

## T 101

### Egymotoros vezérlés

*Kérjük olvassa el figyelmesen a teljes leírást a termék telepítése előtt!*

*A helytelen használat vagy rossz bekötés a vezérlés hibás működését eredményezheti, és veszélyt jelenthet a végfelhasználóra!*

A vezérlőegység a következőkkel ellátott:

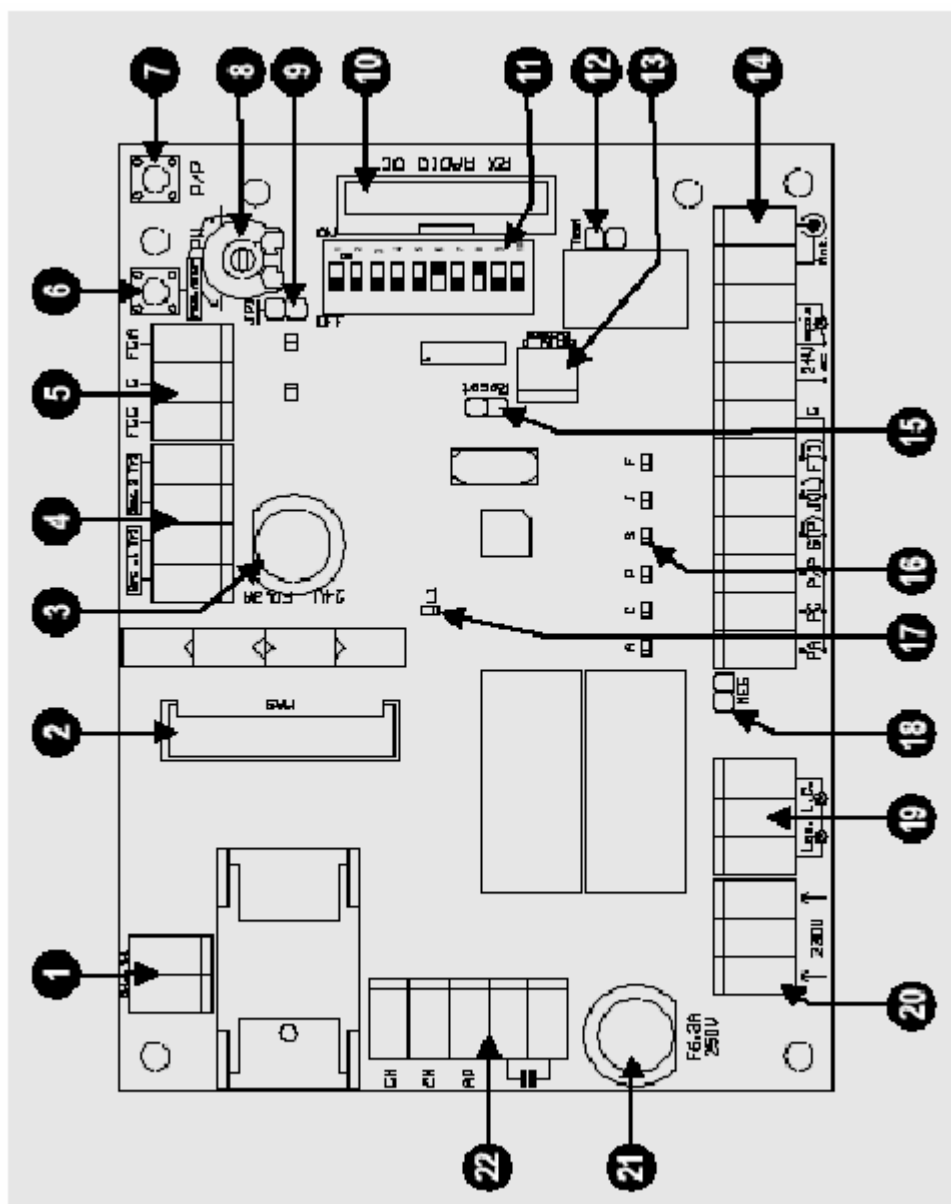
- encoder bemenet mindkét motornak
- elektromos nyomaték szabályzó
- Motorlassítás
- Motorfék
- Lassú indítás
- fotocella teszt
- triac teszt
- zúzás gátló rendszer (opcionális, MAS 100)

