

DEA



LIVI 400-800

Használati és üzembe helyezési kézikönyv

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 leírás fontossági és bonyolultsági sorrendben tartalmazza a készülékre vonatkozó elméleti és gyakorlati ismereteket. A gyakorlati lépések képpel vannak illusztrálva, az elméleti megértést pedig az „érdekesebb” szavakat tartalmazó, a leírás végén található egyszerű szótár segíti.

1. FEJEZET

1.1 BEVEZETÉS

Ez a kézikönyv szerves és fontos részét képezi a készülék kiegészítőinek és a felhasználónak át kell adni. Olvassa el figyelmesen a kézikönyvet, mert fontos figyelmeztetéseket tartalmazhat a telepítés biztonságával, a használattal és a karbantartással kapcsolatban. Gondosan őrizze meg a kézikönyvet a későbbi hivatkozásokhoz.

1.2 ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

- A kapumozgató motor két különböző teljesítményű modellben készült, a mozgatni kívánt kapu súlyától függően: minden modellt három különböző változatban készítenek, használatától függően.
- A motor rögzítése kétféleképpen történhet: bilinccsel és csavarral, vagy bilinccsel és betonnal.
- Minden mechanikus alkatrész speciális kenőanyaggal kezelt, hogy lehetővé tegye a megfelelő működést még nehéz körülmények között is.
- Egy mechanikus kuplung biztosítja a készülék rácsukás-elleni védelmét, ezen kívül biztosítja a kapu biztonságos bezáródását.
- A motor mikrokapcsolós végállással van felszerelve.
- Méretei következtében igen kis helyigényű.
- Személyre szabott kulcsos kapcsolóval van ellátva, mely biztosítja, hogy a kaput áramszünet esetén is ki lehessen nyitni.

1.3 A MODELLEK AZONOSÍTÁSA

A LIVI 400 három változatban kapható:

LIVI 400: 400 kg-os kapuhoz

LIVI 401: 400 kg-os kapuhoz, beépített elektronikával

LIVI 401R: 400 kg-os kapuhoz, beépített elektronikával és rácsukás elleni védelemmel.

A LIVI 800 két változatban kapható:

LIVI 800: 800 kg-os kapuhoz

LIVI 801: 800 kg-os kapuhoz, beépített elektronikával

1.4 MÉRETEK

(lásd az 1-es ábrát)

Modell	A	B	C	D	E	F	G	H
LIVI400	226	108	60	320	160	122	Ø 72	145
LIVI401	226	108	60	320	160	122	Ø 72	145
LIVI401R	226	108	60	320	160	122	Ø 72	145
LIVI800	226	108	60	320	160	122	Ø 72	145
LIVI801	226	108	60	320	160	122	Ø 72	145

1.5 MŰSZAKI ADATOK

Modell	400	401	401R	800	801
Teherbírási (kg)	400	400	400	800	800
Tápfeszültség (V)	220	220	220	220	220
Hz	50	50	50	50	50
Sebesség (m/perc)	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
Max. tolóerő (N)	300	300	300	560	560
Elektromos vezérlés	nincs	van	van	nincs	van
I.L./h*	30 %	30 %	30 %	50 %	50 %
Súly	11 kg	11 kg	11 kg	12 kg	12 kg

*I.L./h Működés megszakadása / óra 220 V-ra – hőmérséklet 20 °C

1.6 KIEGÉSZÍTŐK

A DEA SYSTEM által forgalmazott elektronikus és mechanikus kiegészítők közül a következők köthetők a készülékhez:

- Távoli automatikus kapunyitó (távvezérlő)
- Automata kulcsos nyitás (nyomógomb)
- Fotocella a kapu megállításhoz
- Rácsukás elleni gumiborda
- Fényjelző

2. FEJEZET

BIZTONSÁGI BERENDEZÉS

A motor mechanikus sebességkapcsolóval van ellátva, mely biztosítja a kapu rácsukás elleni védelmét (működtetését lásd a 4. fejezetben); ezen kívül egy megszakítóval van felszerelve, melynek köszönhetően a kapu meg tud állni mind a zárási, mind pedig a nyitási fázisban, a fogaslécra helyezett kengyelek segítségével. A motorhoz számos kiegészítő csatlakoztatható, melyek a kapu manővereit teljes biztonságban hajtják végre. FIGYELEM! Ha az automatikát a legnagyobb biztonságban akarja működtetni, szükséges, hogy annak összeszerelése megfeleljen az érvényben lévő szabályoknak és normáknak.

3. FEJEZET

3.1 A KAPU ÖSSZESZERELÉSÉNEK ELLENŐRZÉSE

Egy sikeres tolókapu-mozgatás összeállításához szükséges, hogy a kapu és a mechanika egyaránt megfeleljen bizonyos összeállítási és működési előírásoknak, melyek be nem tartásából komoly nehézségei származhatnak. A legfőbb kritérium, melyet figyelembe kell venni a kapunál, a gördülékenység. Egy jó kaput kézzel is el lehet gördíteni. A következő útmutatások hasznosak lehetnek, hogy meggyőződjön, hogy az imént említett kritérium időközben fennáll-e még.

A kapu szerkezete: a kapu szerkezetének erősnek kell lennie és ne legyenek rajta elhajlások. Ne szereljen a kapura semmiféle elektromos zárat.

Az alsó sín: a sínnek egyenesnek és teljesen vízszintesnek kell lennie, hogy a kapu tökéletesen tudjon futni rajta. A sín metszetének kör vagy V alakúnak kell lennie, a 2-es ábrán látható módon. Kör alakú sínt nehéz, V alakú sínt pedig könnyű kapukhoz ajánlanak.

FIGYELEM! Az alsó sínre a nyíló és záródó kapu megállítást biztosító féket kell hegeszteni, hogy elkerülje a kapu megbillenését, vagy esetleges lefutását a sínről.

Felső sín: legalább 2 darab, egy vonalban felszerelt sínnek kell lennie, hogy biztosítani tudják a kapu stabilitását. A 4-es ábrán néhány telepítési ötletet láthat.

Görgők: a görgők formájának és méretének összeillőnek kell lennie az alsó sín keresztmetszetével, és a kapu végeinek közelében kell felszerelni őket olyan állásban, hogy elősegítsék a kapu megfelelő gördülését.

