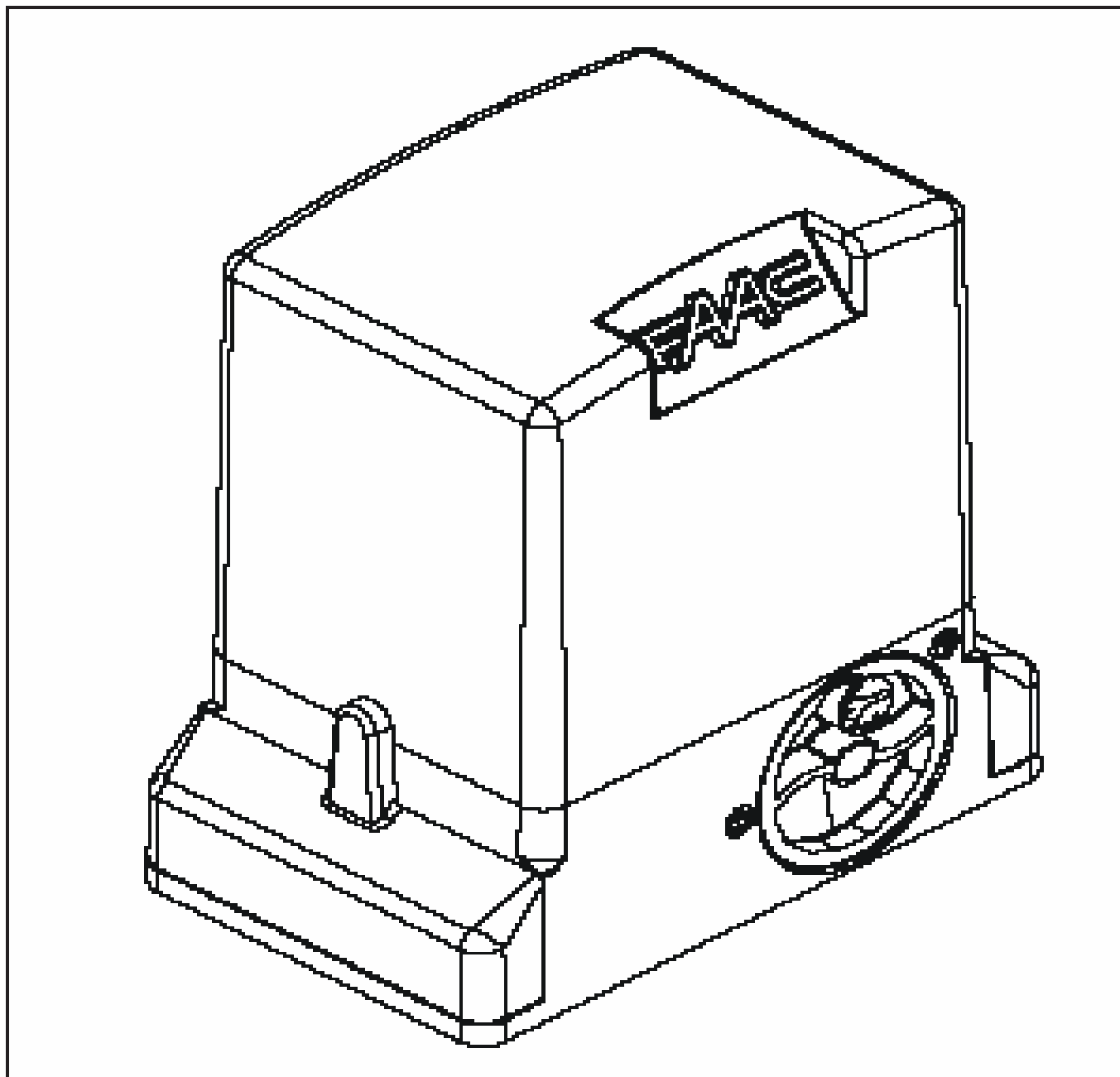


740 - 741



FAAC

FONTOS FIGYELMEZTETÉSEK A TELEPÍTÉSHEZ

Általános biztonsági szabályok

- 1) **Figyelem! A személyi biztonság érdekében nagyon fontos az alábbi utasítások elolvasása és követése. A termék helytelen telepítése vagy használata súlyos személyi sérüléseket okozhat.**
- 2) Olvassa el az utasításokat figyelmesen, mielőtt hozzáfog a telepítéshez.
- 3) A csomagolóanyagok (műanyag, polisztrén, stb.) potenciális veszélyforrást jelentenek és ezért gyermekek elől el kell zárni.
- 4) Ezt az útmutatót tegye el későbbi hivatkozásként.
- 5) A termék csakis a leírásban található célra lett tervezve és gyártva. Bármilyen, itt nem kifejezetten említett felhasználás hatással van a termék megbízhatóságára és potenciális veszélyforrás.
- 6) A FAAC nem vállal felelősséget semmilyen kárért, amelyet a nem megfelelő vagy nem rendeltetés-szerű használat okozott.
- 7) Ne használja a berendezést robbanásveszélyes helyen: gyúlékony gázok vagy gőzök jelenléte különösen veszélyes.
- 8) A mechanikus alkatrészeknek meg kell felelniük az EN 12604 és EN 12605 szabványoknak. Az Európai Unión kívüli országok esetében a megfelelő biztonsági szint elérése érdekében a nemzeti törvényi szabályozáson túl a fenti Szabványokat is be kell tartani.
- 9) A FAAC nem vállal felelősséget a kapuk és ajtók szerkezetére vonatkozó műszaki szabványok és a használat következtében a kapukban-ajtókban esetleg bekövetkező deformációk miatt.
- 10) A telepítésnek meg kell felelni az EN12604 és az EN 12605 szabványoknak. Az Európai Unión kívüli országok esetében a megfelelő biztonsági szint érdekében a nemzeti törvényi szabályozáson túl a fenti Szabványokat is be kell tartani
- 11) Bármiféle művelet előtt kapcsolja le hálózati főkapcsolót.
- 12) Egy teljesítmény-érzékeny kapcsolót kell alkalmazni a telepítésnél, 3 mm vagy nagyobb nyitásközzel az érintkezők között. Ajánlott egy 6 amperes hőmágneses megszakító alkalmazása többpólusú kapcsolóval.
- 13) Biztosítson egy differenciálkapcsolót 0,03 A felmenőélel levágási küszöbvel az elektromos rendszerben.
- 14) Ellenőrizze hogy a földelés jó-e, és csatlakoztassa a berendezés fémrészeihez.
- 15) Az automatika egy belső ütközésgátló biztonsági rendszerrel van felszerelve, amit egy nyomaték-szabályozó eszköz valósít meg. Mindenesetre a működési küszöbértékét ellenőrizni kell a 10. pont alatt említett szabványoknak megfelelően.
- 16) A biztonsági eszközök (EN 12978 szabvány) védik a területeket, ahol fennáll a **mechanikus mozgások**, úgymint ütközés, beakadás és elnyíródás veszélye.
- 17) A 16. pontban említett biztonsági eszközökön kívül minden telepítéshez javasolt legalább egy üzemjelző lámpa (pl. FAAC LIGHT) felszerelése, valamint egy figyelmeztető tábla kihelyezése, megfelelően felrögzítve a kapura.
- 18) A FAAC nem vállal felelősséget a biztonságot és a helyes működést illetően abban az esetben, ha nem eredeti, nem FAAC gyártmányú részeket is felhasználtak.
- 19) Karbantartáshoz szigorúan csak a FAAC által biztosított eredeti pótalkatrészeket használja.
- 20) Az automatika komponensein semmilyen átalakítást ne végezzen.
- 21) A telepítő köteles a végfelhasználónak átadni a vészhelyzet esetén szükséges kézi működtetéssel kapcsolatos ismereteket, valamint a termékkel együtt szállított, a figyelmeztetéseket tartalmazó kézikönyvet.
- 22) A működésben lévő szerkezet közelében sem gyermekek, sem felnőttek nem tartózkodhatnak.
- 23) Tartsa távol a gyermekektől a távirányítót és mindenféle pulzusgenerátort, hogy még véletlenül se hozhassák működésbe az automatikát.
- 24) Áthaladás csak a rendszer nyugalmi állapotában megengedett.
- 25) A felhasználónak tilos megkísérelnie bármiféle javítást vagy közvetlen beavatkozást, azt csak kiképzett szakember végezheti.
- 26) Karbantartás: legalább félévente szükséges ellenőrizni a rendszer működőképességét, különösen a biztonsági berendezések (beleértve, ahol előre látható, a berendezés tolóerejét) és a kioldó szerkezetek helyes működését.
- 27) **Minden tilos, ami nincs kifejezetten specifikálva ezekben az utasításokban!**

740-741 AUTOMATIZÁLT RENDSZER

Ezek az utasítások az alábbi modellekre érvényesek:

FAAC 740-741

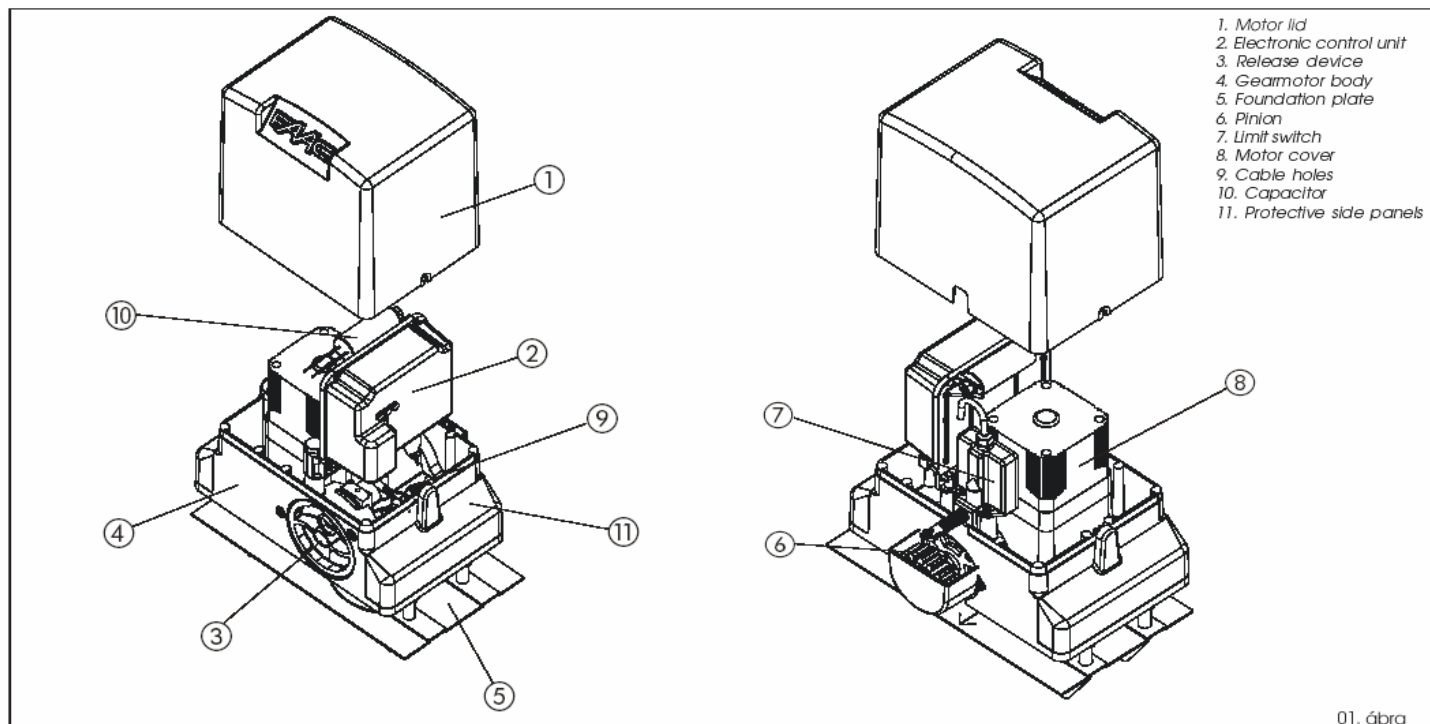
A 740-741 fogaskerékmotor egy elektro-mechanikus működtető berendezés, mely csúszókapuk mozgására lett tervezve.

Az önzáró rendszer biztosítja a kapu mechanikus zárását a fogaskerékmotor üzemszünete idején, ezért nem szükséges elektromos zár felszerelése.

Egy könnyen kezelhető kézi kioldószerkezet egy erre szolgáló kulcs segítségével lehetővé teszi a kapu mozgását áramkimaradás vagy a működtető berendezés üzemszünete esetén is.

A 740-741 fogaskerékmotort gépkocsi behajtásának vezérlésére tervezték és építették. KERÜLJÖN MINDEN MÁS FELHASZNÁLÁST.

