

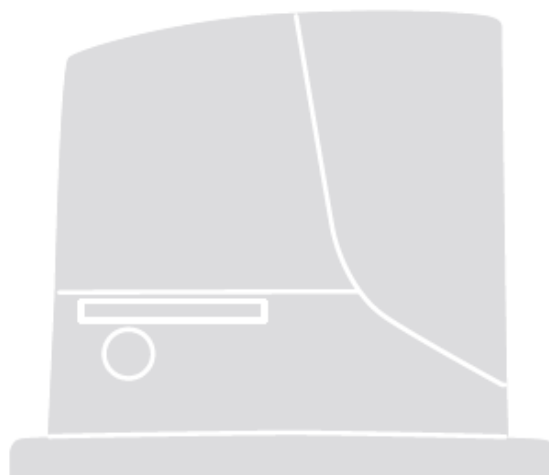
Nice



RB500HS

RB600

RB1000



Pentru porți culisante

RO - Instrucțiuni și avertismente pentru instalare și utilizare

The Nice logo, consisting of the word "Nice" in white, bold, sans-serif font, centered within a solid black square.

Nice

CONȚINUT

AVERTISMENTE GENERALE SIGURANȚĂ - INSTALARE - UTILIZARE (instrucțiuni originale în limba italiană)	3
AVERTISMENTE PRIVIND INSTALAREA	4
1. DESCRIEREA PRODUSULUI ȘI UTILIZAREA PLANIFICATĂ	5
2. LIMITELE DE UTILIZARE	6
3. INSTALARE	7
4. CONEXIUNI ELECTRICE	12
4.1 - Tipuri de cabluri electrice	12
4.2 Conexiuni electrice prin cabluri: Imaginea 7	13
5. PORNIREA AUTOMATIZĂRII ȘI VERIFICAREA CONEXIUNILOR	15
4.3 - Conectarea automatizării la rețeaua electrică	15
6. TESTAREA ȘI PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE	16
6.1. Testarea	17
6.2. Punerea în funcțiune	17
7. PROGRAMARE	18
7.1. Programare	19
7.2. Funcții de nivelul 1 (funcții ON-OFF)	19
7.3. Programare la nivelul 1 (funcții ON-OFF)	20
7.4. Funcții de nivelul 2 (parametrii ajustabili)	21
7.5. Programare la nivelul 2 (parametrii ajustabili)	23
7.6. Recunoașterea dispozitivelor	23
7.7. Recunoașterea lungimii porții	24
7.8. Verificarea mișcării porții	24
7.9. Funcții presetate	25
7.10. Receptorul radio	25
8. ALTE INFORMAȚII	25
8.1. Adăugarea sau îndepărtarea dispozitivelor	25
8.2. Fotosenzorul FT210B	27
8.3. ROBUS în modul „Slave”	27
8.4. Recunoașterea altor dispozitive	29
8.5. Conectarea unității de programare Oview	29
8.6. Funcții speciale	30
8.7. Conectarea altor dispozitive	32
8.8. Accesorii	32
9. DIAGNOSTICARE	32
9.1. Arhiva defecțiunilor	33
9.2. Diagnosticare și semnale	34
9.2.1. Semnalizare luminoasă intermitentă	34
9.2.2. Semnalele de pe unitatea de comandă	35
10. ELIMINAREA PRODUSULUI	37
11. ÎNTREȚINERE	37
12. CARACTERISTICILE TEHNICE	38
Declarația CE de conformitate	40
Manual de utilizare	41
(pentru a fi predat utilizatorului final)	41

AVERTISMENTE GENERALE
SIGURANȚĂ - INSTALARE - UTILIZARE (instrucțiuni originale în limba italiană)

A Următoarele avertismente sunt preluate direct din Reglementări și se aplică, în măsura în care este posibil, produsului descris aici

ATENȚIE! Instrucțiuni importante pentru siguranță. Respectați toate instrucțiunile, deoarece o instalare necorespunzătoare poate provoca daune grave.

ATENȚIE! Instrucțiuni importante pentru siguranță. Este important să respectați aceste instrucțiuni pentru a asigura siguranța persoanelor din jur. Păstrați aceste instrucțiuni într-un loc sigur.

-
- Înainte de a începe instalarea, verificați „Caracteristicile tehnice ale produsului”, în special dacă acest produs este potrivit pentru automatizarea porții Dvs.. Dacă dispozitivul nu este adecvat, NU începeți instalarea
 - Produsul nu se poate utiliza înainte de a fi pus în funcțiune conform specificațiilor din capitolul „Testarea și punerea în funcțiune”
-

ATENȚIE! Conform ultimei legislații europene, un dispozitiv automatizat trebuie să fie construit în conformitate cu normele armonizate specificate în ediția actuală a Directivei privind echipamentele electrice, în baza cărora se poate stabili conformitatea automatizării. În consecință, toate operațiunile legate de conectarea produsului la rețeaua electrică, precum și testarea, punerea în funcțiune și întreținerea acestuia, se vor efectua numai de un tehnician calificat și expert în domeniu!

- Înainte de a începe instalarea produsului, verificați dacă materialele sunt în stare bună de funcționare și potrivite pentru utilizarea dorită.
- Produsul nu este destinat pentru a fi utilizat de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau psihice reduse și nici de către persoane care nu au suficientă experiență sau nu sunt familiarizate cu produsul.
- Este interzis ca copiii să se joace cu produsul.

ATENȚIE

- Copiilor le este interzis să se joace cu dispozitivele de comandă ale produsului. Nu lăsați telecomenzile la îndemâna copiilor.
Pentru a evita eventualele pericole apărute din cauza resetării neintenționate a dispozitivului de întrerupere termică, acest produs nu trebuie alimentat printr-un dispozitiv extern de comutare, de exemplu un dispozitiv cu cronometru, nici conectat la o sursă care este alimentată sau oprită în mod regulat de un circuit .
- Rețeaua de alimentare a sistemului trebuie să includă un dispozitiv de deconectare (nu este inclus în pachet) cu o întârziere la deschiderea contactului care permite deconectarea completă conform condițiilor prevăzute pentru categoria III de supratensiune.
- În timpul instalării, manipulați cu grijă produsul pentru a evita strivirea, impactul, căderea sau contactul acestuia cu lichide de orice fel. Nu plasați dispozitivul în apropierea surselor de căldură și nu îl expuneți la foc deschis. Nerespectarea acestor prevederi poate deteriora produsul și poate provoca defecțiuni sau alte situații periculoase. Dacă apar asemenea situații, întrerupeți imediat instalarea și contactați Centrul de Asistență Tehnică.
- Nivelul ponderat de presiune acustică al sursei de emisii A este sub 70 dB (A).
- Operațiunile de curățare și de întreținere care îi revin utilizatorului nu se pot efectua de către copii nesupravegheați.
- Înainte de a lucra la sistem (întreținere, curățare), deconectați întotdeauna produsul de la sursa de alimentare.

- Verificați periodic sistemul, în special cablurile, arcurile și suporturile acestuia, pentru a detecta orice dezechilibru și eventualele urme de uzură sau deteriorare. Nu folosiți produsul dacă acesta trebuie reparat sau reglat, deoarece instalarea defectuoasă sau echilibrarea necorespunzătoare a automatizării poate provoca vătămări corporale.
- Materialele de ambalare ale produsului se vor elimina în conformitate cu reglementările locale aplicabile.
- Țineți persoanele din jur departe de poartă atunci când este manevrată folosind dispozitivele de comandă.
- Când acționați poarta, aveți grijă la mecanismul de automatizare și țineți persoanele din jurul porții la o distanță suficient de mare până când mișcarea se va executa complet.
- Nu acționați automatizarea dacă cineva lucrează la ea; deconectați produsul de la sursa de alimentare înainte de a permite efectuarea unor astfel de lucrări.
- Pentru a preveni orice risc, dacă cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către producător, de departamentul de asistență tehnică al producătorului sau de o altă persoană calificată.

AVERTISMENTE PRIVIND INSTALAREA

- Înainte de a instala motorul de tracțiune, verificați dacă toate componentele mecanice sunt în stare bună de funcționare și echilibrate în mod corespunzător și că automatizarea se mișcă în mod corect.
- Dacă poarta sau ușa care urmează să fie automatizată are o trecere pentru pietoni, sistemul trebuie să fie echipat cu un dispozitiv de comandă care să oprească funcționarea motorului atunci când poarta pentru pietoni este deschisă.
- Asigurați-Vă că dispozitivele de comandă sunt departe de piesele mobile dar sunt totuși vizibile. Dacă nu utilizați un selector, dispozitivele de comandă trebuie să fie instalate la cel puțin 1,5 m deasupra solului și nu trebuie să fie accesibile.
- Dacă mișcarea de deschidere este comandată de un sistem de detectare a incendiilor, folosind dispozitivele de comandă, asigurați-Vă că geamurile cu o deschidere de peste 200 mm sunt închise.
- În timpul mișcării de deschidere a părții mobile, încercați să preveniți și să evitați să se blocheze ceva între ea și părțile fixe din jurul ei.
- Instalați un semnal permanent de avertizare privind eliberarea manuală lângă elementul de acționare.
- După instalarea motorului de tracțiune, asigurați-Vă că mecanismul, sistemul de protecție și toate manevrele manuale funcționează corect.

1. DESCRIEREA PRODUSULUI ȘI UTILIZAREA PLANIFICATĂ

ROBUS este o serie de motoreductoare ireversibile electromecanice, care se pot utiliza pentru automatizarea porților culisante. Aceste motoreductoare sunt echipate cu o unitate de comandă electronică și un conector pentru receptorul de telecomandă radio SMXI sau OXI (ambele opționale). Conexiunile electrice cu dispozitivele externe sunt simplificate datorită utilizării tehnologiei „BLUEBUS”, care permite conectarea mai multor dispozitive utilizând doar 2 fire. Dispozitivele ROBUS funcționează cu electricitate; în cazul întreruperii alimentării cu energie electrică, puteți debloca motoreductorul folosind tasta adecvată și să mișcați manual poarta sau să folosiți accesoriul opțional, bateria de rezervă PS124, care permite finalizarea anumitor manevre chiar și atunci când nu există curent electric.

ATENȚIE! - Orice utilizare în alte scopuri decât cele specificate aici sau în alte condiții de mediu decât cele menționate în acest manual este considerată necorespunzătoare și este strict interzisă!

Tabelul 1 – comparație a caracteristicilor esențiale ale motoreductoarelor ROBUS

	RB600 / RB600P	RB1000 / RB1000P	RB500HS	RB500HS/V1
Lungimea maximă a porții (m)	8	12	8	8
Greutate maximă (kg)	600	1000	500	500
Alimentare (V)	230	230	230	120
Curent (A)	2,5	2,3	2,2	4,2
Putere (W)	515	450	460	460
Viteza (m/s)	0,31	0,28	0,44	0,44
Cuplul maxim de pornire (Nm)	18	27	13	13
corespunzător forței (N)	600	900	360	360
Cuplul nominal (Nm)	9	15	5,9	5,9
corespunzător forței (N)	300	500	164	164
Cicluri (cicluri/oră)				
- lungimea porții până la 4 m	40	50	40	40
- lungimea porții până la 8 m	20	25	20	20
Grad de protecție IP	44	44	44	44
Temperatura mediului de funcționare (° C)	-20 ... +50	-20 ... +50	-20 ... +50	-20 ... +50
Dimensiuni (mm)	330 x 212 x 303 h	330 x 212 x 303 h	330 x 212 x 303 h	330 x 212 x 303 h
Greutate (kg)	11	13	11	11
Unitatea de comandă	RBA3	RBA3	RBA3/HS	RBA3/HS

Observație: 1 kg = 9,81 N (exemplu: 600 N = 61 kg)

Atenție! Orice utilizare într-un alt scop decât cele menționate sau utilizarea pe porți având dimensiuni mai mari decât cele specificate este considerată necorespunzătoare. Nici nu răspunde pentru daunele și vătămarile corporale rezultate din asemenea utilizări necorespunzătoare.

2. LIMITELE DE UTILIZARE

Datele referitoare la performanțele produselor din gama ROBUS sunt cuprinse în Capitolul 12 „Caracteristici tehnice” și sunt singurele valori care permit evaluarea corectă a adecvării produsului pentru utilizarea dorită.

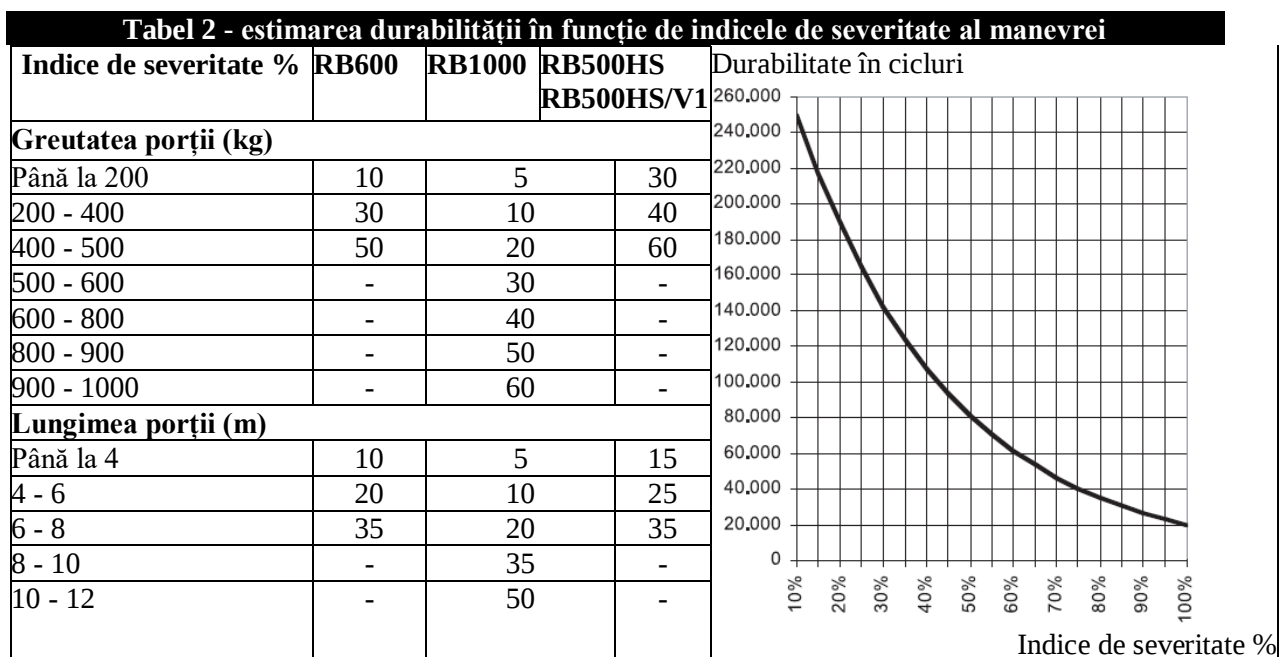
Caracteristicile structurale ale produselor ROBUS le fac adecvate pentru o utilizare pe porți culisante în limitele indicate în Tabelul 2.

Adecvarea reală a produselor ROBUS pentru a automatiza o poartă culisantă specifică depinde de fricțiune și de alți factori, chiar și ocazionali, precum prezența gheții, care poate interfera cu mișcarea porții.

Pentru o verificare efectivă, este absolut inevitabil să măsurați forța necesară pentru a mișca poarta pe tot traseul ei și să Vă asigurați că ea nu depășește 50% din „cuplul nominal” indicat în Capitolul 12 „Caracteristici tehnice” (la forță se recomandă o marjă de 50%, deoarece condițiile meteorologice nefavorabile pot duce la creșterea fricțiunii); în plus, este necesar să luați în considerare datele cuprinse în Tabelul 1 pentru a stabili numărul de cicluri/oră, de cicluri consecutive și viteza maximă permisă.

Capitolul 12 „Caracteristici tehnice” conține valoarea estimată a „durabilității” produsului, adică durata medie de viață a acestuia. Valoarea durabilității este puternic influențată de severitatea manevrelor, adică suma tuturor factorilor care contribuie la uzura produsului. Estimarea trebuie făcută prin însumarea tuturor indicilor de severitate din Tabelul 2; rezultatul poate fi apoi comparat cu valorile din grafic.

De exemplu, ROBUS 1000, instalat pe o poartă de 650 kg, cu o lungime de 5 m, echipată cu fotocelule și fără alte elemente de intensificare, corespunde unui indice de severitate de 50% (30 + 10 + 10). Pe grafic se poate citi o durabilitate estimată de 80.000 de cicluri.



Alte elemente legate de uzură

(de luat în considerare dacă probabilitatea lor este mai mare de 10%)

Temperatura mediului este peste 40° C sau sub 0° C sau umiditatea este mai mare de 80%	10	10	10
Prezența prafului și a nisipului	15	15	15
Prezența sărurilor	20	20	20
Întreruperea manevrei de o fotocelulă	15	10	20
Întreruperea manevrei de comanda Stop	25	20	30
Viteză mai mare decât „L4 rapid”	20	15	25
Forța de vârf activă	25	20	25

Indicele total de severitate%:

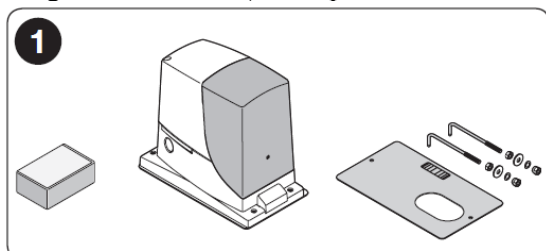
Observație: dacă indicele de severitate depășește 100%, înseamnă că condițiile sunt în afara limitelor admise; în acest caz se recomandă utilizarea unui model cu dimensiuni mai mari.

