilo da 2 pezzi in acciaio zincato
Lunghezza guida	3.15m	3.15m	3.15m	4.15m
Altezza guida	35mm	35mm	35mm	35mm
Corsa utile	2.5m	2.5m	2.5m	3.5m
Lunghezza cinghia	6m	6m	6m	8m
Altezza cinghia	6mm	10mm	6mm	10mm
Resistenza alla trazione	730N	1220N	730N	1220N

Caratteristiche tecniche	ricevitore radio: SMXI	ricevitore radio: SMXIS
Tipologia	Ricevitore a 4 canali per radiocomando	
Frequenza	433.92MHz	
Codifica	Digitale Rolling code a 52 Bit, tipo FLOR	Digitale Rolling code a 64 Bit, tipo SMILO
Compatibilità trasmettitori	FLOR, VERY VR; solo gruppo singolo: ERGO, PLANO, PLANOTIME	SMILO
Trasmettitori memorizzabili	Fino a 256 se memorizzati in Modo I	
Impedenza di ingresso	52Ω	
Sensibilità	migliore di 0.5μV	
Portata dei trasmettitori	Da 100 a 150m, questa distanza può variare in presenza di ostacoli e disturbi elettromagnetici eventualmente presenti ed è influenzata dalla posizione dell'antenna ricevente	
Uscite	4 (su connettore SM)	
Temperatura di funzionamento	-10°C ÷ 55°C	

Caratteristiche tecniche	trasmettitore: FLO2R-S	trasmettitore: SM2
Tipologia	Trasmettitore 2 canali per radiocomando	
Frequenza	433.92MHz	
Codifica	Digitale Rolling code a 52 Bit, tipo FLOR	Digitale Rolling code a 64 Bit, tipo SMILO
Tasti	2	
Alimentazione	12Vdc con batteria tipo 23A	
Assorbimento	25mA	
Durata della batteria	1 anno, stimata su una base di 20 comandi/giorno della durata di 1s a 20°C (alle basse temperature l'efficienza della batteria diminuisce)	
Potenza irradiata	100μW	
Dimensioni e peso	72 x 40 h 18mm / 30g	Diametro 48 h14mm / 19g
Grado di protezione	IP 40 (utilizzo in casa o ambienti protetti)	
Temperatura di funzionamento	-40°C ÷ 85°C	

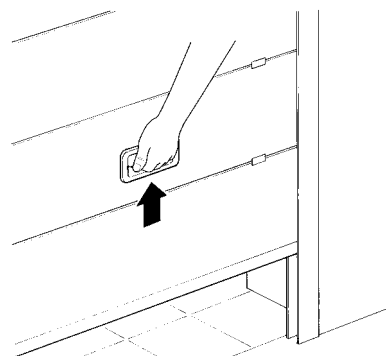
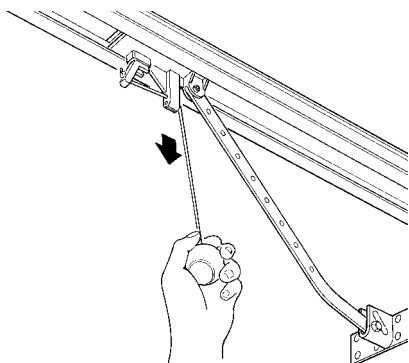
Istruzioni ed avvertenze destinate all'utilizzatore del motoriduttore SPIN

Queste istruzioni possono integrare le "Istruzioni ed avvertenze per l'uso dell'automazione" che l'installatore deve consegnare al proprietario dell'automazione e comunque devono essere integrate da esse.

