# KIT-BULL8M

## *Kapumozgató szett*

*Használati és üzembe helyezési útmutató szakképzett telepítőknek*

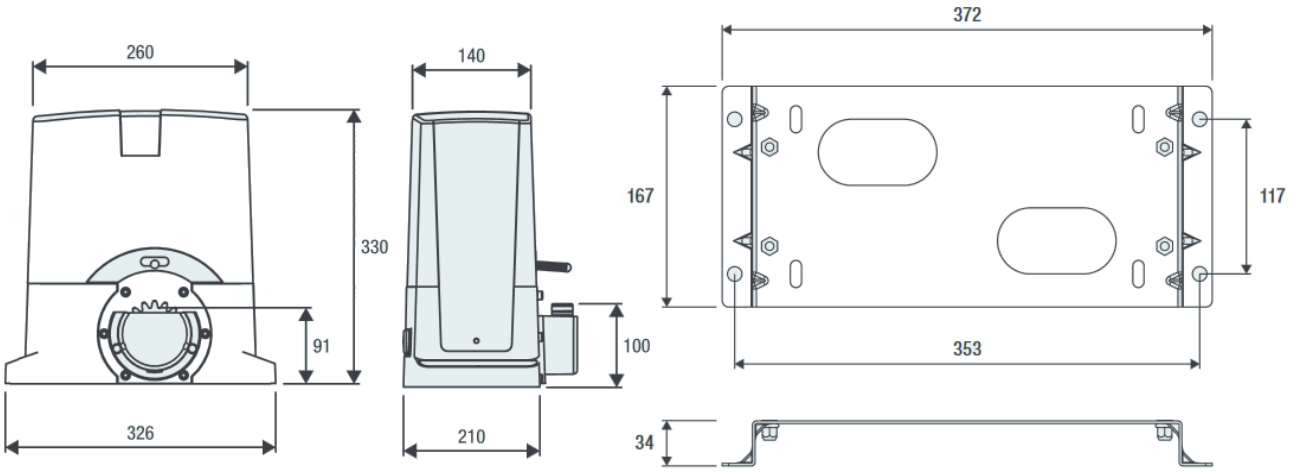



NYÍLÁSZÁRÓ AUTOMATIZÁLÁSI NAGYKERESKEDELMI KFT.
1044 Budapest, Óradna utca 4. • www.overgate.hu • info@overgate.hu
Tel: +36-1-320-3826, +36-1-238-0502 • Fax: +36-1-349-1107

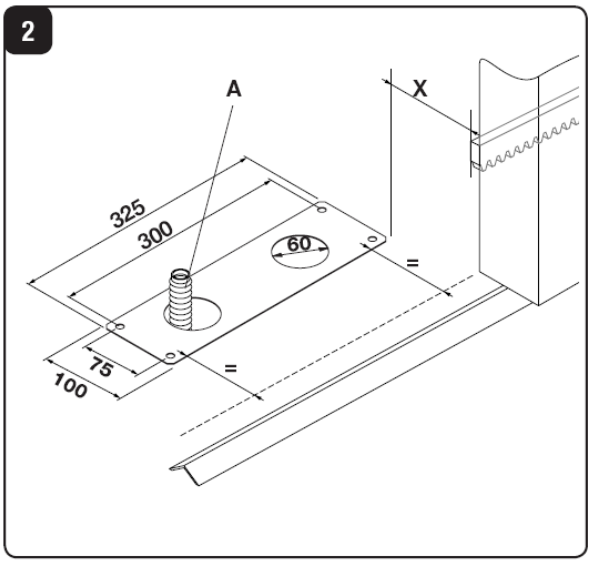
## Technikai adatok:

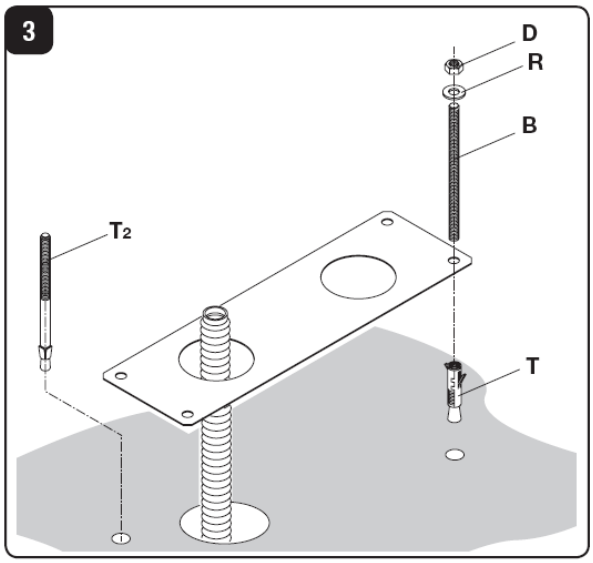
| | BULL5M | BULL8M |
|---|---|---|
| Tápfeszültség: | 230V | 230V |
| Teljesítmény: | 235W | 280W |
| Áram: | 1,4A | 2,6A |
| Tolóerő: | 650N | 940N |
| Munka/szünet arány: | 40% | 40% |
| Védettség: | IP54 | IP54 |
| Működési hőmérséklet: | -20…+70 °C | -20…+70 °C |
| Kapu tömege: | 500kg | 800kg |
| Kihajtás fogaskerék: | M4Z18 | M4Z18 |
| Sebesség: | 10,5m/s | 10,5m/s |
| Kondenzátor: | 12,5µF | 16µF |
| Zajszint: | <70dB | <70dB |
| Kenés: | zsír | olaj |
| Össztömeg: | 14kg | 15kg |

