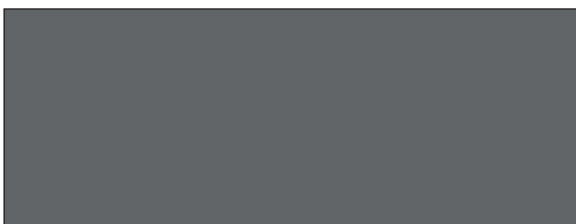


RO TRADUCERE A MANUALULUI ORIGINAL DE MONTAJ ȘI DE EXPLOATARE

Sistemul de acționare al porții turnante

twist M
twist ML



Descărcarea manualului
actual:



Ne bucurăm că ați ales un produs la firmei **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**. Acest produs a fost dezvoltat și fabricat la înaltă calitate și luându-se în considerare ISO 9001. Pasiunea pentru produs și cerințele și necesitățile clienților noștri sunt foarte importante pentru noi. În special luăm în considerare securitatea și fiabilitatea produselor noastre.

Citiți cu atenție manualul de montaj și de exploatare și acordați atenție tuturor indicațiilor.

Astfel puteți monta și opera sigur și optim produsul. Dacă aveți întrebări, vă rugăm să contactați reprezentantul comercial calificat sau întreprinderea de montaj.

Toate produsele noastre se adresează persoanelor de ambele sexe, chiar dacă acestea nu sunt specificate separat.

Garanție

Garanția corespunde prevederilor legale. Persoana de contact pentru servicii de garanție este reprezentantul comercial calificat. Solicitarea de servicii de garanție poate fi exprimată numai în țara în care a fost achiziționat sistemul de acționare. Nu există drepturi de garanție pentru consumabile, ca de ex. acumulatori, baterii, siguranțe și corpuri de iluminat. Acest lucru este valabil și pentru piesele de uzură.

Sistemul de acționare este construit pentru o frecvență de utilizare limitată. O utilizare mai frecventă duce la o uzură mărită.

Date de contact

Dacă aveți nevoie de serviciul pentru clienți, piese de schimb sau accesorii, vă rugăm să contactați reprezentantul comercial calificat sau întreprinderea de montaj.

www.sommer.eu/de/kundendienst.html

Drepturile de autor și de protecție

Drepturile de autor ale acestui manual de montaj și de exploatare rămân la producător. Nicio parte a acestui manual de montaj și de exploatare nu poate fi reprodusă sub nicio formă și nu poate fi prelucrată, multiplicată sau distribuită utilizând sisteme electronice fără aprobarea scrisă a firmei **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**. Încălcările care contravin indicațiilor de mai sus implică obligativitatea unor despăgubiri. Toate mărcile menționate în acest manual de montaj și de exploatare sunt proprietatea producătorilor respectivi și recunoscute ca atare.

1. Despre acest manual de montaj și de exploatare	5
1.1 Păstrarea și transmiterea manualului de montaj și de exploatare	5
1.2 Important la traduceri	5
1.3 Tipul de produs descris	5
1.4 Categoriile vizate ale manualului de montaj și de exploatare	5
1.5 Explicarea simbolurilor și indicațiilor.....	5
1.6 Simboluri de avertizare speciale și semne de obligativitate.....	6
1.7 Indicații privind prezentarea textului.....	7
1.8 Utilizarea conformă cu destinația a sistemului de acționare	7
1.9 Utilizarea conformă cu destinația a sistemului de acționare	7
1.10 Calificarea personalului.....	8
Expert instruit pentru montaj, punere în funcțiune și demontare	8
Instruirea administratorului și predarea documentațiilor	8
1.11 Informații pentru administrator	8
2. Indicații generale de siguranță	9
2.1 Indicații sistematice de securitate pentru exploatare	9
2.2 Indicații de securitate suplimentare pentru emițătorul manual	10
2.3 Indicații și informații cu privire la exploatare și telecomanda radio	10
3. Descrierea funcționării și produselor	11
3.1 Sistemul de acționare și principiul său de funcționare	11
3.2 Poziția de montare a sistemului de acționare	12
3.3 Echipamentul de siguranță.....	12
3.4 Marcajul produsului.....	12
3.5 Explicațiile noțiunilor utilizate	12
Poartă stângă/poartă dreaptă	12
Aripă mobilă	12
Aripă fixă	12
Regim mixt.....	12
3.6 Pachetul de livrare	13
3.7 Date tehnice	13
Masa admisă a aripilor porții	13
Umplere	13
În cazul porților ascendente	13
3.8 Dimensiuni twist M (cote în mm)	14
3.9 Dimensiuni twist ML (cote în mm)	14
3.10 Posibilități de racordare.....	15
4. Montarea	16
4.1 Sculele necesare și echipamentul personal de	

Cuprins

protecție	16	6.6	Activarea regimului de funcționare permanentă ...	34	
4.2	Indicații și informații importante.....	16	6.7	Efectuarea cursei de memorizare a pozițiilor	34
4.3	Pregătirea montajului	17		Identificarea unei curse de memorizare a pozițiilor eronate.....	35
	Condiții necesare pentru montaj	17	6.8	Efectuarea resetării unității de comandă.....	35
	Îndepărtarea pieselor de acționare și componentelor inadecvate.....	17	7. Racordurile și funcțiile unității de comandă	36	
4.4	Tabele de cote A/B (valori orientative)	18	7.1	Comutator Dip	36
4.5	Feronerii	19		Vedere de ansamblu asupra posibilităților de reglare a comutatorului DIP	36
	Stâlpi de oțel	19	7.2	Închidere automată	37
	Stâlpi din piatră sau beton	19		Cursa complet automată de închidere	37
	Feroneria stâlpului/coloanei (cote în mm)	19		Timpul scurtat de menținere în poziție deschisă	37
	Feroneria aripii porții (cote în mm)	20		Cursa semiautomată de închidere	37
	Armătura stâlpului de lemn (cote în mm)	20	7.3	Racordul accesoriilor.....	38
	Armături speciale la punctele de rotație aflate în interior	20		Racordul dispozitivelor de siguranță	38
	Abatere a armăturilor stâlpilor.....	21		Racordarea barierei fotoelectrice cu 4 fire	38
4.6	Montarea sistemului de acționare	21		Racordarea luminii de avertizare (CC 24 V)	39
	Țineți cont de rezerva de cablu.....	22		Racordarea consumatorului extern.....	39
4.7	Deschidere/închidere carcasa unității de comandă	22		Racordarea contactului de releu fără potențial ..	39
4.8	Montarea unității de comandă.....	22		Racordarea zăvorului electric (CC 24 V)	39
4.9	Detașarea/așezarea capacului.....	23		Racordarea setului de cabluri de racord (7 m)...	40
	Detașarea capacului	23		Racordarea butonului.....	40
	Așezarea capacului.....	23		Racordarea butonului cu cheie	41
4.10	Deblocarea și blocarea sistemului de acționare....	23		Racordarea acumulatorului.....	41
	Deblocarea sistemului de acționare.....	23	7.4	Sistem de iluminare a sistemului de acționare (LED).....	42
	Blocarea sistemului de acționare	23		Sistem de iluminare cu LED-uri în partea inferioară a carcasei	42
	Deblocarea de urgență prin intermediul cablului tip Bowden	24		Bușon din partea inferioară a carcasei	42
4.11	Racordarea sistemelor de acționare la unitatea de comandă	24	7.5	Racordurile plăcii electronice a motorului	42
	Deschiderea porții spre interior (cu 1/2 aripi).....	24	8. Telecomanda	44	
	Deschiderea porții spre exterior (cu 1/2 aripi)....	25	8.1	Montajul receptorului de semnal	44
5. Branșamentul electric	26			Slot pentru SOMup4 S2 de la placa electronică	44
5.1	Racordul la rețeaua electrică	26	8.2	Explicarea afișajului și a tastelor SOMup4 S2	44
	Racordarea comutatorului principal	27	8.3	Explicația canalelor radio	44
5.2	Placa electronică a unității de comandă.....	28	8.4	Selectarea canalelor radio	44
6. Punerea în funcțiune	31	8.5	Memorizarea emițătoarelor	44	
6.1	Indicații și informații importante.....	31	8.6	Întrepruperea modului de memorizare	45
6.2	Reglarea capetelor de cursă	31	8.7	Ștergerea emițătorului din canalul radio.....	45
	1. Setare poziție de capăt "Poartă DESCHISĂ/open".....	32	8.8	Ștergerea emițătorului din receptorul de semnal ..	45
	2. Setare poziție de capăt "Poartă ÎNCHISĂ/close"	32	8.9	Ștergerea canalului radio din receptor	45
6.3	Reglarea toleranței forței.....	33	8.10	Ștergerea tuturor canalelor radio din receptor	45
	Reglarea sau verificarea toleranței forței	33	8.11	Memorizarea prin unde radio (HFL).....	46
6.4	Pregătirea regimului de funcționare permanentă ..	33		Funcție	46
6.5	Pregătirea memorizării	34		Desfășurare	46
				Exploatarea.....	46
			8.12	Informații despre Memo	46
				Instalarea Memo	46
			8.13	Conexiuni de antenă	47

Cuprins

Jumper (sloturi)	47	reglare a comutatorului DIP	66
Antenă externă.....	47	Plan de conexiuni.....	67
9. Verificarea funcționării – Test final – Transfer.....	48	16. Declarații de conformitate.....	68
9.1 Verificarea recunoașterii obstacolelor.....	48	16.1 Declarația de încorporare CE.....	68
Detecția obstacolului prin intermediul barierei foto- electrice.....	48	16.2 Declarație de conformitate UE simplificată pentru instalații radio	68
9.2 Verificarea reglajului forței.....	48	16.3 UKCA declaration of incorporation.....	69
9.3 Transferul instalației porții	49	16.4 UKCA declaration of conformity for radio systems.....	69
10. Exploatarea.....	50		
10.1 Indicații și informații importante.....	50		
Regim normal.....	50		
Regimul de vară – iarnă.....	50		
10.2 Regimurile de funcționare ale mișcării porții	51		
10.3 Vedere de ansamblu asupra mișcărilor porții de deschidere și închidere a porții	51		
Condiții necesare	51		
10.4 Recunoașterea obstacolelor	52		
10.5 În cazul întreruperii alimentării electrice.....	52		
Deblocarea de urgență în cazul întreruperii curen- tului	52		
Regim cu acumulator la întreruperea de curent.	52		
10.6 Modul de funcționare al deblocării de urgență	52		
Deblocarea sistemului de acționare.....	53		
Blocarea sistemului de acționare	53		
11. Întreținerea curentă și îngrijirea	54		
11.1 Indicații și informații importante.....	54		
11.2 Planul de întreținere curentă	54		
11.3 Îngrijirea	55		
Curățarea sistemului de acționare	55		
Curățarea barierei fotoelectrice.....	55		
12. Remedierea erorilor	56		
12.1 Indicații și informații importante.....	56		
12.2 Pregătirea remedierii erorilor.....	56		
12.3 Tabelul general privind remedierea erorilor	57		
13. Scoaterea din funcțiune, demontarea, depozitarea și eliminarea ca deșeu	60		
13.1 Indicații și informații importante.....	60		
13.2 Scoaterea din funcțiune și demontarea	60		
13.3 Depozitarea.....	60		
13.4 Eliminarea ca deșeu.....	61		
14. Scurt îndrumător privind montajul.....	62		
15. Planuri de conexiuni și funcțiile comutatoarelor DIP	66		
Vedere de ansamblu asupra posibilităților de			

1. Despre acest manual de montaj și de exploatare

1.1 Păstrarea și transmiterea manualului de montaj și de exploatare

Citiți cu atenție și complet acest manual de montaj și de operare înainte de montaj, de punerea în funcțiune și de exploatare, precum și înainte de demontare. Respectați toate indicațiile de avertizare și de securitate.

Păstrați acest manual de montaj și de exploatare întotdeauna la îndemână și ușor accesibil pentru toți utilizatorii la locul de utilizare. Un înlocuitor pentru un manual de montaj și de exploatare poate fi descărcat de la firma **SOMMER** la:

www.sommer.eu

În caz de transfer sau vânzare a sistemului de acționare către terți trebuie transmise următoarele documente la proprietar:

- declarația de conformitate CE
- protocolul de predare și registrul de verificare
- acest manual de montaj și de exploatare
- certificarea privind întreținerea curentă, verificarea și îngrijirea regulată
- documentații despre modificările realizate și lucrările de reparații

1.2 Important la traduceri

Manualul original de montaj și de exploatare a fost editat în limba germană. La orice altă limbă disponibilă este vorba de o traducere a versiunii germane. Prin scanarea codului QR ajungeți la manualul original de montaj și de exploatare.



<https://som4.me/orig-twist-M-ML-reva>

La alte variante de limbi ajungeți la:

www.sommer.eu

1.3 Tipul de produs descris

Sistemul de acționare este construit conform standardelor tehnicii și a reglementărilor tehnice aflate în vigoare și se supune directivei privind echipamentele tehnice (2006/42/CE).

Sistemul de acționare este dotat cu un receptor de semnal. Sunt descrise accesoriile livrabile opțional.

Varianta poate varia în funcție de tip. Ca urmare, utilizarea accesoriilor poate fi diferită.

1.4 Categoriile vizate ale manualului de montaj și de exploatare

Manualul de montaj și de exploatare trebuie citit și înțeles de fiecare persoană, care este mandată cu una din următoarele lucrări sau utilizări:

- Descărcarea și transportul în interiorul întreprinderii
- Dezambalare și montaj
- Punerea în funcțiune
- Reglare
- Utilizarea
- Întreținerea curentă, verificări și îngrijire
- Remedierea erorilor și reparații
- Demontarea și evacuarea ca deșeu

1.5 Explicarea simbolurilor și indicațiilor

În acest manual de montaj și de exploatare este utilizată următoarea structură a indicațiilor de avertizare.

Cuvânt semnal



Simbol de pericol

Tipul și sursa pericolului.

Urmările pericolului.

- ▶ Combaterea/evitarea pericolului.

Simbolul de pericol semnalează pericolul. Cuvântul semnal este corelat cu un simbol de pericol. În funcție de gravitatea pericolului rezultă trei clasificări:

**PERICOL
AVERTIZARE
PRECAUȚIE**

Acest lucru duce la trei niveluri diferite de indicații referitoare la pericole.

PERICOL



Describe un pericol iminent direct care cauzează vătămări grave sau decesul.

Describe urmările pericolului pentru dumneavoastră sau alte persoane.

- ▶ Acordați atenție indicațiilor pentru combaterea/evitarea pericolului.

AVERTIZARE



Describe un pericol posibil care poate duce la accidente mortale sau la vătămări grave.

Describe urmările posibile ale pericolului pentru dumneavoastră sau alte persoane.

- ▶ Acordați atenție indicațiilor pentru combaterea/evitarea pericolului.

1. Despre acest manual de montaj și de exploatare

PRECAUȚIE



Descrie un pericol posibil având ca urmare o situație periculoasă.

Descrie urmările posibile ale pericolului pentru dumneavoastră sau alte persoane.

▶ Acordați atenție indicațiilor pentru combaterea/evitarea pericolului.

Pentru indicații și informații sunt utilizate următoarele simboluri:



INDICAȚIE

- Descrie informațiile suplimentare și indicațiile utile pentru manevrarea corectă a sistemului de acționare, fără a periclita persoanele.
Dacă nu este respectată, pot apărea prejudicii materiale sau defecțiuni la sistemul de acționare sau la poartă.



INFORMAȚIE

- Descrie informații suplimentare și indicații utile. Sunt descrise funcțiile pentru o utilizare optimă a sistemului de acționare.

În imagini și în text se utilizează și alte simboluri.



Pentru informații suplimentare citiți manualul de montaj și de utilizare



Specialist electrician
(necesar pentru instalare)



Specialist mecanic
(necesar pentru instalare)



Decuplați sistemul de acționare de alimentarea electrică



Racordați sistemul de acționare la alimentarea electrică



Reglaj din fabricație, starea de livrare din fabrică în funcție de variante



Conexiune prin SOMlink la un aparat compatibil WLAN



Posibilitățile de reglare ale comutatoarelor DIP



Componentele sistemului de acționare trebuie să fie eliminate ca deșeu în conformitate cu prescripțiile



Șurubelniță în cruce



Șurubelniță dreaptă



Burghiu pentru metal



Burghiu pentru piatră



Tarozi și filiere



Cheie fixă



Cheie cu clichet



Adâncime de găurire



Zgomot de înclichetare sau de clic perceptibil

1.6 Simboluri de avertizare speciale și semne de obligativitate

Pentru a indica sursa de pericol mai precis, sunt utilizate următoarele simboluri împreună cu indicatoarele de pericol și cuvintele semnal amintite mai sus. Respectați indicațiile pentru a evita un pericol iminent.



Pericol datorită curentului electric!



Pericol de striviri și forfecări!

Se referă la porți cu 1 aripă

Se referă la porți cu 2 aripi



Pericol de împiedicare și de prăbușire!



Pericol de componente fierbinți!



Pericol provocat de radiația optică!



Pericol de vătămare pentru picioare!

Următoarele semne de obligativitate se utilizează pentru acțiunile respective. Obligativitățile descrise trebuie respectate.



Purtați ochelarii de protecție personali



Purtați apărătoarea pentru față personală



Purtați cască de protecție personală



Purtați îmbrăcămintea de protecție personală



Purtați mănușile de protecție personale



Purtați încălțăminte de siguranță personală

1. Despre acest manual de montaj și de exploatare

1.7 Indicații privind prezentarea textului

1. Sunt pentru instrucțiunile de manevrare

⇒ Se referă la rezultatele manevrei

✓ **Reprezintă încheierea cu succes a unei manevre**

Enumerările sunt reprezentate sub formă de listă cu puncte de enumerare:

- Enumerarea 1
- Enumerarea 2

1, A Numărul de poziție din imagine face trimitere la un număr din text



Locurile importante din text, spre exemplu în instrucțiunile de manevrare, sunt evidențiate **îngroșat**.

vTrimiterile la alte capitole sau paragrafe sunt evidențiate **îngroșat** și în "ghilimele".

1.8 Utilizarea conformă cu destinația a sistemului de acționare

Sistemul de acționare este destinat exclusiv pentru deschiderea și închiderea de instalații de porți turnante cu 1 și 2 aripi.

Orice altă utilizare sau dincolo de aceasta este considerată neconformă cu destinația.

Pentru pagube ce rezultă dintr-o utilizare neconformă cu destinația, producătorul nu își asumă răspunderea. Riscul îi aparține în exclusivitate administratorului. Aceste utilizări duc la anularea dreptului de garanție.

La sistemul de acționare, modificările descrise pot fi efectuate numai cu accesoriile originale de la **SOMMER** și numai în volumul descris.

Informații suplimentare privind accesoriile găsiți la:



<https://downloads.sommer.eu/>

Porțile care sunt automatizate cu acest sistem de acționare trebuie să corespundă normelor, directivelor și prescripțiilor internaționale și specifice țării de utilizare în vigoare, în versiunea respectivă actuală. Din acestea fac parte de ex. EN 12453, EN 12604, EN 12605 și EN 13241.

Sistemul de acționare poate fi utilizat numai:

- pentru exploatare cu unitate de comandă DSTA-24:
- în combinație cu aripi ale porții stabile și rigide la forțe de torsiune. La deschidere sau închidere, aripile porții nu au voie să se îndoiească sau să se răsucescă.



<https://som4.me/cgdo>

- dacă a fost emisă o declarație de conformitate corectă pentru instalația porții
- dacă au fost aplicate marcajul de conformitate CE/UKCA și plăcuța de fabricație pe instalația porții
- dacă există protocolul de predare și registrul de verificare sub formă completată
- dacă există manualul de montaj și de exploatare pentru sistemul de acționare și poartă
- cu respectarea acestui manual de montaj și de exploatare
- dacă este în stare tehnică impecabilă
- de către utilizatori instruiți luând în considerare normele de securitate și eventualele pericole.

După montarea sistemului de acționare persoana responsabilă cu montarea sistemului de acționare **trebuie** să întocmească o declarație de conformitate CE pentru instalația porții conform directivei privind echipamentele tehnice 2006/42/CE și să aplice marcajul de conformitate CE/UKCA și o plăcuță de fabricație pe instalația porții. Acest lucru este valabil și la post-echiparea la porți acționate manual. Totodată **trebuie** completat un protocol de predare și un registru de verificare.

Sunt pregătite:

- declarația de conformitate CE
- protocolul de predare pentru sistemul de acționare



<https://som4.me/konform>

1.9 Utilizarea conformă cu destinația a sistemului de acționare

O altă utilizare sau una care depășește acest cadru, care nu a fost descrisă la capitolul 1.8., este considerată neconformă cu destinația.

Riscul îi aparține în exclusivitate administratorului.

Garanția legală a producătorului se pierde prin:

- pagubele care apar datorită utilizării neconforme cu destinația
- utilizarea cu piese defecte (modificări inadmisibile la poartă)
- modificări inadmisibile la sistemul de acționare
- modificările și programările inadmisibile la sistemul de acționare și componentele sale
- funcționarea cu 2x twist M/ML la o aripă nu este permisă

Poarta nu trebuie să fie componentă a instalației de protecție contra incendiilor, unei căi de evacuare sau unei ieșiri de urgență, care închide poarta automat în caz de incendiu.

O închidere automată este împiedicată prin montajul sistemului de acționare.

Acordați atenție prescripțiilor locale în construcții.

Sistemul de acționare nu poate fi utilizat dacă:

- zone cu pericol de explozie

1. Despre acest manual de montaj și de exploatare

- aer cu conținut ridicat de sare
- atmosferă agresivă, în această categorie intră și clorul, printre altele

1.10 Calificarea personalului

Expert instruit pentru montaj, punere în funcțiune și demontare

Acest manual de montaj și de exploatare **trebuie** citit, înțeles și respectat de un **expert instruit**, care montează sau întreține sistemul de acționare.

Lucrările la echipamentul electric și la componentele aflate sub tensiune pot fi executate numai de un **specialist electrician instruit**, conform EN 50110-1.

Montajul, punerea în funcțiune și demontarea sistemului de acționare pot fi efectuate numai de către un expert calificat. Un specialist calificat înseamnă o persoană solicitată de întreprinderea de montaj.

Expertul instruit trebuie să aibă cunoștințe despre următoarele norme:

- EN 13241 Porți – Normativ privind produsul
- EN 12604 Porți – Aspecte mecanice – Cerințe și procedee de verificare
- EN 12605
- EN 12453 Siguranța în utilizare a porților acționate mecanic

După încheierea tuturor lucrărilor, **expertul instruit** trebuie să:

- întocmească o declarație de conformitate CE
- aplice marcajul de conformitate CE/UKCA și plăcuța de fabricație pe instalația porții

Instruirea administratorului și predarea documentațiilor

Expertul instruit trebuie să instruiască administratorul cu privire la:

- exploatarea sistemului de acționare și pericolele sale
- lucrul cu deblocarea de urgență manuală
- întreținerea curentă, verificarea și îngrijirea regulată pe care o poate efectua administratorul

Expertul instruit trebuie să informeze administratorul cu privire la lucrările care pot fi executate numai de către un expert:

- instalarea accesoriilor
- Setări
- întreținerea curentă, verificarea și îngrijirea regulată
- Remedierea erorilor

1.11 Informații pentru administrator

Administratorul **trebuie** să aibă în vedere ca pe instalația porții să fie aplicate marcajul de conformitate CE/UKCA și plăcuța de fabricație.

Administratorul trebuie să primească următoarele documentații pentru instalația porții:

- declarația de conformitate corectă
- protocolul de predare și registrul de verificare
- manualul de montaj și de exploatare pentru sistemul de acționare și poartă

Administratorul este responsabil pentru:

- păstrarea manualului de montaj și de exploatare la îndemână și ușor accesibil în locul de utilizare
- utilizarea conformă cu destinația a sistemului de acționare
- starea impecabilă a sistemului de acționare
- instruirea tuturor utilizatorilor cu privire la exploatarea sistemului de acționare, la pericolele acestuia și la deblocarea de urgență
- exploatare
- întreținerea curentă, verificarea și îngrijirea regulată
- Remedierea erorilor

Sistemul de acționare nu trebuie operat persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale deficitare sau cu lipsă de experiență și cunoștințe. În afara de aceste persoane au fost instruite special și au înțeles manualul de montaj și de exploatare.

Chiar sub supraveghere, copii nu se pot juca cu sistemul de acționare și nici nu-l pot opera. Copiii trebuie să stea la distanță față de sistemul de acționare. Telecomanda sau alte dispozitive de comandă nu trebuie să ajungă în mâna copiilor. Telecomenzile trebuie să fie păstrate în siguranță, astfel încât să nu aibă loc o utilizare involuntară și neautorizată.

Administratorul urmărește respectarea prescripțiilor de prevenire a accidentelor și normelor valabile. Pentru domeniul industrial este valabilă directiva "Regulamente tehnice pentru ateliere ASR A1.7" a comisiei pentru ateliere (ASTA). Directivele trebuie respectate. Pentru alte țări, administratorul **trebuie** să respecte prescripțiile valabile specifice țării.

2. Indicații generale de siguranță

2.1 Indicații sistematice de securitate pentru exploatare

Aveți în vedere indicațiile sistematice de securitate următoare.

Unitatea de comandă nu trebuie operată de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale deficitare sau cu lipsă de experiență și cunoștințe. În afara de aceste persoane, au fost instruite special și au înțeles manualul de operare și de montaj. Persoanele aflate sub influența drogurilor, alcoolului sau a medicamentelor care influențează negativ capacitatea de reacție, nu au voie să execute lucrări la unitatea de comandă. Chiar sub supraveghere, copii nu au voie să se joace sau să folosească unitatea de comandă. Nu lăsați copiii să se apropie de unitatea de comandă. Telecomanda sau alte dispozitive de comandă nu trebuie să ajungă în mâna copiilor. Telecomenzile trebuie să fie păstrate în siguranță, astfel încât să nu aibă loc o utilizare involuntară și neautorizată.

Pericol în caz de nerespectare!

Dacă indicațiile de securitate nu sunt respectate, se pot produce vătămări grave sau chiar accidente mortale.

▶ Respectați neapărat toate indicațiile de securitate!

Pericol datorită curentului electric!

În cazul unei atingeri a componentelor aflate sub tensiune se produce o curgere periculoasă prin corp. Consecința poate fi un șoc electric, arsuri sau decesul.

- ▶ Montarea, verificarea și schimbarea pieselor electrice este permisă numai unui **specialist electrician instruit**.
- ▶ Înainte de lucrările la sistemul de acționare, acesta trebuie decuplat de la alimentarea electrică.
- ▶ Dacă este conectat un acumulator, separați-l de unitatea de comandă.
- ▶ Verificați lipsa tensiunii la sistemul de acționare.
- ▶ Asigurați sistemul de acționare împotriva reconectării.

Pericol prin utilizarea sistemului de acționare în caz de reglaje incorecte sau necesitate de reparație!

Dacă se utilizează sistemul de acționare în pofida reglajelor incorecte sau dacă sunt necesare reparații, se produc vătămări grave sau decesul.

- ▶ Utilizați unitatea de comandă numai cu reglajele corecte și în stare regulamentară.
- ▶ Dispuneți remedierea imediată a defecțiunilor.

Pericol provocat de substanțele nocive!

Depozitarea, utilizarea sau eliminarea improprie ca deșeu a acumulatorilor, bateriilor și componentelor sistemului de acționare reprezintă un pericol pentru sănătatea oamenilor și animalelor. Se produc vătămări grave sau decesul.

- ▶ Acumulatorii și bateriile trebuie să fie păstrate în locuri inaccesibile pentru copii și animale.
- ▶ Acumulatorii și bateriile trebuie să fie ferite de influențele chimice și termice.
- ▶ Nu reîncărcați bateriile și acumulatorii defecți.
- ▶ Eliminarea ca deșeu a tuturor componentelor sistemului de acționare, inclusiv acumulatorii vechi și bateriile, nu se va face cu deșeurile menajere, ci în conformitate cu prescripțiile de specialitate.

Pericol de striviri și forfecări!

Dacă poarta se mișcă și persoane sau animale se află în zona de mișcare, la partea mecanică și la muchiile de închidere ale porții se pot produce striviri și forfecări.

- ▶ Operați sistemul de acționare numai dacă aveți contact vizual direct asupra porții.
- ▶ Pe întregul parcurs al glisării porții trebuie să aveți vizibilitate asupra tuturor zonelor periculoase.
- ▶ Țineți în permanență sub observație poarta în mișcare.
- ▶ Țineți persoanele și animalele la distanță față de raza de mișcare a porții.
- ▶ Deplasați-vă dincolo de poartă abia după ce aceasta s-a deschis complet.
- ▶ Păstrați telecomanda, astfel încât să fie exclusă o acțiune involuntară și neautorizată, de ex. de către persoane și animale.
- ▶ Nu vă opriți niciodată în poarta deschisă.

Pericol provocat de piesele ieșite în afară!

Pe alei publice și pe străzi nu trebuie să iasă în afară piese. Acest lucru este valabil și în timpul mișcării porții. Persoanele și animalele pot fi vătămate grav.

- ▶ Pe alei publice și pe străzi nu trebuie să existe piese ieșite în afară.

Pericol cauzat de vârfuri de tensiune!

Vârfurile de tensiune, de ex. cauzate de aparatele de sudură, pot distruge unitatea de comandă.

- ▶ Racordați unitatea de comandă la alimentarea electrică numai după încheierea tuturor lucrărilor de montaj.

Pericol de împiedicare și de prăbușire!

Componentele depozitate nesigur, precum ambalajul, părțile de acționare sau sculele pot duce la împiedicare sau prăbușire.

- ▶ Îndepărtați obiectele inutile din zona de montaj.
- ▶ Depuneți cu grijă toate componentele, astfel încât să nu se împiedice și să cadă alte persoane.
- ▶ Trebuie să respectați directivele generale de la locul de muncă.

Pericol provocat de radiația optică!

Dacă priviți un timp mai îndelungat într-un LED aprins, se pot produce pentru scurt timp iritații ale capacității vizuale. Ca urmare se pot produce accidente grave sau mortale.

- ▶ Nu priviți direct în sistemul de iluminat cu LED-uri.

Pericol pentru ochi!

În timpul perforării, ochii și mâinile pot fi vătămate prin așchii.

- ▶ Purtați ochelarii dumneavoastră de protecție.

Pericol pentru mâini!

Piesele metalice dure pot provoca vătămări grave prin zgâriere și tăiere la apucare sau atingere.

- ▶ Purtați mănușile dumneavoastră de protecție.

Pericol pentru picioare!

Piesele care cad pot provoca vătămări la nivelul picioarelor.

- ▶ Purtați încălțăminte dumneavoastră de siguranță personală.

2. Indicații de siguranță generale

2.2 Indicații de securitate suplimentare pentru emițătorul manual

Aveți în vedere indicațiile sistematice de securitate următoare.

Pericol de striviri și forfecări!

Dacă nu există vizibilitate asupra porții și se acționează unitatea de comandă prin radio, partea mecanică sau muchiile de închidere pot produce striviri și forfecări la persoane și animale.

- ▶ În special dacă se acționează elemente de operare precum telecomanda radio, trebuie să fie vizibile toate zonele periculoase pe parcursul întregii deplasări a porții.
- ▶ Țineți în permanență sub observație poarta în mișcare.
- ▶ Țineți persoanele și animalele la distanță față de raza de mișcare a porții.
- ▶ Nu introduceți niciodată mâna într-o poartă în mișcare sau în piesele ei mobile.
- ▶ Deplasați-vă dincolo de poartă abia după ce aceasta s-a deschis complet.
- ▶ Păstrați telecomanda, astfel încât să fie exclusă o acționare involuntară și neautorizată, de ex. de către persoane și animale.
- ▶ Nu vă opriți niciodată în poarta deschisă.

