

Kapunyitó lengőajtókhöz



pop

Útmutató és utasítások a telepítők számára

COMBAT
WITH QUALITY JOINTS
CRAFTED BY NICE



Útmutató

A telepítés előtt minden utasítást pontosan elolvasni, mivel fontos tanácsokat tartalmaz, ami a biztonságos telepítést, kezelést és a gondozást illeti. A jelen Útmutató érthetőbbé tételéhez megkíséreltük azt a sorrendet betartani, amivel a telepítés fázisait el kell végezni.

Mindaz, ami ebben az Útmutatóban nincs kifejezetten előírva, az nem megengedett. A szakszerűtlen használat károkhoz vezethet a termékben, és veszélyezteti a személyi és tárgyi biztonságot. A NICE nem vállal semmilyen felelősséget a kapuk szakszerű elkészítéséért, valamint a használat folytán bekövetkező alakváltozásokért.

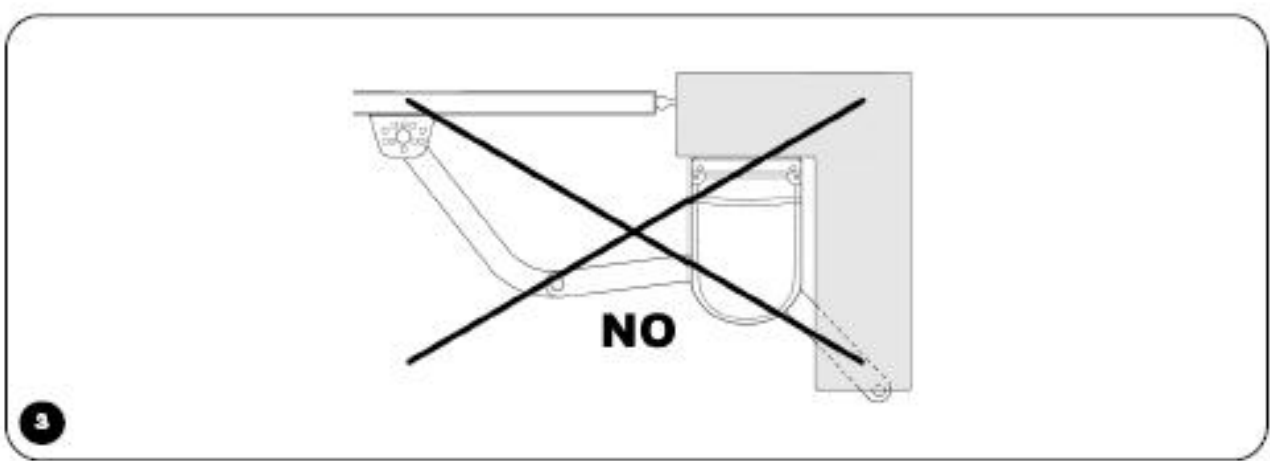
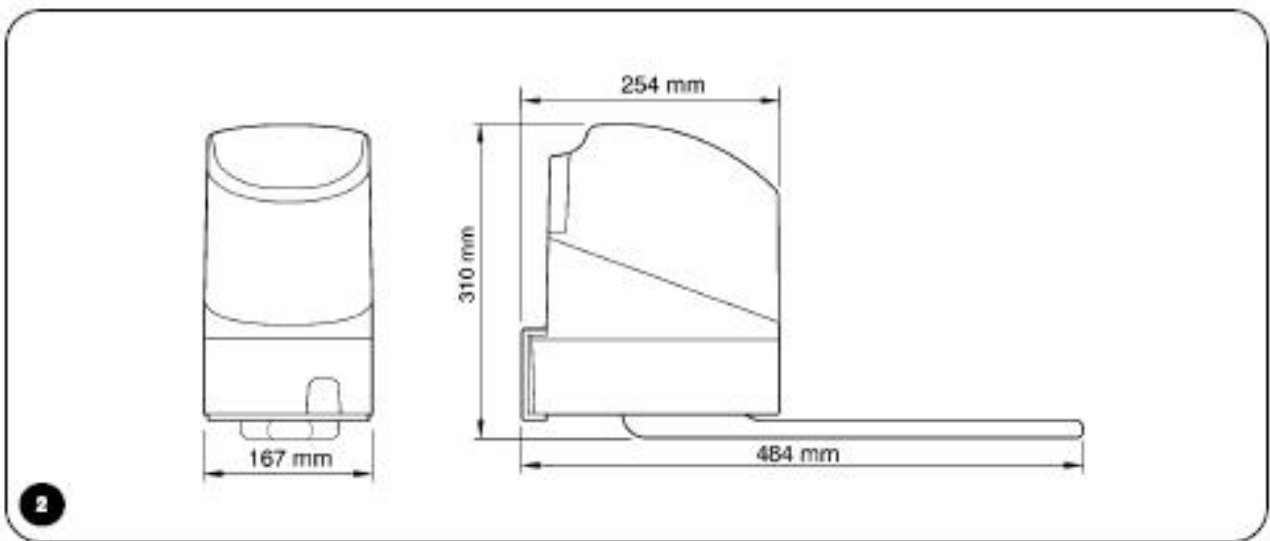
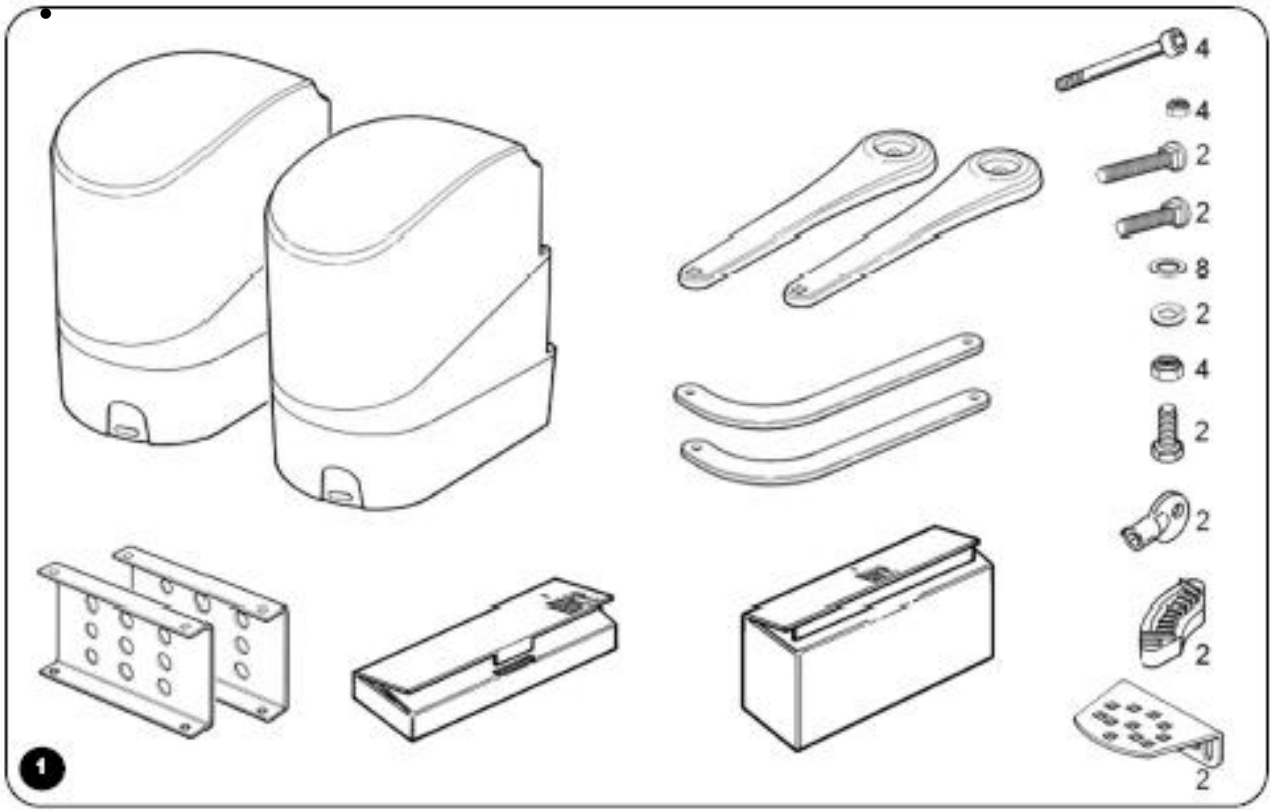
A jelen Útmutatót meg kell őrizni a jövőbeli problémák megoldásának eszközeként.

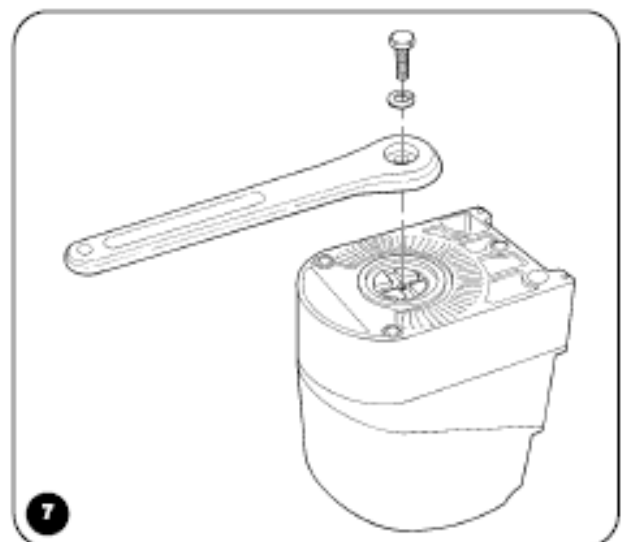
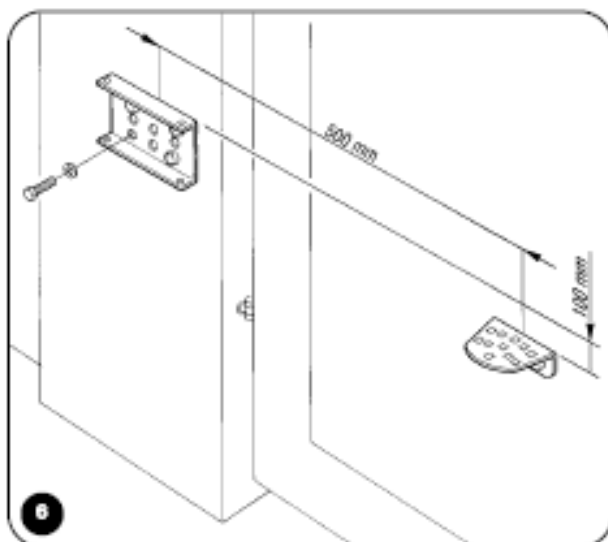
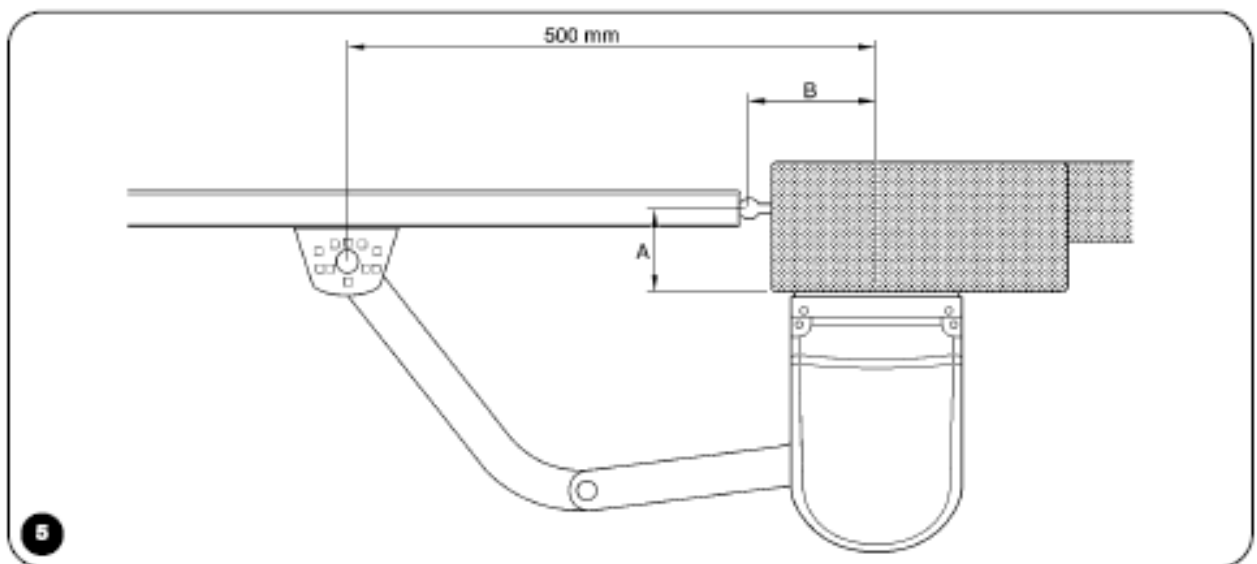
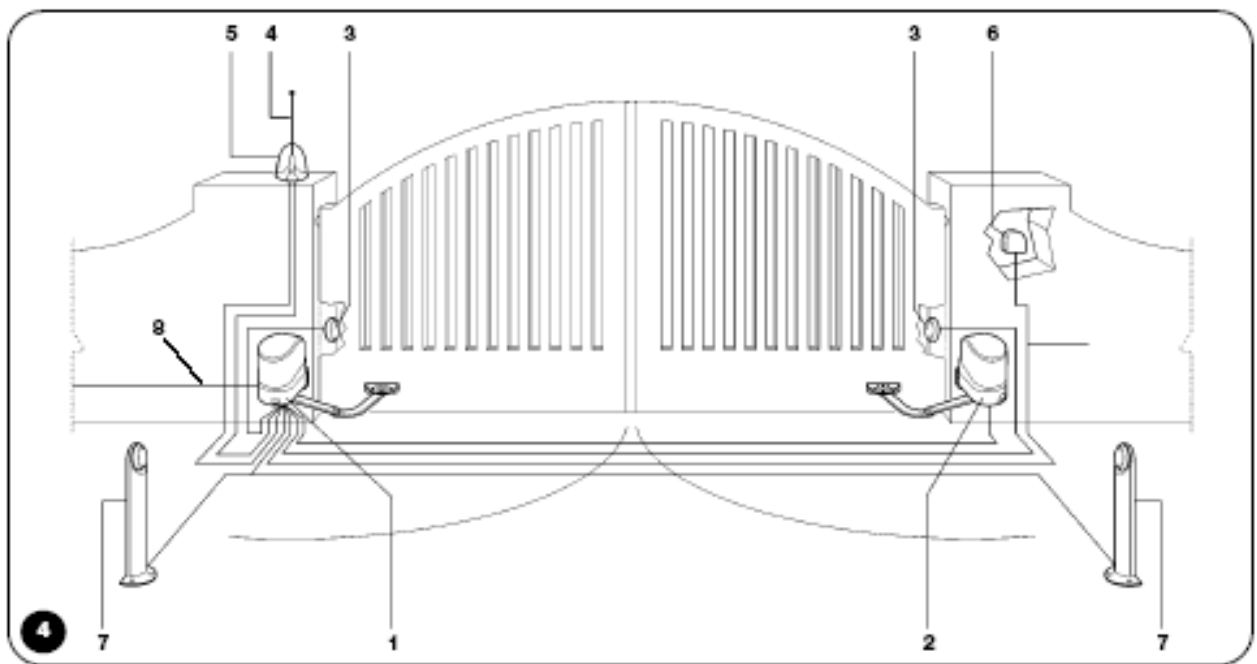
Az eszközök gyártását, amelyből a POP áll, valamint a jelen kézikönyvet az érvényes előírások legpontosabb betartása mellett készítették.

