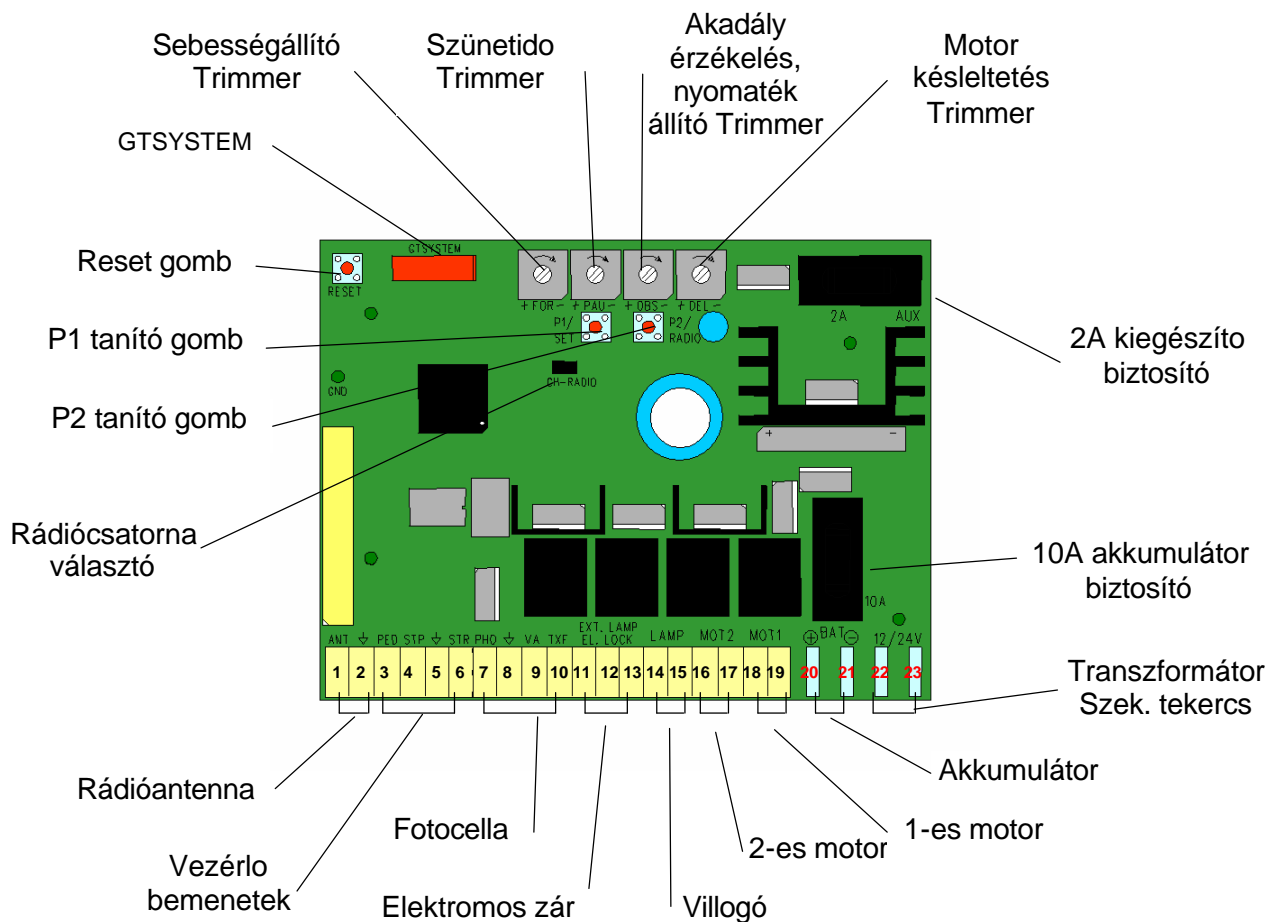


## PROTECO – Q53

### 12V-OS VEZÉRLÉS SZÁRNYASKAPUKHOZ



A vezérlés tápellátása: 12/24Vac

A motorok teljesítménye: 2 x 40Watt

A motor áramfelvétele: Max. 10A (biztosítékkal védett)

A kiegészítők tápellátása: 12Vdc - 150mA (biztosítékkal védett)

