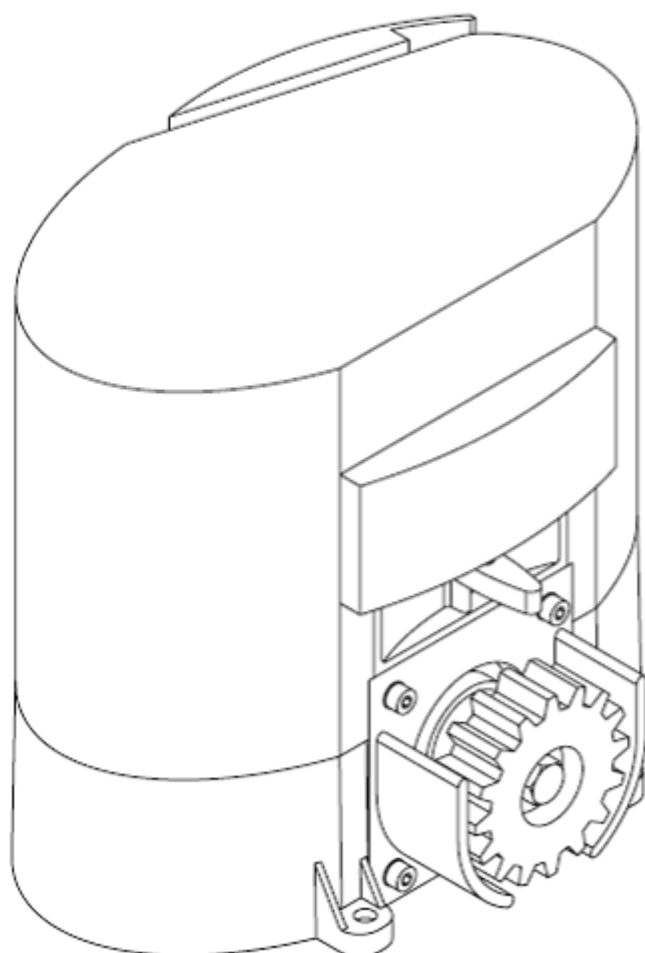


# **BENINCA**<sup>®</sup>

## **KS4**



## **Telepítési Útmutató**

## Bevezetés

Köszönjük, hogy az általunk forgalmazott, Beninca KS4 tolókapu szettet választotta.

A Beninca cég kínálatában található összes termék 20 éves gyártási tapasztalat, folyamatos fejlesztés, a magas minőségű anyagok felhasználásának ill. a legfejlettebb technológiák alkalmazásának együttes eredménye. Mindezek alapján megbízható, üzembiztos, tartós, különleges körülmények között is működőképes termékeket kínálunk a minket választóknak.

## Általános tudnivalók

A hibátlan működéshez a mozgatni kívánt kapunak a következő követelményeknek kell megfelelnie:

- A vezetősín, a görgők, a kerekek ellenőrzését, tisztítását, kenését időről-időre el kell végezni.
- A kapu üzem közbeni túlzott ingását meg kell szüntetni.
- A két végállást mechanikus ütközőkkel kell biztosítani.

## Általános tulajdonságok

A KS4-es tolókapu szettet (max. 400kg) lakossági felhasználásra használja.

Az alumínium öntvényblokkban található a meghajtómotor és a vezérlőegység.

A motor működése, végállás-kapcsolókkal vezérelt.

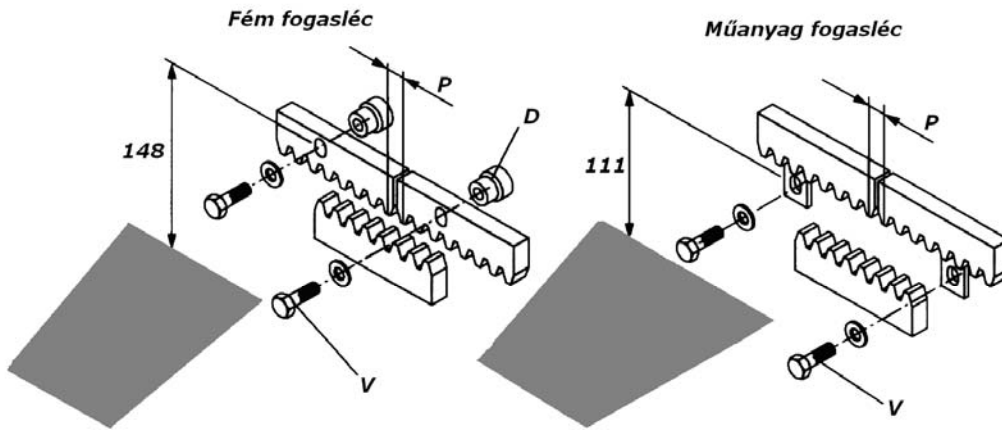
A kulcsos kioldó segítségével a kézi működtetés biztosított. (áramkimaradás esetén)

