# BULL624 TURBO

## 24V- os, gyors tolókapu mozgató motor

*Használati és üzembe helyezési útmutató szakképzett telepítőknek*

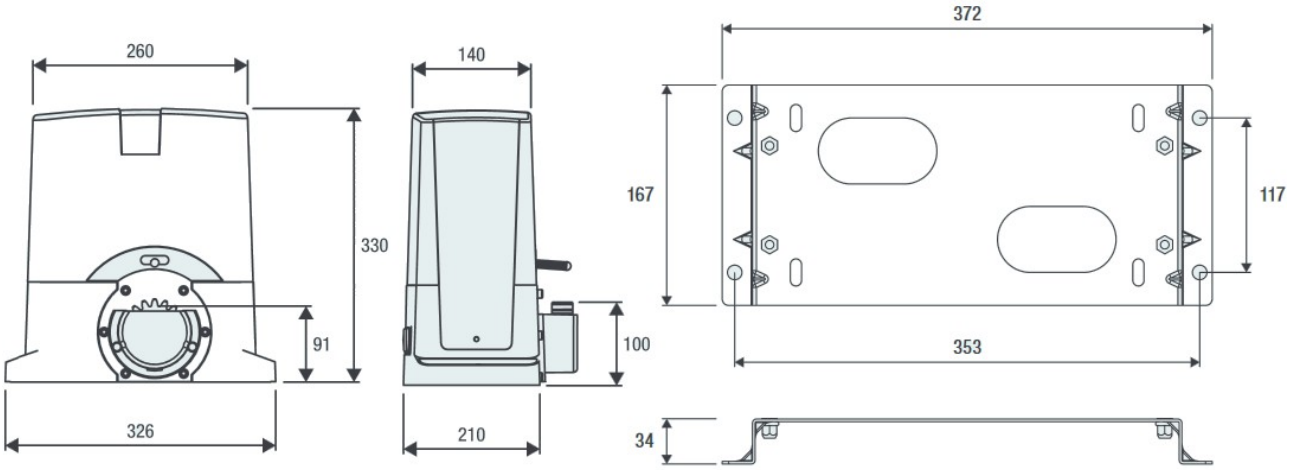
***Figyelem!***
***A motor gyors működése miatt vegye figyelembe az EN12445-ös szabvány által megadott irányelveket. A hibás beállításért a forgalmazó nem vállal felelősséget.***

Csak ARC 128 bites kódrendszerrel kompatibilis!

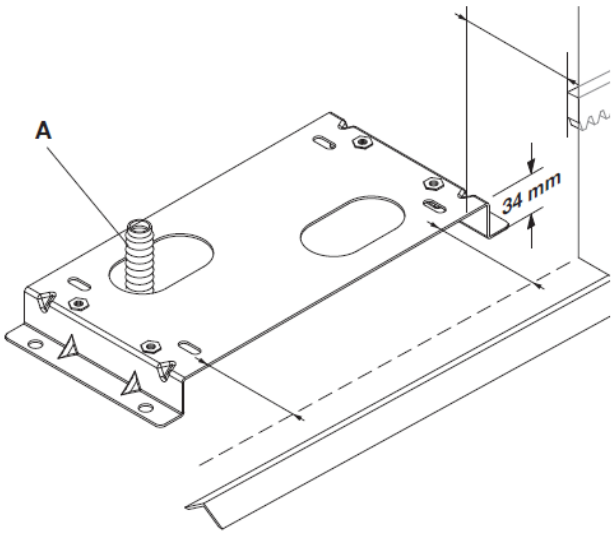
**Technikai adatok:**

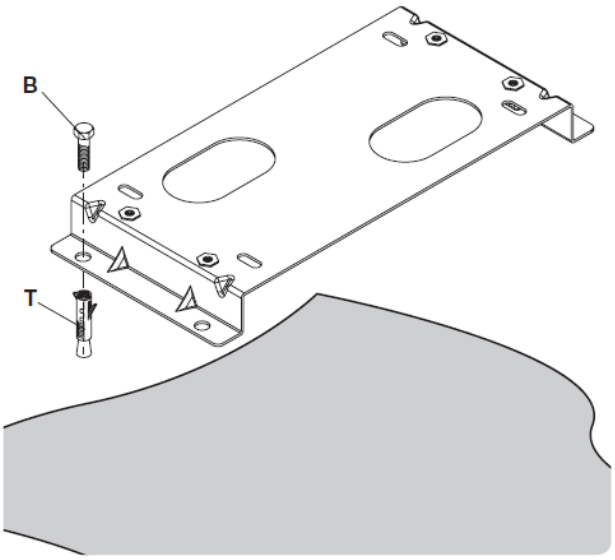
Tápfeszültség: ..... 115V vagy 230V(gyári)
Teljesítmény: ..... 300W
Tolóerő: ..... 330N
Munka/szünet arány: ..... intenzív >90%
Védettség: ..... IP44
Működési hőmérséklet: ..... -20…+50°C
Kapu max.tömege:..... 600kg
Kihajtás fogaskerék: ..... M4Z18
Sebesség: ..... 25m/perc
Zajszint: ..... <70dB
Kenés: ..... zsír
Össztömeg: ..... 15,7kg
Rádió memória ..... 512db ARC128
Vezérlő típus ..... CP.B6-1024 Turbo

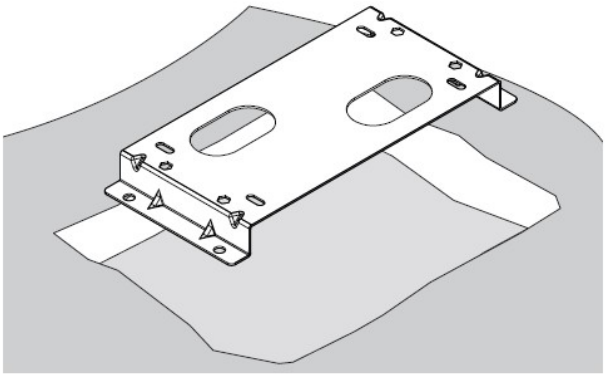
**Befoglaló méretek:**

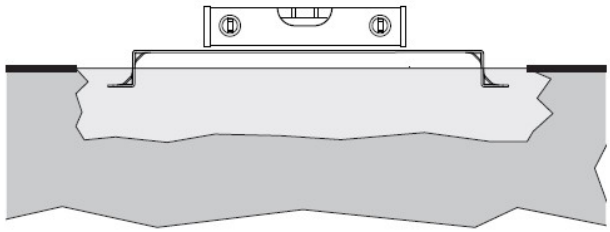


**Előkészítés:**
Készítse el a betonalapot, a vezetékeket az egyik üregen keresztül húzza be. Megfelelő tipli vagy dűbel segítségével rögzítse azt a betonalaphoz. Az alaplemezt be is betonozhatja. Méretezése a lenti képen látható. Ügyeljen a vízszintre.



