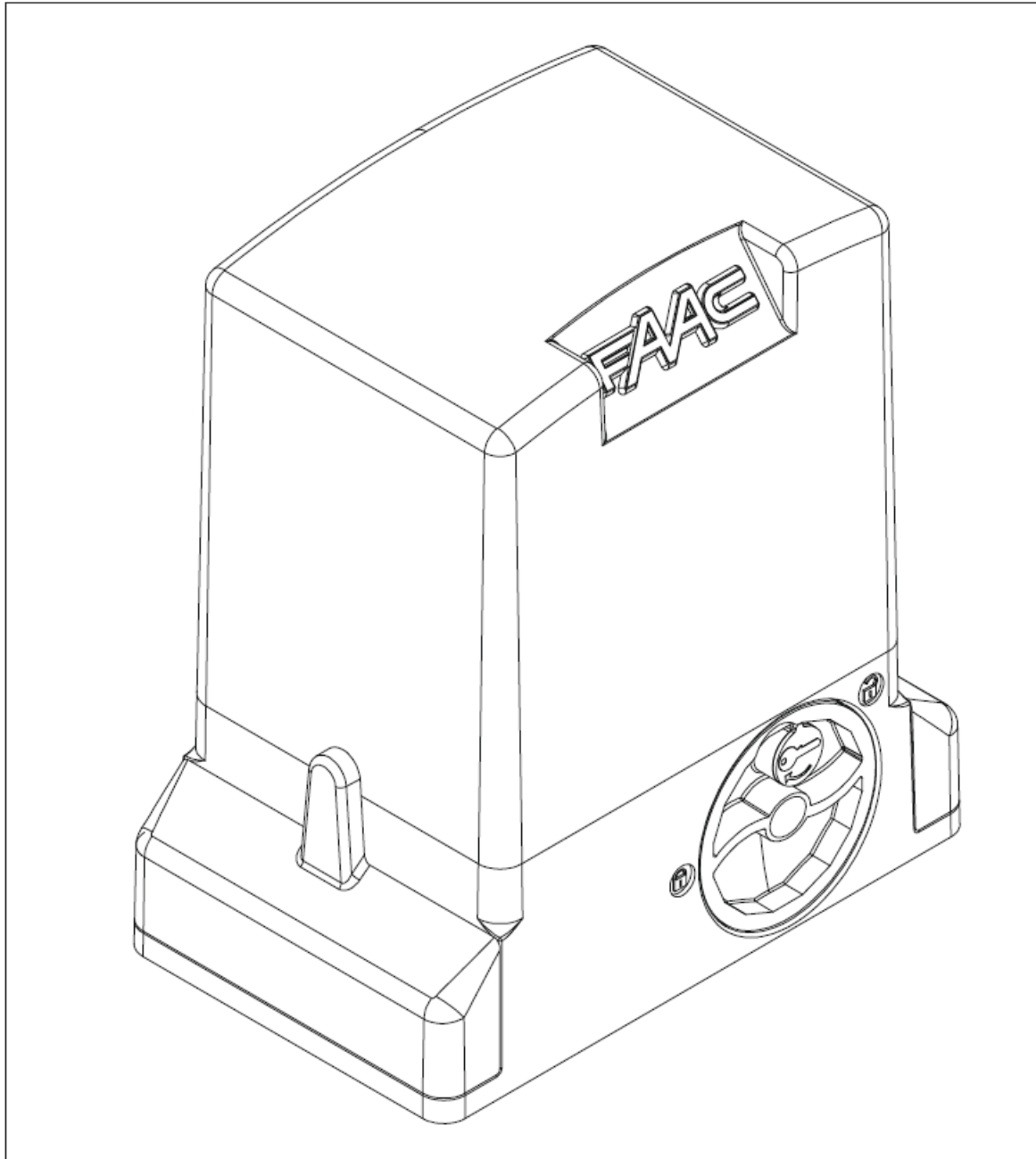


740 - 24V



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-érzékenlen kapcsolót kell alkalmazni a telepítésnél, 3 mm vagy nagyobb nyitásközzel az érintkezők között. Ajánlott egy 6 amperes megszakító alkalmazása többpólusú kapcsolóval.
- 13) Biztosítson egy differenciálkapcsolót 0,03 A felmenő éli levágási küszöbvel az elektromos rendszerben.
- 14) Ellenőrizze hogy a földelés jó-e, és csatlakoztassa a berendezés fémrészeihez.
- 15) Az automatika egy belső ütközés gátló 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 automatát.
- 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 24V AUTOMATIZÁLT RENDSZER

Ezek az utasítások az alábbi modellekre érvényesek:

FAAC 740-741 24V

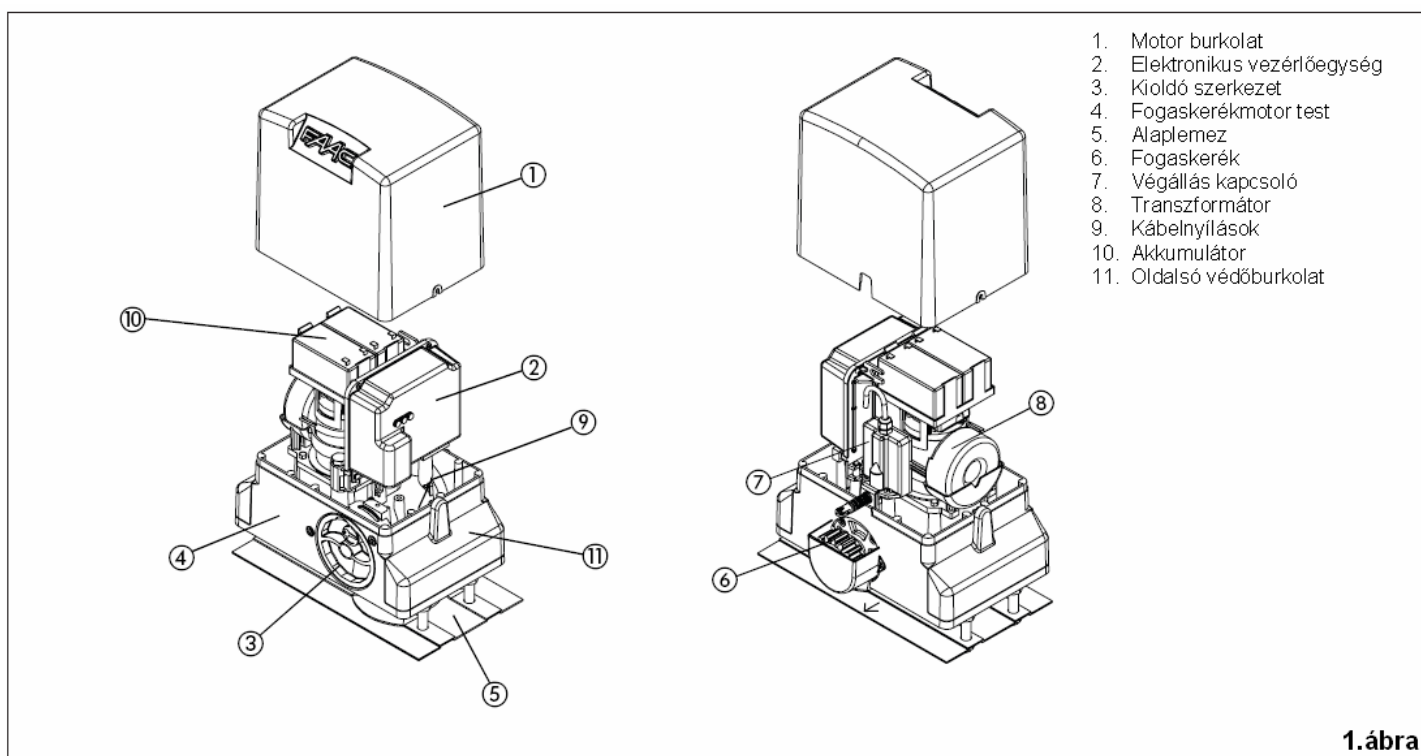
A 740-741 24V fogaskerékmotor egy elektromechanikus működtető berendezés, mely toló kapuk mozgására lett tervezve.

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 üzemzavara esetén is.

**A 740-741 24V fogaskerékmotort gépkocsik behajtásának vezérlésére tervezték és építették.
KERÜLJÖN MINDEN MÁS FELHASZNÁLÁST.**

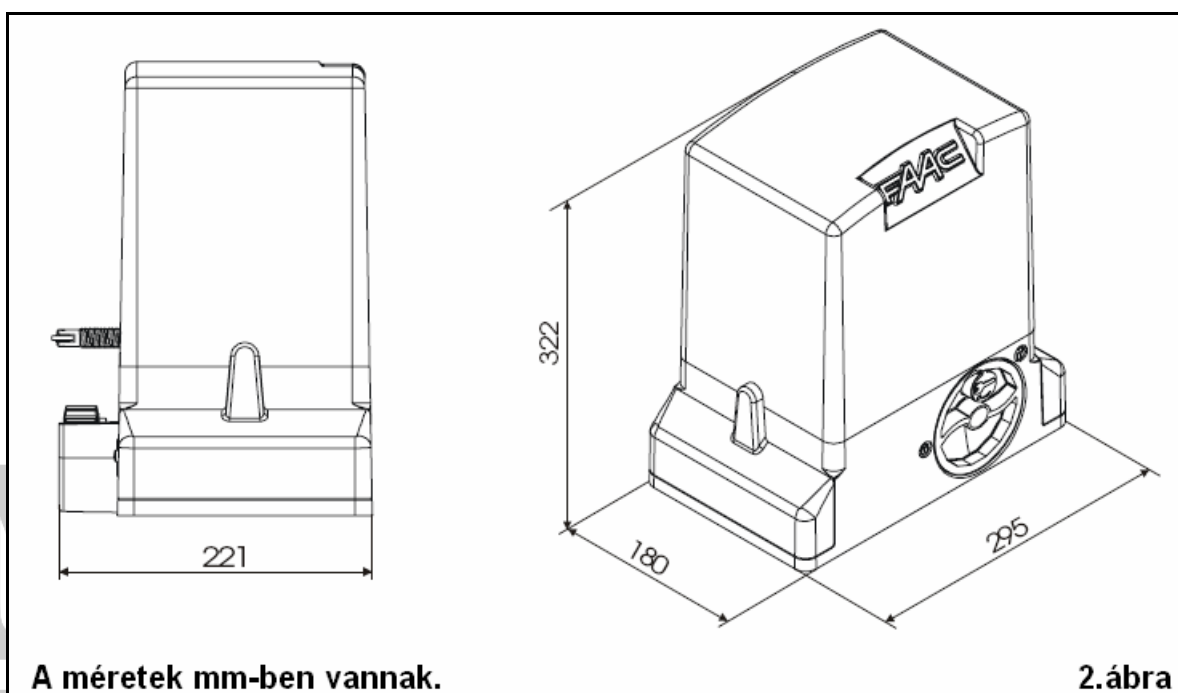
1. LEÍRÁS ÉS MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ



1. ábra

MODELL	740 - 741 24V
Tápfeszültség (+6% -10%)	230 V AC 50Hz
Teljesítmény felvétel (W)	70
Áramfelvétel (A)	3
Kondenzátor (µF)	-
Fogaskerékre ható erő (daN)	40
Nyomaték (Nm)	13,5
Tekercselés hő védelem (°C)	-
Kapuszárny maximális tömege (kg)	400
Fogaskerék típusa	Z16
Kapu sebesség (m/perc)	12
Kapu maximális hossza (m)	15
Határkapcsoló típusa	Mechanikus
Tengelykapcsoló	Elektronikus
Munkaciklus	100%
Működési hőmérséklet (°C)	-20 +55
Fogaskerékmotor tömege (kg)	8,5
Védelmi fokozat	IP44
Fogaskerékmotor befogó méretei	ld. 02. ábra

2. MÉRETEK



A méretek mm-ben vannak.

