

PYMA2201



Conținut

| | |
|---|----|
| 1. Sumar..... | 2 |
| 2. Prezentare și dimensiuni..... | 2 |
| 3. Parametrii..... | 3 |
| 4. Caracteristici..... | 3 |
| 5. Instalarea părților mecanice..... | 3 |
| 6. Instalarea schemei pieselor electrice..... | 6 |
| 7. Testarea funcțiilor..... | 7 |
| 8. Întreținere..... | 11 |
| 9. Verificare finală a instalației..... | 11 |
| 10. Depistarea deranjamentelor..... | 12 |
| 11. Observații importante..... | 12 |

1. Sumar

Mulțumim că folosiți "PYMA2201". Pentru a fi siguri că v-ați familiarizat total cu toate funcțiile și utilizarea în siguranță a dispozitivului, citiți cu atenție acest manual. Dacă întâlniți o problemă pe care nu o puteți rezolva, contactați firma locală. Suntem încântați să vă ajutăm.

Acest echipament este un dispozitiv de deschidere automată, cu un design nou și sistem de comandă integrat. Noul dispozitiv pentru poarta glisantă are multe avantaje: zgomot redus, greutate ușoară, moment de pornire puternic, stabil, de încredere, compact. Motorul funcționează o perioadă scurtă folosind un curent mic. Panoul de comandă dă protecție la supraîncărcare. Când se întâmplă să cadă curentul, motorul poate fi decuplat, folosind cheia specifică cu care beneficiarul poate să deconecteze cuplajul, permițând porții să fie închisă sau deschisă manual. Folosind fotocelule infraroșii opționale, poarta se va opri automat și redeschide dacă întâlnește un obstacol.

2. Prezentare și dimensiuni

Acest kit conține:

- 1 motor
- 2 telecomenzi
- 1 panou de control
- 1 set accesorii

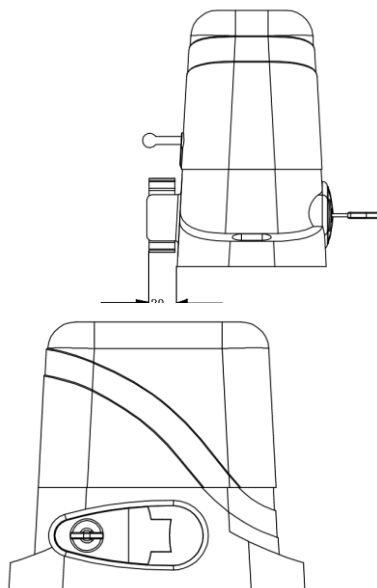
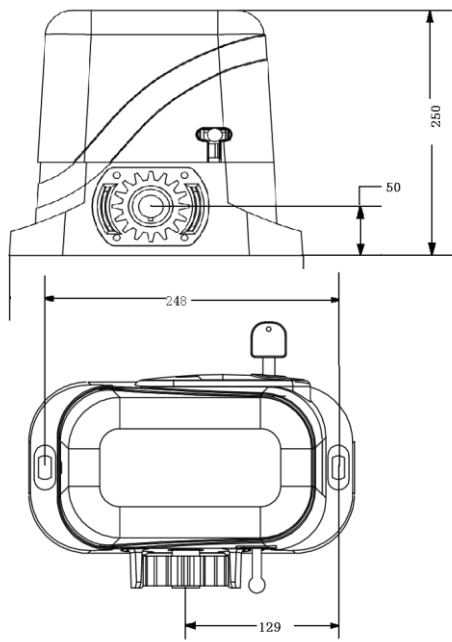


Fig. 1

3. Parametrii

| | |
|--|---------------------------------------|
| Temperatura de funcționare a motorului | -25 ⁰ ÷ +55 ⁰ C |
| Umiditatea | ≤85% |
| Alimentarea | 220V ac, 50Hz |
| Puterea nominală | 200W |
| Modulul pinionului | M=4 |
| Numărul de dinți ai pinionului | Z=16 |
| Viteza de închidere/deschidere | V=12m/min |
| Distanța de acționare prin telecomandă | 50m |
| Greutatea maximă a porții | 800kg |
| Greutatea netă a dispozitivului | 12kg |

