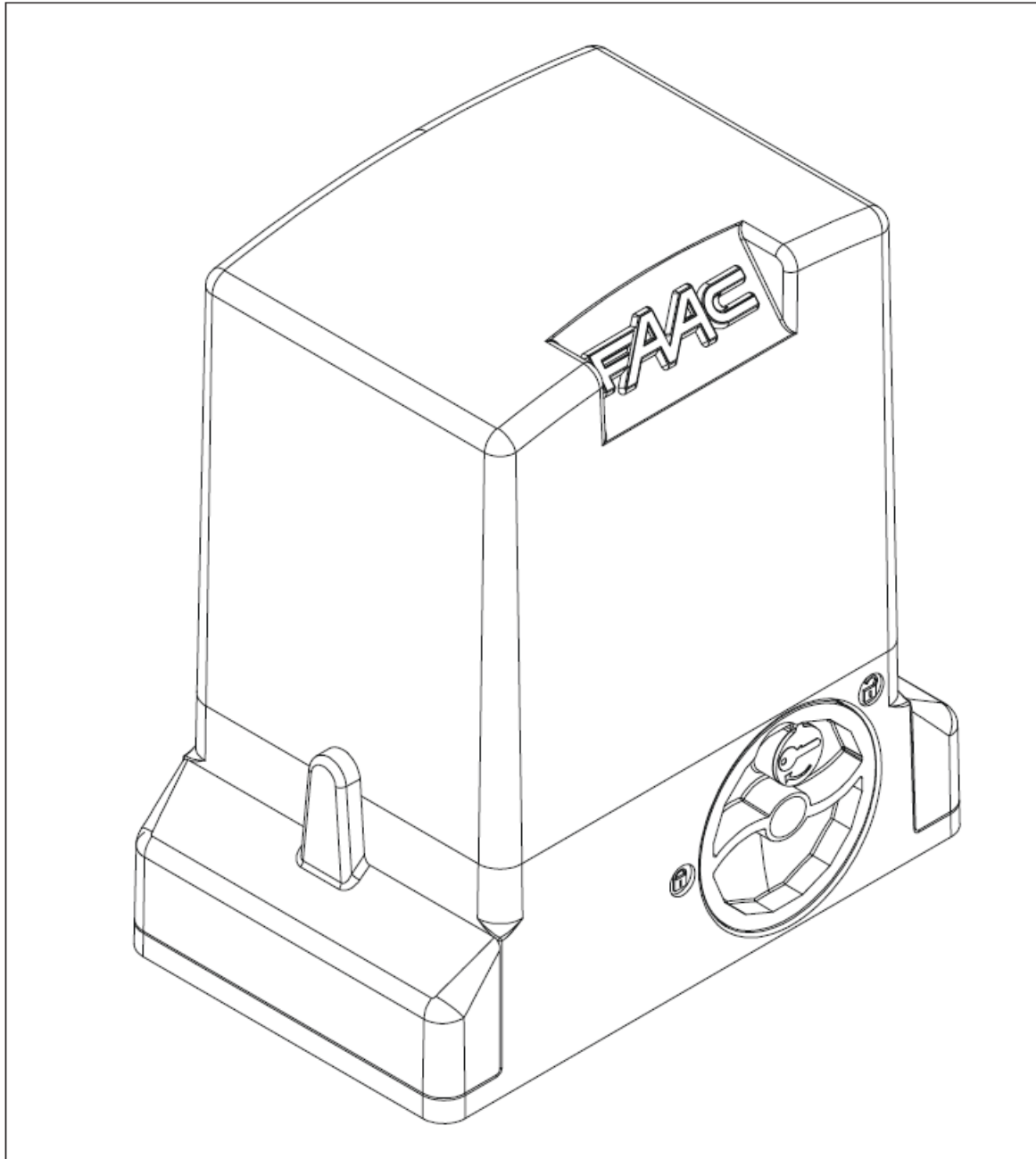


740 - 24V



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 rendeltetészerű 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

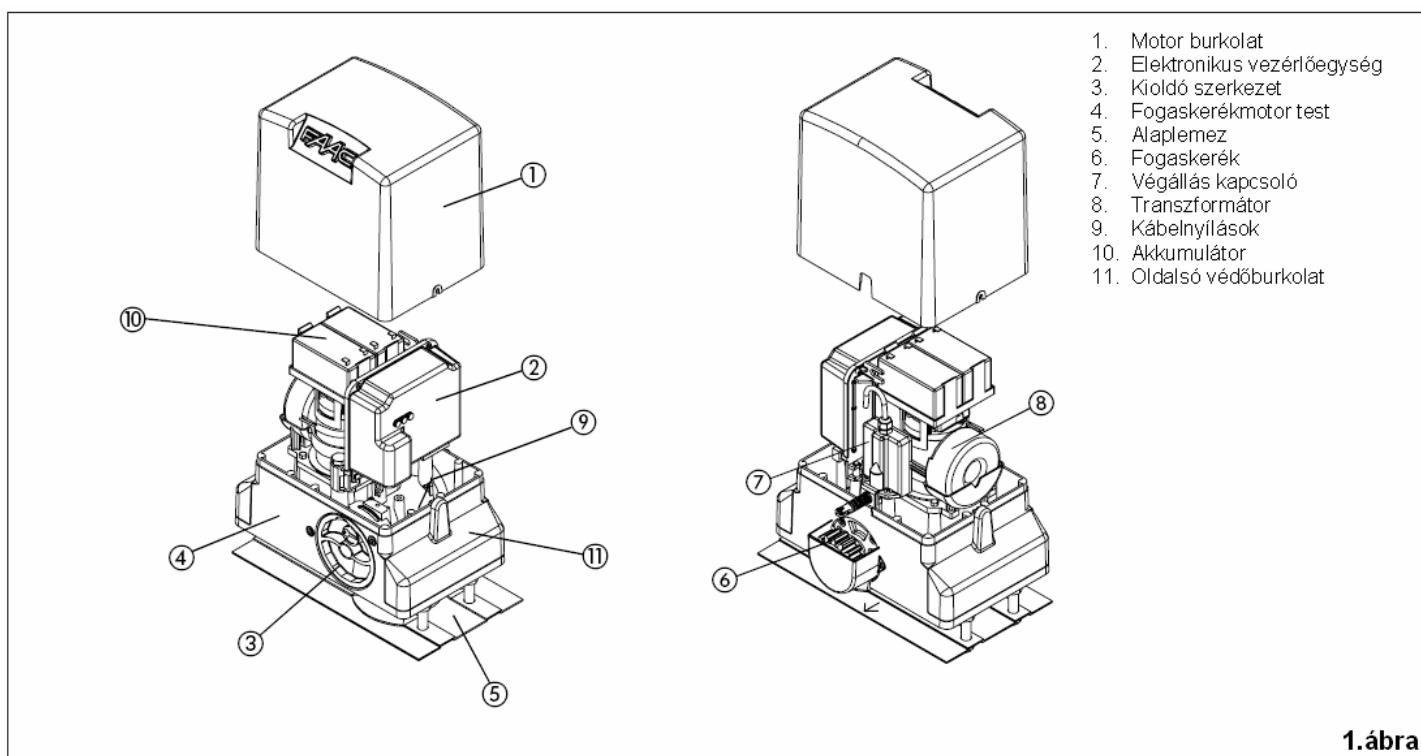
A 740-741 24V fogaskerékmotor egy elektromechanikus működtető berendezés, mely toló kapuk mozgására lett tervezve.