2.3 Indicații și informații cu privire la exploatare și telecomanda radio

Administratorul instalației radio nu este protejat de interferențe generate de alte instalații cu emițător manual și aparate. Din acestea fac parte de ex. instalații radio care sunt utilizate în mod corespunzător în același domeniu de frecvență. În cazul apariției unor defecțiuni considerabile, administratorul **trebuie** să se adreseze instituției responsabile de măsurarea interferențelor radio sau radiolocației.

→ INDICAȚIE

- Dacă nu există vizibilitate asupra porții și emițătorul manual este acționat, obiectele din domeniul de mișcare al porții pot fi prinse și deteriorate.

Nu trebuie să se afle obiecte în domeniul de mișcare al porții.

Operarea cu sistemul de acționare este permisă numai dacă aveți control vizual direct asupra porții.

INFORMAȚIE



- Toate componentele sistemului de acționare ieșite din funcțiune, acumulatorii vechi și bateriile vechi nu trebuie aruncate în gunoiul menajer. Eliminați ca deșeu componentele care nu se mai utilizează, acumulatorii vechi și bateriile vechi în conformitate cu prescripțiile. În acest scop, trebuie respectate dispozițiile locale și specifice țării.

3. Descrierea funcționării și produselor

3.1 Sistemul de acționare și principiul său de funcționare

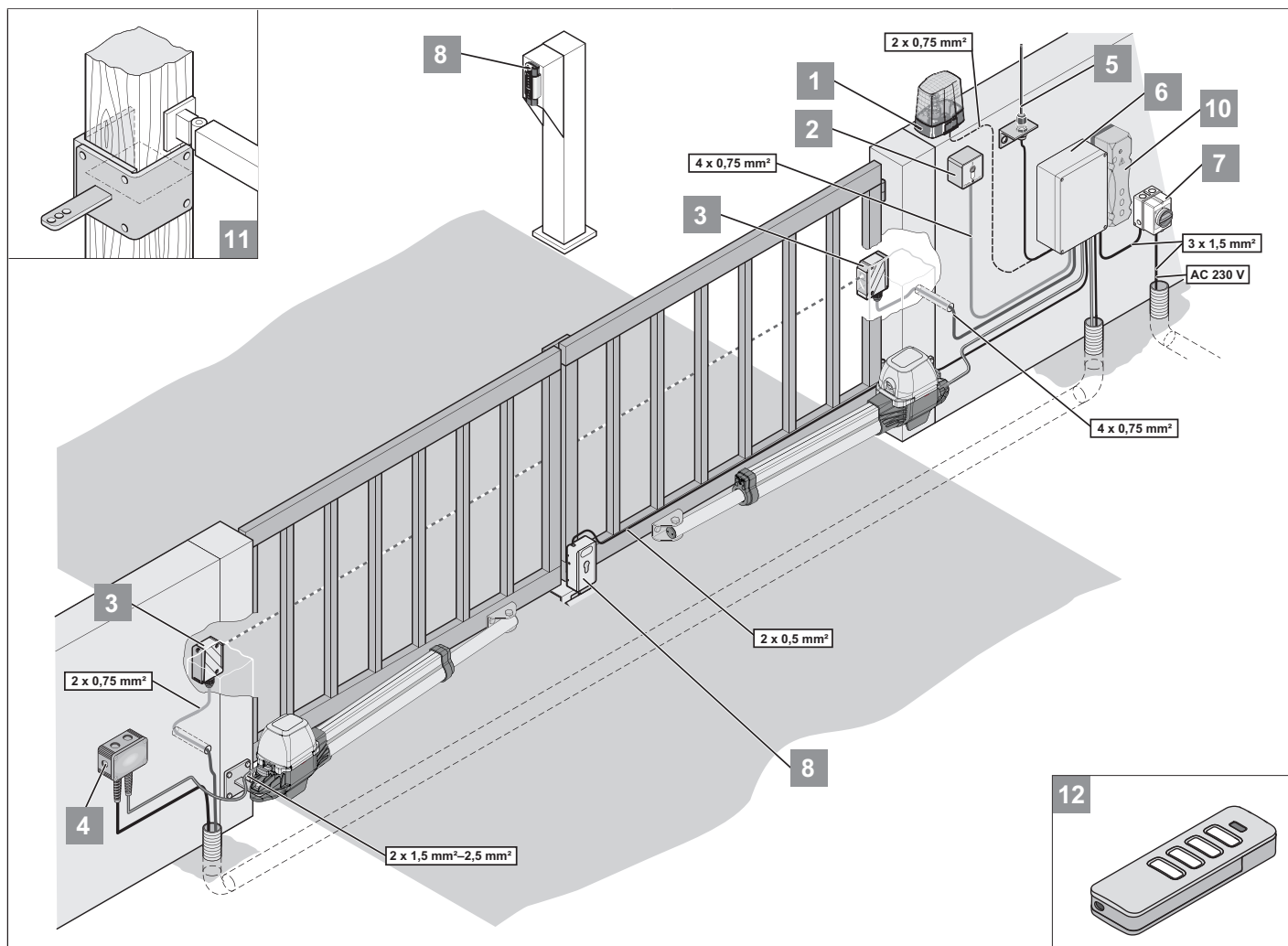


Fig. Structura porții cu 2 sisteme de acționare pe exemplul unei porți cu 2 aripi

1	Lumină de avertizare CC 24 V/25 W
2	Buton cu cheie (1 sau 2 contacte)
3	Barieră fotoelectrică
4	Set de cabluri de racord 7 m (IP67)
5	Antenă externă (inclusiv cablu)
6	Comutator principal (poate fi încuiat)
7	Unitatea de comandă
8	Zăvorul electric CC 24 V
9	Codor de semnal
10	Acumulator 2.2
11	Armătura stâlpului de lemn
12	Telecomanda

Cu sistemul de acționare acționat electric și unitatea de comandă separată pot fi exploatate porți turnante cu 1 aripă și cu 2 aripi. Accesoriile disponibile opțional permit o adaptare a sistemelor de acționare la caracteristicile acestor porți. Comanda sistemelor de acționare se realizează de exemplu printr-o telecomandă.

La porți cu 2 aripi este asigurată prin setări în unitatea de comandă respectarea unei anumite ordini la deschiderea sau închiderea aripilor porții.

Sistemul de acționare este livrat cu accesorii ca de ex. telecomanda. În setul pentru porțile cu 2 aripi **nu** este inclus niciun conductor de racord pentru unitatea de comandă de la al doilea sistem de acționare.

➔ **INDICAȚIE**

- Alte generatoare de impulsuri sunt: emițătorul manual, codorul de semnal, butonul intern de emisie și comutatorul cu cheie.
- La emițătorul manual, codorul de semnal și butonul intern de emisie nu este necesară instalarea unui conductor de racord la sistemul de acționare.

3. Descrierea funcționării și produselor

3.2 Poziția de montare a sistemului de acționare

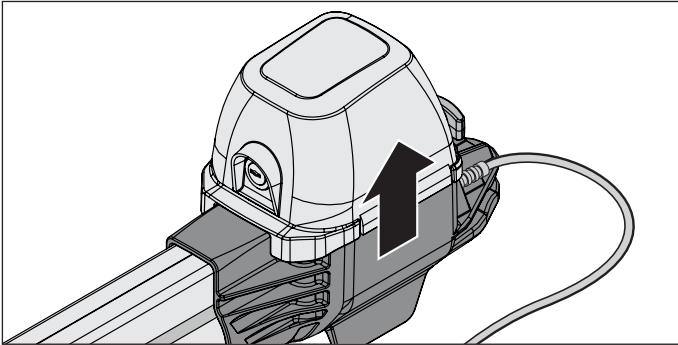


Fig. Exemplu pentru poarta cu 1 aripă

1. Montați sistemul de acționare orizontal. Aveți grijă la poziția de montare a motorului – motorul **trebuie** să fie întotdeauna orientat în sus.

3.3 Echipamentul de siguranță

Sistemul de acționare se oprește și își inversează puțin sensul, dacă detectează un obiect. Astfel sunt evitate vătămările de persoane și prejudiciile materiale. În funcție de setare, poarta este deschisă parțial sau complet.

În cazul întreruperii alimentării electrice, poarta poate fi deschisă din interior cu un mâner de deblocare de urgență sau cu un cablu tip bowden din exterior.

În acest scop, a se vedea și capitolul „10.5 În cazul întreruperii alimentării electrice” la pagina 52, „10.6 Modul de funcționare al deblocării de urgență” la pagina 52 sau paragraful „Deblocarea de urgență prin intermediul cablului tip Bowden” la pagina 24.

3.4 Marcajul produsului

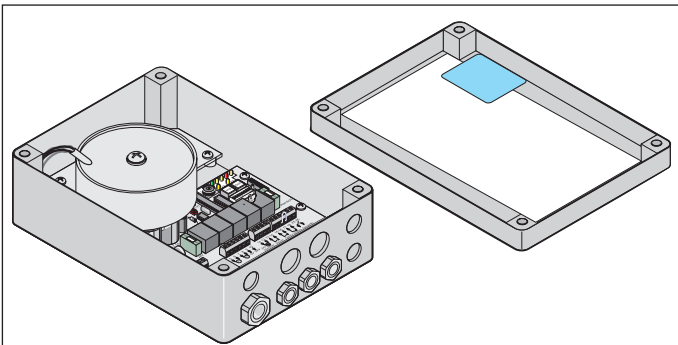


Fig. Unitate de comandă cu plăcuța de fabricație pe partea interioară a capacului

Plăcuța de fabricație conține:

- denumirea de tip
- Număr articol
- data fabricației cu luna și anul
- Număr de serie

În caz de întrebări sau în caz de service indicați denumirea tipului, data de fabricație și numărul de serie.

3.5 Explicațiile noțiunilor utilizate

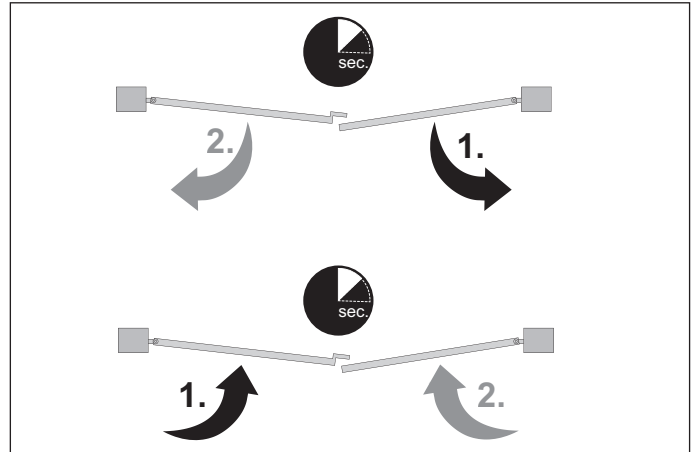


Fig. Exemplu pentru succesiunea mișcărilor

Poartă stângă/poartă dreaptă

În acest manual de montaj și de exploatare se pornește întotdeauna de la faptul că direcția de vizualizare urmează din zona interioară a piesei de bază. Sistemele de acționare se află între cei doi stâlpi și în interiorul piesei de bază. Poarta se deschide în piesa de bază.

➔ **INDICAȚIE**

La utilizarea sistemelor de acționare aveți în vedere că la **"Deschidere poartă spre exterior"** este vorba despre abateri de la funcția standard.

Din asta rezultă și alte condiții la montaj, modul de funcționare, operare etc.

Aripă mobilă

Desemnează aripa porții care se deschide prima și se închide ultima. Succesiunea mișcărilor este necesară de ex. pe o parte cu opritor la o aripă a porții. La porțile cu 1 aripă există numai o aripă mobilă.

Aripă fixă

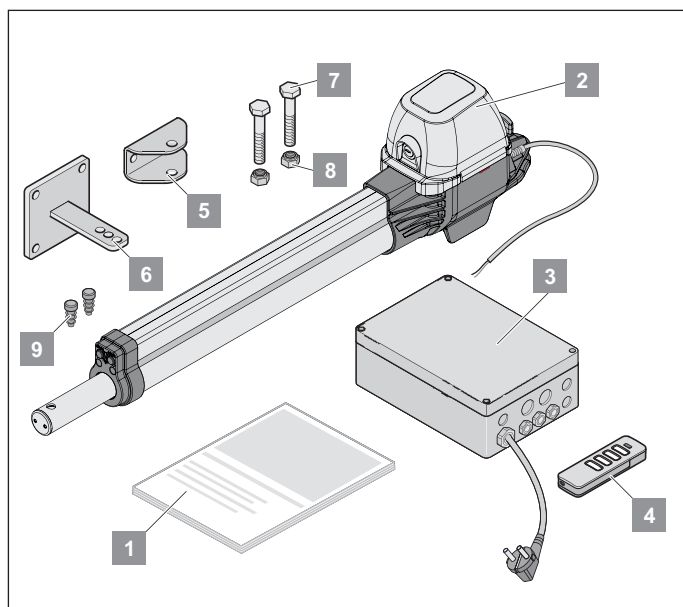
Desemnează aripa porții care se deschide ultima și se închide prima.

Regim mixt

Regimul mixt 1x twist M sau ML și 1x twist XL sau twist 350 este posibil exclusiv în combinație cu unitatea de comandă DTA-1 și setul de conversie constructivă "twist XS" (numărul articolului: 3248V000).

3. Descrierea funcționării și produselor

3.6 Pachetul de livrare



Set complet	Cu 1 aripă	Cu 2 aripi	
Masă twist M	8,9 kg	13,9 kg	
Ambalaj twist M (L x l x H)	788 x 193 x 205 mm		
Masă twist ML	9,7 kg	15,0 kg	
Ambalaj twist ML (L x l x H)	990 x 193 x 205 mm		
1	Manual de montaj și de exploatare	1x	1x
2	Sistem de acționare cu cablu	1x	2x
3	Unitate de comandă în carcasă (inclusiv receptorul de semnal, transformatorul și fișa de rețea)	1x	1x
4	Telecomandă, inclusiv baterie	1x	1x
5	Feronerie pentru aripile porții	1x	2x
6	Feronerie pentru stâlpi/coloane	1x	2x
7	Șurub hexagonal (M10 x 55 mm)	2x	4x
8	Piuliță de oprire (M10)	2x	4x
9	Dop cu lamele	2x	4x

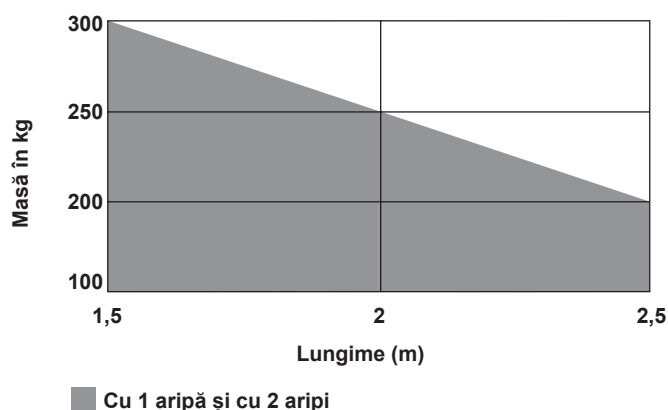
Asigurați-vă la dezambalare, că toate piesele se află în ambalaj. Pachetul efectiv de livrare poate diferi în funcție de varianta de execuție a sistemului de acționare.

INDICAȚIE

- Nu se livrează materialul de fixare ca de ex. șuruburi și dibluri. Selectați material de fixare potrivit pentru substratul respectiv.

3.7 Date tehnice

Masa admisă a aripilor porții



Umplere

Înălțime (m)	Grad de admisiune (%)		
	1,5	2	2,5
2	70	60	50
1,5	90	80	70
1	100	100	100
0,5	100	100	100
Lungime (m)	1,5	2	2,5

Tab. Raport: Suprafața porții la gradul de umplere

Date valabile la cota B 260 mm și cota A 80 mm; valori determinate pentru grosimea foi de poartă de 50 mm și punct de rotație central, raportate la masa maximă a porții indicată.

În cazul porților ascendente

AVERTIZARE



Pericol de vătămare în stare deblocată!

Pericol de vătămare prin închiderea necontrolată în stare deblocată în cazul porților ascendente care nu sunt echilibrate!

- ▶ Utilizați numai porți ascendente echilibrate.
- ▶ Țineți persoanele și animalele la distanță față de raza de mișcare a porții.
- ▶ Nu introduceți niciodată mâna într-o poartă în mișcare sau în piesele mobile.
- ▶ Deplasați-vă dincolo de poartă abia după ce aceasta s-a deschis complet.

INDICAȚIE

- Masa: max. 120 kg
- Lungime: min. 0,825 m (twist M)
min. 1,0 m (twist ML)
max. 2,5 m
- Înclinația porții: max. 10 %

3. Descrierea funcționării și produselor

i INFORMAȚIE

- **Feronomia porții:** (numărul articolului: S10758-00001, aripa porții stângă)
- **Feronomia porții:** (numărul articolului: S10759-00001, aripa porții dreaptă)

	twist M	twist ML
Tensiune nominală	CA 220–240 V	
Frecvență nominală	50–60 Hz	
Spații de memorie în receptorul de semnal	40/450 ⁽¹⁾	
Durata de conectare	S3 = 15 %	
Temperatura de lucru	↕ -25 °C până la ↕ +65 °C	
Valoarea de emisie conform mediului de utilizare	47 dB(A)	
Grad de protecție IP unitate de comandă	IP65	
Grad de protecție IP sistem de acționare	IP44	
Clasa de protecție	I	
Viteză max. de împingere	16,5 mm/s	
Forță max. de tracțiune și de presiune (per aripă)	2.000 N	
Forță nominală, de tracțiune și de presiune (per aripă)	660 N	
Putere max. consumată (per aripă)	140 W	
Curent max. absorbit (per aripă)	0,8 A	
Consum nominal de putere (per aripă)	75 W	
Consum nominal de curent (per aripă)	0,5 A	
Putere consumată în modul energetic economic	2,9 W	
Masă max. a porții (per aripă)*	300 kg	
Cu lungimea min. a aripii (per aripă)	0,825 m	1,0 m
Cu lungimea max. a aripii** (per aripă)	2,5 m	
Înclinația porții***	10 %	

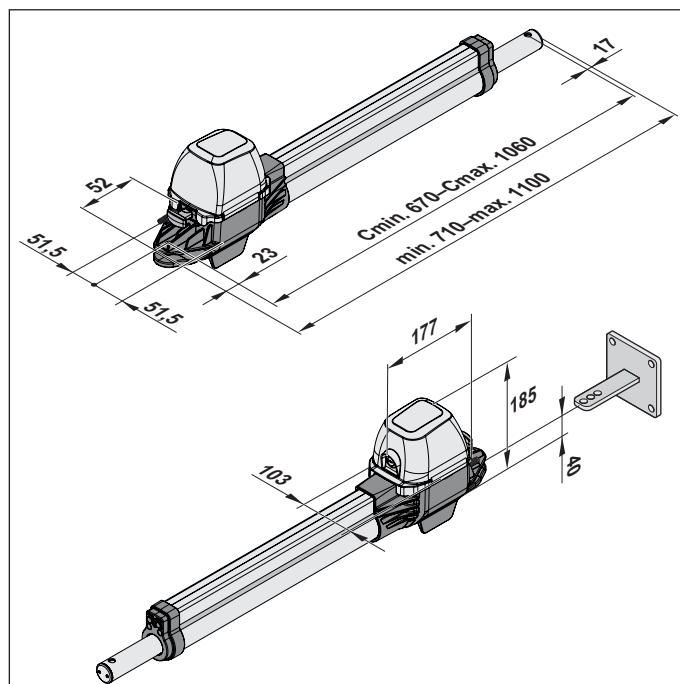
* La o lățime max. a aripii porții de 1,5 m, instalație cu 1 aripă.

** La max. 200 kg.

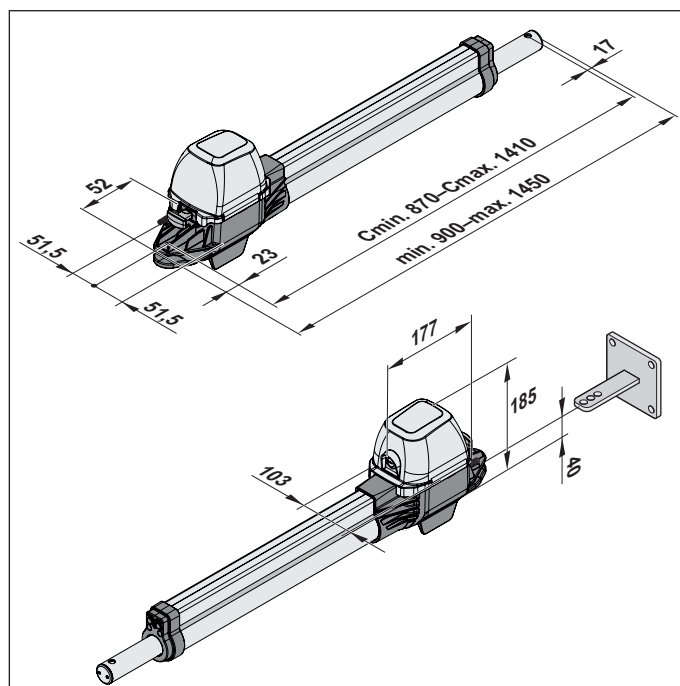
*** A se vedea paragraful „În cazul porților ascendente” la pagina 13.

⁽¹⁾ 40 SOMloq2 (Memo 450)

3.8 Dimensiuni twist M (cote în mm)



3.9 Dimensiuni twist ML (cote în mm)



3. Descrierea funcționării și produselor

3.10 Posibilități de racordare

Este permisă numai utilizarea accesoriilor de la firma **SOMMER**. Acordați atenție manualelor aferente.

Montajul și reglajul accesoriilor este permis numai **experților instruiți**. Utilizarea accesoriilor poate varia în funcție de tip.

Unitatea de comandă	twist M	twist ML
Barieră fotoelectrică cu 2 fire	–	–
Barieră fotoelectrică cu 4 fire	•	•
Zăvorul electric CC 24 V	•	•
Set de cabluri de racord 7 m (IP67)	•	•
Buton 1	•	•
Buton 2	•	•
Lumină de avertizare CC 24 V, 25 W	•	•
SOMup4 S2	•	•
Memo	•	•
Ieșire CC 24 V	•	•
Butonul cu cheie	•	•
Conexiune pentru acumulator	•	•
Comutator Dip	8	8

4. Montarea

4.1 Sculele necesare și echipamentul personal de protecție

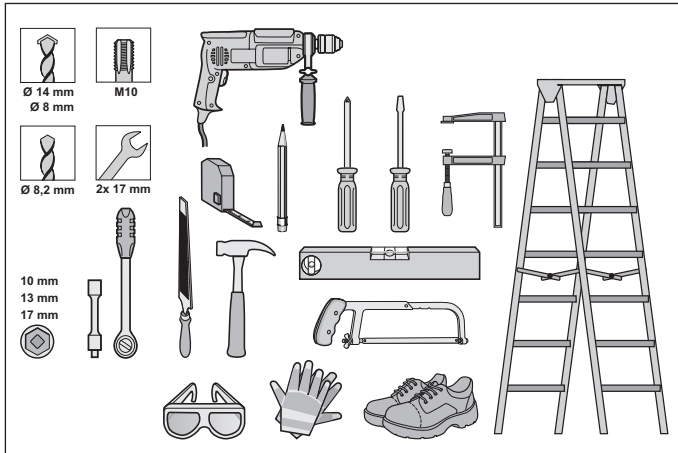


Fig. Sculele recomandate și echipamentul personal de protecție pentru montaj

Scală	Mărime
Șurubelniță în cruce	PH2
Șurubelniță dreaptă	3,5 mm
Cheie imbus	SW4
Cheie imbus	8 mm
Cheie fixă sau inelară	17 mm
Clichet	
Insertie cu clichet	10/13/17 mm

Pentru asamblarea și montajul sistemului de acționare recomandăm sculele și echipamentele de protecție ilustrate mai sus. Pregătiți sculele și echipamentele individuale de protecție necesare, pentru a asigura un montaj rapid și sigur.

Purtați echipamentul dumneavoastră de protecție. Din acesta fac parte ochelarii de protecție, mănușile de protecție și casca de protecție.

4.2 Indicații și informații importante

Respectați în special indicațiile de avertizare, indicațiile și informațiile următoare pentru a putea efectua un montaj sigur.

PERICOL



Pericol în caz de nerespectare!

Dacă indicațiile de avertizare nu sunt respectate, se produc vătămări grave sau accidente mortale.

- ▶ Citiți și acordați atenție în special următoarelor indicații de avertizare.
- ▶ Citiți și acordați atenție și indicațiilor de securitate din capitolul „2. Indicații generale de siguranță” de la pagina 9.

AVERTIZARE



Pericol de împiedicare și de prăbușire!

Componentele depozitate nesigur, precum ambalajul, părțile de acționare sau sculele pot duce la împiedicare sau prăbușire.

- ▶ Îndepărtați obiectele inutile din zona de demontare.
- ▶ Depuneți cu grijă toate componentele, astfel încât să nu se împiedice și să cadă alte persoane.
- ▶ Trebuie să respectați directivele generale de la locul de muncă.



Pericol de vătămare pentru corp!

La sudură poate fi vătămat corpul, cu precădere ochii și mâinile prin radiație și scânteii, precum și periclitare mecanică și termică.



Purtați la sudură un echipament individual de protecție adecvat precum:



▶ apărătoarea pentru față personală



▶ îmbrăcămintea de protecție personală



▶ mănușile de protecție personale



Pericol provocat de radiația optică!

Dacă vă uitați mult timp într-un LED de la distanță mică, se poate produce orbirea. Capacitatea vizuală poate fi limitată puternic pentru scurt timp. Astfel se produc accidente grave sau mortale.

▶ Nu priviți niciodată direct într-un LED.



Pericol de vătămare pentru ochi!

În timpul perforării, ochii și mâinile pot fi vătămate prin așchii.

▶ În timpul perforării trebuie să purtați ochelarii dumneavoastră de protecție.



Pericol de vătămare pentru picioare!

Piese care cad pot vătăma grav picioarele.

▶ În cazul lucrărilor la poartă trebuie să purtați încălțăminte de siguranță personală.



PRECAUȚIE



Pericol de vătămare în zona capului!

În cazul lovirii de obiecte suspendate, se pot produce vătămări grave prin tăiere și zgâriere.

▶ La demontarea pieselor suspendate trebuie să purtați o cască de protecție personală.



Pericol de vătămări prin zgâriere și tăiere!

Piese metalice dure pot provoca vătămări grave prin zgâriere și tăiere la apucare sau atingere.



▶ În cazul lucrărilor cu piese metalice ruгоase trebuie să purtați mănușile dumneavoastră de protecție personale.

4. Montarea

→ INDICAȚIE

- Dacă porțile sau stâlpii porții sunt instabili, se pot rupe piesele și pot cădea în afară. Obiectele pot fi deteriorate. Porțile și stâlpii porții trebuie să fie instabili.
- Pentru a împiedica deteriorări ale porții sau sistemului de acționare, după caz, utilizați numai material de fixare avizat pentru spațiul public. Adaptați materialul de fixare la materialul porților și stâlpilor porții.
- La aripile porții relativ mari sau la grade de umplere ridicate ale aripii porții și presiune mare din cauza vântului, pot apărea deteriorări la instalația porții. Pentru blocarea în siguranță se recomandă zăvoare electrice.

4.3 Pregătirea montajului

Condiții necesare pentru montaj

Înainte de montaj **trebuie** verificat dacă sistemul de acționare este adecvat pentru poartă. Pentru informații referitoare la masele admisibile ale aripii porții, a se vedea capitolul „3.7 Date tehnice” la pagina 13

La porțile cu 1 aripă și cu 2 aripi **trebuie** montat la poziția de capăt Poartă ÎNCHISĂ și Poartă DESCHISĂ pe partea porții un opritor de cursă.

→ INDICAȚIE

- Se recomandă montarea unității de comandă în interiorul piesei de bază, pentru a proteja unitatea de comandă de deteriorări posibile din cauza terțelor persoane.

Îndepărtarea pieselor de acționare și componentelor inadecvate

Înainte de montaj **trebuie** înlăturate:

- Piedica roțiței manuale la poartă
- toate cablurile și agățătoarele necesare pentru acționarea manuală a porții
- toate sistemele de blocare manuale, de ex. încuietori sau zăvoare

→ INDICAȚIE

- Dacă la o poartă există componente de utilare, de ex. zăvoare sau încuietori, acestea pot bloca sistemul de acționare. Pot apărea defecțiuni sau pagube la sistemul de acționare.

Înainte de montajul sistemului de acționare îndepărtați sau aduceți în stare de inactivitate toate componentele de utilare inadecvate.

Verificarea sistemului mecanic al porții existent și stâlpilor de montaj

Înainte de începerea montajului **trebuie** asigurat că sistemul de acționare pentru instalația porții existentă este adecvat.

Instalația porții existentă **trebuie** să îndeplinească următoarele criterii:

- Lungimea unei aripi (min. 825 mm twist M/1.000 mm twist ML) până la max. 2.500 mm, a se vedea capitolul „3.7 Date tehnice” la pagina 13
- Înălțimea porții max. 2.000 mm
- Masa unei aripi a porții individuale max. 300 kg, a se vedea capitolul „3.7 Date tehnice” la pagina 13
- Masa trebuie să fie distribuită superficial
- Aripa porții **trebuie** să se poată mișca ușor manual în întreaga zonă de pivotare prevăzută
- Aripa porții **trebuie** să se oprească în fiecare poziție și nu trebuie să se miște automat într-o poziție preferențială
- Stâlpi de montaj stabili

Verificați funcționarea tuturor accesoriilor existente și schimbați-le. Este permisă numai conectarea accesoriilor originale de la firma **SOMMER**.

4. Montarea

4.4 Tabele de cote A/B (valori orientative)

INDICAȚIE

Înainte de montaj stabiliți cotele A/B.
Fără cotele A/B, sistemul de acționare nu poate fi montat și exploatat corect.

- Acordați atenție dimensiunilor diferite ale stâlpilor și coloanelor.

INFORMAȚIE

- **Câmpuri albe:** Zonă de montaj numai pentru porți orizontale.
- **Câmpuri gri:** Zonă de montaj pentru porți ascendente și orizontale.
- **Atenție:** Utilizați porțile ascendente numai cu feronerie specială pentru porți:
Feroneria porții: (numărul articolului: S10758-00001, aripa porții stângă)
Feroneria porții: (numărul articolului: S10759-00001, aripa porții dreaptă)

INDICAȚIE

Alegeți cotele A/B în așa fel încât unghiul de deschidere (D) dorit să fie atins. Unghiul de deschidere indicat este o valoare orientativă pentru cel mai mare unghi posibil.

- În cazul aripilor de porți cu lungimea mai mare de 1,5 m sau de porți închise pe toată suprafața, cota B trebuie să fie de minim 140 mm.
- Informațiile din tabelele de cote pot diferi în funcție de sistemul mecanic al porții, de aceea, ar trebui verificat în avans.

