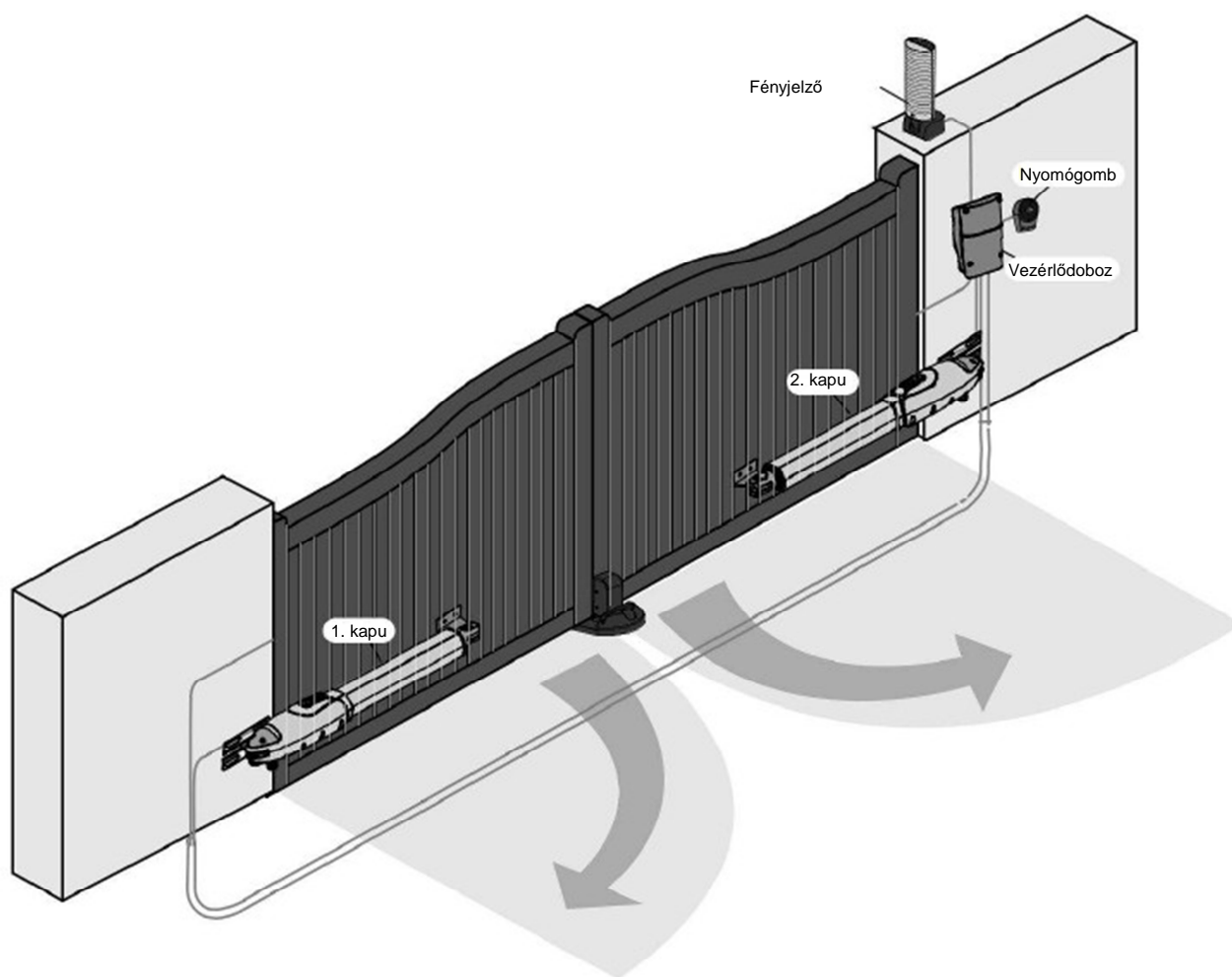


# PW220/PW230 FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV SZÁRNYASKAPU NYITÓ

24 V DC ORSÓS MOTOR  
LAKOSSÁGI FELHASZNÁLÁSRA



## Tartalomjegyzék

<b>Figyelmeztetések</b>	<b>2</b>	<b>3. Műszaki jellemzők</b>	<b>16</b>
1. <b>A termék bemutatása és alkalmazási területek</b>	3	3.1 PW220	16
1.1 Változatok	3	3.2 PW230	16
1.2 Automatizálási rendszer ismertetése	3	3.3 PH-2 infratorompók	16
1.3 Opcionális kiegészítők	3	3.4 PKS-1 kulcsos kapcsoló	16
1.3.1 PW220/PW230 Elektromechanikus Orsós motorok	3	3.5 PPB-1 Nyomógomb	16
1.3.2 PC170 Vezérlődoboz	4	3.6 PF-1 Fényjelző	17
1.3.3 PH-2 infratorompók	4	3.7 PR-1 Távírányító	17
1.3.4 PR-1 Távírányító	4	3.8 PEL-1 Elektromos zár	17
1.3.5 PF-1 Fényjelző	4	<b>Mellékletek</b>	
1.3.6 PKS-1 kulcsos kapcsoló	5	CE Megfelelőségi nyilatkozat	
1.3.7 PPB-1 Nyomógomb	5		
1.3.8 PEL-1 Elektromos zár és PS-1 Kapuhatároló	5		
<b>2. Telepítés</b>	<b>5</b>		
2.1 Megjegyzés (motor működtetése)	5		
2.1.1 Telepítéshez szükséges szerszámok	6		
2.1.2 Motorok, rendszerelemek, és azok telepítése	6		
2.2 Tápfeszültség	6		
2.2.1 Megjegyzés (tápfeszültség)	6		
2.3 Telepítés	7		
2.3.1 Motor telepítésének előkészületei	7		
2.3.2 Orsós motorok telepítése	9		
2.3.3 PKS-1 kulcsos kapcsoló	11		
2.3.4 PPB-1 Nyomógomb	12		
2.3.5 PF-1 Fényjelző	12		
2.3.6 PH-2 infratorompók	13		
2.3.7 PEL-1 Elektromos zár és PS-1 Kapuhatároló	14		

## Figyelmeztetések

Az automata kapunyitó rendszer telepítése, és használata előtt olvassa el figyelmesen a kézikönyvet.

A telepítést minden esetben szakembernek kell végeznie. A gyártó nem vállal felelősséget a termék szabálytalan telepítéséért vagy a helyi villamossági és építési előírások be nem tartásáért.

Őrizze meg a PW220/230 rendszer összes tartozékát és kezelési kézikönyvét későbbi használatra.

- Fordítson kiemelt figyelmet a kézikönyv alábbi szimbólummal megjelölt részre:



- Figyelembe kell venni a kapuautomatizálási rendszer telepítésekor és üzemeltetésekor fennálló veszélyeket. A telepítést továbbá a helyi szabályozásokkal és előírásokkal összhangban kell megvalósítani.
- Ha a kapuautomatizálási rendszert szakszerűen telepítették, akkor annak működése teljesen biztonságos.
- Telepítés előtt ellenőrizze a kapuautomatizálási rendszer elemeinek megfelelő működését és a kapuk felhasználási célra való alkalmasságát.
- Ne hagyja, hogy gyermek működtesse, vagy játsszon a kapuautomatizálási rendszerrel.
- A kapu működése közben ne keresztezze annak útvonalát.
- A vezérlő eszközöket és távirányítókat gyermekektől távol kell tartani a kapuautomatizálási rendszer véletlenszerű működtetésének megakadályozása érdekében.

- A rendszer részegységeit tilos módosítani, a kézikönyvben meghatározott eseteket kivéve.
- Az orsómotor kioldása előtt ne próbálja meg kézzel kinyitni vagy bezárni a kaput.
- Ha olyan hibajelenséget tapasztal, amit nem tud elhárítani, és nem is szerepel a kézikönyvben, akkor kérje szakember segítségét.
- A kapuautomatizálási rendszert csak azt követően használja, hogy végrehajtotta a telepítés egyes lépéseit és utasításait, és a kézikönyvet figyelmesen elolvasta.
- Heti rendszerességgel ellenőrizze le a kapuautomatizálási rendszer megfelelő működését, és legalább 6 havonta végeztesse el a rendszer felülvizsgálatát és karbantartását szakemberrel.
- Helyezzen figyelmeztető táblákat a kapu két oldalára (szükség szerint) a potenciális veszélyre való figyelemfelkeltés céljából.