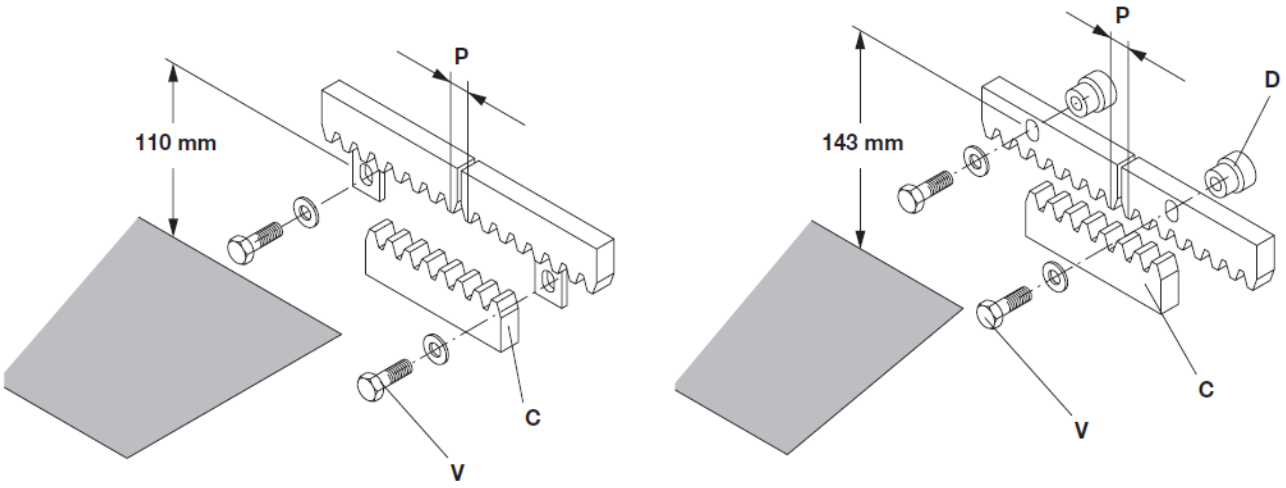





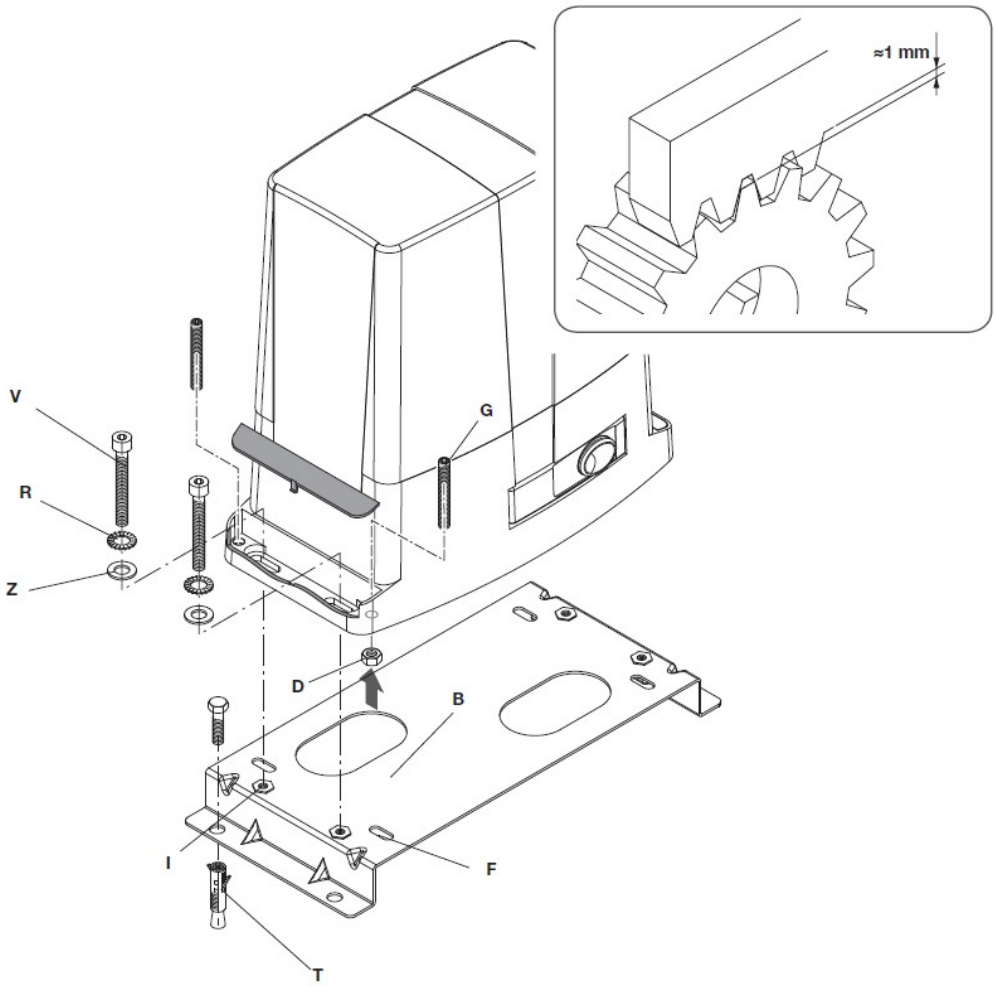
**A telepítés menete:**

Helyezze a négy anyát alulról az öntvénybe, majd a motort tegye rá az alaplemezre. A motort rögzítse a csavarokkal. Ne húzza meg, hogy azt szintre tudja hozni. A hernyócsavarokat fentről csavarja be az anyákba, így a motort vízszintesre tudja velük emelni. Amint a beállítás kész, húzza meg a tartócsavarokat.

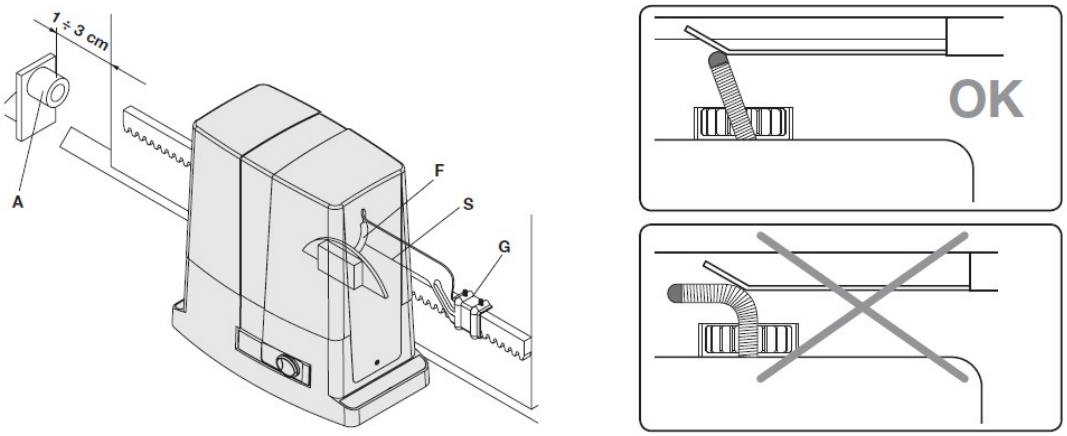
## A fogaslécek felszerelése

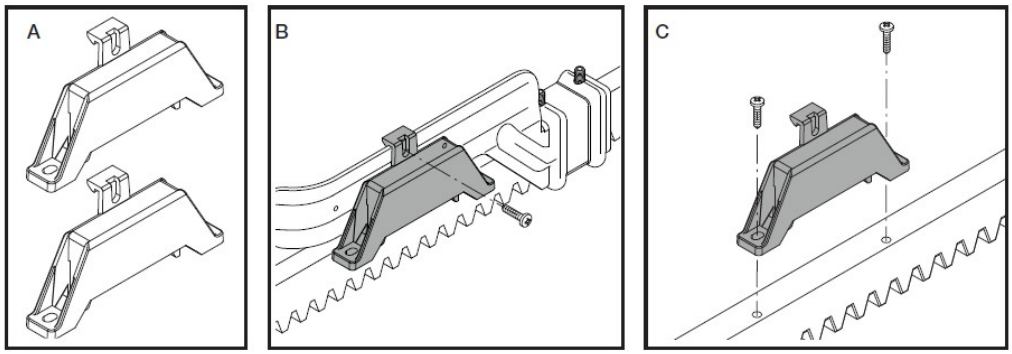



A fogaslécek egymás mellé helyezésekor illesszen szembe egy másik fogasléc darabot, hogy a helyes modulosztást be tudja állítani. A fogaskerék és a fogasléc foghézaga 1-2mm lehet!



## Végállások beállítása:

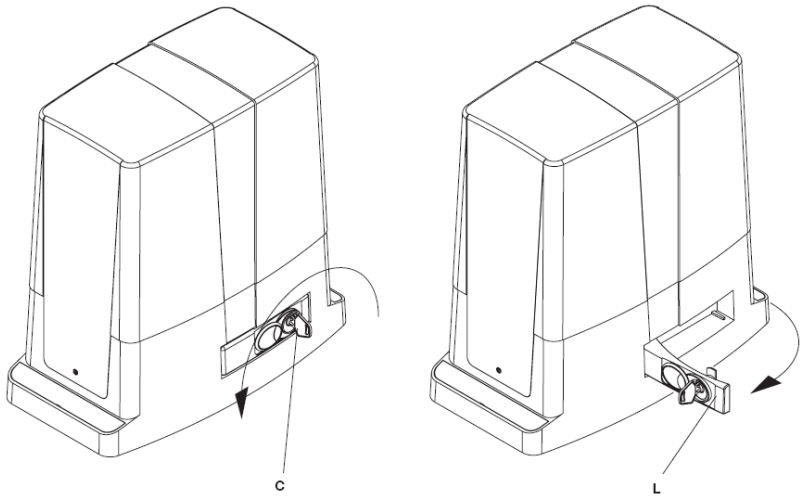



Csavarozza fel a végállás kapcsoló lemezeket. Ügyeljen arra, hogy a rugó végét nyomja meg. A végállás lemezeket foganként állíthatja a kívánt pontra. Ezt úgy tegye, hogy a mikrokapcsoló kattanása ne a véghelyzete legyen a kapunak, hanem a kapu nagyságtól függően még legyen annak 1-3cm hosszúságú mozgástere. A motor lefékezi a kaput. Ha az nehéz, hosszabb utat kell neki biztosítani.