INDICAȚIE

Valorile orientative din tabelele de cote au fost calculate pe baza următoarelor date:

- Viteză a vântului 28,3 m/s
- Înălțimea porții 2,0 m
- Lățimea porții 2,5 m
- Grad de admisiune al porții 35%, distribuit uniform
- fără zăvor electric

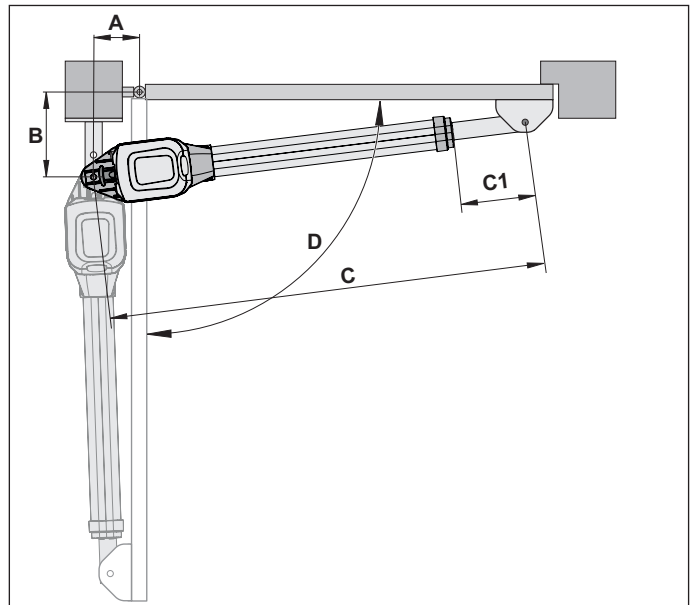


Fig. Cotări – valori conform tabelor de cote

Tabel de cote twist M

B	A		80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	Lățime max. a aripilor porții fără zăvor electric
	C	C1											
		D											
100			851 221 90°	875 245 93°	918 288 105°	957 327 113°	994 363 118°	1026 369 120°	1041 411 115°	1043 413 108°	1051 421 100°	1040 410 98°	1,5 m
120			872 242 90°	896 266 93°	935 305 103°	368 338 108°	1194 374 113°	1035 405 115°	1041 411 108°	1042 412 102°	1040 410 97°	1037 407 93°	
140			894 242 90°	918 288 93°	951 321 100°	987 357 107°	1018 388 110°	1048 418 112°	1040 410 101°	1040 410 96°	1038 408 92°	1043 407 90°	
160			916 286 90°	940 310 93°	971 341 99°	1001 371 103°	1035 405 108°	1049 419 104°	1051 421 98°	1040 410 91°			2,5 m
180			938 308 90°	961 332 93°	991 361 98°	1021 391 102°	1050 420 105°	1041 410 94°	1050 420 92°				
200			961 331 90°	984 354 93°	1010 380 96°	1039 409 100°	1042 412 93°						
220			983 354 90°	1008 378 93°	1032 403 96°	1051 421 95°							
240			1007 399 90°	1031 401 93°									
260			1030 400 90°										

4. Montarea

Tabel de cote twist ML

B	A		80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	Lățime max. a aripii porții fără zăvor electric	
	C	C1													
	D														
100	1041 216 90°	1065 240 93°	1108 283 105°	1147 322 113°	1183 358 118°	1216 391 120°	1256 431 125°	1298 473 130°	1317 592 125°	1346 521 125°	1376 551 125°				1,5 m
120	1062 237 90°	1086 261 93°	1128 303 103°	1158 333 108°	1194 369 113°	1235 410 115°	1264 439 120°	1304 479 125°	1321 596 120°	1349 524 120°	1376 551 120°				
140	1083 258 90°	1107 282 93°	1141 316 100°	1177 352 107°	1208 383 110°	1244 419 115°	1279 354 118°	1309 484 125°	1340 515 120°	1358 533 117°	1377 552 115°				
160	1105 280 90°	1129 304 93°	1160 335 99°	1191 366 103°	1245 400 108°	1258 433 112°	1292 567 115°	1316 491 122°	1360 536 120°	1372 547 115°	1385 560 112°				
180	1127 302 90°	1151 326 93°	1180 355 98°	1210 385 102°	1246 421 108°	1279 454 112°	1308 583 113°	1331 506 120°	1372 547 117°	1392 567 115°	1398 573 110°				
200	1149 324 90°	1173 348 93°	1199 374 96°	1230 405 101°	1261 436 105°	1296 471 110°	1326 501 112°	1364 539 117°	1387 562 115°	1396 571 110°	1398 573 105°				2,5 m
220	1171 346 90°	1195 370 93°	1221 396 96°	1252 427 101°	1283 458 105°	1316 491 109°	1343 518 110°	1380 555 115°	1393 568 110°	1398 573 105°	1396 571 100°				
240	1194 369 90°	1218 393 93°	1242 417 95°	1273 448 100°	1305 480 105°	1335 510 108°	1364 540 110°	1397 572 113°	1399 574 105°	1399 574 100°	1392 567 95°				
260	1217 392 90°	1241 416 93°	1265 440 95°	1295 470 100°	1324 499 103°	1353 390 106°	1380 555 107°	1398 573 105°	1380 555 95°	1398 573 95°	1386 561 90°				
280	1240 450 90°	1264 439 93°	1289 463 95°	1316 491 99°	1344 519 102°	1374 519 105°	1389 573 105°	1405 579 100°	1389 564 92°	1394 569 90°					
300	1264 439 90°	1287 462 93°	1311 486 95°	1337 512 98°	1365 540 101°	1392 567 103°	1390 565 95°	1408 583 95°							
320	1287 462 90°	1311 486 93°	1334 509 95°	1371 536 98°	1388 563 101°	1394 569 95°	1401 576 92°								
340	1311 486 90°	1334 509 93°	1358 532 95°	1382 557 97°	1410 585 100°										
360	1353 510 90°	1358 533 93°	1382 557 95°												
380	1359 534 90°	1382 557 93°													
400	1380 558 90°														

4.5 Feronierii

⚠ PRECAUȚIE



Utilizați numai material de fixare admis!

Fixați feronierii pe stâlpii din piatră sau beton cu dibluri extensibile sau ancoraje de legătură lipite.

► Fixarea nu are voie să slăbească în timpul funcționării.



INFORMAȚIE

- Scântele volante pot deteriora sistemul de acționare, de ex. la lucrările de sudură la stâlp sau la aripile porții.
- Înainte de lucrările de sudură acoperiți sau demontați sistemul de acționare.
- Reziduurile de la sudură și șlefuire accelerează coroziunea feronierii.
- După montaj, nu mai sudați sau șlefuiți la feronierii.

➔ INDICAȚIE

- Rezistența feronierii din pachetul de livrare este adaptată la sistemul de acționare. Dacă se utilizează alte feronierii, garanția legală își pierde valabilitatea.
- Cota B **trebuie** să fie de minim 100 mm (a se vedea "Tabelul de cote A/B"). Compensați cotele B mai mici printr-o placă distanțieră sub feronierii stâlpului. Distanțele dintre aripile porții și stâlpi sau dintre aripile porții și sistemul de acționare, trebuie respectate în conformitate cu normele valabile la ora actuală.

Stâlpi de oțel

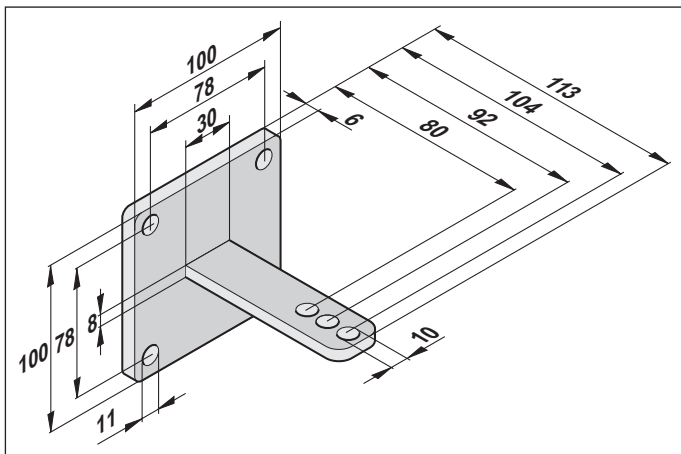
- Țineți cont de grosimea peretelui stâlpului.
- Sudați sau înșurubați feronierii direct pe stâlpul de oțel.

Stâlpi din piatră sau beton

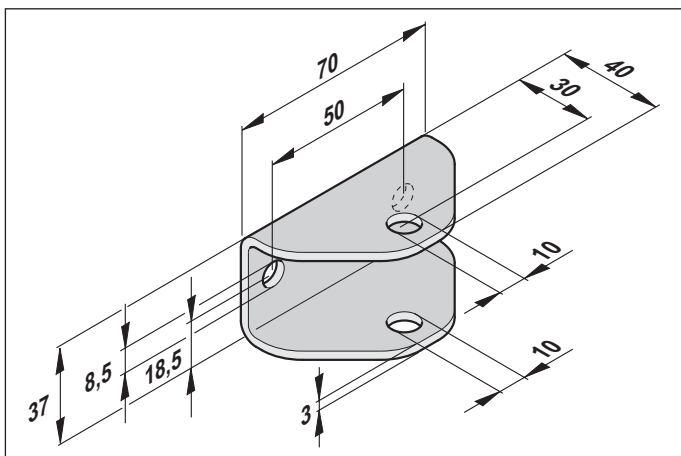
- Respectați distanța dintre orificiile de fixare și marginea stâlpului. Distanța depinde de tipul diblurilor extensibile sau ancorajelor de legătură lipite. Țineți cont de recomandările producătorilor.

Feronierii stâlpului/coloanei (cote în mm)

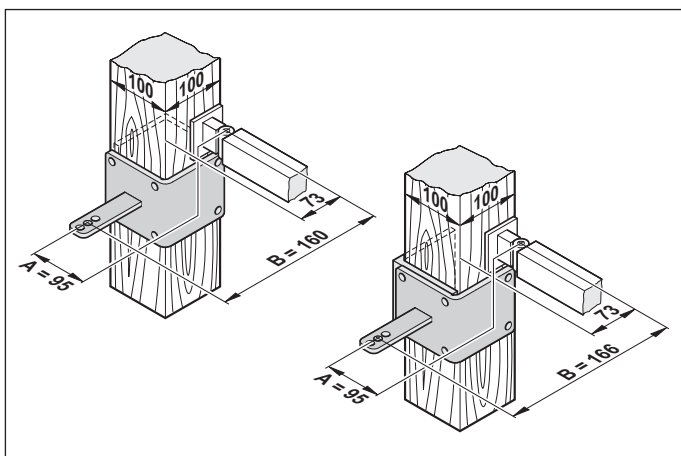
4. Montarea



Feroneria aripii porții (cote în mm)



Armătura stâlpului de lemn (cote în mm)



Armături speciale la punctele de rotație aflate în interior

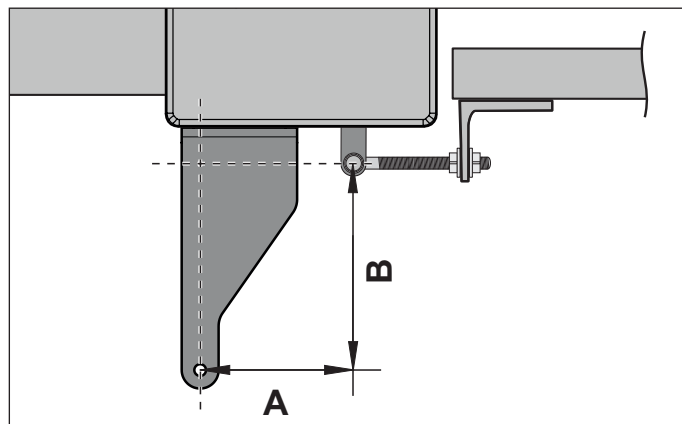


Fig. Punct de rotație aflat în interior

i INFORMAȚIE

- Pentru montajul conform cu prescripțiile sunt necesare la punctele de rotație aflate în interior armături speciale, după caz, pentru respectarea cotelor A/B solicitate.
- La punctul de rotație aflat în interior trebuie să se afle punctul de rotație al sistemului de acționare la balamaua porții.

→ INDICAȚIE

- Înainte de montajul sistemului de acționare asigurați-vă că feroneriile stâlpilor porții (armături speciale) sunt adecvate pentru montajul conform cu prescripțiile.
- Efectuați montajul conform prescripțiilor tabelului de cote A/B respectiv.

Informații suplimentare referitoare la feroneriile stâlpilor porții:



<https://b2b.de.sommer.eu/zubehoer/drehtorantriebe/beschlaege-drehtorantriebe.html?>

4. Montarea

Abatere a armăturilor stâlpilor

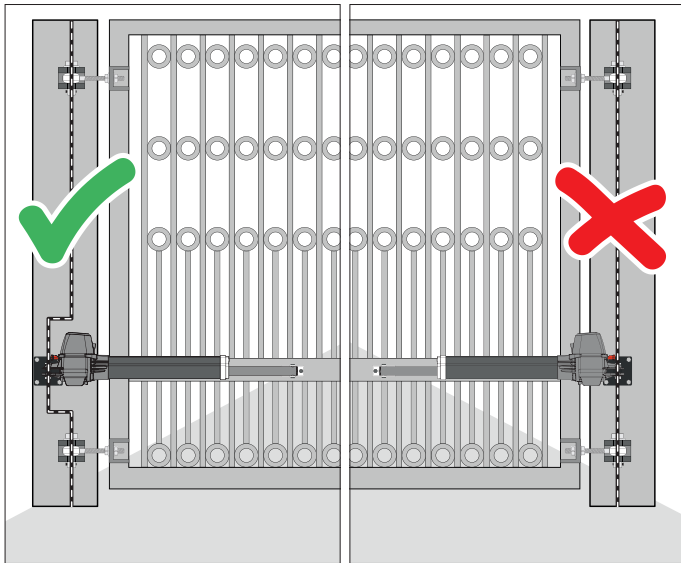


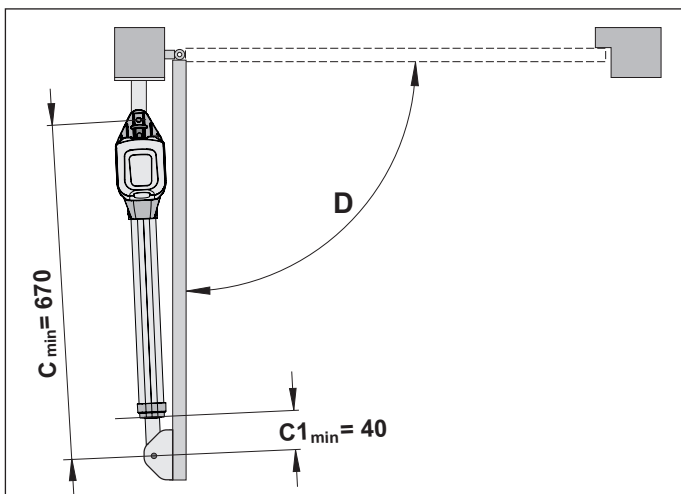
Fig. 1 Punct de rotație corect Fig. 2 Punct de rotație greșit

1. Punctul de rotație al sistemului de acționare montat decalat față de balamaua porții (conform prescripțiilor din tabelul de cote A/B).
2. Punctul de rotație al sistemului de acționare și balamaua porții sunt montate paralel într-o linie (**Cota A = 0**).
Sistemul de acționare nu mai poate fi deschis la 90°!

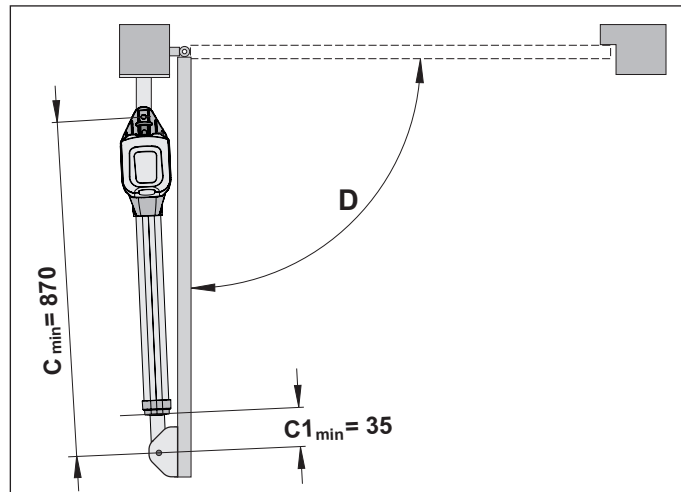
4.6 Montarea sistemului de acționare

1. Închideți poarta cu mâna.
2. Adaptați cotele A și B la tabelul de cote A/B.
3. Fixați provizoriu feroneria stâlpului/coloanei (de ex. cu o menghină de mână).
4. Verificați situația de montare și cotele de încorporare.
⇒ Respectați distanța față de sol: minim 50 mm.
5. Fixați feroneria stâlpului/coloanei.

twist M (cote în mm)

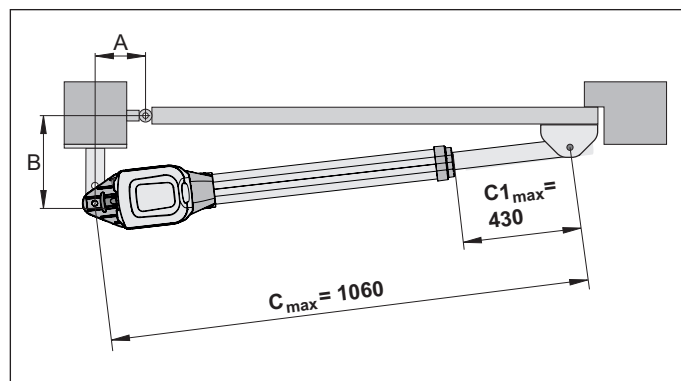


twist ML (cote în mm)



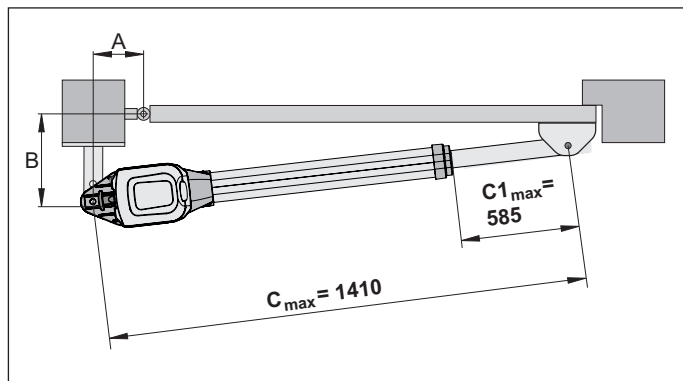
6. Aduceți manual poarta în poziția aleasă "**Poartă DESCHISĂ**". Respectați unghiul de deschidere maxim posibil (**D**) din tabelul de cote A/B.
7. Acroșați sistemul de acționare de feroneria stâlpului și asigurați cu un șurub.
⇒ În starea de livrare din fabrică, tubul glisant al sistemului de acționare este complet retractat.
8. Extrageți prin rotire tubul glisant, minim la $C1_{min}$.
9. Fixați feroneria aripii porții pe tubul glisant.
10. Introduceți șurubul de sus.
11. Fixați provizoriu feroneria aripii porții pe poartă (de ex. cu o menghină de mână).
12. Deblocați sistemul de acționare, a se vedea capitolul „4.10 Deblocarea și blocarea sistemului de acționare” la pagina 23.
13. Închideți poarta cu mâna.

twist M (cote în mm)



4. Montarea

twist ML (cote în mm)



INDICAȚIE

- Cu cât este mai mică cota C1, cu atât este mai mare stabilitatea.

- Măsoarați cota C1 și reglați între $C1_{min}$ și $C1_{max}$. Nu depășiți $C1_{max}$.
- Verificați alinierea orizontală a sistemului de acționare în pozițiile:
 - "Poartă DESCHISĂ"
 - "Poartă ÎNCHISĂ"
 - Deschisă 45°
- Verificați poziția feroneriei aripii porții.
- Fixați feronerie aripii porții.
- Strângeți piulițele șuruburilor de legătură (sistem de acționare pe feronerie) numai atât încât poarta cu sistemul de acționare să se poată roti ușor.

Țineți cont de rezerva de cablu

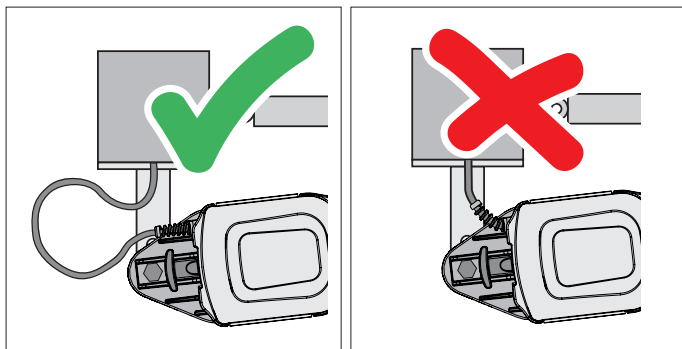


Fig. 2 corect

Fig. 2 greșit

- Luați în considerare o rezervă de cablu (racord de cablu) al sistemului de acționare respectiv în ce privește situația de montare și deschiderea porții (spre interior/exterior).

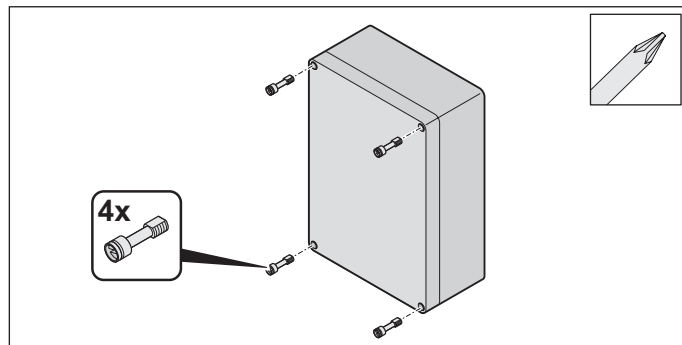
INDICAȚIE

- Raza cablului **trebuie** să fie aleasă suficient de mare, astfel încât să nu apară niciun fel de tensionare în cablu.
- Razele prea mici duc la rupturi în cablu.

4.7 Deschidere/închidere carcasa unității de comandă

INDICAȚIE

Înainte de deschiderea carcasei unității de comandă asigurați-vă că după detașarea capacului carcasei nu poate pătrunde umiditate.



- Desfaceți șuruburile capacului carcasei.
 - ⇒ Detașați capacul carcasei.
- Așezați capacul carcasei și introduceți șuruburile.
 - ⇒ Strângeți din nou ferm șuruburile, pentru a împiedica pătrunderea umidității în carcasa unității de comandă.

4.8 Montarea unității de comandă

PRECAUȚIE



Pericol de distrugere prin umiditate!

Umiditatea care pătrunde poate distruge unitatea de comandă.

- ▶ Înșurubați carcasa numai în punctele de fixare prevăzute.
- ▶ Montați carcasa vertical și cu intrările pentru cabluri în jos.
- ▶ Secțiunea admisibilă a cablului pentru intrările pentru cabluri: 1,5 mm² până la 2,5 mm². În cazul unor secțiuni mai mici ale cablului, introduceți piese de reducere în intrările pentru cabluri.
- ▶ Așezați capacul coplanar.

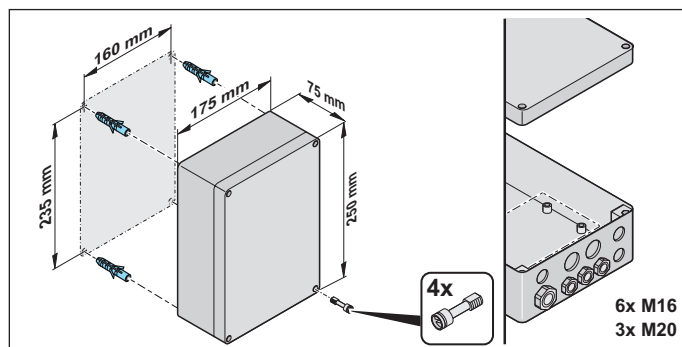


Fig. Exemplu de montaj pentru fixarea unității de comandă
Siguranța împotriva basculării este livrată împreună cu aparatul.

4. Montarea

→ INDICAȚIE

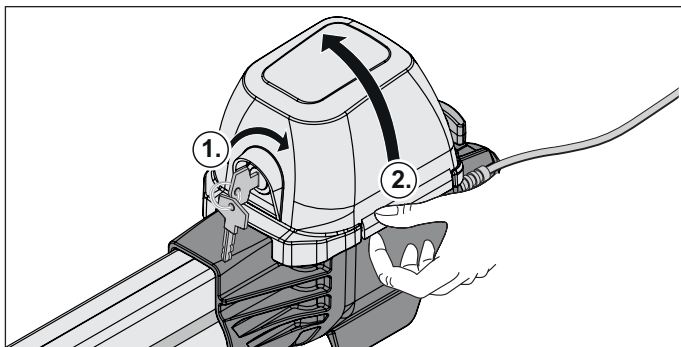
- Pentru a împiedica deteriorări ale porții sau sistemului de acționare, după caz, utilizați numai material de fixare avizat pentru spațiul public. Selectați material de fixare potrivit pentru substratul respectiv.
- Montați carcasa unității de comandă întotdeauna vertical și cu intrările pentru cabluri în jos. Utilizați numai punctele de fixare prevăzute. Apoi este protejată unitatea de comandă conform IP65.
- Jetul de apă puternic duce la deteriorări la unitatea de comandă. Protejați carcasa unității de comandă de jetul de apă puternic, de ex. cu un furtun de grădină.
- Pentru a evita pagubele la sistemul de acționare, cuplați unitatea de comandă la alimentarea electrică abia după montajul complet.

1. În locul dorit marcați și perforați găurile. Fixați unitatea de comandă cu materialul adecvat.

✓ Unitatea de comandă este fixată.

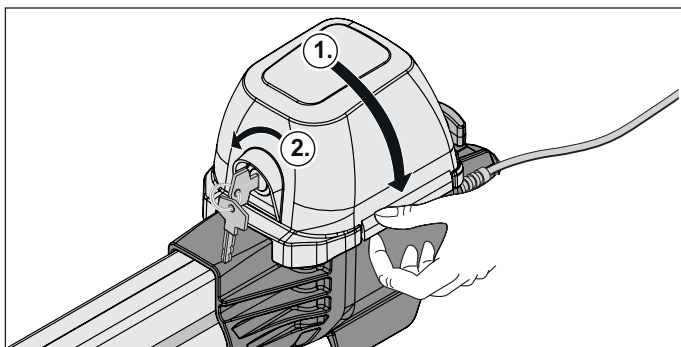
4.9 Detașarea/așezarea capacului

Detașarea capacului



1. Introduceți cheia (1) și rotiți 35° spre dreapta.
2. Detașați capacul (2).

Așezarea capacului



1. Așezați capacul (1).
2. Introduceți cheia (2) și rotiți 35° spre stânga.

4.10 Deblocarea și blocarea sistemului de acționare

Deblocarea sistemului de acționare

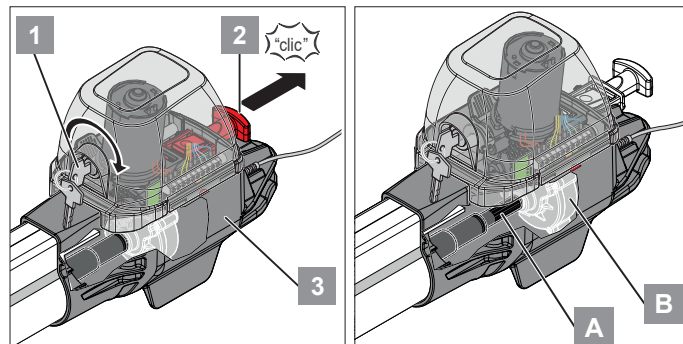


Fig. 1

Fig. 2

1. Introduceți cheia (1) și rotiți 35° spre dreapta.
2. Îndepărtați prin tragere pârghia de deblocare în situație de urgență (2) de la carcasa (3), până când se fixează în poziție.
Pentru ușurarea deblocării: Mișcați aripa porții cu mâna.
⇒ Sistemul de acționare este deblocat.
⇒ Poarta poate fi mișcată manual.
3. Axul filetat (A) este decuplat de la motorul (B)!

Blocarea sistemului de acționare

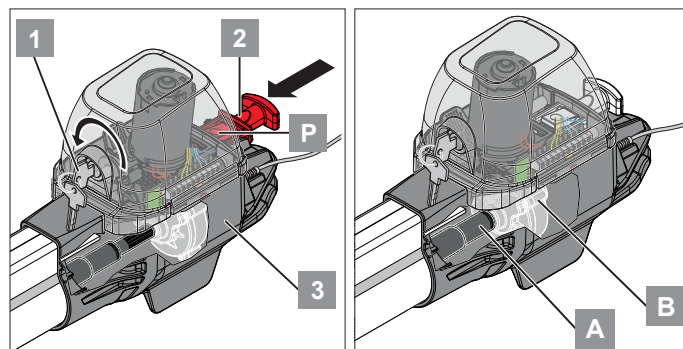


Fig. 1

Fig. 2

1. Apăsăți în jos și țineți apăsat butonul (P).
2. Mișcați pârghia de deblocare în situație de urgență (2) spre carcasa (3).
3. Introduceți cheia (1) și rotiți 35° spre stânga.
⇒ Sistemul de acționare este blocat.
⇒ Poarta mai poate fi mișcată numai prin intermediul sistemului de acționare.
4. Axul filetat (A) este cuplat cu motorul (B)!

4. Montarea

Deblocarea de urgență prin intermediul cablului tip Bowden

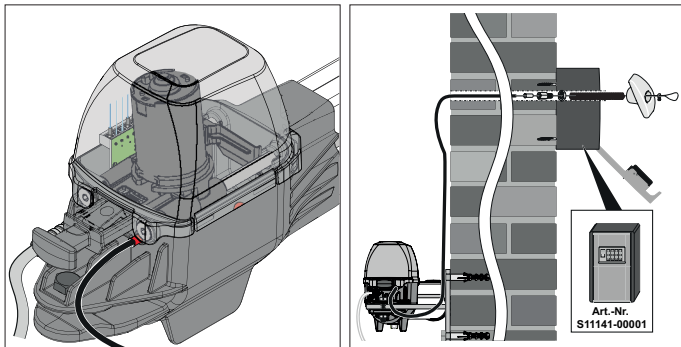


Fig. 1

Fig. 2

1. Cablu tip Bowden montat la sistemul de acționare (stare deblocată).
2. Exemplu de montaj cu seif pentru chei.

INDICAȚIE

- Descrierea montajului cablului tip Bowden pentru deblocare se poate descărca de pe pagina noastră de internet.

