



CARTE TEHNICA

SISTEM AUTOMATIZARE PORTI

Versiunea : V 1.0

CUPRINS

•	<u>Warnings</u>	<u>2</u>	
•	<u>Product Description</u>	<u>3</u>	
	• Applications	3	
	• Description of The	3	Automation
	• Description of	3	Devices
	• PW220/PW230 Electromechanical Gear	4	Motors
	• PC160 Control	4	Box
	• PH-1	4	Photocells
	• PKS-1 Key	5	Selector
	• PPB-1 Push	5	Button
	• PF-1 Flashing	5	Light
	• PR-1 Radio	5	Transmitter
	• PEL-1 Electric Latch and PS-1 Stopper	6	
•	<u>Installation</u>	<u>6</u>	
	• Notes of Motors in	6	Operation
	• Tools in	6	Installing
	• Motors, Components and Its Installation in	7	Illustration
	• Power Connection	7	
	• Notes for Power	7	Connection
	• Installation	8	
	• Preparation for Motor	8	Installation
	• Installation of The Gear	10	Motors
	• PKS-1 Key	12	Selector
	• PPB-1 Push	13	Button
	• PF-1 Flashing	14	Light
	• PH-1	15	Photocells
	• PEL-1 Electric Latch and PS-1 Stopper	16	
	• PC160 Control	18	Box
•	<u>Dip Switch Setting</u>	<u>21</u>	

• SW1	Dip	Switch	Setting	
.....				21
• Functional	Switch	and	LED	lights
.....				22
• Transmitter	Memorizing	and	Erasing	Process
.....				23
• Gate Operation.				24
• Gate-moving			Logic	
.....				24
• <u>Trouble Shooting</u>				<u>25</u>
• <u>Technical Characteristics</u>				<u>25</u>
• PW220				25
.....				25
• PW230				26
.....				26
• PC160 Control Box				26
• PH-1			PhotoCells	
.....				26
• PKS-1 Key Selector				27
• PPB-1 Push Button				27
• PF-1 Flashing Light				27
• PR-1 Transmitter				27
• PEL-1 Electric Latch				27
<u>CE Declaration of Conformity</u>				<u>28</u>

1. Atentie

Va rugam sa cititi cu atentie acest manual inainte sa montati sistemul de automatizare pentru porti batante. Acest manual este exclusiv pentru personal calificat. SC Electro- Service SRL nu este raspunzatoare pentru montarea necorespunzatoare sau nerespectarea reglementarilor locale de energie electrica si constructii. Pastrati toate componentele kitului PW220/PW230 si acest manual de instructiuni pentru consultari suplimentare.

Va rugam sa acordati o atentie in plus pentru informatiilor marcate cu simbolul:



- Va asiguram un grad ridicat de siguranta daca sistemul este instalat corect si utilizat in conformitate cu standardele si reglementarile din acest manual.

- Asigurati-va ca portile functioneaza corect inainte de a instala sistemul de automatizare si ca portile sunt adecvate pentru aplicarea sistemului.

- Cand sistemul este in functiune va rugam sa nu treceti prin calea sistemului.

- Nu efectuati nicio modificare a componentelor sistemului, cu exceptia celor mentionate in acest manual.

- Nu incercati sa deschideti/ inchideti manual portile inainte de a decupla motorul.
- Daca apare o eroare care nu poate fi rezolvata si nu este mentionata in acest manual, va rugam sa va adresati personalului calificat pentru remediere.
- Nu utilizati acest sistem inainte de a citi si intelege procedurile si instructiunile de utilizare ale acestui sistem de automatizare porti batante.
- Testati saptamanal sistemul de automatizare si cel putin o data la 6 luni adresati-va personalului de specialitate pentru verificare si mentenanta.
- Instalati lampile de avertizare (daca este necesar) pe ambele parti ale portii pentru a avertiza oamenii de pericolele potentiale.

2. Descriere produs

2.1. Aplicatii

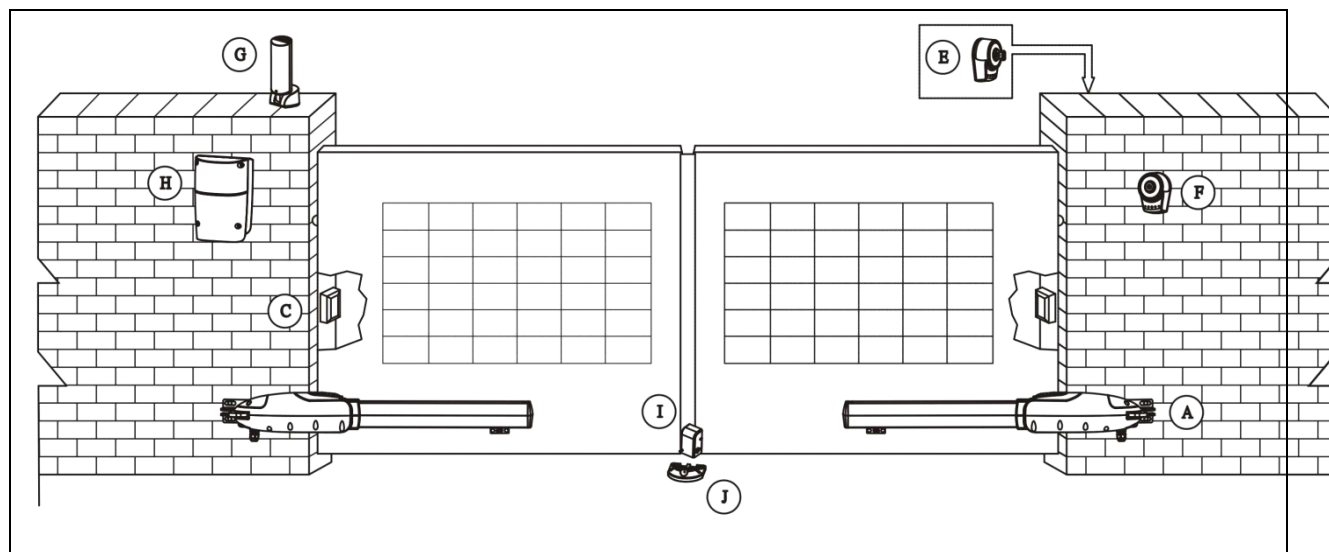


Sistemele PW220/PW230 se pot utiliza pentru porti simple sau duble. PW220/PW230 trebuie sa fie conectat la sursa de energie electrica permanenta, este interzis sa folositi sistemul pe acumulator pentru utilizare normala. Acumulatorii sunt indicate in cazul in care exista o pana de curent pentru ca sistemul sa permita actionarea.

2.2 Descrierea automatizarii

Digrama sistemului PW220/PW230 prezinta metoda tipica de instalare a componentelor si accesoriilor unui sistem de automatizare pentru portile batante.

Figura 1



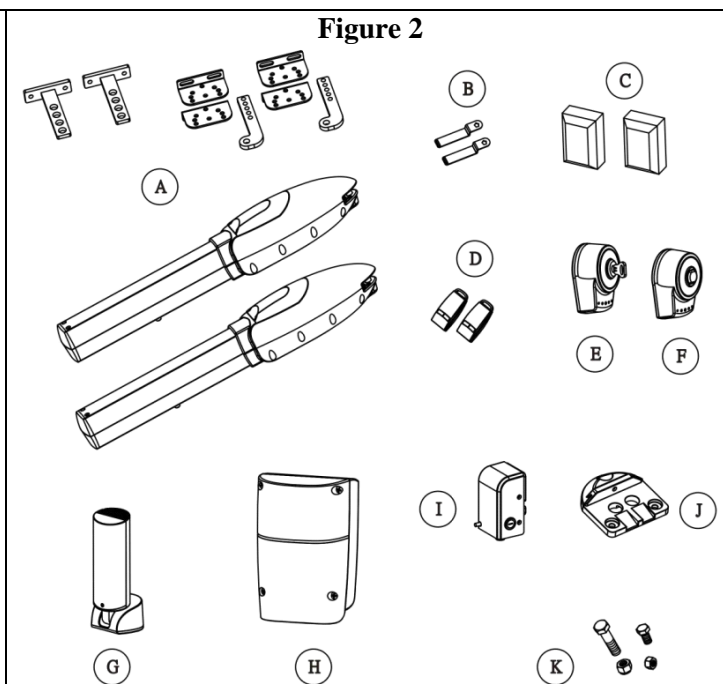
2.3 Descrierea componentelor

Atentie! Unele accesorii nu sunt incluse datorita optimizarii pretului. Componentele incluse intr-un kit standard sunt urmatoarele:

- 2 motoare PW220/PW230 care se monteaza pe perete (A)
- 1 pereche de fotocelule PH-1(C)
- 2 PR-1 telecomenzi (D)
- 1 PF-1 lampa de semnalizare (G)
- 1 PC160 centrala (H)
- 1 PKS-1 buton de acces cu cheie
- 1 PPB-1 buton de acces

Echipamente optionale:

- 1 PEL-1 yala electrica (I)
- 1 PS-1 opritor (J)
- Sisteme de prindere (K)



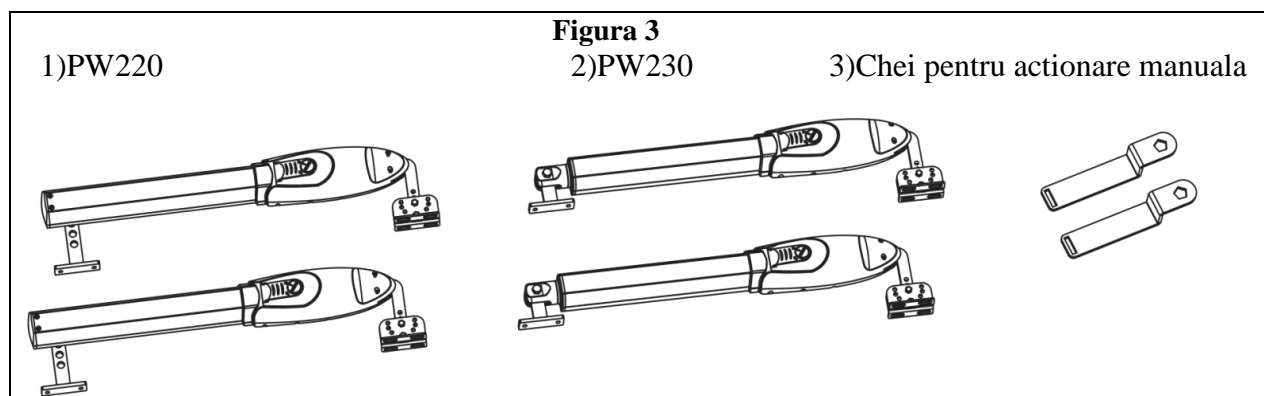
2.3.1 PW220/PW230 Sisteme de prindere

Tabel 1: Lista cu accesorii	PW220	PW230
Sistem de prindere pe stalp	2 buc	2 buc
Sistem de prindere pe usa	2 buc	2 buc
Post bracket/ Placuta afisaj	4 buc	4 buc
Surub M8*25L	4 buc	4 buc

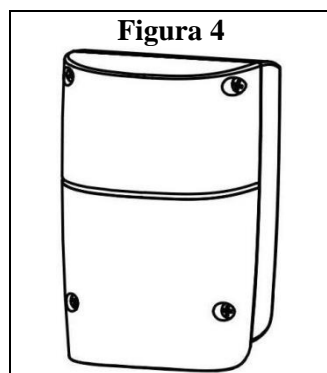
Piulita cu autoblocare M8	4 buc	4 buc
Surub M12 *25L	0	2 buc
Piulita cu autoblocare M12	2 buc	2 buc
Chei pentru deblocare	2 buc	2 buc

PW220/PW230 este format dintr-un reductor in forma de melc si un motor de 24V current continuu. Motoreductorul poate fi actionat manual cu ajutorul cheii speciale atunci cand exista o pana de current.