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.**

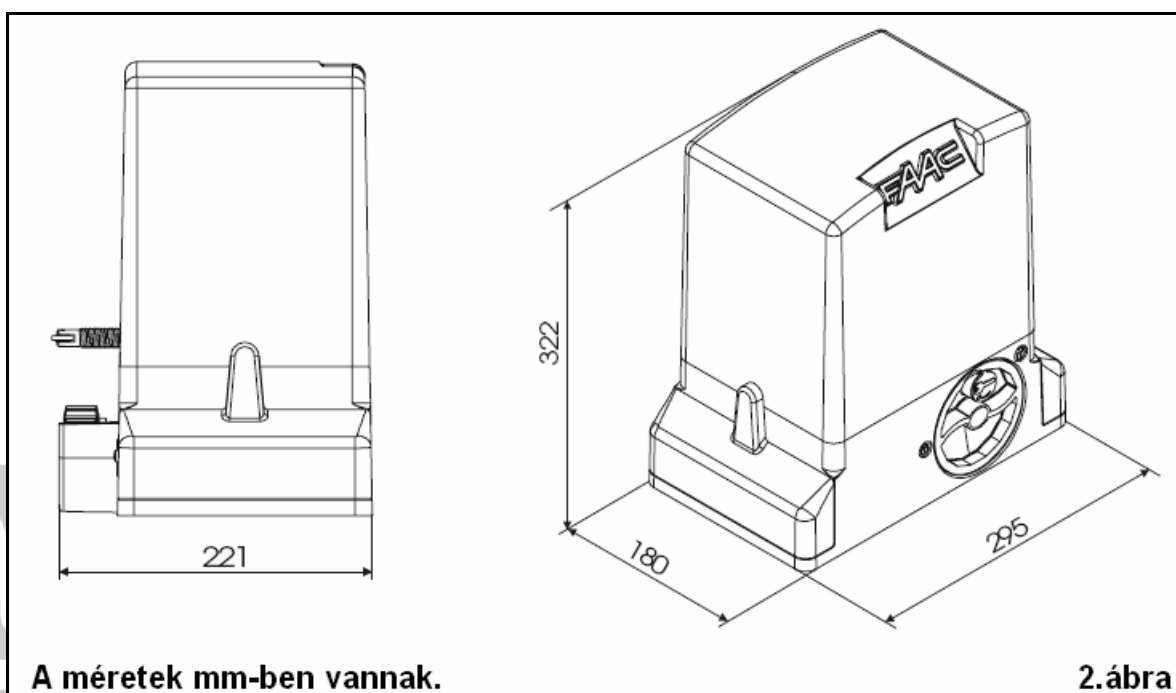
1. LEÍRÁS ÉS MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ



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



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:

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

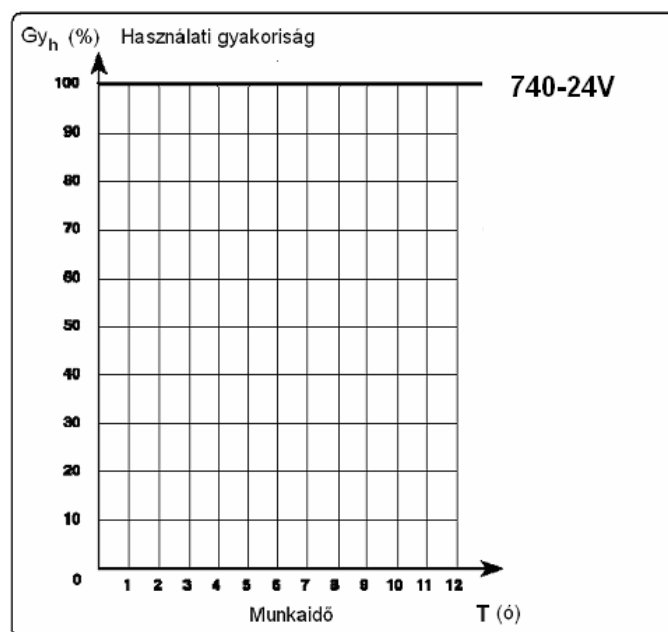
ahol:

T_a = nyitási idő

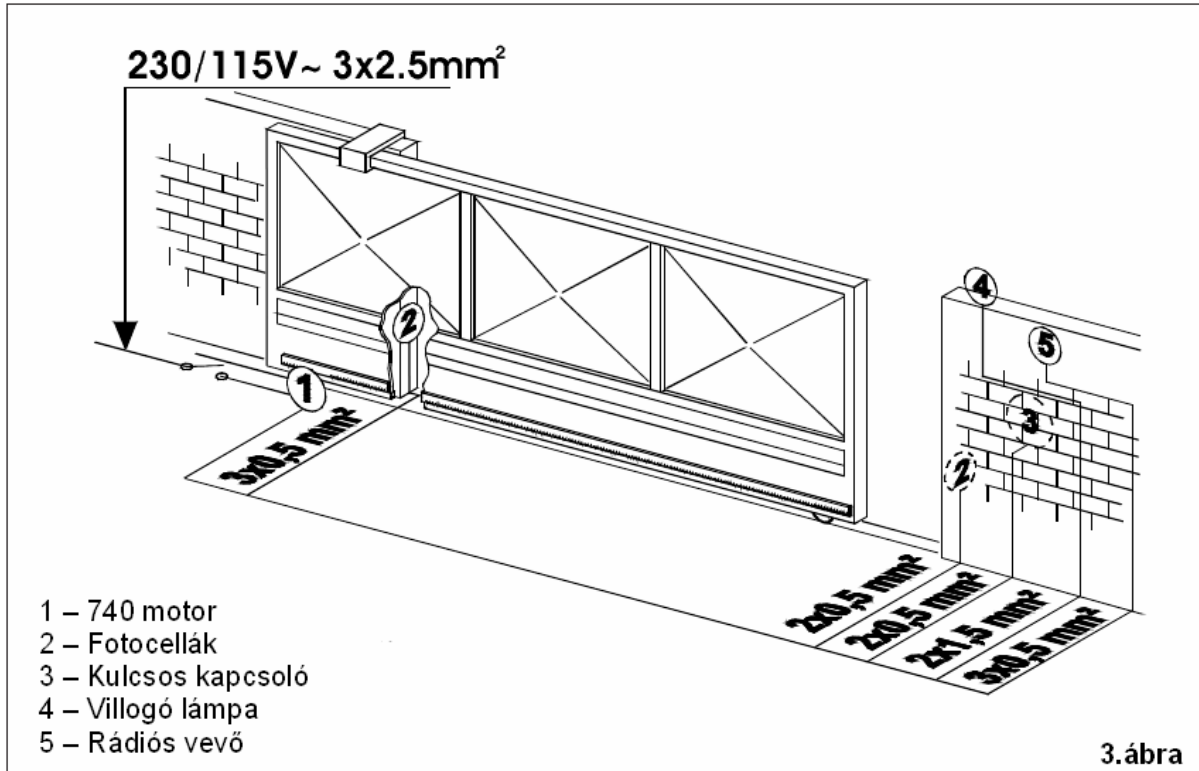
T_c = zárási idő

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.