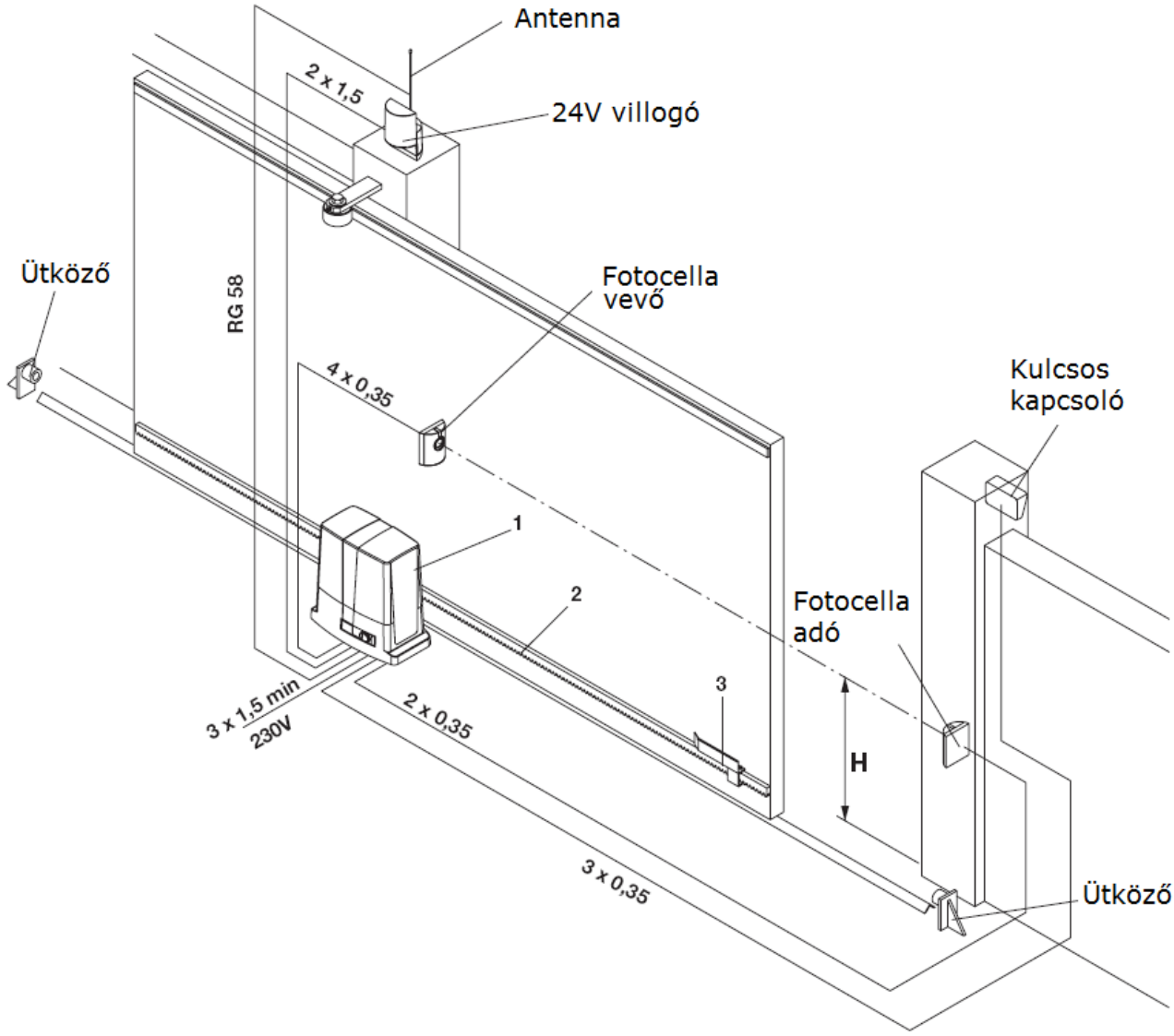
## Kézi mozgatás:

Soha ne csukja vissza a zárnyelvet amikor mozog a kapu! Mindig álló helyzetben nyissa vagy csukja a kioldókart!




Fordítsa el a kulcsot, majd fordítsa ki kézzel a kioldókart, a vezérlő STOP állapotba kerül.

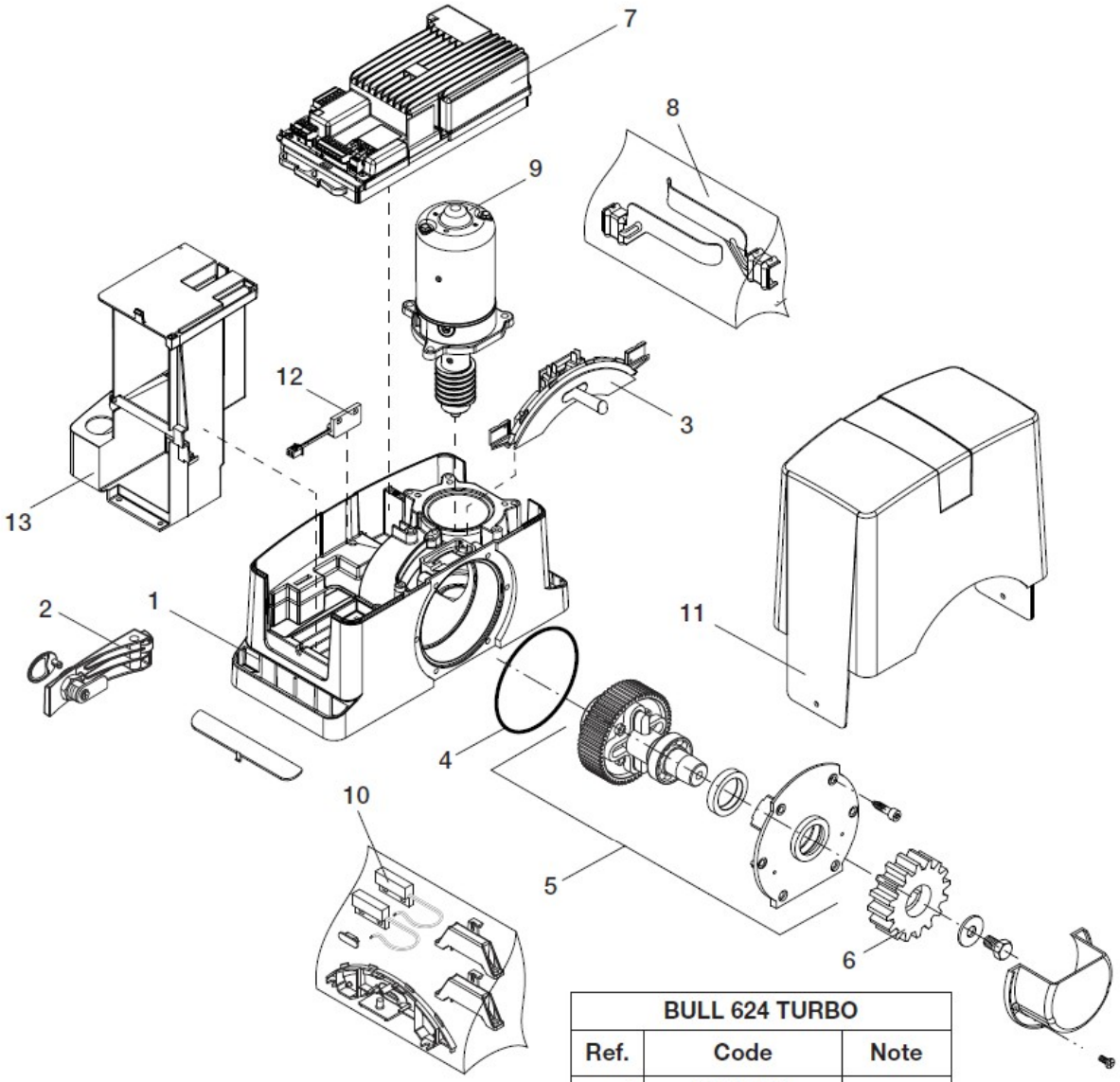
**Kábelezés kialakítása:**




Minden kábel közvetlenül a motorba érkezzen, ne használjon toldást.

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.