**Ha a motor encoderrel van ellátva, a MAS 100 zúzásgátló nem szükséges!**

#### Az 1. ábra magyarázata

1. Bekötési csatlakozók az elsődleges transzformátornak
2. Opcionális zúzás gátló kártya (MAS 100)
3. Biztosíték, 24V; 0,3 A
4. Bekötési csatlakozók a másodlagos transzformátornak
5. Végállás csatlakozók
6. Programozás és stop\* gomb (STOP/PROG)
7. P/P lépésről lépésre gomb
8. Trimmer a motor erősség szabályozáshoz
9. Jumper Jp1 (motor áramtalanítás és lassú indítás)
10. OC2 vevő csatlakozás
11. Dip kapcsolók
12. Jumper teszt
13. Csatlakozó az encoderhez
14. Alacsony feszültségű (24V) csatlakozások
15. Reset a 2 tűske rövidrezárásával.
16. Jelzőlámpák (LED) a bekötési csatlakozókhoz. LED világít = bemenet zárva
17. Programozó LED
18. Elektromos zár csatlakozó
19. 230V-os csatlakozók
20. Csatlakozók a bejövő áramnak
21. 6.3 A sor biztosíték
22. Csatlakozó a motornak és a kondenzátornak

A stop gomb nem egy biztonsági gomb csak a beszerelési teszteknel használandó.



1.Ábra





## ELEKTROMOS KAPCSOLATOK

A kapcsolásokhoz használja az 1. táblázatot és a 2. ábrát.

A már meglévő elektromos rendszernél egy általános ellenőrzést kell végezni, meggyőződni arról hogy a vezetékek (terminál kapcsolatok, a vezetékek átmérője és szigetelése), és a kisegítő berendezések (fotocella, vevő, nyomógomb, kulcsoskapcsoló, stb.) állapota hibátlan.

- A vezérlőegységbe bemenő kábeleket, a zárt dobozos verziónál, úgy kell bekötni, hogy ne veszélyeztesse az eredeti IP56-os védettséget.
- A vezetékeket bekötve figyelembe kell venni a vezetékek hosszát, és a bennük folyó áram erősségét.
- Különítse el a nagyfeszültségű vezetékeket (230 Vac) az alacsony feszültségűektől.
- Válassza külön a rendszert legalább 2 különböző részre az alábbiak alapján:
- Nagyfeszültségű rész (vezetékek a motornak, villogónak, kerti lámpáknak) min. 1.5mm<sup>2</sup>
- Kisfeszültségű rész (biztonsági kapcsolatok, kiegészítő áramellátás, elektromos zár) min. 0.75mm<sup>2</sup>
- Ha a kábel több mint 50 méteres, relék használata ajánlott, felszerelve a vezérlő egység mellett.
- Mindegyik nem használt N.C. Bemenetet (fotocella, végállás kapcsolók, stop funkció) rövidre kell zárni a közös terminállal.
- Minden N.C. Kontaktust, ami ugyanazzal a bemenettel van összekötve sorosan, kell bekötni.
- Minden N.O. Kontaktust, ami ugyanazzal a bemenettel van összekötve párhuzamosan kell bekötni.

## FOTO TESZT

A foto-teszt egy speciális funkció mely a fotocellák működését ellenőrzi minden mozgás megkezdése előtt. Ahhoz hogy a foto teszt működjön a rendszernek két külön vezeték párra van szüksége a fotocellák tápellátásához. Az egyik (foto-vevő táplálás) a 10 és 11 sorkapcsokhoz kötve, a másik (foto-adó táplálás) a 12 és 13 sorkapcsokhoz kötve. A foto-teszt engedélyezéséhez a 7-as Dip kapcsoló ON állásban kell legyen. (14 poz.1 ábra). A gyakorlatban a vezérlés megszakítja az adó áramellátását és ellenőrzi, hogy a vevő érzékeli ezt. Ha minden rendben van, a motor elindítja a kaput, de ha valami probléma van a vevővel a ciklus leáll és a jelzőlámpa néhány felvillanásával figyelmeztet a helyzetre.

### MEGJEGYZÉS:

- A foto teszt működik a második pár fotocellával is (Jolly bemenet).

-Mikor a foto teszt aktív és a vezérlés készenléti állapotban van (stand-by) az adó fotocella nincs táplálva és az FT1 bemenet nyitott (a led nem világít). Ebben az állapotban a fotocellák működését a Test jumper (12, 1-es ábra) rövidre zárásával lehet ellenőrizni.

## TRIAC TESZT

Ennek az alkotóelemnek a meghibásodása veszélyeztetheti a berendezés biztonságos működését, ezért minden mozgást megelőzően egy tesztet végez. .