3. INSTALARE

Important! Înainte de a instala produsul, consultați Capitolul 2 și Capitolul 12 (Caracteristici tehnice).

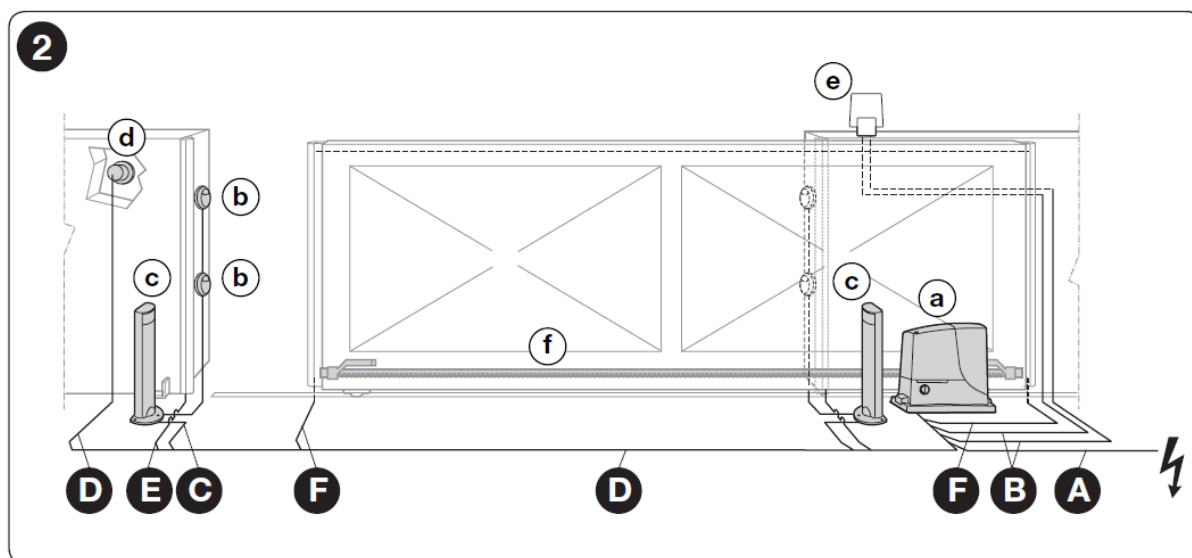
Verificați dacă temperatura mediului de utilizare este potrivită.

Imaginea 1 arată conținutul pachetului: verificați dacă totul este disponibil și corespunzător.

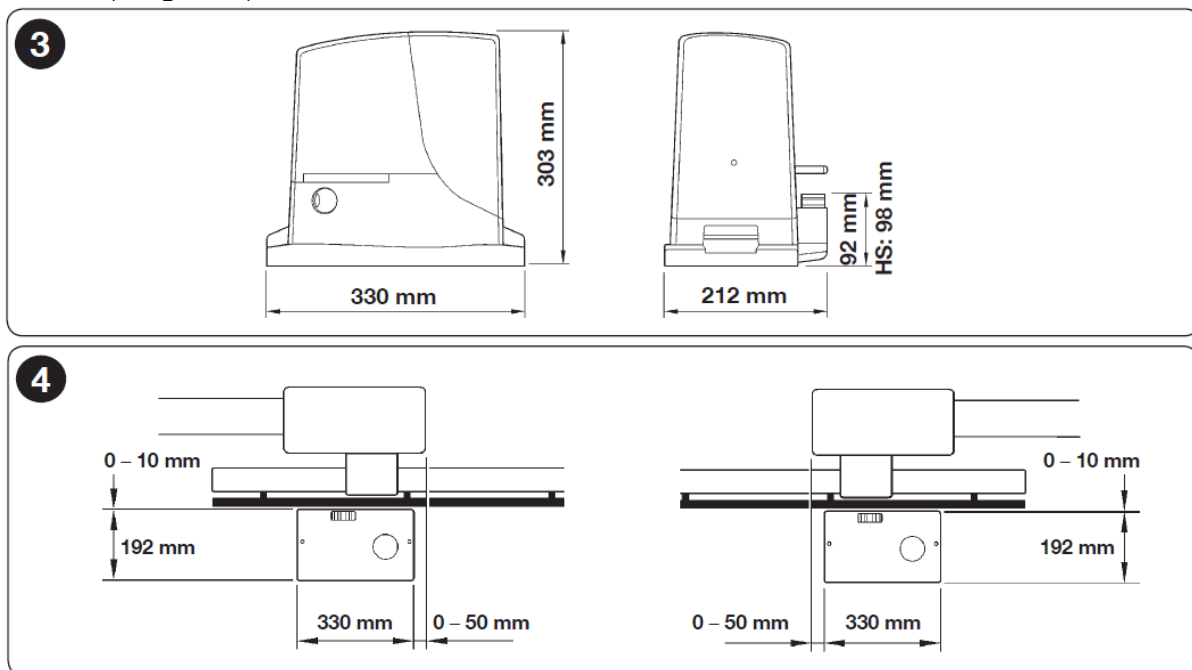


Imaginea 2 arată locul diferitelor componente ale unei instalații tipice cu accesorii Nice:

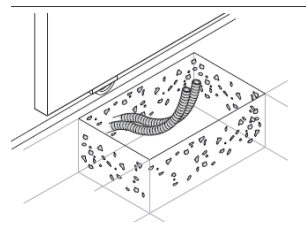
- a – motoreductor ROBUS
- b - fotocelule
- c - posturi pentru fotocelule
- d - selector cu tastă/tastatură digitală
- e - lumină intermitentă
- f – cremalieră



Înainte de a instala sistemul, verificați dimensiunile motoreductorului (Imaginea 3) și măsurătorile de instalare (Imaginea 4):

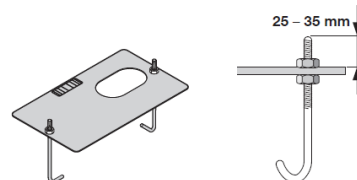


01. Săpați fundația și instalați tuburile pentru cablurile electrice



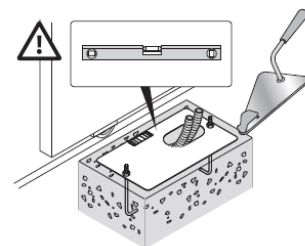
02. Fixați cele două șuruburi de ancorare pe placa de fundație cu o piuliță deasupra plăcii și una sub ea.

Strângeți piulița inferioară în așa fel încât filetul superior să iasă cu aproximativ 25/35 mm.



03. Vărsați betonul pentru a fixa placa de fundație.

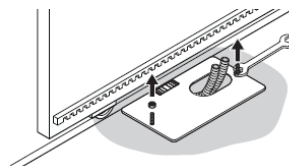
Înainte ca betonul să se întărească, asigurați-Vă că placa de fundație este perfect dreaptă și paralelă cu aripa porții.



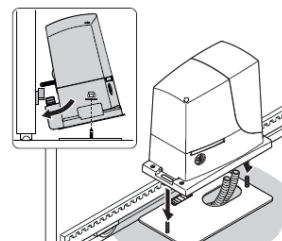
04. Așteptați să se întărească betonul.

05. Fixați motoreductorul:

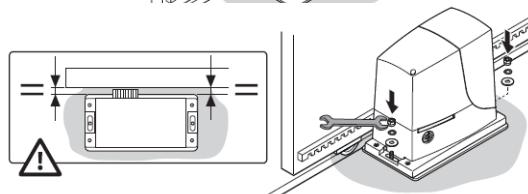
a - scoateți piulițele superioare ale șuruburilor de ancorare



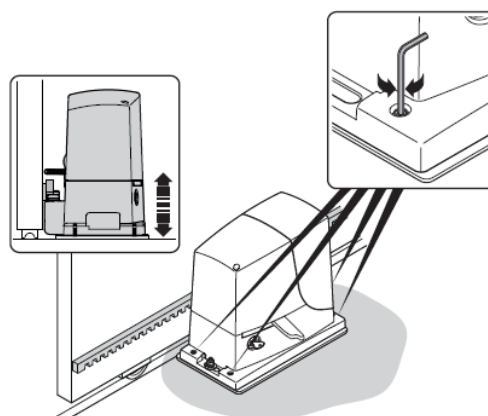
b - așezați motoreductorul pe șuruburile de ancorare:
asigurați-Vă că este așezat paralel cu aripa porții



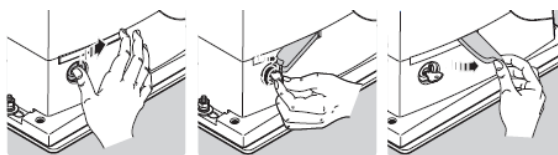
c - introduceți șaibele și piulițele furnizate și strângeți-le ușor



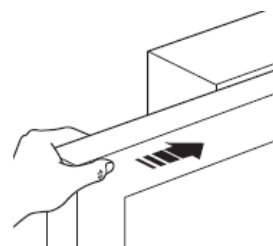
d - setați înălțimea motoreductorului prin strângerea șuruburilor de reglare fără cap: poziționați pinionul la înălțimea potrivită, lăsând un spațiu de 1-2 mm de la cremalieră (pentru a preveni ca greutatea aripii să fie suportată de motoreductor)



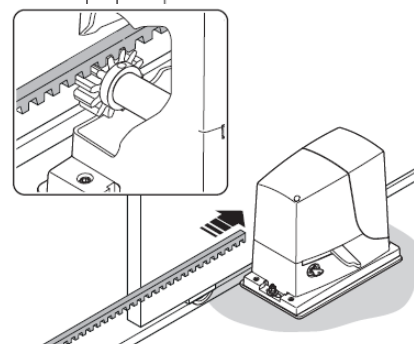
e / f / g - eliberați motoreductorul



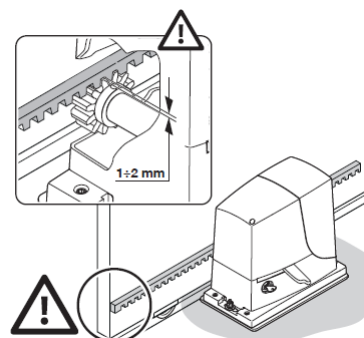
h - deschideți manual complet aripa porții



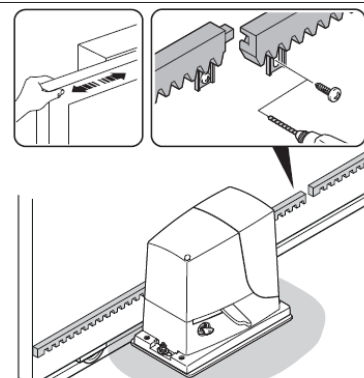
i - așezați prima parte a cremalierii pe pinionul motorului: asigurați-Vă că poziția corespunde locului de unde începe aripa porții și că există un spațiu de 1-2 mm între cremalieră și pinion (pentru a preveni ca greutatea aripii să fie suportată de motoreductor)



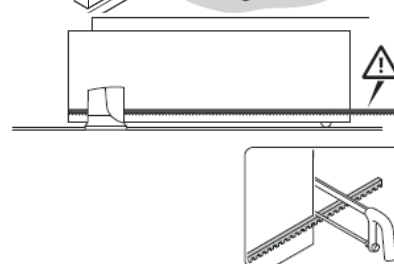
l - fixați partea cremalierei



m - glisați poarta manual și, folosind pinionul ca punct de referință, fixați celelalte părți ale cremalierei

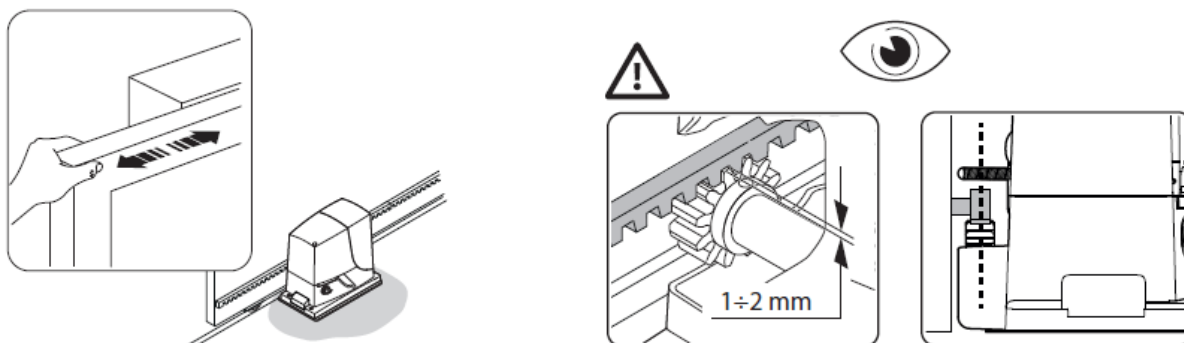


n - tăiați orice exces de la capătul cremalierei

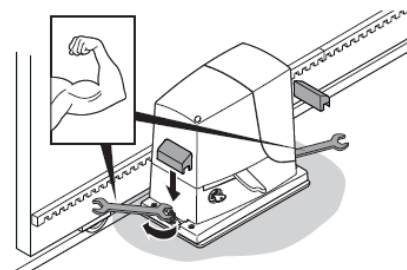


06. Glisați manual poarta în poziție deschisă și închisă pentru a verifica dacă cremaliera este aliniată corect cu pinionul.

N.B.: Asigurați-Vă că există un spațiu de 1-2 mm între cremalieră și pinion pe toată lungimea porții

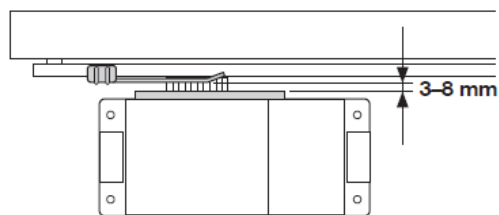


07. Strângeți bine piulițele de fixare ale motoreductorului pe placa de fundație și acoperiți piulițele cu capacele corespunzătoare



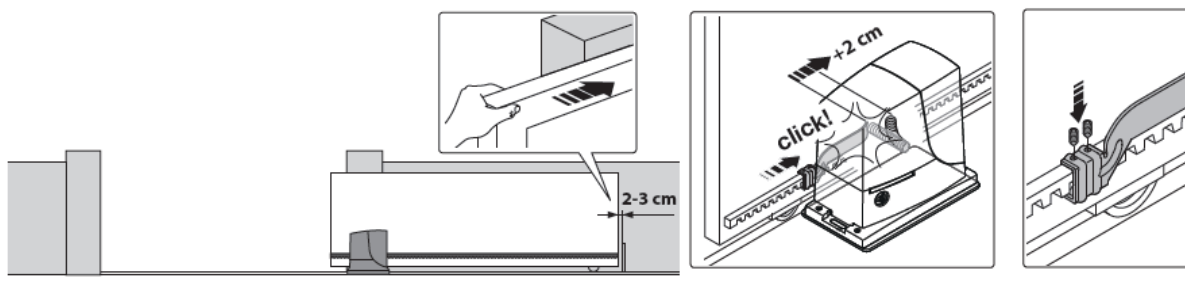
08. Fixați suportul comutatoarelor de limită de DESCHIDERE și ÎNCHIDERE: efectuați aceleași operațiuni pentru ambele comutatoare de limită

Pentru versiunile **RB600P** și **RB1000P** cu un comutator inductiv de limită de apropiere, distanța optimă a suportului este între 3 și 8 mm.