3.2 A MOTOR KIVÁLASZTÁSA

Nagyon fontos a megfelelő motor kiválasztása, hogy segítségével jó automatikát tudjon összeállítani. Fontos, a kapu súlya a motor kiválasztásánál (lásd a műszaki adatokat).

N.B.: súlyos kapukhoz kövesse a 3.1 ponttól következő utasításokat.

3.3 BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK KIVÁLASZTÁSA

FIGYELEM! Az alkotóelemek és a biztonsági berendezések kiválasztásának, elhelyezésének és telepítésének az érvényben lévő biztonsági normák, (UNI8612) vagy az adott országban érvényes normák szerint kell történnie.

A LIVI 400-800 motorok mechanikus, szabályozható sebességkapcsolóval vannak ellátva (a motorba beépítve), ezen kívül a DEA SYSTEM még a következő kiegészítőket kínálja:

- Lámpa
- Fotocella

Az elektronikus biztonságot a DEA SYSTEM vezérlőberendezései biztosítják.

Időnként szükséges ellenőrizni a biztonsági berendezéseket.

3.4 AZ ALKATRÉSZEK ELRENDEZÉSE

1. Motor.
2. Vezérlőegység
3. Biztonsági fotocella
4. Érzékeny bordázat (beállítása kívánság szerint)
5. A távvezérlő jeleit fogadó antenna
6. Lámpa
7. Manuális kulcsos vezérlő
8. Beállítás a földön a fém szerkezethez

4. FEJEZET

4.1 TELEPÍTÉS

A telepítés előtt szükséges az elektromos vezetékek csatornázása és az alaplemez elhelyezése. A motort kétféleképpen lehet rögzíteni: csavarral, vagy az alaplemez lebetonozásával, a 7-8. ábrákon látható módon. A 9-es ábrán láthatóak a motor tartólemezei elhelyezésének méretei.

FIGYELEM! A megfelelő telepítés érdekében alapvető, hogy alapozási műveleteket a 9. ábrán látható méretezés alapján kell elvégezni.

Az alaplemez elhelyezésénél szem előtt kell tartani a következőket:

- Figyeljen a kapu nyitási érzékelésére (lásd a 10-es ábrát).
- Az alapnak tökéletesen síknak kell lennie és meg kell tisztítani a betonmaradványoktól.
- Az alapot tökéletesen egy síkba kell hozni a kapuval, a megfelelő távolságban, a 9-es ábrán látható módon.

4.2 A MOTOR FELSZERELÉSE AZ ALAPRA

Rögzítse a motort az alapra a 11-es ábrán látható módon, gondosan ügyelve arra, hogy nehogyan megsértse az elektromos vezetékeket.

FIGYELEM! Ajánlott rozsdamentes csavarokat használni, hogy elkerülje későbbi megrozsdásodásukat.

Rögzítse a motort az alapra, megfelelő távolságban a kapu mozgásterétől, a 12-es ábrán látható módon. A kapuhoz való távolságot szem előtt tartva, figyeljen arra, hogy a motor és a kapu egymásra merőleges helyzetben álljon, a 13-as ábrán látható módon, és hogy a fogaskerékrendszer merőleges legyen a fogaslécra, ezzel elkerülve az alkatrészeknek, a helytelen telepítésből eredő idő előtti elkopását.

4.3 A FOGASLÉC FELSZERELÉSE

A fogasléc megfelelő felszerelése elengedhetetlen az automatika jó működéséhez, valamint a zajos működés és az idő előtti kopás megelőzésére.

Nagyon fontos, hogy a fogasléc egyes darabjai azonos magasságban, a fogakat illetően pedig egyvonalban legyenek. A felszerelés megkönnyítésére a 14-es ábrán bemutatunk egy módszert, amely garantálja, a fogasléc linearitását és az átmenetet közöttük.

Ha a kapu alsó profilja nagyon alacsony a fogasléc felszereléséhez, kell készíteni egy tartót. A 15-ös ábrán látható, hogyan kell a fogaslécnek egy erős alapot készíteni.

A következőkben ismertetjük, hogyan kell rögzíteni a fogaslécet a kapura.

Nyissa ki teljesen a kaput, blokkolja a motor fogaskerekét, és kapcsolja ki a manuális kioldót. Állítsa be a fogasléc első darabján a távolságtartókat a rögzítő csavarokkal, ügyelve arra, hogy a csavar a lyuk közepén legyen (16-os ábra).

Helyezze a fogasléc első darabját a motor fogaskerekébe, állítsa be a kapuhoz a távolságtartókat és hozza egy síkba a fogasléc első lyukának tengelyét a fogaskerék tengelyével (lásd 17-es ábra), majd rögzítse a távolságtartót egy hegesztési ponttal.

Oldja ki a motor fogaskerekét, tolja el kézzel a kaput addig, amíg a fogasléc második lyukának tengelye egy síkban nem lesz a fogaskerék tengelyével. Egy vízmértékkel ellenőrizze a fogasléc vízszintjét, majd rögzítse a második távtartót. Ezeket a műveleteket igen nagy odafigyeléssel végezze. A fogasléc többi darabját a 14-es ábrán látható módon szerelje fel, azaz: a rögzített fogasléc mellé helyezzen egy másik fogaslécet és egy bilinccsel kapcsolja össze őket olyan módon, hogy a bilinccsel összekapcsolt fogasléc egy része kapcsolatban legyen a rögzítéssel; egy része viszont maradjon szabadon azért, hogy oda lehessen helyezni a fogasléc azon darabját, amit a kapuhoz akar rögzíteni. Helyezze oda a rögzíteni kívánt fogaslécet, közben folyamatosan vízmértékkel ellenőrizze azok vízszintjét és rögzítse a távtartókat egy hegesztési ponttal. Kövesse az itt leírt műveleti sorrendet minden egyes fogaslécnél. Amikor az összes fogasléc a helyén van, manuálisan nyissa ki, majd zárja be a kaput, közben ellenőrizze, hogy a kapu mozgatásához csak minimális erőt kell-e kifejtenie. A végén hegeszse oda véglegesen a távtartókat.