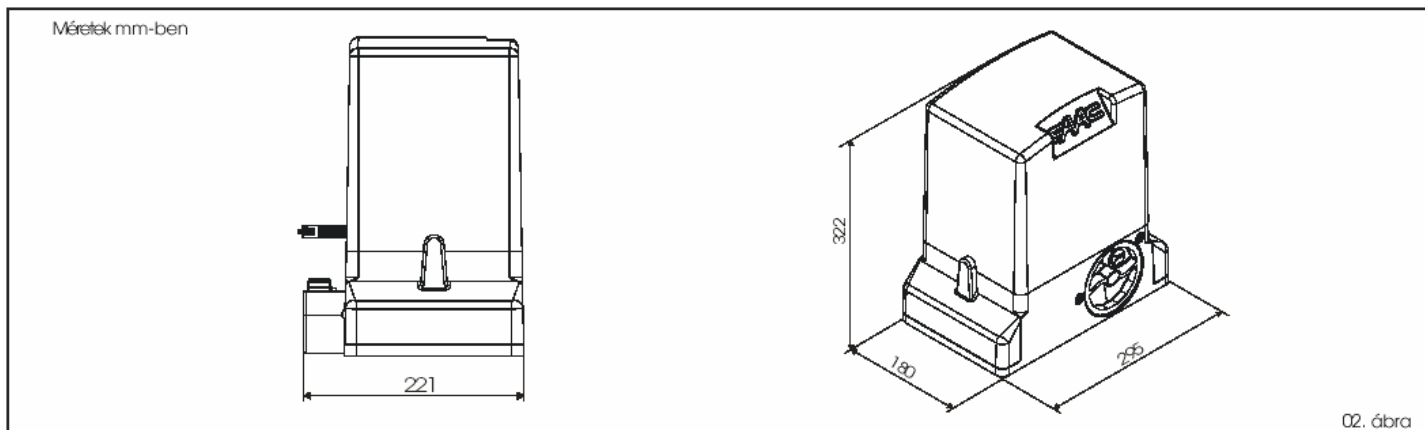
1. LEÍRÁS ÉS MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ



- | | | |
|-------------------------------|------------------|-----------------------|
| 1. Motor burkolat | 5. Alaplemez | 9. Kábelynyílások |
| 2. Elektronikus vezérlőegység | 6. Fogaskerék | 10. Kapacitás |
| 3. Kioldó szerkezet | 7. Határkapcsoló | 11. Védő oldallemezek |
| 4. Fogaskerékmotor test | 8. Motorborítás | |

MODELL	740	741	740 115 V	741 115 V
Tápfeszültség (+6% -10%)	230 V ac 50Hz	230 V ac 50Hz	115 V ac 60Hz	115 V ac 60Hz
Teljesítmény felvétel (W)	350	500	350	600
Áramfelvétel (A)	1,5	2,2	3	5,2
Kondenzátor (µF)	10	12,5	30	50
Fogaskerékre ható erő (daN)	45	65	45	65
Nyomaték (Nm)	18	24	18	24
Tekercselés hővédelme (°C)	140	140	140	140
Kapuszárny maximális tömege (kg)	500	900	500	900
Fogaskerék típusa	Z16	Z16	Z16	Z16
Kapu sebesség (m/perc)	12	12	14	14
Kapu maximális hossza (m)	15	15	15	15
Határkapcsoló típusa	Mechanikus	Mechanikus	Mechanikus	Mechanikus
Tengelykapcsoló	Elektronikus	Elektronikus	Elektronikus	Elektronikus
Munkaciklus	S3 – 30%	S3 – 40%	S3 – 30%	S3 – 40%
Működési hőmérséklet (°C)	-20 +55	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Fogaskerékmotor tömege (kg)	10	11	10	11
Védelmi fokozat	IP44	IP44	IP44	IP44
Fogaskerékmotor befogó méretei	ld. 02. ábra	ld. 02. ábra	ld. 02. ábra	ld. 02. ábra

2. MÉRETEK



3. MAXIMÁLIS MUNKACIKLUS GRAFIKON

A grafikon alapján megállapíthatjuk a maximális működési időt (T) a munkaciklus függvényében.

Az IEC 34-1 szabványra hivatkozva a 740-741 fogaskerék-hajtómű 30-40%-os munkaciklussal működhet.

Hatékony működés biztosításához a görbe alatti területen kell maradni.

Fontos: A grafikon 20°C hőmérsékleten érvényes. Közvetlen napsugárzás esetén a munkaciklus lecsökkenhet 20%-ra.

A munkaciklus számítása

A munkaciklus a tényleges működési idő (nyitás + zárás) a ciklus teljes idejéhez (nyitás + zárás + várakozási idők) viszonyítva.

Számítási képlet:

$$\%F = (T_a + T_c) / (T_a + T_c + T_p + T_i) * 100$$

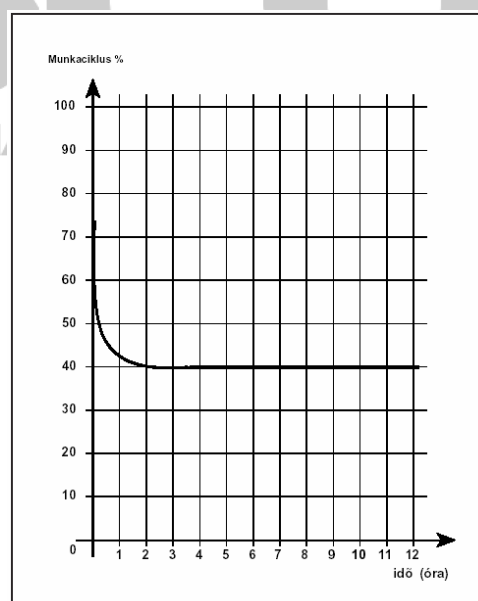
ahol:

T_a = nyitási idő

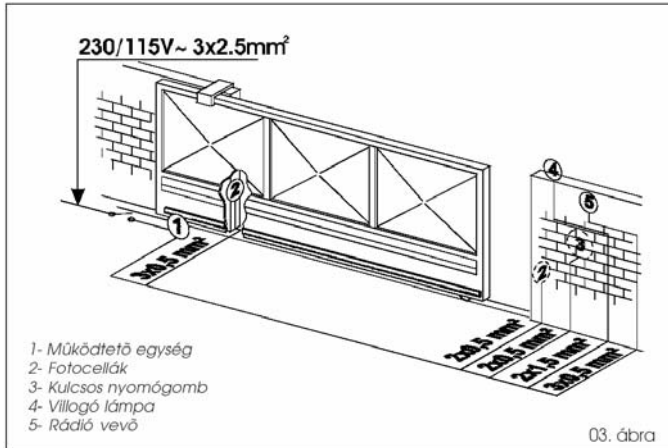
T_c = zárási idő

T_p = várakozási idő

T_i = két teljes ciklus közötti intervallum



4. ELEKTROMOS ELRENDEZÉS (standard rendszer)



5. AZ AUTOMATA RENDSZER TELEPÍTÉSE

5.1. Előzetes ellenőrzések

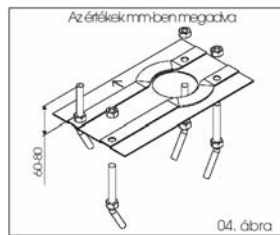
Biztonságosan és hatékonyan működő automata rendszer biztosítása érdekében a rendszer telepítése előtt győződjön meg arról, hogy az alábbi feltételek teljesülnek:

- A kapuszerkezetnek alkalmasnak kell lenni az automatizálásra. Különösen fontosak a következők: a kerék átmérője legyen arányos a kapu súlyával; felső vezetősín szükséges, ezen túlmenően pedig mechanikus ütközők is, hogy a kapu kicsúszását megakadályozzák.
- A talajnak megfelelő stabilitást kell biztosítani az alapozáshoz.
- Nem szabad csőnek vagy elektromos kábelnek lennie az alap ásási környezetében.
- Ha a hajtómű a járművek áthaladási útjába esik, lehetőség szerint megfelelő védelmi eszközöket kell alkalmazni a balesetveszély elkerülésére.
- Ellenőrizze, hogy van-e megfelelő földelési lehetőség a hajtómű számára.

5.2. Kőművesmunkák az alapozáshoz

1 - Szerelje össze az alplemezt a 04. ábra szerint.

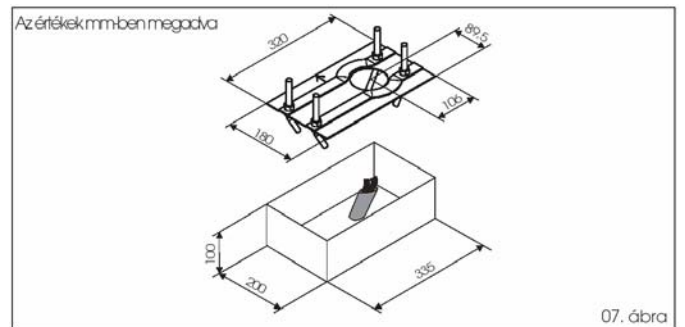
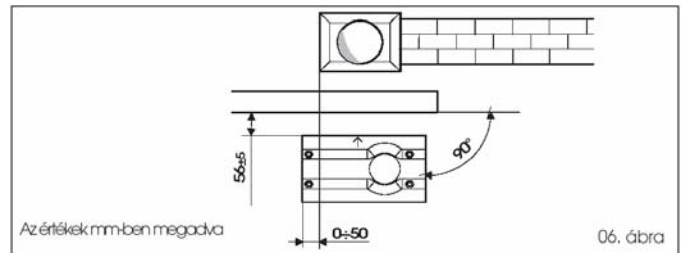
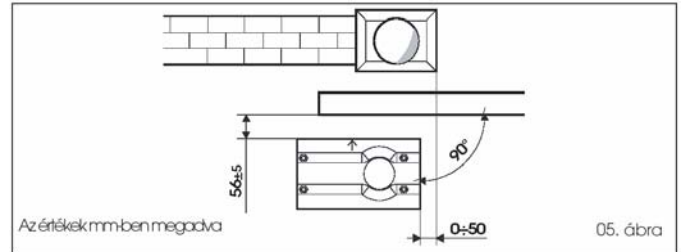
2 - Annak érdekében, hogy a fogasléc és fogaskerék megfelelően kapcsolódjon egymásba, az alplemezt a 05. ábra (jobb oldali kapuzáródás), illetve a 6. ábra (baloldali záródás esetén) szerint kell elhelyezni.



Figyelem: Az alplemezen lévő nyíl mindig mutasson a kapu irányába (ld. 05-06. ábra)

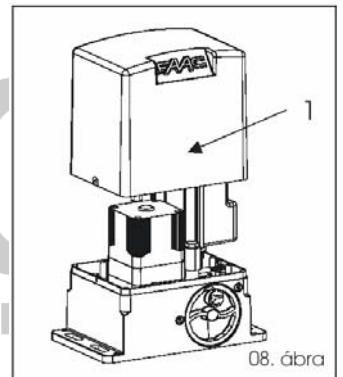
3 - Az alplemez helyzetének meghatározása után készítse el az alapozást a 07. ábrának megfelelően, és falazza be a lemezt, több nyílást hagyva a kábelek átvezetéséhez. Vízszintmérővel ellenőrizze, hogy az alplemez szintben van-e. Várjon, míg a beton megköt.

4 - Fektesse le az elektromos kábeleket a kiegészítők, valamint a tápfeszültség csatlakoztatásához, a 03. ábra szerint. A vezérlőegységhez való csatlakozás megkönnyítése érdekében tegye lehetővé, hogy a kábelek minimum 50 cm hosszan kiálljanak az alplemezen lévő nyílásból.



5.3. Mechanikus telepítés

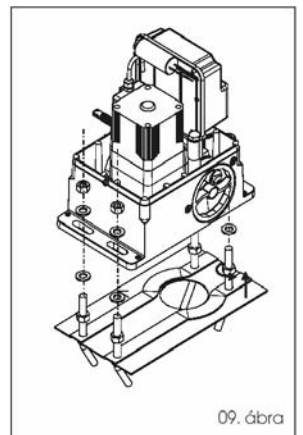
- 1- Távolítsa el a burkolatot. 08. ábra 1.
- 2- Helyezze a működtető egységet az alplemezre az egységgel szállított csavarok és alátétek segítségével a 9. ábra szerint. A művelet közben vezesse át a motortestben lévő megfelelő nyílásokon keresztül (ld. 01. ábra 9.). Szükség esetén a két nyílásból egy szélesebbet lehet készíteni egy kalapáccsal.
- 3- Állítsa be a hajtómű magasságát és a kaputól való távolságát, a 10. ábra méretezése szerint.

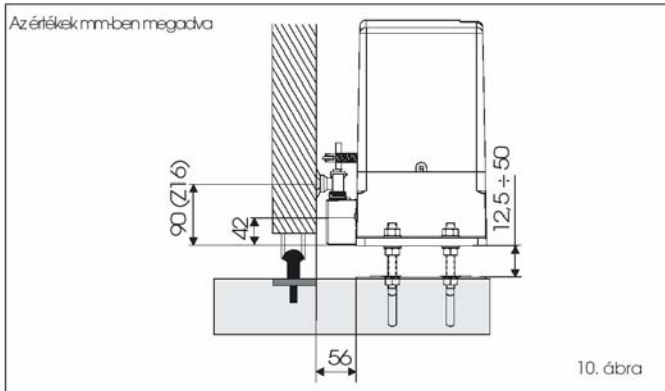


Figyelem: Ez a művelet azért szükséges, hogy a fogasléc megfelelően legyen rögzítve, és hogy lehetőség legyen az utánállításokra.

