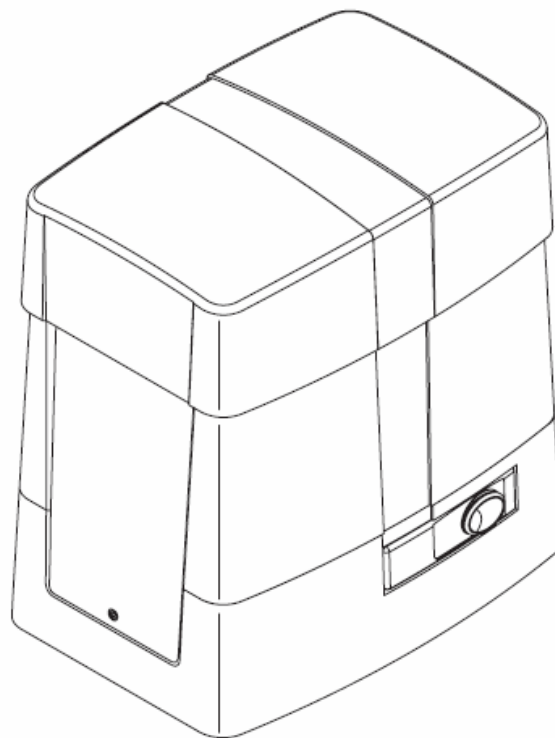


# ***BULL 10M, 15M 20M***

## *Telepítési Kézikönyv*

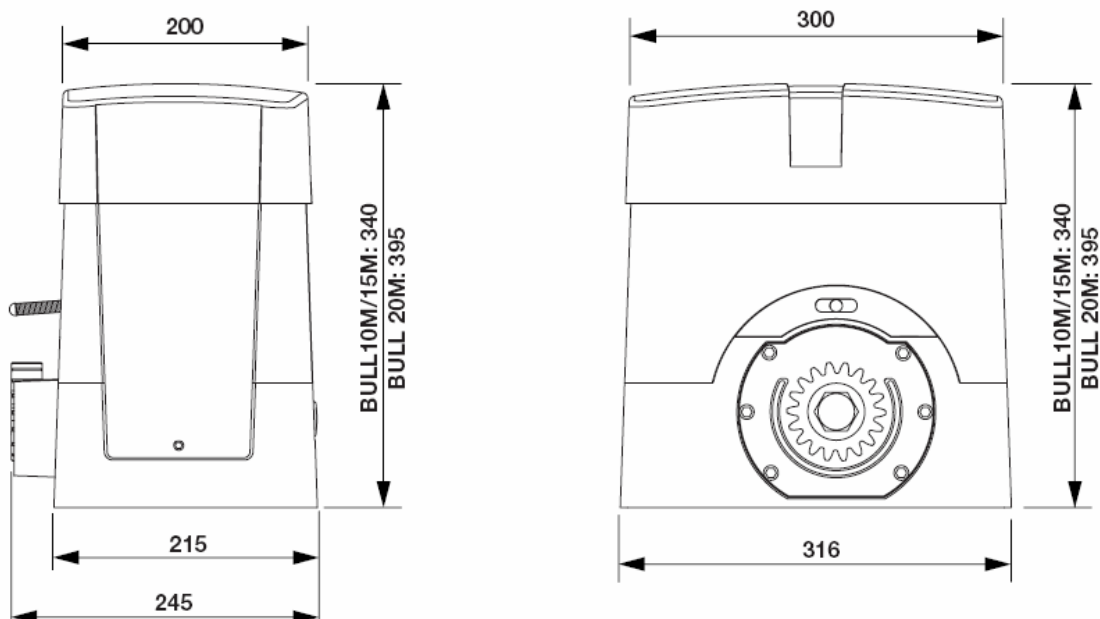


MATRIX/MATRIX-RE, CP.BULL/CP.BULL-RI

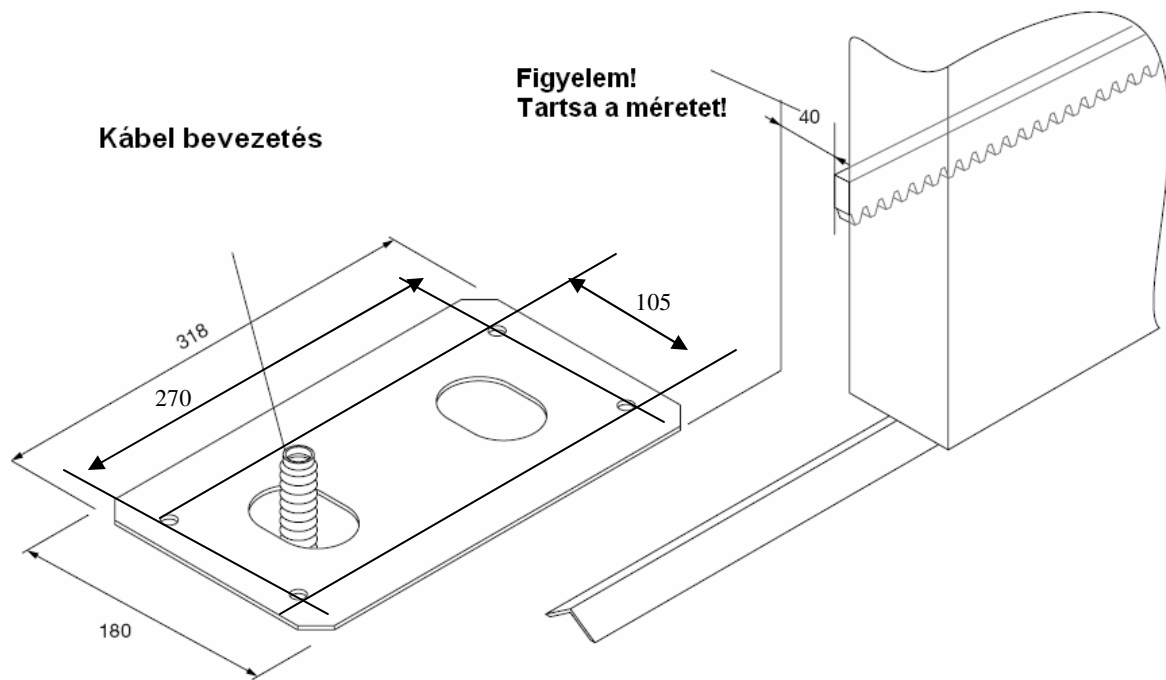
Technikai adatok:

|                       | BULL10M      | BULL15M      | BULL20M      |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|
| Tápfeszültség:        | 230V         | 230V         | 230V         |
| Teljesítmény:         | 300W         | 420W         | 480W         |
| Áram:                 | 2A           | 2,8A         | 3,5A         |
| Nyomaték:             | 35Nm         | 45Nm         | 50Nm         |
| Munka/szünet arány:   | 40%          | 40%          | 40%          |
| Védettség:            | IP54         | IP54         | IP54         |
| Szigetelési osztály:  | F            | F            | F            |
| Hővédelem:            | 150°C        | 150°C        | 150°C        |
| Működési hőmérséklet: | -20...+70 °C | -20...+70 °C | -20...+70 °C |
| Kapu tömege:          | 1000kg       | 1500kg       | 2000kg       |
| Modulosztás:          | M4           | M4           | M4           |
| Sebesség:             | 10,5m/s      | 10,5m/s      | 10,5m/s      |
| Kondenzátor:          | 20µF         | 25 µF        | 31,5 µF      |
| Zajszint:             | <70dB        | <70dB        | <70dB        |
| Kenés:                | zsír         | zsír         | zsír         |
| Össztömeg:            | 15,5kg       | 16,3kg       | 17kg         |