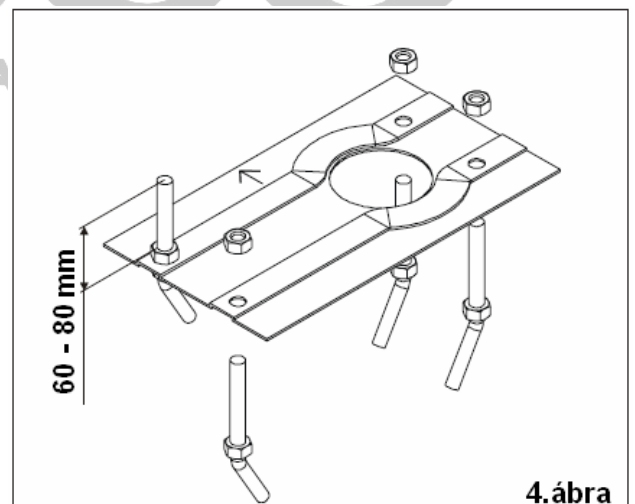
5.2 Alaplemez

Szerelje össze az alaplemezt a 4. ábra szerint.

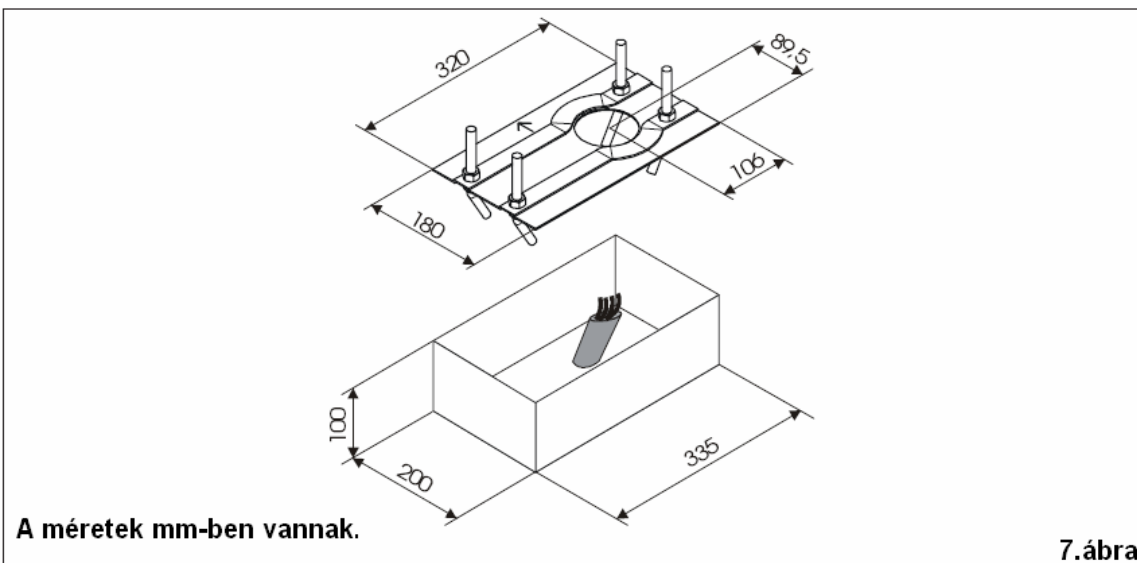
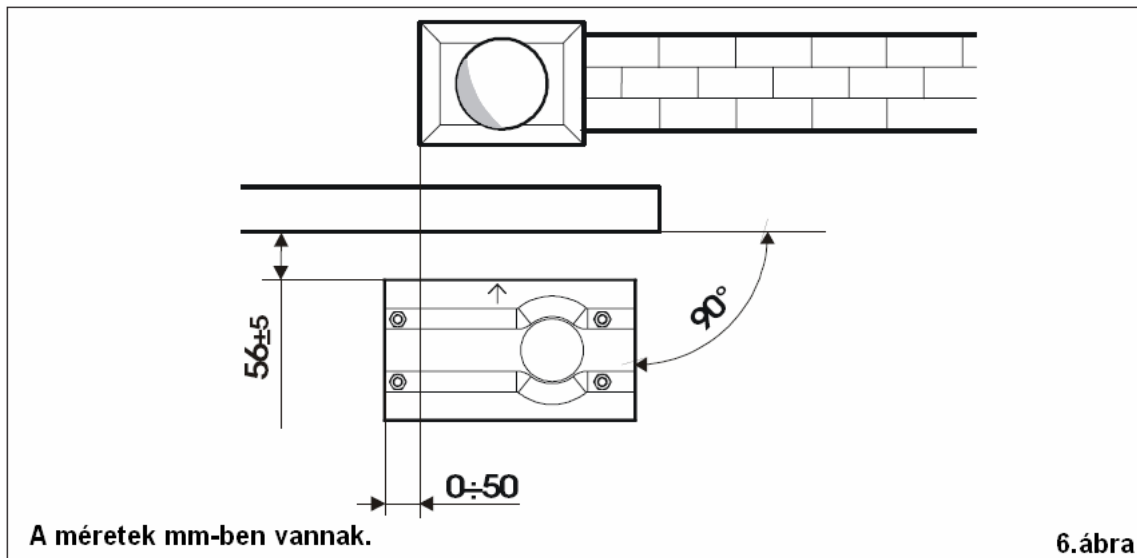
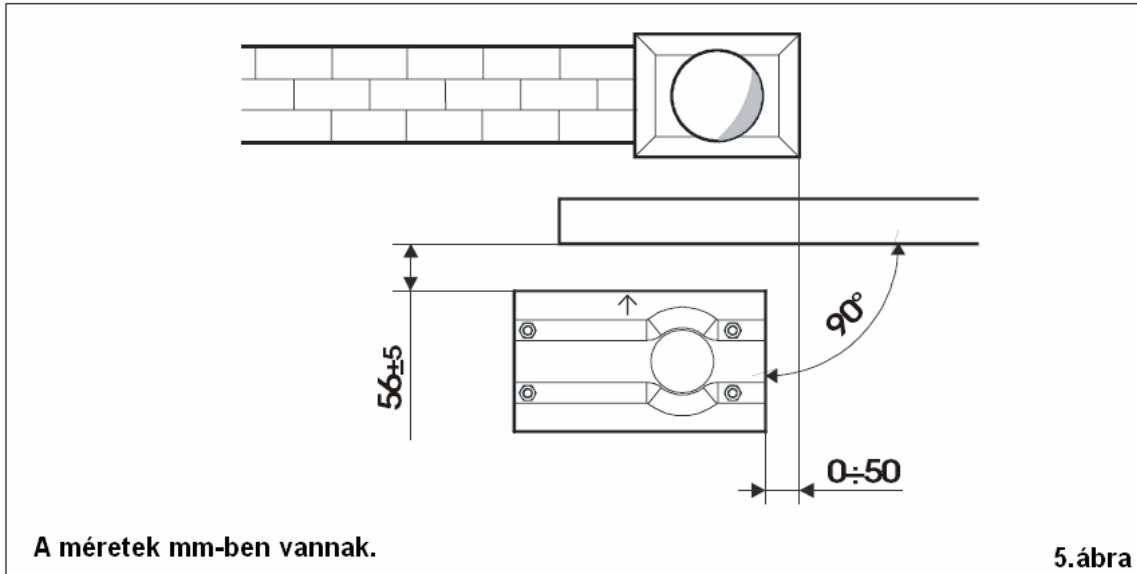
Annak érdekében, hogy a fogasléc és fogaskerék megfelelően kapcsolódjon egymásba, az alaplemezt az 5. ábra (jobb-oldali kapuzáródás), illetve a 6. ábra (baloldali záródás esetén) szerint kell elhelyezni.