<b>Technikai adatok</b>	KS4
Feszültség 230V	
Teljesítmény 170W	
Áramfelvétel 0,85A	
Nyomaték 25Nm	
Munkaintenzitás 30%	
Védelem IP43	
Szigetelési osztály	F
Hővédelem	130°C
Üzemeltetési hőmérséklet	-20°C/+70°C
Működési sebesség	11m/perc
Kondenzátor	9µF
Kenés Zsír	
Önsúly 10,25kg	
Befoglaló méretek	195x270x270mm
Kapu önsúlya (max.)	400kg

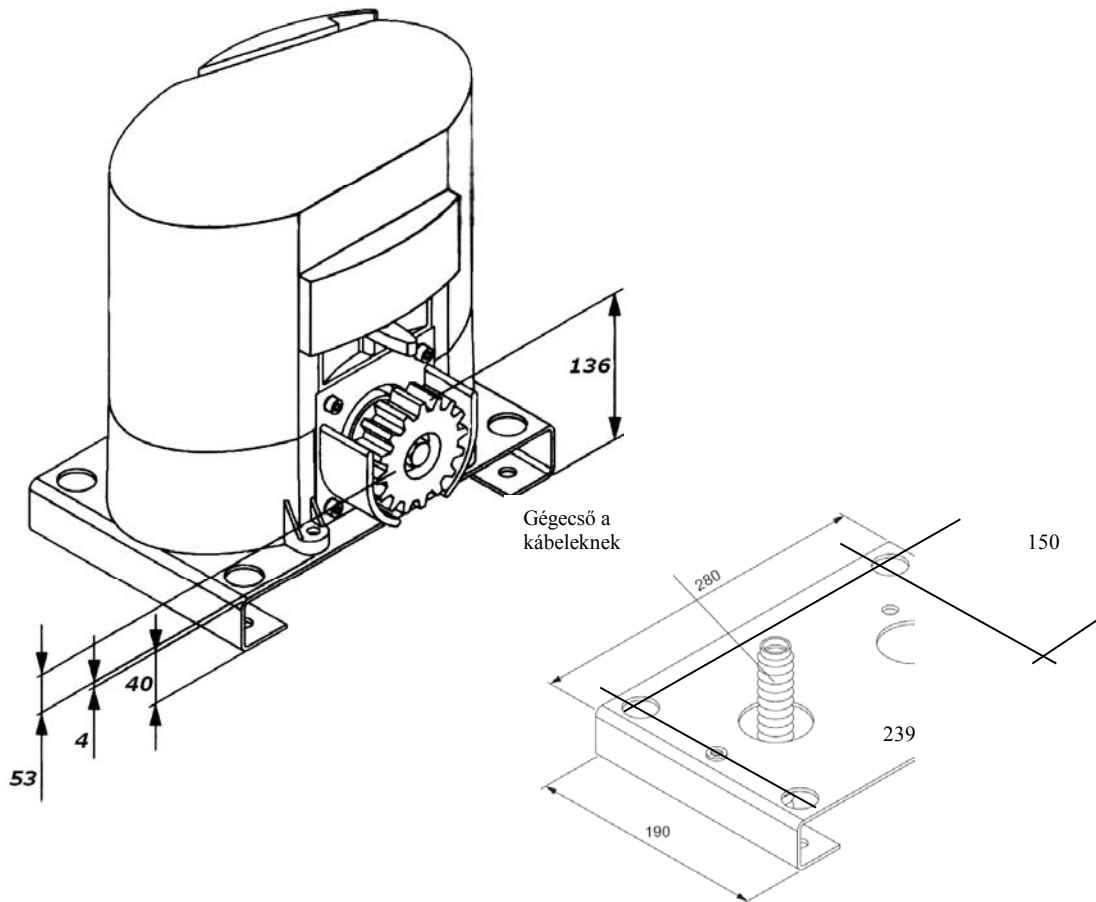
## Az alaplemez rögzítése

Rögzítse az alaplemez 4db tipli és csavar segítségével úgy, hogy a kapu síkjától a lemez széle fém fogasléc esetén 45mm-re, műanyag fogasléc esetén pedig 50mm-re legyen.

1. ábra



Fontos: Ügyeljen a méretezésre!



### A fogasléc felszerelése

1, Műanyag fogasléc:

Állítsa a fogasléc felfogató csavarok furatának középvonalát 111 mm-re a bázishoz képest, ahová az alaplemez került, majd rögzítésre. M6 menettel ellátott furatokkal erősítse fel a fogaslécet.

2, 8x30 mm fém fogasléc:

A D jelű távtartó gyűrűk beállítása után a rögzítő csavarok középvonalát állítsa 148 mm-re a bázishoz képest, ahová az alaplap rögzítésre került. A fogaslécet csavarozással vagy hegesztéssel fixálja.

