

T 201

KÉTMOTOROS VEZÉRLÉS

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

A helytelen használat vagy hibás csatlakozás a vezérlés hibás működését eredményezheti, és veszélyt jelenthet a végfelhasználóra!

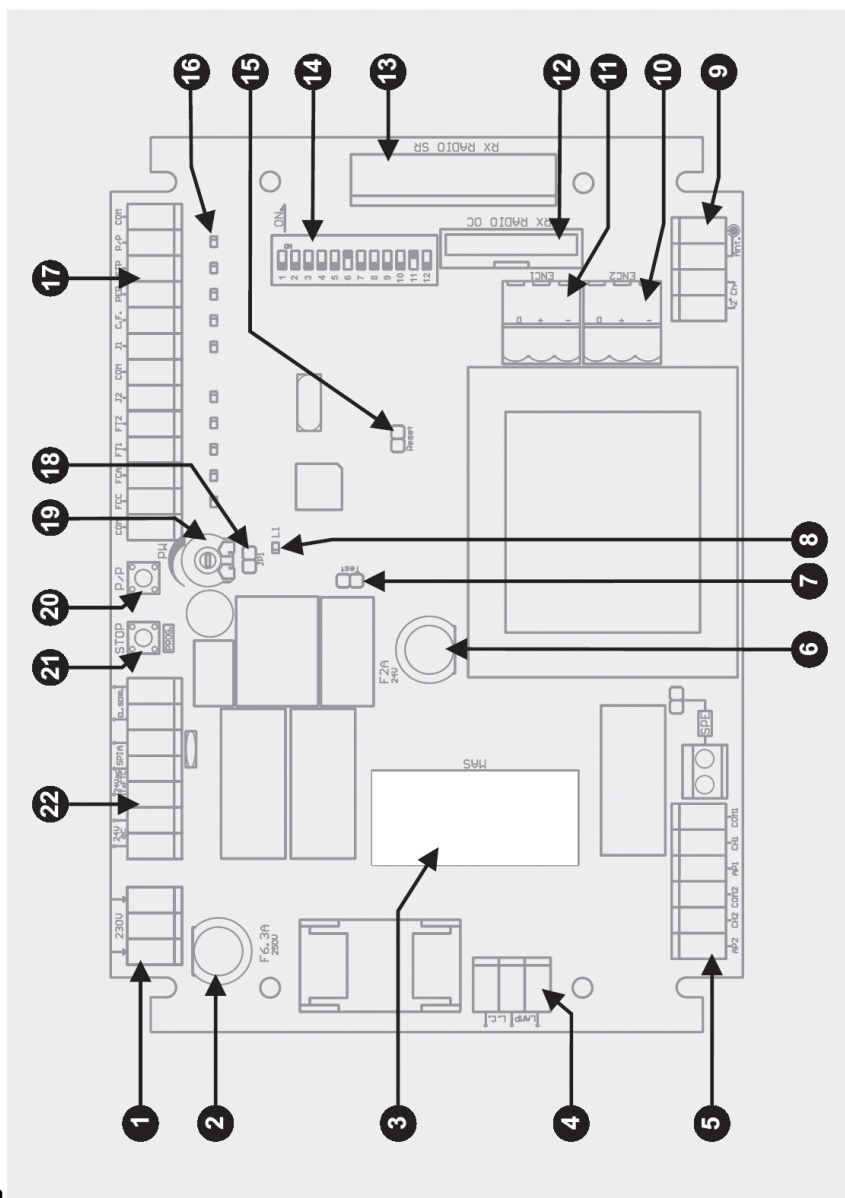
A vezérlőegység a következőkkel ellátott:

- ≥ encoder bemenet mindkét motornak
- ≥ elektromos nyomaték szabályzó
- ≥ Motorlassítás
- ≥ beépített vevő a TANGO adóknak
- ≥ fotocella teszt
- ≥ triac teszt
- ≥ zúzás gátló rendszer (opcionális, MAS 200)

Az 1. ábra magyarázata

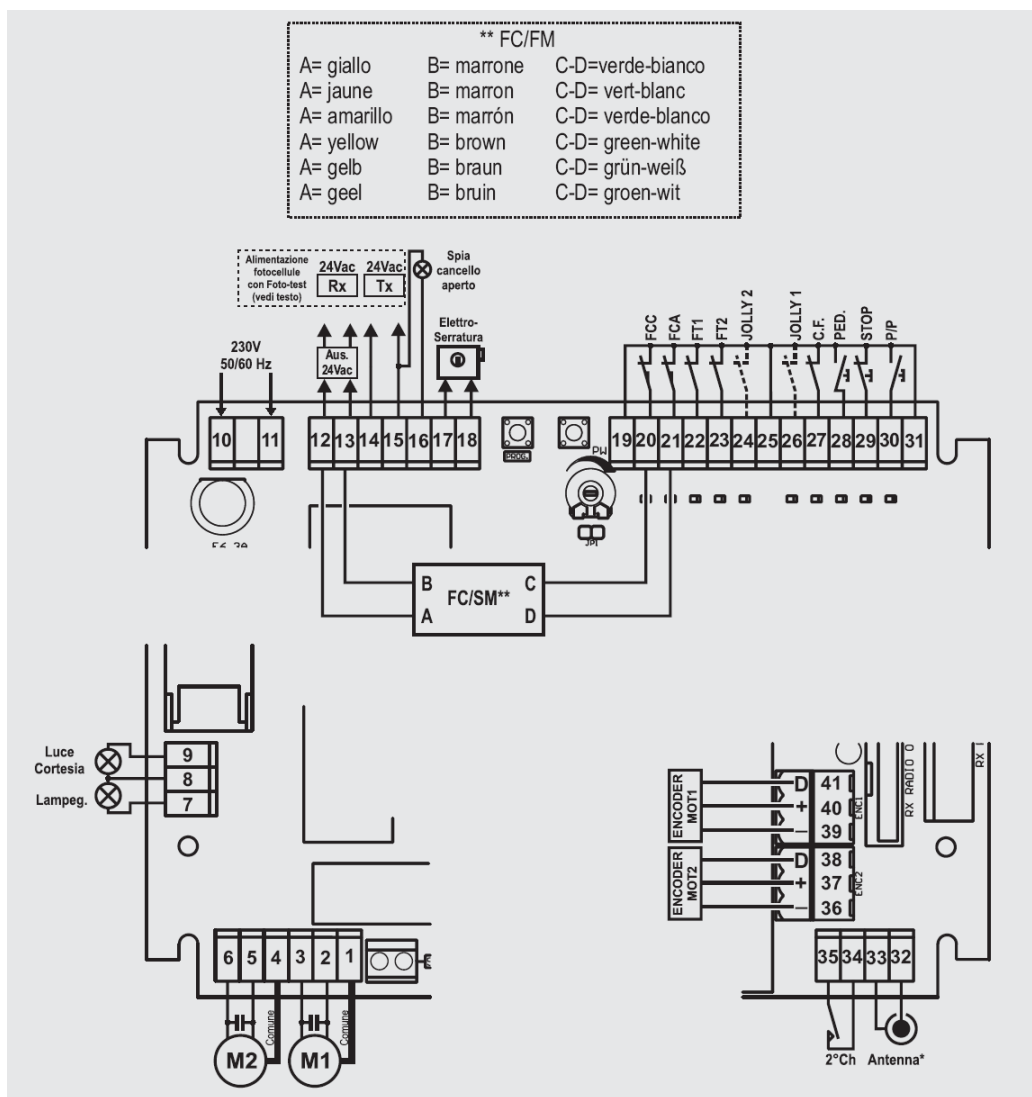
- .1 Bekötési csatlakozók a bejövő áramnak
- .2 Biztosíték 6,3 A (5x20)
- .3 Opcionális zúzás gátló kártya (MAS 200)
- .4 Bekötési csatlakozók a kerti lámpáknak és a kapunyitó villogónak
- .5 Bekötési csatlakozók a motornak
- .6 Alacsony feszültségű biztosíték 24 V 2A (5x20)
- .7 Fotocella teszt (lásd FOTO-TESZT alatt)
- .8 L1 programozó LED
- .9 Csatlakozók az antenna és a rádióvevőnek, második csatorna
- .10 Csatlakozó az M2 motor encoderhez
- .11 Csatlakozó az M1 motor encoderhez
- .12 Csatlakozó az OC vevőnek
- .13 Csatlakozó a kártyás vevőnek
- .14 Dip kapcsoló funkciók
- .15 Vezérlőegység reset (a 2 tű rövidrezárásával)
- .16 Jelzőlámpák (LED) a bekötési csatlakozókhoz. LED világít = bemenet zárva
- .17 Csatlakozók a szabályzó és biztonsági berendezéseknek
- .18 Jumper Jp1 a lassú indítás és motorerősség szabályozásának kikapcsolása
- .19 Trimmer a motor erősség beállításához
- .20 Lépésről lépésre (P/P) gomb
- .21 Programozás és stop* gomb (STOP/PROG)
- .22 Csatlakozók a kiegészítő áramforrásnak, jelzőlámpának, és az elektromos zárnak