2. ábra

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 24V motor 100%-os munkaciklussal működhet.

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

A munkaciklus számítása (F)

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

Számítási képlet:

$$\% F = \frac{T_a + T_c}{T_a + T_c + T_p + T_i} \times 100$$

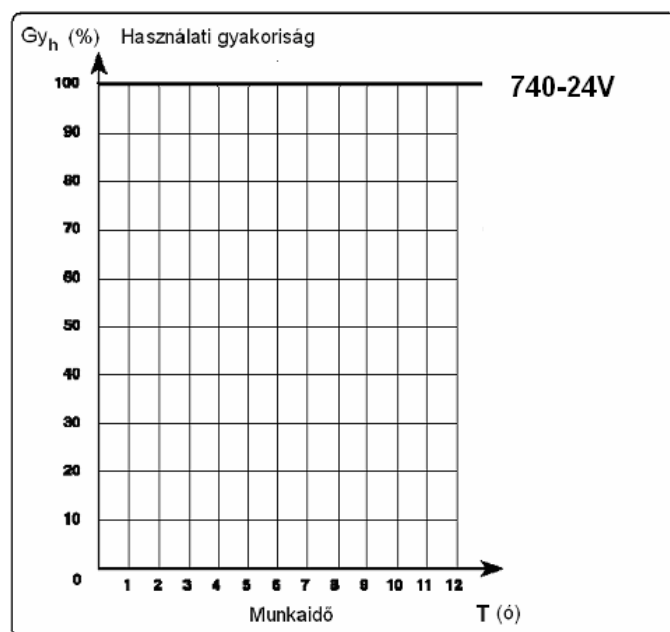
ahol:

T_a = nyitási idő

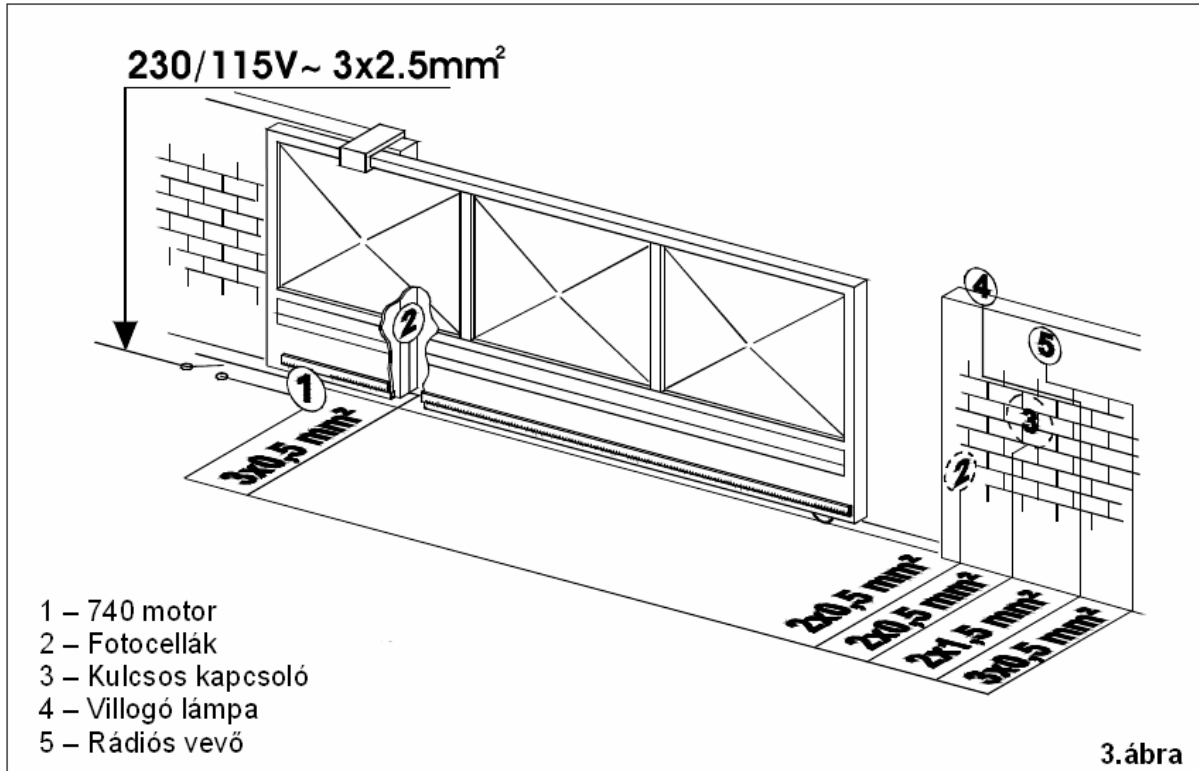
T_c = zárási idő

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 mechanikus ütközők is, hogy a kapu túlfutását 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.

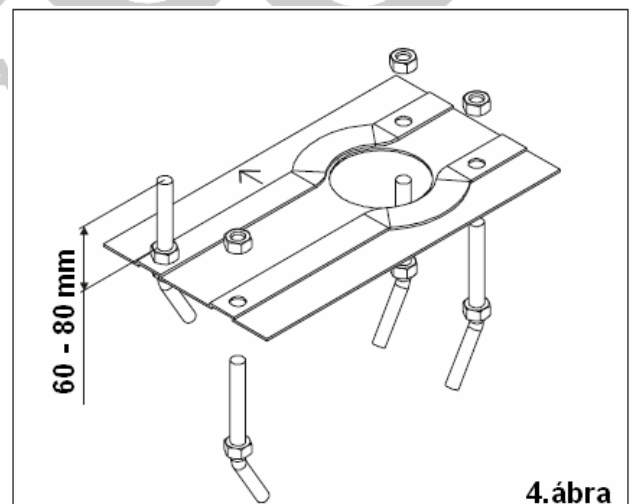
5.2 Alaplemez

Szerelje össze az alaplemezt a 4. ábra szerint.

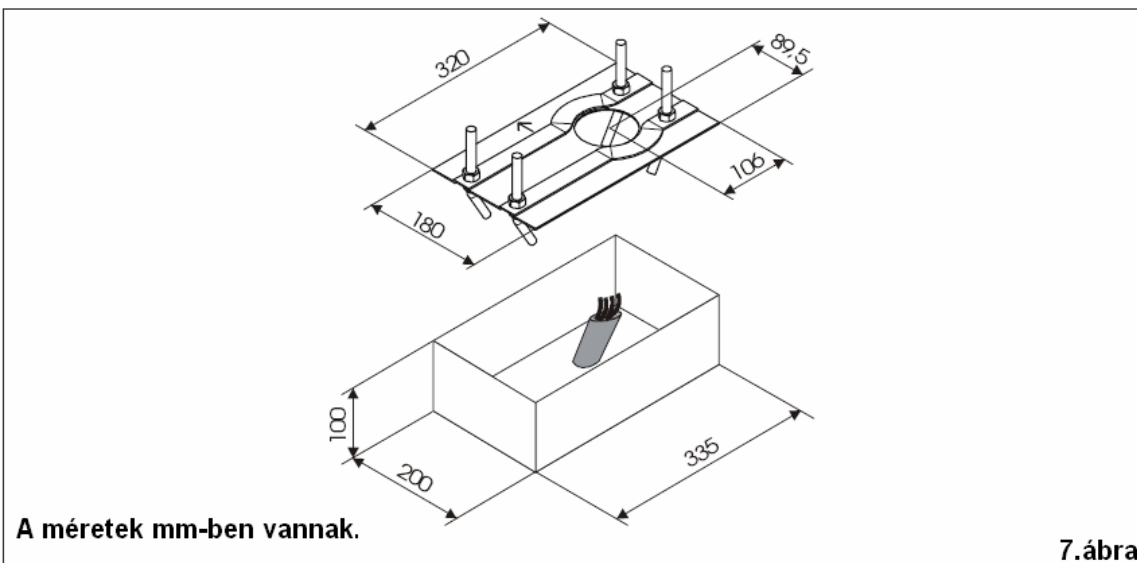
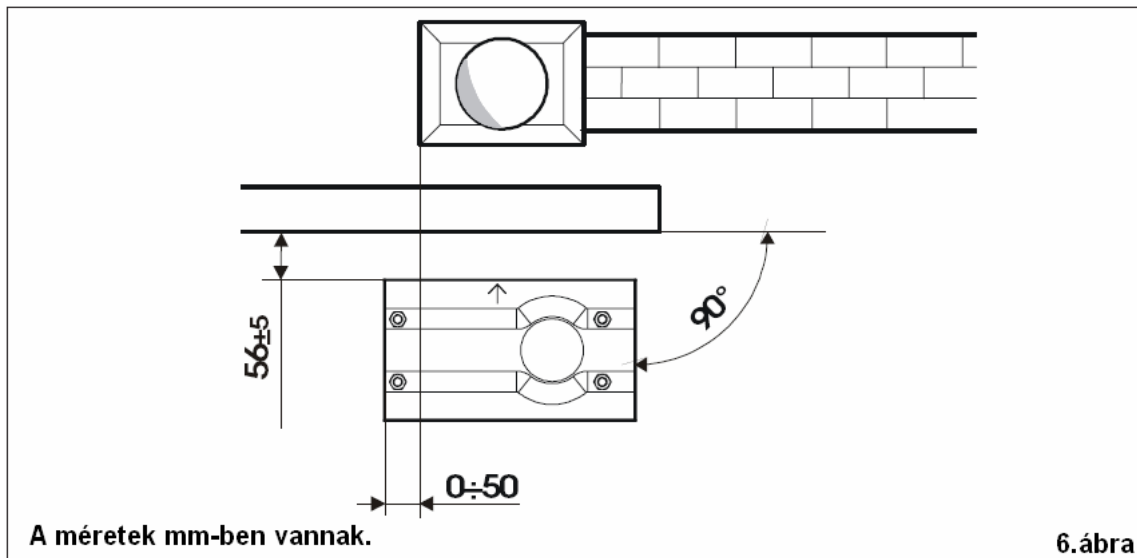
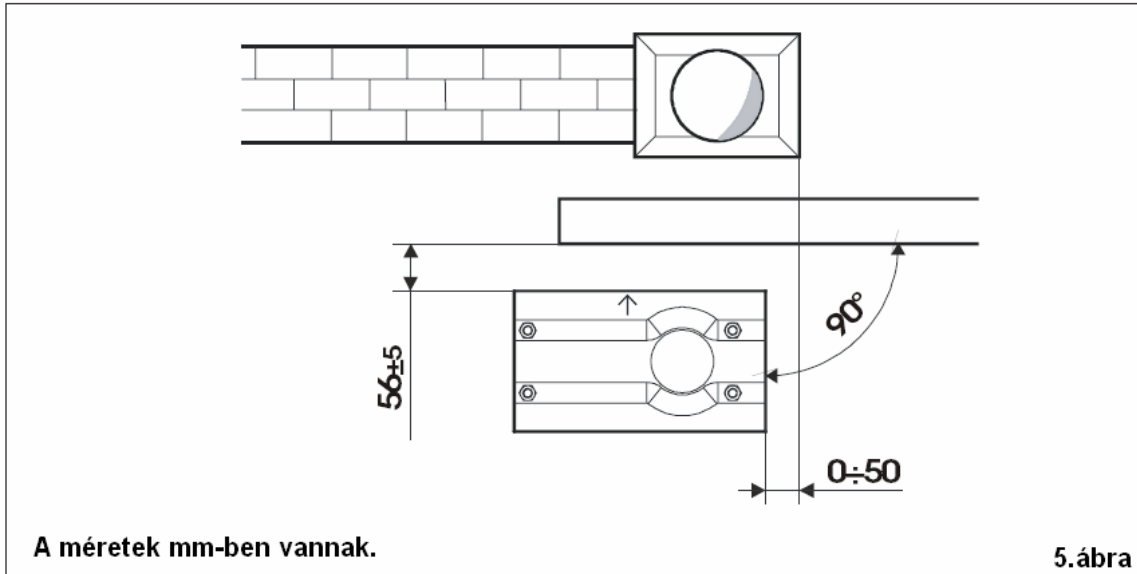
Annak érdekében, hogy a fogasléc és fogaskerék megfelelően kapcsolódjon egymásba, az alaplemezt az 5. ábra (jobb-oldali kapuzáródás), illetve a 6. ábra (baloldali záródás esetén) szerint kell elhelyezni.