Telepítéskor ügyeljen a fogosztásra!!!

Rögzítse a csavarokkal (V) a fogaslécet.

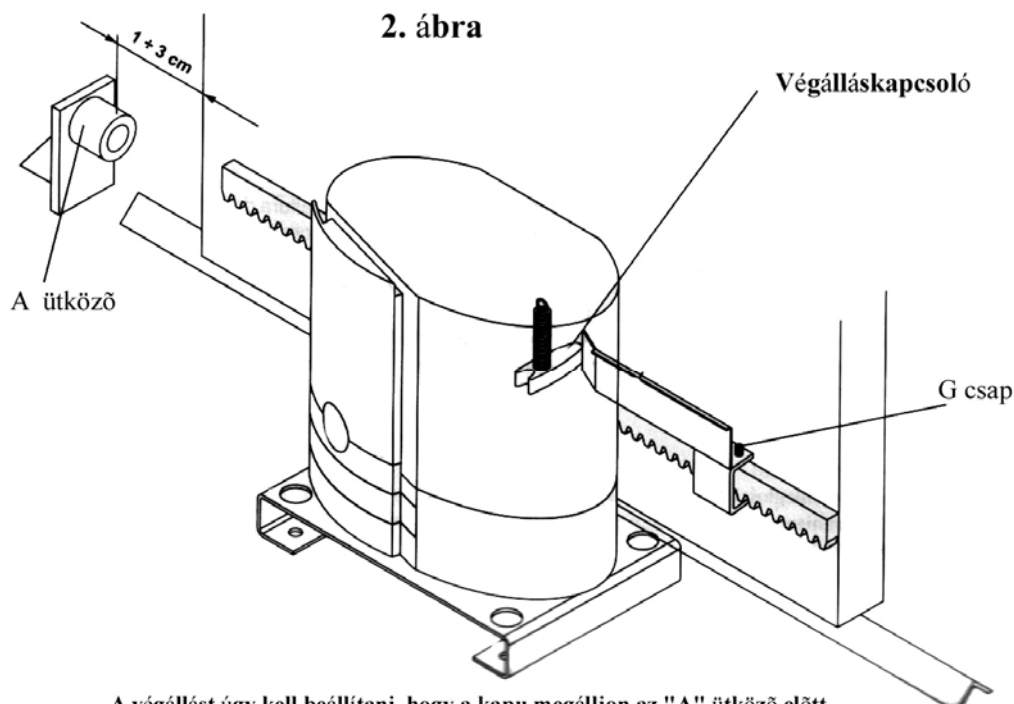
### A motor rögzítése

Csavarja ki a burkolat csavarjait, majd vegye le a burkolatot. Tekerje a két menetes szárat a talplemez menetes furataiba, és állítsa rá a motort. Szintezze a motort a négy darab imbuszfejű csavar segítségével úgy hogy a fogaskerék illeszkedjen a fogasléchez. (nem kell átfúrni a lemezt, a csavar hegyén fog a motort feltámaszkodni)

Tekerje rá a menetes szára az anyákat, és húzza rá a motortestet a talplemezre.

### A végállás kapcsolók beállítása

Kézzel nyissa a kaput úgy, hogy a kapu széle és a végállás kapcsoló között 1-3cm maradjon. A végállás kapcsoló kengyel közepén található csapot (G) rögzítse úgy, hogy a mikrokapcsoló lenyomott állapotba kerüljön. Végezze el a leírtakat csukott állásban is. Figyelem, a motor a kaput túl fogja tolni a mikrokapcsolón, mert annak lendülete tovább mozgatja a rendszert. Ezzel számolni kell!

