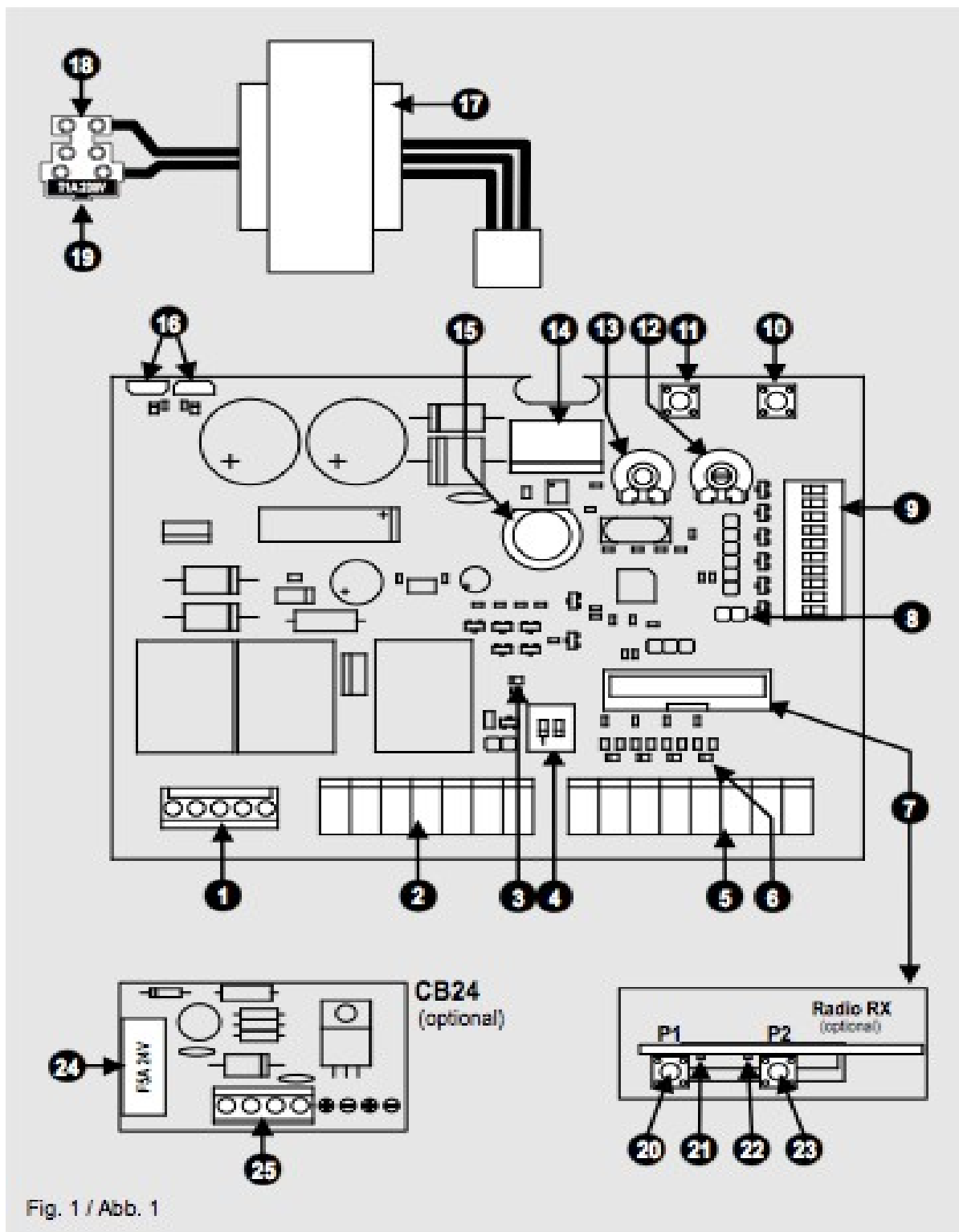


AF124-CB24

VEZÉRLÉS LEÍRÁS ÉS PROGRAMOZÁS ACE FAST TOLÓMOTORHOZ





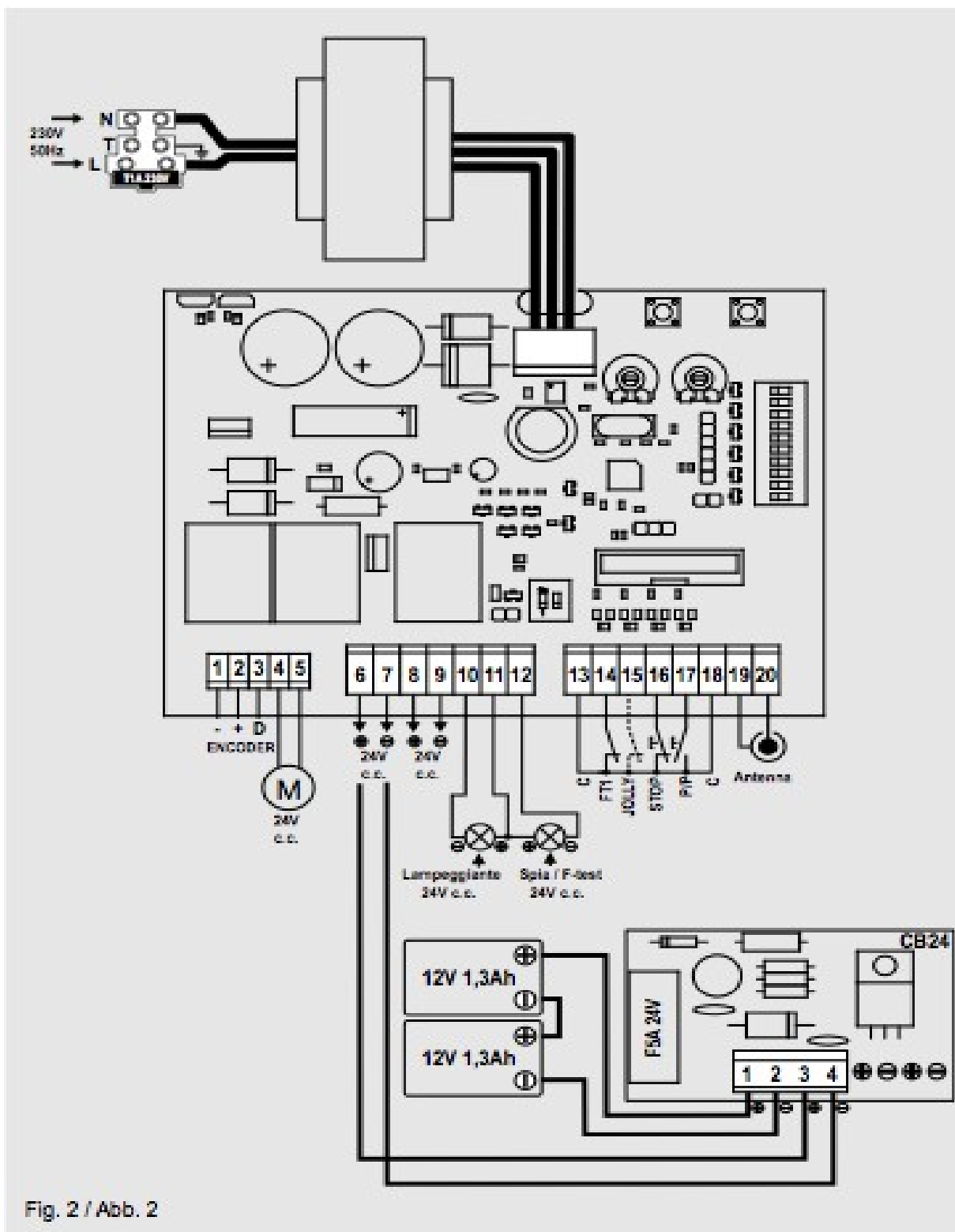


Fig. 2 / Abb. 2

SZERELÉSI ÚTMUTATÓ AZ AF124 ELEKTRONIKUS VÉZÉRLŐEGYSÉGHEZ

A telepítés megkezdése előtt figyelmesen olvassa el a teljes leírást.

