



Pentru uși proeminente și non-proeminente, basculante și secționate

Instrucțiuni și avertismente pentru instalator

**COMPANIE
CU SISTEM DE CALITATE
CERTIFICAT DE DNV
= ISO 9001/2000 =**

Nice

Conținut

1.	Avertismente	4
2.	Descrierea produsului	5
2.1.	Limitele de funcționare	6
2.2.	Un sistem tipic.....	8
2.3.	Lista cablurilor	9
3.	Instalarea	9
3.1.	Verificări preliminare	9
3.2.	Montarea motoreductorului SPIN	10
3.2.1.	Asamblarea șinelor furnizate cu SPIN20KCE, SPIN30 și SPIN40	10
3.2.2.	Asamblarea șinei SNA5	11
3.2.3.	Asamblarea șinei SNA6.....	11
3.2.4.	Fixarea motoreductorului pe șină.....	13
3.2.5.	Fixarea motoreductorului de tavan	13
3.3.	Instalarea diverselor dispozitive	15
3.4.	Conexiunile electrice.....	15
3.5.	Conexiunile electrice.....	16
4.	Verificări finale și pornirea	18
4.1.	Conectarea la o sursă de energie	18
4.2.	Recunoașterea dispozitivelor.....	19
4.3.	Recunoașterea pozițiilor de deschidere și închidere	19
4.4.	Verificarea mișcărilor ușii.....	20
4.5.	Funcții presetate	20
4.6.	Receptor radio	20
4.6.1.	Memorarea transmițătoarelor.....	21
4.6.2.	Modul I de memorare.....	22
4.6.3.	Modul de memorare II	23
4.6.4.	Memorarea „de la distanță”	23
4.6.5.	Ștergerea transmițătoarelor radio	24
4.6.6.	Declarație de conformitate a receptoarelor și transmițătoarelor radio	24
5.	Testarea și punerea în funcțiune	25
5.1.	Testarea	25
5.2.	Punerea în funcțiune.....	25
6.	Întreținere și eliminare	26
6.1.	Întreținere	26
6.2.	Eliminare	27
7.	Informații suplimentare.....	27
7.1.	Taste pentru programare.....	28

7.2.	Programare	28
7.2.1.	Funcții de nivel 1 (funcții ON-OFF).....	28
7.2.2.	Programare de nivel 1 (funcții ON-OFF).....	29
7.2.3.	Funcții de nivel 2 (parametrii ajustabili).....	30
7.2.4.	Programare de nivelul doi (parametri ajustabili)	31
7.2.5.	Exemplu de programare de nivel 1 (funcții ON-OFF).....	32
7.2.6.	Exemplu de programare de nivel 2 (parametrii ajustabili)	33
7.3.	Adăugarea sau înlăturarea dispozitivelor	34
7.3.1.	BlueBUS	34
7.3.2.	Intrarea STOP	35
7.3.3.	Fotocelule.....	35
7.3.4.	Recunoașterea celorlalte dispozitive.....	36
7.4.	Funcții speciale.....	37
7.4.1.	Funcția „Permanent deschis”	37
7.4.2.	Funcția „Deplasează oricum”	37
7.5.	Conectarea la alte dispozitive.....	37
7.6.	Depanare.....	38
7.7.	Diagnosticare și semnale.....	39
7.7.1.	Semnalizarea cu lumină intermitentă și cu lumină de curtoazie.....	39
7.7.2.	Semnalele de pe unitatea de comandă	40
7.8.	Accesorii.....	41
8.	Caracteristici tehnice.....	42
	Instrucțiuni și avertismente pentru utilizatorii motoreductorului SPIN.....	45

1. Avertismente

Acest manual conține informații importante pentru siguranța Dvs. Vă recomandăm să citiți cu atenție întregul manual înainte de a începe să instalați componentele. Păstrați acest manual într-un loc sigur ca să îl puteți folosi și în viitor.

În acest manual, când se specifică toate datele, avertismentele și celelalte informații referitoare la toate produsele, se va fi folosit numele gamei: „SPIN”. Descrierea produselor individuale se găsește la capitolul 2 – „Descrierea produsului”.

Având în vedere eventualele pericole în timpul instalării și utilizării gamei SPIN, la instalare trebuie să respectați cu strictețe legislația, standardele și reglementările în vigoare. Acest capitol oferă niște avertismente generale. Celelalte avertismente, mai specifice, vor fi detaliate în capitolele „3.1-Verificări preliminare” și „5-Testarea și punerea în funcțiune”.

În conformitate cu cea mai recentă legislație europeană, fabricarea ușilor și porților automate este reglementată de dispozițiile enumerate în Directiva 98/37/CE (Directiva „Mașini”) și în special de dispozițiile standardelor EN 12445; EN 12453 și EN 12635, care permit producătorilor să declare conformitatea presupusă a produsului.

Pentru informații suplimentare și instrucțiuni privind analiza riscurilor și elaborarea documentației tehnice, accesați „www.niceforyou.com”.

- Acest manual a fost întocmit pentru a fi utilizat de către instalatorii calificați. Cu excepția caietului de sarcini anexat și intitulat „Instrucțiuni și avertismente pentru utilizatorii motoreductorului SPIN”, care urmează să fie îndepărtat de către instalator, nici o informație dintre cele conținute în acest manual nu este destinată utilizatorilor finali!
- Nu sunt permise utilizările sau operațiunile motoreductorului SPIN care nu sunt menționate explicit în acest manual de instrucțiuni. Utilizarea necorespunzătoare poate provoca daune materiale sau vătămări corporale.
- Înainte de a începe instalarea, trebuie să efectuați evaluarea riscurilor pentru a include lista cerințelor esențiale de siguranță prevăzute în Anexa I la Directiva „Mașini”, indicând și soluțiile relative care se pot utiliza în aceste cazuri. N.B. Evaluarea riscurilor este unul dintre documentele incluse în „Documentația tehnică” a acestei automatizări.
- Verificați dacă aveți nevoie de alte dispozitive suplimentare pentru a finaliza automatizarea cu SPIN în baza cerințelor specifice de utilizare și a riscurilor existente. Trebuie să luați în considerare următoarele pericole: impact, zdrobire, forfecare, târâre etc., precum și celelalte pericole generale.
- Nu întreprindeți modificări asupra componentelor, decât dacă modificarea respectivă este specificată în acest manual. Aceste modificări pot duce la apariția unor defecțiuni. NICE nu își asumă nici o răspundere pentru daunele rezultate în urma utilizării unor produse alterate.
- În timpul instalării și utilizării, asigurați-Vă că în interiorul unității de comandă sau al celorlalte dispozitive menționate nu vor ajunge obiecte solide sau lichide. Dacă este necesar, contactați departamentul pentru asistență clienți NICE. În aceste condiții, utilizarea motoreductorului SPIN prezintă anumite pericole.

- Sistemul de automatizare se va utiliza numai după ce a fost pus în funcțiune așa cum este descris în capitolul 5: „Testarea și punerea în funcțiune”.
- Ambalajele motoreductorului SPIN vor fi eliminate în conformitate cu reglementările locale privind eliminarea deșeurilor.
- Dacă apare o eroare care nu se poate rezolva pe baza informațiilor disponibile în acest manual, contactați departamentul pentru asistență clienți al companiei NICE.
- În cazul în care comutatoarele automate sunt defectate sau siguranțele sunt arse, trebuie să identificați defecțiunea și să o remediați înainte de a reporni comutatoarele sau de a înlocui siguranțele arse.
- Înainte de a accesa terminalele din interiorul carcasei SPIN, deconectați toate cablurile de alimentare. Dacă nu puteți identifica dispozitivul de deconectare, afișați următorul semnal: „ATENȚIE: LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE ÎN CURS”.

2. Descrierea produsului

SPIN este o gamă de motoreductoare concepute pentru automatizarea ușilor secționate și, în combinație cu accesoriile SPA5 (furnizate separat), pentru automatizarea ușilor cu arc proeminent sau non-proeminent sau uși basculante cu contragreutate.

Conexiunile electrice cu anumite dispozitive externe au fost simplificate prin utilizarea „BlueBUS”, o tehnică prin care se pot conecta mai multe dispozitive folosind doar 2 fire. SPIN funcționează cu energie electrică. În cazul unei întreruperi în alimentarea cu energie electrică, motoreductorul se poate debloca pentru a putea acționa manual ușa. Alternativ, la numite versiuni există o baterie-tampon PS124 suplimentară, cu ajutorului căreia veți putea utiliza ușa și în cazul întreruperii energiei electrice.

Produsele descrise în tabelele 1 și 2 fac parte din gama SPIN.

Tabelul 1: Descrierea componentelor SPIN				
Model:	Motoreductor	Șine	Receptor radio	Transmițător
SPIN20KCE	SN6021	3x1m	SMXI	FLO2R-S
SPIN21KCE	SN6021	3m	SMXI	FLO2R-S
SPIN30	SN6031	3x1m	---	---
SPIN40	SN6041	3x1m	---	---
SN6031	SN6031	---	---	---
SN6041	SN6041	---	---	---

SN6031 se va completa cu șinele SNA5 (3m) sau SNA6 (3m + 1m).

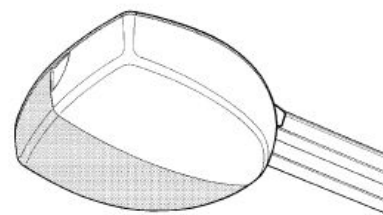
SN6041 se va completa cu șinele SNA6 (3m + 1m).

SPIN30; SPIN40; SN6031 și SN6041 se vor completa cu receptoare radio SMXI sau SMXIS și transmițătoare radio relative

Tabelul 2: compararea caracteristicilor principale ale motoreductoarelor			
Tipul motoreductorului	SN6021	SN6031	SN6041
Torsiune maximă (corespunde forței maxime)	11.7 Nm (650N)	11.7 Nm (650N)	18 Nm (1000N)

Consum redus în modul stand-by (așteptare)	Nu	Da	Da
Nr. maxim de unități BlueBus	2	6	6
Sursă de alimentare în caz de urgență	Nu	cu PS124	cu PS124
Lumină de curtoazie (instalare lampă)	12V - 21W (BA15)	230V* - 60W (E27)	230V* - 60W (E27)

* 120V pentru versiunile SPIN/V1



1

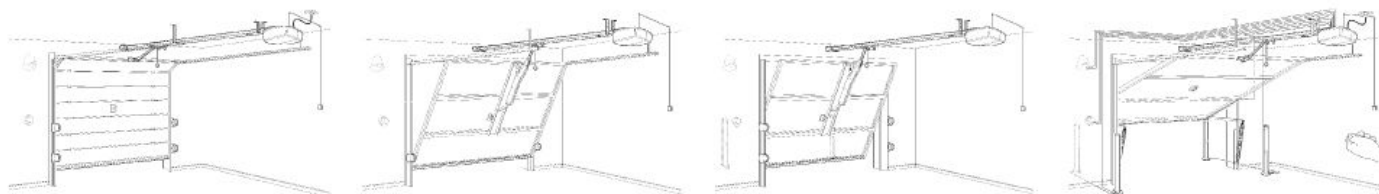
2.1. Limitele de funcționare

Capitolul 8: „Caracteristici tehnice” prezintă datele necesare pentru a determina dacă produsele din gama SPIN sunt potrivite sau nu pentru o anumită utilizare.

Caracteristicile structurale ale produselor SPIN le fac adecvate pentru a fi utilizate pe ușile secționate sau basculante în limitele prezentate în tabelele 3, 4 și 5.

Tabelul 3: limitele de funcționare ale motoreductoarelor SPIN

Model:	Ușă SECȚIONATĂ		Ușă BASCULANTĂ non-proeminentă (cu accesoriu SPA5)		Ușă BASCULANTĂ proeminentă (cu accesoriu SPA5) sau cu arcuri (fără SPA5)	
	Înălțime	Lățime	Înălțime	Lățime	Înălțime	Lățime
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	2,4m	4,4m	2,2m	4,2m	2,8m	4,2m
SN6031	3,4m	3,1m	3,2m	2,9m	3,5m	3,4m
SN6041	3,4m	5,2m	3,2m	4,2m	3,5m	4,2m



Valorile din tabelul 3 sunt numai valori orientative și se pot utiliza doar ca o estimare generală. Caracterul adecvat al motoreductoarelor SPIN pentru automatizarea unei uși specifice depinde de gradul de echilibrare al blatului de ușă, fricțiunea de pe șine și de alte aspecte specifice, inclusiv de anumite fenomene ocazionale, precum presiunea exercitată de vânt sau prezența gheții, care ar putea împiedica mișcarea blatului de ușă.

Pentru a stabili condițiile reale de utilizare, trebuie să măsurați forța necesară pentru mișcarea completă a blatului de ușă și să vă asigurați că această valoare nu depășește valoarea „torsiunii nominale” specificate în capitolul „8 - Caracteristici tehnice”. De asemenea, pentru a calcula numărul ciclurilor pe oră și numărul ciclurilor consecutive, trebuie să luați în considerare datele din tabelele 4 și 5.

Tabelul 4: limitele referitoare la blatul de ușă

Înălțimea blatului	Nr. maxim de cicluri/oră	Nr. maxim de cicluri consecutive
Cel mult 2	20	10
2÷2,5	15	7
2,5÷3	12	5
3÷3,5	10	4

Tabelul 5: limitele în raport cu forța necesară pentru a ridica blatul

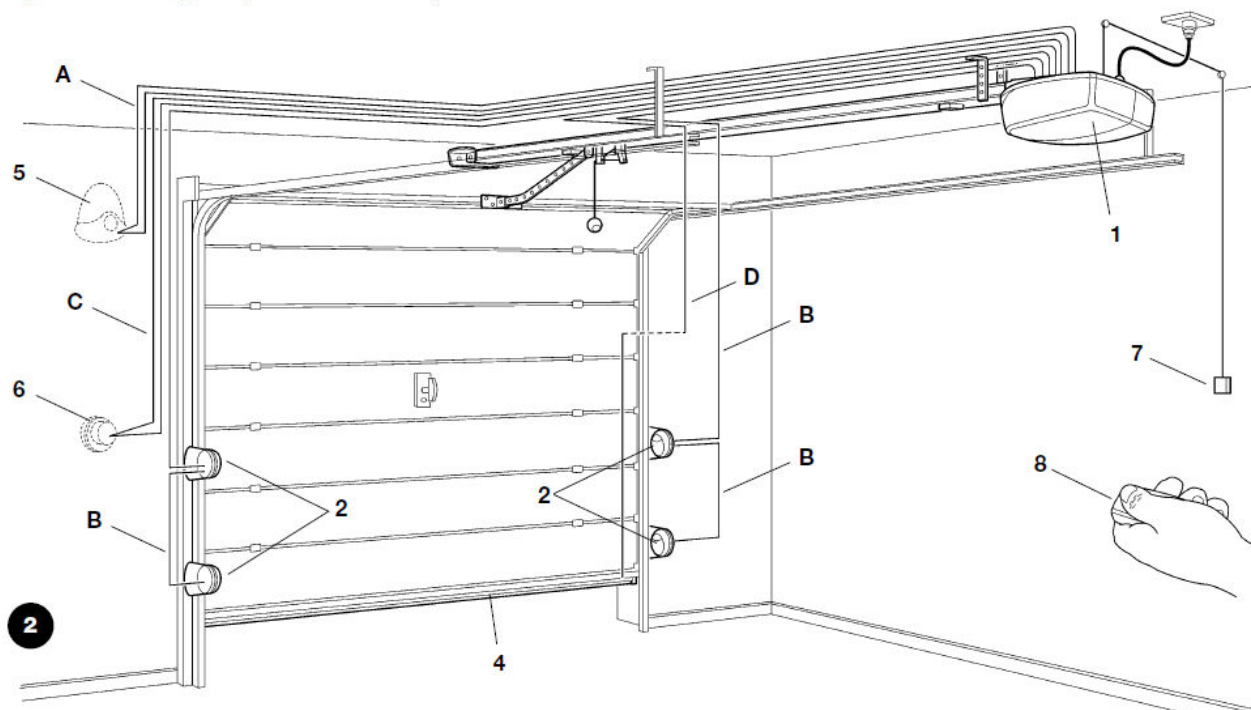
Forța necesară pentru a mișca blatul N	Procentajul de reducere a ciclurilor	
	SN6021 - SN6031	SN6041
Cel mult 250	100%	100%
250-400	70%	90%
400-500	25%	70%
500-650	---	40%
650-850	---	25%

Înălțimea ușii permite calcularea numărului maxim de cicluri pe oră și numărului de cicluri consecutive, în timp ce forța necesară pentru mișcarea ușii permite calcularea procentajului de reducere a ciclurilor: de exemplu, dacă înălțimea blatului de ușă este de 2,2 m, această înălțime permite 15 cicluri de mișcare pe oră și 7 cicluri consecutive dar dacă este necesară o forță de 300N, folosind un motoreductor SN6021, ciclurile se vor reduce la 70%, rezultând astfel 10 cicluri pe oră și aproximativ 5 cicluri consecutive. Pentru a evita supraîncălzirea dispozitivului, unitatea de comandă dispune de un limitator care se bazează pe funcționarea motorului și pe durata ciclurilor și se blochează când se depășește limita maximă.

N.B. 1Kg = 9,81N, ceea ce înseamnă că, de exemplu, 500N este echivalent cu o greutate de 51 kg.

2.2. Un sistem tipic

Figura 2 prezintă un sistem tipic de automatizare a unei uși secționare.