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.

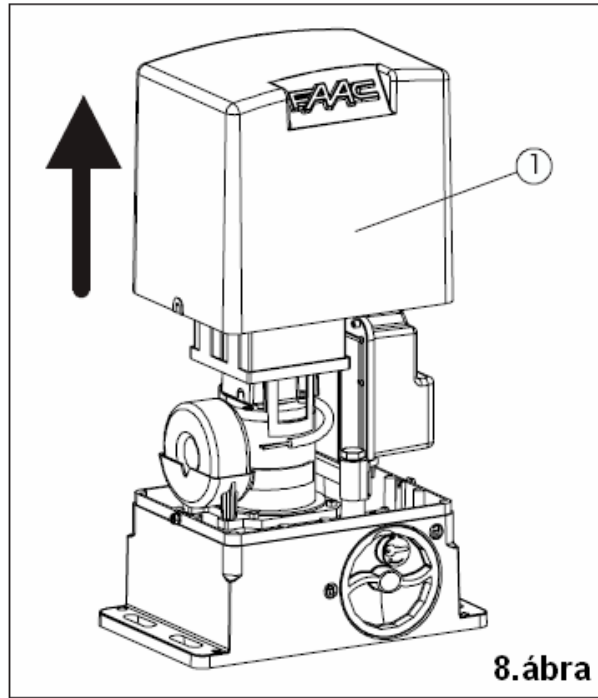


2 Fektesse le az elektromos kábeleket a kiegészítők, valamint a tápfeszültség csatlakoztatásához, a 3. ábra szerint. A vezérlőegységhez való csatlakozás megkönnyítése érdekében tegye lehetővé, hogy a kábelek minimum 50 cm hosszan kiálljanak az alaplemezen lévő nyílásból.



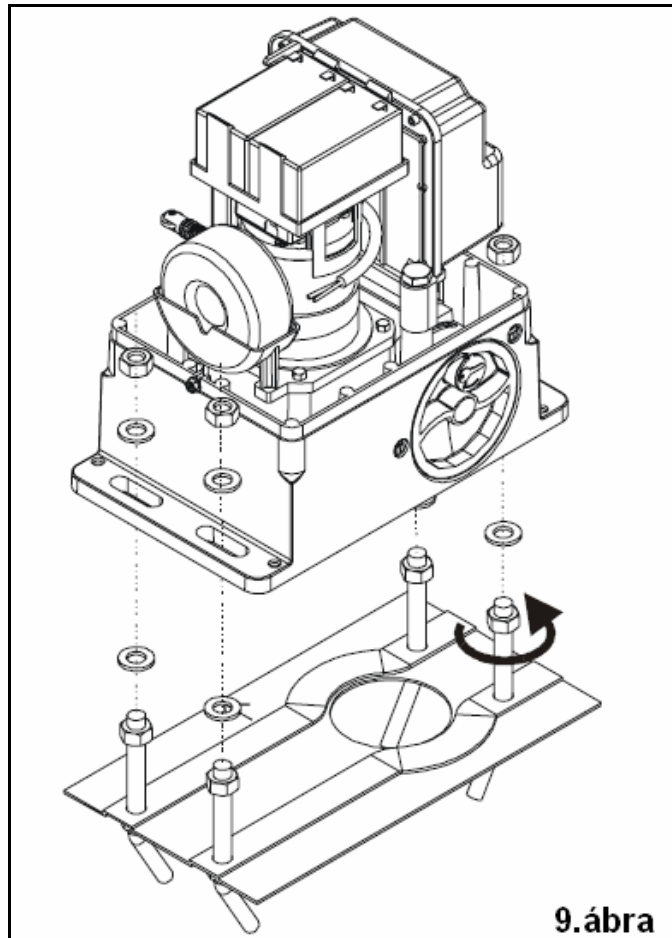
5.3. Mechanikus telepítés

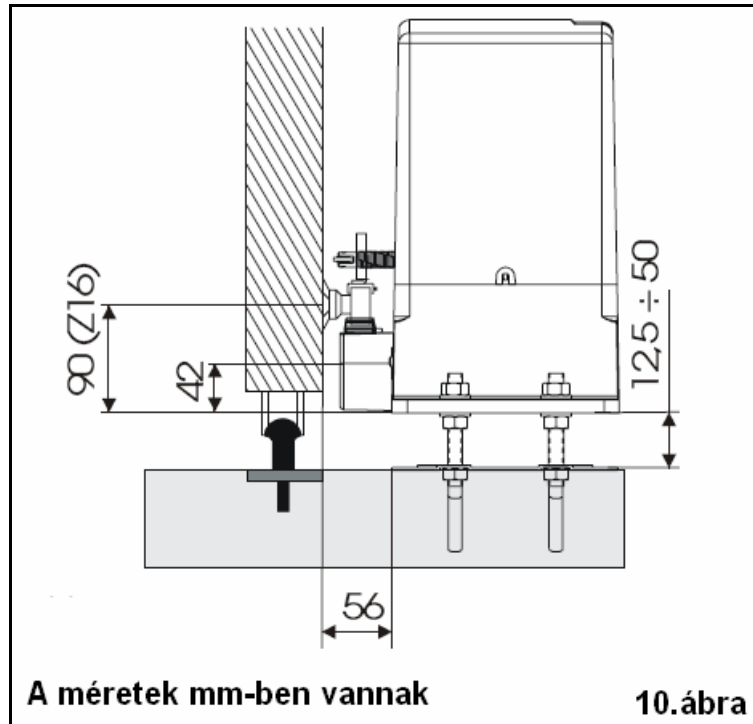
- 1- Távolítsa el a burkolatot. 8. ábra 1.
- 2- Helyezze a működtető egységet az alaplmezre az egységgel szállított csavarok és alátétek segítségével a 9. ábra szerint. A művelet közben vezesse át a kábeleket a motortesten lévő megfelelő nyílásokon keresztül (ld. 1. ábra 9.). Szükség esetén a két nyílásból 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.