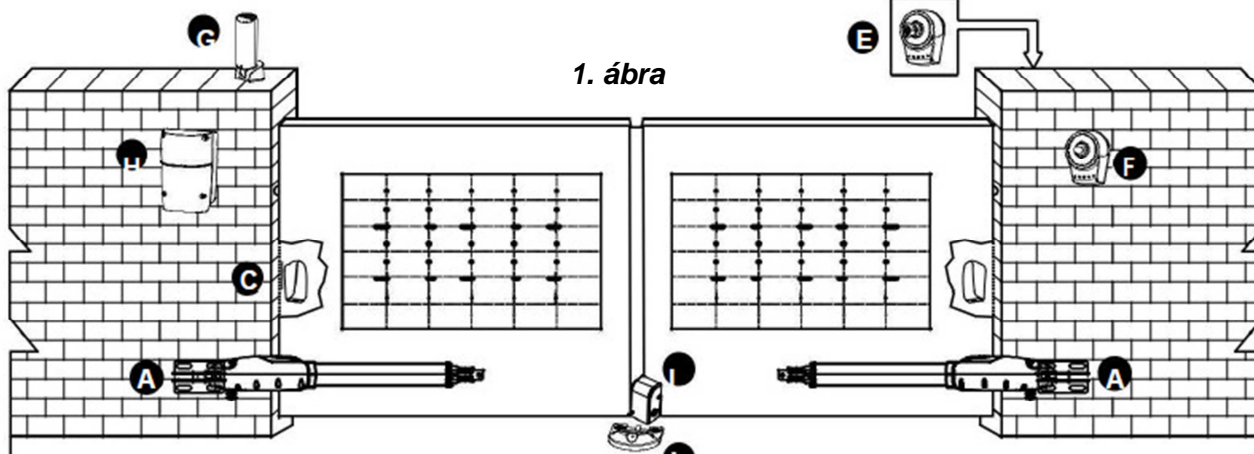
# 1) A termék bemutatása és alkalmazási területek

## 1.1 Változatok

A PW220/PW230 rendszer lakóházak egy- és kétszárnyas kapuinak automatizálásához készült. A PW220/PW230 rendszer kizárólag hálózati tápfeszültségről működtethető, rendeltetészerű használathoz tartalék akkumulátorokat alkalmazni tilos. Tartalék akkumulátorok kizárólag csak vészhelyzeti működtetésre használhatók áramkimaradás esetén. A kapu kézi mozgatásához az orsós motorokat egy speciális kulccsal ki lehet oldani.

## 1.2 Automatizálási rendszer ismertetése

Az alább ábrán egy tipikus PW220/PW230 kapuautomatizálási rendszer látható néhány tartozékkal:



## 1.3 Opcionális kiegészítők

A PW220/PW230 rendszerhez csatlakoztatható opcionális tartozékok (2. ábra).

Ellenőrizze a tartozékok hiánytalan meglétét a szállítási csomagban.

**Megjegyzés: A PW220/PW230 rendszer tartozékai országoként vagy egyedi megrendelés szerint változhatnak.**

A) 2 db PW220/PW230 elektromágneses orsós motor rögzítő konzolokkal.

B) 2 db kioldó kulcs.

C) 1 pár PH-2 infrarompó (egy TX (adó) és egy RX (vevő))

D) 2 db PR-1 távirányító

E) 1 db PKS-1 kulcsos kapcsoló két kulccsal.

F) 1 db PPB-1 nyomógombos kapcsoló

G) 1 db PF-1 fényjelző

H) 1 db vezérlődoboz

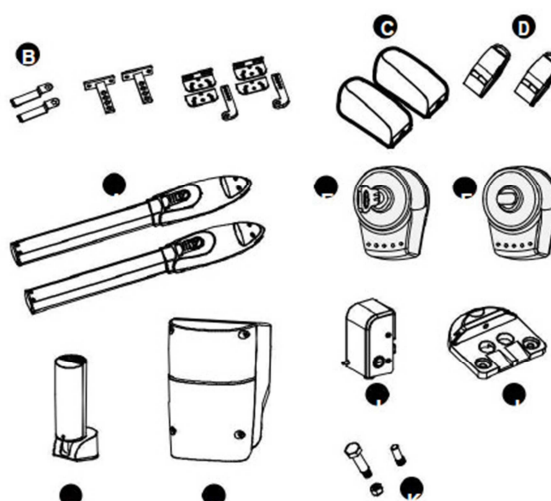
I) 1 db PEL-1 elektromos zár

J) 1 db PS-1 kapuhatároló

K) További szerelési anyagok: csavarok, anyák stb.

Lásd az 1., 2., 3., 4., 5. és 6. táblázatot.

2. ábra



### 1.3.1 PW220/PW230 Elektromechanikus orsós motorok

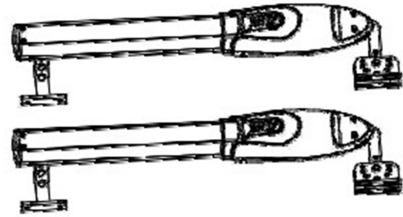
A PW220/PW230 egy csigás lassító áttételből és egy 24 V-os tápfeszültségről működő egyenáramú motorból áll. Áramkimaradás esetén az orsós motor speciális kioldó kulcsokkal kézzel kioldható.

Az orsós motor rögzítése két oszloptartó-konzollal, egy hátsó és egy elülső rögzítő lappal történik.

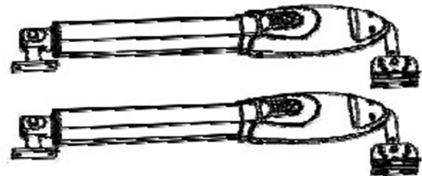
1. táblázat: Szerelési alkatrészek listája	PW220	PW230
Elülső rögzítő lap	2 db	2 db
Hátsó rögzítő lap	4 db	2 db
Oszloprögzítő konzol	4 db	4 db
M8*25L hatlapfejű csavar	4 db	4 db
M8 önzáró anya	2 db	4 db
M12*25L hatlapfejű csavar	0	2 db
M12 önzáró anya	2 db	2 db
Kioldó kulcs	2 db	2 db

3. ábra

#### 1) PW220



#### 2) PW230



#### 3) Kioldó kulcs



### 1.3.2 Vezérlődoboz

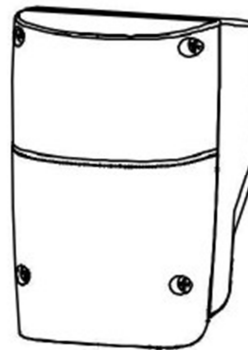
A vezérlődobozban lévő vezérlőpanel egy beépített vevőegységet, egy átalakítót és két tartalék akkumulátort tartalmaz.

A vezérlődoboz végzi a PW220/PW230 egység orsómotorjainak és egyéb tartozékainak teljes automatizálását.

A vezérlőpanel egyes sorkapcsainak bekötése, valamint az orsómotorok és egyéb tartozékok beüzemelése előtt olvassa el figyelmesen a telepítési kézikönyvet.

2. táblázat: Vezérlődoboz szerelési alkatrészeinek listája	Mennyiség
5*30 csavar	4 db
Nylon rögzítő csavar	4 db

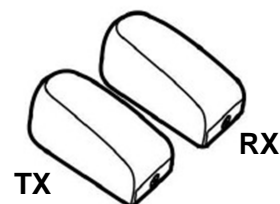
4. ábra



### 1.3.3 PH-2 infrászorompók

A PH-2 infrászorompó párt telepítse a falra, majd csatlakoztassa a vezérlőpanelhez. Az infrászorompók feladata az akadályok érzékelése a jeladó (TX) és a vevő (RX) közötti optikai tengelyen.

5. ábra



### 1.3.4 PR-1 Távirányító

A PR-1 távirányító a kapu távvezérlését szolgálja. A távirányító használatához tartsa lenyomva a gombot legalább 1 másodpercig. A távirányítón két gomb található: (A) gomb: „kinyit-megállít-bezár mód” és (B) gomb: „gyalogos mód”.