Figyelem: Az alaplemezen lévő nyíl mindig mutasson a kapu irányába (ld. 5 - 6. ábra)

- 1- Az alaplemez helyzetének meghatározása után készítse el az alapozást a 7. ábrának megfelelően, és falazza be a lemezt. Ne feledjen gégecsöveket is elhelyezni a kábelezésnek. Vízszintmérővel ellenőrizze, hogy az alaplemez szintben van-e. Várjon, míg a beton megköt.

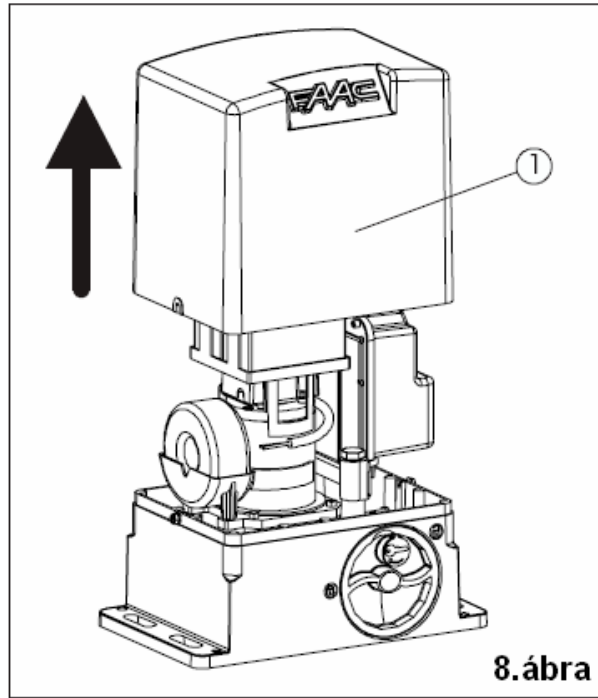


2 Fektesse le az elektromos kábeleket a kiegészítők, valamint a tápfeszültség csatlakoztatásához, a 3. ábra szerint. A vezérlőegységhez való csatlakozás megkönnyítése érdekében tegye lehetővé, hogy a kábelek minimum 50 cm hosszan kiálljanak az alaplemezen lévő nyílásból.



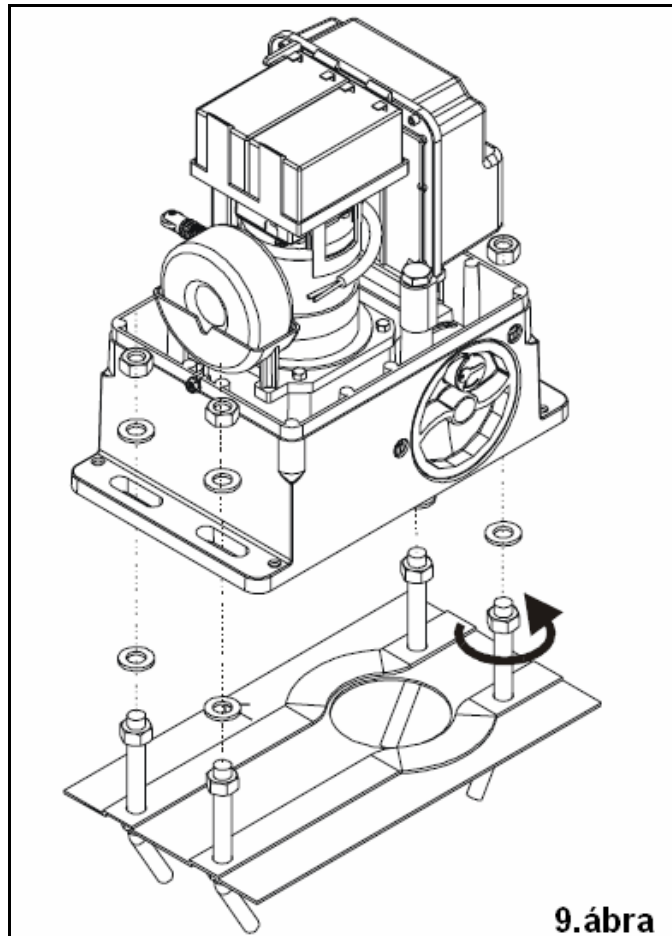
5.3. Mechanikus telepítés

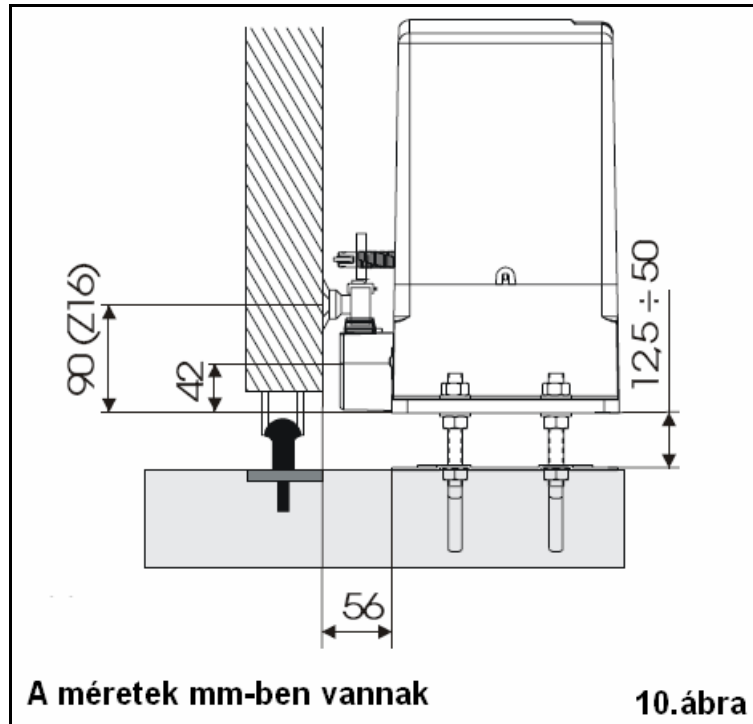
- 1- Távolítsa el a burkolatot. 8. ábra 1.
- 2- Helyezze a működtető egységet az alaplmezre az egységgel szállított csavarok és alátétek segítségével a 9. ábra szerint. A művelet közben vezesse át a kábeleket a motortesten lévő megfelelő nyílásokon keresztül (ld. 1. ábra 9.). Szükség esetén a két nyílásból egy szélesebbet lehet készíteni egy kalapáccsal.
- 3- Állítsa be a hajtómű magasságát és a kaputól való távolságát, a 10. ábra méretezése szerint.

**8.ábra**

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

- 4- Rögzítse a hajtóművet az alaplmezhez a csavarok meghúzásával.
- 5- Készítse elő az egységet a kézi működtetésre a 8. bekezdésben leírtaknak megfelelően.

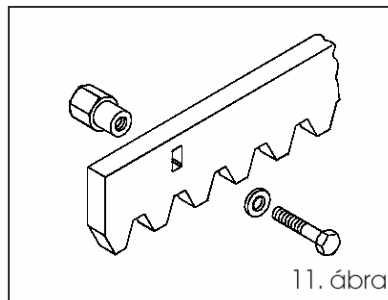
**9.ábra**



5.4. A fogasléc összeszerelése

5.4.1. Acél fogasléc hegesztéssel (11. ábra)

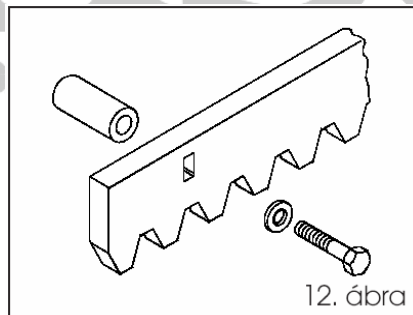
- 1) Helyezze a hatszögletű rögzítő tuskót a fogaslécre a nyílás tetejéhez. Így lehetőség lesz bármilyen későbbi szabályozásra is.
- 2) Kézzel állítsa a kapu-szárnyat zárt állásba.