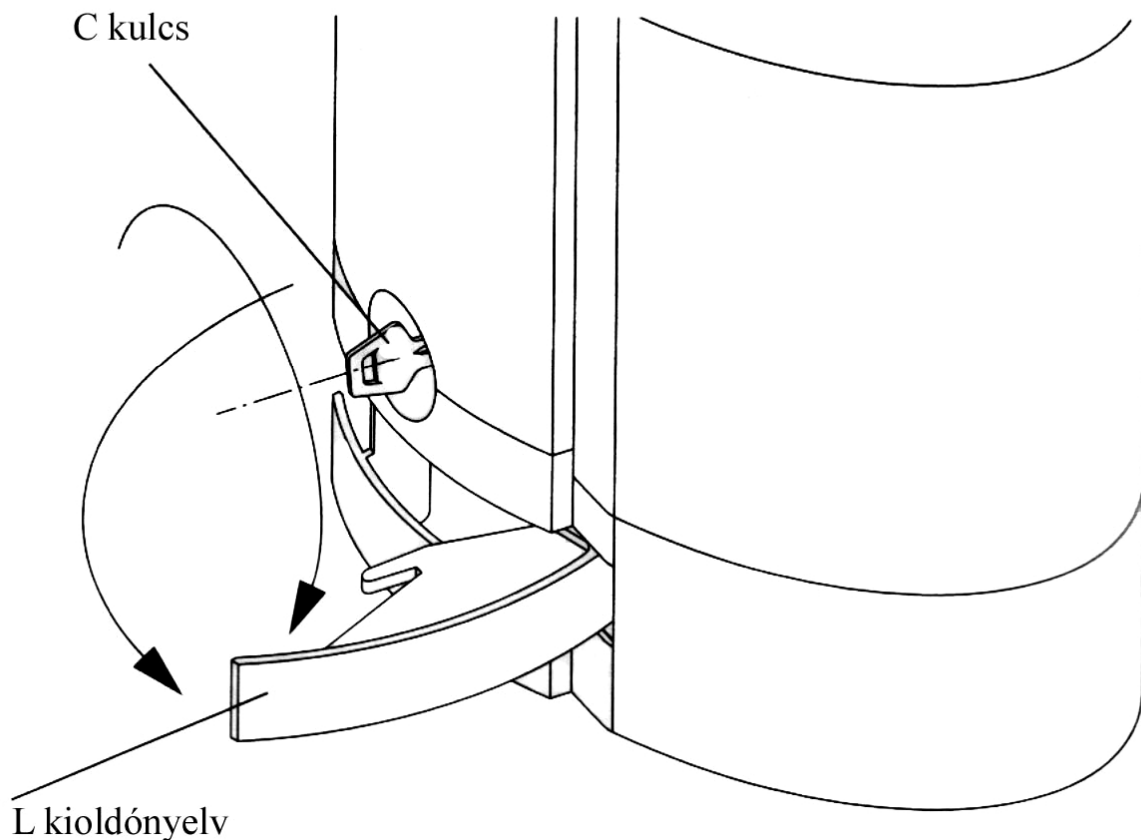


A végállást úgy kell beállítani, hogy a kapu megálljon az "A" ütköző előtt.