6. ábra



### 1.3.5 PF-1 Fényjelző

A vezérlődobozról működtetett PF-1 fényjelző a kapu mozgásakor villog. A kapu nyitásának vagy zárásának befejezésekor a villogó fény kialszik.

2. táblázat: PF-1 szerelési alkatrészeinek listája	Mennyiség
3*20 csavar	3 db
Nylon rögzítő csavar	3 db

7. ábra



### 1.3.6 PKS-1 kulcsos kapcsoló

A PKS-1 kulcsos kapcsolóval lehet a kaput kívülről, távirányító nélkül kinyitni. A PKS-1 kulcsos kapcsolóhoz két kulcs jár tartozékként.

3. táblázat: PKS-1 szerelési alkatrészeinek listája	Mennyiség
3*20 csavar	3 db
Nylon rögzítő csavar	3 db
Kulcsok	2 db

8. ábra



### 1.3.7 PPB-1 Nyomógomb

A PPB-1 nyomógombbal lehet a kaput belülről, távirányító nélkül kinyitni.

4. táblázat: PPB-1 szerelési alkatrészeinek listája	Mennyiség
3*20 csavar	3 db
Nylon rögzítő csavar	3 db

9. ábra

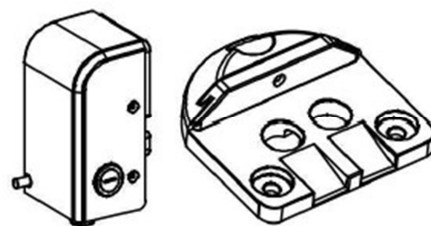


### 1.3.8 PEL-1 Elektromos zár és PS-1 Kapuhatároló

A PS-1 ütközővel együtt használatos és a főkapura rögzítendő PEL-1 elektromos zár feladata a kapu reteszélése.

6. táblázat: PEL-1 és PS-1 szerelési alkatrészeinek listája	Mennyiség
M8*25L hatlapfejű csavar	3 db
M8 önzáró anya	3 db
Kulcs	2 db

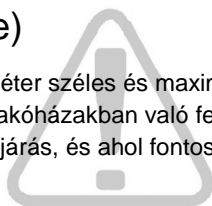
10. ábra



## 2) Telepítés

### 2.1 Megjegyzés (motor működtetése)

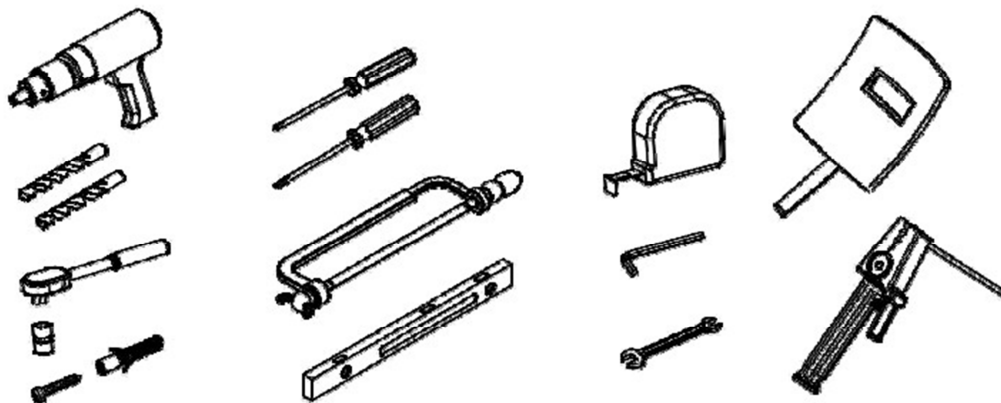
A PW220/PW230 kapunyitó motorok maximum 2,5/3,5 méter széles és maximum 200/300 kg súlyú kapuszárnyakhoz használhatóak, legfeljebb 110°-os nyitási szöggel, főleg lakóházakban való felhasználásra, ahol a teljesítményt olyan tényezők befolyásolják, mint a kapu mérete, súlya, az időjárás, és ahol fontos, hogy a nyomaték megfelelően szabályozható legyen.



### 2.1.1 Telepítéshez szükséges szerszámok

Telepítés előtt készítse elő az eszközöket és a kábeleket, illetve ellenőrizze, hogy azok megfelelnek-e a biztonsági előírásoknak. Lásd a **11. ábrát**

11. ábra



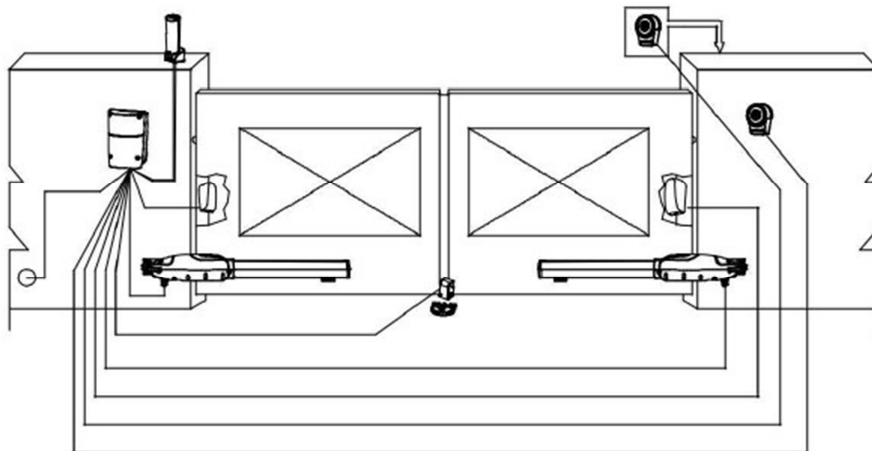
### 2.1.2 Motorok, rendszerelemek, és azok telepítése

A PW220/PW230 rendszer telepítésének folyamata a felhasznált tartozékok és mennyiségek függvényében eltérő lehet.

A rendszer kapcsolási rajza a **12. ábrán látható**

A PW220/PW230 készlet nem tartalmaz villamos vezetékeket a kiegészítők bekötéséhez.

12. ábra



## 2.2 Tápfeszültség

A PW220/PW230 működtetéséhez két alacsony feszültségű fővezeték szükséges, melynek bekötése nem igényel szakembert, azonban a művelet elvégzése előtt javasolt a kézikönyvet körültekintően elolvasni. A kiegészítők és telepítési helyük megismerése után javasolt kiépíteni a kábelcsatornát, ezzel elkerülve a kábelek szakadását vagy sérülését.

### 2.2.1 Megjegyzés (tápfeszültség)

1. A tápkábel kiépítését és a motor vezetékezését csak villanyszerelő szakember végezheti.
  2. A motor tápkábelét javasolt rövidzárlat és kúszóáram elleni védelemmel ellátni.
- Telepítés vagy karbantartás előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget.