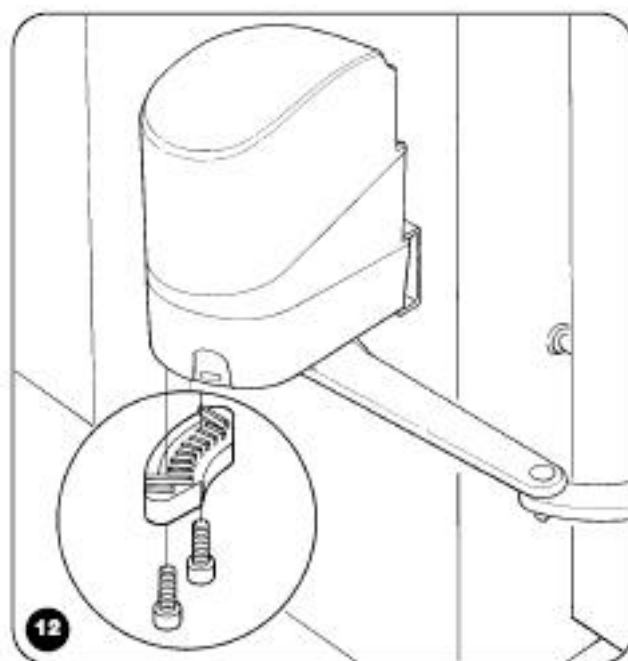
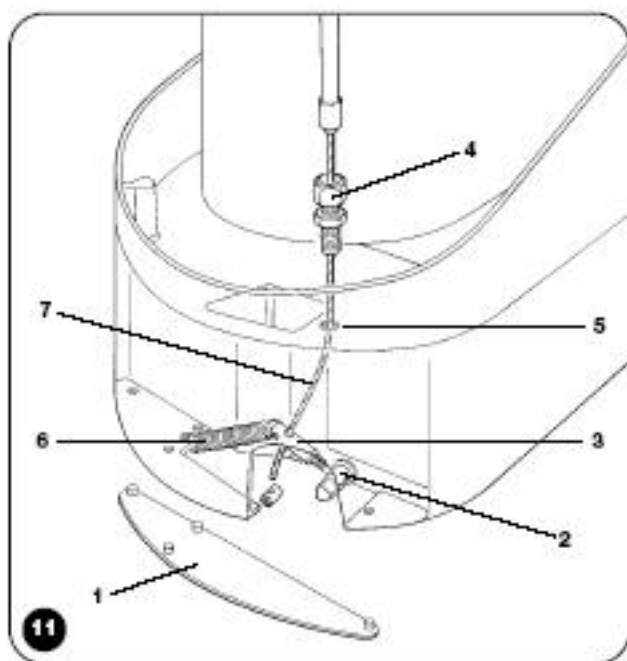
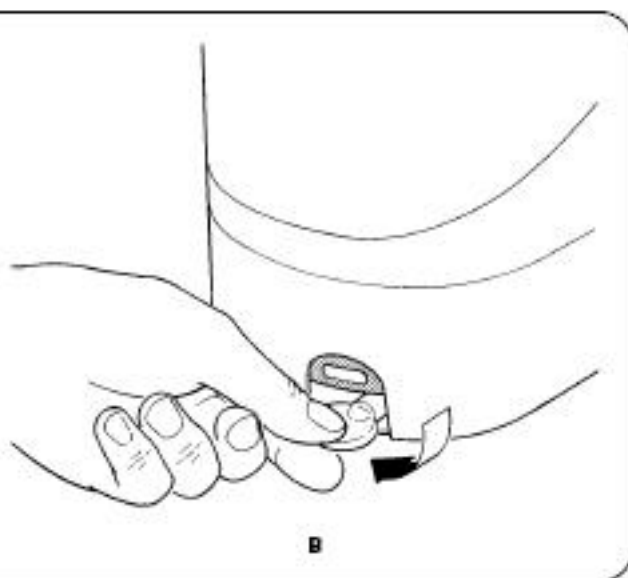
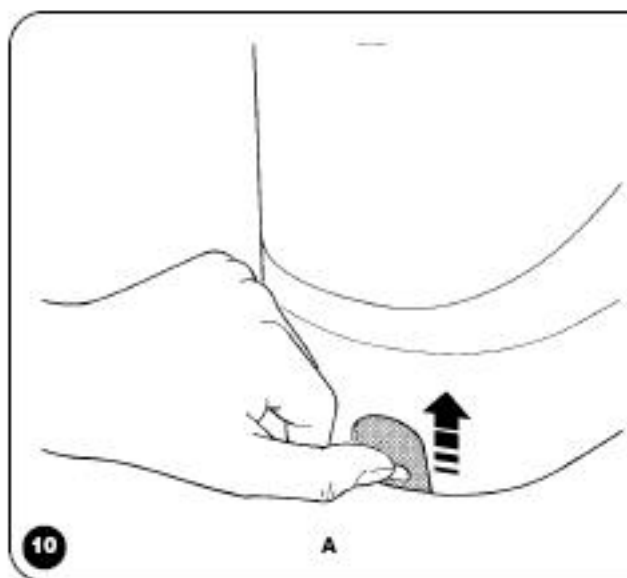
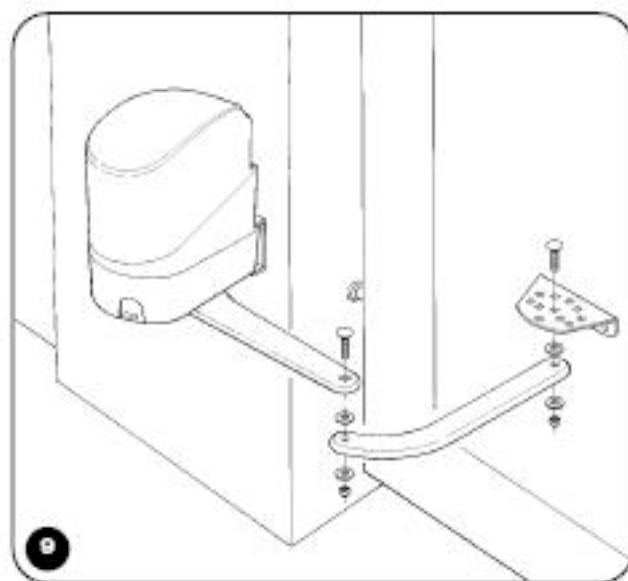
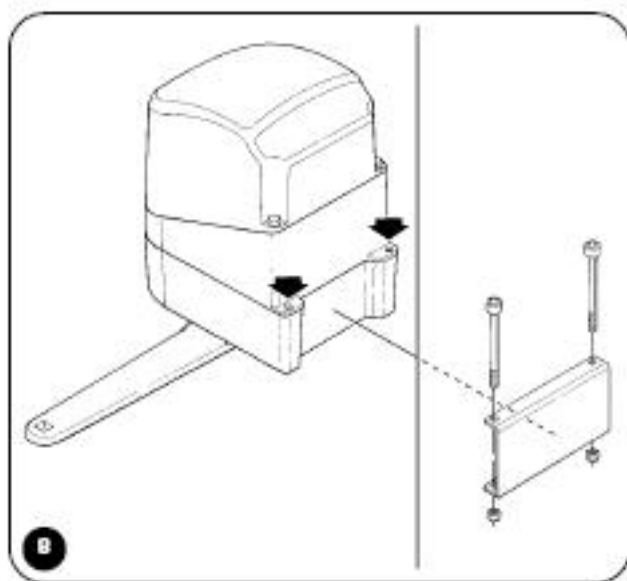
A telepítésnél és használatnál fellépő kockázatok figyelembevételével kell elvégezni a telepítést is a törvények, előírások és rendeletek legszigorúbb betartása mellett, különösképpen:

- A telepítés megkezdése előtt megvizsgálni, hogy szükségesek-e további készülékek és anyagok a POP-al készült automatizálás speciális alkalmazásai szerinti kiegészítéséhez.
- Az automatikát csak akkor szabad használatba venni, ha a „Rendelkezések” pontban leírtak szerint az üzembe helyezést elvégezték.
- A csomagolóanyagot csak a helyi előírások teljes betartásával szabad kidobni.
- Egy alkatrészen sem szabad változtatást végezni, ha nincs ebben a kézikönyvben előírva. Az ilyen jellegű műveletek csak üzemzavarokat okozhatnak. A NICE mindennemű felelősséget elhárít a termék megváltoztatásából eredő károkért.
- El kell kerülni, hogy az automatika alkatrészei vízbe, vagy más folyadékba kerüljenek. A telepítés során is kerülendő, hogy folyadékok hatolhassanak be a vezérlő egységbe, és egyéb nyitott készülékbe.
- Amennyiben az automatikába folyadék jutott, az áramellátást azonnal lekapcsolni, és kikérni a NICE vevőszolgálat tanácsát; a POP ilyen állapotban történő használata veszélyeket okozhat.
- Nem szabad a POP alkatrészeit hőforrások közelében tartani, vagy ezeket lángok hatásának kitenni; könnyen károk és üzemzavarok léphetnek fel a POP-ban, sőt tűz és egyéb veszély is keletkezhet.
- Ha az automatikát hosszabb ideje nem használják, akkor az elemet (opció) ki kell venni, és száraz helyen tárolni, hogy az elemből káros anyagok ne folyhassanak ki. A vezérlő egységet csak biztonsági földeléssel ellátott hálózathoz csatlakoztatni.
- Minden munkát, amelyhez a POP védőburkolatát el kell távolítani, csak az áramellátó hálózatról leválasztott vezérlésen szabad végezni; amennyiben a leválasztó berendezés nem látható, ki kell helyezni egy „FIGYELEM! KARBANTARTÁS FOLYAMATBAN!” feliratú táblát.
- Ha az automatikus kismegszakító vagy biztosíték kioldott, a visszaállítás előtt meg kell keresni a hibát, és azt megszüntetni.
- Forduljon a NICE vevőszolgálatához, amennyiben a problémát a jelen kézikönyvben található információk alapján nem tudja megoldani.

1)	A termék leírása	7
2)	Telepítés	7
2.1)	Előzetes ellenőrzés	7
2.2)	Egy tipikus berendezés (4. ábra)	7
2.3)	Rögzítés (5. ábra)	8
2.4)	A motortartó kengyel felerősítése az oszlopra (6. ábra)	8
2.5)	Az egyenes kar rögzítése (7. ábra)	8
2.6)	A kapunyitó felerősítése (8. ábra)	8
2.7)	Az íves kar és az állítható kengyel rögzítése a kapuszárnyon (9. ábra)	8
2.8)	A kapunyitó reteszének kioldása belülről (10. ábra)	9
2.8.1)	A kapunyitó reteszének kioldása kívülről (11. ábra) (opció)	9
2.9)	A mechanikus végállás ütköző rögzítése (12. ábra)	9
2.10)	Elektromos csatlakoztatás	9
2.11)	Csatlakozás az áramellátáshoz (13. ábra)	9
2.12)	A puffer akkumulátorok használata (14. ábra) (opció)	9
3)	Kézi működtetés, illetve reteszkioldás	10
4)	Ellenőrzés és üzembe helyezés	10
4.1)	Ellenőrzés	10
5)	Karbantartás	10
5.1)	Hulladékkezelés	11
6)	Műszaki jellemzők	11
7)	Tartozék	11
Függelék	Utasítások és tanácsok a felhasználó számára	12







1) A termék leírása

A POP közepes és kis lengőkapukhoz készült. Automatizálni lehet vele legfeljebb 1,8 m szárnyhosszúságú és 200 kg súlyú kapukat.

A motor kétféle kivitelben kapható:

- PP7024 beépített vezérlő egységgel, és 230 V-os táplálással (a PP 7024/V1 kivitel 120 V-os tápfeszültséghez).
- PP7224 vezérlő egység nélkül; a kapunyitó a PP7024-es vezérlő egységéhez csatlakozik.

1) Telepítés

A telepítést csak tapasztalt szakember végezheti, az 1. fejezetben megadott „Utasítások” legpontosabb betartása mellett.

2.1) Előzetes ellenőrzés

Emlékeztetünk arra, hogy a POP-al csak egy, már hatékony és biztonságos kapu motorizálható; a POP nem tudja megoldani a helytelen telepítésből vagy rossz karbantartásból származó problémákat. A telepítés előtt meg kell vizsgálni, hogy a kapu szerkezete alkalmas-e, illetve konform-e az érvényes előírásokkal. Kiemelten ellenőrizendő, hogy:

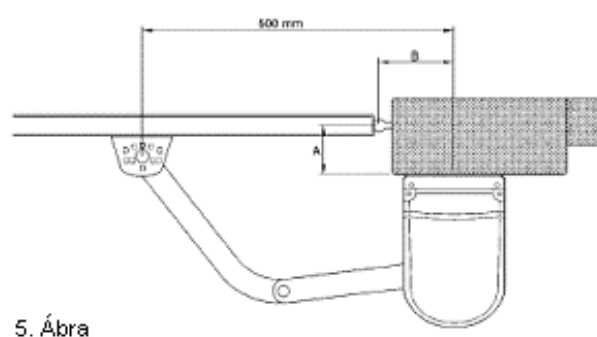
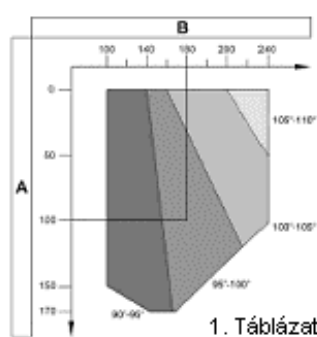
- a csomagolás sértetlen-e, és tartalmazza-e az 1. ábrán bemutatott alkatrészeket:
 - 1 db PP7024
 - 1 db PP7224
 - 2 db egyenes kar
 - 2 db íves kar
 - 2 db motortartó kengyel
 - 1 db doboz tartozékokkal
 - 1 doboz „OPENKIT” elektronika
- a kapu úgy nyitásban, mint zárásban, nem súrlódik
- a kapu jól ki van egyenlítve, ez azt jelenti, hogy nem szabad mozgásba jönni, ha tetszőleges helyzetben megállítjuk.
- a kapunyitó rögzítési helye megfelel-e a motor méreteinek (2. ábra)
- A különböző készülékek felerősítési helyei rázkódástól védett területen található-e, és a felületek elegendően erősek-e
- a fotocellák felerősítési felületei síkok-e és lehetővé teszik a helyes TX és RX közötti rálátást
- elegendő tér álljon rendelkezésre a karmozgáshoz (3. ábra).

2.2) Egy tipikus berendezés (4. ábra)

1. Kapunyitó POP „PP7024”
2. Kapunyitó POP „PP7224”
3. Fotocella
4. Antenna
5. Villogó lámpa
6. Kulcsos kapcsoló
7. Álló oszlopok a fotocellákhoz (opció)
8. Elektromos ellátás

2.3) Rögzítés (5. ábra)

A kengyel rögzítésének folyamata:



1. Ellenőrizni, hogy a kapuszárny nyitási szögének alapján az 1. táblázatban megadott értékek betarthatók-e.
2. Az „A” értékét a helyszínen megmérni.
3. Az „A” mérettel és a nyitási szöggel a táblázatból a „B” értéket meg lehet határozni, pld. az „A” 100 mm és 100° –os nyitási szöget akarunk, akkor „B”-nek kb. 180 mm-nek kell lennie.

2.4) A motortartó kengyel felerősítése az oszlopra (6. ábra)

A felerősítés az oszlop anyaga számára alkalmas csavarokkal történik. A kengyelt vízszintesen felerősíteni.

2.5) Az egyenes kar rögzítése (7. ábra)

A rögzítés M8x25-ös csavarokkal történik; rugósalátéttel. A kar felszerelésénél figyelni, mivel előre felé kell állnia.

2.6) A kapunyitó felerősítése (8. ábra)

A felerősítés úgy történik, hogy a POP-ot egy „C” formájú lemezbe helyezik, és erre az M6x100-as csavarokkal és az együtt szállított anyákkal rögzítik.

2.7) Az íves kar és a kapuszárnyon állítható kengyel rögzítése (9. ábra)

A karok egymáshoz erősítése M8x45-ös csavarokkal és műanyag alátétekkel, az íves kar felerősítése az állítható kengyellel az M8x35-ös csavarokkal történik. A kengyelt hozzáhegesztik a kapuhoz, vagy a kapuszárny anyagának megfelelő csavarokkal hozzácsavarozzák. A kengyel pozíciójának, mint az 5-6. ábrán látszik, 500 mm-nek kell lenni vízszintesen, és 100 mm-re eltolva kell rögzíteni a motortartó kengyelhez képest .

2.8) A kapunyitó reteszének kioldása belülről (10. ábra)

Két lépésben történik:

- A. a fedelet felemelni
- B. a reteszkioldó kulcsot (tartozék) bedugni, és ütközésig fordítani az óramutató járásának irányába.