- 3) Helyezze az első fogasléc darabot a fogaskerékre és hegesse oda a csavarmentes rögzítő elemet a kapuhoz, a 13. ábra szerint
- 4) Mozdassa kézzel a kaput, ellenőrizve, hogy a fogasléc a fogaskeréken fekszik, és hegesse oda a második és harmadik rögzítő elemet.
- 5) Helyezzen egy következő fogasléc elemet az előző mellé, egy fogasléc darabot használva (a 14. ábrán bemutatott módon) a két elem fogainak szinkronizálásához.
- 6) Mozdassa kézzel a kaput, és hegesse oda a három csavarkötést, így folytatva a kapuszárny teljes hosszában.

5.4.2. Acél fogasléc csavarozással (12. ábra)

- 1) Kézzel mozdassa 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.

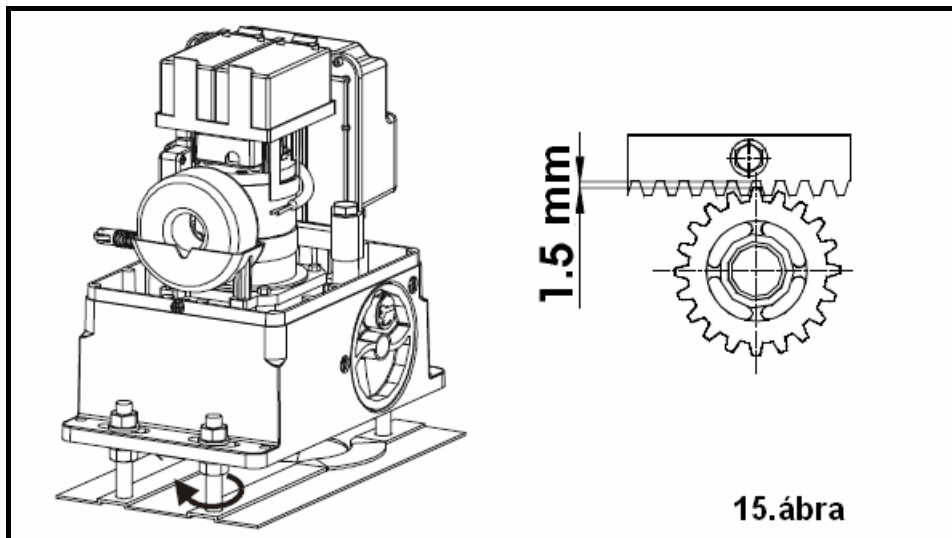
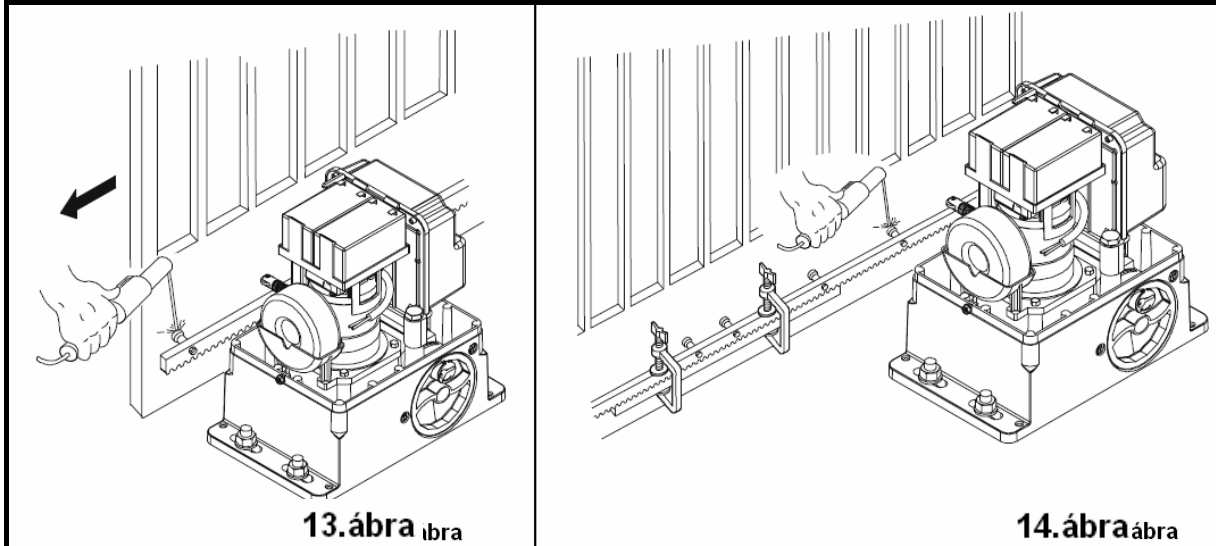


- 3) Jelölje meg a fúrás helyét a kapun. Fúrjon egy 6,5 mm átmérőjű lyukat, és használjon egy M8-as átmérőjű menetfúrót. Rögzítse a csavart.
- 4) Mozdassa kézzel a kaput, ellenőrizve, hogy a fogasléc rajta marad-e a fogaskeréken, majd ismétlje meg a 3. pontban leírt műveleteket.
- 5) Helyezzen egy következő 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.

Megjegyzések a fogasléc telepítéshez

- Ügyeljen arra, hogy a kapu útján végig a fogasléc ne ugorjon ki a fogaskerékből.
- **Semmi körülmények között ne hegessze oda a fogasléc elemeket a távtartókhöz vagy egymáshoz.**
- Amikor befejeződött a fogasléc telepítése, tanácsos lesüllyeszteni a hajtóművet kb. 1,5 mm-rel, hogy a léc megfelelő hézaggal illeszkedjen a fogaskerékhez (15. ábra)
- Kézi mozgatással ellenőrizze, hogy a kapu rendben eléri-e a mechanikus ütközőket, és győződjön meg róla, hogy ez alatt a fogaskerék és a fogasléc megfelelően illeszkedik, és a kapu útja súrlódásmentes.
- Ne használjon gépszírt vagy bármilyen kenőanyagot a fogasléc és a fogaskerék között.



6. INDÍTÁS

6.1. Vezérlés csatlakozások

Mielőtt elkezdené bármiféle munkát a vezérlésen (bekötések, programozás, karbantartás), mindig kapcsolja le a tápfeszültséget.

Kövesse 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.

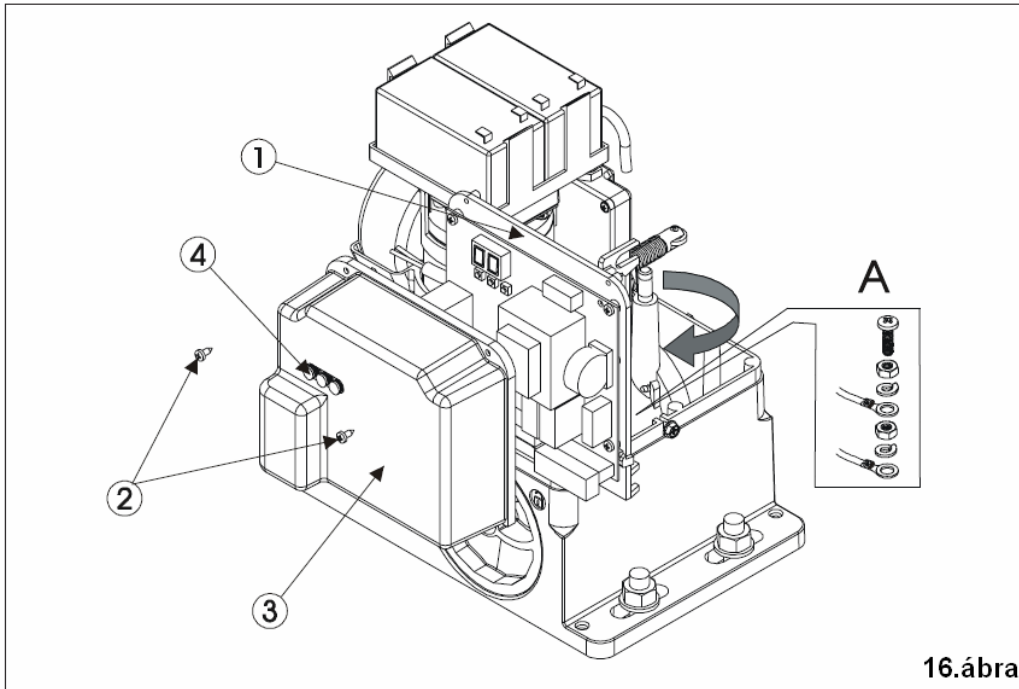
Mindig különítse el a tápfeszültség vezetékét a vezérlő és biztonsági eszközök vezetékeitől (nyomógomb, rádióvevő, fotocella, stb.). Az elektromos zavarás elkerülésének érdekében használjon külön árnyékoló burkolatot.

6.1.1. Földelés

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.
1045 Budapest, Madridi út 2.

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

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 használja a később olvasható 724D vezérlés leírását.