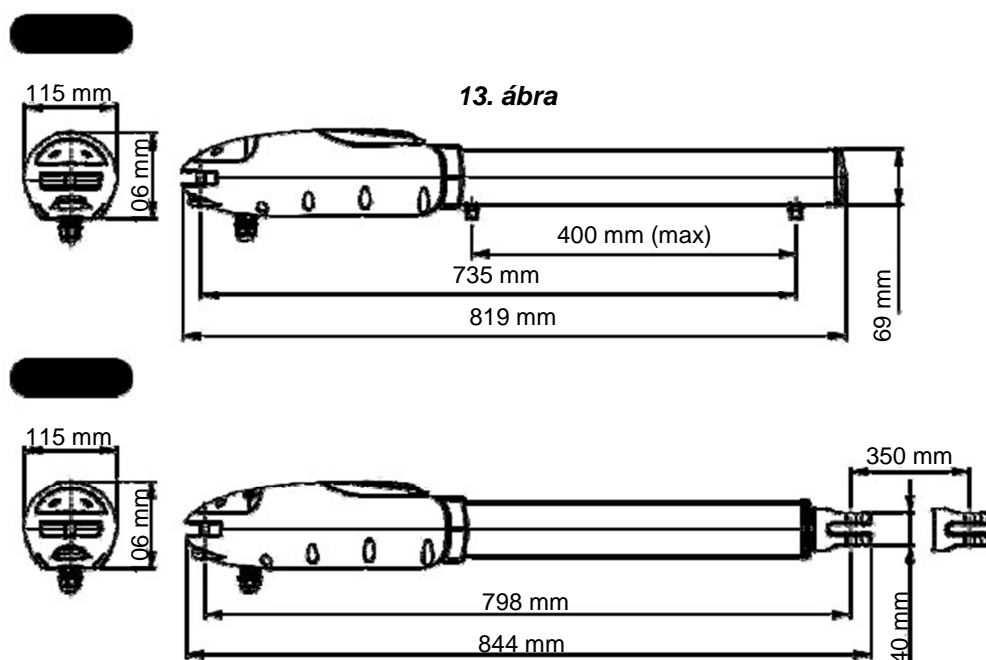
## 2.3 Telepítés

### 2.3.1 Motor telepítésének előkészületei

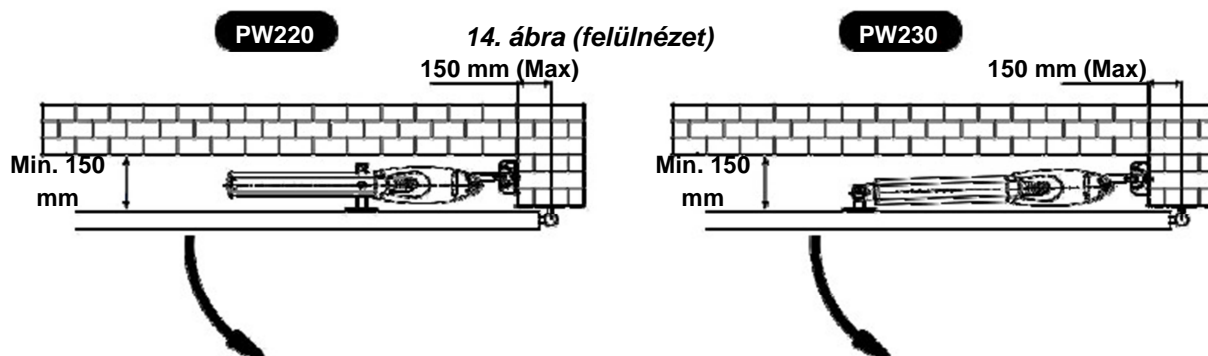
A PW220/PW230 rendszer nem alkalmazható használhatatlan vagy veszélyes kapukhoz, valamint a helytelen kiépítésből vagy karbantartásból adódó hibák korrigálásához.

**Telepítés előtt ellenőrizze az alábbiakat:**

- 1). Ellenőrizze, hogy a kapu súlya és mérete a PW220/PW230 rendszer működési tartományán belül van-e. Ne használja a PW220/PW230 rendszert, ha a kapu súlya vagy mérete meghaladja a megengedett értéket.
- 2). Ellenőrizze, hogy a kapu felépítése megfelel-e a hatályos automatizálási és mozgató erőre vonatkozó előírásoknak.
- 3). A kapuszárnyak nyitása vagy zárása során jelentős mértékű súrlódás nem léphet fel.
- 4). A kapunak vízszintes helyzetben kell lennie, és oldalirányban egyetlen állásban sem mozdulhat el.
- 5). A megfelelő teherbírású felületre felszerelt kapunak a tartókonzol bármelyik furatában el kell bírnia a motor nyomtatékából származó erőhatást.
- 6). Az infrarorompókat sima felületre kell felszerelni, hogy a vevő és az adó megfelelően érzékeljék egymást.
- 7). Ellenőrizze a motorok méretét az alábbi rajz alapján.



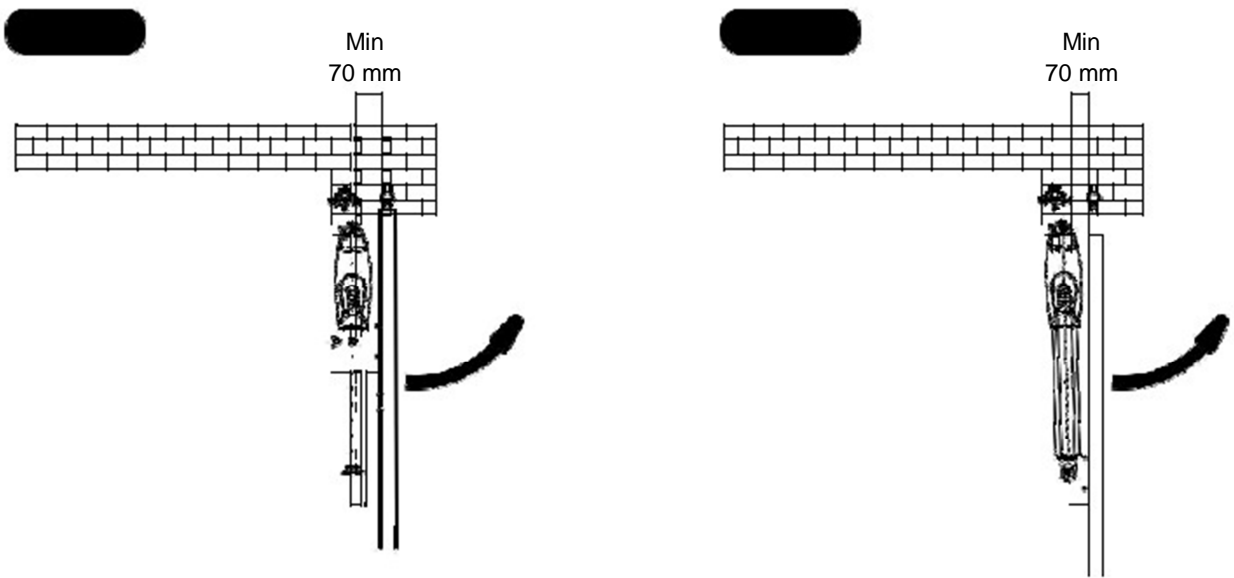
- 8). A kapu nyitásához elegendő helyet kell hagyni.





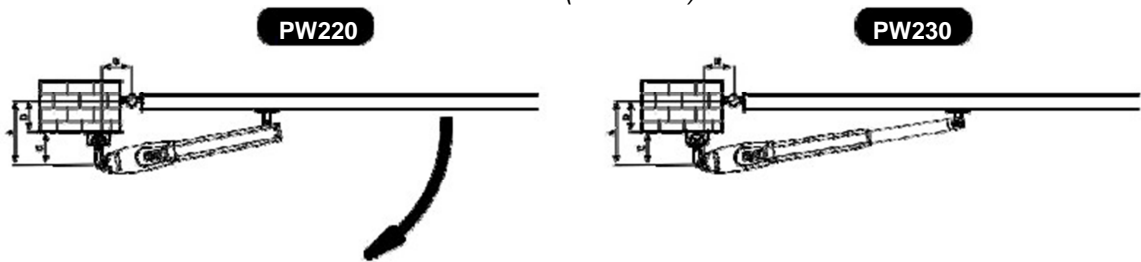
9). KIFELEÉ NYÍLÓ kapu esetén legalább 70 mm-t kell hagyni az oszloptartó konzol és a kapu között.

15. ábra (felülnézet)



10). Alkalmazza a kapuszárny nyílásszögét, mint feltételt a 17. ábrán szereplő kritériumok teljesítéséhez.

16. ábra (felülnézet)



17. ábra

B (mm)	120	130	140	150	160	170	180	190
A (mm)								
120								100~110°
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								

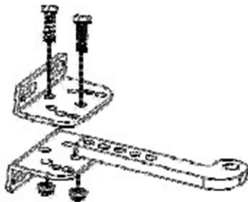
- 11). A „C” értéke 139 mm.
- 12). A „D” a kapuról könnyen lemérhető.
- 13). „A” = „C” + „D”
- 14). A „B” értéke az „A” és a kapuszárny nyílásszög értékéből kiszámítható. Pl. Ha „A” = 160 mm és a kapu nyílásszög 100 fok, akkor a „B” megközelítő értéke 190 mm.

A „B” és az „A” mindkét kapuszárny esetén nagyjából hasonló vagy ugyanaz legyen, mivel így egyenletesebb lesz a kapu mozgása, és a motort is alacsonyabb terhelés éri.