Bárminemű működési rendellenesség esetén a vezérlés leáll és a lámpa lassú villogásával figyelmeztet a hibára.

## OC2 VEVŐ HASZNÁLATA (10 poz.1 ábra)

Az OC2 vevő (3 ábra) használata és programozása a vevőt kísérő leírásban található.

Jegyezze meg hogy az 1-es csatorna a vevőn a lépésről-lépésre parancsnak felel meg a vezérlésen, míg a 2-es csatorna a kiskapu funkciónak van fenntartva.

### T101F vezérlések billenő ajtókhoz

A T101F vezérlés kezelése azonos a T101 változattal, kivételt képezve a Dip 8,9,10 kapcsolók funkciója.

FUNKCIÓ	Dip	OFF	ON	LEÍRÁS
Lassítás nyitáskor	8	•		kikapcsolva
Lassítás záráskor	9	•		bekapcsolva
Utánzárás	10	•		kikapcsolva
			•	bekapcsolva

	Csatl.	Csatl.	Berendezés	V	I max	Funkció	Megjegyzés
→	1	2	Hálózat	230Vac	5A	Tápellátás	Csatlakoztatás a 230 V-os hálózathoz
←	3	4	Villogó	230Vac	1A	Jelzőlámpa	A motor mozgásakor bekapcsol
←	5	4	Lámpa	230Vac	1A	Kertvilágítás	Bekapcsol indításkor és a teljes zárás után 3 perccel kikapcsol
→	6	12	N.O. kapcsoló			Nyitó kapcsoló	Elindítja a kapu nyitását
→	7	12	N.O. kapcsoló			Záró kapcsoló	Elindítja a kapu zárását
→	8	12	N.O. kapcsoló			Lépésről-lépésre bemenet	Lásd 2-es táblázat, 1-es és 2-es funkció
→	9	12	N.C. kapcsoló			Stop kapcsoló	Kikapcsol minden funkciót. Ha nem használja, kösse össze a közös sorkapoccsal(12).
→	10	12	N.O. vagy N.C. kapcsoló			Többfunkciós bemenet (Jolly)	Lásd 2-es táblázat, 3-es és 4-es funkció
→	11	12	N.C. kapcsoló			Fotocella kontaktus	Záráskor megfordítja a mozgásirányt. Ha nem használja, kösse össze a közös sorkapoccsal(12).
→	13	14	Kiegészítők	24Vac	300mA	24 V-os tápellátás	Fotocellák és egyéb tartozékok tápellátása..
←	15	14	Kapunyitást jelző lámpa	24Vac	2W max.	Jelzés tápellátás	Különböző villogásokkal jelzi a kapu állapotát Az adó fotocella tápellátása a fototeszt funkció használatkor.
→	16		Antenna (Rx)			Árnyékolás	A beépített vevőkhöz használjon 433 MHz-re hangolt antennát. Ha csatlakozón keresztül bekötött vevőt használ, tartsa be a gyártó által kért műszaki jellemzőket
→	17		Antenna (Rx)			Központi szál	
→	18	19	N.C. kapcsoló			Nyitó végállás	Ha nem használja, zárja rövidre a 18-as és 19-es sorkapcsot
→	19	20	N.C. kapcsoló			Záró végállás	Ha nem használja, zárja rövidre a 20-as és 19-es sorkapcsot
→	21-22	23-24	Csatlakozó				Transzformátor szekunder bekötése
→	25	26	Csatlakozó				Transzformátor primer bekötése
←	27	28	Motor	230Vac	5A	Zárás	Max 1100VA.
←	29	28	Motor	230Vac	5A	Nyitás	Max 1100VA.
→	30	31	Kondenzátor			Indítás	FIGYELEM, a kondenzátort mindig ezekhez a sorkapcsokhoz kösse