1 SPIN

2 fotocelule

3 fotocelule pe post (fig.3)

4 Marginea principală

5 Lumină intermitentă
cu antenă încorporată

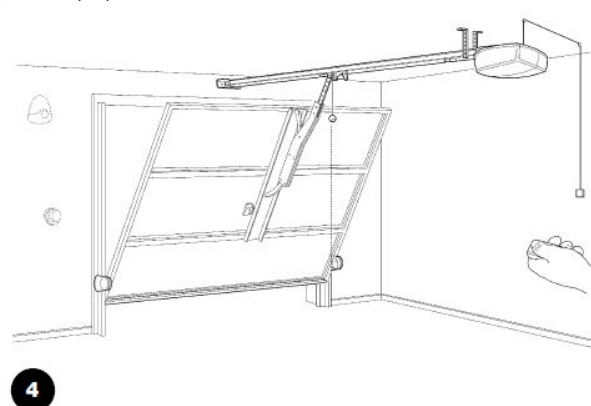
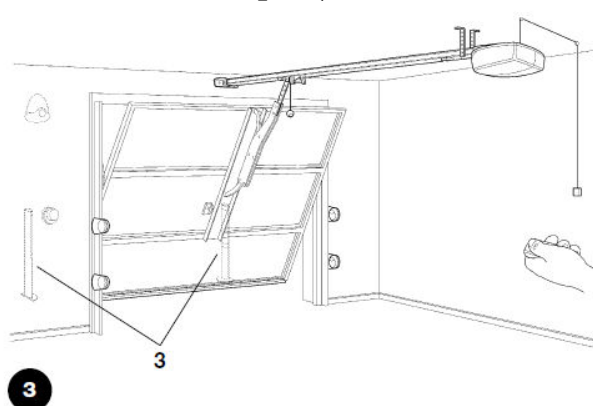
6 Comutator-selector cu cheie

7 Cablu pentru funcția PP

8 Transmițător radio

Figurile 3 și 4 prezintă instalațiile tipice ale unor uși basculante cu arc proeminent respectiv non-proeminent

! Pentru instalarea pe uși basculante, trebuie să aveți și accesoriul SPA5.



2.3. Lista cablurilor

Figura 2 prezintă cablurile necesare pentru conectarea dispozitivelor la o instalație tipică; Tabelul 6 prezintă caracteristicile cablurilor.

! Cablurile utilizate trebuie să fie adecvate pentru tipul respectiv de instalație. De exemplu, un cablu de tip H03VV-F este recomandat pentru utilizare interioară

Tabelul 6: lista cablurilor

Conexiune	Tipul de cablu	Lungimea maximă admisă
A: Lumină intermitentă cu antenă	1 cablu de 2x0,5mm ²	20m
	1 cablu ecranat de tip RG58	20m (recomandat sub 5m)
B: Fococelule	1 cablu de 2x0,5mm ²	30m
C: Comutator-selector cu cheie	2 cabluri de 2x0,5mm ² (obs. 1)	50m
D: Margine primară sensibilă	1 2x0,5mm ² cablu (obs. 2-3)	30m

Observație 1: În locul celor două cabluri de 2x0,5mm², puteți folosi un singur cablu de 4x0,5mm².

Observație 2: În cazul în care există mai multe margini, consultați paragraful „7.3.2 Intrarea STOP” pentru informații referitoare la tipul conexiunii

Observație 3: Pentru a conecta marginile la ușă, trebuie să utilizați dispozitive speciale care permit conectarea chiar și atunci când blatul este în mișcare.

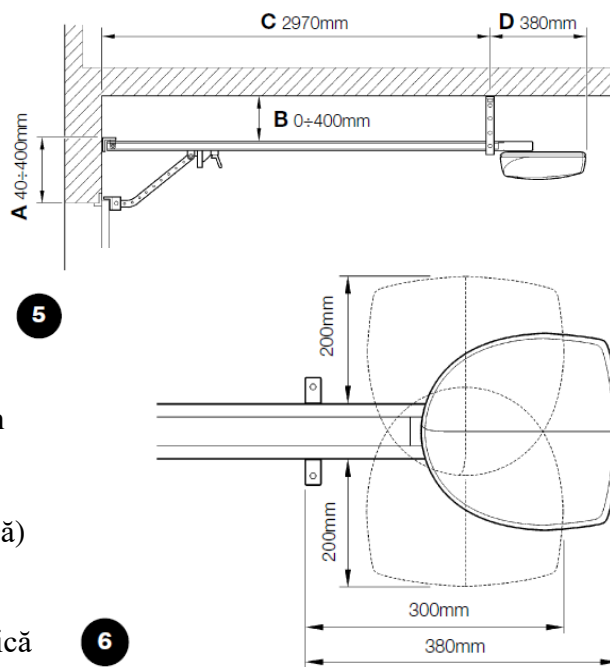
3. Instalarea

! Instalarea motoreductorului SPIN se va efectua de o persoană calificată, în conformitate cu legislația, standardele, regulamentele în vigoare și cu instrucțiunile din acest manual.

3.1. Verificări preliminare

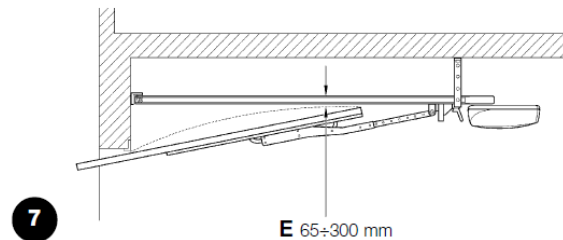
Înainte de a începe instalarea SPIN trebuie să:

- Verificați ca toate materialele să fie în stare excelentă, adecvate pentru utilizare și să respecte standardele în vigoare.
- Asigurați-Vă că structura ușii este adecvată pentru automatizare.
- Asigurați-Vă că forța și dimensiunile ușii se încadrează în limitele de utilizare specificate în capitolul „2.1 - Limitele de funcționare”.
- Verificați dacă fricțiunea statică (adică forța necesară pentru a porni mișcarea blatului de ușă) este mai mică decât ½ din torsiunea maximă și dacă fricțiunea dinamică (adică forța necesară pentru a menține blatul în mișcare) este mai mică decât ½ din valoarea „torsiunii nominale”.



Comparați valorile rezultate cu cele specificate în capitolul „8 - Caracteristici tehnice”. Producătorii recomandă o marjă de 50% la valoarea forței, deoarece condițiile climatice nefavorabile pot să crească fricțiunea.

- Asigurați-Vă că nu există puncte de fricțiune excesivă în mișcarea de deschidere sau de închidere a blaturilor.
- Asigurați-Vă că opritorii mecanici sunt suficient de rezistenți și că nu există nici un pericol de deraiere a ușii.
- Verificați dacă ușa este bine echilibrată adică nu se mișcă dacă este oprită într-o poziție oarecare.
- Asigurați-Vă că pozițiile de montare ale diferitelor dispozitive (fotocelule, butoane etc.) sunt protejate împotriva impactului și că suprafețele de montare sunt suficient de rezistente.
- Verificați și asigurați distanțele minime și maxime, așa cum este prezentat în figurile 5 și 6.
- Nu scufundați niciodată componentele în apă sau în alte lichide
- Păstrați componentele SPIN departe de sursele de căldură și de flăcări; asemenea situații ar putea cauza defecțiuni în funcționarea motoreductorului SPIN și pot cauza defecțiuni, incendii sau alte situații periculoase.
- Dacă ușa include și o ușă de acces, asigurați-Vă că ea nu împiedică deplasarea normală. Dacă este necesar, montați un sistem adecvat de interblocare.
- Dacă ușa care urmează să fie automatizată este o ușă basculantă, verificați valoarea E prezentată în figura 7, adică distanța minimă dintre partea superioară a șinei și înălțimea maximă atinsă de marginea superioară a ușii. Dacă valoarea nu corespunde, nu veți putea monta motoreductorul SPIN.
- Conectați cablul de alimentare SPIN la o priză cu împământare corespunzătoare.
- Priza electrică trebuie să fie protejată cu un dispozitiv magnetic și termic adecvat.



3.2. Montarea motoreductorului SPIN

Fixarea motoreductorului SPIN are loc în trei etape:

- Asamblarea șinelor (a se vedea paragraful 3.2.1 pentru șinele furnizate cu SPIN20KCE, SPIN30 și SPIN40, paragraful 3.2.2 pentru șinele SNA5 și paragraful 3.2.3 pentru șinele SNA6)
- Fixarea motoreductorului de șine (a se vedea paragraful 3.2.4)
- Fixarea motoreductorului pe tavan (a se vedea paragraful 3.2.5)

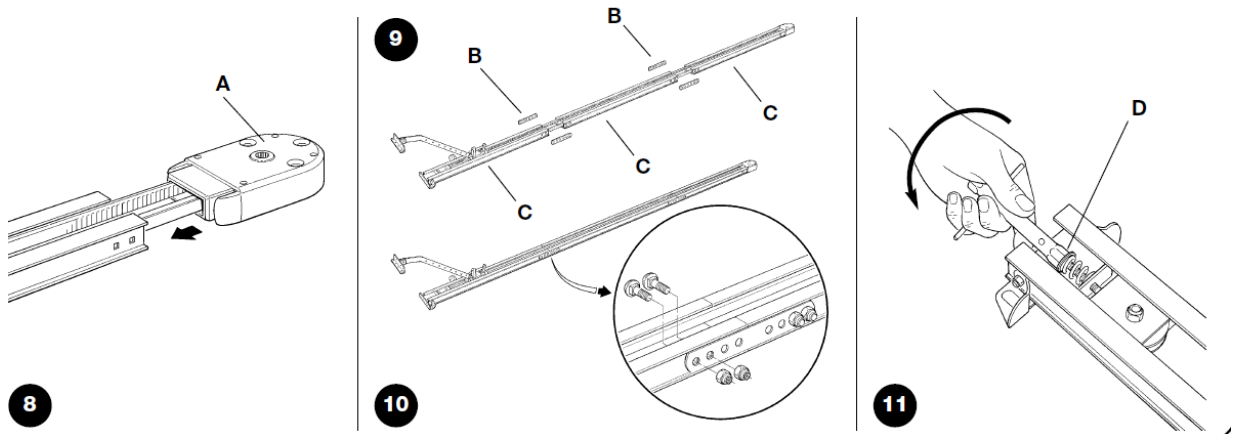
! SN6031 necesită șine SNA5 sau SNA6, în timp ce SN6041 necesită șine SNA6.

3.2.1. Asamblarea șinelor furnizate cu SPIN20KCE, SPIN30 și SPIN40

Șinele furnizate cu SPIN20KCE, SPIN30 și SPIN40 se vor asambla în felul următor:

1. Așezați cele trei părți ale șinei care se vor uni. Aveți grijă de poziția centurii: aceasta trebuie să aibă dinții îndreptați spre interior și să fie dreaptă, fără răsuciri.

2. Asamblați capătul șinei (A), așa cum arată Figura 8. Trebuie să aplicați o anumită forță, dacă este necesar, utilizați un ciocan de cauciuc.
3. Folosind consolele de îmbinare (B), uniți cele trei părți (C), așa cum arată figurile 9 și 10
4. Tensionați centura cu ajutorul piuliței M8 (D), așa cum arată Figura 11, până când aceasta este suficient de tensionată.



3.2.2. Asamblarea șinei SNA5

Șina SNA5 este deja asamblată. Singura operație pe care trebuie să efectuați este tensionarea centurii cu ajutorul piuliței M8 (D), așa cum arată Figura 11, până când aceasta este suficient de tensionată.

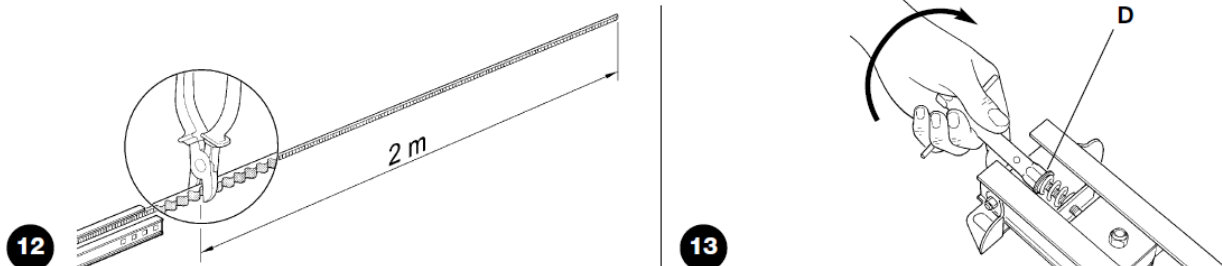
3.2.3. Asamblarea șinei SNA6

Șina SNA6 cuprinde 2 profiluri: unul având o lungime de 3 metri și celălalt de o lungime de 1 metru, pentru a crea 2 versiuni de șine:

versiunea de 3m

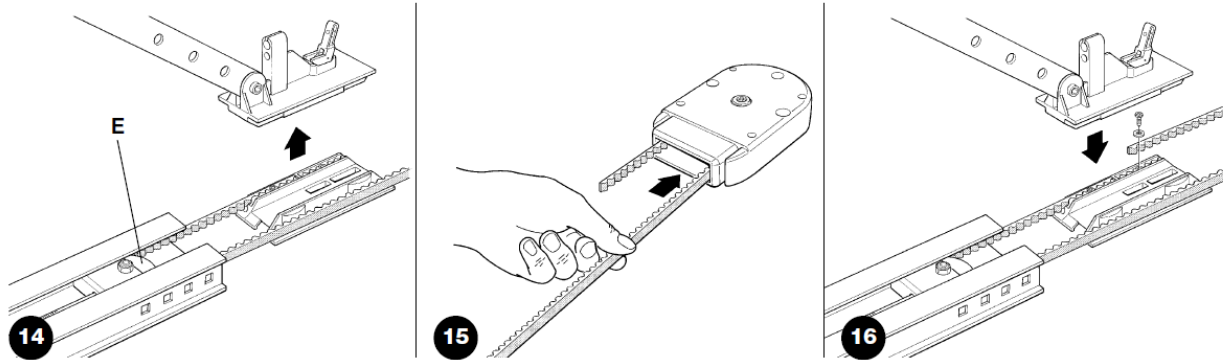
Dacă înălțimea ușii care urmează să fie automatizată este mai mică sau egală cu 2,5 m, asamblați șina în felul următor:

1. Tăiați capătul liber al centurii la o lungime de 2 metri, așa cum arată Figura 12.
2. Desfaceți complet piulița M8 (D), așa cum arată Figura 13.

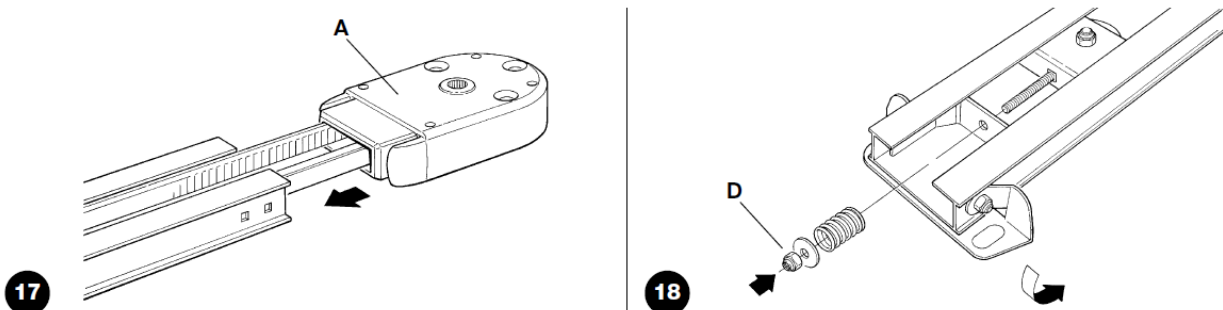


3. Glisați dispozitivul de tensionare a curelei la mijlocul lungimii (E), așa cum arată Figura 14, și scoateți complet șasiul.

4. Treceți capătul liber al centurii prin capătul șinei, așa cum arată Figura 15 și fixați-l de șasiu cu ajutorul șuruburilor și șaiabelor incluse, așa cum arată Figura 16. Aveți grijă la poziționarea centurii; dinții trebuie să fie îndreptați spre interior iar centura trebuie să fie dreaptă, fără răsuciri.



5. Reașezați dispozitivul de tensionare a centurii și șasiul în poziția lor inițială. Asamblați capătul șinei (A), așa cum arată Figura 17. Trebuie să aplicați o anumită forță, dacă este necesar, utilizați un ciocan de cauciuc.
6. Introduceți arcul, șaiba și piulița M8 (D) în șurubul dispozitivului de tensionare a centurii, așa cum arată Figura 18.
7. Tensionați centura cu ajutorul piuliței M8 (D), așa cum arată Figura 11, până când aceasta este suficient de tensionată.