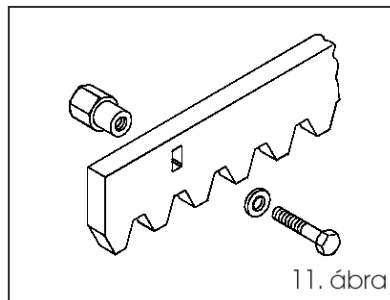
**9.ábra**



5.4. A fogasléc összeszerelése

5.4.1. Acél fogasléc hegesztéssel (11. ábra)

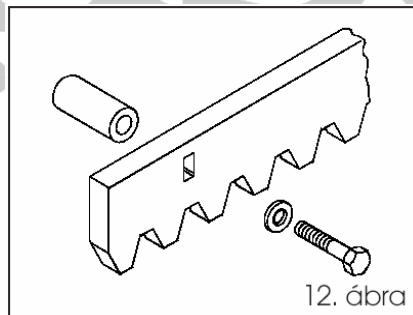
- 1) Helyezze a hatszögletű rögzítő tuskót a fogaslécre a nyílás tetejéhez. Így lehetőség lesz bármilyen későbbi szabályozásra is.
- 2) Kézzel állítsa a kapu-szárnyat zárt állásba.



- 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.

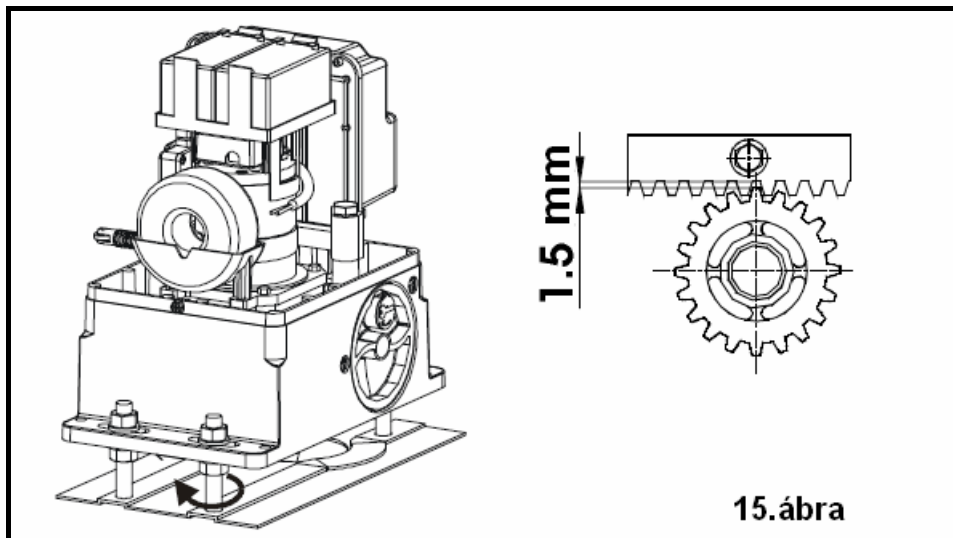
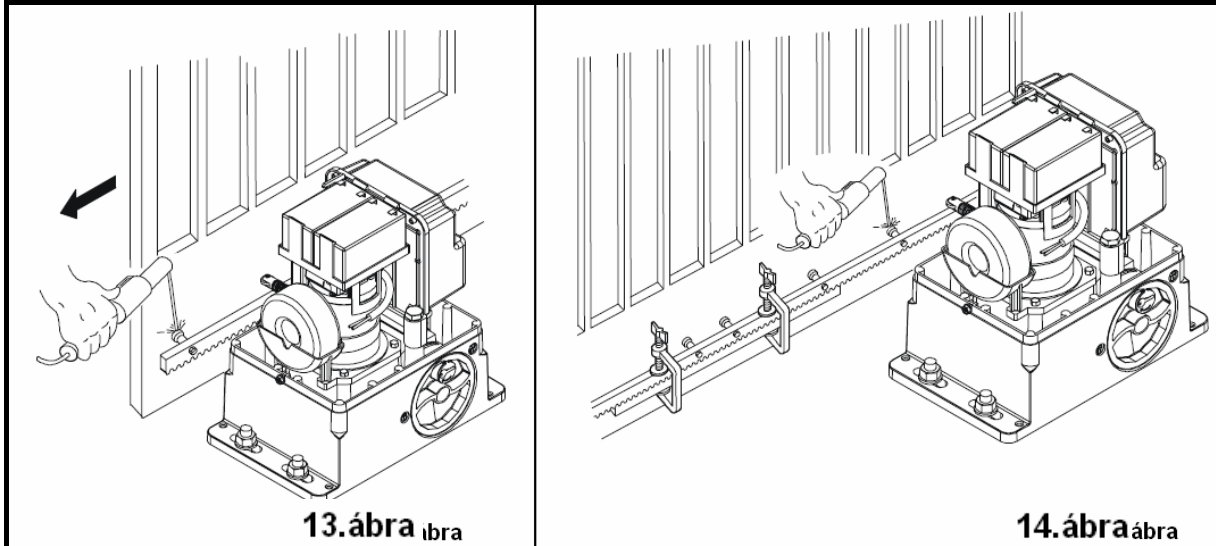


- 3) Jelölje meg a fúrás helyét a kapun. Fúrjon egy 6,5 mm átmérőjű lyukat, és használjon egy M8-as átmérőjű menetfúrót. Rögzítse a csavart.
- 4) Mozdassa kézzel a kaput, ellenőrizve, hogy a fogasléc rajta marad-e a fogaskeréken, majd ismétlje meg a 3. pontban leírt műveleteket.
- 5) Helyezzen egy következő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

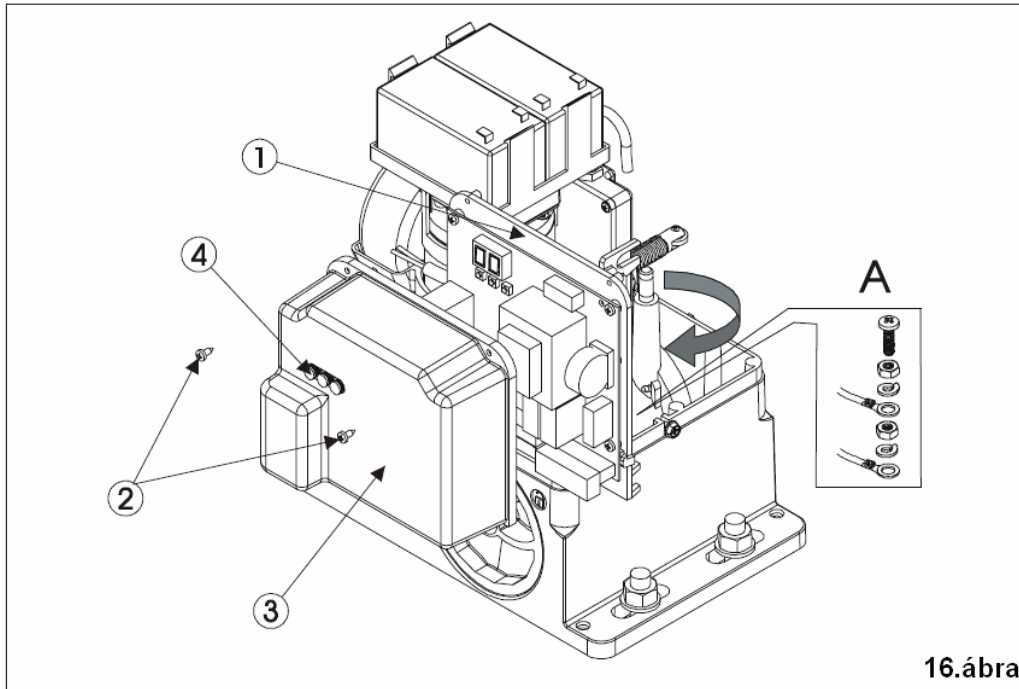
Kövesse az ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK 10., 11., 12., 13. és 14. pontjában leírtakat.