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



1.Ábra

Technikai adatok	Mértékegység	T201
Elektromos paraméterek		
Tápellátás	Vac	230+/-10%
Frekvencia	Hz	50
Készenléti áramellátás (230V)	mA	20
Maximum áramellátás (230V)	A	5
Maximum motor teljesítmény(230V)	VA	1100
Működési hőmérséklet	Celsius	-20 - +55
Doboz mérete	mm	200*255*100



Elektromos kapcsolatok (1. táblázat)

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 védettségét.

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. 1.5mm²

Kisfeszültségű rész (biztonsági kapcsolatok, kiegészítő áramellátás, elektromos zár) min. 0.75mm²

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.

1. Táblázat

Ki/Be	Csatl.	Csatl.	Berendezés	V	I max	Funkció	Megjegyzés
↵	1		M1 motor	230Vac	4A	M1 közös	Az M1 motor nyit először. Elektromos zárat az M1 motorra rögzítse!
↵	2		M1 motor	230Vac	4A	M1 zárás	
↵	3		M1 motor	230Vac	4A	M1 nyitás	
↵	2	3	Kondenzátor	230Vac	4A	M1 motorindítás	
↵	4		M2 motor	230Vac	4A	M2 közös	Az M2 motor zár először.
↵	5		M2 motor	230Vac	4A	M2 zárás	
↵	6		M2 motor	230Vac	4A	M2 nyitás	
↵	5	6	Kondenzátor	230Vac	4A	M2 motorindítás	
↵	7	8	Villogó	230Vac	1A	Mozgásjelzés	A motorok működése közben bekapcsol.
↵	9	8	Világítás	230Vac	1A	Kertvilágítás	Indításkor bekapcsol a teljes zárást követő 3 percig.
⇒	10	11	Tápellátás	230Vac	6,3A	Vezérlés tápellátás	Csatlakoztassa a 230V-ra.
↵	12	13	Kimenő tápellátás	24Vac	150mA	Tápellátás	Állandó kimenő feszültség
↵	14	15	Kimenő táp./fototeszt	24Vac	150mA	Kimenő táp fotocella adónak	Kimenő feszültség csak az adó fotocellának foto teszt esetén
↵	15	16	Figyelmeztető lámpa	24Vac	100mA	Kapu nyitva	max. 24V 2W izzó használható
↵	17	18	Elektromos zár	12Vac	1A	Mechanikus zár	Minden nyitáskor aktiv pár mp.-ig.
⇒	20	19 v 25	N.C. kontakt			Záró végállás M1	Ha nem használja, zárja rövidre.
⇒	21	19 v 25	N.C. kontakt			Nyitó végállás M1	Ha nem használja, zárja rövidre.
⇒	22	19 v 25	N.C. kontakt			Fotocella1	Zárás közben megfordítja az irányt. Ha nem használja zárja rövidre.
⇒	23	19 v 25	N.C. kontakt			Fotocella2	Nyitáskor ideiglenesen megállít. Zárás közben megfordítja az irányt. Ha nem használja zárja rövidre.
⇒	24	19 v 25	N.C. kontakt v. N.O. nyomógomb			Jolly1	Lásd a 3-4 Dip. funkcionál. Ha nem használja 3-4 Dip OFF.
⇒	26	25 v 31	N.C. kontakt v. N.O. nyomógomb			Jolly2	Lásd a 3-4 Dip. funkcionál. Ha nem használja 3-4 Dip OFF.
⇒	27	25 v 31	N.C. kontakt			Biztonsági bemenet	Megfordítja az irányt pár másodpercre, majd leállítja a vezérlést. Ha nem használja, zárja rövidre.
⇒	28	25 v 31	N.O. nyomógomb			Kiskapu nyitás	2 motor esetén csak M1 nyit. 1 motor esetén a 6mp.-et nyit.
⇒	29	25 v 31	N.C. kontakt			Stop bemenet	Minden funkciót megállít. Ha nem használja, zárja rövidre.
⇒	30	25 v 31	N.O. nyomógomb			Start bemenet	Lásd az 1-2 Dip. funkcionál.
⇒	32		Vevő antenna				
⇒	33		Vevő antenna				
↵	34	35	Kimenő tápellátás	Max24V	500mA	2. vevőcsatorna	Csak ha a rádugható vevőkártya csatlakoztatva van.
⇒	36		Encoder2	0V		Táp negatív	Lásd a motor leírását.
⇒	37		Encoder2	~20V		Táp pozitív	
⇒	38		Encoder2			Adat	
⇒	39		Encoder1	0V		Táp negatív	
⇒	40		Encoder1	~20V		Táp pozitív	
⇒	41		Encoder1			Adat	