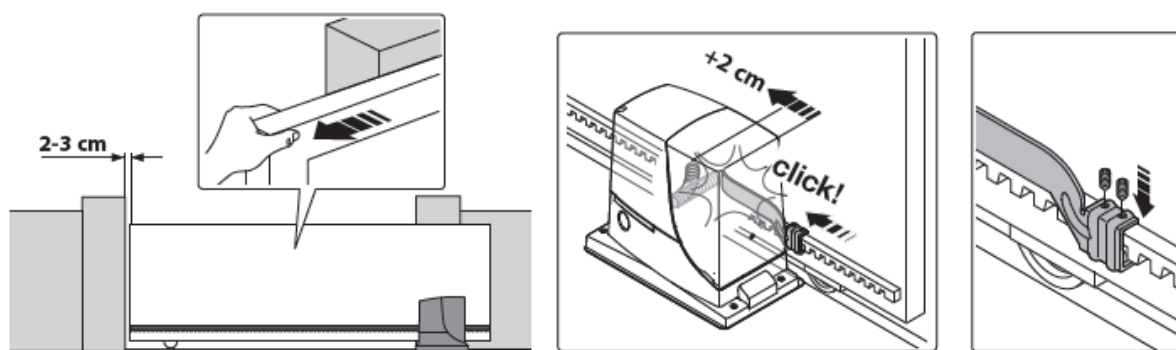
DESCHIDERE:

- a - glisați manual aripa porții în direcția de deschidere, oprind-o cu 2/3 cm înainte de opritorul mecanic
- b - glisați suportul comutatorului de limită de-a lungul cremalieriei, în direcția de deschidere până când intervine comutatorul de limită (se va auzi un „clic”)
- c - după ce ați auzit „clicul”, împingeți suportul în față cu (cel puțin) 2 cm
- d - fixați suportul pe cremalieră cu șuruburile fără cap incluse în pachet

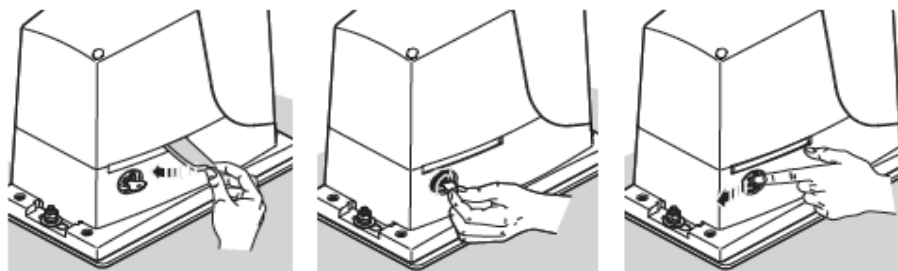


ÎNCHIDERE:

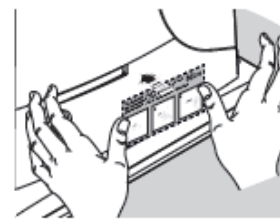
- a - glisați manual aripa porții în direcția de închidere, oprind-o cu 2/3 cm înainte de opritorul mecanic
- b - glisați suportul comutatorului de limită de-a lungul cremalieriei, în direcția de închidere până când intervine comutatorul de limită (se va auzi un „clic”)
- c - după ce ați auzit „clicul”, împingeți suportul în față cu (cel puțin) 2 cm
- d - fixați suportul pe cremalieră cu șuruburile fără cap incluse în pachet



09. Blocați manual motoreductorul

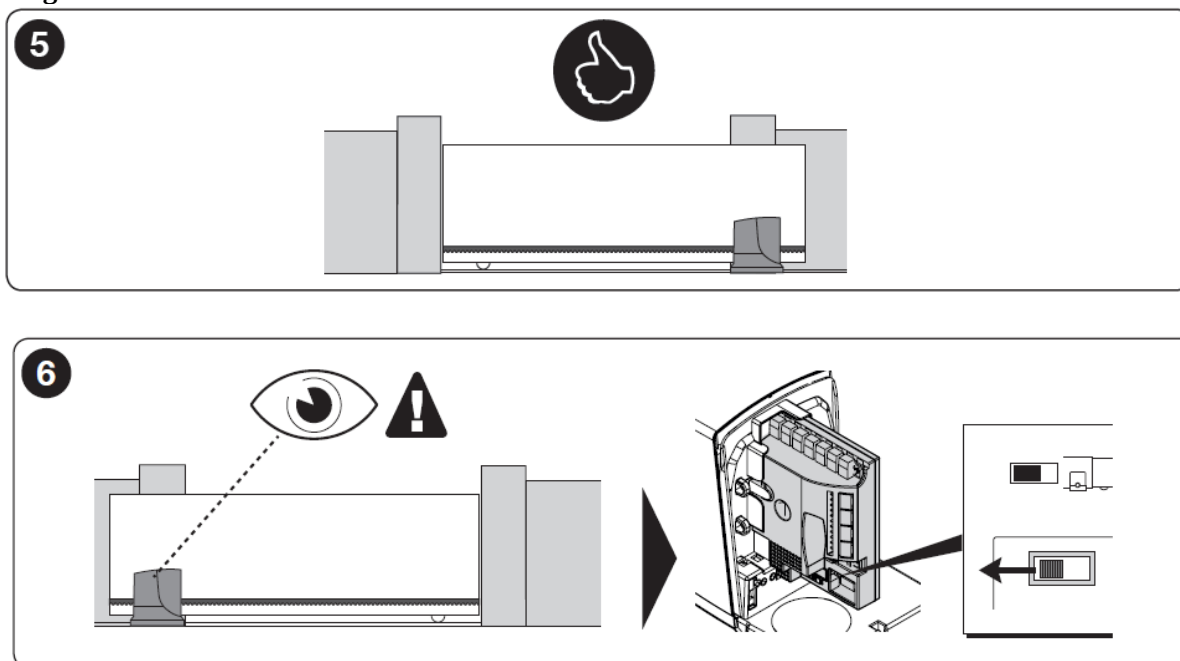


10. Aplicați eticheta autoadezivă cu instrucțiunile de eliberare



Pentru a instala dispozitivele aparținând sistemului, consultați manualele de instrucțiuni ale acestora.

IMPORTANT! - Motoreductorul este configurat (setat din fabrică) pentru a fi instalat pe partea dreaptă (Imaginea 5). Pentru a-l instala pe partea stângă, efectuați operațiunile prezentate în Imaginea 6.



4. CONEXIUNI ELECTRICE

ATENȚIE! - Toate conexiunile electrice trebuie realizate cu sistemul deconectat de la sursa de alimentare. Conexiunile incorecte pot cauza deteriorarea echipamentului și vătămarea persoanelor din jurul acestuia.

ATENȚIE! - Cablurile utilizate trebuie să fie adecvate pentru această instalație, de exemplu, un cablu de tip H03VV-F este recomandat pentru utilizare în interior, în timp ce H07RN-F este recomandat pentru utilizare în aer liber.

Imaginea 2 prezintă conexiunile electrice într-o instalație tipică; Imaginea 7 prezintă conexiunile care trebuie făcute pe unitatea de comandă.

4.1 Tipuri de cabluri electrice

Tabelul 3: Tipuri de cabluri electrice (a se vedea Imaginea 2)

	Conexiune	Tip cablu	Lungime maximă
A	CABLU DE ALIMENTARE	1 cablu de 3 x 1,5 mm ²	30 m*

B	LUMINĂ INTERMITENTĂ CU ANTENĂ	1 cablu de 2 x 0,5 mm ² 1 cablu ecranat tip RG58	20 m 20 m (se recomandă < 5 m)
C	FOTOCELULE	1 cablu de 2 x 0,5 mm ²	30 m**
D	SELECTOR ACȚIONAT CU TASTĂ	2 cabluri de 2 x 0,5 mm ² ***	50 m
E	MARGINI FIXE	1 cablu de 2 x 0,5 mm ² ****	30 m
F	MARGINI MOBILE	1 cablu de 2 x 0,5 mm ² ****	30 m*****
* Dacă cablul de alimentare are o lungime de peste 30 m, aveți nevoie de un cablu cu o secțiune mai mare, de ex. de 3 x 2,5 mm² și trebuie să existe în apropierea automatizării și un sistem de împământare de siguranță. ** Dacă lungimea cablului „BLUEBUS” depășește 30 m (cel mult 50 m), aveți nevoie de un cablu de 2 x 1 mm². *** În loc de două cabluri de 2 x 0,5 mm², se poate folosi un singur cablu de 4 x 0,5 mm² **** Dacă există mai multe margini, pentru informații despre tipul recomandat de conexiune, consultați capitolul „8.1 Intrarea STOP”. ***** Pentru a conecta marginile mobile la aripile culisante; utilizați dispozitive speciale, care permit conectarea chiar și în timpul mișcării aripii.			

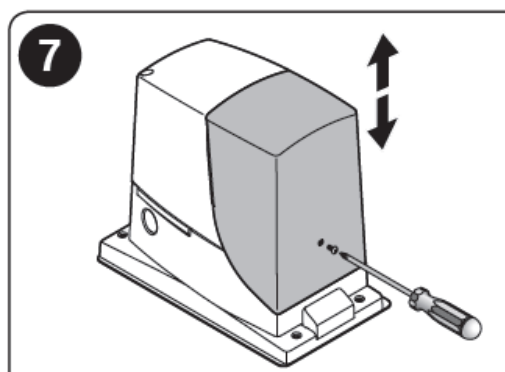
4.2 Conexiuni electrice prin cabluri: Imaginea 7

Tabelul 4 - Descrierea conexiunilor electrice	
Funcția	Descrierea
FLASH	- ieșire pentru conectarea unei lumini intermitente Nice (pentru a vedea modelele, consultați capitolul „CARACTERISTICI TEHNICE” de la pagina 28). În timpul manevrei, lumina clipește, fiind aprinsă pentru 0,5 secunde și stinsă pentru 0,5 secunde
OGI	- ieșire „Indicator Poartă Deschisă”. Se poate conecta o lumină-indicator de 24 V (max. 4 W). Poate fi programată și pentru alte funcții; a se vedea subcapitolul „7.4 Funcții de nivelul 2”
BLUEBUS	- la acest terminal se pot conecta dispozitive compatibile. Se pot conecta în paralel, folosind doar două cabluri, care transmit atât energia electrică, cât și semnalele de comunicație. Pentru informații suplimentare despre BLUEBUS, consultați și subcapitolul „8.1 BLUEBUS”.
STOP	- intrare pentru dispozitivele care blochează sau, dacă este cazul, opresc manevrele în curs. Se pot conecta contacte „Normal închise”, „Normal deschise” sau dispozitive cu rezistență fixă, utilizând proceduri speciale la intrare.
Sbs	- intrare pentru dispozitivele care comandă mișcarea în modul Pas-cu-Pas. La această intrare se pot conecta contacte „Normal deschise”.
OPEN	- intrare pentru dispozitive care comandă doar mișcarea de deschidere. La această intrare se pot conecta contacte „Normal deschise”.
CLOSE	- intrare pentru dispozitive care comandă doar mișcarea de închidere. La această intrare se pot conecta contacte „Normal deschise”.
AUX_IN	- intrare pentru dispozitive care blochează sau opresc manevra în curs. Aici se pot conecta contactele normal închise (NC); folosind Oview, funcția intrării se poate modifica; intrarea este configurată de la fabrică pe ALT
AERIAL	- intrare pentru a conecta antena receptorului radio (antena este încorporată în LUCY B).

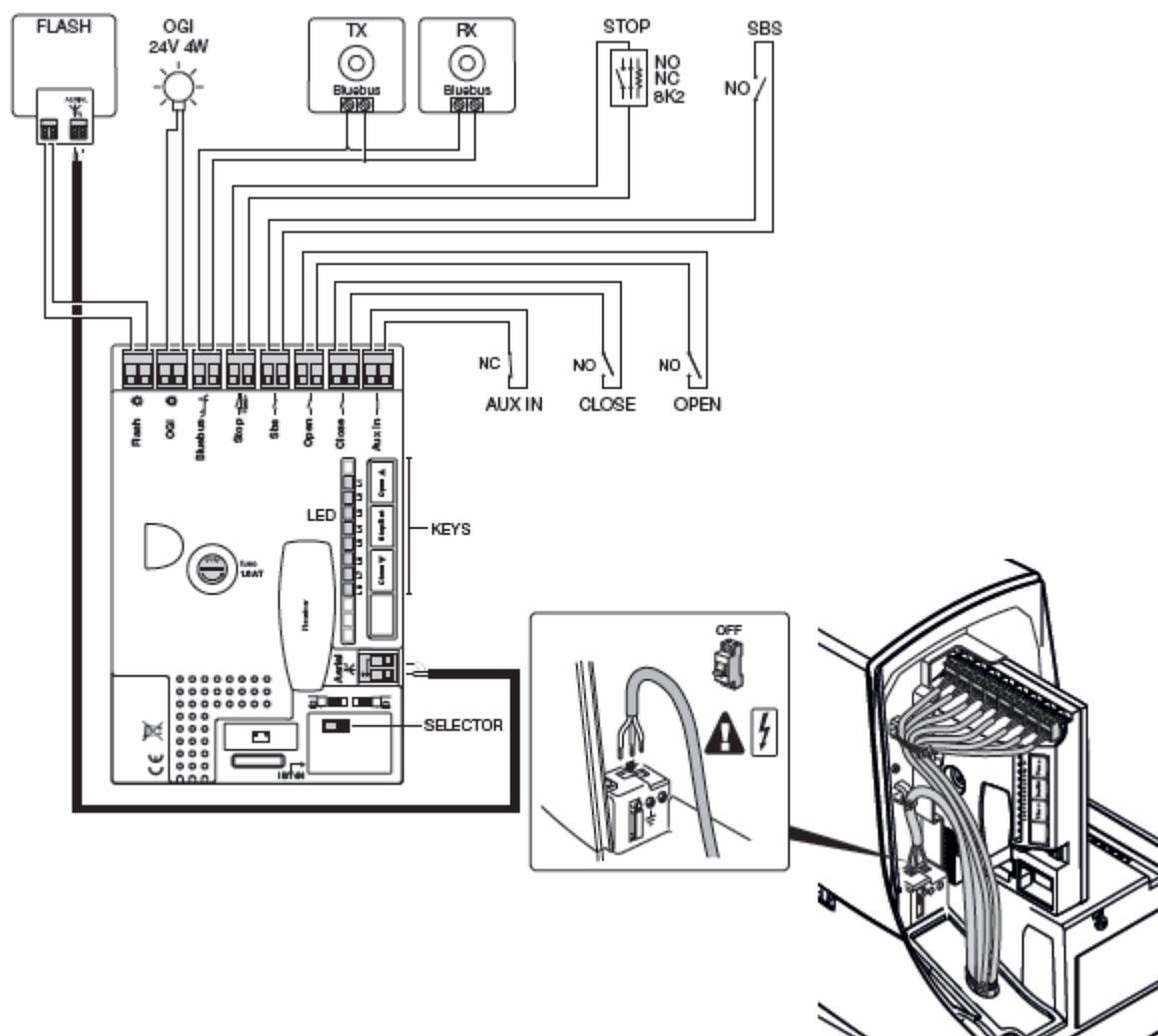
Pentru a realiza conexiunile electrice, procedați așa cum este descris mai jos și consultați Imaginea. 7:

01. Deschideți carcasa: slăbiți șurubul și ridicați capacul.
02. Treceți cablul de alimentare prin orificiul corespunzător, lăsând o lungime de 20/30 cm de cablu liber și conectați-l la clema terminalului corespunzător.

03. Treceți cablurile dispozitivelor care urmează să fie instalate sau fac deja parte din sistem, prin orificiul corespunzător, lăsând o lungime de 20/30 cm de cablu liber și conectați-le la clemele terminalelor, așa cum arată Imaginea 7
04. Înainte de a închide carcasa, programați sistemul: a se vedea Capitolul 7
05. Închideți capacul cu șurubul corespunzător



SELECTOR	SELECTOR DIRECȚIE
TASTE	TASTE PENTRU PROGRAMARE ȘI COMANDĂ
LED	LEDURI FUNCȚII
RECEPTOR	RECEPTOR RADIO
ANTENĂ	ANTENĂ
SIGURANȚĂ	SIGURANȚĂ
FLASH	LUMINĂ INTERMITENTĂ
OGI	INDICATOR POARTĂ DESCHISĂ
TX - RX	FOTOCELULE
STOP NO-NC-8K2	STOP MARGINE SENSIBILĂ
SBS	PAS CU PAS
OPEN	DESCHIDERE
CLOSE	ÎNCHIDERE
AUX_IN	INTRARE SUPLIMENTARĂ

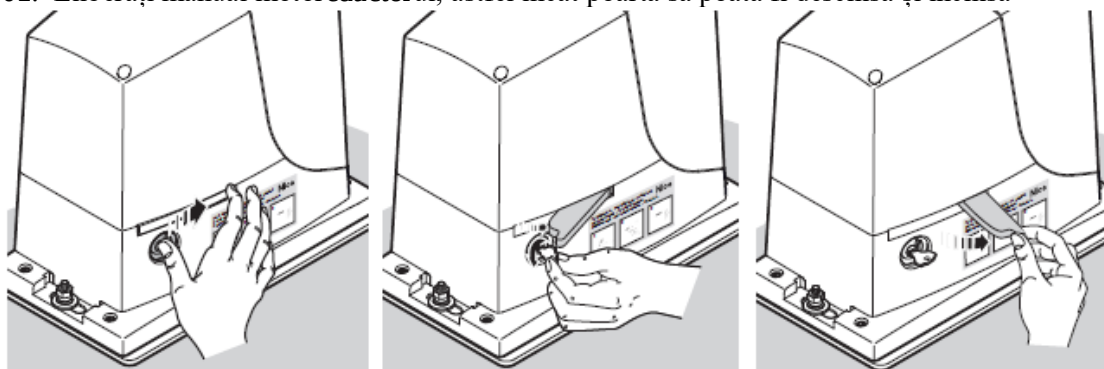


5. PORNIREA AUTOMATIZĂRII ȘI VERIFICAREA CONEXIUNILOR

5.1. Conectarea automatizării la rețeaua electrică

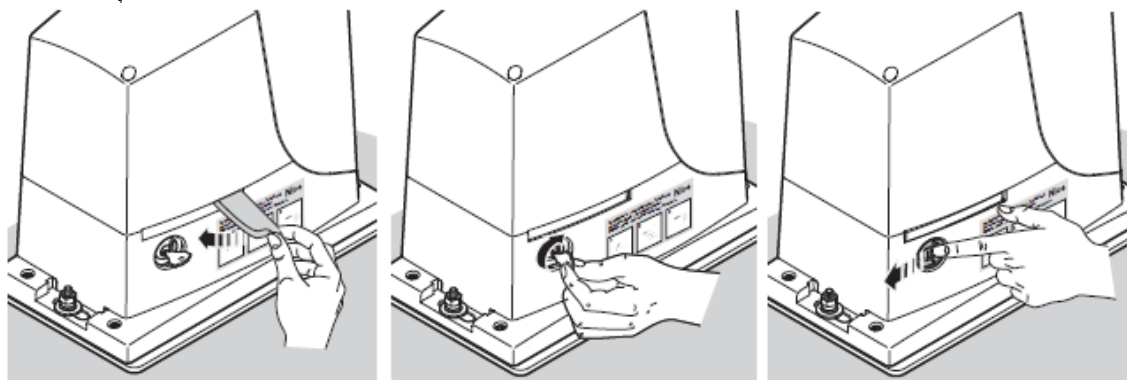
ATENȚIE! - Automatizarea trebuie să fie conectată la rețeaua electrică de către un electrician expert și calificat, în conformitate cu legislația, standardele și reglementările locale aplicabile. Procedați conform descrierii de mai jos