4- Rögzítse a hajtóművet az alplemezhez a csavarok meghúzásával.

5- Készítse elő az egységet a kézi működtetésre a 8. bekezdésben leírtaknak megfelelően.

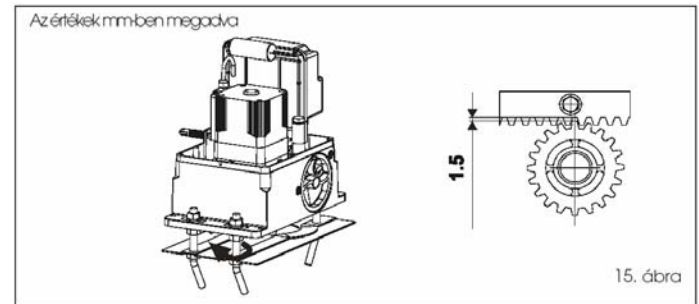
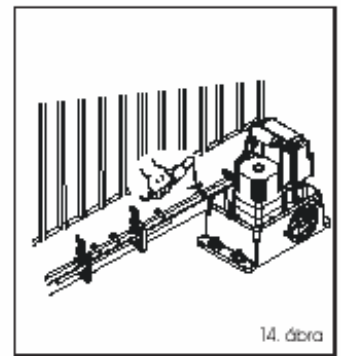
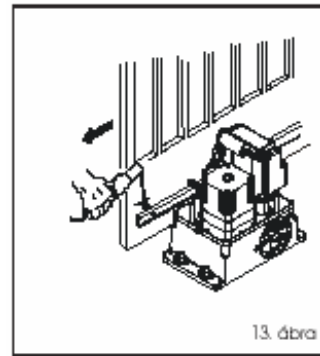
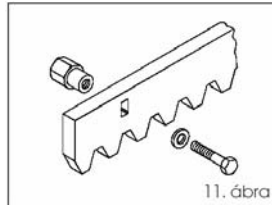




5.4. A fogasléc összeszerelése

5.4.1. Acél fogasléc hegesztéssel (11. ábra)

- 1) Helyezze a hatszögletű rögzítőtuskót a fogaslécre a nyílás tetejéhez. Így lehetőség lesz bármilyen későbbi szabályozásra is.
- 2) Kézzel állítsa a kapu-szárnyat zárt állásba.
- 3) Helyezze az első fogasléc darabot a fogaskerékre és hegessze oda a csavarmentes rögzítőelemet a kapuhoz, a 13. ábra szerint
- 4) Mozgassa kézzel a kaput, ellenőrizve, hogy a fogasléc a fogaskeréken fekszen, és hegessze oda a második és harmadik rögzítőelemet.
- 5) Helyezzen egy következő fogasléc elemet az előző mellé, egy fogasléc darabot használva (a 14. ábrán bemutatott módon) a két elem fogainak szinkronizálásához.
- 6) Mozgassa kézzel a kaput, és hegessze oda a három csavarkötést, így folytatva a kapuszárny teljes hosszában.



5.4.2. Acél fogasléc csavarozással (12. ábra)

- 1) Kézzel mozgassa a kapuszárnyat zárt helyzetbe.
- 2) Helyezze az első fogasléc darabot a fogaskerékre, és helyezze a távtartót a fogasléc és a kapu közé, a nyílás felső részéhez igazítva.
- 3) Jelölje meg a fúrás helyét a kapun. Fúrjon egy 6,5 mm átmérőjű lyukat, és használjon egy M8-as átmérőjű menetfúrót. Rögzítse a csavart.
- 4) Mozgassa kézzel a kaput, ellenőrizve, hogy a fogasléc rajta marad-e a fogaskeréken, majd ismételje meg a 3. pontban leírt műveleteket.
- 5) Helyezzen egy következő fogasléc elemet az előző mellé, egy fogasléc darabot használva (a 14. ábrán bemutatott módon) a két elem fogainak szinkronizálásához.
- 6) Mozgassa ismét kézzel a kaput, és végezze el az elem rögzítését az első elemnél leírt módon, így folytatva a kapu teljes hosszában.



6. INDÍTÁS

6.1. Vezérlőkártya csatlakozások

Mielőtt elkezdene bármiféle munkát a kártyán (bekötések, programozás, karbantartás), mindig kapcsolja le a tápfeszültséget.

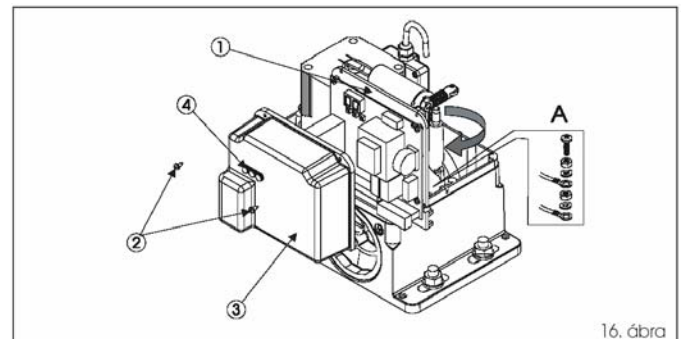
Kövessen az ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK 10., 11., 12., 13. és 14. pontjában leírtakat.

A 3. ábrán látható módon vezesse a kábeleket a terepen és végezze el a szükséges elektromos csatlakoztatásokat a kiválasztott kiegészítő berendezésekhez.

Mindig különítse el a tápfeszültség vezetékét a vezérlő és biztonsági eszközök vezetékétől (nyomógomb, rádióvevő, fotocella, stb.). Az elektromos zavarás elkerülésének érdekében használjon külön árnyékoló burkolatot.

6.1.1. Földelés

A földelő kábeleket a 16. ábra A jelzése szerint kösse be.



6.1.2. Elektronikus vezérlőegység

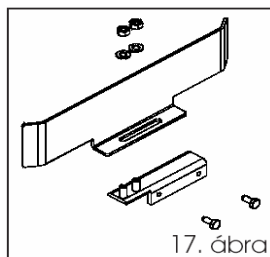
A hajtóműben az elektronikus vezérlőegység egy állítható tartókeretre van szerelve (16. ábra 1.), és egy átlátszó burkolattal van ellátva (16. ábra 3.).

A kártya programozó nyomógombja (16. ábra 4.) a vezérlőkártya-burkolaton került elhelyezésre. Így lehetőség van a kártya programozására a burkolat eltávolítása nélkül.

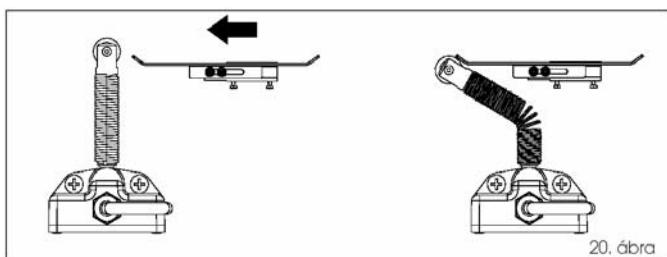
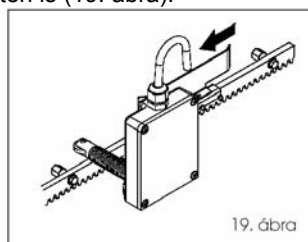
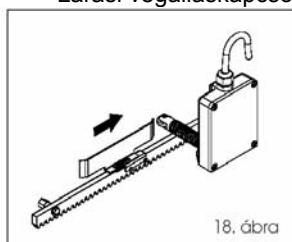
A vezérlőegység helyes bekötéséhez kövesse a speciális utasítások ajánlásait:

6.2. A végállás lemezek elhelyezése

A működtető egységhez tartozik egy mechanikus rugós végállás kapcsoló, ami vezéri a kapumozgás megállítását oly módon, hogy a fogasléc tetejére rögzített hajlított acéllemez aktiválja a rugót, amíg a mikrokapcsoló be nem kapcsol. Az acéllemez tartót minden, max. 13 mm széles fogaslécre fel lehet szerelni. A két darab, a berendezéssel szállított végállás lemez megfelelő elhelyezésének folyamata a következő:

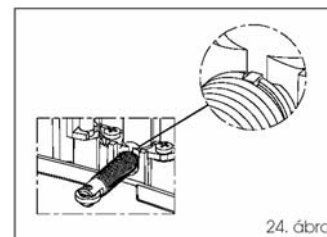
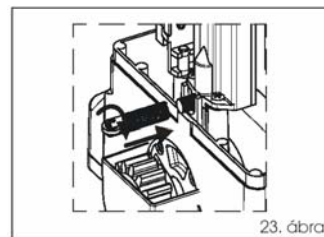
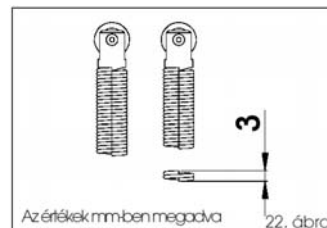
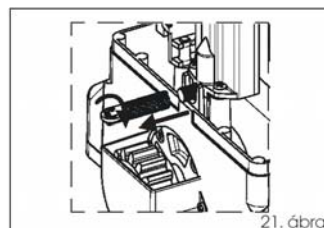


- 1) Helyezze el és rögzítse a két hajlított acéllemezt a 2 U-alakú tartóra, a mellékelt csavarokkal és alátétekkel, a 17. ábra szerint.
- 2) Készítse elő az automatikát kézi működtetésre a 8. bekezdésben leírtak szerint.
- 3) Indítsa be a rendszert.
- 4) A nyitási végállás kapcsoló rögzítése: nyissa a kaput kézi mozgatással 20 mm-rel a mechanikus ütköző előtti helyzetig.
- 5) Engedje, hogy a lemez a fogasléc fölé csússzon nyitási irányba (18. ábra) Amint a nyitási végállás LED a vezérlőkártyán kialszik, vigye a lemezt tovább kb. 20-30 mm-re, és ideiglenesen rögzítse azt a lécen, a mellékelt csavarokkal.
- 6) Ismételje meg a 4. és 5. pont alatt leírt műveleteket a zárási végálláskapcsoló esetén is (19. ábra).



Fontos:

- a) A lemez hajlított része a 20. ábrán látható módon kell, hogy aktiválja a rugót.
- b) Ha a kerék és a végállás lemez túl közel van egymáshoz, szükséges lehet, hogy a végállás kapcsoló rugóját néhány menettel rövidebbé tegyék. Ennek folyamata a következő:
 - A rugó elmozdításához tekerjük azt az **órajárással megegyező** irányba. Ez a művelet egy kis erőfeszítést igényel.
 - A 22. ábrán látható módon vágjunk le a rugó hosszából: 2 menet kb. 3 mm-nek felel meg.
 - Helyezzük vissza a rugót órajárással megegyező irányban forgatva (23. ábra), amíg be nem pattan.
 - Amikor a rugó visszakerült a helyére, győződjön meg róla, hogy a kerék vízszintes helyzetben van. Helytelen kerékállás veszélyeztetheti a végállás kapcsológ működését.



- 7) ...
- 8) Zárja vissza a rendszert (ld. 9. bekezdés).
Fontos: Mielőtt kiadná az impulzust, győződjön meg róla, hogy a kapu kézzel nem mozgatható.
- 9) Végezzen el egy teljes kapumozgatási ciklust, annak ellenőrzésére, hogy a végállás kapcsológ megfelelően bekapcsolnak.
Figyelem: Hagyjon egy kb. 20 mm-es rést a mechanikus ütközők előtt, hogy elkerülje a működtető egység megsérülését és/vagy az automatikus rendszer működésének megállítását.
- 10) Állítsa be megfelelően a végállás lemezek helyzetét, és véglegesen rögzítse azokat a fogaslécre.

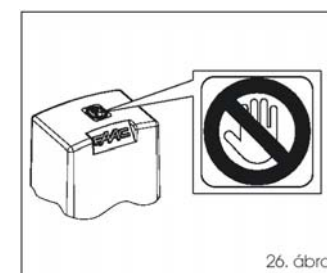
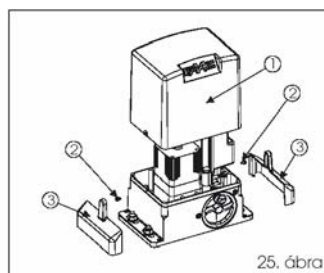
7. AZ AUTOMATA RENDSZER TESZTELÉSE

A működtető egység telepítése után gondosan ellenőrizze a hozzá kapcsolt kiegészítők és biztonsági eszközök működésének hatékonyságát.