## Befoglaló méretek:



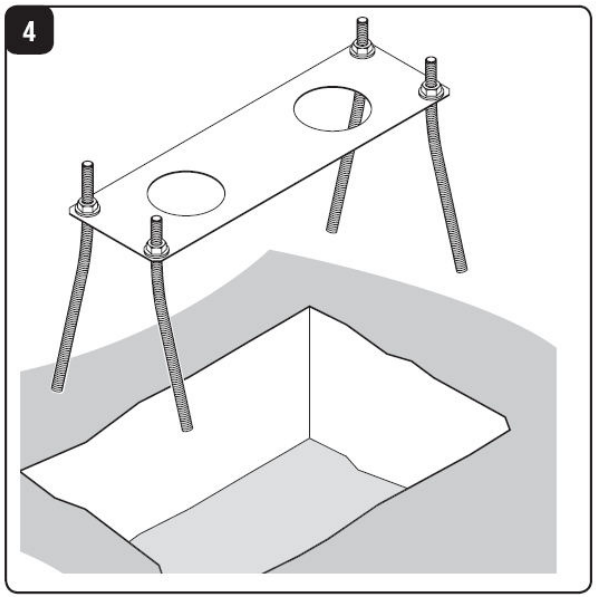
**Előkészítés:**

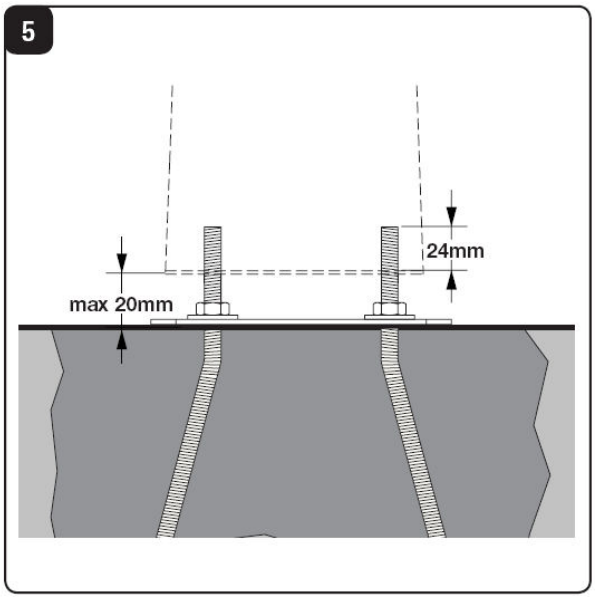


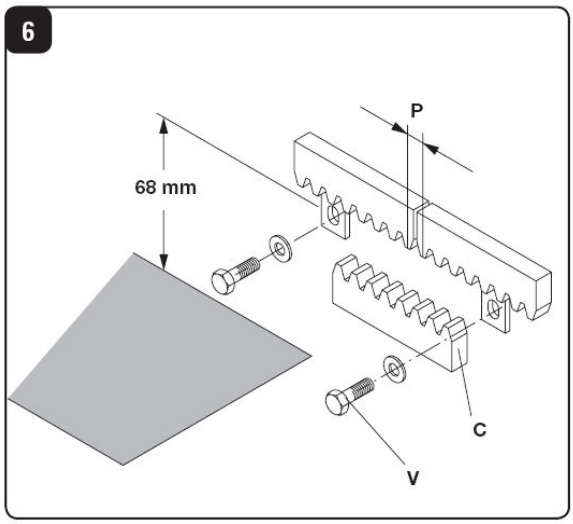

**A telepítés menete:**

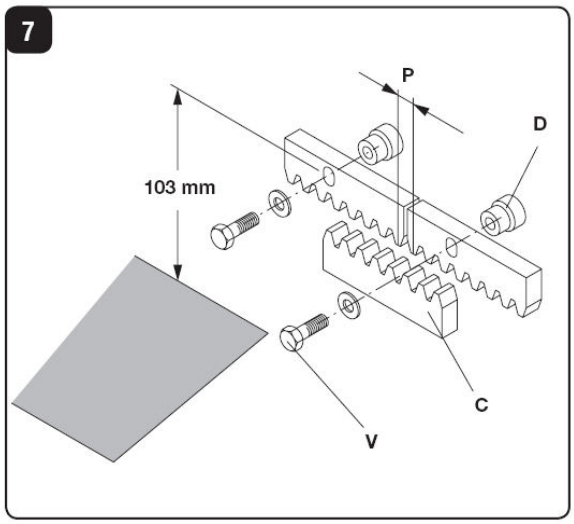
A motort az anyákkal állítsa a kívánt magasságra, majd az ellenanyával rögzítse azt. Rögzítheti úgy is a motort, hogy a megkötött betonba fémdűbelt helyez, vagy a motort tartó menetes szárakat lebetonozza. A kábelezést a betonozás előtt kell elkészíteni a fenti rajz szerint.



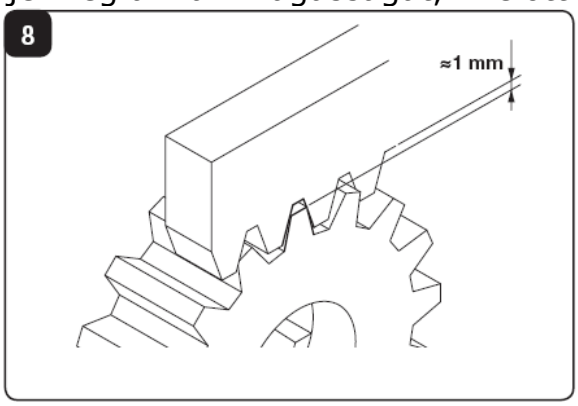



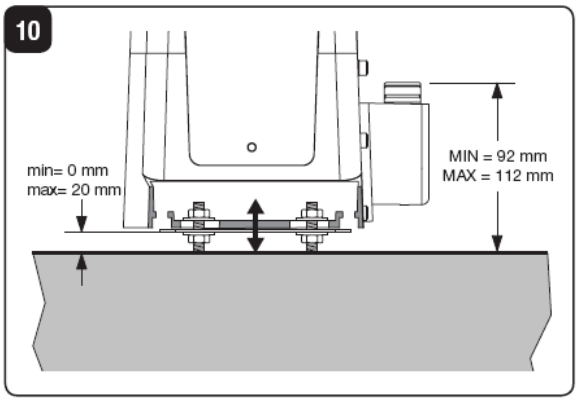

Amennyiben betonoz, állítsa be a menetes szárak kiálló hosszát, hajlítsa szét, és rögzítse azokat a megfelelő anyákkal, majd nyomja az egész szerkezetet betonba a kívánt magasságig, a fenti rajz szerint.