- **Prima di usare per la prima volta l'automazione**, fatevi spiegare dall'installatore l'origine dei rischi residui, e dedicate qualche minuto alla lettura del manuale **di istruzioni ed avvertenze per l'utilizzatore** consegnatovi dall'installatore. Conservate il manuale per ogni dubbio futuro e consegnatelo ad un eventuale nuovo proprietario dell'automazione.
- **La vostra automazione è un macchinario che esegue fedelmente i vostri comandi**; un uso incosciente ed improprio può farlo diventare pericoloso: non comandate il movimento dell'automazione se nel suo raggio di azione si trovano persone, animali o cose.
- **Bambini**: un impianto di automazione garantisce un alto grado di sicurezza, impedendo con i suoi sistemi di rilevazione il movimento in presenza di persone o cose, e garantendo un'attivazione sempre prevedibile e sicura. È comunque prudente vietare ai bambini di giocare in prossimità dell'automazione e per evitare attivazioni involontarie non lasciare i telecomandi alla loro portata: **non è un gioco!**
- **Anomalie**: Non appena notate qualunque comportamento anomalo da parte dell'automazione, togliete alimentazione elettrica all'impianto ed eseguite lo sblocco manuale. Non tentate da soli alcuna riparazione, ma richiedete l'intervento del vostro installatore di fiducia: nel frattempo l'impianto può funzionare come un'apertura non automatizzata, una volta sbloccato il motoriduttore come descritto più avanti.
- **Manutenzione**: Come ogni macchinario la vostra automazione ha bisogno di una manutenzione periodica affinché possa funzionare più a lungo possibile ed in completa sicurezza. Concordate con il vostro installatore un piano di manutenzione con frequenza periodica; Nice consiglia un intervento ogni 6 mesi per un normale utilizzo domestico, ma questo periodo può variare in funzione dell'intensità d'uso. Qualunque intervento di controllo, manutenzione o riparazione deve essere eseguito solo da personale qualificato.
- Anche se ritenete di saperlo fare, non modificate l'impianto ed i parametri di programmazione e di regolazione dell'automazione: la responsabilità è del vostro installatore.
- Il collaudo, le manutenzioni periodiche e le eventuali riparazioni devono essere documentate da chi le esegue e i documenti conservati dal proprietario dell'impianto.
Gli unici interventi che vi sono possibili e vi consigliamo di effettuare periodicamente sono la pulizia dei vetri delle fotocellule e la rimozione di eventuali foglie o sassi che potrebbero ostacolare l'automatismo. Per impedire che qualcuno possa azionare il cancello, prima di procedere, ricordatevi di **sbloccare l'automatismo** (come descritto più avanti) e di utilizzare per la pulizia solamente un panno leggermente inumidito con acqua.
- **Smaltimento**: Al termine della vita dell'automazione, assicuratevi che lo smantellamento sia eseguito da personale qualificato e che i materiali vengano riciclati o smaltiti secondo le norme valide a livello locale.
- **In caso di rotture o assenza di alimentazione**: Attendendo l'intervento del vostro installatore, o il ritorno dell'energia elettrica se l'impianto non è dotato di batterie tampone, l'automazione può essere azionata come una qualunque apertura non automatizzata. Per fare ciò è necessario eseguire lo sblocco manuale (unico intervento consentito all'utente sull'automazione): tale operazione è stata particolarmente studiata da Nice per assicurarvi sempre la massima facilità di utilizzo, senza uso di attrezzi particolari o necessità di sforzo fisico.

Sblocco e movimento manuale: prima di eseguire questa operazione porre attenzione che lo sblocco può avvenire solo quando il portone è fermo.

1. Tirare il cordino di sblocco verso il basso fino a sentire lo sgancio del carrello.
2. A questo punto è possibile agire manualmente sul portone
3. Per ripristinare la funzionalità dell'automatismo riportare il portone nella posizione iniziale fino a sentire l'aggancio del carrello.



Comando con sicurezze fuori uso: nel caso i dispositivi di sicurezza presenti nel portone non dovessero funzionare correttamente è possibile comunque comandare il portone.