<https://downloads.sommer.eu/?category=43>

4.11 Racordarea sistemelor de acționare la unitatea de comandă

Deschiderea porții spre interior (cu 1/2 aripi)

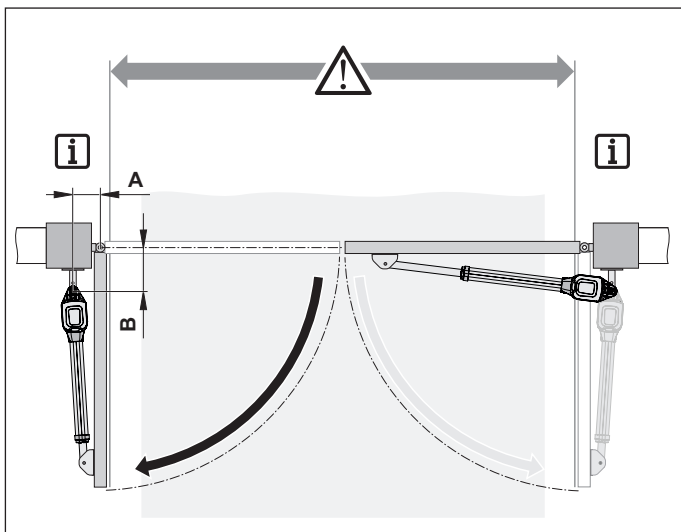


Fig. Deschiderea instalației porții spre interior

Poartă cu 1 aripă (deschiderea porții spre interior)

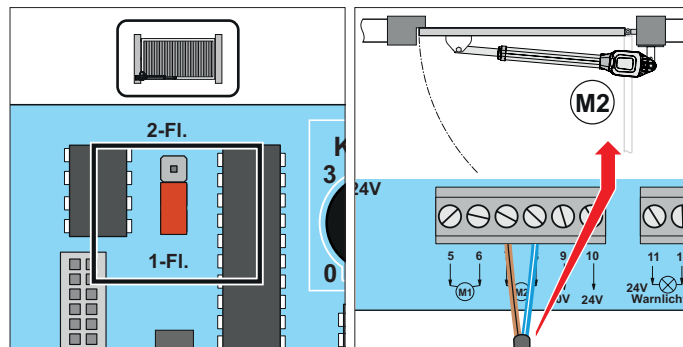


Fig. cu 1 aripă

Fig. M2

Bornă	Notație	Descriere
7	M2	Cablul motorului (maro)
8	M2	Cablul motorului (albastru)

1. Poziție de introducere a jumper-ului pentru porți cu 1 aripă.
2. Racordul motorului pentru porți cu 1 aripă.

Poartă cu 2 aripi (deschiderea porții spre interior)

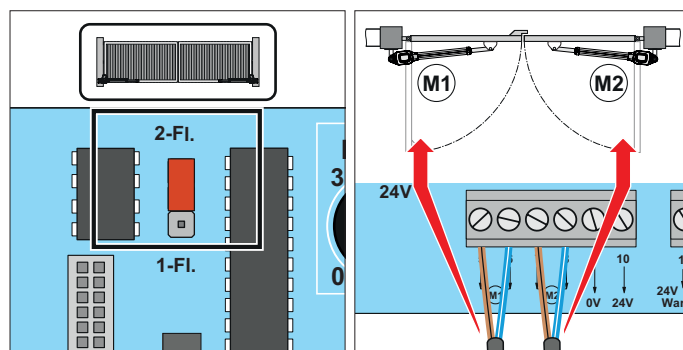


Fig. cu 2 aripi

Fig. M1 + M2

Bornă	Notație	Descriere
5	M1	Cablul motorului (maro)
6	M1	Cablul motorului (albastru)
7	M2	Cablul motorului (maro)
8	M2	Cablul motorului (albastru)

1. Poziție de introducere a jumper-ului pentru porți cu 2 aripi.
2. Racordul motoarelor pentru porți cu 2 aripi.

4. Montarea

Deschiderea porții spre exterior (cu 1/2 aripi)

→ INDICAȚIE

- Feroneriile de la stâlpii porții ilustrate în imaginea grafică următoare sunt exemplificative.
- Aceste feronerii trebuie să fie confecționate individual de către constructorul porții sau specialistul în construcții metalice, în funcție de mărimea porții și a stâlpilor.

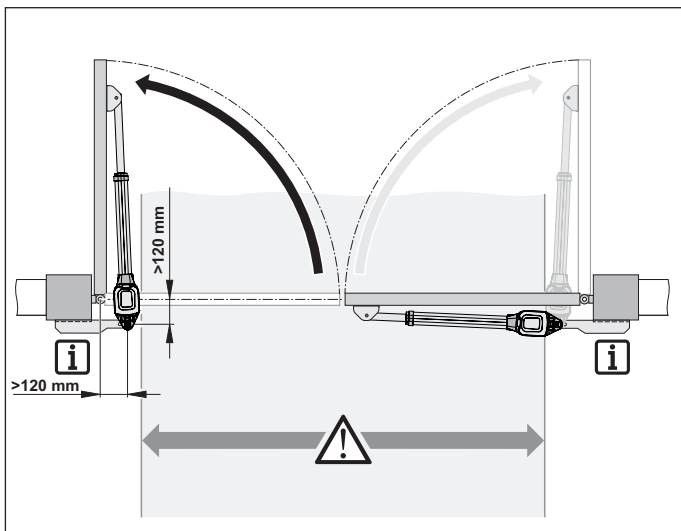


Fig. Deschiderea instalației porții spre exterior

Poartă cu 1 aripă (deschiderea porții spre exterior)

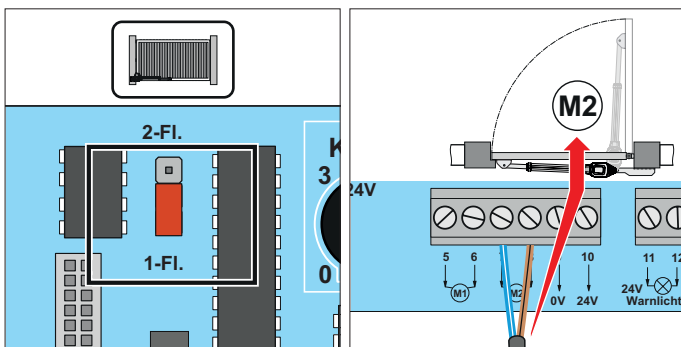


Fig. cu 1 aripă

Fig. M2

Bornă	Notație	Descriere
7	M2	Cablul motorului (albastru)
8	M2	Cablul motorului (maro)

1. Poziție de introducere a jumper-ului pentru porți cu 1 aripă.
2. Racordul motorului pentru porți cu 1 aripă.

Poartă cu 2 aripi (deschiderea porții spre exterior)

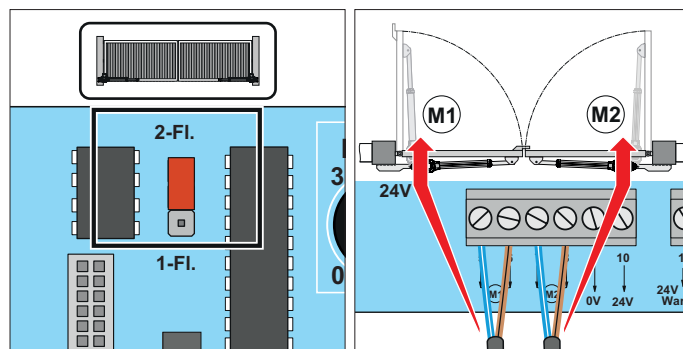


Fig. cu 2 aripi

Fig. M1+M2

Bornă	Notație	Descriere
5	M1	Cablul motorului (albastru)
6	M1	Cablul motorului (maro)
7	M2	Cablul motorului (albastru)
8	M2	Cablul motorului (maro)

1. Poziție de introducere a jumper-ului pentru porți cu 2 aripi.
2. Racordul motoarelor pentru porți cu 2 aripi.

5. Branșamentul electric

5.1 Racordul la rețeaua electrică

Cablul de rețea din pachetul de livrare trebuie să fie utilizat numai pentru prima punere în funcțiune și **trebuie** să fie înlocuit apoi cu un racord la rețea fix adecvat.

Priza pentru cablul de rețea **trebuie** să fie asigurată.

Racordul la rețea trebuie să fie stabilit, abia când au fost racordate toate celelalte racorduri.

Conexiunea la un acumulator este ultima stabilită.

Racordul electric trebuie efectuat de către un **specialist electrician instruit**. Trebuie respectate prescripțiile de instalare locale și specifice țării (de ex. VDE).

Acordați atenție în special următoarelor indicații de avertizare.

⚠ PERICOL



Pericol datorită curentului electric!

În cazul unei atingeri a componentelor aflate sub tensiune se produce o curgere periculoasă prin corp. Urmările pot fi un șoc electric, arsuri sau decesul.

- ▶ Unitatea de comandă trebuie racordată la rețeaua electrică de către un **specialist electrician instruit!**

Utilizați cablul de rețea numai pentru montajul și punerea în funcțiune a sistemelor de acțiune.

După încheierea montajului și punerea în funcțiune – înlocuiți cablul de rețea cu un conductor pozat fix.

- ▶ Cablul de rețea din pachetul de livrare nu este avizat pentru funcționarea îndelungată și în exterior.

Efectuați racordarea la rețea conform EN 12453 (dispozitiv de deconectare de la rețea pe toate liniile).

Înainte de lucrările la poartă sau la sistemul de acțiune, scoateți instalația de sub tensiune și asigurați-o împotriva reconectării.

- ▶ Demontarea pieselor electrice este permisă numai unui **specialist electrician instruit**.
- ▶ Înainte de demontare trebuie să scoateți fișa de rețea.
- ▶ Dacă este conectat un acumulator, separați-l de unitatea de comandă.
- ▶ Verificați lipsa tensiunii la sistemul de acțiune.
- ▶ Asigurați sistemul de acțiune împotriva reconectării.



INFORMAȚIE

- Toate aparatele care trebuie conectate extern **trebuie** să prezinte o separare sigură a contactelor față de sistemul de alimentare electric de rețea, conform ICE 60364-4-41.

La pozarea conductorilor aparatelor externe se va respecta ICE 60364-4-41.

Toți conductorii electric trebuie montați ferm și asigurați împotriva deplasării.

➔ INDICAȚIE

Pentru a asigura funcționalitatea instalației tehnice vă recomandăm respectarea lungimilor maxime și secțiunile minime enumerate pentru cablul electric!

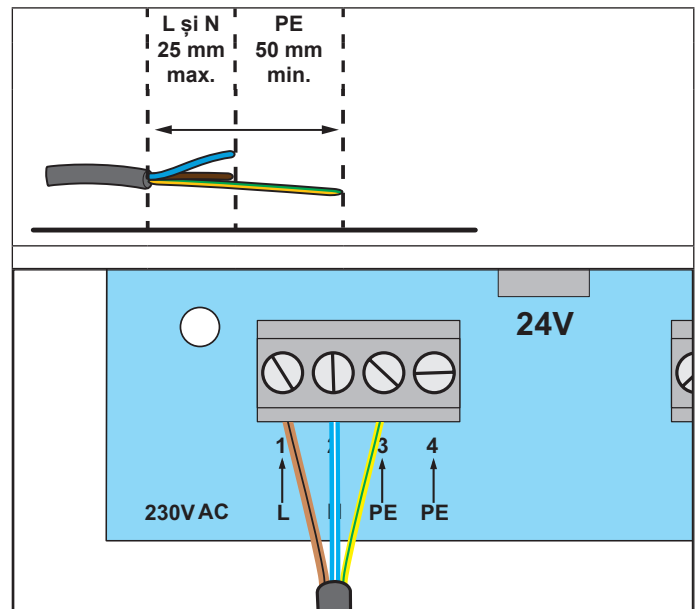
Conductori de legătură	Conductori de semnal
Lungime maximă 20 m	Lungime maximă 25 m
Secțiune minimă 1,5 mm ²	

Secțiune transversală a cablului admisă pentru toate bornele:

1 mm² până la 2,5 mm².

Dezizolați conductorul de alimentare de la rețea mai întâi în carcasă!

- Deplasați izolația conductorului de alimentare până în carcasa unității de comandă.
- Dezizolați conductorii corespunzător graficii.

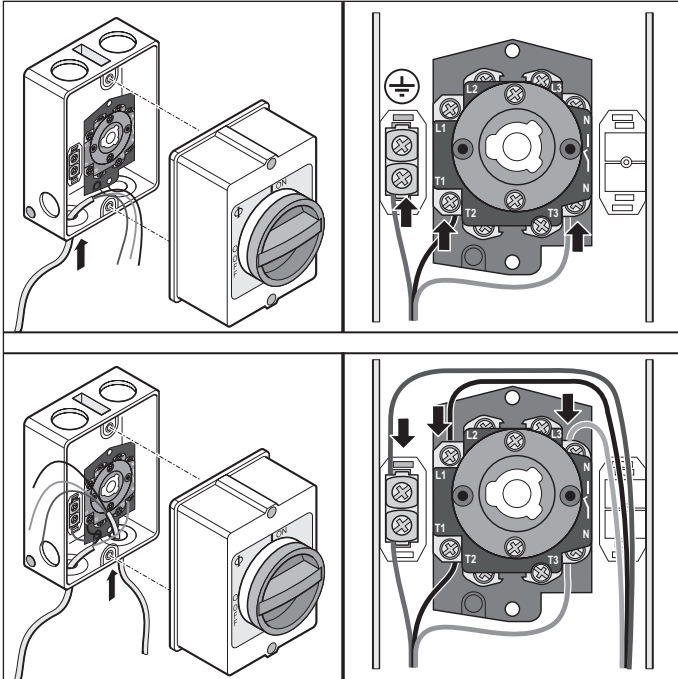


Bornă	Notație	Descriere
1	L	Conductor exterior CA 230 V
2	N	Conductor neutru
3 + 4	PE	Conductor de protecție

5. Branșamentul electric

Racordarea comutatorului principal

Racordul trebuie să fie realizat numai de către un **specialist electrician instruit!**

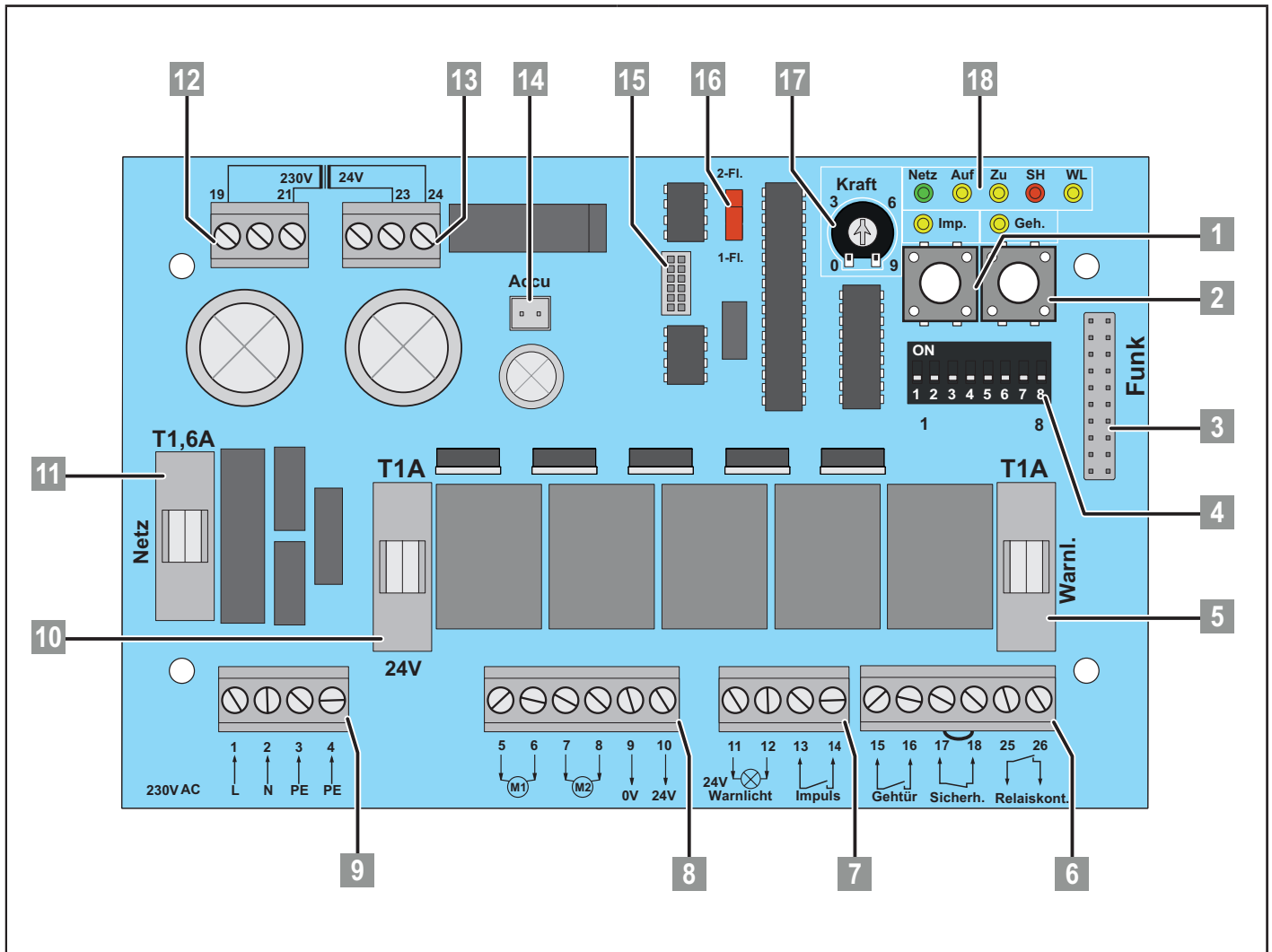


→ **INDICAȚIE**

- La instalarea comutatorului principal aveți în vedere manualul de montaj și de exploatare separat al producătorului respectiv.
- În schema racordurilor a unității de comandă găsiți și alocarea racordurilor pentru comutatorul principal, a se vedea „Plan de conexiuni” la pagina 67.

5. Branșamentul electric

5.2 Placa electronică a unității de comandă



1 Buton (Imp. roșu)

Buton de impuls

DESCHIS – OPRIT – ÎNCHIS

2 Buton (acc. roșu)

Buton de impuls – Ușă de acces/regim cu 1 aripă

DESCHIS – OPRIT – ÎNCHIS

3 Slot unde radio

Racordul pentru modulul radio (SOMup4)

Atașat coaxial din fabricație

4 Comutator DIP (1–8)

Selector pentru regimurile de funcționare/funcțiile speciale

A se vedea capitolul „15. Planuri de conexiuni și funcțiile comutatoarelor DIP” la pagina 66.



Precablat

5 Siguranța

leșire lumină de avertizare CC 24 V, bornă 11–12

(1 A, cu declanșare întârziată)

5. Branșamentul electric

6 Bornă de racord cu 6 contacte (neagră)

Conexiune MUFU

Contact de releu fără potențial, bornă 25–26



Releul anclanșează – pentru 3 secunde la pornirea motorului



Timp reglabil prin TorMinal

Racord intrare de siguranță

Contact normal închis fără potențial, bornă 17–18



Punte de sârmă precablată

Racord buton ușă de acces/regim cu 1 aripă

fără potențial, bornă 15–16

DESCHIS – OPRIRE – ÎNCHIS (aripă 2)

7 Bornă de racord cu 4 contacte (neagră)

Racord impuls

fără potențial, bornă 13–14

DESCHIS – OPRIRE – ÎNCHIS (aripă 1 și 2)

Racord lumină de avertizare

CC +24 V, max. 25 W (nestabilizat CC 22–32 V), bornă 11–12



Se aprinde intermitent în timpul deplasării



Stare permanent aprinsă/timp de preavertizare activabil
(a se vedea vederea de ansamblu a comutatorului DIP)

8 Bornă de racord cu 6 contacte (neagră)

Ieșire 24 V (consumator extern)

CC +24 V, max. 30 W (nestabilizat CC 22–32 V), bornă 11–12

- Bornă 9 = GND
- Bornă 10 = CC +24 V

Racord motor 2

Regim cu 1 aripă sau ușă de acces cu 2 aripi

Motor 2 (M2) racordare aripă mobilă la unitatea de comandă și reglare.

(**Aripă mobilă:** aripa porții care se deschide prima și se închide a doua)

- Bornă 7 = maro (+)
- Bornă 8 = albastru (–)

Racord motor 1

Regim cu 2 aripi

Motor 1 (M1) racordare și reglare aripă fixă la unitatea de comandă.

(**Aripă fixă:** aripa porții care se deschide a doua și se închide prima)

- Bornă 5 = maro (+)
- Bornă 6 = albastru (–)



Precablat

9 Bornă de racord cu 4 contacte (neagră)

Racordul la rețeaua electrică

CA 220–240 V/50–60 Hz

- Bornă 1 = 1 L
- Bornă 2 = N (albastru)
- Bornă 3+4 = PE (verde/galben)

Secțiunea admisibilă a cablului 1,5 mm²–2,5 mm²

10 Siguranța

Ieșire de alimentare CC 24 V, bornă 9–10

(1 A, cu declanșare întârziată)

11 Siguranța

Conductor de alimentare de la rețea CA 230 V, bornă 1–4

(1,6 A, cu declanșare întârziată)

12 Bornă de racord cu 3 contacte

Parte primară transformator

CA 220–240 V/50–60 Hz

- Bornă 19
- Bornă 21



Precablat

13 Bornă de racord cu 3 contacte

Parte secundară transformator

CA 24 V

- Bornă 19
- Bornă 21



Precablat

5. Branșamentul electric

14 Slot acumulator cu 2 contacte

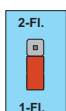
CA 24 V

15 Slot TorMinal

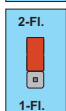
Accesoriu opțional pentru configurarea unității de comandă de către muncitori calificați.

16 Slot jumper

Configurația pentru regimul cu 1 aripă sau 2 aripi



Regim cu 1 aripă



Regim cu 2 aripi

17 Potențiomtru

Reglajul toleranței forței



Poziție centrală



- 0 = cea mai mică toleranță (opritor stânga)
- 9 = cea mai mare toleranță (opritor dreapta)

Reglajul potențiometrului este citit și preluat la fiecare pornire.

18 LED-uri de stare

Indică starea unității de comandă

Rețea (verde)

- Oprit = alimentarea electrică întreruptă
- Pornit = tensiunea rețelei prezentă

Imp. (galben)

- Oprit = stare de repaus
- Pornit = butonul Imp./canal radio 1 acționat

Acc. (galben)

- Oprit = stare de repaus
- Pornit = butonul acc./canal radio 2 acționat

Deschis (galben)

- Oprit = stare de repaus
- Pornit = poarta se deschide

Închis (galben)

- Oprit = stare de repaus
- Pornit = poarta se închide

SH (roșu)

- Oprit = stare de repaus
- Pornit = intrare de siguranță întreruptă (de ex. barieră fotoelectrică declanșată)

WL (galben)

- Oprit = starea de repaus cu valorile memorizate ale forței
- Se aprinde intermitent = regim de test
- Se aprinde intermitent = cursă de memorizare (și în starea de repaus)
- Se aprinde intermitent = pe parcursul fiecărei mișcări a porții "Poartă DESCHISĂ" sau "Poartă ÎNCHISĂ"
- Pornit = poarta se deschide și se închide cu valorile memorizate ale forței.
- Pornit = lumina de avertizare se aprinde

6+8 Racordarea barierei fotoelectrice cu 4 fire

Bornă 9 = GND

Bornă 10 = CC +24 V

Bornă 17 = semnal

Bornă 18 = COM

CC 24 V cu max. 1,25 A/30 W
(nestabilizat CC 22–32 V)

Îndepărtare punte din sârmă (bornă 17 + 18)



Direcție de acțiune Poartă Închisă/Poarta inversează



Direcția de acțiune și comportamentul reglabil (a se vedea vederea de ansamblu a comutatorului DIP)

6. Punerea în funcțiune

6.1 Indicații și informații importante

Acordați atenție în special următoarelor indicații de avertizare.

⚠ PERICOL



Pericol în caz de nerespectare!

Dacă indicațiile de avertizare nu sunt respectate, se produc vătămări grave sau accidente mortale.

- ▶ Trebuie să respectați toate indicațiile de avertizare.
- ▶ Citiți și acordați atenție și indicațiilor de securitate din capitolul „2. Indicații generale de siguranță” de la pagina 9.

⚠ AVERTIZARE



Pericol de striviri și forfecări!

Dacă nu există vizibilitate asupra porții și se acționează unitatea de comandă prin radio, se pot produce striviri și forfecări la persoane.

- ▶ În special dacă sunt acționate elemente de operare precum sistemul de comandă prin radio, trebuie să existe vizibilitate asupra zonelor periculoase pe întregul parcurs al glisării porții.
- ▶ Țineți în permanență sub observație poarta în mișcare.
- ▶ Țineți persoanele și animalele la distanță față de raza de mișcare a porții.
- ▶ Nu introduceți niciodată mâna într-o poartă în mișcare sau în piesele ei mobile.
- ▶ Deplasați-vă dincolo de poartă abia după ce aceasta s-a deschis complet.
- ▶ Păstrați toate telecomenzile, astfel încât să fie exclusă o acționare involuntară și neautorizată, de ex. de către persoane și animale.
- ▶ Nu vă opriți niciodată în poarta deschisă.

6.2 Reglarea capetelor de cursă



Pericol datorită curentului electric!

În cazul unei atingeri a componentelor aflate sub tensiune se produce o curgere periculoasă prin corp. Urmările pot fi un șoc electric, arsuri sau decesul.

- ▶ Demontarea pieselor electrice este permisă numai unui **specialist electrician instruit**.
- ▶ Înainte de demontare trebuie să scoateți fișa de rețea.
- ▶ Dacă este conectat un acumulator, separați-l de unitatea de comandă.
- ▶ Verificați lipsa tensiunii la sistemul de acționare.
- ▶ Asigurați sistemul de acționare împotriva reconectării.

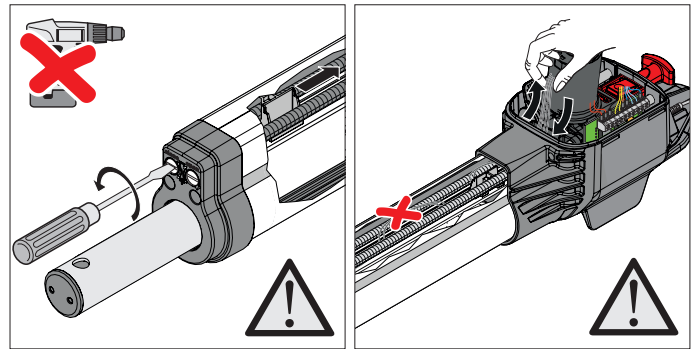


Fig. 1

Fig. 2

- 1 rotație = 1,25 mm cale de reglare la reglarea întrerupătoarelor de capăt.
- La re poziționarea întrerupătorului de capăt, deplasați în mod general cablul de conexiune pe traseu și înmănuncheați-l pentru a evita blocarea/înțepenirea firelor individuale în carcasă.

➔ INDICAȚIE

Prin reglarea pozițiilor de capăt se obțin următoarele:

- Sistemul de acționare este în poziția de capăt **"Poartă ÎNCHISĂ"** absolut fix.
- Cursa maxim posibilă se utilizează complet.
- Numai un limitator de cursă **trebuie** reglat în poziția de capăt **"Poartă ÎNCHISĂ"**.

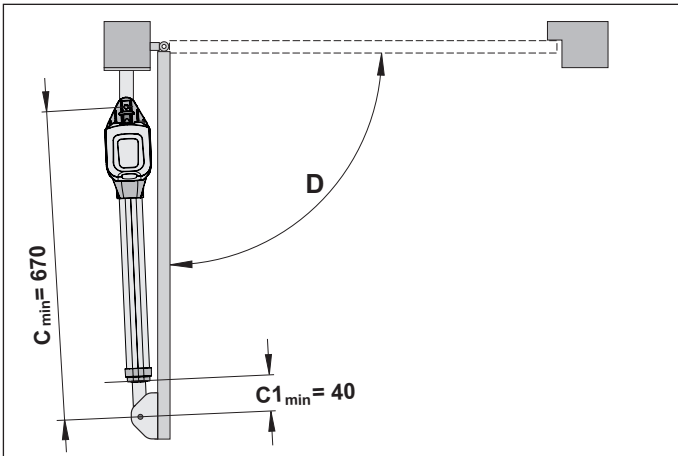
i INFORMAȚIE

- La situația de montare **"Deschiderea porții în afară"** se inversează logica întrerupătoarelor de capăt, a se vedea „Deschiderea porții spre exterior (cu 1/2 aripi)” la pagina 25.
- Poziția de capăt **"Poartă DESCHISĂ"** este reglată prin șurubul **"close"** și poziția de capăt **"Poartă ÎNCHISĂ"** prin șurubul **"open"**.

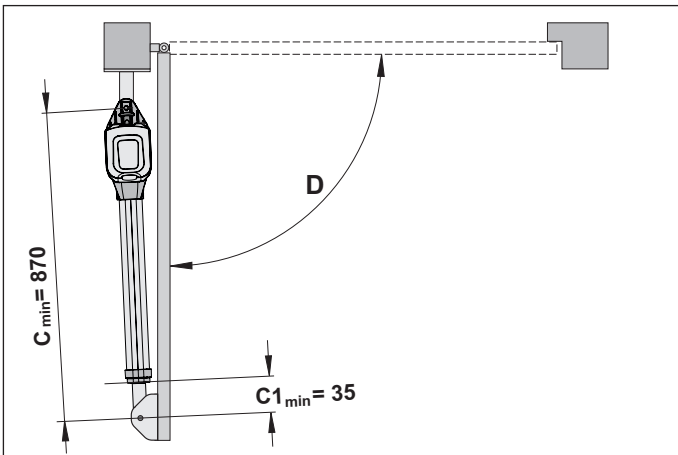
6. Punerea în funcțiune

1. Setare poziție de capăt "Poartă DESCHISĂ/open"

twist M (cote în mm)



twist ML (cote în mm)



INDICAȚIE

- Poziția de capăt poartă "DESCHISĂ/open" este prezentată la $C1_{min}$.

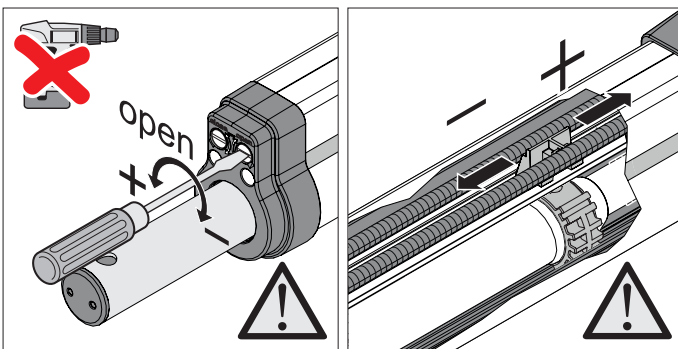


Fig. Sens de rotație al șuruburilor de reglaj pozițional (open)

Fig. Cursă de mișcare (prelungire/scurtare)

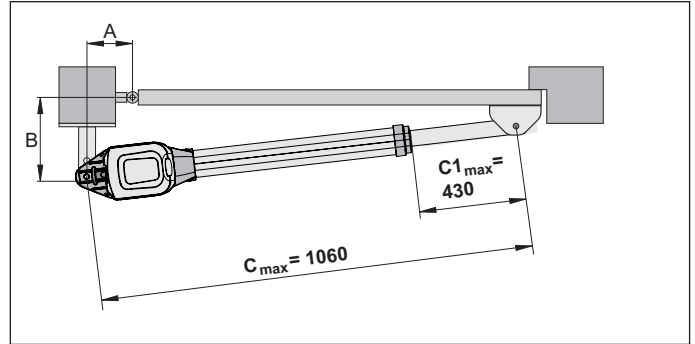
Dacă este necesar, corectați poziția de capăt cu o șurubelniță.

- Prolungirea cursei de mișcare
⇒ Rotiți șurubul de reglaj pozițional "open" în direcția (+).
- Scurtarea cursei de mișcare

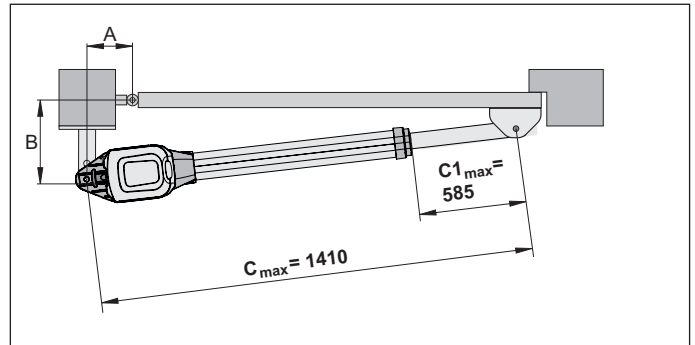
⇒ Rotiți șurubul de reglaj pozițional "open" în direcția (-).

2. Setare poziție de capăt "Poartă ÎNCHISĂ/close"

twist M (cote în mm)



twist ML (cote în mm)



INDICAȚIE

- Poziția de capăt poartă "ÎNCHISĂ/close" este prezentată la $C1_{max}$.