⇒ bemenet

↵ kimenet

Funkciók	Dip szám	OFF	ON	Leírás	Jegyzetek
Lépésről lépésre betáplálás és rádiócsatorna mód	1	I		nyit-áll-zár	Nyitás közben a P/P gombot megnyomva a kapu megáll, ismét megnyomva a kapu zár. Záráskor a P/P gombot megnyomva a kapu megáll, a gombot megnyomva ismét nyit.
	2	I			
	1		I	nyit-zár	Nyitás közben a P/P gombot megnyomva a kapu megáll egy pár pillanatra, majd ismét elindul. Záráskor a P/P gombot megnyomva a kapu megáll pár pillanatra, majd ismét nyit.
	2	I			
	1	I		nyit (társasház funkció)	Nyitás közben a P/P gomb megnyomásának nincs hatása. A szünet alatt a P/P gombnak nincs hatása. Záráskor a P/P gomb megnyomására a kapu megáll egy pár másodpercre, majd kinyit.
	2		I		
	1		I	nyit-zár (A nyitás ellenőrzése ki van zárva)	Nyitás közben a P/P gomb megnyomásának nincs hatása. A szünet alatt a P/P gombot megnyomva a kapu zár. Zárás közben a P/P gomb megnyomására a kapu megáll egy pillanatra, majd nyitni kezd.
	2		I		
Jolly betáplálási mód	3	I		J1=Open nyomógomb J2=Closed nyomógomb	J1=Nyitó gomb J2=záró gomb Használja az N.O. kapcsolatokat vagy a gombokat.
	4	I			
	3		I	J1=Biztonsági él nyitáskor J2=Fotocella 3	J1 = „Biztonsági él nyitáskor” bemenet Ez a biztonsági berendezés csak nyitáskor aktív. A fix biztonsági él (oszlopra szerelt)(27 sorkapocs) átalakul „biztonsági él záráskor”-á, vagyis csak záráskor lesz aktív. Ez a két biztonsági berendezés rövid időre megváltoztatja a kapu mozgásirányát. J2 = a harmadik fotocella bemenet mely csak nyitáskor aktív, a kapu bezárását eredményezi. Használjon egy N.C. kontaktot (NORMÁL ZÁRT)
	4		I		
	3	I		2. pár végállás kapcsolók J1=FCA J2=FCC	Beszerelés 4 végállás kapcsolóhoz. Kapcsolja az M1-es motor végállás kapcsolóit az FCC és az FCA bemenetekhez. Kapcsolja az M2-es motor végállás kapcsolóit a J1 és J2 bemenetekhez. Használjon N.C. kontaktust.
	4		I		
	3		I	J1=Óra (idő) J2=fotocella 3	J1=Óra bemenet: bezárja a kaput mikor a kontaktus nyitott, és kinyitja ha a kontaktus zárt. J2=3. fotocella bemenet, csak nyitáskor és kényszer bezáráskor aktív. Használjon N.C. kontaktust.
	4		I		
Elővillogás	5	I		Kihagyva	A villogó csak a motorral egy időben működik
			I	Kapcsolva	A villogó 5 másodperccel mindenfajta mozgás előtt villogni kezd.
Visszazárás	6	I		Kihagyva	Egy teljes nyitás után a vezérlő egység csak kézi vezérlés esetén zár.
			I	Kapcsolva	Egy teljes nyitás után a vezérlő egység automatikusan visszazár a beállított szünetidő után.
Fotocella teszt	7	I		Kihagyva	Lásd a fotocella szekcióban
			I	Kapcsolva	Lásd a fotocella szekcióban
Kioldó nyomaték	8	I		Kihagyva	Funkció kikötve
			I	Kapcsolva	Ez a funkció az elektromos zár kioldásához van. Az M1-es kapuszárny egy rövid lökést ad záró irányban mielőtt nyitna.
Lassítás	9	I		Kihagyva	Nincs lassítás teljes zárás előtt.
			I	Kapcsolva	A motor fele sebességére lassít a teljes zárás és nyitás előtt. Ez a funkció nem minden hidraulikus motorral működik tökéletesen.
Záró nyomaték	10	I		Kihagyva	Funkció kikötve
			I	Kapcsolva	A vezérlő egység egy nagy löketet ad az M1-es motornak mielőtt megállna.
Mód	11	I		Vezérlő egység 1 vagy 2 párhuzamos motornak	A kimenetek az M1 és M2 motorokhoz párhuzamosan működnek, és a kiskapu funkcionál mindkét szárny részlegesen nyit. Egymotoros vezérlést lásd a "A működés és a szünet (pause) beállítása"-nál
			I	Vezérlő egység 2 különálló motornak	A kimenetek az M1 és M2 motorokhoz független, a kiskapu funkcionál az M1-es motor működik csak, teljes nyitást végezve. További információt lásd a "A működés és szünet (pause) beállítása"-nál
Visszazárás a fotocella aktiválása után	12	I		Kihagyva	A funkció nem aktív.
			I	Kapcsolva	Fotocella aktiváláskor a szünetidő lecsökken 2 másodpercre függetlenül az előre beállított időtől.

FOTO-TEST

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 vezetéket párra van szüksége a fotocellák tápellátásához. Az egyik (foto-vevő táplálás) az 12 és 13 sorkapcsokhoz kötve, a másik (foto-adó táplálás) a 14 és 15 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 harmadik 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 és FT2 bemenet nyitott (a led nem világít). Ebben az állapotban a fotocellák működését a Test jumper (7-es pozíció, 1-es ábra) rövidre zárásával lehet ellenőrizni.

FUNKCIÓK PROGRAMOZÁSA

A vezérlésen előre be vannak állítva a funkciók egy standard szerint úgy ahogy az 1-es ábrán a 14-es pozíciónál látható. A Dip kapcsolók segítségével változatos beállítások végezhetők el (14 poz. 1 ábra).

Annak érdekében hogy a vezérlés felismerje és tárolja a beállítások megváltoztatását, meg kell szakítani egy pillanatra az áramellátást vagy rövidre kell zárni egy pillanatra a RESET tüskét.

ENKÓDER

A vezérlés enkóder bemenettel van felszerelve

Az enkóder segítségével precízen beállíthatók a munkafázisok, biztosítva a zúzás elleni védelmet még lassításkor is, a MAS200 segítségével nélkül.

A vezérlés az enkóderek segítségével érzékeli ha legalább az egyik motor mechanikusan akadályoztatva van és megfordítja a motorok (kapu) mozgását pár másodpercre. A biztonsági berendezés aktiválása utáni mozgás mindig ellentétes irányú lesz az addigi mozgással. Pl. ha nyitáskor blokkol a motor egy rövid zárási mozgás fog következni. Ha megnyomjuk a P/P gombot a kapu folytatja a zárást.