A termék nem megfelelő használata vagy helytelen bekötése a termék hibás működését és a használó veszélyeztetését okozhatja.

ÖSZETEVŐK LEÍRÁSA (1.ÁBRA)

- 1) Encoder és Motor csatlakozások.
- 2) 24 V-os csatlakozások.
- 3) Programozási LED (LD1).
- 4) Dip kapcsoló fotocellának és STOP bemenet kizárás.
- 5) Antenna csatlakozás bemenet.
- 6) Jelzőlámpák (LED) a bekötési csatlakozókhoz. LED on = bemenet zárva.
- 7) Opcionális vevőkártya csatlakozás.
- 8) Vezérlőegység reset. A két tűskét rövidre zárva megszakítjuk és újra indítjuk az áramellátást
- 9) Dip kapcsoló funkciók.
- 10) Lépésről lépésre (P/P) gomb.
- 11) STOP/PROG programozó és STOP gomb.*
- 12) Trimmer a motor erősségéhez.
- 13) Motor sebesség állító trimmer.
- 14) Másodlagos transzformátor csatlakozás 220Vac.
- 15) Biztosíték T5A 24V
- 16) Mágneses végállás érzékelők és figyelmeztető LED-ek.
- 17) Transzformátor 230/22V
- 18) 230 V-os csatlakozások
- 19) Hálózati biztosíték T1A 230V
- 20) A vevő 1-es csatornáját programozó gomb
- 21) 1-es csatorna jelző LED-je
- 22) 2-es csatorna jelző LED-je
- 23) A vevő 2-es csatornáját programozó gomb
- 24) Akkumulátor töltő biztosíték F5A 24V (opcionális)
- 25) Akkumulátor töltő csatlakozások (opcionális) Kiegészítő kimenet (ha van)

A stop gomb nem egy biztonsági gomb csak a beszerelési tesztknél használandó!

JELLEMZŐK

A vezérlőegység a következőkkel ellátott:

- Zúzás gátló rendszer
- Elektronikus nyomaték szabályzó
- Motor sebesség szabályzó
- Lassu indítás
- Motor lassítás (kizárható)
- Motorfék
- Mágneses végállás érzékelők
- Fotocella teszt (Photo teszt)

MŰSZAKI ADATOK

Az elektronika paraméterei	
Áramforrás	230 Vac $\pm 10\%$
Frekvencia	50/60 Hz
Készenléti áramellátás (230V)	100 mA
Maximum áramellátás (230V)	0.5 A
Max. motor teljesítmény	120 W
Működési hőmérséklet	-20+55°C
Akkumulátor tipúsa(nem tartozék)	Ujratölthető 2 x 12V 1,3Ah
Akkumulátor önállósága	4 ciklus 5 óra alatt (kb, lásd akkumulátor töltő)
Akkumulátor töltés ideje	10h
Kártyaméret T124	90 x 123 H40
Kártyaméret CB24	35 x 58 H18

ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK

Az elektromos csatlakozásokhoz használják az 1-es táblázatot és a 2-es ábrát. A már beszerelt berendezésnél végezzen egy általános ellenőrzést, pl. a vezetékek állapota (kontaktus, szigetelés, stb.), és ellenőrizze a kiegészítő felszereléseket (fotocellák, vevők, kulcsos kapcsolók, stb.).

Tippek a korrekt beszereléshez:




1. A vezetékek keresztmetszetét úgy kell meghatározni hogy figyelembe vesszük a vezetékek hosszát és a bennük folyó áram erősségét.
2. Ne használjon egy többeres kábelt az összes dolog bekötésére, (motor, vevő, stb.)
3. Ha a kábel több mint 50 méteres, relék használata ajánlott, a vezérlő egység mellett felszerelve.
4. Bármelyik nem használt zárt kontaktust (N.C.) (fotocella, végállás kapcsolók, stop funkció) rövidre kell zárni a közös terminállal.
5. Minden N.C. kontaktust ami ugyanazzal a bemenettel van összekötve sorosan kell bekötni.
6. Minden N.O. kontaktust ami ugyanazzal a bemenettel van összekötve párhuzamosan kell bekötni.