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

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

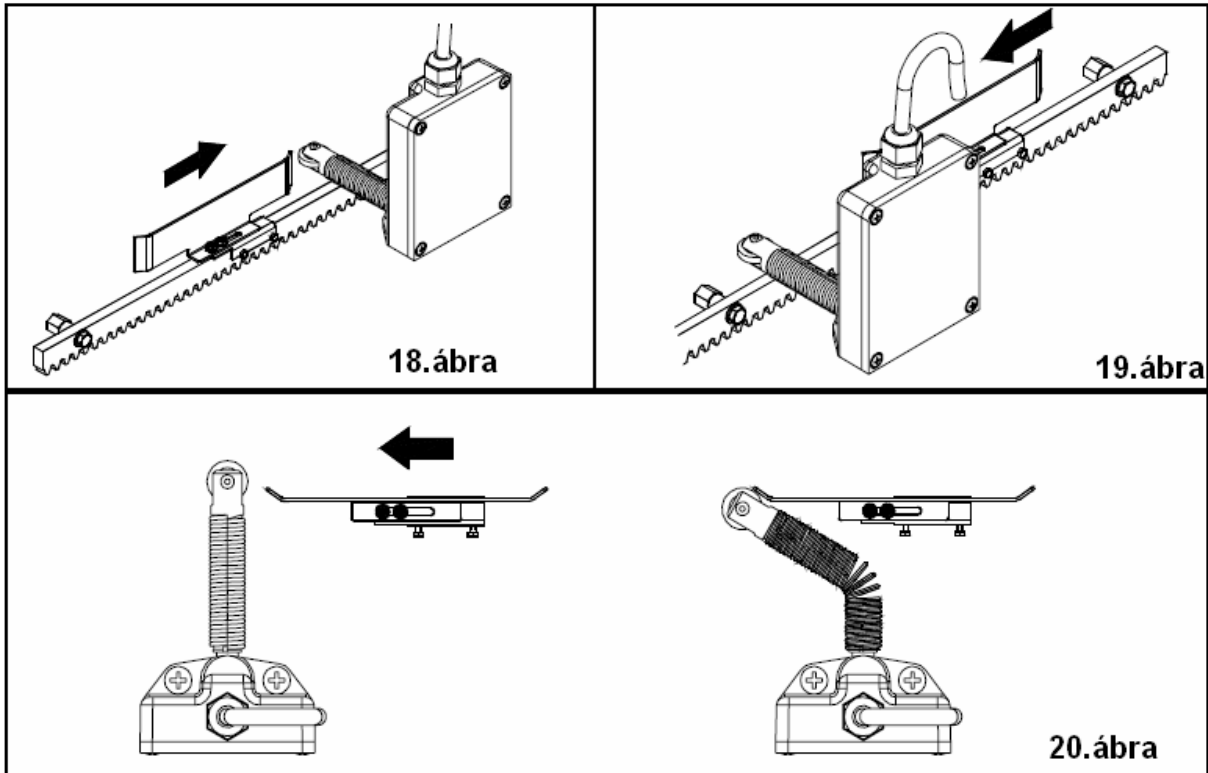
A működtető egységhez tartozik egy mechanikus rugós végállás kapcsoló, ami vezérli a kapuzógás megállítását oly módon, hogy a fogasléc tetejére rögzített hajlított acéllemez aktiválja a rugót, amíg a mikrokapcsoló be nem kapcsol. Az acéllemez tartót minden, max. 13 mm széles fogaslécra fel lehet szerelni. 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).

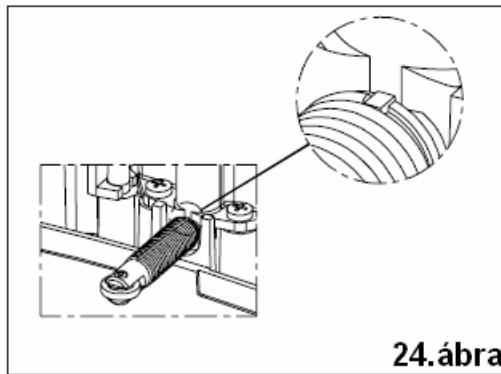
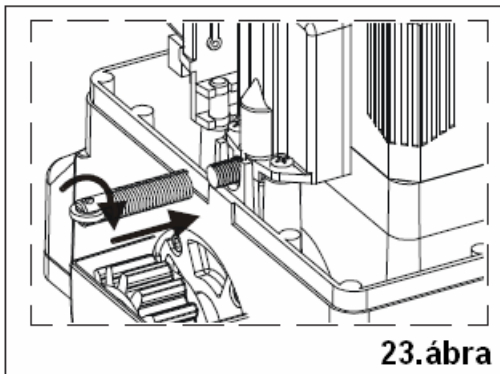
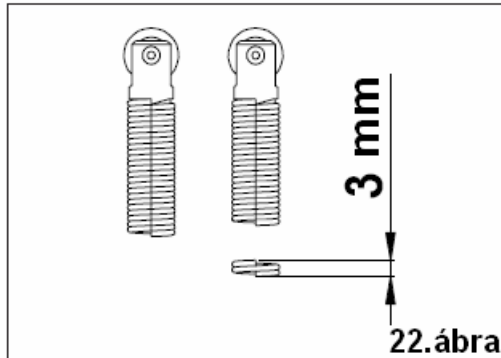
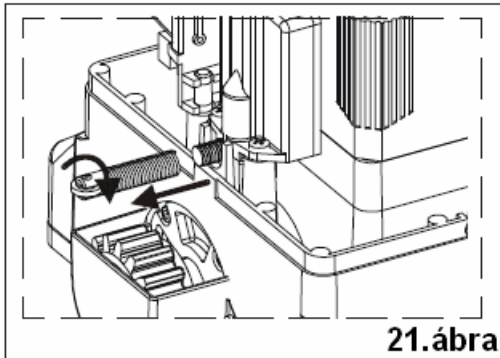
SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.