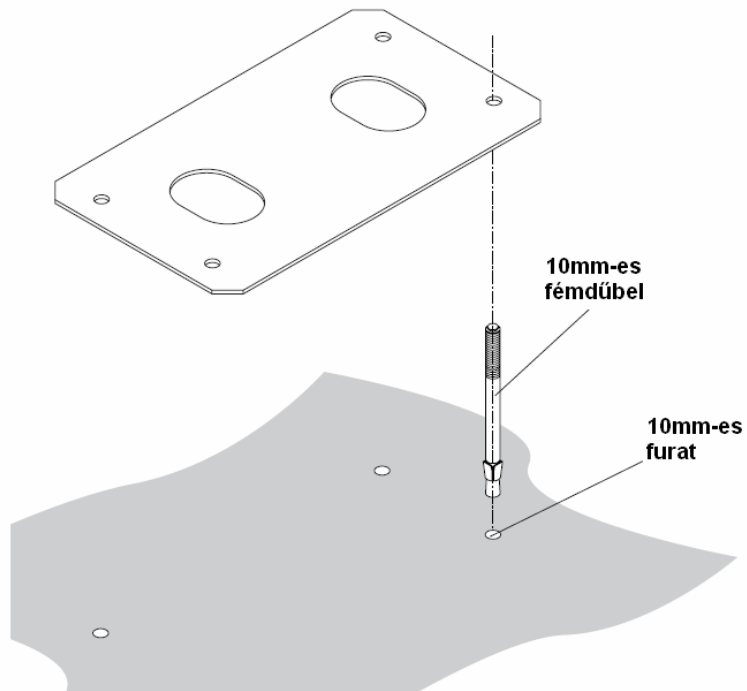
Befoglaló méretek:



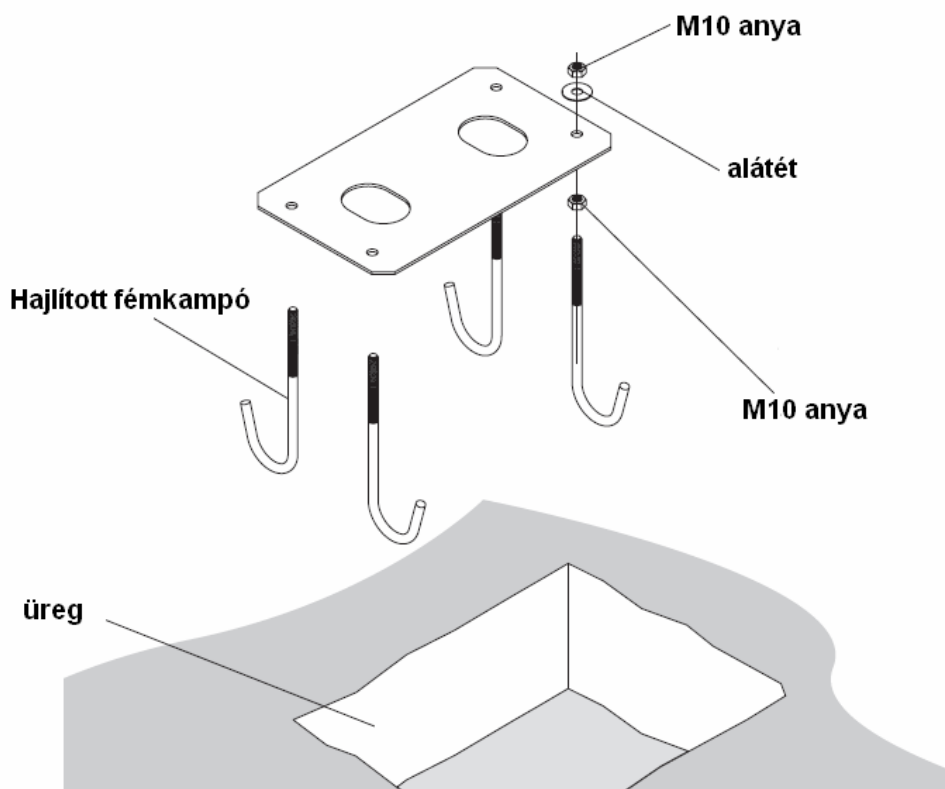
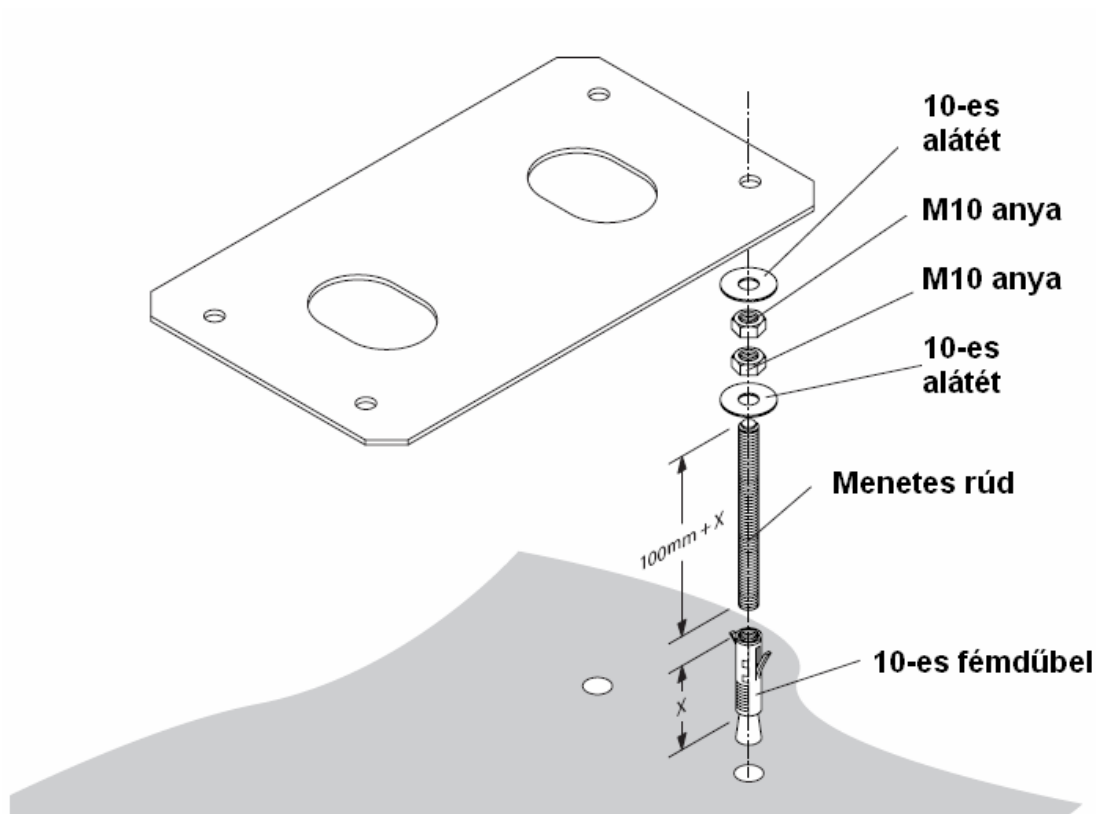
Előkészítés:



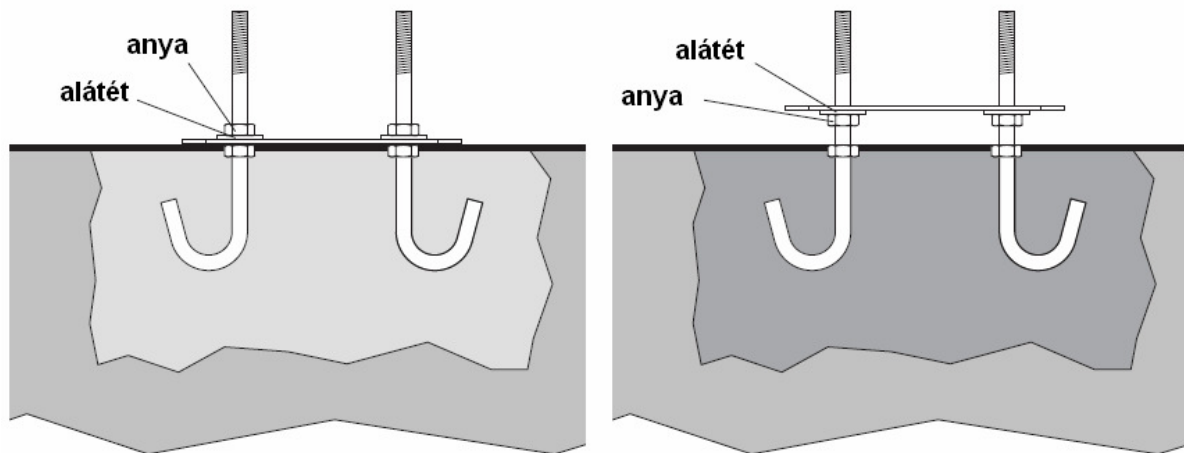
Jelölje át a furathelyeket, majd fúrja ki a betonlapot.



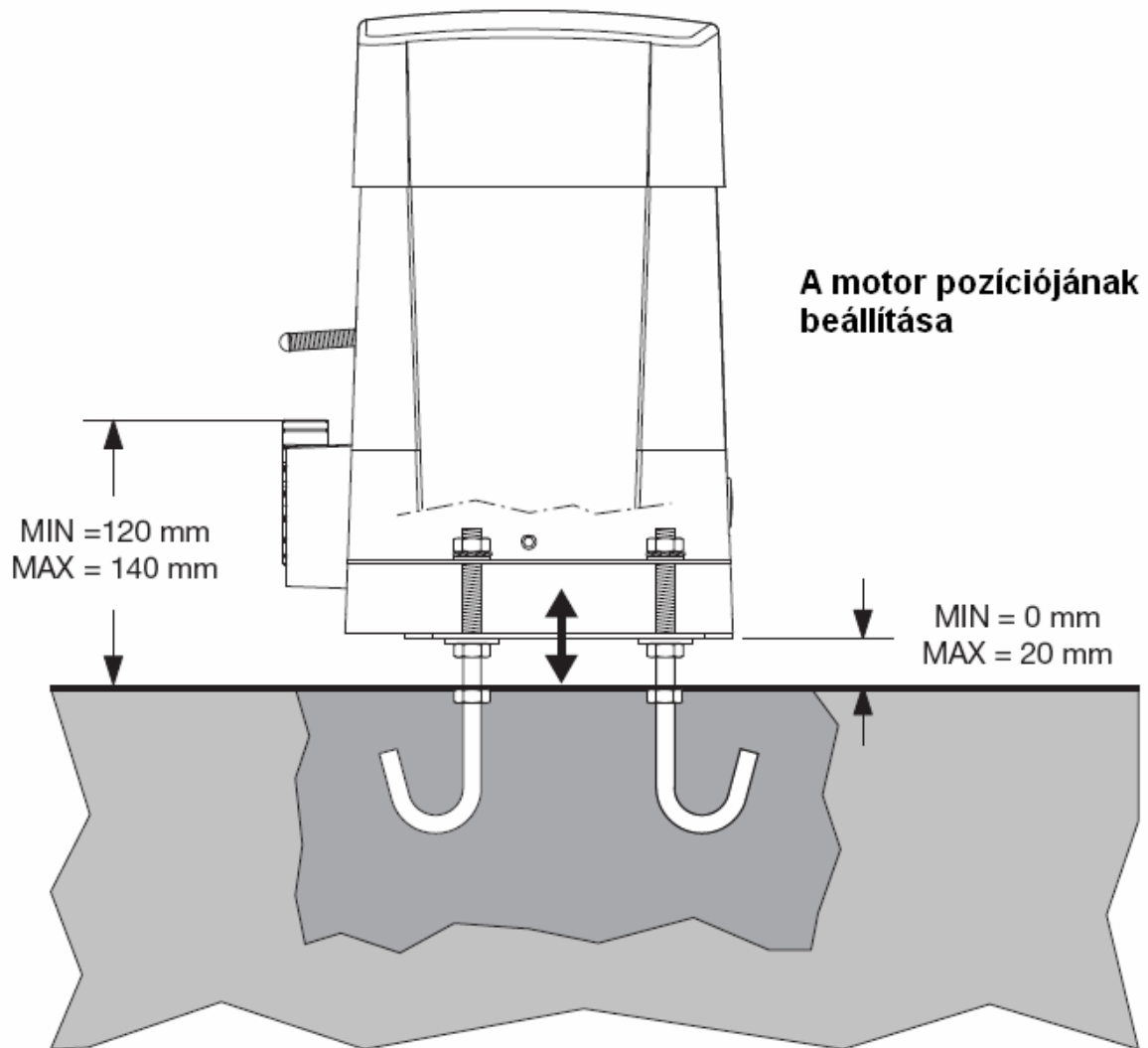
A motort több lehetőséggel is rögzítheti a talajhoz.