4. Caracteristici

1. Conține totalitatea sistemului mecanic și electric (cu excepția cremalierii)
2. Interfață a cutiei de comandă pentru fotocelule cu infraroșu (opțional) pentru protecție la impact
3. Interfață pentru lampă de alertă
4. Închidere automată întârziată
5. Sensibilitate ajustabilă la întâmpinarea unei rezistențe (obstacol)
6. Oprirea și redeschiderea porții când întâlnește un obstacol
7. Acționarea de la distanță cu telecomandă sau a unui buton prin fire este opțională

5. Instalarea părților mecanice

5.1. Instalarea plăcii de bază a motorului

1. Alegeți poziția cea mai potrivită pentru instalarea dispozitivului de deschidere a porții. Fixați temporar placa de bază sub carcasa motorului și puneți în poziția în care urmează să fie fixat, marcați în jurul carcasei. Luați carcasa motorului și

marcați pozițiile a patru găuri în fiecare colț al plăcii de bază și a canalului pentru cablul de curent, care va intra în placa de bază. Vedeți Fig. 2.

2. Găuriți pozițiile marcate pentru fixarea bolțurilor; folosiți fie bolțuri de expansiune, fie chimice, cu șuruburi de diametrul 10 mm. Fixați canalul cablului de curent sub una din cele 6 găuri din placa de bază (poate va fi necesar să săpați un șanț sub placa de bază).

5.2 Instalarea dispozitivului de deschidere a porții.

1. Atașați ferm placa de bază de suport, aveți grijă să nu o deformați când strângeți șuruburile. Introduceți cablul de curent prin gaura din baza carcasei motorului, apoi instalați carcasa motorului pe placa de baza folosind șuruburi de 2x10 mm (dacă urmează să fie fixate fotocelule sau lampa de alertă, de asemenea ar trebui introdus cablul de legătură a lor prin canal și carcasa motorului. Vedeți Fig. 8).

2. Îndepărtați capacul de plastic al motorului și atașați cablul de curent la conectorii de pe tabloul de circuite. Refixați capacul de plastic.

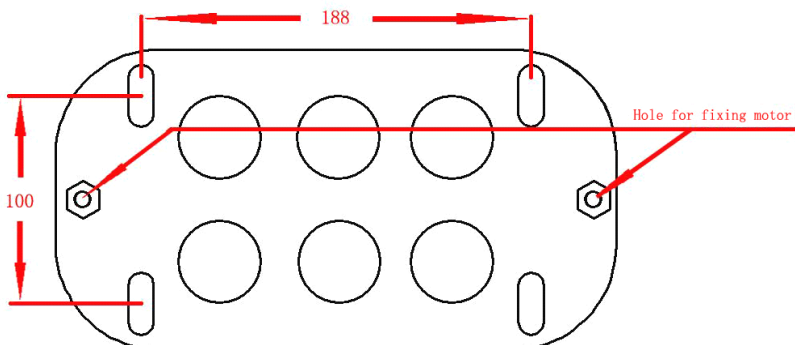


Fig. 2

5.3 Instalarea cremalierii

1. Fixați poarta glisantă pe șina ei, atașați o secțiune din cremalieră pe prima parte a porții, cremaliera ar trebui să fie paralelă cu șina porții și să angreneze cu pinionul motorului.

2. Răsuciți cheia în partea carcasei motorului pentru a acționa angrenajul. Vezi Fig. 6. Verificați ca poarta să gliseze liber fără să se ridice de pe șină sau să rămână fixată pe șină. Fixați următoarea secțiune de cremalieră în aceeași manieră, folosind o altă secțiune de cremalieră ca și șablon; ajustați a doua secțiune pentru a angrena strâns cele trei piese ale cremalierii. Vezi Fig. 4. Această procedură ar trebui îndeplinită cu fiecare secțiune a cremalierii în parte. În final verificați ca poarta să gliseze liber pe întreaga lungime iar cremaliera să fie constant în angrenare cu roata dințată.