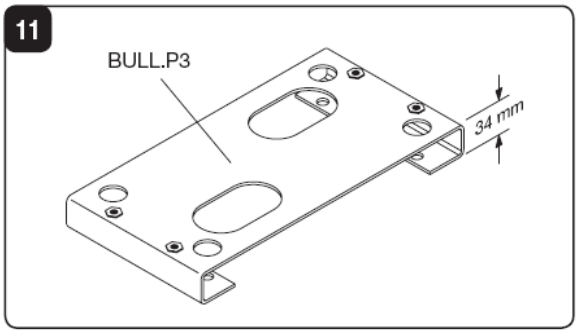


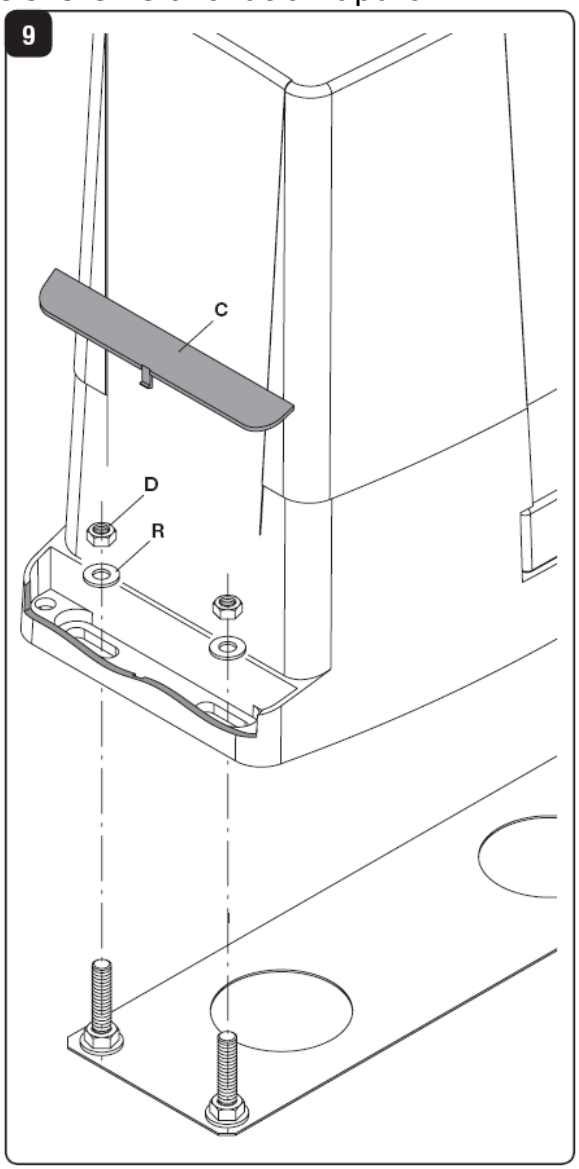



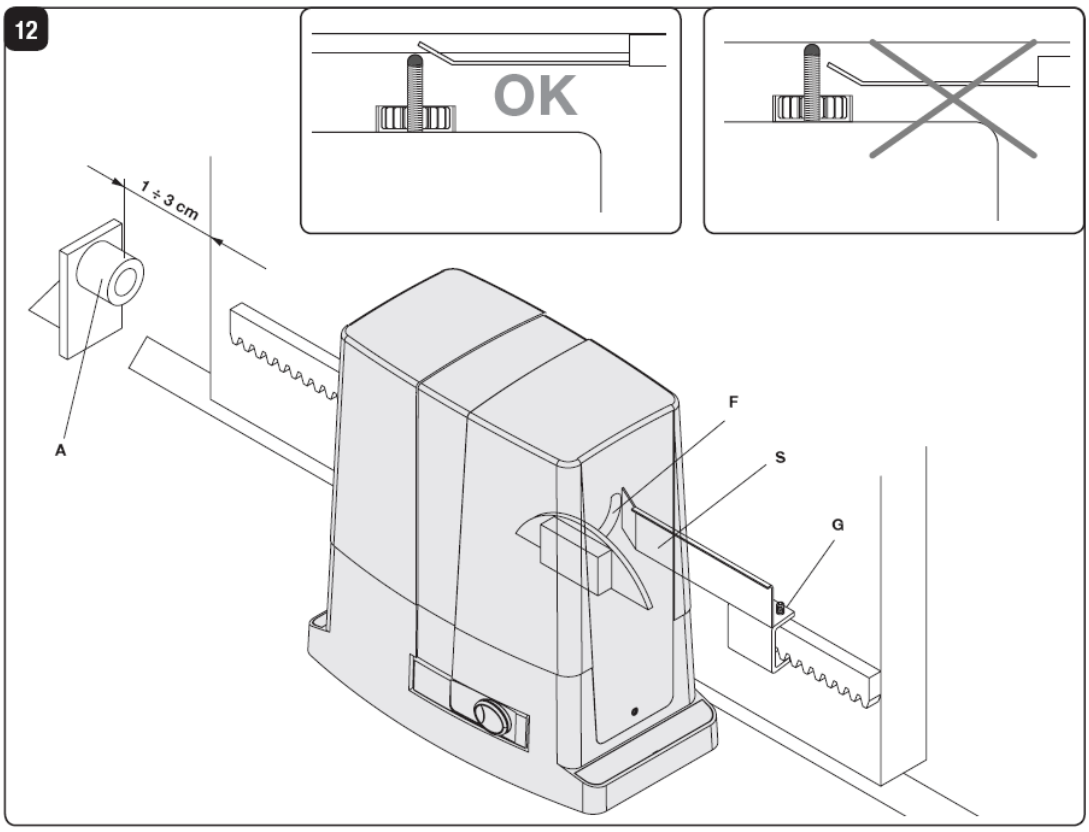

A fogaslécek egymás mellé helyezésekor illesszen szembe egy másik fogasléc darabot, hogy a helyes modulosztást be tudja állítani. A fogaskerék és a fogasléc foghézaga 1-2mm lehet! A fogasléc helyzete függ annak típusától. Mérje meg annak magasságát, mielőtt felszerelné azokat a kapura.