- Egy KÜLSŐ FŐKAPCSOLÓ (nem tartozék) , mely megfelelő erejű a vezérlés tápellátásához, bekötése ajánlott

- A beszerelést az automatizálások biztonságát szavatoló EN 12453 és EN 12445 szabványok betartásával kell elvégezni.

1-es TÁBLÁZAT (2-es ábra)

	Sor- kapocs	Sor- kapocs	Berendezés	V	I max	Funkció	Megjegyzés
	L	N	Hálózat	230Vac	1A	Tápellátás	Csatlakoztatás a 230 V-os hálózathoz
	T						Földelés
	1		Enkóder	0Vdc		Negatív	
	2		Enkóder	5Vdc		Pozitív	
	3		Enkóder			Adat/Data	
	4	5	Motor	24Vdc	3A		A mozgásirány programozáskor megváltoztatható.
	6, 7	8, 9	Kiegészítő kimenet	24Vdc	1A	24 V áramellátás	Áramellátás fotocellának és más kiegészítőnek
	10	11	Villogó	24Vdc	1A	Mozgás jelző	A motor mozgására aktiválódik
	11	12	Jelző lámpa / fotóteszt	24Vdc	1A	Jelzés / teszt	Ha a fotóteszt ki van kapcsolva (dip 8 OFF) a lámpa különböző villogásokkal jelzi a kapu állapotát. Ha a fotóteszt használva van a lámpát be lehet kötni párhuzamosan (de már nem jelez)
	14	13, 18	N.C. kapcsoló (NORMÁL ZÁRT).			Fotocella kontaktus	Záráskor megfordítja a mozgás irányt. Ha nem használja tegye az 1-es dip-et On-ra
	15	13, 18	N.O.kapcsoló (NORMÁL NYITOTT) vagy N.C. kapcsoló (NORMÁL ZÁRT)			Többfunkciós bemenet (Jolly)	Lásd 2-es táblázat,3-es és 4-es funkció
	16	13, 18	N.C. kapcsoló (NORMÁL ZÁRT)			Stop kapcsoló	Kikapcsol minden funkciót. Ha nem használja tegye a 2-es dip-et On-ra

	17	10/17	N.O.kapcsoló (NORMÁL NYITOTT)			Impulzus gomb	Lásd 2-es táblázat, 1-es és 2-es funkció
	19		Antena Rx			Árnyékolás	Használjon a rádióvevőnek megfelelő antennát
	20		Antena Rx			Kontroll	



Bemenet



Kimenet

FUNKCIÓ	Dip	OFF	ON	LEÍRÁS	MEGJEGYZÉS
Lépésről-lépésre (P/P)bemenet és rádióvezérlés mód	1	•		Nyit-Stop-Zár	Nyitás közben a P/P gomb megnyomása után a kapu megáll, újabb nyomásra bezár.
	2	•			Zárás közben a P/P gomb megnyomása után a kapu megáll, újabb nyomásra kinyit.
	1		•	Nyit-Zár	Nyitás közben a P/P gomb megnyomása után a kapu megáll pár másodpercig, aztán bezár.
	2	•			Zárás közben a P/P gomb megnyomása után a kapu megáll pár másodpercig, aztán kinyit.
	1	•		Nyit Társasház funkció	Nyitás közben a P/P gomb megnyomása eredménytelen. Szünetidő közben a P/P gomb megnyomása a szünetidő újratekintését eredményezi.
	2		•		Zárás közben a P/P gomb megnyomására a kapu megáll pár másodpercre, aztán kinyit.
	1		•	Nyit-Zár (A nyitás ellenőrzése ki van zárva)	Nyitás 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		•		
Multifunkciós(Jolly) bemenet mód	3	•		Biztonsági él nyitáskor	A „biztonsági él nyitáskor” aktiválása pár másodpercre megváltoztatja a mozgásirányt (zár). A vezérlés a biztonsági él aktiválása után blokkol és az újrazárás törlődik. Használjon N.C. kontaktot (NORMÁL ZÁRT). Ha a rendszer egy zárási biztonsági élt igényel használja az 1-es fotocella bemenetet.
	4	•			
	3		•	ZÁR kapcsoló	A „Jolly” bemenet átalakul ZÁR kapcsolóvá. Használjon egy N.O. kontaktot (NORMÁL NYITOTT) FIGYELEM! Ebben az esetben a P/P gomb átalakul NYIT kapcsolóvá, az 1-es rádió csatorna (opcionális) megtartja a P/P funkciót.
	4	•			
	3	•		2-es fotocella	Záráskor és nyitáskor a fotocella aktiválása megállítja a kapu mozgását amíg meg nincs reset. 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.
			•	Bekacsolva	A villogó jelzése 5 másodperccel megelőzi a motor működését.
Automata visszazárás	6	•		Kikapcsolva	Teljes nyitás után a vezérlés csak parancsra zár.
			•	Bekacsolva	Teljes nyitás után a vezérlés a beállított szünetidő után automatikusan bezár.