Motoreductorul este prevazut cu doua sisteme de prindere.



2.3.2 Unitate centrala PC160



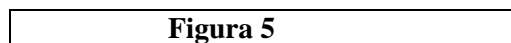
PC160 este format dintr-un panou de control prevazut cu un receptor incorporat, un transformator.

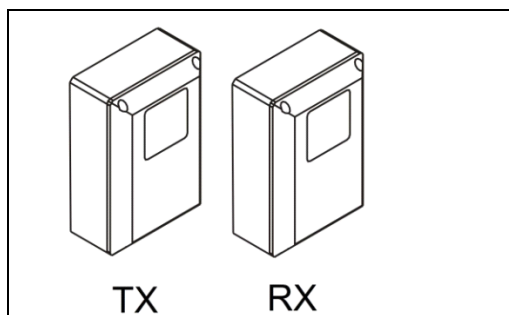
PC160 alimenteaza intreg sistemul de automatizare, precum si alte accesorii ale kitului.

Pentru a conecta terminalele panoului de control si pentru a activa motoarele si alete accesorii trebuie sa cititi cu atentie manualul de instalare in prealabil.

Tabel 2: Lista cu accesorii pentru PC160	Cantitate
Surub 5*30	4 buc
Diblu din plastic	4 buc

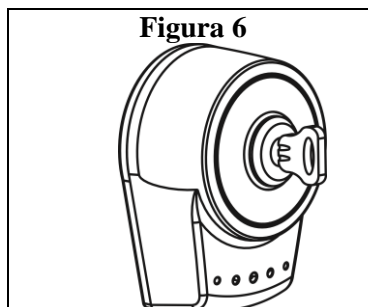
2.3.3 FOTOCELULE PH-1





Perechea de fotocelule PH-1 trebuie sa fie instalata pe stalpi si conectata la panoul de control. Fotocelulele au rolul de a detecta obstacolele intalnite pe axa optica intre emitator (TX) si receptor (RX).

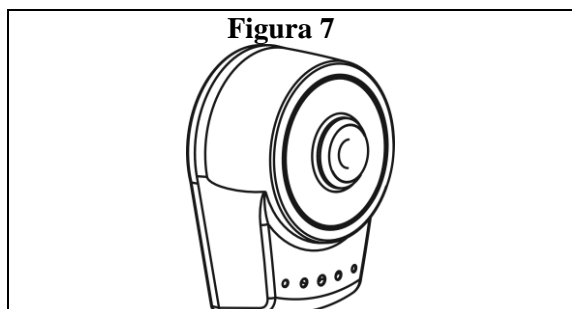
2.3.4 PKS-1 Buton de comanda cu cheie



PKS-1 este utilizat pentru deschiderea manuala a portilor fara a folosi telecomanda. Produsul este livrat cu doua chei.

Tabel 3: Lista cu accesorii pentru PKS-1	Cantitate
Surub 3*20	3 buc
Diblu din plastic	3 buc
Cheie	2 buc

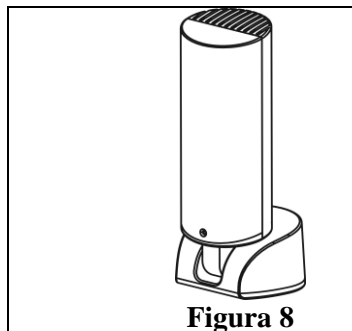
2.3.5 PPB-1 Buton de comanda



Butonul de comanda PPB-1 este utilizat pentru a deschide portile din interior fara a folosi telecomanda.

Tabel 4: Lista cu accesorii pentru PPB-1	Cantitate
Surub 3*20	3 buc
Diblu din plastic	3 buc

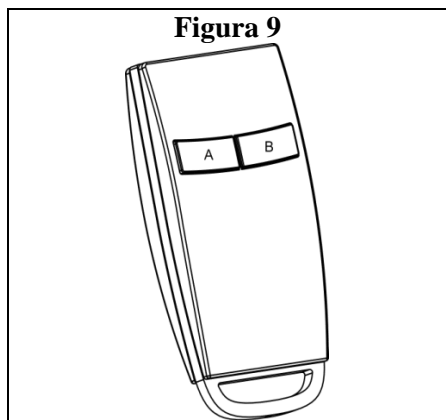
2.3.6 PF-1 Lampa de semnalizare



Lampa de semnalizare PF-1 este controlata de cutia de unitatea centrala PC160 si semnalizeaza atunci cand poarta este in miscare. Lumina intermitenta nu mai semnalizeaza atunci cand portile termina de efectuat inchiderea/deschiderea.

Tabel 5: Lista cu accesorii pentru PF-1	Cantitatea
Surub 3*20	3 buc
Diblu din plastic	3 buc

2.3.7 PR-1 Telecomanda

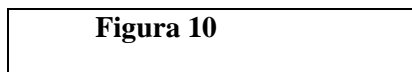


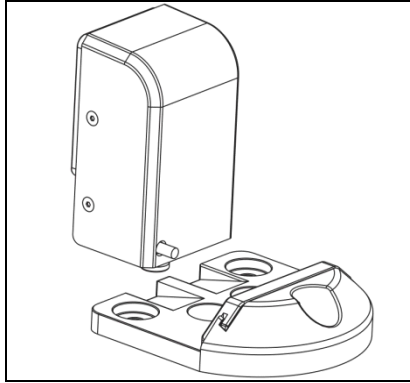
Telecomanda PR-1 este utilizata pentru a controla de la distanta portile.

Pentru a utiliza transmitatorul apasati si mentineti butonul apasat timp de 1 secunda.

Telecomanda este prevazuta cu doua butoane pentru operarea inchiderii/deschiderii a doua porti (A) sau a unei singure porti (B).

2.3.8 Yala electrica PEL-1 si opritor PS-1





Yala electrica PEL-1 este utilizata pentru a bloca poarta si trebuie utilizata cu opritorul din otel cu protectie din cauciuc PS-1, se instaleaza pe poarta master.

Tabel 6: Lista cu accesorii pentru PEL-1 si PS-1	Cantitate
Surub M8*25L	3 buc
Piulita cu autoblocare M8	3 buc
Cheie	2 buc

3. Instalare:

3.1 Note si sugestii pentru instalare

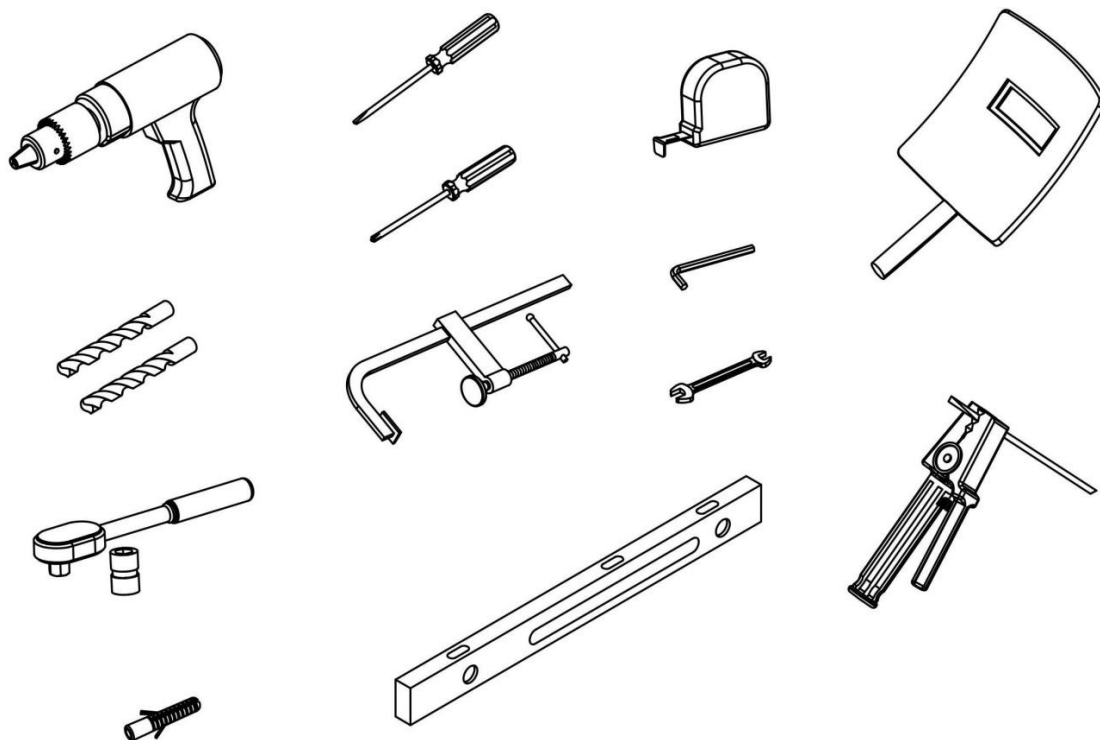


PW220/PW230 pot actiona porti cu o latime de 2,5m/3m si greutate de 200kg/300kg, care pot fi deschise pana la 110grade, in special pentru uz rezidential; unde performanta automatizarii este influentata de factori cum ar fi dimensiunile portii, greutate, clima si unde cuplul motorului care este necesar sa fie ajustat in mod corespunzator.

3.1.1 Unelte pentru instalare

Va rugam sa va asigurati ca toate uneltele si cablurile sunt la indemana si conforme cu standardele de siguranta inainte de a incepe sa la utilizati. Va rugam sa consultati imaginea urmatoare: Figura 11.