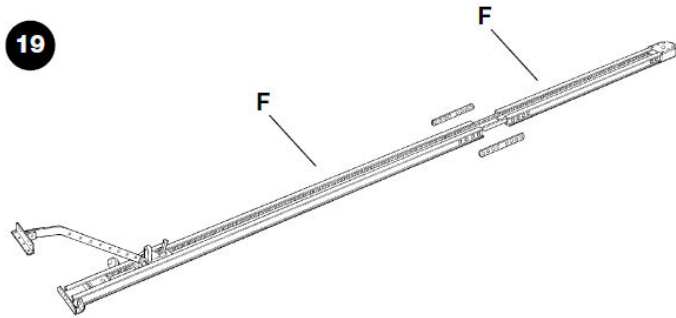


versiunea de 4m

Dacă înălțimea ușii care urmează să fie automatizată este mai mare de 2,5 m, asamblați șina în felul următor:

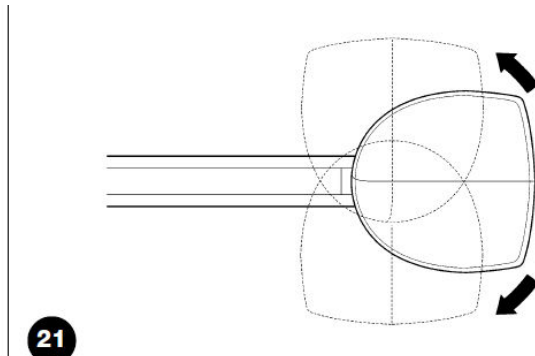
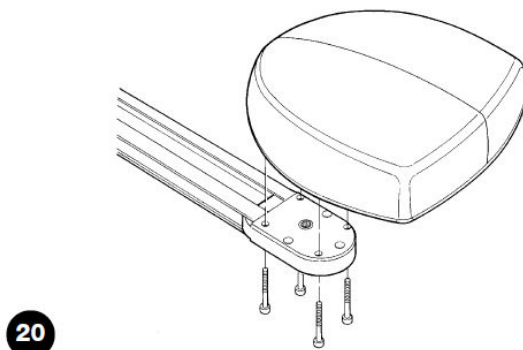
1. Desfaceți complet piulița M8 (D), așa cum arată Figura 13.
2. Glisați dispozitivul de tensionare a curelei la mijlocul lungimii (E), așa cum arată Figura 14, și scoateți complet șasiul.
3. Treceți capătul liber al centurii prin capătul șinei, așa cum arată Figura 15 și fixați-l de șasiu cu ajutorul șuruburilor și șaiabelor incluse, așa cum arată Figura 16. Aveți grijă la poziționarea centurii; dinții trebuie să fie îndreptați spre interior și trebuie iar centura trebuie să fie dreaptă, fără răsuciri.
4. Asamblați capătul șinei (A), așa cum arată Figura 17. Trebuie să aplicați o anumită forță, dacă este necesar, utilizați un ciocan de cauciuc.

5. Cu ajutorul consolelor de îmbinare (B), uniți cele două părți (F), așa cum arată Figura 19.
6. Reașezați dispozitivul de tensionare a centurii și șasiul în poziția lor inițială.
7. Introduceți arcul, șaiba și piulița M8 (D) în șurubul dispozitivului de tensionare a centurii, așa cum arată Figura 18.
8. Tensionați centura cu ajutorul piuliței M8 (D), așa cum arată Figura 11, până când aceasta este suficient de tensionată.



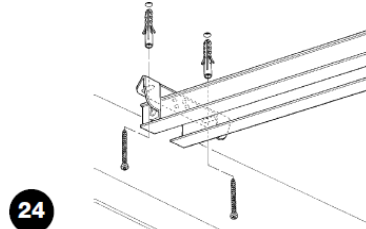
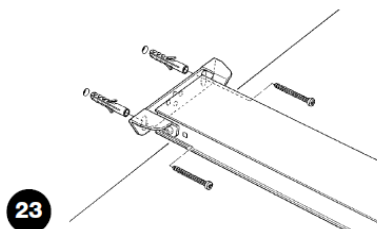
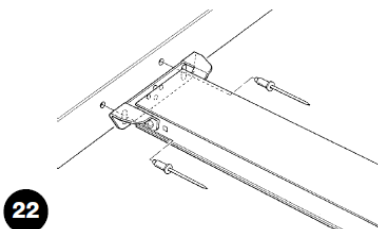
3.2.4. Fixarea motoreductorului pe șină

1. Uniți motoreductorul SPIN cu capătul șinei (A); apoi fixați-l cu ajutorul celor patru șuruburi V6.3x38, așa cum arată Figura 20.
2. Motorul poate fi rotit în trei poziții diferite, așa cum arată Figura 21.



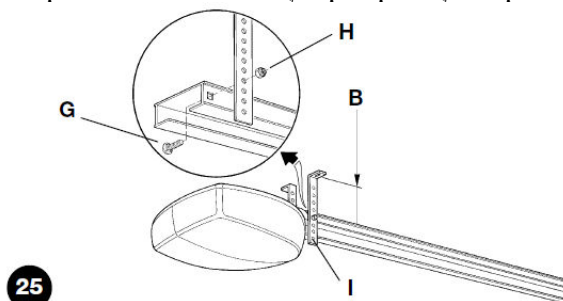
3.2.5. Fixarea motoreductorului de tavan

1. În baza distanțelor A și B din figura 5, trasați cele două puncte de fixare ale cadrului din față al șinei în centrul ușii. În funcție de tipul de suprafață de susținere, cadrul din față se poate fixa cu nituri, bușoane sau șuruburi (figurile 22, 23). Dacă distanțele A și B (Figura 5) sunt suficient de mari, cadrul se poate fixa direct pe tavan, așa cum arată Figura 24.

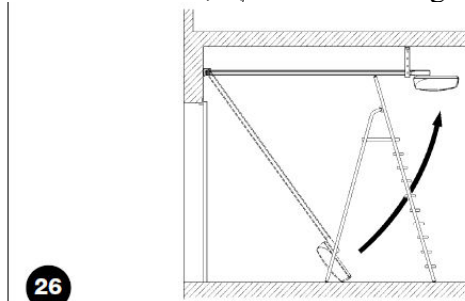


2. După forarea orificiilor în punctele relative, lăsați motoreductorul la sol, ridicați șina din cadrul din față și fixați-o cu ajutorul a două șuruburi, bușoane sau nituri, în funcție de suprafața de montare.
3. Fixați consolele (I) cu ajutorul șuruburilor M6x15 (G) și al piulițelor M6 (H) selectând gaura cea mai potrivită pentru a asigura distanța B, așa cum arată Figura 25.

4. Folosind o scară, ridicați motoreductorul până când consolele vor atinge tavanul. Stabiliți punctele de forare și apoi puneți înapoi motoreductorul la sol, așa cum arată Figura 26.

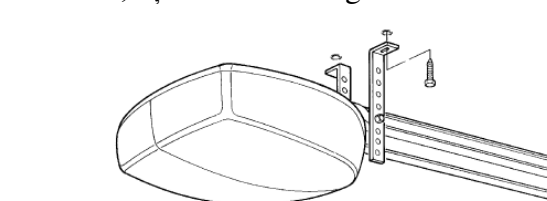


25

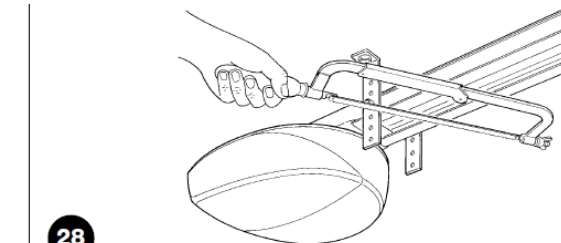


26

5. Forați două găuri în punctele stabilite anterior după care, cu ajutorul unei scări, ridicați motoreductorul până când consolele sunt așezate exact pe orificiile forate și fixați motoreductorul cu șuruburile și bușoanele potrivite pentru suprafața dorită, așa cum arată Figura 27.
6. Asigurați-Vă că șinele sunt perfect orizontale, apoi tăiați cadrul cu un ferăstrău la lungimea dorită, așa cum arată Figura 28.

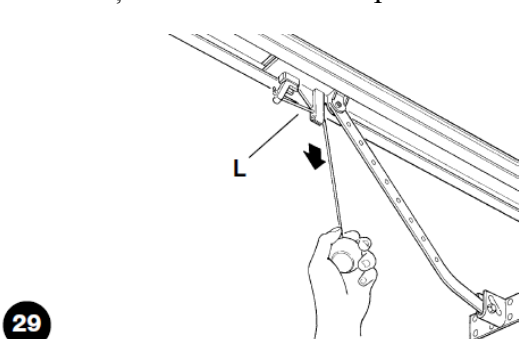


27

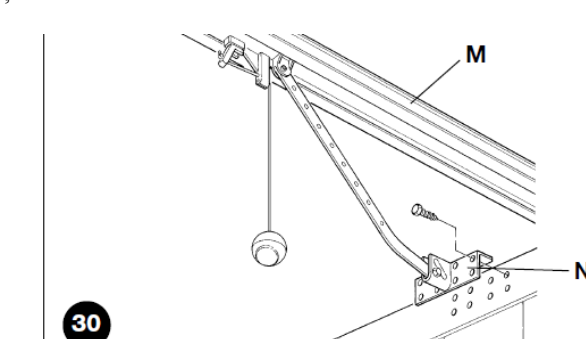


28

7. Cu ușa închisă, trageți cablul pentru a debloca șasiul (L), așa cum arată Figura 29.
8. Glisați șasiul până când consola pentru conectarea blatului de ușă (N) de pe marginea superioară a ușii este perfect perpendiculară pe direcția șinelor (M). Apoi fixați consola de conectare a blatului (N) cu nituri sau șuruburi, așa cum arată Figura 30. Folosiți șuruburile sau niturile potrivite pentru materialul din care este făcut blatul și asigurați-Vă că vor rezista la forța maximă necesară pentru deschiderea și închiderea blatului.



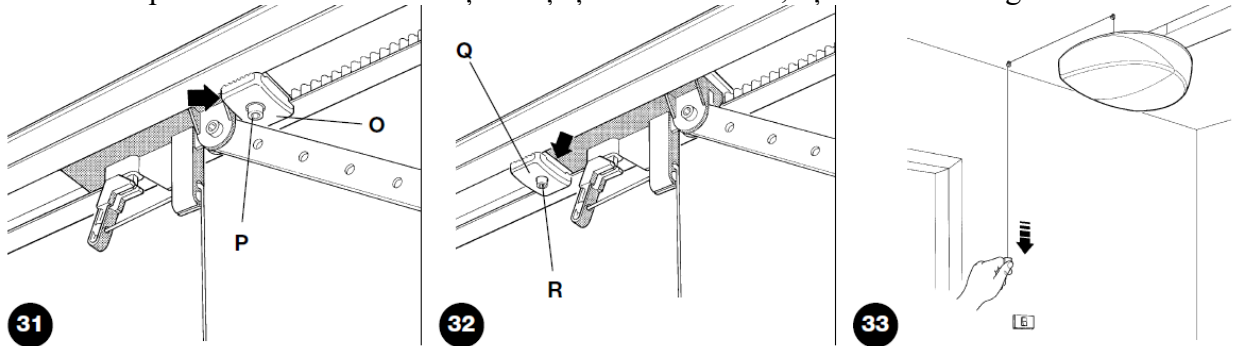
29



30

9. Slăbiți șuruburile celor două opritori mecanici apoi mișcați opritorul mecanic din față (O) în fața șasiului, așa cum arată Figura 31. Împingeți șasiul în direcția de închidere și, la atingerea poziției finale, strângeți complet șurubul (P).
10. Deschideți manual ușa în poziția de deschidere, mișcați opritorul mecanic din spate (Q), lângă șasiu, așa cum arată Figura 32 după care strângeți complet șurubul (R).

11. Încercați să mișcați manual ușa. Asigurați-Vă că șasiul se deplasează ușor și fără fricțiune pe șină și că mișcarea manuală nu necesită o forță excesivă.
12. Poziționați cablul de comandă în punctul dorit al încăperii; dacă este necesar, traversați tavanul prin intermediul unor bușoane și șuruburi cu ochi, așa cum arată Figura 33.



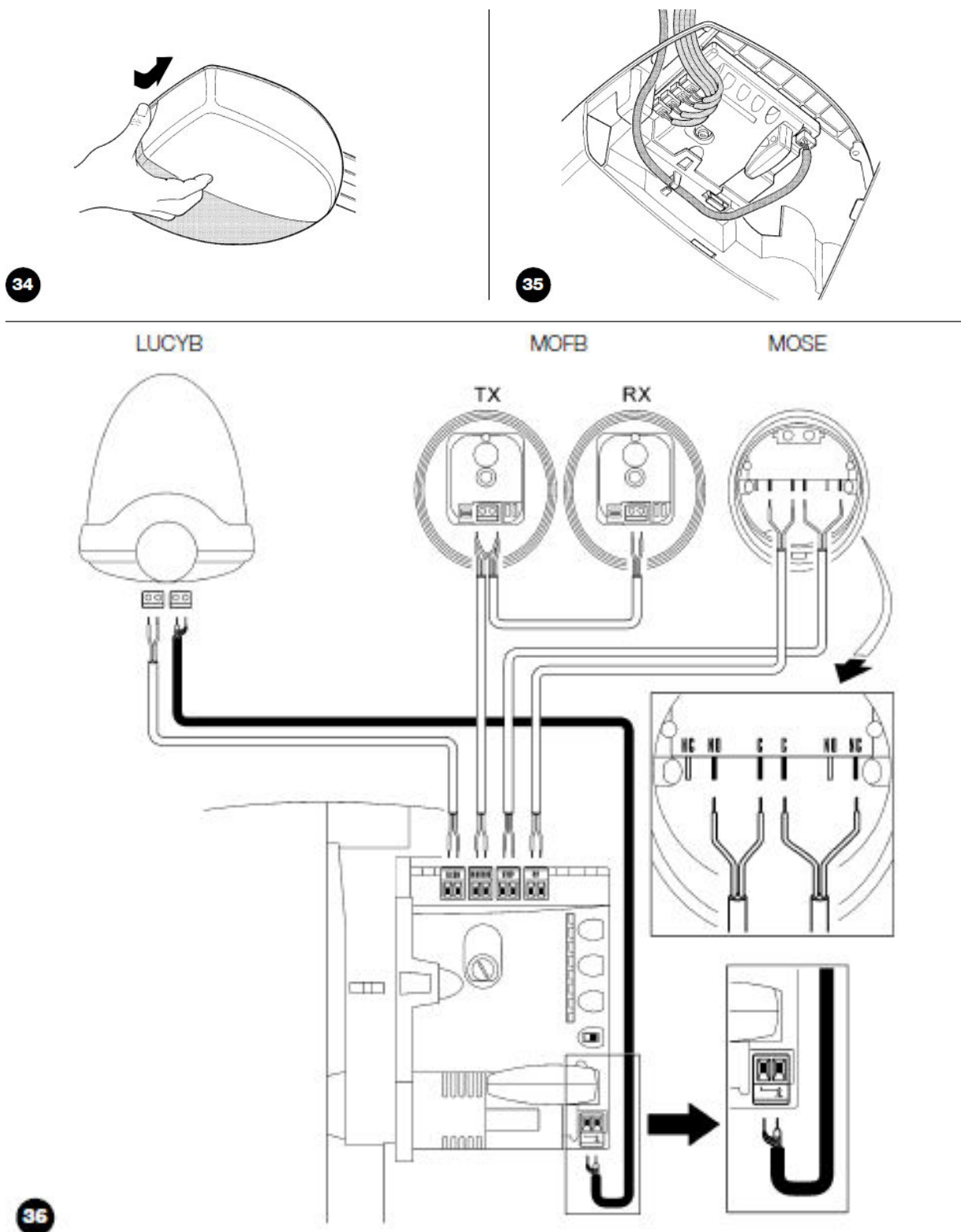
3.3. Instalarea diverselor dispozitive

Dacă aveți nevoie de dispozitive suplimentare, instalați-le conform instrucțiunilor din manualele corespunzătoare. Verificați în paragraful „3.5 - Descrierea conexiunilor electrice” și în Figura 2 dispozitivele care pot fi conectate la SPIN.

3.4. Conexiunile electrice

Realizați conexiuni electrice numai după ce ați oprit alimentarea cu energie electrică a sistemului. Dacă este cazul, deconectați bateriile-tampon.

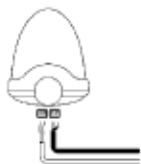
1. Deschideți carcasa de protecție pentru a accesa unitatea electronică de comandă a motoreductorului SPIN. Pentru a face acest lucru, apăsați partea laterală a carcasei și rotiți-o, așa cum arată Figura 34.
2. Introduceți prin orificiu toate cablurile de conexiune ale diferitelor dispozitive dar lăsați o lungime suplimentară de 20 ÷ 30 cm. Treceți cablul antenei prin inelul de fixare a cablurilor. Pentru informații privind tipul cablurilor, consultați Tabelul 6 iar pentru conexiuni Figura 2.
3. Conectați cablurile conform diagramei din Figura 36. Terminalele se pot îndepărta pentru a ușura conectarea.



3.5. Conexiunile electrice

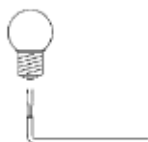
Aici Vă oferim o descriere scurtă a conexiunilor electrice. Pentru informații suplimentare, consultați capitolul „7.3 - Adăugarea sau înlăturarea unui dispozitiv”.

FLASH: această ieșire este programabilă (a se vedea paragraful 7.2.4) pentru conectarea unuia dintre următoarele dispozitive:



Lumină intermitentă

Dacă este programată ca „lumină intermitentă”, puteți conecta la ieșirea „FLASH”, o lampă NICE „LUCY B” cu lumină intermitentă având un far tip 12V 21W.



„Indicator de ușa deschisă”

Dacă este programată ca „indicator de ușa deschisă”, puteți conecta la ieșirea „FLASH” un indicator de 24V și cel mult 5W pentru a semnaliza dacă ușa este deschisă.