FIGYELEM! Ne hegeszse sem egymáshoz, sem a távtartókhoz a fogasléc darabjait és ne tegye a hegesztő testét a motorra.

4.4 ELEKTROMOS BEKÖTÉS

A leírt módon kösse össze az elektromos vezetékeket a panellal (lásd a 18-as ábrát), az egyes eszközök használati utasításában leírt módon, melyeket csatlakoztatni szeretne az automatikához.

FIGYELEM! Mielőtt a vezetékeket csatlakoztatná, győződjön meg arról, hogy nincsenek feszültség alatt.

A rendszernek egy automatikus megszakítóval védettnek kell lennie.

A rendszernek az érvényben lévő biztonsági előírásoknak meg kell felelnie.

Mielőtt a végállást felszereli, győződjön meg arról, hogy minden egység megfelelően működik-e.

4.5 A VÉGÁLLÁS FELSZERELÉSE

A végállást (mechanikus) úgy kell elhelyezni, hogy meghatározott biztonsági távolság záraskor és a megállás és a kapu között be legyen tartva. A szóban forgó kis lemezt a 20-as ábrán látható módon helyezze el és rögzítse az erre célra szolgáló csavarral. Ajánlott ekkor egy próbát végezni, azaz manuálisan kinyitni és bezárni a kaput, közben meghallgatni, hogy a mikromegszakító kattan-e a nyitáskor és a záraskor, valamint, hogy ez e kioldás megfelel-e a 21-es ábrán illusztrált biztonsági távolságnak.

4.6 A SEBESSÉGGKAPCSOLÓ SZABÁLYOZÁSA

A sebességkapcsoló (mechanikus) szabályozza a tolóerőt, amit a kapu gyakorol egy akadállyal szemben, ha az útjába kerül nyitás, ill. zárás alatt.

FIGYELEM! A beállítást akkor végezze el, ha az automatika már telepítve van és megfelel a hatályban lévő biztonsági előírásoknak (UNI8612). A tolóerőt ellenőrizze mindkét mozgási irányban: a kaput egy kézzel (kb. 10 kg-os nyomás) meg kell tudnia állítani és mozgását az ellenkező irányba fordítani. Ellenőrizze rendszeresen.

A sebességkapcsoló beállítása a következőképpen történjen:

- Kapcsolja le a motort a tápfeszültségről
- Vegye le a fedőt
- Tartsa álló helyzetben a sebességkapcsolót egy kulccsal, és egy imbusz-kulccsal fordítsa el a középen lévő csavart a 22-es ábrán látható módon. Az óramutató járásával megegyező irányban, ha növelni akarja a tolóerőt, az óramutató járásával ellentétes irányban, ha csökkenteni akarja a tolóerőt.

Addig ismételje a fenti műveleteket, amíg a kívánt a értéket nem állította be, majd helyezze vissza a fedőt.

FIGYELEM! A fenti műveletet kizárólag akkor végezze el, ha a készülék nincsen tápfeszültség alatt.

4.7 A KAPU KINYITÁSA TÁPFESZÜLTÉG HIÁNYÁBAN

Áramszünet esetén a kaput kézzel is ki lehet nyitni, miután a motort a következő módon kioldotta:

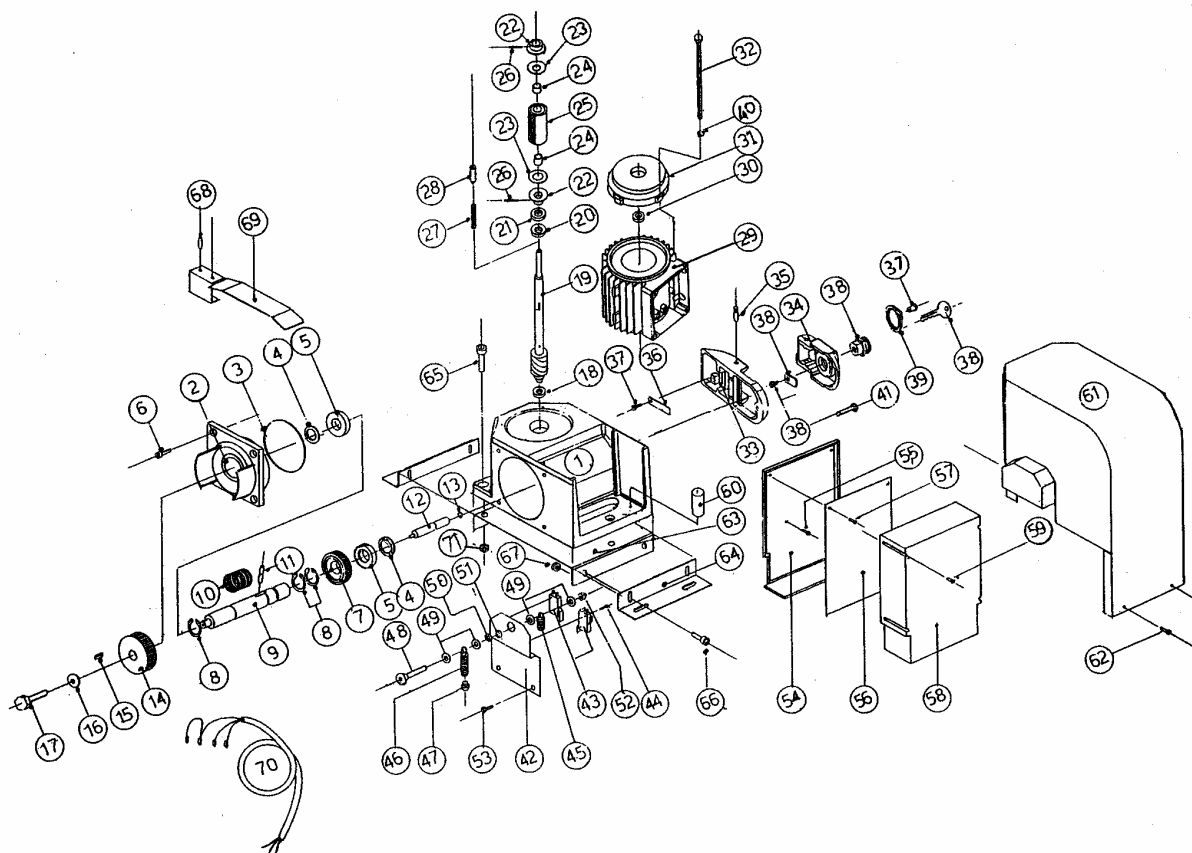
- Kapcsolja le a motort a tápfeszültségről
- Fordítsa el a kulcsot és húzza az állítókart addig, amíg a kapu szabadon tud mozogni
- Ha vissza akarja állítani az eredeti üzemmódot, végezze el a fenti műveletet az ellenkező irányban.