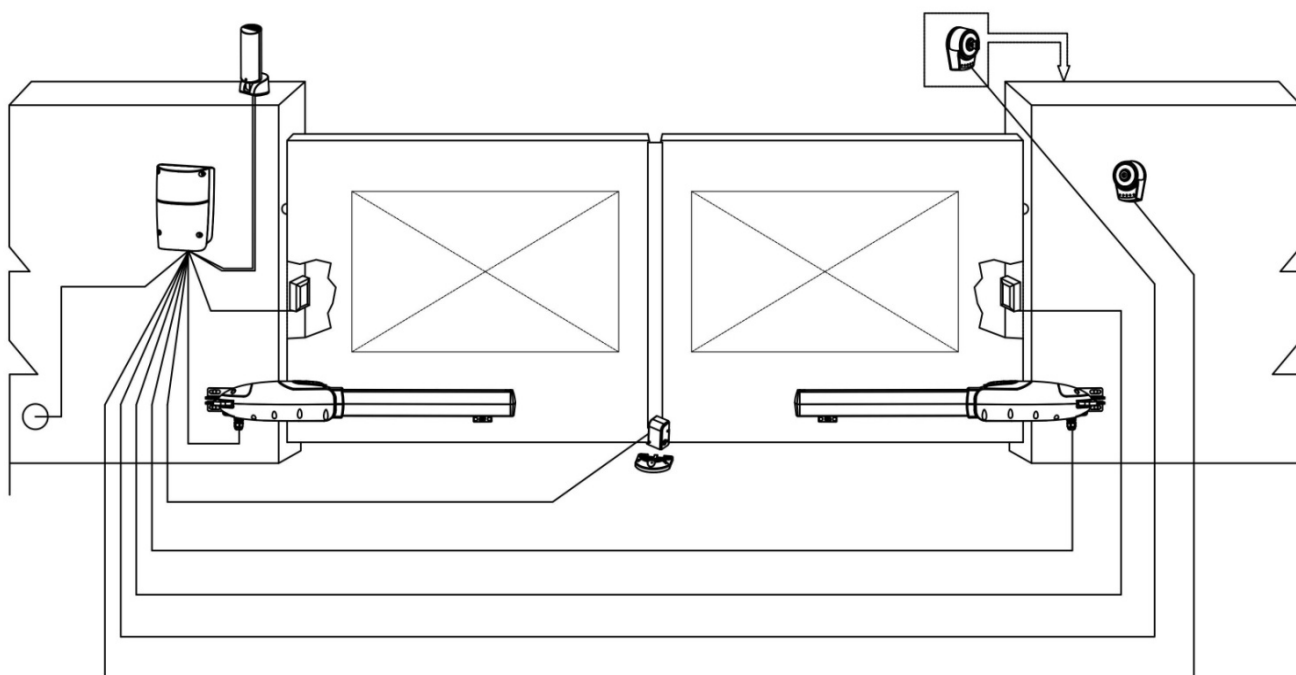
Figura 11



3.1.2 Pozarea echipamentelor

Procedura de instalare a kitului PW220/PW230 poate fi modificata in functie de modul de deschidere al portilor si materialele din care sunt fabricate stalpii si portile. Odata cu livrarea kitului se ofera cablul de conectare pentru motoare. Cablul pentru accesorii nu este livrat in kitul PW220/PW230.

Figura 12



3.2 Legarea la tensiune



Kitul PW220/PW230 are incluse doua cabluri de alimentare de 2m si 7m, care necesita o tensiune foarte mica, motiv pentru care nu este nevoie de personal special instruit pentru conectarea firelor; cu toate acestea utilizatorii sunt sfatuiti sa citeasca cu atentie acest manual inainte. Dupa ce se cunoasc toate accesoriile, pozitiile si functiile acestora, sugeram sa se inceapa cu pozarea canal cablului pentru a evita rupera sau deteriorarea cablului.

3.2.1 Note pentru legarea la tensiune



- Conectarea cablului de alimentare cu motorul ar trebuie efectuata de catre un electrician profesionist.

- Cablul de alimentare al motorului trebuie sa fie echipat cu protectie la scurtcircuit si ploaia (apa). Asigurati-va ca sursa de energie este decuplata in momentul instalarii si mentenantei.

3.3 Instalarea

3.3.1 Pregatirea pentru instalarea motoarelor



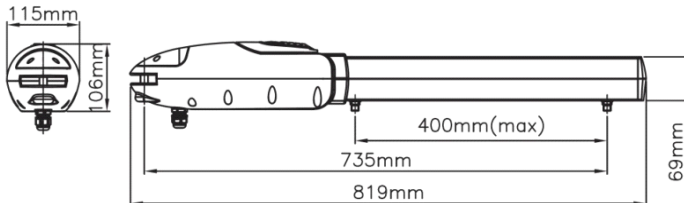
PW220/PW230 nu se monteaza pe porti nesigure si ineficiente; Nu se aplica pentru a rezolva defecte din cauza instalarii inpropriei sau a mentenantei incorecte a portilor.

Asigurati-va ca sunt indeplinite toate cerintele de mai jos inainte de a incepe instalarea:

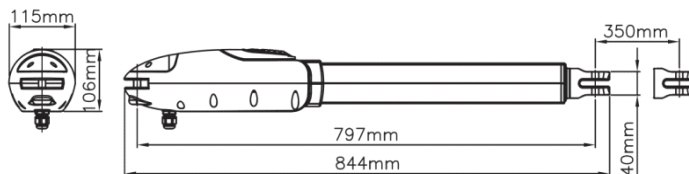
- Asigurati-va ca greutatea si dimensiunile portilor sunt conforme cu parametrii ceruti de sistemul PW220/PW230. Nu montati sistemul daca specificatiile portii nu corespund cu cerintele sistemului.
- Asigurati-va ca structura portii este conforma cu criteriile de functionare automate si reglementarile in vigoare.
- Asigurati-va ca nu exista frecare in momentul inchiderii/deschiderii.
- Asigurati-va ca poarta este montata la nivel orizontal.
- Asigurati-va ca poarta poate invinge impactul cuplului motorului pe orice gaura ar fi instalata avand in vedere suprafata suficient de robusta.
- Asigurati-va senzorii fotocelulelor sunt instalati pe suprafete plate pentru a asigura primirea si transmiterea undelor.
- Verificati daca dimensiunile motoarelor corespund cu cele de mai jos.

Figura 13

- Dimensiunile kitului PW220



- Dimensiunile kitului PW230

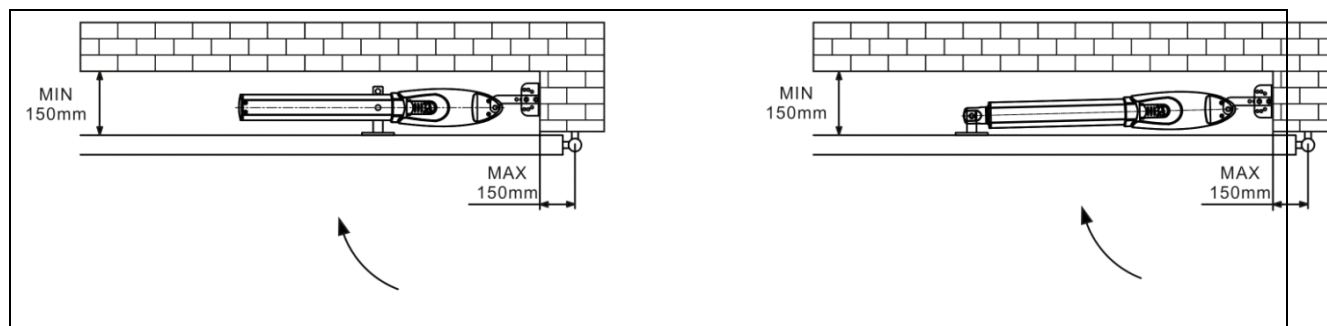


- Asigurati-va ca lasati spatiu suficient cand poarta se deschide.

Figura 14 (panorama)

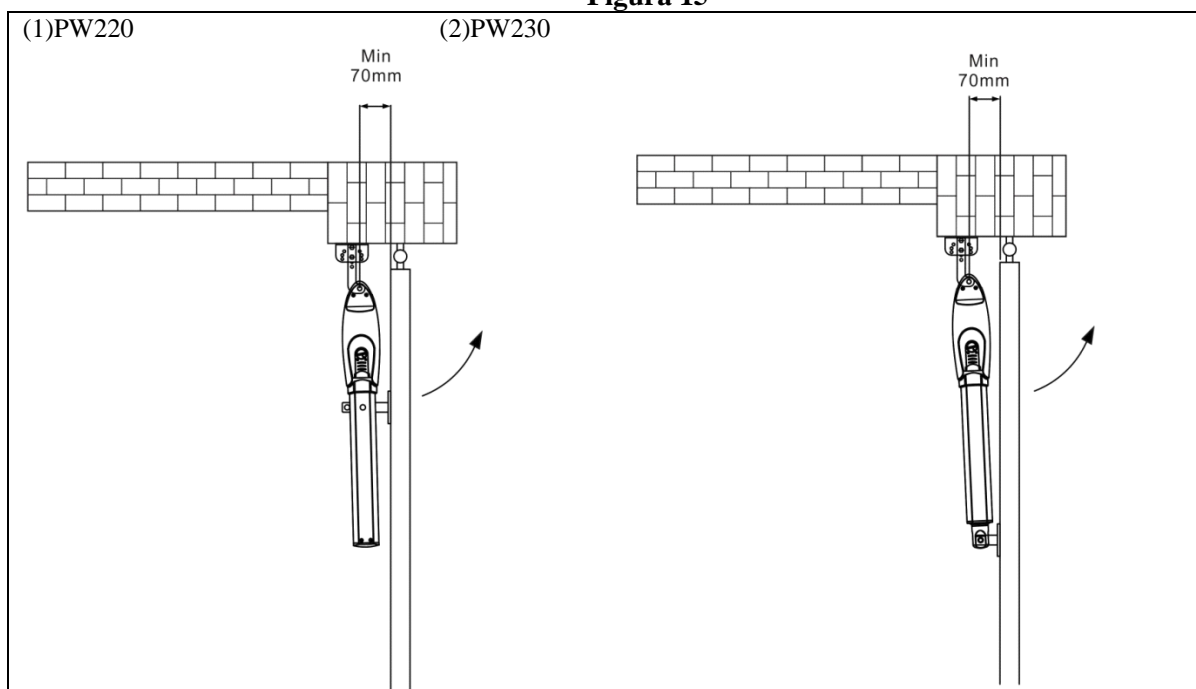
(1)PW220

(2)PW230



- In cazul in care poarta se deschide spre EXTERIOR, va rugam sa lasati cel puțin 70mm între brate și poarta.
-

• **Figura 15**



- Folositi unghiul de deschidere drept criteriu pentru a va asigura ca sunt indeplinite cerintele din Figura 17.