01. Eliberați manual motoreductorul, astfel încât poarta să poată fi deschisă și închisă



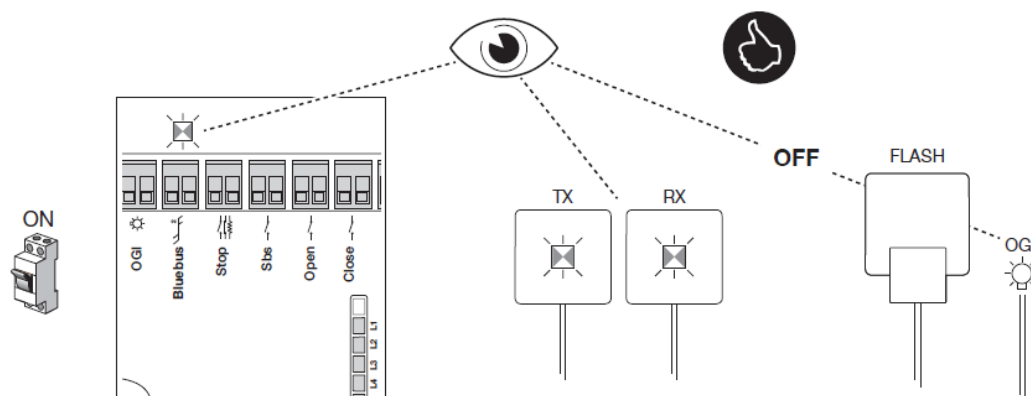
02. Mutați aripa porții la jumătatea traseului ei

03. Blocați manual motoreductorul



04. Porniți automatizarea și verificați:

- dacă ledul BLUEBUS clipește periodic cu o clipire pe secundă
- dacă ledurile de pe fotocelule (atât pe TX, cât și pe RX) clipesc. Tipul de intermitență nu este important deoarece depinde de alți factori
- dacă lumina intermitentă conectată la ieșirea FLASH și lumina-indicator conectată la ieșirea „Indicator poartă deschisă” sunt aprinse



⚠ dacă oricare dintre aceste condiții nu este îndeplinită, procedați după cum urmează (pasul 05)

05. Opiți alimentarea automatizării de la rețea și verificați conexiunile electrice, alinierea fotocelulelor și siguranțele.

6. TESTAREA ȘI PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

Acestea sunt cele mai importante faze ale instalării automatizării pentru a asigura o siguranță maximă a sistemului. Aceste etape trebuie să fie efectuate de un tehnician calificat și expert în domeniu, care va stabili testele necesare pentru a verifica soluțiile adoptate pentru înlăturarea eventualelor riscuri și va verifica conformitatea cu legile, reglementările și standardele aplicabile, în special cu cerințele standardelor EN 13241-1, EN 12445 și EN 12453.

Orice echipament suplimentar trebuie să fie testat separat pentru funcționare și pentru interacțiunea corectă cu ROBUS: consultați manualele de utilizare ale echipamentelor respective.

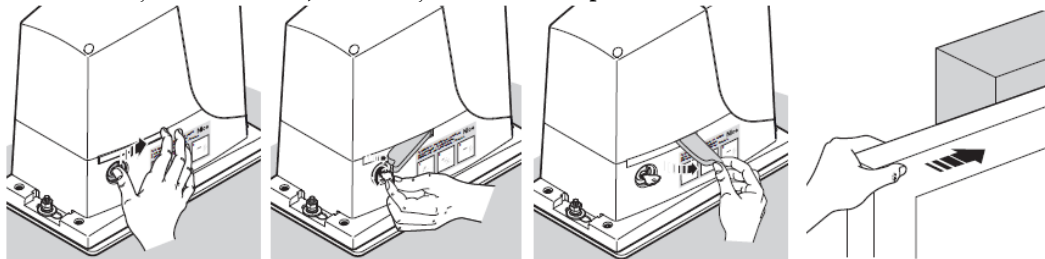
6.1. Testarea

Procedura de testare se poate efectua și ca o metodă de verificare periodică a dispozitivelor din sistem. Fiecare componentă a sistemului (margini sensibile, fotocelule, oprire de urgență etc.) necesită o procedură specifică de testare; pentru aceste dispozitive, respectați procedurile din manualele de instrucțiuni ale acestora.

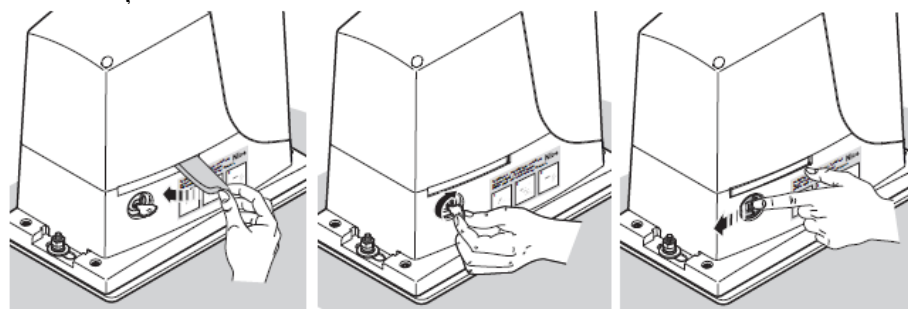
Efectuați testarea în felul următor:

01. Asigurați-Vă că instrucțiunile prezentate la Capitolul „AVERTISMENTE” au fost respectate cu strictețe

02. Eliberați motoreductorul și verificați dacă puteți mișca manual poarta în ambele direcții (de deschidere și de închidere) cu o forță sub limitele prezentate în Tabelul 1



03. Blocați motoreductorul.



04. Folosind comutatorul cu tastă, tasta de comandă sau transmițătorul radio, testați deschiderea și închiderea porții și asigurați-Vă că poarta se mișcă în direcția dorită

05. Testul trebuie efectuat de mai multe ori pentru a verifica dacă poarta se mișcă ușor, că nu există puncte de fricțiune excesivă și că nu există defecte de asamblare sau de reglare.

06. Verificați funcționarea corectă a fiecărui dispozitiv de siguranță instalat în sistem (fotocelule, margini sensibile etc.)

07. Verificați funcționarea fotocelulelor și orice interferență a acestora cu alte dispozitive:

- 1 - treceți un cilindru cu diametrul de 5 cm și o lungime de 30 cm de-a lungul axei optice, mai întâi în apropierea fotocelulei TX, după care în cea a RX
- 2 - verificați dacă fotocelulele intervin, trecând de la starea activă la starea de alarmă și invers
- 3 - verificați dacă intervenția fotocelulei are ca efect răspunsul dorit din partea unității de comandă, de exemplu, comandă inversarea mișcării în timpul manevrei de închidere
- 4 - De câte ori intervine un dispozitiv, ledul „BLUEBUS” de pe unitatea de comandă trebuie să clipească rapid de 2 ori, confirmând că unitatea de comandă recunoaște evenimentul

08. Dacă situațiile periculoase cauzate de mișcarea porții au fost evitate prin limitarea forței de impact, instalatorul trebuie să măsoare forța de impact în conformitate cu standardul EN 12453

Dacă se utilizează parametrul „Viteză” și comanda „Forța motorului” pentru a ajuta sistemul să reducă forța de impact, încercați să găsiți ajustările care oferă cele mai bune rezultate

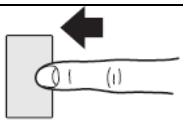
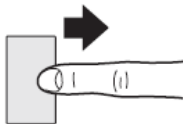
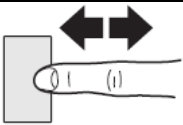
6.2. Punerea în funcțiune

Punerea în funcțiune poate avea loc numai după ce toate fazele de testare au fost parcurse cu succes (subcapitolul 6.1). Nu este permisă o punere parțială în funcțiune sau în condiții improvizate.

- 01.** Pregătiți și păstrați timp de cel puțin 10 ani documentația tehnică a automatizării, care trebuie să includă cel puțin următoarele: schema de asamblare a automatizării, schema de cablare, evaluarea riscurilor și soluțiile adoptate, declarația de conformitate a producătorului tuturor dispozitivelor instalate (pentru ROBUS utilizați declarația CE de conformitate anexată); copia manualului de instrucțiuni al sistemului de automatizare și programul de întreținere.
- 02.** Folosind comutatorul cu tastă sau transmițătorul radio, testați deschiderea și închiderea porții și asigurați-Vă că poarta se mișcă în direcția dorită
- 03.** Completați declarația de conformitate a sistemului de automatizare și predați declarația viitorului proprietar.
- 04.** Înmânați proprietarului „Manualul de utilizare” (insertie decupabilă)
- 05.** Pregătiți programul de întreținere al sistemului de automatizare și predați proprietarului
- 06.** Reglarea forței este un factor important de siguranță și se va executa cu mare atenție, de către un tehnician calificat. **Important!** -Reglați o forță suficient de mare, care permite porții să se miște așa cum doriți; valorile mai mari decât cele necesare pot provoca vătămări corporale sau daune materiale dacă poarta se izbește de un obstacol
- 07.** Înainte de a pune în funcțiune poarta, informați în mod corespunzător proprietarul despre riscurile și pericolele reziduale

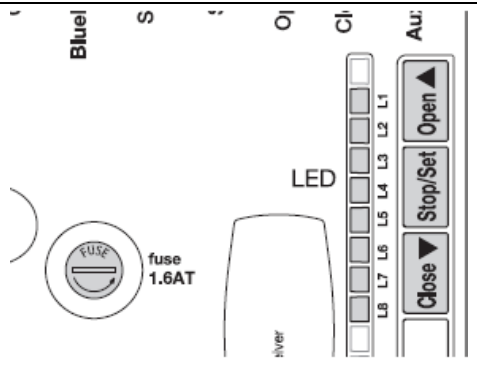
7. PROGRAMARE

În acest manual, procedurile de programare sunt explicate utilizând următoarele simboluri iar semnificația acestora este prezentată în următorul glosar:

GLOSAR			
Simbol	Descriere	Simbol	Descriere
	LED aprins		procedură corectă
	LED stins		procedură INCORECTĂ
	LED cu intermitențe scurte		tasta „OPEN” = deschidere
	LED cu intermitențe lungi		tasta „CLOSE” = închidere
	Ledul clipește foarte rapid	Stop/Set	tasta „STOP” = oprire tasta „Set” = utilizată pentru programare
	alimentare de la rețea		apăsați și țineți apăsată tasta
	opriți alimentarea de la rețea		eliberați tasta
	Așteptați		apăsați și eliberați tasta

7.1. Programare

O serie de funcții programabile sunt disponibile pe unitatea de comandă ROBUS. Funcțiile sunt reglate folosind 3 taste de pe unitatea de comandă: [▲], [Stop/Set] și [▼], și sunt afișate prin intermediul a 8 leduri: **L1 L8**.

Tasta	Funcția	
	Tasta „OPEN” permite utilizatorului să comande deschiderea porții sau să miște în sus punctul de programare	
Stop/ Set	Tasta „STOP/SET” permite oprirea manevrei. Dacă este apăsată timp de peste 5 secunde, permite intrarea în modul de programare	
	Tasta „CLOSE” permite utilizatorului să închidă poarta sau să miște în jos punctul de programare	

7.2. Funcții de nivelul 1 (funcții ON-OFF)

Funcțiile programabile disponibile pentru ROBUS se pot programa pe 2 niveluri:

Nivelul 1: funcțiile se pot seta pe ON-OFF (active sau inactive). În acest caz, fiecare dintre ledurile **L1 ... L8** indică câte o funcție. Dacă ledul este aprins, funcția este activă, dacă este stins, funcția este inactivă. A se vedea Tabelul 5.

Tabelul 5 - Funcții programabile: Nivelul 1

LED	Funcția	Descriere
L1	Închidere automată	Această funcție face ca poarta să se închidă automat după expirarea pauzei programate. Durata pauzei, setată din fabrică, este de 30 de secunde, dar se poate schimba la 5, 15, 30, 45, 60, 80, 120 sau 180 de secunde. Dacă funcția este inactivă, sistemul funcționează în modul „semi-automat”.
L2	Închidere după foto	Această funcție permite ca poarta să fie ținută deschisă numai pentru durata necesară pentru trecere. „Foto” declanșează întotdeauna reînchiderea automată cu o pauză de 5 secunde (indiferent de valoarea programată). Acțiunea se modifică în funcție de starea funcției „Închidere automată”: Dacă funcția „Închidere automată” este inactivă: Poarta ajunge întotdeauna în poziție complet deschisă (chiar dacă foto nu mai este declanșat). Când foto nu mai este declanșat, se declanșează reînchiderea automată cu o pauză de 5 secunde. Dacă funcția de „Închidere automată” este activă: manevra de deschidere se oprește imediat când fotocelulele nu mai sunt declanșate. După 5 secunde, poarta va începe să se închidă automat. Funcția „Închidere după foto” este întotdeauna dezactivată la manevrele întrerupte printr-o comandă Stop. Dacă funcția „Închidere după foto” este inactivă, durata pauzei a fost cea programată și nu există reînchidere automată.
L3	Închide întotdeauna	Dacă funcția „Închide întotdeauna” este activă, poarta se va închide dacă, la revenirea curentului, se constată că ea a rămas deschisă. Din motive de siguranță, o lumină intermitentă va clipi timp de 5 secunde înainte de începerea manevrei. Dacă funcția este inactivă, poarta va rămâne pe loc la revenirea curentului.

L4	Stand-by	Această funcție permite reducerea consumului de energie și este deosebit de utilă atunci când se utilizează bateria de rezervă. Dacă această funcție este activă, la 1 minut după finalizarea manevrei, unitatea de comandă oprește ieșirea BLUEBUS (și implicit toate dispozitivele conectate) și toate ledurile, cu excepția ledului BLUEBUS, care va clipi cu o viteză mai mică. La primirea unei comenzi, unitatea de comandă va relua funcționarea completă. Dacă această funcție este inactivă, nu va exista nici o reducere a consumului
L5	Vârf	Dacă această funcție este activă, se dezactivează accelerarea treptată de la începutul fiecărei manevre, ceea ce permite o forță maximă de împingere, care este utilă în situații cu fricțiune statică excesivă, de exemplu atunci când zăpada sau gheața blochează aripa porții. Dacă funcția Vârf nu este activă, manevra începe cu o accelerare treptată.
L6	Pre-intermitență	Funcția de pre-intermitență adaugă o pauză de 3 secunde între aprinderea luminii intermitente și începutul manevrei, pentru a avertiza utilizatorul de o situație potențial periculoasă. Dacă pre-intermitența este inactivă, lumina intermitentă se va aprinde atunci când începe manevra.
L7	„Închidere” se schimbă în „Deschidere parțială”	Prin activarea acestei funcții, intrarea „CLOSE” activează o manevră de deschidere parțială (a se vedea ledul L6 din Tabelul 7).
L8	Modul „Slave”	Prin activarea acestei funcții, ROBUS devine „Slave”: în acest fel este posibilă sincronizarea a două motoare montate pe două aripi opuse, unde un motor funcționează ca motorul principal („Master”) iar celălalt ca secundar („Slave”). Pentru informații suplimentare, consultați subcapitolul „8.3 ROBUS în modul „Slave”.

În timpul funcționării normale ROBUS, ledurile **L1 ... L8** vor fi fie aprinse fie stinse, în funcție de starea funcției pe care o reprezintă. De exemplu, L1 va fi aprins dacă funcția „Închidere automată” este activă.

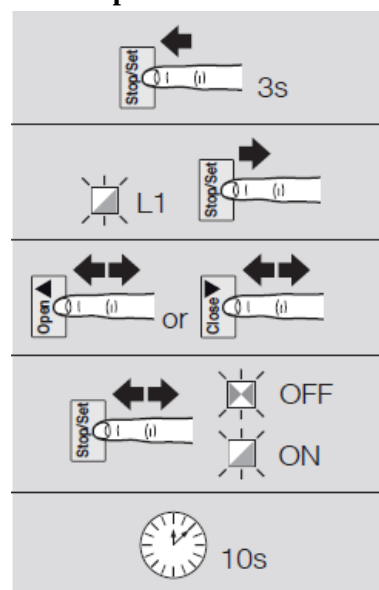
7.3. Programare la nivelul 1 (funcții ON-OFF)

Toate funcțiile de nivel 1 sunt setate din fabrică pe „OFF” dar se pot modifica oricând, așa cum arată Tabelul 6. În timpul procedurii de programare, aveți grijă pentru că aveți cel mult 10 secunde pentru a apăsa tastele una după cealaltă. După expirarea acestui interval, procesul se încheie automat și dispozitivul memorizează modificările efectuate până la acel moment.