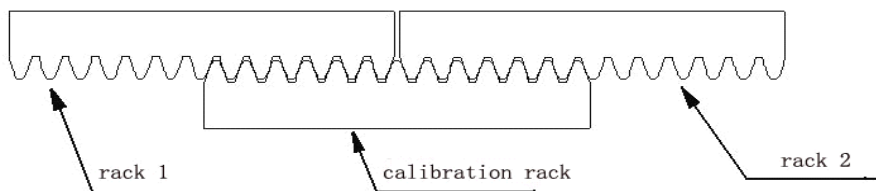


Fig. 3

5.4 Instalarea limitatoarelor

Sunt două limitatoare. Observați că există o pârghie de mâna stângă și una de mâna dreaptă. Pârghiile ar trebui instalate câte una la fiecare capăt al cremalierii. Vezi Fig. 5.

Pentru a instala pârghiile în poziția corectă, deschideți ușa angrenajului și apăsați butonul CLOSE de pe telecomandă, motorul va funcționa, dar nu va acționa poarta. Închideți poarta manual și ajustați pârghia limitatoare pentru a acționa întrerupătorul și opriți motorul în poziția dorită a porții. Pentru a regla poziția de oprire a porții când este deschisă, apăsați butonul OPEN, deschideți poarta manual și ajustați cealaltă pârghie limitatoare pentru a atinge întrerupătorul pârghiei ca să oprească motorul.

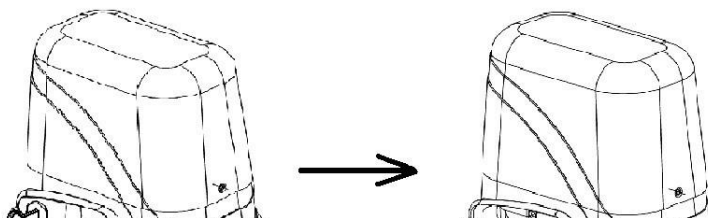
Când sunteți mulțumiți că pârghiile sunt în pozițiile corecte, strângeți șuruburile de fixare a pârghiilor pentru a le fixa de cremalieră, închideți ușa angrenajului și folosind telecomanda, verificați ca poarta să se deschidă și închidă în pozițiile dorite. Reglați pârghiile limitatoare dacă este nevoie.



Fig. 4

5.5 Funcționarea ambreiajului

Funcția ambreiajului este de a cupla sau decupla transmisia de la motor. Pentru a decupla ambreiajul, răsuciți cheia până la 90 de grade și deschideți ușa angrenajului cu totul. (Dacă poarta este sub tensiune, s-ar putea să fie nevoie să mișcați poarta înapoi și înainte pentru a ușura tensiunea asupra dinților roții dințate înainte ca ușa angrenajului să poată fi deschisă complet.) Aceasta va permite porții să fie închisă sau deschisă manual. Când ușa angrenajului este închisă și cheia este răsucită, poarta va fi acționată de motor.



Introduceți cheia, rotiți 90 grade în sensul acelor de ceasornic

Eliberați brațul din torsiune, rotiți în poziția inițială, angrenajul este cuplat

Fig. 5

5.6 Instalarea celulelor foto-electrice cu infraroșii

1. Deconectați alimentarea cu curent la panoul de comandă al motorului
2. Deșurubați și îndepărtați capota de plastic al motorului
3. Îndepărtați cele 2 șuruburi care asigură carcasa motorului
4. Introduceți firele de semnal de la celulele foto cu infraroșii prin canal și în carcasa motorului de-a lungul cablului de curent
5. Refixați carcasa motorului
6. Fixați firele de semnal la conectorii desemnați la panoul de circuite. Vedeți Fig. 7.
7. Transmițătorul și receptorul de infraroșii ar trebui instalat câte unul la fiecare stâlp al porții, opus unul altuia. Vezi Fig.6.
8. Odată instalat, testați și ajustați dacă este nevoie.