6.2. A végállás lemezek elhelyezése

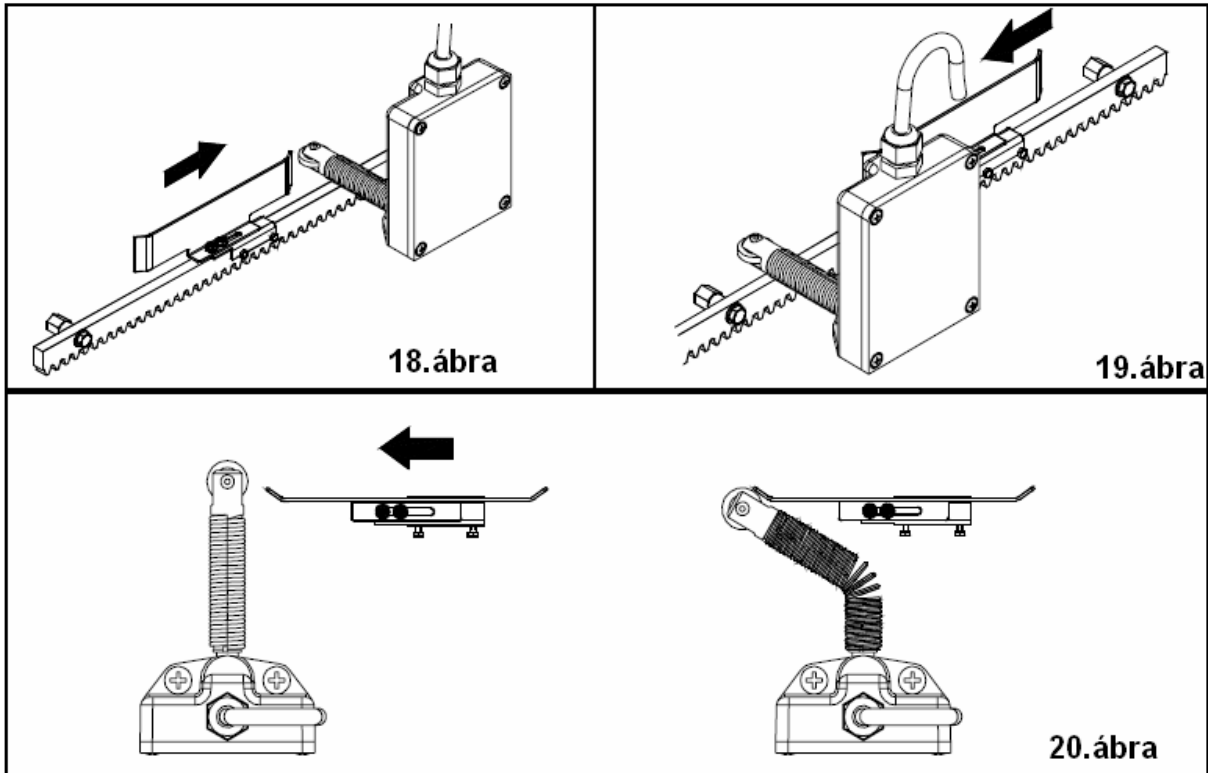
A működtető egységhez tartozik egy mechanikus rugós végállás kapcsoló, ami vezérli a kapuzógás megállítását oly módon, hogy a fogasléc tetejére rögzített hajlított acéllemez aktiválja a rugót, amíg a mikrokapcsoló be nem kapcsol. Az acéllemez tartót minden, max. 13 mm széles fogaslécra fel lehet szerelni. 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) Tegye a motort kézi működtetésre a 8. bekezdésben leírtak szerint.
- 3) Kapcsolja fel a tápellátást.
- 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 csavarokkal.
- 6) Ismételje meg a 4. és 5. pont alatt leírt műveleteket a zárási végállás kapcsolóval is (19. ábra).

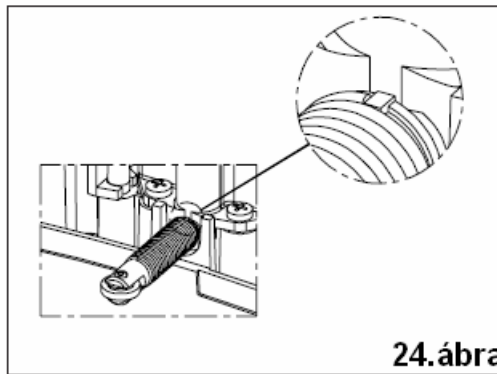
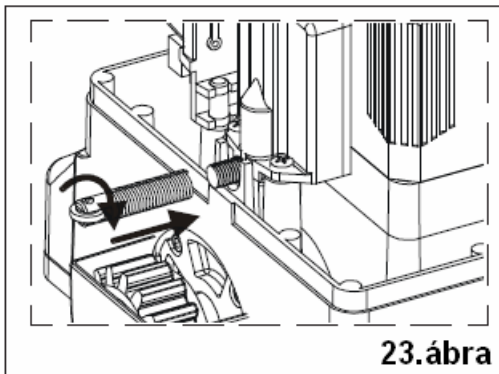
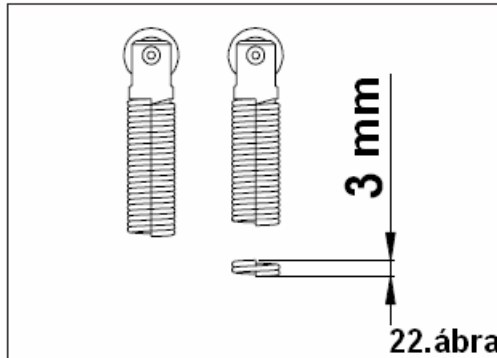
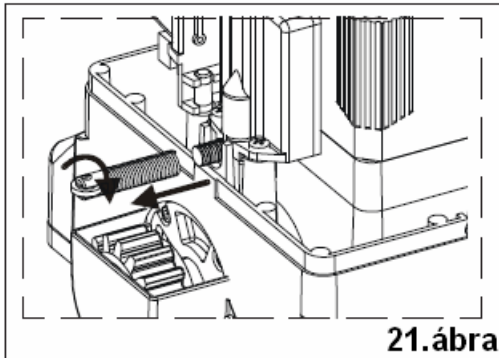
SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.
1045 Budapest, Madridi út 2.

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

**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 erőfelfejtést 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 kapcsolók működését.



7) Tegye a motort automatikus működtetésbe a 9. fejezet szerint.

Fontos: Mielőtt kiadná az indítás impulzust, győződjön meg róla, hogy a kapu kézzel nem mozgatható.

8) Végezzen el egy teljes kapumozgatási ciklust, annak ellenőrzésére, hogy a végállás kapcsolók 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 megállását.

9) Állítsa be megfelelően a végállás lemezek helyzetét, és véglegesen rögzítse azokat a fogaslécra.

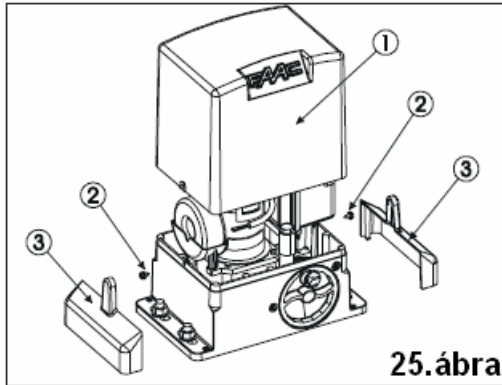
7. AZ AUTOMATA RENDSZER TESZTELÉSE

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

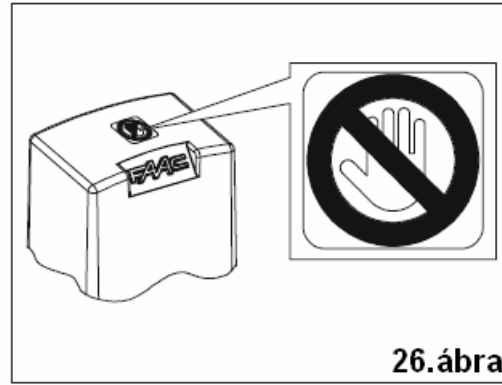
Helyezze vissza a kártya tartószerkezetét az eredeti pozíciójába. Helyezze rá a burkolatot (25. ábra 1.), szorítsa meg a mellékelt két oldalsó csavart (25. ábra 2.) és pattintsa be az oldalsó fedeleket (25. ábra 3.).

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.



25.ábra



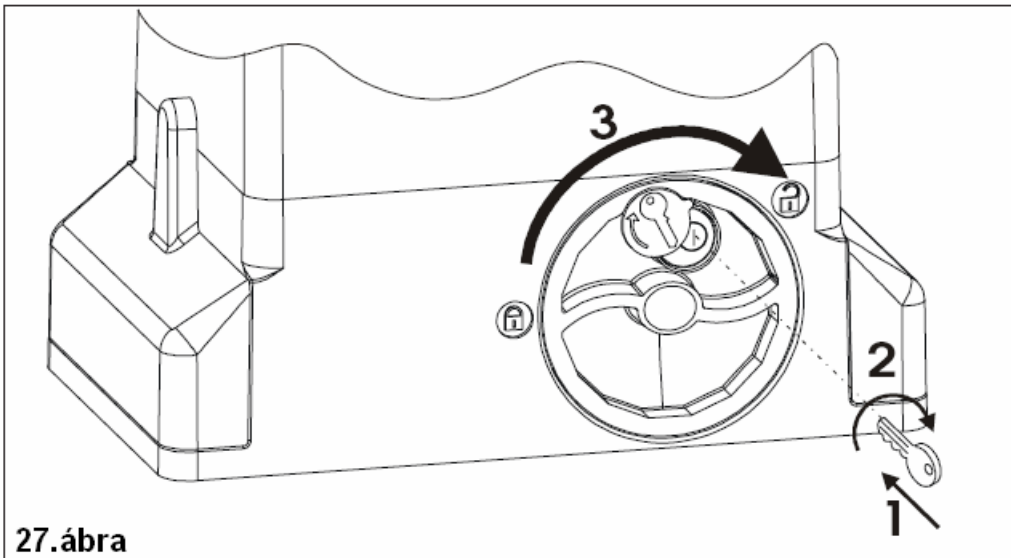
26.ábra

8. KÉZI MŰKÖDTETÉS

Figyelem: Kapcsolja le a tápfeszültséget és az akkumulátorokat is válassza le a vezérlésről. Ezzel elkerüli, hogy egy a indítás impulzus kiadásával a kapu véletlenül mozgásba kerüljön.

A motor kioldását a következőképpen végezze:

- 1) Használja a 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.



27.ábra

9. NORMÁL MŰKÖDÉS VISSZAÁLLÍTÁSA

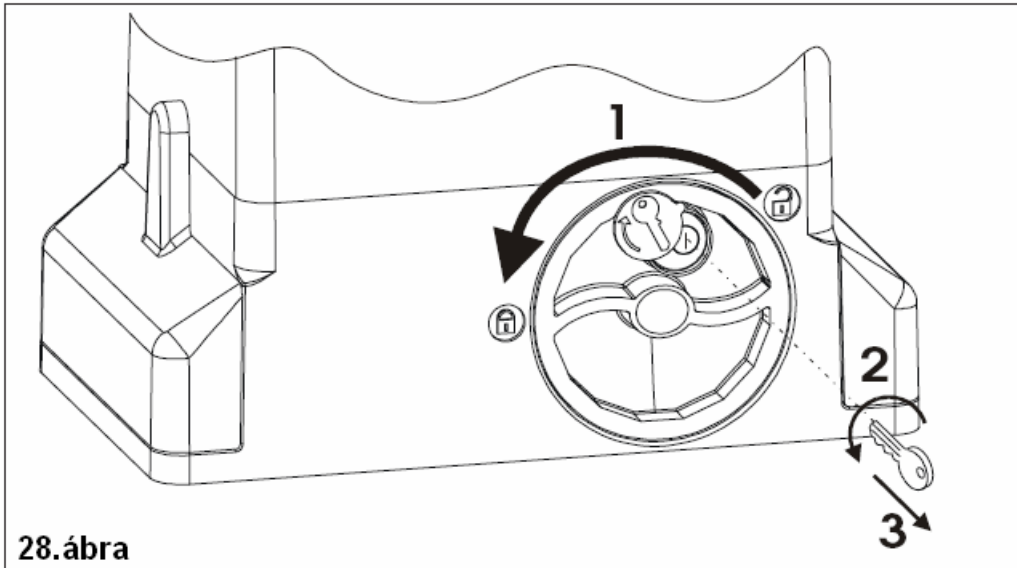
Figyelem: Kapcsolja le a tápfeszültséget, hogy elkerülje egy véletlen indítás impulzus kiadását az automatikus működésre visszaállítás során.