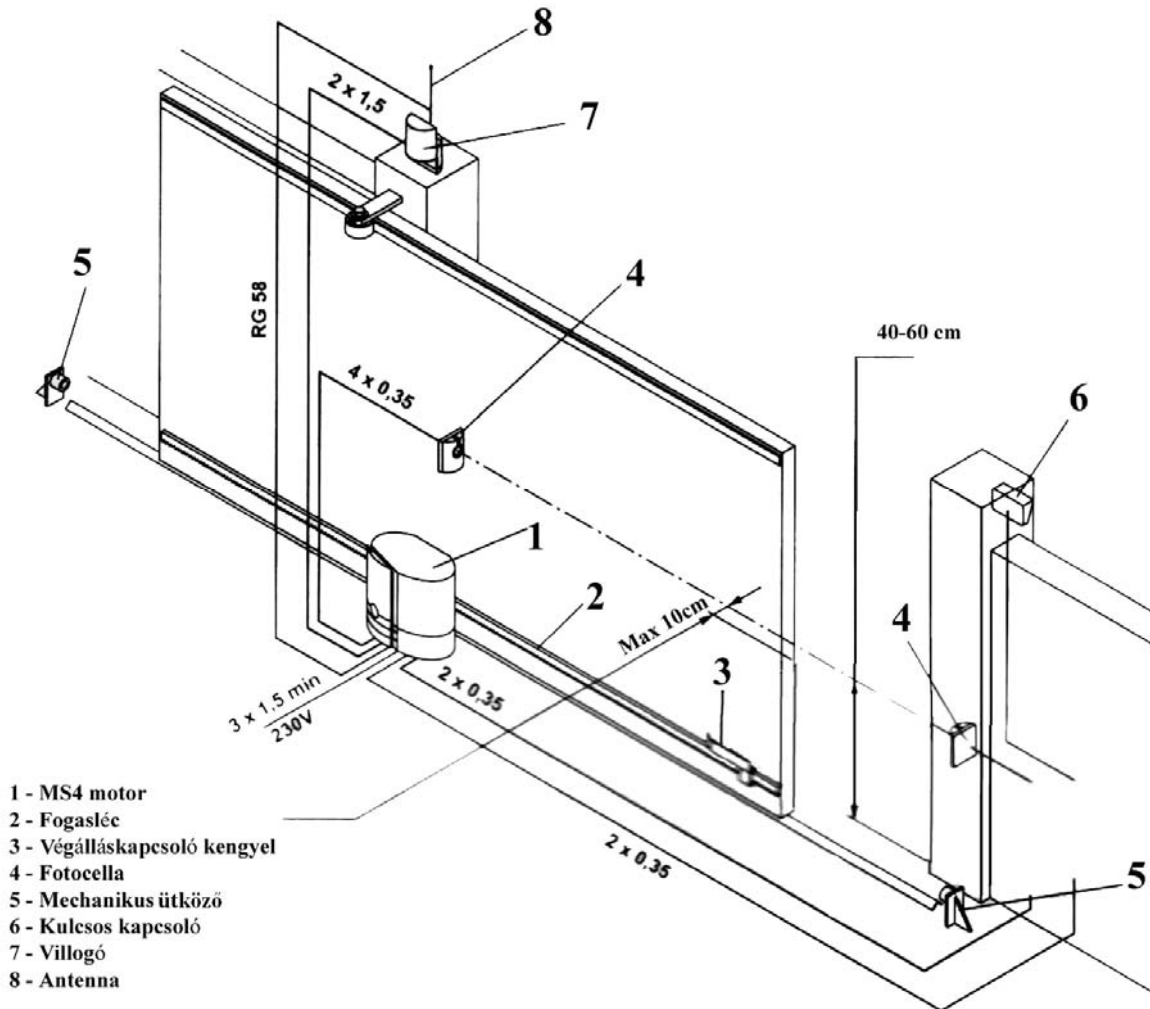
### Manuális mozgatás

A kapu manuális nyitásához (például áramszünet esetén), a motor kuplungját ki kell oldani a 3. ábra szerint. A zár kulcsát (C) fordítsa az óramutató járásának megfelelő irányba, majd a kioldónyelvet (L) ütközésig hajtja ki. A motoros működés visszaállításához a nyelvet hajtja vissza, a kulcsot fordítsa vissza, a kaput mozgassa kézzel, amíg a kuplung nem zár.