Működési hőmérséklet: -20°C / + 55 °C

Programozási paraméterek: EEPROM-ban tárolva

A funkciók felügyelete: mikroprocesszoros rendszer

A kártya méretei: 125 x 94 x 36 mm (kártya)

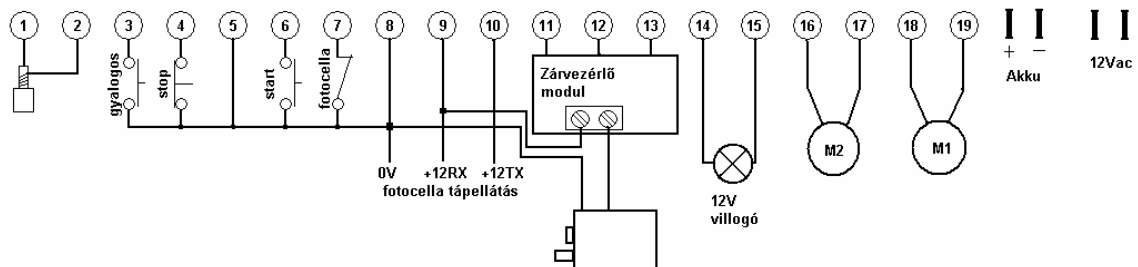
A doboz méretei: 207 x 268 x 116mm

Súly: 1752g (kártya + doboz), IP65 védelmi osztály

**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

CSATLAKOZTATÁS	SORKAPCSOK	MEGJEGYZÉS
Antenna	1-2	
Gyalogos bemenet	3-5	
Stop	4-5	Jumper, ha nem használja
Start	5-6	
Fotocella	7-8	Jumper, ha nem használja
Kiegészítők tápellátás-kimenete	8-9	
Adó fotocella tápellátás-kimenet	8-10	
Elektromos zár bővítő modul	11	Tápellátás pozitív
	12	Jel (szürke)
	13	Tápellátás negatív (fekete)
Villogó figyelmeztető fény	14	Villogó negatív
	15	Villogó pozitív
2-es motor	16-17	
1-es motor	18-19	
Akkumulátor kimenet	20-21	
Transzformátor szekunder	22-23	



## A TERMÉK BEMUTATÁSA

A Q53 egy univerzális öntanulós vezérlés, mely kimondottan 12 Vdc-s tápellátású automatikus kapunyitókhöz tervezték, 1 vagy 2 motor vezérlésére. Az újfajta öntanuló mechanizmus lehetővé teszi a gyors és könnyű telepítést, a 4 db trimmer segítségével pedig az összes fő paraméter pontosan beállítható, nevezetesen a nyomaték, a szünetido, rácsukás elleni védelem érzékenysége, és a két motor közti késleltetési idő záraskor.

A vezérlés bármikor működésre kész, a gyári beállításoknak köszönhetően a motoron semmit sem kell állítani.

A telepítő gyakorlottságától függően, a lassítás a következő módokon állítható be:

- a gyors öntanuló folyamatnál az egység automatikusan végrehajtja a tanulási folyamatot, megtanulja a mozgási időket és a lassítási beállításokat, amit a nyitási és a zárási szakaszban egyaránt az út 90%-ánál kezd meg.

- a telepítő végzi el a működési idő beállítását az előzetesen feltanított távirányító segítségével vagy közvetlenül a vezérlésen az erre szolgáló kulcsok segítségével.

- A lassítás indítása
- Kiskapu funkció (ha szükséges)
- Fotocella-vezérelt gyors visszazárás vagy visszazárás ha nincs akadály a kapu útjában.

**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 vezérlést úgy tervezték, hogy teljes mértékben megfelel az európai normáknak.