2.8.1) A kapunyitó reteszének kioldása kívülről (11. ábra) (opció)

A reteszkioldó rendszer szerelése hat lépésben történik:

- A. a műanyag fedelet (1) levenni
- B. a stiftet (3) a reteszkioldó tengelybe (2) becsavarni
- C. a bowdenfeszítőt (4) a furatába (5) csavarni
- D. a rugót (6) a stiftbe (3) és a házon lévő rögzítési pontba akasztani
- E. a reteszkioldó bowdent (7) a stift (3) és a feszítő (4) furatain átfűzni
- F. a műanyag fedelet (1) ismét az eredeti helyére szerelni

2.9) A mechanikus végállás-ütköző felerősítése a nyílásba (12. ábra)

A felerősítés a kapunyitó reteszének kioldása után két M6x25-ös csavarral történik, a legmegfelelőbb állásban.

2.10) Elektromos csatlakoztatás

Az elektromos csatlakoztatáshoz használják a POA1 vezérlő egység leírását.

2.11) Csatlakozás az áramellátáshoz (13. ábra)

A PP7024 számára: az áramvezető kábelt (230 V) közvetlenül a biztosítékszorítóra csatlakoztatni

A PP7224 számára: a PP7024 vezérlő egységből jövő kábelt a nagy szorítóra csatlakoztatni.

2.12) A puffer akkumulátorok használata (14. ábra) (opció)

A POP el van látva egy puffer áramforrás (opció) számára szolgáló rekesszel. A vezérlő egység házában lévő fedelet eltávolítani, és a telepet bekötni.

3) Kézi működtetés, illetve reteszkioldás

A kézi működtetést (10. ábra) hálózati áramkimaradás, vagy a berendezés meghibásodása esetén kell használni.

A kézi működtetéssel a kapunyitó csak szabályos és eredeti tartozékokat alkalmazó szerelése esetén mozgatható szabadon.

4) Ellenőrzés és üzembe helyezés

A legnagyobb biztonság eléréséhez ezek a fázisok a legfontosabbak az automatizálási folyamatban. Az ellenőrzés a készülékek periodikus vizsgálatára is szolgálhat, amelyből az automatika áll. A teljes berendezés ellenőrzését és üzembe helyezését tapasztalt szakembernek kell elvégezni, aki meghatározza, hogy a meglévő kockázatok szerint mely tesztekkel kell elvégezni, és ellenőriznie kell a törvényekkel, előírásokkal és különösen az EN 12445 szabvány minden követelményével való egyezést, amelyben a kapuk automatizálásának vizsgálatára szolgáló vizsgálati módszerek vannak megadva.

4.1 Ellenőrzés

1. Ellenőrizni, hogy az 1. „Útmutató” fejezetben leírtakat pontosan betartották-e.
2. A kapu nyitását és zárását kipróbálni, és ellenőrizni, hogy a kapumozgás az tervezettek szerint történik-e. Célszerű több próbát végezni annak megállapítására, hogy a kapu simán mozog, és nincsenek-e esetleges szerelési és beállítási hibák, valamint túlzott súrlódási pontok.
3. Minden egyes biztonsági berendezés szabályszerű működését egyenként megvizsgálni.
4. Az ütközési erőt az EN 12455 szabvány szerint megmérni. Amennyiben a „motorerő” ellenőrzése segédeszközként szolgál a rendszernek az ütközési erő csökkentésére, ki kell próbálni és megtalálni azt a beállítást, ami a legjobb eredményeket adja.

5) Karbantartás

A karbantartást a jelen kézikönyvben leírt biztonsági utasítások, hatályos törvények és rendelkezések legszigorúbb betartásával kell elvégezni. A POP nem igényel különleges gondozást, mégis ajánlatos rendszeresen (legalább 6 hónaponként) ellenőrizni. Ehhez teljesen el kell végezni a 4.1 „Ellenőrzés” fejezetben leírt mindegyik tesztet és vizsgálatot. Amennyiben további készülékek is találhatók a berendezésben, akkor azok karbantartását saját utasításuk szerint kell elvégezni.

5.1. Hulladékkezelés

A POP különböző anyagokból áll, melyek közül néhányat újra lehet hasznosítani (alumínium, műanyag, elektromos kábel), másokat azonban el kell takarítani (vezérlő kártyák, elektronikus alkatrészek).

Néhány elektronikus alkatrész környezetre káros anyagokat tartalmazhat; nem szabad a környezetet velük szennyezni. Érdeklődjön, hogy hogyan lehet a POP-ot újrahasznosítani, vagy megsemmisíteni, és tartsa magát a helyileg érvényes előírásokhoz.

1. Az automatikát az elektromos hálózatról leválasztani.
2. Minden készüléket és tartozékot leszerelni. Ehhez a 2. fejezetben „Telepítés” foglaltakat fordított sorrendben elvégezni.
3. Az elektronikus vezérlőkártyát eltávolítani.
4. A különféle elektromos anyagokat szortírozni és a jogosított helyi újrahasznosító és megsemmisítő cégeknek átadni.
5. A maradékot az illetékes gyűjtőhelynek átadni.

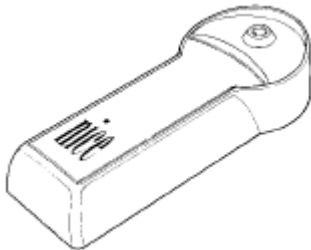
6) Műszaki jellemzők

Táplálás	Vac/Hz Vdc	230/50 /	120/50-60 /	/ 24
Legnagyobb áram	A	~1	~2	3
Motorteljesítmény	W	75		
Forgató nyomaték	Nm	180		
Nyitási idő	s	10		
Üzemi hőmérséklet	°C	-20°C +50°C		
Védettség		IP44		
Üzemidő ciklus		30%		
Szigetelési osztály		1		B

* Vezérlő egység nélküli kivitel

7) Tartozék

KIO – kulcsos kapcsoló vezetékes kioldóval





Utasítások és tanácsok a POP kapunyitó felhasználói számára

Gratulálunk Önnek, hogy az automatizálási feladatának megoldásához a Nice termékét választotta!

A Nice S.p.A. alkotórészeket gyárt ajtók és kapuk redőnyök, rolók és napellenzők automatizálásához; úgy, mint hajtóműmotorok, vezérlések, rádió-távvezérlés, villogó lámpák, fotócellák és tartozékok. A Nice kizárólag kiváló minőségű alapanyagokat és technológiákat használ, és az üzemi filozófiája alapján állandóan keresi az innovatív megoldásokat, hogy megkönnyítse a Nice műszaki, esztétikai, ergonómiai szempontból különösen gondozott felszereltségnek az alkalmazását: A berendezés-tervezője bizonyára a legmegfelelőbb terméket fogja kiválasztani Önnek a Nice bőséges kínálatából.

Nice azonban nem a gyártója az Ön automatizációjának, ami az Ön szerelőtervezője által végzett analíziseknek, kiértékeléseknek, anyagok kiválasztásának és a berendezés kialakításának az eredménye. Minden automatizált rendszer egyedülálló, és csak a szakszerelő rendelkezik azokkal a tapasztalatokkal, és profizmussal, ami ahhoz szükséges, hogy az Ön szükséglete szerinti olyan berendezés készüljön, amely biztosan és tartósan megbízható és mindennek előtt szakszerű, ill. az érvényben lévő előírásoknak megfelel.

Egy automatizált berendezés nemcsak kényelmes, hanem egy értékes biztonsági rendszer, amely minimális karbantartás mellett évekig működik. Amennyiben az Ön automatikája az előírt biztonsági szintnek meg is felel, az nem zárja ki bizonyos „maradékkockázatok” meglétét, amivel annak a lehetőségére utalunk, hogy veszélyhelyzeteket idézhet elő egy mindennapi felelőtlen vagy helytelen használat. Ennek okán szeretnénk Önnek néhány tanácsot adni, hogyan kell eljárnia, hogy elkerülje az esetleges baleseteket:

- **Az automatika** első alkalommal történő használatbavétele előtt magyaráztassa el a szerelőjével, hogy milyen maradékkockázatok keletkezhetnek, és szenteljen néhány percet az **Utasítások és tanácsok a felhasználónak** elolvasására, amelyet a szerelője Önnek át fog adni. Ezt az útmutatót őrizze meg és adja majd át az automatika esetleges új tulajdonosának.
- **Az Ön automatikája** egy gép, ami az Ön utasításait hűen végrehajtja. A felelőtlen és szakszerűtlen használat veszélyes lehet, ne indítsa el az automatika mozgását, ha a hatókörében személyek, állatok vagy egyéb akadályok találhatók.
- **Gyermekek:** egy automatizált berendezés nagyfokú biztonságot garantál és védelmi rendszerével megakadályozza, hogy személyek és tárgyak jelenlétében mozgást végezzen és mindig előrelátható, biztos működést biztosít. Biztonsági intézkedésként azonban gyermekek számára meg kell tiltani, hogy a berendezés közelében játszanak és nem szabad a távvezérlőket a gyermekek által elérhető helyen hagyni: **nem játékszerek!**
- **Üzemzavarok** esetén kapcsolja le a berendezés áramellátását, amikor az automatika szokatlan viselkedését észleli, és végezze el a retesz kézi kioldását. Soha sem kíséreljen meg saját maga javításokat végezni, hanem kérje fel a beavatkozásra az Ön szerelőjét: a közbülső időben pedig, miután a meghajtómotort a leírtak szerint kireteszelte, a berendezés nem automatizáltként, hanem kézzel működtethető.
- **Karbantartás:** Mint minden gépnek, az Ön automatizált rendszerének is szüksége van rendszeres karbantartásra, hogy a lehető leghosszabb ideig teljes biztonsággal működhessen. Állapodjék meg a szerelőjével egy programozott karbantartási tervben. A Nice a háztartási, normál használat esetére minden hat hónapra programozott karbantartást ajánl, azonban ez az időköz különbözhet attól függően, hogy a berendezést milyen gyakran használják. Munkálatokat, mint a karbantartást, ellenőrzést és a javítást csak szakembernek szabad végezni.

Még ha Ön úgy is gondolja, hogy tudja azt, hogy mit és hogyan kell csinálni, ne változtasson a berendezésen és a programozott paramétereken valamint az automatika beállításain: ez az ön szerelőjének a felelőssége!

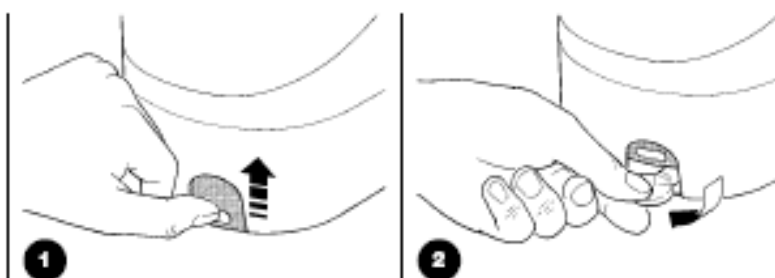
A végellenőrzéseket, az időszakos karbantartásokat és az esetleges javításokat bizonylatolni kell annak, aki ezeket a munkálatokat elvégezte, és ezeket a bizonylatokat a berendezés tulajdonosának meg kell őriznie.

- **Leszerelés, eltávolítás:** bizonyosodjon meg arról, hogy a leszerelést az Ön automatikájának élettartama végén szakszemélyzet végezze és az anyagokat a helyszínen érvényes előírások szerint újrahasznosítsák vagy eltakarítsák.

- **Meghibásodás vagy áramkimaradás esetén** várja meg a szerelőjét (vagy, amíg az áramszolgáltatás ismét helyreáll, amennyiben a berendezése nincs pufferakkumulátorral ellátva), a berendezést nem automatizáltként működtetheti. Ehhez el kell végeznie a kézi reteszkioldást. Ez az egyedüli művelet, melyet az automatika felhasználója elvégezhet; a Nice is különös hangsúlyt helyez arra, hogy Ön ezt a készüléket mindig a legegyszerűbben, szerszám és testi megerőltetés nélkül működtethesse.

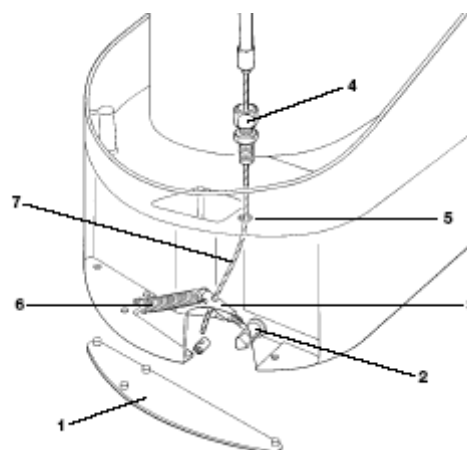
Ajtónyitó reteszének kioldása belülről

1. A fedelet felemelni
2. A reteszkioldó kulcsot (tartozékként szállítva) behelyezni, és az óramutató járásának irányába ütközésig elfordítani.



Ajtónyitó reteszének kioldása kívülről (opció)

- a műanyag fedelet (1) levenni
- a stiftet (3) a reteszkioldó tengelybe (2) becsavarni
- a bowdenfeszítőt (4) a furatába (5) csavarni
- a rugót (6) a stiftbe (3) és a házon lévő rögzítési pontba akasztani
- a reteszkioldó bowdent (7) a stift (3) és a feszítő (4) furatain átfűzni
- a műanyag fedelet (1) ismét az eredeti helyére szerelni



Fontos! Ha az Ön berendezése távvezérlővel van ellátva, ami az idő múlásával egyre gyengébben, vagy egyáltalán nem működik, ennek egyszerűen a kimerült elem lehet az oka (az elemtől függően történhet ez néhány hónaptól akár két-három évig). Észreveheti ezt a világító kijelzőn, ami az adást igazolja, és csak gyengén vagy egyáltalán nem, vagy csak egész röviden világít. Mielőtt a szerelőhöz fordulna, kísérelje meg az elemet egy másik, működő távvezérlő elemére kicserélni; ha ez volt az ok, akkor elegendő a régi elemet egy azonos típusú újra kicserélni.

Meg van Ön elégedve? Ha szeretne a házához egy új automatikát, forduljon a szerelőjéhez és a Nice-hoz, egy szakember tanácsai fogják biztosítani a piacon kapható legkorszerűbb termékek és a legjobb működésű automatikák közötti eligazodásban.

Köszönjük, hogy elolvasta ezeket a tanácsokat, és kívánjuk, hogy legyen elégedett az új berendezésével: a jelenlegi vagy jövőbeni igényei esetén forduljon bizalommal szerelőjéhez.



control units



POA1

Szerelői instrukciók és figyelmeztetések

Tartalomjegyzék

Oldalszám

1)	A termék leírása	3
2)	Telepítés	4
2.1)	Egy tipikus elrendezés	4
2.2)	Előzetes vizsgálatok	5
2.3)	Elektromos csatlakozás	5
2.3.1)	Kapcsolási rajz	6
2.3.2)	Csatlakozók leírása	7
2.3.3)	Megjegyzések az összekötésekhez	8
2.3.4)	STOP bemenet típusa	9
2.3.5)	Fotocellákhoz csatlakoztatási példa fotóteszt-funkció nélkül	10
2.3.6)	Példák fotóteszt funkcióval, fotócellák csatlakoztatására	11
2.3.7)	Csatlakozások ellenőrzése	12
2.4.)	Végállás-ütköző automatikus keresése	13
3)	Ellenőrzés	14
4)	Diagnosztika	15
5)	Előre programozott funkciók	15
6)	Programozható funkciók	15
6.1)	Közvetlen programozás	16
6.2)	Első programozási fokozat, 1. rész	16
6.3)	Első programozási fokozat, 2. rész	17
6.4)	A második szint funkciói	17
7)	Programozás	18
7.1)	Programozási fajták	19
7.1.1)	Első programozási szint: funkciók	20
7.1.2)	Második programozási szint: paraméterek	20
7.2)	Memória törlése	21
7.3)	Első programozási szintű példa	21
7.4)	Második programozási szintű példa	22
7.5)	Programozási séma	23
8)	Opcionális kiegészítők	24
9)	POA1vezérlőegység karbantartása	24
9.1)	Hulladék kezelése	24
10)	Mit csináljak, ha....	24
11)	Műszaki adatok	26
Függelék	Rádióvevő készülék	27

Fontos!