Lumina rămâne aprinsă când ușa este deschisă și se închide când ea se închide.

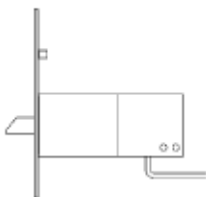
În timpul manevrei, indicatorul clipește încet la deschidere și rapid la închiderea ușii.



Ventuză

Dacă este programată ca „ventuză”, puteți conecta la ieșirea „FLASH” o ventuză de 24V și cel mult 10W (numai versiuni cu electromagnet, fără dispozitive electronice).

Dacă ușa este închisă, ventuza se activează, blocând ușa. Ventuza este dezactivată pentru durata manevrelor de deschidere și de închidere.



Încuietoare electrică

Dacă este programată ca „încuietoare electrică”, puteți conecta la ieșirea „FLASH” încuietoare electrice cu zăvor de 24V și cel mult 10W (numai versiuni cu electromagnet, fără dispozitive electronice).

În timpul deschiderii, încuietoarea electrică se activează pentru un interval scurt pentru a debloca ușa și ea va putea efectua manevra.

În timpul închiderii, asigurați-Vă că încuietoarea electrică se blochează mecanic în poziție.

! NU UTILIZAȚI NICIODATĂ ALTE DISPOZITIVE DECÂT CELE SPECIFICATE AICI

BLUEBUS: la acest terminal se pot conecta dispozitive compatibile. Acestea se vor conecta în paralel, folosind doar două cabluri prin care se realizează atât alimentarea cu energie electrică cât și transmisia. Pentru informații suplimentare despre BlueBUS, consultați subparagraful „7.3.1 - BlueBUS”.

STOP: intrare pentru dispozitivele care blochează sau opresc manevra în curs. Pe terminal se pot conecta prin proceduri speciale contactele precum cele „de obicei închise”, „de obicei deschise” sau cu rezistență constantă. Pentru informații suplimentare despre STOP, consultați paragraful „7.3.2 Intrarea STOP”.

STEP-BY-STEP („pas cu pas”): intrare pentru dispozitivele care controlează mișcarea. În această intrare aveți posibilitatea de a conecta dispozitive „de obicei deschise”. Activarea cablului de comandă trimite un semnal către intrarea PP.

AERIAL (antena): intrare pentru conectarea antenei receptorului radio (antena este încorporată în LUCY B; alternativ puteți utiliza o antenă externă sau să lăsați o secțiune de cablu deja prezentă la terminal pentru a servi drept antenă.

4. Verificări finale și pornirea

Producătorii Vă recomandă ca înainte de a începe faza de verificare și de pornire a automatizării, deblocați șasiul și poziționați blatul de ușă aproximativ la mijlocul distanței. Acest lucru va asigura că blatul va putea mișca liber atât în timpul deschiderii cât și în timpul închiderii ușii.

4.1. Conectarea la o sursă de energie

Pentru alimentarea automatizării SPIN, introduceți ștecherul într-o priză. Dacă este necesar sau dacă ștecherul unității SPIN nu corespunde cu priza, puteți utiliza un adaptor comercial.

! Nu tăiați și nu scoateți niciodată cablul trimis cu SPIN.

Dacă nu aveți o priză de alimentare disponibilă pentru dispozitivul SPIN, ea trebuie să fie instalată de un personal priceput și calificat, cu respectarea strictă a legislației, standardelor și reglementărilor în vigoare.

Conducta de alimentare trebuie să fie protejată împotriva unui scurtcircuit și împotriva scurgerilor. Ea trebuie să fie prevăzută cu un dispozitiv care să permită deconectarea dispozitivului de la sursa de alimentare în timpul instalării și întreținerii unității SPIN (prizele cu mufă sunt potrivite în acest scop).

După ce ați conectat SPIN la rețea, trebuie să verificați următoarele:

- 1.** Asigurați-Vă că LED-ul „BLUEBUS” clipește în mod regulat (aproximativ o clipire pe secundă).
- 2.** Asigurați-Vă că LED-urile de pe fotocelulele (dacă există) clipesc (atât pe TX cât și pe RX); tipul de intermitență nu contează, deoarece acesta depinde de alți factori.
- 3.** Asigurați-Vă că dispozitivul conectat la ieșirea FLASH este oprit.
- 4.** Asigurați-Vă că lumina de curtoazie este oprită.

Dacă condițiile de mai sus nu sunt îndeplinite, trebuie să opriți imediat sursa de alimentare al unității de comandă și să verificați mai atent conexiunile electrice.

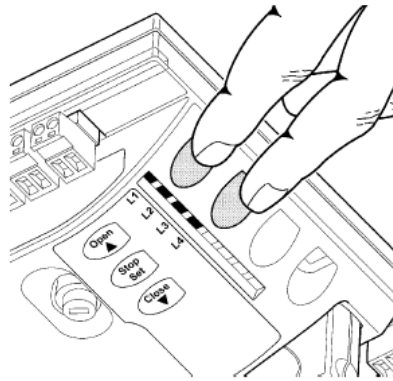
Pentru informații suplimentare despre identificarea și evaluarea defecțiunilor, consultați Capitolul „7.6 – Depanare”.

4.2. Recunoașterea dispozitivelor

După conectarea dispozitivului la sursa de alimentare, unitatea de comandă trebuie să recunoască dispozitivele conectate la intrările BLUEBUS și STOP. Înainte de această fază, LED-urile L1 și L2 vor clipi pentru a indica faptul că trebuie să fie parcursă etapa recunoașterii dispozitivelor.

! Faza de auto-memorare a dispozitivului trebuie să fie parcursă chiar și atunci când nu este conectat niciun dispozitiv.

37



1. Apăsați tastele [s] și [Set] și țineți-le apăsat.
2. Eliberați tastele iar LED-urile L1 și L2 încep să clipească rapid (după aproximativ 3 secunde)
3. Așteptați câteva secunde ca unitatea de comandă să termine recunoașterea dispozitivelor
4. Când s-a terminat etapa de recunoaștere, LED-ul STOP trebuie să rămână aprins iar LED-urile L1 și L2 se vor stinge (în cele din urmă LED-urile L3 și L4 vor începe să clipească)

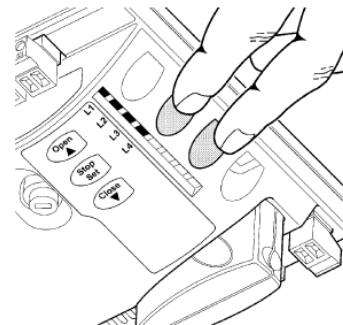
Etapă de recunoaștere a dispozitivelor conectate se poate repeta în orice moment, chiar și după instalare, de ex. dacă se adaugă un alt dispozitiv. Pentru informații privind efectuarea unui nou proces de recunoaștere, consultați paragraful „7.3.4 - Recunoașterea celorlalte dispozitive”

4.3. Recunoașterea pozițiilor de deschidere și închidere

După recunoașterea dispozitivelor, unitatea de comandă trebuie să recunoască pozițiile de deschidere și de închidere ale ușii. În această fază, se detectează deplasarea ușii de la opritorul mecanic de închidere până la opritorul mecanic de deschidere.

Asigurați-Vă că centura de antrenare este tensionată în mod corespunzător și că cei doi opritori mecanici sunt fixați integral.

38



1. Acționați șasiul.
2. Apăsați tastele [t] și [Set] și țineți-le apăsat
3. Eliberați tastele când manevra începe (după aproximativ 3s)
4. Așteptați ca unitatea de comandă să finalizeze faza de recunoaștere: închiderea, deschiderea și din nou închiderea ușii.
5. Trageți cablul de comandă pentru a efectua o manevră completă de deschidere.
6. Trageți din nou cablul pentru a închide ușa.

În timpul acestor manevre, unitatea de comandă memorează forța necesară pentru deschidere și închidere.

La sfârșitul procesului de auto-memorare, dacă LED-urile L3 și L4 se aprind, ele indică existența unei erori; a se vedea paragraful „7.6 - Depanare”.

Este important ca aceste manevre să nu fie întrerupte, de ex. printr-o comandă STOP.

Dacă apare totuși o întrerupere, trebuie să repetați procesul de auto-memorare descris în punctul 1.

Etapa de recunoaștere a pozițiilor se poate repeta oricând, chiar și după instalare (de exemplu, dacă una dintre opritorii mecanici este deplasat); repetați pur și simplu procedura descrisă în punctul 1.

! În timpul procesului de căutare a pozițiilor, dacă centura nu este suficient de tensionată, acesta poate aluneca pe pinion. Dacă se întâmplă acest lucru, apăsați tasta [Stop] pentru a întrerupe procesul de auto-memorare; tensionați centura prin strângerea piuliței M8 (D) așa cum arată Figura 11, apoi repetați procesul de auto-memorare descris în punctul 1.

4.4. Verificarea mișcărilor ușii

După terminarea recunoașterii pozițiilor de deschidere și de închidere, este recomandabil să efectuați o serie de manevre, în scopul de a verifica dacă ușa se mișcă în mod corespunzător.

1. Apăsați tasta [Open] („Deschidere”) pentru a deschide ușa. Verificați dacă deschiderea ușii are loc în mod normal, fără variații ale vitezei; Ușa trebuie să încetinească și să se oprească doar atunci când ajunge la o distanță de 30 - 20 cm de la opritorul mecanic de deschidere. Apoi, la $2 \div 3$ cm de la opritorul mecanic de deschidere se va declanșa comutatorul de limitare.
2. Apăsați tasta [Close] („Închidere”) pentru a închide ușa. Verificați dacă închiderea ușii are loc în mod normal, fără variații ale vitezei; Ușa trebuie să încetinească doar atunci când ajunge la o distanță de 30 - 20 cm de la opritorul mecanic de închidere și să se oprească atunci când ajunge la opritorul mecanic de închidere. Urmează o manevră scurtă de deschidere pentru a detensiona centura.
3. În timpul manevrei, verificați dacă lumina intermitentă (dacă există) clipește în mod regulat: 0,5 secunde pornit și 0,5 secunde oprit.
4. Deschideți și închideți ușa de câteva ori pentru a vă asigura că nu există nici puncte de fricțiune excesivă nici defecte de asamblare sau de ajustare.
5. Verificați dacă ați fixat bine motoreductorul, șina și opritorii mecanici, dacă ele sunt stabile și rezistente, chiar și atunci când ușa accelerează sau încetinește brusc.

4.5. Funcții presetate

Unitatea de comandă SPIN are un număr de funcții programabile. Aceste funcții sunt setate la o configurație care ar trebui să corespundă celor mai multe automatizări.

Cu toate acestea, funcțiile se pot modifica în orice moment cu ajutorul unei proceduri speciale de programare. Pentru informații suplimentare despre modificarea setărilor, consultați paragraful „7.2 - Programare”.

4.6. Receptor radio

Aveți la dispoziție mufa „SM” pentru receptorul radio pentru radiouri de tip SMXI sau SMXIS, pentru a permite utilizatorului să controleze dispozitivul SPIN de la o distanță. Receptorii radio SPIN20KCE și SPIN21KCE sunt deja conectate.

Pentru a conecta receptorul radio pe SPIN30, SPIN40, SN6031 sau SN6041, urmați procedura prezentată în figurile 39 și 40.

1. Apăsați ușor pentru a conecta receptorul radio.

2. Dacă antena încorporată nu este utilizată cu LUCYB sau cu un alt tip de antenă exterioară, înșurubați cablul rigid furnizat cu receptorul pe terminalul pentru antenă.



4.6.1. Memorarea transmițătoarelor

Fiecare transmițător radio este recunoscut de receptorul radio prin intermediul unui „cod”, care este diferit decât cel folosit pentru celelalte transmițătoare. De aceea trebuie să efectuați procedura de „memorare”, prin intermediul căreia utilizatorul pregătește receptorul ca acesta să recunoască fiecare transmițător în parte .

Transmițătorii pot fi memorați în 2 feluri:

Modul I: în acest mod funcția tastelor emițătorului este fixă și fiecare tastă corespunde unei comenzi către unitatea de comandă, prezentată în Tabelul 7; Pentru fiecare transmițător se efectuează o singură etapă de memorare, când se vor memora toate tastele transmițătorului. În această etapă nu contează pe care tastă apăsați și se utilizează doar un singur loc în memorie. În modul I, un transmițător poate controla de obicei doar o singură automatizare.

Modul II: în acest mod fiecare tastă a transmițătorului se poate asocia cu una dintre cele 4 comenzi posibile către unitatea de comandă, prezentate în Tabelul 8; Pentru fiecare etapă se va memora o singură tastă, și anume cea care a fost apăsată în timpul memorării. Pentru fiecare tastă memorată se va utiliza câte un loc în memorie.

În modulul II, pe același transmițător se pot utiliza diferite taste pentru a transmite automatizării în cauză mai multe comenzi sau pentru a comanda mai multe automatizări. De exemplu, în Tabelul 9 este controlată numai automatizarea „A”, iar tastele T3 și T4 sunt asociate cu aceeași comandă. Alternativ, se pot controla și trei automatizări, de exemplu în modul prezentat în Tabelul 10, și anume (tastele T1 și T2), „B” (tasta T3) și „C” (tasta T4).

Deoarece procedurile de memorare sunt valabile doar pentru un interval prestabilit (10s), înainte de a continua executarea, trebuie să citiți instrucțiunile din paragrafele următoare

Tabelul 7: Memorare în Modul I

Tasta T1	Comanda „Step-by-step” (pas cu pas)
Tasta T2	Comanda „Deschidere parțială”
Tasta T3	Comanda „Deschidere”
Tasta T4	Comanda „Închidere”

Observație: transmițătorii cu un singur canal au numai o tastă T1, transmițătorii cu două canale au doar tastele T1 și T2.

Tabelul 8: Comenzi disponibile în Modul II

1	COMANDA „STEP-BY-STEP” (PAS CU PAS)
2	COMANDA „DESCHIDERE PARȚIALĂ”
3	COMANDA „DESCHIDERE”
4	COMANDA „ÎNCHIDERE”

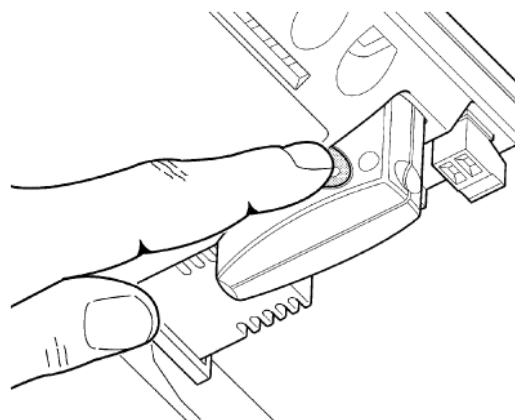
Tabelul 9: primul exemplu de memorare în Modul II

Tasta T1	Comanda „Deschidere”	Automatizarea A
Tasta T2	Comanda „Închidere”	Automatizarea A
Tasta T3	„Deschidere parțială”	Automatizarea A
Tasta T4	„Deschidere parțială”	Automatizarea A

Tabelul 10: exemplul 2. de memorare în Modul II

Tasta T1	Comanda „Deschidere”	Automatizarea A
Tasta T2	Comanda „Închidere”	Automatizarea A
Tasta T3	Comanda „Step-by-step” (pas cu pas)	Automatizarea B
Tasta T4	Comanda „Step-by-step” (pas cu pas)	Automatizarea C

4.6.2. Modul I de memorare



Tabelul 11: memorarea unui transmițător în modul I	Exemplu
1. Apăsați tasta de pe receptor și țineți-o apăsată (aproximativ 3s)	 3s
2. Eliberați tasta când se aprinde LED-ul de pe receptor	
3. În decurs de 10s, apăsați orice tastă de pe transmițătorul radio pentru a fi memorat și țineți-o apăsată timp de cel puțin 2s	 2s
4. Dacă procedura de memorare a avut loc, LED-ul de pe receptor va clipi de 3 ori.	 x3

Dacă există transmițătoare suplimentare care trebuie să fie și ele memorate, repetați pasul 3 în următoarele 10 secunde, în caz contrar etapa de memorare se va termina automat.

4.6.3. Modul de memorare II

Tabelul 12: memorarea unei taste de pe transmițător în modul I	Exemplu
1. Apăsați tasta de pe receptor de atâția ori cât este numărul corespunzător comenzii dorite, în conformitate cu tabelul 8	 1...4
2. Asigurați-Vă că LED-ul de pe receptor va clipi de atâția ori cât este numărul corespunzător comenzii selectate (între 1 și 4)	 1...4
3. În decurs de 10 secunde, apăsați orice tastă de pe transmițătorul radio pentru a fi memorat și țineți-o apăsată timp de cel puțin 2 s	 2s
4. Dacă procedura de memorare s-a finalizat cu succes, LED-ul de pe receptor va clipi de 3 ori.	 x3

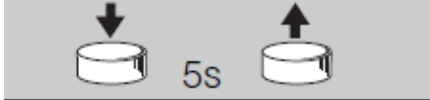
Dacă există transmițătoare suplimentare care trebuie memorate pentru același tip de comandă, repetați pasul 3 în următoarele 10 secunde, în caz contrar etapa de memorare se va termina automat.