### 3. ábra



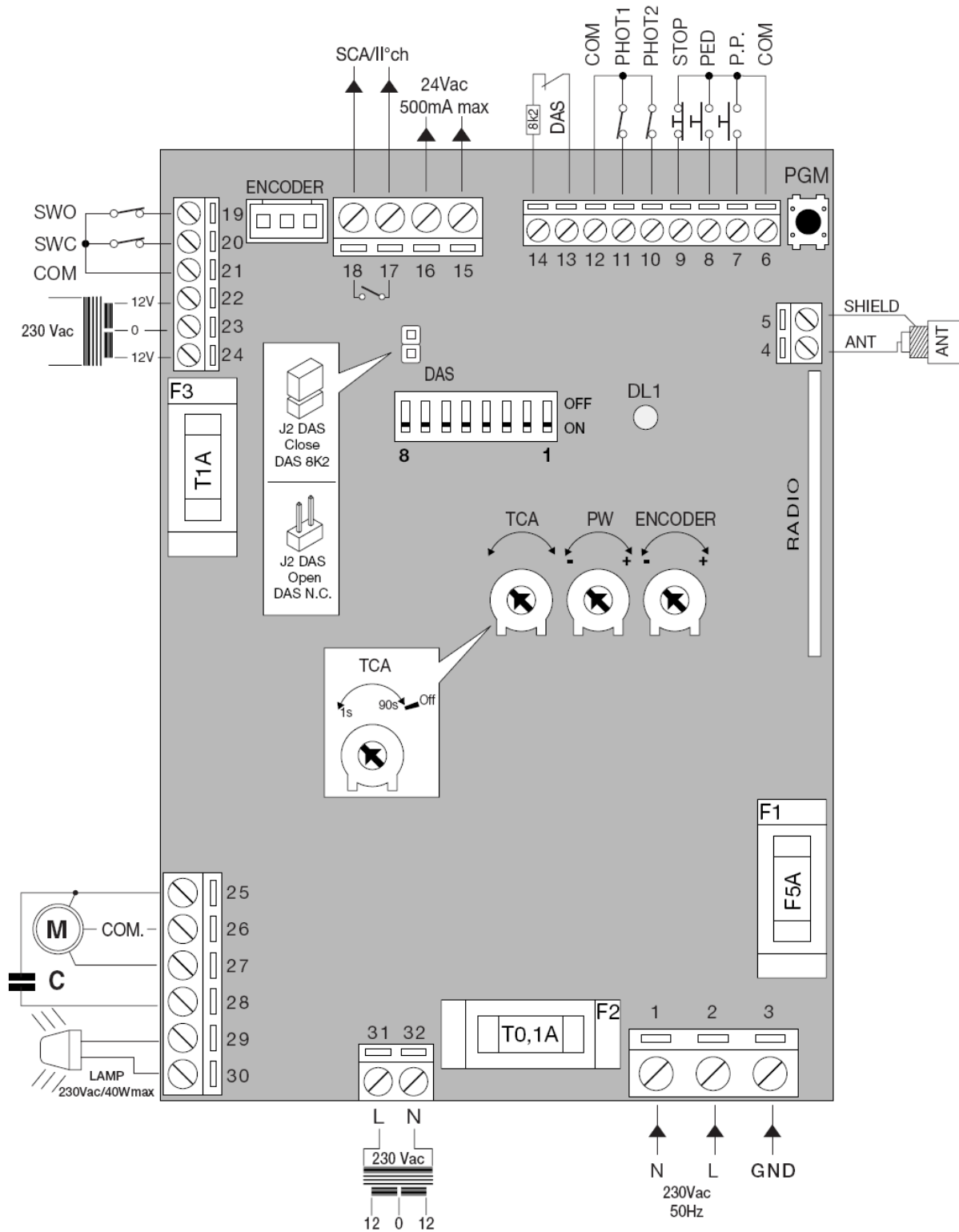
**Kábelkeresztmetszetek**



- 1 - MS4 motor
- 2 - Fogasléc
- 3 - Végálláskapcsoló kengyel
- 4 - Fotocella
- 5 - Mechanikus ütköző
- 6 - Kulcsos kapcsoló
- 7 - Villogó
- 8 - Antenna



**Bekötés:**



### Motor irány beállítása:

Az elektronikához a motor és a végállás gyárilag csatlakoztatva van. Amennyiben a középre állított kapu (egyik végállás sem nyitott) tápfeszültség ráadásakor első indulás alkalmával zárás irányba indul a következőt tegye:

Fordítsa meg a motor piros és fehér vezetékét. Figyelem, a kondenzátornak is fehér kábele van, ne keverje össze! Továbbá a végállás barna és fehér kábelét is meg kell cserélni.

### Motor kiosztás:

Fekete: közös szál  
Fehér: egyik irány  
Piros: másik irány

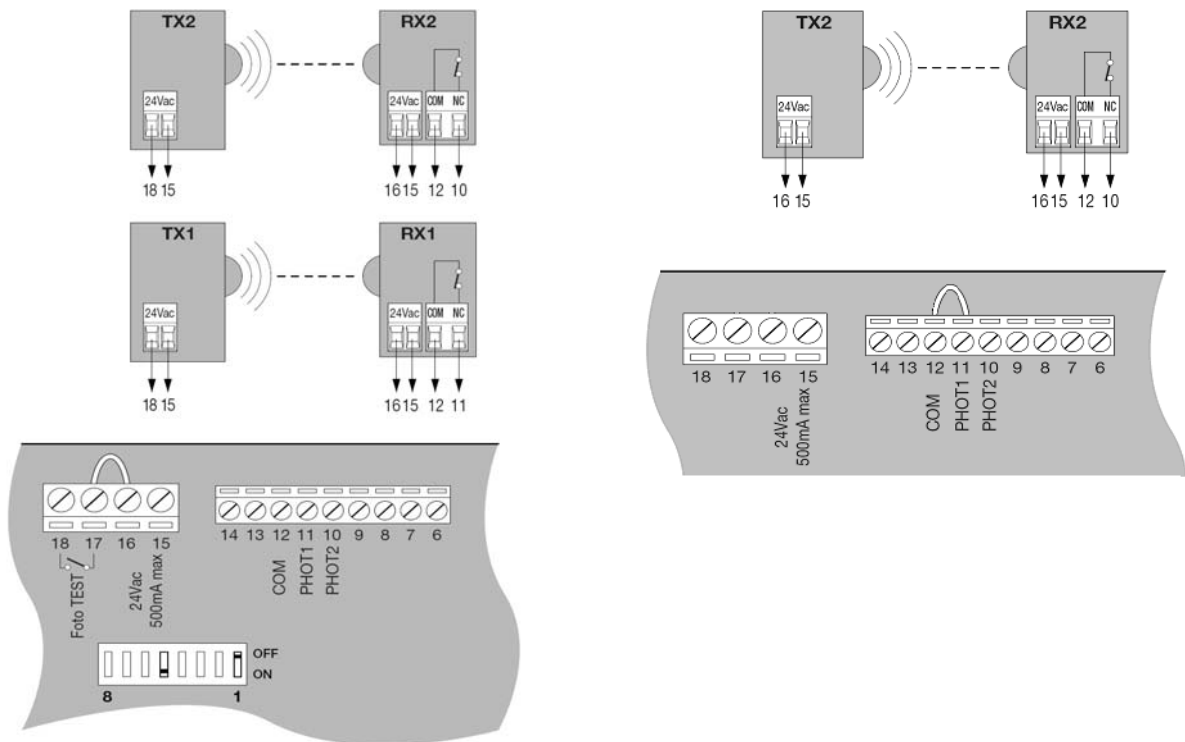
### Végállás kiosztás:

Zöld: közös  
Barna: egyik végállás  
Fehér: másik végállás

### A fotocella bekötése:

Fotocella teszt kép pár esetén:  
(Csak a régebbi vezérléseknél)

Egy fotocella bekötése:  
Fotocellateszt tiltva



Mielőtt beköti a fotocellákat, a foto bemenetről a gyárilag bekötött átkötést távolítsa el, ugyanígy járjon el, ha a stop bemenetre vészgombot telepít, illetve, ha nyomásérzékelő szegélyt is szerel a kapura.