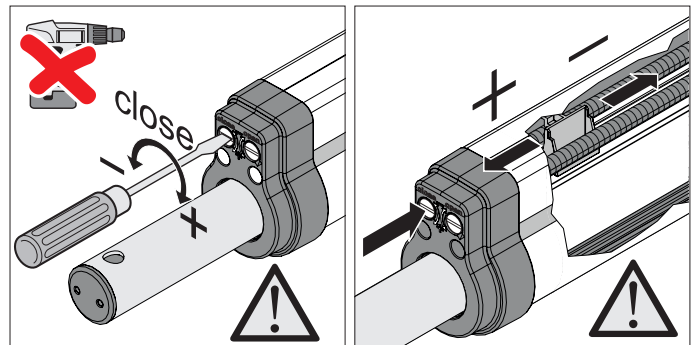


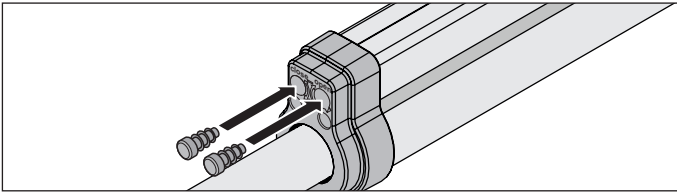
Fig. Sens de rotație al șuruburilor de reglaj pozițional (close)

Fig. Cursă de mișcare (prelungire/scurtare)

Dacă este necesar, corectați poziția de capăt cu o șurubelniță.

1. Prolungirea cursei de mișcare
⇒ Rotiți șurubul de reglaj pozițional "close" în direcția (+).
2. Scurtarea cursei de mișcare
⇒ Rotiți șurubul de reglaj pozițional "close" în direcția (-).

6. Punerea în funcțiune



- După încheierea lucrărilor de reglaj – introduceți dopurile cu lamele.

6.3 Reglarea toleranței forței

⚠ PRECAUȚIE



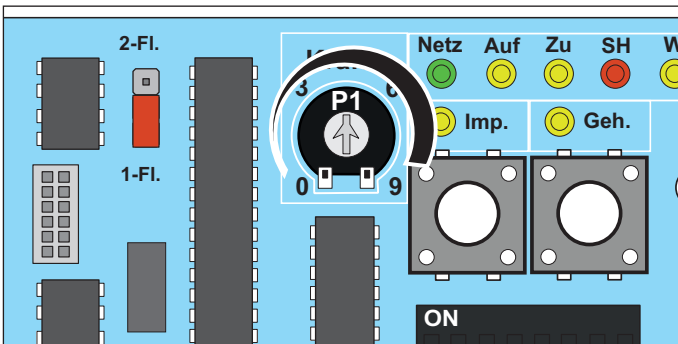
Reglajele toleranței forței sunt relevante pentru securitate!

În cazul unei toleranțe inadmisibil de mari este posibilă vătămarea persoanelor sau animalelor, sau apariția de daune materiale.

- ▶ Setarea toleranței forței **trebuie efectuată de către personal de specialitate** cu o deosebită grijă.
- ▶ Setati toleranța forței cât mai redusă posibil, pentru a putea recunoaște la timp și în condiții de siguranță obstacolele.

Reglarea sau verificarea toleranței forței

Reglarea toleranței forței în raport cu puterea memorizată automat. Reglajul potențiometrului este citit și preluat din nou la fiecare start.



Opritorul din stânga al potențiometrului (0) reprezintă toleranța minimă, opritorul din dreapta (9) toleranța maximă.

6.4 Pregătirea regimului de funcționare permanentă

➔ INDICAȚIE

- Pentru reglarea comutatoarelor DIP **nu trebuie utilizat un obiect metalic**, deoarece comutatoarele DIP sau placa electronică imprimată se pot deteriora. Pentru reglarea comutatoarelor DIP **trebuie** utilizată o sculă adecvată, de exemplu un obiect îngust și neted din plastic.
- Obiectele din domeniul de mișcare al porții pot fi prinse și deteriorate. Nu trebuie să se afle obiecte în domeniul de mișcare al porții.
- Sistemele de acționare pentru regimul cu 1 aripă sau cu 2 aripi sunt racordate și reglate, a se vedea capitolul „4.11 Racordarea sistemelor de acționare la unitatea de comandă” la pagina 24.
- Racordul la rețea există și tensiunea (CA 230 V) este racordată la sistemul de comandă.
 - ⇒ LED-ul "Rețea" se aprinde.
- Șuruburile de fixare ale feroneriei sunt strânse, sistemele de acționare pot fi deplasate ușor.

1. Montați și blocați capacul.
2. Fixați pârghia pentru deblocarea de urgență și închideți-o cu încuietoarea.
3. Închideți poarta.
4. Verificați setarea jumper-ului pentru regimul de funcționare cu 1 sau 2 aripi. A se vedea capitolul „5. Branșamentul electric” de la pagina 26 sau „15. Planuri de conexiuni și funcțiile comutatoarelor DIP” de la pagina 66.

6. Punerea în funcțiune

6.5 Pregătirea memorizării

- Definițiile (aripă mobilă, aripă fixă) se găsesc în capitol „3.5 Explicațiile noțiunilor utilizate” la pagina 12.
- Opritoarele de cursă de pe partea porții și interne de la instalația porții sunt montate și reglate.
- Toți conductorii precum racordul la rețea și conductorii de semnal de la sistemul de acționare al porții sunt dispuși fix și racordați, a se vedea capitolul „5. Branșamentul electric” la pagina 26.
- Dispozitivele de siguranță opționale, ca de ex. șina de contacte de siguranță 8k2 sunt montate și racordate, a se vedea „Racordul dispozitivelor de siguranță” de la pagina 38.
- Opțional este montată și racordată o barieră fotoelectrică, a se vedea „Racordarea barierei fotoelectrice cu 4 fire” la pagina 38.
- Opțional este montată și racordată o lumină de avertizare, a se vedea „Racordarea luminii de avertizare (CC 24 V)” la pagina 39.
- Butoanele opționale sunt racordate, a se vedea „Racordarea butonului” la pagina 41 și „Racordarea butonului cu cheie” la pagina 41.
- Reglajul din fabricație al comutatorului DIP este "OFF" a se vedea capitolul „15. Planuri de conexiuni și funcțiile comutatoarelor DIP” la pagina 66.
- Setul opțional de cabluri de racord (7 m) este racordat, a se vedea „Racordarea setului de cabluri de racord (7 m)” la pagina 40.

6.6 Activarea regimului de funcționare permanentă

INDICAȚIE

Ordinea de închidere a porții cu 2 aripi.

- Motorul 1 (M1) de la aripa porții cu opritor închide primul.
 - Motorul 2 (M2) de la aripa porții cu ușa de acces se închide ultimul.
- Verificați reglajele întrerupătoarelor de capăt.
 - Deschideți și închideți poarta.
 - Dacă sistemul de acționare se decuplează corect în ambele poziții de capăt.
 - ⇒ Executare cursă de memorizare, a se vedea capitolul „6.7 Efectuarea cursei de memorizare a pozițiilor” la pagina 34.

6.7 Efectuarea cursei de memorizare a pozițiilor

INDICAȚIE

Verificarea direcției de rulare: După efectuarea primei comenzi sistemul de acționare **trebuie** să se deplaseze în direcția "Poartă DESCHISĂ".

- Dacă sistemul de acționare se deplasează în direcția "Poartă ÎNCHISĂ", este necesară inversarea cablurilor de racord ale sistemului de acționare la unitatea de comandă, a se vedea capitolul „4.11 Racordarea sistemelor de acționare la unitatea de comandă” la pagina 24.

INFORMAȚIE

- Cursa de memorizare a pozițiilor trebuie efectuată întotdeauna supervizat, deoarece sistemele de acționare funcționează cu forța maximă.

Aceasta reprezintă un pericol pentru persoane, animale sau obiecte aflate în calea de deplasare a porților.

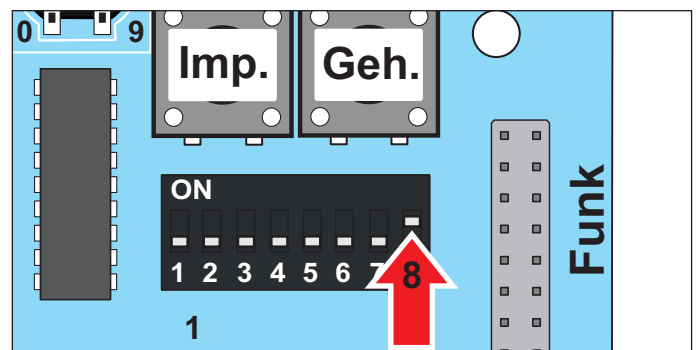


Fig. Comutatorul DIP 8 reglat pe "ON"

- Aduceți poarta în poziția centrală și blocați sistemul de acționare, a se vedea capitolul „4.10 Deblocarea și blocarea sistemului de acționare” la pagina 23.
- Poziționați comutatorul DIP 8 pe "ON".
 - Lăsați comutatorul DIP în această poziție pe parcursul cursei de memorizare a pozițiilor și apoi ulterior pe parcursul funcționării normale.

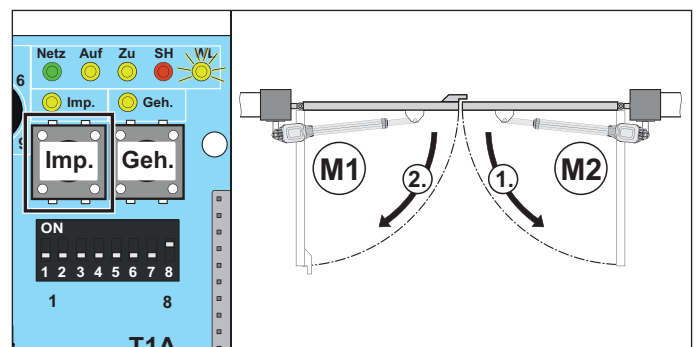


Fig. Poartă DESCHISĂ

- Apăsați butonul de impuls (Imp.).
 - ⇒ Sistemele de acționare se deplasează în poziția de capăt poartă "DESCHISĂ/open".
 - ⇒ LED-ul "Rețea" se aprinde și LED-ul "WL" se aprinde intermitent.

6. Punerea în funcțiune

INDICAȚIE

Sistemele de acțiune pornesc succesiv – mai întâi **M2** apoi **M1**!

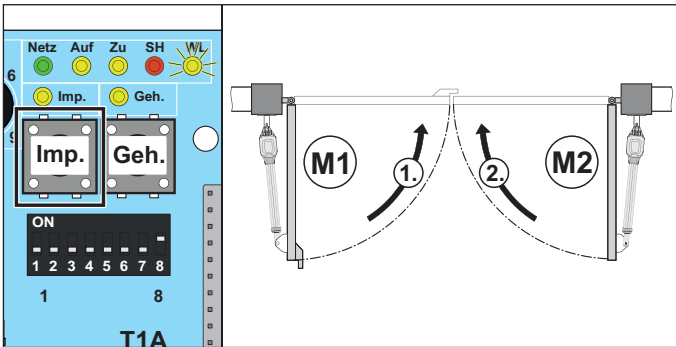


Fig. Poartă ÎNCHISĂ

4. Apăsați butonul de impuls (Imp.).
 - ⇒ Sistemele de acțiune se deplasează în poziția de capăt poartă "ÎNCHISĂ/close".
 - ⇒ LED-ul "Rețea" se aprinde și LED-ul "WL" se aprinde intermitent.
5. Repetați pasul 3 și pasul 4.
 - ⇒ Dacă toate valorile sunt memorizate: LED-ul "WL" se stinge în ambele poziții de capăt.
6. Procesul de memorizare încheiat.
7. După procesul de memorizare reușit.
 - ⇒ Sistemele de acțiune pornesc și se opresc cu rulaaj atenuat. Sistemul de comandă verifică la fiecare deschidere și închidere forța necesară, timpul de funcționare, temporizarea închiderii și le adaptează gradual la atingerea poziției de capăt.

INDICAȚIE

Sistemele de acțiune se opresc succesiv – mai întâi **M1** apoi **M2**!

Identificarea unei curse de memorizare a pozițiilor eronate

- ▶ Acționați sistemele de acțiune fără rulaaj atenuat.
 - ▶ LED-ul "WL" se aprinde intermitent în ambele poziții de capăt.
1. Executare resetare unitate de comandă, a se vedea capitolul „7.3 Racordul accesoriilor” la pagina 38.
 2. Efectuați cursa de memorizare a pozițiilor.

6.8 Efectuarea resetării unității de comandă

INDICAȚIE

Resetarea unității de comandă șterge toate valorile memorizate (de ex. valorile forței: forța necesară a sistemului de acțiune pentru deschiderea și închiderea porți, temporizarea închiderii).

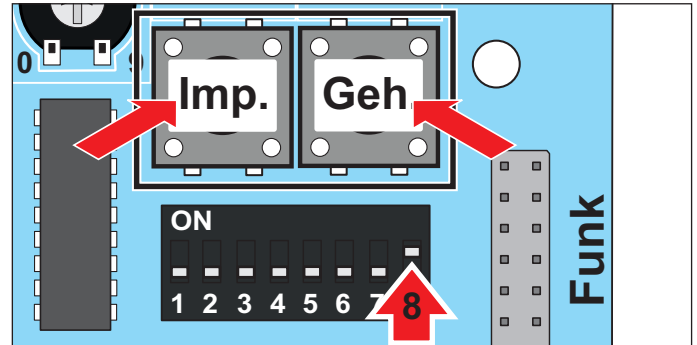


Fig. Buton (Imp. + acc.)

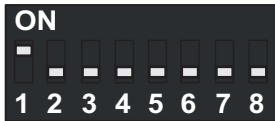



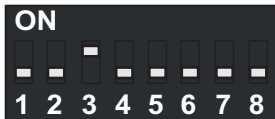



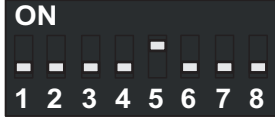



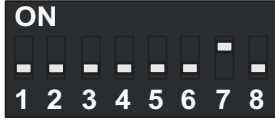



1. Butonul (Imp. + acc.) trebuie apăsat simultan și menținut apăsat.
 - ⇒ LED-ul "WL" se aprinde intermitent.
 - ⇒ LED-ul "WL" se stinge după aprox. 5 secunde.
 - ✓ Toate valorile sunt șterse.
2. Eliberați butonul.
 - ⇒ LED-ul "WL" se aprinde intermitent.
 - ✓ Se aud clicurile releelor.
3. Executare cursă de memorizare, a se vedea capitolul „6.7 Efectuarea cursei de memorizare a pozițiilor” la pagina 34.

7. Racordurile și funcțiile unității de comandă

7.1 Comutator Dip

Vedere de ansamblu asupra posibilităților de reglare a comutatorului DIP

Pentru reglarea comutatoarelor DIP nu trebuie utilizat un obiect metalic, deoarece de ex. comutatoarele DIP sau placa electronică imprimată se pot deteriora.

Comutator Dip	Funcție	Efect
1 	ON	Reacție la declanșarea intrării de siguranță (bornele 17 + 18) pe parcursul deschiderii porții. <ul style="list-style-type: none"> • Poarta se oprește
	OFF 	Reacție la declanșarea intrării de siguranță (bornele 17 + 18) pe parcursul deschiderii porții. <ul style="list-style-type: none"> • Nicio reacție
2 	ON	Reacție la declanșarea intrării de siguranță pe parcursul închiderii porții. <ul style="list-style-type: none"> • Poarta se oprește
	OFF 	Reacție la declanșarea intrării de siguranță pe parcursul închiderii porții. <ul style="list-style-type: none"> • Poarta inversează
3 	ON	DIP 2 = OFF <ul style="list-style-type: none"> • Poarta se deschide complet
	OFF 	DIP 2 = OFF <ul style="list-style-type: none"> • Poarta inversează
4 	ON	Lumina de avertizare se aprinde intermitent
	OFF 	Lumina de avertizare este aprinsă
5 	ON	<ul style="list-style-type: none"> • 3 secunde • Lumina de avertizare se aprinde intermitent sau se aprinde înainte ca poarta să pornească, în funcție de poziția DIP 4
	OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • OPRIT
6* 	ON	Cursa complet automată de închidere
	OFF 	Regim manual/alimentare semiautomată
7* 	ON	<ul style="list-style-type: none"> • 5 secunde Alimentarea complet automată cu timp de menținere în poziție deschisă scurtat după parcurgerea barierei fotoelectrice (în funcție de poziția DIP 6). Alimentarea semiautomată cu timp de menținere în poziție deschisă scurtat după parcurgerea barierei fotoelectrice (în funcție de poziția DIP 6).
	OFF 	Nicio funcție
8 	ON	Regimul de funcționare permanentă/sistemul de acționare memorizează continuu pe parcursul deschiderii și închiderii porții. <ul style="list-style-type: none"> • Valorile forței – Timp de funcționare – Temporizare închidere
	OFF 	Regim de test <ul style="list-style-type: none"> • Sistemul de acționare nu memorizează valori • Reglarea limitatoarelor de cursă

8 **INDICAȚIE**

După o cursă de memorizare a pozițiilor, lăsați comutatorul DIP 8 fixat pe ON.

Poziția OFF șterge imediat toate valorile memorate.



Setări din fabricație

* Pentru alte reglaje a se vedea manualul de exploatare TorMinal.

7. Racordurile și funcțiile unității de comandă

7.2 Închidere automată

Pentru cursa automată de închidere există două variante de bază ale cursei de închidere complet automată/semiautomată. Dacă sunt concomitent active ambele variante de bază, atunci are întotdeauna prioritate cursa complet automată de închidere.

➔ INDICAȚIE

- În cazul unui sistem de acționare cu închidere automată, este necesară respectarea normei EN 12453 (de ex. montarea barierei fotoelectrice).

i INFORMAȚIE

- Pentru a întrerupe închiderea automată manual, montați comutatorul pe linia de alimentare a barierei fotoelectrice.
- Reacția dispozitivelor de siguranță depinde de setările comutatorului DIP.

Cursa complet automată de închidere

Dacă închiderea complet automată este activată, poarta se deschide cu un impuls. Poarta se deplasează până în poziția de capăt Poartă DESCHISĂ.

După expirarea timpului de menținere în poziție deschisă (OHZ), poarta se închide automat.

DIP 6	ON
TorMinal	Setarea OHZ (5–255 secunde, reglajul din fabricație 60 secunde)
DIP 7	OFF

Timpul prestabilit de menținere în poziție deschisă a porții este de 60 de secunde. În intervalul celor 60 de secunde, timpul de menținere în poziție deschisă repornește prin oricare altă comandă.

1. Prin apăsarea tastei 1 pe emițător, poarta se deplasează în poziția de capăt Poartă DESCHISĂ. Glisarea porții nu poate fi oprită cu emițătorul.
2. După 60 de secunde poarta se închide automat. Procesul de închidere poate fi întrerupt cu emițătorul printr-o comandă.
⇒ Poarta se deschide complet – după inversarea direcției.
3. După 60 de secunde poarta reîncepe procesul de închidere.
⇒ Poartă ÎNCHISĂ.

Timpul scurtat de menținere în poziție deschisă

În timpul parcurgerii, bariera fotoelectrică este activată și timpul de menținere în poziție deschisă se scurtează la 5 secunde.

DIP 6	ON
DIP 7	ON
TorMinal	Setare OHZ scurtat (1–20 secunde, reglajul din fabricație 5 secunde)

Cursa semiautomată de închidere

Dacă închiderea semiautomată este activată, poarta se deschide cu un impuls. Poarta se deplasează până în poziția de capăt Poartă DESCHISĂ. După expirarea duratei de menținere în stare deschisă, poarta se închide automat. Comenzile intrate întrerup timpul de menținere în poziție deschisă. Sistemul de acționare se poate deplasa în orice moment activ cu o comandă.

DIP 6	OFF
TorMinal	Setarea OHZ (5–255 secunde, reglajul din fabricație 60 secunde)
DIP 7	ON
TorMinal	Setare OHZ scurtat (1–20 secunde, reglajul din fabricație 5 secunde)

Timpul prestabilit de menținere în poziție deschisă a porții este de 60 de secunde. În intervalul celor 60 de secunde, timpul de menținere în poziție deschisă este abandonat prin orice altă comandă și poarta se închide imediat.

1. Prin apăsarea tastei 1 pe emițător, poarta se deplasează în poziția de capăt Poartă DESCHISĂ.
2. După 60 de secunde poarta se închide automat. Procesul de închidere poate fi întrerupt cu emițătorul printr-o comandă.
⇒ Poarta se oprește.
3. Prin apăsarea tastei 1 pe emițător, poarta se deplasează din nou în poziția de capăt Poartă DESCHISĂ
⇒ După 60 de secunde poarta reîncepe procesul de închidere.
⇒ Poartă ÎNCHISĂ.

7. Racordurile și funcțiile unității de comandă

7.3 Racordul accesoriilor

Racordul dispozitivelor de siguranță

Pentru a asigura o funcționare corectă trebuie să fie montate corect și racordate barierele fotoelectrice și dispozitivele de siguranță înainte de prima punere în funcțiune.

La intrarea de siguranță poate fi racordată numai o barieră fotoelectrică cu 4 fire. Se recomandă montarea barierei fotoelectrice la o înălțime de până la 300 mm.

Din motive de protecție a bunurilor poate fi necesară montarea unei bariere fotoelectrice suplimentare la interior și exterior la o înălțime de aprox. 600 mm. Circuitele în serie ale barierei fotoelectrice pot fi efectuate numai la barierele fotoelectrice cu tehnologia pe 4 fire.

AVERTIZARE



Pericol de striviri și forfecări!

Dacă poarta se mișcă, la partea mecanică și la muchiile de închidere ale porții se pot produce striviri și forfecări.

- ▶ Conform EN 12453 **trebuie** să fie instalată pentru protecția persoanelor o barieră fotoelectrică la o înălțime de până la max. 300 mm.
- ▶ Țineți în permanență sub observație poarta în mișcare.
- ▶ Țineți persoanele și animalele la distanță față de raza de mișcare a porții.
- ▶ Nu introduceți niciodată mâna într-o poartă în mișcare sau în piesele ei mobile.

INDICAȚIE

- Poate fi necesară instalarea unei a doua bariere fotoelectrice la interior și exterior la o înălțime de montaj de ex. de 600 mm.

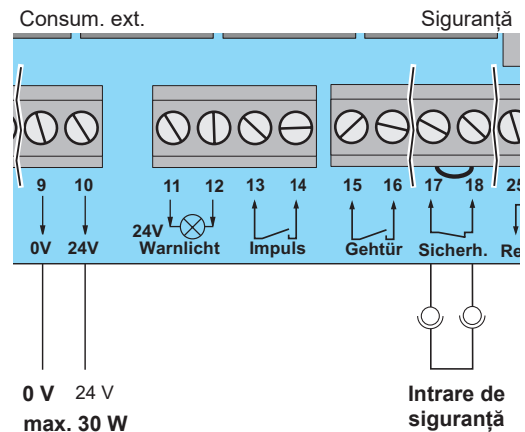
Astfel pot fi asigurate de ex. autovehicule mai mari.

Racordarea barierei fotoelectrice cu 4 fire

INDICAȚIE

- În cazul unui sistem de acționare cu închidere automată este necesară respectarea normei EN 12453 (montarea barierei fotoelectrice).
- **Nu este posibilă conectarea unei bariere fotoelectrice cu 2 fire.**

Înainte de racordare îndepărtați puntea din sârmă



Bornă	Notație	Descriere
9	0 V	CC 24 V ieșire cu max. 30 W putere (nestabilizat CC 22–32 V).
10	24 V	
17	Siguranță	Racord dispozitiv de siguranță
18		<ul style="list-style-type: none"> • Barieră fotoelectrică Dacă racordul nu este utilizat, montați o punte din sârmă între borne (stare de livrare).

INFORMAȚIE

- Pentru racord utilizați numai contacte normal închise fără potențial. Tensiunea externă poate provoca electrocutări grave și deteriora sau distruge unitatea de comandă.

7. Racordurile și funcțiile unității de comandă

Racordarea luminii de avertizare (CC 24 V)

Setarea funcțiilor – comutatorul DIP 4 + 5, a se vedea tabelul „Vedere de ansamblu asupra posibilităților de reglare a comutatorului DIP” la pagina 66.

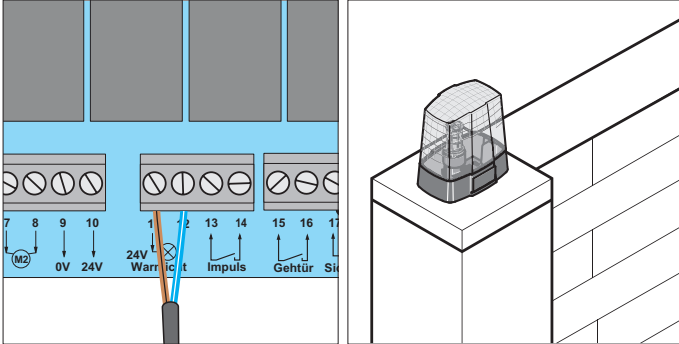


Fig. Bornă de racord

Fig. Lumină de avertizare 24 V

Se poate racorda și o lumină de avertizare (CC 22 V–32 V, max. 25 W). Polaritatea este oarecare. Lumina de avertizare se aprinde în regim normal (reglajul din fabricație DIP 4 "OFF").

i INFORMAȚIE

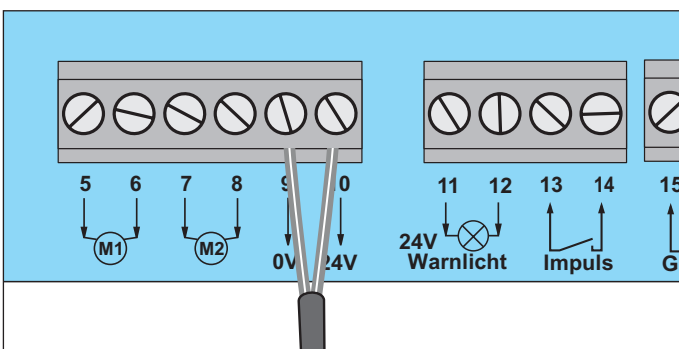
- Tensiunea pentru lumina de avertizare este tensiunea transformatorului redresată și neregulată. Tensiunea poate oscila între 22 V și max. 32 V.

Bornă	Notație	Descriere
11	Lumină de avertizare 24V	Racord CC 24 V lumină de avertizare cu o putere max. de 25 W (nestabilizat CC 22–32 V).
12		

Racordarea consumatorului extern

➔ INDICAȚIE

Un consumator extern este acționat cu o tensiune de transformator redresată, neregulată. Tensiunea transformatorului poate oscila sub sarcina maximă între CC 22–32 V.



Bornă	Notație	Descriere
9	0 V	CC 24 V ieșire cu max. 30 W putere
10	24 V	(nestabilizat CC 22–32 V).

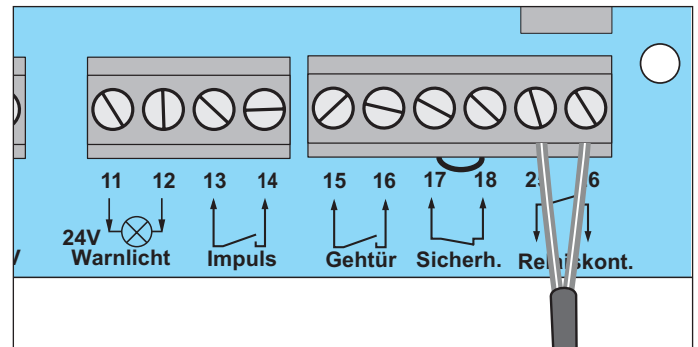
Racordarea contactului de releu fără potențial

➔ INDICAȚIE

- Utilizați numai cu sarcină ohmică. Este permisă numai utilizarea zăvoarelor electrice ale firmei **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**.

În cadrul acestei operațiuni trebuie avută în vedere o polaritate corectă.

Dacă se utilizează zăvoare externe, garanția pentru unitatea de comandă a motorului se anulează.



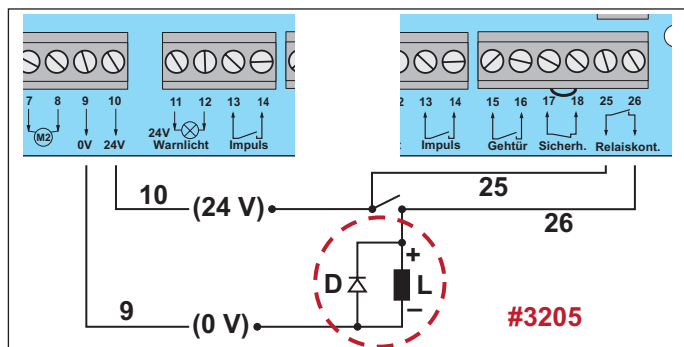
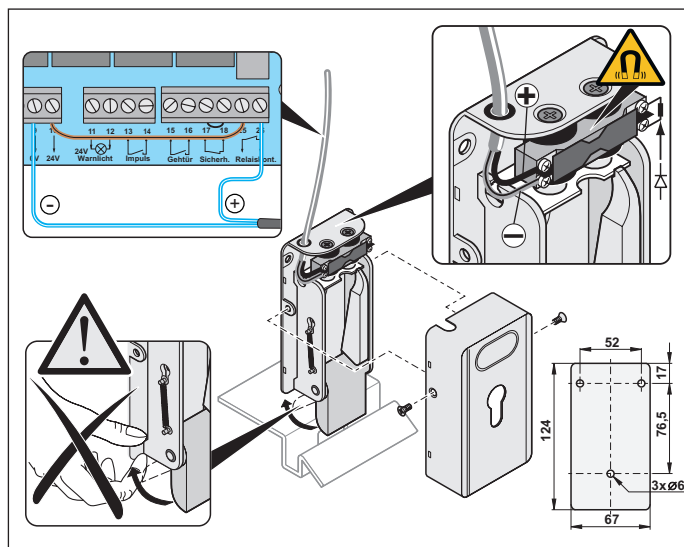
Bornă	Notație	Descriere
25	Contact de releu	Racord de ex. zăvor electric max. CC 24 V.
26		

Racordarea zăvorului electric (CC 24 V)

➔ INDICAȚIE

- Această schemă a racordurilor este destinată **numai** pentru un zăvor electric CC 24 V.
- Zăvoarele electrice CC 12 V trebuie să fie racordate **numai** după consultarea cu producătorul.
- Este permisă numai utilizarea zăvoarelor electrice ale firmei **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**. În cadrul acestei operațiuni trebuie avută în vedere o polaritate corectă.
- Dacă se utilizează zăvoare externe, garanția pentru unitatea de comandă a motorului se anulează.

7. Racordurile și funcțiile unității de comandă



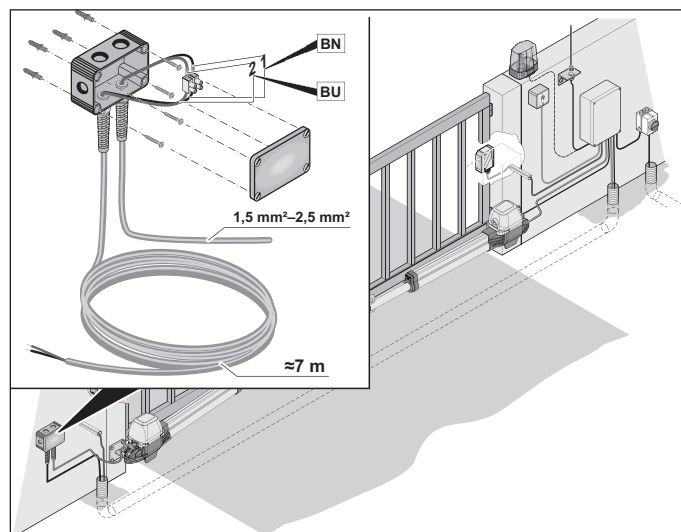
Se poate racorda și numai un zăvor electric (CC 22 V–32 V).