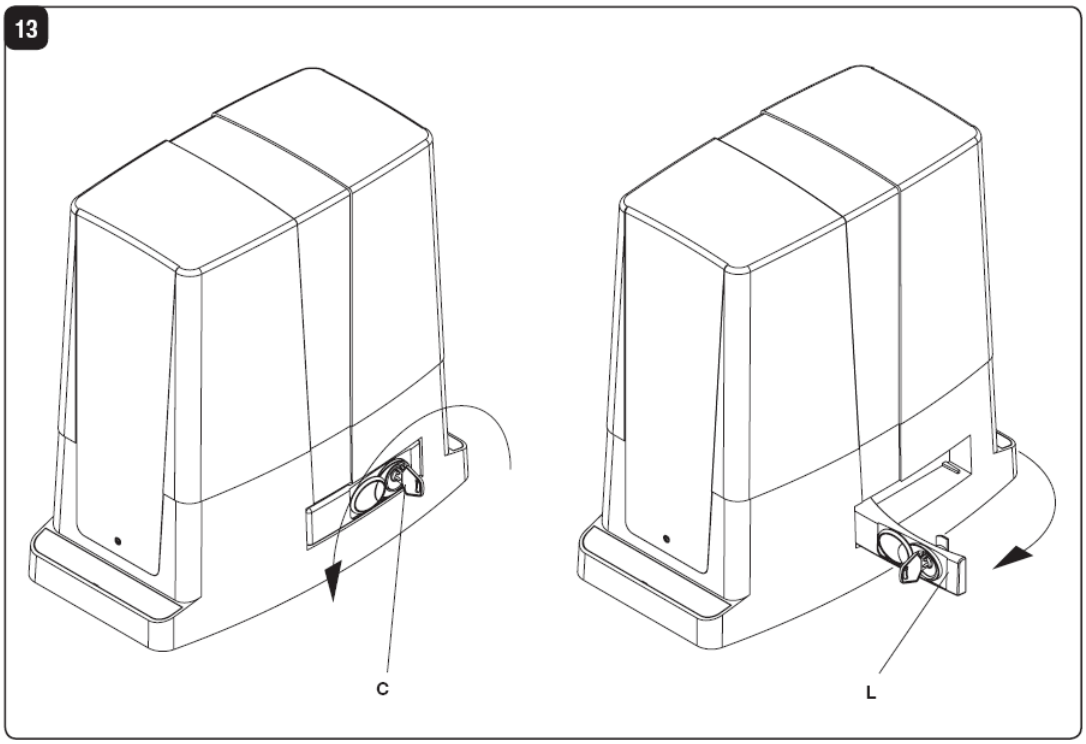


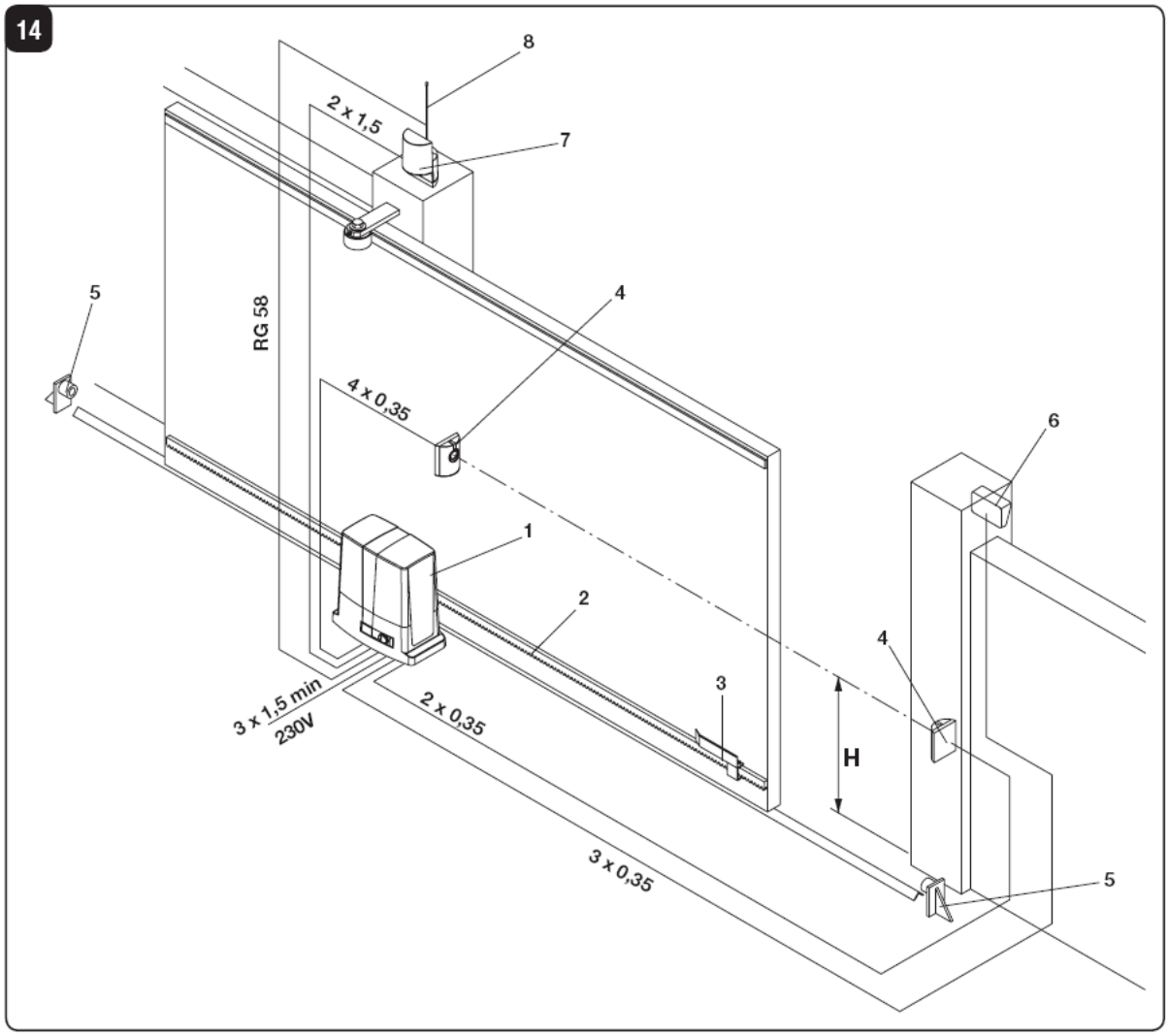






A végállás lemezt úgy állítsa be, hogy a mikrokapcsoló akkor kapcsoljon, amikor a kapu és az ütköző távolsága 1-3cm körül van. Ezt tapasztalati úton kell beállítani. A lemez a műanyag bütyköt nyomja meg és ne a rugót tolja el, mert az elgörbülhet.

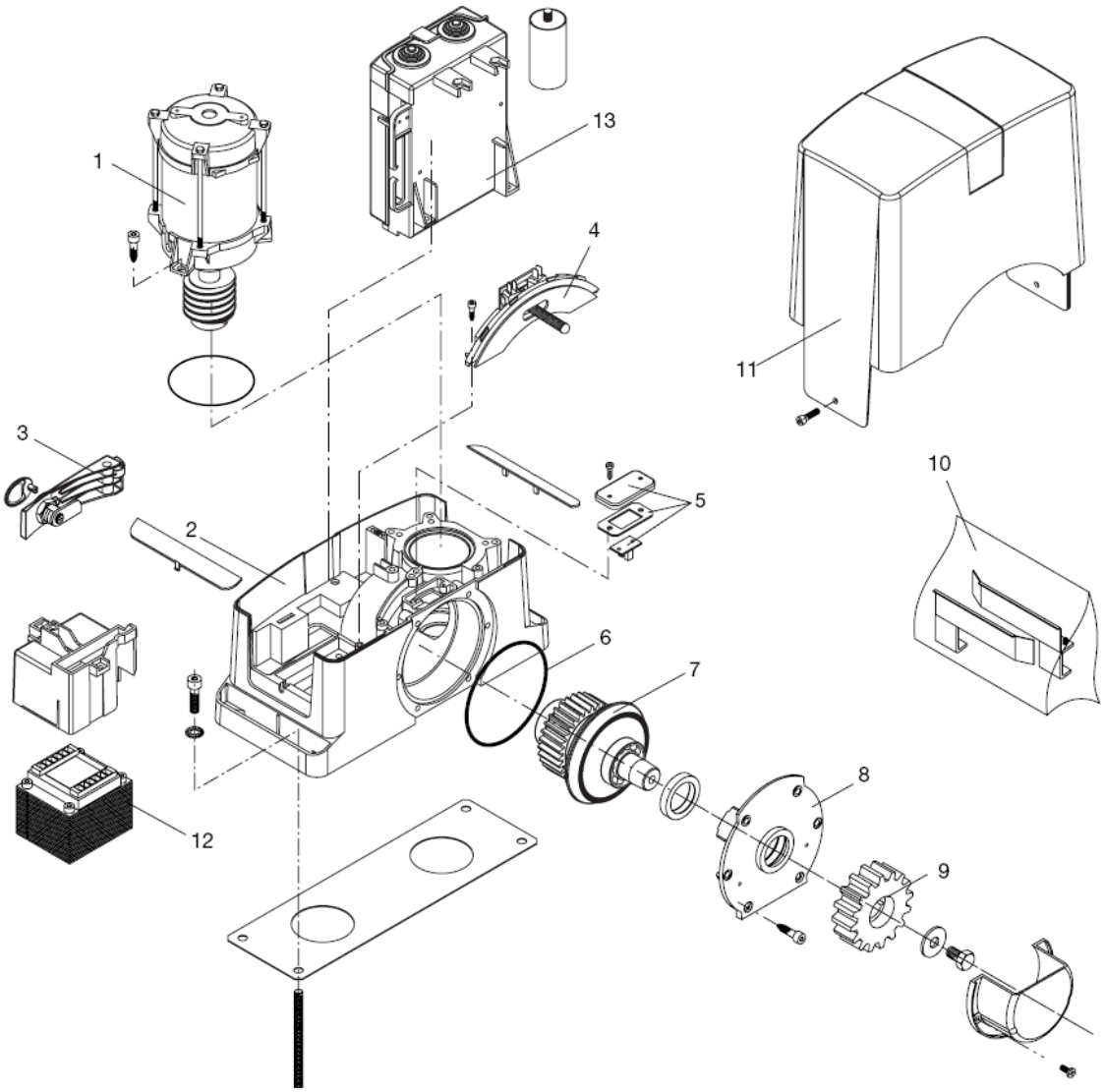



Minden kábel közvetlenül a motorba érkezzen, ne használjon toldást.

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.

