

1	Bevezetés	
1.1	Fogalommeghatározás és rövidítések.....	14
1.2	Biztonsági előírások.....	14
2	Biztonsági előírások	
2.1	Munkaruházat.....	15
2.2	Kockázatok.....	15
2.3	Felhasználási terület.....	15
2.3.1	Üzemeltetési terület.....	15
3	Technikai jellemzők	
3.1	Fő méretek.....	15
3.2	Technikai jellemzők.....	15
3.3	Általános jellemzők.....	16
4	A működtetést megelőző teendők	
4.1	Az automatika ellenőrzése.....	16
4.2	Előzetes ellenőrzések.....	16
4.2.1	A kapu szerkezet ellenőrzése.....	16
4.2.2	Az alsó sín ellenőrzése.....	16
4.2.3	A kerekek kiválasztása.....	16
4.2.4	A felső sín ellenőrzése.....	17
4.2.5	A motor alkatrészeinek ellenőrzése.....	17
4.2.6	A kiválasztott automatika értékelése.....	17
4.3	Az alkatrészek elrendezése.....	18
4.4	Biztonsági berendezések kiválasztása.....	18
4.5	A szerelés előkészítése.....	18
5	Szerelés	
5.1	Modalitás - elrendezés.....	19
5.2	Horgony csavaros rögzítés.....	20
5.3	Rögzítés alapra.....	20
5.4	A tolólap szerelése.....	21
5.5	A fogasléc szerelése.....	21
5.5.1	Műanyag fogasléc (szerelési adatok).....	22
5.5.2	Galvanizált acél fogasléc (szerelési adatok).....	22
5.6	A végállások szerelése.....	23
5.7	A lapok szerelése.....	23
5.8	A T22 és T2E vezérlő egység beépítése a működtető egységbe.....	24
6	Végso működés	
6.1	Elektromos csatlakozások.....	24
6.2	Biztonság: nyomaték beállítás.....	24
6.3	A T22 és T2E vezérlő egység csatlakozások.....	24
7	Megjegyzések a felhasználó számára	
7.1	Elektromos csatlakozások.....	25
7.2	A rádió vevő egység szerelése az Onda 501/Onda 801(T2E) egységbe.....	25
7.3	Vésműködés – kézi erővel történő működtetés.....	25
7.3.1	Hibaelhárítás.....	25

1.1 FOGALOMMAGYARÁZAT ÉS RÖVIDÍTÉSEK

Ebben a fejezetben a kézikönyvben használt fogalmak magyarázata, illetve a rövidítések feloldása található.

Fogalmak:

- **SZERELÉSI TERÜLET** a készülék felszereléséhez szükséges terület, ahol illetéktelen személy nem tartózkodhat (89/392/EGK Rendelet 1.1.1 l. Melléklet);
- **VESZÉLYEZTETETT SZEMÉLY** olyan személy, aki a szerelés teljes ideje alatt, vagy csak bizonyos műveletek során a szerelési területen tartózkodik (89/392/EGK Rendelet 1.1.1 l. Melléklet);
- **SZERELŐ** a készülék felszereléséért, működtetéséért, beállításáért, karbantartásáért, tisztításáért, javításáért, valamint szállításáért felel (89/392/EGK Rendelet 1.1.1 l. Melléklet);
- **MARADVÁNY KOCKÁZAT** a tervezési folyamat részeként részben vagy egyáltalán nem kiküszöbölhető kockázat.

Rövidítések:

- | | |
|------------------|--------------------|
| • Fej. = fejezet | • Bek. = bekezdés |
| • Old. = oldal | • Tábl. = táblázat |
| • Min. = Minimum | • Max. = Maximum |
| • Ábr. = ábra | |

1.2 BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK



Figyelem

Ez a jelölés olyan információ, utasítás vagy eljárás betartására figyelmeztet, amelynek elmulasztása súlyos, akár halálos baleset, így hosszan tartó egészségügyi és környezet károsodáshoz vezethet.



Vigyázat

Ez a jelölés olyan információ, utasítás vagy eljárás betartására figyelmeztet, amelynek elmulasztása a készülék, illetve a termék jelentős károsodásához vezethet.



Információ

Ez a jelölés olyan információ, utasítás vagy eljárás betartására figyelmeztet, amelynek elmulasztása a garancia elvesztését vonhatja maga után.

2.1 MUNKARUHÁZAT

Mindig viseljen a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő ruházatot:

- mindig viseljen megfelelő védőruházatot (munkavédelmi lábbeli, szemüveg, kesztyű, sisak, stb.);
- soha NE viseljen bő ruházatot, vagy ékszer munkában (nyakkendő, karkötő, nyaklánc, stb.).



Figyelem

A szerelési területet gondosan el kell keríteni megakadályozandó az illetéktelen személyek belépését

2.2 KOCKÁZATOK



Figyelem

A kapu nyitása során ne tartózkodjon az automatika mozgó alkatrészei közelében. Ellenkező esetben balesetveszély áll fenn

2.3 FELHASZNÁLÁSI TERÜLET

A kézikönyvben ismertetett működtető egység tolókapuk mozgatóására tervezett szerkezet. A 2.3.1. bekezdésben olvasható a részletes specifikáció.



Figyelem

A terméket csak az előírt módon lehet használni. Tilos a készüléket más módon használni.

- Ne módosítson, vagy változtasson a terméken.
- A terméket kizárólag APRIMATIC alkatrészek felhasználásával szabad felszerelni.



Vigyázat

A működtető egység nem része a kapu biztonsági berendezéseinek. A kapura fel kell szerelni a megfelelő biztonsági megoldásokat.

2.3.1 Üzemeltetési terület

1. tábl.	Max kapu szélesség
ONDA 501 alkalmazási határok	300 kg intenzív használat 500 kg családi ház haszn.
ONDA 801 alkalmazási határok	500 kg intenzív használat 800 kg családi ház haszn.



Vigyázat

A családi házakon használt kapukhoz tartozó működtető egység kapacitása napi 50 ciklus.

3.1 MÉRETEK (3. ábra)

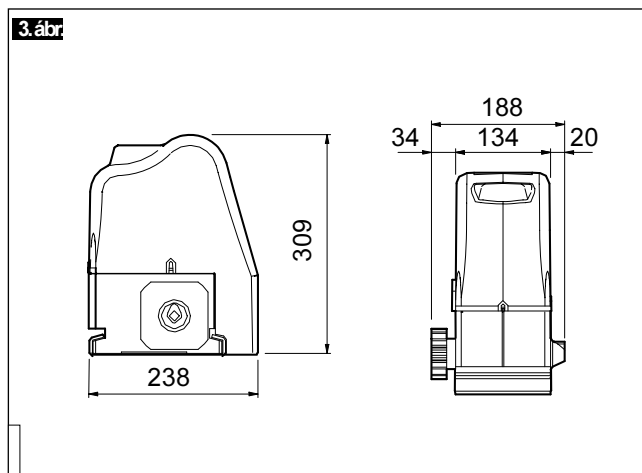
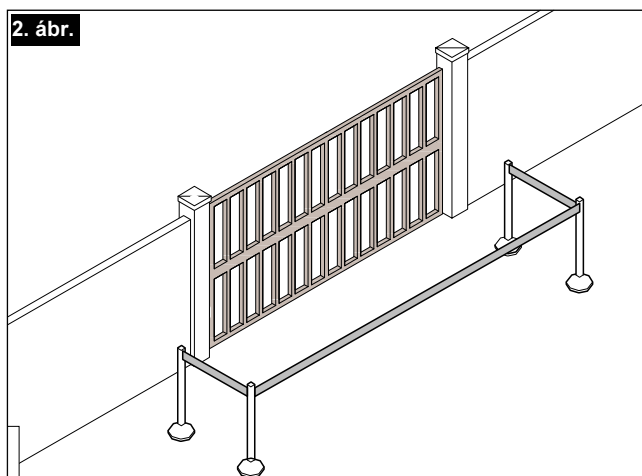
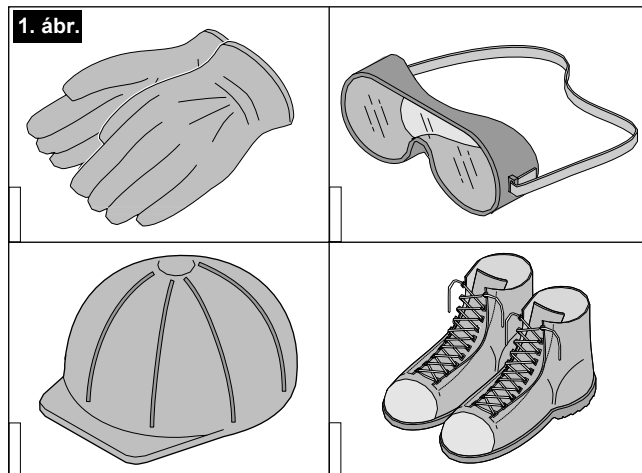
3.2 TECHNIKAI ADATOK



Vigyázat

- A maximális kapu súly csak rész paraméter; a meghajtó motor kiválasztása során ügyelni kell a kapu akadálymentes nyitási útjára.
- A kézikönyvben használt erőre vonatkozó adatok egysége: daN (1 daN = 1.02 kg).

Technikai adatok	
Fázis	EGY
Áramellátás (V)	230 V ± 10% (50 ÷ 60 Hz)
Max. terhelés (W)	260
Kondenzátor (µF)	ONDA 501 =20 ONDA 801 =25
Üzemi hőmérséklet (°C):	
Belső vezérlő egységgel	-25 / +70
Külső vezérlő egységgel	-25 / +90
Súly (kg)	10



Megh. motor/max. kapu súly	ONDA 501	ONDA 801
Meghajtó motor Z 16 fogaskerékkel (kg)	500 / 300	800 / 500
Meghajtó motor Z 20 fogaskerékkel (kg)	300 / 200	500 / 300
Meghajtó motor Z 16 C fogaskerékkel (kg)		-- / 500
* S2=15 min; S3=25 %	* / **	* / **
** S2=30 min; S3=50 %	3	4
	ONDA 501	ONDA 801
Meghajtó motor Z 16 fogaskerékkel (daN)	94	125
Meghajtó motor Z 20 fogaskerékkel (daN)	75	100
Meghajtó motor Z 16 C fogaskerékkel (daN)	92	123
Megh. motor/max. kapu sebesség	ONDA 501	ONDA 801
Meghajtó motor Z 16 fogaskerékkel (m/min)	9,5	9,5
Meghajtó motor Z 20 fogaskerékkel (m/min)	12	12
Meghajtó motor Z 16 C fogaskerékkel (m/min)	9,5	9,5

3.3 ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

- Tolókapukon és ajtókon alkalmazott meghajtó motor maximum 500 kg (ONDA 501) vagy 800kg (ONDA 801) terheléssel családi házakhoz;
- Nem változtatható forgásirányú csillapító meghajtás (arány 1/30) folyamatos zsírzású.
- Fogasrudak: Z16 (szabvány), Z20*, Z16 láncos*.
- Elektromechanikus végállás kapcsoló (IP55 védelem)
- Rögzítés a talajhoz alapzattal és horgony csavarokkal.
- 4-es fogasléc: a műanyag, illetve a galvanizált acél lécet is használható; a lezáró lapok mindkét kivitelnél megegyeznek.
- Háromszög kulcs a kézi mozgatáshoz.
- T22 és T2E vezérlő egységgel egyaránt használható.
- A vezérlő egység a meghajtó motorba is szerelhető.
- Belső szerelés is lehetséges Aprimatic vevő egységgel.
- * A Z20 és Z16/lánc külön rendelhető.

4.1 AZ AUTOMATIKA ELLENŐRZÉSE

A működtető egység szerelése előtt ellenőrizze, hogy az egység csomagolásán található jelölés megfelel-e a meghajtó motoron alkalmazható típusnak.

4.2 ELŐZETES ELLENŐRZÉSEK

Győződjön meg arról, hogy a kapu típusának megfelelő mechanikus alkatrészeket használ a szerelés során, ellenkező esetben nem várt problémák jelentkezhetnek.



Vigyzat

- A kapu szerkezetének meg kell felelnie a hatályos biztonsági előírásoknak.
- A legfontosabb jellemző a kapu nyitásának simasága, akadálymentessége: a megfelelően beállított kapunak (súlyától függően) kézi erővel is jól nyithatónak kell lennie áramszünet esetén, meghibásodás esetén.

4.2.1 A kapu szerkezet ellenőrzése

Ellenőrizze a kapu szerkezet szilárdságát, merevségét, egyenes állását. Szereljen le minden, esetlegesen felszerelt elektromos zárszerkezetet.

4.2.2 Az alsó sín ellenőrzése

Ellenőrizze az alsó sín egyenességét, vízszintességét (szintjét) és állapotát. Ellenőrizze, hogy az alkalmazott kerekek a sín típusának megfelelőek-e. (gömbölyített keresztmetszet (5. ábra) vagy V-keresztmetszet (6. ábra)).



Vigyzat

- A kapu szerkezetének meg kell felelnie a hatályos biztonsági előírásoknak különös tekintettel a töréspontokra.
- Hegessze meg a kapu panel nyitási oldalát az alsó sínen oly módon, hogy megakadályozza a kapu sínből való kicsúszását (7. ábra).

4.2.3 A megfelelő kerék kiválasztása

Használjon a sín profiljának megfelelő kereket; ellenőrizze megfelelő állapotukat, valamint azt, hogy megfelelnek-e a kapu súlyának. Amennyiben a kiválasztott kerék valamelyik feltételnek nem felel meg KI KELL CSERÉLNI.

Maximum két kerék használható a kapu végének közelében.

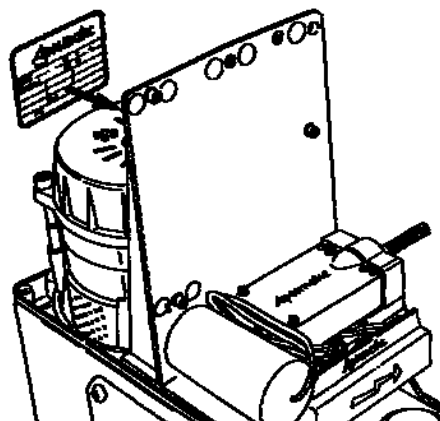
Az Aprimatic többféle kereket kínál a különböző kaputípusokhoz, ezek ismertetését az alábbi táblázat tartalmazza.

A kerék megfelelő átmérője elősegíti a kapu akadálymentes működését. Minimum 120 mm átmérőjű kereket használjon.