Csatlakoztassa a motorok enkódereit a T201 vezérléshez az 1-es táblázat és 2-es ábra szerint.

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.

MAS200 ZÚZÁSGÁTLÓ KÁRTYA (3 poz 1 ábra)

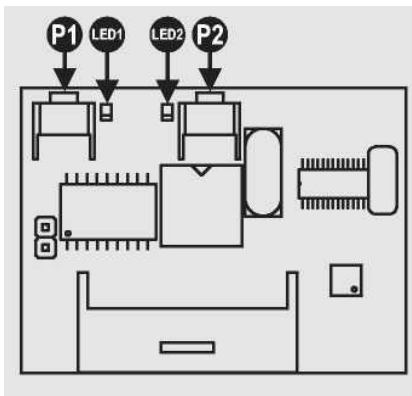
Ez az opcionális berendezés ugyanazt a szerepet játssza zúzásgátlás tekintetében mint az enkóder a következő korlátozásokkal:

- nem működik lassításkor
- nem működik a mozgás vége felé úgy nyitáskor, mint záráskor, ha nincsenek felszerelve elektromos végállások.

MEGJEGYZÉS:

- Minden motornak külön MAS200 beállítása van (Lásd MAS200 beállítása)
- Ha a motor nincs csatlakoztatva vagy hibás a csatlakozás, a MAS200 folyamatosan blokkol

OC2 VEVŐ HASZNÁLATA (12 poz 1 ábra)



Az OC2 vevő programozása és használata a vevőt kísérő leírásban található. Ne feledje hogy az 1-es csatorna mindig a lépésről lépésre(P/P)parancsnak,míg a 2-es csatorna a kiskapu parancsnak felel meg a vezérlésen.

A MŰKÖDÉS ÉS SZÜNETIDŐ BEÁLLÍTÁSA

Öntanuló tulajdonságának köszönhetően a vezérlés programozása közben rögzíti a motor szünetidőket. A programozás a P/P gomb (20 poz,1. ábra) néhányszori megnyomásával történik. Lehet használni még a programozáshoz a P/P bemenetet (30. sorkapocs 2. ábra) vagy a távirányítót, ha már be van tanítva a vevő.

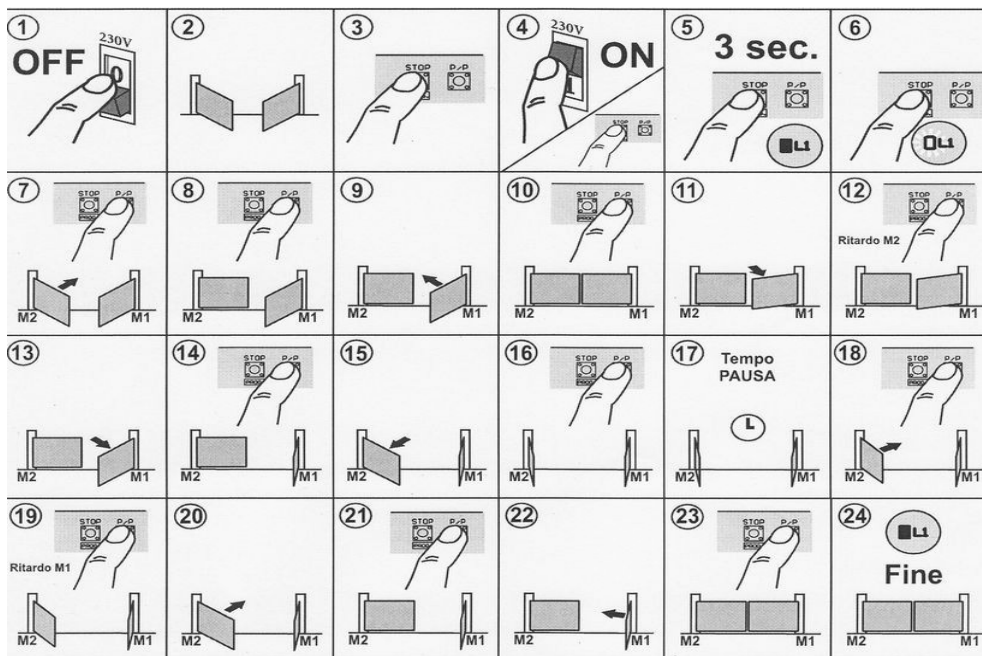
Programozás előtt fontos ellenőrizni:

- Az elektromos zár (ha van) mindig az M1 motor által mozgatott szárnyra legyen szerelve.
- Csatlakoztassa a vezérlést a hálózathoz, és ellenőrizze a vezérlő bemenetek helyes működését a megfelelő LED-ek által (N.C. kontaktusnál a Led világít, N.O. kontaktusnál ki van aludva)
- Ha az adó fotocella foto-teszt módban van táplálva(14 es 15 sorkapocs) ellenőrizze a fotocellák helyes működését a TESZT tüskék(13 poz 1 ábra) rövidre zárásával.
- Tegye szabaddá a kapu mozgásterét.
- A programozáshoz válassza ki a megfelelő variánst a következő leírások közül.