Ezen kézikönyv kizárólag feljogosított műszaki szakemberek számára készült.

Ez a kézikönyv kizárólag a POA1 vezérlésre vonatkozik és semmilyen más termékhez nem szabad használni.

A POA1 célja a szárnyaskapuk automatizálására szolgáló elektromechanikus kapunyitó vezérlése, minden más célra történő felhasználás megengedhetetlen és tilos.

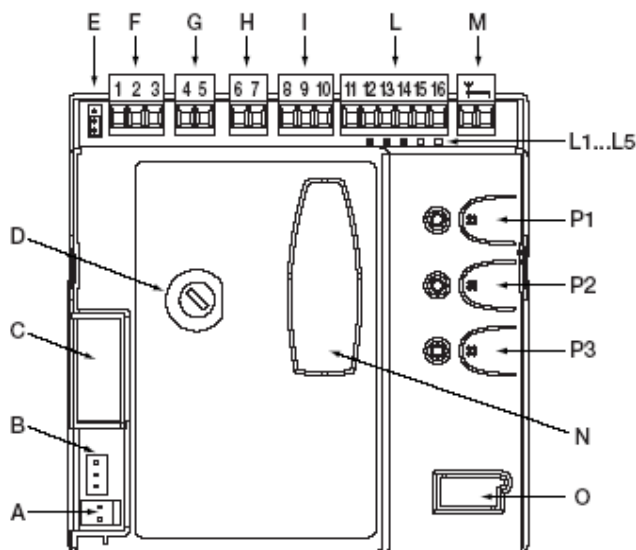
Ne installálja az egységet, mielőtt legalább egyszer át nem olvasta az összes útmutatást.

1) A termék leírása

A POA1 vezérlés egy olyan rendszeren alapul, amely a hozzá kapcsolt motor erőfelhasználását méri (árammérés). A rendszer lehetővé teszi a végállások automatikus észlelését, minden egyes motor működési idejének tárolását és az üzem közben felmerülő esetleges akadályok felismerését. (Összelapítás elleni biztosítás.)

Ezek a tulajdonságok a telepítést egyszerűbbé teszik, mivel az üzemidők beállítása és a kapuszárnyak késleltetése nem szükséges. A szokásos, normál funkciókat már előre programozták; a specifikus funkciók is egy egyszerű eljárással programozhatók.

Az 1. ábrán láthatóak a POA1 vezérlés legfontosabb alkatrészei, a könnyebb azonosíthatóság érdekében listázva.



POA1 vezérlő egység

- A:** 24V tápfeszültség csatlakozó
- B:** M1 motor csatlakozója
- C:** PS124 puffer-akkumulátor csatlakozó
- D:** a kiszolgáló berendezések biztosítéka (500mA) F típusú
- E:** Választó kapcsoló az M1 vagy M2 motor nyitáskésleltetéséhez.
- F:** szorítókapocs az M2 motorhoz
- G:** kimeneti szorítókapocs a villogó lámpa számára
- H:** szorítókapocs az SCA kimenet (ajtó nyitva ellenőrző lámpa) vagy mágneszár
- I:** 24Vdc szorító kapcsok a segédberendezésekhez és a fotócella-teszt részére
- L:** szorító kapcsok a bemenetekhez
- L1...L5:** bemenetek hez és programozáshoz tartozó LED-ek
- M:** szorítókapocs a rádió antennához
- N:** dugaszolós csatlakozó a rádióvevő számára
- O:** programozás/diagnosztika csatlakozó
- P1, P2, P3:** programozó nyomógombok és LED-ek

- **A vezérlő egységet véletlen beavatkozások elleni védelem céljából biztonsági burkolattal látták el.**

2) Telepítés

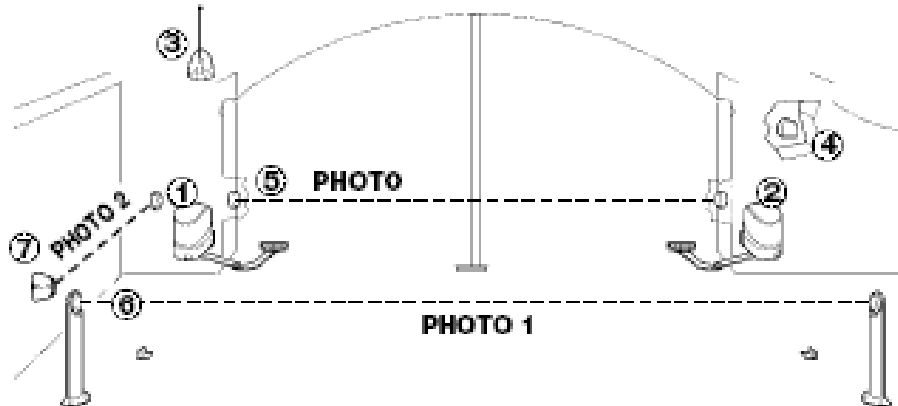
- **Emlékeztetőként:** az önműködő ajtó és kapurendszerek telepítését csak szakképzett személyzet végezheti el a törvényes előírások teljes betartása mellett. Az „Utasítások telepítők számára” c. füzetben lévő útmutatásokat pontosan követni kell.

2.1) Egy tipikus elrendezés

Néhány, a kétszárnyas lengőajtók vagy lengőkapuk automatizálására szolgáló berendezésekre vonatkozó kifejezés és aspektus tisztázása céljából a következőkben bemutatunk egy jellegzetes alkalmazási példát.

Főként az alábbiakat jegyezze meg:

- A fotócellák bekötéséhez és jellemzőihez vegye figyelembe a termékismertető mindenkori utasításait.
- A „PHOTO” fotócella-pár a nyitásnál hatástalan, míg a zárási folyamat alatt a mozgásirányváltásról gondoskodik;
- A „PHOTO 1” fotócella-pár úgy a nyitáskor, mint a záráskor megállítja a mozgást.
- A „PHOTO 2” fotócella-pár (a megfelelően programozott AUX bemenetre csatlakoztatva) záráskor hatástalan, ezzel szemben nyitáskor gondoskodik a mozgásirány megváltoztatásról.



1. Elektromechanikus kapunyitó PP7024 (beépített POA1 vezérlő egységgel) és
2. Elektromechanikus kapunyitó PP7224 vezérlő egység nélkül
3. Villogó lámpa
4. Kulcsos kapcsoló
5. „PHOTO” fotócella-pár
6. „PHOTO1” fotócella-pár
7. „PHOTO2” fotócella-pár

2.2) Előzetes vizsgálatok

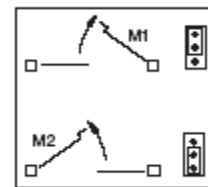
A munka megkezdése előtt megvizsgálni, hogy az összes anyag a telepítéshez alkalmas és az előírásoknak megfelelő. A vizsgálatok mellett minden, az „utasítások a telepítő számára” füzetben megadott aspektushoz mellékeljük a specifikus vizsgálatok egy listáját, melyet a POA1 vezérlő egységen el kell végezni.

- A mechanikus végállás-ütközőknek alkalmasnak kell lenniük a kapumozgás megállítására és az összes kinetikai energiának, mely a kapuszárny mozgása közben felhalmozódott, probléma nélkül felvételére (ha szükséges, a POP motorokhoz szánt végállás-ütközőket használjuk.)
- A tápvezetéket egy mágneses hő-kapcsolóval és egy differenciálkapcsolóval kell védeni, valamint egy leválasztó berendezéssel, melynek érintkezői között a távolság 3 mm-nél nagyobb legyen.
- A vezérlő egységet egy $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ keresztmetszetű kábelen keresztül kell táplálni. Ha a földelés és a vezérlő egység közötti távolság meghaladja a 30 m-t, akkor megfelelő földelő lemezt kell a vezérlő egység közelébe telepíteni.
- A kismegszakító rész csatlakoztatásához egy legalább $0,25 \text{ m}^2$ keresztmetszetű kábelt kell használni.
- 30 m feletti hossz esetén árnyékolat kábelt kell használni és az árnyékolást csak a vezérlő egység felőli oldalon földelni. A motor csatlakozókábelének a keresztmetszete legalább 1.5 mm^2 legyen.
- A föld alatt levő kábelek összekötését lehetőleg kerülni kell. Csak akkor megengedett a föld alatti egymáshoz való csatlakoztatás, ha zárt, vízhatlan dobozban történik.

2.3) Elektromos csatlakozások

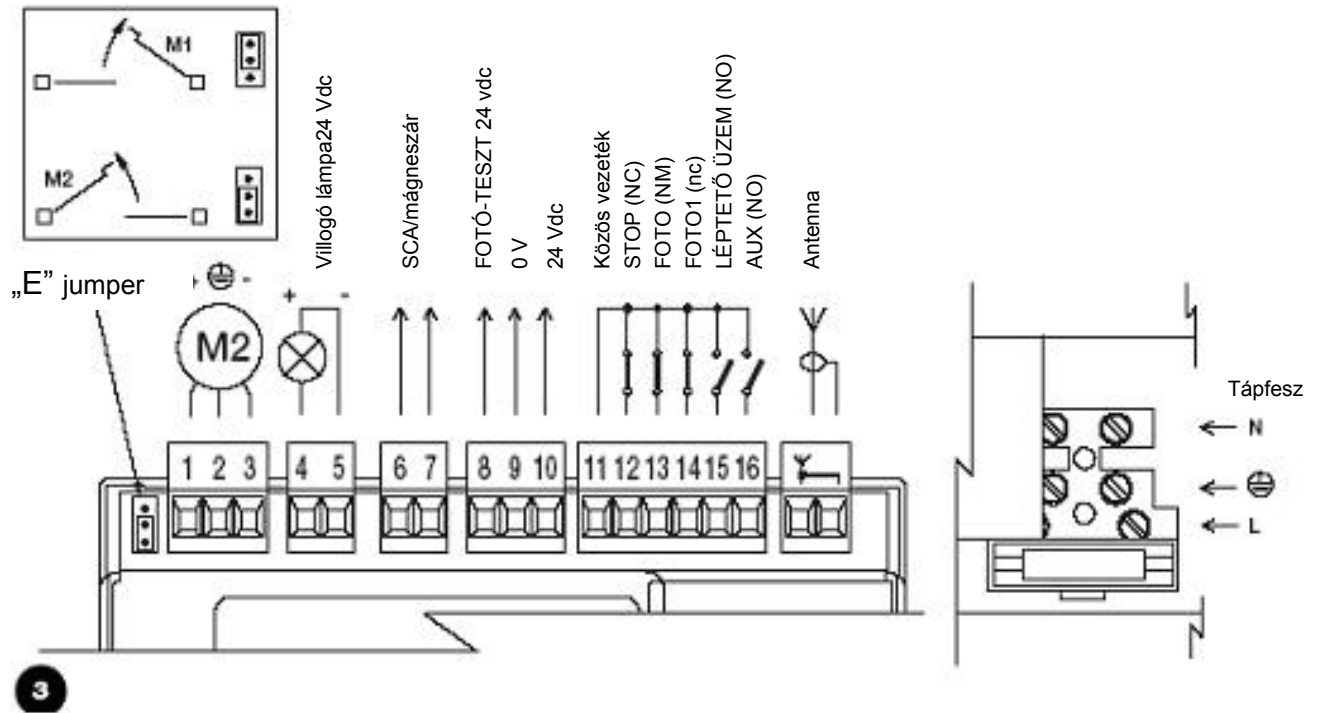
• **A telepítő biztonsága és az alkatrészekben keletkező károk elkerülése érdekében az elektromos bekötés elvégzésének idejére és a rádiókészülék csatlakoztatásakor a vezérlő egységet minden esetben feszültségmentesíteni kell.**

- Az NC (nyugalomban zárt) érintkezők bemeneteit, amennyiben nincsenek használva, a közös (common) csatlakozóval össze kell kötni, (a fotócellák bemeneteinek kivételével, ha a FOTO-TEST funkció aktiválva van. A további magyarázathoz lásd a 2.3.6 pontot.)
- Amennyiben ugyanahhoz a bemenethez több NC érintkező tartozik, akkor őket egymással sorba kell kötni.
- Az NO-kontaktusok (nyugalomban nyitott érintkezők) bemeneteit, amennyiben nincsenek használatban, szabadon kell hagyni.
- Amennyiben ugyanahhoz a bemenethez több NO érintkező tartozik, akkor őket egymással PÁRHUZAMOSAN kell kapcsolni.
- Az érintkezőknek feltétlenül mechanikus érintkezőknek és minden potenciáltól mentesnek kell lenniük, az állapotkapcsolók, mint „PNP”, „NPN”, „nyitott kollektoros” stb. nem megengedettek.
- átlapolat ajtószárnyak esetében az E jumper segítségével (1. ábra) lehet kiválasztani, hogy melyik motornak kell a nyitáskor először indulni. M1 – motor beépített vezérléssel, M2 – motor beépített vezérlés nélkül.



Jumper "E"


2.3.1) Kapcsolási rajz



3

2.3.2) Csatlakozók leírása

A vezérlő egység lehetséges csatlakozóinak rövid leírása következik.

Szorítók	Funkció	Leírás
L-N- 	Tápvezeték	Hálózati áramellátás
1÷3	Motor 2	*Az M2 motor csatlakozói
4÷5	Villogó lámpa	Villogó lámpa csatlakozói, 24Vdc, max 25W
6÷7	SCA/mágneszár	Csatlakozók a „kapu nyitva” jelzőlámpa: 24Vac max. 5W, vagy a kódzár: 12V, max. 25VA számára. (Lásd a “Programozás” fejezetet)
8	24Vdc/Fotócella-teszt	+24V TX-fotócellák tápfeszültség-ellátása a fotó-teszt számára (max. 100mA)
9	0Vdc	0V, segédberendezések tápellátása
10	24Vdc	Segédberendezések tápellátása, RX-fotócellák, stb. (24Vdc max 200mA)
11	Közös	Közös vezeték minden bemenet számára (+24Vdc)
12	STOP	** Bemenet STOP-Funkcióval (vész-, biztonsági lekapcsolás)
13	FOTO	NC-bemenet biztonsági berendezések számára (Fotócellák, biztonsági lécek)
14	FOTO1	NC-bemenet a biztonsági készülékek számára (Fotócella, élvédelem)
15	Léptető üzemmód	Bemenet a ciklikus üzem számára (NYIT-STOP-ZÁR-STOP)
16	AUX	*** Segéd-bemenet
17÷18	Antenna	A rádióvevő antennacsatlakozói

* Egyszárnyú kapuknál nincs használva (a vezérlés önműködően felismeri, ha csak egy motort telepítettek)

** A STOP bemenetet lehet NC-érintkezőnek vagy állandó 8,2KΩ-os ellenállásnak használni. (lásd a “Programozás” fejezetet)

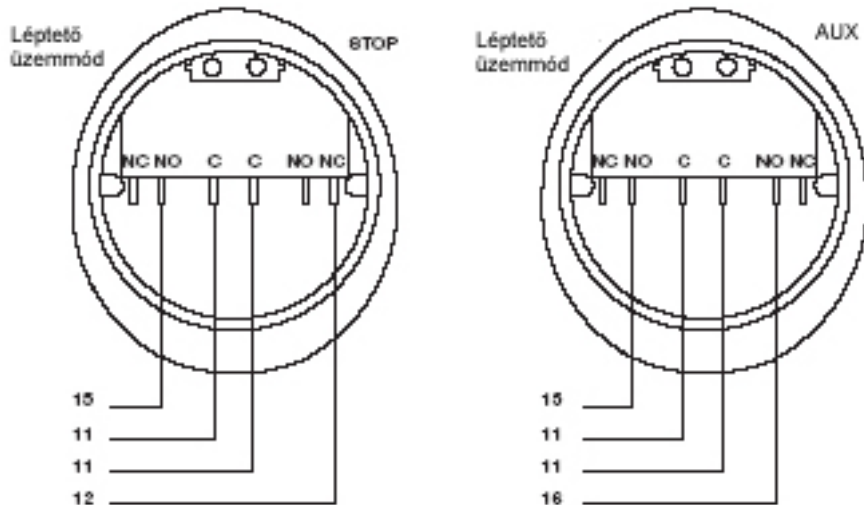
*** Az AUX Segéd-bemenetet a következő funkciók egyikére lehet programozni:

Funkciók	Bemenet típusa	Leírás
RÉSZLEGES-NYITÁS TÍPUS 1	NO	teljesen nyitja az átlapolt szárnyakat
RÉSZLEGES-NYITÁS TÍPUS 2	NO	A két szárny a teljes járat feléig nyílik
NYITÁS	NO	csak nyitóirányú mozgást végez
ZÁRÁS	NO	csak záró irányú mozgást végez
FOTO 2	NC	„FOTO 2” funkció
LETILTVA	--	Nincs funkció

Az AUX „bemenetet gyári oldalról az 1. típusú „RÉSZLEGES NYITÁS ” funkcióra programozták.