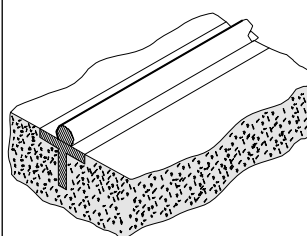
1. PROFIL				
D	A	B	terhelhetőség	
120	30	34	350 kg	
160	30	44	440 kg	
200	30	44	560 kg	

2. PROFIL					
D	A	B	C	terhelhetőség	
120	30	34	20	420 kg	
160	30	44	20	530 kg	
200	30	44	20	600 kg	

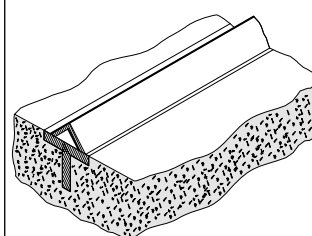
4. ábr.



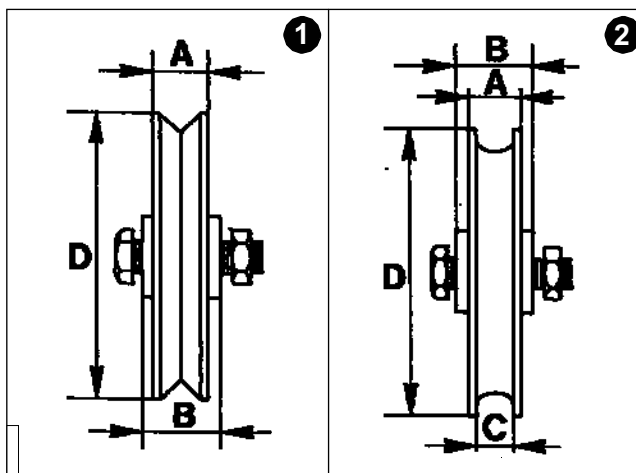
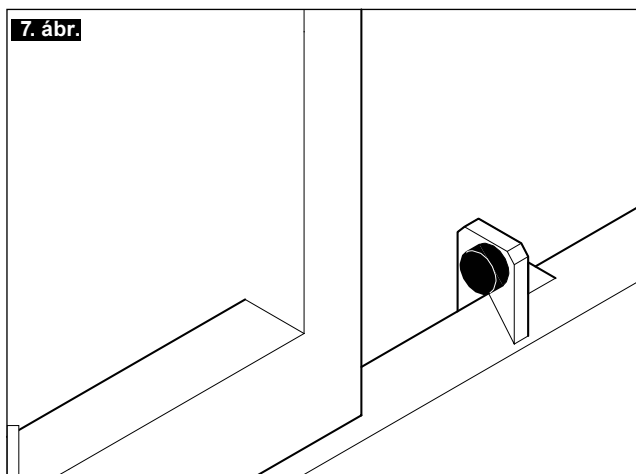
5. ábr.



6. ábr.



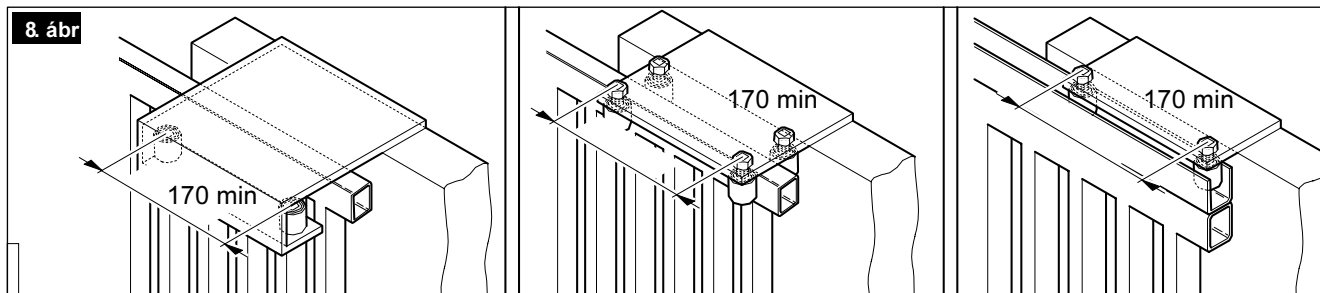
7. ábr.



4.2.4 A felső sín ellenőrzése

A kapu panelek belül legalább két tartóegységnek kell lennie, megakadályozandó a kapu ingadozását működés közben, működés közben a kapu mozgása nem tapadhat le.

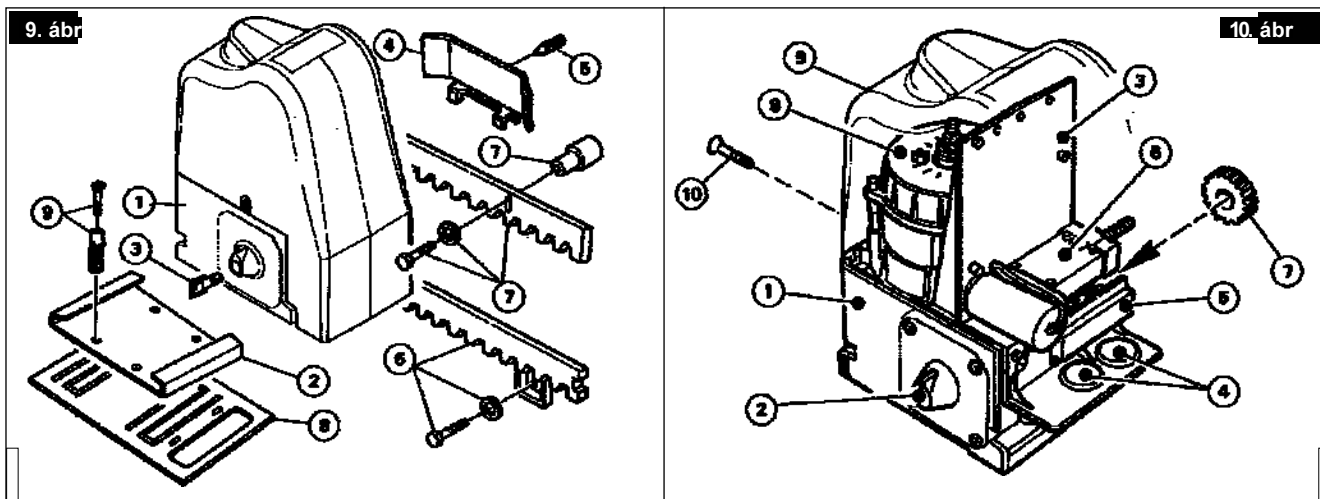
Az alábbi képeken különböző szerelési típusok ismertetése látható (8. ábra).



4.2.5 A meghajtó motor alkatrészeinek ellenőrzése

Meghajtó motor (9. ábra)		
Pos.	Ismertetés	Db.
1	Meghajtó motor	/
2	Biztonsági tolólap	/
3	Kioldó gomb	/
4	Végállás lap	2
4	Biztonsági lap	4
Kiegészítő elemek		
6	Műanyag fogasléc + szerelési kiegészítők	/
7	Galvanizált acél lécs + szerelési kiegészítők	/
8	Alap	/
9	Tolólap rögzítő horgonycsavarok FISCHER S 10 RS 100 vagy ennek megfelelő típus (lap nélküli szerelés) – külön kapható	/

Meghajtó motor (10. ábra)		
Pos.	Ismertetés	Db.
1	Meghajtó motor alap	/
2	Kioldó gomb	/
3	Műanyag fogasléc	/
4	Kábel szerelvények	/
5	Terminál lap fedéllel	/
6	Végállás kapcsoló	/
7	Fogasrudak	/
8	Elektromos motor	/
9	Fedél	/
10	Fedél rögzítő csavar	/



4.2.6 A kiválasztott automatika értékelése

A megfelelő típusú meghajtó motor kiválasztásához vegye figyelembe az alábbi objektív kritériumokat illetve hagyatkozzon tapasztalatára:

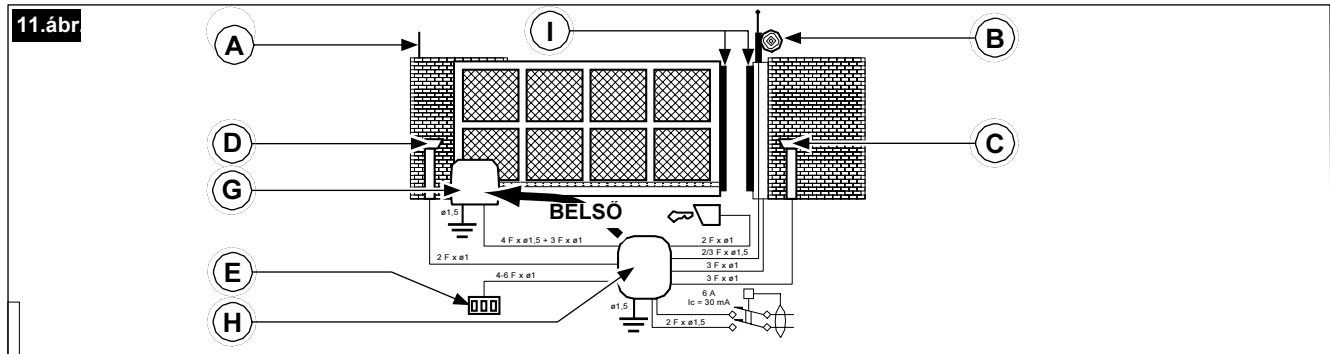
- Válassza ki a kapu súlyának megfelelő fogasrudat (lásd TECHNIKAI ADATOK). Amennyiben a kapu súlya kevesebb, mint 300 kg használható Z20 fogaskerék is, de csak abban az esetben, ha a toló művelet különösen könnyed (a Z20 fogasrudat külön kell megrendelni).
- Fából készült, vagy nagyon régi kapukhoz használjon Z16 fogasrudat.
- Fából készült kapuk esetében célszerűbb a műanyag lécs alkalmazása, amennyiben a kapu állapota lehetővé teszi a rögzítést.
- Az ONDA 501 / ONDA 801 modell nem tökéletesen vízálló: javasolt a meghajtó motor magasabb szintre való szerelése. Bizonyos esetekben (havas, vagy árvízveszélyes területeken) javasolt a meghajtómotort a föld szintjétől 20-30 cm magasságra szerelni.
- Válassza ki a rögzítés típusát (alappal, vagy horgony csavarokkal) a szerelési terület adottságaitól függően. Ne feledje, hogy horgony csavarokkal csak abban az esetben rögzítheti a berendezést, ha a talaj egyenes, lapos, az alap megfelelő.

4.3 AZ ALKATRÉSZEK ELRENDEZÉSE (11. ábra)

Információ

Az ONDA 501 E / ONDA 801 E a "H" jelöli a meghajtó motor egységet

- A. Antenna;
- B. Villogó fény;
- C. Vevő fotocella;
- D. Átviteli fotocella;
- E. Belső gombsor;
- F. Belső gombsor/ kártyaolvasó kombinált kapcsoló vagy nyomógomb;
- G. Meghajtó motor;
- H. Elektromos berendezés;
- I. Gumi korlát;



4.4 BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK KIVÁLASZTÁSA

A villogó fényen és a fotocellákon kívül az ONDA 501 / ONDA 801 sorozat az alábbi biztonsági berendezésekkel egészíthető ki

- Elektromos dörzskuplung
- Elektromos ütközésvédelem (automata irányváltó kártya)
- Gumi korlát

Minden elektromos biztonsági berendezés vezérlehető Aprimatic vezérlő egységgel.

Figyelem

- A kiegészítő és biztonsági berendezések kiválasztásakor figyelembe kell venni a vonatkozó jogszabályi rendelkezéseket.

Figyelem

A biztonsági berendezések segítségével elkerülhetők a rácsukásos balesetek.

FIGYELMESEN OLVASSA EL A KÉZIKÖNYV UTASÍTÁSAIT.

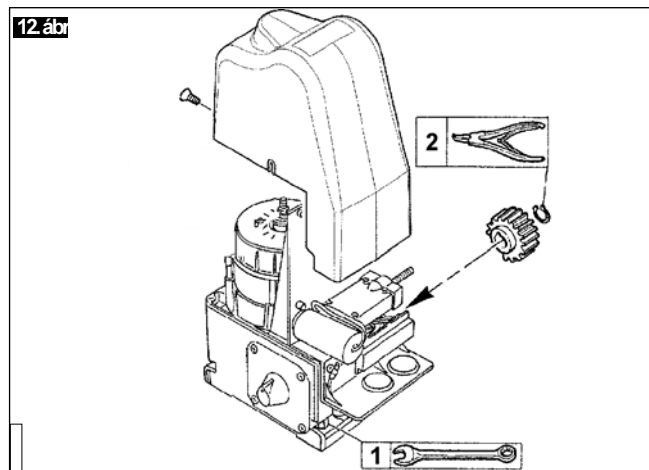
4.5 A SZERELÉS ELŐKÉSZÍTÉSE

A meghajtó motor szerelése előtt az automatizált kapun számos előzetes beállítást el kell végezni, amennyiben a kaput már felszerelték akkor a szerelési helyszínen kell elvégezni az előkészületeket.

Figyelem

A szereléshez szükséges szerszámok listája az alábbi ábrán található (12. ábra).

- A szereléshez szükséges alapvető szerszámok és anyagok
- Elektromos sarokcsiszoló: 230V
- Védőszemüveg
- Elektromos hegesztőpisztoly: 230V/100 Amp minimum
- Védőmaszk
- Elektródák: minimum dia. 2
- Forrasztóanyag
- Elektromos fűró: 230V
- Fűrófejek
- Rovátkolt marószerszám: dia. 67 a fotocellákhoz és a nyomógombok kialakításához
- Elektromos berendezések hosszabbító kábele
- Elektromos vezetékek: 1.5 mm 2 különböző szín és különböző terminálokon
- Elektromos vágószerszám
- Kábel terminál fogó
- Teszter
- Tolómérő
- Mérőrud
- Szögmérő
- Erőmérő
- Főggőn



- Vízszintmérő (3 dimenziós)
- Grafitos zsír
- Zinco spray
- Rozsdásodás gátló festék
- Ecsetek
- Terpentin az ecsetek tisztításához
- Fémfestékhez való ecsetek
- Különböző anyagok
- Vasfűrész
- Jelölő csavar
- Kalapács
- Fém és falvéső
- Törlőkendők
- Papírtörő
- Elsősegély láda
- Kapcsok, rögzítők
- A fogasléc pozicionálásához használt alkatrészek

Pos.	Tool	
1	Kombinált fogó 13	USAG 285/13
2	Csípőfogó a külső gyűrűkhöz	USAG 128 P/10 ÷ 25

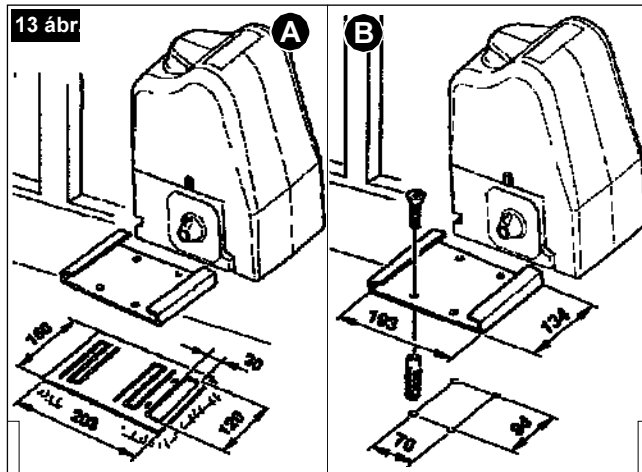
5.1 MODALITÁS - ELRENDEZÉS

A 13 A-B ábrán bemutatott szerelési mód olyan kapukra vonatkozik, amit fogaskerékkel és fogasléccel szereltek fel. A meghajtó motort a földbe rögzítették tolólapos megoldással, így a tengely helyzete könnyedén állítható.