Visszazárás a fotocella aktiválás után	7	•		Kikapcsolva	A funkció nem aktív
			•	Bekacsolva	Fotocella aktiváláskor a szünetidő lecsökken 2 másodpercre .
Foto teszt	8	•		Kikapcsolva	A funkció nem aktív. 9-8 kimenet kapu állapot jelzést biztosít.
			•	Bekacsolva	Csatlakoztassa az adó fotocella tápellátását a 9-8 kimenethez. Lásd "foto-teszt" leírást. Ugyanakkor párhuzamosan be lehet kötni egy 24V-os lámpát a kapu nyitott állapotát jelezni.
Lassítás	9	•		Kikapcsolva	Nincs lassítás.
			•	Bekacsolva	Ha a lassítás aktív a motor a felére csökkenti a sebességét a mozgás vége felé.
Villogó	10	•		Villogás	7 - 8 kimenet villog a motor mozgása közben.
			•	Stand by	7 - 8 kimenet folyamatosan világít a motor mozgása közben.

3. Táblázat, 4. fig. 1

FUNKCIÓ	Dip.	OFF	ON	LEÍRÁS
FT1 fotocella bemenet kizárás	1	•		A dip On pozícióban a fotocella bemenet ki van iktatva
			•	
STOP bemenet kizárás	2	•		A dip On pozícióban a STOP bemenet ki van iktatva
			•	

CB24 AKKUMULÁTOR TÖLTŐ (opcionális)

Egy T124-es vezérléssel ellátott automatika áramkimaradáskor is képes működni, két darab 12V, 1,3Ah-ás akkumulátor (nem tartozék) és egy CB24 típusú akkumulátortöltő bekötésével anélkül, hogy bármilyen változtatásra lenne szükség a többi bekötésnél.

Új szerelések esetén ajánlott az akkumulátorok és töltő bekötését a szerelés végén elvégezni, miután le van tesztelve az automatika tesztelése, betartva a 2-es ábrán levő rajzot, különösen ügyelve a vezetékek polaritására.

Csatlakoztatási sorrend:

- szakítsa meg a hálózati tápellátást (230V);
- kösse össze a 3-as és 4-es sorkapcsot a CB24-ről az AF124-en levő 3-as és 4-es (vagy 5-ös és 6-os) sorkapoccsal;
- a CB24 tartozékként szereplő kábelel kösse be sorosan a két akkumulátort a töltő 1-es és 2-es sorkapcsához;
- ellenőrizze, hogy a vezérlés helyesen van táplálva;
- csatlakoztassa a vezérlést újra a hálózathoz (230V).