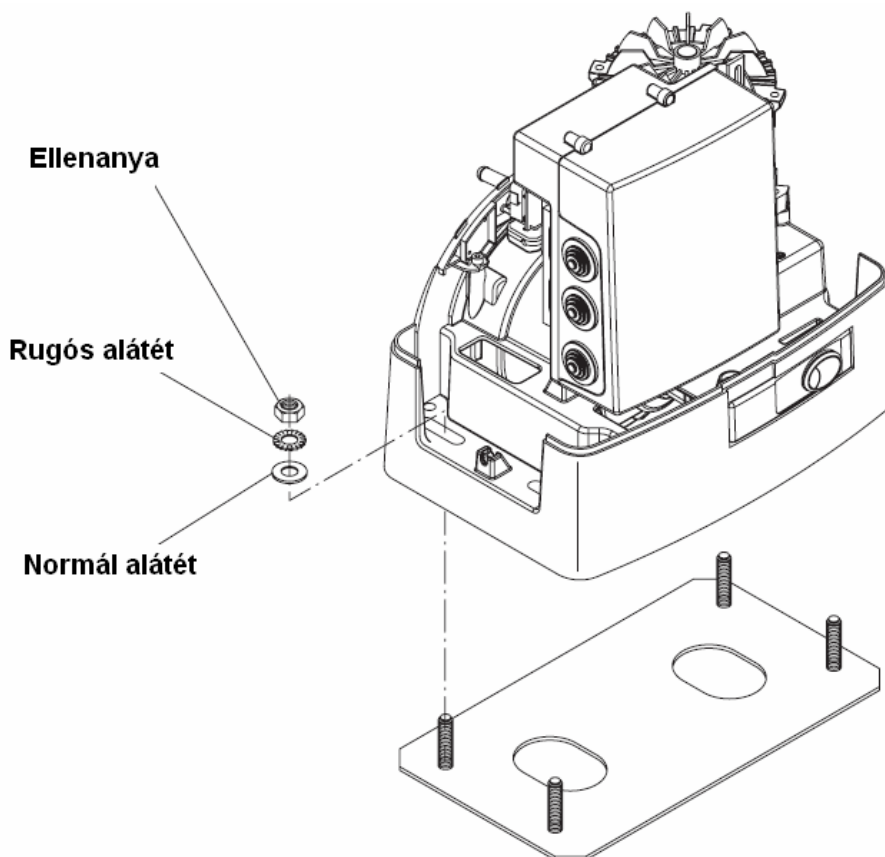


Az alaplemez rögzítése

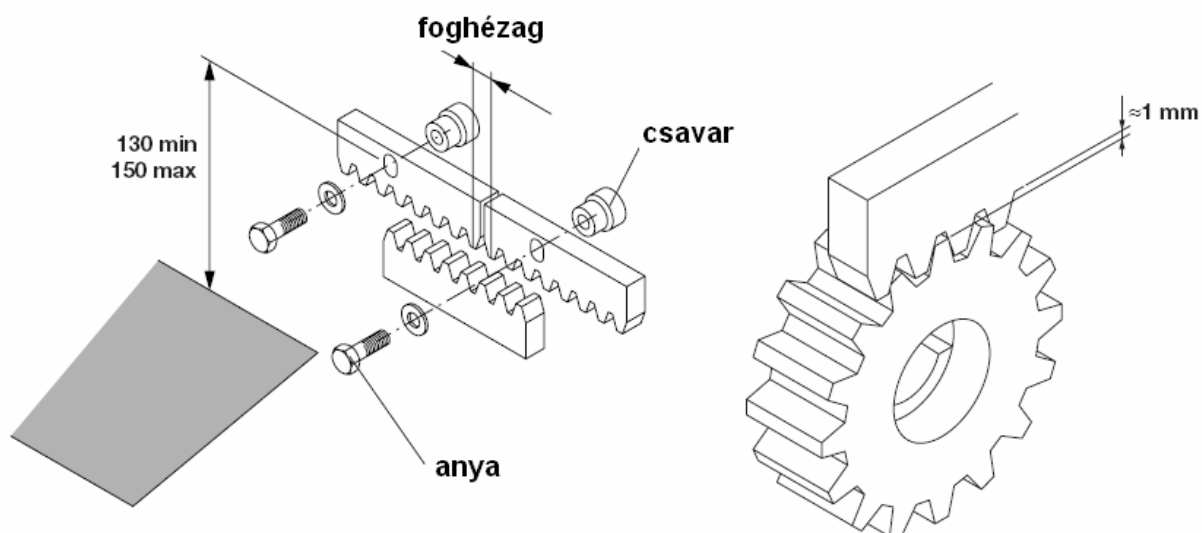


A motort az anyákkal állítsa a kívánt magasságra, majd az ellenanyával rögzítse azt.



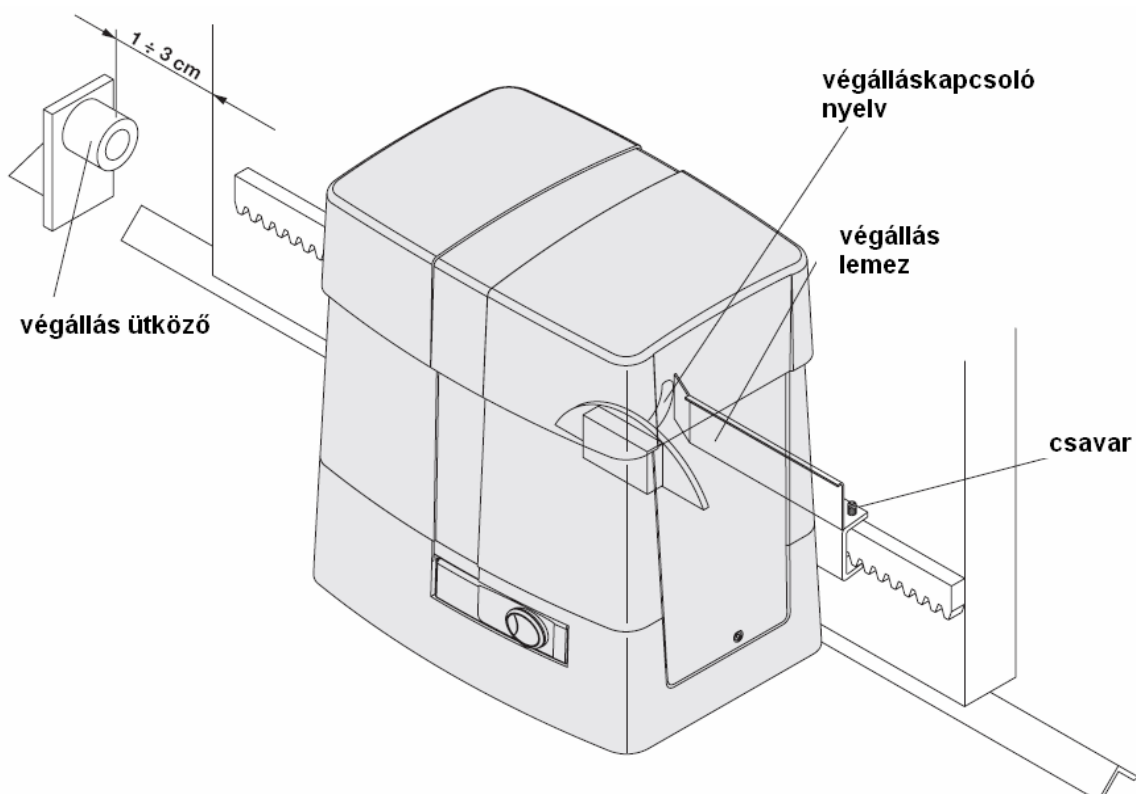


A fogaslécet egymás mellé helyezésekor illesszen szembe egy másik fogasléc darabot, hogy a helyes modulosztást be tudja állítani. A fogaskerék és a fogasléc foghézaga 1-2mm lehet!



## MATRIX/MATRIX-RE, CP.BULL/CP.BULL-RI

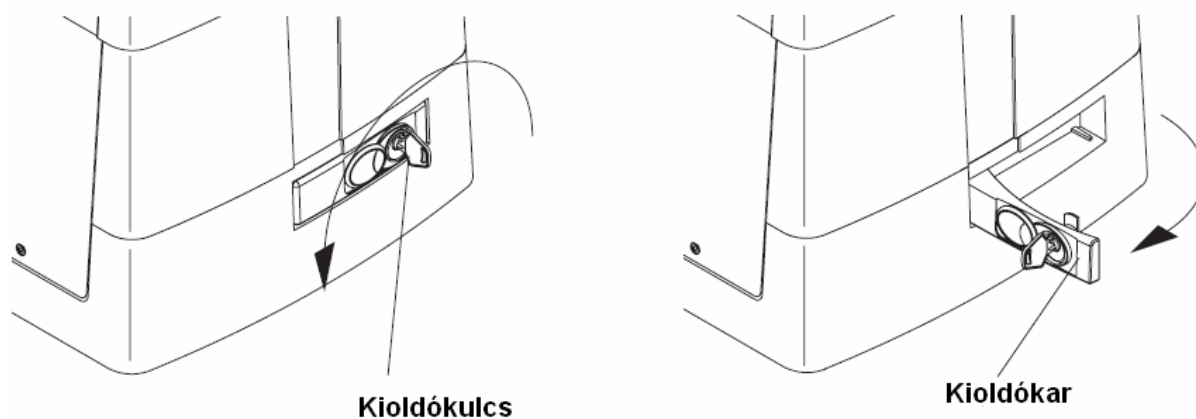
A végállás lemezt úgy állítsa be, hogy a mikrokapcsoló akkor kapcsoljon, mikor a kapu és az ütköző távolsága 1-3cm körül van.