2.3.3) Megjegyzések az összekötésekhez

A legtöbb csatlakozás rendkívül egyszerű, nagyrészt egyedi fogyasztóhoz vagy érintkezőhöz történő közvetlen csatlakoztatásáról van szó. A következő ábrákon néhány példán keresztül bemutatjuk, hogy a külső készülékeket hogyan kell csatlakoztatni.



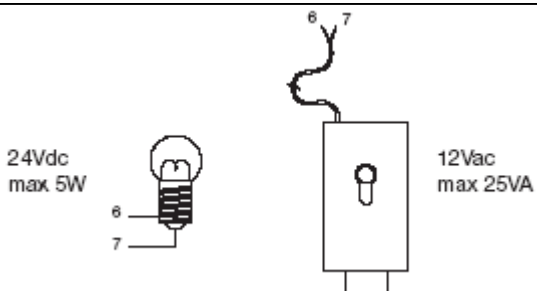
Kulcsos kapcsoló bekötése

1. példa

A LÉPTETŐ-ÜZEMMÓD és a STOP funkció működtetésére szolgáló kulcsos kapcsoló csatlakoztatása

2. példa

A LÉPTETŐ-ÜZEMMÓD és a segédbemenetre tervezett funkciók egyikének (RÉSZLEGES NYITÁS, CSAK NYITÁS, CSAK ZÁRÁS...) működtetésére szolgáló kulcsos kapcsoló csatlakoztatása



A kapu nyitva (S.C.A.) ellenőrző lámpa / mágneszár csatlakoztatása

Abban az esetben, ha az S. C. A. programozva van, a kimenetet „ajtó nyitva” jelzőlámpaként lehet használni. Nyitás alatt lassan villog, zárás alatt pedig gyorsan. Az állandóan világító lámpa azt jelenti, hogy az ajtó nyitva van és áll. Ha nem világít, a kapu zárva van. Amennyiben a mágneszárát programozták, akkor a kimenetet mágneszárhoz lehet használni. Minden nyitás kezdetétől számított 3 másodpercig aktív a mágneszár.

2.3.4) STOP bemenet típusai

A POA1 vezérlő egységet a STOP bemenet két típusára lehet programozni:

- NC típusú STOP: NC kontaktusok csatlakoztatása számára
- állandó ellenállású STOP: konstans 8,2 kΩ kimeneti ellenállással rendelkező eszközöknek a vezérlő egységhez történő csatlakoztatásához(pl: élvédelem). A bemenet méri az ellenállás értékét, és nem adja meg a hozzájárulást a mozgatáshoz, ha az ellenállás kívül esik a névleges értéken. Megfelelő intézkedésekkel az állandó ellenállású stop bemenetre lehet alapállapotban nyitott érintkezőjű „NO” eszközöket, nyugalomban zárt „NC”-érintkezős és adott esetben több mint egy, különböző típusú készüléket is csatlakoztatni. Ehhez az alábbi táblázat szerint eljárni:

1. táblázat				
		1. készülék típusa:		
		NO	NC	8,2 kΩ
2. készüléktípus:	NO	párhuzamosan kapcsolva (1. megjegyzés)	(2. megjegyzés)	párhuzamosan kapcsolva
	NC	(2. megjegyzés)	sorba kapcsolva (3. megjegyzés)	sorba kapcsolva
	8,2 kΩ	párhuzamosan kapcsolva	sorba kapcsolva	(4. megjegyzés)

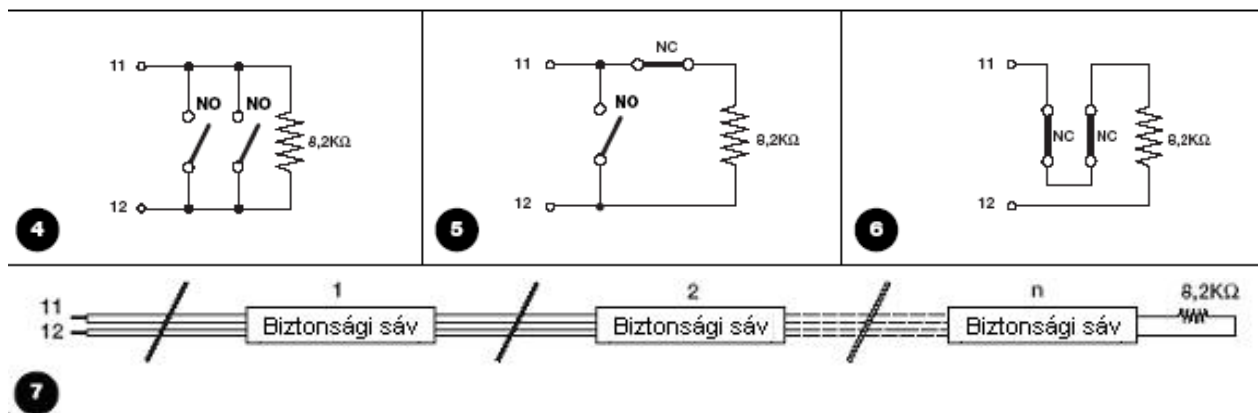
1. megjegyzés: Több NO készüléket lehet egymáshoz kötni párhuzamosan egy 8,2 kΩ-os lezáró ellenállással. (Ld. a 4. ábrán)

2. megjegyzés. Az NO és NC készülékeket kombinálni is lehet, ha a két érintkezőt egymással párhuzamosan kapcsoljuk, miközben az NC érintkezővel egy 8.2 kΩ-os ellenállást kell sorba kapcsolni. (azt jelenti, hogy három eszköz, NO, NC, és 8.2 kΩ kombinációja is lehetséges.) (5. ábra.)

3. megjegyzés: Több NC készüléket lehet egymással és egy 8,2 kΩ-os lezáró ellenállással sorosan kapcsolni. (6. ábra)

4. megjegyzés: csak egy állandó 8,2 kΩ kimeneti ellenállású eszköz csatlakoztatható, több készüléket esetleg kaszkádba kell kapcsolni egyetlen 8.2 kΩ-os lezáró ellenállással. (7. ábra)

- Amennyiben az állandó ellenállású stop bemenetet biztonsági funkciókkal rendelkező készülékek csatlakoztatására használják, akkor csak az állandó 8,2 kΩ kimeneti ellenállású készülékek biztosítják a 3-as kategóriájú biztonsági osztályt.



2.3.5) Csatlakoztatási példa fotóteszt-funkció nélküli fotócellákhoz

Csak FOTO fotócellák csatlakoztatása

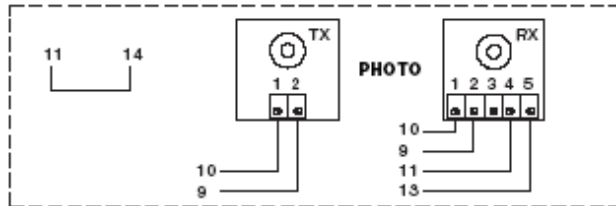


FOTO és FOTO1 fotócellák csatlakoztatása

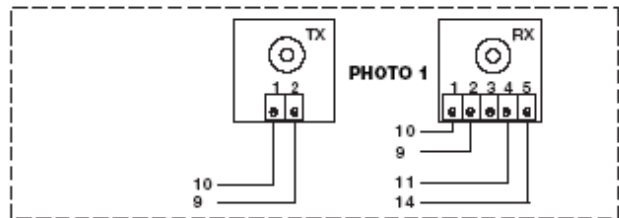
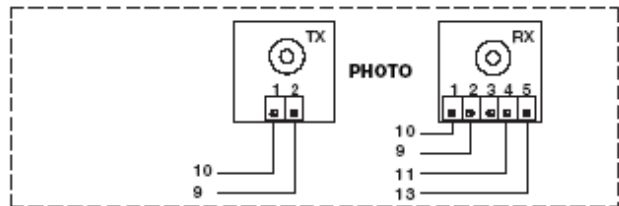
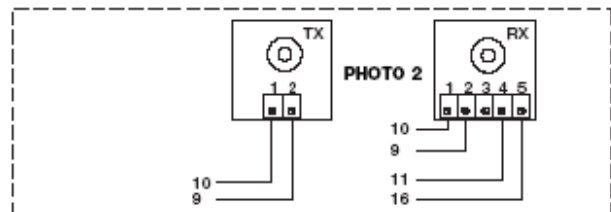
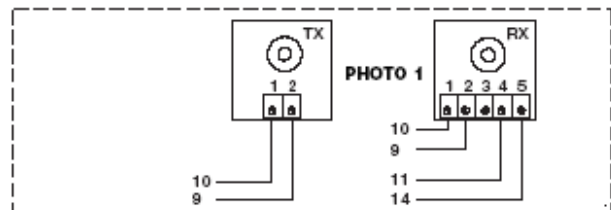
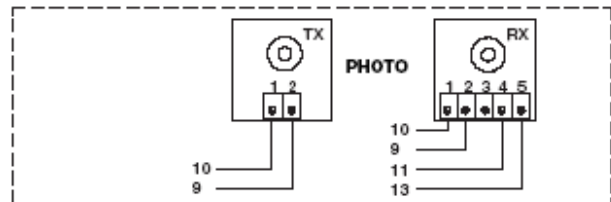


FOTO és FOTO1 ÉS FOTO2 fotócellák csatlakoztatása (Az AUX bemenetet FOTO2-re kell programozni)



2.3.6) Példák fotócellateszt funkcióval rendelkező fotócellák csatlakoztatására

A POA1 vezérlő egység programozható FOTÓCELLATESZT funkcióval rendelkezik (gyárilag ez a funkció nincs aktiválva). Ez a funkció igen jó megoldás a biztonsági berendezések megbízhatóságának tesztelésére, miáltal a teljes vezérlő egység és biztonsági berendezés az UNI EN 954-1 (12/1998-as kiadás) szerint a „2 osztályba” besorolásra kerül. Minden mozgás elindításakor minden biztonsági berendezés ellenőrzése megtörténik, és csak akkor kezdődik meg a mozgás, ha a teszt mindent rendben talált.

Ez csak a biztonsági készülékek egymáshoz való csatlakoztatásának különleges konfigurációja mellett lehetséges, gyakorlatilag a „TX” fotócella adó tápfeszültség-ellátása az „RX” vevőtől különválasztva történik.

- A fotóteszt aktiválása által a következő bemenetek kerülnek ellenőrzésre: FOTO, FOTO1 ÉS FOTO2.

Csak FOTO fotócella csatlakoztatása

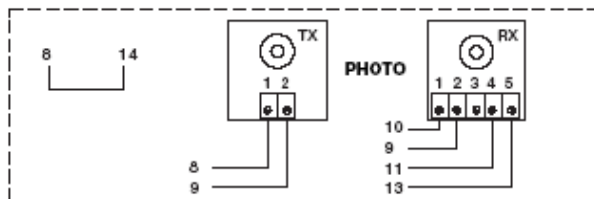


FOTO és FOTO1 csatlakoztatása

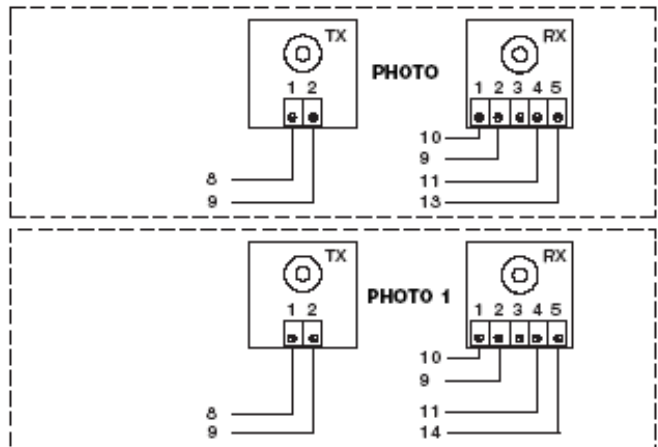
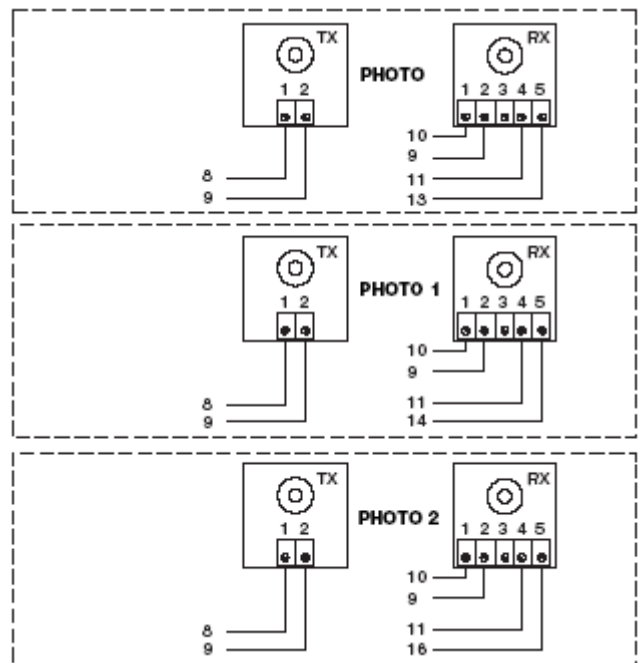


FOTO FOTO1 és FOTO2 csatlakoztatása (az AUX bemenetet FOTO2-re kell programozni)

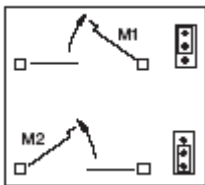


2.3.7) Csatlakozások ellenőrzése

- A következő munkálatok elvégzése közben Ön feszültség alatti áramkörökön dolgozik, melyek közül néhány hálózati feszültség alatt áll, ezért **RENDKÍVÜL VESZÉLYES!** Ezért nagy óvatossággal kell eljárnia, és ne sohase dolgozzon **EGYEDÜL!**

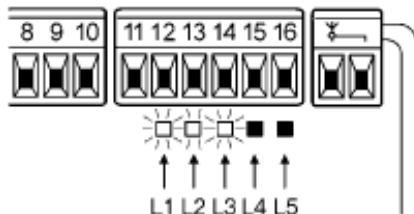
Miután az automatizáláshoz szükséges bekötések elkészültek, következhet az ellenőrzés.