Helyezze vissza a kártya tartószerkezetét az eredeti pozíciójába. Helyezze rá a burkolatot (25. ábra 1.), szorítsa meg a mellékelt két oldalsó csavart (25. ábra 2.) és pattintsa be az oldalsó fedelet (25. ábra 3.).

Ragassza fel a veszélyre figyelmeztető matricát a burkolat tetejére.

Adja át a Felhasználói Utasítást az ügyfélnek, és magyarázza el a fogaskerék motor helyes működését és használatát, jelezve az automata rendszer lehetséges veszélyes területeit.

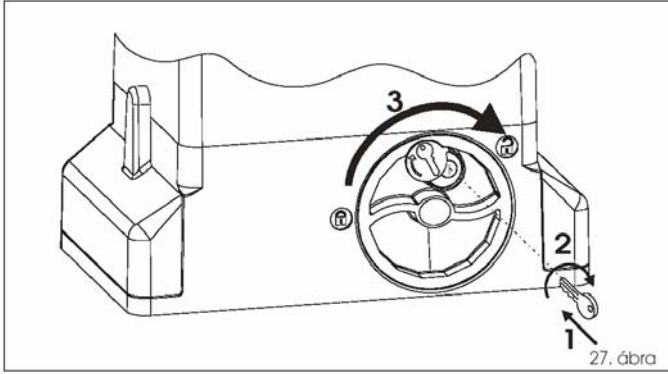


8. KÉZI MŰKÖDTETÉS

Figyelem: Kapcsolja le a tápfeszültséget, hogy elkerülje a véletlen impulzus kiadásával a kapu mozgásba hozatalát a kioldási művelet során.

A működtető egység kioldását a következőképpen végezze:

- 1) Használja a mellékelt kulcsot, fordítsa el az órajárással megegyező irányba, amint az a 27. ábra 1. és 2-vel jelölt ábrarészlete mutatja.
- 2) Fordítsa a kioldó szerkezetet az órajárással megegyező irányba, amíg a kapu el nem éri a mechanikus végállást. (27. ábra 3.)
- 3) Nyissa és zárja a kaput kézi mozgatással.

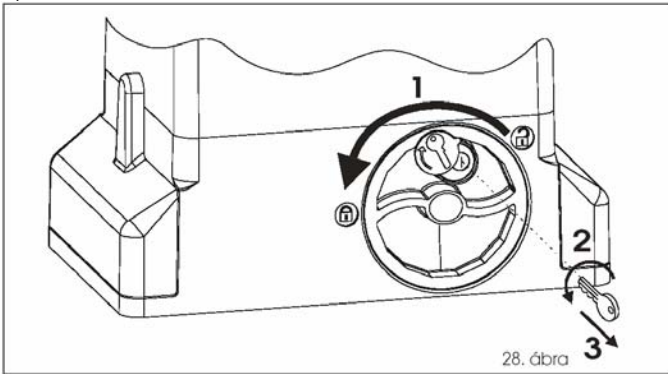


9. NORMÁL MŰKÖDÉS VISSZAÁLLÍTÁSA

Figyelem: Kapcsolja le a tápfeszültséget, hogy elkerülje a véletlen impulzus kiadását a kapu normál működésének visszaállítása során.

A normál működés visszaállítását a következőképpen végezze:

- 1) Fordítsa a kioldó egységet az órajárással megegyező irányba, amíg eléri a megállítót (28. ábra 1.)
- 2) Fordítsa a kulcsot az óra járásával ellenkező irányba, és vegye ki a zárból (28. ábra 2. és 3.)
- 3) Mozgassa kézzel a kaput, amíg a kioldó egység kapcsol (megfelel a kapu zárásának)
- 4) Indítsa el a rendszert.



SPECIÁLIS ALKALMAZÁS

Nincs semmiféle speciális alkalmazás.

10. KARBANTARTÁS

Legalább félévente egyszer ellenőrizze a rendszer működőképességét, különös tekintettel a biztonsági és kioldó egységek működőképességére (beleértve az automatika tolóerejét).

11. JAVÍTÁSOK

Bármilyen javításhoz lépjen kapcsolatba a hivatalos Javítási Központokkal.

12. KIEGÉSZÍTŐ BERENDEZÉSEK

A kiegészítő egységek tekintetében tanulmányozza a katalógust.

740 VEZÉRLŐKÁRTYA

1. FIGYELMEZTETÉSEK

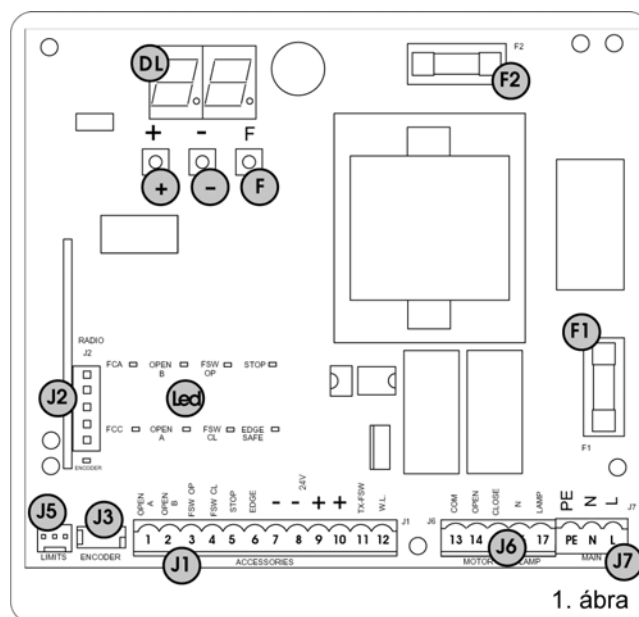
FONTOS: Minden, a vezérlőegységen végzett munka előtt (bekötések, karbantartás) kapcsolja ki a tápfeszültséget.

- A rendszer bemenete előtt telepítsen egy differenciális hőmegszakítót a megfelelő levágási küszöbvel.
- Kösse a földkábel a berendezés J7 csatlakozójának megfelelő végződésére (2. ábra).
- Mindig szeparálja a tápfeszültség kábeleket a vezérlő és biztonsági eszköz kábelektől (nyomógomb, vevő, fotocella, stb.). Az elektromos zavarás elkerülése érdekében használjon elkülönített árnyékoló védőborítást vagy árnyékolt kábelt (földelt borítással).

2. MŰSZAKI JELLEMZŐK

Modell	740D – 115 V	740D – 230 V
Tápfeszültség V ac (+6% -10%)	115	230
Teljesítményfelvétel (W)	10	10
Motor max. terhelése (W)	1200	1000
Kiegészítők max. terhelése (A)	0,5	0,5
Üzemi hőmérséklet	-20 °C + 55 °C	
Biztosítékok	2 db (ld. 1. ábra)	
Üzemmodok	Automata / „léptetett” automata / félautomata / biztonsági eszközök / B félautomata / C alaplemez / léptetett félautomata	
Nyitási/zárási idő	Programozható (0-4 perc között)	
Szünet időtartam	Programozható (0-4 perc között)	
Tolóerő szabályozás	50 szintre állítható	
Sorkapocs bemenetek	Nyitás / Részleges nyitás / Nyitási biztonsági eszközök / Zárási biztonsági eszközök / Megállás / Érzékelő / Tápfeszültség +föld	
Kapcsoló bemenetek	Nyitási/Zárási végálláskapcsolók / Enkóder	
Sorkapocs kimenetek	Villogó lámpa - Motor - Kiegészítők 24 V egyen tápfeszültség - 24 V egyen jelzőfény/ időzített kimenet - failsafe	
Gyorskapcsoló	5-tűs kártya csatlakozó Minidec, Dekóder vagy RP vevők csatlakozására	
Programozás	3 nyomógomb (+, -, F) és kijelzés, „alap” vagy „haladó” mód	
Alap programozható funkciók	Üzem mód - várakozási idő - tolóerő - kapu irány	
Haladó programozható funkciók	Forgatónyomaték kezdeti tolóerőnél - fékezés - failsafe - elölillogtatás - jelzőfény / időzített kimenet - nyitási és zárási biztonsági eszközök üzem módja - enkóder - lassítás - részleges nyitás időtartam - működési időtartam - segélykérés /- ciklusszámláló	

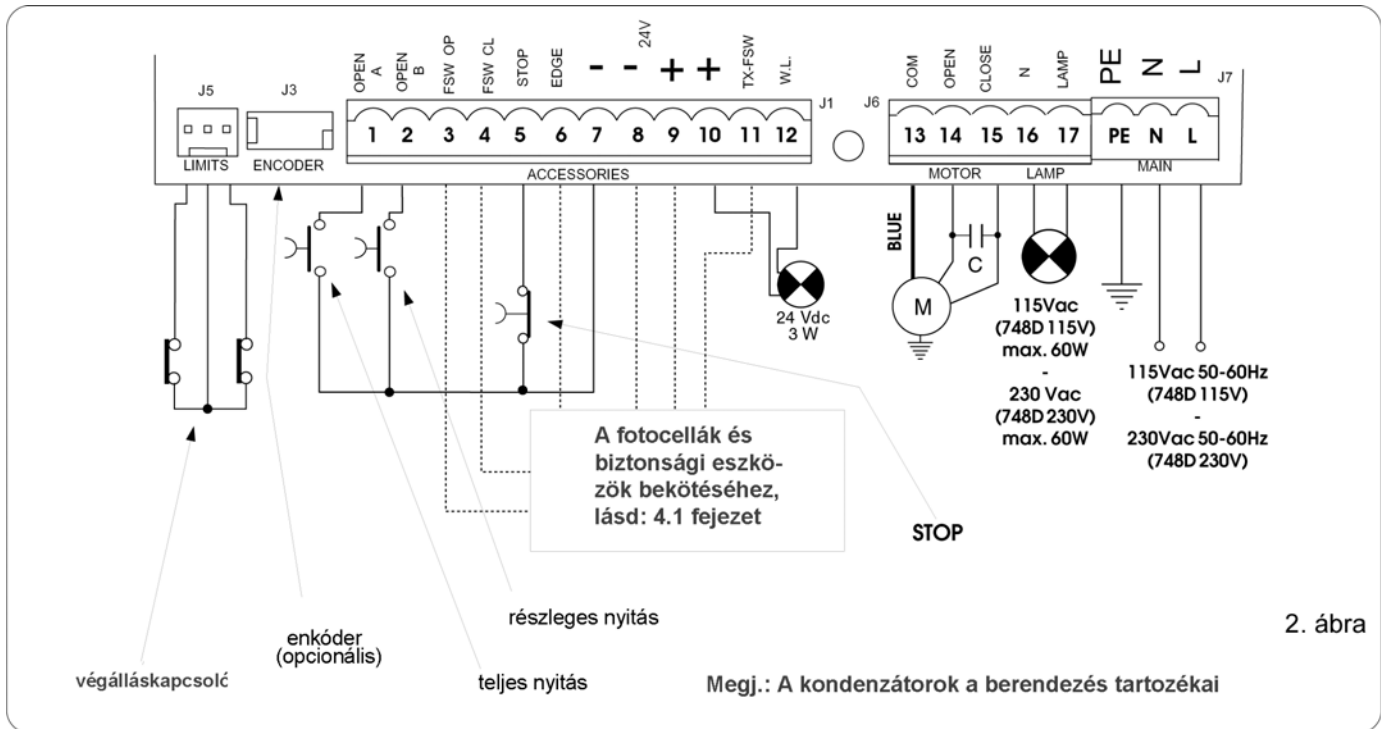
3. A KÁRTYA ELRENDEZÉS ÉS ELEMEK



1. ábra

DL	Jelzés és programozás kijelző
Led	Bemenetek állapota ellenőrző LED
J1	Kisfeszültségű sorkapocs
J2	Dekóder/Minidec/RP vevő csatlakozó
J3	Enkóder csatlakozó
J5	Végálláskapcsolók
J6	Motorok és villogó jelzőlámpák sorkapocs csatlakozója
J7	Tápfeszültség, 115 V ac (740D-115V) 230 V ac (740D-230V)
F1	Motor és transzformátor biztosíték (740D 115V = 10A bizt.; 740D 230V = 5A bizt.)
F2	Kisfeszültségű és kiegészítők bizt. (T 800 mA)
F	„F” programozás nyomógomb
-	„-” programozás nyomógomb
+	„+” programozás nyomógomb

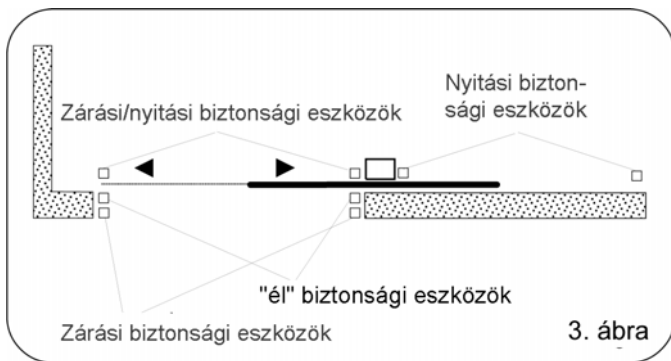
4. ELEKTROMOS BEKÖTÉSEK



2. ábra

4.1. Fotocellák és biztonsági eszközök bekötése

A fotocellák (vagy más biztonsági eszközök) bekötése előtt javasoljuk, hogy válassza ki a működési módot a mozgás által érintett védendő területnek megfelelően (ld. 3. ábrát):



3. ábra

Nyitási biztonsági eszközök: csak a kapu nyitási mozgása alatt működnek, és ezért a nyíló kapuszárny és a fix akadályok (fal, stb.) közötti terület védelmére alkalmasak az ütközés és beszorulás veszélyének elkerülésére.