→ benemet

← kimenet

Safe In Home Kft. Kapuautomatizálási Nagykereskedés

1108 Budapest Kozma u. 4. Tel.: +36 1 264 2540 Fax.: +36 1 264 2541

E-mail: safehome@safehome.eu Web: www.safehome.eu

## 2 táblázat

FUNKCIÓ	Dip	OFF	ON	LEÍRÁS	MEGJEGYZÉS
Lépésről-lépésre (P/P) bemenet és rádióvezérlés mód	1	•		Nyit-Stop-Zár	Nytítás közben a P/P gomb megnyomása után a kapu megáll, újabb nyomásra bezár. Zárás közben a P/P gomb megnyomása után a kapu megáll, újabb nyomásra kinyit.
	2	•			
	1		•	Nyit-Zár	Nytítás közben a P/P gomb megnyomása után a kapu megáll pár másodpercig, aztán bezár. Zárás közben a P/P gomb megnyomása után a kapu megáll pár másodpercig, aztán kinyit
	2	•			
	1	•		Nyit	Nytítás közben a P/P gomb megnyomása eredménytelen. Szünetidő közben a P/P gomb megnyomása eredménytelen. Zárás közben a P/P gomb megnyomására a kapu megáll pár másodpercre, aztán kinyit.
	2		•	Társasház funkció	
Multifunkciós (Jolly) bemenet mód	1		•	Nyit-Zár	Nytítás közben a P/P gomb megnyomása eredménytelen. Szünetidő közben a P/P gomb megnyomása után a kapu bezár. Zárás közben a P/P gomb megnyomására a kapu megáll pár másodpercre, aztán kinyit.
	2		•	A nyitás ellenőrzése ki van zárva	
	3	•		Biztonsági él	A biztonsági él aktiválása pár másodpercre megváltoztatja a mozgásirányt. A vezérlés a biztonsági él aktiválása után blokkol és az újrazárás törlődik. Használjon N.C. kontaktot (NORMÁL ZÁRT)
	4	•			
	3		•	Óra	A bemenet rövidre zárása után a kapu kinyit és nyitva marad, amíg a rövidzár meg nem szűnik. Használjon N.O.kontaktot (NORMÁL NYITOTT)
	4	•			
	3	•		Fotocella	Záráskor és nyitáskor a fotocella aktiválása megállítja a kapu mozgását addig, amíg meg nem szűnik az akadály. A következő mozgás mindig nyitási irányban lesz. Használjon N.C. kontaktot (NORMÁL ZÁRT)
	4		•		
	3		•	Kiskapu	A kapu részlegesen kinyílik, a nyitás mértéke beállítható (lásd kiskapu programozás). Használjon N.O. kontaktot (NORMÁL NYITOTT)
	4		•		
Elővillogás	5	•		Kikapcsolva	A villogó a motor működésével egyidőben jelez
			•	Bekapcsolva	A villogó jelzése 5 másodperccel megelőzi a motor működését
Automata visszazárás	6	•		Kikapcsolva	Teljes nyitás után a vezérlés csak parancsra zár.
			•	Bekapcsolva	Teljes nyitás után a vezérlés a beállított szünetidő után automatikusan bezár
Foto teszt	7	•		Kikapcsolva	A funkció nem aktív.
			•	Bekapcsolva	Lásd a foto teszt leírását.
Fék	8	•		Kikapcsolva	Ha feltétlenül nem szükséges, ajánlott a féket kikapcsolva tartani.
			•	Bekapcsolva	A motorfék a nehéz kapuk tehetetlenségi erejének a leküzdésére szolgál. Mikor a fék aktív, minden mozgás működésbe lép megálláskor.
Lassítás	9	•		Kikapcsolva	Nincs lassítás a mozgás végénél.
			•	Bekapcsolva	Ha a lassítás aktív, a motor a felére csökkenti a sebességét a mozgás vége felé.
Visszazárás a fotocella aktiválás után	10	•		Kikapcsolva	A funkció nem aktív
			•	Bekapcsolva	Fotocella aktiváláskor a szünetidő lecsökken 2 másodpercre.

## Megjegyzés A DIP KAPCSOLOK EREDETI ÁLLÁSÁT LÁSD A 2 –ES ÁBRÁN

### A működés és a szünetidő programozása

Öntanuló tulajdonságának köszönhetően a vezérlés, programozás közben, rögzíti a motor- és szünetidőket. A programozás a P/P gomb(7poz.1 ábra) néhányszori megnyomásával történik, lehet használni még a programozáshoz a P/P bemenetet(8 sorkapocs,2 ábra), vagy a távirányítót ha már be van tanítva a vevő. A beszerelés függvényében létezik többfajta programozási mód:

1) Végállás kapcsolóval ellátott szerkezet.

Programozás közben a végállás kapcsolók határozzák meg a kapu mozgását.. Programozáshoz használja az 1-es módszert.

2) Végállás kapcsoló nélküli szerkezet.

Programozás közben a MAS100 zúzás gátló (Encoder) aktiválódik hogy meghatározza a kapu mozgását. Programozáshoz használja az 1-es módszert.

3) Ha nincs se végállás kapcsoló se MAS100 zúzás gátló ,a kapu mozgását a P/P gombbal kell beállítani.. Programozáshoz használja az 2-es módszert.