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 visszakерült a helyére, győződjön meg róla, hogy a kerék vízszintes helyzetben van. Helytelen kerékállás veszélyeztetheti a végállás kapcsológ 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.

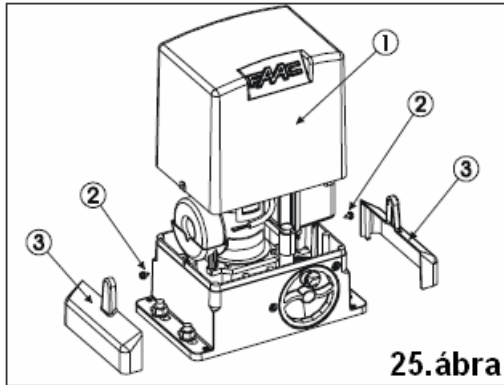
7. AZ AUTOMATA RENDSZER TESZTELÉSE

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

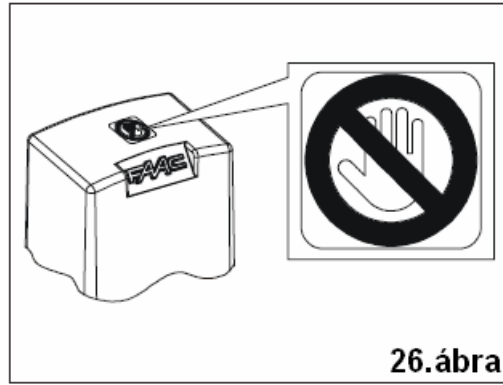
Helyezze vissza a kártya tartószerkezetét az eredeti pozíciójába. Helyezze rá a burkolatot (25. ábra 1.), szorítsa meg a mellékelt két oldalsó csavart (25. ábra 2.) és pattintsa be az oldalsó fedeleket (25. ábra 3.).

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



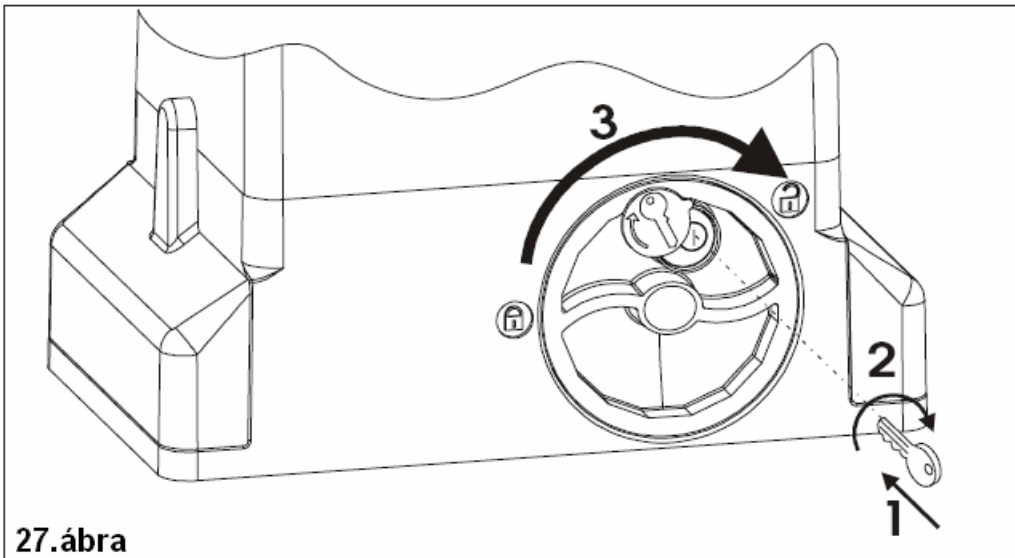
26.ábra

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

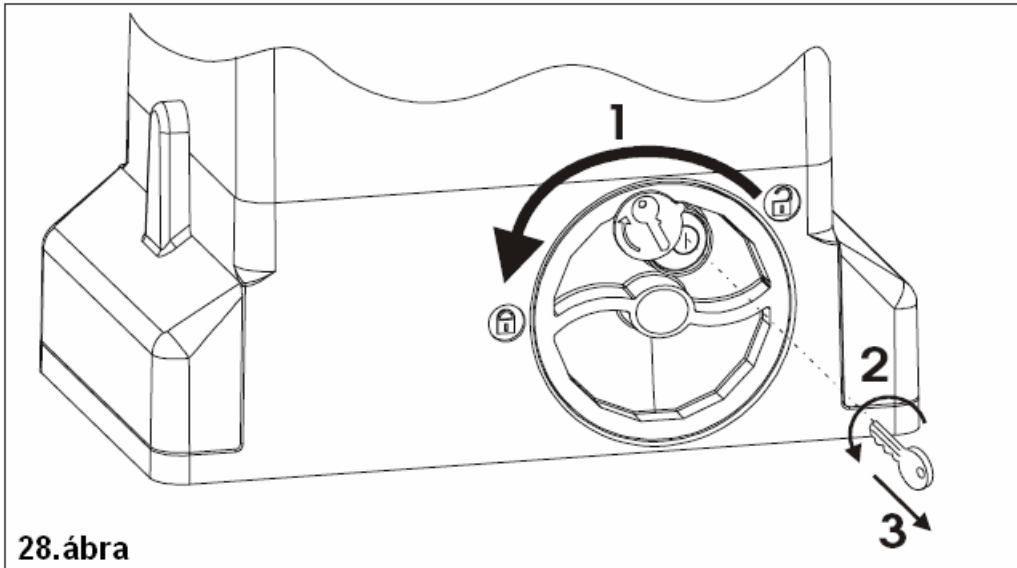
Figyelem: Kapcsolja le a tápfeszültséget, hogy elkerülje egy véletlen indítás impulzus kiadását az automatikus működésre visszaállítás során.

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 kijelzön 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 kijelzön 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.