- Az új akkumulátorok kb. 10 óra elteltével lesznek teljesen feltöltve.
- A teljes nyitási ciklusok száma, mely akkumulátoros tápellátással elvégezhetők, változó és több tényezőtől függ, például 4 teljes ciklus lehetséges a következő körülmények közt:
- 150kg súlyú és 3m hosszú kapu
- egy pár fotocellával, beszurható vevővel és egy villogóval (25W max.) ellátott vezérlés
- teljesen feltöltött akkumulátorok
- az áramkimaradást (230V) követő 5 órán belül

A MŰKÖDÉS ÉS A SZÜNETIDŐ PROGRAMOZÁSA

Öntanuló tulajdonságának köszönhetően a vezérlés programozás közben rögzíti a motor- és szünetidőket.

A programozás a P/P gomb (10 poz, 1 ábra) néhányszori megnyomásával történik. Lehet használni még a programozáshoz a P/P bemenetet (16 sorkapocs 2 ábra), vagy a távirányítót ha már be van tanítva.

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)

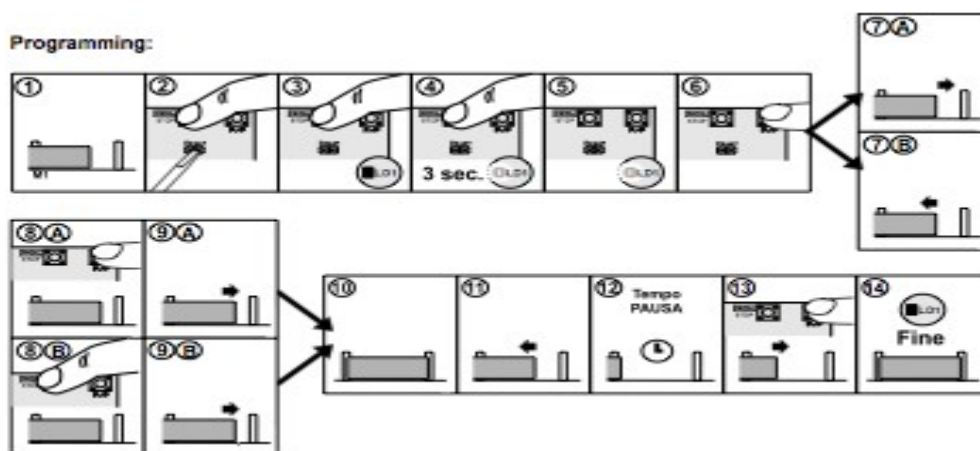
B. A kapu mozgástere szabad kell legyen.

A programozás közben a mágneses végállást is lehet ellenőrizni:

- Engedje ki a motort. A kapunak szabadon kell futnia a sínen.
- Hajtsa végre a működési és szünetidő programozást a képek szerint (1-5-ig).
- Manuálisan mozgassa a kaput a végállások mentén.
- Ha a vezérlés érzékeli a mágnest, az LD1 villogni kezd.
- Állítsa be a kívánt értékeket.
- blokkolja a motort és folytassa a 6-os pontal vagy végezen el egy „RESET”-et hogy kilépjen a programból.

A precíz megálláshoz a végállásnál engedélyezze a lassítást.

Programozás:



- 1) – Helyezze a kaput félig zárt állásba.
- 2)- Nyomja le és tartsa lenyomva a PROG gombot miközben egy csavarhúzóval rövidere zárja a RESET tűskéket(9 poz,1 ábra).
- 3)- Tartsa lenyomva a PROG gombot.
- 4) -Három másodperc elteltével az LD1 led (és a jelzőlámpa) világítani kezd.
- 5) – A programozási fázis aktiválva.
- 6) – Nyomja meg a P/P gombot hogy elindítsa az öntanulást.
- 7A, 7B) – A motor elindul pár másodpercre hogy ellenőrizze a helyes mozgásirányt
- 8A, 9A) – Ha a motor zárási irányba indult el,nyomja meg újra a P/P gombot hogy véglegesítse a manővert.
- 8B, 9B) – Ha a kapu nyitási irányba indult el ,nyomja meg a PROG gombot hogy kijavítsa a mozgásirányt és aktiválja a zárást.
- 10, 11) - Mikor a motor érzékeli a végállást megáll és automatikusan nyitni kezd.
- 12) - Mikor eléri a teljes nyitást a motor megáll. A vezérlés megkezdí a szünetidő mérését., (az időt amedíg a kapu nyitva marad egy nyitási parancs után,a zárás automatikusan történve).
- 13) - A kívánt szünetidő letelte után nyomja meg a P/P gombot. A motor zárni kezd.
- 14) - Mikor a kapu teljesen bezár a motor megáll . Programozás vége, a LED L1 kialszik.