Bornă	Notație	Descriere
9	0 V	CC 24 V ieșire cu max. 30 W putere (nestabilizat CC 22–32 V).
10	24 V	

i INFORMAȚIE

- Tensiunea pentru zăvorul electric este tensiunea transformatorului redresată și neregulată. Tensiunea poate oscila între 22 V și max. 32 V.

Racordarea setului de cabluri de racord (7 m)



1. Fixați corespunzător doza de derivație la substratul respectiv (de ex. beton, zidărie, lemn etc.).
2. Realizați legătura dintre cablurile cu aceleași numere:
 - albastru cu albastru
 - maro cu maro
 - etc.
3. Strângeți ferm îmbinările filetate pentru a evita pătrunderea umidității în doza de derivație.
4. Închideți doza de derivație.

7. Racordurile și funcțiile unității de comandă

Racordarea butonului

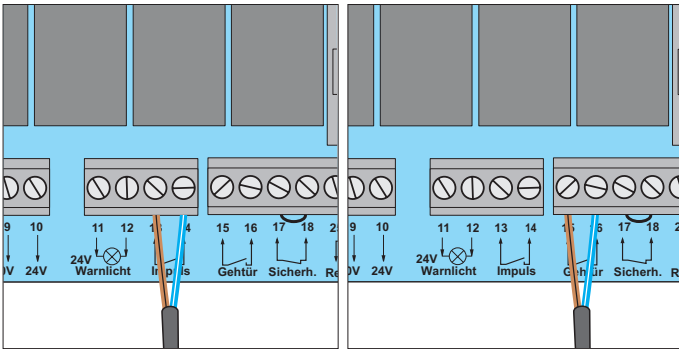


Fig. Buton 1

Fig. Buton 2

Butonul cu 1 contact

- Instalație a porții cu 1 aripă, butonul pe bornele 13 + 14 sau 15 + 16
- Instalație a porții cu 2 aripi, butonul pe bornele 13 + 14

Butonul cu 2 contacte

- Ușa de acces, borna 15 + 16
- Cele două aripi ale porții, borna 13 + 14

Bornă	Notație	Descriere
13	Impuls	Racord generator de impulsuri pentru acționarea unei sau ambelor aripi ale porții.
14		
15	Ușa de acces	Racord generator de impulsuri pentru acționarea unei aripi a porții.
16		

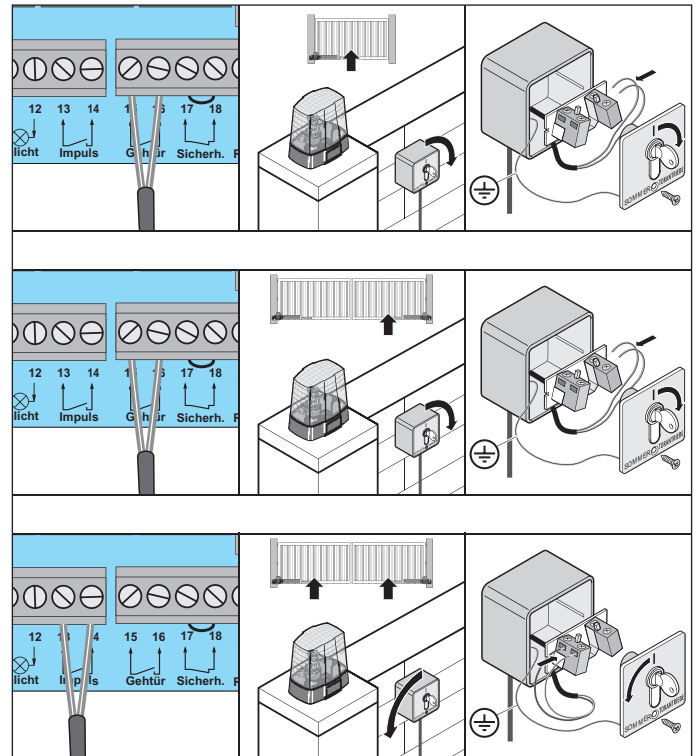
i INFORMAȚIE

- Pentru racord utilizați numai contacte normal deschise fără potențial. Tensiunea externă poate provoca electrocutări grave și deteriora sau distruge unitatea de comandă.

Racordarea butonului cu cheie

➔ INDICAȚIE

- Nu pozați niciodată cablul butonului de-a lungul unui conductor electric pentru a evita defecțiunile în unitatea de comandă.
- Montați cablul butonului fix.
- Montați butonul cu cheie într-o poziție ușor accesibilă.



i INFORMAȚIE

- Operatorul nu trebuie să se afle în momentul operării butonului cu cheie în raza de mișcare a porții și **trebuie** să dispună de o vizibilitate directă asupra porții.

7. Racordurile și funcțiile unității de comandă

Racordarea acumulatorului

Cu un acumulator pot fi șuntate căderile rețelei pe termen scurt. Acumulatorul este reîncărcabil numai pentru un număr limitat de cicluri. Acesta depinde de utilizare și reglaje. Pentru punerea în funcțiune a sistemului de acțiune este necesară tensiune de rețea.

Numai un **specialist electrician instruit** poate racorda, monta, verifica și schimba acumulatorul. Aveți în vedere indicațiile din "**Descrierea accesoriilor**" a acumulatorului respectiv.

Utilizarea unui acumulator de la firma **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH** este prevăzută exclusiv în combinație cu produsele SOMMER.

AVERTIZARE

Pericol de incendiu, explozie sau arsuri!

Depozitarea, utilizarea sau eliminarea improprie ca deșeu a acumulatorilor, bateriilor reprezintă un pericol pentru sănătatea oamenilor și animalelor. Se produc vătămări grave sau decesul.

- ▶ A nu se dezasambla, aprinde sau încălzi peste 60 °C.
- ▶ La schimbare aveți în vedere poziția de montare și polaritatea acumulatorului.

▶ Toate componentele ieșite din funcțiune, acumulatorii vechi și bateriile vechi nu trebuie aruncate în gunoiul menajer. Eliminați ca deșeu componentele care nu se mai utilizează, acumulatorii vechi și bateriile vechi în conformitate cu prescripțiile. În acest scop, trebuie respectate dispozițiile locale și specifice țării.

Reîncărcarea acumulatorului se realizează automat prin intermediul unității de comandă în măsura în care după o întrerupere de curent este disponibilă din nou tensiunea rețelei.

În funcție de solicitarea utilizării sunt disponibile următoarele variante de acumulatori.

Tip de acumulator	Capacitate	Timp de funcționare	Maxim
Acumulator	700 mAh	6 h	3 cicluri ale porții
Acumulator 2.2	2.200 mAh	20 h	5 cicluri ale porții

INDICAȚIE

- Toate datele tehnice indicate se referă la o temperatură ambiantă de +20 °C/+68 °F.

Datele de putere ale unui acumulator/pachet de acumulatori sunt influențate de condițiile de utilizare respective.

O modificare semnificativă a datelor de putere indicate rezultă de ex. din temperatura ambiantă, curentul absorbit, starea de încărcare, numărul de cicluri de încărcare, precum și vechimea acumulatorului/pachetului de acumulatori.

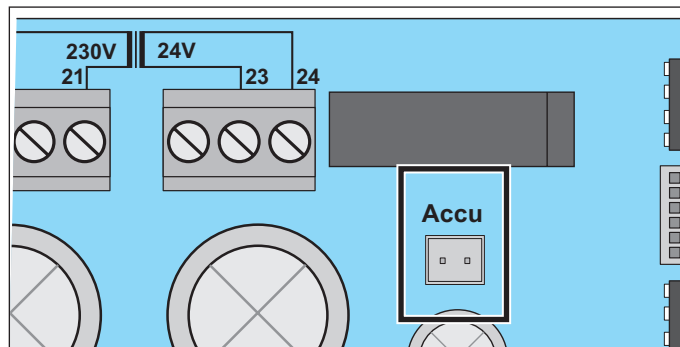


Fig. Racord pentru acumulator

INFORMAȚIE

- Operatorul nu trebuie să se afle în momentul operării butonului cu cheie în raza de mișcare a porții și **trebuie** să dispună de o vizibilitate directă asupra porții.
- Acumulatorul este conectat cu placa electronică. Înainte să fie efectuate lucrările la sistemul de acțiune **trebuie** să fie separată conexiunea, pentru a evita deteriorările la unitatea de comandă.
- În starea de livrare din fabrică nu este încărcat acumulatorul.

7. Racordurile și funcțiile unității de comandă

7.4 Sistem de iluminare a sistemului de acționare (LED)

Sistemul de iluminare a sistemului de acționare este opțional.

Pe partea inferioară carcaseri sistemului de acționare se află sistemul de iluminare opțional a sistemului de acționare (LED).

Sistem de iluminare cu LED-uri în partea inferioară a carcaseri

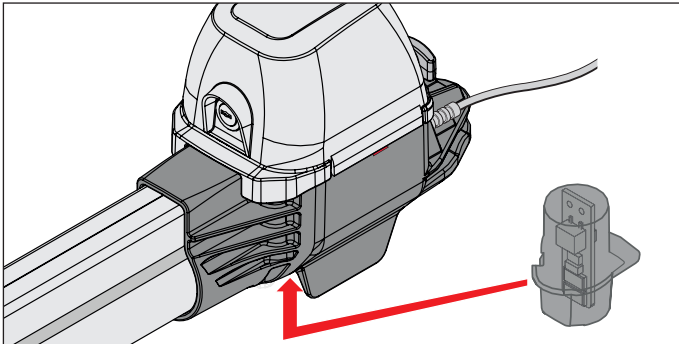


Fig. Sistem de iluminare cu LED-uri – carcasa sistemului de acționare (partea inferioară)

Sistemul de iluminare cu LED-uri este (opțional) în funcție de varianta de execuție a sistemului de acționare. Dacă există un sistem de iluminare cu LED-uri, a se vedea capitolul „7.5 Racordurile plăcii electronice a motorului” la pagina 43.

Funcția de iluminare cu LED-uri a sistemului de acționare se conectează automat la deschiderea și închiderea instalației porții. În pozițiile de capăt respective Poartă "DEȘHISĂ/open" și Poartă "ÎNCHISĂ/close" se deconectează automat funcția de iluminare cu LED-uri.

→ INDICAȚIE

La sistemul de iluminare cu LED-uri defect sau deteriorat trebuie să fie însărcinată o firmă de specialitate cu reparația.

- Lucrările la piesele electrice pot fi executate numai de către un **specialist electrician instruit**.

Bușon din partea inferioară a carcaseri

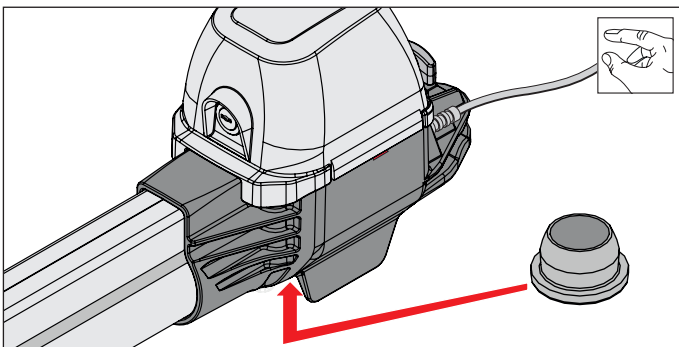


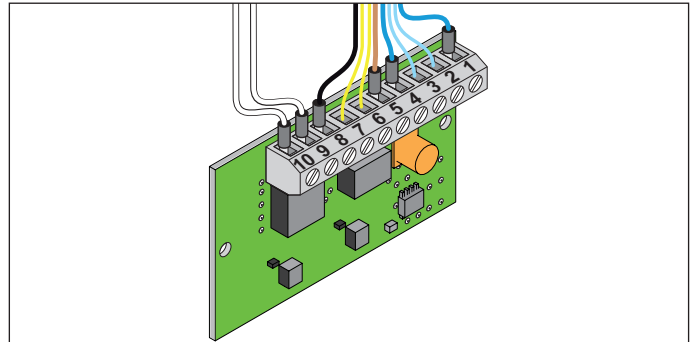
Fig. Bușon – carcasa sistemului de acționare (partea inferioară)

Bușonul de pe partea inferioară a sistemului de acționare servește la închiderea suportului sistemului de iluminare cu LED-uri, dacă nu este utilizat sistemul de iluminare cu LED-uri.

7.5 Racordurile plăcii electronice a motorului

i INFORMAȚIE

- Prima mișcare a porții **trebuie** să fie întotdeauna pe Poartă DEȘHISĂ. În caz contrar, trebuie să fie inversate culorile cablurilor pentru motor (albastru/negru).



Bornă	Descriere	Culoarea cablului
1	Conductor de alimentare 24 V de la unitatea de comandă	albastru
2	Întreprător de capăt poartă "ÎNCHISĂ/close"	albastru
3	Întreprător de capăt poartă "ÎNCHISĂ/close"	albastru
4	Motor	albastru
5	Conductor de alimentare 24 V de la unitatea de comandă	maro
6	Întreprător de capăt poartă "DEȘHISĂ/open"	galben
7	Întreprător de capăt poartă "DEȘHISĂ/open"	galben
8	Motor	negru
9	Iluminare	Alb
10	Iluminare	Alb

8. Telecomanda

8.1 Montajul receptorului de semnal

Slot pentru SOMup4 S2 de la placa electronică

→ **INDICAȚIE**

SOMup4 se poate introduce coaxial numai într-o direcție pe placa electronică de comandă.

- Precauție la introducerea coaxială.
- Nu acționați cu forță majoră.

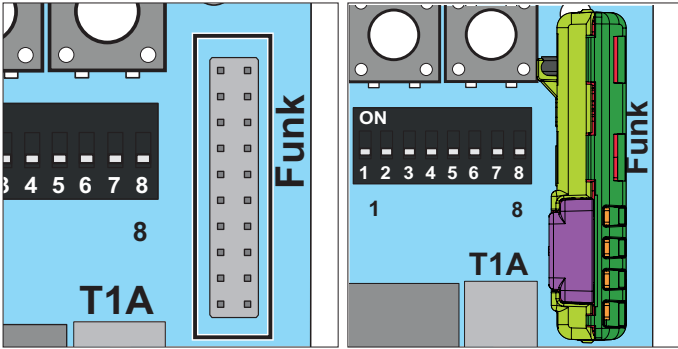
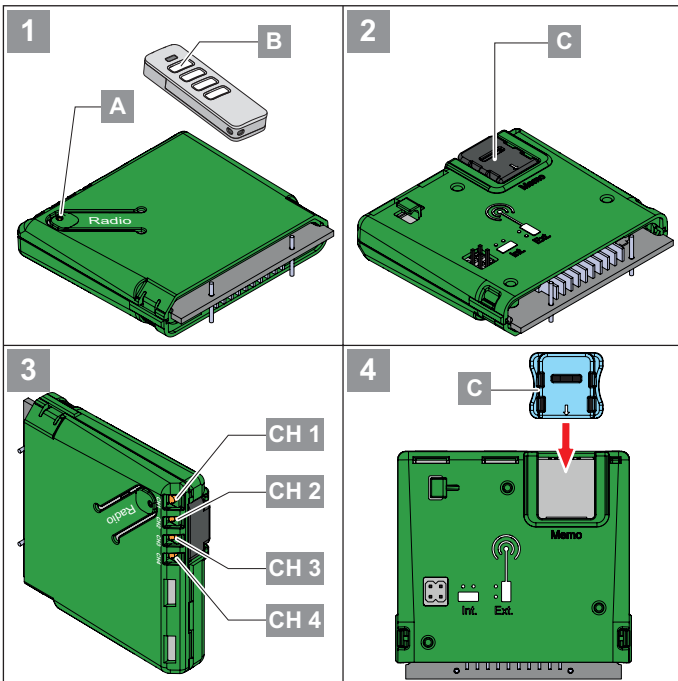


Fig. 1 Slot liber

Fig. 2 SOMup4 S2 atașat coaxial

A se avea în vedere neapărat la o schimbare a SOMup4 S2!

8.2 Explicarea afișajului și a tastelor SOMup4 S2



8.3 Explicația canalelor radio

LED	Canal	Descriere
CH 1	1	aceeași funcție ca și butonul "Start 1" (impuls)
CH 2	2	aceeași funcție ca și butonul "Start 2" (aripă mobilă)
CH 3	3	Nicio funcție
CH 4	4	Nicio funcție

8.4 Selectarea canalelor radio

	1x	2x	3x	4x
LED				
CH 1				
CH 2				
CH 3				
CH 4				

1. Prin apăsarea repetată a butonului Radio (A) pe unitatea de comandă, selectați canalul radio dorit (CH).

→ **INDICAȚIE**

- Dacă emițătorul manual nu recunoaște **nicio apăsare a tastei** în decurs de 30 de secunde, LED-ul pentru canalul radio selectat (CH) se stinge și modul de memorizare se încheie.

8.5 Memorizarea emițătoarelor

→ **INDICAȚIE**

- Emițătorul care trebuie memorizat **trebuie** să se afle lângă receptor pe parcursul procesului de memorizare!

1. Apăsați scurt tasta (A).
 - 1x pentru canalul 1, ⇒ LED-ul CH 1 se aprinde verde.
 - 2x pentru canalul 2, ⇒ LED-ul CH 2 se aprinde verde.
 - 3x pentru canalul 3, ⇒ LED-ul CH 3 se aprinde verde.
 - 4x pentru canalul 4, ⇒ LED-ul CH 4 se aprinde verde.
 - ⇒ Dacă pe parcursul a 30 de secunde nu este transmisă nicio comandă, receptorul de semnal comută înapoi în regimul de funcționare normal.
 - ⇒ Întreruperea modului de memorizare: Apăsați repetat tasta de memorizare (A) până când toate LED-urile se sting.
2. Apăsați tasta dorită a emițătorului manual (B) în mod repetat până când LED-ul canalului dorit se aprinde intermitent rapid și se stinge.
 - ✓ **Memorizarea încheiată.**
3. Memorizați alte telecomenzi pe acest receptor de semnal, punctele 1-2 se repetă.

8. Telecomanda

8.6 Întreruperea modului de memorizare

1. Apăsați butonul radio **(A)** de la unitatea de comandă, până când LED-ul pentru canalul radio selectat nu se mai aprinde sau nu efectuați nicio introducere timp de 30 secunde.

⇒ Modul de memorizare este întrerupt.

8.7 Ștergerea emițătorului din canalul radio

1. Selectați canalul radio cu tasta **(A)** și țineți apăsat între 15 și 20 secunde până când LED-ul canalului ales se aprinde roșu.
2. Eliberați tasta de memorizare **(A)**.
 - ⇒ Întreruperea regimului de ștergere: Apăsați tasta **(A)**, LED-ul se stinge.
 - ⇒ Dacă pe parcursul a 30 de secunde nu este transmisă nicio comandă, receptorul de semnal comută înapoi în regimul de funcționare normal.
3. Apăsați tasta de pe emițător, a cărei comandă trebuie ștersă în receptor de semnal.

⇒ LED-ul se aprinde intermitent rapid - ștergerea încheiată.

⇒ Receptorul de semnal se comută în regimul normal,

✓ **Ștergere încheiată.**

8.8 Ștergerea emițătorului din receptorul de semnal

1. Apăsați tasta **(A)** între 20 și 25 secunde până când LED-ul **(CH 1)** se aprinde intermitent roșu.
2. Eliberați tasta **(A)**.
 - ⇒ Întreruperea regimului de ștergere: Apăsați tasta **(A)**, LED-ul **(CH 1)** se stinge.
 - ⇒ Dacă pe parcursul a 30 de secunde nu este transmisă nicio comandă, receptorul de semnal comută înapoi în regimul de funcționare normal.
3. Apăsați orice tastă a emițătorului care trebuie șters din memoria receptorului.

⇒ Receptorul de semnal șterge emițătorul LED-ul **(CH 1)** se aprinde intermitent rapid.

⇒ Receptorul de semnal se comută în regimul normal.

✓ **Ștergere încheiată.**

8.9 Ștergerea canalului radio din receptor

➔ **INDICAȚIE**

• Această acțiune nu poate di abandonată!

1. Selectați canalul radio care trebuie șters cu tasta **(A)** și apăsați tasta **(A)** 25–30 secunde până când LED-ul canalului ales se aprinde roșu.
2. Eliberați tasta **(A)**.
 - ⇒ Canalul va fi șters din receptorul de semnal.
 - ⇒ Receptorul se comută în regimul normal.

✓ **Ștergere încheiată.**

8.10 Ștergerea tuturor canalelor radio din receptor

➔ **INDICAȚIE**

• Această acțiune nu poate di abandonată!

Dacă se pierde un emițător, **trebuie** să fie șters receptorul de semnal din motive de siguranță! Apoi, rememorați toți emițătorii.

1. Apăsați tasta **(A)** mai mult de 30 secunde până când LED-urile (CH 1-CH 4) se aprind concomitent în roșu.
2. Eliberați tasta **(B)**.
 - ⇒ Receptor de semnal șterge memoria.
 - ⇒ Receptorul de semnal se comută în regimul normal.

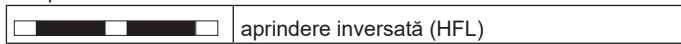
✓ **Ștergere încheiată.**

8. Telecomanda

8.11 Memorizarea prin unde radio (HFL)

Funcție

Un emițător manual deja memorizat poate pune receptorul prin unde radio pe regim de memorizare. Astfel, se memorizează alți emițători manuali fără acționarea tastei (A) pe receptor. Alocarea tastelor emițătorului manual A (Fig. HFL) (acela care a activat receptorul) este utilizată și pentru emițătorul manual care trebuie memorizat (B). Cei doi emițători manuali trebuie să se afle totodată, în raza de acțiune a receptorului de semnal.



INDICAȚIE

- Memorizarea prin unde radio este recomandată numai la în cazul emițătorului manual identic!
Dacă sunt utilizate mai multe tipuri de emițător manual, este transmis numai prima comandă a tastelor de emițătorul manual 1 la emițătorul manual 2.

Desfășurare

1. Apăsați tasta (1+2) a emițătorului manual **A** deja memorizat pentru 3-5 secunde până când LED-urile (CH 1 și CH 2) se aprind inversat în verde la receptor.
2. Eliberați tastele (1+2).
 - ⇒ Dacă pe parcursul a următoarelor 30 secunde nu este transmisă nicio comandă, receptorul de semnal comută înapoi în regimul de funcționare normal.
3. Apăsați orice tastă la emițătorul manual **B** nou.
 - ⇒ LED-urile (CH 1-CH 4) de la receptor se aprind intermitent rapid și se sting.
 - ⇒ Comenzile și alocarea tastelor de la emițătorul manual **B** și emițătorul manual **A** sunt acum identice.

Exploatarea

1. Apăsați scurt tasta emițătorului (B).
 - ⇒ LED-ul canalului memorizat se aprinde pentru durata apăsării tastei în portocaliu.
 - ⇒ Ieșirea atribuită se comută.

8.12 Informații despre Memo

Prin intermediul accesoriului opțional Memo, capacitatea de stocare poate fi extinsă la 450 de comenzi ale telecomenzii. La cuplarea Memo, toate emițătoarele existente în memoria internă sunt transferate pe Memo și salvate acolo. Memo **trebuie** să rămână cuplat pe unitatea de comandă.

Atunci nu mai există emițătoare salvate în memoria internă. Emițătoarele salvate nu pot fi transferate de Memo înapoi în memoria internă.

Toate canalele radio, inclusiv memoria Memo, pot fi șterse.

În plus Memo poate fi utilizat și pentru administrarea emițătorului cu Codemaster+.

INFORMAȚIE

- Ștergeți un Memo descris deja numai la un sistem de acționare nou sau prin Codemaster+. În caz contrar, se șterg toate emițătoarele salvate ale sistemului de acționare care vor trebui apoi din nou memorizate.

Instalarea Memo

INDICAȚIE

- În cazul în care Memo este din nou îndepărtat, memoria receptorului este goală. Comenzile radio trebuie rememorizate!

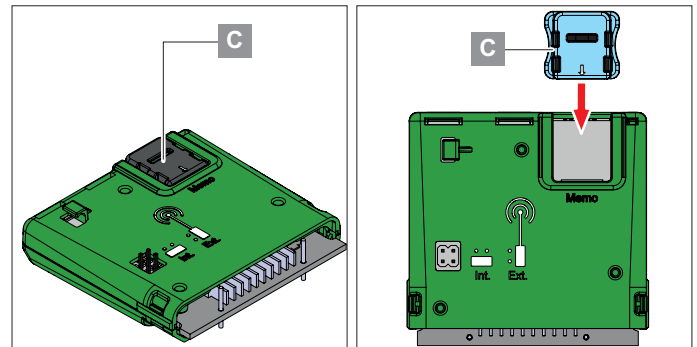


Fig. Slot Memo

Fig. Direcție de introducere

1. Întrerupeți alimentarea electrică de la regulatorul acționării.
2. Desprindeți receptorul de la regulatorul acționării.
3. Atașați Memo (C) în slot.
4. Introduceți din nou receptorul la regulatorul acționării.
5. Restabiliți alimentarea electrică.
 - ⇒ În total sunt disponibile 450 comenzi radio în spațiul de memorie.

Important pentru informații amănunțite

Prin scanarea codului QR ajungeți la manualul separat de montaj și de exploatare (receptor de semnal SOMup4 S2 – SOMIoq2/868,95 MHz).



<https://downloads.sommer.eu/?category=36>

8. Telecomanda

8.13 Conexiuni de antenă

Jumper (sloturi)

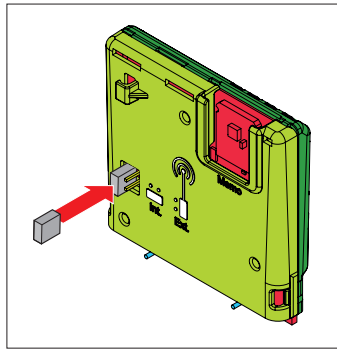
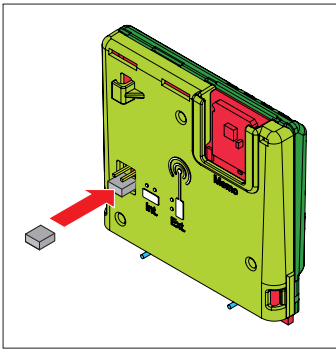


Fig. 1 Jumper intern

Fig. 2 Jumper extern

1. Slotul jumper-ului de la SOMup4 S2 la utilizarea antenei **integrate**.
2. Slotul jumper-ului de la SOMup4 S2 la utilizarea antenei **externe**.

Antenă externă

➔ **INDICAȚIE**

Dacă raza de acțiune a antenei interne (integrată pe SOMup4 S2) nu este suficientă, racordați antena externă.

Stabiliți locul de montare a antenei împreună cu administratorul, instalația porții.

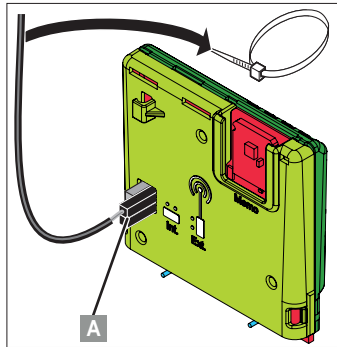
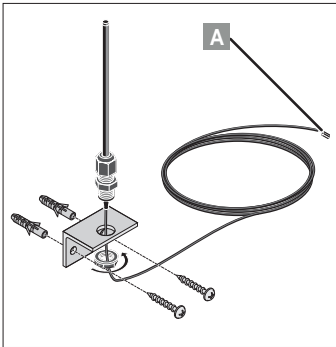


Fig. 1 Antenă externă

Fig. 2 Racord

1. Exemplu de montaj pentru fixarea antenei (de ex. ziduri de piatră sau beton).
2. Cuplați fișa antenei externe.
3. Atașați o siguranță antismulgere la cablul de antenă pentru a evita solicitarea mecanică a receptorului radio. Siguranța antismulgere **trebuie** să fie fixată la carcasa unității de comandă, pentru a împiedica deteriorările la SOMup4 S2!

9. Verificarea funcționării – Test final – Transfer

9.1 Verificarea recunoașterii obstacolelor

→ **INDICAȚIE**

- Normele, directivele și prescripțiile specifice țării pentru deconectarea forțelor motoare **trebuie** respectate.
- Pentru a împiedica pagube la sistemul de acționare, **trebuie** executată lunar detectarea obstacolelor.
- Condiția necesară pentru detectarea obstacolelor este o cursă de memorizare a pozițiilor efectuată corect.

PERICOL



Pericol în caz de nerespectare!

Dacă indicațiile de avertizare nu sunt respectate, se produc vătămări grave sau accidente mortale.

- ▶ Trebuie să respectați toate indicațiile de avertizare.
- ▶ Citiți și acordați atenție și indicațiilor de securitate din capitolul „2. Indicații generale de siguranță” de la pagina 9.

AVERTIZARE



Pericol de prindere!

În cazul unui reglaj inadmisibil de mare al forței, persoanele sau animalele din raza de acțiune a porții pot fi prinse. Urmările pot fi vătămări grave sau decesul.

- ▶ Verificați lunar decuplarea puterii de acționare.

INFORMAȚIE

- După montarea sistemului de acționare persoana responsabilă pentru montare **trebuie** să întocmească conform directivelor în vigoare ale amplasamentului respectiv o declarație de conformitate pentru întreaga instalație a porții, precum și să atașeze marcajele de conformitate corespunzătoare.

În țările membre ale Uniunii Europene

Directiva privind echipamentele tehnice 2006/42/CE + identificatorul CE.

În Marea Britanie

Supply of Machinery/Safety Regulations 2008 + identificatorul UKCA.

Aceste documentații și acest manual de montaj și de exploatare trebuie înmânate administratorului.

Acest lucru este valabil și la post-echiparea la o poartă acționată manual.

- La o întrerupere a unei bariere fotoelectrice poarta inversează.
- La intrarea în contact cu un obstacol se oprește sistemul de acționare și inversează apoi complet sau parțial, în funcție de reglaj și modul de funcționare.

INFORMAȚIE

- Toate dispozitivele relevante pentru securitate, care se referă la securitatea instalației porții, trebuie să corespundă conform EN ISO 13849-1 cel puțin PL "C" cat. 2!

În programul nostru există diferite șine de siguranță. Atât active (la contact declanșează o oprire imediată a porții), cât și pasive (captează o parte din greutatea tip volant a porții care se mișcă).

Detectia obstacolului prin intermediul barierei fotoelectrice

→ **INDICAȚIE**

- O barieră fotoelectrică pentru protecția persoanelor nu este admisibilă!
- O barieră fotoelectrică poate fi utilizată numai pentru protecția obiectelor.

Toleranța pentru forța necesară pentru deschidere și închidere poate fi setată cu ajutorul potențiometrului.

Dacă forța necesară crește sau scade între limitele de toleranță setate, unitatea de comandă memorează automat această valoare.

Dacă forța necesară se situează în afara toleranței setate (de ex. datorită unui obstacol), sistemul de acționare se oprește și se deplasează puțin în direcția opusă. Decuplarea puterii de acționare cu inversare servește securității.

9.2 Verificarea reglajului forței

Cu un aparat de măsurare a forței trebuie să fie verificate reglajele forței. Apoi **trebuie** să fie testate accesoriile de siguranță suplimentare precum barierele fotoelectrice sau șinele de contacte de siguranță privind funcționarea impecabilă.

În caz contrar, **trebuie** să fie executată o resetare, a se vedea capitolul „7.3 Racordul accesoriilor” la pagina 38.

Pozițiile și forțele trebuie memorizate din nou, a se vedea capitolul „6.3 Reglarea toleranței forței” la pagina 33 și „6.8 Efectuarea resetării unității de comandă” la pagina 35.