## Alkatrészjegyzék:




| BULL 624 TURBO | | |
|---|---|---|
| Ref. | Code | Note |
| 1 | 9686770 | |
| 2 | 9688362 | |
| 3 | 9686329 | |
| 4 | 9686421 | |
| 5 | 9688365 | |
| 6 | 9686032 | |
| 7 | 9688360 | |
| 8 | 9686757 | |
| 9 | 9688361 | |
| 10 | 9688102 | |
| 11 | 9686427 | |
| 12 | 9688364 | |
| 13 | 9688363 | |

**A motor elindítása:**

**Figyelem!**
**MINDEN BEKÖTÉSI PONT KÖTÉSÉT FESZÜLTSÉGMENTES ÁLLAPOTBAN VÉGEZZEN, MERT AKÁR EGY SZABAD VEZETÉKVÉG IS OKOZHAT ZÁRLATOT!**

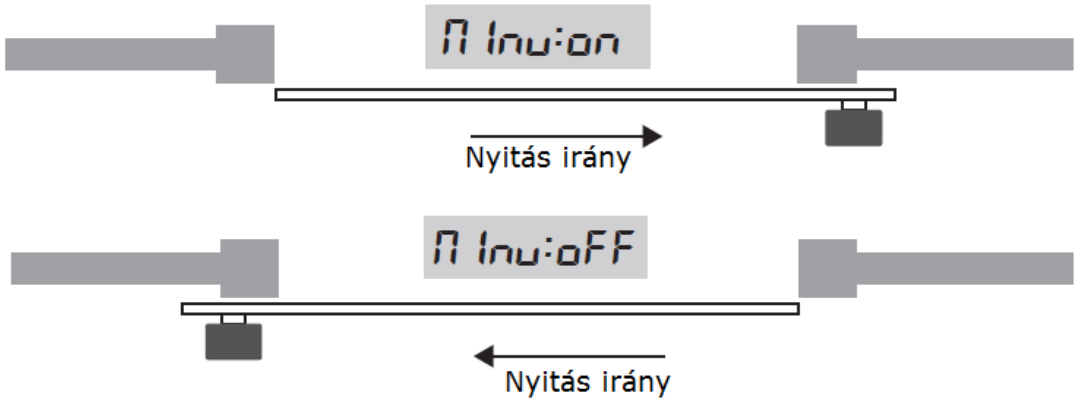
**A VEZÉRLÉS ERINTÉSE ELŐTT FÖLDELJE LE MAGÁT, AZ ELEKTROSZTATIKUS FELTÖLTŐDÉS LEVEZETÉSÉRE!**

**Telepítés menete:**

1. A motor biztonsági bemenetei át vannak kötve (hidalva). Csak a hálózati tápfeszültséget csatlakoztassa. Fázis-Nulla-Védőföld.
   Amennyiben nem volt elindítva a motor CH00 felirat villog. A + és – gombokat nyomja meg egyszerre és lépjen ki, a képernyőn ne jelenjen meg szöveg.

2. Lépjen bele a menübe, majd a keresse meg a logikákban a Minv kapcsolót és állítsa be a motor helyzetét. A menüben való lépkedés módját lejjebb találja meg:

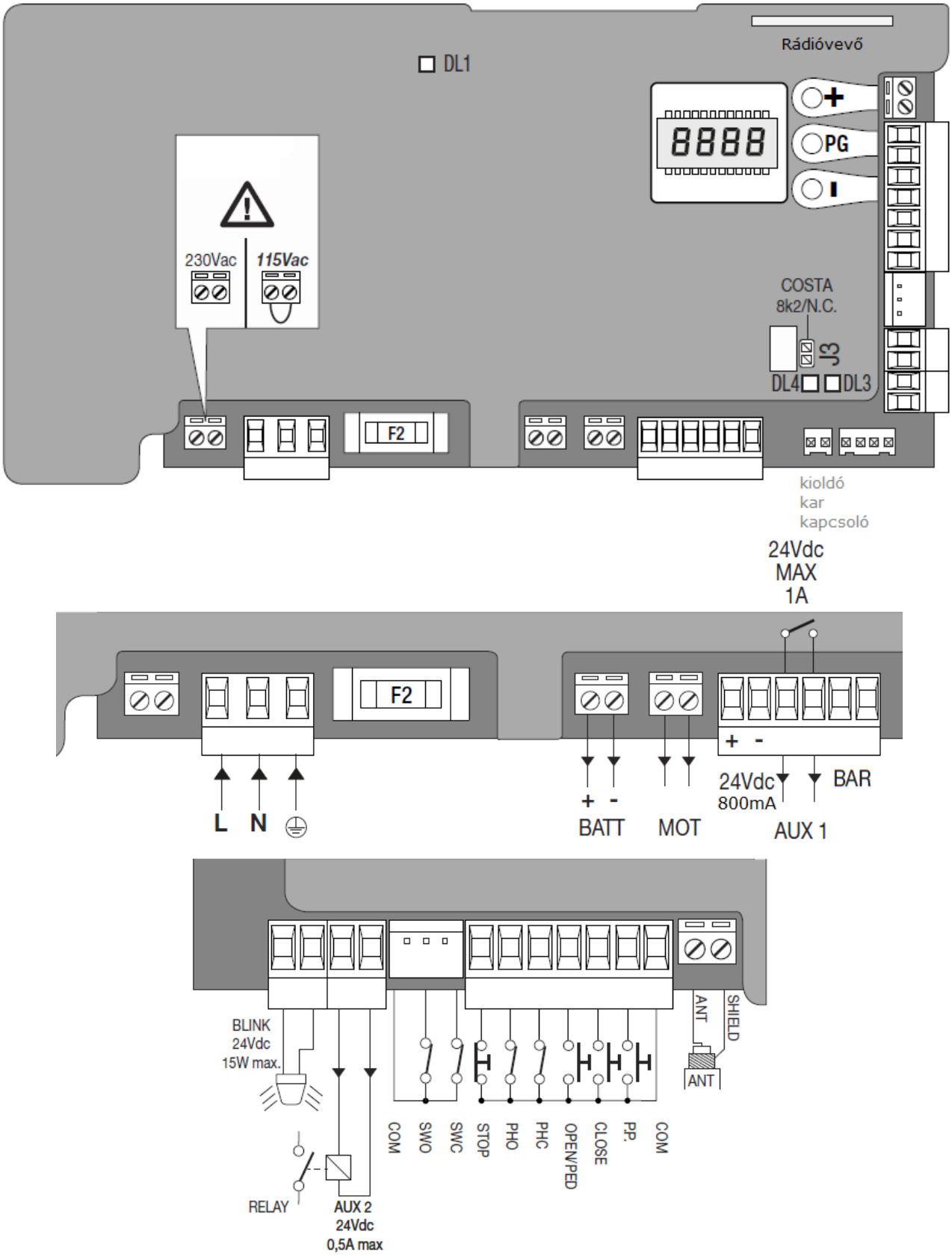
   **Nyitás irányának meghatározása:**




3. Lépjen bele a menübe, majd keresse meg az „AUTO” automatikus tanítási lehetőséget és nyomja meg kétszer egymás után az PG gombot. A motor zárni kezd, ezt egy „Close” felirat jelzi, majd néhányszor ki- és becsukja a kaput. Ha minden rendben, az OK felirat jelenik meg a kijelzőn.
4. Kösse be a villogót és próbálja ki!
5. Kösse be a fotocellát. és próbálja ki!
6. Kösse be a kulcsos kapcsolót és próbálja ki!

A menüben való lépkedéshez használja a lenti menütérképet, a menüben való visszafelé lépkedés a **+ és – gombok egyszerre való megnyomásával** történik.