## FO FUNKCIÓK

- Állítható részleges nyitás (gyalogosbejáró)
- 12VDC (max 2x40 Watt)-os motor vezérlése, 1 vagy 2 motoros kapunyitó berendezésekhez
- Egyszeru, illetve professzionális öntanuló mechanizmusok a futási, lassítási idok és a biztonsági funkciók beállításához
- 50-100% teljesítmény beállítás a trimmer beállításával
- 0-60" másodperces készenléti ido állítás a trimmer segítségével
- 0.1 - 2.0" másodperces akadályérzékelési reakcióido beállítása trimmer segítségével
- Trimmerrel állítható 3-30" másodperces motor kikapcsolási ido záráskor
- 12V 15W elektromos zár bovités
- 12V 1.2Ah-ás akkumulátorral a muködtetés szünetmentessé tehető
- Beépített 433MHz-es vevoegység
- 40 távirányításos kód tárolása

## A VEZÉRLÉS CSATLAKOZTATÁSA ÉS ELINDÍTÁSA

- Mielott telepítené a Q53-as vezérlést, olvassa el a biztonsági eloírásokat.
- Rögzítse a dobozt az erre szolgáló felszerelési lyukakban.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a tápellátás kör el van látva a megfelelo leválasztóval.
- Csatlakoztassa a tápellátást és a vezérloket a diagram szerint.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy az összes panelen lévo bemenet megfeleloen van csatlakoztatva és muködik is.

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

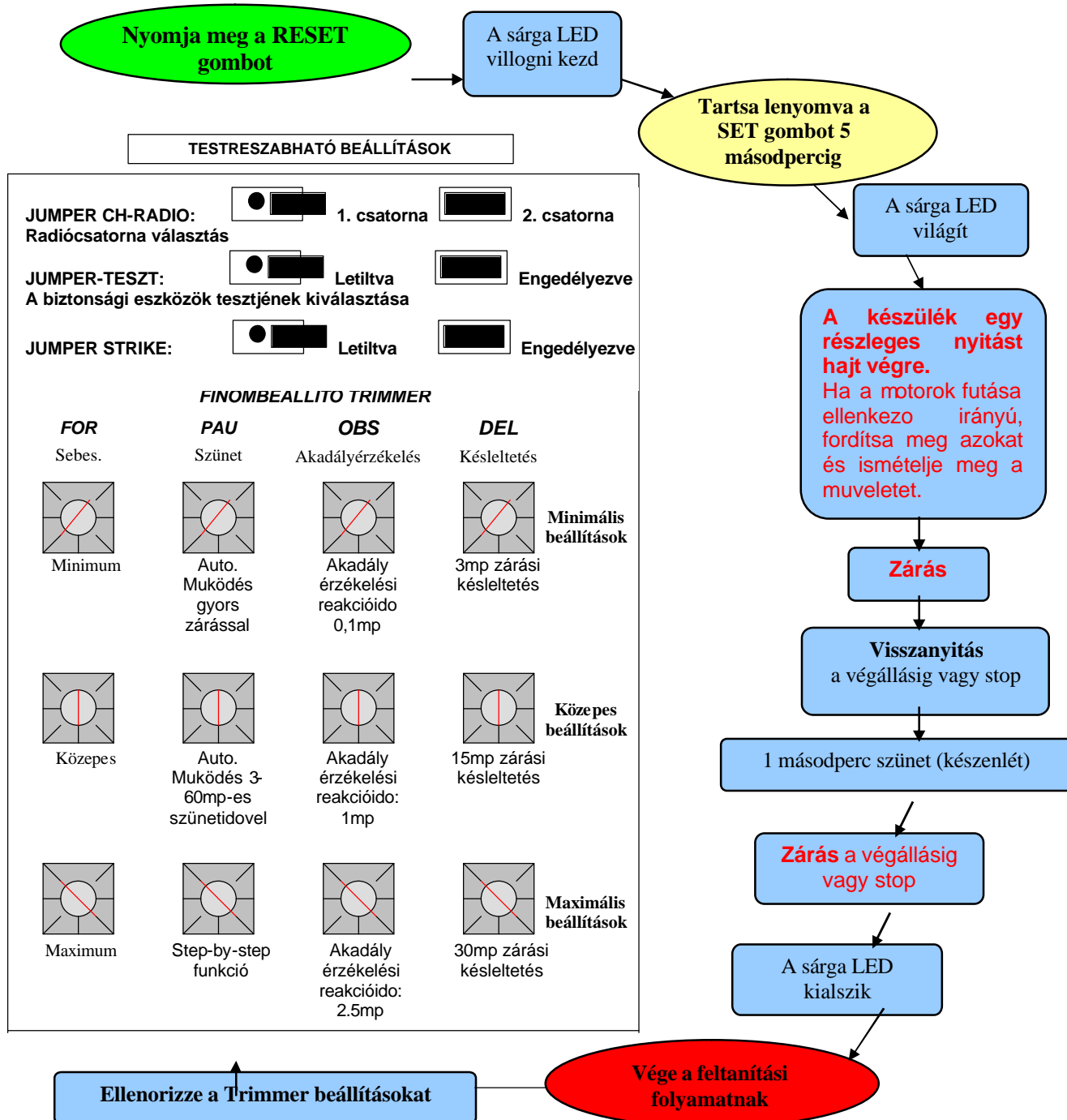
Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