Zárási biztonsági eszközök: csak a kapu zárási mozgása alatt működnek, és ezért a zárási mozgás területének védelmére alkalmasak a beszorulás veszélyének elkerülésére.

Nyitási/zárási biztonsági eszközök: a kapu nyitási és zárási mozgása alatt működnek, ezért a nyitási és zárási mozgás területének védelmére alkalmasak a beszorulás veszélyének elkerülésére.

„Él” biztonsági eszközök: a kapu nyitási és zárási mozgása alatt működnek, ezért a nyíló kapuszárny és a fix akadályok (oszlop, fal, stb.) közötti terület védelmére alkalmasak deformálódás és beakadás veszélyének elkerülésére.

Enkóder (opcionális): a kapu nyitási és zárási mozgása alatt működnek, ezért a nyitási és zárási mozgás területének védelmére alkalmasak az ütközés, beszorulás, deformálódás és elnyíródás veszélyének elkerülésére.

Megjegyzés: Ha két vagy több biztonsági eszköznek ugyanaz a funkciója (nyitási, zárási, nyitási/zárási, „él”), akkor ezeket sorba kell kötni egymással (4. ábra).
N.C. (normál állapotban zárt) csatlakozókat kell használni.

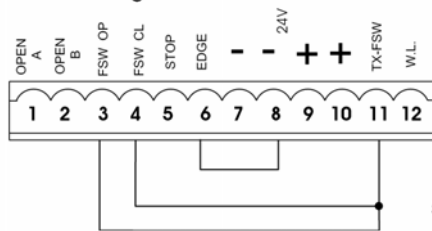
Két normál állapotban zárt (N.C.) eszköz sorbakötése (fotocellák, érzékelőek stb.)



4. ábra

Megjegyzés: Ha biztonsági eszközöket nem használ, az 5. ábrának megfelelő a kimeneteket jumperrel kösse össze.

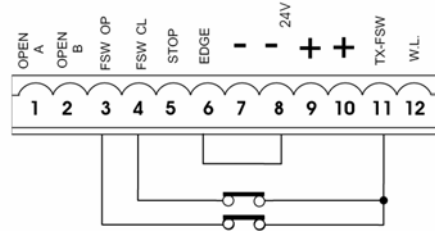
biztonsági eszköz nélküli bekötés



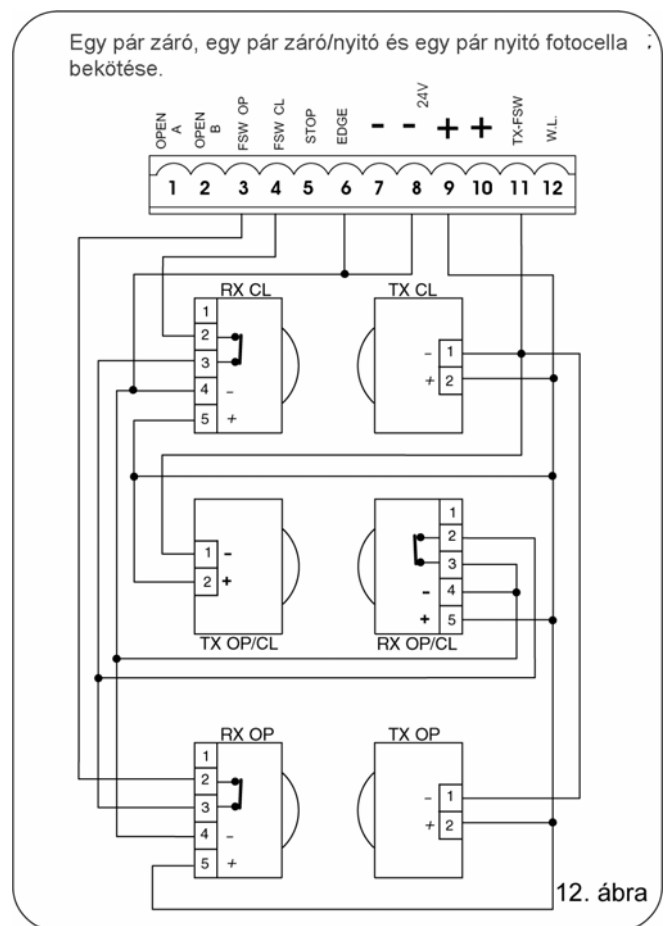
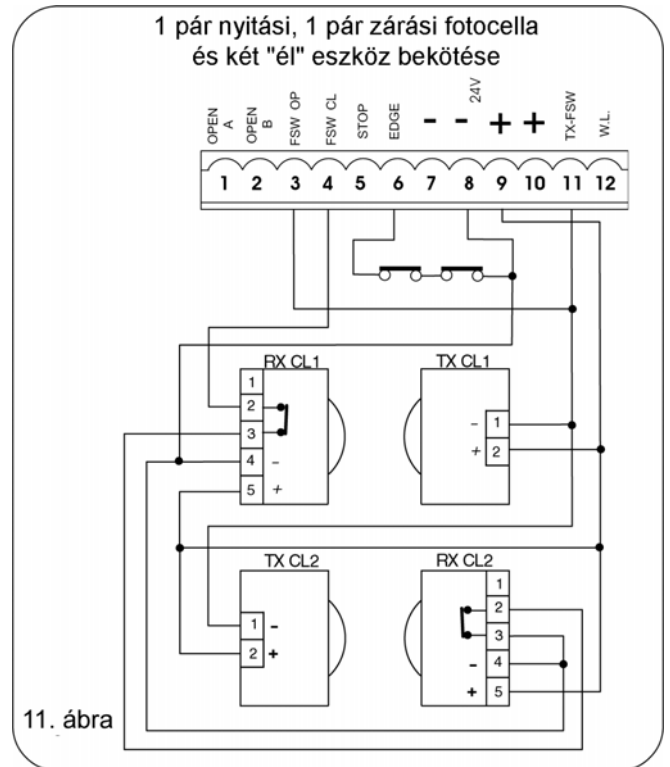
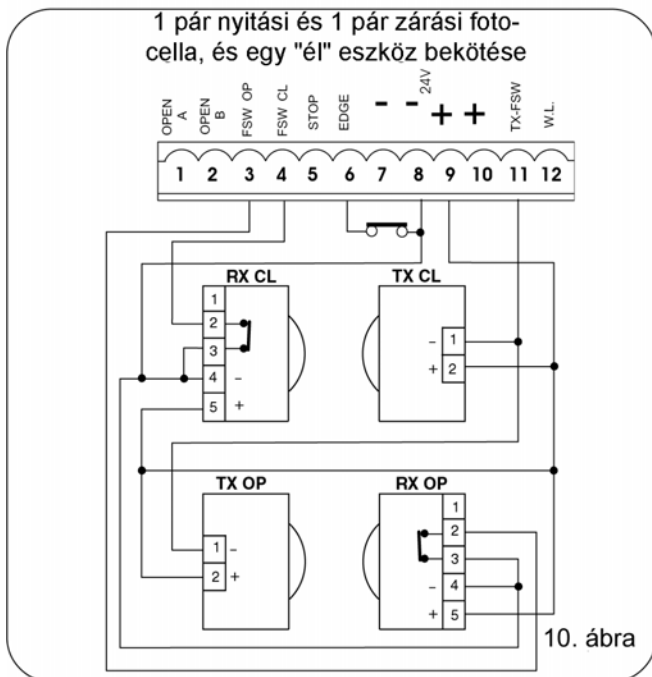
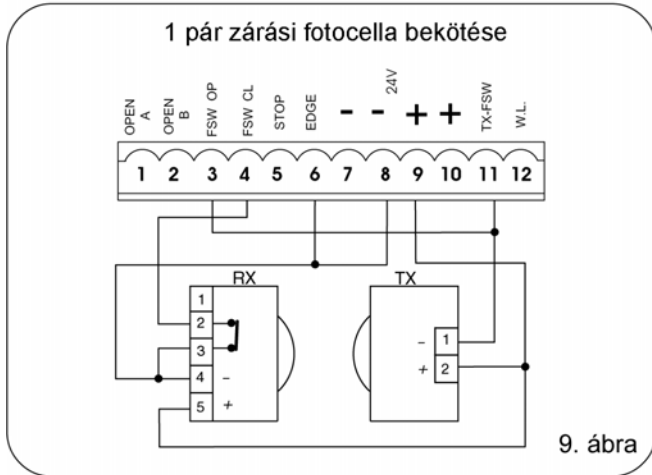
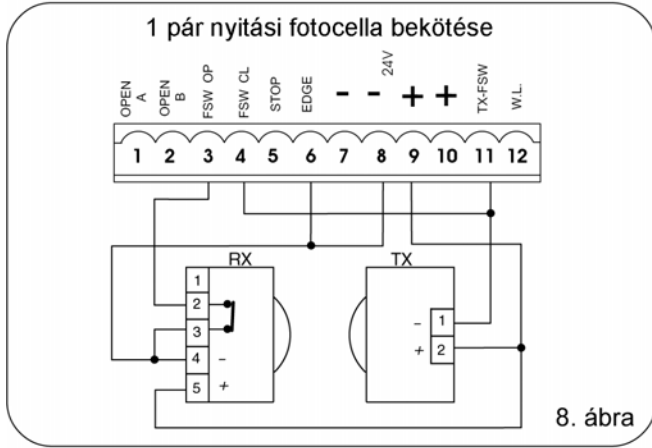
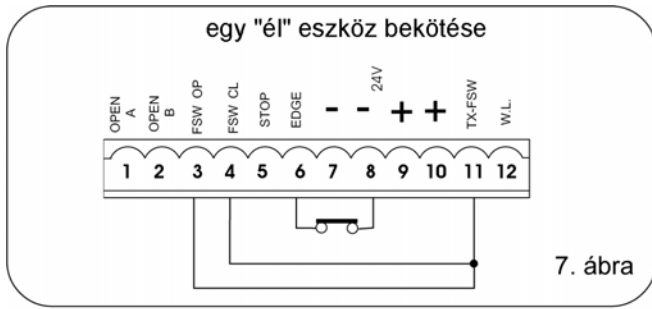
5. ábra

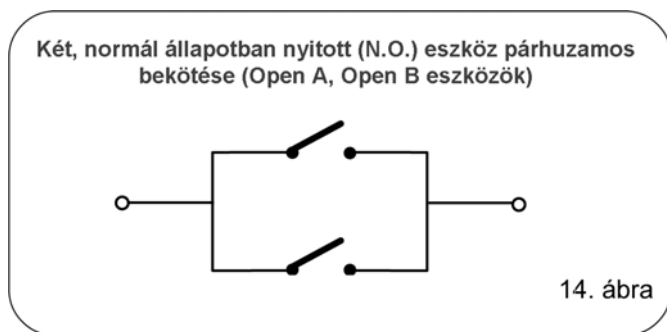
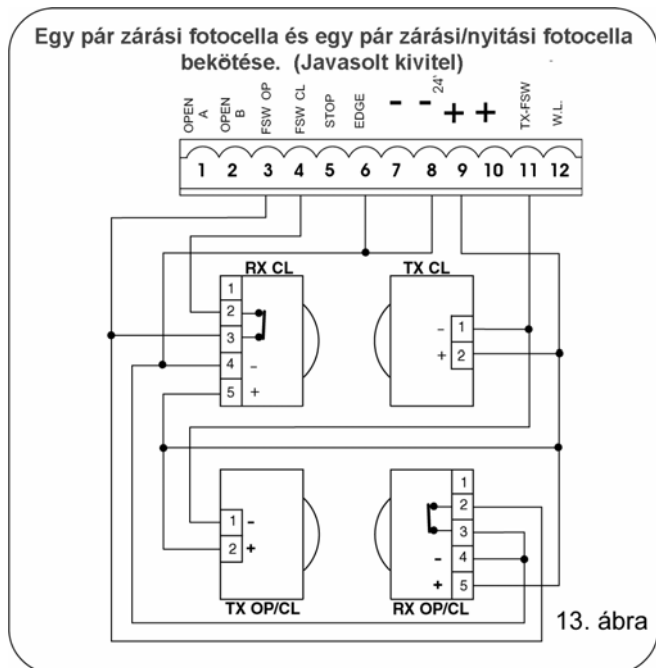
A leggyakrabban használatos fotocella és biztonsági eszköz elrendezési rajzai az alábbiakban láthatók (a 6-13. ábrák).