4.6.4. Memorarea „de la distanță”

Un nou transmițător radio se poate memora fără a acționa direct tastele de pe receptor. Trebuie să aveți un transmițător funcțional pre-memorat. „Noul” transmițătorul radio va prelua caracteristicile celui vechi, adică dacă vechiul transmițător radio a fost memorat în modul I, și cel nou va fi memorat în acest mod. În acest caz, în timpul etapei de memorare, puteți să apăsați orice tastă de pe cele două transmițătoare. Pe de altă parte, dacă transmițătorul vechi a fost memorat în modul II, cel nou va fi memorat și el în modul II: trebuie să apăsați tasta de pe vechiul transmițător care corespunde comenzii dorite și tasta de pe noul transmițător la care doriți să asociați comandă respectivă.

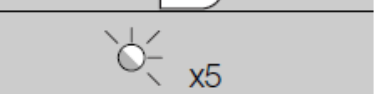
! Memorarea de la distanță poate avea loc cu toate receptoarele care se află în raza de acoperire a transmițătorului. Prin urmare, trebuie să alimentați numai acel transmițător care este efectiv implicat în operațiune.

Cu cele două emițătoare în mână, deplasați-Vă în raza de funcționare al automatizării și efectuați următoarele operațiuni:

Tabelul 13: memorarea „de la distanță a unui transmițător	Exemplu
1. Apăsați tasta de pe noul transmițător radio și țineți-o apăsată timp de cel puțin 5 s, apoi eliberați-o.	
2. Apăsați încet și de trei ori tasta de pe transmițătorul memorat anterior.	
3. Apăsați tasta de pe noul transmițător radio o dată și încet	

În acest moment noul transmițător radio va fi recunoscut de receptor și va prelua caracteristicile transmițătorului memorat anterior. Dacă există alte transmițătoare care trebuie memorate, repetați toți pașii de mai sus pentru fiecare transmițător nou în parte.

4.6.5. Ștergerea transmițătoarelor radio

Tabelul 14: ștergerea tuturor transmițătoarelor radio	Exemplu
1. Apăsați tasta de pe receptor și țineți-o apăsată	
2. Așteptați până când LED-ul se aprinde, apoi așteptați până când se stinge, după care așteptați până când clipește de 3 ori	
3. Eliberați tasta exact la cea de-a treia clipire.	
4. Dacă procedura este finalizată cu succes, LED-ul va clipi de 5 ori în câteva momente.	

4.6.6. Declarație de conformitate a receptoarelor și transmițătoarelor radio

Declarația de conformitate

Nr: 151/SMXI

Rev03

03Nice S.p.a., Via Pezza Alta 13, 31046 Rustigne di Oderzo (TV) Italia NICE S.p.a declară că receptoarele radio, modelele SMXI, SMXIS și transmițătoarele relative FLO2R-S și SM2 sunt conforme cu cerințele esențiale specificate în Directiva 1999/5/CE privind echipamentele hertziene și echipamentele terminale de telecomunicații și recunoașterea reciprocă a conformității acestora, pentru utilizarea pentru care au fost fabricate dispozitivele în cauză. Fabricate în clasa 1, subclasa 20.

Data 19 martie 2004

Semnătură indescifrabilă
Lauro Buoro (Directorn Executiv)

5. Testarea și punerea în funcțiune

Acesta este etapa cea mai importantă în procedura de instalare a sistemului de automatizare, pentru că asigură nivelurile maxime de siguranță. Testarea poate fi implementată și ca o metodă de verificare periodică a funcționării tuturor dispozitivelor din sistem.

! Testarea sistemului se efectuează de un personal calificat și cu experiență, care trebuie să stabilească ce teste trebuie să fie efectuate în baza riscurilor aferente și să verifice conformitatea sistemului cu reglementările, legislația și standardele aplicabile, în special conformitatea cu dispozițiile standardului EN 12445, care stabilește metodele de testare ale sistemelor de automatizare pentru uși și porți.

5.1. Testarea

Fiecare component al sistemului (marginile de siguranță, fotocelulele, opritorii de urgență etc.) necesită o fază specifică de testare. Prin urmare, recomandăm să respectați procedurile indicate în manualele de instrucțiuni aferente componentelor.

Pentru a testa sistemul SPIN, procedați după cum urmează:

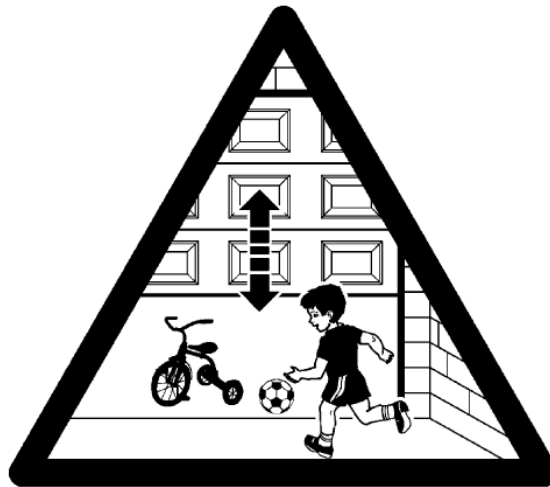
1. Asigurați-Vă că instrucțiunile din capitolul „1-Avertismente” au fost respectate integral.
2. Deblocați ușa trăgând în jos cablul de comandă. Asigurați-Vă că în timpul deschiderii și închiderii puteți să mișcați ușa manual cu o forță de cel mult 225N.
3. Acționați din nou șasiul.
4. Folosind comutatorul, transmițătorul radio sau cablul de comandă, testați mișcarea de deschidere și de închidere a ușii și asigurați-Vă că ea se mișcă în direcția dorită.
5. Testarea se va repeta de mai multe ori pentru a Vă asigura că ușa se mișcă ușor, că nu există puncte de fricțiune excesivă și că nu există defecte în asamblare sau de ajustare.
6. Verificați pe rând funcționarea corectă a tuturor dispozitivelor de siguranță (fotocelule, margini sensibile etc.). De fiecare dată când un dispozitiv este activat, LED-ul „BLUEBUS” de pe unitatea de comandă trebuie să clipească rapid de 2 ori, confirmând că unitatea de comandă recunoaște dispozitivul.
7. Pentru a verifica fotocelulele și pentru a Vă asigura că nu există interferențe cu alte dispozitive, treceți un cilindru având diametrul de 5 cm și o lungime de 30 cm, pe axa optică, mai întâi lângă celula TX, după care lângă RX și, în cele din urmă, la jumătatea distanței dintre cele două fotocelule și asigurați-Vă că dispozitivul se declanșează în toate cele trei cazuri, trecând de la starea activă la starea de alarmă și invers. În cele din urmă, asigurați-Vă că dispozitivul declanșează acțiunea dorită în unitatea de comandă (de exemplu inversarea mișcării în timpul manevrei de închidere).
8. Dacă situațiile periculoase cauzate de mișcarea ușii au fost evitate prin limitarea forței de impact, utilizatorul trebuie să măsoare forța de impact în conformitate cu standardul EN 12445. Dacă se ajustează parametrii „viteză” și „forța motorului” pentru a seta sistemul de reducere a forței de impact, încercați să găsiți setările care Vă oferă cele mai bune rezultate.

5.2. Punerea în funcțiune

Punerea în funcțiune poate avea loc numai după ce s-au efectuat cu succes toate fazele de testare. Nu este permisă punerea în funcțiune parțială sau utilizarea sistemului în condiții improvizate.

1. Întocmiți documentația tehnică pentru automatizare și păstrați-o timp de cel puțin 10 ani. Documentația tehnică trebuie să includă cel puțin următoarele: desenul de asamblare al automatizării, diagrama conexiunilor, evaluarea pericolelor și soluțiile adoptate, declarația de conformitate a producătorului tuturor dispozitivelor instalate (pentru SPIN, folosiți declarația CE de conformitate din anexă); copia manualului de instrucțiuni și programul de întreținere al automatizării.
2. Lipiți o etichetă sau postați un afiș permanent în apropierea ușii, detaliind operațiune de deblocare și ale manevrării manuale (consultați figurile din manualul „Instrucțiuni și avertismente pentru utilizatorii motoreductorului SPIN”).
3. Lipiți o etichetă permanentă sau un afiș lângă ușă, care să conțină această imagine (înălțime minimă de 60 mm).

42



4. Lipiți o etichetă pe ușă, care să conțină cel puțin următoarele date: tipul de automatizare, numele și adresa producătorului (persoana responsabilă cu punerea în funcțiune), numărul de serie, anul fabricației și marcajul „CE”.
5. Întocmiți declarația de conformitate a sistemului de automatizare și predați-o proprietarului.
6. Întocmiți instrucțiunile de instalare și avertismentele privind sistemul de automatizare și predați-le proprietarului.
7. Întocmiți programul de întreținere al sistemului de automatizare și predați -l proprietarului. Acesta trebuie să conțină toate instrucțiunile privind întreținerea tuturor dispozitivelor de automatizare.
8. Înainte de punerea în funcțiune a sistemului de automatizare, informați în scris proprietarul despre riscurile și pericolele persistente (de exemplu, în documentul „Instrucțiuni de instalare și avertismente”).

6. Întreținere și eliminare

Acest capitol oferă informații despre cum trebuie să întocmiți un program de întreținere și despre eliminarea sistemului SPIN.

6.1. Întreținere

Pentru a garanta durabilitatea acesteia, automatizarea trebuie să fie supusă în mod periodic unor lucrări de întreținere.

! Operațiunile de întreținere trebuie să fie efectuate în strictă conformitate cu instrucțiunile de siguranță prevăzute în acest manual și în conformitate cu legislația și standardele aplicabile.

Dacă există și alte dispozitive prezente, respectați instrucțiunile din programul corespunzător de întreținere.

1. SPIN necesită lucrări de întreținere programate la fiecare 6 luni sau după (cel mult) 3.000 de manevre.
 2. Deconectați sistemul de la sursa de alimentare și, dacă există, scoateți bateriile-tampon.
 3. Verificați dacă există deteriorări pe componentele automatizării, acordând o atenție deosebită erodării sau oxidării părților structurale. Înlocuiți toate piesele ale căror condiție este sub standardul prevăzut.
 4. Verificați urmele de uzură și de rupere a pieselor în mișcare: centura, șasiul, pinionul și componentele ușii; dacă este necesar, înlocuiți-le.
 5. Reconectați dispozitivul la sursele de energie electrică și efectuați testele și verificările prevăzute în capitolul „5.1 – Testare”.
-

6.2. Eliminare

SPIN este construit din diferite tipuri de materiale, dintre care unele se pot recicla: oțel, aluminiu, plastic, cabluri electrice; iar celelalte trebuie să fie eliminate (baterii și plăci electronice).

! Unele componente electronice sau bateriile pot conține substanțe poluante. Evitați poluarea mediului. Aflați cât mai multe despre sistemele de reciclare sau de eliminare disponibile, care sunt în conformitate cu reglementările locale în vigoare.

1. Deconectați sistemul de automatizare de la sursa de alimentare (și scoateți bateria-tampon, dacă există).
2. Dezasamblați toate dispozitivele și accesoriile instalate, parcurgând pașii menționați în capitolul 3 „Instalare” în ordine inversă.
3. Dacă este posibil, separați piesele care trebuie să fie reciclate sau eliminate în moduri diferite (de exemplu, piesele metalice trebuie să fie eliminate separat de cele din plastic, de cardurile electronice, baterii etc.)
4. Sortați materialele diferite și expediați-le unor firme locale autorizate de reciclare și eliminare.

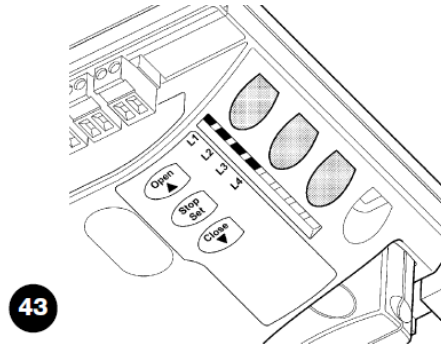
7. Informații suplimentare

În acest capitol vom prezenta programarea, personalizarea și modul identificării și rezolvării defecțiunilor cu SPIN.

7.1. Taste pentru programare

Pe unitatea de comandă SPIN sunt disponibile mai multe funcții programabile. Funcțiile sunt setate folosind 3 taste de pe unitatea de comandă:

Open (Deschidere) s	Tasta „OPEN” permite utilizatorului să controleze deschiderea ușii sau să miște lista de programare în sus.
Stop Set	Tasta „STOP” permite utilizatorului să oprească manevra. Dacă este apăsată timp de peste 5 secunde, acesta permite utilizatorului să intre în programare.
Close (Închidere) t	Tasta „CLOSE” permite utilizatorului să controleze închiderea ușii sau să miște lista de programare în jos.



7.2. Programare

Pe unitatea de comandă SPIN sunt disponibile o serie de funcții programabile. Funcțiile sunt setate folosind 3 taste de pe unitatea de comandă: [s] [Set] și [t] și sunt semnalate cu ajutorul a 4 LED-uri: L1 L4.

Funcțiile programabile disponibile în sistemul SPIN sunt dispuse pe 2 nivele:

Nivelul 1: funcțiile se pot seta ca OPRITE-PORNITE (ON-OFF, active sau inactive). În acest caz, fiecare dintre LED-urile L1 L4 va indica câte o funcție. Dacă LED-ul este aprins, funcția este activă, dacă nu, funcția este dezactivată. A se vedea Tabelul 15.

Nivelul 2: parametrii pot fi ajustați pe o scară de valori (de la 1 la 4). În acest caz, fiecare dintre LED-urile L1 L4 va indica valoarea setată (există 4 setări posibile). Consultați Tabelul 17.

7.2.1. Funcții de nivel 1 (funcții ON-OFF).

**Tabelul 15: Lista funcțiilor programabile:
nivelul I.**

LED	Funcția	Descriere
L1	Închidere automată	Această funcție determină închiderea automată a ușii după expirarea timpului programat. Timpul de pauză setat din fabrică este de 20 secunde, dar Dvs. puteți seta la 10, 20, 40 sau 80 de secunde. Dacă funcția este inactivă, sistemul funcționează în mod „semi-automat”.
L2	Închidere după foto	După dezactivarea fotocelulelor (foto și foto II), această funcție activează funcția de „închidere automată”, cu o „perioadă de pauză” de 5 secunde, chiar dacă timpul de pauză este setat la un interval mai lung; aceasta variază în funcție de

		faptul că funcția de „închidere automată” este activată sau dezactivată. Când funcția „închidere automată” este activată: manevra de deschidere se oprește imediat după ce au fost dezactivate fotocelulele. După 5 secunde, ușa va începe să se închidă. Dacă funcția „închidere după foto” este inactivă, durata pauzei va fi cea programată. Când funcția „închidere automată” este activată: manevra de deschidere nu va fi întreruptă dar, atunci când fotocelula nu mai este activată, aceasta va executa o manevră de închidere automată după o pauză de 5 secunde. Dacă funcția „închidere după foto” este inactivă, nu va avea loc manevra de închidere automată.
L3	Forța motorului	Această funcție permite setarea sensibilității controlului forței motorului pentru a o adapta la tipul de ușă instalată. Dacă această funcție este activată, sensibilitatea este mai potrivită pentru ușile mici și ușoare. În cazul în care funcția este dezactivată, sensibilitatea este mai potrivită pentru ușile mari și grele.
L4	Așteptare (Stand-By)	Această funcție permite utilizatorului să reducă consumul la minim. Acesta este utilă în special în cazul în care se utilizează bateria-tampon. Dacă această funcție este activă, unitatea de comandă va închide ieșirea BLUEBUS (și, în consecință, dispozitivele instalate acolo) și toate LED-urile, după un minut de la finalizarea manevrei. Singurul LED care va rămâne aprins este LED-ul BLUEBUS, care va clipi mai încet. Când sosește o comandă, unitatea de comandă va reinițializa funcționarea completă. Dacă această funcție este inactivă, consumul nu se va reduce.

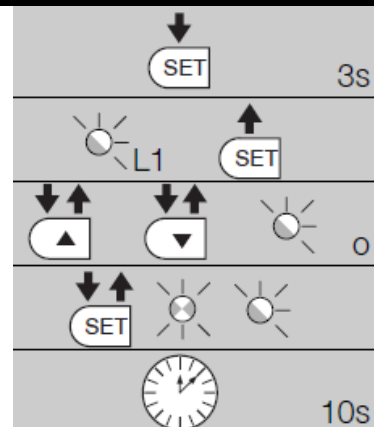
În timpul funcționării normale a sistemului SPIN, LED-urile **L1 ... L4** vor fi fie aprinse fie închise, în funcție de starea funcției pe care le reprezintă. De exemplu, **L1** va fi aprins dacă funcția „Închidere automată” este activă.

7.2.2. Programare de nivel 1 (funcții ON-OFF)

Funcțiile de nivelul 1 sunt setate din fabrică pe „OPRIT”. Cu toate acestea, ele se pot modifica oricând, așa cum arată Tabelul 16. Urmați cu atenție procedura prezentată, deoarece există un interval de cel mult 10 secunde între apăsarea consecutivă a două taste. Dacă trece o perioadă mai lungă, procedura se va termina în mod automat și se vor memora numai modificările făcute până la momentul respectiv.

Tabelul 16: modificarea funcțiilor ON-OFF**Exemplu**

1. Apăsați tasta **[Set]** și țineți-o apăsată (timp de aproximativ 3 s)
2. Eliberați tasta **[Set]** când LED-ul L1 începe să clipească
3. Apăsați tasta **[s]** sau **[t]** pentru a deplasa LED-ul care clipește pe LED-ul care reprezintă funcția pe care doriți să o modificați
4. Apăsați tasta **[Set]** pentru a modifica starea funcției (clipire scurtă = OPRIT, clipire lungă = PORNIT).
5. Așteptați 10 secunde înainte de a părăsi programul, pentru a lăsa să treacă intervalul în care se pot apăsa consecutiv două taste.