Figura 16

- PW220
- (2) PW230

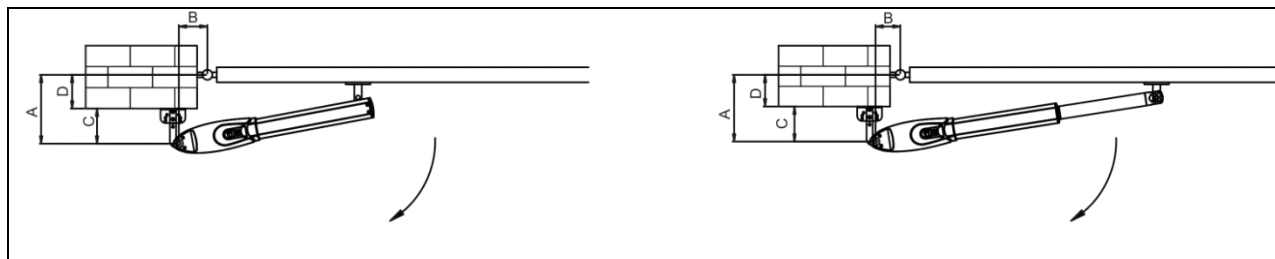


Figura 17

(1) PW220										(2) PW230									
B(mm)		120	130	140	150	160	170	180	190	B(mm)		120	130	140	150	160	170	180	190
A(mm)																			
120																			
130																			
140																			
150																			
160																			
170																			
180																			
190																			
Model:PW320										Model:PW330									
Model:PW220										Model:PW230									

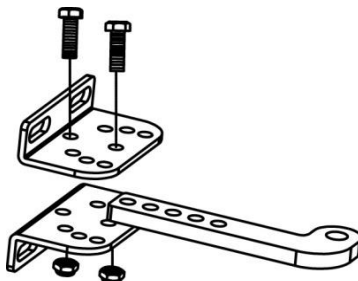
- "C" valoarea este 139mm.
- "D" este distanta masurata din axul balamalei pana la fata interioara astalpului
- "A" = "C" + "D"
- Valoarea lui "B" poate fi calculata din valoarea lui "A" si unghiul de deschidere. Ex: In cazul in care "A" = 160 mm cu un unghi de deschidere de 100 de grade, atunci valoarea lui "B" este daprox. 190mm.

**Asigurati-va ca "B" si "A" au o valoare similara sau identica cu indicii de mai sus pentru ca automatizarea sa opereze fara probleme si pentru a se reduce sarcina motorului.

3.3.2 Pozitionarea motoarelor

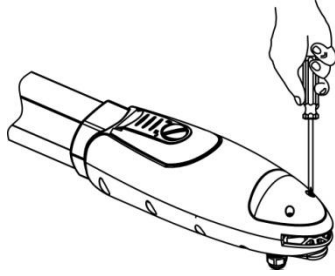
- Alegeti corect dimensiunea kitului si pozitionati-l pentru a fi instalat.
- Verificati daca suprafata pe care urmeaza sa fie montate bratele sunt netede, verticale si rigide.
- Aranjati canaletul pentru cablul de alimentare al motorului.
- In scopul de a obtine suportul optim pentru prinderea pe stalp, va rugam sa montati ambele profile L si placa de metal in conformitate cu Figura 18.

Figura 18



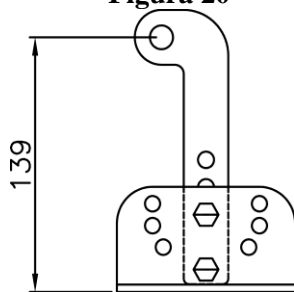
- Slăbiți cele două șuruburi și scoateți capacul din spatele motorului după cum este arătat în Figura 19.

Figura 19



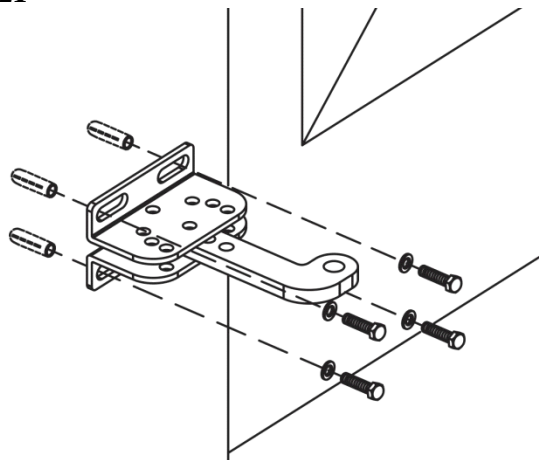
- Lăsați brațele pe poziție închisă.
- Referindu-vă la distanța lui "B" din Figura 17, așezați placa din spate în poziția corectă pe suprafața de montare. Asigurați-vă dacă distanța este adecvată, precum în Figura 23, și anume poziția plăcii frontale a motorului care urmează să fie instalat.

Figura 20



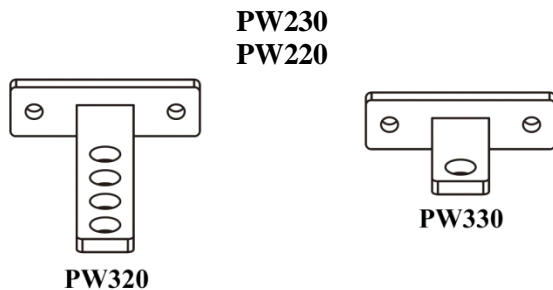
- Așezați cele două brațe pe suprafața care urmează să fie instalată și marcați punctele unde se vor da găuri, apoi forțați patru găuri cu diametrul de min. 8mm pe suprafața ce urmează să fie instalată și fixați cu șuruburi și saibe cele două brațe.

Figura 21



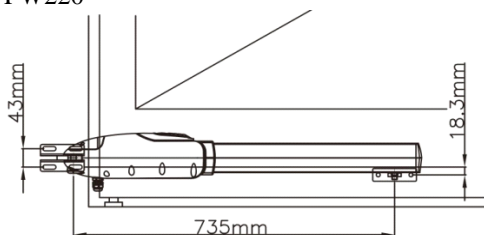
- Vă rugăm să vă asigurați că placa din față este fixată orizontal.

Figura 22

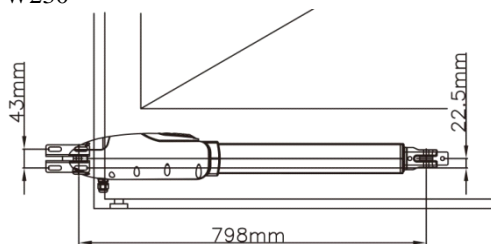


Consultati Figura 23, distanta intre suportul frontal al motorului si suportul din spate este de 735 mm (PW220)/ 798 mm (PW230), inaltimea este 18.3 mm (PW220)/ 22.5 (PW230).

- PW220



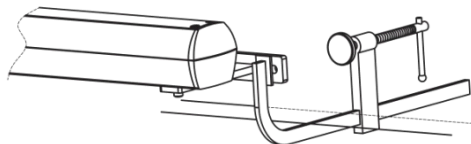
- PW230



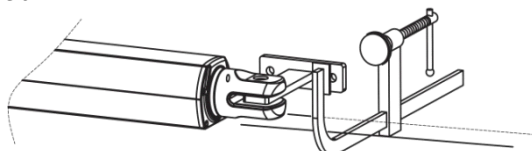
- Prindeti si fixati placa frontala a motorului temporar pe usa.

Figura 24

- PW220



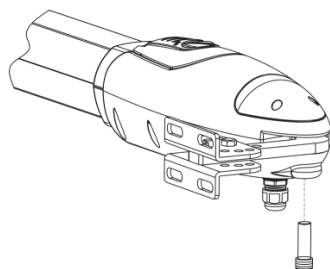
- PW230



- Ridicati motorul si introduceti suruburile in placa frontala.

- Fixati motorul in suportul de pe stalp ca in figura 25.

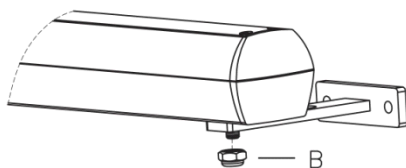
Figura 25



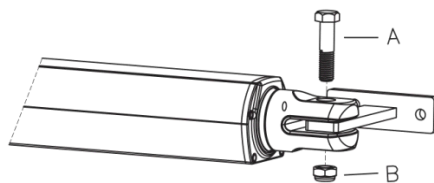
- Strangeti piuita sufficient pentru a se prinde de surub. Nu strangeti piuita la maxim intrucat trebuie sa permita rotatia.

Figura 26

- PW220

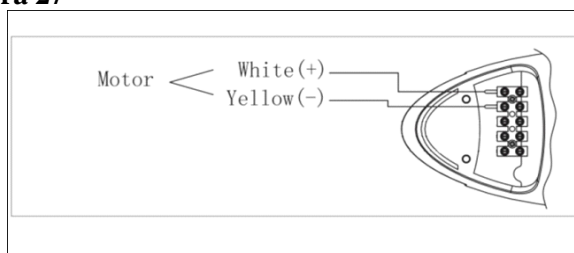


- PW230



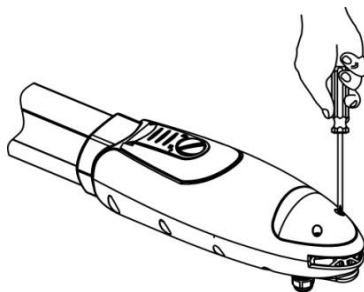
- Utilizati cheia adecvata pentru a elibera motorul.
- Incercati sa impingeti poarta pentru a o elibera si asigurati-va ca motorul poate fi mutat manual cu usurinta.
- Utilizati cheia corespunzatoare pentru a-l schimba in modul electric de functionare .
- Desfaceti suruburile de la capacul din spate al motorului pentru a avea acces la conectori
- Conectati cablul de alimentare pentru motor dupa cum se arata in Figura 27.

Figura 27



- Inchideti capacul motoreductorului prin strangerea surubului asa cum se arata in Figura 28.

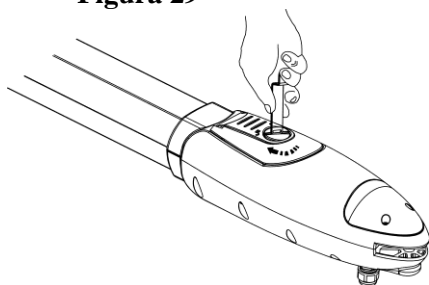
Figura 28



Schimbarea modului de functionare a motorului pe deschidere manuala

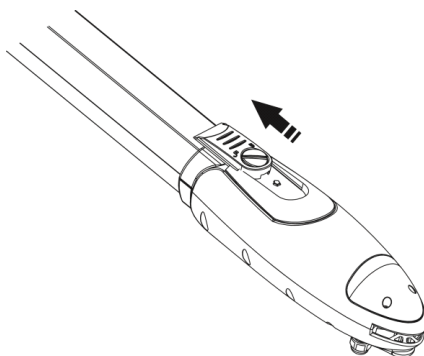
- Invertiti placa rotunda spre pozitia "DESCHIS". Vezi Figura 29.
-

Figura 29



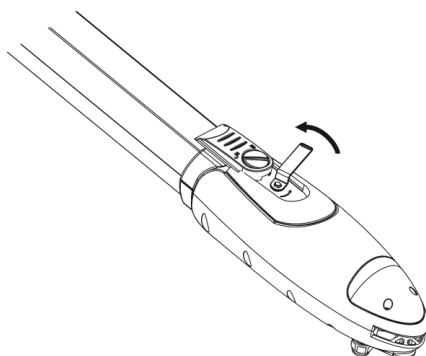
- Impingeti in sus pana la capat. Vezi Figura 30.

Figura 30



Utilizati cheia din kit tasta pentru a invarti pinul in sensul invers acelor de ceasornic. Vezi Figura 31.