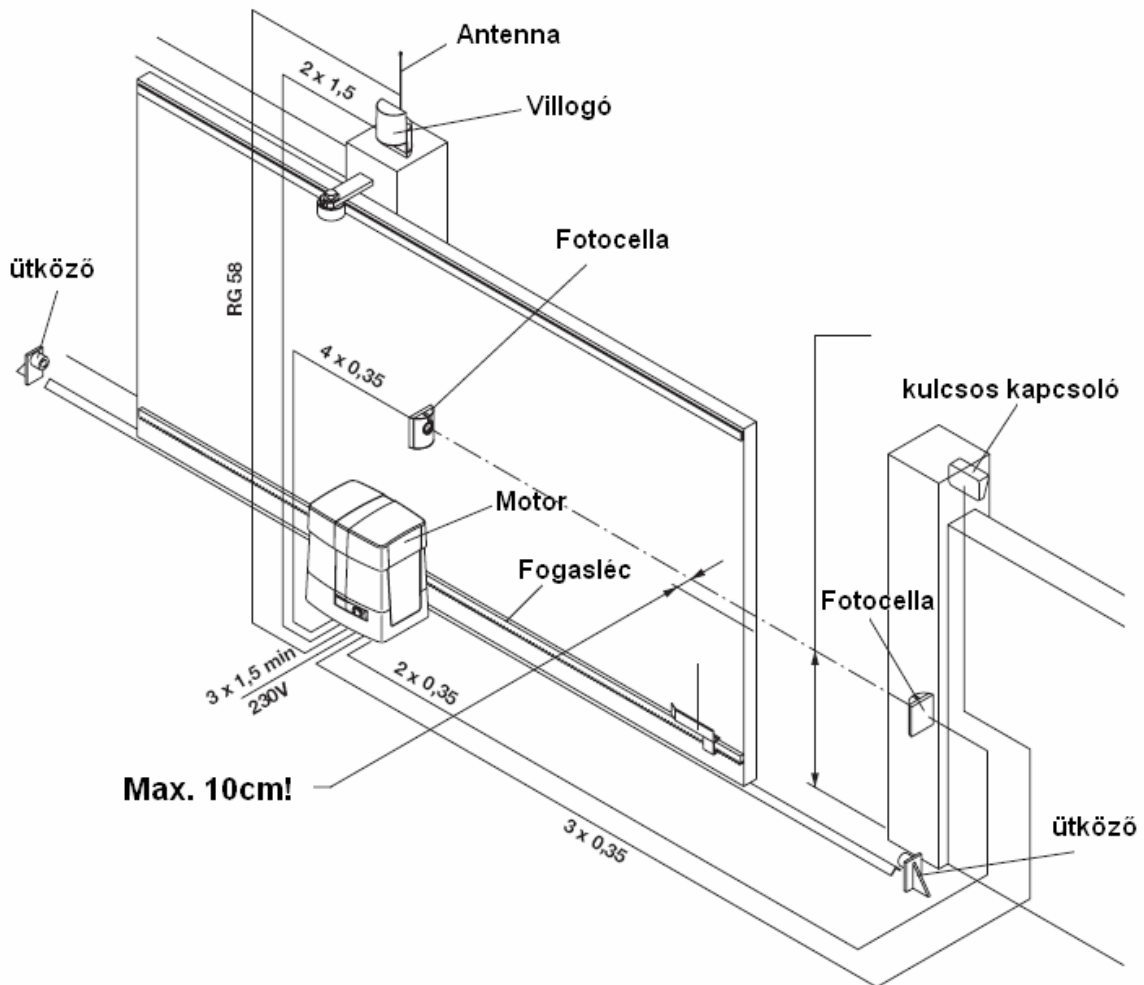
A kuplungszerkezet kulccsal történő kioldása:

Helyezze a kulcsot a zárba, majd fordítsa el az óramutató járásával ellentétesen.

Húzza meg, és fordítsa ki a kioldókart. Ekkor a kapu kézzel eltolható.



Kábelezés kialakítása:



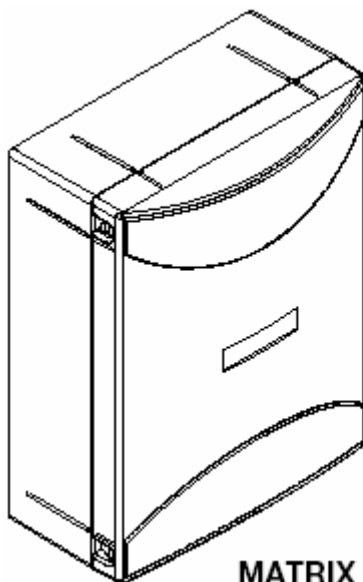
Minden kábel a motortestbe fut be, ne vigye az erősáramú kábelezést a gyengeáramú kábellel együtt. A gyengeáramú eszközöket (fotocella, kulcsos kapcsoló) árnyékolt kábellel kösse be.