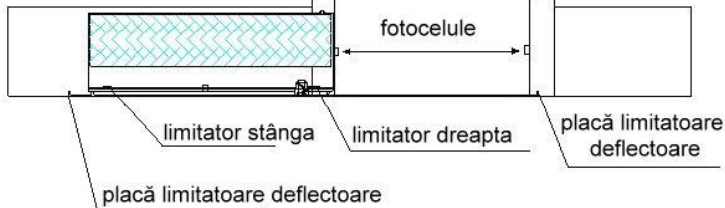


Fig. 6

6. Diagrama instalării părților electrice

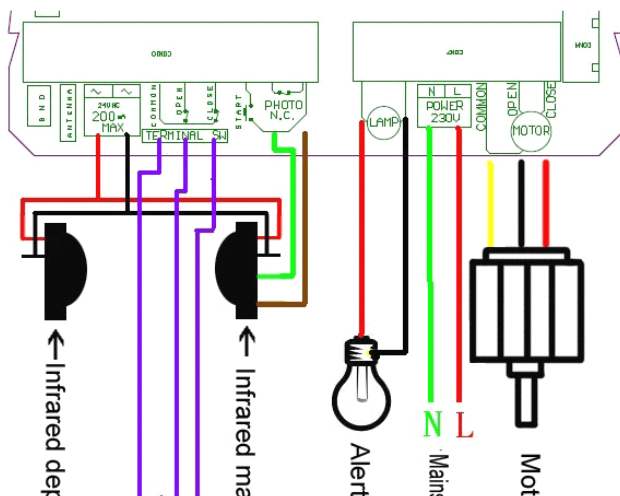
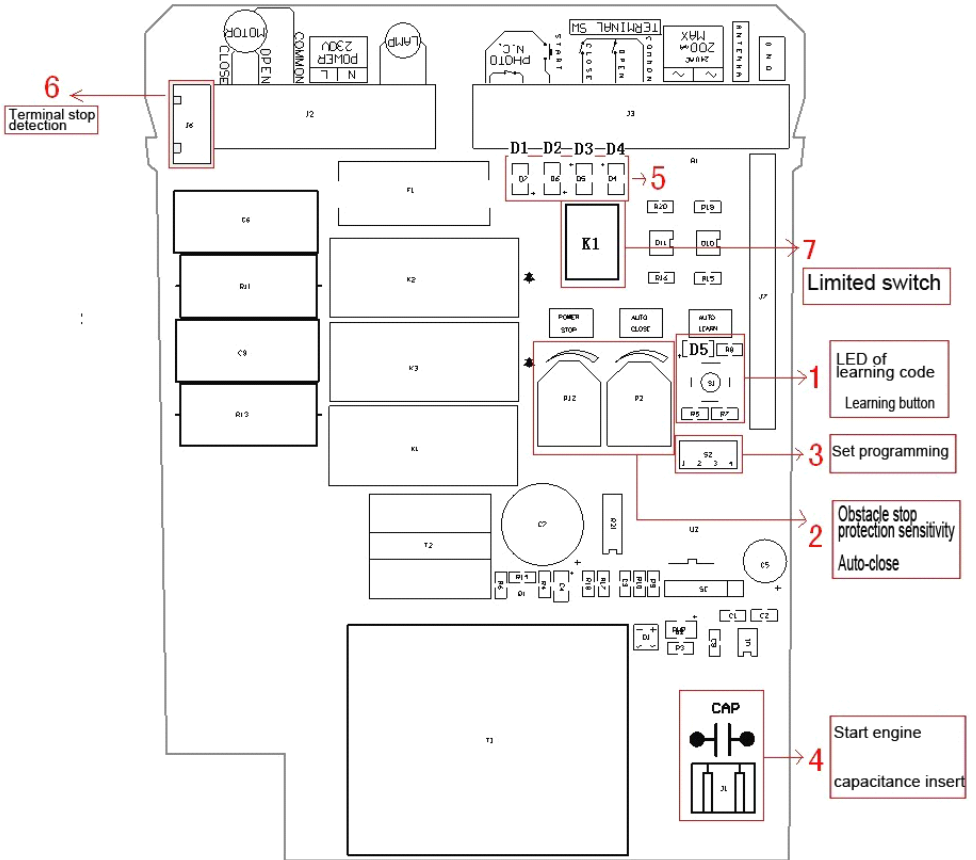


Fig. 7

7. Testarea funcțiilor



Următoarele funcții se referă la schema de deasupra.

7.1 Auto Learn (auto memorare)

Observație: Receptorul poate memora mai mult de 15 telecomenzi.

1. Apăsăți butonul "Auto Learn" (1), LED-D5 va lumina timp de 10 secunde, apăsând butonul telecomenzii timp de 10 secunde, receptorul va accepta codul telecomenzii, LED-D5 se va stinge și motorul va porni.