FIGYELEM! A fenti műveletet kizárólag akkor végezze el, ha a készülék nincsen tápfeszültség alatt.

A HIBALEHETŐSÉGEK ÁTTEKINTÉSE

HIBAJELENSÉG	LEHETSÉGES OKA	MEGOLDÁS
Nyitási parancsra a kapu nem nyílik ki és a motor nem kezd el működni.	A tápfeszültség hiánya.	Állítsa helyre a tápfeszültség bekötését.
	Az áramkör nem megfelelően van bekötve.	Ellenőrizze, hogy a bekötések helyesek-e.
	A távirányító nem működik.	Ellenőrizze, hogy távirányító telepe jó-e.
		Ellenőrizze, hogy az adó és a vevő kódja megegyezik-e.
		Ellenőrizze, hogy a vevő működik-e.
A készülék nem működik.	Ellenőrizze a biztosítékokat. Ellenőrizze a berendezés logikáját.	
A nyitási parancs elindul, de a kapu nem mozdul.	A kioldó nyitva van.	Zárja le a manuális kioldót.
	A motor fordítva van bekötve a végálláshoz, ezért az ellenkező irányban akar működni.	Végezze el helyesen a bekötést.
	A sebességkapcsoló kilazult vagy nem megfelelően van kalibrálva.	Kalibrálja újra, megfelelően a sebességkapcsolót.
A kapu akadozva működik, zajos, megáll félúton vagy nem indul el.	A fogasléc ránehezedik a fogaskerékre vagy a tartók nem megfelelő távolságra vannak egymástól.	Ellenőrizze a fogaslécet és állítsa megfelelő helyzetbe.
	A sínben szinteltérés van vagy a kapu ellenáll a motornak.	Ellenőrizze a sánt és a görgőket, javítsa a gördülékenységet.
	A sebességkapcsoló túl kicsire lett kalibrálva.	Kalibrálja megfelelően a sebességkapcsolót; ha ez a biztonság rovására megy, alkalmazzon még más biztonsági eszközöket is.
	A motor teljesítménye nem elegendő a kapu megmozdítására.	Használjon egy nagyobb teljesítményű motort (lásd 1.5-ös fejezet).
	A kapu még a pecek előtt megáll, még mielőtt az automatikusan megállítaná.	Nézze át újra a lemezek pozícióját. Ellenőrizze, hogy a végállás megfelelően működik-e.
A zárási parancsra a kapu nem csukódik be.	Gondok vannak a fotocellával.	Ellenőrizze a fotocellákat és bekötésüket.
	A bekötések nem jól vannak elvezve.	Végezze el megfelelően a bekötéseket.

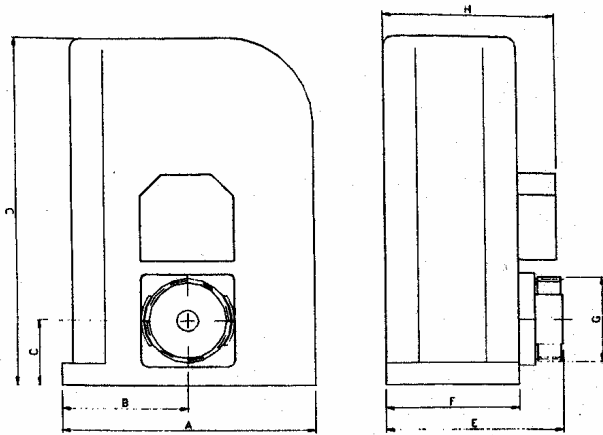
ALKATRÉSZRAJZ



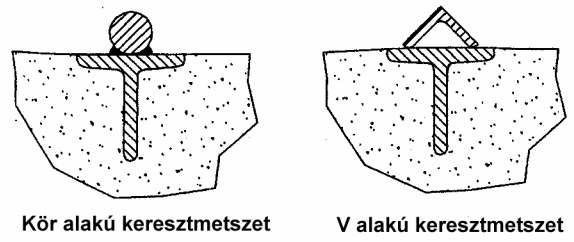
ALKATRÉSZTÁBLÁZAT

KÓD	MEGNEVEZÉS
0401	Alaplemez
0401L	Az alaplemez bilincse
0401P	A motor rögzítő csavarjai
0401V	A bilincs rögzítő csavarjai
0402	Végállás-pár
0403	PVC karter
0404	A végállás vezetéke
0405	Micro végállás
0406	A végállás-berendezés
0407	400 és 800 kg-os fogaskerék
0408S	LIVI400 állórész
0408SA	LIVI800 állórész
0409	A végállás rugója
0410	Lyukba illeszthető kulcs
0410S	04-es imbusz-kulcs