A nyomásérzékelő lehet 8,2K $\Omega$ -os ellenállású, ekkor a bemenet alatti jumpert rá kell tenni a tüskékre, viszont, ha a szegély alap helyzetben rövidzárat ad, akkor a jumpert le kell húzni a tüskékről (gyárilag is így van beállítva)



**Kivezetések:**

- 1-2-3 Betáplálás**, 230Vac, 1-nulla, 2-fázis, 3-védővezető (védőföld)
- 4-5 Antenna**, 4-jel, 5-árnyék
- 6 COM**, vezérlőbemenetek közös pontja
- 7 Nyit-zár bemenet** NO kontaktus
- 8 Gyalogos** nyitás bemenet NO kontaktus, enkóder esetén 7mp,  
enkóder hiányában teljes ciklust hajt végre.
- 9 Stop** Bemenet NC kontaktus
- 10 Zárási irányú fotocella** bemenet, NC kontaktus  
Csak zárási irányban aktív a fotocella, akadály esetén a motort  
ellentétes (nyitási) irányban mozdítja a véghelyzetig
- 11 Nyitási irányú fotocella** bemenet, NC kontraktus  
Nyitáskor, ha rövid időre akadály kerül a fotocellába, akkor a  
motor megáll, ha az akadály kikerül onnan, akkor a motor  
tovább folytatja a mozgást ugyanabban az irányban.  
Zárási irányba, ha megszakad a bemenet, akkor a motor  
megáll, viszont, ha hosszabb időre megszakad, akkor  
ellentétes irányba megy tovább a végállásig.
- 12 COM** Fotocella bemenetek közös pontja
- 13-14 Biztonsági gumiszegély** bemenet:  
Mechanikus szegély esetén a DAS jumper legyen nyitva  
Ellenállásos szegély esetén a DAS jumper legyen zárva  
Ha nem használja, akkor a pontokat zárja rövidre, és a  
Jumper legyen nyitva.
- 15-16 24Vac**, kiegészítő tápfeszültség, 0,5A-ig terhelhető.
- 17-18 SCA/II ch** Szabad programozható relékontaktus  
(feszültségmentes)

**FIGYELEM! Egyszerre csak egy funkcióra használhatja!**

- Második rádiócsatorna kivezetés (1-es DIP ON helyzetében)
- Kapu mozgás visszajelzés céljára (DIP-ek OFF helyzetben)
- Régebbi típusoknál: Fotocella teszt, DIP1-OFF, DIP5-ON helyzetében

- 19 SWO**, Nyitási végállás bemenet, NC kontaktus
- 20 SWC**, Zárási végállás bemenet, NC kontaktus
- 21 COM**, végálláskapcsoló közös pont
- 22-23-24 Transzformátor szekunder** tekercs
- 25-26-27 Motor**
- 25-28 Segédfázis kondenzátor**
- 29-30 Villogó**, 230Vac, elektronikával ellátott
- 31-32 Transzformátor primer** tekercs

**Trimmer Potenciométerek beállítása:**

**ENC:** Az optikai fordulatszámérő érzékenységének beállítása, ha a kapu mozgás közben megakad (pl. kavics kerül a sínre) mennyi ideig próbálja a vezérlés az eredeti haladási iránynak megfelelő irányban mozdítani a kaput. Minimális érzékenység, az óramutató járásával megegyező irányban van.

**PW:** Motor teljesítményének beállítása A kapu maximális tolóereje ne legyen nagyobb mint 150N (15kg)! Induláskor a vezérlés maximális tolóerőt ad a motornak néhány mp-ig.

**TCA** Automatikus visszazárás ideje, 1-90mp. A max állásban az automatikus visszazárás kikapcsol, óramutató járásával megegyező irányba kell fordítani a potmétert.

**DIP-kapcsolók:****DIP1 SCA kimenet funkcióválasztás:**

ON 2.rádiócsatorna kapcsolt kimenete  
OFF Fototeszt vagy kapu mozgás visszajelző

**DIP2 Elővillogás funkció**

ON 3mp-el előbb jelzi a kapu működését  
OFF nincs elővillogás

**DIP3 Társasház funkció**

ON Nyitás alatt nem fogad el több nyitás parancsot  
OFF működés alatt bármikor megállítható

**DIP4 Vezérlési mód:**

ON nyit-zár m üködés  
OFF Nyit-Stop-Zár-Stop funkció

**DIP5 Lassítási hosszúság**

ON Lassítási hossz 35cm  
OFF Lassítási Hossz 70cm  
(Régebbi típusoknál fotocella teszt funkció volt)

**DIP6 Lassítás**

ON Engedélyezve, ha a DIP7 is ON állásban van.  
OFF Tiltva

**DIP7 Encoder (optikai fordulatszám érzékelő - egyes típusoknál-)**

ON Optikai érzékelő aktiválva.  
OFF Optikai érzékelő nincs aktiválva.