A tolólapot is fel lehet hegeszteni az alapra (13 A ábra), vagy (feltéve, hogy az alap elég erős) horgony csavarokkal rögzíthető a talajba is (13 B ábra).

A 23. ábrán található a szerelési terület vizsgálatát követő szerelési mód a fogasléc elhelyezésével és kivitelezésével együtt.

Az ONDA 501 / ONDA 801 fogaskerék használható mind műanyag (acélmagos) mind galvanizált acél fogasléccel.



Vigyázat

A szerelési hely vizsgálatánál fontos, hogy az ábrákon ismertett szerelési módokhoz rendelkezésre álljon megfelelő méretű tér, illetve a környezet megfelelő legyen az egységek szerelésére.

Az automata tolóajtó rendszerek megfelelő működésének záloga a szerkezetre erősített meghajtómotor stabilitása, illetve a kapu tökéletes beállítása.



Vigyázat

Különösen fontos, hogy a kapu alapját megfelelő módon rögzítsék a talajba, figyelmet fordítva a kapu helyzetére. A meghajtó motort pontosan be kell állítani a kapu segédével, megfelelő távolságra a kaputól, megfelelő mélységben és megfelelő hosszúságú elektromos kábelezéssel (14 ábra).

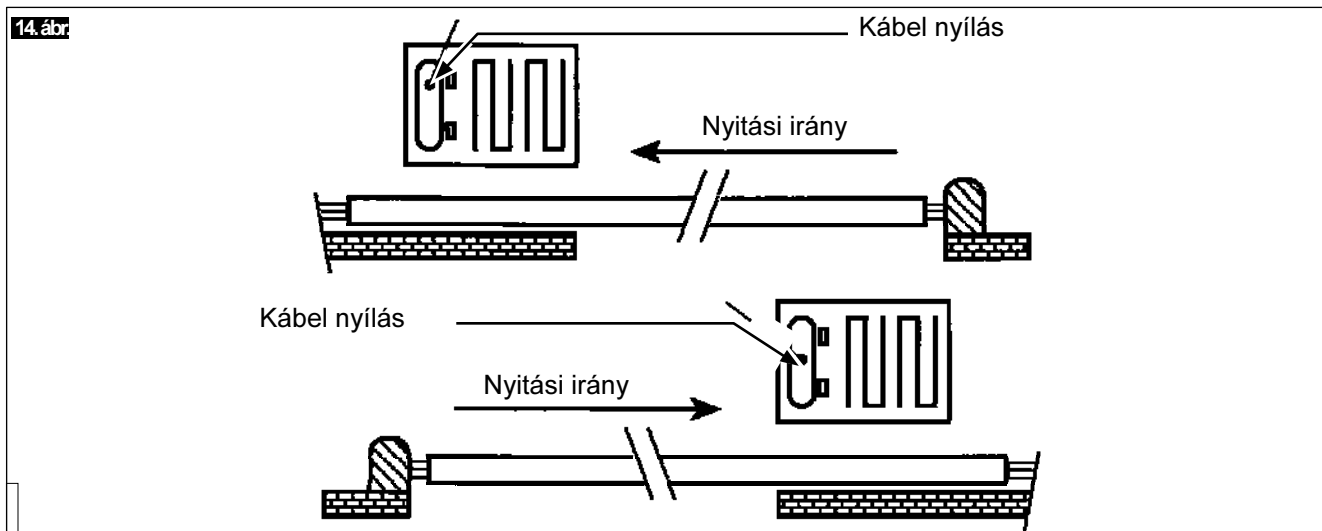
Ne feledje:

- ellenőrizni a kapu nyitási irányát és a kábel nyílások nyitáshoz viszonyított helyzetét (14 ábra).
- összevetni a fogasléc rögzítési pontját a támogatófelület függőleges pontjaival (22; 23 ábrák).
- a fogasléc alapját mindig pár centiméterrel a talajszint fölött helyezni el.



Vigyázat

Havas vagy árvízveszélyes területeken a lapot legalább 20- 30 centiméterrel a talajszint fölött helyezze el.



5.2 RÖGZÍTÉS HORGONY CSAVARRAL

Amennyiben a felszerelési területen a kapu alatt megfelelő vastagságú betonréteg található a fogasléc rögzítése horgonycsavarokkal is megoldható. Használjon közvetlen rögzítést lehetővé tévő KOMPAKT ÉPÍTÉSI HORGONY CSAVART.

(Használjon Fischer S 10 RS 100, vagy ennek megfelelő típust tiplivel).



Vigyázat

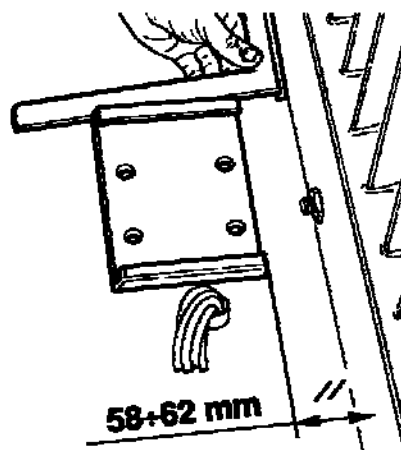
A lapot úgy kell beállítani, hogy megfelelő távolságra legyen a lécs támasztó felületétől (58+62 mm - 15. ábra); továbbá, amennyiben a kábelek szereléséhez biztosított nyílás is található rajta figyelembe kell venni a kábelek hosszát is (16. ábra).



Vigyázat

Mind a négy rögzítési pontot használja (16. A ábra) illetve ellenőrizze a tálca rögzítését a talajban.

15. ábr



5.3 RÖGZÍTÉS ALAPRA

Ahol a lapot beépítik, a rendszert alapra szükséges rögzíteni.



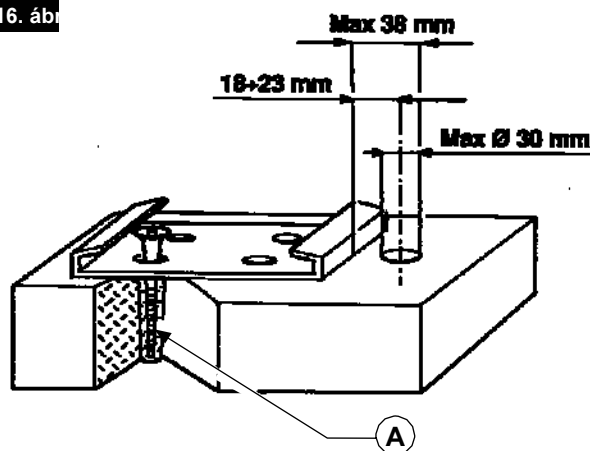
Vigyázat

Úgy helyezze el az alapot, hogy a kábel szerelési nyílás pontosan a nyitási irány felé nézzen (lásd 14. ábra).

Az alap pontos elhelyezése

- Vágjon nyílást a 30 mm átmérőjű kábelcsövek szereléséhez az alapban.
- A 17. ábrán látható módon hajtsa be az alap négy fülét.
- Töltse meg a nyílást jó minőségű betonnal, helyezze az alapot a betonba, és ellenőrizze a megfelelő beállítását valamint a kapuhoz viszonyított helyzetét (18. A ábra).

16. ábr



Vigyázat

Az alap felületét vonja be a cink sprayvel vagy rozsdáállító festékkel.

A tolólap szerelése

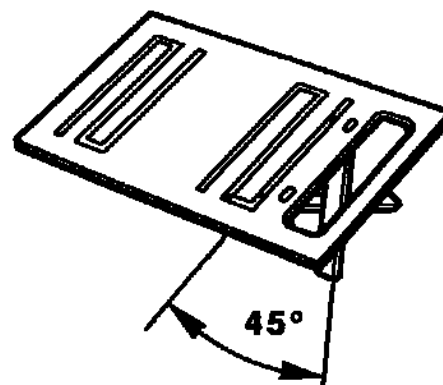
- Tisztítsa meg az alap felületét az esetleges rozsdafoltoktól vagy beton daraboktól, különösen a referencia jelölések környékén (18. B ábra).
- Helyezze el a tolólapot a referencia jelöléseknek megfelelően (18. A ábra) valamint állítsa megfelelő távolságra a kaputól (19. ábra).
- Csak a rövidebb oldalakat hegyesse.



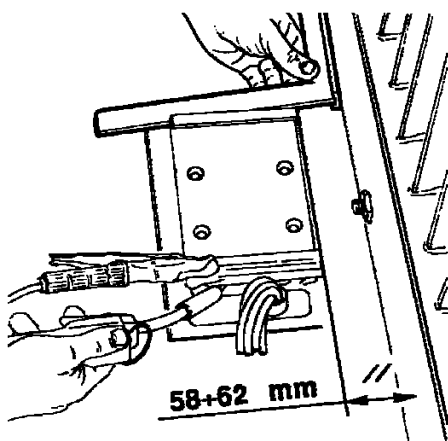
Vigyázat

A hegesztés kiálló részét védje cink bevonatoló sprayvel.

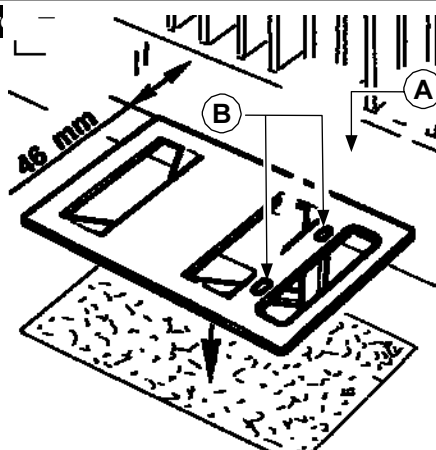
17. ábr



19. ábr



18. ábr



5.4 TOLÓLAP SZERELÉSE



Vigyázat

Az ONDA 501 / ONDA 801 egységeket ne ragadják meg a műanyag borításnál fogva mivel a megállító csavar átdöfheti a fedelet.

Kövessen az alábbi lépéseket:

Csavarja ki a megállító csavart (20 A ábra) és húzza le a fedelet felfelé haladva (20 B ábra).



Vigyázat

A fedél két sínen csúszik függőleges irányban (20 C ábra), ügyeljen rájuk a fedél szerelésekor.

Szerelje fel az ONDA 501 / ONDA 801 egységet a tartó keretre és ellenőrizze, hogy a meghajtó motor tökéletesen párhuzamos-e a kapuval (21 A ábra) illetve MEGFELELŐ TÁVOLSÁGBAN van-e a fogasléc támogató felületétől (58-62 mm). Rögzítse a meghajtó motort a lapra a rögzítő csavarok segítségével (22 A ábra)



Vigyázat

Fejtsen ki nyomást a meghajtó motor szerelése során a lapra, a csavarokat alaposan húzza meg, hogy a rögzítés valóban stabil legyen (22 ábra)

NE HÚZZA TÚL A CSAVAROKAT, MERT A MENET MEGTÖRÖLHET.



Vigyázat

Amennyiben úgy érzi, hogy a csavarok nem rögzítenek megfelelően az ONDA 800 sorozaton további két menetes furat található (22A ábra) a javasolt rögzítési pontokkal szemben (MINDKÉT CSAVART AZONOS OLDALRA RÖGZÍTSE).

Zárja le ideiglenesen a műanyag fedelet, amíg a fogasléc szerelése folyik megakadályozandó az egység szennyeződését.

5.5 A FOGASLÉC FELSZERELÉSE

A fogasléc felszerelése során mindig tartsa be az alábbi utasításokat hogy az automatika az elvárásoknak és a technikai specifikációban leírt módon működhessen:

- A fogasléc alkatrészeit pontosan illessze egymáshoz.
- A szekciók illesztéseinél a fogazatnak mindig egyenlő távolságra kell lenniük egymástól (lásd következő fejezetek).
- A lécs magasságát (23 ábra - A méret) úgy kell kialakítani, hogy az megfelelően a meghajtó motorra jutó kapu súlyának.

A MÉRET 23 ábra	
A	
Z 16	68
Z 20	76

B MÉRET 23 ábra	
A	
Z 16	104
Z 20	112



Vigyázat

SOHA NE HEGESSZEN, HA A MEGHAJTÓ MOTOR FESZÜLT SÉG ALATT VAN.

Ha a kapu alsó szélé alatt van a fogasléc képest, szükséges az alap megerősítése; a 24 ábrán a kapu egy szekcionált rúddal való megerősítése látható; ha műanyag fogaslécet használ és a szekcionált rúd vastagsága nem teszi lehetővé az önbehajtó csavarok használatát használjon M6 csavart.



Vigyázat

Az A méret függ a használt fogasléc és rúd méretétől (lásd a 23. ábra táblázatát).

Az ONDA 501 / ONDA 801 típusokhoz kétféle lécs használható: A – Műanyag fogasléc, acél maggal



Vigyázat

Műanyag lécs csak maximum 500 kg súlyú, nem intenzív használatra tervezett kapuk alkalmazásakor használható.