## A Q53 GYORS FELPROGRAMOZÁSA

Csatlakoztassa a vezérlést a tápellátáshoz, a motorokhoz, és a használni kívánt biztonsági eszközökhöz, majd félig nyissa ki a kaput. A távirányítók feltanításához nyomja meg a P2/RADIO gombot és végezzen el egy távirányítást, majd nyomja meg ismét a P2/RADIO gombot.

### GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK

- A lassítás indítása a nyitási és zárási szakaszban, egyaránt az út 90% -nál.
- Az egyik szárny teljes nyitása gyalogos bejárónak.
- Nincs távirányításos gyalogos nyitás beállítva, csak a 4 csatornás adóval vagy a vevővel lehetséges.



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-ES MEGJEGYZÉS:**

Miután tápellátást adott a központnak, be kell állítani 12V-os motor működtetésére, további programozásra nincs szükség. A gyári beállítások magukban foglalják:

- Step-by-step mód automatikus zárasi megszakítással
- Nincs lassítás
- A biztonsági eszközök a zárasi szakaszban engedélyezve vannak
- A biztonsági eszközök a nyitási szakaszban engedélyezve vannak
- 5” nyitás a gyalogos bejáráshoz
- 3” késleltetés a motorok között zárasi módban
- 60%-os motor ero
- 1”-es akadályérzékelési reakcióido.

**2-ES MEGJEGYZÉS:**

Állítsa be a megfelelő kártya trimmerekkal az erot, az akadályérzékelési reakcióidot, és a két motor közti késleltetési idot a kívánt értékre.

Automatikus vagy step-by-step módot a Pause Trimmerrel tudja kiválasztani.

Pontosabban, állítsa be a Trimmert a következő értékekre:

- az első rovatka kiválasztja az automatikus módot 15”-es szünetidovel és gyors zárással miután engedélyezte a fotocella bekapcsolását
- az első és a második rovatka között tudja kiválasztani az automatikus módot változtatható 0-60 másodperces szünettel és gyors visszazárással a fotocella indítás megszakítása után.
- A második rovatka után kiválaszthatja a step-by-step módot automatikus zárasi megszakítással.

Elektromos zárral való működtetéshez a MEL53-as kártya csatlakoztatása szükséges az „EL-SER” sorkapcsokra jobbról balra a következő sorrendben: fekete, szürke, piros.

Ha szükséges, helyezze fel a „STRIKE” jumpert a „STRIKE” funkció engedélyezésére.

Ha szükséges, helyezze fel a „TEST” jumpert a biztonsági eszközök tesztjének engedélyezésére.

## A KÖZPONT PROGRAMOZÁSA

**EGYSZERU FELTANÍTÁSI FOLYAMAT**

Ha a fent leírt módon felprogramozta a vezérlést, kapcsolja ki, majd vissza, vagy nyomja meg a panelen lévő RESET gombot.

5 másodpercen belül a vezérlés újraindul, ezt a sárga SET LED villogása jelzi. Tartsa lenyomva a P1/SET gombot egy másodpercre, hogy a készülék belépjen az “EGYSZERU FELPROGRAMOZÁS” funkcióba.

A sárga SET LED abbahagyja a villogást majd világítani kezd, ezzel jelzi, hogy az “EGYSZERU FELPROGRAMOZÁS” –ba sikeresen belépett.

1) Az egyszerű felprogramozás során a következő funkciók automatikusan beállításra kerülnek:

- a) Kiskapu funkció, amikor az első szárny teljesen vagy félig történő kinyitásával.
- b) A távirányításos kiskapu-nyitás funkció letiltása.

