

## Felhívás

Ez a kézikönyv fontos információt tartalmaz a biztonságra vonatkozóan. Mielőtt elkezd telepíteni az eszközöket, fontos hogy elolvassa az itt leírtakat. Kérjük, őrizze meg ezt a kézikönyvet. Minden, ebben a kézikönyvben található információ a „SPIN” termékre vonatkozik. Az egyedi termékek leírásai a „Termék leírás” fejezetben található.

Figyelembe véve a telepítés, és a használat során felmerülő esetleges veszélyhelyzeteket, a szerelést szigorúan az érvényben lévő előírásoknak, szabványoknak, és törvényeknek megfelelően kell végrehajtani. Ez a fejezet az általános felhívásokat tartalmazza, további specifikus útmutatások erre vonatkozóan az „Előkészítési eljárások” és a „Tesztelés és üzembe helyezés” fejezetekben találhatóak.

A jelenlegi Európai törvények szerint az automata ajtókat és kapukat a következő előírások szabályozzák: 98/37/EC (Gépek direktívája), illetve még specifikusabban: EN12445, EN 12453, és EN 12635, amelyek lehetővé teszik a gyártó számára, hogy nyilatkozatot tegyenek a termék feltételezett megfeleléséről.

- ✓ Ez a kézikönyv képzett szerelők számára íródott, kivéve a felhasználók számára készült fejezetet. Semmilyen más egyéb információt nem tartalmaz a felhasználóra nézve.
- ✓ Minden olyan művelet, amely nincs leírva ebben a kézikönyvben, az nem megengedett a SPIN termékre nézve. A helytelen használat vagyoni kárt, vagy személyi sérülést okozhat.
- ✓ A kockázati tényezők kiértékelését a telepítés előtt kell végrehajtani. Készíteni kell egy listát a szükséges biztonsági követelményekről, feltüntetve az ide tartozó megoldásokat. A kockázati tényezők kiértékelését csatolni kell a műszaki dokumentációhoz.
- ✓ Ellenőrizze, hogy szükség van-e további berendezésekre, hogy teljessé tegye az automatizálást a SPIN rendszerre vonatkozóan, és alapozza ezt a megfontolást a specifikus használati elvárásokra, és a lehetséges veszélyekre. A következő kockázati tényezőket kell figyelembe venni: ütközés, összenyomás, nyírás, vonszolás, stb., illetve más alapvető kockázati tényezők.
- ✓ Ne módosítsa a termék egyik komponensét sem, hacsak az nem szerepel a kézikönyvben. Az ilyesfajta műveletek üzemzavarhoz vezethetnek. A gyártó semmilyen felelősséget nem vállal a módosított termékből adódó károkért.
- ✓ Az üzembe helyezés, és a használat alatt biztosítani kell, hogy semmilyen szilárd, vagy folyékony anyag ne szivároгjon be a vezérlés belsejébe, vagy más nyitott berendezésekbe. Ha szükséges, akkor konzultáljon a szállítójával. A SPIN ilyen feltételek melletti használata veszélyes lehet.
- ✓ Az automata rendszert addig ne használj, amíg el nem végezte a „Tesztelés és üzembe helyezés” fejezetben leírtakat.
- ✓ A SPIN csomagoló anyagait a helyi törvényeknek megfelelően hulladékosítsa.
- ✓ Ha olyan hiba lép fel, amelyet nem tud megoldani e kézikönyv segítségével, akkor lépjen kapcsolatba a szállítójával.
- ✓ Ha bármilyen automata kapcsoló, vagy biztosíték meghibásodik, azonosítsa a hibát, és küszöbölje azt ki, mielőtt kicseréli a kapcsolókat, vagy biztosítékokat.
- ✓ Mielőtt a sorkapcsokon végezne műveleteket, válassza le az egységet a hálózati tápról. Ha a kioldó berendezés nem azonosítható, jelezze azt a következő felirattal: Figyelem! Karbantartás alatt!

## Termék leírás

A SPIN olyan mozdatómotor, amely arra lett tervezve, hogy SPA5 (külön tartozék) termékkel együtt telepített szekcionált kaput mozgasson, amelyek lehetnek első, vagy hátsó torziós rugóval szereltek, vagy akár billenőkapuk. A külső berendezésekhez történő elektronikus csatlakozások le lettek egyszerűsítve a BlueBUS technológiával, amely segítségével számos berendezés csatlakoztatható az egységhez 2 vezetéken keresztül.