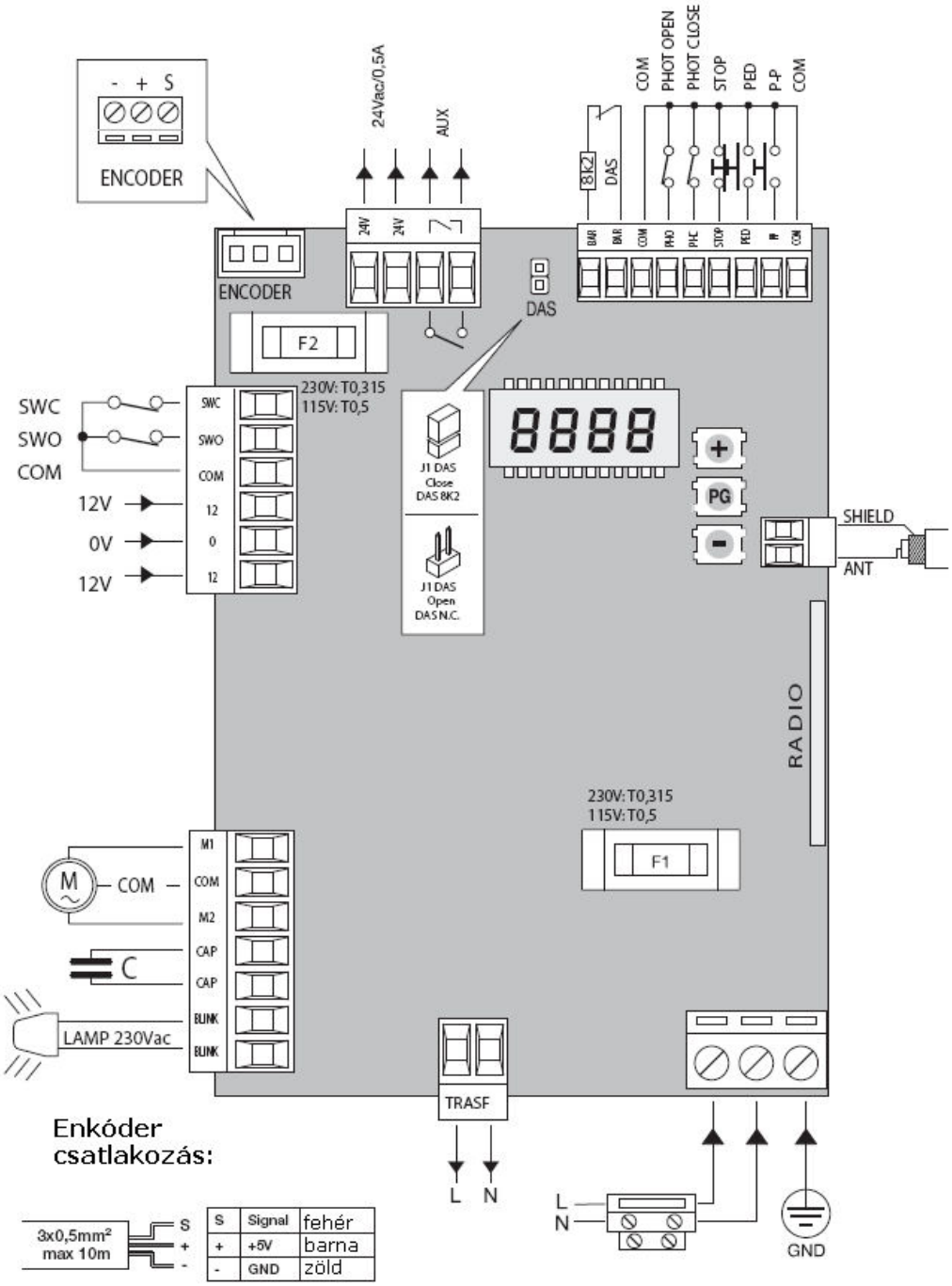
Kábelezés kialakítása:
Minden kábel a motortestbe fusson be. Ne vigye az erősáramú kábelezést a gyengeáramú kábellel együtt. A gyengeáramú eszközöket (fotocella, kulcsos kapcsoló) árnyékolt kábellel kösse be.

## Alkatrészjegyzék:



# CP.BULL8

**Vezérlőelektronika**




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

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

## Sorkapocs kiosztás:

| Érintkező: | Jelentés: | Megjegyzés: |
|---|---|---|
| L/N | Betáplálás | L- fázis, N-nulla potenciál |
| GND | Védőföldelés | Védővezető csatlakoztatási pont, bekötése kötelező! |
| ANT/SHIELD | Antenna és annak árnyékolása | Antenna helyett 17cm hosszú vezeték is megfelelő, melyet az „ANT" bemenetre kell kötni. |
| COM | Közös pont, +12V | A vezérlés a működtetetési bemeneteinek közös pontja |
| PP | Nyit-stop-zár-stop bemenet, NO | Külső nyomógomb, vagy kulcsos kapcsoló bekötési pontja is lehet. |
| PED | Gyalogos bemenet (NO) | Gyalogos bemenet kulcsos kapcsoló vagy nyomógomb köthető ide. |
| STOP | Stop bemenet (NC) | Vészleállító gomb bekötési pontja. Ha nem használja, hidalja át. |
| PHOTO O | Nyitási fotocella (NC) | Nyitáskor: Ha a kontaktusbemenet nyit, a motor megáll, majd a kontaktus záródásakor újra folytatja a nyitást.<br>Záráskor: Ha a kontaktusbemenet rövid ideig nyit, a motor megáll, majd a kontaktus záródásakor újra folytatja a zárást. Ha hosszan tart a kontaktus nyitása, akkor a motor megáll végleg. |
| PHOTO C | Zárási fotocella (NC) | Működés a PTHC logika beállítása szerint |
| BAR/BAR | Nyomásérzékelő gumi (NC) | Nyomásérzékelő köthető rá. |
| SCA | Többfunkciós relé kimenet | Feszültségmentes kontaktus, a programozásban állítható funkciókkal:<br>SCA funkció: nyit, ha a kapu zárt állapotban van. (Logika 2CH:OFF, SERL:OFF, TST1:OFF, TST2 :OFF)<br>Időzített lámpakimenet: SERL:ON<br>2CH rádiókimenet: 2CH: ON<br>Fotocellateszt kimenet: TST1, TST2 ON |
| 24Vac | 24V 500mA | Külső aktív eszközök (pl. fotocella) tápellátására szolgáló segédfeszültség. |
| ENC | Enkóder bemenet | A motor forgását érzékelő jeladó bekötési pontja |
| SWO | Nyitási végállás (NC) | A nyitási véghelyzet elérésekor szakít |
| SWC | Zárási végállás (NC) | A zárási véghelyzet elérésekor szakít |
| COM | Közös pont, +12V | A vezérlés a működtetetési bemeneteinek közös pontja |
| 12-0-12 | Transzformátor bekötési pontok | A transzformátor szekunder tekercseinek bekötési pontjai |
| M1-COM-M2 | Motor bekötési pontok | A mozgató motor bekötési pontjai |
| CAP/CAP | Segédfázis kondenzátor bekötési pontok | A kondenzátor bekötési pontjai, melyek gyárilag be vannak kötve. |
| BLINK/BLINK | Villogó bekötési pontok | 230Vos, elektronikával rendelkező villogó csatlakoztatási lehetőség |
| TRANSF | Transzformátor bekötési pontok | A transzformátor primer bekötési pontja, gyárilag be van kötve. |