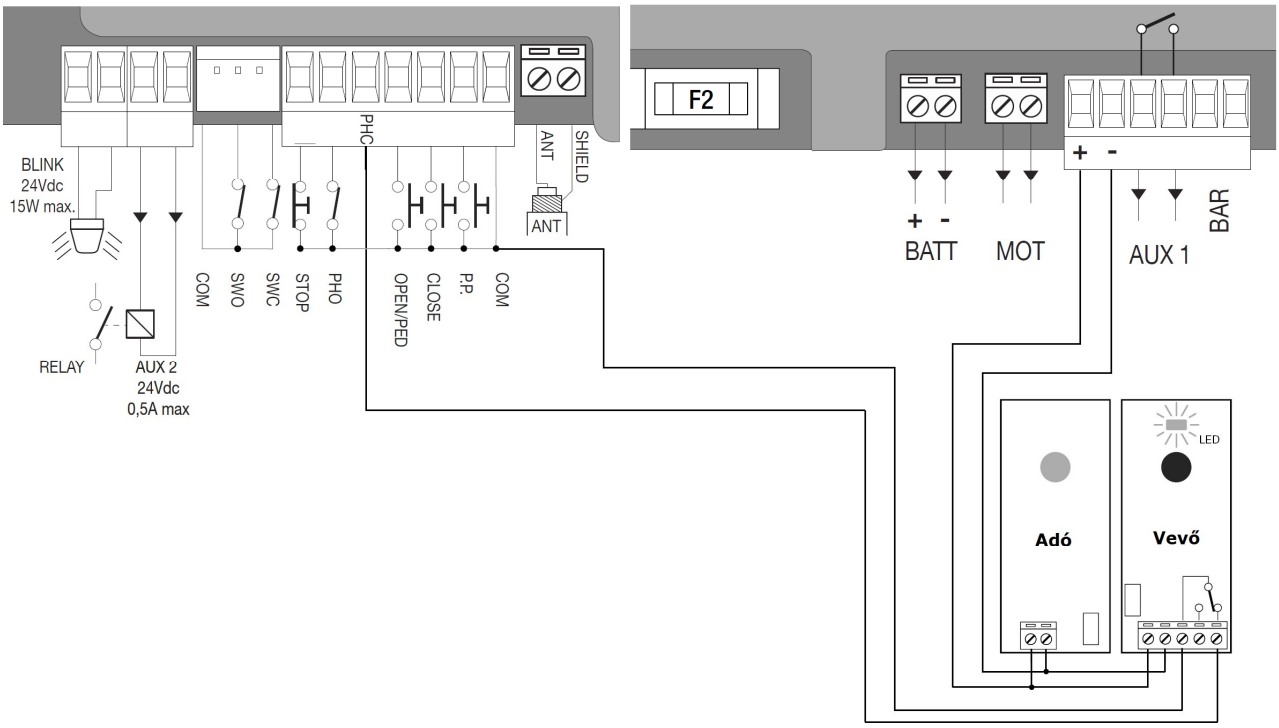
## A motor vezérlése:



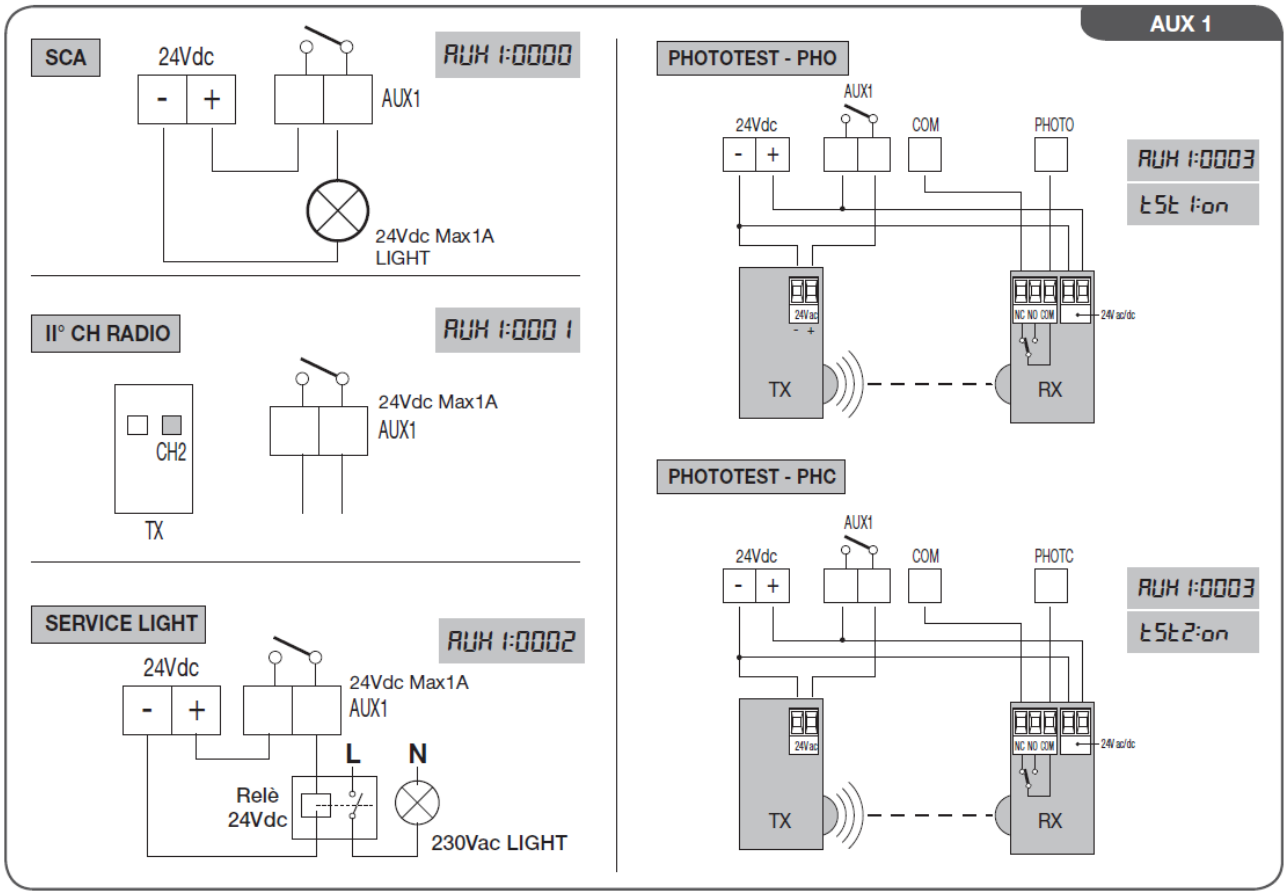

**A vezérlőelektronika kapcsolóüzemű tápegységgel van szerelve, a műanyag fedelet <u>ne</u> bontsa meg! A tápfeszültség lekapcsolása után is veszélyes az érintése!**

## Kiegészítők csatlakoztatása:

Fotocella:

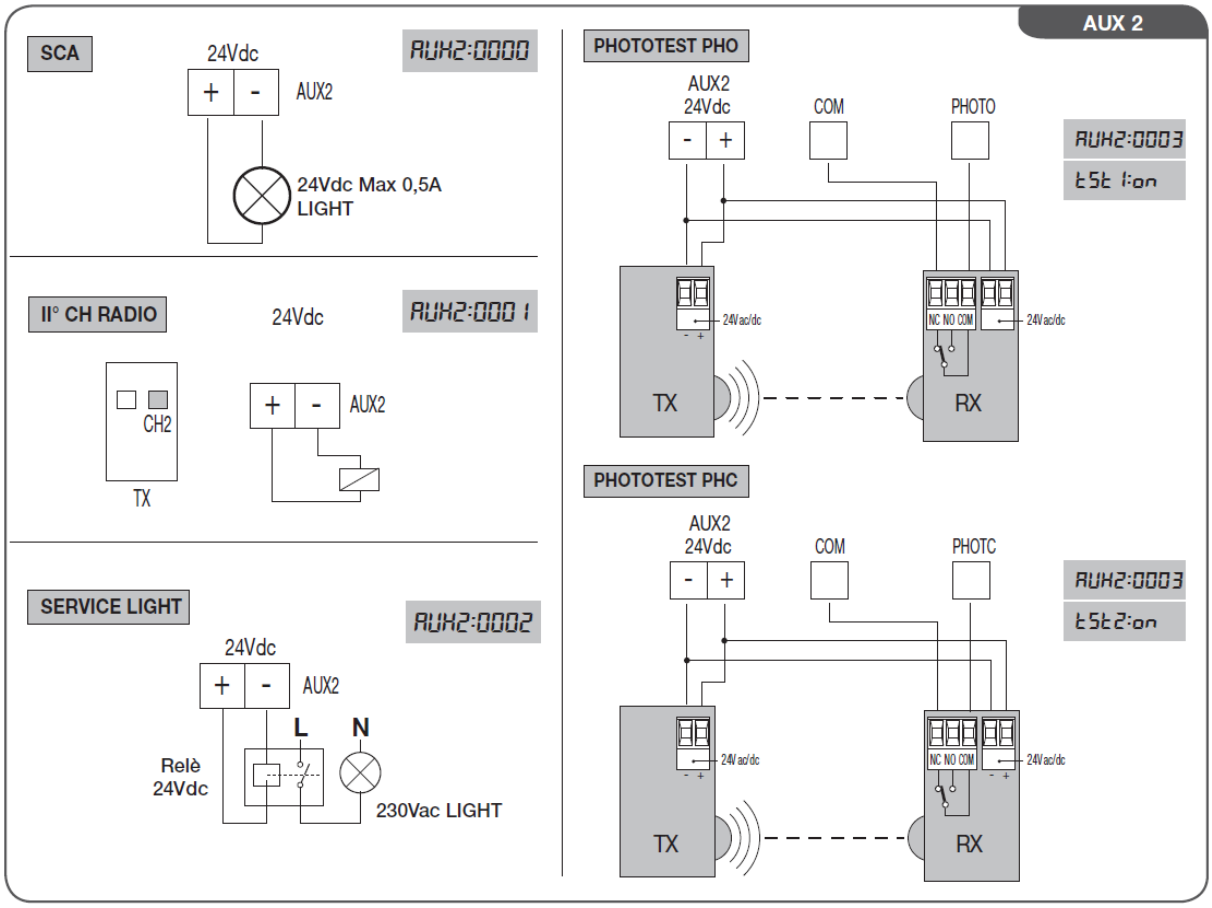



Aux1 segédkimenet alkalmazási lehetőségei:



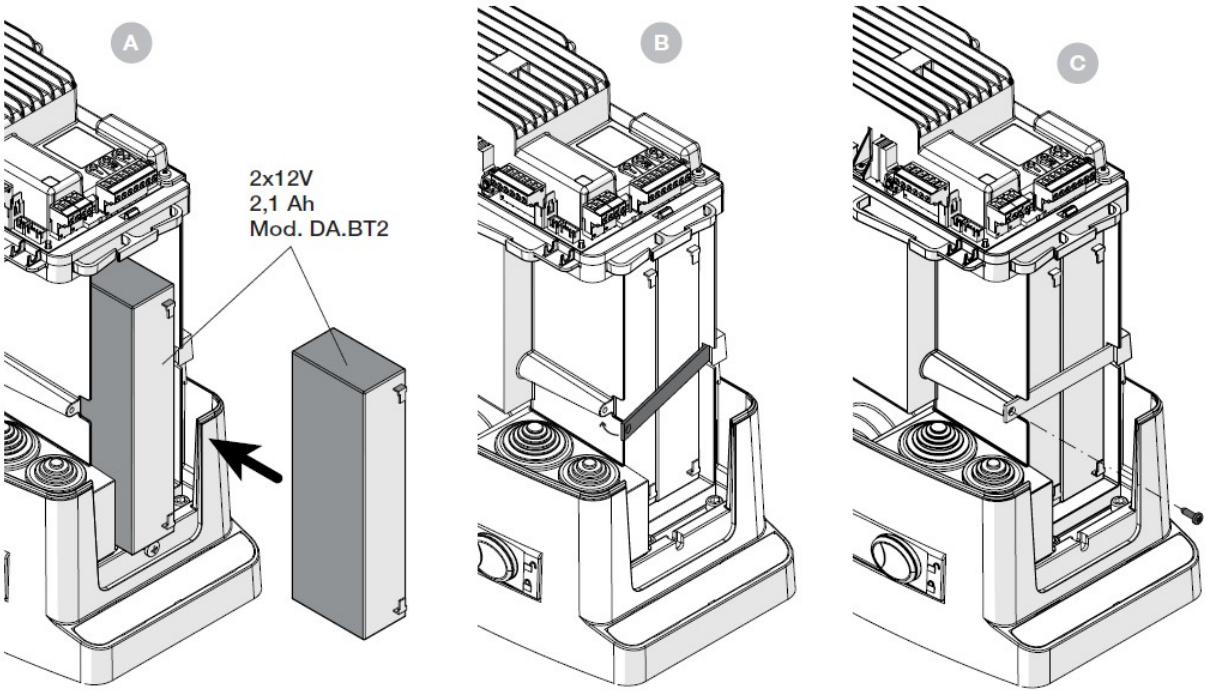

SCA - Kapu állapot, Service Light - Kertvilágítás Photo test - fotocella teszt funkció

Aux2 segédkimenet alkalmazási lehetőségei:




SCA - Kapu állapot, Service Light - Kertvilágítás Photo test - fotocella teszt funkció

Külső akkumulátor telepítése




Az akkukat kösse sorba, és csatlakoztassa a BATT sorkapcsokhoz:
Batt+-akku + illetve Batt- akku -.

**Belépés a programozásba:**

1, Nyomja meg a PG gombot, a kijelzőn az első menü a Paraméterek „PAR” jelenik meg.

2, A <+> vagy <-> nyomógombokkal válassza ki a kívánt menüt:
„PAR” <-> gomb: „LOG” <-> gomb: RADIO stb.

3, Nyomja meg a <PG> gombot, a kijelző a funkció első rendelkezésre álló funkcióját mutatja.

4, A <+> vagy <-> nyomógombokkal válassza ki a funkciót, amit módosítani kíván.

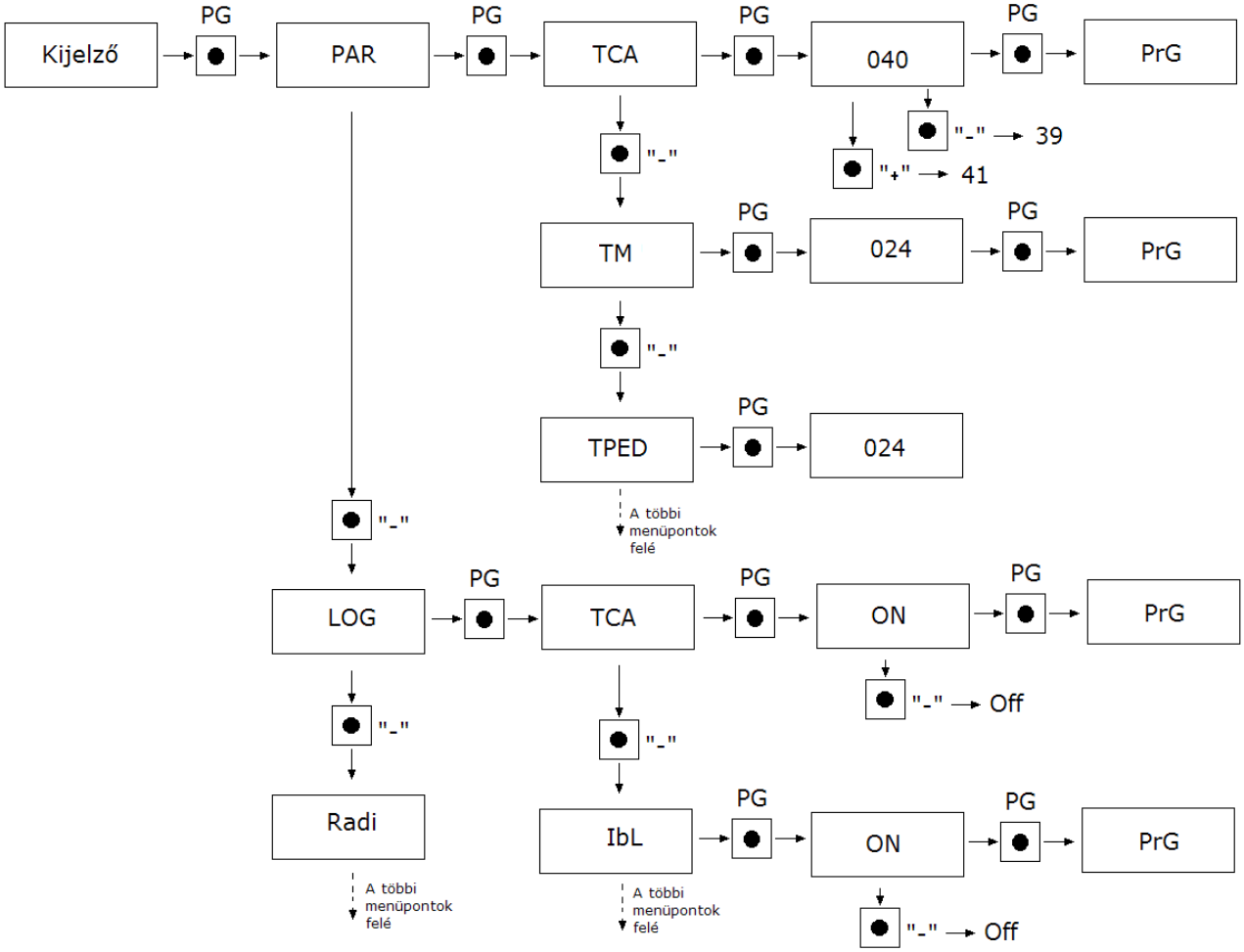
5, Nyomja meg a <PG> gombot, a kijelző a kiválasztott funkció aktuális értéket mutatja.