PROGRAMOZHATÓ LASSÍTÁSI PONT

Az AF124 vezérlőegységnél be lehet programozni azt a pontot ahonnan a kapu megkezdje a lassítást.

A lassítási pont programozásához a következőképpen kell eljárni:

- az öntanuló ciklus nyitási fázisa közben(a 11-es pont után a „Működés és szünetidő programozása” eljárásban) nyomja meg a P/P gombot annál a pontnál ahol azt szeretné hogy a kapu elkezdje a lassítást nyitáskor. A kapu egy pillanatra megáll hogy jelezze hogy a vezérlés rögzítette a lassítási pontot.
- az öntanuló ciklus zárási fázisa közben (a 13-es pont után a „Működés és szünetidő programozása” eljárásban) nyomja meg a P/P gombot annál a pontnál ahol azt szeretné hogy a kapu elkezdje a lassítást záráskor. A kapu egy pillanatra megáll hogy jelezze hogy a vezérlés rögzítette a lassítási pontot.

MEGJEGYZÉS:

- 1) A lassítási pont programozása nem kötelező. Ha nincs beprogramozva a vezérlés egy gyári beállítású lassítási pontot használ.
- 2) A két lassítási pont (nyitási, zárási) nem kapcsolódnak egymáshoz.
- 3) Tolómotorok esetében a gyári lassítási pont a vonatkozó biztonsági szabályozók figyelembevételével van beállítva. Csak abban az esetben használja a lassítási pont programozását, ha a kapu túl közel kerül a végálláshoz anélkül hogy lassítana (a kapu teljesen le kell lassítson a végállástól 50cm-re, hogy akadály esetén csökkentse az ütközés erejét).

KISKAPU NYÍLÁS PROGRAMOZÁSA

Gyárilag a kiskapu nyílás kb.1-1,5m-re van beállítva

Hogy megnöveljük vagy csökkentjük ezt a távolságot, a következőképpen kell eljárni:

- ismételje meg a „Működés és szünetidő programozása” eljárásban az 1-es ponttól az 5-ig a műveleteket;
- nyomja meg a „Kiskapu” gombot (Jolly bemenet,3-as és 4-es Dip ON),vagy a távirányító „kiskapu” (2-es csatorna) gombját (lásd még „beszúrható vevő”);
- a kapu bezár;
- mikor a motor eléri a végállást megáll és automatikusan nyitni kezd;
- mikor a kapu eléri a kívánt nyitást nyomjon meg újra egy kiskapu gombot;
- a kapu bezár és a vezérlés kilép a programozási fázisból.

FUNKCIÓK PROGRAMOZÁSA (2-es táblázat)

A Dip kapcsolók segítségével változatos beállítások végezhetők el (8 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.

FOTO-TEST

Ahhoz hogy a foto teszt működjön, a rendszernek két külön vezetékpárra van szüksége a fotocellák tápellátásához. Az egyik (fotovető táplálás) a 10 és 11 sorkapcsokhoz kötve, a másik (fotoadó táplálás) a 12 és 13 sorkapcsokhoz kötve.A foto-teszt engedélyezéséhez a 7-es Dip kapcsoló ON állásban kell legyen.

A vezérlés minden mozgás megkezdése előtt ellenőrzi a fotocellák állapotát, egy aktiválást szimulálva. 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.