## Olvadóbiztosítók:

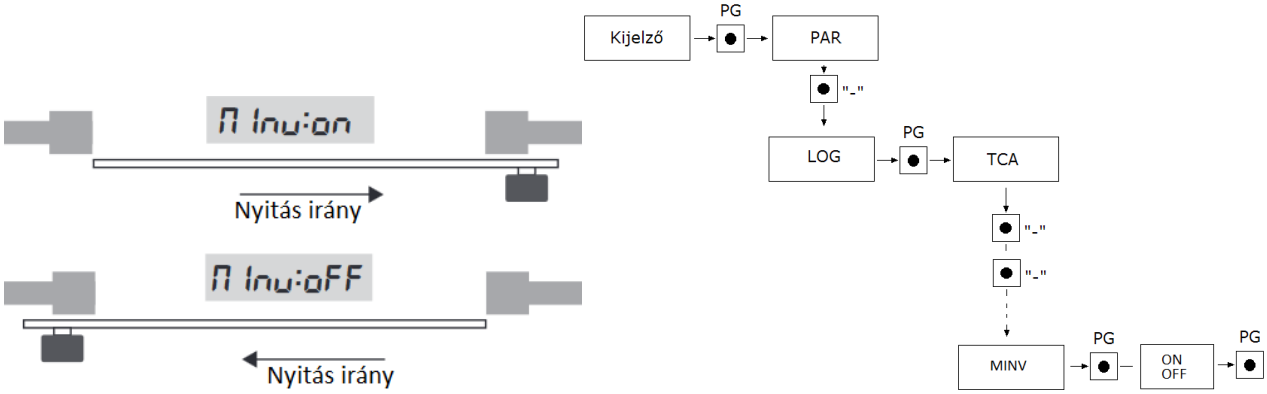
F1: Motor és villogó biztosítója F2: Kiegészítő eszközök biztosítója

**Beállítás:**

1, Csak a betáplálási pontot kösse be a motorba (fázis, nulla, védőföldelés) és adjon tápfeszültséget a motornak.

2, Lépjen be a menübe, majd a logikák funkciót választva válassza a MINV motorirány beállítást.

Állítsa be a motor helyzetét a lenti kép alapján:




3, Futtassa le az AUTO funkciót, keresse meg a menüben az AUTO menüpontot. Ezzel beállítja az erőket a kapu mozgatásához. Ha úszókapura szereli a motort, előtte vegye le a TSM paramétert 0-ra.

3, Kösse be a fotocellát, majd tesztelje le a működését.

4, Kösse be a villogót, antennát és az egyéb kiegészítőket, majd tesztelje le a működésüket.

**Belépés a programozásba és a menügombok használata:**

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.

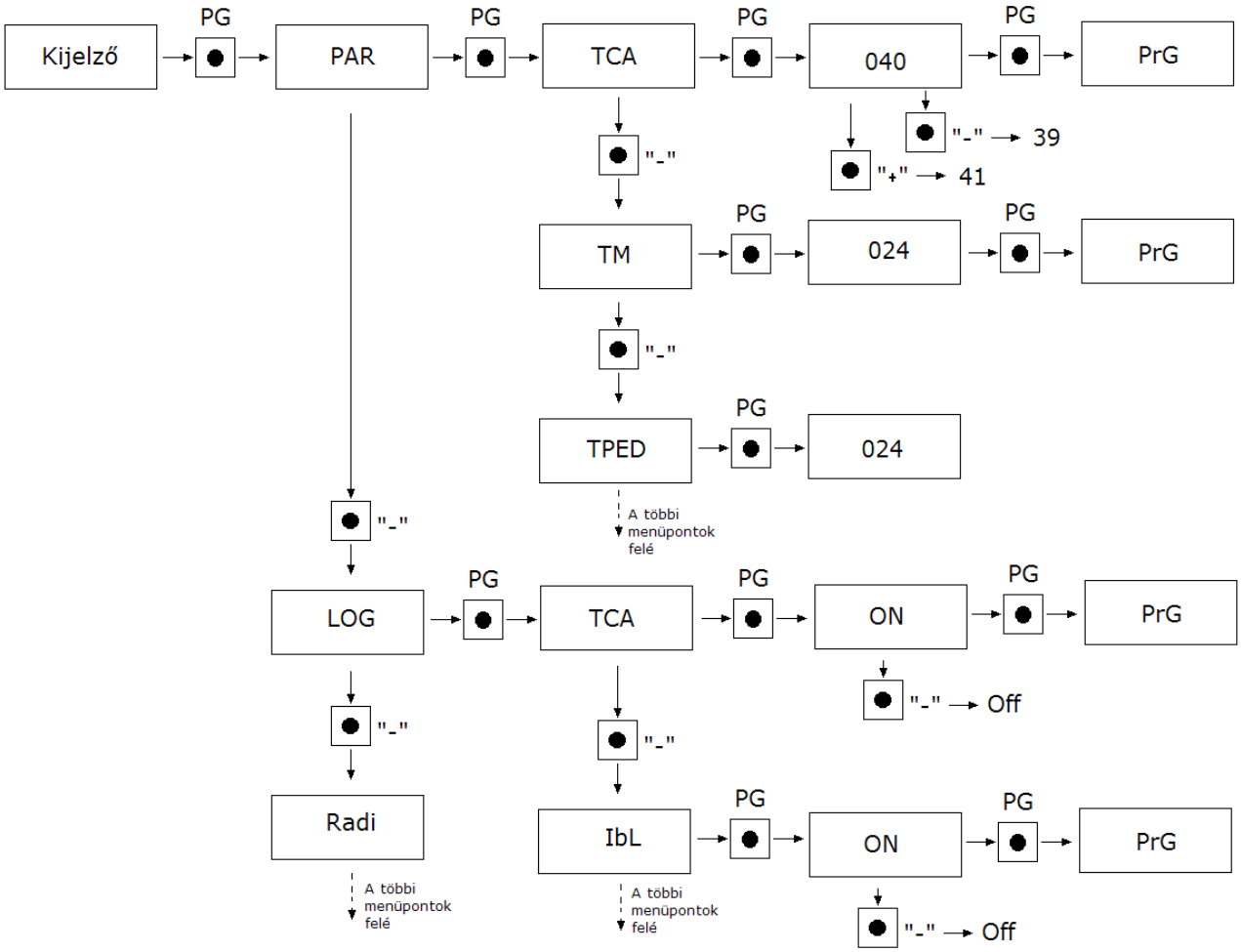
7, Nyomja meg a <PG> gombot, a kijelző a „PRG” jelet mutatja, ami a programozás megtörténtét jelzi.

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

**Paraméterek, logikák, speciális funkciók:**

Az alábbi táblázatban a vezérlésben található egyes funkciókat találja.
Vannak olyan paraméterek, melyek egymás tulajdonságait befolyásolják. Kérjük, kövesse figyelemmel a táblázat paramétereit.