**DIP8 Rádiókódolás**

ON Csak ugrókódos távirányító  
OFF Ugró és fixkódos távirányító

**Nyitó- és záró pozíciók tárolása**

Ha aktiválja a lassítási funkciót, (DIP6 ON állás) az első nyitási és zárási ciklus teljes sebességgel történik. Ilyenkor megtanulja a kapu hosszát. (Esetleges áramszünet után is ez történik.)

A továbbiakban a vezérlés alkalmazni fogja a lassítási szakaszokat.

**Állapot visszajelzések:**

A vezérlés állapotát a DL1 LED különböző villogásai jelzik:

1 villanás 2mp szünettel	a vezérlés feszültség alatt, üzemkész
2 " " "	a STOP bemenet nyitva
3 " " "	a Phot1 fotocella nyitva
4 " " "	a Phot2 fotocella nyitva
5 " " "	a DAS nyomásérzékelő bemenet nyitva
6 " " "	Fototeszt funkció hiba (régebbi vezérlőknél)
7 " " "	az optikai fordulatszám érzékelő hibás

**A beépített rádió konfigurációja:**

A beépített rádióvevő egység a 433,92MHz frekvenciájú fix és ugrókódos távirányítók vételére egyaránt alkalmas. 64 db távirányító tanítható fel.

**Új távirányító feltanítása a PP funkcióra:**

A PP funkció a nyit-stop, zár-stop teljes kapunyitással.

Nyomja meg a PGM nyomógombot legalább 1mp-re, majd engedje el.

Ekkor a DL1 LED szaporán villog.

Nyomja meg a feltanítani kívánt távirányító kiválasztott gombját legalább 1mp-re, majd engedje el.

**Új távirányító feltanítása a PED funkcióra:**

A PED funkció a nyit-stop, zár-stop részleges kapunyitással. (gyalogos)

Nyomja meg a PGM nyomógombot legalább 1mp-re, majd engedje el.

Ekkor a DL1 LED szaporán villog.

Várjon legalább 1mp-t.

Ismét nyomja meg a PGM gombot legalább 1mp-re, majd engedje el.

Ekkor a DL1 LED folyamatos fényre vált.

Nyomja meg a feltanítani kívánt távirányító kiválasztott gombját legalább 1mp-re, majd engedje el.

Ez a funkció csak akkor működik, ha az SCA kimenetet a „Iich” funkcióra állítja, ez esetben a két sorkapocs pontot rá kell kötni a PED és a COM pontokra (6 és 8)!

**Távirányítók törlése:**

Nyomja meg és tartsa lenyomva a PGM gombot legalább 15mp-ig.

Ez alatt szaporán villog a DL1 LED.

Amikor a villogás megszűnik, üres a vevő.

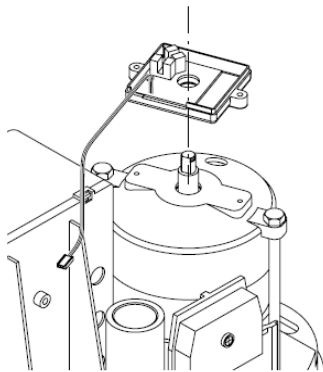
**Enkóder felszerelése:**

Helyezze az enkóder elektronikáját a motor tengelye fölé, és állítsa a furatokat a motoron lévő furatokkal egy vonalba.

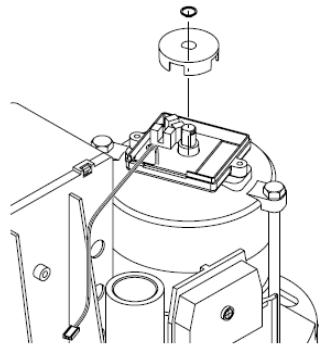
Helyezze a retesztárcsát a motor főtengejére, majd rögzítse azt a zegergyűrűvel.

Helyezze rá a fedelet, majd csavarokkal rögzítse azt a motorhoz

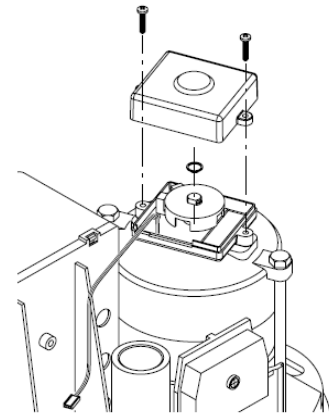
Csatlakoztassa az elektronikához az enkódert, ügyeljen arra, hogy ne ferdüljenek el a tűskék.



1. ábra



2. ábra



3. ábra