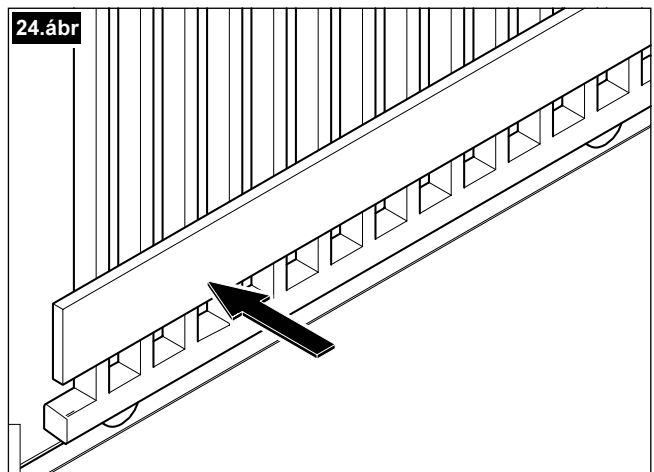
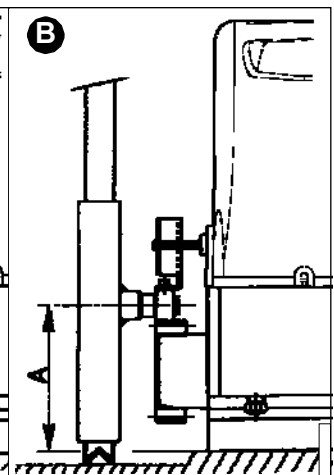
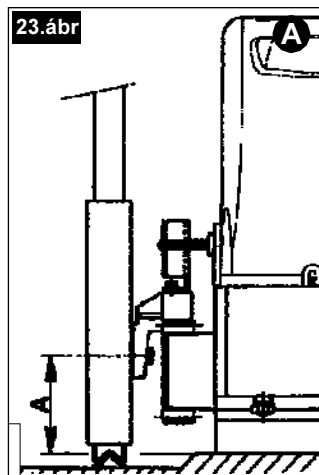
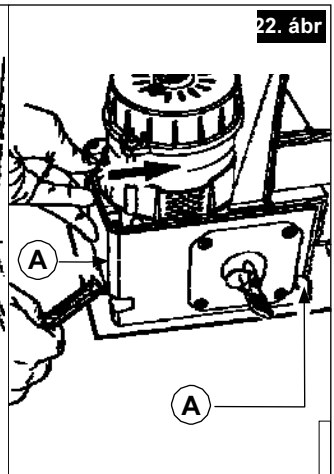
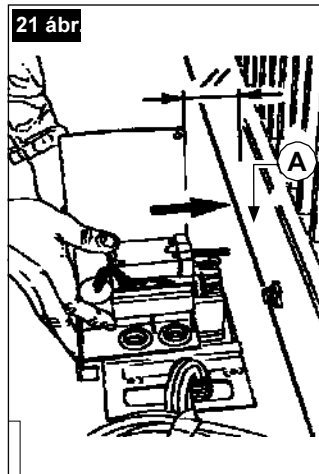
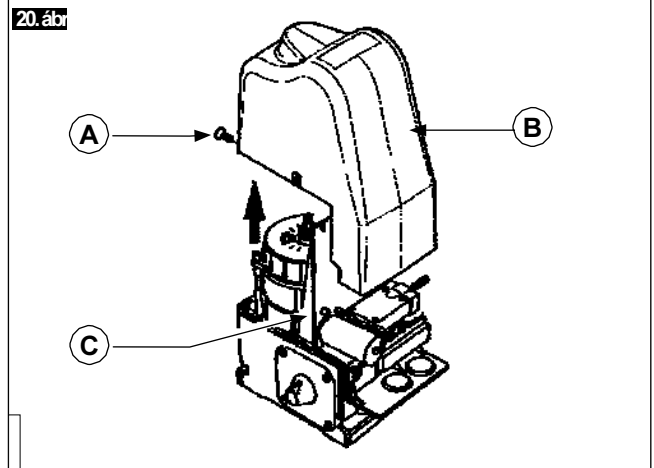
B – Galvanizált acél lécs

Mindkét esetben a darabok hossza 1 m.



Vigyázat

A lécs soha ne zúrozza be, vagy kenje.



5.5.1 Műanyag fogasléc (szerelési adatok)

A lécs hõre lágyuló műanyagból készül acél magos erősítéssel, maximum 400kg súlyú kapuk mozgatóhoz használható. Szerelése egyszerű, nem igényel hegesztést.

Felszerelés:

A műanyag fogaslécet a kapura általában csavarokkal rögzítik. Elemenként négy darab önbehajtó csavar található a készletben, melyeket a 25. ábrán látható módon kell behajtani. Javasolt előfúrni a csavar rögzítési pontot a fogasléc anyagától, vastagságától függően, az alábbi táblázat alapján:

Vastagság mm	Anyag	
	Acél/ sárgaréz	Alumínium
1,5 ÷ 1,9	Ø 5,2	Ø 5,1
1,9 ÷ 2,7	Ø 5,3	Ø 5,2
2,7 ÷ 3,4	Ø 5,8	Ø 5,3
3,4 ÷ 4,8	Ø 6	Ø 5,4
4,8 ÷ 5	Ø 6	Ø 5,6



Információ

Fa kapuk esetében ellenőrizze a rögzítési pontokat és a kapu anyagának megfelelőségét. Használjon megfelelő csavarokat.

Az elemek összekapcsolása:

A műanyag fogasléc használata esetén az elemek tetején illesztő vájat található (26. ábra) amely segít a beállításban. Tisztítsa meg az illesztéseket.



Vigyázat

A megfelelő beállítás elérése érdekében javasolt referencia minta használata (27A ábra) amennyiben szükséges módosítson az illesztéseken.

5.5.2 Galvanizált acél fogasléc (szerelési adatok)

Szerelés: A lécs a kapu csatlakozásra hegesztett menet csavarokkal lehet rögzíteni. Javasolt a szerkezet teljes hosszában alkalmazni a csavarokat.



Vigyázat

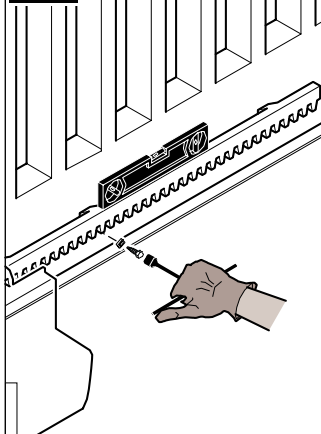
- A lécs darabjait ne hegeszse közvetlenül a kapu panelre. (ellenkező esetben a következő beállítás nem végezhető el).
- A hegesztő negatív szálát tartsa távol a meghajtó motortól.
- A kiálló elemeket ne hegeszse egymásra, ellenkező esetben a szükséges beállítások nem végezhetők el.
- A HEGESZTÉSEKET MINDIG VÉDJE CINK ALAPÚ ROZSDÁSODÁS GÁTLÓ SPRAYVEL.
- Nyissa ki a kaput; rögzítse a távtartókat (28 B ábra) a vezető lécsre (28 A ábra) csavarokkal és alátétekkel (28 C ábra) pontosan a nyílások közepében.
- Illessze a vezető lécs kezdeti pontját a meghajtó motor fogaskerekre, a távtartókra tolja rá a kaput és állítsa be a fogaskerek függőleges tengelyéhez a kapu első szakaszát, végül hegeszse a távtartót a kapura (29. ábra).
- Oldja ki a meghajtó motor fogaskerekét (42. ábra) és kézzel húzza a kaput addig amíg a fogaskerek függőleges tengelyével be nem állítja a kapu második távtartóját; rögzítse a kaput a második hegesztési ponton (30. ábra).
- Mozgassa a kaput a vezető lécs első szakasza elé.
- Az ábrán látható módon szereljen fel egy 200 mm hosszú rudat a vezető lécsre (31 A ábra).
- A lécs első és második szakaszát illessze össze az előbb felszerelt rúddal (31 A ábra), majd illessze a második lécs szakaszt a meghajtó motor fogaskerekéhez. A kaput kézi erővel mozgassa (32. ábra).
- A második lécs szakasz távtartóit állítsa be a kapunak megfelelően, majd hegeszse fel.
- Ismételje meg a fenti lépéseket a vezető lécs minden elemével, majd hegeszse fel a távtartókat a kapura.



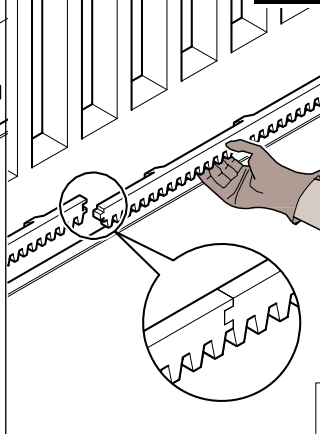
Vigyázat

Megakadályozandó, hogy a kapu súlya a működtető fogaskerekre nehezedjen, emelje meg a teljes lécs 1.5 mm-el a beállító csavarok segítségével a rögzítő csavarok meghúzása előtt.

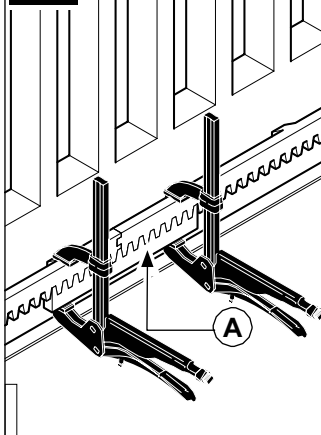
25. ábr



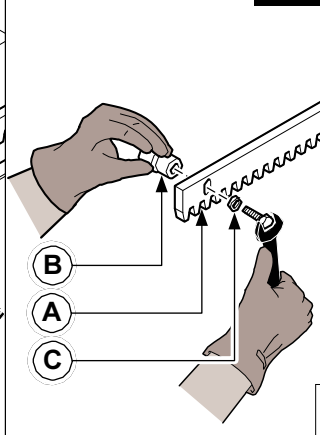
26. ábr



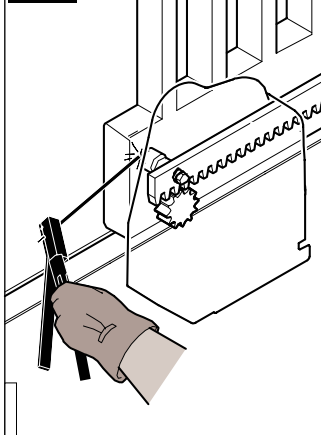
27. ábr



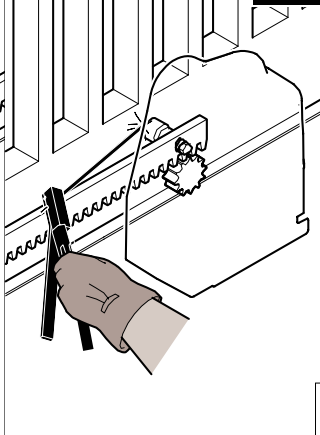
28. ábr



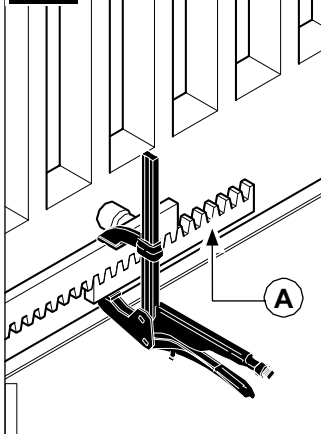
29. ábr



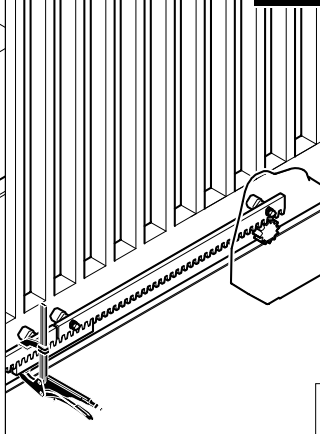
30. ábr



31. ábr



32. ábr



5.6 A VÉGÁLLÁSOK SZERELÉSE

Az ONDA 501 / ONDA 801 modelleket mechanikus végállás kapcsolóval (rugós rúd) látták el. A szerkezetet két fémlap aktiválja (33. ábra) amelyeket a fogaslécra kell felszerelni és a kapu teljesen nyitott illetve zárt állapotában aktiválódnak (38. ábra).

Szerelés során ügyeljen arra, hogy:

- a hatályos előírásoknak megfelelő biztonsági távolság legyen a kapu és az oszlopok között.
- célszerű a vezérlő egység beállítása, így elkerülhető a szerkezet károsodása, csökken a zaj és a vibráció, amely az alkatrészek idő előtti elkopásához járulhat hozzá.



Vigyzat

A kaput soha nem szabad úgy működtetni, hogy érintkezésbe lépjen a végállás kapcsolókkal nyitás/zárás közben a kapunak MINDIG meg kell állnia a kapcsoló előtt.

RÖGZÍTÉSI MÓDOK

Műanyag fogasléc:

M6 dübel

Előfúrási adat:

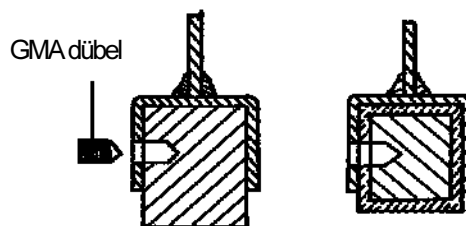
Elő-furat Ø 3,9 névleges

Fúróátmérő Ø 3,5 mm - mélység: min. 18 mm

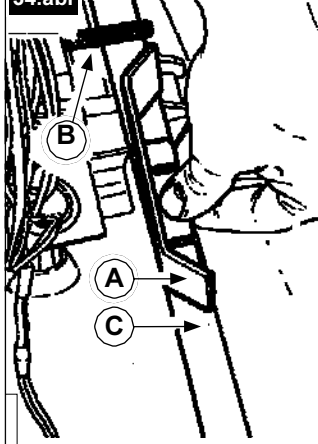
Acél fogasléc:

Mint a műanyag fogaslécnél vagy hegesztéssel.

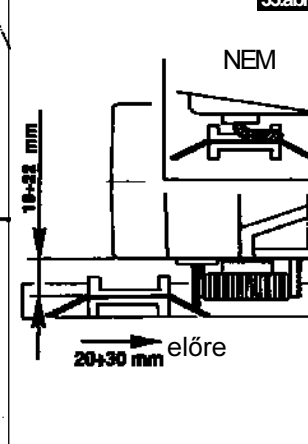
33. ábr



34. ábr



35. ábr



5.7 A LAPOK SZERELÉSE

- A vezérlő egységen állítsa be a kívánt fékezési időt megakadályozandó a kapu túlságosan hirtelen megállását.
- A kapu zárt helyzetének mozgatásához biztosítson elegendő helyet a fékezésre és a biztonságos megállásra.
- Helyezze a lapokat (34 A ábra) a lezáró mikrokapcsoló kattánásával jelzett pozíció végére (34 B ábra) és rögzítse a lécen a megfelelő dübelek segítségével.
- A nyitási oldalon ismételje meg a fenti lépéssort.



Vigyzat

A kapu/ meghajtó motor rendszer mozgatósi útjának körülbelül egytizedénél a kapu kissé megállhat, ezért a kapu leállító pozíciói az eredetileg beállított értéktől eltérhetnek. A végállás lapok újraserelését elkerülendő, javasolt a legelső beállításnál a végállás lapokat 2-3 centiméterrel a végállások elé hozni (lásd 35 ábra nyíl).