1-es TIPUS

2 MOTOROS AUTOMATIZÁLÁS,ELEKTROMOS VÉGÁLLÁS NÉLKÜL, ENKODER NÉLKÜL, MAS200 NÉLKÜL.

EGYSZERŰ PROGRAMOZÁS - dip-switch 9 OFF – 14 poz. 1 ábra*



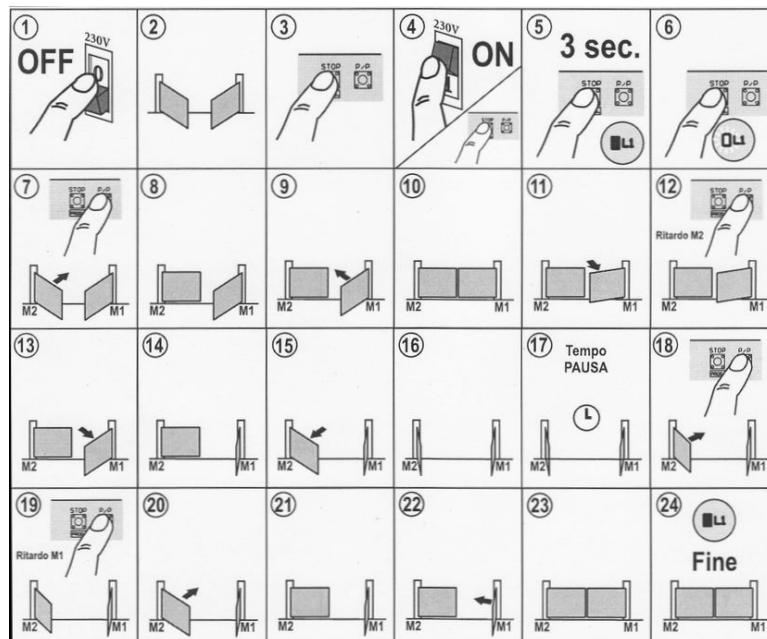
PROGRAMOZÁS

- 1 - Kapcsolja le a vezérlő egységet az áramról.
- 2 - Helyezze a kaput félig zárt állásba.
- 3 - Nyomja meg a PROG/STOP gombot. (21 poz 1 ábra)
- 4,5 és 6 - Kapcsolja vissza az áramot a PROG/STOP(21 poz.,1 ábra) gombot lenyomva tartva legalább 3 másodpercig míg a programozó LED L1 (8 poz.,1 ábra) világítani kezd
- 7 - Nyomja meg P/P gombot (20 poz 1 ábra); az M2 motor zárni kezd (elektromos zár nélküli szárny), (ha a motor fordított irányba mozdul el, kapcsolja le a tápellátást, cserélje meg a motor fázisait és ismételje meg előlről a műveleteket).
- 8 és 9 – Mikor eléri a teljes zárési pontot, nyomja meg a P/P gombot. Az M2 motor megáll és az M1 automatikusan zárni kezd (elektromos zárral szerelt szárny).
- 10 és 11 – Mikor az M1 is eléri a zárési pontot, nyomja meg a P/P gombot. A motor megáll, majd elkezd nyitni.
- 12- E művelet közben meg kell határozni a két szárny közötti nyitás eltolódást. A késleltetési idő megállapításához nyomja meg a P/P gombot mikor az M1 motor által mozgatott szárny eléri azt a pontot, amikor az M2 motor által mozgatott szárny megkezdheti a nyitást.
- 13 - Az M1 motor egy másodpercre megáll, majd folytassa a kapu nyitását.
- 14 - Nyomja meg a P/P gombot mikor az M1 által mozgatott szárny teljesen kinyílt.
- 15 - Az M2 által mozgatott szárny automatikusan nyitni kezd.
- 16 - Nyomja meg a P/P gombot mikor az M2 által mozgatott szárny teljesen kinyílt.
- 17 – Hagyja eltelni az újrazárásig kívánt szünetidőt.
- 18 - Mikor a kívánt szünetidő letelt, nyomja meg a P/P gombot, az M2 motor zárni kezd.
- 19 és 20 - E művelet közben meg kell határozni a két szárny közötti nyitási eltolódást. A késleltetési idő megállapításához nyomja meg a P/P gombot, mikor az M2 motor által mozgatott szárny eléri azt a pontot amikor az M1 motor által mozgatott szárny megkezdheti a zárást. Az M2 motor egy másodpercre megáll, majd folytatja a kapu zárását.
- 21 - Nyomja meg a P/P gombot mikor az M2 által mozgatott szárny teljesen bezárt.
- 22 - Az M1 által mozgatott szárny automatikusan zárni kezd.
- 23 és 24 - Nyomja meg a P/P gombot mikor az M1 által mozgatott szárny teljesen bezárt. L1 Led kialszik.

***Megjegyzés:** ha a 9-es Dip kapcsoló programozás után ON-ra van téve a vezérlés a gyárilag beállított lassításokat alkalmazza. Megváltoztatásukhoz lásd a LASSÍTÁSI IDŐ PROGRAMOZÁSA fejezetet.

2-es TIPUS

2 MOTOROS AUTOMATIZÁLÁS ELEKTROMOS VÉGÁLLÁS KAPCSOLÓKKAL VAGY ENKÓDERREL (vagy MAS200 kártyával) EGYSZERŰ PROGRAMOZÁS - dip-switch 9 OFF – 14 poz. 1 ábra*



Programozás előtt:

- Ha végállás kapcsolókat használ, programozás előtt állítsa be őket.
- Ha MAS200 kártyát használ, bizonyosodjon meg, hogy a motor típusának megfelelően van beállítva és csak a programozás idejére állítsa maximumra az erőt (19 fig. 1).

PROGRAMOZÁS

- 1 - Kapcsolja le a vezérlő egységet az áramról.
- 2 - Helyezze a kaput félig zárt állásba..
- 3 - Nyomja meg a PROG/STOP gombot. (21 poz 1 ábra)
- 4,5 és 6 - Kapcsolja vissza az áramot, a PROG/STOP(21 poz.,1 ábra) gombot tartsa lenyomva legalább 3 másodpercig, míg a programozó LED L1 (8 poz.,1 ábra) világítani kezd.
- 7 - Nyomja meg P/P gombot (20 poz 1 ábra); az M2 motor zárni kezd (elektromos zár nélküli szárny) Ha a vezérlés érzékeli az enkódert, az L1 Led villogni kezd. Ha nem villog, ellenőrizze az enkóder csatlakozásait (ha a motor fordított irányba mozdul el, kapcsolja le a tápellátást, cserélje meg a motor fázisait, és ismételje meg előről a műveleteket).
- 8 és 9 – Mikor az M2 motor eléri a végállást, megáll és az M1 motor (elektromos zárral szerelt szárny) automatikusan zárni kezd. Ha a vezérlés érzékeli az enkódert, az L1 Led villogni kezd. Ha nem villog, ellenőrizze az enkóder csatlakozásait.
- 10 és 11 – Mikor az M1 motor eléri a végállást, megáll, majd nyitni kezd.
- 12- E művelet közben meg kell határozni a két szárny közötti nyitási eltolódást. A késleltetési idő beállításához nyomja meg a P/P gombot mikor az M1 motor által mozgatott szárny eléri azt a pontot, amikor az M2 motor által mozgatott szárny megkezdheti a nyitást.**.
- 13- Az M1 motor egy másodpercre megáll, majd folytassa a kapu nyitását.
- 14 és 15 – Mikor az M1 által mozgatott szárny teljesen kinyílt, az M2 által mozgatott szárny automatikusan nyitni kezd.
- 16 – Az M2 által mozgatott szárny teljes nyitás után megáll.
- 17- Hagyja eltelni az újrazárásig kívánt szünetidőt.
- 18 - Mikor a kívánt szünetidő letelt nyomja meg a P/P gombot, az M2 motor zárni kezd.

19 és 20 - E művelet közben meg kell határozni a két szárny közötti nyitási eltolódást. A késleltetési idő megállapításához nyomja meg a P/P gombot, mikor az M2 motor által mozgatott szárny eléri azt a pontot, amikor az M1 motor által mozgatott szárny megkezdheti a zárást. Az M2 motor egy másodpercre megáll, majd folytatja a kapu zárását.**.

21 és 22 - Mikor az M2 által mozgatott szárny teljesen bezárt, az M1 által mozgatott szárny automatikusan zárni kezd.