INFORMAȚIE

- După verificarea reușită a reglajului forței, a detectării obstacolelor și a funcțiilor, **trebuie** să atașeze **specialistul instruit** un marcaj de conformitate CE/UKCA și o plăcuță de fabricație pe poartă.

9. Verificarea funcționării – Test final – Transfer

9.3 Transferul instalației porții

Expertul instruit trebuie să instruiască administratorul cu privire la:

- exploatarea sistemului de acționare și pericolele sale
- lucrul cu deblocarea de urgență manuală
- întreținerea curentă, verificarea și îngrijirea regulată pe care o poate efectua administratorul, a se vedea capitolul „11. **Întreținerea curentă și îngrijirea**” la pagina 54.
- remedierea erorilor, pe care o poate efectua administratorul, a se vedea capitolul „12. **Remedierea erorilor**” la pagina 56.

Administratorul trebuie informat care sunt lucrările care pot fi executate numai de către un specialist calificat:

- instalarea accesoriilor
- Setări
- întreținerea curentă, verificarea și îngrijirea regulată cu excepția celor descrise la capitolul „11. **Întreținerea curentă și îngrijirea**” la pagina 54
- remedierea erorilor, cu excepția celor descrise la capitolul „12. **Remedierea erorilor**” la pagina 56
- reparații

Următoarele documentații pentru instalația porții trebuie predate administratorului:

- manualele de montaj și de exploatare pentru întreaga instalație a porții
- registrul de verificare
- declarația de conformitate CE
- protocolul de predare pentru unitatea de comandă/ sistemul(ele) de acționare



<https://som4.me/konform>



INFORMAȚIE

- Păstrați aceste manual de montaj și de operare întotdeauna la îndemână și ușor accesibil în locul de utilizare.

10. Exploatarea

10.1 Indicații și informații importante

Respectați în special următoarele indicații de avertizare și capitolele următoare „11. **Întreținerea curentă și îngrijirea**” la pagina 54 și „12. **Remedierea erorilor**” de la pagina 56.

PERICOL



Pericol în caz de nerespectare!

Dacă indicațiile de avertizare nu sunt respectate, se produc vătămări grave sau accidente mortale.

- ▶ Trebuie să respectați toate indicațiile de avertizare.
- ▶ Citiți și acordați atenție și indicațiilor de securitate din capitolul „2. **Indicații generale de siguranță**” de la pagina 9.

AVERTIZARE



Pericol prin utilizarea sistemului de acționare în caz de reglaje incorecte sau necesitate de reparație!

Dacă se utilizează sistemul de acționare în pofida reglajelor incorecte sau dacă sunt necesare reparații, se produc vătămări grave sau decesul.

- ▶ Sistemul de acționare are voie să fie utilizat numai cu reglajele necesare și în stare regulamentară.
- ▶ Defecțiunile trebuie înlăturate imediat corespunzător prescripțiilor de specialitate.



Pericol de striviri și forfecări!

Dacă poarta se mișcă și persoane sau animale se află în zona de mișcare, la partea mecanică și la muchiile de închidere ale porții se pot produce striviri și forfecări.

- ▶ Operați sistemul de acționare numai dacă aveți contact vizual direct asupra porții.
- ▶ Pe întregul parcurs al glisării porții trebuie să aveți vizibilitate asupra tuturor zonelor periculoase.
- ▶ Țineți în permanență sub observație poarta în mișcare.
- ▶ Țineți persoanele și animalele la distanță față de raza de mișcare a porții.
- ▶ Nu introduceți niciodată mâna într-o poartă în mișcare sau în piesele ei mobile. Nu apucați de brațul împingător în mișcare.
- ▶ Deplasați-vă dincolo de poartă abia după ce aceasta s-a deschis complet.
- ▶ Nu vă opriți niciodată în poarta deschisă.

INDICAȚIE

- În cazul unei porți reglate greșit, sistemul de acționare se poate deteriora.
 - Poarta **trebuie** să fie stabilă.
 - La deschidere sau închidere, nu trebuie să se îndoie, rotească sau răsucescă.
 - Poarta **trebuie** să poată fi mișcată ușor.

Deficiențele trebuie să fie remediate imediat de către un **expert instruit**.

- Obiectele din domeniul de mișcare al porții pot fi prinse și deteriorate.
Nu trebuie să se afle obiecte în domeniul de mișcare al porții.

Regim normal

Modificările la poartă au efect asupra forței necesare pentru deschidere sau închidere.

Exemple de modificări la poartă sunt:

- Deteriorare
- Absorbție de umezeală
- Surpări ale terenului
- Diferențe climaterice în regimul de vară – iarnă
- Obstacole

Regimul de vară – iarnă

Diferențele climaterice dintre vară și iarnă pot avea efect asupra sistemelor de acționare:

- Forța necesară este diferită pentru deschidere și închidere.
- Poarta inversează fără un obstacol vizibil.
- Pozițiile de capăt ale aripilor porții se modifică.

Dacă poarta nu se deschide sau nu se închide sau inversează fără obstacol vizibil:

1. Executare resetare unitate de comandă, a se vedea capitolul „6.8 **Efectuarea resetării unității de comandă**” la pagina 35.
2. Executare cursă de memorizare, a se vedea capitolul „6.7 **Efectuarea cursei de memorizare a pozițiilor**” la pagina 34.

Dacă s-au modificat pozițiile de capăt:

- ⇒ Corectați poziția limitatorului de cursă.

10. Exploatarea

10.2 Regimurile de funcționare ale mișcării porții

La descrierea următoare a mișcării porții se pornește de la faptul că au fost atribuite canalele radio CH 1–4 la tastele 1–4 de la telecomandă. La porțile cu 2 aripi pornesc mișcările celor două aripi ale porții cu un decalaj de timp.

⚠ AVERTIZARE



Pericol de vătămare la deplasarea porții!

Porțile pot vătăma persoanele sau animalele, care se află în domeniul de mișcare al porții în momentul închiderii. Se poate ajunge la striviri și forfecări.



- ▶ În special dacă sunt acționate elemente de operare, pe întregul parcurs al glisării porții trebuie vizualizate toate zonele periculoase.
- ▶ Țineți persoanele și animalele la distanță față de raza de mișcare a porții.
- ▶ Țineți în permanență sub observație poarta în mișcare.
- ▶ Nu introduceți niciodată mâna într-o poartă în mișcare sau în piesele mobile.
- ▶ Deplasați-vă dincolo de poartă abia după ce aceasta s-a deschis complet.
- ▶ Nu vă opriți niciodată în poarta deschisă.



INFORMAȚIE

- **Deplasare înapoi:** Sistemul de acționare se oprește la intrarea în contact cu un obiect. Apoi poarta se deplasează o bucată în direcție opusă, pentru a valida obstacolul. În funcția Închidere automată poarte se deschide complet.
- La o întrerupere a barierei fotoelectrice este mai mare postfuncționarea decât la un contact cu un obstacol.

Următoarele dispozitive de siguranță sunt responsabile pentru detectarea obstacolelor:

- Oprirea acționării mecanice de la sistemul de acționare (protecția persoanelor)
- Baretele contactelor de siguranță (protecția persoanelor)
- Bariera fotoelectrică (protecția obiectelor)

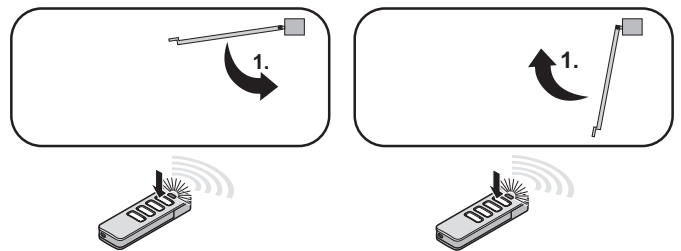
10.3 Vedere de ansamblu asupra mișcărilor porții de deschidere și închidere a porții

Condiții necesare

- Comutatorul DIP 8 pe ON.
- Cursa de memorizare a pozițiilor efectuată.
- Telecomandă memorizată.
 - ⇒ Tasta 1 pe canalul K1.
 - ⇒ Tasta 2 pe canalul K2.

Poarta cu 1 aripă

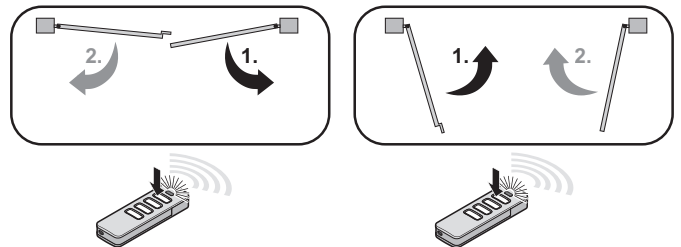
Deschiderea și închiderea aripii mobile



Sucesiunea impulsurilor la tasta 1 de la telecomandă

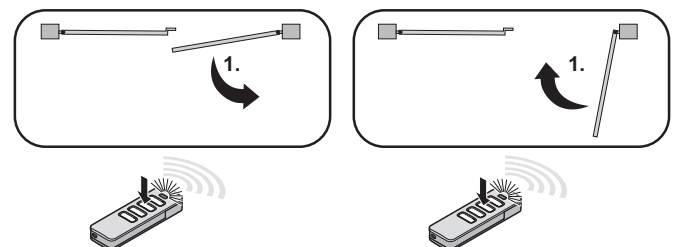
Poarta cu 2 aripi

Deschiderea și închiderea aripii porții



Sucesiunea impulsurilor la tasta 1 de la telecomandă

Deschiderea și închiderea aripii mobile



Sucesiunea impulsurilor la tasta 2 de la telecomandă

10. Exploatarea

10.4 Recunoașterea obstacolelor

Sistemul de acționare se oprește și își inversează puțin sensul, dacă detectează un obiect. Astfel sunt evitate vătămările de persoane și prejudiciile materiale. În funcție de setare, poarta este deschisă parțial sau complet. Inversarea parțială este prestabilită din fabricație.

10.5 În cazul întreruperii alimentării electrice

În cazul întreruperii alimentării electrice valorile memorizate ale forței și poziției rămân în memorie. Prima deplasare a sistemului de acționare la revenirea alimentării electrice este întotdeauna Poartă DESCHISĂ.

După o întrerupere de curent sistemul de acționare al porții reacționează după o apăsare a tastei în felul următor:

- La instalația porții cu 1 aripă pornește aripa mobilă.
- La instalația porții cu 2 aripi se deschide mai întâi aripa mobilă complet și apoi se deschide aripa fixă.
- Lumina de avertizare se aprinde intermitent în continuare după deschidere.
- La încă o apăsare a tastei de la telecomandă sistemul de acționare încearcă încă o dată să se deplaseze în poziția Poartă DESCHISĂ.
- La o altă apăsare a tastei de la telecomandă se închide instalația porții.

Acordați atenție indicațiilor privind deblocarea de urgență din capitolul „10.6 Modul de funcționare al deblocării de urgență” la pagina 52.

Deblocarea de urgență în cazul întreruperii curentului

A se vedea capitolul „4.10 Deblocarea și blocarea sistemului de acționare” la pagina 23.

Regim cu acumulator la întreruperea de curent

Aveți în vedere și indicațiile referitoare la regimul cu acumulator din capitolul „7. Racordurile și funcțiile unității de comandă”, în paragraful „Racordarea acumulatorului” la pagina 42.

10.6 Modul de funcționare al deblocării de urgență

În cazul întreruperii alimentării electrice, poarta poate fi deschisă prin acționarea unui dispozitiv mecanic de deblocare de urgență.

AVERTIZARE



Pericol de striviri și forfecări!

Dacă este deschisă poarta cu pârghia de deblocare în situație de urgență, se poate mișca involuntar poarta.



La partea mecanică și la muchiile de închidere ale porții se pot produce striviri și forfecări.

- ▶ La furtuni puternice sau intemperii nu trebuie să utilizați pârghia de deblocare în situație de urgență.
- ▶ Asigurați mai întâi poarta împotriva mișcării involuntare. Abia apoi trebuie să acționați pârghia de deblocare în situație de urgență.
- ▶ Țineți persoanele și animalele la distanță față de raza de mișcare a porții.

INDICAȚIE

- Sistemul de deblocare de urgență este potrivit numai pentru deschiderea sau închiderea în caz de urgență a porții. Ca de ex. lipsa alimentării electrice sau defectarea sistemului de acționare.

Sistemul de deblocare de urgență nu este conceput pentru deschiderea sau închiderea frecventă a porții. Aceasta poate deteriora sistemul de acționare sau poarta.

- Pasajul liber se diminuează, dacă este deschisă poarta prin pârghia de deblocare în situație de urgență. Pentru a evita deteriorările, păstrați o distanță corespunzătoare față de pârghia de deblocare în situație de urgență.



INFORMAȚIE

- Deblocarea poate fi efectuată în orice poziție a porții. Pentru cuplare trebuie să fie mișcată puțin aripa porții, după caz.

10. Exploatarea

Deblocarea sistemului de acționare

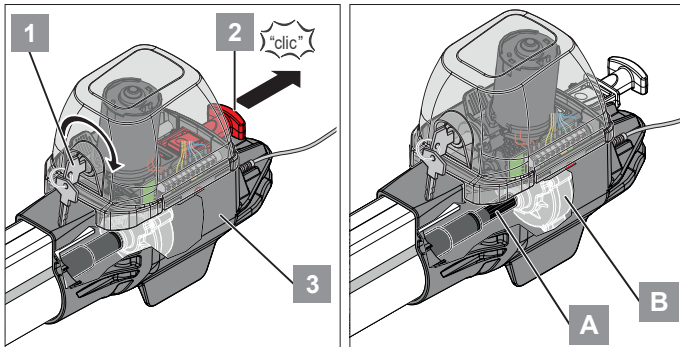


Fig. 1

Fig. 2

1. Introduceți cheia (1) și rotiți 35° spre dreapta.
2. Îndepărtați prin tragere pârghia de deblocare în situație de urgență (2) de la carcasa (3), până când se fixează în poziție.
Pentru ușurarea deblocării: Mișcați aripa porții cu mâna.
 - ⇒ Sistemul de acționare este deblocat.
 - ⇒ Poarta poate fi mișcată manual.

Blocarea sistemului de acționare

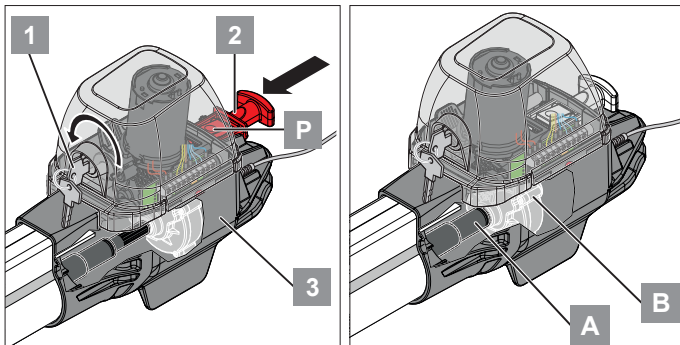


Fig. 1

Fig. 2

1. Apăsați în jos și țineți apăsat butonul (P).
2. Mișcați pârghia de deblocare în situație de urgență (2) spre carcasa (3).
3. Introduceți cheia (1) și rotiți 35° spre stânga.
 - ⇒ Sistemul de acționare este blocat.
 - ⇒ Poarta mai poate fi mișcată numai prin intermediul sistemului de acționare.

11. Întreținerea curentă și îngrijirea

11.1 Indicații și informații importante

Întrețineți sistemul de acționare regulat corespunzător descrierii de mai jos. Astfel, sunt asigurate exploatarea sigură și durata lungă de serviciu a sistemului de acționare. Acordați atenție în special următoarelor indicații de avertizare.

PERICOL



Pericol în caz de nerespectare!

Dacă indicațiile de avertizare nu sunt respectate, se produc vătămări grave sau accidente mortale.

- ▶ Trebuie să respectați toate indicațiile de avertizare.
- ▶ Citiți și acordați atenție și indicațiilor de securitate din capitolul „2. Indicații generale de siguranță” de la pagina 9.



Pericol datorită curentului electric!

În cazul unei atingeri a componentelor aflate sub tensiune se produce o curgere periculoasă prin corp. Urmările pot fi un șoc electric, arsuri sau decesul.

- ▶ Lucrările la piesele electrice pot fi executate numai de către un **specialist electrician instruit**.
- ▶ Înainte de efectuarea lucrărilor la sistemul de acționare trebuie să scoateți de sub tensiune sistemul de acționare și dacă racordați accesorii.
- ▶ Dacă este conectat un acumulator, separați-l de unitatea de comandă.
- ▶ Verificați lipsa tensiunii la sistemul de acționare.
- ▶ Asigurați sistemul de acționare împotriva reconectării.

AVERTIZARE



Pericol de striviri și forfecări!

Dacă poarta se mișcă și persoane sau animale se află în zona de mișcare, la partea mecanică și la muchiile de închidere ale porții se pot produce striviri și forfecări.



- ▶ Pe întregul parcurs al glisării porții trebuie să aveți vizibilitate asupra tuturor zonelor periculoase.
- ▶ Țineți în permanență sub observație poarta în mișcare.
- ▶ Țineți persoanele și animalele la distanță față de raza de mișcare a porții.
- ▶ Nu introduceți niciodată mâna într-o poartă în mișcare sau în piesele ei mobile.
- ▶ Deplasați-vă dincolo de poartă abia după ce aceasta s-a deschis complet.
- ▶ Defecțiunile sau defectele trebuie înlăturate imediat corespunzător prescripțiilor de specialitate.



Pericol de componente fierbinți!

La o frecvență ridicată, componentele căruciorului sau sistemului de comandă pot deveni fierbinți. Dacă este desprinsă capota de acoperire și sunt atinse componentele fierbinți, pot apărea arsuri.

- ▶ Lăsați sistemul de acționare să se răcească, înainte să detașați capota de acoperire.

INDICAȚIE

- În caz de defecțiuni sau întrebări referitoare la întreținerea curentă și îngrijirea, **trebuie** să fie consultat un **specialist instruit**.
- Jetul de apă puternic duce la deteriorări la unitatea de comandă. Protejați carcasa unității de comandă de jetul de apă puternic, de ex. cu un furtun de grădină.
- Utilizarea agenților de curățare inadecvați poate duce la deteriorarea suprafeței sistemului de acționare. Curățați sistemul de acționare numai cu o cârpă umedă, fără fibre.

11. Întreținerea și îngrijirea

11.2 Planul de întreținere curentă

Cât de des?	Ce?	Cum?
O dată pe lună	• Verificarea tuturor dispozitivelor de siguranță	• Specialist instruit , privind funcționarea corectă
	• Test pentru detectarea obstacolelor	• Specialist instruit , a se vedea capitolul „9.1 Verificarea recunoașterii obstacolelor” la pagina 48
	• Verificarea funcționării mecanice ușoare a porții	• Administrator , a se vedea capitolul „4.3 Pregătirea montajului” la pagina 17
	• Testul deblocării de urgență	• Administrator , a se vedea capitolul „10.6 Modul de funcționare al deblocării de urgență” la pagina 52
O dată pe an	• Verificarea porții și tuturor pieselor mobile	• Specialist instruit , corespunzător instrucțiunilor producătorului
	• Verificarea balamalei porții	• Administrator , verificare privind funcționarea mecanică ușoară, lubrifiere, după caz
	• Verificarea bolțurilor de fixare ale sistemului de acționare	• Specialist instruit , verificare dacă sunt fixe și strângere, dacă este necesar
În funcție de necesar	• Curățarea sistemului de acționare și dispozitivelor de fixare	• Administrator , cârpă umedă, fără fibre
	• Curățarea barierei fotoelectrice	• Administrator , a se vedea capitolul „11.3 Îngrijirea” la pagina 55, paragraful “Curățarea barierei fotoelectrice”
	• Verificarea regulată a carcasei unității de comandă privind umiditatea și existența insectelor	• Administrator , uscare resp. curățare

11.3 Îngrijirea

Curățarea sistemului de acționare

1. Separați sistemul de acționare de tensiunea de rețea. Dacă a fost racordat un acumulator, detașați capota de acoperire a unității de comandă și decuplați acumulatorul de la unitatea de comandă, a se vedea și capitolul „5.2 Placa electronică a unității de comandă” de la pagina 28. Apoi verificați scoaterea de sub tensiune.
2. Înlăturați murdăria cu o cârpă umezită, fără fibre:
3. Dacă este cazul, racordați acumulatorul în ordine inversă. Legați din nou sistemul de acționare cu tensiunea de rețea. Verificați alimentarea cu tensiune.

✓ **Sistemul de acționare este alimentat cu tensiune.**

➔ **INDICAȚIE**

- Jetul de apă puternic duce la deteriorări la unitatea de comandă. Protejați carcasa unității de comandă de jetul de apă puternic, de ex. cu un furtun de grădină.

Curățarea barierei fotoelectrice

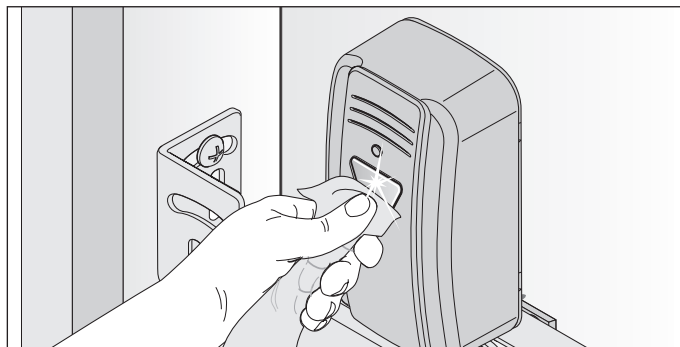


Fig. 1

➔ **INDICAȚIE**

- Nu modificați poziția barierei fotoelectrice în timpul curățării.
1. Curățați carcasa și reflectoarele barierei fotoelectrice cu o cârpă umedă, fără fibre.
 2. Verificați dispozitivul de fixare al barierei fotoelectrice.

12. Remedierea erorilor

12.1 Indicații și informații importante

Acordați atenție următoarelor indicații de avertizare fundamentale.

PERICOL



Pericol în caz de nerespectare!

Dacă indicațiile de avertizare nu sunt respectate, se produc vătămări grave sau accidente mortale.

- ▶ Trebuie să respectați toate indicațiile de avertizare.
- ▶ Citiți și acordați atenție și indicațiilor de securitate din capitolul „2. Indicații generale de siguranță” de la pagina 9.



Pericol datorită curentului electric!

În cazul unei atingeri a componentelor aflate sub tensiune se produce o curgere periculoasă prin corp. Urmările pot fi un șoc electric, arsuri sau decesul.

- ▶ Lucrările la piesele electrice pot fi executate numai de către un **specialist electrician instruit**.
- ▶ Înainte de efectuarea lucrărilor la sistemul de acționare trebuie să scoateți de sub tensiune sistemul de acționare și dacă racordați accesorii.
- ▶ Dacă este conectat un acumulator, separați-l de unitatea de comandă.
- ▶ Verificați lipsa tensiunii la sistemul de acționare.
- ▶ Asigurați sistemul de acționare împotriva reconectării.

INDICAȚIE

- Dacă nu există vizibilitate asupra porții și emițătorul manual este acționat, obiectele din domeniul de mișcare al porții pot fi prinse și deteriorate. Nu trebuie să se afle obiecte în domeniul de mișcare al porții.

12.2 Pregătirea remedierii erorilor

În următorul ghid privind remedierea erorilor sunt enumerate posibilele probleme, cauzele lor și informațiile privind remedierea. În anumite cazuri se face trimitere la alte capitole și paragrafe cu o descriere detaliată a procedurii.

Dacă este necesar ajutorul unui **expert calificat**, veți fi solicitat în acest sens. Lucrările la echipamentul electric și la componentele aflate sub tensiune pot fi executate numai de un **specialist electrician calificat**.

1. Separați sistemul de acționare de tensiunea de rețea.
Dacă este utilizat un acumulator, acesta trebuie de asemenea deconectat, a se vedea capitolul „7. Racordurile și funcțiile unității de comandă”, în paragraful „Racordarea acumulatorului” la pagina 42.
2. După efectuarea lucrărilor la sistemul de acționare, racordați/montați după caz acumulatorul în ordine inversă.
3. Legați din nou sistemul de acționare cu tensiunea de rețea. Verificați alimentarea cu tensiune.
✓ Sistemul de acționare este alimentat cu tensiunea rețelei.

12. Remedierea erorilor

12.3 Tabelul general privind remedierea erorilor

Problema	Cauza posibilă	Test/verificare	Soluție
Sistemele de acționare nu pornesc.	Jumper-ul a fost conectat pe altă poziție cu valorile forței memorizate.	• LED-ul "SH" se aprinde intermitent rapid (da).	<ul style="list-style-type: none"> • Conectați jumper-ul în poziția anterioară. • Efectuați resetarea unității de comandă. • Mutați jumper-ul. • Efectuați cursele de memorizare a pozițiilor.
Ușa de acces nu se poate deschide cu telecomanda.	Tasta emițătorului manual nu este memorizată.		• Memorizați tasta.
Instalația porții funcționează neuniform.	Cotele A/B sunt inegale.		• Adaptați cotele de montaj.
Sistemul de acționare atinge stâlpul.	Cota A sau B nu corespunde.	• Sunt corecte cotele A/B (nu).	• Adaptați fixarea sistemului de acționare pe stâlpi/coloane.
	Limitatorul de cursă dereglat.	• Sunt corecte cotele A/B (da).	• Corectați poziția limitatorului de cursă.
Poarta nu se oprește la un obstacol.	Poarta este în cursa de memorizare a pozițiilor.		• După cursa de memorizare a pozițiilor reacționează oprirea acționării mecanice.
	Comutatorul DIP 8 pe "ON".		• Treceți comutatorul DIP 8 pe "OFF".
	Toleranța forței este setată prea mare.		• Micșorați toleranța forței.
Sistemul de acționare nu memorizează valorile forței.	Comutatorul DIP 8 pe "OFF".		• Poziționați comutatorul DIP 8 pe "ON".
Ordinea de închidere nu corespunde.	Sistemele de acționare sunt racordate greșit.		• Racordați sistemele de acționare conform manualului.
Poarta se oprește la deschidere.	Obstacol în fasciculul luminos.	• Barieră fotoelectrică întreruptă (da).	• Îndepărtați obstacolul.
	Bariera fotoelectrică murdărită.		• Curățați bariera fotoelectrică.
	Racordul pentru consumatorul extern este suprasolicitat (borna 9 + 10).	• Barieră fotoelectrică întreruptă (nu).	• Respectați puterea racordată maximă.
	Cădere de tensiune la pornirea sistemului de acționare.		• Racordați numai accesorii adecvate.
Poarta nu se deschide sau închide cu butonul sau telecomanda.	Raza de acțiune a telecomenzii este prea scurtă – baterie slabă.	• LED-ul de pe telecomandă se aprinde (da).	• Înlocuiți bateria.
	Receptorul radio este defect.		• Înlocuiți receptorul radio.
	Telecomanda nu este memorizată.		• Memorizați emițătorul manual.
	Recepție slabă.		• Montați antena externă, a se vedea „8.13 Conexiuni de antenă” la pagina 47.
	Frecvența de emisie greșită.		• Verificați frecvența radio.
			• Reglați telecomanda și receptorul de semnal la aceeași frecvență radio.
	Bateria este goală.	• LED-ul de pe telecomandă se aprinde (nu).	• Înlocuiți bateria.
	Bateria este montată greșit.		• Montați bateria corect.
	Emițătorul manual este defect.		• Înlocuiți emițătorul manual.
	Receptorul radio nu este corect cuplat.	• Este aprins LED-ul pe receptorul de semnal la acționarea unei taste a telecomenzii (nu).	• Conectați corect receptorul radio.
	Receptorul radio este defect.		• Înlocuiți receptorul radio.
	Receptorul radio fără alimentare electrică.		• Înlocuiți receptorul radio.
	Telecomanda nu este memorizată.		• Memorizați emițătorul manual.
	Există un semnal permanent.	• LED-urile "Rețea + DESCHIS/ÎNCHIS" se aprind (da).	• Verificați generatorul de impulsuri.
	Generatorul de impulsuri defect.		• Înlocuiți generatorul de impulsuri defect.
Bariera fotoelectrică este întreruptă.*	• LED-urile "Rețea + Safety" se aprind (da).	• Eliminați întreruperea.	

12. Remedierea erorilor

Problema	Cauza posibilă	Test/verificare	Soluție	
	Instalații foarte puternice de emisie ale spitalelor sau întreprinderilor industriale perturbă undele radio.	• Defecțiunea apare rareori sau numai pe perioade de scurte de timp (da).	• Schimbați frecvența radio. • Luați legătura cu sursa perturbărilor.	
	Unitatea de comandă a salvat valori eronate (de ex. ca urmare a unei întreruperi scurte de curent).	• LED-ul " SH " se aprinde intermitent rapid (da).	• Efectuați resetarea unității de comandă. • Memorizați din nou sistemul de acționare. • Dacă nu este posibil, luați legătura cu serviciul pentru clienți.	
Poarta nu se deschide.	Aripa porții s-a lăsat sau și-a modificat forma ca urmare a diferențelor de temperatură (poarta se înțepenește).	• LED-ul " Rețea " se aprinde (da).	• Îndreptați aripa porții care s-a deformat.	
	Se aude motorul, dar nu se mișcă.		• Deconectați imediat instalația porții!	
	Motorul sau unitatea de comandă defecte.		• Luați legătura cu serviciul pentru clienți.	
	Sistemul de acționare este deblocat.		• Blocați sistemul de acționare.	
	Cablurile nu au contact.		• Verificați legăturile prin cabluri.	
	Poarta a înghețat.		• Curățați instalația porții de gheață și zăpadă.	
	Zăpada blochează raza de mișcare a porții.		• Curățați zăpada.	
	Cădere rețea		• LED-ul " Rețea " se aprinde (nu).	• Verificați racordul.
	Lipsește tensiunea rețelei.			• Stabiliți conexiunea care lipsește.
	Siguranța de rețea este defectă.			• Verificați siguranța. • Înlocuiți siguranța.
Transmisia radio perturbată.	• Bateria emițătorului slabă.	• Înlocuiți bateria emițătorului.		
	• Verificați raza de acțiune.	• Diminuați distanța.		
	• Emițător defect.	• Înlocuiți emițătorul.		
Zăvorul electric rămâne blocat.	• Există un impuls de deschidere.	• Verificați zăvorul electric și racordurile. • Dispuneți înlocuirea zăvorului electric.		
Poarta nu se închide.	Cădere rețea	• LED-ul " Rețea " se aprinde (nu).	• Verificați racordul.	
	Lipsește tensiunea rețelei.		• Stabiliți conexiunea care lipsește.	
	Siguranța de rețea este defectă.		• Verificați siguranța. • Înlocuiți siguranța.	
	Barieră fotoelectrică declanșată sau defectă.	• Obstacol în domeniul de măsurare	• Îndepărtați obstacolul.	
		• Echipament optic murdărit.	• Curățați echipamentul optic.	
		• Aliniere corectă.	• Verificați alinierea.	
	Transmisia radio perturbată.	• Bateria emițătorului slabă.	• Înlocuiți bateria emițătorului.	
• Verificați raza de acțiune.		• Diminuați distanța.		
• Emițător defect.		• Înlocuiți emițătorul.		
Poarta nu se deschide/se închide cu butonul cu cheie racordat.	Conexiunile cablurilor întrerupte.	• LED-urile " Rețea + Start 1/ Start 2 " se aprind (da).	• Corectați strângerea bornei.	
	Butonul cu cheie defect.		• Înlocuiți butonul cu cheie.	
	Contact permanent prin izolația deteriorată a cablului.		• Verificați cablajul. • Înlocuiți cablurile deteriorate.	
	Generatorul de impulsuri (butonul cu cheie) defect.	• LED-urile " Rețea + Start 1/ Start 2 " se aprind (nu).	• Verificați generatorul de impulsuri (buton cu cheie). • Înlocuiți generatorul de impulsuri defect (buton cu cheie).	