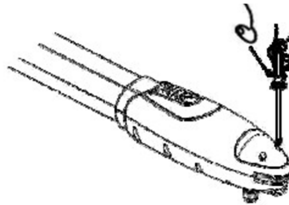
## 2.3.2 Orsós motorok telepítése

1. Válassza ki a motorok megfelelő méretét, és jelölje ki a telepítési helyet.
2. A tartófelület, amelyre a konzolokat felszereli legyen sima, függőleges és nagy teherbírású.
3. Alakítsa ki a kábelcsatornákat a motorok elektromos tápkábelelei számára.
4. A **18. ábra** szerint szerelje össze a két oszloptartó konzolt és egy darab hátsó fémlamezt, hogy a hátsó rögzítő lap optimális alátámasztást nyújtson.
5. Lazítsa meg a két csavart, és távolítsa el a motor hátsó burkolatát a **19. ábrának** megfelelően.
6. Helyezze a kapuzárnyakat zárt állapotba.

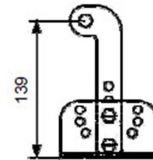
18. ábra



19. ábra

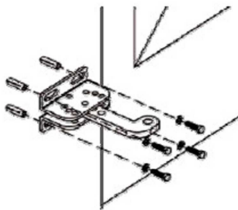


20. ábra



7. A **17. ábra** „B” távolsága alapján helyezze a hátsó lemezt a szerelési felület megfelelő pontjára. Ellenőrizze a **23. ábra** szerinti távolságot, vagyis a motor elülső tartólemezeének a pozícióját.
8. Helyezze a két darab oszloprögzítő konzolt a szerelési felületre, jelölje be a furatok helyét, majd fúrjon ki négy, legalább 8 mm átmérőjű furatot a szerelési felületen, és szerelje fel a tartókonzolokat a csavarokkal és az alátétekkel.
9. Ügyeljen arra, hogy az elülső tartólemez teljesen vízszintes legyen.

21. ábra

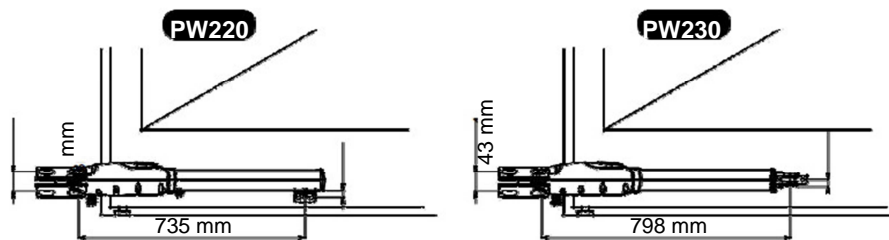


22. ábra



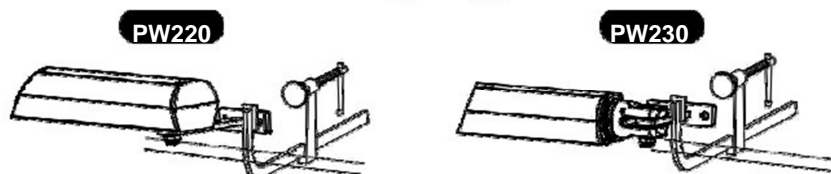
10. A **23. ábra** alapján az elülső és a hátsó tartólemez távolsága 735 mm (PW220) / 798 mm (PW230), magasságkülönbségük 18,3 mm (PW220) / 22,5 mm (PW230).

23. ábra



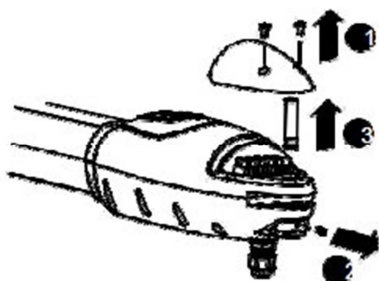
11. Pillanatszorítóval rögzítse fel ideiglenesen a motor elülső tartólemezét az ajtóra.

24. ábra

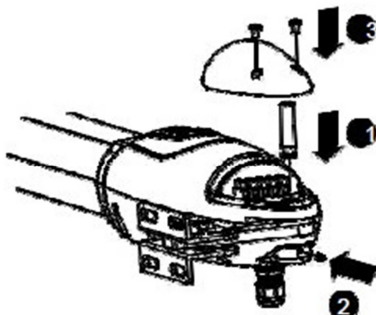


12. Emelje fel a motort, és helyezze be a csavarokat az elülső tartólemezbe.  
 13. A csavarok eltávolításával vegye le az orsós motor védőburkolatát a **25. ábra** szerint. Emelje meg felfelé a motort, és tolja el ütközésig a kaput úgy, hogy a motor felőli rögzítőfuratok egy vonalba kerüljenek a hátsó tartólemez furataival a **25.1 ábrának** megfelelően, majd a csavarokkal rögzítse a motort a hátsó tartólemezhez a **25.2 ábra**

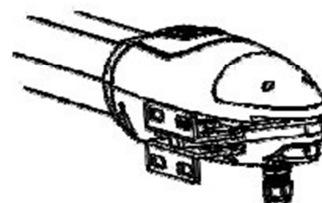
**25. ábra**



**25.1. ábra**

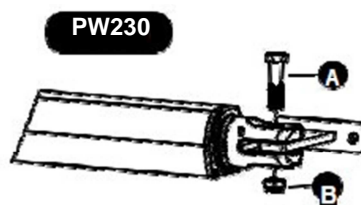
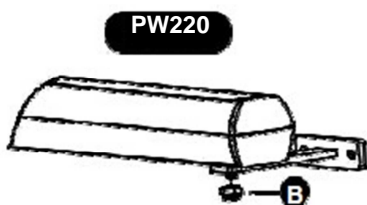


**25.2. ábra**



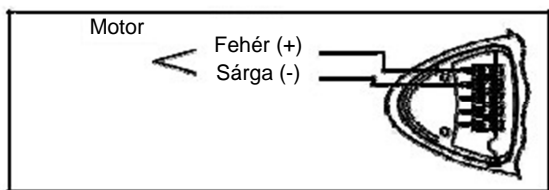
14. Rögzítse le szorosan a csavart, majd lazítson rajta egy fél fordulatot, hogy a motor könnyen elfordulhasson.  
 15. Rögzítse a motor elülső részét szorosan az elülső tartólemezhez a csavarral (A) és az anyával (B). Húzza meg szorosan a csavart.

**26. ábra**

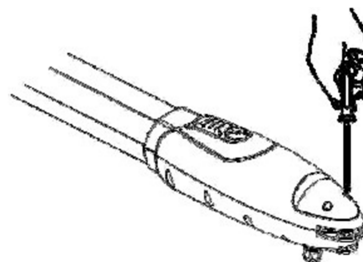


16. Csatlakoztassa a motor elektromos tápkábelét a **27. ábra**  
 17. Tegye vissza a motor védőburkolatát, és rögzítse le a két csavarral a **28. ábra**

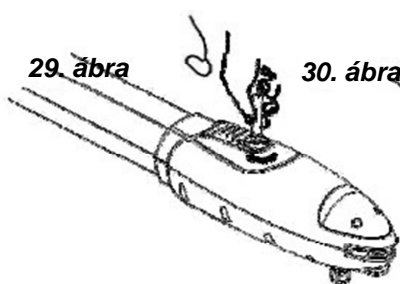
**27. ábra**



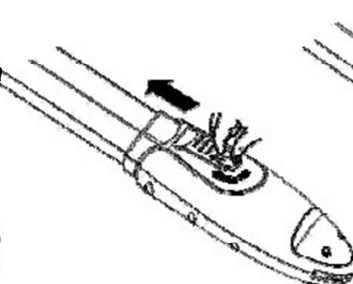
**28. ábra**



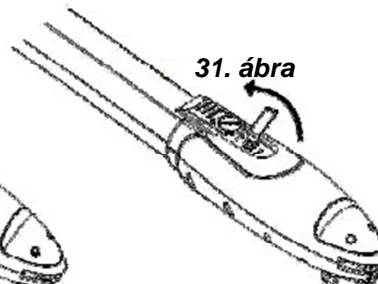
18. Orsós motor kioldása  
 1) Fordítsa el a kioldó részen lévő kerek lemezt „NYITOTT” állásba. Lásd a **29. ábrát**.  
 2) Tolja ki a kioldó részt ütközésig. Lásd a **30. ábrát**.  
 3) A kioldó kulccsal fordítsa el a csapot ütközésig az óramutató járásával ellentétes irányban. Lásd a **31. ábrát**.