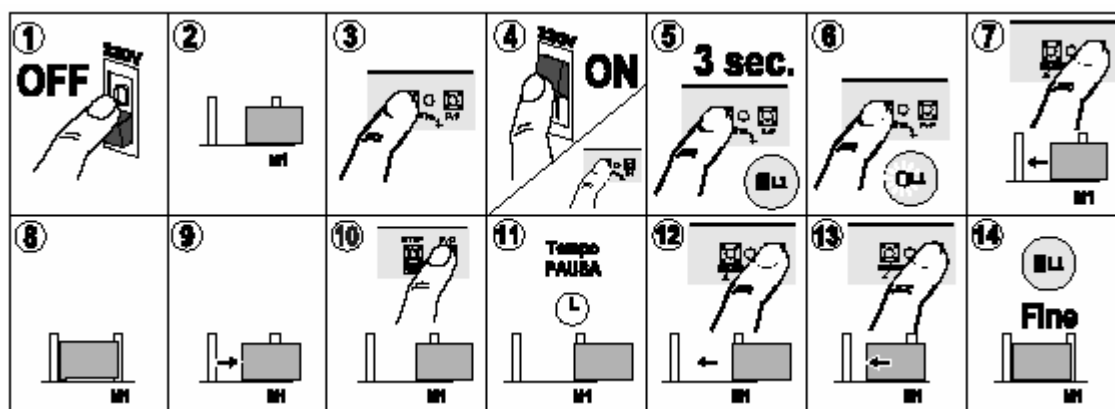
### FONTOS Programozás előtt:

A. Csatlakoztassa a vezérlést a hálózathoz és ellenőrizze a vezérlő bemenetek helyes működését a megfelelő LED-ek által (N.C. kontaktusnál a led világít)

B. A kapu mozgástere szabad kell legyen.

Teljes nyitási programozás: 1-es módszer.

VÉGÁLLÁS KAPCSOLÓ -val ELLÁTOTT AUTOMATIKA.



1) Kapcsoljuk le a vezérlő egységet az áramról.

2) Félig zárja be a kaput..

3)Nyomja meg a PROG/STOP gombot

4,5,6) Kapcsolja vissza az áramot a PROG/STOP(6 poz.,1 ábra) gombot lenyomva tartva legalább 3 másodpercig míg az programozó LED L1 (15 poz.,1 ábra) világítani kezd.

Ugyanezt az eredményt el lehet érni a PROG/STOP(6 poz.,1 ábra) lenyomásával és a RESET (15 poz.,1 ábra) tűskék pillanatnyi rövidre zárásával,addig tartva lenyomva aPROG/STOP gombot, míg a LED L1 világítani kezd.

7) Nyomja meg a P/P gombot (7 poz., 1 ábra). A motor zárni kezd. Ha a motor fordított irányba indul el(nyit),kapcsolja le az áramot, fordítsa meg a motor fázisait(27 és 29 sorkapcs., 2 ábra),a végállás kapcsolók szálait(18 és 20 sorkapcs,2 ábra)és kezdje újra a programozást.

8,9) Mikor a motor érzékeli a végállást megáll és automatikusan nyitni kezd..

10)Nyitás közben nyomja meg a P/P gombot annál a pontnál ahonnan lassítást kíván (opcionális)\*.

11)Mikor eléri a teljes nyitást a motor megáll. A vezérlés megkezdí a szünetidő mérését.(az időt ameddig a kapu nyitva marad egy nyitási parancs után,a zárás automatikusan történve)

Safe In Home Kft. Kapuautomatizálási Nagykereskedés

1108 Budapest Kozma u. 4. Tel.: +36 1 264 2540 Fax.: +36 1 264 2541

E-mail: safehome@safehome.eu Web: www.safehome.eu



12)A kívánt szünetidő letelte után nyomja meg a P/P gombot. A motor zárni kezd.

13) Zárás közben nyomja meg a P/P gombot annál a pontnál ahonnan lassítást kíván (opcionális)\*.