1. A vezérlő egységet feszültség alá helyezni, és ellenőrizni, hogy mindegyik LED néhány másodpercig gyorsan villog-e.
2. Ellenőrizni, hogy a 9. és 10. szorítókon megvan-e a kb. 32Vdc feszültség, ha az érték nem egyezik, a tápellátást azonnal leválasztani, és a csatlakozásokat valamint a tápfeszültséget pontosabban megvizsgálni.
3. A kezdeti gyors villogás után a vezérlő egység korrekt működését a P1 LED egy szabályos, másodpercenként egyszeri felvillanással jelzi. Ha a bemeneteken egy változtatás történik, akkor a P1 LED egy gyors, kettős villogást végez, és ezzel jelzi, hogy a bemenetet felismerte.
4. Amennyiben a csatlakoztatások korrektek, az NC bemenetekhez tartozó LED-eknek be-, ellenben az NO bemenetekhez tartozóknak kikapcsolva kell lenniük. Ezt követi a 8. ábra, a bekapcsolt LED-ekkel, és a különböző eseteket összefoglaló táblázat.
5. Ellenőrizni, hogy a megfelelő LED be-, ill. kikapcsol-e, ha a bemenetre kötött készülékeket működtetjük.
6. Ellenőrizni, hogy a P2 gomb megnyomásának hatására mindkét motor végez-e egy rövid nyitóirányú mozgást, miközben a felső kapuszárny motorjának kell elsőként indulnia. A mozgást a P2 ismételt megnyomásával megállítani. Ha a motorok nem a nyitás irányába indulnak, a motorvezetékek polaritását meg kell cserélni, ha ellenben nem a felső kapuszárny motorja indul elsőként, az E jumpereket kell áthelyezni. (lásd az ábrán)



Jumper "E"

BEMENET	BEMENET TÍPUSA	ÁLLAPOT-LED
STOP	STOP NC	L1 be
	állandó ellenállás	L1 be
	STOP 8,2kΩ ellenállás	
FOTO		L2 be
FOTO1		L3 be
LÉPÉSENKÉNT		L4 ki
AUX	részleges nyitás 1. Típus	L5 ki
	részleges nyitás 2. Típus	L5 ki
	csak nyitás	L5 ki
	csak zárás	L5 ki
	FOTO2	L5 be



8

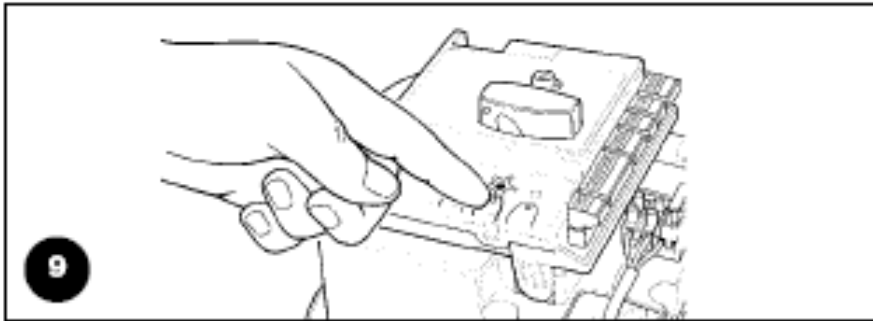
2.4.) Végálláskapcsolók automatikus keresése

Miután az ellenőrzések és beállítások befejeződtek, át lehet térni a mechanikus végállásütközők automatikus keresésére. Ez a művelet azért szükséges, mert a POA1 vezérlő egységnek a nyitási és a zárási mozgítás időtartamát „mérnie” kell. Ez a nyitási és zárási végállásütközők felismerésére szolgáló művelet teljesen automatikus és a motorok terhelésmérésén alapul.

- *Ha ez a művelet már befejezésre került, az ismételt végrehajtás előtt a memóriát törölni kell. (Lásd a „Tároló törlése” fejezetet.) Annak ellenőrzéséhez, hogy a memória tartalmazza-e a végállásütközők paramétereit, a vezérlés tápellátását lekapcsolni majd ismét bekapcsolni. Amennyiben mindegyik LED kb. 6 másodpercig gyorsan villog, akkor a memória üres. Ha a gyors villogás csak 3 másodpercig tart, akkor a memória már tartalmaz a végállásütköző paramétert.*

- A végállásütközők keresésének megkezdése előtt ellenőrizni kell, hogy a biztonsági eszközök engedélyezettek-e (STOP, FOTO és FOTO1 aktiválva). A művelet közben egy biztonsági berendezés aktiválása vagy egy vezérlő parancs beérkezése a művelet azonnali megszakítását váltja ki.

- A kapuszárnyak tetszőleges helyzetben lehetnek, legkedvezőbb azonban, ha kb. középállásban vannak.



- **A P2 gombot megnyomni: a kereső-fázis elkezdődik és a következőkből áll:**

- Rövid nyitás mindkét motorral.
- Zárás az alsó fekvésű kapuszárny motorjával egészen a zárás mechanikai végállásütközőjéig.
- Zárás a felső kapuszárny motorjával egészen a zárás mechanikai végállásütközőjéig.
- a felső kapuszárny motorja kezdi a nyitást
- A beállított késleltetés után kezdi meg a nyitást az alsó fekvésű kapuszárny. Ha a késleltetés nem elegendő, a keresést a P1 megnyomásával megszakítani, azután az időt megváltoztatni. (Ld. a „Programozás” fejezetet)
- A vezérlés elvégzi annak a mozgásnak a mérését, amivel a motorok elérik nyitáskor a mechanikai végállásütközőket.
- Teljes záróirányú mozgás. A motorok különböző időkből indulhatnak. A cél az, hogy a zárás egy bizonyos beállítás mellett történjen, úgy hogy az ajtószárnyak ne ütközzenek össze.
- A folyamat minden elvégzett mérés tárolásával fejeződik be.

Minden működési szakasznak a **kezelő beavatkozása nélkül**, egymásután kell lezajlani. Ha a folyamat valamilyen ok miatt nem megfelelően zajlik le, akkor a P1 gomb megnyomásával meg kell szakítani. Azután a folyamatot meg kell ismételni és adott esetben a paramétereket megváltoztatni. pl. az árammérés érzékenységi küszöbértékét. (Lásd a „Programozás” fejezetet.)

3) Ellenőrzés

- **Az ellenőrzést tapasztalt szakembernek kell végezni, akinek meg kell határoznia, hogy melyik vizsgálatot milyen kockázat szetrint kell elvégezni.**

A teljes automatizálás folyamatában a legfontosabb a végellenőrzés elvégzése. Minden egyes alkatrész, mint motorok, rádióvevő, vészleállító, fotócellák és egyéb biztonsági berendezések speciális ellenőrzést követelhetnek meg, azért kérjük, hogy a megfelelő útmutatók eljárásaihoz tartsák magukat.

A POA1 vezérlő egység végellenőrzéséhez a következő műveleteket kell elvégezni (a sorrend az előre beállított funkciókkal rendelkező POA1 vezérlő egységre vonatkozik).

- Megvizsgálni, hogy a LÉPTETŐ ÜZEMMÓD bemenet aktiválása a következő mozgatási sorrendet generálja-e: Nyit - Stop - zár – Stop .
 - Megvizsgálni, hogy az AUX bemenet (1. típusú részleges nyitás funkció) aktiválása a következő mozgatási sorrendet generálja-e: Nyit-Stop-Zár-Stop, de csak a felső kapuszárny motorjával, míg az alsó szárny motorja zárt helyzetben marad.
 - Egy nyitóirányú mozgást indítani, és a következőket ellenőrizni:
 - A FOTO eltakarásával a kapunak folytatnia kell a záróirányú mozgást.
 - A FOTO1 eltakarásakor a mozgásnak meg kell állnia, amíg a FOTO1-et ismét szabaddá nem tesszük, ekkor a nyitóirányú mozgás folytatódik.
 - Ha a FOTO2 is telepítve van, akkor ennek eltakarása után a mozgásnak meg kell állni, és utána a zárási irányba indulni.
 - Ellenőrizni, hogy a motorok lekapcsolódnak-e, ha nyitáskor az ajtószárnyak elérik a mechanikus végállásűtközőket.
 - Egy záróirányú mozgást indítani, és a következőket ellenőrizni:
 - A FOTO eltakarásakor a mozgásnak meg kell állnia, utána nyitóirányú mozgás történik.
 - A FOTO1 eltakarásakor a mozgásnak meg kell állnia, amíg a FOTO1-et ismét szabaddá nem tesszük, ezután nyitóirányú mozgás történik.
 - A FOTO2 eltakarása után a kapu folytatja a zárási irányba a mozgását.
 - Ellenőrizni, hogy a STOP bemenetre kapcsolt vészkapcsolók működtetése minden folyamatban lévő mozgás haladéktalan megállítást eredményez-e.
 - Ellenőrizni, hogy az akadály érzékelő rendszer érzékenységi fokozata megfelel-e a mindenkori alkalmazásnak.
 - Úgy a nyitó, mint a záró fázisban egy akadályt szimulálni, és ellenőrizni, hogy a mozgásirányváltás megtörténik-e, mielőtt a szabványban előírt erő nagyságát túllépné.
 - A bemenetekre kötött készülékektől függően további ellenőrzések válhatnak szükségessé.
- *Ha két egymás után elvégzett azonos irányú mozgásnál akadályt észlel, a vezérlés csak 1 másodpercig végeztet mindkét motoron részleges irányváltást. A második vezérlési parancsnál megkezdődik az ajtószárny a nyitást, és az árammérés első válaszát mindkét motorra nyitási irányú végállásnak tekinti. Ugyanez történik, ha hálózatkimaradás után a feszültség ismét helyreáll, az első parancs mindig egy nyitás és az első akadályt tekinti mindig nyitóirányú végállásnak.*

4.) Diagnosztika

A P2 diagnosztikai-LED jelzi az esetleges meghibásodásokat vagy szokatlan viselkedést, melyeket a vezérlés a mozgások alatt észlel. A problémát a villogások meghatározott számával adja meg, a kijelzés a következő mozgás megkezdéséig aktívált. Ezeket az információkat összegzi a következő táblázat:

P2 LED villogásainak száma

1	M1 árammérés hibatípus bekövetkezése
2	M2 árammérés hibatípus bekövetkezése
3	Stop bemenet kiváltása mozgás közben
4	Foto-teszt hiba
5	Túláram az SCA vagy mágneszár kimeneten

5) Előre programozott funkciók

A POA1 vezérlő egység rendelkezik néhány programozható funkcióval. A kereső-fázis után ezek egy meghatározott konfigurációban előprogramozódnak, melyek a legtöbb automatikához alkalmasak. A funkciókat bármikor, úgy a kereső fázis előtt, mint az után megfelelő programozási eljárással megváltoztathatók. (Lásd: „Programozható funkciók” fejezet).

- Motormozgás: gyors
- Automatikus zárás: aktiválva
- Lakótömb-üzemmód: nincs aktiválva
- Figyelmeztető előjelzés: nincs aktiválva
- Zárás FOTO szerint: nincs aktiválva
- Nyitási késleltetés: 2. fokozat (10%)
- Fotócella-teszt: nincs aktiválva
- SCA/mágneszár: SCA(kapu nyitva jelző)
- STOP bemenet: NC típus
- Nehéz kapu: nincs aktiválva
- Részleges kapu nyitva jelző: nincs aktiválva
- Szünetidő: 20 másodperc
- Segédbemenet: részleges nyitás, 1. típus (csak a felső kapuszárny motorja aktiválva)
- Árammérés érzékenysége: 2. fokozat

6) Programozható funkciók

Ahhoz, hogy a berendezés a felhasználó igényeihez legjobban illeszthető és a különböző alkalmazási feltételek közepette is biztonságos legyen, a POA1 vezérlő egységgel néhány funkció vagy paraméter valamint néhány ki- és bemenet programozható.

6.1) Közvetlen programozás

• Lassú/gyors mozgás

A kapu mozgási sebessége bármikor (álló motornál) egyszerűen a P3 nyomógomb működtetésével változtatható, miközben a vezérlő egység nem lehet a programozási-állapotban. A nem világító L3 LED azt jelenti, hogy a lassú sebesség, ha világít, a gyors sebesség van beállítva.

6.2) Első programozási fokozat, 1. rész

• Automatikus zárás:

Ez a funkció programozott szünetidő szerinti automatikus zárással számol, eredetileg a beállított szünetidő 20 másodperc, azonban 5, 10, 20, 40 vagy 80 másodpercre lehet megváltoztatni. Ha ez a funkció nincs aktiválva, akkor a rendszer „félautomatikusan” működik.

• „Háztömb” funkció”:

Ez a funkció akkor hasznos, ha az automatikát több személy rádió-távírányítóval kezeli. Ha ez a funkció aktiválva van, akkor minden megkapott vezérlőparancs nyitási mozgást indít, melyet további parancsokkal nem lehet megszakítani. Ha ez a funkció nincs aktiválva, akkor egy vezérlő parancs hatása: NYIT – STOP – ZÁR – STOP.

• Figyelmeztető előjelzés:

Ezzel a funkcióval a villogó lámpa a mozgás kezdete előtt 2, 4, 6, 8, 10 másodperccel aktiválva lesz. Ha ez a funkció nincs aktiválva, akkor a villogó lámpa a villogást a mozgás kezdetekor kezdi el.

• Zárás FOTO szerint:

Az automatikus zárási ciklus alatt ezzel a funkcióval lehet a szünetidőt a FOTO fotócella szabaddá válása után 4 másodpercre lerövidíteni, azaz a kapu a felhasználó áthaladása után 4 másodperccel záródik. Ha ez a funkció nincs aktiválva, akkor a teljes beprogramozott szünetidőnek el kell telnie.

• Nyitási késleltetés:

Ez a funkció az alsó kapuszárny motorjának nyitási késleltetését okozza a felsőhöz képest, úgy hogy a két kapuszárny ne akadhaszon össze. Ez a késleltetés zárásakor mindig jelen van, és automatikusan kiszámítja a vezérlő egység, úgy, hogy ugyanaz a késleltetés történik, mint nyitáskor.

6.3) Első programozási fokozat, 2. rész

• Foto-teszt funkció

A poa1 vezérlő egységgel aktiválni lehet a fotó-teszt funkciót, melynél minden mozgás kezdetekor a fotócellák korrekt működésének ellenőrzése megtörténik. Ezen funkció használatához a fotócellákat megfelelően csatlakoztatni (lásd a 2.3.6. alatt), azután a funkciót aktiválni kell. Ha a fotó-teszt funkció nincs aktiválva, akkor a vezérlés nem végez fotó-tesztet.

• Kapu nyitva jelző lámpa (SCA) / mágneszár

Ha ez a funkció aktiválva van, akkor a 6. és 7. csatlakozókat egy mágneszár csatlakoztatására lehet használni. Ha a funkció nincs aktiválva, akkor a 6. és 7. csatlakozókat egy kapu nyitva jelző lámpa (24V) csatlakoztatására lehet használni

• NC-típusú vagy állandó ellenállású STOP bemenet

Ha a funkció aktiválva van, akkor a STOP bemenet „állandó 8,2 k Ω ellenállásúra” van beállítva. Ebben az esetben, hogy a „mozgatás engedélyezve” kiadható legyen, a közös vezeték és a bemenet között egy 8,2 k Ω +/-25% ellenállásnak kell lennie. Ha a funkció nincs aktiválva, akkor a stop bemenet NC típusú érintkezőkkel működik.

• Könnyű / nehéz kapuk

Ha a funkció aktiválva van, akkor a vezérlő egység nehéz kapukat tud működtetni, miközben nyitáskor a gyorsítást és a lassítást másként állítja be. Ha a funkció nincs aktiválva, a vezérlő egység a könnyű kapukhoz van beállítva.

• Proporciónális SCA

Ha a funkció aktiválva van, akkor az SCA kimenet arányos villogásra van beállítva, azt jelenti, hogy nyitáskor a villogás mindig gyorsabb, minél inkább közeledik az ajtószárny a nyitás végállásához, és annál lassúbb zárásnál, minél jobban közelít a kapuszárny a végálláshoz. Ha a funkció nincs aktiválva, akkor nyitásnál lassú villogás, zárásnál pedig gyors villogás történik.

6.4) A második szint funkciói

• Szünetidő

A szünetidő, illetve a nyitási és zárási mozgások között eltelt idő automatikus üzemmódban programozható 5, 10, 20, 40 és 80 másodpercre.

• Segédbemenet AUX:

A vezérlő egység rendelkezik egy segédbemenettel, amely a 6 következő funkció egyikére konfigurálható:

- **Részleges nyitás 1. típus:** ugyanazokat a funkciókat teljesíti, mint a LÉPTETŐ ÜZEMMÓD bemenet és csak a felső kapuszárny mozgatását váltja ki. Csak teljesen becsukott kapuval működik, más esetben a parancsot úgy hajtja végre, mint egy léptető üzemmód-parancsot.

- **Részleges nyitás 2. típus:** ugyanazokat a funkciókat teljesíti, mint a LÉPTETŐ ÜZEMMÓD bemenet és mindkét kapuszárny nyitását kiváltja, annak az időnek a felére, melyet a teljes nyitáshoz szántak. Csak teljesen becsukott kapuval működik, más esetben a parancsot úgy hajtja végre, mint egy léptető üzemmód-parancsot.