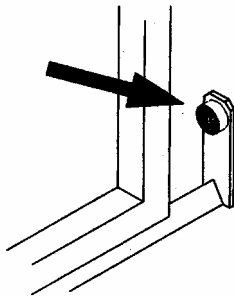
1-ES ÁBRA



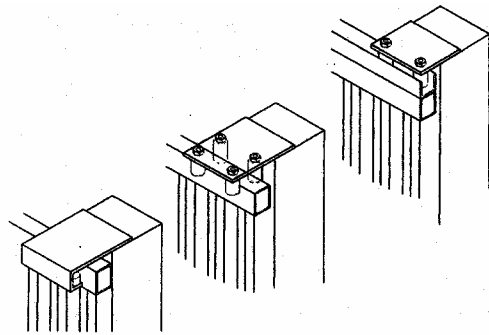
2-ES ÁBRA



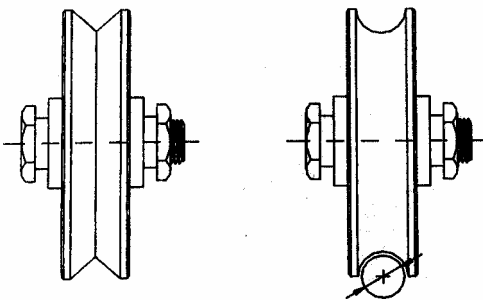
3-AS ÁBRA



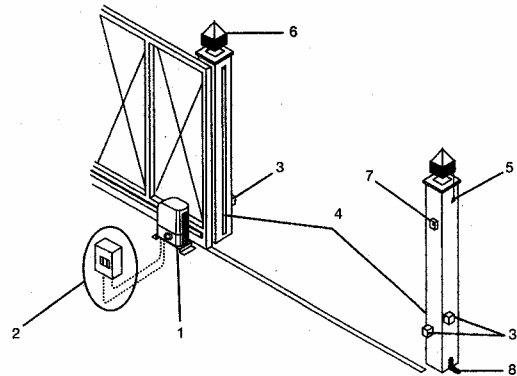
4-ES ÁBRA



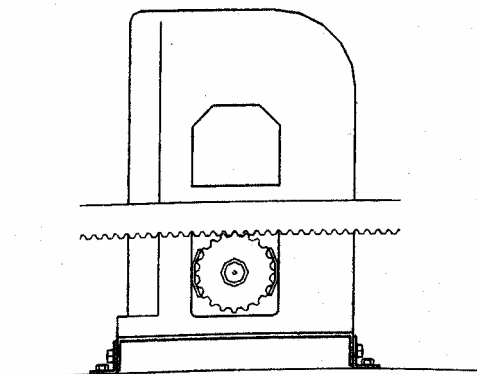
5-ÖS ÁBRA



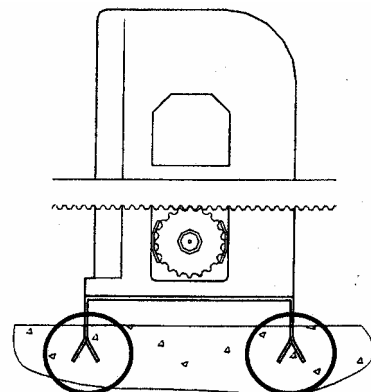
6-OS ÁBRA



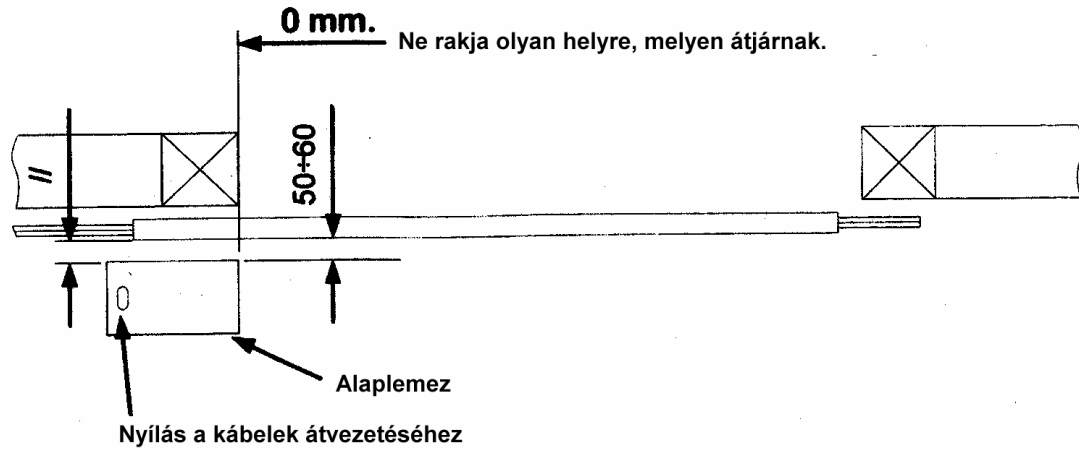
7-ES ÁBRA



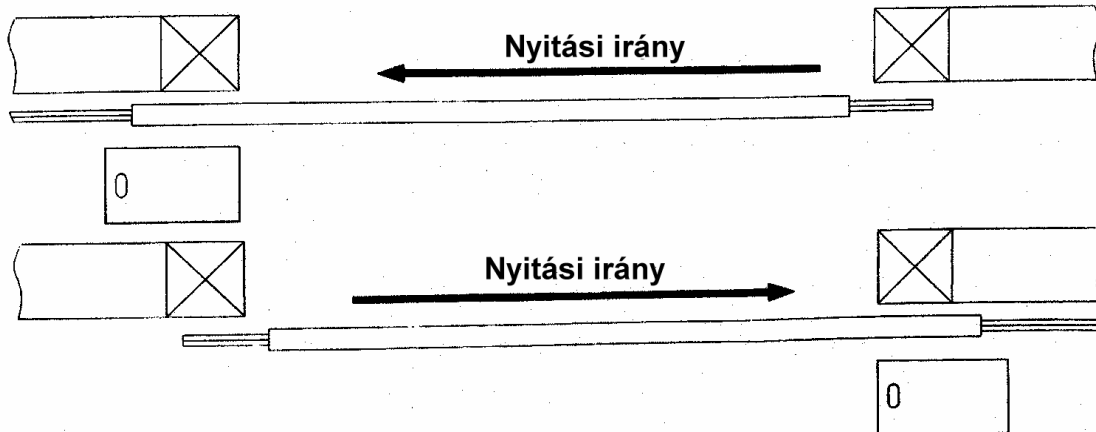
8-AS ÁBRA



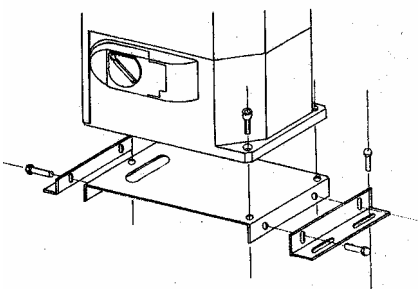
9-ES ÁBRA



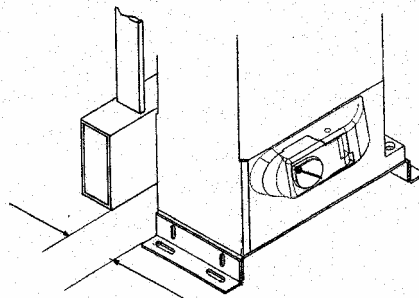