Egy zárási és egy nyitási eszköz bekötése



6. ábra





4.2. J7 sorkapocs – tápfeszültség (2. ábra)

Tápfeszültség (PE-N-L végződések)

PE: föld csatlakozás
N: tápfeszültség (neutrál)
L: tápfeszültség (fázis)

Megjegyzés: A helyes működéshez a berendezést földelni kell. A rendszer bemenetéhez telepítsen megfelelő, áramértékű kismegszakítót.

4.3. J6 sorkapocs – motorok és jelzőfény (2. ábra)

MOTOR – (13, 14, 15-ös végződések) Motor bekötése.

Beépített vezérlésséggel rendelkező hajtóműbe ez standard módon előre be van kötve. A kapuszárny nyitási irányához ld. az alapprogramozást az 5.1. fejezetben.

LAMP – (16, 17-es végződések): Villogó lámpa kimenet.

4.4. J1 sorkapocs – kiegészítők (2. ábra)

OPEN A – „Teljes nyitás” parancs (1-es végződés):

bármilyen jeladó (detektor, nyomógomb, stb.) ami, egy érintkezést zárva a kapu teljes nyitását és/vagy zárását idézi elő.

Több különböző nyitás jelforrás bekötése esetén az N.O. (normál állapotban nyitott) csatlakozókat párhuzamosan kell kötni. (14. ábra)

OPEN B – „Részleges nyitás” vagy „Zárás” (2-es végződés):

bármilyen jeladó (nyomógomb, detektor, stb.) ami, egy érintkezést zárva, a kapu részleges nyílását és/vagy zárását idézi elő. **B** és **C** üzemmódban mindig kapuzárást jelent.

Több különböző jelforrás bekötése esetén N.O. (normál állapotban nyitott) csatlakozókat párhuzamosan kell kötni (14. ábra).

FSW OP – Nyitási biztonsági eszközök csatlakozó (3-as végződés):

A nyitási biztonsági eszközök célja a kapumozgás által érintett területek védelme a nyitási szakaszban. Nyitás alatt az **A-AP-S-E-EP** üzemmódokban a biztonsági eszközök megfordítják a kapuszárnyak mozgásirányát, vagy megállítják, és kioldáskor újraindítják a mozgást (lásd 5.2. fejezet, haladó programozás). A nyitási ciklus alatt a **B** és **C** üzemmódokban megszakítják a mozgást. Soha nem működnek a zárási szakaszban.

Ha a **nyitási biztonsági eszközök** a kapu zárt állásánál lépnek működésbe, megakadályozzák a kapu nyitását.

Több biztonsági eszköz telepítésekor az N.C. (normál állapotban zárt) csatlakozókat sorba kell kötni. (4. ábra)

Megjegyzés: Ha nincsenek nyitási biztonsági eszközök, az **OP** és a **-TX FSW** végződésekét össze kell kötni. (5. ábra).

FSW CL – Zárási biztonsági eszközök csatlakozó (4-ös végződés):

A zárási biztonsági eszközök célja a kapumozgás által érintett területek védelme a zárási szakaszban. Zárás alatt az **A-AP-S-E-EP** üzemmódokban a biztonsági eszközök megfordítják a kapuszárnyak mozgásirányát, vagy megállítják, és kioldáskor megfordítják a mozgást (lásd 5.2. fejezet, haladó programozás). A zárási ciklus alatt a **B** és **C** üzemmódokban megszakítják a kapumozgást. Soha nem működnek a nyitási szakaszban. Ha a **zárási biztonsági eszközök** a kapu nyitott állásánál lépnek működésbe, meggátolják a kapuszárny záródását.

Több biztonsági eszköz telepítésekor az N.C. (normál állapotban zárt) csatlakozókat sorba kell kötni. (4. ábra)

Megjegyzés: Ha nincsenek zárási biztonsági eszközök, a **CL** és **-TX FSW** végződésekét össze kell kötni. (5. ábra).

STOP – STOP csatlakozó (5-ös végződés):

bármilyen eszköz (pl. nyomógomb) ami, egy érintkezést nyitva, képes megállítani a kapumozgást.

Több STOP eszköz telepítéséhez az N.C. (normál állapotban zárt) csatlakozókat sorba kell kötni.

Megjegyzés: ha nincs STOP eszköz telepítve, át kell kötni a **STOP** és „-” végződésekét.

EDGE – „Él” biztonsági eszköz csatlakozó (6-os végződés):

az „él” biztonsági eszköz célja a kapuszárny nyitási/zárási mozgása során érintett területek védelme a fix akadályok (oszlopok, falak, stb.) ellen. Minden üzemmódban, záráskor és nyitáskor, a biztonsági eszközök 2 másodpercre megfordítják a mozgásirányt. Ha a 2 másodperc alatt újból működésbe lép az eszköz, megállítják a kaput (STOP) minden megfordítás nélkül. Ha az „él” **biztonsági eszközök** a kapu zárt vagy nyílt állásánál lépnek működésbe, meggátolják a kapuszárny mozgását.

Több biztonsági eszköz telepítésekor az N.C. (normál állapotban zárt) csatlakozókat sorba kell kötni. (4. ábra)

Megjegyzés: Ha nincsenek „él” biztonsági eszközök, az **EDGE** és a „-” végződésekét össze kell kötni. (5. ábra).

- : kiegészítők tápfeszültség negatív pólus (7 és 8 végződések)

+ : 24 V egyen - kiegészítők tápfeszültség pozitív pólus (9 és 10 végződések)

Fontos: a kiegészítők max. terhelése 500 mA. Az áramfelvételi értékek számításához vegye figyelembe az egyes kiegészítők leírását.

TX FSW – Negatív pólus a fotocella jeladók tápfeszültségéhez (11-es végződés)

Ha ezt a végződést használja a tápfeszültség csatlakoztatására a fotocella jeladók negatív pólusához, szükség esetén használhatja a FAILSAFE funkciót is (lásd 5.2. fejezet, haladó programozás).

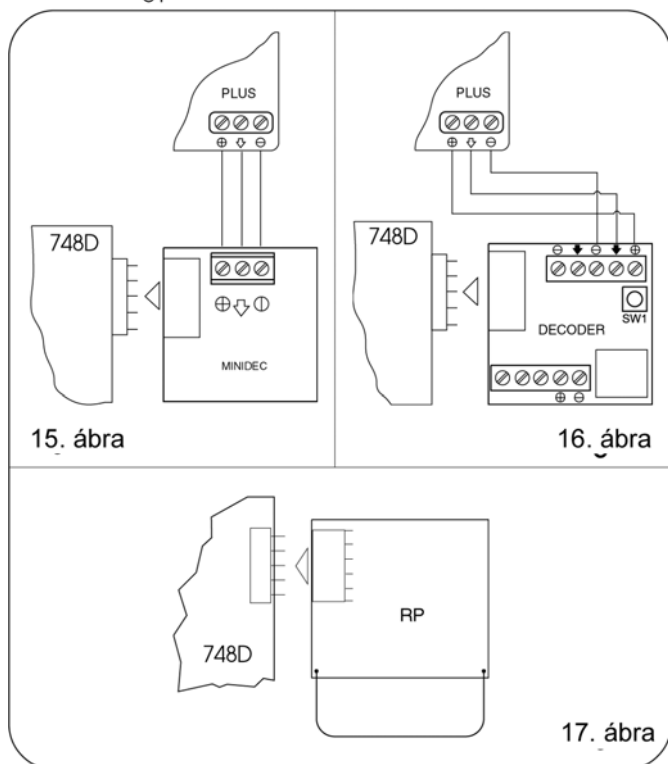
Ha a funkció engedélyezve van, a berendezés ellenőrzi a fotocellák működőképességét minden nyitási/zárási ciklus előtt.

W.L. – Tápfeszültség a jelzőfénynek/Időzített kimenet (12-es végződés)

Kössön egy 24V egyen – max. 3 W jelzőfényt vagy időzített kimenetet, ha szükséges, ide és a +24 V egyen tápfeszültség közé (ld. 5.2. fejezet, haladó programozás). A rendszer biztonságos működése veszélyeztetésének elkerülése érdekében **ne lépje túl** a megadott teljesítményértéket.

4.5. J2 sorkapocs – gyorskötés a Minidec, Decoder és RP vevő kártyáknak

Ez a Minidec, Decoder, RP vevő kártyák gyorskötésére szolgál (ld. 15., 16. és 17. ábrák). A kiegészítőt úgy csatlakoztassa, hogy a komponensek a kártya belseje felé legyenek. Csak a tápfeszültség lekapcsolása után helyezze be, illetve távolítsa el.



4.6. J6 sorkapocs – végállás szenzor gyorscsatlakozás (2. ábra)

Ez a bemenet a nyitási és zárási végállás érzékelők gyors csatlakozására szolgál, melyeket a kapu megállítására illetve a lassítás vagy fékezés megindítására terveztek. (lásd 5.2. fejezet, haladó programozás). Beépített vezérlőegységgel rendelkező hajtóműbe ez standard módon előre be van kötve (2. ábra). A kapuszárny nyitási irányához ld. az alapprogramozást az 5.1. fejezetben.

4.7. 3 sorkapocs – Enkóder egység gyorscsatlakozás (2. ábra)

Ez a bemenet az (opcionális) Enkóder egység gyorscsatlakozására szolgál. Az egység motorra illesztése annak leírásában található.

Az enkóder jelenlétét – működő motor esetén – a villogó „Encoder” LED jelzi a kártyán. Ha ilyen egységet használunk, a vezérlőegység tudni fogja a kapu pontos helyzetét mozgás közben.

Az enkóder a vezérlőegység néhány funkciójának beállítását különböző módon vezérli, (részleges nyitás vagy lassítás – ld. 5.2. fejezet, haladó programozás) egyfajta ütközésgátló egységként működve.

Ha a kapu zárás vagy nyitás közben akadályba ütközik, az enkóder azonnal megfordítja a mozgásirányt 2 másodpercre. Ha ezalatt a 2 mp alatt az enkóder újra működésbe lép, akkor megállítja a mozgást (STOP) iránymegfordítás nélkül.

5. PROGRAMOZÁS

A rendszer működésének programozása a PROGRAMMING üzemmódon keresztül lehetséges.

A programozás 2 részre oszlik: egyszerű (BASIC) és haladó (ADVANCED).

5.1. ALAP (BASIC) PROGRAMOZÁS

Az egyszerű programozási üzemmóddhoz nyomja le az F gombot:

- Ha lenyomja és nyomva tartja, a kijelzőn az első funkció neve látható.
- Ha felengedi a gombot, a kijelzőn a funkcióhoz tartozó programozható paraméter aktuális értéke jelenik meg, mely a + és – gombokkal módosítható.
- Ha újra lenyomja az F gombot a kijelzőn a következő funkció neve látható, és így tovább.
- Amikor elérte a legutolsó funkciót, az F gomb kilép a programozás üzemmódból, és a kijelzőn újra a kapu állapota látható.

A következő táblázat tartalmazza a BASIC programozási módban elérhető funkciók sorrendjét.

EGYSZERŰ (BASIC) PROGRAMOZÁS (F)		
Kijelző	Funkció	Alapérték
LO	Üzemmódok (lásd 3. táblázat a-g) A = automata AP= többlépéses automata S= biztonsági automata E= félautomata EP= többlépéses félautomata C= éberségi b = „B” félautomata	A
PA	Szünet időtartama: Csak automata üzemmódban működik. 0...59 sec közt állítható 1 sec lépésekben. Ezután a kijelző átvált perc és tíz másodperc egységekre, ponttal elválasztva és az idő 10 mp egységekben állítható a max. 4.1 percre. Pl.: ha a kijelzőn 2.5 látható ez 2 perc 50 másodpercet jelent.	2.0
FO	Motor tolóerő: Motor tolóerő állítása: 01= minimális tolóerő 50= maximális tolóerő	25
dl	Nyitási irány: A kapu nyitási irányát mutatja, és lehetővé teszi, hogy a motor- és végállaskapcsoló-bekötések módosítása nélkül beállíthassuk. -3 = jobbkezes kapunyílás F- = balkezes kapunyílás	-3
St	Kapu állapot: Kilép a programozás módból és visszatér a kapu állapot kijelzéséhez. 00 = Zárva 01 = Nyitás közben 02 = Megállt 03 = Nyitva 04 = Szünet 05 = „FAIL SAFE” (5.2. fejezet) 06 = Zárás közben 07 = Irányváltás	

5.2. HALADÓ (ADVANCED) PROGRAMOZÁS

A haladó programozási üzemmóddhoz nyomja le az F gombot, majd azt lenyomva tartva, a + gombot:

- Ha felengedi a + gombot, a kijelzőn az első programozható funkció neve látható.
- Ha felengedi a F gombot is, a funkcióhoz tartozó programozható paraméter aktuális értéke jelenik meg, mely a + és – gombokkal módosítható.
- Ha újra lenyomja az F gombot (és nyomva tartja) a kijelzőn a következő funkció neve látható, és itt felengedve az F-et a funkcióhoz tartozó programozható paraméter aktuális értéke jelenik meg, mely a + és – gombokkal módosítható, és így tovább.
- Amikor elérte a legutolsó funkciót, az F gomb kilép a programozás üzemmódból, és a kijelzőn újra a kapu állapota látható.