2. Dacă nu se apasă nici un buton al telecomenzii în 10 secunde, LED-D5 se va stinge, ieșind din funcția de programare.
3. Pentru a șterge codul din memorie, apăsați butonul telecomenzii continuu timp de 6 secunde, iar LED-D5 va clipi pentru a anunța că toate codurile memorate au fost șterse.

7.2 Oprirea curentului

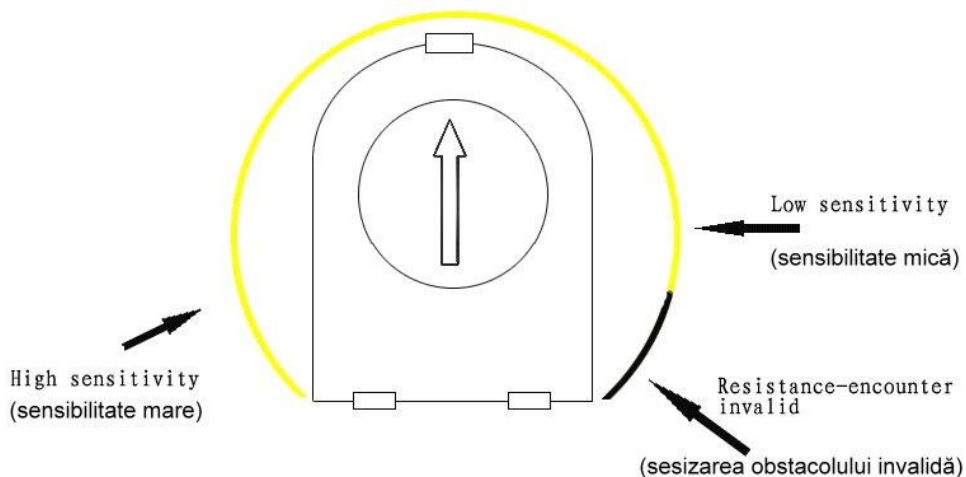


Fig. 9

Reglarea sensibilității detectării unui obstacol.

1. **Sensibilitate ridicată:** receptorul va semnaliza motorul să se oprească dacă poarta întâmpină o rezistență ușoară.

2. **Sensibilitate scăzută:** receptorul va semnaliza motorul să se oprească dacă poarta întâmpină o rezistență mai mare.

Observație: Când tabloul de comandă și tabloul funcționează, LED-D5 va clipi; aceasta înseamnă că, sistemul de detectare a rezistenței întâmpinate de întâlnirea cu un obstacol, funcționează.

3. În poziția **sesizarea obstacolului invalidă**, tabloul de comandă va dezactiva sistemul, LED-D5 se închide iar motorul nu va funcționa.

7.3 Auto Închidere

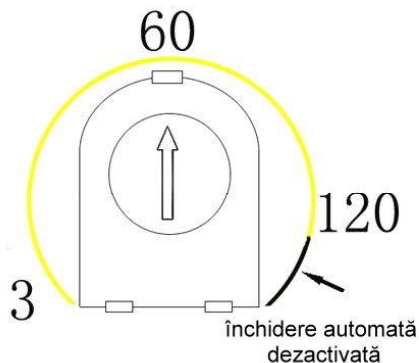


Fig. 10

Pentru a regla durata timpului în care poarta rămâne deschisă, folosiți butonul "B" de pe tabloul de comandă. Timpul poate fi reglat de la 3 până la 120 de secunde.

7.4 Setarea programelor

a. **1→off**: lampa de alertă va lumina în timp ce motorul funcționează și se va stinge la o secundă după oprirea motorului.

1→on: lampa de alertă va lumina în timp ce motorul funcționează și se va stinge după oprirea motorului.

b. **2→off**: comanda motorului (inclusiv folosirea telecomenzii sau pornirea prin fir direct), va funcționa după cum urmează:

open → stop → close → stop → open

2→on: comanda motorului (inclusiv folosirea telecomenzii sau pornirea prin fir direct), va funcționa după cum urmează:

open → stop → close → stop → auto open

c. **3→off**: dacă poarta se închide, motorul se va opri dacă foto celula detectează un obstacol și poarta se va redeschide.