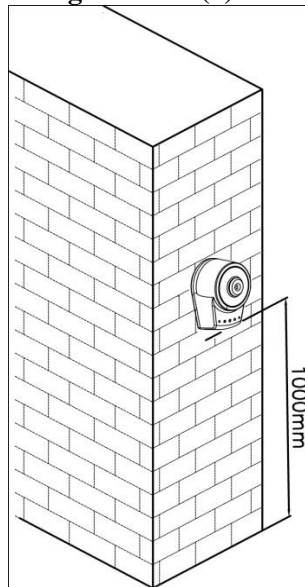
Figura 31



3.3.3 PKS-1 Selector cheie

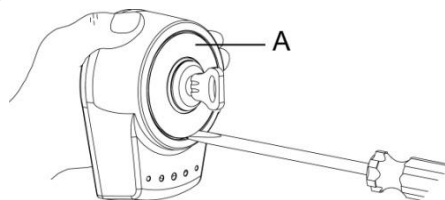
- Selectorul cheie PKS-1 se instaleaza in afara si in apropiere de poarta, la o inaltime de aproximativ 100cm, astfel incat sa poata fi utilizat de catre majoritatea persoanelor. Mai intai decideti pozitia de instalare a PKS-1. Vezi Figura 3.3.3 (1).

Figura 3.3.3 (1)



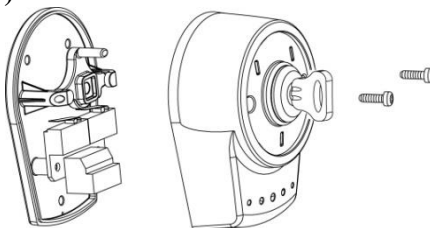
- Scoateti capacul (A) cu ajutorul varfului unei surubelnite. Vezi Figura 3.3.3 (2).

Figura 3.3.3 (2)



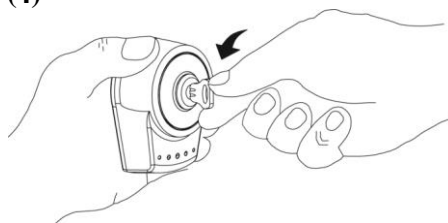
- Desurubati cele doua suruburi din spatele corpului de blocare. Vezi Figura 3.3.3 (3).

Figura 3.3.3 (3)



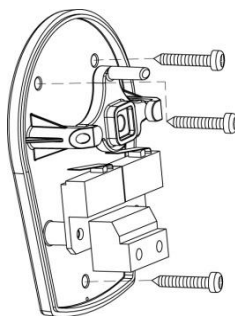
- Rotiti cheia si separati partea de jos de corpul de blocare. Vezi Figura 3.3.3 (4).

Figura 3.3.3 (4)



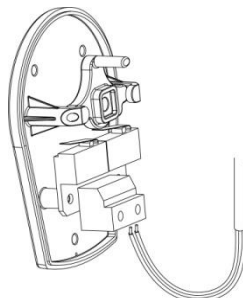
- Insemnati pozitiile gaurilor
- Gauriti si fixate suruburile de prindere ca in **Figura 3.3.3 (5)**.

Figura 3.3.3 (5)



- Conectati cablurile electrice la terminale asa cum se arata in Figura 3.3.3 (6), si nu este necesar sa distingeti polaritatea. Terminalele pot fi scoase usor pentru conectarea firelor.

Figura 3.3.3 (6)

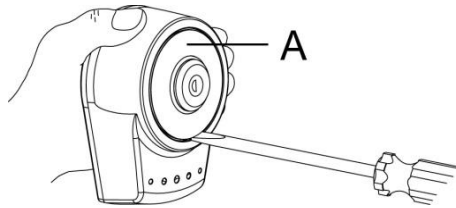


- Rotiti cheia si introduceti capacul in partea de jos. Rotiti inapoi cheia in pozitia centrala si capacul va fi fixat in partea de jos.
- Strangeti corpul de blocare cu doua suruburi si introduceti capacul rotund apasandu-l sa se aseze in unitatea de ansamblu.

3.3.4 PPB-1 Buton de comanda

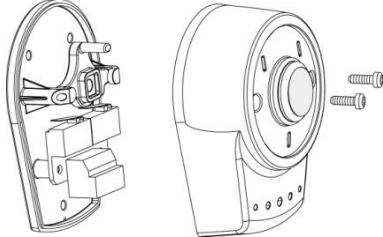
- Butonul de comanda PPB-1 se instaleaza in interior la o inaltime de aprox. 100 cm, astfel incat sa poata fi utilizat de catre majoritatea persoanelor.
- Scoateti capacul rotund (A) cu ajutorul varfului unei surubelnite. Vezi Figura 3.3.4 (1)

Figura 3.3.4 (1)



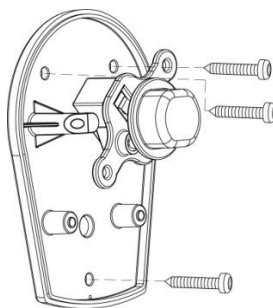
- Desurubati cele doua suruburi de langa buton.

Figura 3.3.4 (2)



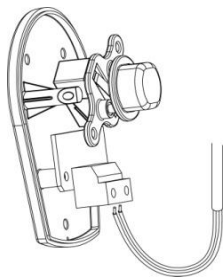
- Separati capacul de sus de partea de jos. Vezi Figura 3.3.4 (2).
- Insemnati pozitiile gaurilor
- Gauriti si fixati suruburile de prindere ca in **Figura 3.3.4 (3)**

Figura 3.3.4 (3)



- Conectati cablurile electrice la terminale asa cu este prezentat in Figura 3.3.4 (4), nu este necesar sa distingeti polaritatea. Terminalele pot fi scoase cu usurinta pentru a conecta firele.

Figura 3.3.4 (4)

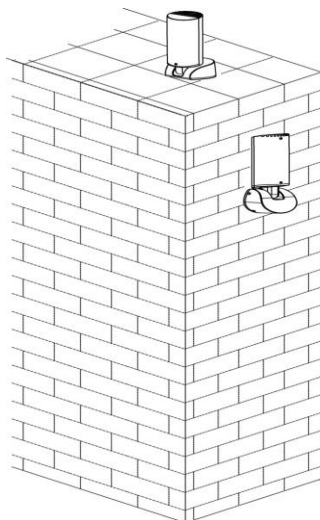


- Atasati capacul de sus in jos si insurubati-l cu doua suruburi si introduceti capacul rotund presandu-l sa se aseze in unitatea de ansamblu.

3.3.5 PF-1 Lampa de semnalizare

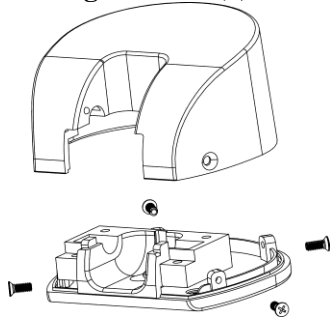
- Decideti pozitia de instalare pentru lampa de semnalizare. Lampa de semnalizare trebuie sa fie instalata aproape de poarta si sa fie usor de observat de catre utilizatori si trecatori. Lampa poate fi instalata orizontal sau vertical. Vezi Figura 3.3.5 (1).

Figura 3.3.5 (1)



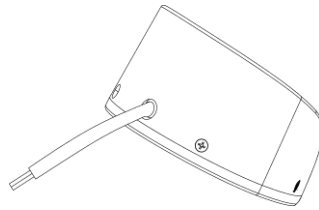
- Desurubati cele patru suruburi de la baza lampei si separati baza de partea de sus ca in Figura 3.3.5 (2).

Figura 3.3.5 (2)



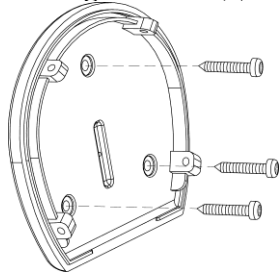
- Conectati firele si introduceti-le in gaura de la baza.
-

Figura 3.3.5 (3)

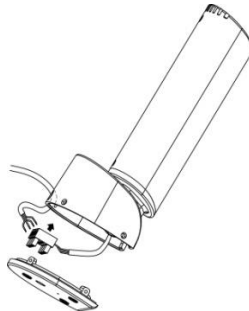


- Insemnati pozitiile gaurilor
- Gauriti si fixati suruburile de prindere ca in **Figura 3.3.5 (4)**

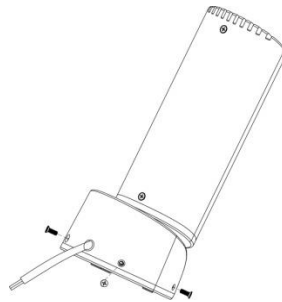
Figura 3.3.5 (4)



- Conectati cele patru fire de lumina si antena la terminalele placii .
- **Figura 3.3.5 (5)**

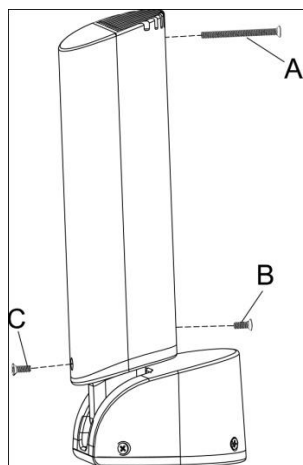


- Strangeti cele patru suruburi de la baza lampii.
- **Figura 3.3.5 (6)**



- Inlocuirea becului. Vezi Figura 3.3.5 (7)
 - Desurubati firele de la lumina intermitenta de la terminalele PCB si asigurati-va ca tensiunea este oprita.
 - Desurubati cele trei suruburi (A), (B), (C) ale capacului luminii de semnalizare.
 - Separati capacul luminii intermitente si inlocuiti becul
 - Strangeti cele trei suruburi (A), (B), (C) ale capacului lampei.
 -

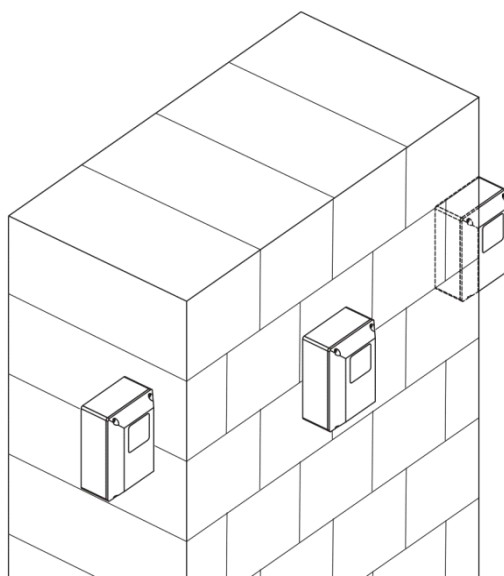
Figura 3.3.5 (7)



3.3.6 PH-1 Fotocelule

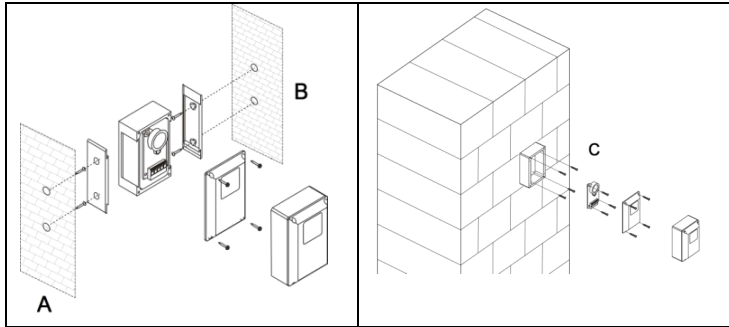
- Decideti pozitia de instalare a fotocelulelor. Vezi Figura 3.3.6 (1).