2) A vezérlés ellenorzi a következők meglétét:

- a) egy vagy két motor
- b) biztonsági eszközök

**Megjegyzés: csatlakoztassa a biztonsági eszközt a gyalogos bemenetre “PED” abban az esetben, ha azt szeretné, hogy működjön nyitás közben, de ne feledkezzen meg arról, hogy ez a funkció csak távirányítás módban működik.**

**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

- 3) A vezérlés egy három másodperces elonyítási folyamatot végez, a trimmerrel beállított erovel. A funkció menet közben ellenorzi, hogy:
  - a) a szárnyak ténylegesen nyílnak-e, ellenkezo esetben nyomja meg a RESET gombot és cserélje meg a motor polaritásait. Ugyanezt tegye akkor is, ha az egyik szárny nyit, a másik viszont zár. Ebben az esetben a záró motor polaritását kell megváltoztatni.
  - b) Az 1. motor (az a szárny, amelyik eloször kezd nyílni) az M1 sorkapocsra van csatlakoztatva, ellenkezo esetben cserélje ki a két motor bekötését.
  - c) Az elozo befejezése után az elejéről megismétli a feltanítási folyamatot.
- 4) A vezérlés eloször a második szárnyat zárja, egészen addig, amíg meg nem áll, majd az elsőt is, azaz teljesen bezárja a bejárót.
- 5) A vezérlés teljesen kinyitja a két szárnyat, a manover 90%-ánál lelassít. A folyamatnak akkor van vége, ha a szárnyak elérik a véghelyzetet és az akadályérzékelés bekapcsol.
- 6) Három másodperc szünetido után a vezérlés megkezdi a zárási folyamatot. Miután mindkét szárny teljesen becsukódott, a rendszer kilép az automatikus feltanulási módból.

## TÁVIRÁNYÍTÁSI KÓDOK BEVITELE ÉS TÖRLÉSE

A vezérlésbe beépített vevoegység lehetővé teszi fix és ugró kódok bevitelét és tárolását, ezt a „P2/RADIO” gomb segítségével tudja elvégezni.

### BEVITEL

- Kapcsolja be az egységet.
- Nyomja meg a “P2/RADIO” gombot.  
A piros LED felkapcsol, jelzi, hogy a programozás folyamatban van.
- Hajtson végre egy távirányítást valamelyik gomb megnyomásával a távirányítón.
- A LED villogása jelzi, hogy a kód bevitele folyamatban van. Amikor a LED abbahagyja a villogást és ismét világítani kezd, a készülék készen áll új kód bevitelére.
- Ugyanezzel a módszerrel tanítsa fel az összes távirányítót, de úgy, hogy ketto között ne teljen 10mp-nél több ido.
- A funkcióból való kilépéshez nyomja meg ismét a “P2/RADIO” gombot, a sikeres kilépést jelzi, hogy a LED kialszik. Ha 10mp-ig nem nyom le semmilyen gombot a távirányítón, a készülék automatikusan kilép a funkcióból.
- A vezérlés a kódokat kikapcsolás esetén is megjegyzi.

### AZ ÖSSZES KÓD TÖRLÉSE

- Nyomja meg és tartsa lenyomva a “P2/RADIO” gombot, amíg a piros LED elkezd gyorsan villogni (kb. 3mp után.)
- Nyomja meg ismét a “P2/RADIO” gombot, 6mp-en belül, a törlés nyugtázásához. A törlés végrehajtását jelzi, hogy a LED gyorsabban villog.

### A rádiócsatorna kiválasztása

A kívánt muveletet indító rádiócsatorna kiválasztásához a következők szerint állítsa be a “CH-RADIO” jumpert:

**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

<b>Aktív rádiócsatorna</b>	<b>Jumper</b>
Teljes nyitás: 1-es csatorna Részleges kiskapu nyitás (ha engedélyezve van): 3-as csatorna	Ki
Teljes nyitás: 2-es csatorna Részleges kiskapu nyitás (ha engedélyezve van): 4-es csatorna	Be

## **PROFESSZIONÁLIS FELTANÍTÁS**

Amikor a vezérlést az elobb leírt módon beállította, kapcsolja ki, majd ismét vissza, vagy nyomja meg a panelen a RESET gombot a panelen.

5 másodpercen belül a vezérlés újraindul, ezt a sárga LED villogása jelzi. Tartsa lenyomva a „P2/RADIO” gombot egy másodpercre a „PROFESSZIONÁLIS FELTANÍTÁS” funkcióba való belépéshez.