3→on: dacă poarta se închide, motorul se va opri dacă foto celula detectează un obstacol.

d. **4→off**: dispozitivul de detectare a unei rezistențe (obstacol) este setat pe sensibilitate superioară

4→on: dispozitivul de detectare a unei rezistențe (obstacol) este setat pe sensibilitate scăzută.

Observație: La poziția **4→on**, motorul poate funcționa cu o putere redusă, până la cea normală.

7.5 Condensatorul de pornire a motorului

Condensatorul este cuplat la tabloul de circuite din fabrică. Înainte de a porni motorul, asigurați-vă că, conectarea condensatorului este sigură. Pentru poziția de conectare, vedeți Fig. 8.

7.6 Led Indicator

D1: indică semnalul de ieșire pentru fotocelula cu raze infraroșii.

LED ON: fotocelula nu detectează nici un obstacol.

LED OFF: fotocelula nu detectează nici un obstacol dar motorul se va opri dacă un obstacol este detectat în timp ce poarta se închide.

D2: LED ON: folosirea unui push buton pentru a comanda poarta.

Conectați cele două borne ale comutatorului la borna 1 și borna 3, LED-ul va clipi odată; acesta va avea aceeași funcție ca și apăsarea telecomenzii.

LED OFF: nu este nimic în funcțiune.

D3: Semnalizează închiderea completă a porții (dacă comutatorul basculant este acționat sau nu de pârghia limitatorului)

LED ON: poarta nu este complet închisă

LED OFF: poarta este complet închisă

D4: Semnalizează deschiderea completă a porții (dacă comutatorul basculant este acționat sau nu de pârghia limitatorului)

LED ON: poarta nu este complet deschisă

LED OFF: poarta este complet deschisă

7.7 Sistemul de detectare a opririi la capătul cursei

Acest sistem a fost setat din fabrică.

7.8 Comutator (K1)

Comutator (K1) este folosit pentru a inversa conexiunile de pe comutatorul basculant. Dacă pârghia limitatoare atinge întrerupătorul, dar nu oprește motorul care funcționează, va fi necesară mutarea comutatorului K1 în cealaltă poziție.

7.9 Datele firelor externe

Motor: motorul este monofazic 220V AC. Motorul trebuie să fie legat la pământare.

Fotocelulele cu infraroșu: conectați la bornele terminale NC de pe panoul de comandă.

Există de asemenea conexiuni de 24V AC pe panoul de comandă pentru celulele foto.

Lampa de alertă: există conexiuni pe panoul de comandă pentru lampa de alertă de 220V AC.

CARACTERISTICI DE SIGURANȚĂ ÎN PLUS

Sunt 2 caracteristici de siguranță pe sistem: fotocelula și mecanismul de detectare a unui obstacol. Ambele previn ca poarta să se ciocnească cu un obstacol în calea ei. Dacă se detectează un obstacol în calea porții în timp ce se închide, poarta se va opri și se va întoarce în poziția deschisă. Vedeți instrucțiunile OPRIREA CURENTULUI.

Închiderea automată a porții: dacă dintr-un motiv poarta a fost lăsată deschisă, și nu s-a folosit deloc telecomanda pentru a o comanda, poarta se va închide automat într-un anumit timp. Vedeți detalii la ÎNCHIDERE AUTOMATĂ.

8. Întreținere

1. Cremaliera și pinionul trebuie păstrate curate. Nu atășați nici un obiect de poartă care poate interfera cu pinionul sau cremaliera.
2. Pârghiile limitatoare ar trebui păstrate fără reziduuri.
3. Lubrifiați toate piesele mobile tot la 3 luni.
4. Dacă panoul cu circuite de comandă are o baterie galvanică opțională, verificați starea în care se află o dată pe lună și înlocuiți dacă este necesar.
5. Verificați dacă cablurile de curent și locașurile lor nu sunt avariate.
6. În timpul ploilor torențiale sau a inundațiilor ușoare asigurați-vă că, carcasa motorului nu a permis pătrunderea apei înăuntru.