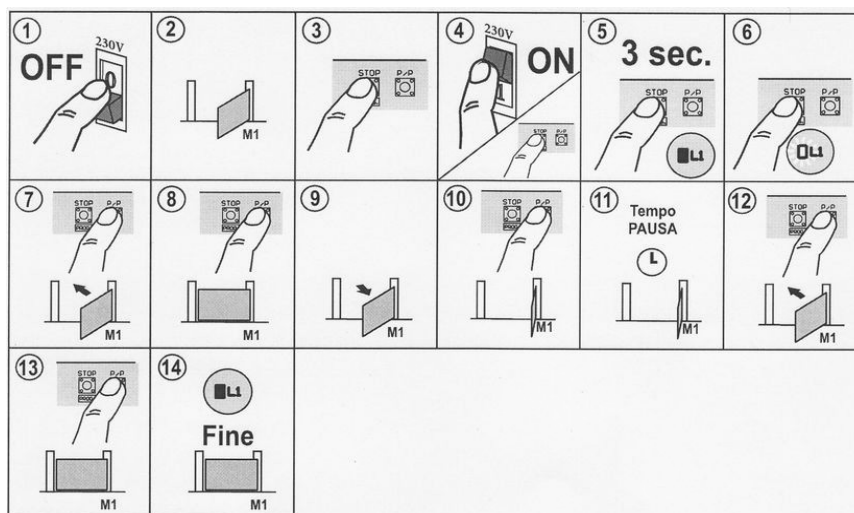
23 és 24 – Az M1 által mozgatott szárny teljes zárás után megáll. L1 Led kialszik.

*** Megjegyzés: ha a 9-es Dip kapcsoló programozás után ON-ra van téve a vezérlés a gyárilag beállított lassításokat alkalmazza. Megváltoztatásukhoz lásd a LASSITÁSI IDŐ PROGRAMOZÁSA fejezetet.**

****Opcionális művelet:** ha ez a pont nincs végrehajtva, a vezérlés a gyári beállítást alkalmazza.

3-as TIPUS

1 MOTOROS AUTOMATIZÁLÁS, ELEKTROMOS VÉGÁLLÁS NÉLKÜL, ENKODER NÉLKÜL
EGYSZERŰ PROGRAMOZÁS - dip-switch 9 OFF – 14 poz. 1 ábra*



Programozás előtt:

- Bizonyosodjon meg, hogy a 11-es Dip kapcsoló OFF állásban van (14 poz. 1 ábra)
- Bizonyosodjon meg, hogy a motor az M1 sorkapcsokhoz van kötve (1,2 és 3 sorkapcsok)

Az opcionális MAS200 zúzásgátló kártyát csak a programozás befejezése után lehet csatlakoztatni.

Programozás:

- 1 - Kapcsolja le a vezérlő egységet az áramról.
- 2 - Helyezze a kaput félig zárt állásba.
- 3 - Nyomja meg a PROG/STOP gombot. (21 poz 1 ábra)
- 4,5 és 6 - Kapcsolja vissza az áramot a PROG/STOP(21 poz.,1 ábra) gombot lenyomva tartva legalább 3 másodpercig míg az programozó LED L1 (8 poz.,1 ábra) világítani kezd.
- 7 - Nyomja meg P/P gombot (20 poz 1 ábra); a motor zárni kezd (ha a motor fordított irányba indul el, kapcsolja le az áramellátást, fordítsa meg a motor fázisait és ismételje meg az eddigi műveleteket).
- 8 és 9 - Mikor eléri a teljes zárási pontot, nyomja meg a P/P gombot. A motor megáll, és automatikusan nyitni kezd.
- 10 – Mikor a kapu teljesen kinyílt, nyomja meg a P/P gombot.
- 11 - Hagyja eltelni az újrazárásig kívánt szünetidőt.
- 12 - Mikor a kívánt szünetidő letelt, nyomja meg a P/P gombot,a motor zárni kezd
- 13 és 14 – Mikor a kapu teljesen bezárult nyomja meg a P/P gombot. A motor megáll és az L1 led kialszik.

Megjegyzés: ha a 9-es Dip kapcsoló programozás után ON-ra van téve a vezérlés a gyárilag beállított lassításokat alkalmazza. Megváltoztatásukhoz lásd a LASSITÁSI IDŐ PROGRAMOZÁSA fejezetet.

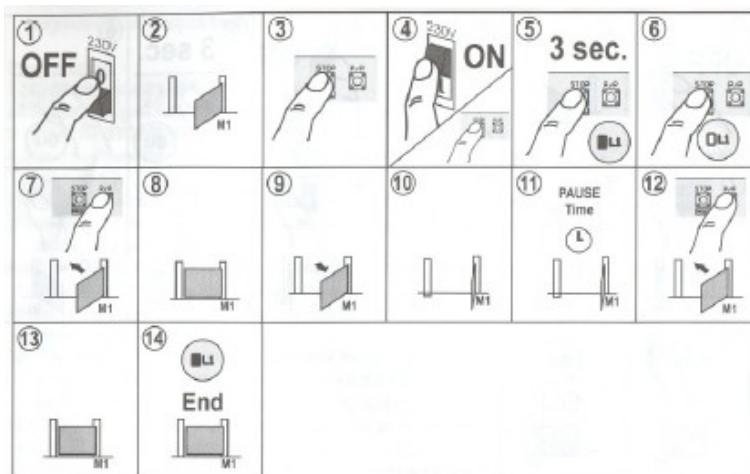
4-es TIPUS

AUTOMATIZÁCIÓ 1 MOTORRA, VÉGÁLLÁSKAPCSOLÓKKAL

Programozás előtti teendők:

- Ellenőrizze, hogy a 11-es dip kapcsoló (11-es az 1. ábrán) az OFF pozícióban van.
- Ellenőrizze, hogy a motor rá van kapcsolva az M1 csatlakozókhoz (1,2és3)
- Ha végálláskapcsolókat használ, állítsa be azokat mielőtt az öntanítási folyamatokat elkezdené.

A zúzás gátló kártya (MAS 200) csak az öntanítási procedúra után lehet beszerelve.



Programozás:

1. Kösse ki a vezérlő egységet az áramkörből.
2. Félig zárja be a kaput
3. Nyomja meg a STOP/PROG gombot (19-es az 1. ábrán)
- 4,5,6. Helyezze ismét feszültség alá a vezérlő egységet miközben a STOP/PROG gombot lenyomva tartja. Az L1 programozó LED (3-as az 1. ábrán) kigyullad.
7. Nyomja meg az P/P gombot (18-as az 1. ábrán). A motor elkezd zárni. Ha a motor nyitni kezd, kösse ki az áramot, cserélje meg a vezetékeket a motoron, majd ismét végezze el a fent írt műveleteket.
- 8., 9. Mikor a kapu elér a végállás kapcsolóig a motor megáll, majd automatikusan nyitni kezdi a kaput.
10. Mikor a kapu teljesen kinyitott a motor megáll.
11. Engedjen annyi időt eltelni, amennyire szeretné a szünetet beállítani zárás előtt.
12. Mikor a kívánt szünet idő eltelt nyomja meg a P/P gombot. A motor ismét zárni kezdi a kaput.
13. Mikor a kapu elérte a zárt állást a motor megáll.
14. A programozás végén az L1 LED kialszik.