Csatlakoztassa a tápkábelt, majd ellenőrizze az alábbiakat:

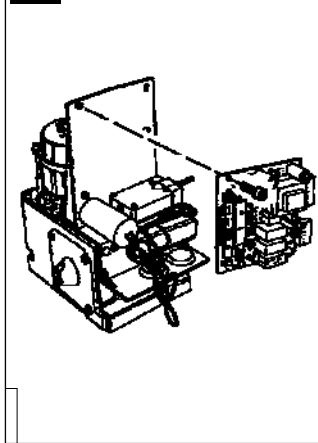
- nyitási jelre a a nyitási végállás szenzornak meg kell állítania a kapu mozgását (ha mégsem, fordítsa meg a vezetékek bekötését).
- Aktiválja a kaput és állítsa be a fékezési sebességet: a kapunak a kívánt helyzetben kell megállnia; amennyiben a kapu a végállásnak ütközik, vagy hirtelen fékez a kívánt pozíció előtt, ismét be kell állítani a lapok paramétereit.



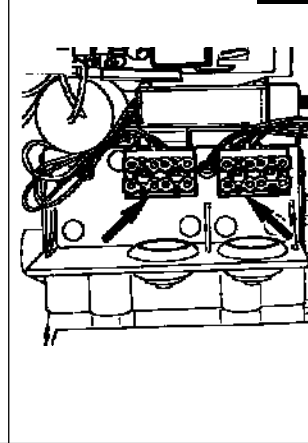
Vigyzat

Ismétlje meg az ellenőrzéseket 10 -15 alkalommal a mechanikai rendszer bejáratásához, és a kapu megfelelő helyzetének ellenőrzése végett. Amennyiben a kapu mozgása megfelelő rögzítse (D5 dübel) a lapokat a lécre

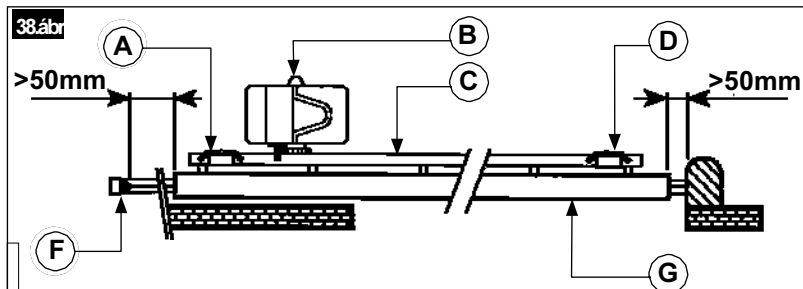
36. ábr



37. ábr



38. ábr



A – Zárt helyzet – végállás lap

B – Meghajtó motor

C – Fogasléc

D – Nyitott helyzet – végállás lap

E – Biztonságos távolság

A hatályos biztonsági előírásoknak megfelelően mindig hagyjon 5 cm távolságot a teljes távból

F – Biztonságos nyitás végállás

Úgy állítsa be hogy a kapu mozgása SOHA ne érje el, hagyjon 5 cm távolságot

G – Kapu

5.8 A T22 ÉS T2E VEZÉRLŐ EGYSÉG BEÉPÍTÉSE A MEGHAJTÓ MOTORBA

A T22 és T2E vezérlő egység beépítése esetén ügyeljen az alábbiakra:

- a meghajtó motor üzemi hőmérséklete nem érheti el a 70°C semmilyen működési módban vagy környezetben.
- az elektromos vezetékeket és kábelvezetéseket alaposan meg kell tervezni, védelméről differenciált kapcsolóval kell gondoskodni.
- a T22 és T2E egységnek könnyen elérhetőnek kell lennie.
- tilos az egységet erősen nedves, vagy árvízveszélyes helyre felszerelni (az ONDA 501 / ONDA 801 nem vízálló).

A T22 és T2E vezérlő egységet általában saját műanyag dobozában szerelik fel, azonban a motoron belüli szereléshez el kell távolítani a külső burkolatot (ki kell csavarozni a rögzítő csavarokat).

A rögzítési pontok a **36. ábrán** láthatók, rögzítéshez használja a vezérlő doboz

rögzítésénél használt csavarokat.

Körültekintően üzemeltesse az egységet a vezérlő egység károsítása nélkül.

Amennyiben biztonságosabban kívánja beszerelni az egységet használjon méretre vágott kábeleket, vagy PG 21 speciális kábelt.

6.1 ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK



Vigyázat

Az elektromos csatlakozások bekötése előtt kérjük figyelmesen olvassa el a vezérlő egység használati utasításában foglaltakat.

A kiegészítők elektromos csatlakozását (fotocella, villogó fény, stb.) a vezérlő egység használati utasítása valamint a **11. ábra** mutatja, a csatlakozásokhoz használjon javasolt átmérőjű kábeleket (lásd **11 ábra**).



Vigyázat

Az elektromos csatlakozások bekötésekor ügyeljen arra, hogy a vezérlő egység ne legyen feszültség alatt, valamint gondoskodjon automatikus differenciált kapcsoló szereléséről is.

Az elektromos csatlakozások kialakításánál ügyeljen a jelenleg hatályos biztonsági előírások betartására. Elektromos bekötést csak képzett szakember végezhet

6.2 BIZTONSÁG: NYOMATÉK BEÁLLÍTÁS



Vigyázat

Az ONDA 501 és 801 meghajtó motorok elektromos és nem mechanikus kuplunggal vannak felszerelve, ezért körültekintően állítsa be a nyomatékot/ elektromos kuplungot a T22 és T2E vezérlő egységeken.



Információ

Amennyiben úgy ítéli meg, hogy ez a biztonsági berendezés nem biztosít megfelelő védelmet, a rendszer kiegészíthető más Aprimatic kiegészítővel is, például:

- AUTOMATIKUS FORGÁSI IRÁNY VÁLTOZTATÓ KÁRTYA (elektromos rácsukás megakadályozó berendezés)
- FOTOCÉLLA PÁR
- GUMI KORLÁT

6.3 A T22 ÉS T2E VEZÉRLŐ EGYSÉG CSATLAKOZÁSAI

Az ONDA 501 / ONDA 801 berendezés vezérelhető Aprimatic T22 és T2E vezérlő egységekkel. A **40. ábrán** az ONDA 501/ ONDA 801 két csatlakozó terminálja látható külső vezérlő egység csatlakoztatása esetén. A T22 és T2E vezérlő egységet a motoron belülré is fel lehet szerelni – ez utóbbiról a mellékletben található további információ.

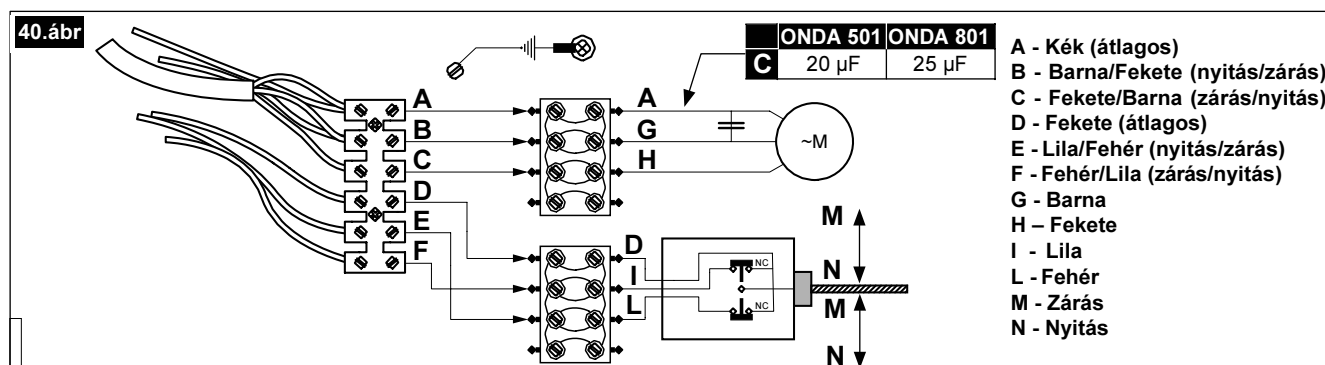
A motor csatlakozók és a végállás szenzorok bekötése megcserélhető a kívánt nyitási, illetve zárási iránynak megfelelően, a végállás kapcsolók megfelelő időbeállításaival egyetemben.



Vigyázat

A kettős nyílal jelölt csatlakozások a motorra és a végállás kapcsolóra vonatkozóan a nyitási/ zárási iránytól függően eltérő lehet, így megfordítható, vagy nem megfordítható. Az elektromos bekötés helyességét a vezérlő egység bekapcsolása után lehet ellenőrizni. A bekötések véglegesítése után zárja le az egységet a terminálfedéllel.

Ne távolítsa el a kisfeszültségű és magasfeszültségű csatlakozásokat elválasztó műanyag térelválasztót.



7.1 ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS



Vigázat

- A T2B megfelelő bekötéséhez, kérjük, olvassa el a T22 és T2E vezérlő egységek használati utasításának vonatkozó fejezetét és tanulmányozza a kapcsolási rajzt (lásd elektromos rajz 11. ábra).
- A külső tápforrás elektromos csatlakozásait a vezérlő terminálon megfelelő rögzítés mellett kell csatlakoztatni (37. ábra).
- A csatlakozások létrehozása előtt ellenőrizze, hogy a vezérlő egység nem csatlakozik fali aljzathoz. Elektromos bekötést csak képzett szakember végezhet.

7.2 A RÁDIÓ VEVŐ EGYSÉG BEÉPÍTÉSE ONDA 501/ONDA 801 (T2E) EGYSÉGBE

Ha az ONDA 501/ ONDA 801 motort T22 vagy T2E egységgel szerelik fel, lehetőség van rádióvevő beépítésére (lásd 41. ábra)



Vigázat

Tartsa be a vevő és vezérlő egység használati utasításaiban foglaltakat.

- Csatlakoztassa a vezetékét külső antennához. Az antenna típusának és a rádió vevő egység típusának megfelelőnek kell lennie.
- Zárja vissza a motor fedelet és ellenőrizze a rádió működését.



Vigázat

Az elektromos csatlakozások kialakításánál nagyon körültekintően dolgozzon, csak az egységeknek megfelelő bekötéseket hozzon létre, ellenkező esetben a vevő egység teljesítménye csökkenhet.

7.3 VÉSZMŰKÖDÉS – KÉZI ERŐVEL TÖRTÉNŐ MOZGATÁS

A vészműködés kioldó mechanizmus lehetővé teszi a kapu kézi mozgatását.

A motor kioldásához használjon háromszög alakú kulcsot (42.ábr) forgassa el az óramutató járásával megegyező irányban félig, a motor lezárásához pedig fordított irányban ismételje meg a műveletet. Nyomja meg a kaput kissé a művelet befejezéséhez.

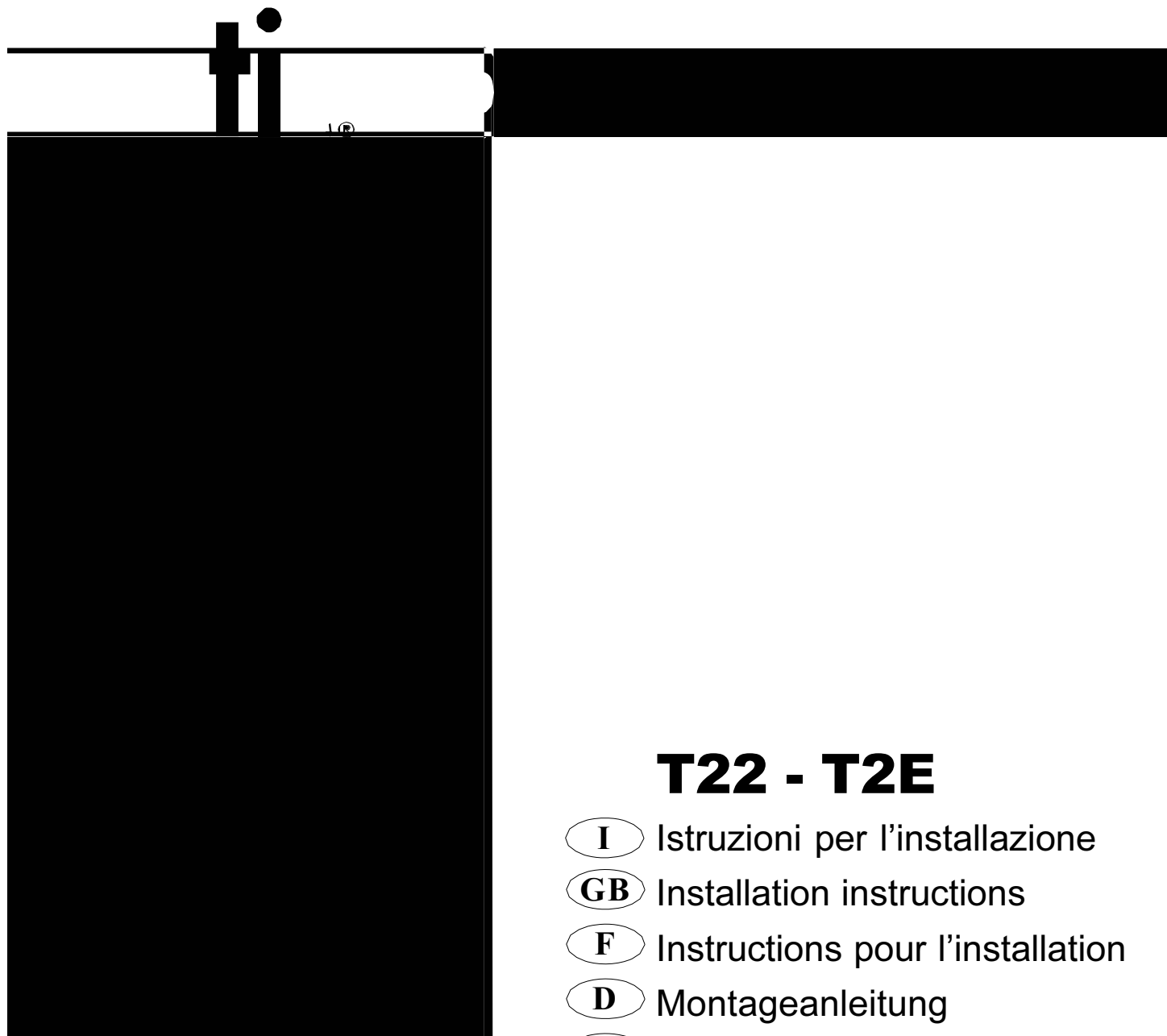


Vigázat

Csak kikapcsolt elektro-motor mellett használja a kézi működtetés opciót.