Observație: Repetați punctele 3 și 4 în cadrul aceleiași faze de programare pentru a seta alte funcții ca OPRIT sau PORNIT.

7.2.3. Funcții de nivel 2 (parametrii ajustabili).

Tabelul 17: Lista funcțiilor programabile: nivelul II.

LED intrare	Parametru	LED (nivel)	Valoare	Descriere
L1	Durata pauzei	L1	10 secunde	Setează durata pauzei, adică timpul care trece înainte de închiderea automată. Are efect numai dacă funcția de închidere automată este activă
		L2	20 secunde	
		L3	40 secunde	
		L4	80 secunde	
L2	Funcția pas cu pas	L1	Deschidere-oprire-închidere-oprire	Gestionează secvența de comenzi asociate cu intrarea „pas cu pas” sau prima comandă radio (a se vedea tabelele 7 și 8).
		L2	Deschidere-oprire-închidere-deschidere	
		L3	Funcționare în condominiu	
		L4	Persoană prezentă	
L3	Viteza motorului	L1	Foarte mică	Reglează viteza motorului în timpul deplasării normale.
		L2	Mică	
		L3	Medie	
		L4	Mare	
L4	FLASH	L1	Ieșire Indicator de ușă deschisă	Puteți selecta dispozitivul conectat la ieșirea FLASH
		L2	Lumină intermitentă	
		L3	Încuietoare electrică	
		L4	Ventuză	

Observație: „■” reprezintă setarea din fabrică. Toți parametrii se pot ajusta în funcție de necesități, fără nici o contraindicație, numai selectarea dispozitivului conectat la ieșirea „FLASH” ar putea să necesite o atenție specială:

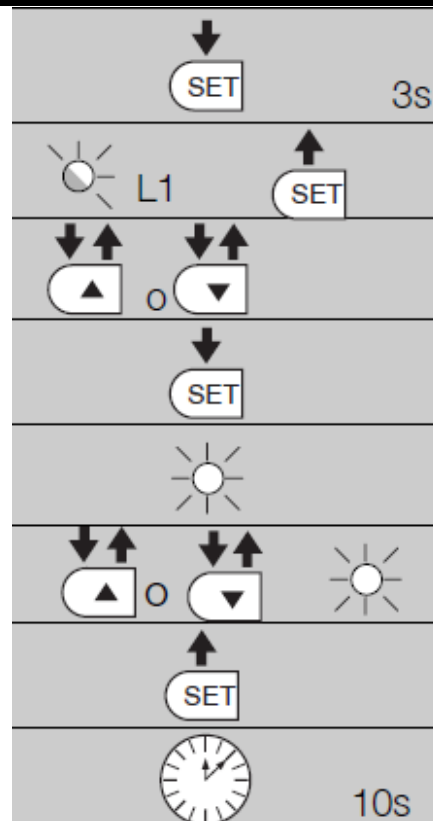
! Înainte de a conecta un dispozitiv la ieșirea „FLASH”, asigurați-Vă că ați programat funcția corectă. În caz contrar există riscul deteriorării dispozitivului.

7.2.4. Programare de nivelul doi (parametri ajustabili)

Parametrii ajustabili sunt setați din fabrică așa cum este indicat cu „■” în Tabelul 17, însă Dvs. le puteți modifica oricând, așa cum arată Tabelul 18. Urmați cu atenție procedura prezentată, deoarece există un interval de cel mult 10 secunde între apăsarea consecutivă a două taste. Dacă trece o perioadă mai lungă, procedura se va termina în mod automat și se vor memora numai modificările făcute până la momentul respectiv.

Tabelul 18: modificarea parametrilor ajustabili**Exemplu**

1. Apăsați tasta **[Set]** și țineți-o apăsată (timp de aproximativ 3 s)
2. Eliberați tasta **[Set]** când LED-ul L1 începe să clipească
3. Apăsați tasta **[s]** sau **[t]** pentru a deplasa LED-ul care clipește pe „LED-ul de intrare” care reprezintă paramentul pe care doriți să o modificați
4. Apăsați tasta **[Set]** și țineți-o apăsată în timpul executării următorilor doi pași.
5. Așteptați aproximativ 3 secunde, după care se va aprinde LED-ul care reprezintă nivelul actual al parametrului care urmează să fie modificat.
6. Apăsați tasta **[s]** sau **[t]** pentru a deplasa LED-ul care reprezintă valoarea parametrului
7. Eliberați tasta **[Set]**
8. Așteptați 10 secunde înainte de a părăsi programul, pentru a lăsa să treacă intervalul în care se pot apăsa consecutiv două taste.



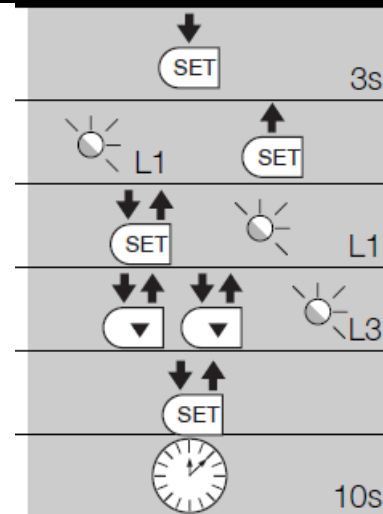
Observație: Repetați punctele 3 și 7 în cadrul aceleiași faze de programare pentru a ajusta și ceilalți parametri

7.2.5. Exemplu de programare de nivel 1 (funcții ON-OFF)

Am inclus aici ca exemplu pașii de urmat pentru modificarea setărilor din fabrică pentru activarea funcțiilor „închidere automată” (L1) și „forța motorului” (L3)

Tabelul 19: exemplu de programare de nivel 1**Exemplu**

1. Apăsați tasta [Set] și țineți-o apăsată (timp de aproximativ 3 s)
2. Eliberați tasta [Set] când LED-ul L1 începe să clipească
3. Apăsați o dată tasta [Set] pentru a schimba starea funcției asociate cu L1 (închidere automată). LED-ul L1 va clipi lung.
4. Apăsați tasta [t] de două ori pentru a muta LED-ul care clipește pe LED-ul L3.
5. Apăsați o dată tasta [Set] pentru a schimba starea funcției asociate cu L3 (forța motorului). LED-ul L3 va clipi acum lung.
6. Așteptați 10 secunde înainte de a părăsi programul, pentru a lăsa să treacă intervalul în care se pot apăsa consecutiv două taste.



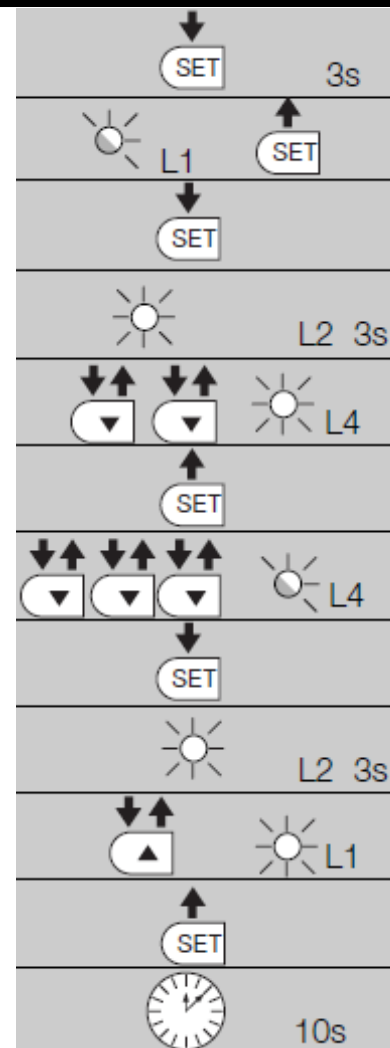
După finalizarea acestor operațiuni, LED-urile L1 și L3 trebuie să rămână aprinse pentru a indica faptul că funcțiile „închiderea automată” și „forța motorului” sunt active.

7.2.6. Exemplu de programare de nivel 2 (parametrii ajustabili)

Am inclus aici ca exemplu pașii de urmat pentru modificarea setărilor din fabrică pentru parametrii „durata pauzei” (mărind-o la 80 de secunde) (intrare pe L1 și nivel pe L4) și pentru a selecta indicatorul de ușă deschisă pe ieșirea „FLASH” (intrare pe L4 și nivel pe L1).

Tabelul 20: exemplu de programare de nivel 2**Exemplu**

1. Apăsați tasta [Set] și țineți-o apăsată (timp de aproximativ 3 s)
2. Eliberați tasta [Set] când LED-ul L1 începe să clipească
3. Apăsați tasta [Set] și țineți-o apăsată în timpul pașilor 4 și 5
4. Așteptați aprox. 3 secunde până când se aprinde LED-ul L2, care reprezintă nivelul curent al parametrului „durata pauzei”.
5. Apăsați tasta [t] de două ori pentru a muta LED-ul aprins pe L4, care reprezintă noul nivel al „duratei pauzei”.
6. Eliberați tasta [Set]
7. Apăsați tasta [t] de trei ori pentru a muta LED-ul intermitent pe L4.
8. Apăsați tasta [Set] și țineți-o apăsată în timpul pașilor 9 și 10
9. Așteptați aprox. 3 secunde până când se aprinde LED-ul L2, care reprezintă dispozitivul actual asociat cu ieșirea „FLASH” (farul cu lumină intermitentă).
10. Apăsați tasta [s] o singură dată pentru a muta LED-ul aprins pe L1, care reprezintă noul dispozitiv asociat cu ieșirea „FLASH” (indicatorul de ușă deschisă).
11. Eliberați tasta [Set]
12. Așteptați 10 secunde înainte de a părăsi programul, pentru a lăsa să treacă intervalul în care se pot apăsa consecutiv două taste



7.3. Adăugarea sau înlăturarea dispozitivelor

În sistemul de automatizare SPIN se pot adăuga sau elimina oricând dispozitive. În special în ieșirile „BLUEBUS” și „STOP” se pot conecta diferite tipuri de dispozitive, așa este specificat în paragrafele „7.3.1 – Intrarea BlueBUS” și „7.3.2 Intrarea STOP”.

7.3.1. BlueBUS

Tehnologia BlueBUS Vă permite să conectați dispozitive compatibile folosind doar două cabluri, atât pentru alimentare cât și pentru transmisie. Dispozitivele se vor conecta în paralel la cele două cabluri care aparțin de BlueBUS. Nu trebuie să țineți cont de polaritate; fiecare dispozitiv se va recunoaște în mod individual, deoarece în timpul instalării li se atribuie câte o adresă unică. La ieșirea BlueBUS se pot conecta fotocelule, dispozitive de siguranță, taste de comandă, lumini de semnalizare etc. Unitatea de comandă SPIN recunoaște individual fiecare dispozitiv conectat printr-un proces adecvat de recunoaștere și poate detecta cu precizie absolută și eventualele

anomalii. Pentru acest motiv, de fiecare dată când se conectează sau se scoate un dispozitiv din intrarea BlueBUS, unitatea de comandă trebuie să treacă din nou prin procesul de recunoaștere. A se vedea punctul „7.3.4 - Recunoașterea celorlalte dispozitive”.

7.3.2. Intrarea STOP

STOP este intrarea care întrerupe imediat o manevră în curs (cu o mișcare scurtă în sens invers). La această intrare se pot conecta dispozitive cu ieșiri având contacte „NO” de obicei deschise și dispozitive având contacte „NC” de obicei închise precum și dispozitive având ieșiri cu rezistență constantă de 8,2 K Ω (de exemplu margini sensibile). La fel ca și în cazul intrării BlueBUS, în timpul etapei de recunoaștere, unitatea de comandă recunoaște tipul de dispozitiv conectat la intrarea STOP (a se vedea paragraful 7.3.4 „Recunoașterea celorlalte dispozitive”), după care va iniția o comandă de OPRIRE ori de câte ori apare o modificare în starea recunoscută.

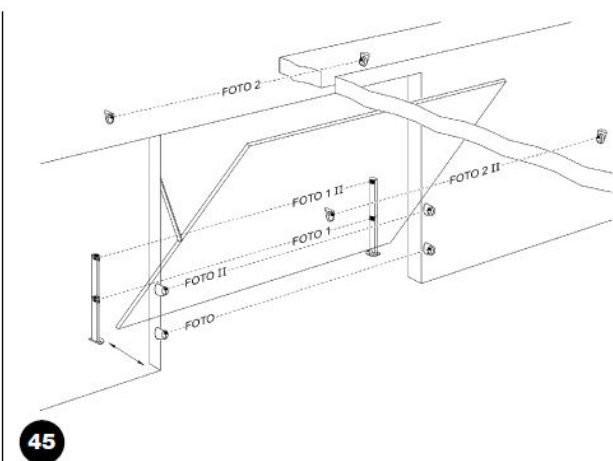
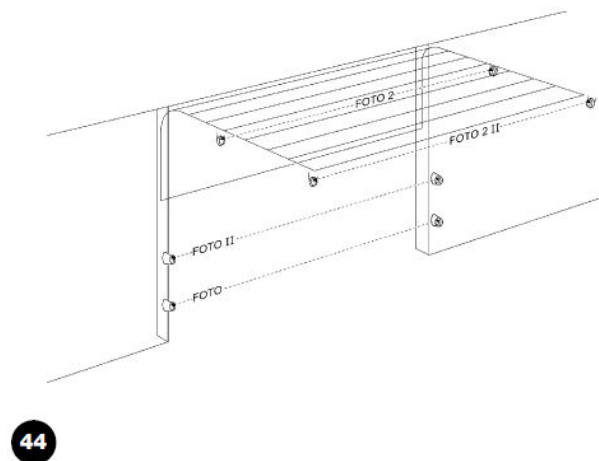
După ce se execută aranjamentele adecvate, la intrarea STOP se pot conecta mai multe dispozitive, chiar și de diferite tipuri.

- Se pot conecta în paralel oricâte dispozitive NO.
- Se pot conecta în serie oricâte dispozitive NC.
- Se pot conecta în paralel două dispozitive cu o ieșire de o rezistență constantă de 8,2 K Ω ; dacă este necesar să conectați mai multe dispozitive, ele se vor conecta „în cascadă” cu o singură rezistență terminală de 8,2 K Ω .
- Este posibil să combinați contacte de obicei deschise și de obicei închise realizând 2 contacte în paralel, cu mențiunea de a plasa o rezistență de 8,2 K Ω în serie cu contactul de obicei închis (acest lucru va permite și combinarea a 3 dispozitive: unul de obicei deschis, unul de obicei închis și cel de 8,2 K Ω).

! Dacă intrarea STOP este utilizată pentru conectarea dispozitivelor cu funcții de siguranță, numai dispozitivele cu o ieșire de o rezistență constantă de 8,2 K Ω garantează încadrarea în categoria 3 de siguranță conform standardului EN 954-1.

7.3.3. Fotocelule

Prin intermediul adresării folosind fixatori speciali („jumpers”), sistemul „BlueBUS” permite utilizatorului să dispune ca unitatea de comandă să recunoască fotocelulele și să le atribuie câte cu o funcție corectă de detectare. Operațiunea de adresare se va efectua atât pe TX cât și pe RX (setând fixatorii în același fel) asigurându-Vă că nu există alte perechi de fotocelule având aceeași adresă. La o automatizare pentru uși secționare sau uși basculante care nu sunt proeminente, fotocelulele se pot instala așa cum arată Figura 44. Pentru automatizarea unor uși basculante proeminente, vedeți figura 45. Foto 2 și Foto 2II se folosesc în instalații speciale care necesită o protecție completă a automatizării și în timpul deschiderii. După instalarea sau îndepărtarea fotocelulelor, trebuie să efectuați faza de recunoaștere a unității de comandă, așa cum este descrisă în paragraful „7.3.4 - Recunoașterea celorlalte dispozitive”.



Tabelul 21: Memorare în Modul I	
Fotocelula	Fixatori
FOTO Fotocelulă h=50 cm Activată când ușa se închide	
FOTO II Fotocelulă h=100 cm Activată când ușa se închide	
FOTO 1 Fotocelulă h=50 cm Activată când ușa se închide și se deschide	
FOTO 1 II Fotocelulă h=100 cm Activată când ușa se închide și se deschide	
FOTO 2 Fotocelulă activată când ușa se deschide	
FOTO 2 II Fotocelulă activată când ușa se deschide	
FOTO 3 CONFIGURAȚIE INADMISIBILĂ	

! La versiunile SN6021, ieșirea BlueBUS are o sarcină maximă de 2 unități.

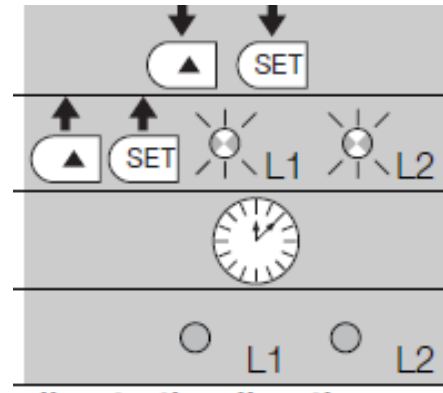
La SN6031 și SN6041 sarcina maximă este de 6 unități; o pereche de fotocelule absoarbe o sarcină egală cu 1 unitate BlueBUS.