**30. ábra**



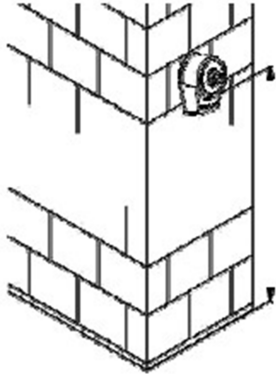
**31. ábra**



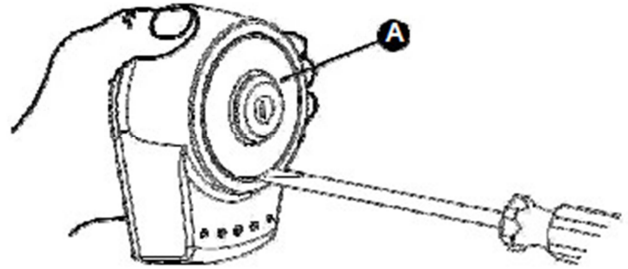
### 2.3.3 PKS-1 kulcsos kapcsoló

- 1). A PKS-1 kulcsos kapcsolót kívülrre, a kapu mellé, a legtöbb ember számára elérhető magasságban, kb. 100 cm-re kell felszerelni. Első lépésben jelölje ki a PKS-1 felszerelési helyét. Lásd a **2.3.3 (1) ábrát**
- 2). Pattintsa le a kerek burkolatot (A) egy csavarhúzóval. Lásd a **2.3.3 (2) ábrát**
- 3). Távolítsa el a két csavart a kapcsolótestből. Lásd a **2.3.3 (3) ábrát**
- 4). Fordítsa el a kulcsot, és válassza le a hátsó burkolatot a kapcsolótestről. Lásd a **2.3.3 (4) ábrát**

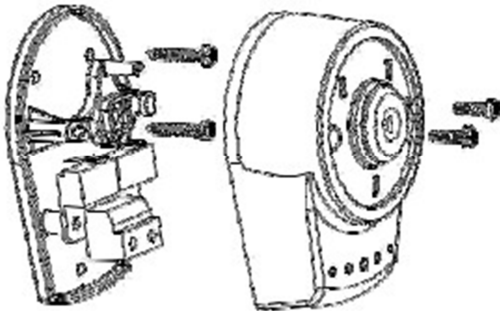
2.3.3 (1) ábra



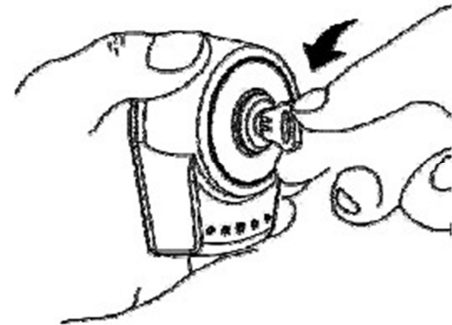
2.3.3 (2) ábra



2.3.3 (3) ábra

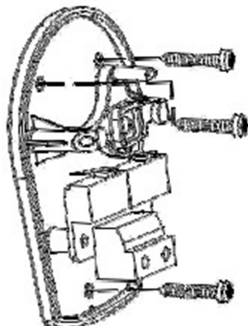


2.3.3 (4) ábra

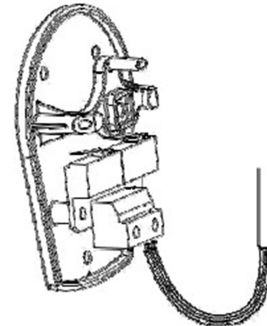


- 5). Törje ki a három furathelyet a hátsó burkolaton, és referenciaként jelölje be a pontokat.
- 6). Fúrja ki a falon a rögzítési pontokat, majd rögzítse a hátsó burkolatot a falhoz három csavarral. Lásd a **2.3.3 (5) ábrát**
- 7). Csatlakoztassa az elektromos kábeleket a sorkapcsokhoz a **2.3.3 (6) ábra** szerint, polaritástól függetlenül. A vezetékek könnyebb bekötése érdekében a sorkapcsok eltávolíthatók.
- 8). Fordítsa el a kulcsot, és helyezze vissza a kapcsolótestet a hátsó burkolatra. A kulcs középállásba való visszafordításával a kapcsolótest felső része rögzül a hátsó burkolati elemhez.
- 9). A két csavarral rögzítse le a kapcsolótestet, majd pattintsa vissza a kerek burkolatot az összeszerelt egységre.

2.3.3 (5) ábra



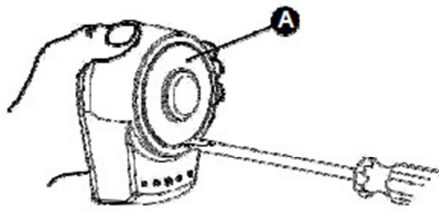
2.3.3 (6) ábra



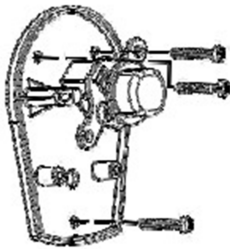
## 2.3.4 PPB-1 Nyomógomb

- 1). A PPB-1 nyomógombot belülrre, a legtöbb ember számára elérhető magasságban, kb. 100 cm-re kell felszerelni.
- 2). Pattintsa le a kerek burkolatot (A) egy csavarhúzóval. Lásd a **2.3.4 (1) ábrát**
- 3). Csavarja ki a nyomógomb melletti két csavart.
- 4). Válassza le a felső részt az alsó burkolati elemről. Lásd a **2.3.4 (2) ábrát**
- 5). Törje ki a három furathelyet a hátsó burkolaton, és referenciaként jelölje be a pontokat.
- 6). Fúrja ki a falon a rögzítési pontokat, majd rögzítse a hátsó burkolatot a falhoz három csavarral. Lásd a **2.3.4 (3) ábrát**
- 7). Csatlakoztassa az elektromos kábeleket a sorkapcsokhoz a **2.3.4 (4) ábra** szerint, polaritástól függetlenül. A vezetékek könnyebb bekötése érdekében a sorkapcsok eltávolíthatók.
- 8). A két csavarral rögzítse a felső részt az alsó burkolati elemhez, majd pattintsa vissza a kerek burkolatot az összeszerelt egységre.

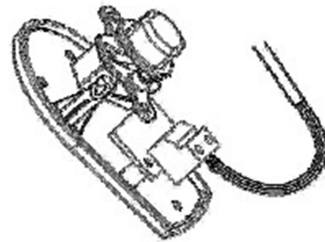
2.3.4 (1) ábra



2.3.4 (3) ábra



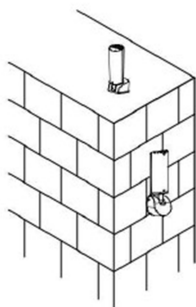
2.3.4 (4) ábra



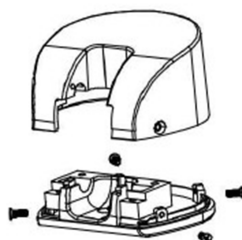
## 2.3.5 PF-1 Fényjelző

- 1). Első lépésben jelölje ki a fényjelző felszerelési helyét. A fényjelzőt a kapu mellé, a felhasználók és a járókelők által jól látható és könnyen észrevehető helyre kell felszerelni. A fényjelző vízszintesen és függőlegesen is felszerelhető. Lásd a **2.3.5 (1) ábrát**
- 2). Csavarja ki a talpból a négy csavart, és emelje le róla a felső részt a **2.3.5 (2) ábra**
- 3). Húzza be a vezetékeket a talpon keresztül, és csatlakoztassa azokat. Lásd a **2.3.5 (3) ábrát**
- 4). Fúrja ki a falon a rögzítési pontokat, majd rögzítse a hátsó burkolatot a falhoz három csavarral. Lásd a **2.3.5 (4) ábrát**