7.3.1 Hibaelhárítás

HIBA	LEHETSÉGES OK	MEGOLDÁS
Nyitási parancs kiadása után a kapu nem mozdul, a működtető egység elektro-motor nem működik.	Nincs tápfeszültség.	Helyezze tápfeszültség alá a készüléket.
	Hibásan csatlakozó áramkör.	Ellenőrizze az áramköröket és csatlakozások állapotát.
	Hibás távvezérlő.	Ellenőrizze a távvezérlő elemait.
	Hibás elektromos vezérlő egység.	Ellenőrizze az adó és vevő egység kompatibilis-e egymással.
	Hibás/hibásan bekötött végállás kapcsoló	Ellenőrizze a távvezérlő működését.
Nyitási parancs kiadása után a kapu nem mozdul a működtető egység elektro-motor azonban működik.	Kioldó gomb nyitott helyzetben.	Ellenőrizze a biztosítékokat.
	A motor/végállás kapcsoló csatlakozás fordított, a motor helytelen irányban mozgatja a kaput.	Ellenőrizze az elektr. Egység logikai be/kimeneteit.
	Az időzítőn a kuplung beállítás túl lassú.	Ellenőrizze a végállás kapcsoló csatlakozását..
	A vezető lécz rálóg a fogaskerekre, vagy a lécz egységek távtartói közötti távolság nem megfelelő.	Zárja le.
	A sín egyenetlen vagy a kapu ellenáll a mozgásnak.	Fordítsa meg a végállás kapcsoló bekötését.
A kapu rángat, zajos, vagy félúton megáll.	Az időzítőn a kuplung beállítás túl lassú.	Állítsa be a kuplungot megfelelően.
	A motor tápellátása nem elegendő a mozgatáshoz.	Ellenőrizze a lécet, módosítson ha szükséges.
	Hibás fotocella.	Ellenőrizze a lécet, a kerekeket.
	Hibás csatlakozások.	Állítsa be a kuplungot megfelelően.
Zárási parancs kiadása után a kapu nem záródik be.	A kapu a mechanikus megállítónál megáll az automatikus megállítás előtt, a fogaskerek mozgása blokkolt.	Szereljen be erősebb motort (lásd TECH. ADATOK).
	A kapu panel beleütközik a mechanikus megállítóba a fékezés előtt vagy alatt, az elektromos fék meghibásodik.	Ellenőrizze a fotocellákat és csatlakozásaikat (lásd vez. egys.).
A kioldó gomb túl kemény, vagy mozgása akadályozott, nyitási parancs kiadása után a motor elindul, a kapu nem mozdul.		Csatlakoztassa
A motor lassan forog, zajos, ráz (mintha hibás lenne).		Ellenőrizze a lapok helyzetét és a fékezési időt.
		Ellenőrizze a megállító hatkonyaságát.
		Cserélje ki a készüléket és szerelje át a lapokat.



T22 - T2E

- I** Istruzioni per l'installazione
- GB** Installation instructions
- F** Instructions pour l'installation
- D** Montageanleitung
- HU** Használati utasítás

I

© Aprimatic S.p.A., 2003. Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte di questo documento può essere copiata o tradotta in altre lingue o formati senza il consenso scritto

di Aprimatic S.p.A.

Le specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza preavviso. Pertanto il presente documento potrebbe non corrispondere esattamente alle caratteristiche del prodotto.

Licenze e marchi

Il logotipo "Aprimatic" è un marchio registrato di Aprimatic S.p.A.

Stampato in Italia

GB

© Aprimatic S.p.A., 2003. All rights reserved.

No part of this document can be reproduced or translated into any other language or form without the written permission of Aprimatic S.p.A.

The product specifications may be modified without prior notice. Therefore this document may not correspond exactly to the characteristics of the product.

Licences and trademarks

The logo "Aprimatic" is a trademark registered by Aprimatic S.p.A.

Printed in Italy

F

© Aprimatic S.p.A., 2003. Tous droits réservés.

Aucune partie du présent document ne peut être dupliquée ou traduite dans d'autres langues sans l'autorisation écrite d'Aprimatic S.p.A.

Les caractéristiques du produit peuvent être soumises à modifications sans préavis. Le présent document peut de ce fait ne pas correspondre exactement aux caractéristiques du produit.

Licences et marques

Le logotype «Aprimatic» est une marque déposée d'Aprimatic S.p.A.

Imprimé en Italie

D

© Aprimatic S.p.A., 2003. Alle Rechte vorbehalten.

Jede Vervielfältigung oder Übersetzung in andere Sprachen bzw. Formate, auch auszugsweise, muß von Aprimatic S.p.A. schriftlich genehmigt werden.

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. Es sind daher Abweichungen zwischen den hier angegebenen Daten und den Daten des Produkts möglich.

Lizenzen und Warenzeichen

Das Logo „Aprimatic“ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Aprimatic S.p.A.

Gedruckt in Italien

HU

© Aprimatic S.p.A., 2003. Minden jog fenntartva.

A jelen dokumentum, vagy annak bármely része nem másolható vagy fordítható le más nyelvre az Aprimatic S.p.A. írásos engedélye nélkül.

A termék specifikációi előzetes értesítés nélkül módosításra kerülhetnek. Ezért a jelen dokumentum eltérhet a termék pontos jellemzőitől.

Engedélyek és védjegyek

Az «Aprimatic» logó az Aprimatic S.p.A. bejegyzett védjegye.

A nyomtatás Olaszországban készült.

Biztonsági javaslatok

- A gyártó utasításait szigorúan be kell tartani.
- A felszerelőnek ellenőriznie kell a telepítést és a berendezés megfelelő működését.
- A terméket tilos helytelenül vagy az előírtakon kívül más célra felhasználni.
- Ne módosítson vagy változtasson a terméken.
- Mindig eredeti pótalkatrészeket használjon.
- A felszerelési területet el kell keríteni az illetéktelen személyek belépésének megakadályozásához.
- Győződjön meg a munkaterület akadálymentességéről és ellenőrizze, hogy a padló felülete csúszásmentes-e.
- Csak jó állapotban lévő szerszámokat használjon.
- Ne dolgozzon megfelelő világítás nélküli vagy nem biztonságos környezetben.
- Illetéktelen személy nem tartózkodhat a szerelési területen.
- Ne hagyja a szerelési területet felügyelet nélkül.

A kézikönyv célja

A jelen kézikönyvet a gyártó állította össze és az a termék szerves részét képezi.

Az ebben található információk a felszerelésért és különleges karbantartásért felelős megfelelő szakképesítéssel rendelkező kezelőknek szólnak, akik minden beavatkozást helyes és biztonságos módon képesek elvégezni. A jelen utasítások szigorú betartása biztosítja a biztonságos feltételeket, a hatékony működést és a termék hosszú élettartamát. Az esetleges balesetekhez vezető műveletek elkerülése érdekében, gondosan olvassa el a kézikönyvet és tartsa be az utasításokat.

Alkalmazás területe

Aprimatic kezelők részére tolókapuk automatizálásához.

Tartalom

1. LEÍRÁS	
1.1 A berendezés szerkezeti vázlata.....	6
1.2 Műszaki adatok	6
2. TELEPÍTÉS	
2.1 Előkészületek.....	6
2.2 Összeszerelés.....	6
2.3 Elektromos csatlakozások.....	6
3. ÜZEMELTETÉS	
3.1 Működési teszt.....	7
3.2 Potméter konfigurálása.....	7
3.3 Működés programozása	7
3.4 Vevő programozása (CSAK T22 TÍPUS)	7
4. MŰKÖDÉS ELLENŐRZÉSE	
4.1 Külső eszközök működésének ellenőrzése.....	8
5. TÁVVEZÉRLŐ KEZELÉSE (CSAK T22 TÍPUS)	
5.1 Memóriateszt.....	8
5.2 A memória teljes törlésének folyamata	8
5.3 Az első távvezérlő öntanítási folyamata	8
5.4 További távvezérlők öntanítási folyamata	8
5.5 Távvezérlő törlése	8
6. KIEGÉSZÍTŐK	
6.1 CA41 modul (CSAK T22 típus)	9
6.2 16 kb vagy 128 kbit memóriabővítő modul (CSAK T22 típus).....	9
6.3 Programozó eszközök (CSAK T22 típus)	9
6.4 Automatikus visszafordító kártya.....	9
6.5 Kódolt billentyűzet	9
6.6 Bizonylatolvasó	9

1. LEÍRÁS

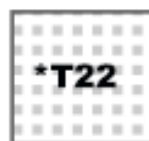
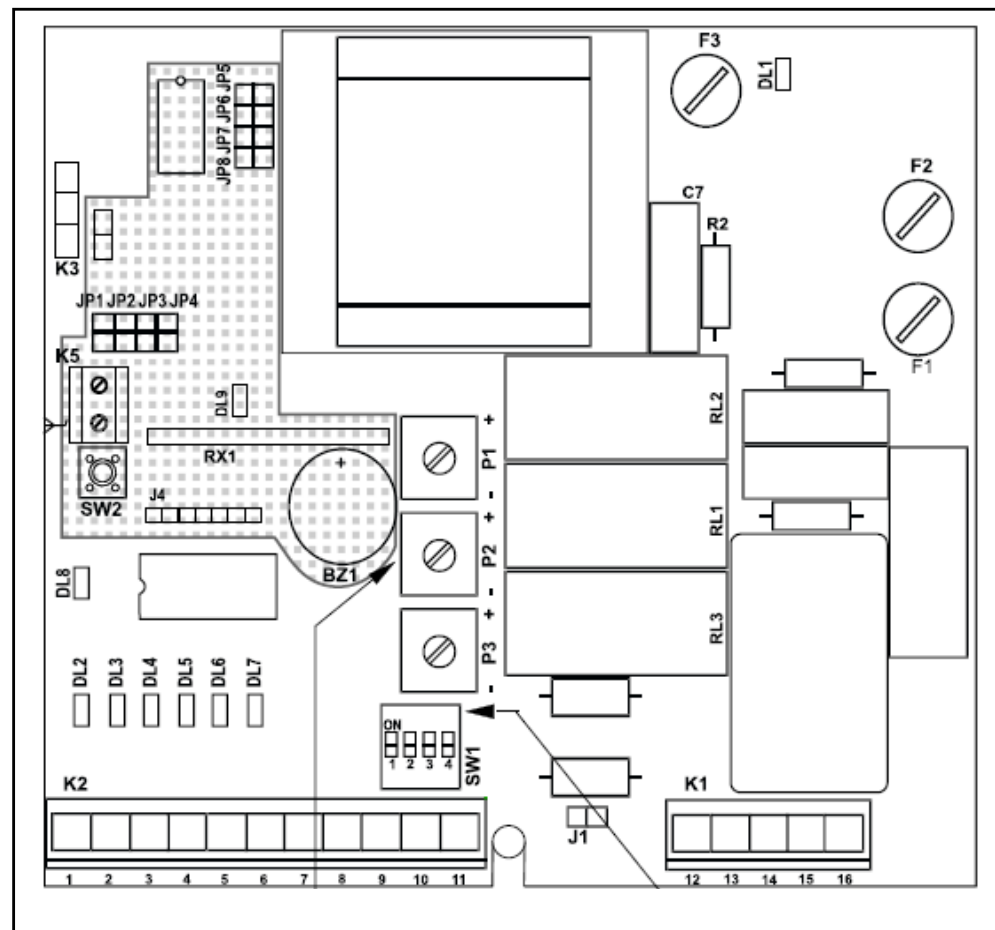
T22 - T2E berendezés Aprimatic mikroprocesszorral maximum 680 W teljesítményű motor vezérlésére. A **T22** modell 433,92 MHz-es rádióvevő modult tartalmaz.

1.1 A BERENDEZÉS SZERKEZETI VÁZLATA

- DL1** Bekapcs. jelző LED **DL5** Kiegészítő biztonsági / önműködő bizt. bem. LED
DL2 Start LED **DL6** Nyitási végálláskapcsoló LED
DL3 Stop LED **DL7** Zárási végálláskapcsoló LED
DL4 Fotocella LED
K 1 Fő áramellátó kapcsolótábla
K 2 Jelek/parancsok kapcsolótáblája
K 3 Csatlakozó a bizonylatolvasó dekódolójához és a kódolt billentyűzethez / APRIMATIC rádióvevő csatlakozója (CSAK **T2E** típus)
J1 FELSZERELT/BEKAPCSOLT rácsukás elleni kártya (Autom. fordítókártya) csatl.
P 1 Szüneteltetés beállítópotméter
P 2 Fékintenzitás beállítópotméter
P 3 Nyomaték beállítópotméter
SW1 S1-4 Dip kapcsolók
* **CSAK T22 TÍPUS**
DL8 Rádiós indítás LED **DL9** Memória rendszer vevő LED
K 5 Antenna kapcsolótábla
J4 Vevő memóriamodul csatlakozója
JP1 ; JP2 Rádiócsatornák funkcionális logikai választója
JP3 ; JP4 Aktiváló kulcs sorválasztás
JP5-8 Csatornaválasztó átkötés (CA41 csatlakozás)
SW2 Vevőprogramozó kulcs
BZ1 Berregő

1.2 MŰSZAKI ADATOK

Feszültség	230 VAC (+6% - 10%)
Frekvencia	50HZ
Védőbiztosíték F1	T22 típusnál..... F 5A motorvédő gyorsműködésű biztosíték T2E típushoz.. F 6,3 motorvédő késleltetett működésű biztosíték
Védőbiztosíték F2	F 200mA transzformátor főáramkörü gyorsműködésű biztosíték
Védőbiztosíték F3	F 500mA 24V kiegészítők gyorsműködésű biztosítéka
Berendezés fogyasztása készenléti állapotban	15W
Berendezés max. fogyasztása	680W (csatlakoztatott és működő motorral és kiegészítőkkel)
Üzemi hőmérséklet.....	-20°C +70°C
Tárolási hőmérséklet.....	-40°C + 85°C
Relatív páratartalom.....	90% max (kondenzáció nélkül)
Tömítés	IP55 (csak IP55 dobozokhoz)



Beáll.
kond.

Kondenz. állítása

DIP kapcsolók állása

BE KI

2. SZERELÉS

- FIGYELEM** - A terméket csak képzett szerelő és/vagy telepítő szerelheti fel.
- FIGYELEM** - Az elektromos rendszernek meg kell felelnie a termék telepítési helyének megfelelő országban hatályos rendelkezéseknek.
- FIGYELEM** - A doboz felnyitása előtt mindig kapcsolja ki az áramellátást. Győződjön meg róla, hogy a földelő rendszer működik és csatlakozik a speciális csatlakozókhoz.

2.1 ELŐKÉSZÜLETEK

A berendezés felszerelhető a motoron kívülre vagy belülre.

- FIGYELEM** - A motoron belüli felszerelés csak akkor engedélyezett, ha a gyártó erre előre felkészítette.