7.3.4. Recunoașterea celorlalte dispozitive

În mod normal, recunoașterea dispozitivelor conectate la intrările BlueBUS și STOP are loc în timpul etapei de instalare. Cu toate acestea, dacă se adaugă dispozitive noi sau cele vechi sunt eliminate, procesul de recunoaștere se poate repeta dacă procedați după cum urmează:

Tabelul 22: Recunoașterea celorlalte dispozitive**Exemplu**

1. Apăsați tastele [s] și [Set] și țineți-le apăsat timp de 3s
2. Eliberați tastele când LED-urile L1 și L2 încep să clipească foarte repede (după cca. 3 secunde)
3. Așteptați câteva secunde pentru ca unitatea de comandă să termine recunoașterea dispozitivelor.
4. Când stadiul de recunoaștere s-a finalizat, LED-urile L1 și L2 se vor stinge, LED-ul STOP rămâne aprins, în timp ce LED-urile L2 ... L4 se vor aprinde în funcție de starea funcțiilor relative ON-OFF.



! După adăugarea sau eliminarea unui dispozitiv, sistemul de automatizare trebuie să fie resetat în conformitate cu instrucțiunile din paragraful „5.1 – Testarea”.

7.4. Funcții speciale

7.4.1. Funcția „Permanent deschis”

Funcția „permanent deschis” este o funcție al unității de comandă care permite utilizatorului să controleze o manevră de deschidere, atunci când comanda „pas cu pas” durează peste 3 secunde. Această funcție este utilă pentru conectarea unui contract cronometrat la terminalul „Step-by-Step” (pas cu pas), de exemplu pentru a ține ușa deschisă timp de un anumit interval de timp. Această caracteristică funcționează cu orice tip de programare la intrarea „Pas cu pas”. Consultați rubrica privind funcția „Pas-cu-Pas” din Tabelul 17.

7.4.2. Funcția „Deplasează oricum”

În cazul în care unul dintre dispozitivele de siguranță nu funcționează corect sau nu se mai utilizează, este încă posibil să gestionați și să mutați ușa în modul „Persoană Prezentă”. Pentru informații suplimentare, consultați paragraful „Control cu dispozitive de siguranță necorespunzătoare” în secțiunea „Instrucțiuni și avertismente pentru utilizatorul motoreductorului SPIN”.

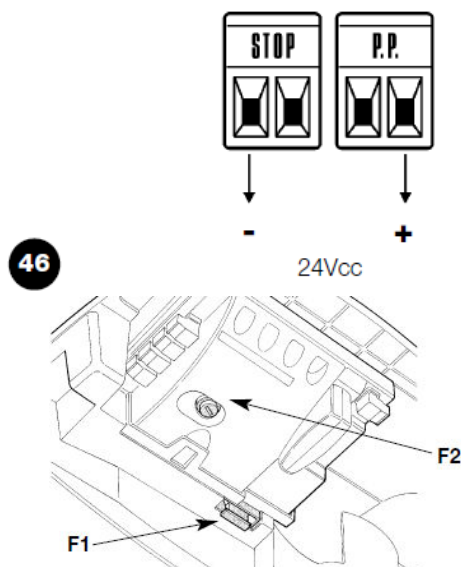
7.5. Conectarea la alte dispozitive

Dacă utilizatorul trebuie să alimenteze dispozitive externe, de exemplu un senzor de proximitate pentru cartelele cu transponder sau pentru iluminarea comutatorului-selector cu cheie, aveți posibilitatea să porniți alimentarea așa cum arată Figura 46.

Tensiunea de alimentare este de 24Vdc -30% - + 50%
cu un curent maxim disponibil de 100mA.

7.6. Depanare

Următorul tabel conține instrucțiuni care Vă ajută să rezolvați defecțiunile sau erorile care pot apărea în cursul etapei de instalare sau în caz de defecțiune.



Tabelul 23: Depanare.

SIMPTOME	CAUZE PROBABILE ȘI SOLUȚII POSIBILE
Transmițătorul radio nu controlează ușa iar LED-ul de pe transmițător nu se aprinde.	Verificați ca bateriile transmițătorului să nu fie epuizate și, dacă este necesar, înlocuiți-le.
Transmițătorul radio nu controlează ușa dar LED-ul de pe transmițător se aprinde.	Verificați dacă transmițătorul a fost memorat corespunzător în receptorul radio.
Utilizatorul nu poate să dispune efectuarea unor manevre iar LED-ul „BLUEBUS” nu clipește	Verificați dacă SPIN este alimentat de la sursa de alimentare cu o tensiune de 230V. Verificați ca siguranțele să nu fie arse. Dacă este cazul, identificați cauza defecțiunii și apoi înlocuiți siguranțele cu unele având aceleași caracteristici ca și cele vechi.
Nu pornește nici o manevra iar lumina intermitentă este oprită.	Asigurați-Vă că comanda ajunge să fie recepționată. Dacă comanda ajunge la intrarea „pas-cu pas”, trebuie să se aprinde LED-ul corespunzător „STEP-BY-STEP”. Dacă utilizați un transmițător radio, LED-ul „BlueBus” trebuie să clipească rapid.
Nu pornește nici o manevră iar lumina intermitentă clipește de câteva ori.	Numărați clipirile și verificați valoarea corespunzătoare în Tabelul 24.
Manevra începe, dar este urmată imediat de o mișcare scurtă în sens invers	S-ar putea ca forța setată să fie prea mică pentru a mișca ușa. Verificați dacă există obstacole; dacă este necesar, măriți forța.
Manevra se efectuează dar dispozitivul conectat la ieșirea FLASH nu funcționează.	Asigurați-Vă că dispozitivul conectat la ieșirea „FLASH” este cel programat. Dacă dispozitivul este conectat la sursa de alimentare, asigurați-Vă că există tensiune pe terminalul dispozitivului. Dacă terminalul are tensiune, înseamnă că dispozitivul este defectat; în acest caz înlocuiți dispozitivul cu unul având caracteristici identice. Dacă terminalul nu are tensiune, înseamnă că ieșirea este supraîncărcată. Verificați dacă cablul nu este scurtcircuitat.

7.7. Diagnosticare și semnale

Anumite dispozitive vor emite semnale speciale care Vă permit să recunoașteți starea lor de funcționare sau eventualele defecțiuni ale acestora.

7.7.1. Semnalizarea cu lumină intermitentă și cu lumină de curtoazie

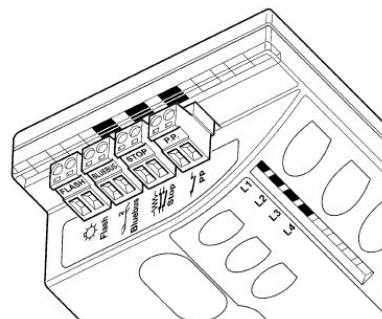
Dacă ieșirea FLASH este programată corespunzător și s-a conectat o lumină intermitentă, acesta ar trebui să clipească la fiecare secundă în timpul manevrei. Dacă ceva nu este în ordine, clipirile sunt mai frecvente; lumina clipește de două ori cu o pauză de o secundă între cele două clipiri. Lumina de curtoazie oferă aceleași semnale de diagnosticare.

**Tabelul 24: Semnalarea cu lumină intermitentă
FLASH**

Clipire rapidă	Cauza	PAȘII DE URMAT
1 clipire 1 pauză de 1 s 1 clipire	Eroare BlueBUS	La începutul manevrei, dispozitivele conectate la BLUEBUS nu corespund celor recunoscute în faza de recunoaștere. Unul sau mai multe dintre dispozitive ar putea să fie defectate; verificați și, dacă este necesar, înlocuiți-le. În cazul în care există modificări, repetați procesul de recunoaștere (7.3.4 Recunoașterea celorlalte dispozitive).
2 clipiri 1 pauză de 1 s 2 clipire	Antrenarea unei fotocelule	La pornirea manevrei, una sau mai multe fotocelule nu permit executarea acesteia. Verificați dacă există obstacole. Acest lucru este normal când există un obstacol care împiedică mișcarea ușii.
3 clipiri 1 pauză de 1 s 3 clipire	Activarea dispozitivului pentru limitarea „forței motorului”	În timpul mișcării, ușa suferă o fricțiune excesivă. Identificați cauza
4 clipiri 1 pauză de 1 s 4 clipire	Activarea intrării STOP	Intrarea STOP a fost activată în timpul mișcării. Identificați cauza
5 clipiri 1 pauză de 1 s 5 clipire	Eroare în parametrii interni ai unității electronice de comandă.	Așteptați cel puțin 30 de secunde după care încercați să trimiteți o comandă. Dacă nu se întâmplă nimic, este posibil să existe o defecțiune gravă și trebuie să înlocuiți placa electronică.
6 clipiri 1 pauză de 1 s 6 clipire	S-a atins limita maximă de manevre/oră.	Așteptați câteva minute până când dispozitivul de limitare a manevrei ajunge sub limita maximă admisă.
7 clipiri 1 pauză de 1 s 7 clipire	Există o eroare în circuitele electrice interne.	Deconectați toate cablurile de alimentare pentru câteva secunde și apoi încercați să trimiteți din nou o comandă. Dacă nu se întâmplă nimic, este posibil să fie vorba despre o defecțiune gravă a plăcii electronice sau a cablajului motorului. Verificați și înlocuiți după caz.

7.7.2. Semnalele de pe unitatea de comandă

Pe unitatea de comandă SPIN există un set de LED-uri, fiecare dintre acestea putând da indicații speciale atât în timpul funcționării normale, cât și în cazul unor defecțiuni.



48

Tabelul 25: LED-urile de pe terminalele unității de comandă

LED-ul BLUEBUS	Cauza	PAȘII DE URMAT
Oprit	Defecțiune	Asigurați-Vă că există o sursă de alimentare; verificați ca siguranțele să nu fie arse; dacă este necesar, identificați cauza defecțiunii și apoi înlocuiți siguranțele cu unele având aceleași caracteristici.
Pornit	Defecțiune gravă	Există o defecțiune gravă; încercați să opriți unitatea de comandă pentru câteva secunde; dacă starea persistă înseamnă că există o defecțiune, iar placa electronică trebuie să fie înlocuită
O clipire pe secundă	Totul este în regulă	Funcționare normală a unității de comandă
2 clipiri rapide	Starea intrărilor s-a schimbat	Acest lucru este normal dacă a intervenit o schimbare într-una dintre intrări: STEP-BY-STEP, STOP, acționarea fotocelulelor sau folosirea transmițătorului radio
O serie de clipiri separate de câte o pauză de o secundă	Diverse	Aceasta corespunde semnalului emis de lumina intermitentă sau de lumina de curtoazie. Consultați Tabelul 24
LED-ul STOP	Cauza	PAȘII DE URMAT
Oprit	Activarea intrării STOP	Verificați dispozitivele conectate la intrarea STOP
Pornit	Totul în regulă	Intrarea STOP este activă
LED-ul STEP-BY-STEP	Cauza	PAȘII DE URMAT
Oprit	Totul în regulă	Intrarea STEP-BY-STEP este activă
Pornit	Activarea intrării STEP-BY-STEP	Verificați dispozitivele conectate la intrarea STEP-BY-STEP

Tabelul 26: LED-urile de pe tastele unității de comandă

LED-ul L1	Descriere
Oprit	În timpul funcționării normale, dispozitivul indică faptul că funcția de „închidere automată” este inactivă.
Pornit	În timpul funcționării normale, dispozitivul indică faptul că funcția de „închidere automată” este activă.

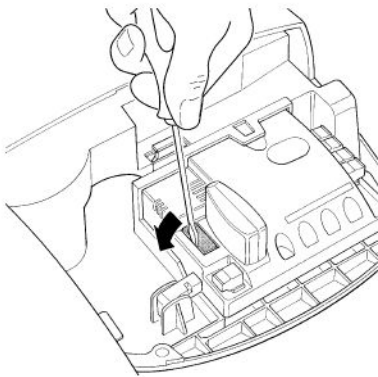
Clipește	• Programarea funcțiilor este în curs • Dacă clipește împreună cu L2, înseamnă că utilizatorul trebuie să efectueze faza de recunoaștere a dispozitivului (consultați paragraful „4.3-Recunoașterea dispozitivelor”).
LED-ul L2	Descriere
Oprit	În timpul funcționării normale, dispozitivul indică faptul că funcția „închidere după foto” este inactivă.
Pornit	În timpul funcționării normale, dispozitivul indică faptul că funcția „închidere după foto” este activă.
Clipește	• Programarea funcțiilor este în curs • Dacă clipește împreună cu L2, înseamnă că utilizatorul trebuie să efectueze faza de recunoaștere a dispozitivelor (consultați paragraful „4.2 - Recunoașterea dispozitivelor”).
LED-ul L3	Descriere
Oprit	În timpul funcționării normale, dispozitivul indică faptul că „forța motorului” este setată la „uși grele”.
Pornit	În timpul funcționării normale, dispozitivul indică faptul că „forța motorului” este setată la „uși ușoare”.
Clipește	• Programarea funcțiilor este în curs • Dacă clipește împreună cu L4, înseamnă că utilizatorul trebuie să efectueze faza de recunoaștere a pozițiilor de deschidere și de închidere a ușii (consultați paragraful „4.3 - Recunoașterea pozițiilor de deschidere și de închidere a ușii”).
LED-ul L4	Descriere
Oprit	În timpul funcționării normale, dispozitivul indică faptul că funcția de „Standby” este inactivă.
Pornit	În timpul funcționării normale, dispozitivul indică faptul că funcția de „Standby” este activă.
Clipește	• Programarea funcțiilor este în curs • Dacă clipește împreună cu L3, înseamnă că utilizatorul trebuie să efectueze faza de recunoaștere a lungimii blatului de ușă (consultați paragraful „4.3- Recunoașterea pozițiilor de deschidere și de închidere a ușii”).

7.8. Accesorii

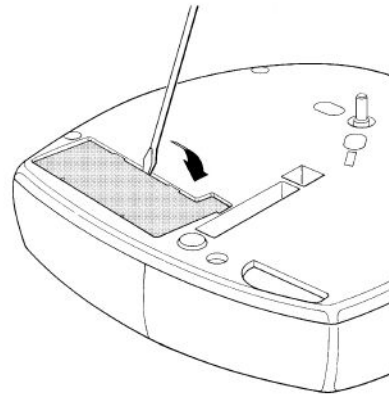
Pentru SPIN sunt disponibile următoarele accesorii opționale. Pentru informații despre gama completă de accesorii, consultați catalogul de produse Nice s.p.a..

Pentru SN6031 și SN6041

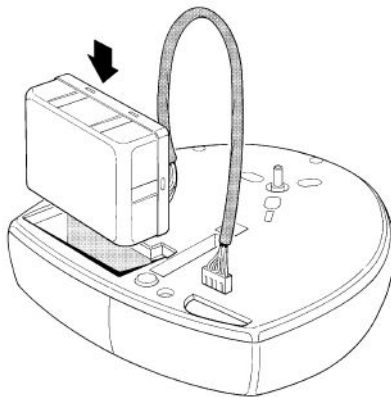
- Baterie-tampon PS124 24 V - 1.2Ah cu încărcător integrat pentru baterii



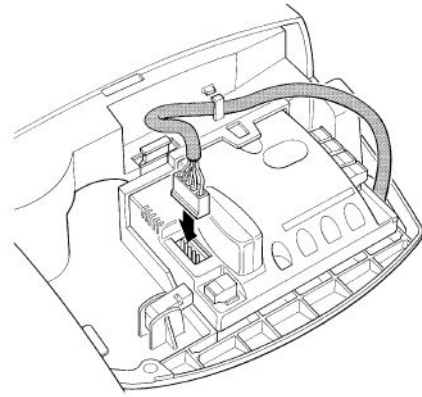
49



50



51



52

Pentru SN6031 și SN6041

- Receptor radio SMXI și SMXIS la 433,92MHz cu codificare digitală sub formă de cod dinamic.

Pentru SN6031

- SNA5 Șină cu un singur profil de 3 metri din oțel zincat. Cureaua de transmisie cu 4 inserții de oțel.

Pentru SN6031 și SN6041

- SNA6 șină cu profil dublu de 4 metri (3m + 1m) din oțel zincat. Cureaua de transmisie cu 6 inserții de oțel.

Pentru toate variantele

- SPA2 eliberare mecanică cu cord metalic. Se utilizează în sisteme care prevăd ca punct de acces numai ușa automată.

Pentru toate versiunile

- SPA5 Braț oscilant. Este utilă atunci când ușa care urmează să fie automatizată este un model basculant cu arc sau cu contragreutate.

8. Caracteristici tehnice

Pentru a-și îmbunătăți produsele, Nice S.p.a. își rezervă dreptul de a modifica în orice moment și fără nici o notificare prealabilă caracteristicile tehnice ale produselor. În orice caz, producătorul garantează funcționalitatea și adecvarea produselor pentru scopurile propuse.