10-ES ÁBRA



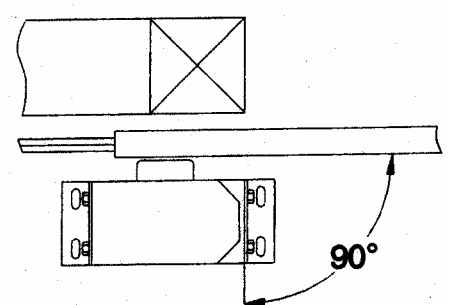
11-ES ÁBRA



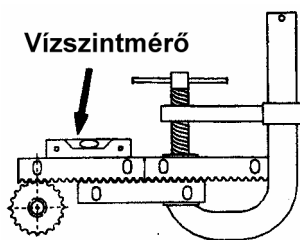
12-ES ÁBRA



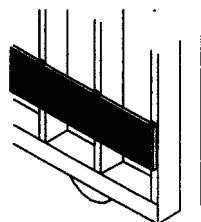
13-AS ÁBRA



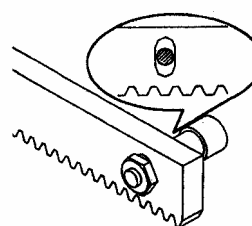
14-ES ÁBRA



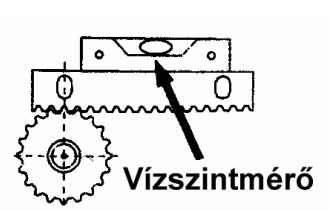
15-ÖS ÁBRA

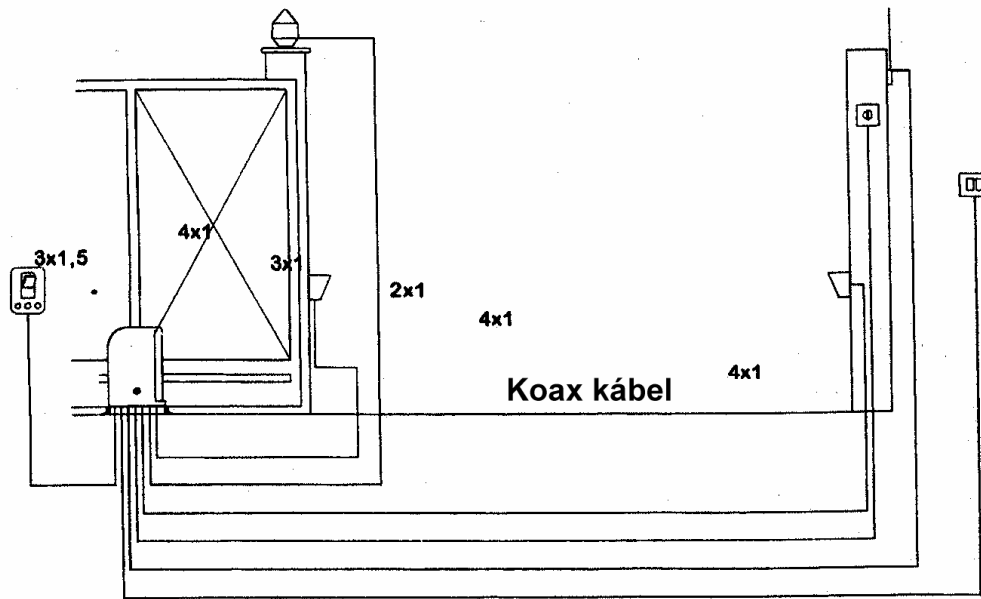
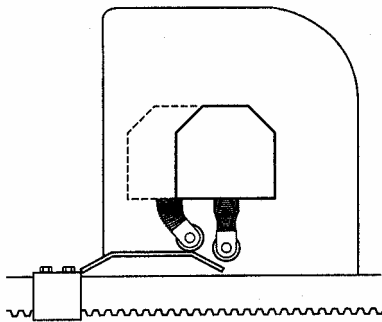
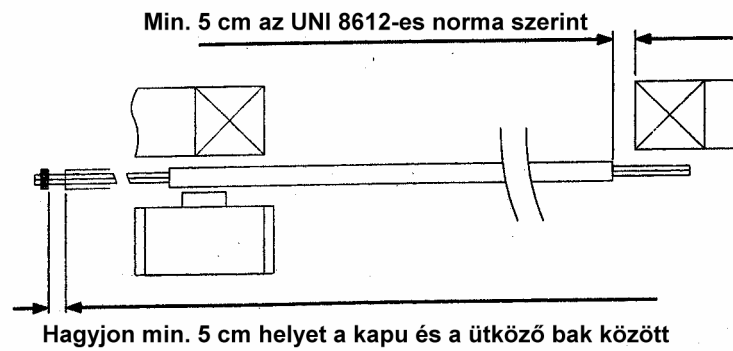
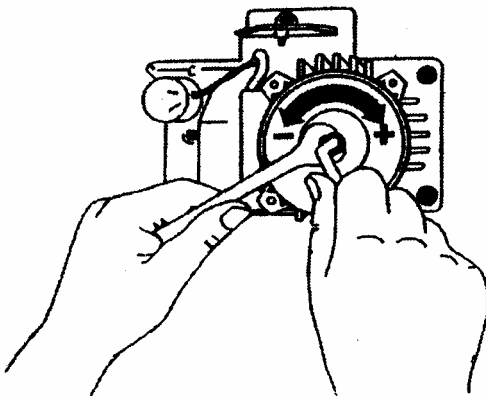
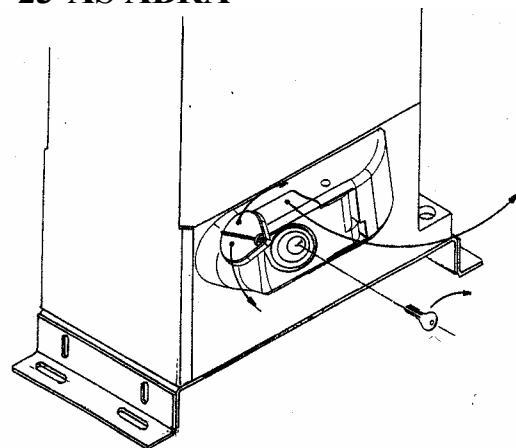