6, A <+> vagy <-> nyomógombokkal válassza ki az értéket, amit társítani szeretne a funkcióhoz.

7, Nyomja meg a <PG> gombot, a kijelző a „PRG” jelet mutatja, ami a programozás megtörténtét jelzi.

8, A menüből való kilépéshez nyomja le egyszerre a <+> <-> gombokat

**Menütérkép (nem teljes):**



**Paraméterek, logikák, speciális funkciók:**
Az alábbi táblázatban a vezérlésben található egyes funkciók kerülnek leírásra. Vannak olyan paraméterek, melyek egymás tulajdonságait befolyásolják. Kérjük, kövesse figyelemmel a táblázat paramétereit.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **PARAMÉTEREK** | TCA | Automata zárási idő. Csak „TCA”=ON logikával aktív. | 3-240(40s) |
| | TPED | Motor gyalogos nyitás munkaidő. | 10-99(50%) |
| | FSto | Nyitási sebesség | 50-99(99%) |
| | FStc | Zárási sebesség | 50-99(99%) |
| | SLdo | Nyitási lassítási sebesség | 10-50(25%) |
| | SLdc | Zárási lassítási sebesség | 10-50(25%) |
| | TSMo | Lassítási úthossz a teljes úthossz százalékos értéke nyitási fázisban. | 1-99(20%) |
| | TSMc | Lassítási úthossz a teljes úthossz százalékos értéke zárási fázisban. | 1-99(20%) |
| | PMo | Nyitás irányú motorerő | 1-99(20%) |
| | PMc | Zárás irányú motorerő | 1-99(20%) |
| | PSo | Nyitási lassítási erő (nem sebesség!) | 1-99(20%) |
| | PSc | Zárás lassítási erő (nem sebesség!) | 1-99(20%) |
| | TLS | Aux-1 kertvilágítás funkció esetén a beállítható idő | 1-240(60s) |
| | AUX1 | Segédkimenet funkciók **szabad relé kontaktus:**<br>0- Kapumozgás visszajelzés: Mozgó kapu, villogás, nyitott kapu - folyamatos jelzés, zárt kapu-nyitott jelzés.<br>1- Kettes rádió csatorna kimenet, 1mp szabad relé kontaktus<br>2- Kerti lámpa funkció a minden indítási parancsra kontaktot ad a TLS paraméter által megadott ideig.<br>3- Foto teszt. A fotocella adó tápellátására kell bekötni (Aux1-2 ábra). | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | AUX2 | Segédkimenet funkciók **Feszültség kapcsolat:**<br>0- Kapu mozgás visszajelzés: Mozgó kapu, villogás, nyitott kapu-folyamatos jelzés, zárt kapu-nyitott jelzés 24V 0,5A lámpa jelzése.<br>1- Kettes rádió csatorna kimenet, 1mp-re 24Vdc feszültséget ad.<br>2- Kerti lámpa funkció a minden indítási parancsra feszültséget ad a TLS paraméter által megadott ideig.<br>3- Foto teszt. A fotocella adó tápellátására kell bekötni (Aux1-2 ábra). | 0 |

*FIGYELEM: A helytelen beállítás veszélyes lehet. Vegye figyelembe az érvényben lévő normatívákat (EN12445)!

| | MENÜ | **FUNKCIÓ** | **Beállított érték MIN-MAX-(gyári érték)** |
|---|---|---|---|
| **LOGIKÁK** | TCA | Automatikus zárás:<br>On: bekapcsolva, a szünetidő a paraméterek TCA menüpontjában beállítható.<br>Off: kikapcsolva. | (ON) |
| | IBL | Társasházi funkció:<br>On: bekapcsolva. A P.P. bemenetre adott impulzusnak vagy a távirányítónak nincs hatása nyitási fázisban.<br>Off: kikapcsolva. A távirányítóval megállítható a működés. | (OFF) |
| | IbcA | Automatikus zárási idő alatti parancs<br>On: bekapcsolva. A P.P. bemenetre adott impulzusnak vagy a távirányítónak nincs hatása a szünetidőre, nem indul el előbb.<br>Off: kikapcsolva a szünetidő alatt zárás parancs indítható. | (OFF) |
| | ScL | Gyors zárás:<br>On: bekapcsolva. Nyitott kapunál, vagy nyitási fázisban a fotocella beavatkozása indítja az automatikus zárást 3 mp. után. Csak TCA=ON logika esetében aktív.<br>Off: kikapcsolva. | (OFF) |
| | PP | A P.P. gomb és a távirányító működését választja ki:<br>On: NYIT>ZÁR>NYIT>.<br>Off: NYIT>STOP>ZÁR>STOP>. | (OFF) |

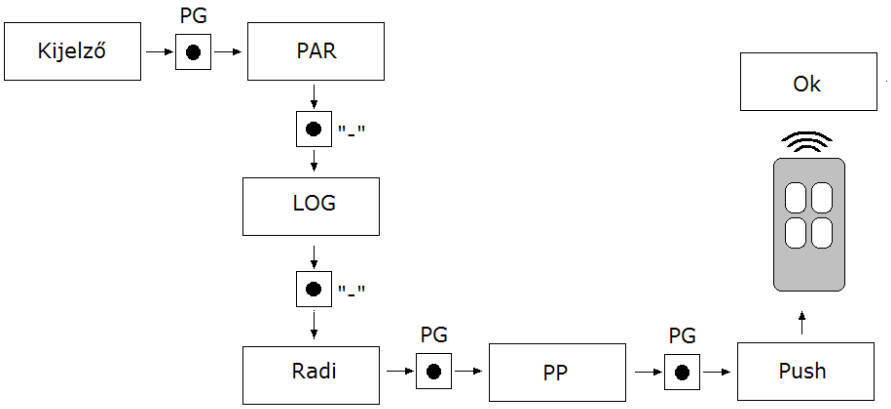
| | | | |
|---|---|---|---|
| | PrE | Elővillogás:<br>On: bekapcsolva. A villogó aktiválódik 3mp-cel a motor indulása előtt.<br>Off: kikapcsolva. | (OFF) |
| | Htr | Ember jelenléte, vagy nyomógombos működtetés:<br>On: Amíg az OPEN és CLOSE bemenetek aktívak, addig működteti a motorokat abban az irányban.<br>Off: automatikus működés. | (OFF) |
| | LtcA | Villogó szünetidő alatt:<br>On: A villogó villog a szünetidő alatt.<br>Off: A villogó sötét a szünetidő alatt. | (OFF) |
| | PHcL | Phot C zárási fotocella működése:<br>On: Nyitási és zárási folyamat alatt leállítja a kapu működését.<br>Off: Csak zárás irányban aktív, visszanyit | (OFF) |
| | OpcL | Open bemenet választó:<br>On: PED bemenetté válik (gyalogos)<br>Off: OPEN bemenet marad (teljes nyitás). | (OFF) |
| | tSt1 | Fotocella teszt funkció:<br>On: PHOTO O bemenetre kötött fotocella tesztelésére szolgál AUX1 (AUX2) =3 esetén<br>Off: nincs teszt. | (OFF) |
| | tSt2 | Fotocella teszt funkció:<br>On: PHOTO C bemenetre kötött fotocella tesztelésére szolgál AUX1 (AUX2) =3 esetén<br>Off: nincs teszt. | (OFF) |
| | bAr | Phot Open és BAR bemenetek funkciói:<br>On: A Phot O bemenet nyitott irányú élvédelmi gumiszegély bemenet lesz<br>Off: Normál funkció | (OFF) |
| | RopF | Áramszüneti nyitás belső akkuk használatakor:<br>On: Áramszünet esetén automatikusan kinyit, az áram megjelenésekor bezár.<br>Off: funkció kikapcsolva. | (OFF) |
| | Minv | Motor fordítás:<br>On: Jobbos irányú nyitás (belülről nézve)<br>Off: Balos irányú nyitás (belülről nézve) | (OFF) |
| | Rem | Távolról tanítás:<br>On: Távirányító hozzáadása rejtett gombbal lehetséges.<br>Off: funkció kikapcsolva<br>A rejtett gombos tanítást csak nyitott kapunál tudja elvégezni. | (OFF) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | OPCL | Indítóbemenet funkció:<br>On: PP bemenet NYITÁS, PED bemenet ZÁRÁS funkció.<br>Off: Normál működésű bemenetek. | (OFF) |

**Rádióadók tanítása:**

Az adókat egyesével taníthatja fel a vezérlésnek. Maximálisan 512db távirányító tanítható fel.