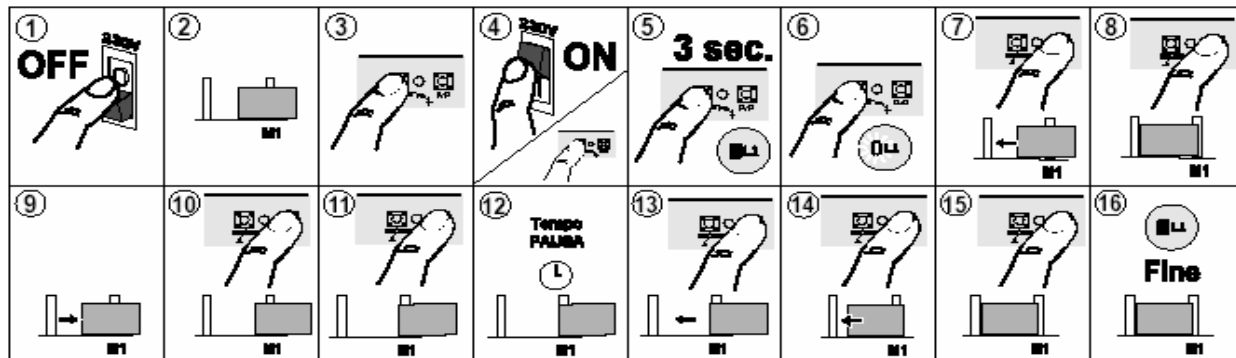
14)Mikor a kapu teljesen bezár a motor megáll . Programozás vége a LED L1 kialszik .

MEGJEGYZÉS: Ha a motor működése közben encodert érzékel a LED L1 villogni kezd.

\*Ha a 10 és 13 pontnál nem történik beavatkozás akkor az 50 cm-es standard lassítási távolság rögzítődik.

Teljes nyitási programozás: 2-es módszer

VÉGÁLLÁS KAPCSOLÓ, ENKÓDER és MAS100 NÉLKÜLI MOTOR.



1) Kapcsoljuk le a vezérlőegységet az áramról.

2) Félig zárja be a kaput.

3) Nyomja meg a PROG/STOP gombot.

4,5,6). Kapcsolja vissza az áramot a PROG/STOP(6 poz.,1 ábra) gombot lenyomva tartva legalább 3 másodpercig míg az programozó LED L1 (15 poz.,1 ábra) világítani kezd.

Ugyanezt az eredményt el lehet érni a PROG/STOP(6 poz.,1 ábra) lenyomásával és a RESET (15 poz.,1 ábra) tűskék pillanatnyi rövidrezárásával,addig tarva lenyomva aPROG/STOP gombot míg a LED L1 világítani kezd

7) Nyomja meg a P/P gombot (7 poz., 1 ábra). A motor zárni kezd.Ha a motor fordított irányba indul el(nyit),kapcsolja le az áramot, fordítsa meg a motor fázisait(27 és 29 sorkapcs,2 ábra),és kezdje újra a programozást.

8,9 Mikor a kapu eléri a végállást nyomja meg a P/P gombot,a motor megáll és automatikusan nyitni kezd

10) Nyitás közben nyomja meg a P/P gombot annál a pontnál ahonnan lassítást kíván.

11) Mikor a kapu eléri a teljes nyitást, nyomja meg a P/P gombot, a motor megáll..

12) A vezérlés megkezdje a szünetidő mérését.(az időt ameddig a kapu nyitva marad egy nyitási parancs után,a zárás automatikusan történik)

13) A kívánt szünetidő letelte után nyomja meg a P/P gombot. A motor zárni kezd.

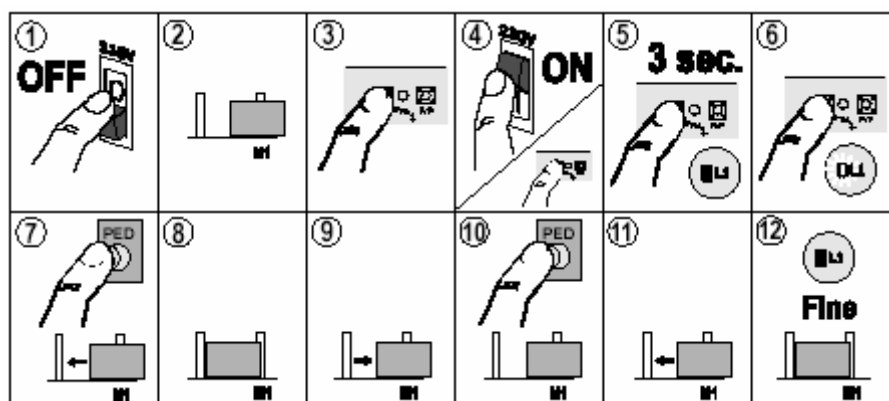
14) Zárás közben nyomja meg a P/P gombot annál a pontnál ahonnan lassítást kíván.