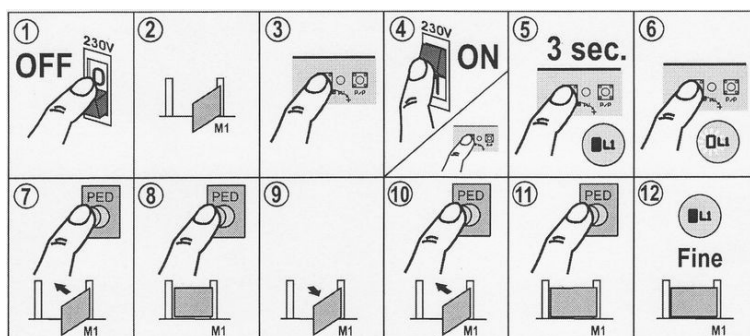
*** Megjegyzés: ha a 9-es Dip kapcsoló programozás után ON-ra van téve, a vezérlés a gyárilag beállított lassításokat alkalmazza. Megváltoztatásukhoz lásd a LASSÍTÁSI IDŐ PROGRAMOZÁSA fejezetet.**

LASSÍTÁSI IDŐ PROGRAMOZÁSA

Ha a gyári értékektől eltérő lassítási időket szeretne beállítani, a programozást a 9-es Dip kapcsoló (14 poz. 1 ábra) ON állásba téve kell elvégezni.

Programozás közben nyomja meg a P/P gombot (20 poz. 1 ábra) mikor a kapuszárny eléri azt a pontot ahonnan szeretné, hogy lassítson, mielőtt eléri a végállást.

KISKAPU PROGRAMOZÁS (csak egy motoros automatizálásokhoz, dip-switch 11 OFF)



1 és 2-Mikor a kapu félig nyitott kapcsolja le a tápellátást

3 - Nyomja meg a PROG/STOP gombot. (21 poz 1 ábra)

4,5 és 6 - Kapcsolja vissza az áramot a PROG/STOP (21 poz.,1 ábra) gombot lenyomva tartva legalább 3 másodpercig, míg a programozó LED L1 (8 poz.,1 ábra) világítani kezd. Ugyanezt az eredményt el lehet érni a PROG/STOP (21 poz.,1 ábra) lenyomásával és a RESET (15 poz., 1 ábra) tuskék pillanatnyi rövidre zárásával, addig tartva lenyomva a PROG/STOP gombot, míg a LED L1 világítani kezd.

7 – Nyomja meg a kiskapu gombot. A kapu bezár.

8 – Mikor a kapu bezárult, ha nincs végállás kapcsoló, enkoder vagy MAS200 nyomja meg újra a kiskapu gombot.

9 – A kapu nyitni kezd

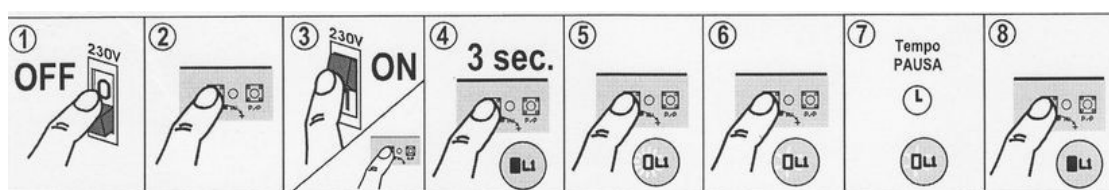
10- Mikor elérte a kívánt nyílás méretet nyomja meg újra a kiskapu gombot. A kapu megáll, és zární kezd.

11- Mikor a kapu bezárult, ha nincs végállás kapcsoló, enkoder vagy MAS200 nyomja meg újra a kiskapu gombot.

12 - A motor megáll és az L1 Led kialszik.

SZÜNETIDŐ ÖNÁLLÓ PROGRAMOZÁSA

Ezzel az eljárással megváltoztathatjuk a szünetidőt anélkül, hogy újraprogramozzuk a vezérlést.



1 – Mikor a kapu be van zárva, kapcsolja le a tápfeszültséget.

2 - Nyomja meg a PROG/STOP gombot. (21 poz 1 ábra)

3, 4 és 5 - Kapcsolja vissza az áramot a PROG/STOP(21 poz.,1 ábra) gombot lenyomva tartva legalább 3 másodpercig míg az programozó LED L1 (8 poz.,1 ábra) világítani kezd. Ugyanezt az eredményt el lehet érni a PROG/STOP (21 poz.,1 ábra) lenyomásával és a RESET (15 poz.,1 ábra) tuskék pillanatnyi rövidrezárásával, addig tartva lenyomva a PROG/STOP gombot, míg a LED L1 világítani kezd.

6 – Nyomja meg újra a PROG/STOP gombot.

7 – Az L1 Led villogni kezd. Megkezdődik a szünetidő mérése.

8 – Mikor a kívánt szünetidő letelt, nyomja meg újra a STOP/PROG gombot. Az L1 Led kialszik jelezve az eljárás végét.

MOTOR ÉRZÉKENYSÉG BEÁLLÍTÁS

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 szabályozó trimmer segítségével (19 poz, 1 ábra).

Ha nem állítható be megfelelően a motor ereje szereljen fel a kapu élére egy puha gumi profilt az ütközés erejének csökkentésére. Ha ez sem elég a biztonsági előírások betartására, a kapu élére egy érzékelővel ellátott élet lehet szerelni.

LASSÚ INDÍTÁS

A lassú indítás funkció elősegíti a kapu fokozatos indítását elkerülve a rángatózást. Ez a funkció kizárható a Jp1 tűskék (18 poz. 1 ábra) rövidre zárásával.

FIGYELEM!

A lassú indítás funkció kizárása automatikusan kizárja a motorerő ellenőrzését. Ebben az esetben a motor saját ellenőrzéssel kell legyen ellátva (pld. mechanikus kuplung).

TRIAC TESZT

A T201 vezérlés a motorokat a TRIAC-on keresztül ellenőrzi. Ez az alkotóelem létfontosságú a rendszer biztonságos működéséhez. Meghibásodás esetén a vezérlés blokkol és a jelzőlámpa lassú villogásával jelzi a helyzetet.

MEGJEGYZÉS:

A TRIAC aktiválódik abban az esetben, ha a motorok nincsenek helyesen bekötve, vagy ha a MAS200 nincs csatlakoztatva.