Lépjen rá a kívánt menüpontra. Sorrendben: PG gomb, majd kétszer a „-” gomb, majd ismét a PG gomb (PP parancsra feltanítandó adó). Majd végül nyomja meg a középső „PG” gombot, ekkora kijelzőn a „PUSH” felirat jelenik meg. Nyomja meg az adó gombját, amelyet társítani szeretne a funkcióhoz. Ha a vezérlés jóváhagyta a parancsot, az „OK” felirat jelenik meg, ha nem fogadja el a kódot, akkor az „ERR” felirat jelenik meg.



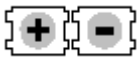
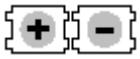
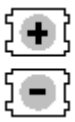

| | MENÜ | FUNKCIÓ |
|---|---|---|
| RADIÓ | PP | Teljes nyitás parancs tanítása. Nyomja meg a PG gombot, a kijelző PUSH felirat jelenik meg. Nyomja meg az adó teljes nyitásra használt gombját. A kijelzőn OK felirat jelenik meg. |
| | 2Ch | AUX1 és AUX2 parancs tanítása. Nyomja meg a PG gombot, a kijelző PUSH felirat jelenik meg. Nyomja meg az adó AUX1 és AUX2 kimenetre használni kívánt gombját. A kijelzőn OK felirat jelenik meg. A paraméterekben állítsa át az AUX funkciókat 2CH funkciókra. |
| | PED | Gyalogos nyitás parancs tanítása. Nyomja meg a PG gombot, a kijelző PUSH felirat jelenik meg. Nyomja meg az adó gyalogos nyitásra használt gombját. A kijelzőn OK felirat jelenik meg. |
| | n Th | Tárolt csatornák száma PG gomb megnyomása után a tárolt adók számát jeleníti meg. |

| | | |
|---|---|---|
| | CLR | Egy adó törlése. Nyomja meg a PG gombot, majd a kijelzőn a PUSH felirat jelenik meg. Nyomja meg a törölni kívánt adó gombját. A távirányító törlődik, a kijelzőn az OK felirat látható. |
| | RTR | A vevő teljes törlése. Nyomja meg az PG gombot, majd nyomja meg még egyszer. A kijelzőn a PRG majd az OK felirat látható. |

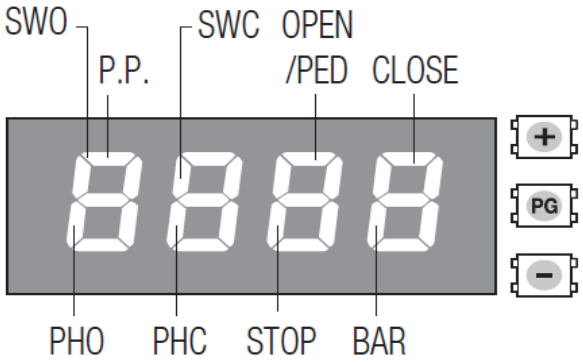
| ***MENÜ*** | ***FUNKCIÓ*** |
|---|---|
| nMAN | Látható az automatika által elvégzett teljes ciklusok (nyitás+zárás) száma. A PG gomb első megnyomásával látható ez első 4 számjegy, második megnyomásával az utolsó 4 számjegy. Pl. PG [0012] >>>PG [3456] azaz 123456 elvégzett ciklus. |
| RES | Vezérlés alaphelyzetbe hozása. FIGYELEM! A vezérlés visszaáll a gyári értékekre, viszont a távirányítók nem törlődnek ki! A PG gomb első megnyomására felvillan a RES felírat, a PG gomb következő megnyomására pedig nullázódik a vezérlés. |
| AUTO | Automatikus tanítási mód. A vezérlés megtanulja a kapu mozgatásához szükséges teljesítményt és a kapu úthosszát. Nyomja meg a PG gombot, majd nyomja meg még egyszer. A tanulási folyamat alatt először becsukja, majd néhányszor kinyitja és visszacsukja a kaput. Ügyeljen, hogy ne kerüljön semmi a fotocella közé és hogy akadálymentesen guruljon a kapu. |
| MACI | Karbantartási funkció, OFF helyzetben kikapcsolva. Egy egység 100 ciklust jelent. Amint a ciklusok száma meghaladja a felvitt értéket, a figyelmeztető fény (villogó) jelzi az esedékes karbantartást. 10mp-ig villog, amint a kapu bezárt, vagy kinyitott. |
| CODE | A vezérlőelektronikát egy négykarakteres kóddal le lehet védeni. A karakterek a 16-os számrendszer alapján a következők lehetnek:0-9, A, B, C, D, E, F. Az alapérték: 0000 (négy darab nulla). Ebben az esetben a rendszer nincs kóddal levédve. A „+” és „-” gombokkal lehet a kódot beállítani. A felirat után nyomja meg a „PG” gombot és vigye be az első karaktert ezután vigye be a többit is, az utolsó karakter után a „COMF” felirat jelenik meg, ekkor ismét vigye be az előző négy karaktert. Ezek után a vezérlés menüjébe csak a megfelelő kóddal lehet belépni. Figyelem! Ha a kódot elfelejtette, azt csak a szakszerviz tudja kinullázni, melynek költsége van. Ebben az esetben a gyári értékek lesznek visszatöltve a panelre. |

**Programozási példa**

Feltételezzük, hogy be kell állítani:
- automata zárási időt (TCA) 100s
-elővillogást
lépésről lépésre kövesse a következő leírást:

| Lépés | Megnyomni | Kijelző | Jegyzet |
|---|---|---|---|
| 1 | | PAr | Első menü |
| 2 | | tcA | Az első menü első funkciója |
| 3 | | 040 | A kiválasztott funkció aktuális beállított értéke |
| 4 |  | 100 | Válassza ki a <+> és <-> gombokkal a kívánt értéket |
| 5 | | PrG | Az érték programozásra kerül |
| | | tcA | Programozás elvégezve, a kijelző visszaáll az éppen kiválasztott funkcióra. |
| 6 | | PAr | Nyomja meg egyidejűleg a <+> és <-> gombokat a felső menübe visszaálláshoz |
| 7 | | LoG | Második menü |
| 8 | | tcA | A második menü első funkciója |
| 9 | | PrE | Nyomja meg többször a <-> gombot a PRE logika kiválasztásáig |
| 10 | | oFF | A kiválasztott funkció aktuális beállított értéke |
| 11 |  | on | Válassza ki a <+> és <-> gombokkal a kívánt értéket |
| 12 | | PrG | Az érték programozásra kerül |
| | | PrE | Programozás elvégezve, a kijelző visszaáll az éppen kiválasztott funkcióra. |
| 13 |  | PAr | Nyomja meg egyidejűleg a <+> és <-> gombokat a felső menübe visszaálláshoz és a kilépéshez, vagy várjon 30mp-et. |

**Diagnosztika**




Az NC biztonsági bemenetek a függőleges szegmensekben vannak megjelenítve, az NO indító bemenetek pedig a vízszintes szegmensekben. Összes függőleges vonal megjelenése esetén nyitva van a kioldófül!

**Távtanítás:**

**Figyelem! Csak nyitott kapunál tudja elvégezni a tanítást, illetve a REM logikai kapcsoló ON módban legyen!**

1, Nyomja meg a már működő adó rejtett gombját
2, Nyomja meg 5mp-en belül a használni kívánt csatornát ismét ezen az adón.
3, Felkapcsolódik a villogó lámpa.
4, Tíz másodpercen belül nyomja meg az új adó rejtett gombját, majd a használni kívánt gombot az új adón.

**Hibaüzenetek:**

Err1 Motor hiba, megszakadt, leégett stb. szervizt igényel.
Err2 Fotocella ellenőrzési hiba, amennyiben az AUX kimenetet tesztre használja.
Err4 Autoset hiba, az AUTO program nem futott le, mert valamelyik infrasorompó bejelzett.
Err5 Zárási fotocella hiba.
Err6 Autoset hiba, tanítás alatt.
Err7 Autoset hiba, STOP bemenet megszakította a tanítási folyamatot.
Err8 Autoset hiba, folyamatosan kint van az indítójel a start bemeneten.
AMP Elakadás hiba, felütközés, rossz végállás beállítás stb.
ThrM Túlterhelés védelem, hosszas erőlködés után letiltja a működést.
OvLd A legnagyobb teljesítmény ellenére is elakad.