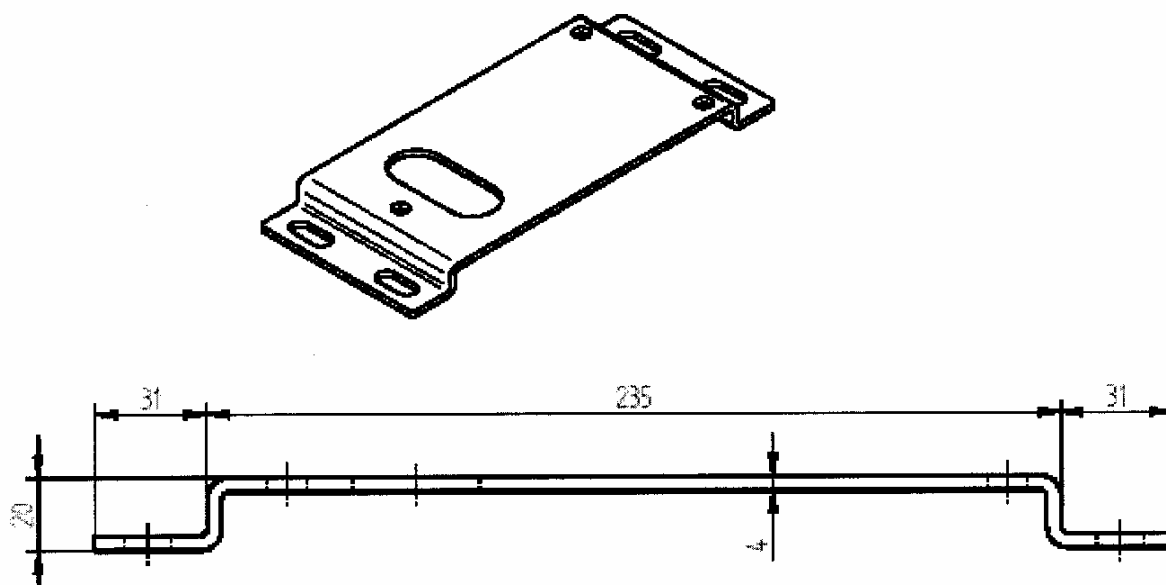
16-OS ÁBRA



17-ES ABRA

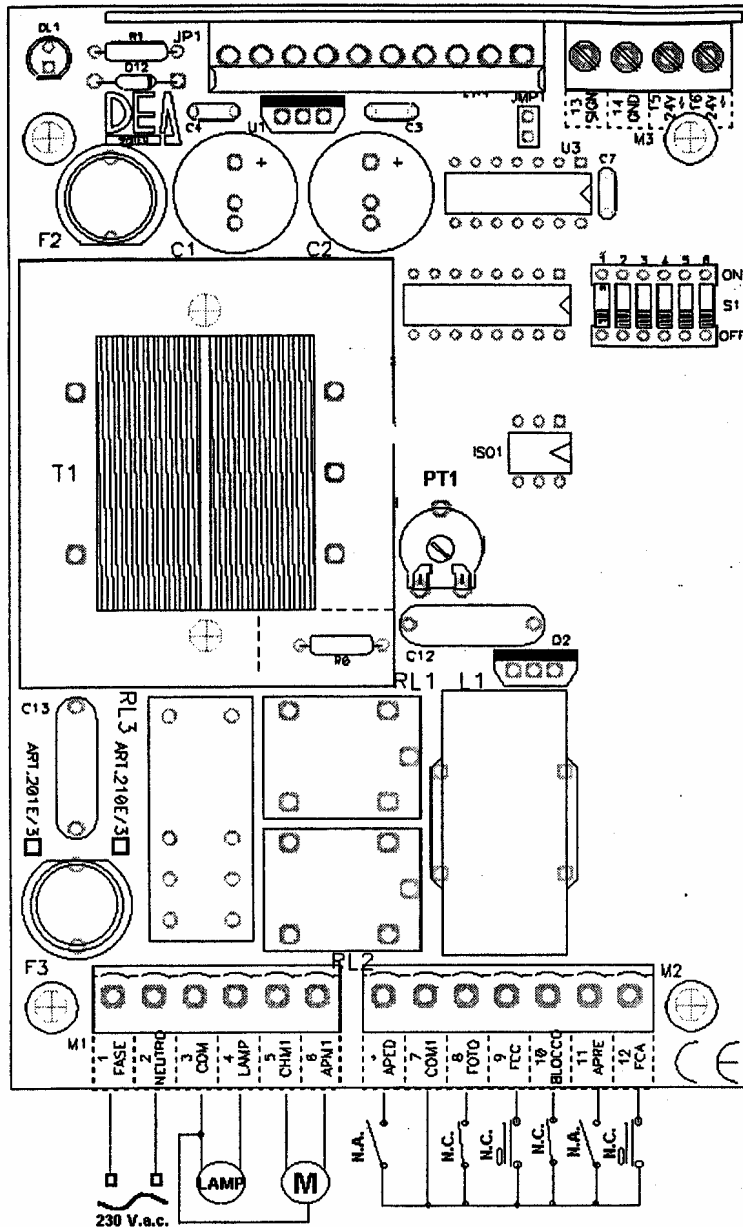


19-ES ÁBRA**20-AS ÁBRA****21-ES ÁBRA****22-ES ÁBRA****23-AS ÁBRA**

A készülék alaplapja

DEA SYSTEM

VEZÉRLÉS A LIVI 400-800-AS TOLÓKAPU MOTORHOZ ART. 201E/3-AS ÉS 210E/3-AS VERZIÓK



- DL1 LED jelzi, hogy a rendszer feszültség alatt van
- PT1 TRIMMER az erőhatás szabályozására (csak a 210E/3-nál)
- F2 3,15 A-es biztosíték kiegészítő feszültségvédelemre (24 V DC)
- F1 4 A-es biztosíték az elektromos motor védelmére
- S1 DIP kapcsoló a funkciók beállítására (lásd a képet)
- JMP1 Reset jumper