A JELZŐLÁMPA FÉNYJELEI

A jelzőlámpa a kapu állapotát jelzi különféle fényjelekkel. Ezek a következők:

- Kialudva = zárt kapu
- Lassú villogás = kapu nyitás
- Gyors villogás = kapu zárás
- Dupla villogás = nyitott kapu szünetidőben
- Állandóan világít = nyitott kapu STOP fázisban

T201 SPECIÁLIS FUNKCIÓI

Más funkciók is beprogramozhatók speciális eljárással mikor tápfeszültség alá helyezzük a vezérlést.

LASSÍTÁS

A T201 választási lehetőséget ad két típusú lassítás közül:

- 1) Normál lassítás
- 2) Fokozott lassítás nehéz kapuszárnyakhoz.

A lassítási típus kiválasztása:

- kapcsolja le a vezérlő egységet az áramról.
- kapcsolja vissza az áramot a PROG/STOP (21 poz., 1 ábra) gombot lenyomva tartva.
- 3 másodperc múlva a programozó LED L1 (8 poz., 1 ábra) világítani kezd.
- A STOP/PROG gombot lenyomva tartva kapcsolja át a 9-es Dip kapcsolót OFF állásból ON-ba (ha már ON-ban van, kapcsolja OFF-ba és aztán újra ON-ba)
- L1 led villogni kezd
- továbbra is lenyomva tartva a STOP/PROG gombot, kapcsolgatva a 9-es Dip kapcsolót a led megváltoztatja a villogási módját
- gyors villogások jelzik a fokozott lassítást
- lassú villogások jelzik a normál lassítást (gyári beállítás).

Miután kiválasztotta a kívánt lassítást, engedje fel a STOP/PROG gombot: a vezérlés tárolja a beállítást és visszatér a normális működési módba.

A „KOS ÜTÉS” ÉS „UTÁNZÁRÁS” IDŐTARTAMÁNAK KIVÁLASZTÁSA

A T201 vezérlés engedélyezi a „Kos ütés” és „Utánzárás” időtartamának a meghosszabítását:

- kapcsolja le a vezérlő egységet az áramról
- kapcsolja vissza az áramot a PROG/STOP (21 poz., 1 ábra) gombot lenyomva tartva
- 3 másodperc múlva a programozó LED L1 (8 poz., 1 ábra) világítani kezd
- A STOP/PROG gombot lenyomva tartva kapcsolja át a 10-es Dip kapcsolót OFF állásból ON-ba (ha már ON-ban van, kapcsolja OFF-ba és aztán újra ON-ba)
- L1 led villogni kezd
- továbbra is lenyomva tartva a STOP/PROG gombot, kapcsolgatva a 9-es Dip kapcsolót a led megváltoztatja a villogási módját
- gyors villogások: hosszú időtartam
- lassú villogások: rövid időtartam (gyári beállítás).

Miután kiválasztotta a kívánt lassítást, engedje fel a STOP/PROG gombot: a vezérlés tárolja a beállítást és visszatér a normális működési módba.

IDŐZÍTŐ FUNKCIÓ A HIDRAULIKUS MOTOROK OLAJNYOMÁSÁNAK A SZINTEN TARTÁSÁRA

A vezérlés automatikusan, kb. 4 óránként, pár másodpercre feszültség alá helyezi a motorokat, hogy az olajnyomás azonos szinten maradjon a hidraulikus rendszerben. Ez a funkció normálisan nincs aktiválva. Hogy megváltoztassa az eredeti beállítást:

- kapcsolja le a vezérlő egységet az áramról.
- nyomja le a P/P gombot (20 poz., 1 ábra).
- kapcsolja vissza az áramot a P/P gombot (20 poz., 1 ábra) lenyomva tartva.

Az L1 led (8 poz., 1 ábra) rövid időre felvillan, hogy igazolja a beállítást.

- Folyamatosan világító LED = nincs nyomásszinten tartás.
- Gyorsan villogó LED = nyomásszinten tartás kb. 4 óránként.

Ahányszor megismétlődik az eljárás (RESET + P/P lenyomva 3 másodpercig), a beállítás megváltozik.

LASSÍTÁSI ÁTMENET BEÁLLÍTÁSA

A vezérlésben normális módon egy optimális lassítási átmenet van beállítva a hidraulikus motoroknak arra az esetre, ha a lassítási funkció használva van.

Ha sebesség váltás közben a kapu rángatózik vagy ha túl gyors az átmenet a következőképpen tudjuk korrigálni:

- kapcsolja le a vezérlő egységet az áramról.
- nyomja le egyszerre a P/P és STOP/PROG gombot (21 és 20 poz. 1. ábra)
- kapcsolja vissza az áramot a P/P gombot és a STOP/PROG gombot lenyomva tartva 3 másodpercig.

Az L1led (8 poz., 1. ábra) rövid időre felvillan, hogy igazolja a beállítást.

- lassú villogás = átmeneti érték úszókapuhoz
- gyors villogás = átmeneti érték hidraulikus motoroknak.

Ahányszor megismétlődik az eljárás (RESET + P/P és STOP/PROG lenyomva 3 másodpercig), a beállítás megváltozik.

RÉSZIDŐK TÖRLÉSE A MEMORIÁBOL

A T200 verzió lehetőséget ad a részidők törlésére a memóriából. Ez a funkció akkor hasznos, ha a motor saját mechanikus vagy hidraulikus lassítási rendszerrel van ellátva (pld. BLUES 21)

A részidők törlése a következőképpen történik:

- 1 - kapcsolja le a vezérlő egységet az áramról.
- 2 - nyomja le a P/P gombot (20 poz., 1. ábra)
- 3 - kapcsolja vissza az áramot a P/P gombot (20 poz., 1. ábra) lenyomva tartva.
- 4 - három másodperc múlva nyomja le a STOP/PROG gombot is.
- 5 - Az L1led (8 poz., 1. ábra) gyors villogással jelzi hogy az átállítás sikerült.

Hogy visszatérjen az eredeti beállításokhoz, ismételje meg a műveleteket 1-től 4-ig. Az L1led (8 poz., 1. ábra) lassú villogással jelzi hogy az átállítás sikerült.

FIGYELEM!

A részidők törlése a memóriából, automatikusan az elektronikus lassítás kikapcsolását eredményezi a vezérlésben (9-es Dip kapcsoló funkciója). A MAS200 zúzásgátló kártya használata nem lehetséges.

KÉT MOTOR PÁRHÚZAMOS MŰKÖDTETÉSE

Két motoros billenő kapuknál vagy bármely automatizálásnál ahol a két motor egyszerre eltolódás nélkül kell működjön, kapcsolja a 11-es Dip kapcsolót OFF állásba (14 poz. 1. ábra), és csatlakoztassa az egyik motort az M1 a másikat meg az M2 pontokhoz.

Az egyedüli aktív végállás kapcsolók azok melyek a 20 és 21 sorkapcshoz vannak kötve.

A működési és szünetidők beállításához lásd a 3-as és 4-es típust.

VÉGSŐ TESZT ÉS VIZSGÁLAT

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

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