Tabelul 6: schimbarea funcțiilor ON-OFF

01. Apăsați și țineți apăsată tasta [Stop/Set] timp de aprox. 3 secunde
02. Eliberați tasta [Stop/Set] când ledul L1 începe să clipească
03. Apăsați și eliberați tasta [▲] sau [▼] pentru a muta intermitența la ledul dorit (L1...L8 – Tabelul 5)
04. Apăsați și eliberați tasta [Stop/Set] pentru a schimba starea funcției (intermitență scurtă = ON, intermitență lungă = OFF)
05. Așteptați 10 secunde pentru a ieși din modul de programare.

Exemplu



N.B.: Pentru a seta alte funcții pe ON sau OFF, repetați punctele 3 și 4 în cadrul aceleași faze de programare.

7.4. Funcții de nivelul 2 (parametrii ajustabili)

Nivelul 2: parametrii se pot seta pe o scară de la 1 la 8. În acest caz, fiecare dintre ledurile L1 ... L8 indică valoarea setată (există 8 setări posibile). Vă rugăm să consultați Tabelul 7.

Tabelul 7 - Funcții programabile: Nivelul 2

LED	Parametru	Nivel	Valoarea setată	Descriere
Observație: parametrii cu fundal gri reprezintă setările din fabrică				
L1	Durata pauzei	L1	5 s	Setează durata pauzei, adică timpul care trece înainte de începerea unei manevre de reînchidere automată. Este eficientă numai dacă închiderea automată este activată.
		L2	15 s	
		L3	30 s	
		L4	45 s	
		L5	60 s	
		L6	80 s	
		L7	120 s	
		L8	180 s	
L2	Funcția pas cu pas	L1	Deschidere-Stop-Închidere-Stop	Controlează succesiunea comenzilor asociate cu intrarea Step-by-Step sau cu prima comandă radio.
		L2	Deschidere-Stop-Închidere-Deschidere	
		L3	Deschidere-Închidere-Deschidere-Închidere	
		L4	Bloc de apartamente	
		L5	Bloc de apartamente (peste 2" se declanșează stop)	
		L6	Pas cu pas 2 (sub 2" se declanșează deschiderea parțială)	
		L7	Hold-to-run (acțiune susținută)	
		L8	Deschidere în modul „semi-automat”, închidere în modul „hold-to-run”	
		L1	Foarte încet	
		L2	Încet	

L3	Viteza motorului	L3	Mediu	Reglează viteza motorului în timpul deplasării normale. MODELUL 500HS: setare din fabrică = L5
		L4	Rapid	
		L5	Foarte rapid	
		L6	Extrem de rapid	
		L7	Deschidere „rapidă”, închidere „înceată”	
		L8	Deschidere „extrem de rapidă”, închidere „rapidă”	
L4	Ieșirea OGI	L1	Funcție „Indicator Poartă Deschisă”	Stabilește funcția asociată cu ieșirea OGI (indiferent de funcția asociată, când este activă, ieșirea are o tensiune de 24V-(-30% + 50%) cu o putere maximă de 4W).
		L2	Activă dacă poarta este închisă	
		L3	Activă dacă poarta este deschisă	
		L4	Activă cu ieșirea radio 2	
		L5	Activă cu ieșirea radio 3	
		L6	Activă cu ieșirea radio 4	
		L7	Indicator de întreținere	
		L8	Încuietore electrică	
L5	Forța motorului	L1	Poartă ultra-ușoară	Reglează sistemul care controlează forța motorului pentru a o ajusta la greutatea porții. Sistemul de comandă al forței măsoară și temperatura mediului, crescând automat forța în cazul temperaturilor deosebit de scăzute
		L2	Poartă foarte ușoară	
		L3	Poartă ușoară	
		L4	Poartă cu greutate medie	
		L5	Poartă cu greutate medie-grea	
		L6	Poartă grea	
		L7	Poartă foarte grea	
		L8	Poartă ultra grea	
L6	Deschidere parțială	L1	0,5 m	Se poate ajusta valoarea deschiderii parțiale. Deschiderea parțială poate fi dispusă prin comanda radio 2 sau cu „CLOSE”, dacă funcția „Închidere” este activă, aceasta devine „Deschidere parțială”.
		L2	1 m	
		L3	1,5 m	
		L4	2 m	
		L5	2,5 m	
		L6	3 m	
		L7	3,4 m	
		L8	4 m	
L7	Avertisment de întreținere	L1	Automat (în funcție de severitatea manevrelor)	Setează numărul de manevre după care apare notificarea de întreținere a automatizării (a se vedea subcapitolul „8.5 Avertismente de întreținere”).
		L2	1000	
		L3	2000	
		L4	4000	
		L5	7000	
		L6	10000	
		L7	15000	
		L8	20000	
L8	Lista defecțiunilor	L1	Rezultatul manevrei 1 (cea mai recentă)	Permite verificarea tipului de defect care a avut loc în timpul ultimelor 8 manevre (a se vedea subcapitolul „9.1 Arhiva defecțiunilor”).
		L2	Rezultatul manevrei 2	
		L3	Rezultatul manevrei 3	
		L4	Rezultatul manevrei 4	
		L5	Rezultatul manevrei 5	
		L6	Rezultatul manevrei 6	
		L7	Rezultatul manevrei 7	
		L8	Rezultatul manevrei 8	

Toți parametrii pot fi ajustați conform necesităților, fără contraindicații. Numai „Forța motorului” poate necesita o atenție specială:

- Nu folosiți valori ridicate la forță pentru a compensa punctele de fricțiune excesivă ale aripii. O forță excesivă poate afecta funcționarea sistemului de siguranță și poate deteriora aripa.
- Dacă „Forța motorului” se utilizează pentru a ajuta la reducerea forței de impact, măsurați forța după fiecare reglare, așa cum este prevăzut în standardul EN 12453.
- Uzura și condițiile meteorologice pot afecta mișcarea porții; este posibil să fiți nevoiți să reajustați periodic forța.

7.5. Programare la nivelul 2 (parametrii ajustabili)

Parametrii ajustabili setați din fabrică sunt evidențiați în Tabelul 7 cu fundal gri, dar se pot modifica oricând, așa cum arată Tabelul 8. În timpul procedurii de programare, aveți grijă pentru că aveți cel mult 10 secunde pentru a apăsa tastele una după cealaltă. După expirarea acestui interval, procesul se încheie automat iar dispozitivul memorizează modificările efectuate până la acel moment.

Tabelul 8: Schimbarea parametrilor ajustabili

01. Apăsăți și țineți apăsată tasta [Stop/Set] timp de aprox. 3 s

02. Eliberați tasta [Stop/Set] când ledul L1 începe să clipească

03. Apăsăți și eliberați tasta [▲] sau [▼] pentru a muta intermitența la ledul dorit (L1...L8 – Tabelul 7)

04. Apăsăți [Stop/Set] și țineți-o apăsată în timpul efectuării pașilor 5 și 6

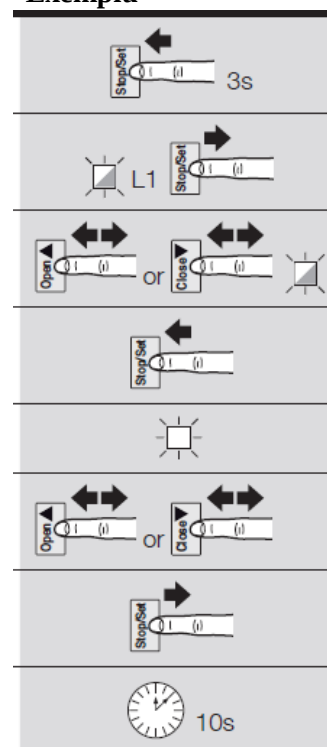
05. Așteptați aprox. 3 secunde după care ledul care reprezintă nivelul actual al parametrului de modificat se va aprinde

06. Apăsăți și eliberați tasta [▲] sau [▼] pentru a muta Ledul asociat cu valoarea parametrului

07. Eliberați tasta [Stop/Set]

08. Așteptați 10 secunde pentru a ieși din modul de programare.

Exemplu



N.B.: Pentru a seta și alți parametri, repetați punctele 3 -7 în cadrul aceleași faze de programare.

7.6. Recunoașterea dispozitivelor

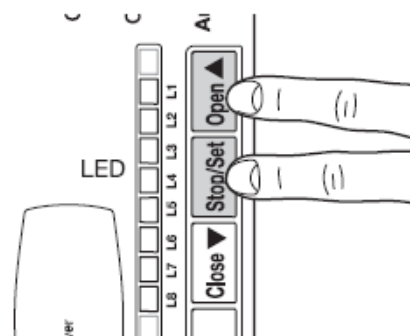
După conectarea la sursa de alimentare, unitatea de comandă trebuie să recunoască dispozitivele conectate la intrările BLUEBUS și STOP. Înainte de această fază, ledurile L1 și L2 vor clipi pentru a indica faptul că trebuie efectuată recunoașterea dispozitivelor.

01. Țineți apăsată tastele [▲] și [Stop/Set]

02. Eliberați tastele când ledurile L1 și L2 încep să clipească rapid (după aproximativ 3 secunde)

03. Așteptați câteva secunde până când unitatea de comandă va finaliza procedura de recunoaștere a dispozitivelor

04. După finalizarea etapei de recunoaștere, ledul STOP trebuie să rămână aprins, în timp ce ledurile L1 și L2 sunt stinse (ledurile L3 și L4 pot începe să clipească)



Faza de recunoaștere a dispozitivelor conectate se poate repeta în orice moment, chiar și după instalare (de exemplu, dacă este instalat un dispozitiv nou). Pentru a executa o nouă procedură de recunoaștere, consultați subcapitolul 8.4 „Recunoașterea altor dispozitive”.

7.7. Recunoașterea lungimii porții

Odată ce dispozitivele au fost recunoscute, LEDurile L3 și L4 vor începe să clipească, ceea ce înseamnă că unitatea de comandă trebuie să recunoască lungimea aripii de poartă (distanța dintre comutatorul de limită de închidere și comutatorul de limită de deschidere); această distanță este necesară pentru a calcula punctele de decelerare și punctul de deschidere parțială.

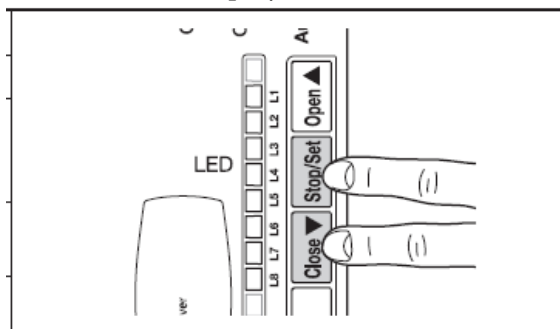
01. Țineți apăsată tastele [Stop/Set] și [▼]

02. Eliberați tastele când începe manevra (după aproximativ 3 secunde)

03. Verificați dacă manevra curentă este o manevră de deschidere. Dacă nu, apăsați [Stop/Set] și citiți cu atenție Capitolul 3 (Imaginile 5 și 6); apoi repetați secvența începând cu punctul 1

04. Așteptați ca unitatea de comandă să finalizeze întreaga manevră de deschidere a porții până la comutatorul de limită de deschidere; manevra de închidere va începe imediat după

05. Așteptați ca unitatea de comandă să închidă complet poarta



Modul 2 de recunoaștere a lungimii ariilor de poartă pentru modelul 500HS

Acest lucru permite configurarea următoarelor:

- „Decelerare” la punctul de 10 cm în timpul deschiderii și închiderii;
- „Setarea vitezei motorului” la deschidere și închidere la 100% (modul ultra-rapid, a se vedea Tabelul 8).

Acest mod de operare se activează în timpul fazei de recunoaștere a dispozitivelor, prin apăsarea și neeliberarea tastelor [Stop/Set] și [▼] timp de peste 8 secunde. După 8 secunde, LEDurile L3 și L4 încep să clipească foarte rapid; în acest moment trebuie eliberate tastele [Stop/Set] și [▼].

Dacă nu sunt îndeplinite condițiile de mai sus nu, opriți imediat sursa de alimentare a unității de comandă și verificați cu atenție conexiunile electrice.

7.8. Verificarea mișcării porții

La finalizarea recunoașterii lungimii porții, recomandăm să efectuați câteva manevre pentru a verifica dacă poarta se mișcă în mod corect.

- 01.** Apăsați tasta [▲] pentru a comanda o manevră de „**Deschidere**”; verificați dacă deschiderea porții se desfășoară corect, fără variații în viteză; poarta trebuie să încetinească și să se oprească numai când se află la o distanță între 70 și 50 cm de comutatorul de limită de deschidere și se va opri la comutatorul de limită, la 2-3 cm de opritorul mecanic de deschidere
- 02.** Apăsați tasta [▼] pentru a comanda o manevră de „**Închidere**”; verificați dacă închiderea porții se desfășoară corect, fără variații în viteză; poarta trebuie să încetinească și să se oprească numai când se află la o distanță între 70 și 50 cm de comutatorul de limită de deschidere și se va opri la comutatorul de limită, la 2-3 cm de opritorul mecanic de închidere
- 03.** În timpul manevrei, verificați dacă lumina intermitentă clipește astfel: aprinsă pentru 0,5 secunde și stinsă pentru 0,5 secunde. Dacă este prezent, verificați și intermitențele luminii conectate la terminalul OGI: clipește lent în timpul deschiderii, rapid în timpul închiderii.
- 04.** Deschideți și închideți poarta de mai multe ori, pentru a vă asigura că nu există puncte de fricțiune excesivă și că nu există defecte de asamblare sau reglare.
- 05.** Verificați dacă motoreductorul ROBUS, cremaliera și suporturile comutatorului de limită sunt bine fixate și stabile și sunt suficient de rezistente și în timpul accelerărilor

sau decelărilor bruște ale porții

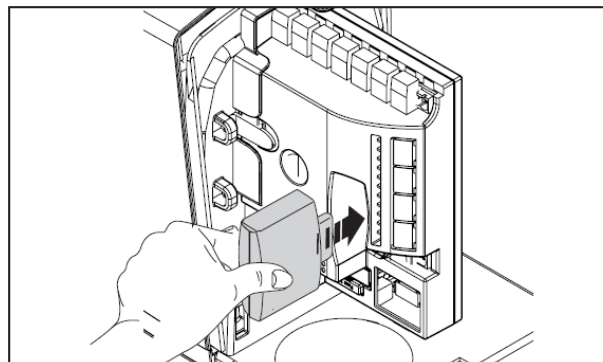
7.9. Funcții presetate

Unitatea de comandă ROBUS are o serie de funcții programabile. Aceste funcții sunt setate din fabrică la valori care ar trebui să satisfacă majoritatea automatizărilor. Cu toate acestea, funcțiile se pot modifica în orice moment prin procedurile corespunzătoare de programare.

Pentru informații, Vă rugăm să consultați capitolul „7.1 Programare”.

7.10. Receptorul radio

Pe unitatea de comandă ROBUS este montat un conector „SM” pentru receptoarele radio opționale de tip SMXI sau OXI, pentru a permite controlul de la distanță. Pentru informații suplimentare, consultați manualul de instrucțiuni al receptorului radio. Pentru a instala receptorul radio, efectuați operațiunile din imagine:



Tabelul 9 descrie combinația dintre ieșirea receptorului radio și comanda pe care ROBUS o va executa:

Tabelul 9	
Ieșire	Comandă
Nr. 1	Sbs (STEP-BY-STEP)
Nr. 2	Deschidere parțială
Nr. 3	Deschidere
Nr. 4	Închidere

8. ALTE INFORMAȚII

8.1. Adăugarea sau îndepărtarea dispozitivelor

La/de la automatizarea ROBUS se pot adăuga sau îndepărta oricând dispozitive. Se pot conecta diverse tipuri de dispozitive, în special la intrările „BLUEBUS” și „STOP”, așa cum este descris în paragrafele următoare.

După adăugarea sau îndepărtarea dispozitivelor, acestea trebuie să fie recunoscute așa cum este descris în subcapitolul „8.4 Recunoașterea altor dispozitive”.

Bluebus

BLUEBUS este o tehnică care permite conectarea dispozitivelor compatibile folosind doar două cabluri care transmit atât energia electrică cât și semnalele de comunicație. Toate dispozitivele sunt conectate în paralel, pe aceleași 2 cabluri BLUEBUS, fără a fi obligatorie să respectați polaritățile; fiecare dispozitiv este recunoscut deoarece în faza de instalare i se atribuie o adresă individuală. La BLUEBUS se pot conecta următoarele dispozitive: fotocelule, dispozitive de siguranță, taste de comandă, lumini de semnalizare, etc. Unitatea de comandă ROBUS recunoaște fiecare dispozitiv conectat în faza corespunzătoare de recunoaștere și poate detecta cu o precizie absolută toate anomaliile posibile. Din acest motiv, de fiecare dată când un dispozitiv este conectat sau îndepărtat din BLUEBUS, trebuie să parcurgeți procedura de recunoaștere, așa cum este descrisă în subcapitolul „8.4 Recunoașterea altor dispozitive”.