A következő táblázat tartalmazza az ADVANCED (haladó) programozási módban elérhető funkciók sorrendjét.

HALADÓ (ADVANCED) PROGRAMOZÁS („F” + „+”)		
Kijelző	Funkció	Alapérték
bo	Maximális nyomaték a kapu indulásakor: A motor maximális nyomatékmal működik (a nyomaték-beállítást figyelmen kívül hagyva) a kapu elindításakor. Nehéz kapuknál hasznos. y = aktív no = kikapcsolt	Y
br	Fékezés: Amikor a kapu elérte a nyitási/zárási végállaskapcsolókat, egy fékezőütem iktatható be a kapu azonnali megállításához. Ha lassítások is be vannak állítva, annak vége után kezdődik a fékezés. A 00 érték kikapcsolt fékezést jelent, a 01-20 értékek tizedmásodperc egységben beállított fékezési időt, azaz ha pl. a kijelzőn 10 van, 1 másodperces fékezést jelent. 00 = kiiktatva 01-20 = időzített fékezés	00
FS	Failsafe: Ha aktív, a fotocellák működőképessége minden kapu-mozgás előtt ellenőrzésre kerül. Ha ez hibát jelez (a fotocellák nem üzemképesek, amit a 05 kijelző-érték mutat) a kapu nem kezd el mozogni. y = aktív no = kikapcsolt	No
PF	Elővillogtatás (5 s): Kapumozgás megkezdése előtt 5 másodpercig működteti a villogó jelzőlámpát. y = aktív no = kikapcsolt	No

SP	<p>Jelzőfény: Ha 00 az érték, a kimenet standard jelzőlámpaként működik (nyitáskor és szünetkor ég, záráskor villog, nem ég, ha a kapu zárva van) Az ettől különböző beállított értékek a kimenet időzített aktiválását jelentik, ami egy relén keresztül pl. további lámpák működtetését szolgálhatja. Az idő 0...59 sec közt állítható 1 sec lépésekben. Ezután a kijelző átvált perc és tízmásodperc egységekre, ponttal elválasztva és az idő 10 másodperc egységekben állítható a maximum 4.1 percig. 00 = standard jelzőfény 0.1-4.1 = időzített kimenet</p>	00
Ph	<p>Zárási fotocella üzemmód: A zárási fotocellák működési módját adja meg: ezek csak záródó mozgásnál működnek, és vagy megállítják a mozgást majd <i>kioldáskor</i> megfordítják a mozgásirányt, vagy Azonnal megfordítják a mozgásirányt y = kioldáskor irányt vált no = Azonnal irányt vált</p>	no
oP	<p>Nyitási fotocella üzemmód: A nyitási fotocellák működési módját adja meg: ezek csak nyíló mozgásnál működnek, és vagy megállítják a mozgást majd <i>kioldáskor</i> folytatják a nyitást, vagy Azonnal megfordítják a mozgásirányt y = Azonnal irányt vált no = kioldáskor folytatja a nyitást.</p>	no
EC	<p>Enkóder: Ha egy opcionális enkóder eszköz van a rendszerben, ezzel a funkcióval lehet engedélyezni. Ha az enkóder jelen van és engedélyezett, a „lassítások” és „részleges nyitás” funkciókat ez vezérli (ld. megfelelő bekezdések) Az enkóder egy ütközésgátló eszközként funkcionál: ha a kapu zárás vagy nyitás közben akadályba ütközik, az enkóder Azonnal megfordítja a mozgásirányt 2 másodpercre. Ha ez alatt a 2 mp alatt újra aktiválódik (jelet kap) akkor megállítja a mozgást (STOP) iránymegfordítás nélkül. y = enkóder aktív no = kikapcsolt</p>	no
rA	<p>Lassítások: Be lehet állítani a kapu lassítást, ami akkor lép be miután a nyitási vagy zárási végálláskapcsolók aktiválódtak. Az idő 00 és 09 között állítható be 0.04 másodperc egységeken. A maximális 09 érték kb. 7 cm-t jelent. Ha enkóder is van a rendszerben, a beállítás nem időt, hanem motorfordulatot jelent, ami nagyobb pontosságot biztosít. 00 = lassítás kikapcsolva 01-09 = lassítás bekapcsolva</p>	05

PO	<p>Részleges nyitás: A részleges nyitás szélessége állítható be. A nyitás időtartama 01...20 között állítható, tízedmásodperc egységekben. Ha enkóder is van a rendszerben, a beállítás nem időt, hanem motorfordulatot jelent, ami nagyobb pontosságot biztosít. Pl. egy 10 m/perc gördülési sebességű kapunál a 10 érték kb. 1,7 méter nyílási szélességnek felel meg. Egy 12 m/perc gördülési sebességű kapunál a 10 érték kb. 2 méter nyílási szélességnek felel meg.</p>	05
t	<p>Munkaciklus hossza: Javasoljuk, hogy ezt állítsa 5-10 másodperccel hosszabbra, mint amennyi idő a kapunak szükséges a zárási végállástól a nyitásiig és vissza. Ez védi a motort a túlhevüléstől abban az esetben, ha valamelyik végálláskapcsoló meghibásodna. 0...59 sec közt állítható 1 sec lépésekben. Ezután a kijelző átvált perc és tízmásodperc egységekre, ponttal elválasztva és az idő 10 másodperc egységekben állítható a maximum 4.1 percig. Pl.: ha a kijelzőn 2.5 látható ez 2 perc 50 másodpercet jelent.</p>	4.1
AS	<p>Szervizigény kijelzés (köv. funkcióval kombináltan): Ha aktív, a ciklus-visszaszámláló lejártá után (ami a köv. funkcióban állítható be) minden nyitás jelre 2 másodperces elővillogtatást idéz elő. A soronkövetkező karbantartásra figyelmeztethet. y = aktív no = kikapcsolt</p>	no
nc	<p>Ciklusszám programozás: Visszaszámláló a rendszer üzemi ciklusaira. 00 és 99 között állítható be, 1000 egységekben. A kijelzett érték a ciklus végén frissül. Ez a funkció használható a kapu használatának ellenőrzésére vagy a szervizigény kijelzés funkcióhoz.</p>	00
St	<p>Kapu állapot: Kilép a programozás módból és visszatér a kapu állapot kijelzéséhez. (5.1. fejezet)</p>	

6. ELINDÍTÁS

6.1. BEMENETEK ELLENŐRZÉSE

Az alábbi táblázat mutatja a LED-ek állapotát, a bemenetek állapotának függvényében.

Az általános jelentés a következő:

LED ÉG = zárt kontaktus

LED NEM ÉG = nyitott kontaktus

Ellenőrizze a LEDek állapotát a táblázat szerint.

Állapot-visszajelző LEDek működése

LED	BE (ég)	KI (nem ég)
FCA	Végálláskapcsoló szabad	Végálláskapcsoló aktív
FCC	Végálláskapcsoló szabad	Végálláskapcsoló aktív
OPEN-B	Parancs aktív	Parancs inaktív
OPEN_A	Parancs aktív	Parancs inaktív
FWS_OP	Bizt.eszköz inaktív	Bizt.eszköz aktív
FWS_CL	Bizt.eszköz inaktív	Bizt.eszköz aktív
STOP	Parancs inaktív	Parancs aktív
„ÉL” szenzor	Bizt.eszköz inaktív	Bizt.eszköz aktív

Megjegyzés: A LED-ek zárt kapuállás melletti állapota van félkövérrel írva.

7. AUTOMATA RENDSZER TESZTJE

Amikor befejezte a programozást, ellenőrizze, hogy a rendszer megfelelően működik-e.

A legfontosabb annak ellenőrzése, hogy a tolóerő beállítása megfelelő-e és hogy a biztonsági eszközök helyesen működnek-e.

3/a táblázat

„A” ÜZEMMÓD	JELEK						
KAPU ÁLLAPOT	OPEN_A	OPEN-B	STOP	NYITÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	ZÁRÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	NYIT./ZÁRÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	„ÉL” BIZT. ESZKÖZÖK.
ZÁRT	Nyitja a kaput majd egy késleltetés után visszazár (1)	Nyitja a kaput a részleges nyitási időre majd késleltetés után visszazár (1)	Nincs hatása (OPEN letiltva)		Nincs hatása	Nincs hatása (OPEN letiltva)	
NYITOTT, szünet	Újrakezdődik a szünet időtartam (1)		Leállítja a műveletet	Nincs hatása	Újrakezdődik a szünet időtartam (1) (OPEN letiltva)		Nincs hatása (OPEN letiltva)
ZÁRÁS ALATT	Azonnal újrainyitja a kaput (1)			Nincs hatása	lásd 5.2 bekezdés	Megállít és kioldáskor nyitásra vált	2 mp-re visszafordít nyitásra (2)
NYITÁS ALATT	Nincs hatása (1)			lásd 5.2 bekezdés	Nincs hatása	Megállít és kioldáskor folytatja a nyitást	2 mp-re visszafordít zárásra (2)
MEGÁLLÍTVA (STOP)	Zárja a kaput		Nincs hatása (OPEN letiltva)	Nincs hatása		Nincs hatása (OPEN letiltva)	

3/b táblázat

„AP” ÜZEMMÓD	JELEK						
KAPU ÁLLAPOT	OPEN_A	OPEN-B	STOP	NYITÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	ZÁRÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	NYIT./ZÁRÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	„ÉL” BIZT. ESZKÖZÖK.
ZÁRT	Nyitja a kaput majd egy késleltetés után visszazár (1)	Nyitja a kaput a részleges nyitási időre majd késleltetés után visszazár (1)	Nincs hatása (OPEN letiltva)		Nincs hatása	Nincs hatása (OPEN letiltva)	
NYITOTT, szünet	Azonnal visszazárja a kaput		Leállítja a műveletet	Nincs hatása	Újrakezdődik a szünet időtartam (1) (OPEN letiltva)		Nincs hatása (OPEN letiltva)
ZÁRÁS ALATT	Azonnal újrainyitja a kaput (1)			Nincs hatása	lásd 5.2 bekezdés	Megállít és kioldáskor nyitásra vált	2 mp-re visszafordít nyitásra (2)
NYITÁS ALATT	Leállítja a műveletet			lásd 5.2 bekezdés	Nincs hatása	Megállít és kioldáskor folytatja a nyitást	2 mp-re visszafordít zárásra (2)
MEGÁLLÍTVA (STOP)	Zárja a kaput		Nincs hatása (OPEN letiltva)	Nincs hatása		Nincs hatása (OPEN letiltva)	

3/c táblázat

„S” ÜZEMMÓD	JELEK						
KAPU ÁLLAPOT	OPEN_A	OPEN-B	STOP	NYITÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	ZÁRÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	NYIT./ZÁRÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	„ÉL” BIZT. ESZKÖZÖK.
ZÁRT	Nyitja a kaput majd egy késleltetés után visszazár	Nyitja a kaput a részleges nyitási időre majd késleltetés után visszazár (1)	Nincs hatása (OPEN letiltva)		Nincs hatása	Nincs hatása (OPEN letiltva)	
NYITOTT, szünet	Azonnal visszazárja a kaput		Leállítja a műveletet	Nincs hatása	5 mp után visszazár (OPEN letiltva)		Nincs hatása (OPEN letiltva)
ZÁRÁS ALATT	Azonnal újrainyitja a kaput			Nincs hatása	lásd 5.2 bekezdés	Megállít és kioldáskor nyitásra vált	2 mp-re visszafordít nyitásra (2)
NYITÁS ALATT	Azonnal visszazárja a kaput			lásd 5.2 bekezdés	Nincs hatása	Megállít és kioldáskor folytatja a nyitást	2 mp-re visszafordít zárásra (2)
MEGÁLLÍTVA (STOP)	Zárja a kaput		Nincs hatása (OPEN letiltva)	Nincs hatása		Nincs hatása (OPEN letiltva)	

3/d táblázat

„E” ÜZEMMÓD	JELEK						
KAPU ÁLLAPOT	OPEN_A	OPEN-B	STOP	NYITÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	ZÁRÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	NYIT./ZÁRÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	„ÉL” BIZT. ESZKÖZÖK.
ZÁRT	Nyitja a kaput	Nyitja a kaput a részleges nyitási időre	Nincs hatása (OPEN letiltva)		Nincs hatása	Nincs hatása (OPEN letiltva)	
NYITOTT, szünet	Azonnal visszazárja a kaput		Leállítja a műveletet	Nincs hatása	Nincs hatása (OPEN letiltva)		Nincs hatása (OPEN letiltva)
ZÁRÁS ALATT	Azonnal újrainyitja a kaput			Nincs hatása	lásd 5.2 bekezdés	Megállít és kioldáskor nyitásra vált	2 mp-re visszafordít nyitásra (2)
NYITÁS ALATT	Leállítja a műveletet			lásd 5.2 bekezdés	Nincs hatása	Megállít és kioldáskor folytatja a nyitást	2 mp-re visszafordít zárásra (2)
MEGÁLLÍTVA (STOP)	Zárja a kaput (Ha a zárási biztonsági eszköz aktív, a 2. jelre kinyit.)		Nincs hatása (OPEN letiltva)	Nincs hatása		Nincs hatása (OPEN letiltva)	