Toate caracteristicile tehnice sunt valabile la o temperatură ambiantă de 20° C (± 5 ° C)

Caracteristici tehnice: SPIN			
Model	SN6021	SN6031	SN6041
Tip	Motoreductor electromecanic pentru mișcarea automată a ușilor de garaj pentru uz rezidențial, completat cu unitate de electronică comandă		
Pinion	Diametru de 9,5 mm, 28 dinți; pentru șine SNA5, SNA6 și șinele furnizate cu SPIN20KCE, SPIN30 și SPIN40		
Compresie maximă [corespunde forței necesare pentru a mișca blatul]	11,7Nm [650N]	11,7Nm [650N]	18Nm [1000N]
Torsiune nominală [corespunde forței necesare pentru a menține blatul în mișcare]	5,85Nm [345N]	5,85Nm [345N]	9Nm
Viteza fără sarcină [corespunde setării de „Viteză mare”]	106 rpm [0,20m/s] Unitatea de comandă permite programarea a 4 viteze egale cu aprox. 100% -85% -70% -55%		
Viteza torsiunii nominale [corespunde setării de „Viteză mare”]	53 rpm [0,08m/s]		
Frecvența maximă a ciclurilor de funcționare	50 de cicluri pe zi (unitatea de comandă permite cel mult maximumul menționat în tabelele 4 și 5)		
Durată maximă de funcționare continuă	3 minute (unitatea de comandă limitează funcționarea continuă până la maximumul menționat în tabelele 4 și 5)		
Limite de funcționare	În mod normal, SPIN poate automatiza uși sectionate sau basculante ale căror dimensiuni sunt cele incluse în tabelul 3 și ale căror limite corespund celor specificate în tabelele 4 și 5		
Alimentare SPIN Alimentare SPIN/V1	230Vac (±10%) 50/60Hz. 120Vac (±10%) 50/60Hz.		
Puterea maximă absorbită	250W	250W	370W
Consum redus în stand-by	----	sub 2,2W	sub 2,5W
Clasa de izolație	1 (este necesar un sistem de împământare de siguranță)		
Lumina de curtoazie SPIN Lumina de curtoazie SPIN/V1	12V-21W priză BA15 12V-21W priză BA15	230V-60W priză E27 120V-60W priză E27	230V-60W priză E27 120V-60W priză E27
Ieșirea FLASH	Dacă este programat ca „SPA „Indicatorul pentru ușă deschisă””: ieșire pentru o lampă de cel mult 24V-5W;		

	dacă este programat ca "Lumină intermitentă": ieșire pentru 1 lumină intermitentă LUCYB (12V, 21W); dacă este programat ca „Încuietoare electrică”: ieșire pentru încuietoare electromecanică de cel mult 24V-10W; dacă este programat ca „ventuză”: ieșire pentru o ventuză electromecanică de cel mult 24V - 10W		
Sarcina maximă la ieșirea BLUEBUS	2	6	6
Intrarea STOP	Pentru contacte de obicei deschise, rezistență constantă de 8,2 Kohmi sau contacte de obicei închise; cu auto-recunoaștere (orice variație de la starea memorată declanșează o comandă „STOP”		
Intrarea Step-by-step	Pentru contacte de obicei deschise (închiderea contactului declanșează comanda „STEP-BY-STEP”)		
Intrarea pentru ANTENĂ radio	52 ohmi pentru RG58 sau un alt tip de cablu similar		
Receptor radio	Conector „SM” pentru receptori SMXI și SMXIS		
Funcții programabile	4 funcții ON-OFF și 4 funcții reglabile (a se vedea tabelele 15 și 17)		
Funcții de recunoaștere	Recunoașterea dispozitivelor conectate până la ieșirea BlueBUS. Recunoașterea tipului de dispozitiv „STOP” (contact de obicei deschis sau de obicei închis sau contract cu o rezistență de 8,2 KΩ). Recunoașterea pozițiilor de deschidere și închidere a ușii și calcularea punctelor de încetinire și de deschidere parțială.		
Temperatură de funcționare	-20°C ÷ 50°C		
Utilizare într-un mediu acid, salin sau cu potențial exploziv	Interzisă		
Clasa de protecție	IP40 (pentru utilizare internă sau în medii protejate)		
Dimensiuni/greutate	311x327 h 105/3,6Kg		311x327 h 105/4,7Kg

Caracteristicile tehnice ale șinei				
Model	Șină în SPIN20KCE și SPIN30	Șină în SPIN40	SNA5	SNA6
Tip	Profil din 3 piese din oțel zincat		Profil unic din oțel zincat	Profil din 2 piese din oțel zincat
Lungimea șinei	3,15m	3,15m	3,15m	4,15m
Înălțimea șinei	35mm	35mm	35mm	35mm
Călătorie efectivă	2,5m	2,5m	2,5m	3,5m
Lățimea centurii	6m	6m	6m	8m
Înălțimea centurii	6mm	10mm	6mm	10mm
Rezistența la tracțiune	730N	1220N	730N	1220N

Caracteristicile tehnice	Receptor radio SMXI	Receptor radio SMXIS
Tip	receptor canal pentru dispozitive de control radio	
Frecvență	433,92MHz	
Codificare	Codificare digitală cu cod dinamic de 52 biți, tip FLOR	Codificare digitală cu cod dinamic de 64 biți, tip SMILO
Compatibilitate transmițător	FLOR, VERY VR; doar un singur grup: ERGO, PLANO, PLANOTIME	SMILO
Transmițători memorați	Până la 256 dacă sunt memorate în modul I	
	52kΩ	
Sensibilitate	peste 0,5μV	
Raza de acoperire a transmițătorilor	Între 100 - 150 m. Intervalul poate varia dacă există obstacole sau perturbații electromagnetice și este afectat de poziția antenei receptoare	
Ieșiri	4 (pe conectorul SM)	
Temperatura de funcționare	-10°C -55°C	

Caracteristicile tehnice	Transmițător FLO2R-S	Transmițător SM2
Tip	Transmițător cu 2 canale pentru comandă prin radio	
Frecvență	433,92MHz	
Codificare	Codificare digitală cu cod dinamic de 53 biți, tip FLOR	Codificare digitală cu cod dinamic de 64 biți, tip SMILO
Taste	2	
Alimentare	12Vdc cu baterie de 23A	
Absorbție	25mA	
Durata de viață a bateriei	1 an, estimat pentru 20 de comenzi/zi, fiecare de câte 1 s la, 20°C (eficiența bateriilor scade la temperaturi scăzute)	
Puterea radiată	100μW	
Dimensiuni și greutate	72 x 40 h 18 mm/30 g	Diametru 48 h14 mm/19 g
Clasa de protecție	IP40 (pentru utilizare internă sau în medii protejate)	
Temperatura de funcționare	-40°C ÷ 85°C	

Instrucțiuni și avertismente pentru utilizatorii motoreductorului SPIN

Aceste instrucțiuni trebuie să fie incluse în „Instrucțiuni și avertismente privind utilizarea automatizării” pe care instalatorul trebuie să predea proprietarului automatizării.

Felicitări că ați ales un produs Nice pentru sistemul Dvs. de automatizare! Nice S.p.A. produce componente pentru automatizarea porților, ușilor, porților rulante, jaluzelelor și copertinelor: motoreductoare, unități de comandă, dispozitive de comandă radio, lumini intermitente, fotocelule și alte accesorii. Nice folosește numai cele mai bune materiale și o muncă de calitate superioară. Compania pune accentul pe dezvoltarea unor soluții inovatoare, concepute pentru a simplifica utilizarea echipamentelor sale, acordând multă grijă și meticulozitate studiului

caracteristicilor tehnice, estetice și ergonomice ale echipamentelor. Din gama largă de produse Nice, tehnicianul Dvs. de instalare a ales cu siguranță dispozitivul cel mai potrivit cerințelor Dvs. specifice. Cu toate acestea, Nice nu este producătorul sistemului Dvs. de automatizare, care este mai degrabă rezultatul unei combinații de operațiuni efectuate de tehnicianul Dvs. de instalare, și anume analiza, evaluarea, selectarea materialelor și implementarea sistemului. Fiecare sistem de automatizare este unic. Tehnicianul Dvs. de instalare este singura persoană care are experiența și profesionalismul necesar pentru a configura un sistem capabil să satisfacă cerințele Dvs., un sistem care este sigur, fiabil, durabil și construit în conformitate cu reglementările în vigoare. Un sistem de automatizare nu este doar foarte convenabil. Acesta îmbunătățește și nivelul de siguranță al casei Dvs.. În plus, cu lucrări minime de întreținere, sistemul va rezista mulți ani. Chiar dacă sistemul Dvs. de automatizare îndeplinește cerințele de siguranță stabilite în baza legislației în vigoare, acest lucru nu exclude anumite „riscuri reziduale“, adică posibilitatea apariției anumitor pericole, de obicei ca urmare a utilizării necorespunzătoare sau nerezonabile a sistemului. Am pregătit următoarea listă care Vă va ajuta să evitați accidente și să știți ce puteți face și ce nu:

- **Înainte de a utiliza sistemul Dvs. de automatizare pentru prima dată**, cereți instalatorului să Vă explice sursele eventualelor riscuri reziduale. Acordați câteva minute citirii **manualului utilizatorului, pe care instalatorul Vă va înmâna**. Păstrați manualul într-un loc sigur ca să îl puteți utiliza și în viitor și nu uitați să-l predați noului proprietar al sistemului de automatizare.
- **Sistemul Dvs. de automatizare este un dispozitiv care va executa cu fidelitate comenzile date de Dvs.**; utilizarea necorespunzătoare sau inadecvată poate duce la apariția unor pericole: nu utilizați sistemul dacă se află persoane, animale sau obiecte în raza de acțiune a acestuia.
- **Copii:** sistemele de automatizare sunt concepute pentru a garanta un nivel ridicat de siguranță. Ele sunt echipate cu dispozitive de detectare care împiedică mișcarea dacă în calea lor se află oamenii sau obiectele, garantând astfel o funcționare sigură și fiabilă. Cu toate acestea, copiilor ar trebui să fie interzis să se joace în apropierea sistemelor automatizate. Pentru a preveni o activare accidentală, țineți toate telecomenzile departe de copii: **ele nu sunt jucării!**
- **Defecțiuni:** Dacă observați că automatizarea Dvs. nu funcționează în mod corespunzător, deconectați de la sursa de alimentare și acționați dispozitivul de deblocare manuală. Nu încercați să efectuați singur reparații; contactați tehnicianul de instalare și, între timp, după eliberarea motoreductorului conform descrierii de mai jos, utilizați sistemul ca o ușă neautomatizată.
- **Întreținere:** Ca orice mașină, pentru a asigura o durată lungă de viață și o siguranță deplină de utilizare, automatizarea Dvs. necesită întreținere periodică. Împreună cu tehnicianul Dvs. de instalare, întocmiți un program de întreținere periodică. Nice recomandă ca verificările de întreținere să fie efectuate la șase luni în cazul utilizării normale dar acest interval poate varia în funcție de frecvența utilizării sistemului. Numai

un personal calificat poate fi autorizat să efectueze verificări, operațiuni de întreținere sau reparații.

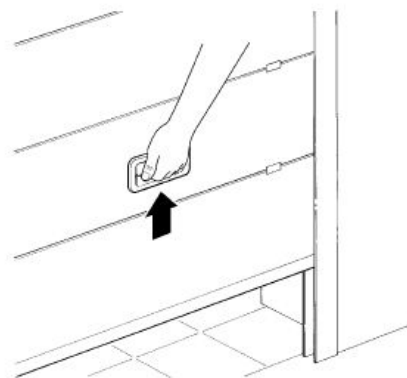
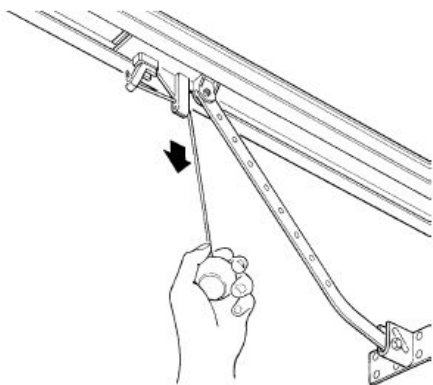
- Nu modificați în niciun fel sistemul sau parametrii acestuia de programare și de ajustare, chiar dacă considerați că sunteți capabili să efectuați astfel de modificări. Tehnicianul Dvs. de instalare este responsabil pentru gestionarea sistemului.
- Testul final, operațiunile periodice de întreținere și orice reparații efectuate trebuie să fie documentate de persoana care le-a efectuat; aceste documente trebuie să rămână la proprietarul sistemului.

Singurele operațiuni de întreținere recomandate pe care utilizatorul le poate efectua singur sunt curățarea sticlelor fotocelulelor și îndepărtarea frunzelor și a deșeurilor care pot împiedica funcționarea automatizării. Pentru a împiedica ca cineva să activeze ușa, **deconectați sistemul de automatizare** (conform descrierii de mai jos). Utilizați o cârpă ușor umedă

- **Eliminarea ca deșeu:** La sfârșitul duratei de viață, automatizarea trebuie să fie demontată de un personal calificat iar materialele trebuie reciclate sau eliminate în conformitate cu legislația locală în vigoare.
- **În cazul unor defecțiuni sau întreruperii alimentării:** în timp ce așteptați ca tehnicianul să ajungă la Dvs. (sau să revină curentul, dacă sistemul Dvs. nu este dotat cu baterii-tampon), puteți utiliza sistemul ca pe o ușă neautomată. Pentru a face acest lucru, trebuie să deblocați manual motoreductorul (această operațiune este singura pe care utilizatorul automatizării este autorizat să efectueze). Această operație a fost proiectată cu atenție de către compania Nice în așa fel încât ea să fie cât mai ușoară, fără să fie nevoie de instrumente suplimentare sau de un efort fizic.

Mișcarea manuală și deblocarea: înainte de a efectua această operațiune, rețineți că deblocarea poate avea loc numai atunci când automatizarea este oprită.

1. Trageți cablul de eliberare până când auziți eliberarea șasiului.
2. Acum ușa se poate acționa manual
3. Pentru a restabili funcționarea cu automatizare, întoarceți ușa în poziția ei inițială până când auziți cuplarea șasiului.



Control cu dispozitive necorespunzătoare de siguranță: chiar dacă dispozitivele de siguranță funcționează în mod defectuos, Dvs. încă puteți controla ușa.

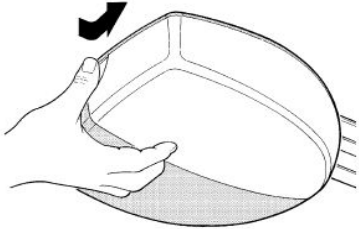
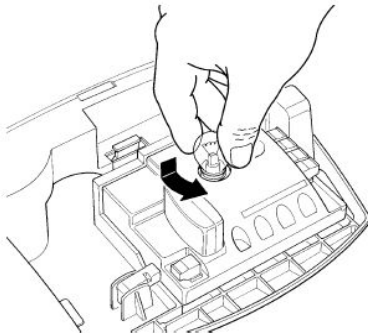
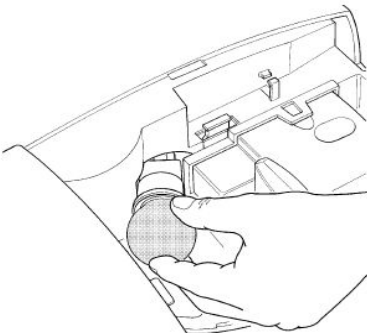
- Acționați dispozitivul de comandă a ușii (telecomanda sau comutatorul-selector cu cheie etc.). Dacă dispozitivele de siguranță permit funcționarea, ușa se va deschide și se va închide în mod normal, în caz contrar lumina intermitentă clipește de câteva ori dar manevra nu pornește (numărul clipirilor depinde de motivul pentru care manevra nu se activează).
- În acest caz, **activați** din nou comanda în termen de 3 secunde și **mențineți-o activată**.
- După aproximativ 2 secunde, ușa va începe să se deplaseze în modul „persoană prezentă”, adică ușa va continua să se miște până când comanda este activată, când tasta de comandă este eliberată, ușa se va opri imediat.

Dacă dispozitivele de siguranță nu funcționează, reparați automatizarea cât mai repede posibil.

Înlocuirea bateriei din telecomandă: dacă, după o anumită perioadă de timp, dispozitivul de control radio pare să nu funcționeze la fel de bine sau să nu funcționeze deloc, este posibil ca bateria să fie descărcată (în funcție de tipul de utilizare, bateriile pot dura câteva luni sau chiar și un an sau mai mult). În acest caz, puteți vedea că lumina care confirmă transmisia este slabă, nu se aprinde deloc sau se aprinde foarte scurt. Înainte de a contacta tehnicianul Dvs. de instalare, încercați să schimbați bateria cu unul de la un alt transmițător. Dacă problema a fost cauzată de o baterie descărcată, înlocuiți bateria cu una de același tip.

AVERTISMENT: Bateriile conțin substanțe poluante: nu le aruncați împreună cu alte deșeuri, eliminați-le folosind metodele stabilite în reglementările locale specifice.

Înlocuirea lămpii: înainte de a continua, deconectați SPIN de la sursa de alimentare.

1. Apăsați capacul alb și rotiți-l pentru a-l înlătura.	2. Pentru SN6021: împingeți lampa în sus și rotiți-o pentru a înlătura. Introduceți o nouă lampă 12V/21W cu racord BA15.	3. Pentru SN6031 și SN6041: deșurubați lampa defectă. Introduceți o nouă lampă de 230V/60W cu racord E27.
		

Sunteți mulțumiți? Dacă doriți să instalați un alt sistem de automatizare în casa Dvs., sunați la vechiul Dvs. tehnician de instalare și utilizați produse Nice. Veți beneficia atât de serviciile unui specialist cât și de cele mai avansate produse disponibile pe piață, performanțe de vârf și compatibilitate maximă a sistemului.

Vă mulțumim că ați citit aceste instrucțiuni. Sperăm că Veți fi mulțumiți de noul Dvs. sistem:
dacă aveți sau veți avea anumite pretenții, Vă rugăm să contactați tehnicianul Dvs. de instalare.