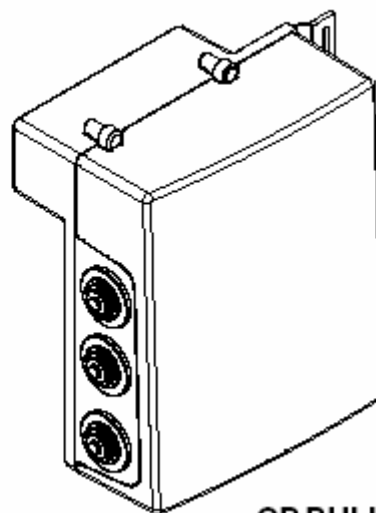
# **MATRIX**

## **BENINCA' CP.BULL VEZÉRLÉS**

Rádióvevő nélkül, és beépített rádióvevővel



**MATRIX**



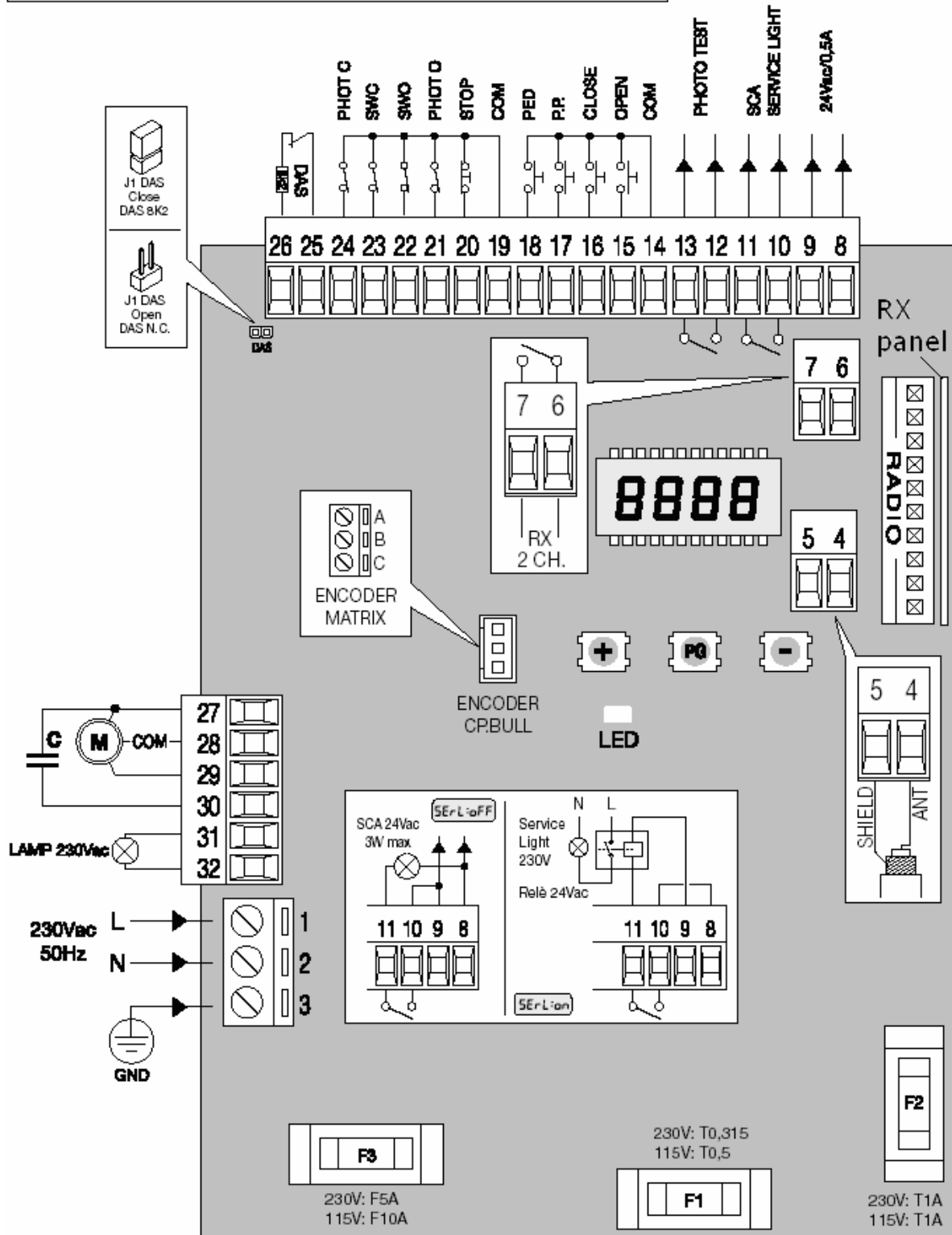
**CP.BULL**

MATRIX/MATRIX-RE, CP.BULL/CP.BULL-RI

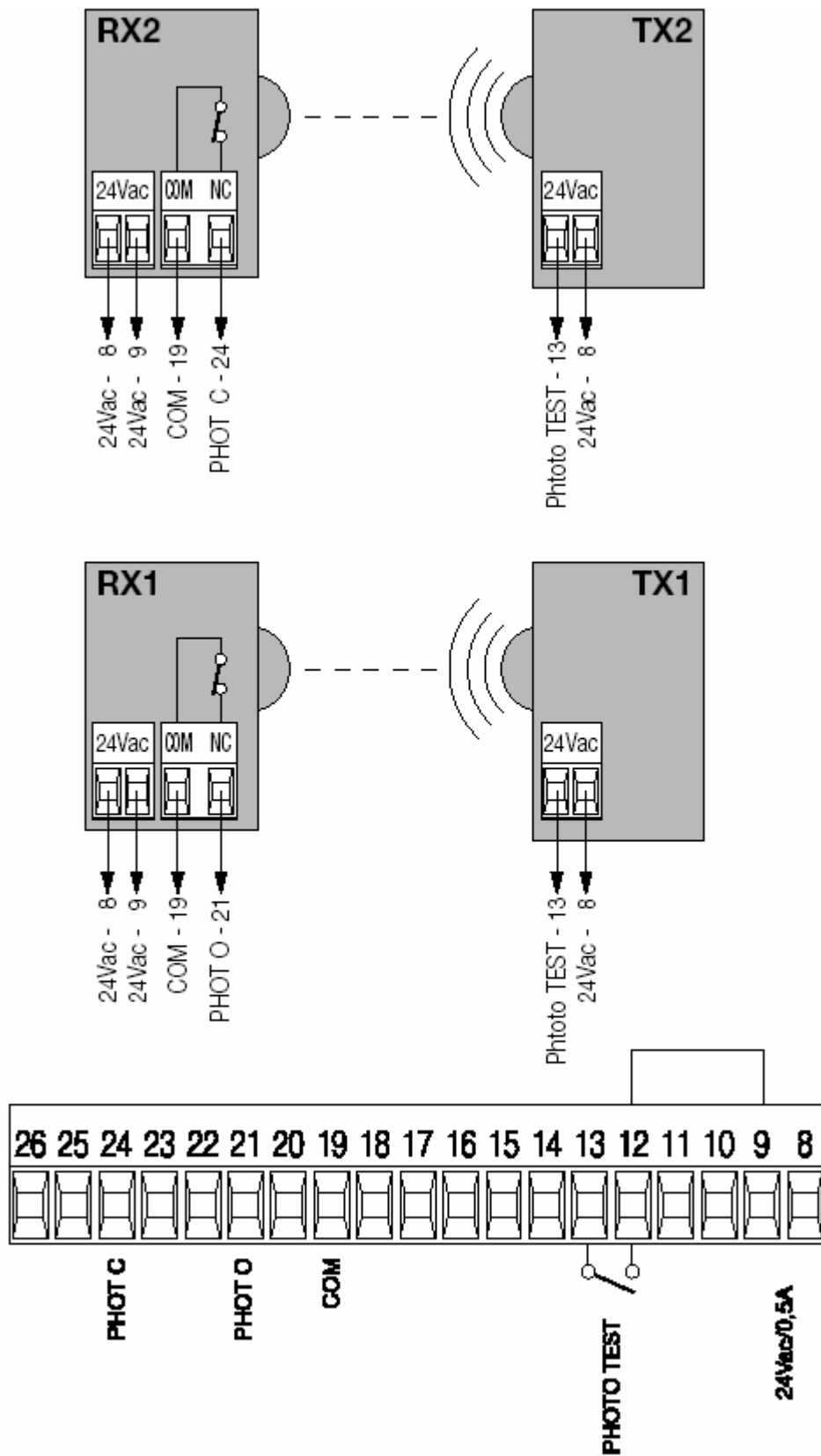
**MATRIX > BULL10M SC/15M SC**

Collegamento Encoder  
Encoder Connection  
Anschluss Encoder  
Branchement Encodeur  
Conexión Encoder  
Połączenia Enkoderem (MATRIX)

3x0,5mm<sup>2</sup> + Shield  
10 m. max



**Biztonsági berendezések csatlakoztatása**



**BEMENETEK/KIMENETEK FUNKCIÓI**

| MATRIX/CP.BULL vezérlés |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Kapocs                  | Funkció                                       | Leírás  |
| 1-2                     | Táp   | 230Vac 50Hz bemenet (1-fázis/2-semleges)  |
| 3                       | GND   | Föld csatlakozás (kötelező)   |
| 4-5                     | Antenna                                       | Rádióvevő kártya antenna csatlakoztatása (4-jel/5-árnyékolás)   |
| 6-7                     | 2. rádió csatorna                             | Második rádió csatorna kimenet. N.O. kapcsolat, (feszültségmentes relékontaktus), <b>A beépített rádióvevős típusoknál ez a kontaktus nem használt kimenet.</b>   |
| 8-9                     | 24Vac   | Kiegészítők tápkimenete 24Vac/500mA max.  |
| 10-11                   | SCA (nyitott kapu figyelés) vagy szerviz fény | Feszültségmentes N.O. kapcsolat. Konfigurálható mint nyitott kapu figyelés vagy időzített szerviz fény (ld. SERL logika) A beépített rádióvevős típusoknál 2-ik rádiócsatorna kimenetre programozható (ld.: 2ch logika)   |
| 12-13                   | PHOTO TEST                                    | Feszültségmentes N.O. kapcsolat. Teszt módban a fotocellák adóinak tápellátásához.<br>Lásd biztonsági berendezések csatlakoztatása fejezetet és a TST1 és TST2 logikákat.   |
| 14                      | COM   | Közös a vezérlés bemeneteihez.  |
| 15                      | OPEN  | Nyit gomb bemenet (N.O. kapcsolat)  |
| 16                      | CLOSE   | Zár gomb bemenet (N.O. kapcsolat)   |
| 17                      | PP  | Nyit-stop-zár-stop gomb bemenet (N.O. kapcsolat)  |
| 18                      | PED   | Kiskapu funkció bemenet (N.O. kapcsolat), a részleges nyitást vezérli, a TPED paraméterről konfigurálható. A TCA idő végén (ha aktiválva van) kerül sor a zárásra.  |
| 19                      | COM   | Közös a végálláshoz és a biztonsági berendezésekhez   |
| 20                      | STOP  | Stop nyomógomb bemenet (N.C. kapcsolat)   |
| 21                      | PHOT O  | Biztonsági berendezések (pl. fotocella) bemenet (N.C. kapcsolat).<br>Zárási fázisban: a kapcsolat nyitása a motor megállását eredményezi, amikor a fotocella szabaddá válik, a motor megfordítja az irányt (nyit).<br>Nyitási fázisban: a kapcsolat nyitása a motor megállását eredményezi, amikor a fotocella szabaddá válik, a motor újra indul nyitás irányba. |
| 22                      | SWO   | Nyit végállás bemenet (N.C. kapcsolat)  |
| 23                      | SWC   | Zár végállás bemenet (N.C. kapcsolat)   |
| 24                      | PHOT C  | Biztonsági berendezések (pl. fotocella) bemenet (N.C. kapcsolat).<br>A PHTC logikával állítható be.   |