9. Verificarea finală a instalației

1. Verificați că toate conexiunile firelor sunt sigure și că, cablul de distribuție a curentului este conectat la siguranță sau la comutator și este pornit ("on")
2. Verificați că nu există obstacole pe șină, care să împiedice mișcarea liberă a porții, deschideți ușa de cuplaj (decuplați de la motor), glisați poarta pe distanța ei întreagă pentru a verifica dacă poarta se mișcă liber și cremaliera nu este înțepenită. Reglați dacă este necesar.
3. Glisați poarta astfel încât cremaliera să fie situată egal de fiecare parte a roții dințate (pinionului), închideți poarta de cuplare, fixați regulatorul de timp pentru închidere automată la minim; apăsați butonul "OPEN" de pe panoul de telecomandă, poarta se va deschide și după un timp scurt se va închide automat. Dacă poarta eșuează să se închidă, apăsați telecomanda, și poarta se va închide. Când poarta este deschisă la mijloc, opriți poarta și deconectați de la curent, inversați cele două fire de pe panoul de circuite marcate cu "OPEN" și "CLOSE" (Aceasta va schimba direcția în care funcționează motorul). Reconectați sursa de curent și verificați dacă poarta se deschide și butonul "OPEN" de pe telecomandă este apăsat. După un timp scurt poarta se va închide automat.
4. Resetați comutatorul Auto Close (auto închidere) la perioada de timp dorită. Fotocelula cu infraroșu (opțional): în orice moment în care fotocelula detectează un obstacol, poarta se va opri.

10. Depistarea deranjamentelor

| Problema | Cauze posibile | Metode de reparare |
|---|---|---|
| Poarta nu funcționează | 1. Ușa ambreiajului poate să fie deschisă și ambreiajul decuplat | Închideți ușa și răsuciți cheia |
| | 2. Nu există tensiune la panoul de comandă sau la bornele motorului | Verificați siguranța și legătura la rețea |
| | 3. Siguranța arsă sau decuplată | Înlocuiți sau recuplați siguranța |
| | 4. Telecomanda defectă, deteriorată sau bateria descărcată | Înlocuiți bateria sau telecomanda |
| | 5. Cablul de alimentare defect | Reparați ori înlocuiți |
| | 6. Panoul de comandă este defect sau deteriorat | Testați, reparați sau înlocuiți |
| Distanța de acționare a telecomenzii redusă | 1. Baterie slabă | Înlocuiți bateria |
| | 2. Interferența de la echipamentul folosit are aceeași frecvență | Depistați și relocați dacă este posibil |
| | 3. Modulul de recepționare defect | Înlocuiți modulul |
| Poarta nu se oprește la poziția de început sau de sfârșit a cursei | Comutatorul de oprire terminal este deteriorat sau obstrucționat | Înlocuiți comutatorul sau îndepărtați cauza obstrucționării |
| Acționați deschiderea sau închiderea, motorul funcționează dar poarta nu se mișcă | 1. Pinionul nu angrenează cu cremaliera (poarta a depășit limita de închis sau deschis) | Verificați întrerupătorul terminal și înlocuiți dacă e cazul |
| | 2. Poarta s-a ridicat de pe ghidaj și pinionul nu mai angrenează cu cremaliera | Eliminați reziduurile de pe calea de rulare și re poziționați poarta dacă e necesar |
| În cazul în care motorul nu funcționează după ce acționați telecomanda | 1. Sensibilitatea detectării unui obstacol este reglată prea mare | Resetați sensibilitatea |
| | 2. Poarta este blocată cu ceva | Curățați traseul sau angrenajul |

11. Observații importante

1. Nu acționați poarta dacă există oameni sau obstacole în calea porții.
2. Sursa de curent pentru panoul de comandă ar trebui echipată cu o siguranță de 10A.
3. Întotdeauna deconectați sursa de curent înainte de a încerca să faceți reparații.

4. Cremaliera trebuie să fie fixată în siguranță pe o linie dreaptă paralelă cu șina porții, ea trebuie de asemenea să stea orizontal pe roata dințată (pinion).
5. Asigurați-vă că spațiul dintre cremalieră și pinion este optim pentru a evita încărcarea excesivă pe ax.
6. Verificați direcția ușii în mișcare, pârghia limitatoare de fier ar trebui să fie fixată într-o poziție dreaptă, pentru a evita ieșirea de sub control a motorului în acțiune.

www.sculesiechipamente.ro