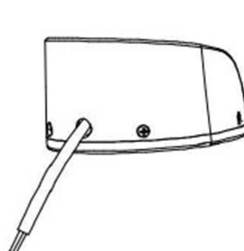
2.3.5 (1) ábra



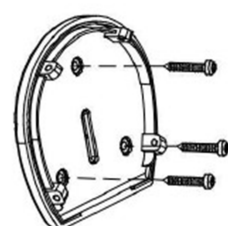
2.3.5 (2) ábra



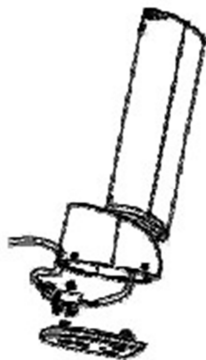
2.3.5 (3) ábra



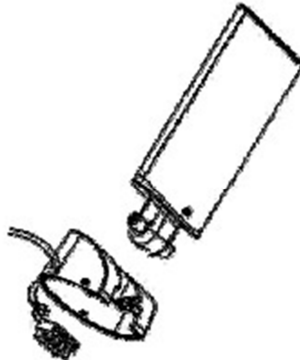
2.3.5 (4) ábra



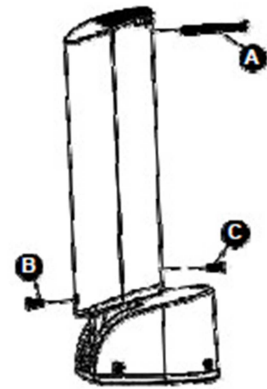
- 5). Csatlakoztassa a fényjelző és az antenna négy vezetékét a PCB (vezérlőkártya) kapcsaira, a vezetékeket pedig szükség esetén húzza be kábelcsatornába. Lásd a **2.3.5 (5) ábrát**
- 6). Csavarozza vissza a négy csavart a lámpatestbe. **2.3.5 (6) ábra**
- 7). Az égőkészlet cseréje. Lásd a **2.3.5 (7) ábrát**
  - 7.1) Csavarozza ki a fényjelző vezetékét a PCB sorkapcsaiból, de ügyeljen rá, hogy a fényjelző ki legyen kapcsolva.
  - 7.2) Oldja ki a fényjelző burájának három csavarját (A), (B), (C).
  - 7.3) Válassza le a fényjelző buráját, és cserélje ki az izzót egy újra.
  - 7.4) Húzza meg a fényjelző burájának három csavarját (A), (B), (C).



**2.3.5 (5) ábra**



**2.3.5 (6) ábra**



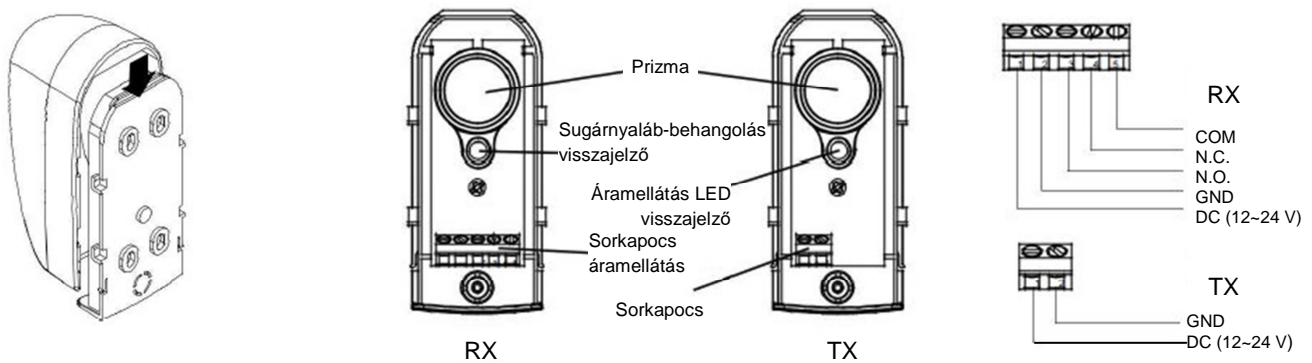
**2.3.5 (7) ábra**

## 2.3.6 PH-2 infrasorompók

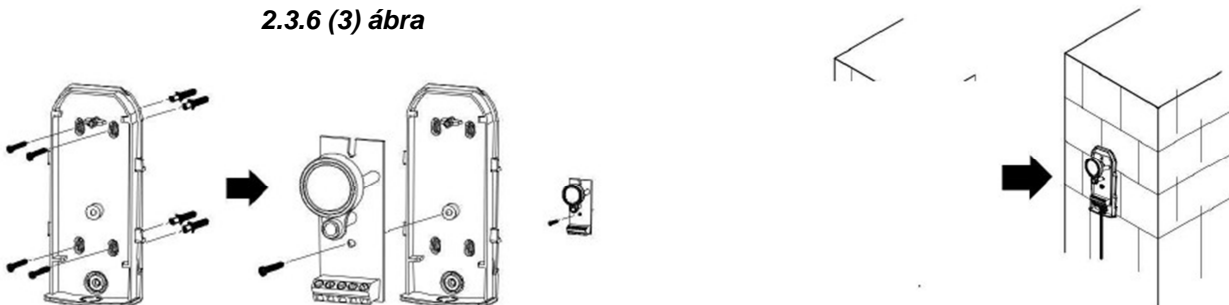
- 1). Nyissa fel a fedelet (**2.3.6 (1) ábra**) (1), és csatlakoztassa a vezetékeket (**2.3.6 (2) ábra**)
- 2). A helyes pozícióban felszerelt vevő és adó a **2.3.6 (3) ábrán**
- 3). Ügyeljen rá, hogy ne legyen akadály a vevő és az adó között.  
Az optimális hatékonyság érdekében, a vevőt és az adót megfelelően össze kell hangolni.
- 4). Helyezze áram alá az infrasorompókat, és győződjön meg róla, hogy a vevő és az adó LED-jei is világítanak.

**2.3.6 (1) ábra**

**2.3.6 (2) ábra**



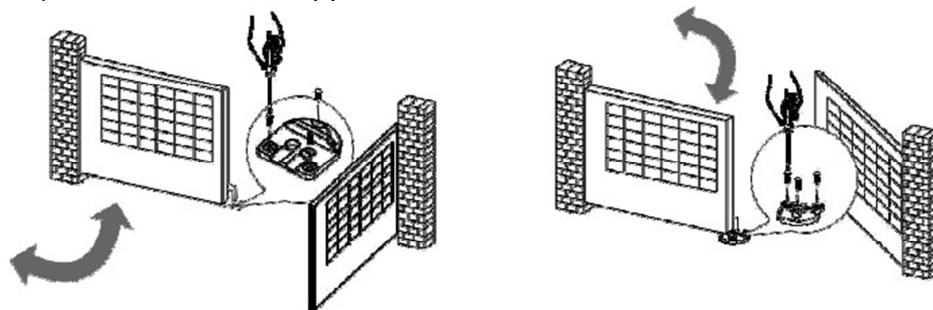
**2.3.6 (3) ábra**



## 2.3.6 PEL-1 Elektromos zár és PS-1 Kapuhatároló

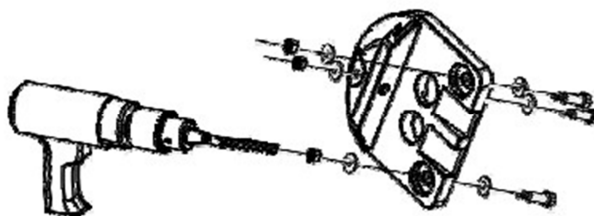
### 1. Ütköző:

- 1). Az ütköző felszerelése előtt győződjön meg róla, hogy a kapuk zárt állásban vannak, és a felszerelési felület sík.
- 2). Helyezze az ütközőt a talajra, és a talpát sablonként használva jelölje ki a 3 furat helyét.  
Befele nyíló kapu esetében lásd a **2.3.7 (1) ábrát**.  
Kifele nyíló kapu esetében lásd a **2.3.7 (2) ábrát**.



Megjegyzés: Ha a kapu kifele nyílik, az ütközőt az ellenkező oldalra kell felhelyezni.