Külső felszerelés esetén készítse elő az eszköz falra szereléséhez, valamint az elektromos csatlakozásokhoz szükséges szerszámokat, valamint a következőket:

1. Ø 6 mm tiplik
2. PG16 tömszelence
3. Egy többpólusú kapcsoló minimum 3mm-es kontaktnyílással
4. Egy vészgomb
5. Kültéri kábelek legalább 0.75 mm² és 1.5 mm² keresztmetszettel

2.2 ÖSSZESZERELÉS

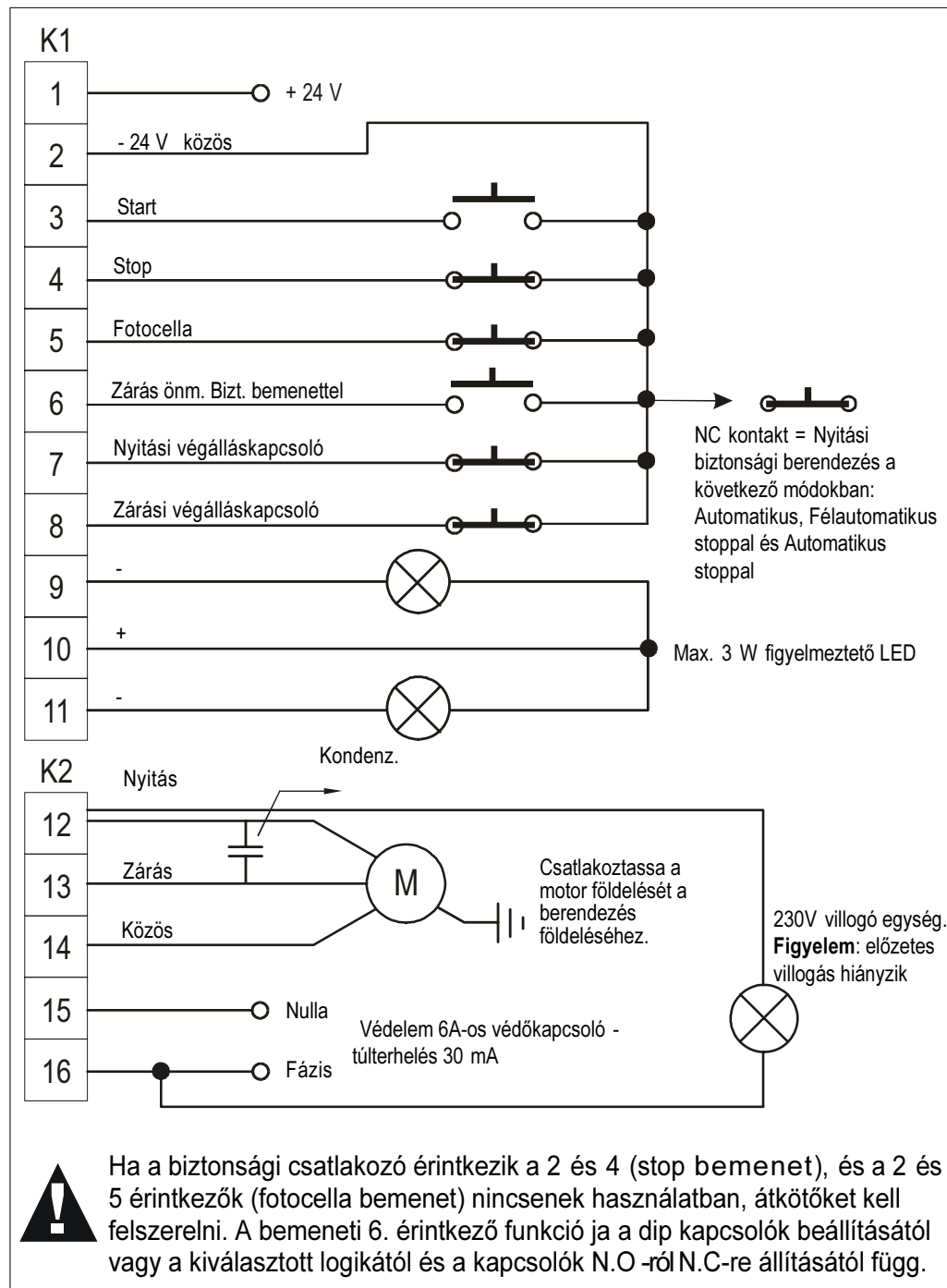
A berendezés rögzítéséhez nincs szükség lyukak fúrására.

1. Helyezze a berendezést legalább 30 cm-rel a talaj fölé a műanyag doboz rögzítő lyukainak segítségével.
2. A doboz alján perforált lyukakon keresztül helyezze be a csatlakozó kábeleket és a kábelrögzítőket a jelzések szerint.
3. Szerelje fel a kétsarkú kapcsolót a berendezés elé.
4. Szereljen fel egy vésznyomógombot olyan helyre, ahol az automatikus rendszer látható és ahol a rendszer áramellátása teljesen kikapcsolható.
5. Használjon 1.5 mm² keresztmetszetű kábelt a motor áramellátásához és 0.75 mm² keresztmetszetű kábelt a 24 VDC berendezésekhez.

2.3 ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK

Az elektromos csatlakozásokat a túloldali diagramnak megfelelően alakítsa ki.

- FIGYELEM** - Csatlakoztatás előtt kapcsolja ki az áramellátást.
- FIGYELEM** - A telepítésnek megfelelő országban érvényes szabályzás szerinti elektromos rendszert szakképzett villamos szakemberek szerelhetik fel bevizsgált anyagok felhasználásával.
- FIGYELEM** - Győződjön meg róla, hogy a földelő rendszer működik és csatlakozik a speciális csatlakozókhoz.



FIGYELEM - Győződjön meg róla, hogy a földelő rendszer működik és csatlakozik a speciális csatlakozókhoz.

FIGYELEM - Ne használjon kommunikációs vagy telefonkábelt.

Megjegyzés: Az aktuális szabványoknak megfelelően kösse a különböző parancsokhoz a csatlakozó kábeleket (K2 csatlakozótábla) külön a tápkábelektől (K1 csatlakozótábla).

3 MŰKÖDÉS

A leírtaknak megfelelő csatlakoztatás és az elektromos csatlakozások alapos ellenőrzése után kapcsolja be az áramellátást, majd ellenőrizze, hogy a rendszer megfelelően, az alább leírtak szerint működik-e.

3.1 MŰKÖDÉSI TESZT

Az összes csatlakozás létrehozása után ellenőrizni kell az automatizációs rendszert. Kapcsolja be, vagy állítsa vissza az áramellátást, majd ellenőrizze a berendezés viselkedését. Az első Start impulzus kiadása után az automatika lezár (hacsak a zárási végálláskapcsoló nem aktív már).

FIGYELEM - Ha ezzel ellenkezőleg, az automatika kinyit, a motor csatlakozóit meg kell fordítani.

3.2 POTMÉTER ÁLLÍTÁSA

P1 beállítópotméter- Ezzel a potméterrel állítható az automatikus záródás előtti szünet ideje, ha az automatikus mód van kiválasztva. A szünet ideje 0 és 120 mp között állítható.

P2 beállítópotméter – Ezzel a potméterrel állítható az elektromos fék intenzitása, a kapu mozgása során felgyűlt tehetetlenség megszüntetéséhez. A potméter segítségével állítható a fék késleltetése, ami blokkolja a motort nyitás és zárás közben. Ezért a fékezési viszonyokat a kapu súlyának és tehetetlenségének megfelelően kell beállítani.

MEGJEGYZÉS – A fékezési művelet egyenletes szinten tartására állítsa a potmétert az óra járásával ellenkező irányban elforgatva.

P3 beállítópotméter – Ez a potméter elektronikusan állítja a motor nyomatékát.

FIGYELEM - A potméter gyárilag a maximális értékre van állítva. Ezért az első automatikus beindítás előtt győződjön meg róla, hogy semmi nem akadályozza a mozgást.

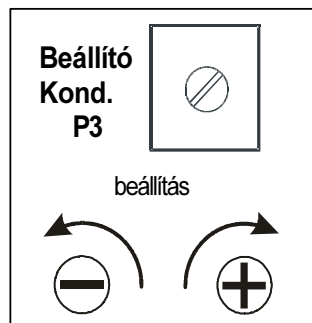
A kapumozgató motor nyomatékának csökkentéséhez forgassa el teljesen a potmétert az óra járásával ellenkező irányban. A motor nyomatékának növeléséhez forgassa a potmétert az óra járásával megegyező irányban.

FIGYELEM - Állítsa be a potmétert megfelelően úgy, hogy a kapuszárny végén maximális nyomást fejtsen ki az érvényes rendelkezések szerint.

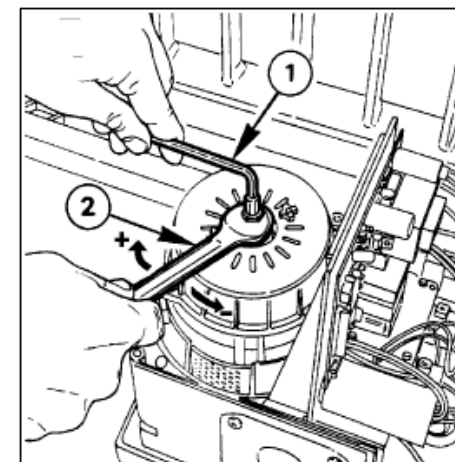
FIGYELEM - Az automatika minden egyes indításakor a berendezés az első 2 másodpercre kikapcsolja a nyomatékbeállító potmétert, ezzel lehetővé téve, hogy a motor maximális erejét kihasználja.

FIGYELEM - **MECHANIKUS RETESSZEL ELLÁTOTT MOTOR HASZNÁLATA ESETÉN**, a motor erejének korlátozása érdekében kövesse az alább folyamatok lépéseinek egyikét:

a – Állítsa a mechanikus reteszt (2. ábra) a maximumra, majd állítsa be az elektronikus nyomatékszabályozót (1. ábra) – (javasolt). VAGY
b – Állítsa az elektronikus nyomatékszabályozót (1. ábra) maximumra, majd állítsa be a mechanikus reteszt (2. ábra).



1. ábra



2. ábra

3.3 MŰKÖDÉS PROGRAMOZÁSA

Most már programozható a berendezés. Az SW1 DIP-kapcsolókkal választható ki az üzemmód és az egyéb kiegészítő funkciók.

FIGYELEM- A berendezés minden egyes programozása alkalmával csatlakoztassa le az elektromos áramellátást az előzőleg beállított program törléséhez.

1. és 2. DIP-kapcsoló – A DIP-kapcsolókkal a következő üzemmódok választhatók.

AUTOMATIKUS MÓD – Ebben az üzemmódban impulzus kiadásakor nyitási parancs érkezik a végálláskapcsoló állásáig, a kapu nyitva marad a megadott szünetidő tartamáig, majd automatikusan becsukódik.

- A nyitás közben érkező impulzust a vezérlőrendszer figyelmen kívül hagyja, a kapu tovább nyílik.
- Ha zárás közben impulzus érkezik vagy a fotocellák aktiválódnak, az irány megfordul

(a kapu újra kinyílik).

- A szünetidő alatt, illetve ha a fotocellák aktiválódnak, a berendezés tovább szünetel amíg a fotocellák kikapcsolnak.

FÉLAUTOMATIKUS MÓD STOPPAL – Ha ezt az üzemmódot választja, zárt kapu mellett start impulzus érkezésekor a kapu kinyílik a nyitási végálláskapcsoló állásáig. Nyitás közben újabb start impulzus érkezésekor a kapu azonnal becsukódik, amíg újabb start impulzus nem érkezik: ez bezárja az automatikát. Becsukás közbeni start impulzus újra kinyitja a kaput.

AUTOMATIKUS MÓD STOPPAL

- Start impulzus zárt állapotban: kinyitja a kaput.
- Start impulzus nyitás közben: leállítja a kaput és automatikusan elindítja a szünetidőt.
- Start impulzus kapu szünetideje közben: azonnal beindítja az előzetes villogást, majd bezárja a kaput.
- Start impulzus a kapu zárása közben: megfordítja a kapu mozgásirányát.

ÖNMŰKÖDŐ MÓD – A mód beállításához szakember jelenléte szükséges, aki nyitja és zárja a kaput, továbbá a 6. érintkező bemenete záró bemenetként funkcionál. A kapu kinyitásához nyomja meg a start gombot és tartsa lenyomva (nyitási bemenet). A nyomógomb elengedésére a kapu leáll. A kapu bezárásához tartsa lenyomva a zárás gombot; ha a fotocellák aktiválódnak, a berendezés leállítja a kaput. Ekkor a kezelőnek el kell engednie a nyomógombokat, majd meg kell nyomnia zárás vagy nyitás gombot. Ugyanezt kell tenni két nyomógomb egyidejű lenyomásakor.

DIP-kapcsoló SW1

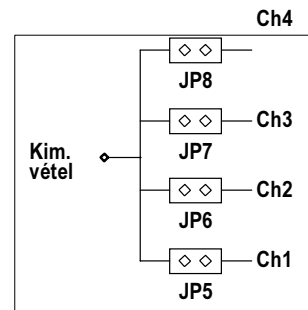
S1	S2	ÜZEMMÓD	S3	FOTOCELLA FUNKCIÓ
BE	BE	Standard Automatikus	BE	Azonnali zárás
KI	BE	Félautomatikus stoppal	KI	Szünetidő nullázás
BE	KI	Automatikus stoppal	S4	Előzetes villogás
KI	KI	Önműködő	BE	Bekapcsolva
			KI	Kikapcsolva

DIP KAPCSOLÓ 3 (SZÜNET, FOTOCELLA) – Ezzel a kapcsolóval választható a fotocellás szünet funkció az automatikus üzemmód mellett. A kapcsoló BE állása mellett, ha a fotocella sugara megszakad és visszaáll az automatika szünetidejében, a berendezés 3 másodpercig előzetes villogási parancsot ad, majd bezárja a kaput, még ha a szünetidő nem is járt le. A kapcsoló KI állásában a kapu csak a beállított szünetidő lejártát követően csukódik be.

DIP-KAPCSOLÓ 4 (előzetes villogás) – Ezzel a kapcsolóval kapcsolható be vagy ki az előzetes villogás, mind a nyitási, mind a zárási művelethez. Ha a funkció be van kapcsolva, mielőtt az automatika nyitna vagy zárna, 3 másodpercig a figyelmeztető, villogó fény bekapcsol, mielőtt a kapu mozgása elindul.

3.4 A VEVŐ PROGRAMOZÁSA (CSAK T22 típus)

JP5-8 (Bekapcsoló gomb) – A JP5-8 átkötőkkel kiválaszthatja a vevő kimeneti csatornáját, és azt, hogy melyik távvezérlő gomb kapcsolja a kimeneti jelet. Ezt a meglévő átkötők egyikének zárásával választhatja ki, az alábbiak szerint:



JP5 – Csatorna 1 - Gomb 1
JP6 – Csatorna 2 - Gomb 2
JP7 – Csatorna 3 - Gomb 3
JP8 – Csatorna 4 - Gomb 4.

FIGYELEM : Csak egy átkötőt zárjon, ellenkező esetben az egység végérvényesen károsodhat.