Figura 3.3.6 (1)



- Desurubati suruburile si securizati fotocelulele pe postul A, B sau C.

Figura 3.3.6 (2)	Figura 3.3.6 (3)
-------------------------	-------------------------



- Conectarea firelor:

Scoateti jumper-ul JP1.

TX: Conectati terminalele 1 si 2 din transmitator cu terminalul GND si 24V din unitatea centrala PC160 .

RX: Conectati terminalele 1, 2 si 4 de pe receptor cu bornele GND, 24V si SENZORUL DE SIGURANTA de pe centrala PC 160.

Folositi un cablu suplimentar pentru a conecta terminalele 2 si 5 de pe receptor (se face strap)

Vezi **Figura 3.3.6 (4)**, **Figura 3.3.6 (5)** si **Figura 3.3.8 (5)**

Figura 3.3.6 (4)

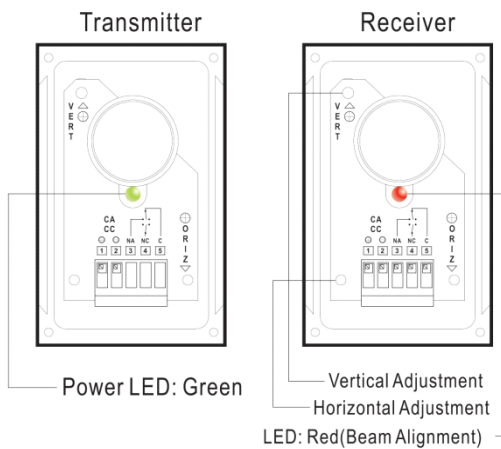
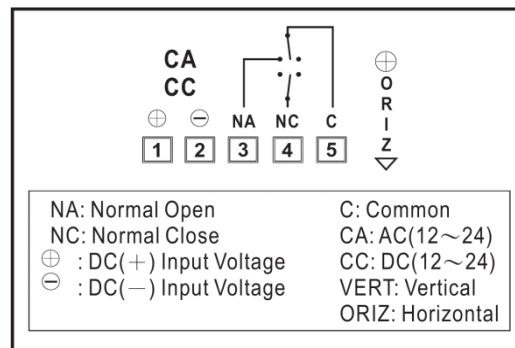


Figura 3.3.6 (5)



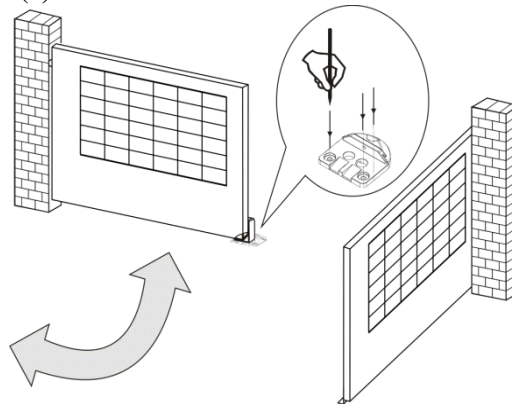
3.3.7 Yala electrica PEL-1 si Opritor PS-1

.

Opritor:

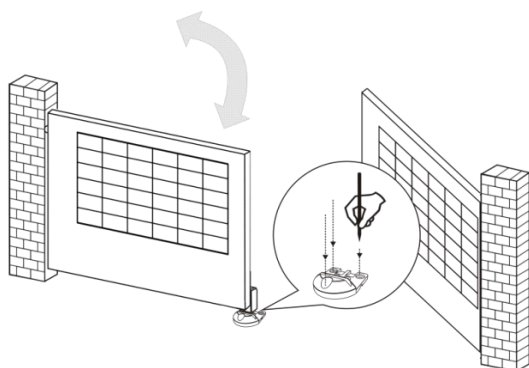
- Inainte de a instala opritorul, va rugam sa va asigurati ca portile sunt in pozitii apropiate si ca suprafata pe care urmeaza sa fie instalat este plata.
- Puneti opritorul pe sol, utilizand partea de jos ca referinta, si marcati cele 3 puncte pentru foraj.
Vezi **Figura 3.3.7 (1)** pentru portile cu deschidere spre **INTERIOR**.
Vezi **Figura 3.3.7 (2)** pentru portile cu deschidere spre **EXTERIOR**.

Figura 3.3.7(1)



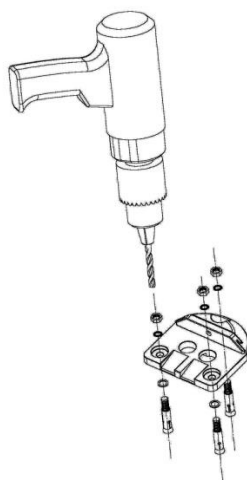
Nota: Daca poarta se deschide spre exterior, opritorul trebuie pus in directia opusa.

Figura 3.3.7(2)



Gauriti in cele trei puncte insemnate si fixate holsuruburile

Figura 3.3.7(3)



- Yala electrica:
 - Daca poarta se deschide spre exterior, va rugam sa schimbati arcul interior si insurubati-l in alt loc./
 -
- Vezi **Figure 3.3.7 (4), Figure 3.3.7 (5), Figure 3.3.7 (6) si Figure 3.3.7 (7)**

Figura 3.3.7(4) Desurubati suruburile

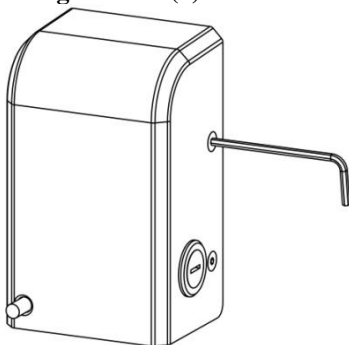


Figura 3.3.7(5) Scoateti capacul.

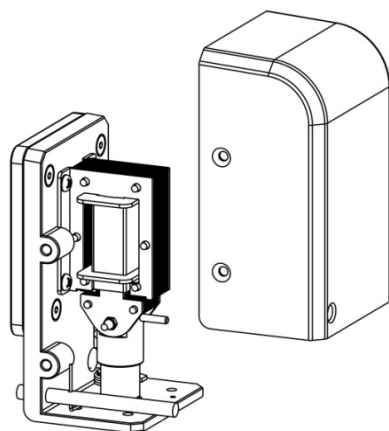


Figura 3.3.7(6) Locul de amplasare al arcului.

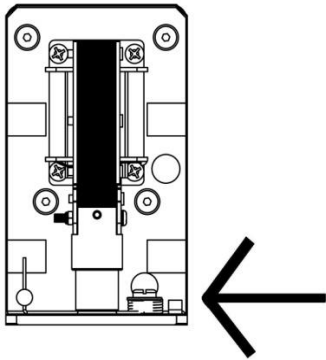


Figura 3.3.7(7)

Schimbati arcul si insurubati-l in alt loc.



- Sudati placa din spatele yalei electrice pe suprafata 3.3.7 (8).
Va rugam sa evitati topirea firelor de la caldura placii fixe.

Figura 3.3.7(8) Pentru porti cu deschidere spre INTERIOR.

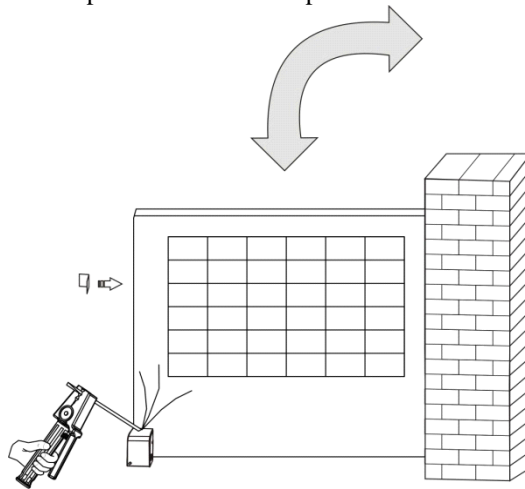
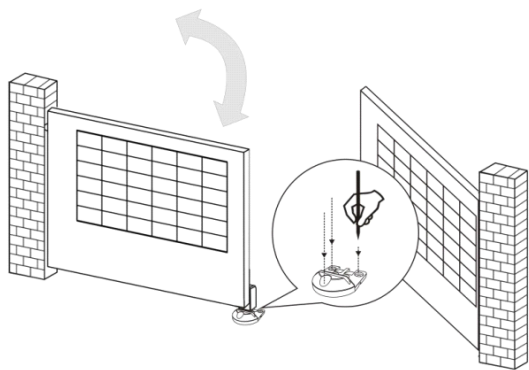


Figura 3.3.7(9) Pentru portile cu deschidere spre EXTERIOR.



- Diferenta intre partea de jos a dispozitivului de blocare electrica si opritor ar trebui sa fie mai mica de 7mm. Vezi figurile de mai jos:

Figura 3.3.7(10) Pentru portile cu deschidere spre **interior**.

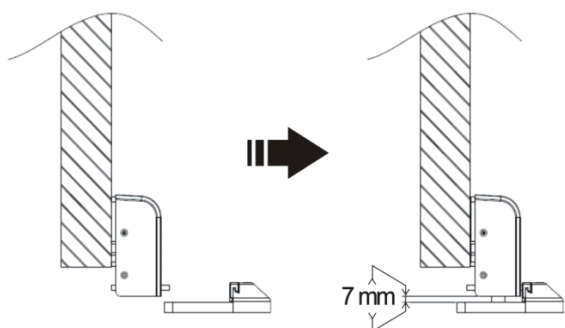
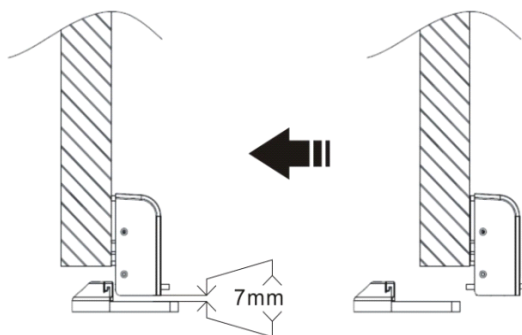


Figura 3.3.7(11) Pentru porti cu deschidere spre **exterior**.



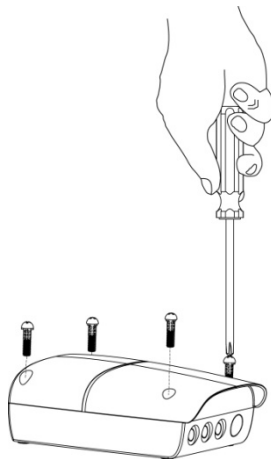
- Conectati firele yalei electrice la borna LATCH su GND de pe unitatea centrala. Vezi Figura 3.3.8 (5).