A normál működés visszaállítását a következőképpen végezze:

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.
1045 Budapest, Madridi út 2.

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

- 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) Mozdassa kézzel a kaput, amíg a kioldó egység zár (megfelel a kapu zárásának)
- 4) Kapcsolja fel a tápellátást.



MASCO

SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.

724D - 24V

Általános jellemzés

A 724D vezérlés 24Vdc tápellátással működő toló kapu motorhoz készült. Nyitás és csukás késleltetéssel rendelkezik, vezérli a motort, kezeli a nyitás és zárás irányú végállások működését. Külön áramkör felügyeli a tápellátás bemenetet, és blokkolja a vezérlést, ha olyan probléma lépne fel, ami az elektronikus kuplung károsodását okozhatná.

A 724D vezérlés a FAAC 740 tolómotor esetén a motorházba van beépítve, és egy szintén beépített transzformátorról kapja a 24 Vac tápellátást. A transzformátorról a 24 Vac a vezérlésbe a már gyárilag be van kötve, csak a 230 Vac hálózati feszültséget kell bekötni a **transzformátor erősáramú sorkapcsába**.

A 740 toló kapu motor kialakítása lehetővé teszi akkumulátorok motorházon belüli elhelyezését, a 724D vezérlés rendelkezik akkumulátortöltés kimenettel. (2db x 12Vdc – 1.2 Ah). További lehetőség külön dobozba elhelyezni nagyobb teljesítményű akkumulátorokat (2 db. x 12 Vdc – 4 Ah). A 230 Vac kiesése idejére az akkumulátor biztosítja a működést.

A kapu működési idők beállításait egy öntanuló programozás automatikusan végzi az egyéb működési beállításokra menü áll rendelkezésre. A kapumozgatás logikája külön táblázatos formában található a leírás végén, ami mutatja a bemenetek működését különféle logikák esetén.

Technikai jellemzés	
Transzformátor tápellátása	230 Vac (+6 – 10%) 50 Hz
A vezérlés tápellátása	24 Vac
Meddő fogyasztás	3 W
Motor max teljesítmény	70 W
Kiegészítő tápellátás kimenet max terhelhetősége	24Vdc 500mA
Villogó fényjelzés max. fogyasztása	24Vdc 15W max.
Működési hőmérséklet	-20 – +50 fok Celsius
Védelmi biztosítékok	3 db.
Logikák	Automata/ Megállított automata/ Fél automata/ Megállított félautomata/ Társasházi
Nyitás / csukás idő	Öntanulással a programozás során
Szünet idő	Öntanulással beállítható a programozás során

Technikai jellemzés	
Nyomaték	Négyszintű fokozatban állítható
Lassítás	Öntanulással a programozás során
Sorkapocs bemenetek	Tápellátás 22Vac / Akkumulátortöltés / „ENCODER” / Teljes nyitás (OPEN A) / Gyalogos nyitás (OPEN B) / Fotocella bemenetek / STOP / Nyitás – zárás végállás kapcsoló.
Rádió csatlakozás	5 lábás gyors csatlakozó
Sorkapocs kimenetek	24Vdc kiegészítő tápellátás / 24Vdc Motor / Villogó lámpa 24 Vdc
Panel mérete	127 x 145 mm
230 Vac transzformátor paraméterei	Primer 230Vac – Szekunder 22Vac / 80 VA
Beépíthető akkumulátor paraméterek	12 V – 1,2 Ah / méretei: 96 x 46 x 50 mm
Külső dobozba elhelyezett akkumulátor paraméterek	12 V – 4 Ah / 90 x 70 x 108 mm
Külső doboz méretei	305 x 225 x 125 mm – IP55

Bekötések

M1 Sorkapocs sor

OPEN A

- Az OPEN A és a COM2 közé egy normál állapotban nyitott kontaktusú eszközt kell bekötni. (Nyomógomb, kulcsos kapcsoló). A teljes nyitás parancsot adja ki a bemenetre adott zárt kontaktussal. Ha több eszközzel akarja ugyan ezt a parancsot működtetni, akkor kösse az eszközöket sorban. A bemenet beállításai a PROGRAMOZÁS során a „D” betűvel jelölt menüpontban történhet.

OPEN B

- Az OPEN B és a COM2 közé egy normál állapotban nyitott kontaktusú eszközt kell bekötni. (Nyomógomb, kulcsos kapcsoló). A gyalogos nyitás parancsot adja ki a bemenetre adott zárt kontaktussal. Ha több eszközzel akarja ugyan ezt a parancsot működtetni, akkor kösse az eszközöket sorban. A gyalogos nyitás paraméterei nem állíthatók, és a teljes nyitás 30 % ával egyenlő ideig nyitja a kaput.

Megjegyzés:

- Az OPEN A parancs mindig felülírja az OPEN B parancsot.

STOP

- A STOP és a COM2 bemenetek közé egy normál állapotban zárt kontaktusú eszközt kell kötni. Ha több eszközzel akarja ugyan ezt a parancsot működtetni, akkor kösse az eszközöket párhuzamosan.

- **Ha nem köt a bemenetre eszközt, akkor is mindenképp zárja rövidre a sorkapcsokat. Ha nem zárja rövidre, a kapu nem fog elindulni.**

Zárás irányú biztonsági eszközök

- Az FSW CL és a COM2 terminálok közé kell bekötni azokat a biztonsági eszközöket, amik a kapu csukása közben működnek. (Fotocella, Ütközésérzékelő gumiszegély). Ha az eszköz akadályt érzékel, akkor a kapu visszanyit. Az érzékelő működését a DL3 LED mutatja.

Nyitás irányú biztonsági eszközök

- Az FSW OP és a COM2 terminálok közé kell bekötni azokat a biztonsági eszközöket, amik a kapu nyitása közben működnek. (Fotocella, Ütközésérzékelő gumiszegély). Ha az eszköz akadályt érzékel, akkor a kapu megáll. Ha az eszköz érzékelése alapján az akadály megszűnt a kapu befejezi a nyitást. Az érzékelő működését a DL4 LED mutatja.

M2 sorkapocs sor

ENCODER

- A FAAC 740 motorban az encoder bekötéseket gyárilag elvégezték, nincs vele teendő.
- Sorkapcsok: SIG, - ENC, + ENC

Zárás irányú végállás érzékelő

- A COMF és az FCC terminálok közé kell bekötni. Normál állapotban zárt kontaktus. Az eszköz állapotát a DL5 LED jelzi. **Ha nem használja a terminálokat rövidre kell zárni.**
- A COMF és az FCA terminálok közé kell bekötni. Normál állapotban zárt kontaktus. Az eszköz állapotát a DL6 LED jelzi. **Ha nem használja a terminálokat rövidre kell zárni.**

M3 sorkapocs sor

Villogó fényjelzés

- Egy állandó fénykibocsátású lámpát kell bekötni. A villogó fényt a vezérlés állítja elő. A lámpa 12Vdc 15 W típusú legyen.
- Érdemes bekötni a lámpát már a programozás előtt, mert a jelzései alapján követhető a vezérlés állapota.
- Egy 1,5 másodperces folyamatos felvillanás jelzi a nyitás és a zárás kezdetét.
- Ha a kapu nyitva van a lámpa kikapcsol, és csak akkor kapcsol be 10 másodpercre, ha a zárás irányú biztonsági eszköz akadályt észlel.

Motor

- CHM1 – APM1 sorkapcsok. A motor csatlakozásai, 24 Vdc / 70 W

M4 sorkapocs sor

Tápellátás

- VAC –VAC bementek. A transzformátor szekunder kábeleit kell ide kötni. A tápellátás meglétét a POWER feliratú LED jelzi.

- A + BAT és a – BAT terminálokra kell az akkumulátorokat bekötni polaritás helyesen. Normál tápellátás meglétekor az akkumulátorok innen kapják a töltő feszültséget, a tápellátás kiesékor az akkumulátorokról működik a motor.

Kiegészítő eszközök tápellátása.

- 24 Vdc +, – a kiegészítő eszközöknek. Fotocella. A tápellátás maximális terhelhetősége 500 mA

Földelés

- A 230 Vac tápellátás földelés kábelét kell bekötni.

Rádiós vevő modul kártya hozzáillesztés

A vezérléshez egy 5 lábú gyors csatlakozó segítségével hozzáilleszthetők a FAAC rádiós vevői. **A modul kártya csatlakoztatása előtt kapcsolja le a vezérlés tápellátását.**

A rádiós modul programozásához használja az eszköz leírását. Miután feltanította a távirányítókat, azok éppen úgy fognak működni, mint az OPEN A vagy a STOP bemenetek.

LED kijelzők



LED kijelzők		
LED	Világít	Nem világít
DL1 – POWER	A vezérlés megkapja a 24 Vac tápellátást (a transzformátor szekunder oldaláról.)	Nincs tápellátás
DL2 – STOP	A parancs nem aktív	A parancs aktiválva
DL3 – FSW-CL	A biztonsági eszköz nem érzékel akadályt	Akadály észlelés
DL4 – FSW-OP	A biztonsági eszköz nem érzékel akadályt	Akadály észlelés
DL5 – FCC	Zárás irányú végállás érzékelő nem jelez, nincs végállásban	Zárás irányú végállás
DL6 – FCA	Zárás irányú végállás érzékelő nem jelez, nincs végállásban	Nyitás irányú végállás


A kijelző működése

A vezérlés kijelzője egyrészt mutatja a kapu aktuális állapotát, másrészt a programozásban ad segítséget.

Állapot kijelzés

KIJELZŐ	A KAPU ÁLLAPOTA
– –	A kapu nyugalomban van
OP	A kapu nyit
tc	A kapu nyitott állapotban van, szünetidő folyamatban

	A kapu csuk
KIJELZŐ	A KAPU ÁLLAPOTA
	A végállások és működési idők automata programozásakor látható

A végállások és működési idők programozásakor a  felirat látható a kijelzőn a teljes programozás alatt. **Ha a STOP bemenet az FSW CL vagy FSW OP bemenetek közül valamelyik nincs rövidre zárva, akkor a programozásba nem lehet belépni.**

A működési paraméterek beállításai

Miután elvégezte a bekötéseket, adjon tápellátást a vezérlőre, és ellenőrizze a LED kijelzőket. A következő LED kijelzőknek a következő állapotban kell lenniük. Kérjük, ellenőrizze:

- **DL1 – POWER bekapcsolt**
- **DL2 – STOP bekapcsolt**
- **DL3 – FSW - CL bekapcsolt**
- **DL4 – FSW - OP bekapcsolt**
- DL5 bekapcsolt / kikapcsolt a végállás érzékelő állapotától függően
- DL6 bekapcsolt / kikapcsolt a végállás érzékelő állapotától függően
- A kijelzőn a – – jel látható

A működési beállítások lépései, a menürendszer:

Nyomja meg és tartsa lenyomva a **P2** gombot. 5 másodperc múlva a beállítási paraméterek első menüpontja lesz látható.