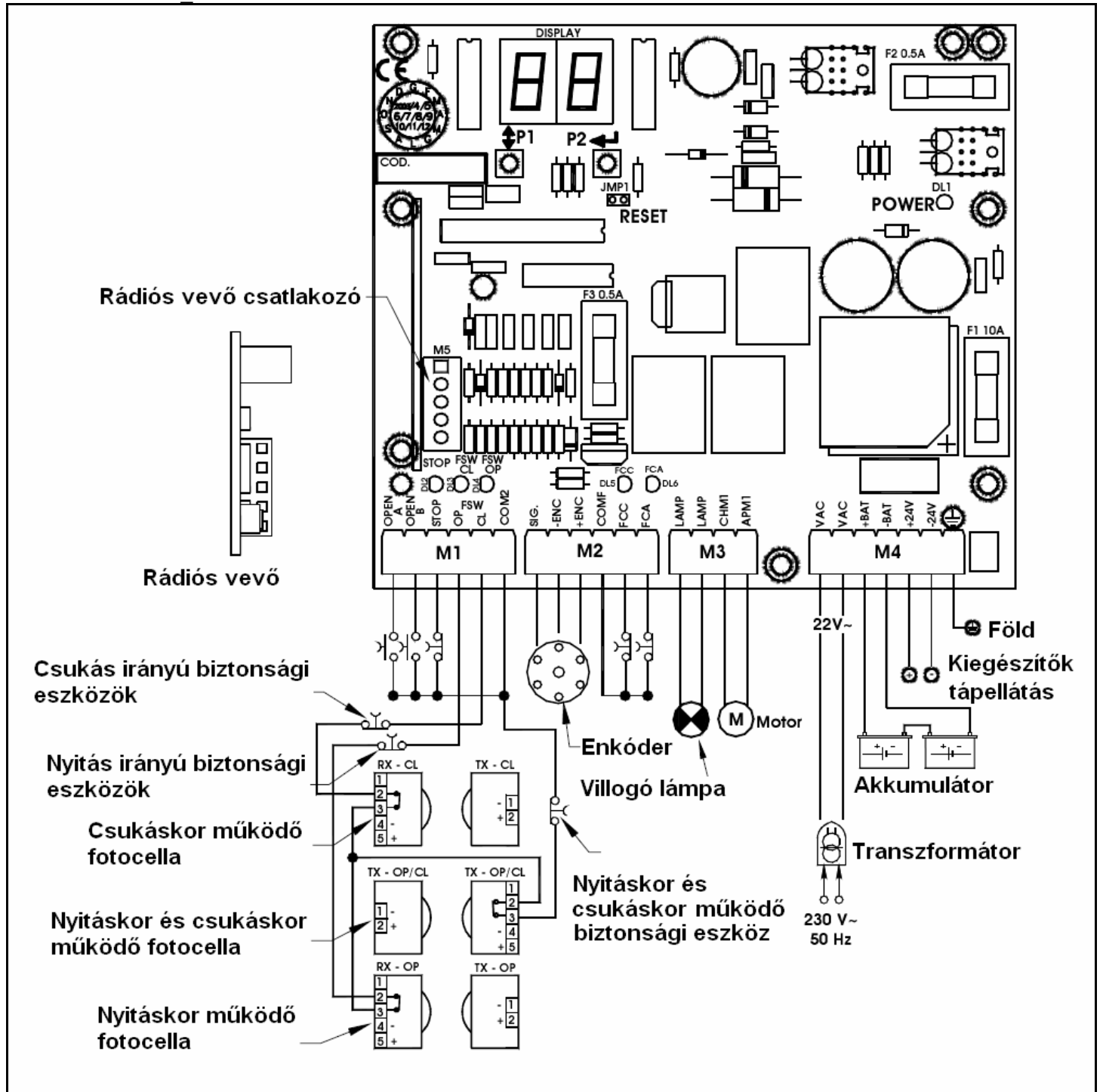
- A menüpontok között a **P2** gombbal tud léptetni
- Egy-egy menüponton belül a **P1** gombbal tud változtatni a választható értékek közül.
- 60 másodperc után, ha nem nyom gombot a programozásból a vezérlés automatikusan kilép.
- Szándékosan kilépni a programozásból a P2 nyomógombbal lehet. Az utolsó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



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	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	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 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	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	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 állapotban, 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.

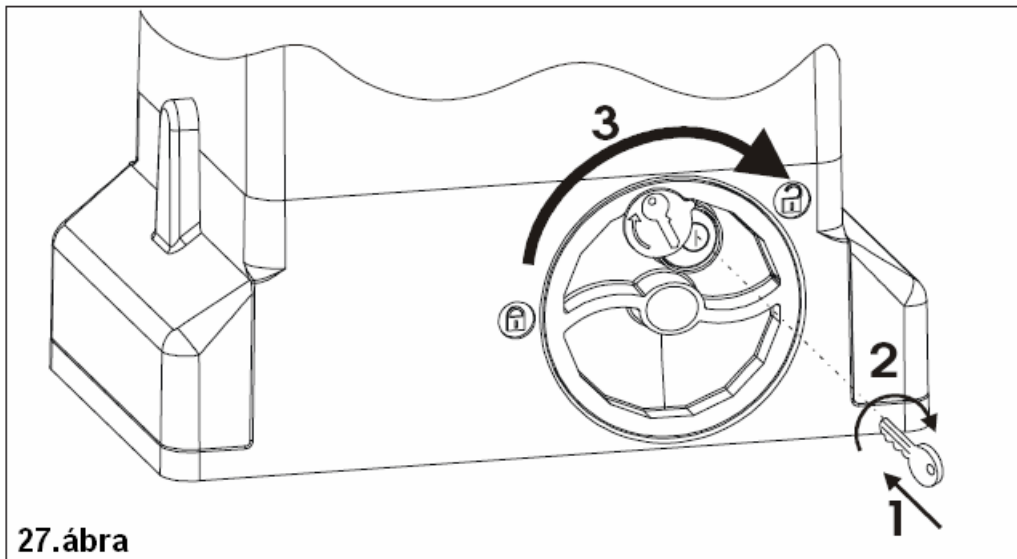
Egy egyedi kulccsal ellátott kézi kioldó eszköz lehetővé teszi a kapu mozgását áramszünet vagy meghibásodás esetén.

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 mozgattással.



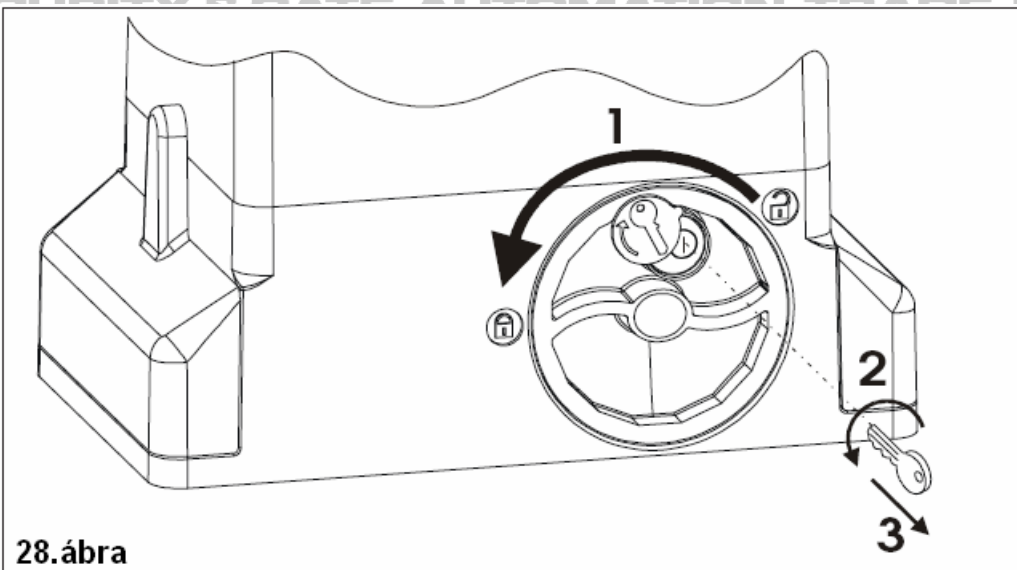
27.ábra

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.