3.3.8 Unitate centrala PC160

•

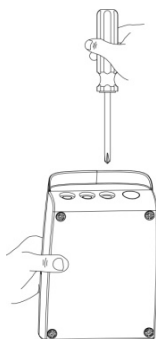
- Decideti mai intai pozitia de instalare a unitatii centrale PC160, este indicat sa fie instalata aproape de poarta si sa fie protejata de eventualele deteriorari/daune. Aveti in vedere lungimea cablului motorului inainte de a decide pozitia de instalare.
- Scoateti capacul prin desurubarea celor patru suruburi. Vezi Figura 3.3.8 (1).

Figura 3.3.8 (1)



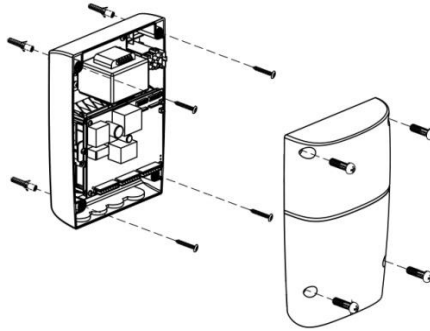
- Folositi o surubelnita pentru a gauri sub partea de jos a casetei de control. Vezi 3.3.8 (2).
-

Figura 3.3.8 (2)



- Securizati-l pe perete. Vezi Figura 3.3.8 (3).

Figura 3.3.8 (3)



- Conectarea firelor:



Conectati firele la motoarele de transmisie si accesoriile pe placa electronica a unitatii centrale ca in Figura 3.3.8 (5).

- **Lampa de semnalizare PF-1:**
Conectati cele doua fire ale lampii de semnalizare la borna LIGHT si GND din unitatea centrala
- **Yala electrica PEL-1:**
Conectati cele doua fire ale yalei electrice la borna LATCH si GND din unitatea centrala
- **Uneltele motoarelor PW220/PW230:**
Referiti-va la Figura 3.3.8 (5) si conectati firele separat la bornele unitatii centrale PCB.
M1: Conectati firul motorului (Alb+) la borna M1 (+), si (Galben-) la M1(-).
M2: Conectati firul motorului (Alb+) la borna (M2+), si (Galben-) la M2(-).

Note:

Pentru portile cu deschidere spre exterior.

M1: Conectati firul motorului (Galben-) la borna M1(+), si (Alb+) la borna M1(-).

M2: Conectati firul motorului (Galben-) la borna M2(+), si (Alb+) la borna M2(-).

- **Fotocelule PH-1:**

Va rugam sa indepartati jumper-ul JP1 din unitatea centrala si conectati firele la bornele corespunzatoare.



- **Selector cheie PKS-1:**

Referiti-va la figura 3.3.8 (6) si conectati cele doua fire de la selectorul cheie la borna PUSH BUTTON si GND din unitatea centrala

- **Buton de comanda PPB-1:**

Consultati Figura 3.3.8 (6) si conectati cele doua fire la borna Push Button si GND din unitatea centrala

Figura 3.3.8 (5)

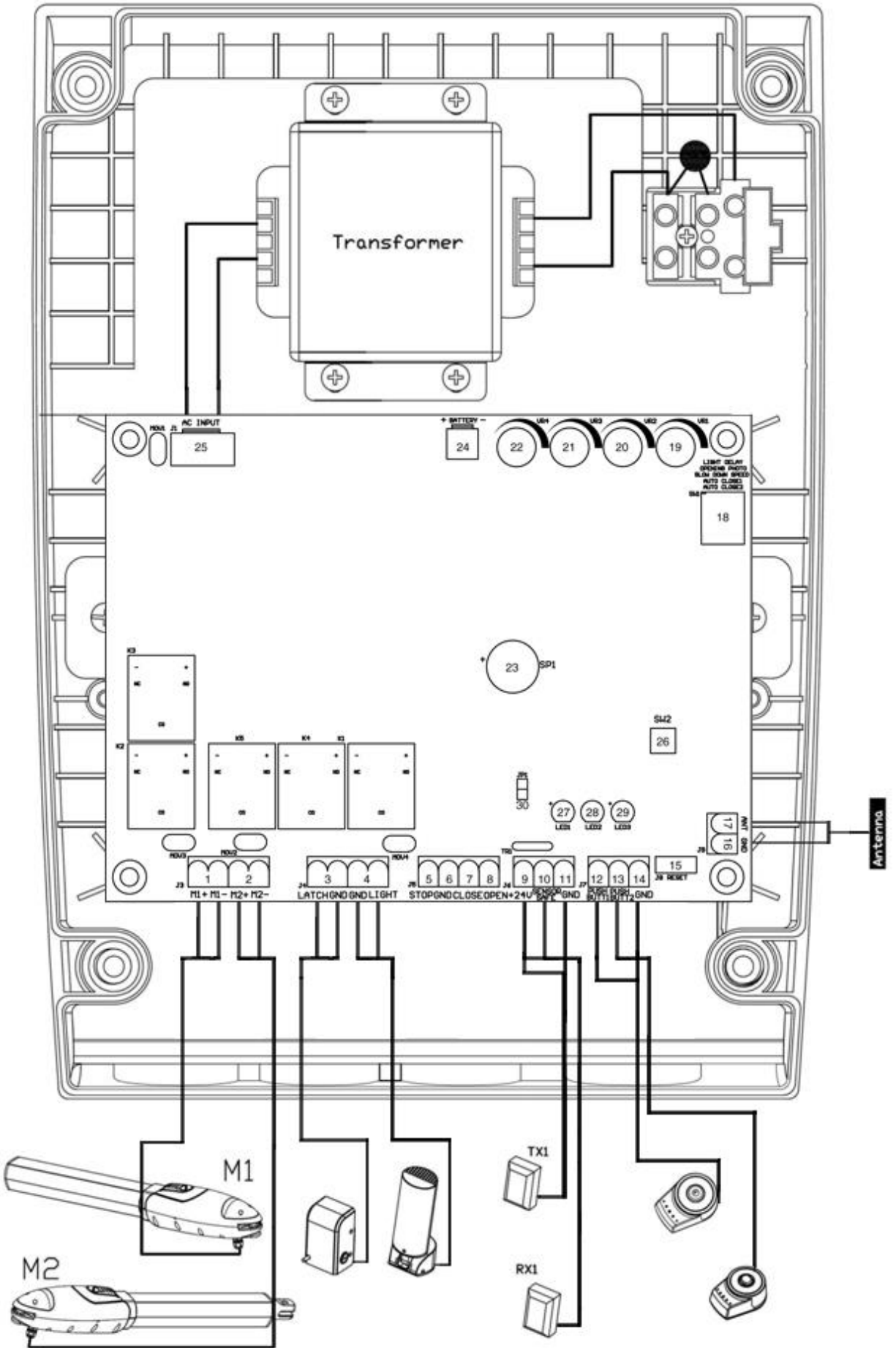
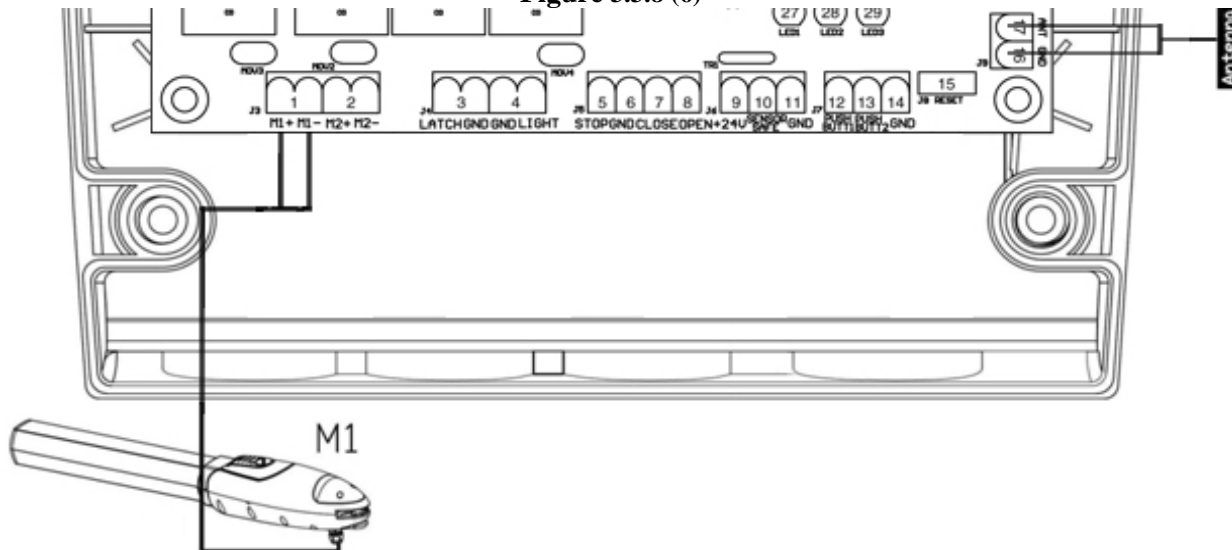


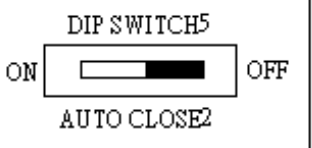
Figure 3.3.8 (6)



4. Setarea comutatorului

4.1 Setarea comutatorului SW1

<p style="text-align: center;">DIP SWITCH1</p> <p style="text-align: center;">ON <input type="checkbox"/> OFF</p> <p style="text-align: center;">LIGHT DELAY</p>	<p>Lampa de semnalizare:</p> <p>ON: Lumina clipeste intermitent timp de 5 secunde inainte ca poarta sa se deschida.</p> <p>OFF: Lumina clipeste intermitent si poarta se inchide simultan.</p>
<p style="text-align: center;">DIP SWITCH2</p> <p style="text-align: center;">ON <input type="checkbox"/> OFF</p> <p style="text-align: center;">OPENING PHOTO</p>	<p>Fotocelele:</p> <p>Atunci cand poarta este in faza de deschiderea senzorul foto poate fi selectat ca activ sau inactiv.</p> <p>ON: In cazul in care senzorul a detectat un obstacol in faza de deschidere a portii, atunci sistemul se va opri imediat.</p> <p>OFF: In cazul in care senzorul a detectat un obstacol in faza de deschidere a portii, sistemul nu se va opri.</p>
<p style="text-align: center;">DIP SWITCH3</p> <p style="text-align: center;">ON <input type="checkbox"/> OFF</p> <p style="text-align: center;">SLOW DOWN SPEED</p>	<p>Inetinirea vitezei la inchidere:</p> <p>Viteza finala poate fi setata spre incetinire atunci cand poarta este in miscare.</p> <p>ON: Viteza finala = 55% din viteza normala.</p> <p>OFF: Viteza finala = 70% din viteza normala.</p>
<p style="text-align: center;">DIP SWITCH4</p> <p style="text-align: center;">ON <input type="checkbox"/> OFF</p> <p style="text-align: center;">AUTO CLOSE1</p>	<p>Inchidere automata 1:</p> <p>Se poate selecta atat functia de auto inchidere, cat si cea fara auto inchidere.</p>

	Auto inchidere 2: Se poate selecta atat functia de auto inchidere, cat si cea fara auto inchidere.
---	--

DIP4 (Inchidere 1)	DIP5 (Inchidere 2)	Function
OFF	OFF	Fara functie de auto inchidere
OFF	ON	Auto inchidere Activa, timp de asteptare = 50 sec
ON	OFF	Auto inchidere Activa, timp de asteptare = 25 sec.
ON	ON	Auto inchidere Activa, timp de asteptare = 12 sec.