|          |             |   |
|----------|-------------|---|
| 25-26    | DAS         | Nyomásérzékelő bemenet<br>Ellenállásos nyomásérzékelő: „DAS” jumper zárt<br>Mechanikus nyomásérzékelő: „DAS” jumper nyitott<br>A nyomásérzékelő működése lépése megállítja a szárny mozgását és megfordítja azt kb. 3 mp-re. Ha nincs nyomásérzékelő használatban: „DAS” jumper nyitott, hidalás a 25-26 kapocs között. |
| 27-28-29 | Motor       | 230Vac motor csatlakoztatás (segédfázisos motor):<br>27-fázis/28-közös/29-fázis   |
| 27-30    | Kondenzátor | Kondenzátor csatlakoztatása   |
| 31-32    | Villogó     | 230Vac 40W max villogó csatlakoztatása  |

### Biztosítékok

- F1** Motor kimenet és villogó biztosító
- F2** Transzformátor biztosító
- F3** Kiegészítő- és jelzőberendezések biztosító

### Programozásba való belépés:

- 1 Nyomja meg a <PG> gombot, a kijelzőn megjelenik az első menü Paraméterek „PAR”
- 2 Válassza ki a <+> vagy a <-> gombbal a menüt (PAR>>LOG>>NMAN>>RES)
- 3 Nyomja meg a <PG> gombot, a kijelző a kiválasztott menü első funkcióját mutatja
- 4 Válassza ki a <+> vagy a <-> gombbal a módosítani kívánt funkciót
- 5 Nyomja meg a <PG> gombot, a kijelzőn a kiválasztott funkció aktuálisan beállított értéke látható
- 6 Válassza ki a <+> vagy a <-> gombbal az értéket, amit használni kíván.
- 7 Nyomja meg a <PG> gombot, a kijelzőn a „PRG” jel látható, ami a programozás végét jelenti.

### Jegyzet:

A <+> és a <-> gomb egyidejű megnyomása egy funkción belül a menübe való visszalépést eredményezi módosítások nélkül.

A <+> és a <-> gomb egyidejű megnyomása sötét kijelző esetén a kártya software verzióját teszi láthatóvá.

Tartsa lenyomva a <+> vagy a <-> gombot az értékek gyors megnöveléséhez/lecsökkentéséhez.

30mp várakozás után a vezérlés kilép a programozási módból és kikapcsol a kijelző.

**Paraméterek, logikák és speciális funkciók**

| PARAMÉTEREK | MENÜ   | FUNKCIÓ   | Beállított értékek<br>MIN-MAX-(Gyári) |
|-------------|--|---|---------------------------------------|
|             | $t_{cR}$   | Automata zárási idő. Csak „TCA”=ON logikával aktív. A beállított idő leteltével a vezérlés zárási parancsot ad.   | 1-240-(40s)                           |
|             | $t_{PEd}$  | Szabályozza a nyitási távolságot részleges (kiskapu) nyitásnál.   | 20-250-(50cm)                         |
|             | $t_{SN}$   | Szabályozza lassítási fázisban a szárny útját.<br>0=nincs lassítás  | 0-250-(0cm)                           |
|             | $P_{No}$   | Szabályozza a motor nyomatékát nyitási fázisban.*   | 1-99-(50%)                            |
|             | $P_{Nc}$   | Szabályozza a motor nyomatékát zárási fázisban.*  | 1-99-(50%)                            |
|             | $P_{So}$   | Szabályozza a motor nyomatékát zárási lassítási fázisban.*  | 1-99-(50%)                            |
|             | $P_{Sc}$   | Szabályozza a motor nyomatékát nyitási lassítási fázisban.*   | 1-99-(50%)                            |
|             | $SEAU$   | Az enkóder küszöbét szabályozza a normál sebességű fázisban. 1: maximális érzékenység – 99: minimális érzékenység | 1-99-(10%)                            |
|             | $SEAr$   | Az enkóder küszöbét szabályozza a lassítási fázisban. 1: maximális érzékenység – 99: minimális érzékenység        | 1-99-(10%)                            |
|             | $t_{LS}$   | Csak SERL:ON logikával aktív. Szabályozza a szerviz fény aktiválási idejét.                                       | 1-240-(60s)                           |
| $ibrR$      | Szabályozza a motorfék erejét. 0: nincs fékezés – 1: minimális fékezés – 99: maximális fékezés | 0-99-(50%)  |                                       |

**\*FIGYELEM!**

**A paraméterek hibás beállítása veszélyes lehet!**

| LOGIKÁK | MENÜ   | FUNKCIÓ                                 | Beállított értékek<br>MIN-MAX-(Gyári) |
|---------|--|---|---------------------------------------|
|         | $t_{cR}$   | Automata zárás<br>On: van<br>Off: nincs | (ON)                                  |
| $ibl$   | Társasházi funkció<br>On: A P.P. impulzusnak vagy az adónak nincs hatása nyitási fázisban.<br>Off: nincs társasház funkció | (OFF)                                   |                                       |