Intrarea STOP

STOP este intrarea care determină oprirea imediată a manevrei (urmată de o inversare scurtă). La această intrare se pot conecta dispozitive cu contacte „NO” (normal deschise) și „NC” (normal închise), precum și dispozitive cu ieșiri cu rezistență fixă de 8,2 k Ω , precum marginile sensibile.

Ca și în cazul BLUEBUS, unitatea de comandă recunoaște tipul de dispozitiv conectat la intrarea STOP în cadrul fazei de recunoaștere (a se vedea subcapitolul „8.4 Recunoașterea altor dispozitive”). Ulterior, unitatea de comandă va da o comandă stop atunci când detectează orice modificare în starea recunoscută inițial.

La intrarea STOP se pot conecta mai multe dispozitive, chiar și de diferite tipuri, dacă se fac aranjamentele potrivite:

- Se pot conecta în paralel oricâte dispozitive NO.
- Se pot conecta în serie oricâte dispozitive NC.
- Se pot conecta în paralel două dispozitive cu ieșiri având o rezistență fixă de 8,2 kΩ ; dacă există mai multe dispozitive, ele se vor conecta în cascadă, cu o singură rezistență terminală de 8,2 kΩ.
- Este posibil să combinați două contacte NO și NC, așezându-le în paralel și o rezistență de 8,2 kΩ în serie cu contactul NC (aceasta permite combinarea a 3 dispozitive: NO, NC și de 8,2 kΩ).

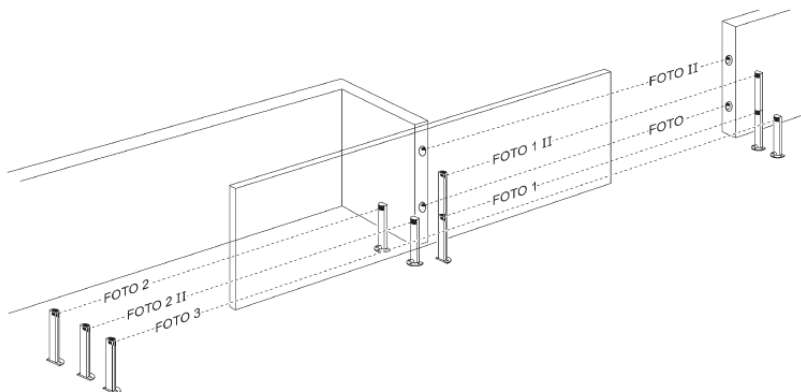
Dacă intrarea STOP se utilizează pentru conectarea dispozitivelor cu funcții de siguranță, numai dispozitivele cu o rezistență fixă de 8,2 kΩ garantează o protecție de categoria 3 împotriva defecțiunilor menționate în standardul EN 954-1.

Fotocelule

Prin atribuirea unei adrese folosind jumperi speciali, sistemul „BLUEBUS” permite utilizatorului să comande ca unitatea de comandă să recunoască fotocelulele și să le atribuie funcția corectă de detectare. Procedura de atribuire a adresei se va efectua atât pe TX, cât și pe RX (prin setarea identică a jumperilor) asigurându-Vă că nu există alte perechi de fotocelule având aceeași adresă.

Într-o automatizare pentru porți culisante, ROBUS permite instalarea fotocelulelor așa cum arată imaginea de mai jos.

De fiecare dată când se adaugă sau se elimină o fotocelulă, unitatea de comandă trebuie să parcurgă procesul de recunoaștere descris în subcapitolul 7. „8.4 Recunoașterea altor dispozitive”.



”

Tabelul 10

Fotocelule	Jumperi	
FOTO (PHOTO)	h = 50 activată la închidere	
FOTO II (PHOTO II)	h = 100 activată la închidere	
FOTO 1 (PHOTO 1)	h = 50 activată la închidere	

FOTO 1 II (PHOTO 1 II)	h = 100 activată la închidere	
FOTO 2 (PHOTO 2)	Fotocelulă externă activată la deschiderea porții	
FOTO 2 II (FOTO 2 II)	Fotocelulă internă activată la deschiderea porții	
FOTO 3 (PHOTO 3)	Fotocelula unică care acoperă întreaga automatizare	
 Dacă FOTO 3 și FOTO II sunt instalate împreună, poziția elementelor care alcătuiesc fotocelula (TX-RX) trebuie să respecte prevederile de siguranță din manualul de instrucțiuni al fotocelulelor.		

8.2. Fotosenzorul FT210B

Fotosenzorul FT210B combină într-un singur dispozitiv un dispozitiv de limitare a forței (de tip C, în conformitate cu standardul EN12453) și un detector de prezență care detectează prezența obstacolelor pe axa optică dintre transmițătorul TX și receptorul RX (de tip D în conformitate cu standardul EN12453). Semnalele privind starea marginii sensibile pe fotosenzorul FT210 sunt transmise prin intermediul fasciculului fotocelulei, integrând cele două sisteme într-un singur dispozitiv. Partea de transmisie este poziționată pe aripa mobilă și este alimentată de o baterie, eliminând astfel cablurile inestetice; consumul bateriei este redus prin circuite speciale care garantează o durată de viață de până la 15 ani (a se vedea detaliile în manualul produsului).

Prin combinarea unui dispozitiv FT210B cu o margine sensibilă (de exemplu TCB65), se poate atinge nivelul de siguranță stabilit pentru o „margine principală” conform standardului EN12453 pentru toate „tipurile de utilizare” și toate „tipurile de activare”.

Fotosenzorul FT210B este rezistent la defecțiuni individuale atunci când este combinat cu o margine sensibilă de tip „rezistivă” (8,2 kΩ). Este prevăzut cu un circuit special anti-coliziune care previne interferențele cu alte detectoare, chiar dacă nu este sincronizat, și permite adăugarea unor fotocelule suplimentare; de exemplu, în cazurile în care există un trafic de vehicule grele iar fotocelula 2 este de obicei plasată la 1 m de sol.

Pentru informații suplimentare despre conexiune și metodele de atribuire ale adresei, consultați manualul de instrucțiuni al fotosenzorului FT210B.

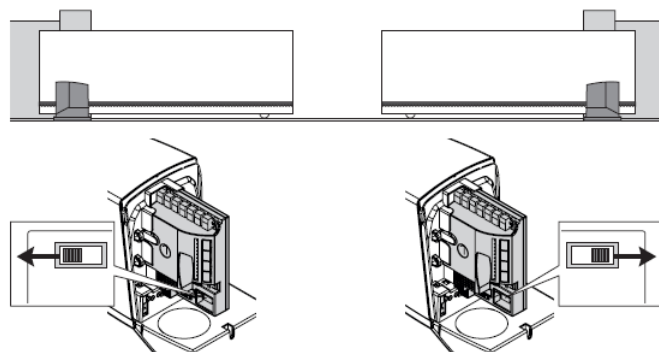
8.3. ROBUS în modul „Slave”

Dacă este programat și conectat în mod corect, ROBUS poate funcționa și în modul „Slave”. Această funcție se utilizează atunci când se automatizează 2 porți opuse cu mișcarea sincronizată a celor două aripi. În acest mod un ROBUS funcționează ca „Master”, declanșând mișcarea, în timp ce al doilea ROBUS acționează ca „Slave”, executând comenzile transmise de Master (toate dispozitivele ROBUS sunt setate din fabrică ca Master).

Pentru a configura ROBUS ca Slave, trebuie să activați „Modul Slave” (a se vedea Tabelul 5).

01. Conexiunea dintre ROBUS Master și ROBUS Slave se face prin BLUEBUS.

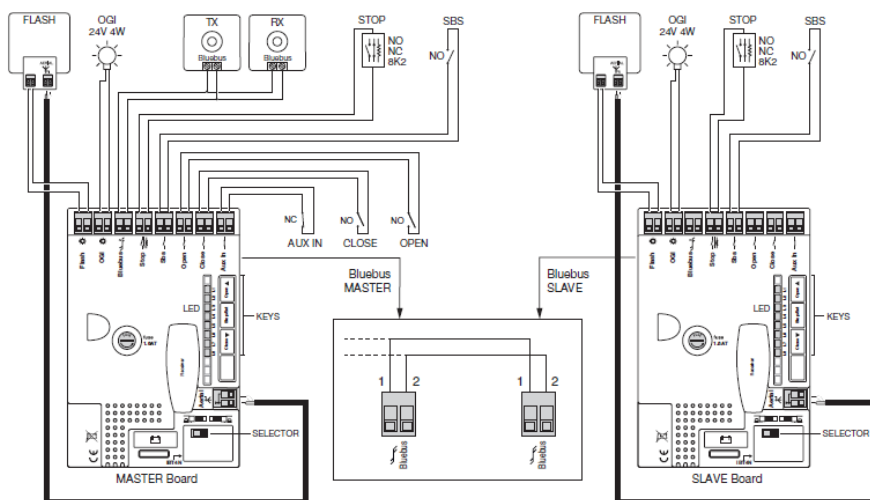
⚠ În acest caz trebuie respectată polaritatea conexiunilor dintre cele două dispozitive ROBUS, așa cum arată imaginea (celelalte dispozitive continuă să nu aibă polaritate)



Urmați pașii de mai jos pentru a instala 2 dispozitive ROBUS în modul Master și Slave:
- Instalați cele 2 motoare

Nu este important care motor funcționează ca Slave sau ca Master; alegerea se face în funcție de comoditatea conexiunilor și de faptul că comanda pas cu pas pentru Slave permite doar deschiderea completă a aripii Slave

- Conectați cele 2 motoare
- Selectați direcția manevrei de deschidere a celor 2 motoare (Imaginile 5-6)
- Porniți cele 2 motoare
- Programați funcția „Modul Slave” pe ROBUS-ul secundar (a se vedea Tabelul 5)
- Efectuați recunoașterea dispozitivelor pe ROBUS-ul Slave (a se vedea subcapitolul 7.6 „Recunoașterea dispozitivelor”)
- Efectuați recunoașterea dispozitivelor pe ROBUS-ul Master (a se vedea subcapitolul 7.6 „Recunoașterea dispozitivelor”)
- Efectuați recunoașterea lungimii aripii de poartă pe ROBUS-ul Master (a se vedea subcapitolul 7.7 „Recunoașterea lungimii porții”)



Când conectați 2 dispozitive ROBUS în modul Master-Slave, asigurați-Vă că:

- Toate dispozitivele, inclusiv receptorul radio, sunt conectate la ROBUS-ul Master.
- La utilizarea bateriilor de rezervă, fiecare motor trebuie să aibă propria baterie.
- Toate activitățile de programare efectuate pe ROBUS-ul Slave se vor ignora (cele de pe ROBUS-ul Master vor preleva), cu excepția celor menționate în Tabelul 11.

Tabelul 11 - Programarea ROBUS-ului Slave independent de ROBUS-ul Master	
Funcții de nivelul 1 (funcții ON-OFF)	Funcții de nivelul 2 (parametrii ajustabili)
Stand-by	Viteza motorului
Vârf	Ieșirea OGI
Modul sclav	Forța motorului
	Lista defectiunilor

Pe Slave se poate conecta:

- o lumină intermitentă (Flash)
- un indicator de poartă deschisă (OGI)
- o margine sensibilă (Stop)
- un dispozitiv de comandă (pas cu pas) care comandă numai deschiderea completă a porții Slave

Pe Slave, intrările Open, Close și Aux_In nu se utilizează

8.4. Recunoașterea altor dispozitive

În mod normal, recunoașterea dispozitivelor conectate la intrarea BLUEBUS și STOP are loc în timpul fazei de instalare. Cu toate acestea, dacă se adaugă dispozitive noi sau se elimină cele vechi, trebuie să parcurgeți din nou procesul de recunoaștere, așa cum se arată Tabelul 12.

Tabelul 12 - Recunoașterea altor dispozitive

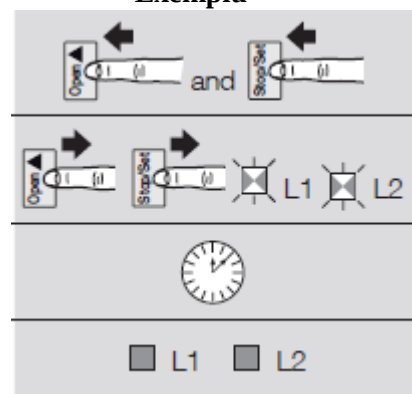
Exemplu

01. Apăsăți și țineți apăsată tastele [▲] și [Stop/Set]

02. Eliberați tastele când ledurile L1 și L2 încep să clipească rapid (după aproximativ 3 secunde)

03. Așteptați câteva secunde până când unitatea de comandă finalizează procedura de recunoaștere a dispozitivelor

04. La sfârșitul procesului de recunoaștere, ledurile L1 și L2 vor înceta să clipească, ledul STOP rămâne aprins, în timp ce ledurile L1 ... L8 se vor aprinde în funcție de starea funcțiilor ON-OFF pe care le reprezintă



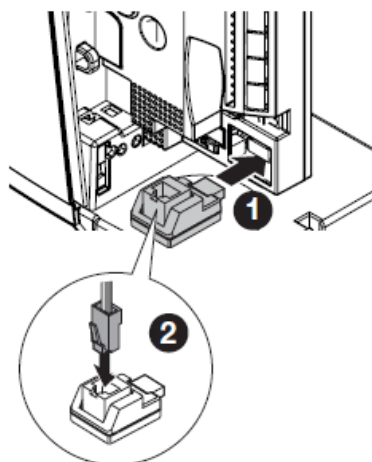
După ce ați adăugat sau ați eliminat un dispozitiv, automatizarea trebuie testată din nou, așa cum este descris în subcapitolul „6.1 Testarea”.

8.5. Conectarea unității de programare Oview

Unitatea de programare Oview se poate conecta la unitatea de comandă prin interfața IBT4N, folosind un cablu BUS cu 4 fire electrice în interior. Această unitate permite programarea rapidă și completă a funcțiilor, ajustarea parametrilor, actualizarea software-ului integrat al unității de comandă, diagnosticarea defecțiunilor și întreținerea de rutină.

Unitatea Oview permite să acționați unitatea de comandă de la o distanță maximă de aproximativ 100 m. Dacă sunt conectate între ele mai multe unități de comandă într-o rețea „BusT4”, prin conectarea unei Oview la una dintre aceste unități, puteți vizualiza pe ecran toate unitățile de comandă conectate la rețea (cel mult 16 unități).

Unitatea Oview poate rămâne conectată la unitatea de comandă în timpul funcționării normale a automatizării, iar utilizatorul va putea trimite comenzi folosind un meniu special.



ATENȚIE! Înainte de a conecta interfața IBT4N, trebuie să deconectați unitatea de comandă de la sursa de alimentare.

8.6. Funcții speciale

Funcția „Deschide întotdeauna”

Funcția „Deschide întotdeauna” este o caracteristică a unității de comandă care permite utilizatorului să comande o manevră de deschidere atunci când comanda „Pas cu pas” durează mai mult de 2 secunde. Acest lucru este util de exemplu pentru conectarea unui contact cu temporizator la terminalul „Step-by-Step” pentru a păstra poarta deschisă pentru o anumită perioadă de timp. Această caracteristică este valabilă cu orice tip de programare la intrarea „Step-by-Step”, cu excepția „Close”. Consultați parametrul „Funcție Step-by-Step” din Tabelul 7.

Funcția „Mută oricum”

În cazul în care unul dintre dispozitivele de siguranță nu funcționează corect sau nu este utilizat, este încă posibil să comandați și să mutați poarta în modul „Persoană prezentă”.

Pentru informații suplimentare, Vă rugăm să consultați subcapitolul „Control cu dispozitive de siguranță nefuncționale” din manualul de utilizare anexat.

Avertismente de întreținere

Cu ROBUS, utilizatorul este notificat atunci când automatizarea necesită o verificare de întreținere.

Numărul de manevre care se pot efectua după o notificare, se poate selecta din 8 niveluri, prin intermediul parametrului ajustabil „Avertismente de întreținere” (a se vedea Tabelul 7).

Nivelul 1 este „automat” și ia în considerare severitatea manevrei, adică forța și durata ei, în timp ce celelalte nivele sunt stabilite în funcție de numărul de manevre efectuate.

Necesitatea întreținerii se comunică prin intermediul luminii intermitente „Flash” sau a luminii conectate la ieșirea OGI, atunci când aceasta este programată ca „Indicator de întreținere” (a se vedea Tabelul 7).

Lumina intermitentă „Flash” și indicatorul de întreținere emit semnalele cuprinse în Tabelul 13 pe baza numărului de manevre efectuate în conformitate cu limitele programate.