4.2 Modul de functionare al butonului SW2 si al ledurilor:

SW2	Buton pentru memorarea si stergerea telecomenzilor.
VR1	Ceste intensitatea de la min. 3,5 Amp la max. 7,5 Amp. Odata cu cresterea intensitatii se maresc si cuplul motorului.
VR2	Inchiderea intarziata a portilor poate fi ajustata de la min. 0 sec. la max. 15 sec.
VR3	Regleaza sensibilitatea motorului master (M1).
VR4	Regleaza sensibilitatea motorului slave (M2).
LED1	Cand portile sunt in miscare, LED1 va fi aprins.
LED2	Cand fotocelulele sunt declansate, LED2 va fi aprins
LED3	LED3 va fi aprins cat timp sistemul este in procesul de invatare al telecomenzilor.
LED4	LED4 va fi aprins cat timp sistemul este in procesul de memorare a limitelor de cursa.

4.3 Telecomanda- memorare si stergere

- Transmitator RF- Memorare & Stergere**
 - Apasat butonul SW2, L3 (LED-ul pentru invatarea codurilor) va si ACTIV si receptorul modulului va fi schimbat pe "Mod Invatare" pentru 30 sec. Pe parcursul procesului de invatare, apasati butonul din stanga transmitatorului/telecomenzii, apoi telecomanda va fi memorata. (Pana la 200 de transmitoare diferite pot fi memorate). Dupa ce LED3 este INACTIV, receptorul modulului va reveni la "modul normal", iar sistemul poate fi folosit normal.
 - Memoria poate fi stearsa complet daca SW2 (codul de invatare) este apasat continuu timp de 10 secunde.

- Modul de Auto- Invatare a limitelor de cursa pentru motare**

Pasul 1:	Conectati firle celor doua motoare cu bornele M1+/M1- si M2+/M2-
Pasul 2:	Conectati borna J1 la 230 VAC si J2 la baterie.
Pasul 3:	Daca vezi folosi un singur motor, conectati in bornele M1+/M1-
Pasul 4:	Apasati butonul SW2 pentru mai mult de 1 sec. si lumina albastra a receiverului se va aprinde. Apasati butonul din stanga telecomenzii pentru a memora transmitatorul cu placa de receptor. Lumina albastra se va stinge dupa ce se va incheia memorarea transmitatorului.
Pasul 5:	Va rugam sa apasati butonul din stanga telecomenzii pentru memorarea limitelor de cursa a motoarelor. Dupa ce ati apasat acest buton memorarea limitelor va fi executata pas cu pas, dupa cum urmeaza: <ul style="list-style-type: none"> Porti duble (doua motoare): Usa secundara INCHISA → Usa principala INCHISA → Usa principala DESCHISA → Usa

	secundara DESCHISA → Usa secundara INCHISA → Usa principala INCHISA • Porti simple (un singur motor) : Usa principala INCHISA → Usa principala DESCHISA → Usa principala INCHISA
Pasul 6:	Daca motorul se opreste in timpul modului de invatare/memorare, va rugam sa mariti forta motoarelor prin potentiometrul VR1

Nota:

- (A) Daca sistemul de invatare/memorare esueaza atunci trebuie sa fie din nou memorat/invatat.
- (B) Odata ce procesul de invatare este finalizat, nu va mai fi nevoie sa fie reluat acest proces daca exista o pana de current numai atunci cand unitatii centrale i se ataseaza acumulatori (2 buc 12V 1.2Ah)
- (C) Poarta secundara se deschide la 3 suc. dupa ce poarta master incepe sa se deschida. Poarta master se va inchide la 3 secunde dupa ce poarta secundara se va inchide.

4.4 Functionarea portii

- Apasati butonul "A" de pe telecomanda pentru comandarea ambelor porti.
- Apasati butonul "B" de pe telecomanda pentru comanda poarta master.

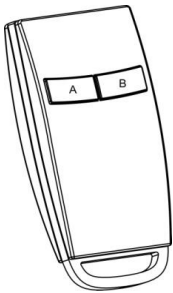


Figura 34

4.5 Poarta-actionarea logica

- (A) In faza de deschidere a portilor: Portile se vor opri daca este apasat butonul de pe telecomanda, si se va inchide cand butonul va fi reactivat.
- (B) In faza de inchidere a portilor: Portile se vor opri daca butonul de pe telecomanda va fi activat, si se va deschide cand butonul al telecomenzii este reactivat..
- (C) In faza de inchidere sau deschidere a portii: Pentru siguranta, portile se vor opri daca intalnesc un obstacol.. Aceasta functie este activate numai daca fotocelulele sunt in functie.

5. Depanarea

Supraincalzirii baterii de Back-up	Verificati conexiunea firelor bateriilor. • Verificati daca tensiunea de alimentare a bateriilor este sub 10.5V Check if the voltage of the batteries is below 10.5V.
Poarta nu se misca atunci cand actionati butonul telecomenzii	• Verificati daca LED1 este "ON" • Asigurati-va ca toate conexiunile electrice sunt bine conectate la unitatea centrala.

	<ul style="list-style-type: none"> Asigurati-va ca siguranta nu este arsa.
Lumina intermitenta nu functioneaza	Verificati daca ati conectat corect cablurile lampii de semnalizare.
Bratele functioneaza diferit. Ex: motorul slave se inchide iar cel master se deschide	Inversati polaritatea bornelor pentru unul din motoare.
Bratele nu se misca sau se misca intr-o singura directie	<ul style="list-style-type: none"> Asigurati-va ca legaturile de cablare a motoarelor sunt corecte. Capacul JP1 nu trebuie sa fie inlaturat daca nu sunt instalate fotocelulele.
Poarta master se inchide la sfarsit si poarta slave se opreste, lampa clipeste intermitent timp de 5 sec.	Verificati sensibilitatea motorului slava (VR4) Scoateti alimentarea sistemului si a acumulatorilor. Porniti sistemul si apasati butonul stanga de pe telecomanda pentru invatarea limitelor din nou .
Motoarele nu functioneaza, iar releul este zgomotos atunci cand functioneaza la deschiderea/ inchiderea portii.	Verificati daca siguranta este arsa.

6. Caracteristici tehnice

- PW220

Motor	Motor 24 Vcc cu actionare mecanica
Angrenaj	Angrenaj cu melc
Forta bruta	2500N
Forta nominala	2000N
Lungimea cursei	356 mm cu oprire mecanica / 400mm fara oprire mecanica
Sursa de alimentare	24Vdc
Curentul absorbit (A)	1.5A
Curent maxim absorbit (A)	4.2A pentru maxim 10 secunde.
Greutatea maxima a portii	200 kg / brat de poarta
Lungimea maxima a portii	2.5 metri
Ciclu	20%
Temperatura optima pentru functionare	-20°C~+50°C
Dimensiuni	819mm * 115mm * 106mm
Greutate	6.0kg

- PW230

Motor	Motor 24Vcc cu actionare mecanica.
Angrenaj	Angrenaj cu melc.
Forta bruta	3000N
Forta nominala	2500N
Lungimea cursei	350mm
Curent absorbit (A)	1.5A
Sursa de alimentare	24Vdc
Curent maxim absorbit (A)	4.2A pentru maxim 10 secunde.
Greutatea maxima	300 kg / brat de poarta
Lungimea maxima a portii	3 metri
Ciclu	20%
Temperatura optima pentru functionare	-20°C~+50°C
Dimensiuni	844mm * 115mm * 106mm
Greutate	6.5kg

- Unitate centrala PC160

Aplicatii	Pentru sursa de alimentare a PW220/PW230
Sursa principala de alimentare	230Vac/110Vac, 50Hz/60Hz
Bateria de back-up	2 buc de baterii pentru operatii de urgenta, 12V, 1.2A fiecare
Transformator	4.5A, 24V
Placa de receptie	433.92MHz; 200 emitatoare de memorie
Instalare	Se monteaza pe perete vertical
Temperatura optima de functionare	-20°C~+50°C
Dimensiuni	275mm * 195mm * 102mm

- Fotocelule PH-1

Tipul detectiei	Emitere / receptie unda inflarosu
Distanta de operare	30 metri
Timp de raspuns	100ms
Tensiune de intrare	AC/DC 12~24V
Temperatura optima de functionare	-20°C~+60°C
Clasa de protectie la intemperii	IP66
Dimensiuni	59mm * 87mm * 38mm

- Selector cheie PKS-1

Aplicatii	Pentru utilizare in exterior
Instalare	Se monteaza vertical pe perete.
Temperatura optima de functionare	-20°C~+50°C
Dimensiuni	85mm*60.5mm*40.5mm

- Buton de comanda PPB-1

Aplicatii	Pentru utilizare in interior.
Instalare	Se monteaza vertical pe perete.
Temperatura optima de functionare	-20°C~+50°C
Dimensiuni	85mm*60.5mm*40.0mm

- Lampa de semnalizare PF-1

Aplicatii	Avertizeaza atunci cand portile sunt in miscare
Lampa	Bec cu halogen 24Vcc
Temperatura optima de functionare	-20°C~+50°C
Instalare	Se instaleaza pe orizontal sau pe vertical.
Dimensiuni	205mm * 80mm * 75mm


- Telecomanda PR-1

Aplicatii	Emitator radio pentru controlul de la distanta al sistemului PW220/PW230
Frecventa	433.92Mhz
Butoane	doua pentru functionarea unei singure porti sau a ambelor
Alimentare	6V cu doua baterii cu litiu de tio CR2016

Temperatura optima de functionare	-20°C~+50°C
Dimensiuni	71.5mm * 33mm * 14mm

- Yala electrica PEL-1

Aplicatii	Pentru inchiderea portilor
Alimentare	24Vdc
Temperatura optima de functionare	-20°C~+50°C
Curent absorbit	5A
Dimensiuni	61mm * 55mm * 120mm

ATENTIE! Simbolul  indică faptul că produsul nu trebuie aruncat împreună cu gunoiul menajer. Trebuie predat la punctul de colectare corespunzător pentru reciclarea echipamentelor electrice și electronice. Asigurându-vă că ați eliminat în mod corect produsul, ajutați la evitarea potențialelor consecințe negative pentru mediul înconjurător și pentru sănătatea persoanelor, consecințe care ar putea deriva din aruncarea necorespunzătoare a acestui produs.