A sárga SET LED villogása megáll, folyamatos világítása jelzi, hogy a „PROFESSZIONÁLIS FELTANÍTÁS” módba sikeresen belépett.

1) A vezérlés ellenorzi a következők meglétét:

- a) egy vagy két motor;
- b) biztonsági eszközök.

**Megjegyzés: csatlakoztassa a biztonsági eszközt a „PED” gyalogos bemenetre ha azt szeretné hogy nyitás közben működjön. Ne felejtse, hogy ez a funkció csak távirányítással működik.**

2) A vezérlés egy 3mp-es elonyitási muveletet hajt végre, a trimmerrel beállított erovel. A muvelet végrehajtása közben a készülék ellenorzi, a következőket:

- a) A szárnyak ténylegesen NYITNAK-e. Ha nem így történik, nyomja meg a RESET gombot és cserélje meg a motor polaritásait. Ugyanez a teendo, ha az egyik szárny NYIT, a másik viszont ZÁR. Ebben az esetben cserélje meg a záró motor vezetékének polaritását.
- b) Az 1. szárny motorját (amelyik a kapu nyitásakor eloször indul el) az M1-es sorkapocsra kell csatlakoztatni, ha nem így történik, cserélje meg a motor vezetékét;
- c) Miután befejezte az elobb említett muveleteket, az elejéről futtassa újra a feltanítási muveletet.

3) A vezérlés eloször bezárja a második szárnyat, amíg meg nem áll, majd az elsőt is, így a bejáró teljesen bezáródik.

4) Nyomja meg vagy a P1/SET(manuális parancs) vagy a P2/RADIO (rádiós parancs) gombot a panelen, hogy a vezérlés teljesen kinyissa a kaput és megjegyyezze a motor(ok) maximális futási idejét.

A vezérlés automatikusan kilép a „FELTANULÁS” módból, ha 4 percig nem nyomja meg egyik gombot sem.

5) Válassza ki az 1-es csatornát vagy nyomja meg a P1/SET gombot, amikor az 1. szárny elérte az a pontot, ahol a motornak lassítania kell, majd ugyanígy a 2-es csatornát vagy a P2/RADIO gombot a 2. motor lassításához.

A megfelelő motor lassítása akkor indul, amikor a fenti parancsokat kiadja.

**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 megfelelő motor lassítása megtörténik, miután a fenti parancsot kiadta. A fenti muveletsor végrehajtása nélkül a lassítás funkció nem működik.

A nyitási muvelet befejeződik miután az akadályérzékelés vezérlés bekapcsol vagy automatikusan 4 perc után.

6) A következő rádiós vagy manuális parancsra a vezérlés egy teljes zárási muveletet hajt végre. **Ha három percig nem nyomja meg egyik gombot sem, a vezérlés automatikusan végrehajtja a muveletet.**

Ha az operátor általi zárás lett kiválasztva, programozza a fotocella működési módját rádiós vagy manuális módon a következők szerint:

- a) Az 1-es csatorna vagy a P1/SET gomb megnyomásával, a gyalogos nyitást csak manuálisan lehet végrehajtani (PED bemenet),
- b) A 2-es csatorna vagy a P2/RADIO megnyomásával, a fotocella bekapcsol és a vezérlés azonnal megállítja a nyíló vagy a záródó kaput, megfordulást vagy a folyamat folytatását idézi elő, amikor az akadályt eltávolítja.

Nyomja le egyszerre egy másodpercre a P1/SET és P2/RADIO gombokat, a feltanítás módból való kilépéshez vagy **végezze el a következőket a kiskapu funkció felprogramozásához:**

7) Küldjön egy RÁDIÓS vagy manuális parancsot, hogy a vezérlés kinyissa az első szárnyat és elinduljon a gyalogos nyitási idő számlálása.

RÁDIÓS parancs esetén:

- a) 1. csatorna vagy P1/SET gomb, a kiskapu funkciót csak manuálisan lehet indítani (PED bemenet)
- b) 2. csatorna vagy P2/RADIO gomb, a kiskapu funkciót rádiós paranccsal is lehet indítani a 3. vagy 4. csatornán, attól függően, hogy melyik „CH-RADIO” jumper van felhelyezve.