**Menütérkép (nem teljes):**




| | | | |
|---|---|---|---|
| **PARAMÉTEREK** | TCA | Automata zárási idő. Csak „TCA”=ON logikával aktív. A beállított idő végeztével a vezérlés zárási parancsot ad. | 1-240-(40s) |
| | TM | Motor munkaidő. Szabályozza a működési időt normál sebességen a motor nyitási és zárási fázisában. | 1-250-(90s) |
| | TPED | Motor gyalogos nyitás munkaidő. Szabályozza a működési időt normál sebességen a motor gyalogos nyitási és zárási fázisában. | 20-250 (50cm) |
| | TSM | A lassítás hossza cm-ben, 0 esetén nincs lassítás. | 0-250 (0cm) |
| | PMO | Motorerő nyitási fázisban. | 1-99-(50%) |
| | PMC | Motorerő zárási fázisban. | 1-99-(50%) |
| | PSO | Motorerő nyitási lassítási fázisban. | 1-99-(50%) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | PSC | Motorerő zárási lassítási fázisban. | 1-99-(50%) |
| | SEAV | Enkóder érzékenység normál nyitási-zárási fázisban. 99-érzéketlen, 0-érzékeny | 0-99-(0%) |
| | SEAR | Enkóder érzékenység lassítási nyitási-zárási fázisban. 99-érzéketlen, 0-érzékeny | 0-99-(0%) |
| | TLS | Segédkimenet ideje (AUX), SERL-ON logika esetén | 1-240 (60s) |
| | IBRA | Elektromos fék funkció. 1-minimum erő, 99-maximum erő, 0- nincs fékezés. | 0-99-(50%) |
| | BLC | Lassítás utáni rásegítés értéke TSM>0 esetén, értéke tizedmásodpercben értendő, a mikrokapcsoló megnyomása után.<br>Ha a kapu végén van gumiütköző, használhatja a funkciót a lágy bezárás érdekében | 0-25(0) |

*FIGYELEM: a helytelen beállítás veszélyes lehet. Vegye figyelembe az érvényben lévő normatívákat!

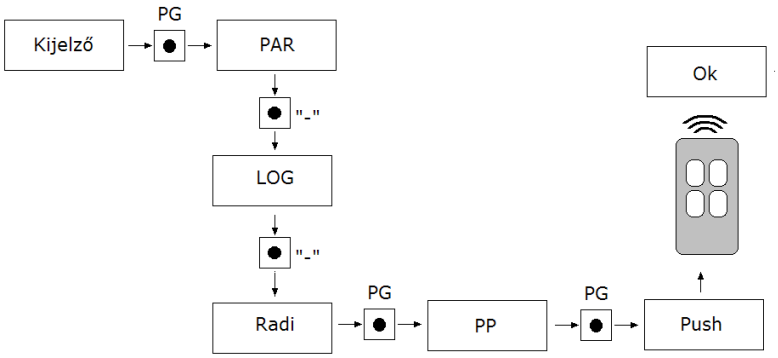
| | MENÜ | **FUNKCIÓ** | **Beállított érték MIN-MAX-(gyári érték)** |
|---|---|---|---|
| **LOGIKÁK** | TCA | Automatikus zárás:<br>On: bekapcsolva, a szünetidő a paraméterek TCA menüpontjában beállítható.<br>Off: kikapcsolva. | (ON) |
| | IBL | Társasházi funkció:<br>On: bekapcsolva. A P.P. bemenetre adott impulzusnak vagy a távirányítónak nincs hatása nyitási fázisban.<br>Off: kikapcsolva. | (OFF) |
| | IBCA | Auto visszazárási idő alatt engedélyezett bemenetek:<br>On: A PP és a PED bemenet nem érvényes, amíg a TCA ideje le nem jár.<br>Off: A PP és a PED bemenetre adott kontaktus bármelyik fázisban indítja a motort. | (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) |
| | LTCA | Villogó szünetidő alat:<br>On: A villogó villog a szünetidő alatt.<br>Off: A villogó sötét a szünetidő alatt. | (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) |
| | ENC | Enkóder funkció: (a táblázat alatt magyarázat):<br>**Ne kapcsolja ki!**<br>On: Enkóder bekapcsolva.<br>Off: Enkóder kikapcsolva. | (ON) |
| | CVAR | 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) |
| | 2CH | 2-es rádiócsatorna az AUX kimeneten:<br>On: A 2-es rádiócsatorna kimenetét az AUX-ra kapcsolja, a TST1 és TST2, valamint a SERL funkciók OFF-ba kell legyenek! Tanítson távirányítót a funkcióra, a RADIO parancssorban leírtak szerint a 2CH-ra.<br>Off: további AUX funkciók lehetségesek. | (OFF) |
| | SERL | Szerviz kimenet az AUX kimeneten:<br>On: A szervizjelzést az AUX kimenetre kapcsolja. A TST1 és TST2, valamint a 2CH funkciók OFF-ba kell, hogy legyenek.<br>Off: további AUX funkciók lehetségesek. | (OFF) |
| | TST1 | Fotocella teszt funkció:<br>On: PHOTO O bemenetre kötött fotocella tesztelésére szolgál<br>Off: további AUX funkciók lehetségesek. | (OFF) |
| | TST2 | On: PHOTO C bemenetre kötött fotocella tesztelésére szolgál<br>Off: további AUX funkciók lehetségesek. | (OFF) |

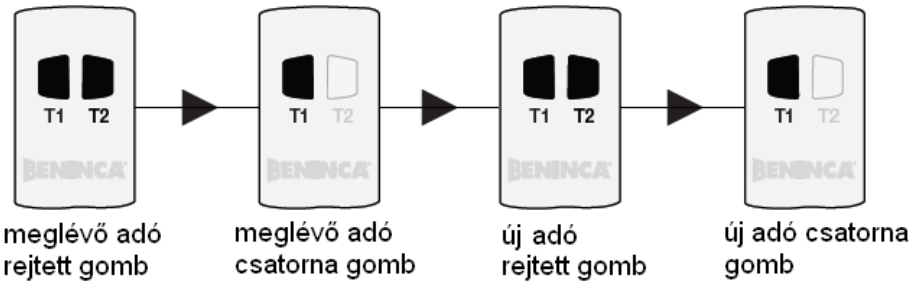
| | | | |
|---|---|---|---|
| | PHcL | Fotocella (PHOTO C) működési funkció:<br>On: Nyitáskor és záráskor is aktív.<br>Off: Csak záráskor aktív. | (OFF) |
| | OPCL | Indítóbemenet funkció:<br>On: PP bemenet NYITÁS, PED bemenet ZÁRÁS funkció.<br>Off: Normál működésű bemenetek. | (OFF) |
| | SPn | Megmozdítás funkció:<br>On: Indításkor maximális nyomatékkal indul 2mp-ig a motor.<br>Off: A motor a beállított PMO, vagy PMC nyomatékkal indul. | (ON) |
| | Minv | Balos-Jobbos szerelés:<br>On: a motor jobb oldalra kerül és jobbra nyit.<br>Off: a motor bal oldalra kerül és balra nyit. | (OFF) |
| | Bar | Phot Open és BAR bemenetek funkciója:<br>On: a PHOT Open bemenet élvédelmi gumiszegély bementként működik, nyitás irányban akadály esetén 3mp-re zár!<br>Off: A bemenet fotocella nyitás bemenetként működik. | (OFF) |
| | REM | Távtanítás adóról:<br>On: Meglévő adóról engedélyezett.<br>Off: A motort szét kell szedni, hogy az új távirányítót tanítani lehessen. | (ON) |

**Rádióadók tanítása:**

Az adókat egyesével taníthatja fel a vezérlésnek. Maximálisan 64db távirányítót. 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, ekkor a kijelzőn a „PUSH” felirat jelenik meg, Nyomja meg az adó gombját, melyet 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.