A VEZÉRLŐPANEL CSATLAKOZTATÁSAI:**1 NEUTRAL (0) 2 PHASE** (fázis) 230 V AC csatlakoztatása**3 COM** (közös) **4 LAMP** (lámpa) 230 V AC csatlakoztatása (villogó lámpa)**5 CLOSE 6 OPEN 3 COM** kimenet az elektromotor csatlakoztatásához***7 COM1** a gyalogos nyitás csatlakoztatása**7 COM1 8 PHOTO** a fotocella csatlakoztatása (NC kontaktus – ha nem használja, a COM1-re kell csatlakoztatni)**7 COM1 9 FCC** a zárási sebességkapcsoló csatlakoztatása (NC kontaktus)**7 COM1 10 BLOCK** a Total Block gomb csatlakoztatása (NC kontaktus – ha nem használja, a COM1-re kell csatlakoztatni)**7 COM1 11 OPENS** a nyitás csatlakoztatása (NO kontaktus)**7 COM1 12 FCA** a nyitási sebességkapcsoló csatlakoztatása (NC kontaktus)**15/16 24V AC** kiegészítő tápfeszültség**13 SIGN** a rádióvevő antenna jelének csatlakoztatása**14 GND** a rádióvevő antenna földjének csatlakoztatása

KAPOCS SZÁM	ON	OFF	MŰKÖDÉSI IDŐ
1-2	1 OFF	2 OFF	20 másodperc
1-2	1 ON	2 OFF	25 másodperc
1-2	1 OFF	2 ON	35 másodperc
1-2	1 ON	2 ON	60 másodperc
3	Automatikus zárás 30 mp.-es fix idővel, miután a nyitás befejeződött.	Automatikus zárás nincs bekapcsolva.	
4	NYIT/STOP/ZÁR minden megnyomáskor a parancs a leírtak szerint hajtódik végre.	NYIT/ZÁR minden parancsnál megfordítja a mozgás irányát.	
5	A fotocella a nyitás közben is működik.	A fotocella csak a zárás közben működik.	
6	A sebességkapcsoló működése letiltott.	Működés sebességkapcsolóval.	

Megjegyzés: fontos megfelelő működési időt beállítani, hogy megakadályozzuk, hogy a kapu esetleg megálljon, mielőtt a sebességkapcsolót eléri. Például, ha 10 másodperces működési idő elegendő, akkor inkább 15 másodpercre állítsa azért, hogy biztos legyen benne, hogy a működési idő elegendő a manőver befejezéséhez.

EGYÜTTES FUNKCIÓ: ez a funkció letiltja az OPEN bemenetet a nyitási ciklus közben és a 30 másodperces automata zárás szünetideje alatt. A funkció engedélyezett, ha a DIP3 és a DIP4 egyaránt ON állásban van (automata zárás engedélyezve és a nyitás/stop/zárás működik).

AZ ERŐHATÁS SZABÁLYOZÁSA: az óramutató járásával megegyező irányban csavarva csökken az erőhatás, az óramutató járásával ellentétes irányban csavarva nő az erőhatás.

Az automatizálást az adott országban elfogadott és alkalmazott standardok szerint kell telepíteni.

A szakszerűtlen telepítésből és a nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért a MASCO Kft. nem vállal felelősséget.

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

SZÓTÁR

Antenna: rádióhullámok minél jobb teljesítményű leadására vagy azok minél jobb vételére szolgáló elektro-mechanikus eszköz.

Fogasléc: tolókapura szerelt, fogazott, fém vagy fémbetétes műanyag sínek, mely a tolókapu motor fogaskerék-mozgását a kapura viszi át.

Kapu: épületen vagy kerítésen a szabadba vezető nagyobb méretű nyílás zárható, mechanikus szerkezete.

Kábel: elektromosság továbbítására szolgáló szigetelt fém huzal.

Kulcsos kapcsoló: olyan elektromechanikus eszköz, mellyel egy kulcs segítségével zárhatunk vagy nyithatunk egy kontaktusokat. Használható például különféle nyílászáró mozgató motorok elektronikája részére nyitó vagy záró parancs kiadásához.

Programozás: egy készülék által végrehajtandó műveletek meghatározása azok mennyiségének és feltételeinek megadásával együtt.

Sorkapocs: a vezetékek csatlakozási pontjai egy adott elektronikus áramkörhöz. Legtöbbször csavarral rögzítik ezen a csatlakozási pontokban a vezetékeket a folyamatos és biztonságos érintkezés érdekében.

Távírányítás: egy folyamat távolból történő vezérlése általában rádióhullámokkal, infravörös sugarakkal vagy vezetéken továbbított jelekkel.

Tolókapu: egy egyenes mentén mozgó kapu.

Tolókapumotor-vezérlés: olyan elektronikus egység, mely az egy egyenes mentén elmozduló kapuk nyitását és zárását végző motorokat a felhasználó kényelmi és biztonsági szempontjainak figyelembevételével irányítja.

Tolókapu mozgatómotor: olyan esztétikusan burkolt villanymotor, mely zsírral kent mechanikus áttételekkel mozgatott fogaskerékkel külső vezérlés hatására nyitja és zárja a toló-kaput, általában lakossági felhasználásra, a legolcsóbb megoldás.

Ugrókódos adó-vevő rendszerek: elektronikusan előállított, több milliárd variációval bíró, minimum csak több száz lenyomás után ismétlődhető kódokat leadó, hordozható egységekből (távírányítók) és egy fixen telepített, ezeket a kódokat felismerő, azokra meghatározott reléket működtető egységből (vevő) álló együttes. 433 MHz az Európában általánosan engedélyezett működési frekvenciájuk.

Vezérlés: egy elektronikus áramkör, mely működtet egy folyamatot ellentétben egy központtal, ami jeleket figyel és jelzéseket ad.

Villogó: fényfelvillanásokkal a figyelmet felkelteni hivatott elektronikus berendezés.