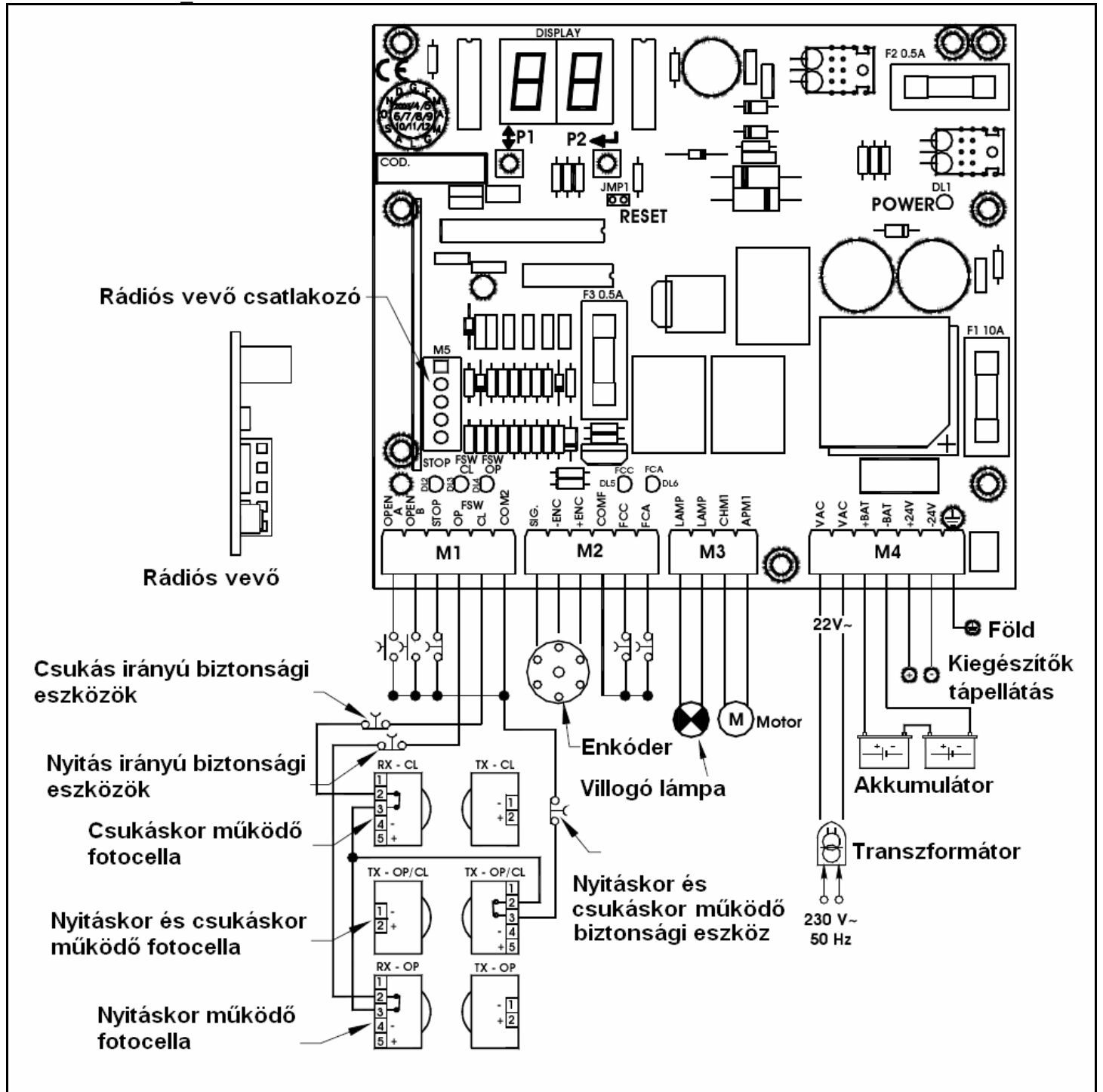
- A menüpontok között a **P2** gombbal tud léptetni
- Egy-egy menüponton belül a **P1** gombbal tud változtatni a választható értékek közül.
- 60 másodperc után, ha nem nyom gombot a programozásból a vezérlés automatikusan kilép.
- Szándékosan kilépni a programozásból a P2 nyomógombbal lehet. Az utolsó menüpont után nyomja meg a P2 gombot, és ezzel kilépett. A kijelzőn a – – jel látható.

KIJELZŐ	JELLEMZÉS
„A” Menü – Motorerő állítás	
A 1	Alacsony motor erő (30 %)
A 2	Közepes motor erő (50%)
A 3	Közepes feletti motor erő (70%)
A 4	Magas motor erő (100%)
„C” Menü – Automata visszazárás: A menüben engedélyezheti, vagy letilthatja az automatikus zárást.	
C 0	Letiltott
C 1	Engedélyezett
„D” Menü – Az OPEN A parancs működése: megadhatja, hogy milyen módon működjön a bemenet	
d 0	Nyitás / Zárás / Nyitás...
d 1	Nyitás / Megállítás / Zárás / Megállítás...
„E” Menü – Zárás után tehermentesíti a kaput. Ha engedélyezi a funkciót, akkor zárás utána a kapu egy picit visszanyit. Ez arra jó, hogy áramszünet esetén könnyebb kioldani a kaput zárt helyzetben.	
E 0	Zárási feszüléstől mentesítés letiltva
E 1	Zárási feszüléstől mentesítés engedélyezve
„F” Menü – Társasház funkció: Ha engedélyezi a funkciót, akkor a kapu nyitása közben további START parancsot a vezérlés nem vesz figyelembe.	
F 0	Társasház funkció tiltva
F 1	Társasház funkció engedélyezve
„H” Menü – Lassítás hosszának beállítása.	
H 0	A lassítás a teljes nyitás 20% – a
H 1	A lassítás a teljes nyitás 10% – a
„I” Menü – A lassítás ideje alatt a motor sebessége két érték közül választható.	
I 0	Lassú
I 1	Gyors
„L” Menü – Végállás érzékelők. Ebben a menüpontban letilthatja a végállás érzékelők használatát, vagy engedélyezheti.	
L 0	Végállás érzékelők tiltása, működés csak ENCODER – el.
L 1	Végállás érzékelők engedélyezése. Működés ENCODER – el és végállás érzékelőkkel.

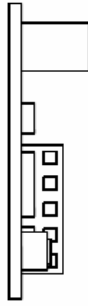
Végállások Automata Programozása

A programozás alatt a vezérlés elmenti a végállás értékeket mind nyitás mind zárás irányban, továbbá a szünet időt. A programozás lépései:

- Tegye kézi működtetésbe a toló motort, tolja a kaput félig nyitott állapotba kézzel, tegye vissza a toló motort automatára.
- Adjon tápellátást. A kijelzőn a – – jel látható.
- Nyomja meg és tartsa lenyomva a **P2** gombot. 5 másodperc múlva a beállítási paraméterek első menüpontja lesz látható.
- Adjon egy OPEN A parancsot a bementre vagy távirányítóval. Ekkor a kijelzőn a **P_r** felirat látható és a teljes programozás alatt végig ez a felirat látható.
- **Ha a STOP bemenet, az FSW CL vagy az FSW OP bemenetek közül valamelyik nincs rövidere zárva, akkor a programozásba nem lehet belépni.**
- A **P_r** felirat megjelenésekor a kapu a ZÁRÓ irányba indul el, és a zárás irányú végállás érzékelő elérésével megáll. A végállás érzékelőnek engedélyezve kell lennie („L” Menü)
- **Figyelem!** Ha az első mozdulata a kapunak nyitás, akkor a motor fordítva van bekötve. Cserélje meg a CHM1 és APM1 kábel bekötéseket. Kezdje a programozást az elejéről.
- A kb. 2 sec hosszú szünet után a kapu automatikusan elindul nyitás irányba, és a végállás érzékelő elérésével megáll.
- Ha nem AUTOMATIKUS LOGIKA van kiválasztva, akkor a programozás véget ért, a kijelzőn a – – jel látható.
- Ha AUTOMATIKUS LOGIKA van kiválasztva, akkor a vezérlés a nyitás befejezése után elkezdi számolni a szünetidőt.
- A megfelelő hosszú szünetidő letelte után adjon egy „OPEN A” parancsot. Erre a kapu elindul csukás irányba.
- A csukás befejeztével vége a programozásnak, a kijelzőn a – – jel látható.



Rádiós vevő csatlakozó



Rádiós vevő

Csukás irányú biztonsági eszközök

Nyitás irányú biztonsági eszközök

Csukáskor működő fotocella

Nyitáskor és csukáskor működő fotocella

Nyitáskor működő fotocella

Enkóder

Villogó lámpa

Nyitáskor és csukáskor működő biztonsági eszköz

22V~

Föld

Kiegészítő tápellátás

Akkumulátor

Transzformátor

230 V~

50 Hz

Automata Logika „C”=1, d=0, F=0

Impulzussal működik

Kapu állapota	OPEN A	OPEN B	STOP	Nyitás irányú biztonsági eszközök	Csukás irányú biztonsági eszközök	Nyitás / Csukás irányú biztonsági eszközök
Csukott	Nyitás, szünet után csukás	Gyalogos nyitás, szünet után csukás	Nyitás blokkolva	Nyitás blokkolva	Nincs hatása	Nyitás blokkolva
Nyitott és Szünet	Újraindítja a szünetet	Visszacsk	Megállítja a kaput	Nincs hatása	Blokkolja a csukást. Akadály megszűnése után 5 sec elteltével csuk, ha a szünet letelt.	Blokkolja a csukást. Akadály megszűnése után 5 sec elteltével csuk, ha a szünet letelt.
Csukás folyamatban	Visszanyit	Nincs hatása	Megállítja a kaput	Nincs hatása	Visszanyit	Megállítja a kaput, és akadály megszűnése után visszanyit
Nyitás folyamatban	Visszacsk	Nincs hatása	Megállítja a kaput	Megállítja a kaput, és akadály megszűnése után továbbnyit	Nincs hatása	Megállítja a kaput, és akadály megszűnése után továbbnyit