8) Amikor elérte a kívánt nyitási távolságot, küldjön egy újabb RÁDIÓS vagy manuális parancsot, a gyalogos nyitási idő megjegyzéséhez.

Miután a vezérlés befejezte a gyalogos nyitási idő megtanulását, teljesen becsukja a kaput. Próbálja ki többféle parancsot, ellenőrizze a biztonsági eszközöket és a működési időket.

## A BIZTONSÁGI ESZKÖZÖK ÉS MUKÖDÉSI ELVÜK

### • Fotocella (PHO bemenet)

Ha azonnali visszazárásra van állítva a fotocella, a következő történik:

- zárási fázisban a kapu azonnal visszanyit,
- nyitáskor semmilyen hatása nincs;
- nincs hatása nyitáskor zárt kapu esetén,
- nyitott kapu esetén a zárás megtagadása.

Ha kioldáskor megfordulásra van állítva a fotocella, a következő történik:

- zárás közben kioldáskor ellentétes mozgás,
- nyitás közben MEGÁLL és amikor kiold, ismét nyitni kezd,
- zárt kapu esetén, a kioldásig késlelteti a nyitást,
- a zárási parancs megtagadása, amikor a bejáró nyitva van.

A vezérlés gyors zárási funkcióval van ellátva, miután a fotocella jelet kap (FTC bemenet).

Ezt a funkciót a Pause trimmer az óramutató járásával ellentétes irányba való forgatásával tudja engedélyezni, ebben az esetben a vezérlés:

- a) Folytatja és befejezi a nyitást ha ez a folyamat alatt meg lett szakítva, majd automatikusan visszazár egy másodperc után

**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**



- b) Automatikusan visszazár egy másodperc után abban az esetben, ha a fotocella jelt kap nyitott bejárónál a szünetido alatt
- c) Teljesen kinyitja a kaput majd visszazárja egy másodperc után ha zárás közben lett megszakítva.

Ha a nyitási és zárási folyamatot, a fotocella nem szakítja meg, a „PAUSE” által beállított szünetido érvényes.

- **Nyitási biztonsági eszköz (PED bemenet)**

A biztonsági eszközöket a „P” bemenetre kell csatlakoztatni.

Aktiválódásuk okozhatja:

- zárás közben semmilyen hatásuk nincs;
- nyitás közben ellentétes mozgás;
- a nyitási parancs megtagadása, amikor a bejáró zárva van,
- a zárási parancs megtagadása, amikor a bejáró nyitva van.

- **Logikai STOP (STP bemenet)**

A logikai STOP okozhatja:

- nehézkes mozgás zárás közben;
- nehézkes mozgás nyitás közben;
- nyitás megtagadása, amikor a bejáró zárva van,
- zárás megtagadása, amikor a bejáró nyitva van.

Ha a STOP bemenet jelet kap, egy újraindítás parancsot kell kiadni a további működéshez.

## A VEZÉRLÉS MUKÖDTETÉSE

### BEKAPCSOLÁS

Miután bekapcsolta a készüléket, a sárga LED SET 5mp-ig villog, ezzel jelzi, hogy az újraprogramozáshoz szükséges FELTANÍTÁS módba belépett.

A piros LED szintén villog, jelzi, hogy a vezérlés hogyan lett beállítva (1 motoros vezérlés = 1 villanás, 2 motoros vezérlés = 2 villogás).

A működés megkezdése miután a sárga LED kialszik.

A sárga LED folyamatos világítása az EEPROM memória hibájára figyelmeztet, ami a szükséges rádiós kódokat és a működési paramétereket tartalmazza.

Ilyen esetben semmilyen parancsot nem tud végrehajtani, amíg újra fel nem programozza az egész rendszert, vagy ki nem cseréli az EEPROM kártyát.

**A vezérlés egyszereu bekapcsolásával nem tud semmilyen parancsot végrehajtani. A felhasználónak egy indítási parancsot kell adnia a vezérlés elindításához.**

### A MOTOR TELJESÍTMÉNYÉNEK BEÁLLÍTÁSA

A motor teljesítményét a panelen lévő trimmerrel tudja beállítani, amíg a kívánt szárnysebességet el nem éri.