3/e táblázat

„EP” ÜZEMMÓD	JELEK						
KAPU ÁLLAPOT	OPEN_A	OPEN-B	STOP	NYITÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	ZÁRÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	NYIT./ZÁRÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	„ÉL” BIZT. ESZKÖZÖK.
ZÁRT	Nyitja a kaput	Nyitja a kaput a részleges nyitási időre	Nincs hatása (OPEN letiltva)		Nincs hatása	Nincs hatása (OPEN letiltva)	
NYITOTT, szünet	Azonnal visszazárja a kaput		Leállítja a műveletet	Nincs hatása	Nincs hatása (OPEN letiltva)		
ZÁRÁS ALATT	Leállítja a műveletet			Nincs hatása	lásd 5.2 bekezdés	Megállít és kioldáskor nyitásra vált	2 mp-re visszafordít nyitásra (2)
NYITÁS ALATT	Leállítja a műveletet			lásd 5.2 bekezdés	Nincs hatása	Megállít és kioldáskor folytatja a nyitást	2 mp-re visszafordít zárásra (2)
MEGÁLLÍTVA (STOP)	Újrakezdi a mozgást ellentétes irányban (Stopjel után mindig visszazár)		Nincs hatása (OPEN letiltva)	Nincs hatása (ha nyitni kell, letiltja az OPENT)	Nincs hatása (ha zárni kell, letiltja az OPENT)	Nincs hatása (OPEN letiltva)	

3/f táblázat

„C” ÜZEMMÓD	MINDIG LENYOMVA		JELEK				
KAPU ÁLLAPOT	OPEN-A (nyitás)	OPEN-B(zárás)	STOP	NYITÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	ZÁRÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	NYIT./ZÁRÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	„ÉL” BIZT. ESZKÖZÖK.
ZÁRT	Nyitja a kaput	Nincs hatása	Nincs hatása (OPEN-A letiltva)	Nincs hatása (OPEN-A letiltva)	Nincs hatása (OPEN-B letiltva)	Nincs hatása (OPEN-A letiltva)	Nincs hatása (OPEN-A/B letiltva)
NYITOTT	Nincs hatása	Zárja a kaput	Nincs hatása (OPEN-B letiltva)	Nincs hatása (OPEN-A letiltva)	Nincs hatása (OPEN-B letiltva)	Nincs hatása (OPEN-B letiltva)	Nincs hatása (OPEN-A/B letiltva)
ZÁRÁS ALATT	Leállítja a műveletet		Leállítja a műveletet	Nincs hatása	Leállítja a műveletet (OPEN-B letiltva)	Leállítja a műveletet (OPEN-A/B letiltva)	2 mp-re visszafordít nyitásra (2)
NYITÁS ALATT		Leállítja a műveletet		Leállítja a műveletet (OPEN-A letiltva)	Nincs hatása	Leállítja a műveletet (OPEN-A/B letiltva)	2 mp-re visszafordít zárásra (2)

3/g táblázat

„B” ÜZEMMÓD	JELEK						
KAPU ÁLLAPOT	OPEN-A (nyitás)	OPEN-B(zárás)	STOP	NYITÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	ZÁRÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	NYIT./ZÁRÁSI BIZT.ESZKÖZÖK	„ÉL” BIZT. ESZKÖZÖK.
ZÁRT	Nyitja a kaput	Nincs hatása	Nincs hatása (OPEN-A letiltva)	Nincs hatása (OPEN-A letiltva)	Nincs hatása (OPEN-B letiltva)	Nincs hatása (OPEN-A letiltva)	Nincs hatása (OPEN-A/B letiltva)
NYITOTT, szünet	Nincs hatása	Zárja a kaput	Nincs hatása (OPEN-B letiltva)	Nincs hatása (OPEN-A letiltva)	Nincs hatása (OPEN-B letiltva)	Nincs hatása (OPEN-B letiltva)	Nincs hatása (OPEN-A/B letiltva)
ZÁRÁS ALATT	Visszafordít nyitásra	Nincs hatása	Leállítja a műveletet	Nincs hatása	Leállítja a műveletet (OPEN-B letiltva)	Leállítja a műveletet (OPEN-A/B letiltva)	2 mp-re visszafordít nyitásra (2)
NYITÁS ALATT	Nincs hatása	Nincs hatása		Leállítja a műveletet (OPEN-A letiltva)	Nincs hatása	Leállítja a műveletet (OPEN-A/B letiltva)	2 mp-re visszafordít zárásra (2)
MEGÁLLÍTVA (STOP)	Nyitja a kaput	Zárja a kaput	Nincs hatása (OPEN-A/B letiltva)	Nincs hatása (OPEN-A letiltva)	Nincs hatása (OPEN letiltva)	Nincs hatása (OPEN-A/B letiltva)	Nincs hatása (OPEN-A/B letiltva)

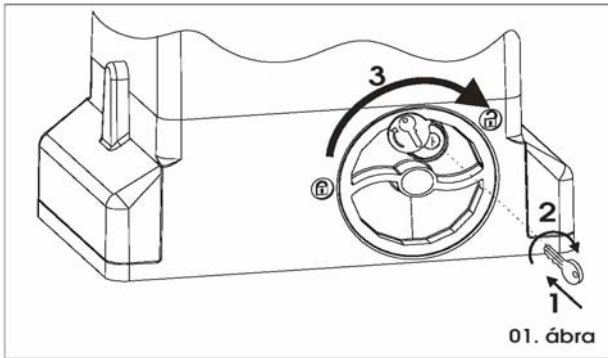
(1) Ha fennmarad, meghosszabbítja a szünet időtartamot amíg ki nem iktatják. (időzítő funkció)

(2) Ha újra jelet kap a 2 mp-en belül, Azonnal megállítja a mozgást.

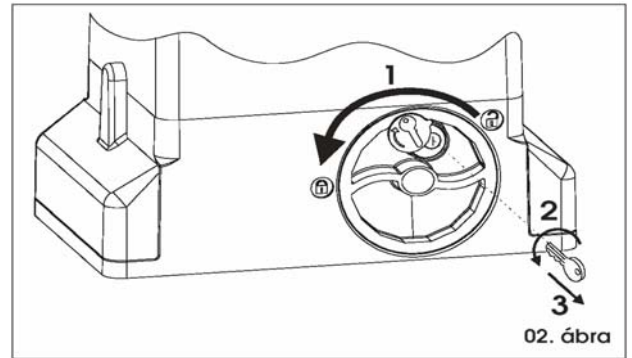
Megj.: A más aktív jelbemenetekre tett hatás zárójelben szerepel

740-741 AUTOMATIKUS KAPUNYITÓ RENDSZER

FELHASZNÁLÓI ÚTMUTATÓ



01. ábra



02. ábra

Figyelmesen olvassa el az utasításokat, mielőtt használatba veszi a berendezést. Őrizze meg az útmutatót referenciaként.

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOZÁSOK

Helyes telepítés és használat esetén a 740-741 automata rendszerek nagyon biztonságosak.

Néhány egyszerű szabály betartásával megelőzhetjük az esetleges baleseteket:

- Ne álljon, és ne engedjen gyerekeket, személyeket ill. bármilyen tárgyat az automata rendszer közelébe, különösen működés közben.
- A távirányítót és minden egyéb jeladót, ami véletlenszerűen is nyithatja a kaput, tartson távol a gyerekektől.
- Ne engedje, hogy gyerekek játsszanak az automata rendszerrel.
- Önkényesen ne akadályozza a kapu mozgását.
- Ügyeljen, hogy faágak vagy bokrok ne kerüljenek a kapu útjába a mozgás során.
- A jelzőrendszer legyen mindig működőképés és jól látható.
- Ne próbálkozzon a kapu kézzel, történő mozgatásával anélkül, hogy kioldaná a rendszert.
- Üzemzavar esetén oldja ki a kaput, hogy lehetővé tegye az áthaladást és kérje szakemberek segítségét.
- Mielőtt kézi működtetésre állítaná a rendszert, kapcsolja le a tápfeszültséget, és mindaddig ne kapcsolja vissza amíg vissza nem állította a normál működést.
- Ne végezzen semmiféle átalakítást a rendszeren vagy alkotórészein.
- Ne kíséreljen meg semmiféle javítást vagy közvetlen beavatkozást; lépjen kapcsolatba a FAAC szakembereivel.
- Legalább félévente szakemberekkel végeztesse el az automata rendszer, a biztonsági eszközök és a földelés felülvizsgálatát.

LEÍRÁS

A 740-741 automata rendszer közepes forgalmú gépkocsi kapubejárók vezérlésére ideális.

A 740-741 kapumozgató automatika egy elektromechanikus rendszer, amely fogasléc-fogaskerék vagy lánc erőátvitelt alkalmazva valósítja meg a kapu automatizált mozgatását.

A kapu működését elektronikus vezérlőegység irányítja, amely a berendezés házába vagy egy hermetikusan zárt kültéri egységbe van beépítve.

Ha az egység, a kapu zárt állapotában, a távirányítóval vagy más erre alkalmas eszközzel kiadott nyitási (OPEN) parancsot kap, indítja a motort, ami a kaput nyitott állapotba mozgatja.

Ha automata üzemmód volt beállítva, akkor a beállított várakozási idő eltelté után a kapu automatikusan bezáródik.

Ha félautomata üzemmód volt beállítva, a kapu zárásához egy második jelre is szükség van.

A kapu visszazárása során kiadott nyitási (OPEN) impulzus mindig megfordítja a kapumozgás irányát.

A megállító (STOP) parancs mindig megállítja a mozgást.

A jelzőfény azt mutatja, hogy a kapu mozgásban van.

A tolókapu működésének részleteit a különböző üzemmódokban a telepítő szakemberrel beszélje meg.

Az automatika akadály-érzékelő és/vagy biztonsági eszközöket (fotocellákat, „él” eszközöket) is tartalmaz, amelyek megátolják a kapu bezáródását, ha akadály van az útjában. A rendszer biztosítja a kapu mechanikus zárását, akkor is, ha motor nincs működésben, ezért külön zár felszerelése nem szükséges.

Kézzel történő mozgatás így csak a kioldó rendszer használatával lehetséges.

A hajtóműnek nincs mechanikus tengelykapcsolója, ezért egy elektronikus tengelykapcsolóval rendelkező egységhez van kapcsolva, amely biztosítja a szükséges ütközésgátló biztonságot, ha a rendszer fel van szerelve a szükséges biztonsági eszközökkel.

Egy egyedi kulccsal ellátott kézi kioldó eszköz lehetővé teszi a kapu mozgatását áramszünet vagy meghibásodás esetén.

KÉZI MŰKÖDTETÉS

Figyelem: Kapcsolja le a tápfeszültséget, hogy elkerülje a véletlen impulzus kiadását a kapu működésbe hozatalával a kioldási művelet során.

A működtető egység kioldását a következőképpen végezze:

- 1) Használja a mellékelt kulcsot, fordítsa el az órajárással megegyező irányba, amint azt a 01. ábra 1. és 2-vel jelölt ábrarészlete mutatja.
- 2) Fordítsa a kioldó szerkezetet az órajárással megegyező irányba, amíg a kapu el nem éri a mechanikus végállást. (01. ábra 3.)
- 3) Nyissa és zárja a kaput kézi mozgatással.

NORMÁL MŰKÖDÉS VISSZAÁLLÍTÁSA

Figyelem: Kapcsolja le a tápfeszültséget, hogy elkerülje a véletlen impulzus kiadását a kapu normál működésének visszaállítása során.

A normál működés visszaállítást a következőképpen végezze:

- 1) Fordítsa a kioldó egységet az órajárással megegyező irányba, amíg eléri a megállítót (28. ábra 1.)
- 2) Fordítsa a kulcsot az óra járásával ellenkező irányba, és vegye ki a zárból (28. ábra 2. és 3.)
- 3) Mozgassa kézzel a kaput, amíg a kioldó egység kapcsol (megfelel a kapu zárásnak)
- 4) Indítsa el a rendszert.

KARBANTARTÁS

A problémamentes működés és az állandó biztonsági szint megtartásához legalább félévente egyszer végeztesse el a rendszer átfogó ellenőrzését. Mellékeltlen megtalálja a rutin karbantartási műveletek formuláját.

JAVÍTÁSOK

Bármilyen javítási igény esetén lépjen kapcsolatba a hivatalos Javítási Központokkal.

KIEGÉSZÍTŐ BERENDEZÉSEK

A kiegészítő egységek tekintetében tanulmányozza a katalógust.