Léptetett Automata Logika „C”=1, d=1, F=0

Impulzussal működik

Kapu állapota	OPEN A	OPEN B	STOP	Nyitás irányú biztonsági eszközök	Csukás irányú biztonsági eszközök	Nyitás / Csukás irányú biztonsági eszközök
Csukott	Nyitás, szünet után csukás	Gyalogos nyitás, szünet után csukás	Nyitás blokkolva	Nyitás blokkolva	Nincs hatása	Nyitás blokkolva
Nyitott és Szünet	Újraindítja a szünetet	Visszacsk	Megállítja a kaput	Nincs hatása	Blokkolja a csukást. Akadály megszűnése után 5 sec elteltével csuk, ha a szünet letelt.	Blokkolja a csukást. Akadály megszűnése után 5 sec elteltével csuk, ha a szünet letelt.
Csukás folyamatban	Megállítja a kaput, újabb OPEN A –ra nyitás	Nincs hatása	Megállítja a kaput	Nincs hatása	Visszanyit	Megállítja a kaput, és akadály megszűnése után visszanyit
Nyitás folyamatban	Megállítja a kaput, újabb OPEN A –ra csukás	Nincs hatása	Megállítja a kaput	Megállítja a kaput, és akadály megszűnése után továbbnyit	Nincs hatása	Megállítja a kaput, és akadály megszűnése után továbbnyit

Fél Automata Logika „C”=0, d=0, F=0

Impulzussal működik

Kapu állapota	OPEN A	OPEN B	STOP	Nyitás irányú biztonsági eszközök	Csukás irányú biztonsági eszközök	Nyitás / Csukás irányú biztonsági eszközök
Csukott	Nyitás	Gyalogos nyitás	Nyitás blokkolva	Nyitás blokkolva	Nincs hatása	Nyitás blokkolva
Nyitott	Csukás	Visszacsuk	Nyitás blokkolva	Nincs hatása	Blokkolja a csukást.	Blokkolja a csukást. Akadály megszűnése után 5 sec elteltével csuk.
Csukás folyamatban	Visszanyit	Nincs hatása	Megállítja a kaput	Nincs hatása	Visszanyit	Megállítja a kaput, és akadály megszűnése után visszanyit
Nyitás folyamatban	Visszacsuk	Nincs hatása	Megállítja a kaput	Megállítja a kaput, és akadály megszűnése után továbbnyit	Nincs hatása	Megállítja a kaput, és akadály megszűnése után továbbnyit

Léptetett Fél Automata Logika „C”=0, d=1, F=0

Impulzussal működik

Kapu állapota	OPEN A	OPEN B	STOP	Nyitás irányú biztonsági eszközök	Csukás irányú biztonsági eszközök	Nyitás / Csukás irányú biztonsági eszközök
Csukott	Nyitás	Gyalogos nyitás	Nyitás blokkolva	Nyitás blokkolva	Nincs hatása	Nyitás blokkolva
Nyitott	Csukás	Visszacsuk	Nyitás blokkolva	Nyitás blokkolva	Blokkolja a csukást.	Blokkolja a csukást. Akadály megszűnése után 5 sec elteltével csuk.
Csukás folyamatban	Megállítja a kaput, újabb OPEN A –ra nyitás	Nincs hatása	Megállítja a kaput	Nincs hatása	Visszanyit	Megállítja a kaput, és akadály megszűnése után visszanyit
Nyitás folyamatban	Megállítja a kaput, újabb OPEN A –ra csukás	Nincs hatása	Megállítja a kaput	Megállítja a kaput, és akadály megszűnése után továbbnyit	Nincs hatása	Megállítja a kaput, és akadály megszűnése után továbbnyit

Condo Logika „C”=1, d=0, F=1

Impulzussal működik

Kapu állapota	OPEN A	OPEN B	STOP	Nyitás irányú biztonsági eszközök	Csukás irányú biztonsági eszközök	Nyitás / Csukás irányú biztonsági eszközök
Csukott	Nyitás, szünet után csukás	Gyalogos nyitás, szünet után csukás	Nyitás blokkolva	Nyitás blokkolva	Nincs hatása	Nyitás blokkolva
Nyitott és Szünet	Újraindítja a szünetet	Visszacsuk	Megállítja a kaput	Nincs hatása	Blokkolja a csukást. Akadály megszűnése után 5 sec elteltével csuk, ha a szünet letelt.	Blokkolja a csukást. Akadály megszűnése után 5 sec elteltével csuk, ha a szünet letelt.
Csukás folyamatban	Visszanyit	Nincs hatása	Megállítja a kaput	Nincs hatása	Visszanyit	Megállítja a kaput, és akadály megszűnése után visszanyit
Nyitás folyamatban	Nincs hatása	Nincs hatása	Megállítja a kaput	Megállítja a kaput, és akadály megszűnése után továbbnyit	Nincs hatása	Megállítja a kaput, és akadály megszűnése után továbbnyit

740-741 24V AUTOMATIKUS KAPUNYITÓ RENDSZER FELHASZNÁLÓI ÚTMUTATÓ

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 24V 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 működőképes és jól látható.
- Ne próbálkozzon a kapu kézzel, történő mozgásával 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 24V automata rendszer közepes forgalmú gépkocsi kapubejárók vezérlésére ideális.

A 740-741 24V kapumozgató automatika egy elektromechanikus rendszer, amely fogasléc-fogaskerék vagy lánc erőátvitelt alkalmazva valósítja meg a kapu automatizált mozgását.

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 toló kapu működésének részleteit a különböző üzem-módokban a telepítő szakemberrel beszélje meg.

Az automatika akadály-érzékelő és/vagy biztonsági eszközöket (fotocellákat, „él” eszközöket) is tartalmaz, amelyek meggátolják 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 mozgás így csak a kioldó rendszer használatával lehetséges.

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

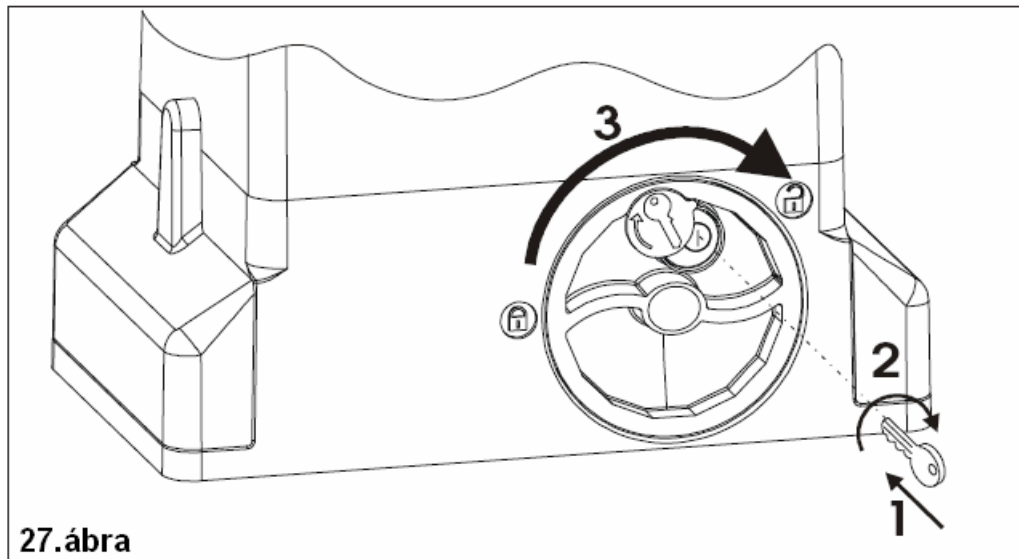
Egy egyedi kulccsal ellátott kézi kioldó eszköz lehetővé teszi a kapu mozgását áramszünet vagy meghibásodás esetén.

KÉZI MŰKÖDTETÉS

Figyelem: Kapcsolja le a tápfeszültséget, és az akkumulátorokat is válassza le a vezérlésről. Ezzel elkerüli, hogy egy impulzus kiadásával a kapu véletlenül mozgásba kerüljön.

A motor kioldását a következőképpen végezze:

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



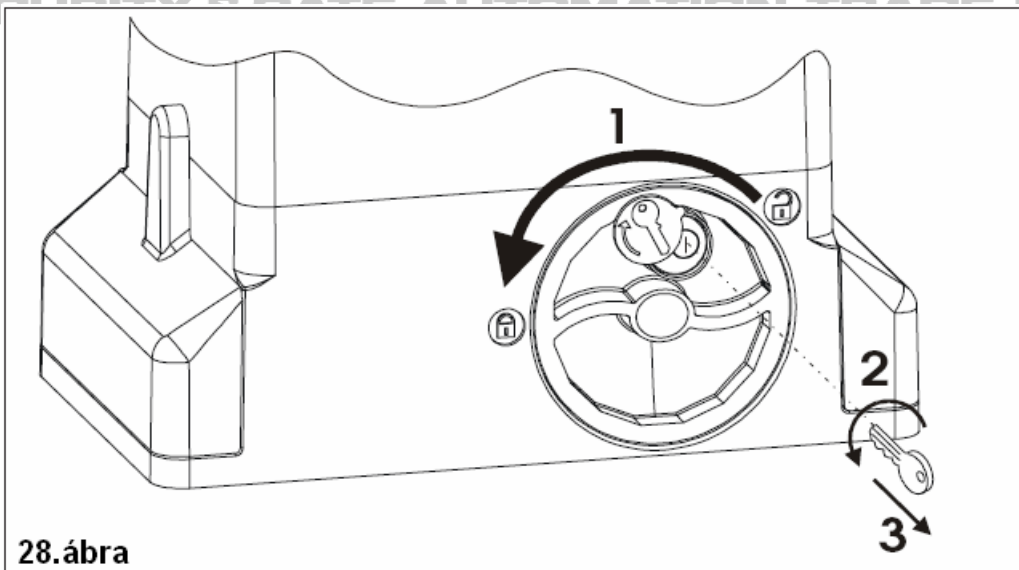
27.ábra

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:

- 5) Fordítsa a kioldó egységet az órajárással megegyező irányba, amíg eléri a megállítót (28. ábra 1.)
- 6) Fordítsa a kulcsot az óra járásával ellenkező irányba, és vegye ki a zárból (28. ábra 2. és 3.)
- 7) Mozdassa kézzel a kaput, amíg a kioldó egység zár (megfelel a kapu zárásának)
- 8) Kapcsolja fel a tápellátást.



28.ábra

KARBANTARTÁS

A problémamentes működés és az állandó biztonsági szint megtartásához legalább félévente egyszer végeztesse el a rendszer átfogó ellenőrzését.

JAVÍTÁSOK

Bármilyen javítási igény esetén lépjen kapcsolatba a hivatalos szakszervizzel.

KIEGÉSZÍTŐ BERENDEZÉSEK

A kiegészítő egységek tekintetében tanulmányozza a katalógust.