Távtanítás folyamata adótávolságon belül (magyarázat az utolsó oldalon):




| | 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. Ha a kód érvényes, memorizálásra kerül és a oK üzenet jelenik meg a kijelzőn. Ha a kód nem érvényes, Err. üzenet jelenik meg. |
| | 2Ch | Ezt a funkciót kiválasztva a vevőt várakozásba teszi (PUSH) a második rádió csatornát társítva. Ha gyalogos bemenetként szeretné használni, akkor a2CH, SERL, TST1,TST2 logikai pontot OFF-ra kell állítani.<br>Nyomja meg az adónak a gombját, amit ehhez a funkcióhoz kíván társítani. Ha a kód érvényes, memorizálásra kerül és a oK üzenet jelenik meg a kijelzőn. Ha a kód nem érvényes, Err. üzenet jelenik meg. |
| | PED | Ezt a funkciót kiválasztva a vevőt várakozásba teszi (PUSH) Gyalogos funkciót társítva. A kapu részleges nyitását teszi lehetővé. A részleges nyitás távolságát a TPED paraméterrel állíthatja be.<br>**Régebbi típusoknál ez a funkció még nem elérhető.** |
| | CLR | Ezt a funkciót kiválasztva a vevőt várakozásba teszi (PUSH) a memóriából törlendő adó kódját. Ha a kód érvényes, törli azt és a oK üzenet jelenik meg a kijelzőn. Ha a kód nem érvényes, Err. üzenet jelenik meg. |
| | RTR | Vevő memóriájának teljes törlése. A művelet megerősítését fogja kérni a rendszer. |

A főmenüben a következő feliratokat találja:

| ***MENÜ*** | ***FUNKCIÓ*** |
|---|---|
| nMAN | Látható az automatizálás 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 : 123.456 elvégzett ciklus. |
| RES | Vezérlés reset-elése. FIGYELEM!: a vezérlés visszaáll a gyári értékekre. A <PG> gomb első megnyomására felvillan a RES felírat, a <PG> gomb következő megnyomására pedig reset-elődik a vezérlés. Jegyzet: a vevőről nem törlődnek az adók. |
| AUTO | Automatikus tanítási mód. A vezérlés megtanulja a kapu mozgatásához szükséges teljesítményt és a kapu úthosszát.<br>Nyomja meg a PRG gombot, majd nyomja meg még egyszer. A tanulási folyamat alatt először becsukja, majd néhányszor kinyitja és visszacsukja a kaput. Ügyeljen rá, hogy ne kerüljön semmi a fotocella közé és akadálymentesen guruljon a kapu.<br>Ha előzőleg kikapcsolja az ENC (enkóder) logikát, akkor hibaüzenet jelenik meg. |
| MACI | Karbantartási funkció, OFF helyzetben kikapcsolva. Egy egység 100 ciklust jelent. Amint a ciklusok száma meghaladja a felvitt értéket, a figyelmeztető fény jelzi az esedékes karbantartást. |
| CODE | A vezérlőelektronikát egy négy karakteres kóddal le lehet védeni.<br>A karakterek a 16-os számrendszer alapján a következők lehetnek:0-9, A, B, C, D, E, F.<br>Az alapérték: 0000 (négy darab nulla), ebben az esetben a rendszer nincs kóddal levédve.<br>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, ezután ismét vigye be az előző négy karaktert. Ezek után a vezérlés menüjébe csak a megfelelő kóddal lehet belépni.<br>**Figyelem!**<br>Ha a kódot elfelejtette, csak a szakszerviz tudja azt kinullázni, melynek költsége van. Ebben az esetben a gyári értékek lesznek visszatöltve a panelre. |

**Enkóder funkció:**

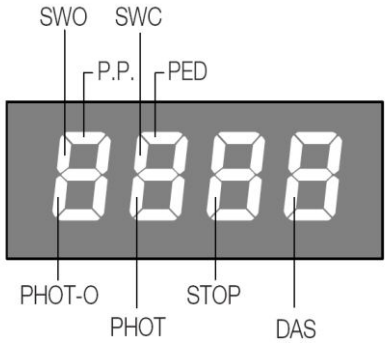
**ENC logika ON:** A lassítás, akadályérzékelés, kiskapu parancsok a beállítottak szerint hajtódnak végre. Az AUTO automatikus tanítási mód is csak ebben az esetben hajtható végre.
**ENC logika OFF:** Ha a TSM lassítás paramétere nagyobb, mint nulla, akkor első indítás után a motor leméri a távolságot, majd ennek függvényében állítja be a paramétereket. A következő munkamenet már a kívánt lassítási paramétereknek megfelelően fog történni.

**Programozási példa**
Tételezzük fel, hogy be kell állítanunk:
- automata zárási időt (TCA) 100s
- elővillogást
lépésről lépésre kövesse a következő leírást:

| Lépés | Megnyomni | Kijelző | Jegyzet |
|---|---|---|---|
| 1 | PG | PAr | Első menü |
| 2 | PG | tcA | Az első menü első funkciója |
| 3 | PG | 040 | A kiválasztott funkció aktuális beállított értéke |
| 4 | + − | 100 | Válassza ki a <+> és <-> gombokkal a kívánt értéket |
| 5 | PG | 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 | PG | tcA | A második menü első funkciója |
| 9 | − | PrE | Nyomja meg többször a <-> gombot a PRE logika kiválasztásáig |
| 10 | PG | oFF | A kiválasztott funkció aktuális beállított értéke |
| 11 | + − | on | Válassza ki a <+> és <-> gombokkal a kívánt értéket |
| 12 | PG | 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**

Hibás működés esetén a + vagy – gombok lenyomásával láthatók a bemenetek állapotai (végállás, parancs és biztonság). Minden bemenethez társítva van a kijelző egy része, ami aktiválás esetén felgyullad, a következő ábra alapján.




Az N.C. bemenetek a függőleges szegmensekben vannak megjelenítve. Az N.O. bemenetek pedig a vízszintes szegmensekben.

**Távtanítás:**

Figyelem! Csak nyitott kapunál tudja elvégezni a tanítást!
1, Nyomja meg a már működő adó rejtett gombját (le kell venni az elemtakarót)
2, Nyomja meg 5mp-en belül a használni kívánt csatornát ismét ezen az adón.
3, Felkacsolódik a villogó lámpa.
4, Tíz másodpercen belül nyomja meg az új adó rejtett gombját, majd a használni kívánt gombot.
Célszerű először levenni az elemtakarót mindkét adóról.

**Hibaüzenetek:**

Err motorhiba, triac hiba. Szervizt igényel a mozgató
Err1 Fototeszt PHOT O hiba. Hibás bekötés vagy rossz funkció beállítás.
Err2 Fototeszt PHOT C hiba. Hibás bekötés vagy rossz funkció beállítás.
Err3 Enkóder jelhiba. A motor megszorult, elakadt (enkóder, stb okozhatja)
AMP Elakadás hiba, felütközés, rossz végállás beállítás stb.

**Jegyzetek:**

.....
.....
.....
.....
.....