- **Csak nyitás:** Ez a funkció csak nyitást végez a következő sorrendben: Nyit – Stop - Nyit – Stop

- **Csak zárás:** Ez a funkció csak zárást végez a következő sorrendben: Zár – Stop - Zár – Stop

- **FOTO2:** a „FOTO2” biztonsági berendezés funkcióját teljesíti.

- **Letiltva:** a bemenet nem hajt végre műveletet.

• Figyelmeztető előjelzés ideje

Minden mozgás megkezdése előtt aktiválni lehet a villogó lámpa jelzését 2, 4, 6, 8 és 10 másodpercre programozható időtartamra.

• Árammérés érzékenysége:

A vezérlő egység rendelkezik egy, mindkét motor áramfelvételének mérésére szolgáló rendszerrel, amit arra használnak, hogy a kapu mozgása alatt a mechanikus végállásütközőket és az esetleges akadályokat észlelje. Mivel az áramfelvétel különböző feltételektől függ, meg van a lehetőség az érzékenységi küszöb megváltoztatásának. Erre 6 fokozatot szántak:

Az 1. fokozat a legérzékenyebb (minimálerő), a 6. fokozat a legkevésbé érzékeny (legnagyobb erő).

⚠ A szakszerűen beállított árammérési funkció (együtt más szükséges intézkedésekkel) hasznos lehet az európai szabványok EN12453 és EN 12445 betartásához, melyek technikák és készülékek alkalmazását követelik meg az erőhatárolásra és az automatikus ajtó és kapumozgatók által keltett veszélyek korlátozására.

• Kapuszárny késleltetési idő:

Az alsó kapuszárny motorjának bekapcsolási késleltetése a működési idő 5, 10, 20, 30 vagy 40%-ára programozható.

7) Programozás

A programozás alatt a „Programozható funkciók” fejezetben leírt mindegyik funkciót ki lehet választani és azt követően eltárolni.

A vezérlő egységben lévő tároló megőrzi az automatizálási folyamat funkcióit és paramétereit.

7.1) Programozási módok

Minden programozási fázishoz a P1, P2 és P3 gombokat használjuk, míg az 5 LED, L1. L2...L5 a választott paramétert adja meg.

A programozásnak két különböző szintje van:

- Az **első szinten** lehet a funkciókat aktiválni ill. deaktiválni. Az L1, L2...L5 LED-ek mindegyike megfelel egy funkciónak: a funkció aktivált, ha a LED világít, és nincs aktiválva, ha a LED sötét.

Az első szint két részből áll, amelyek a P3 gomb megnyomásával választandók ki. A megfelelő P3 LED jelzi, hogy melyik részt választották ki.

- Az első szint első részéből lehet a **második szintre** átmenni, ahol a mindenkori funkció paramétereit lehet kiválasztani.

Minden LED egy különböző értéknek felel meg, amelyet a paraméterrel lehet kombinálni.

Első szint (P1 LED állandóan világít): 1.rész (P3 LED sötét)				
L1 LED Automatikus zárás	L2 LED Lakótömb funkció	L3 LED Elővillogás	L4 LED Zárás FOTO után	LED L5 Nyitáskori készletetés

Első szint (P1 LED állandóan világít): 1.rész (P3 LED világít)				
L1 LED Fotó-teszt	L2 LED Mágneszár	L3 LED STOP ellenállással	L4 LED Nehéz kapu	LED L5 SCA proporc.

- Az első szint első részéből lehet a második szintre átmenni, ahol a mindenkori funkció paramétereit lehet kiválasztani. Minden LED egy különböző értéknek felel meg, amelyet a paraméterrel lehet kombinálni.

Első szint (P1 LED állandóan világít): 1.rész (P3 LED sötét)				
L1 LED Automatikus zárás	L2 LED Lakótömb funkció	L3 LED Előjelzés	L4 LED Zárás FOTO után	LED L5 Nyitáskori készletetés

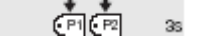



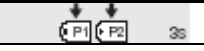

Első szint (P1 LED állandóan világít): 1.rész (P3 LED világít)				
L1 LED Fotó-teszt	L2 LED Mágneszár	L3 LED STOP ellenállással	L4 LED Nehéz kapu	LED L5 SCA proporcionális

Második szint				
Paraméter: Szünetidő	Paraméter: Aux bemenet	Paraméter: Előjelzés ideje	Paraméter: Árammérés érzékenység	Paraméter: Kapuzárny készletetés
L1 : 5 mp.	L1:Részle s nyitás, 1. típus	L1: 2 mp	L1: 1. fokozat legérz.	L1: 5%
L2 : 10 mp.	L2:Részle s nyitás, 2. típus	L2: 4 mp	L2: 2. fokozat	L2 10%
L3 : 15 mp.	L3: Csak nyitás	L3: 6 mp	L3: 3. fokozat	L3:20%
L4 : 20 mp.	L4: csak zárás	L4: 8 mp	L4: 4. fokozat	L4: 30%
L5 : 40 mp.	L5: FOTO2	L5: 10 mp	L5: 5. fokozat legkevesbé érzékeny	L5: 40%
	Minden LED sötét: Bemenet nem használt		Minden LED sötét: 6. fokozat (max. áramfelvétel)	

7.1.1) Első programozási szint: funkciók

Az első szinten lehet a funkciókat aktiválni és deaktiválni. Az első szinten a P1 LED mindig be van kapcsolva, a bekapcsolt ledék L1, L2...L5 adják meg az aktív funkciókat, a kikapcsolt ledék pedig a nem aktivált funkciókat.








A villogó LED azt jelenti, hogy melyik funkció van kiválasztva, ha a villogás rövid, akkor a funkció nem aktív, hosszú villogás esetén aktív. A programozás 1. részéről a 2. részre való átmenethez, és viszont a P3 gombot kell megnyomni.

„A1” táblázat	Első szintű programozás	Példa
1.	A P1 és P2 gombot legalább 3 másodpercig nyomva tartani. Mindegyik LED gyors villogása jelzi, hogy a programozó funkcióban vagyunk.	
„A2” táblázat	Funkció aktiválás, deaktiválás	Példa
1.	A P1-et többször megnyomni, amíg a villogó LED a megfelelő funkción van.	
2.	A funkció deaktiválásához a P2 gombot lenyomni.	
„A3” táblázat	Első és második szintű programozások közti váltás	Példa
1.	A P3 gombot megnyomni.	
„A4” táblázat	Kilépés mentéssel	Példa
1.	A P1 és P2 gombot legalább 3 másodpercig nyomva tartani	
„A5” táblázat	Kilépés mentés nélkül	Példa
1.	A P1 gombot legalább 3 másodpercig nyomva tartani, vagy 1 percig várni vagy a tápfeszültséget lekapcsolni.	

7.1.2) Második programozási szint: paraméterek

A második programozási szinten tudjuk a mindenkori funkciók paramétereit kiválasztani. A második szintet az első szintről lehet elérni.





A második szinten a P1 LED gyorsan villog, míg az 5 LED, L1, L2...L5 a kiválasztott paramétert adja meg.

„B1” táblázat	Hozzáférés a második programozási szinthez	Példa
1.	Belépés az első programozási szintre a P1 és P2 legalább 3 másodpercig történő lenyomásával lehet	
2.	A funkciót a P1 megnyomásával kiválasztani, míg a villogó LED a kívánt funkción lesz.	
3.	a P2-t legalább 3 másodpercig nyomni és így a második szintre átmenni.	
„B2” táblázat	A paraméter kiválasztása	Példa
1.	A P2-t többször lenyomni, amíg a villogó LED a kívánt paraméteren van	
„B3” táblázat	Visszatérés az első szintre	Példa
1.	P1-et megnyomni	
„B4” táblázat	Kilépés az első szintről és a változások mentése	Példa
1.	A P1 és P2 gombot legalább 3 másodpercig nyomva tartani	
„B5” táblázat	Kilépés az első szintről és a változások mentése nélkül	Példa
1.	A P1 gombot legalább 3 másodpercig nyomva tartani, vagy 1 percig várni, vagy a tápfeszültséget lekapcsolni.	

7.2) Memória törlése

Minden újabb programozás felülírja a korábbi beállításokat, ezért rendszerint nem szükséges „mindent törölni”. Mindenesetre a tárolót ezzel az egyszerű eljárással teljesen törölni lehet.

⚠ A memória törlése után minden funkció visszatér az előre programozott(gyári) értékre és a mechanikus végállások keresését ismét el kell végezni.

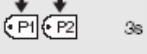
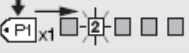


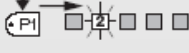


„C1” táblázat	A memória törlése	Példa
1.	A vezérlő egység tápellátását lekapcsolni, és megvárni, hogy mindegyik LED kialudjon. (adott esetben az F1 biztosítékot eltávolítani)	
2.	A vezérlőkártyán lévő P1 és P2 gombokat megnyomni és nyomva tartani	
3.	A vezérlő egység tápellátását újra bekapcsolni	
4.	Legalább 3 másodpercig várni, azután mindkét gombot elengedni	

Amennyiben a memória törlése sikeres volt, minden LED 1 másodpercre elsötétül.

7.3) Első programozási szintű példa



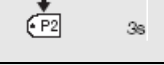


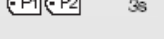
Ezekon a példákon keresztül adjuk meg azokat a lépéseket, melyek szükségesek ahhoz, hogy az első szint egyik funkcióját aktiváljuk ill. deaktiváljuk.

Példaként a Lakótömb funkciót aktiváljuk és az SCA kimenetet a mágneszár aktiválására állítjuk be.

Első programozási szint – példa: „Lakótömb” funkció és az SCA kimenet aktiválására „mágneszár”		
1.	A P1 és P2 legalább 3 másodpercig történő megnyomásával az első programozási szintre menni.	
2.	A P1-et 1-szer megnyomni, míg a villogó kijelzés a 2. LED-en megjelenik (rövid villanás)	
3.	A „lakótömb” funkciót a P2 megnyomásával aktiválni.(hosszú villanás)	
4.	A P3-at 1-szer megnyomni a második szint aktiválásához (a P3 LED világít)	
5.	A P1-et 1-szer megnyomni, míg a villogás a 2. Led-re átmegy (rövid villanás)	
6.	A mágneszár kimenetet a P2 megnyomásával aktiválni.(hosszú villanás)	
7.	A programozást mentéssel a P1 és P2 legalább 3 másodpercig tartó lenyomásával lehet elhagyni	

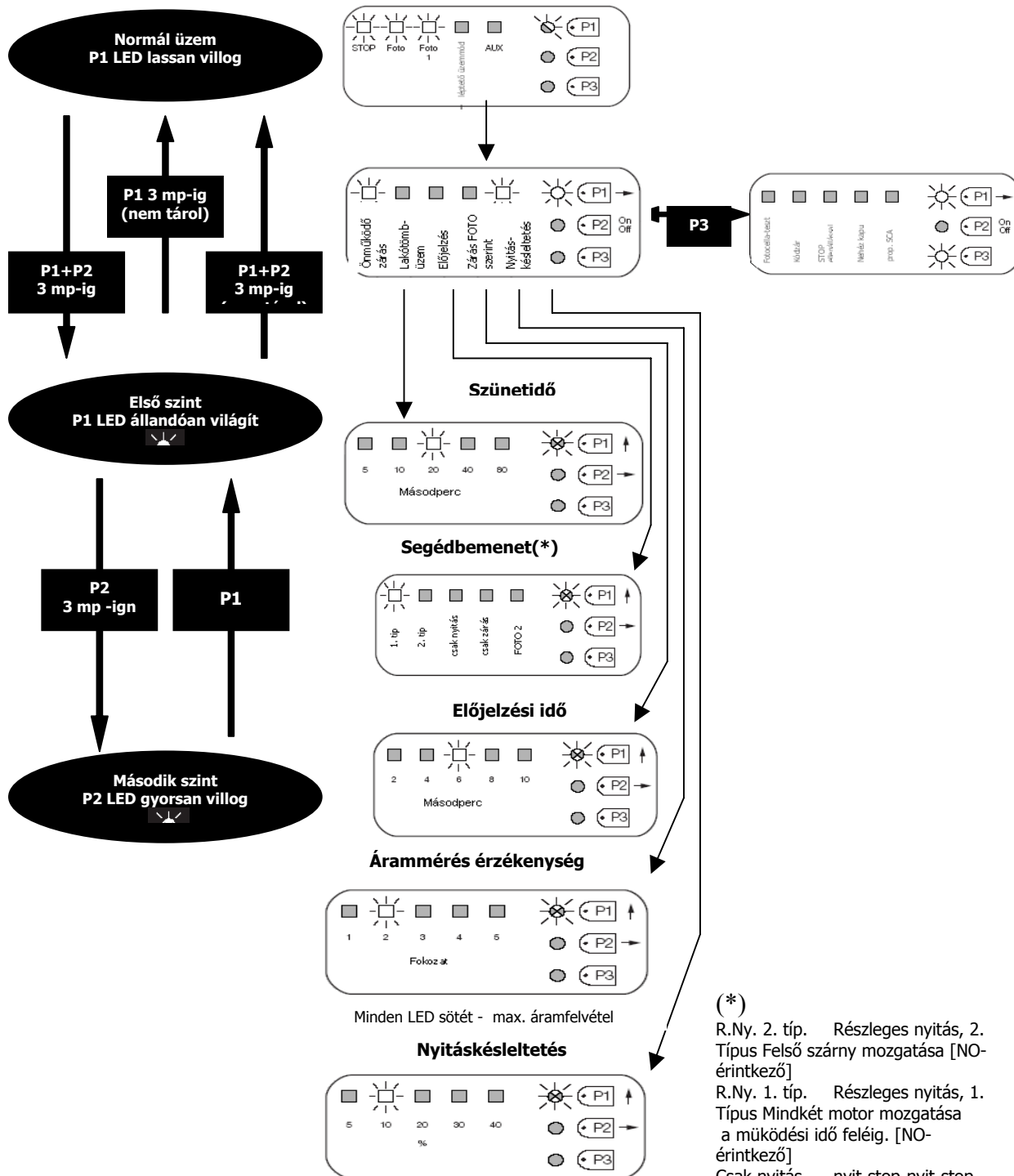
7.4) Második programozási szintű példa

Ebben a példában adjuk meg azokat a lépéseket, melyek szükségesek ahhoz, hogy a második szint egyik paraméterét megváltoztassuk. Példaként az árammérés érzékenységi fokozatát állítjuk az „5. szintre”.

	Második programozási szint – példa: árammérés érzékenységi fokozatának megváltoztatása	Példa
1.	A P1 és P2 legalább 3 másodpercig történő megnyomásával az első programozási szintre menni.	
2.	A P1-et 3-szor megnyomni, míg a villogó kijelzés a 4. LED-en megjelenik	
3.	A P2 legalább 3 másodpercig tartó megnyomásával átmenni a második szintre.	
4.	P2-t 3-szor megnyomni, míg az 5. LED világtani kezd	
5.	P1 megnyomásával visszatérni az első szintre	
6.	A programozást mentéssel a P1 és P2 legalább 3 másodpercig tartó lenyomásával lehet elhagyni	

7.5) Programozási séma

A következő ábra a funkciók, és a hozzá tartozó paraméterek teljes programozási sémáját mutatja be. Az ábrán láthatók az eredetileg beadott funkciók és paraméterek, vagyis azok a paraméterek, melyek a memória teljes törlése után lesznek beállítva.



(*)
R.Ny. 2. típ. Részleges nyitás, 2. Típus Felső szárny mozgatása [NO-érintkező]
R.Ny. 1. típ. Részleges nyitás, 1. Típus Mindkét motor mozgatása a működési idő feléig. [NO-érintkező]
Csak nyitás nyit-stop-nyit-stop [NO-érintkező]
csak zárás zár-stop-zár-stop [NO-érintkező]
Foto2 Foto2-ként használva [NC-érintkező]

8) Tartozékok

• Rádiókártya

A vezérlő egységen található egy csatlakozó egy 4-csatornás SM-rádiókártya számára, amivel a vezérlő egység távirányítón keresztül az alábbi táblázatban foglalt bemenetekre hat.

Vevőkészülék-kimenet	Vezérlő egység bemenet
N° 1	Léptető üzemmód
N° 2	AUX (törlés után beállított érték: részleges nyitás, 1. típus)
N° 3 “	„Csak nyitás”
N° 4	„Csak zárás”

• PS124 pufferakkumulátor

Hálózatkimaradás esetén a vezérlő egység tápfeszültség ellátására szolgál.