12. Remedierea erorilor

Problema	Cauza posibilă	Test/verificare	Soluție
Poarta se deschide/se închide complet.	Limitatorul de cursă este reglat greșit.	• Poarta se oprește înainte de poziția de capăt setată (da).	• Reglați corect întrerupătorul de capăt.
	Feroneria porții este montată greșit.	• Poarta se oprește înainte de poziția de capăt setată (nu).	• Modificați feroneria porții.
Poarta se oprește la deschidere/închidere și inversează.	Decuplarea puterii a fost declanșată.	• Un obstacol se află în raza de mișcare (da).	• Îndepărtați obstacolul.
	Balamalele funcționează greu.	• Un obstacol se află în raza de mișcare (nu).	• Lubrifiați balamaua.
	Stâlpul/coloana s-a modificat.		• Îndreptați stâlpul/coloana.
	Întrerupătorul/oarele de capăt este/sunt dereglat/e.	• Aripile porții oscilează la pornire (da).	• Corectați poziția limitatorului de cursă.
	Aripa/ile porții este/sunt instabilă/e.		• Întăriți aripa porții.
	Presiunea vântului este/a fost prea mare.	• Încărcare puternică din vânt (da).	• Mai deschideți și închideți o dată poarta.
Deplasarea porții va fi întreruptă.	Cădere rețea	• LED-ul " Rețea " se aprinde (nu).	• Verificați siguranța. • Înlocuiți siguranța.
	Impuls nou prin dispozitivul de comandă.	• Acționare involuntară	• Asigurați dispozitivul de comandă precum telecomanda. • Dispuneți verificarea racordurilor.
		• Contact eronat	
	Decuplarea puterii de acționare detectează un obstacol.	• cu inversare	• Îndepărtați obstacolul. • Dispuneți remedierea funcționării mecanice ușoare a porții. • Aveți în vedere încărcarea din vânt.
	Șina de contacte de siguranță detectează un obstacol	• cu inversare	• Îndepărtați obstacolul din calea deplasării porții. • Verificați funcționarea dispozitivului de siguranță.
	Bariera fotoelectrică detectează un obstacol.	• cu inversare	• Îndepărtați obstacolul din calea deplasării porții. • Verificați funcționarea dispozitivului de siguranță. • Schimbați bariera fotoelectrică defectă.

* Dacă bariera fotoelectrică este întreruptă este posibilă mișcarea sistemului de acționare cu tastele "**Deschis**" și "**Închis**" în regimul de siguranță și vigilență.

Dacă se detectează un obstacol, are loc și în acest regim de funcționare o oprire a acționării mecanice.

13. Scoaterea din funcțiune, demontarea, depozitarea și eliminarea ca deșeu

13.1 Indicații și informații importante

Demontarea sistemului de acțiune poate fi executată numai de un **specialist calificat**. Acordați atenție în special următoarelor indicații de avertizare.

⚠ PERICOL



Pericol în caz de nerespectare!

Dacă indicațiile de avertizare nu sunt respectate, se produc vătămări grave sau accidente mortale.

- ▶ Trebuie să respectați toate indicațiile de avertizare.
- ▶ Citiți și acordați atenție și indicațiilor de securitate din capitolul „2. Indicații generale de siguranță” de la pagina 9.



Pericol datorită curentului electric!

În cazul unei atingeri a componentelor aflate sub tensiune se produce o curgere periculoasă prin corp. Urmările pot fi un șoc electric, arsuri sau decesul.

- ▶ Demontarea pieselor electrice este permisă numai unui **specialist electrician instruit**.
- ▶ Înainte de demontare trebuie să scoateți fișa de rețea.
- ▶ Dacă este conectat un acumulator, separați-l de unitatea de comandă.
- ▶ Verificați lipsa tensiunii la sistemul de acțiune.
- ▶ Asigurați sistemul de acțiune împotriva reconectării.

⚠ PRECAUȚIE



Pericol de vătămare pentru mâini!

Piesele metalice dure pot provoca vătămări grave prin zgâriere și tăiere la apucare sau atingere.



- ▶ În cazul lucrărilor cu piese metalice rugoase trebuie să purtați mănușile dumneavoastră de protecție personale.



Pericol de vătămare pentru picioare!

Piesele care cad pot vătăma grav picioarele.

- ▶ În cazul lucrărilor la poartă trebuie să purtați încălțăminte de siguranță personală.



13.2 Scoaterea din funcțiune și demontarea

La scoaterea din funcțiune sau demontare, sistemul de acțiune și accesoriile sale trebuie să fie scoase de sub tensiune.

1. Separați unitatea de comandă de alimentarea electrică. În acest scop deconectați comutatorul principal local sau siguranța.
A se vedea capitolul „4.7 Deschidere/închidere carcasa unității de comandă” la pagina 22.
Apoi verificați scoaterea de sub tensiune.
2. Dacă a fost utilizat un acumulator, deconectați-l, a se vedea și capitolul „5.2 Placa electronică a unității de comandă” de la pagina 28.
3. Demontarea se realizează în ordine inversă față de montare.

13.3 Depozitarea

➔ INDICAȚIE

- O depozitare improprie poate provoca pagube la sistemul de acțiune. Sistemul de acțiune trebuie depozitat în încăperi închise și uscate.

Depozitați unitățile de ambalare după cum urmează:

- În încăperi închise și uscate unde sunt protejate împotriva umidității
- la o temperatură de depozitare de la $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ până la $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Prevedeți spațiu pentru o circulație neobstrucționată

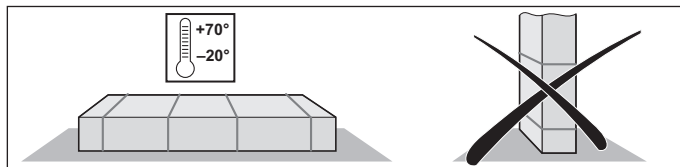


Fig. Depozitare sistem de acțiune în poziție culcată

13. Scoaterea din funcțiune, demontarea, depozitarea și eliminarea ca deșeu

13.4 Eliminarea ca deșeu

AVERTIZARE



Pericol provocat de substanțele nocive!

Depozitarea, utilizarea sau eliminarea improprie ca deșeu a acumulatorilor, bateriilor și componentelor sistemului de acționare reprezintă un pericol pentru sănătatea oamenilor și animalelor.

Se produc vătămări grave sau decesul.

- ▶ Acumulatorii și bateriile trebuie să fie păstrate în locuri inaccesibile pentru copii și animale.
- ▶ Țineți acumulatorii și bateriile la distanță de influențele chimice, mecanice și termice.
- ▶ Bateriile pot conține substanțe periculoase chimice, care poluează mediul înconjurător și afectează sănătatea oamenilor și animalelor. În special la lucrul cu baterii cu conținut de litiu se va acorda atenție deosebită, deoarece acestea se pot aprinde ușor în caz de tratare improprie și pot provoca incendii.
- ▶ Bateriile și acumulatorii, care sunt conținute în aparatele electrice și pot fi extrase fără distrugere, trebuie să fie eliminate ca deșeu separat.

INDICAȚIE

- Pentru a evita prejudiciile pentru mediu, eliminați ca deșeu toate componentele corespunzător dispozițiilor locale și specifice țării.
- Evitați, unde este posibil, producerea deșeurilor. Vă rugăm să verificați posibilitățile de a reutiliza componentele în loc de a le elimina ca deșeu.

INFORMAȚIE



Acest aparat este marcat corespunzător directivei europene 2012/19/UE privind aparatele vechi electrice și electronice (WEEE – waste electrical and electronic equipment).

Această directivă stabilește cadrul pentru o reprimire și valorificare a aparatelor vechi valabilă în UE.

Toate componentele sistemului de acționare ieșite din funcțiune, acumulatorii vechi și bateriile vechi nu trebuie aruncate în gunoiul menajer. Eliminați ca deșeu componentele care nu se mai utilizează, acumulatorii vechi și bateriile vechi în conformitate cu prescripțiile. În acest scop, trebuie respectate dispozițiile locale și specifice țării. Informați-vă despre căile de eliminare ca deșeu actuale la reprezentantul comercial de specialitate.

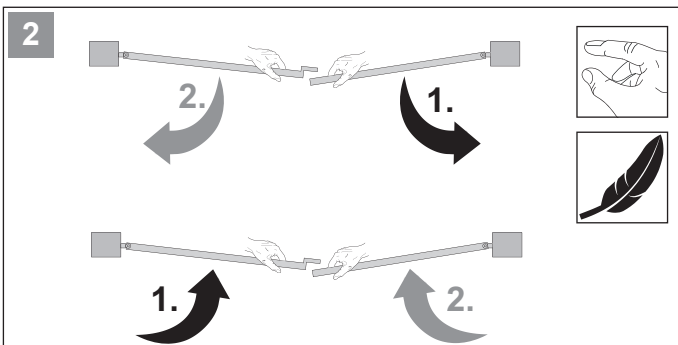
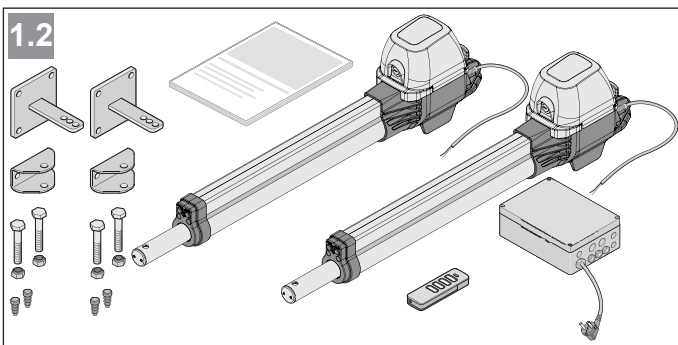
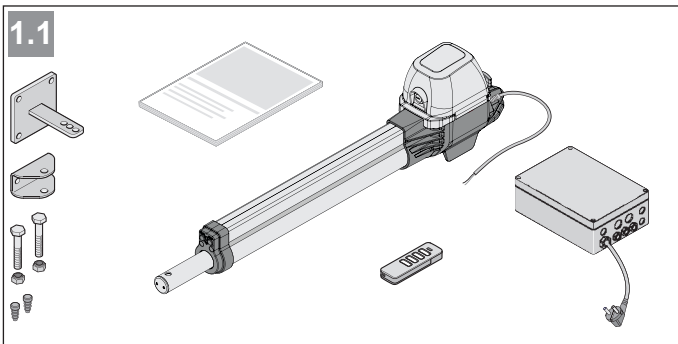
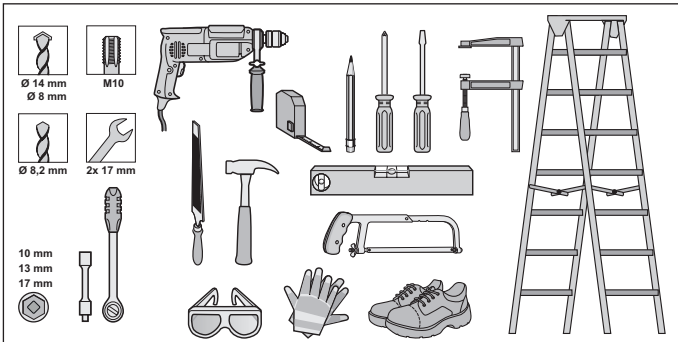


Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

14. Scurt îndrumător privind montajul

Îndrumătorul scurt nu înlocuiește manualul de montaj și de exploatare.

Citiți cu atenție acest manualul de montaj și de exploatare și urmați în special toate indicațiile de avertizare și de securitate. Astfel puteți monta produsul în siguranță și optim.

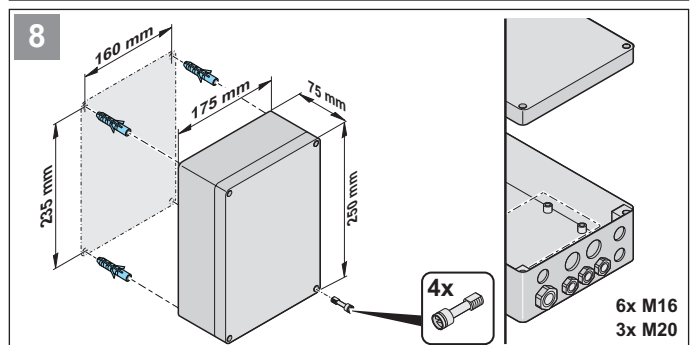
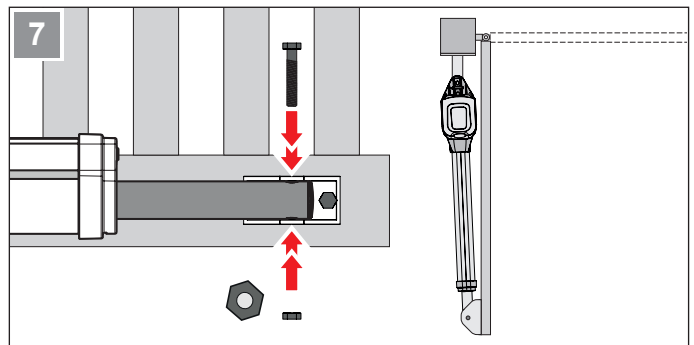
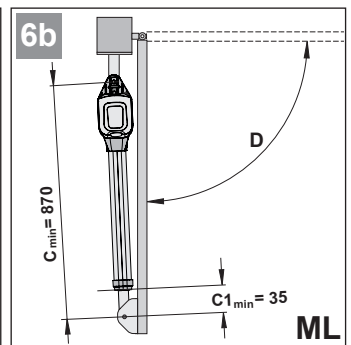
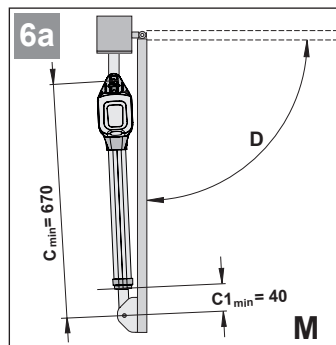
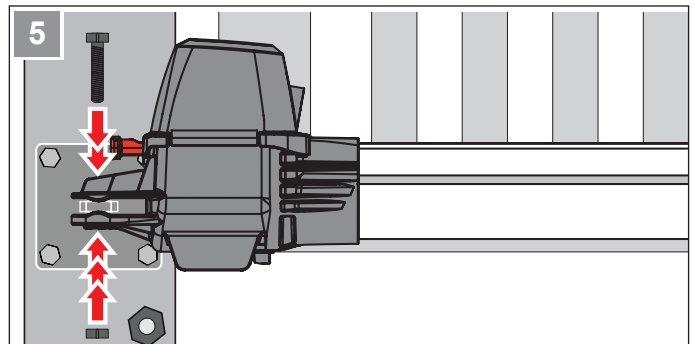
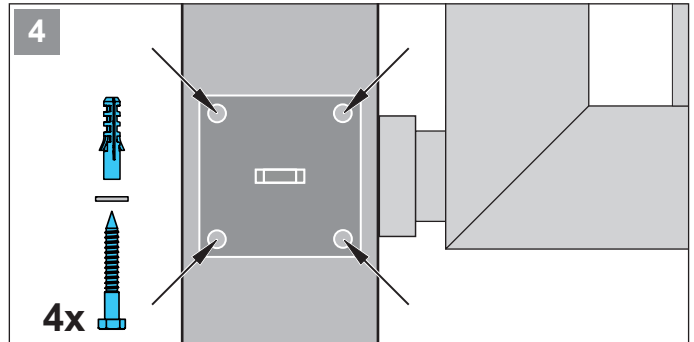


3 Diagram showing the installation of the motor unit into the wall. Example 90°.

A = 80 mm, **B = 154 mm**

A	B	C	C1	D
80	104	216	1065	240
100	106	237	1086	261
120	108	258	1107	282
140	110	279	1129	304
160	112	300	1151	326

Example 90°: A=80, B=154, C=104, C1=216, D=1065



14. Scurt îndrumător privind montajul

9 Diagram showing the terminal block with terminals labeled 2-FI., 1-FI., 3, and 0.

10 Diagram showing the motor (M2) being connected to the terminal block. The terminal block has terminals 5, 6, 9, 10, 11, and 12. Labels include 24V, JV, 24V, and Warnlicht.

11 Diagram showing the terminal block with terminals 2-FI., 1-FI., 3, and 0.

12 Diagram showing two motors (M1 and M2) connected to the terminal block. The terminal block has terminals 5, 6, 9, 10, 11, and 12. Labels include 24V, 0V, 24V, and Warn.

13 Diagram showing a correct connection to a power outlet, marked with a green checkmark.

14 Diagram showing an incorrect connection to a power outlet, marked with a red X.

15 Diagram showing the required cable length: L și N 25 mm max. and PE 50 mm max.

16 Diagram showing the 230V AC cable connection to the terminal block. Terminals are labeled 1, 2, 3, 4, L, PE, PE.

17 Diagram showing the motor assembly with a 'click' sound indicated by an arrow and the word 'click'.

18 Diagram showing the motor assembly with parts labeled A and B.

19 Diagram showing the roller shutter being installed on a wall.

20 Diagram showing the motor assembly with parts labeled 1, 2, 3, and P.

21 Diagram showing the motor assembly with parts labeled A and B.

22 Diagram showing the control panel with buttons labeled Auf, Zu, SH, Wl, Imp., and Geh. Below the buttons is a display showing 'ON' and a numeric keypad (1-8). The panel is labeled T1A.

23 Diagram showing the motor assembly with parts labeled 1 and 2.

24 Diagram showing the motor assembly with a red X and a warning triangle.

25 Diagram showing the motor assembly with a red X and a warning triangle.

14. Scurt îndrumător privind montajul

26 **open**

27

28

29 **close**

30

31

32

33

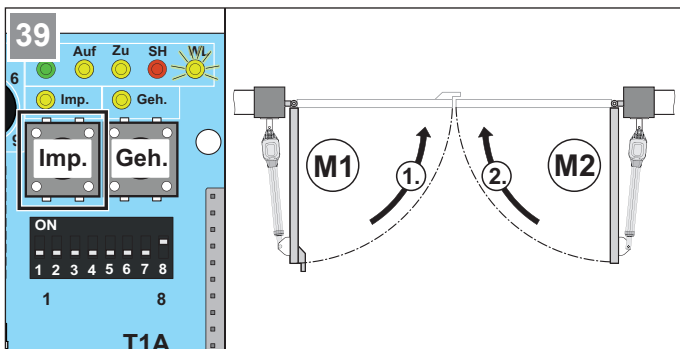
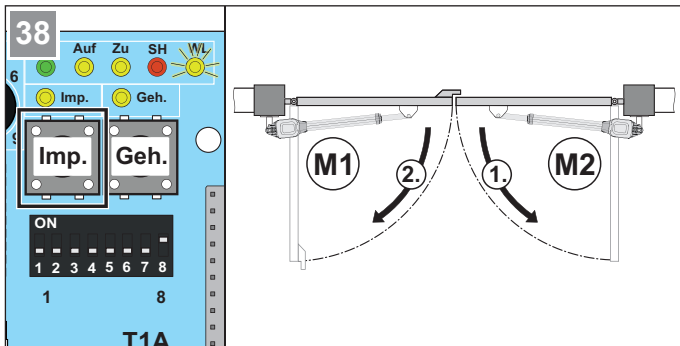
34

35 **Imp.** **Geh.** **ON** **Funk**

36

37

















14. Scurt îndrumător privind montajul



15. Planuri de conexiuni și funcțiile comutatoarelor DIP

Vedere de ansamblu asupra posibilităților de reglare a comutatorului DIP

Pentru reglarea comutatoarelor DIP nu trebuie utilizat un obiect metalic, deoarece de ex. comutatoarele DIP sau placa electronică imprimată se pot deteriora.

Comutator Dip	Funcție	Efect
1 	ON	Reacție la declanșarea intrării de siguranță (bornele 17 + 18) pe parcursul deschiderii porții. <ul style="list-style-type: none"> • Poarta se oprește
	OFF 	Reacție la declanșarea intrării de siguranță (bornele 17 + 18) pe parcursul deschiderii porții. <ul style="list-style-type: none"> • Nicio reacție
2 	ON	Reacție la declanșarea intrării de siguranță pe parcursul închiderii porții. <ul style="list-style-type: none"> • Poarta se oprește
	OFF 	Reacție la declanșarea intrării de siguranță pe parcursul închiderii porții. <ul style="list-style-type: none"> • Poarta inversează
3 	ON	DIP 2 = OFF <ul style="list-style-type: none"> • Poarta se deschide complet
	OFF 	DIP 2 = OFF <ul style="list-style-type: none"> • Poarta inversează
4 	ON	Lumina de avertizare se aprinde intermitent
	OFF 	Lumina de avertizare este aprinsă
5 	ON	Timp de preavertizare lumină de avertizare <ul style="list-style-type: none"> • 3 secunde • Lumina de avertizare se aprinde intermitent sau se aprinde înainte ca poarta să pornească, în funcție de poziția DIP 4
	OFF 	Timp de preavertizare lumină de avertizare <ul style="list-style-type: none"> • OPRIT
6* 	ON	Cursa complet automată de închidere
	OFF 	Regim manual/alimentare semiautomată
7* 	ON	Alimentarea complet automată cu timp de menținere în poziție deschisă scurtat după parcurgerea barierei fotoelectrice (în funcție de poziția DIP 6). Alimentarea semiautomată cu timp de menținere în poziție deschisă scurtat după parcurgerea barierei fotoelectrice (în funcție de poziția DIP 6). <ul style="list-style-type: none"> • 5 secunde
	OFF 	Nicio funcție
8 	ON	Regimul de funcționare permanentă/sistemul de acționare memorizează continuu pe parcursul deschiderii și închiderii porții. <ul style="list-style-type: none"> • Valorile forței – Timp de funcționare – Temporizare închidere
	OFF 	Regim de test <ul style="list-style-type: none"> • Sistemul de acționare nu memorizează valori • Reglarea limitatoarelor de cursă

8  **INDICAȚIE**
După o cursă de memorizare a pozițiilor, lăsați comutatorul DIP 8 fixat pe ON.
Poziția OFF șterge imediat toate valorile memorate.



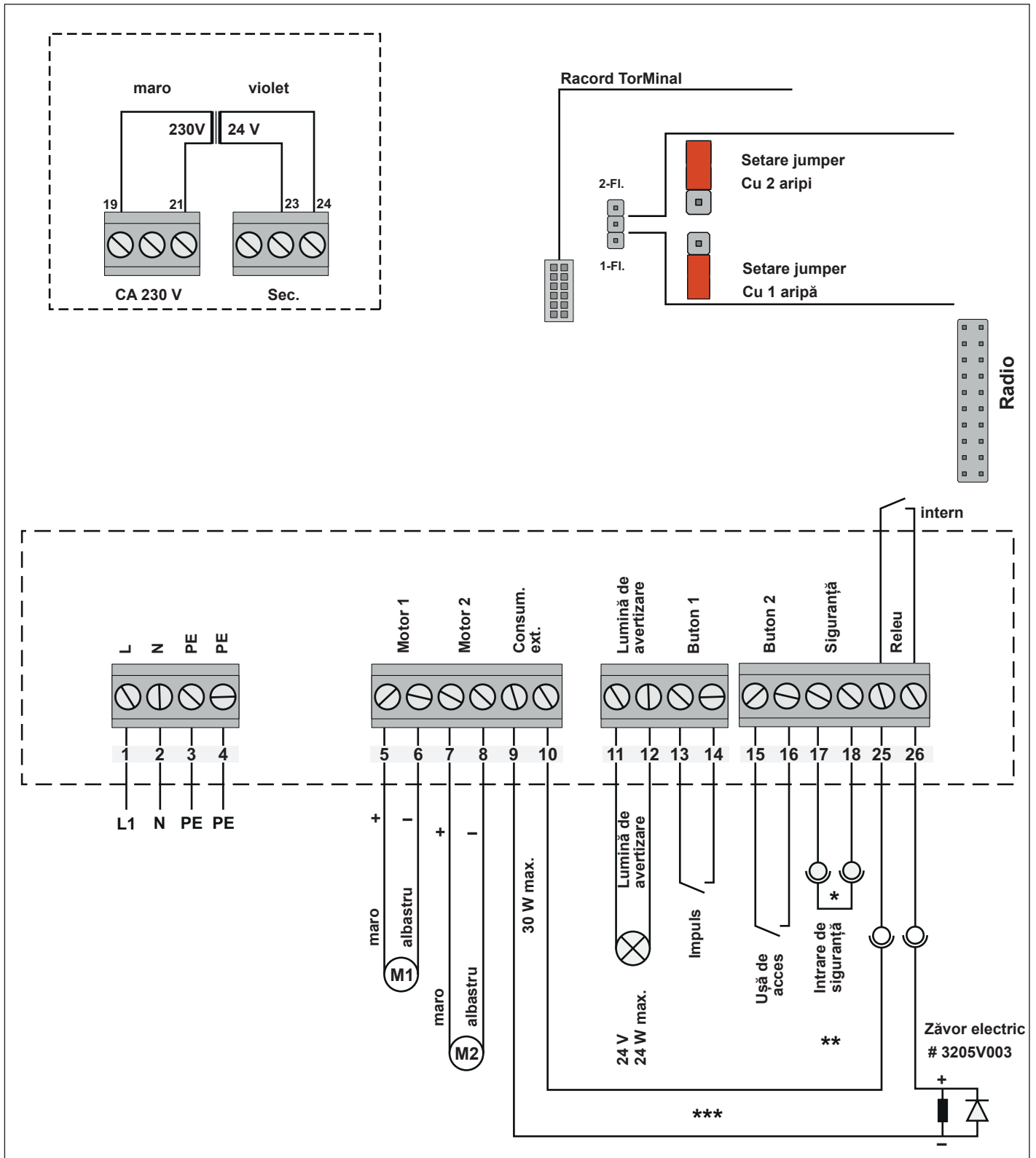
Setări din fabricație

* Pentru alte reglaje a se vedea manualul de exploatare TorMinal.

15. Planuri de conexiuni și funcțiile comutatoarelor DIP

Plan de conexiuni

twist M și twist ML



* Starea de livrare cu punte de sârmă.

** Racordul unei șine de contacte de siguranță cu unitate separată de evaluare este posibil.

*** Posibilitatea de racordare barieră fotoelectrică și șină de contacte de siguranță.

16. Declarații de conformitate

16.1 Declarația de încorporare CE

Declarație de încorporare

pentru montarea unei mașini incomplete conform directivei pentru mașini 2006/42/CE, anexa II partea 1 B

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 27
73230 Kirchheim/Teck
Germany

declară prin prezenta, că sistemul de acționare al porții turnante

twist M / twist ML

au fost dezvoltate, construite și fabricate în concordanță cu:

- Directiva pentru mașini 2006/42/CE
- Directiva privind aparatele de joasă tensiune 2014/35/UE
- Directiva pentru compatibilitate electromagnetică 2014/30/UE
- Directiva RoHS 2011/65/UE

Au fost selectate următoarele norme:

EN ISO 13849-1, PL "C" Cat. 2	Securitatea mașinilor - Piese relevante pentru securitate ale sistemelor de comandă. – Partea 1: Principii de configurare generale.
EN 60335-1, dacă este aplicabilă	Securitatea aparatelor elect./sistemelor de acționare pentru porți.
EN 61000-6-2	Compatibilitatea electromagnetică (CEM) – Stabilitatea la perturbații electromagnetice.
EN 61000-6-3	Compatibilitatea electromagnetică (CEM) – Radiația perturbatoare.
EN 60335-2-95	Securitatea aparatelor electrice pentru uz casnic și scopuri asemănătoare. – Partea 2: Cerințe speciale pentru sistemele de acționare de la porțile de garaj cu mișcare verticală pentru utilizarea în locuințe.
EN 60335-2-103	Securitatea aparatelor electrice pentru uz casnic și scopuri asemănătoare. – Partea 2: Cerințe speciale pentru sistemele de acționare pentru porți, uși și ferestre.

Următoarele cerințe din anexa 1 a directivei privind echipamentele tehnice 2006/42/CE sunt respectate: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Documentațiile tehnice speciale au fost create conform anexei VII partea B și sunt transmise electronic autorităților la cerere.

- în combinație cu tipurile de porți enumerate în lista de referință, a se vedea la Certificări:

www.sommer.eu


Mașina incompletă este destinată pentru montarea într-o instalație a porții, pentru a forma o mașină completă în sensul directivei pentru mașini 2006/42/CE. Instalația porții poate fi pusă în funcțiune, dacă s-a stabilit, că întreaga instalație corespunde directivelor CE numite mai sus.

Semnatarul este împuternicit pentru combinarea documentațiilor tehnice.

Kirchheim/Teck,
20.12.2022



i.V.


Jochen Lude
Responsabil document

16.2 Declarație de conformitate UE simplificată pentru instalații radio

Prin prezenta declară **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**,

că instalația radio (twist M/twist ML) corespunde directivei 2014/53/UE.

Textul complet al declarației de conformitate UE pentru instalația radio poate fi vizualizat aici:



<https://som4.me/mrl>

16. Declarații de conformitate

16.3 UKCA declaration of incorporation

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
 Hans-Böckler-Straße 27
 73230 Kirchheim/Teck
 Germany

hereby declares that the products designated below, have been developed, designed and manufactured in conformity with the:

- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

The machine component must not be put into service until it has been established that the machine into which the machine component is to be incorporated complies with the provisions of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

The following standards were applied:

- BS EN ISO 13849-1, PL "C" Cat. 2 Safety of machinery. Safety-related parts of control systems. General principles for design.
 – Part 1: General principles for design.
- BS EN 60335-1+A15 where applicable Household and similar electrical appliances. Safety. General requirements.
- BS EN IEC 61000-6-2 Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity standard for industrial environments.
- BS EN IEC 61000-6-3 Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Emission standard.
- BS EN 60335-2-95 + A2 Household and similar electrical appliances. Safety.
 – Part 2: Particular requirements for drives for vertically moving garage doors for residential use.
- BS EN 60335-2-103 Household and similar electrical appliances. Safety.
 – Part 2: Particular requirements for drives for gates, doors and windows.

Product type	Products
Swing gate operator	twist M / twist ML

The following requirements of Annex 1 of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 are met:
 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

The special technical documentation was prepared in accordance with Annex VII Part B and will be submitted to regulators electronically on request.

The product may only be used in combination with door types in the reference list, which can be found under Certifications at www.sommer.eu

The products are imported into the United Kingdom by:

SOMMER Doco
 Unit B3 Elvington Industrial Estate
 Elvington
 York
 YO41 4AR

Kirchheim/Teck,
 20.12.2022



i.V.

Jochen Lude
 Responsible for documents

16.4 UKCA declaration of conformity for radio systems

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
 Hans-Böckler-Straße 27
 73230 Kirchheim/Teck
 Germany

hereby declares that the products designated below, when used as intended, comply with the essential requirements of the Radio Equipment Regulations 2017 and that, in addition, the standards listed below have been applied.

- | | |
|-----------------------------------|---------|
| DIN VDE 0620-1 (where applicable) | 2016-01 |
| EN 62368-1:2016-05 + AC:2015 | 2016-05 |
| EN 62479:2011 | 2011-09 |
| ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 | |
| ETSI EN 300 328 V2.2.2 | |
| ETSI EN 301 489-1 V2.2.2 | 2019-11 |
| ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 | 2019-03 |

Product type	Products
Swing gate operator	twist M / twist ML

The products are imported into the United Kingdom by:

SOMMER Doco
 Unit B3 Elvington Industrial Estate
 Elvington
 York
 YO41 4AR

Kirchheim/Teck,
 20.12.2022



i.V.

Jochen Lude
 Responsible for documents

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 27
73230 Kirchheim/Teck
Germany

www.sommer.eu

© Copyright 2023 Toate drepturile rezervate.