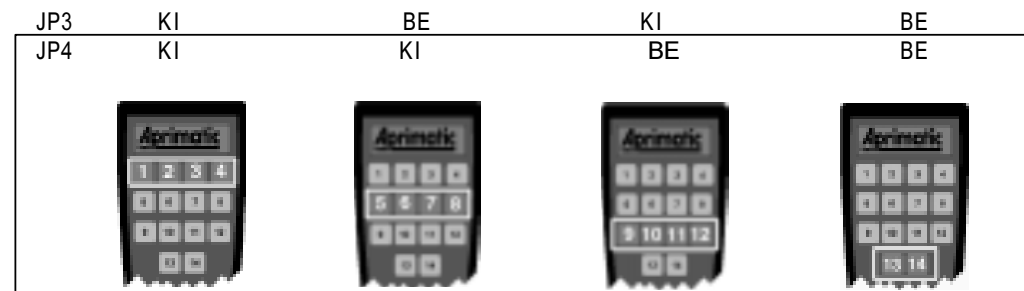
JP3-4 (gombsor bekapcsolása) - A vevők 2-, 4- vagy 14-gombos távvezérlővel használhatók. Ha 14-gombos távvezérlőt használ, a JP3 és JP4 átkötőkkel adhatja meg, melyik gombsorra reagáljon a vevő, az alábbiak szerint:

JP3 – JP4 nyitva: 1 sor (gombok: 1-

4) JP3 zárva: 2 sor (Gombok: 5-8)

JP4 zárva: 3 sor (Gombok: 9-12)

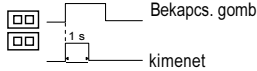
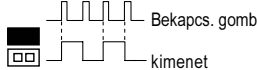
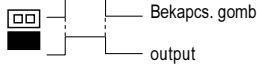
JP3 – JP4 zárva: 4 sor (Gombok: 13-14).



INFORMÁCIÓ: A vevő képes jelvételezésre 2 és 4 gombos távvezérlőkről is (TR2 ÉS TR4), de csak akkor, ha a JP3 és JP4 nyitva van (első beállítás fent).

JP1-2 (kimeneti logikai funkció) – A 3 és 4 kimenő csatornák üzemmódjai a JP1 és JP2 átkötőivel választhatók ki az alábbiak szerint. Az 1 és 2 kimeneti csatornák minden esetben működnek olyan kimenő impulzusra, amely 1 másodpercig tart.

A vevő mikroprocesszor indításkor leolvassa a JP1-4 átkötők helyzetét: ha a JP1-4 átkötők beállítása módosítva lett, a módosítások végrehajtásához a vevőt először KI majd BE kell kapcsolnia.

	Impulzusos működés. JP1 és JP2 nyitva: minden kiadott parancsra, a kimenet egy mp-re bekapcsol.
	Lépéses működés. JP1 zárva: minden kiadott parancsra, a kimenet állapotot vált (BE $\leftrightarrow$ KI és KI $\leftrightarrow$ BE).
	Folyamatos működés. JP2 zárva: a kimenet aktív marad, amíg az adó parancsa fennáll.
	NEM HASZNÁLATOS BEÁLLÍTÁS, MIVEL KIKAPCSOLJA A 3 ÉS 4 KIMENETI CSATORNÁKAT.

4. MŰKÖDÉS ELLENŐRZÉSE

Az üzemmód és idők kiválasztása után ellenőrizze a kártyához csatlakozó külső eszközöket, és ellenőrizze a LED-ek állapotát.

4.1 KÜLSŐ ESZKÖZÖK MŰKÖDÉSÉNEK ELLENŐRZÉSE

Start bemenet - N.O. típusú kontakt, ami a start impulzust küldi az automatikához.

Stop bemenet - N.C. biztonsági csatlakozás, ami minden állapotban és funkcióban elsőbbséget élvez. Stop bemeneti jelnél a berendezés azonnal leállítja a kaput és csak a start gomb lenyomására nyitja ki újra: ez lezárja az automatikát. Stop bemeneti jelnél a berendezés minden parancsot figyelmen kívül hagy.

Fotocella bemenet - N.C. biztonsági csatlakozás, ami csak zárásnál van bekapcsolva. Ha a fotocella sugara akadályba ütközik, az automatika 1 másodpercre leállítja a kapu mozgását, majd kinyitja a végálláskapcsoló állásáig. Ha a kapu nyitva van és a fotocellák sugara akadályba ütközik, a fotocellák leállítják a kapu záródását.

Nyitási/Zárási biztonsági berendezés bemenet – A 6. csatlakozóra csatlakoztatott bemenet funkciója az üzemmódtól függ. A lehetséges funkciók a következők.

Nyitási biztonsági berendezés bemenet - N.C. csatlakozás bekapcsolva automatikus és a félautomatikus mód két változatában. Ez egy biztonsági berendezés bemenete, ami zárás és nyitás közben van bekapcsolva. A bemenet bekapcsolt állapotában a kapu azonnal leáll. A bemenet kikapcsolásakor a kapu a korábbi irányban mozog tovább 1 mp késleltetés után. Ezzel a funkcióval olyan területek védelme oldható meg, ahol a rácsukás veszélye fennáll.

Zárási bemenet – Bemenet, amely csak akkor kapcsol be, ha az Önműködő mód van kiválasztva. Lezárja az automatikát, ha a zárás nyomógombot lenyomva tartják (6. csatlakozó).

Figyelmeztető fény kimenet - 24VDC kimenet max. 3W terheléssel, ami a kapuállapotra figyelmeztető fényt vezérli. Fény KI: kapu zárva. Állandó világítás: kapu nyitva vagy nyílik. Villogó fény: kapu záródik.

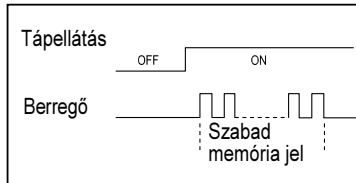
Villogó fény kimenet - 24 V kimenet, amely a villogó fényt vezérli. Ez a kimeneti jel vezérli a villogó fényt ingadozó áramellátással 1 Hz frekvenciával: a világítás bekapcsol 0.5 mp-re és kikapcsol 0.5 mp-re. Ha az előzetes villogás be van kapcsolva, ez a kimeneti jel 3 mp-re bekapcsol a kapumozgatási parancs kiadása előtt (nyitás és zárás).

MEGJEGYZÉS – Csak Aprimatic ET sorozatú LED villogó fényeket használjon, ellenkező esetben a kimenet tönkremehet: ez az egész rendszer hibás működéséhez vezet.

5. TÁVVEZÉRLŐ KEZELÉSE (CSAK T22 TÍPUS)

5.1 MEMÓRIATESZT

A távvezérlőről szóló minden információt a cserélhető memóriában tárol a készülék: amikor a készülék beépített vevőkészüléke bekapcsol



A rendszer automatikus tesztet futtat, és megállapítja, hogy melyik memória tartomány érhető el további távvezérlők számára.

Amikor a készüléket bekapcsolják, a memória ellenőrzése alatt rövid szünet után a berregő bizonyos

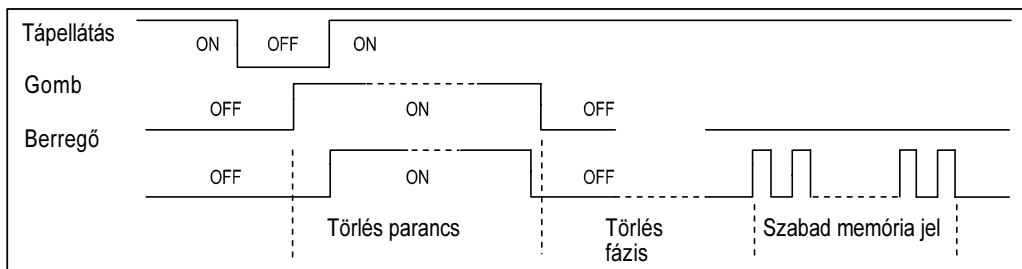
számú 'bip' hangot bocsát ki (1-10 között) jelezve, hogy a memória hány százaléka szabad: minden 'bip' hang körülbelül 10% szabad memóriatartományt jelöl (10 bip = 100% szabad memória).

5.2 A MEMÓRIA TELJES TÖRLÉSÉNEK FOLYAMATA

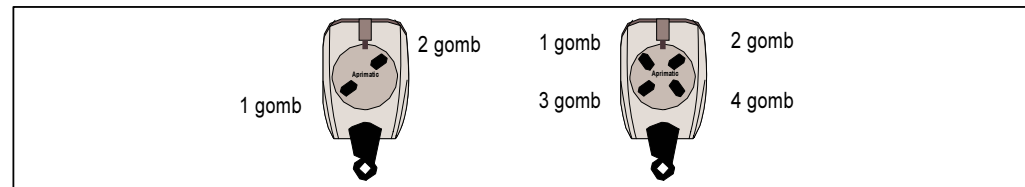
1. Kapcsolja ki a készüléket.
2. Kapcsolja be a vevő egységet, tartsa lenyomva az SW2 törlés gombot, majd engedje el amint a DL9 LED felvillan és a BZ1 berregő megszólal.
3. Várjon amíg a törlési folyamat befejeződik (10 egymást követő bip hang). A folyamat végén a rendszer memória tesztet futtat.

5.3 AZ ELSŐ TÁVVEZÉRLŐ ÖNTANÍTÁSI FOLYAMATA

1. Kapcsolja ki a készüléket.
2. Ellenőrizze, hogy a memória teljesen szabad-e (10 egymást követő bip hang); amennyiben szükséges törölje a memóriát (5.2 bekezdés).
3. Nyomjon meg minden gombot a hozzáadni kívánt első távvezérlőn (2 gomb a TR2 egységeken, 4 gomb a TR4 egységeken) és várjon amíg a DL9 LED felvillan és a BZ1 berregő megszólal (folyamatos berregés) tájékoztatva a kezelőt, hogy az öntanítási folyamat megkezdődött.



4. Nyomjon meg egy gombot az adó egységen.
5. Rövid időre felvillan a DL9 LED és megszólal a BZ1 berregő, majd ismét deaktiválódnak tájékoztatva a kezelőt, hogy a távvezérlők öntanítási folyamata bekerül a beépített készülék memóriájába.



5.4 TOVABBI TÁVVEZÉRLŐK ÖNTANÍTÁSI FOLYAMATA

Amint végzett az első távvezérlő öntanítási folyamatával, valamint a jel továbbra is BE állásban világít további távvezérlők hozzáadására nyílik lehetőség (3-4 lépéseket szükséges megismételni).

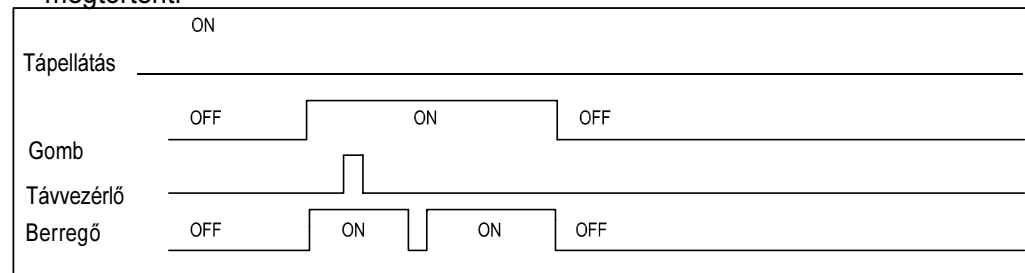
Ezután a távvezérlő hozzáadás folyamat folytatható, ha megnyomja az összes gombot egy olyan TX egységen amelyet már hozzáadott a memóriához: a berregő megszólal, és további távvezérlők hozzáadására nyílik lehetőség a 3 – 4 lépések megismétlésével.

INFORMÁCIÓ:

- Az első távvezérlő fentebb ismertetett öntanítási folyamata kizárólag akkor hajtható végre, ha az RX memória teljesen üres.
- A hozzáadási folyamatból való kilépéshez nyomja meg a törlés gombot.
- A rendszer maximum 25 másodpercig marad öntanítási módban (folyamatos bűgő hang) ezután automatikusan visszatér normál üzemmódba (NÉMA berregő).
- Az öntanítási folyamat alatt a készülék kimeneti jelei nem aktívak.

5.5 TÁVVEZÉRLŐ TÖRLÉSE

1. Kapcsolja be a készüléket és tartsa lenyomva a törlés gombot: a DL9 LED felvillan és megszólal a BZ1 berregő (folyamatos bűgő hang).
2. Nyomjon meg egy gombot a törölni kívánt távvezérlőn.
3. A DL9 LED kialszik és a BZ1 berregő elhallgat, jelezve, hogy a távvezérlő törlése megtörtént.



- Amennyiben több távvezérlőt kíván törölni, ismételje meg a 2 fázist.
- Ez a folyamat akkor is hasznos, amikor véletlenül hozzáadott távvezérlőket kíván törölni. Az egyszer már kitörölt távvezérlő ismét hozzáadható a rendszer memóriájához a fent ismertetett lépések segítségével.

6. KIEGÉSZÍTŐK

6.1 CA41 MODUL (CSAK T22 TÍPUS)

A modul segítségével a felhasználó további vevő csatornához jut: azaz EGY ESZKÖZ és az Aprimatic SZABVÁNY TÁVVEZÉRLŐ SEGÍTSÉGÉVEL két különböző berendezést vezérelhet.

6.2 16 kb vagy 128 kbts MEMÓRIABŐVÍTŐ MODUL (CSAK T22 TÍPUS)

A modul beépítése után a készülék akár 1500 művelet végrehajtására is képessé válik.

6.3 PROGRAMOZÓ ESZKÖZÖK (CSAK T22 TÍPUS)

Az Aprimatic készülékeket és távvezérlőket be lehet programozni az alábbi eszközökkel:

- APRITOOL programozó eszköz a vezérlés lebonyolításához
- APRICOT-MANAGER szoftver a hozzáférések vezérléséhez
- Csatlakozó egység APRIBASE 1 adó egységek programozásához.

6.4 AUTOMATIKUS VISSZAFORDÍTÓ KÁRTYA

Lehetőség nyílik ütközésvédelmi eszköz, azaz AUTOMATIKUS VISSZAFORDÍTÓ KÁRTYA beszerelésére.

Amikor a készülék akadályt észlel az automatikus kártya leállítja az automatikát és megfordítja a kapu mozgásának irányát.

6.5 KÓDOLT BILLENTYŰZET

Lehetőség nyílik kódolt billentyűzet beépítésére is, amennyiben CT3 dekódoló kártyát illeszt a K3 csatlakozóba.

6.6 BIZONYLATOLVASÓ

Lehetőség nyílik bizonylatolvasó beépítésére is, amennyiben LB1 Dekódoló kártyát illeszt a K3 csatlakozóba.