15) Mikor a zárás befejeződik, nyomja meg a P/P gombot hogy megállítsa a motort.

16) Programozás vége a LED L1 kialszik.

KISKAPU PROGRAMOZÁS: 1-es módszer

VÉGÁLLÁS KAPCSOLÓ-val ELLÁTOTT AUTOMATIKA



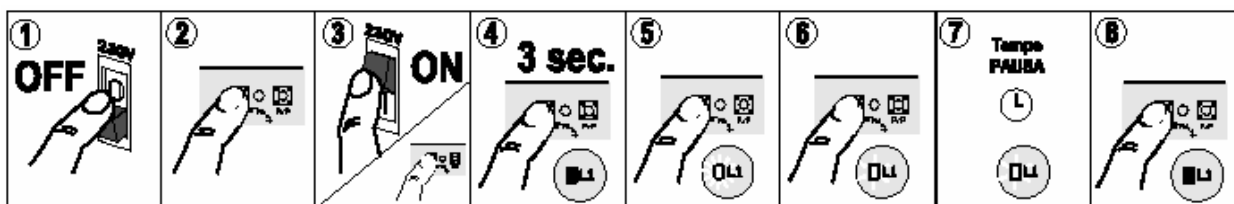
- 1) Kapcsoljuk le a vezérlőegységet az áramról.
- 2) Félig zárja be a kaput..
- 3) Nyomja meg a PROG/STOP gombot.
- 4,5,6) Kapcsolja vissza az áramot a PROG/STOP(6 poz.,1 ábra) gombot lenyomva tartva legalább 3 másodpercig míg az programozó LED L1 (15 poz.,1 ábra) világítani kezd.
- Ugyanezt az eredményt el lehet érni a PROG/STOP(6 poz.,1 ábra) lenyomásával és a RESET (15 poz.,1 ábra) tuskék pillanatnyi rövidrezárásával,addig tarva lenyomva aPROG/STOP gombot míg a LED L1 világítani kezd
- 7) Nyomjon meg egy kiskapu gombot, a motor zárni kezd.
- 8,9) Mikor a motor érzékeli a végállást, megáll és automatikusan nyitni kezd...
- 10) Nyomjon meg egy kiskapu gombot mikor a kapu elérte a kívánt nyitást.
- 11)A kapu megáll és automatikusan bezár.
- 12)Mikor a motor érzékeli a zárási végállást, megáll, a LED L1 kialszik

#### KISKAPU PROGRAMOZÁS: 2-es módszer VÉGÁLLÁS KAPCOLÓ, ENKÓDER és MAS100 NÉLKÜLI MOTOR

- 1) Kapcsoljuk le a vezérlőegységet az áramról.
- 2) Félig zárja be a kaput..
- 3) Nyomja meg a PROG/STOP gombot.
- 4,5,6) Kapcsolja vissza az áramot a PROG/STOP(6 poz.,1 ábra) gombot lenyomva tartva legalább 3 másodpercig, míg az programozó LED L1 (15 poz.,1 ábra) világítani kezd.
- Ugyanezt az eredményt el lehet érni a PROG/STOP(6 poz.,1 ábra) lenyomásával és a RESET (15 poz.,1 ábra) tuskék pillanatnyi rövidrezárásával,addig tarva lenyomva aPROG/STOP gombot míg a LED L1 világítani kezd
- 7 Nyomjon meg egy kiskapu gombot, a motor zárni kezd..
- 8,9) Mikor a motor teljesen bezár, megál és automatikusan nyitni kezd.
- 10) Nyomjon meg egy kiskapu gombot mikor a kapu elérte a kívánt nyitást.. A kapu megáll és automatikusan bezár.
- 11)Mikor a kapu teljesen bezárodik nyomja meg újra a kiskapu gombot.A motor megáll
- 12) Programozás vége a LED L1 kialszik.

#### A SZÜNETIDŐ önálló programozása.

Ezzel az eljárással megváltoztatható a szünetidő anélkül, hogy hogy teljesen újra kellene programozni a vezérlést.