A foto-teszt használata a biztonság növelése mellet a következő előnyökkel is jár:

- áram megtakarítás (a fotoadók ki vannak kapcsolva mikor a kapu zárva van)
- működési idő meghosszabítása akkumulátoros működéskor
- a fotoadó alkatrészeinek lassúbb kopása.
- **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).**

A foto-teszt állapotban bekötött fotocellák csak a kapu mozgásakor működnek. A működésük ellenőrzéséhez:

- lépjen be a programozásba (hajtsa végre 2-től 5-ig a műveleteket)
- ellenőrizze a fotocellákat
- lépjen ki „RESET”-tel.

ÉRZÉKENYSÉG BEÁLLÍTÁS

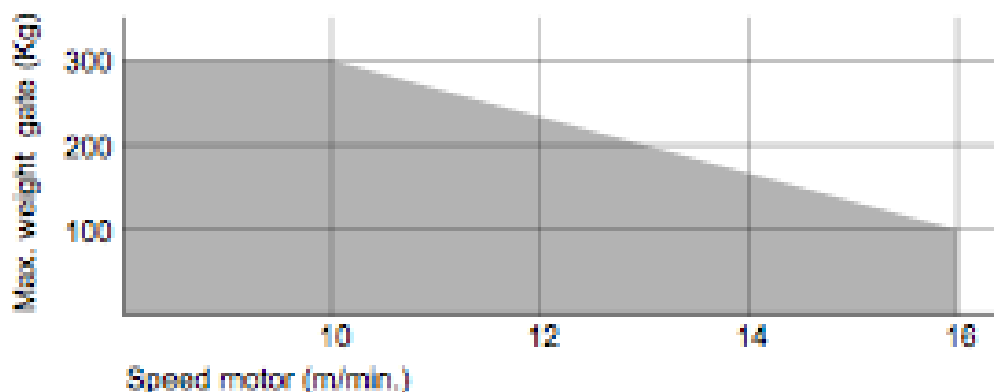
Figyelembe véve az EN 12445 szabályzást, mely az automatikákra vonatkozik, minden ilyen berendezésen el kell végezni az ütközési tesztet úgy, hogy bizonyos értékhatárok be legyenek tartva. Végezze el ezt a tesztet és állítsa be megfelelően a motor erejét a szabályozó trimmer segítségével (12 poz.1 ábra).

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.

SEBESSÉG BEÁLLÍTÁS

A sebesség beállítását a kapu súlyának megfelelően kell beállítani a következő táblázat alapján:



BESZÚRHATÓ RÁDIOVEVŐ (opcionális)

Az öntanuló vevők több különböző kódot tudnak rögzíteni ugyanazon a csatornán.

A két csatorna funkciója a következő:

1-es csatorna- Lépésről-lépésre

2-es csatorna- Kiskapu

Az adók betanítása a következőképpen történik:

- csatlakoztassa a vevőt a vezérlésbe (7 poz.1 ábra);
- kapcsolja be a vezérlés tápellátását és várja meg míg a vevőn levő LED-ek kialszanak;
- nyomja le egy pillanatra a rögzíteni kívánt csatorna gombját (P1 lépésről-lépésre vagy P2 kiskapu); a gomb megfelelő LED-je elkezd villogni.

Abban az esetben ha a LED gyors egymásutánban kétszer villan, várjon, és ismételje meg a műveletet (a gombot csak egyszer kell megnyomni).

- - nyomja meg a programozni kívánt adó (távirányító) gombját.
- - a LED egy hosszabb villanása jelzi az adó memorizálását.
- - abban az esetben ha a kód már benne van a memoriában, a LED-ek együtt villognak.

A kódok kitörlését a memoriából a P1 gomb kb. 15 másodperces lenyomva tartásával, míg a két LED világítani kezd, érhetjük el.

Az antennát a 18 (árnyékolás) és 19 (központi szál) sorkapcsokhoz kell kötni, lásd 2-es ábra.

Bővebb tájékoztatásért és plusz információkért tanulmányozza a vevőt kísérő leírást.

VÉGSŐ TESZT ÉS VIZSGÁLAT

Mindíg végezze el a végső tesztet és vizsgálatot a munkát 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.)