Tabelul 13 - Avertismente de întreținere		
Numărul de manevre	Semnalul intermitent pe „Flash”	Semnalul de pe indicatorul de întreținere
Sub 80% din limită	Normal (0,5 s pornit, 0,5 s oprit)	Aprins timp de 2 s la începutul deschiderii
Între 81% și 100% din limită	La începutul manevrei rămâne aprins timp de 2 s, după care funcționează normal	Clipește în timpul întregii manevre
Peste 100% din limită	La începutul și sfârșitul manevrei rămâne aprins timp de 2s, după care funcționează normal	Clipește permanent

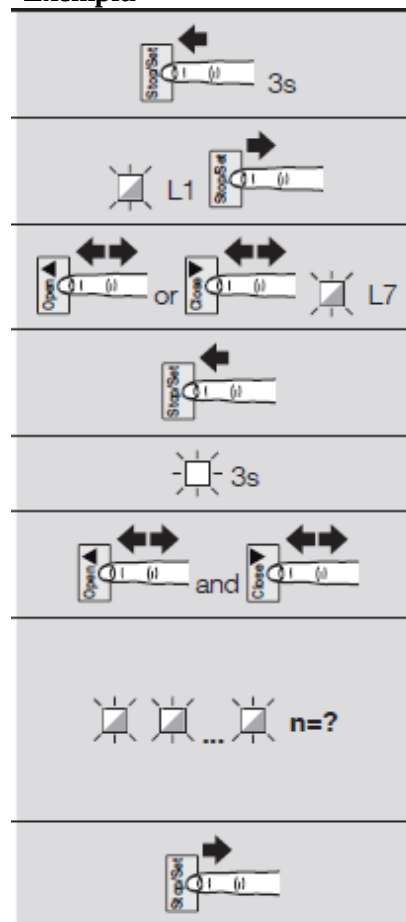
Verificarea numărului de manevre efectuate

Numărul de manevre efectuate ca procent din limita setată poate fi verificat prin intermediul funcției „Avertismente de întreținere”. Pentru a verifica numărul de manevre, urmați instrucțiunile din Tabelul 14.

Tabelul 14: Verificarea numărului de manevre efectuate

01. Apăsați și țineți apăsată tasta [Stop/Set] timp de aprox. 3 s
02. Eliberați tasta [Stop/Set] când ledul L1 începe să clipească
03. Apăsați și eliberați tasta [▲] sau [▼] pentru a muta ledul intermitent pe L7, adică pe „ledul de intrare”, asociat cu parametrul „Avertismente de întreținere”
04. Apăsați tasta [Stop/Set] și țineți-o apăsată în timpul efectuării pașilor 5, 6 și 7
05. Așteptați aprox. 3 secunde, după care ledul care reprezintă nivelul curent al parametrului „Avertisment de întreținere” se va aprinde.
06. Apăsați și eliberați imediat [▲] și [▼]
07. Ledul care corespunde nivelului selectat clipește de câteva ori. Numărul de clipiri indică procentul manevrelor efectuate (în multipli de 10%) în raport cu limita stabilită. De exemplu, avertismentul de întreținere setat pe L6 adică 10000, 10% este egal cu 1000 de manevre; dacă ledul clipește de 4 ori, înseamnă că au fost efectuate 40% din manevre (între 4000 și 4999 manevre). Ledul nu va clipi dacă nu s-a efectuat încă 10% din manevre.
08. Eliberați tasta [Stop/Set]

Exemplu



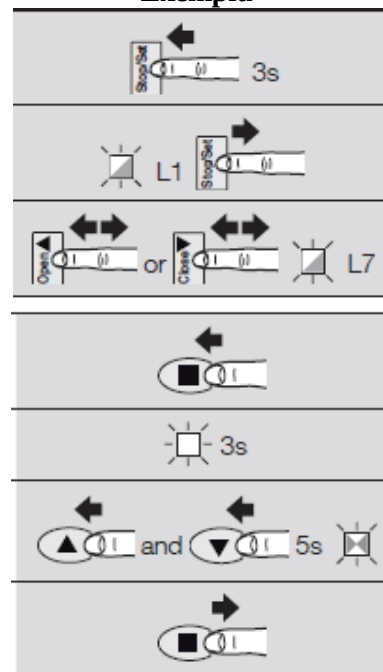
Resetarea contorului de manevre

După efectuarea întreținerii sistemului, contorul de manevre trebuie resetat. Procedați așa cum este prezentat în Tabelul 15.

Tabelul 15: Resetarea contorului de manevre

01. Apăsați și țineți apăsată tasta [Stop/Set] timp de aprox. 3 s
02. Eliberați tasta [Stop/Set] atunci când ledul L1 începe să clipească
03. Apăsați și eliberați tasta [▲] sau [▼] pentru a muta ledul intermitent pe L7, adică pe „ledul de intrare”, asociat cu parametrul „Avertisment de întreținere”
04. Apăsați tasta [Stop/Set] și țineți-o apăsată în timpul efectuării pașilor 5, 6 și 7
05. Așteptați aprox. 3 secunde după care ledul care reprezintă nivelul curent al parametrului „Avertismente de întreținere” se va aprinde.
06. Apăsați și țineți apăsată tastele [▲] și [▼] timp de cel puțin 5 secunde, apoi eliberați-le. Ledul care corespunde nivelului selectat clipește rapid indicând faptul că contorul de manevre a fost resetat.
07. Eliberați tasta [Set].

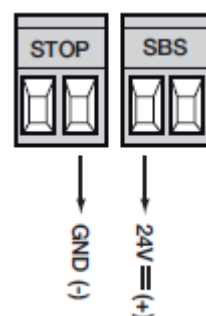
Exemplu



8.7. Conectarea altor dispozitive

Dacă utilizatorul trebuie să instaleze dispozitive externe, precum un cititor de proximitate pentru carduri transponder sau o lumină la comutatorul-selector cu tastă, acest lucru este posibil așa cum arată imaginea de alături.

Tensiunea de alimentare este de 24V $-(-30\% + 50\%)$ cu un curent maxim disponibil de 100mA.



8.8. Accesorii

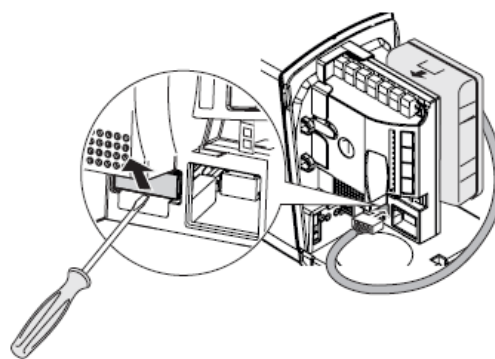
Pentru ROBUS sunt disponibile următoarele accesorii opționale:

- Receptor radio SMXI sau OXI de 433,92 MHz cu codare digitală Rolling Code
- Baterie de rezervă PS124 24 V - 1,2 Ah cu încărcător integrat
- Sistem de energie solară SOLEMYO (pentru instalare și conectare consultați manualul de instrucțiuni al acestuia)

SMXI o OXI



PS124



9. DIAGNOSTICARE

În caz de defecțiune din cauza problemelor de instalare sau al unei erori, consultați Tabelul 16:

Tabelul 16	
Problema	Soluția
Transmițătorul radio nu controlează poarta iar ledul de pe transmițător nu se aprinde.	Verificați ca bateriile transmițătorului să nu fie descărcate și, dacă este necesar, înlocuiți-le.
Transmițătorul radio nu controlează poarta dar ledul de pe transmițător se aprinde.	Verificați dacă transmițătorul a fost recunoscut corespunzător în receptorul radio. Verificați dacă RUN este alimentat de la sursa de alimentare
Nu începe nici o manevră iar ledul „BLUEBUS” nu clipește	Verificați ca siguranțele să nu fie arse. Dacă este cazul, identificați cauza defecțiunii și apoi înlocuiți siguranțele cu unele având aceleași specificații ca și cele vechi. Asigurați-Vă că comanda ajunge să fie recepționată. Dacă comanda ajunge la intrarea STEP-BY-STEP, trebuie să se aprinde ledul corespunzător „STEP-BY-STEP”. Dacă utilizați un transmițător radio, ledul „BlueBus” trebuie să clipească rapid de două ori.
Nu începe nici o manevră iar lumina intermitentă este oprită.	Asigurați-Vă că comanda ajunge să fie recepționată. Dacă comanda ajunge la intrarea STEP-BY-STEP, trebuie să se aprinde ledul corespunzător „STEP-BY-STEP”. Dacă utilizați un transmițător radio, ledul „BlueBus” trebuie să clipească rapid de două ori.
Nu începe nici o manevră iar lumina intermitentă clipește de câteva ori.	Numărați clipirile și verificați valoarea corespunzătoare în Tabelul 18.

Manevra începe, dar este urmată imediat de o mișcare scurtă în sens invers	S-ar putea ca forța selectată să fie prea mică pentru acest tip de poartă. Verificați dacă există obstacole și, dacă este necesar, creșteți valoarea forței.
Manevra se efectuează dar lumina intermitentă nu funcționează.	Asigurați-Vă că în timpul manevrei există tensiune pe terminalul FLASH pentru lumina intermitentă (fiind intermitentă, valoarea tensiunii nu este importantă: aproximativ 10-30 VDC); dacă există tensiune, problema se datorează lămpii; în acest caz, înlocuiți lampa cu una având aceeași caracteristici; dacă nu există tensiune, este posibil să existe o suprasarcină la ieșirea FLASH. Verificați dacă cablul nu a fost scurtcircuitat.
Manevra se efectuează dar indicatorul de poartă deschisă (OGI) nu funcționează.	Verificați tipul de funcție programată pentru ieșirea indicatorului de poartă deschisă (Tabelul 7). Când indicatorul trebuie să fie aprins, verificați dacă există tensiune pe terminalul OGI (aprox. 24 V); dacă există tensiune, problema este cauzată de lumina-indicator, care trebuie înlocuită cu una având aceleași caracteristici. Dacă nu există tensiune, este posibil să fi existat o supraîncărcare la ieșirea OGI. Verificați dacă cablul nu a fost scurtcircuitat.

9.1. Arhiva defecțiunilor

ROBUS afișează toate defecțiunile care au apărut în timpul ultimelor 8 manevre; de exemplu, întreruperea unei manevre din cauza unei fotocelule sau unei margini sensibile. Pentru a verifica lista defecțiunilor, procedați așa cum este prezentat în Tabelul 17.

Tabelul 17: Lista defecțiunilor

01. Apăsați și țineți apăsată tasta [**Stop/Set**] timp de aprox. 3 secunde

02. Eliberați tasta [**Stop/Set**] când ledul „L1” începe să clipească

03. Apăsați tasta [**▲**] sau [**▼**] pentru a muta ledul intermitent la L8 adică pe „ledul de intrare”, asociat cu parametrul „Lista defecțiunilor”

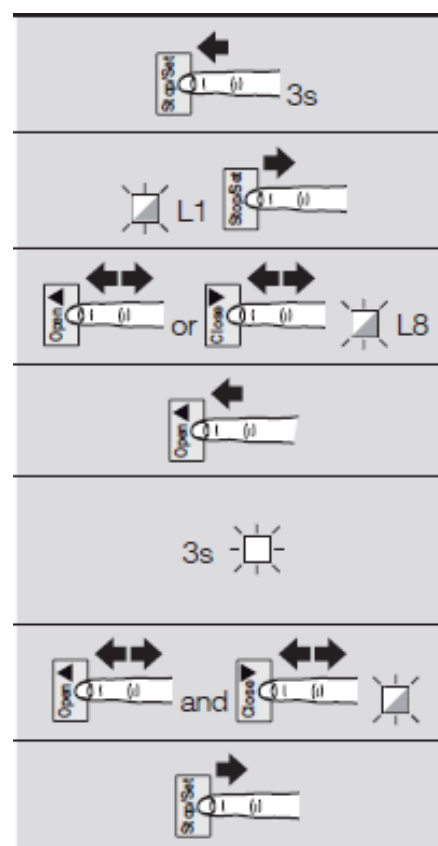
04. Apăsați tasta [**Stop/Set**] și țineți-o apăsată în timpul efectuării pașilor 5 și 6

05. Așteptați aprox. 3 secunde după care ledurile corespunzătoare manevrelor în care s-a produs defecțiunea se vor aprinde. Ledul L1 indică rezultatul ultimei manevre iar L8 indică rezultatul celei de-a 8-a manevre. Dacă ledul este aprins înseamnă că a apărut o defecțiune în timpul manevre respective; dacă ledul este stins, înseamnă că nu a apărut nicio defecțiune în timpul acelei manevre.

06. Apăsați și eliberați tastele [**▲**] și [**▼**] pentru a selecta manevra dorită: Ledul corespunzător clipește cu aceeași număr de intermitențe ca și cele produse de lumina intermitentă după o defecțiune (a se vedea Tabelul 18).

07. Eliberați tasta [**Stop/Set**].

Exemplu



9.2. Diagnosticare și semnale

Anumite dispozitive emit semnale speciale care permit utilizatorului să identifice starea de funcționare sau eventualele defecțiuni.

9.2.1. Semnalizare luminoasă intermitentă

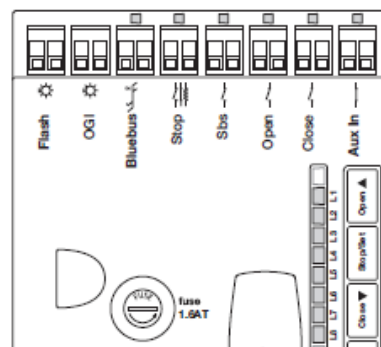
În timpul manevrei, lampa intermitentă FLASH clipește o dată pe secundă. Când apare o defecțiune, intermitențele devin mai frecvente; lampa clipește de două ori, cu o pauză de o secundă între intermitențe.

Tabelul 18

Semnal	Cauza	Soluția
1 clipire 1 pauză de 1 sec 1 clipire	Eroare la sistemul Bluebus	La începutul manevrei, dispozitivele conectate la BLUEBUS nu corespund celor recunoscute în faza de recunoaștere automată. Unul sau mai multe dispozitive ar putea să fie defectate; verificați-le și, dacă este necesar, înlocuiți-le. În cazul în care există modificări, repetați procesul de recunoaștere
2 clipiri 1 pauză de 1 sec 2 clipiri	Intervenția unei fotocelule	La începutul manevrei, una sau mai multe fotocelule împiedică mișcarea. Verificați dacă există obstacole. Acest lucru este normal dacă există un obstacol care împiedică mișcarea porții.
3 clipiri 1 pauză de 1 sec 3 clipiri	Activarea dispozitivului de limitare „Forța Motorului”	În timpul mișcării, poarta suferă o fricțiune excesivă. Identificați cauza
4 clipiri 1 pauză de 1 sec 4 clipiri	Activarea intrării STOP	Intrarea STOP a fost activată la începutul manevrei sau în timpul mișcării. Identificați cauza
5 clipiri 1 pauză de 1 sec 5 clipiri	Eroare în parametrii interni ai unității de comandă.	Așteptați cel puțin 30 de secunde după care încercați să trimiteți o comandă. Dacă problema persistă, înseamnă că există o defecțiune gravă și trebuie să înlocuiți placa electronică.
6 clipiri 1 pauză de 1 sec 6 clipiri	S-a atins numărul maxim de manevre/oră.	Așteptați câteva minute până când dispozitivul de limitare ajunge sub limita maximă admisă.
7 clipiri 1 pauză de 1 sec 7 clipiri	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 problema persistă, înseamnă că există o defecțiune gravă și trebuie să înlocuiți placa electronică.
8 clipiri 1 pauză de 1 sec 8 clipiri	Este deja prezentă o comandă care împiedică executarea altor comenzi	Verificați tipul comenzii care este întotdeauna prezentă; de exemplu, ar putea fi o comandă dată de un temporizator de pe intrarea „Open”.
9 clipiri 1 pauză de 1 sec 9 clipiri	Operatorul a fost blocat printr-o comandă „bloc operator”	Eliberați operatorul prin trimiterea unei comenzi „eliberare operator”.

9.2.2.Semnalele de pe unitatea de comandă

Pe unitatea ROBUS există un set de leduri, fiecare dintre aceștia emit semnale speciale atât în timpul funcționării normale, cât și în cazul unor defecțiuni.