- 1)Mikor a kapu zárva van, kapcsolja le a vezérlőegységet az áramról. .
- 2) Nyomja meg a PROG/STOP gombot.
- 3,4,5) Kapcsolja vissza az áramot a PROG/STOP(6 poz.,1 ábra) gombot lenyomva tartva, legalább 3 másodpercig, míg az programozó LED L1 (15 poz.,1 ábra) világítani kezd.
- Ugyanezt az eredményt el lehet érni a PROG/STOP(6 poz.,1 ábra) lenyomásával és a RESET (15 poz.,1 ábra) tuskék pillanatnyi rövidrezárásával,addig tartva lenyomva aPROG/STOP gombot, míg a LED L1 világítani kezd
- 6)Nyomja meg újra a PROG/STOP gombot.
- 7)A LED L1 villogni kezd.Megkezdődik a szünetidő mérése
- 8)A kívánt szünetidő letelte után nyomja meg újra a PROG/STOP. Gombot. LED L1 kialvása jelzi az eljárás végét.

## FUNKCIÓK BEÁLLÍTÁSA (2 táblázat)

A Dip kapcsolók (11poz,1ábra)segítségével állíthatók be a változatos funkciók, melyek a 2-es táblázatban szerepelnek.

- Annak érdekében, hogy a vezérlés felismerje és tárolja a beállítások megváltoztatását, meg kell szakítani egy pillanatra az áramellátást, vagy rövidebbre kell zárni egy pillanatra a RESET tüskét. Ha a motorerő szabályzó(8 poz,1 ábra) túl alacsony értékre van állítva, működésbe léphet a MAS100 zúzógátló(ha be van kapcsolva)  
Induláskor néhány másodpercig és a lassítási folyamat alatt a szabályzó beállítása nincs figyelembe véve.

## ENKÓDER

A vezérlés enkóder bemenettel van felszerelve. Az enkóder segítségével precízen beálíthatók a munkafázisok, biztosítva a zúzás elleni védelmet még lassításkor is, a MAS100 segítségével nélkül. Ha programozás közben az L1 led villog, azt jelenti hogy a vezérlés érzékeli az enkóder jelenlétét. Ellenben ha az L1 led folyamatosan világít, azt jelenti, hogy a vezérlés nincs összehangolva rendesen az enkóderrel.

## AZ ERŐ BEÁLLÍTÁSA

Figyelembe véve az EN 12445 szabályzást, mely az automatikákra vonatkozik, minden ilyen berendezésen el kell végezni az ütközési tesztet úgy, hogy bizonyos értékhatárok be legyenek tartva. Végezze el ezt a tesztet és állítsa be megfelelően a motor erejét a szabályzó trimmer segítségével (8 poz,1 ábra). Ha nem állítható be megfelelően a motor ereje, szereljen fel a kapu élére egy puha gumiprofil a ütközés erejének csökkentésére. Ha ez sem elég, a biztonsági előírások betartására a kapu élére egy érzékelővel ellátott élet lehet szerelni.

## MAS100 (OPCIONÁLIS)

A MAS100(opcionális) modul érzékeli ha a motor megakad és megváltoztatja a mozgásirányt néhány másodpercre. A beavatkozást a LED L1 folyamatos világítása jelzi. A MAS100 beavatkozása utáni mozgás ellentétes lesz az előző mozgásiránnyal. Pld, ha nyitáskor blokkol a motor, egy rövid zárás következik és a P/P gomb(távírányító) nyomására a kapu bezárul

A lassítási fázisban a MAS100 nem aktív

ENKÓDERREL felszerelt motorokhoz nincs szükség MAS100-ra.

## LASSÚ indítás

A lassú indítás rángatózásmentes mozgáskezdést biztosít. Ez a funkció kizárható a Jp1(9 poz.,1 ábra) tüskék rövidebb zárásával.

## LASSÍTÁS

Ha sebességváltáskor rángatózás történik mikor a lassítási funkciót használjuk, a következőképpen változtathatunk rajta :

- A - Kapcsoljuk le a vezérlő egységet az áramról
  - B – Nyomja le egyszerre a P/P és STOP gombot(6 és 7 poz.,1 ábra) a vezérlésen
  - C – Kapcsolja vissza az áramot a gombokat lenyomva tartva.
  - D - LED L1 (pont 17 , fig. 1) rövid villanása jelzi, hogy az átállítás sikerült..
- Az eredeti beállításhoz való visszatéréshez ismételje meg a fenti eljárást.

## VÉGSŐ TESZT ÉS VIZSGÁLAT

Mindig végezze el a végső tesztet és vizsgálatot a munkálat befejezése után.

- Ellenőrizze a biztonsági berendezések korrekt működését (fotocellák, ütközésgátlók, STOP gomb stb.)
- Ellenőrizze a figyelmeztető berendezéseket (villogó, stb.)
- Ellenőrizze a szabályzó berendezések működését (P/P gomb, adó, stb.)