- 3). Készítse el a furatot a 3 megjelölt pontban, majd szorosan rögzítse az ütközőt a talajhoz csavarokkal és alátétek.  
Lásd a **2.3.7 (3) ábrát**



### 2. Elektromos zár:

(Kifele nyíló kapunál)

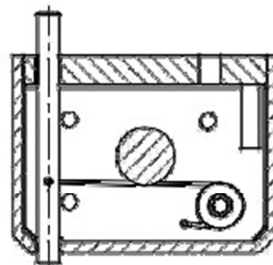
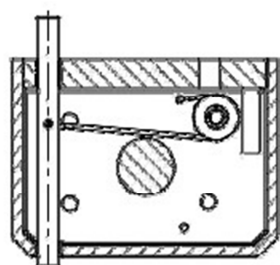
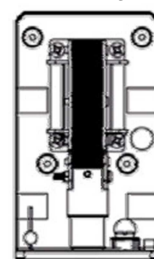
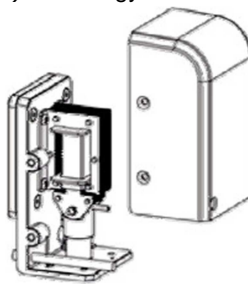
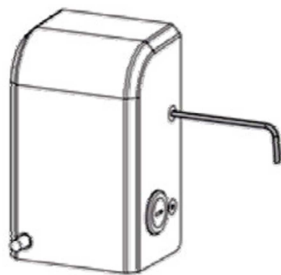
- 1). Ha a kapu kifele nyílik, vegye ki a belső rugót, és csavarja be a másik pozícióba.  
Lásd a **2.3.7 (4), 2.3.7 (5), 2.3.7 (6) és 2.3.7 (7) ábrát**

**2.3.7(4) ábra** Csavarja ki a csavarokat.

**2.3.7(5) ábra** Vegye le a burkolatot.

**2.3.7(6) ábra**

A rugó helye.



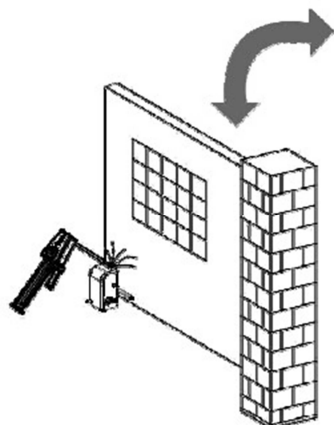
**2.3.7(7) ábra**

(Telepítés)

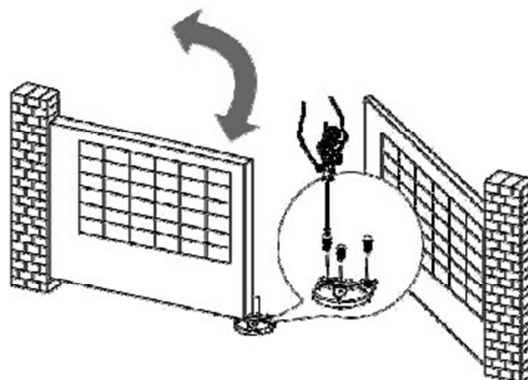
Helyezze át és csavarozza be a rugót a másik pozícióba.

- 2). Hegessze az elektromos zár hátlemezét a fő kapuzárny felületéhez. Lásd a **2.3.7 (8) ábrát**  
Ne olvassa meg a vezetékeket a felrögzített lemez hőjével.

**2.3.7 (8) ábra** Befele nyíló kapu esetében

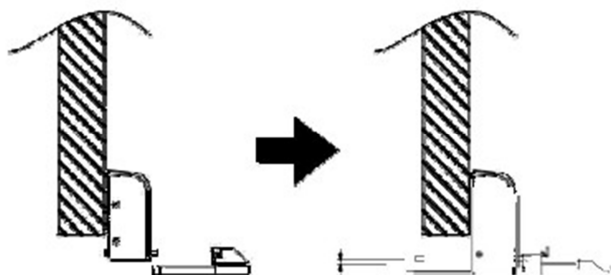


**2.3.7 (9) ábra** Kifele nyíló kapu esetében

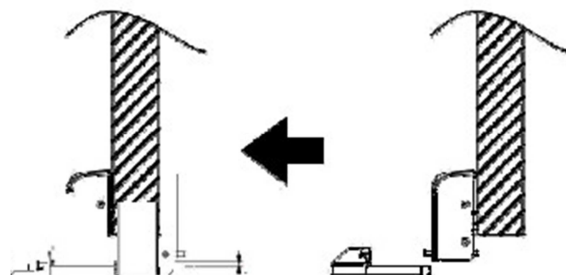


- 3). Az elektromos zár alja és az ütköző közötti hézag legfeljebb 7 mm lehet. Lásd a **2.3.7 (10) ábrát**

**2.3.7 (10) ábra** Befele nyíló kapu esetében



**2.3.7 (11) ábra** Kifele nyíló kapu esetében



- 4). Csatlakoztassa az elektromos zár vezetékét a PCB (vezérlőkártya) LAT (+) és LAT (-) kapcsához.



### 3. Műszaki jellemzők

#### 3.1 /3.2 PW220 / PW230

	PW220	PW230
<b>Motor</b>	24 V DC motor mechanikus kioldással	24 V DC motor mechanikus kioldással
<b>Áttétel típusa</b>	Csigakerék	Csigakerék
<b>Maximális nyomóerő</b>	2500 N	3000 N
<b>Névleges nyomóerő</b>	2000 N	2500 N
<b>Lökethossz</b>	356 mm mechanikus ütközővel / 400 mm mechanikus ütköző nélkül	350 mm
<b>Aramellátás</b>	24 V DC	24 V DC
<b>Maximális üzemi áramerősség</b>	4 A legfeljebb 10 másodpercen keresztül	4 A legfeljebb 10 másodpercen keresztül
<b>Kapu maximális tömege</b>	200 kg / szárny	300 kg / szárny
<b>Kapu maximális hossza</b>	2,5 méter	3 méter
<b>Munkaciklus</b>	20%	20%
<b>Üzemi hőmérséklet</b>	-20 °C – +50 °C	-20 °C – +50 °C
<b>Méret</b>	819 mm * 115 mm * 106 mm	844 mm * 115 mm * 106 mm
<b>Súly</b>	6,0 kg	6,25 kg

#### 3.3 PH-2 Infrasarompók

<b>Észlelés típusa</b>	Áthatoló sugáryalábbal
<b>Üzemi távolság</b>	25 méter
<b>Válaszidő</b>	100 ms
<b>Tápfeszültség</b>	AC/DC 12 – 24 V
<b>Üzemi hőmérséklet</b>	-20 °C – +60 °C
<b>Védettségi fokozat</b>	IP54
<b>Méret</b>	96 mm * 45 mm * 43 mm

#### 3.4 PKS-1 kulcsos kapcsoló

<b>Alkalmazási terület</b>	Kültéri használatra
<b>Telepítés</b>	Függőleges fali felszerelés
<b>Üzemi hőmérséklet</b>	-20 °C – +50 °C
<b>Méret</b>	85 mm * 60,5 mm * 40,5 mm

#### 3.5 PPB-1 Nyomógomb

<b>Alkalmazási terület</b>	Beltéri használatra
<b>Telepítés</b>	Függőleges fali felszerelés
<b>Üzemi hőmérséklet</b>	-20 °C – +50 °C
<b>Méret</b>	85 mm * 60,5 mm * 40,0 mm

### 3.6 PF-1 Fényjelző

Alkalmazási terület	Figyelmeztető funkciót tölt be a szárnyak mozgásakor.
Lámpa	24 V DC halogén izzók
Üzemi hőmérséklet	-20 °C – +50 °C
Telepítés	vízszintes vagy függőleges felszerelés
Méret	205 mm * 80 mm * 75 mm

### 3.7 PR-1 Távirányító

Alkalmazási terület	Rádió jeladó PW220/PW230 távirányítóhoz
Frekvencia	433,92 MHz
Kódolás	Ugró kód
Gombok	2, egy vagy két kapu üzemeltetéséhez
Áramellátás	3 V egy darab CR2032-es lítium gombelemmel
Üzemi hőmérséklet	-20 °C – +50 °C
Méret	71,5 mm * 33 mm * 14 mm

### 3.8 PEL-1 Elektromos zár

Alkalmazási terület	A kapu zárására.
Áramellátás	24 V DC
Üzemi hőmérséklet	-20 °C – +50 °C
Üzemi áramerősség	5 A
Méret	61 mm * 55 mm * 120 mm