|         |             |   |       |
|---------|-------------|---|-------|
| LOGIKÁK | <i>ScL</i>  | Gyors zárás<br>On: van. Nyitott kapunál vagy mozgó kapunál a fotocella beavatkozása automatikus zárást idéz elő 3mp után. Csak TCA:ON-nál aktív   | (OFF) |
|         | <i>PP</i>   | P.P. és az adó funkciójának kiválasztása.<br>On: NYIT>ZÁR>NYIT><br>Off: NYIT>STOP>ZÁR>STOP  | (OFF) |
|         | <i>PrE</i>  | Elővillogás<br>On: van. A villogó aktiválódik 3mp-cel a motor elindulása előtt.<br>Off: nincs   | (OFF) |
|         | <i>LtcR</i> | TCA idő alatti villogó<br>On: aktív<br>Off: nem aktív   | (OFF) |
|         | <i>cLoc</i> | NYIT bemenet módja<br>On: NYIT bemenet ÓRA funkcióval. Zárt kapcsolat - nyitott kapu, nyitott kapcsolat – normál működés<br>Off: NYIT bemenet NYIT funkcióval   | (OFF) |
|         | <i>htR</i>  | Nyomva tartási funkció<br>On: nyomva tartási funkció. A NYIT/ZÁR nyomógombokat az egész működés alatt nyomva kell tartani.<br>Off: automatikus működés  | (OFF) |
|         | <i>ibcR</i> | PP és PED parancsok TCA fázis alatt<br>On: nem<br>Off: igen   | (OFF) |
|         | <i>Enc</i>  | Enkóder<br>On: engedélyezve, hatás: lassítás aktiválva<br>Off: tiltva, (enkóder nélküli motorokhoz ajánlott) hatás: lassítás nincs aktiválva  | (ON)  |
|         | <i>tr i</i> | TRIAC<br>On: aktív, ha a TRIAC hibás a motor nem indul<br>Off: nem aktív  | (ON)  |
|         | <i>cuRr</i> | Programozható kódú adók<br>On: rádió vevő csak ugró kódú adókra<br>Off: vevő ugró kódú és programozható fix kódú (öntanuló és dip/switch) adókra  | (OFF) |
|         | <i>Zch</i>  | A 2-ik rádiócsatorna engedélyezése a 10-11-ik kimeneten (csak a beépített rádióvevős típusoknál)<br>On: a 2. rádió csatorna a 10 és 11-ik kimenetre kerül, ha a SErL OFF<br>Off: a 10/11-ik kimenet a SErL logika szerint állítható | (OFF) |

|         |      |  |       |
|---------|------|--|-------|
|         | SErL | <p>Szerviz fény engedélyezése a 10-11-es kimeneten</p> <p>On: minden ciklusnál a kapcsolat zárva van a TLS-en beállított időre. Használjon relét a fény vezérléséhez.</p> <p>Off: a kimenetnek nyitott kapu figyelő funkciója van: nyitott kapcsolat zárt szárnynál, szünetelő zárési fázisban, zárt kapcsolat nyitási fázisban és nyitott szárnynál. Lásd a csatlakoztatási rajzot.</p>   | (OFF) |
|         | tSt1 | <p>Fotocellateszt a PHOT O bemeneten.</p> <p>On: van, indításkor a nyitás irányú fotocella teszt, ha hiba van nem indítja a motort.</p> <p>Off: nincs teszt</p>  | (OFF) |
| LOGIKÁK | tSt2 | <p>Fotocellateszt a PHOT C bemeneten.</p> <p>On: van, indításkor a nyitás irányú fotocella teszt, ha hiba van nem indítja a motort.</p> <p>Off: nincs teszt</p>  | (OFF) |
|         | PhTc | <p>PHOT C bemenet funkciója</p> <p>On: aktív mind nyitásban, mind zárásban.</p> <p>Nyitásban: a kapcsolat nyitása a motor megállását eredményezi, amikor a fotocella felszabadul, a motor újraindul nyitásban.</p> <p>Zárásban: a kapcsolat nyitása a motor megállását eredményezi, amikor a fotocella felszabadul, a motor az ellenkező irányba mozdul (nyit).</p> <p>Off: csak zárásban aktív</p> <p>Zárásban: a kapcsolat nyitása a motor megállását eredményezi, és azonnal ellenkező irányba mozdul a motor (nyit).</p> | (OFF) |



|       | MENÜ | FUNKCIÓ   |
|-------|------|---|
| RADIÓ | PP   | Ezt a funkciót kiválasztva a vevőt várakozásba teszi (PUSH) nyit-stop-zár-stop funkciót társítva.<br>Nyomja meg az adónak a gombját, amit ehhez a funkcióhoz kíván társítani.<br>Ha a kód érvényes, memorizálásra kerül és a <b>OH</b> üzenet jelenik meg a kijelzőn.<br>Ha a kód nem érvényes, <b>Err</b> üzenet jelenik meg.  |
|       | 2ch  | Ezt a funkciót kiválasztva a vevőt várakozásba teszi (PUSH) a második rádió csatornát társítva. További beállítási paraméterek: 2ch a logikák menüpontban.<br>Nyomja meg az adónak a gombját, amit ehhez a funkcióhoz kíván társítani.<br>Ha a kód érvényes, memorizálásra kerül és a <b>OH</b> üzenet jelenik meg a kijelzőn.<br>Ha a kód nem érvényes, <b>Err</b> üzenet jelenik meg. |
|       | CLR  | Ezt a funkciót kiválasztva a vevőt várakozásba teszi (PUSH) a memóriából törlendő adó kódját.<br>Ha a kód érvényes, memorizálásra kerül és a <b>OH</b> üzenet jelenik meg a kijelzőn.<br>Ha a kód nem érvényes, <b>Err</b> üzenet jelenik meg.  |
|       | rtR  | Vevő memóriájának teljes törlése. A művelet megerősítését fogja kérni a rendszer.   |

|  | MENÜ | FUNKCIÓ  |
|--|------|--|
|  | nPRn | Az automatika által elvégzett teljes ciklusok (nyit+zár) számát mutatja.<br>A <PG> gomb első megnyomása az első 4, a második megnyomása az utolsó 4 számjegyet mutatja. Pl.: <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: azaz 123.456 ciklus |
|  | rES  | Vezérlés reset-je. FIGYELEM!: a gyári értékekre áll vissza a vezérlés.<br>A <PG> gomb első megnyomása a RES felírat villogását eredményezi, a <PG> gomb következő megnyomásával pedig reset-elődik a vezérlés.             |

### Működés enkóderrel

#### ENC=ON logikával:

- enkóder aktiválva. Az érzékenységet a SEAV és SEAR paraméterekkel lehet szabályozni.
- ha a TSM>0 (lassítás aktiválva) az első nyitási és zárási ciklus csökkentett sebességgel fog végig menni a szárny útjának megtanulása végett, ellenkező esetben az első ciklus normál sebességgel fog végbe menni.

Miután regisztrálásra került az út, a vezérlés automatikusan kezelni fogja a nyitási és zárási lassításokat. A lassítási szakaszt növelni vagy csökkenteni lehet a TSM paraméteren.

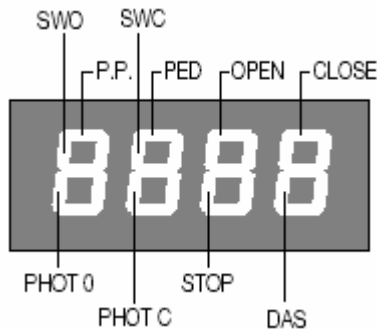
Ez a tanulási fázis elvégzésre kerül áramszünet vagy lassítási aktiválás (TSM 0-tól >0-ig) esetén is.

#### ENC=OFF logikával:

- enkóder kikapcsolva.
- ha a TSM>0 (lassítás aktiválva) az első ciklus normál sebességgel történik a szárny útjának megtanulásához.

### Diagnosztika

Rossz működés esetén a + vagy – gomb megnyomásával láthatóvá válnak a bemenetek állapota (végállás, vezérlés és biztonság). Minden bemenethez társítva lett a kijelző egy szegmense, ami aktiválás alkalmával felgyullad, a következő ábra szerint.



Az N.C. bemenetek a függőleges, az N.O. bemenetek a vízszintes szegmensekben láthatók.

| Például, teljesen zárt szárnyak esetén a következő látható: | amint nyit impulzust kap: | nyitási fázis alatt: | teljesen nyitott szárnyakkal: |
|---|---------------------------|----------------------|-------------------------------|
|   |                           |                      |                               |

### Hibaüzenetek:

Hiba esetén a következő üzenetek láthatók a kijelzőn:

- ERR1** Hiba a PHOT O fotocella bemeneten
- ERR2** Hiba a PHOT C fotocella bemeneten
- ERR3** Enkóder hiba
- ERR4** Triac hiba