9) POA1vezérlőegység gondozása

A POA1 vezérlő egység, mint elektronikus alkatrész, nem igényel különösebb gondozást. Mégis, rendszeresen, legalább minden 6. hónapban a teljes készülék kifogástalan működését a „Ellenőrzés” fejezetben megadottak szerint ellenőrizni kell.

9.1) Hulladékhasznosítás

Ez a termék különböző anyagokból áll, melyek közül néhányat újra lehet hasznosítani. Kérjen információt a termék újrahasznosításáról és tartsa magát a helyi érvényes előírásokhoz.

• **Néhány elektronikus alkatrész környezetre káros anyagokat tartalmazhat, nem szabad egyszerűen a szemétkébe dobni.**

10) Mit csináljak, ha....

Ez az útmutató a szerelőt hivatott néhány általános probléma megoldásában segíti, melyek a telepítéskor léphetnek fel.

Egyik LED sem világít:

- Ellenőrizze a vezérlő egység tápellátását (a 9. és 10. szorítókon kb. 32 Vdc feszültségnek kell lenni)
- Mindkét biztosítékot ellenőrizni; ha a P1 LED nem világít vagy villog, komoly hibáról lehet szó, ezért a vezérlő egységet ki kell cserélni.

A P1 LED szabályszerűen villog, azonban a bemeneti LED-ek, L1, L2...L5, nem tükrözik vissza a megfelelő bemenetek állapotát.

- Az áramellátást átmenetileg lekapcsolni, hogy kilépjünk az egyik lehetséges programozási fázisból.
- A 11..16 csatlakozókon a bekötéseket alaposan ellenőrizni.

Az „Automatikus keresés” nem indul

- Az automatikus keresés csak akkor indul el, ha még soha nem végezték el, vagy a memóriát törölték. Annak megállapításához, hogy a memória üres, a tápfeszültséget átmenetileg lekapcsolni. Bekapcsoláskor mindegyik LED-nek kb. 6 másodpercig gyorsan kell villogni. Ha csak három másodpercig villognak, akkor a memória már érvényes adatokat tartalmaz. Egy újabb „automatikus keresés” indításához a memóriát teljesen törölni kell.

Az automatikus keresést még soha nem végezték el, ennek ellenére nem indult el, vagy hibásan működik

- Ahhoz, hogy az „automatikus keresést” aktivizálhassuk, a teljes berendezésnek minden biztonsági készülékkel együtt működni kell.
- Meggyőződni arról, hogy a bemenetekre kötött készülékek egyike sem old ki az „automatikus keresés” folyamata közben.
- Ahhoz, hogy az „automatikus keresés” szabályszerűen induljon, a bemenetre kapcsolt LED-eknek a megadottak szerint kell világítaniuk. A P1 LED-nek másodpercenként egyszer kell villognia.

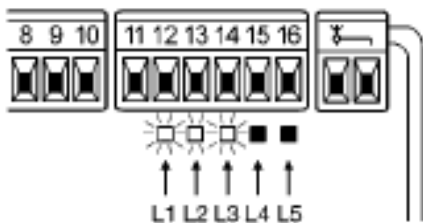
Az „automatikus keresés” szabályszerűen lezajlott, de kapumozgatás nem történik

- Ellenőrizni, hogy a biztonsági berendezések (STOP, FOTO, FOTO1 és esetleg a FOTO2) LED-jei világítanak-e és az aktivált vezérlő parancs (LÉPTETŐ ÜZEM vagy AUX) LED-je a parancs időtartama alatt világít-e.
- Ha a „fotocellateszt” funkció aktiválva van, és a fotócellák nem működnek szabályszerűen, akkor a DIAGNÓZIS-LED a hibát egy 4-szeres felvillanással jelzi.

Mozgás közben a kapu mozgásirányt vált

Az irányváltás okai lehetnek:

- A fotócellák valamelyike (FOTO2 nyitásnál, FOTO vagy FOTO1 zárásnál) „jelzést ad”, ebben az esetben a fotócellák és a bemeneti LED-ek bekötéseit ellenőrizni.
- Az árammérés jelez a motor működése közben (tehát még a mechanikus végállás-ütközőtől távol) akadályra utalva, és kiváltja az irányváltást. Annak eldöntésére, hogy az árammérés hol avatkozott-e be, meg kell számolni, hogy milyen gyakorisággal villog a diagnosztikai LED. 1 villanás azt jelenti, hogy az 1. motor árammérése jelzett be, 2 villanás pedig a 2. motorét jelenti.



11) Műszaki adatok

Tápfeszültség ellátás	: POA1 vezérlő egység → 230 Vac ± 10% 50÷60Hz
	: POA1/V1 vezérlő egység → 120 Vac ± 10% 50÷60Hz
Maximális teljesítményfelvétel	: 170VA
Szükségáramforrás	: Előkészítve a PS124 típusú pufferakkuhoz
A motorok maximális áramfelvétele	: 3 A, árammérés érzékenysége „6. szint”
Mellékberendezések ellátására szolgáló kimenet	: 24 Vdc, legnagyobb áram 200 mA (feszültség 16-33 Vdc)
Fotocella teszt kimenet	: 24 Vdc, legnagyobb áram 100 mA (feszültség 16-33 Vdc)
Villogólámpa kimenet	: 24 Vdc-s villogólámpákhoz, legnagyobb teljesítmény 25 W (feszültség 16-33 Vdc)
Kapu nyitva ellenőrzőlámpa kimenet	: 24 Vdc-s lámpákhoz, legnagyobb teljesítmény 5 W (feszültség 16-33 Vdc), vagy 12 Vac kódzár, legnagyobb teljesítmény 25 W
STOP bemenet	: NC-érintkezőkhöz, vagy állandó 8,2 kΩ-os ellenálláshoz +/- 25%
Munkaidő	: Automatikusan mérve
Szünetidő	: Programozható, 5, 10, 20, 40, 80 másodpercre
Figyelmeztető előjelzés ideje	: Programozható, 2, 4, 6, 8, 10 másodpercre
Késleltetés ajtószárny nyitáskor	: Programozható, a munkaidő 5, 10, 20, 30 és 40%-ára
Késleltetés ajtószárny záráskor	: Automatikusan mérve
Második motorkimenet	: POP PP7224 motorokhoz
Maximális kábelhossz	: táplálás 30 m
	: 2. motor 15 m
	: más bemenetek/kimenetek 50 m
	: antenna 10 m
Üzemi hőmérséklet	: -20 - +50 °C

smxi smif smxis

Rádióvevő készülék



A termék leírása

SMXI, SMXIS és SMXIF négycsatornás rádióvevő készülékek, vezérlőegységek számára, melyek SM dugaszolós csatlakozókkal vannak ellátva. A kompatibilis adónak az a különlegessége, hogy minden adónak más az azonosító kódja. Ahhoz, hogy a vevő egy bizonyos adót felismerjen, el kell tárolni az azonosító kódját. Ezt a műveletet minden egyes adóhoz, amelyet a vezérlőegység vezérlésére használnak, egyenként meg kell ismételni.



A vevőben maximum 256 adót lehet eltárolni. Egyetlenegy adót nem lehet törölni, az adó kódokat csak együtt, egyidejűleg lehet kitörölni. – A haladó funkciókhoz használja a speciális programozó készüléket.

A vevőkészüléknek négy kimenete van, melyek alul, a csatlakozón állnak rendelkezésre. Ahhoz, hogy megtudjuk, hogy melyik funkció melyik kimenethez tartozik, utalnánk a vezérlőegység használati utasítására. A kódszámok tárolási fázisában két lehetőség közül lehet választani.

1. mód. Az adó minden egyes nyomógombja a vevő megfelelő kimenetét aktiválja, azaz az 1. gomb aktiválja az 1. kimenetet, a 2. gomb aktiválja a 2. kimenetet, stb. Ebben az esetben minden egyes adóhoz csak egy tároló-fázis tartozik. Ezen fázis alatt lényegtelen, melyik gombot nyomják meg, csak egyetlen tárolóhely lesz foglalt.

2. mód: Az adó minden egyes gombjához a vevő meghatározott kimenetét lehet hozzárendelni, pld. az 1. gomb aktiválja a 2. kimenetet, a 2. gomb aktiválja az 1. kimenetet, stb. Ebben az esetben az adót kell letárolni, amelyben minden kimenethez a kívánt gombot, amelyet aktiválni kell, nyomunk. Természetesen minden egyes nyomógombhoz csak egyetlenegy kimenetet lehet aktiválni, míg ugyanazt a kimenetet több nyomógomb megnyomásával lehet aktiválni. Minden egyes nyomógombhoz csak egy tárolóhely szükséges.

Antenna telepítése

A kifogástalan működéshez a vevőkészüléket egy ABF-vagy ABFKIT antennával kell ellátni. Antenna nélkül a teljesítmény csak néhány méterig terjed. Az antennát olyan magasra, amennyire lehetséges kell szerelni; ha fém, vagy vasbeton szerkezetek vannak, telepítse az antennát ezen szerkezetek fölé. Ha az antennához tartozó kábel túl rövid, használjon 50 Ohmos impedanciájú koaxiális kábelt (pl. RG58 alacsony veszteséggel), a kábel nem lehet 10 méternél hosszabb.

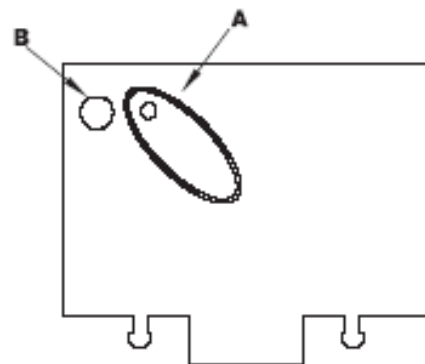
Ha az antennát nem egy sík alpra (fal) szerelik fel, az árnyékolás csatlakozóját földelni lehet a nagyobb teljesítmény biztosítása érdekében. Természetesen a földelést szakszerűen, a közelben kell elhelyezni. Amennyiben egy ABF- vagy ABFKIT antenna szerelése nem lehetséges, jó eredményeket lehet elérni a vevőkészülékhez mellékelt vezetékét antennaként használva. A vezetékét kiterítve, teljes hosszában kell felszerelni.

Egy távvezérlő eltárolása

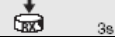


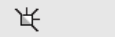
A tárolási fázisban minden, vevő vételi tartományába eső szabályosan felismert adó eltárolásra kerül. Legyen tekintettel erre, és távolítsa el az antennát, ha a vevő érzékenységet csökkenteni szükséges.


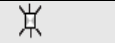
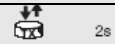
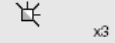
A távvezérlő tárolásának tárolási művelete időben korlátozott: ezért fontos, hogy a teljes tárolási eljárást a tárolás előtt olvassa át és értse meg.

A következő eljárás elvégzéséhez a rádióvevő házában lévő nyomógombot (lásd. A, 1b ábra) és a hozzátartozó, balra a nyomógomb mellett lévő LED-et (lásd. B, 1b ábra) kell használni.



1b


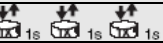

Tárolás 1. mód Minden egyes nyomógomb a vevőkészülék megfelelő kimenetét aktiválja		Példa
1.	Nyomja meg a nyomógombot legalább 3 mp-ig	 3s
2.	Ha a világító kijelző kigyullad, engedje el a nyomógombot	
3.	Nyomja meg az első tárolandó adócsatornának megfelelő nyomógombot 10 mp-en belül legalább 2 mp-ig.	 2s
Megjegyzés: Ha a tárolás szabályosan megtörtént, a vevőkészülék világító kijelzője háromszor felvillan. Amennyiben Ön további adókat kíván tárolni, ismételje meg a 3. pontban leírt eljárást, további 10 mp-en belül. A tárolási fázist befejezettnek lehet tekinteni, amennyiben 10 mp-en belül nem történik újabb kódszám bevitelle.		 x3

Tárolás 2. mód Minden nyomógombhoz egy meghatározott kimenetet lehet hozzárendelni		Példa
1.	Nyomja meg a vevőkészüléken lévő nyomógombot annyiszor, amennyi a kívánt kimenet száma (2-szer a 2. számú kimenethez)	
2.	Ellenőrizze, hogy villant-e annyiszor a LED, mint amennyi a kívánt kimenet száma (2-szeri villanás a 2. számú kimenethez)	
3.	Nyomja meg a tárolandó adó kívánt nyomógombját 10 mp-en belül legalább 2 mp hosszan.	 2s
Megjegyzés: Ha szabályosan megtörtént a tárolás, akkor a vevő kijelzője háromszor felvillan. Amennyiben Ön további adókat kíván tárolni, ismételje meg a 3. pont alatti eljárást további 10 mp-en belül. A tárolási fázist befejezettnek lehet tekinteni, amennyiben 10 mp-en belül nem történik újabb kódszám bevitelle.		 x3

Tárolás távolról








Egy új adót a vevő tárolójába a vevő nyomógombjának megnyomása nélkül is tárolni lehet, ha már letárolt és működő távirányítóval rendelkezünk. Az új adó megkapja a már letárolt adó jellemzőit. Ehhez az új adót az 1. módon kerül tárolásra, ha a régi adó az 1. módon van eltárolva. Ehhez az adó tetszőleges gombját meg lehet nyomni.

Ha az 1. adó a 2. módban volt letárolva, akkor az újat is a 2. módban kell letárolni; mindenesetre az 1. adón a nyomógombot meg kell nyomni, amely a kívánt kimenetet aktiválja, és a 2. adón azt a gombot, amelyet tárolni kell. Az egyedi műveletek elvégzése előtt minden utasítást el kell olvasni. Mindkét távvezérlővel (egyik, amelyből a kódot be kell adni, ÚJ-nak nevezzük, azt, aminek a kódja már tárolt, RÉGI-nek) a rádió távvezérlés hatósugarába (a maximális hatókörön belül) fáradjon és a táblázatban megjelölt lépéseket végezze el.

Tárolás távolról		Példa
1.	Nyomja meg az ÚJ adón lévő nyomógombot legalább 5 mp-ig, azután engedje fel.	 x5s
2.	Nyomja meg a RÉGI adón a nyomógombot, egész lassan háromszor	 1s 1s 1s
3.	Nyomja meg az ÚJ adón a nyomógombot, lassan egyszer, azután engedje el.	 x1
Megjegyzés: Amennyiben Ön további adókat kíván tárolni, ismételje meg mindenegybes esetben az új adókra a lépések mindegyikét.		

Minden adó törlése

A következő folyamatnak köszönhetően a tároló minden kódszámát törölni lehet.

Minden adó törlése		Példa
1.	Nyomja meg a vevőkészülék nyomógombját és tartsa nyomva.	
2.	Várjon, míg a világító kijelző villogásba kezd, és várjon a harmadik felvillanásig.	  
3.	Engedje el a nyomógombot pontosan a harmadik felvillanásnál.	 
Megjegyzés: Amennyiben a művelet szabályosan befejeződött, a világító kijelző rövid egymásutánban ötször felvillan.		

Műszaki jellemzők

Vevőkészülék			
	SMXI	SMXIS	SMXIF
Kódolás	Ugró kódos 52 bit FLOR	Ugró kódos 64 bit SMILO	1024 FLO kombináció
Adó kompatibilitás	FLOR, VERY VR	SMILO	FLO, VERY VE
Frekvencia	433.92 MHz		
Bemeneti impedancia	52 ohm		
Kimenetek	4 SMXI csatlakozón		
Érzékenység	Jobb, mint 0,5 µV		
Üzemi hőmérséklet	-10°C ÷ + 55°C		

Adó					
	FLOR	VERY VR	FLO	VERY VE	SMILO
Gombok	1 – 2 - 4	2	1 – 2 - 4	2	2 - 4
Áramellátás	12Vdc 23 A elem	6 Vdc Lítiumelem	12Vdc elem 23°	6 Vdc Lítiumelem	12Vdc 23 A elem
Áramfelvétel	10mA	10mA	15mA	10mA	25mA
Frekvencia	433.92MHz				
Üzemi hőmérséklet	-40°C ÷ + 85°C				
Kisugárzott teljesítmény	100µW				