### A VEZÉRLÉS MUKÖDÉSI ELVE

Step-by-step muködtetés. A funkció a következő lépéseket hajtja végre:

Eloszor: NYIT, másodiknak: STOP, harmadiknak: ZÁR, negyediknek: STOP.

**Automatikus (társasházi) muködtetési mód:**

**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

- az első parancs KINYITJA és további parancsot nem vesz figyelembe, amíg ez a működtetés van folyamatban, majd egy PAUSE parancs visszaállítja a trimmer által beállított PAUSE időt;
- zárás közben kiadott parancs következtében a kapu azonnal megáll és mozgása az ellenkezőjére változik.

### AUTOMATIKUS MÜKÖDTETÉS

A „PAUSE” trimmer jelzését 0 és a második-utolsó rovatka közé állítsa attól függően, hogy automatikus módban milyen szünetidőt kíván beprogramozni.

Egy rádiós parancs vagy egy, az STR bemenetre adott rádiós parancs a következőket eredményezi:

- egy másodperces elovillogás;
- nyitáskor a két motort egymástól 3 másodperces késleltetéssel indítja,
- felfüggeszti a nyitást, akadályt érzékel, vagy ha a beállított működési idő letelt;
- két másodperces elovillogás a szünetidő leteltével, a zárás indítása előtt;
- a két motort a DEL trimmerrel beállított késleltetéssel indítja;
- felfüggeszti a műveletet, miután a lassítás vagy az akadályérzékelés bekapcsol, vagy ha az előre beállított működési idő letelt.

**Megjegyzés: Zárt manuális nyitási bemenettel (STR sorkapocs), a vezérlés nem hajt végre automatikus zárást, ehhez a csatlakozást újra meg kell nyitni.**

### STEP-BY-STEP FUNKCIÓ

Fordítsa a „PAUSE” trimmert teljesen a beosztás végéhez, az automatikus zárás kikapcsolásához és a step-by-step mód programozásához.

A step-by-step sorrend a következő: NYITÁS-STOP-ZÁRÁS-STOP.

A nyitási és zárási műveletek végrehajtása a megelőző fejezetekben leírt módon történik.

### GYALOGOS NYITÁS

A GYALOGOS NYITÁS bemeneten (PED sorkapocs) vagy távirányítón (ha engedélyezve van) kiadott parancs csak az 1. szárny 5 másodpercre, vagy a FELTANÍTÁSI folyamat alatt beállított időtartamra, történo kinyitását eredményezi.

A zárás vagy automatikusan történik, (ha az automatikus zárás funkció engedélyezve lett) vagy egy további manuális parancs kiadására.

A teljes nyitás parancsnak mindig prioritása van a gyalogos nyitással szemben, így ha a készülék teljes nyitásra kap parancsot a gyalogos nyitás közben, akkor mindkét szárny ki fog nyílni.

### AKADÁLYÉRZÉKELÉS

Az akadályérzékelés jelzi a vezérlésnek, hogy a motor elérte a stop állást.

Kétmotoros vezérlésnél ha az akadályérzékelési jel az 1. motor a nyitási szakaszának befejezése előtt érkezik, a 2. szárnyat teljesen bezárja, mielőtt az 1. szárnyat bezárná, nehogy a szárnyak keresztezzék egymást.

A vezérlésen található egy „OBS” trimmer, az akadályérzékelési késleltetési idő beállítására. Ez a funkció azért hasznos, mert lehetővé teszi, hogy a készülék túljusson minden olyan kritikus ponton ahol elakadás lehetséges (pl.:ha az akadályérzékelést a motor áramingadozása okozza).

### LASSÍTÁS

A lassítás lecsökkenti a szárny tolóerejét a végállás előtt, hogy ezzel elkerülje a kapuszárny károsodását. A sebességet kb. a két harmadára csökkenti.

**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

Ha kívánja, a lassítást a feltanítási folyamat alatt engedélyezheti. A lassítás indítása lehet a két szárnynál különböző, de zárásnál és nyitásnál megegyezik.

#### **AKKUMULÁTOR SZÜKSÉG ESETÉRE**

Áramkimaradás esetén egy 12V-os, 1.2Ah ás akkumulátorral maximum 5 teljes nyitási-zárási műveletet tud végrehajtani, az áramkimaradást követő 24 órán belül.