- Azionare il comando del portone (col telecomando, col selettore a chiave, ecc.); se tutto è a posto il portone si aprirà o chiuderà normalmente, altrimenti il lampeggiante farà alcuni lampeggi e la manovra non partirà (il numero di lampeggi dipende dal motivo per cui la manovra non può partire).
- In questo caso, entro tre secondi si deve **azionare** nuovamente **e tenere azionato** il comando.
- Dopo circa 2s inizierà il movimento del portone in modalità a "uomo presente", cioè finché si mantiene il comando, il portone continuerà a muoversi; appena il comando viene rilasciato, il portone si ferma.

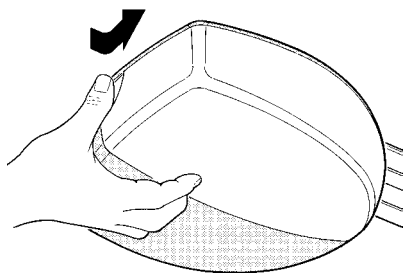
Con le sicurezze fuori uso è necessario far riparare quanto prima l'automatismo.

Sostituzione pila del telecomando: se il vostro radio-comando dopo qualche tempo vi sembra funzionare peggio, oppure non funzionare affatto, potrebbe semplicemente dipendere dall'esaurimento della pila (a seconda dell'uso, possono trascorrere da diversi mesi fino ad oltre un anno). Ve ne potete accorgere dal fatto che la spia di conferma della trasmissione non si accende, è fioca, oppure si accende solo per un breve istante. Prima di rivolgervi all'installatore provate a scambiare la pila con quella di un altro trasmettitore eventualmente funzionante: se questa fosse la causa dell'anomalia, sarà sufficiente sostituire la pila con altra dello stesso tipo.

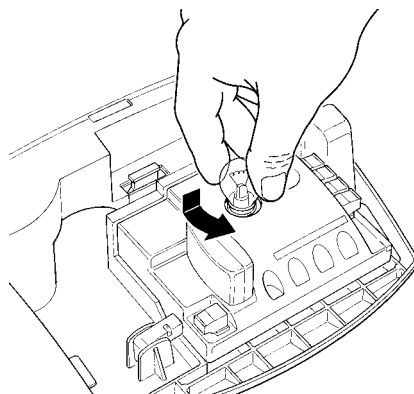
Attenzione: Le pile contengono sostanze inquinanti: non gettarle nei rifiuti comuni ma utilizzare i metodi previsti dai regolamenti locali.

Sostituzione lampada: prima di eseguire questa operazione togliere alimentazione allo SPIN.

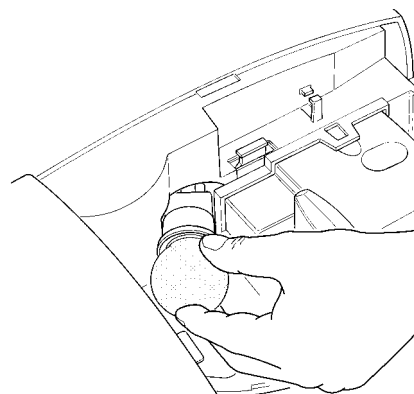
1. Aprire il coperchio bianco premendo e facendolo ruotare.



2. Per SN6021: togliere la lampadina premendo verso l'alto e poi facendola ruotare. Inserire una nuova lampadina da 12V / 21W attacco BA15.



3. Per SN6031 e SN6041: svitare la lampadina non funzionante. Inserire una nuova lampadina da 230V / 60W attacco E27.



Siete soddisfatti? Nel caso voleste aggiungere nella vostra casa un nuovo impianto di automazione, rivolgendovi allo stesso installatore e a Nice vi garantirete, oltre che la consulenza di uno specialista e i prodotti più evoluti del mercato, il migliore funzionamento e la massima compatibilità delle automazioni.

Vi ringraziamo per aver letto queste raccomandazioni, e vi auguriamo la massima soddisfazione dal vostro nuovo impianto: per ogni esigenza presente o futura rivolgetevi con fiducia al vostro installatore.