Tabelul 19 - Ledurile de pe terminalele unității de comandă

Ledul BLUEBUS	Cauza	Pașii de urmat
Oprit	Defecțiune	Asigurați-Vă că aparatul este conectat la sursa de alimentare; verificați ca siguranțele să nu fie arse; dacă este necesar, identificați cauza defecțiunii și apoi înlocuiți siguranțele cu unele având aceeași 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 și trebuie să înlocuiți placa electronică.
1 clipire pe secundă	Totul este în regulă	Unitatea de comandă funcționează corespunzător
2 clipiri rapide	Starea intrărilor s-a schimbat	Acest lucru este normal dacă a intervenit o schimbare într-una dintre intrări: OPEN, STOP, fotocelulele au fost acționate sau s-a folosit transmițătorul radio
O serie de clipiri separate de câte o pauză de o secundă	Diverse	Aceasta corespunde semnalului emis de lumina intermitentă. Consultați Tabelul 18
Ledul STOP	Cauza	Pașii de urmat
Oprit	Activarea intrării STOP	Verificați dispozitivele conectate la intrarea STOP
Pornit	Totul în regulă	Intrarea STOP este activă
Ledul Sbs	Cauza	Pașii de urmat
Oprit	Totul în regulă	Intrarea Sbs nu este activă
Pornit	Activarea intrării STEP-BY-STEP	Normal, dacă dispozitivul conectat la intrarea Sbs este într-adevăr activ
Ledul OPEN	Cauza	Pașii de urmat
Oprit	Totul în regulă	Intrarea OPEN nu este activă
Pornit	Activarea intrării OPEN	Normal, dacă dispozitivul conectat la intrarea OPEN este într-adevăr activ
Ledul CLOSE	Cauza	Pașii de urmat
Oprit	Totul în regulă	Intrarea CLOSE nu este activă
Pornit	Activarea intrării CLOSE	Normal, dacă dispozitivul conectat la intrarea CLOSE este într-adevăr activ
Ledul AUX_IN	Cauza	Pașii de urmat
Oprit	Contactul AUX_IN este deschis	Normal, dacă dispozitivul conectat la intrarea CLOSE este într-Verificați dispozitivele conectate la intrarea AUX_IN
Pornit	Totul în regulă	Intrarea AUX_IN este activă

Tabelul 20: Ledurile de pe tastele unității de comandă

Ledul L1	Descriere
Oprit	În timpul funcționării normale indică faptul că funcția de „Închidere automată” este inactivă.
Pornit	În timpul funcționării normale 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 dispozitivelor (a se vedea subcapitolul 7.6)
Ledul L2	Descriere
Oprit	În timpul funcționării normale indică faptul că funcția „Închidere după foto” este inactivă.
Pornit	În timpul funcționării normale 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 (a se vedea subcapitolul 7.6)
Ledul L3	Descriere
Oprit	În timpul funcționării normale indică faptul că funcția „Închide întotdeauna” este inactivă.
Pornit	În timpul funcționării normale indică faptul că funcția „Închide întotdeauna” este activă.
Clipește	• Programarea funcțiilor este în curs • Dacă clipește împreună cu L4, înseamnă că utilizatorul trebuie să efectueze faza de recunoaștere a lungimii aripii (a se vedea subcapitolul 7.7).
Ledul L4	Descriere
Oprit	În timpul funcționării normale indică faptul că „Standby” este inactivă.
Pornit	În timpul funcționării normale indică faptul că „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 aripii (a se vedea subcapitolul 7.7).
Ledul L5	Descriere
Oprit	În timpul funcționării normale indică faptul că „Vârf” este inactivă.
Pornit	În timpul funcționării normale indică faptul că „Tracțiunea” este activă.
Clipește	Programarea funcțiilor este în curs
Ledul L6	Descriere
Oprit	În timpul funcționării normale indică faptul că „Pre-intermitență” este inactivă.
Pornit	În timpul funcționării normale indică faptul că „Pre-intermitență” este activă.
Clipește	Programarea funcțiilor este în curs
Ledul L7	Descriere
Oprit	În timpul funcționării normale indică faptul că intrarea CLOSE activează o manevră de închidere.
Pornit	În timpul funcționării normale indică faptul că intrarea CLOSE activează o manevră de deschidere parțială.
Clipește	Programarea funcțiilor este în curs
Ledul L8	Descriere
Oprit	În timpul funcționării normale indică faptul că ROBUS este configurat ca Master
Pornit	În timpul funcționării normale indică faptul că ROBUS este configurat ca Slave
Clipește	Programarea funcțiilor este în curs

10.ELIMINAREA PRODUSULUI

Acest produs constituie parte integrantă a automatizării și, de aceea, trebuie eliminat împreună cu acesta.

Ca și în cazul instalării, la sfârșitul duratei de viață a produsului, operațiunile de dezasamblare și eliminare se vor efectua de un personal calificat.

Acest produs este fabricat folosind diferite tipuri de materiale, dintre care unele se pot recicla iar altele trebuie să fie scoase din uz. Căutați informații referitoare la posibilitățile de reciclare și de eliminare în reglementările locale aplicabile pentru această categorie de produse.

ATENȚIE

Anumite părți ale produsului pot conține substanțe toxice sau periculoase care, dacă ajung în mediul înconjurător, pot dăuna grav mediului sau sănătății umane.



Așa cum este indicat prin simbolul din partea stângă, eliminarea acestui produs împreună cu deșeurile menajere este strict interzisă. Sortați deșeurile în diferite categorii, conform metodelor stabilite în legislația locală aplicabilă sau returnați produsul la vânzător atunci când achiziționați o un produs similar.

ATENȚIE - În cazul eliminării necorespunzătoare a acestui produs, legislația locală poate impune amenzi mari.

11.ÎNȚREȚINERE

Pentru a garanta o durată de viață prelungită, sistemul trebuie să fie supus unor lucrări periodice de întreținere, cel puțin o dată la 6 luni sau după cel mult 20.000 de mișcări de la ultimul service. ROBUS este echipat cu un contor de manevre și cu un sistem de avertizare privind lucrările și de întreținere. A se vedea subcapitolul „8.5 Avertisment de întreținere”.

ATENȚIE! Lucrările de întreținere se vor efectua în strictă conformitate cu instrucțiunile de siguranță prevăzute în acest manual și în conformitate cu legislația și standardele aplicabile.

01.  Verificați dacă există deteriorări ale materialelor din care este produs automatizarea, acordând o atenție deosebită eroziunii sau oxidării pieselor structurale. Înlocuiți orice piesă care abate de la standardul solicitat.

02. Verificați uzura pieselor mobile: pinion, cremalieră și toate componentele aripilor; dacă este necesar, înlocuiți-le.

03.  Efectuați testele și verificările menționate la subcapitolul „6.1 Testarea”.

12.CARACTERISTICI TEHNICE

Toate caracteristicile tehnice cuprinse aici sunt valabile la o temperatură ambientală de 20° C (± 5 ° C). Nice S.p.a. își rezervă dreptul de a modifica produsele atunci când este necesar, menținând aceleași funcții și scop de utilizare.

	RB600 / RB600P	RB1000 / RB1000P	RB500HS	RB500HS/V1
Tipul de produs	Motoreductor electromecanic pentru mișcarea automată a porților culisante rezidențiale, inclusiv o unitate electronică de comandă			
Pinion	Z15m4	Z15m4	Z18m4	Z18m4
Frecvența maximă a ciclurilor de funcționare (la torsiune nominală)	100 cicluri / zi (unitatea de comandă limitează ciclurile până la valoarea maximă specificată în Tabelul 2)	150 cicluri / zi (unitatea de comandă limitează ciclurile până la valoarea maximă specificată în Tabelul 2)	100 cicluri / zi (unitatea de comandă limitează ciclurile până la valoarea maximă specificată în Tabelul 2)	150 cicluri / zi (unitatea de comandă limitează ciclurile până la valoarea maximă specificată în Tabelul 2)
Durată maximă de funcționare continuă (la torsiune nominală)	7 minute (unitatea de comandă limitează funcționarea continuă până la maximumul menționat în Tabelul 2)	5 minute (unitatea de comandă limitează funcționarea continuă până la maximumul menționat în Tabelul 2)	6 minute (unitatea de comandă limitează funcționarea continuă până la maximumul menționat în Tabelul 2)	6 minute (unitatea de comandă limitează funcționarea continuă până la maximumul menționat în Tabelul 2)
Limite de funcționare	În mod normal, ROBUS poate automatiza porți având greutatea și dimensiunea specificată în Tabelul 1			
Durabilitate	Estimată între 20.000 și 250.000 de cicluri, în funcție de condițiile specificate în Tabelul 2			
Alimentare Versiunea V1	230V~ (+10% -15%) 50/60Hz 120V~ 50/60Hz	230V~ (+10% -15%) 50/60Hz 120V~ 50/60Hz	230V~ (+10% -15%) 50/60Hz 120V~ 50/60Hz	230V~ (+10% -15%) 50/60Hz 120V~ 50/60Hz
Puterea maximă la vârf (în amperi)	515W [2,5A] [4,8A versiunea /V1]	450W [2,3A] [4,4A versiunea /V1]	460W [2,5A]	460W [4,8A]
Clasa de izolație	I (este necesar un sistem de împământare de siguranță)			
Alimentare de urgență	Cu accesoriul opțional PS124			
Ieșire lumină intermitentă	Pentru 2 lumini intermitente ELDC LED cu becuri de 2 x12V, 21W			
Ieșire indicator de poartă deschisă (OGI)	Pentru o lampă de 24V de cel mult 4W (tensiunea de ieșire poate varia între -30 și + 50% și poate controla și relee mici)			
Ieșire BLUEBUS	O ieșire cu o sarcină maximă de 15 unități BLUEBUS			
Intrarea STOP	Pentru contacte normal închise, normal deschise sau cu o rezistență constantă de 8,2 kΩ; cu recunoaștere automată (orice variație de la starea memorată declanșează o comandă STOP)			
Intrarea Step-by-step	Pentru contacte normal deschise (închiderea contactului declanșează comanda step-by-step)			
Intrarea OPEN	Pentru contacte normal închise (închiderea contactului declanșează comanda OPEN)			

Intrarea CLOSE	Pentru contacte normal deschise (deschiderea contactului declanșează comanda ALT)
Intrarea AUX_IN	
Conector radio	Conector SM pentru receptorii SMXI sau OXI
Intrarea pentru ANTENA radio	52 k Ω pentru RG58 sau un alt tip similar de cablu
Funcții programabile	8 funcții de tip ON-OFF și 8 funcții ajustabile (a se vedea Tabelele 5 și 7)
Funcții de recunoaștere automată	Recunoașterea automată a dispozitivelor conectate la ieșirea BlueBUS. Recunoașterea automată a tipului de dispozitiv „STOP” (contact NO, NC sau cu o rezistență de 8,2 KΩ). Recunoașterea automată a lungimii porții și calcularea punctelor de decelerare și de deschidere parțială.

Declarația CE de conformitate

și declarație de incorporare pentru un „dispozitiv parțial finalizat”

Observație - Conținutul acestei declarații corespunde cu cea a declarației din documentul oficial depus la birourile Nice S.p.a. și în special cu cea mai recentă versiune disponibilă a acesteia înainte de publicarea acestui manual. Textul a fost adaptat pentru a satisface cerințele editoriale. Puteți solicita o copie a declarației originale de la Nice S.p.a. (TV) -Italia.

Numărul declarației: 210/ROBUS

Revizie: 16

Limba: RO

Numele producătorului: NICE S.p.A.

Adresa: Via Callalta n°1, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italia

Persoană autorizată pentru

întocmirea documentației tehnice: NICE S.p.A.

Tipul de produs: Motoreductor electromecanic cu unitate de comandă încorporată

Modele: RB600/A, RB600P/A, RB600P, RB600, RB600S, RB500HS, RB1000P, RB1000, RB1000/A, RB1000P/A, RB500HS

Accesorii: Vedeți catalogul

Subsemnatul Roberto Griffa, în calitate de Director Executiv, prin prezenta declar pe proprie răspundere că produsele menționate mai sus respectă prevederile următoarelor directive:

- Directiva 2014/30 / UE (CEM), în conformitate cu următoarele standarde armonizate: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

De asemenea, produsul respectă și următoarea directivă privind cerințele pentru un dispozitiv parțial finalizat:

Directiva 2006/42/CE a PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 17 mai 2006 privind echipamentele tehnice și de modificare a Directivei 95/16/CE (text modificat)

- Declar că documentația tehnică relevantă a fost întocmită în conformitate cu Anexa VII B la Directiva 2006/42/CE și că au fost îndeplinite următoarele cerințe esențiale:
1.1.1 1.1.2 1.1.3-1.2.1-1.2.6-1.5.1-1.5.2-1.5.5-1.5.6-1.5.7-1.5.8-1.5.10-1.5.1
- Producătorul se obligă să transmită autorităților naționale informații relevante despre dispozitivul parțial finalizat, ca răspuns la o cerere motivată, fără a afecta drepturile sale de proprietate intelectuală.
- Dacă dispozitivul parțial finalizat este utilizat într-o țară europeană cu o altă limbă oficială decât limba utilizată în această declarație, importatorul trebuie să anexeze și traducerea acestei declarații.
- Dispozitivul parțial finalizat nu va funcționa până când echipamentul final în care urmează să fie încorporat este declarat ca fiind conform cu dispozițiile Directivei 2006/42/CE, dacă este cazul.

De asemenea, produsul respectă și următoarele standarde:

EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 60335-2-103:2015, EN 62233:2008.

Oderzo, 16.05.2014

Ing. Roberto Griffa
Semnătură indescifrabilă
(Director Executiv)

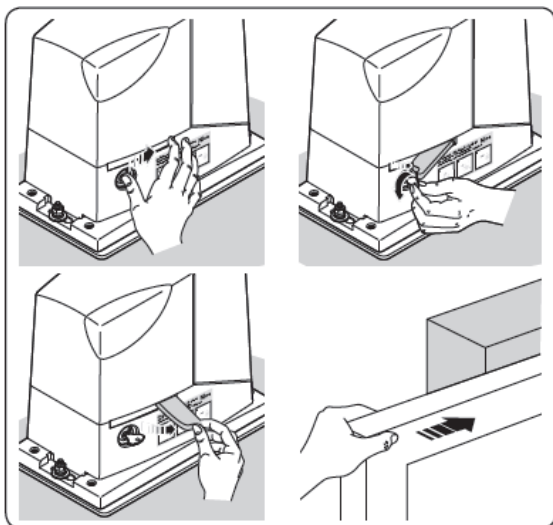
Manual de utilizare

(pentru a fi predat utilizatorului final)

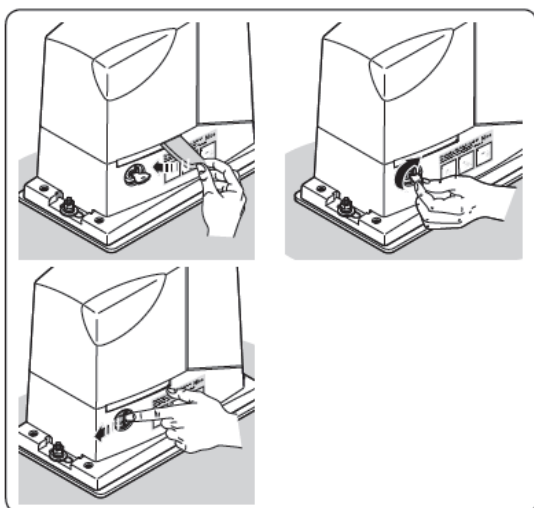
- Înainte de a utiliza sistemul de automatizare pentru prima dată, instalatorul trebuie să-i explice utilizatorului sursele eventualelor riscuri reziduale iar utilizatorul ar trebui să acorde câteva minute citirii acestui manual.
- Este important să păstrați acest manual (predat de instalator) într-un loc sigur ca să îl puteți utiliza și în viitor să îl predați următorului proprietar al sistemului de automatizare.
- Sistemul Dvs. de automatizare este un dispozitiv care va executa exact comenzile primite de la 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 oameni sau obiecte, garantând astfel o funcționare sigură și fiabilă. Cu toate acestea, copiilor ar trebui să fie interzis să se joace în apropierea sistemelor automatizate iar telecomenzile ar trebui ținute departe de ei - acestea nu sunt jucării!
- **Verificarea sistemului:** verificați în special cablurile, arcurile și suporturile, pentru a detecta posibile dezechilibre și semne de uzură sau deteriorare.
 - Verificați lunar siguranța sistemului folosind echipamentele de siguranță cu margini sensibile.
 - Nu utilizați automatizarea dacă sunt necesare reparații sau ajustări; orice eroare sau echilibrarea incorectă a porții poate cauza vătămări corporale.
- **Defecțiuni:** Dacă observați că automatizarea Dvs. nu funcționează în mod corespunzător, deconectați de la sursa de alimentare. Nu încercați să efectuați singur reparații; contactați instalatorul Dvs. local pentru ajutor.
- **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 efectua verificări, operațiuni de întreținere sau reparații.
 - Între timp, sistemul se poate acționa manual: eliberați motoreductorul așa cum este descris în subcapitolul „Eliberarea manuală a motoreductorului”.
 - Nu modificați în niciun fel nici sistemul, nici parametrii de programare sau de ajustare: instalatorul Dvs. răspunde exclusiv pentru executarea acestor operațiuni.
 - Testul final, întreținerea periodică și orice reparații trebuie să fie documentate de către persoanele care le-au efectuat, iar documentele trebuie păstrate de către proprietarul sistemului.**Important:** dacă dispozitivele de siguranță funcționează defectuos, solicitați reparația imediată a sistemului. „Trecerea este permisă numai dacă poarta este complet deschisă și nu se mișcă”.
- **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 aplicabilă.
- **Întreținere:** ca și în cazul tuturor dispozitivelor electrice, această automatizare necesită întreținere periodică pentru a asigura funcționarea optimă, o durată de viață prelungită și o siguranță completă. Stabiliți un program periodic de întreținere cu tehnicianul Dvs. de instalare. Nice recomandă efectuarea întreținerilor de verificare să aibă loc din șase și șase luni în cazul utilizării normale, dar acest interval depinde foarte mult de intensitatea utilizării.

Numai personalul calificat este autorizat să efectueze verificări, operațiuni de întreținere și reparații.

- **Deblocarea manuală a motoreductorului:**



Blocarea manuală a motoreductorului:





Nice SpA
Via Callalta, 1
31046 Oderzo TV Italia
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com