A SPIN motor elektromos árammal működik. Áramszünet esetén a motor kioldható, így kézzel működtethető lesz. Néhány verzióhoz alternatív megoldásként használható a PS124 szünetmentes táp, amely lehetővé teszi, hogy a kaput áramszünet esetén is mozgathassa automatikusan.

**1-es táblázat: SPIN komponensek leírásai**

<i>Modell</i>	<i>Motor</i>	<i>Sín</i>	<i>Vevő</i>	<i>Adó</i>
SPIN20KCE	SN6021	3x1 m	SMXI	FLO2R-S
SPIN21KCE	SN6021	3 m	SMXI	FLO2R-S
SPIN30	SN6031	3x1 m	---	---
SPIN40	SN6041	3x1 m	---	---
SN6031	SN6031	---	---	---
SN6041	SN6041	---	---	---

SN6031: SNA5 (3m), vagy SNA6 (3m + 1m) sínnel kell kiegészíteni.

SN6041: SNA6 (3m + 1m) sínnel kell kiegészíteni.

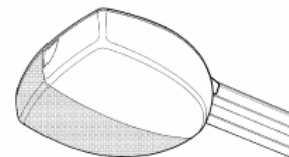
SPIN30, SPIN40, SN6031, és SN6041: SMXI, vagy SMXIS és a megfelelő adókkal kell kiegészíteni.

Motor típusa	SN6021	SN6031	SN6041
Maximális nyomaték	111,7 Nm (650N)	111,7 Nm (650N)	18 Nm(100N)
Csökkentett fogyasztás Stand-By módban	Nincs	Van	Van
Max. BlueBUS egységek száma	2	6	6
Szünetmentes táp	Nincs	PS124-el	PS124-el
Kiegészítő lámpa	12V-21W (BA15)	230V*-60W (E27)	130V*-60W(E27)

\*120V a SPIN/V1 verzióknál.

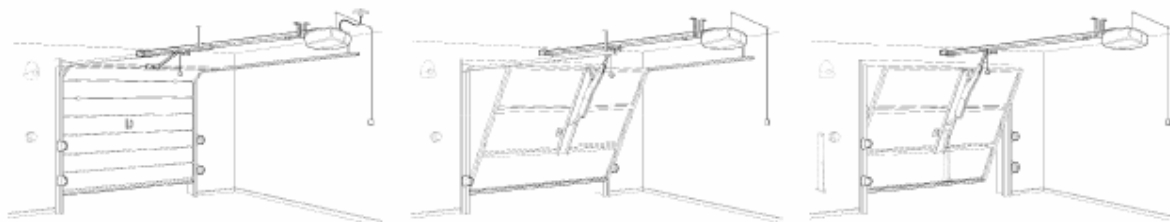
### Működési határok

A „Technikai jellemzők” címszó alatt vannak azok a jellemzők, amelyeket meg kell vizsgálni annak érdekében, hogy eldöntsük, hogy a SPIN alkalmas-e az automatizálni kívánt kapu mozgatására. A strukturált jellemzők lehetővé teszik, hogy alkalmazható legyen mind szekcionált illetve billenő garázkapuk esetében is a 3-4-5 táblázatokban feltüntetett határokon belül.



1

Modell	Szekcionált kapu		Billenő kapu (hátsó torzió rugós, SPA5-el)		Billenő kapu (elülső torzió rugós SPA5-el)	
	Magasság	Szélesség	Magasság	Szélesség	Magasság	Szélesség
SPIN20KCE	2,5 m	3,5 m	2,4 m	3 m	2,8 m	3 m
SPIN21KCE	2,5 m	3,5 m	2,4 m	3 m	2,8 m	3 m
SPIN30	2,5 m	3,5 m	2,4 m	3 m	2,8 m	3 m
SPIN40	2,5 m	5 m	2,4 m	4 m	2,8 m	4 m
SN6031(SNA5)	2,5 m	3,5 m	2,4 m	3 m	2,8 m	3 m
SN6031(SNA6)	3,5 m	3,5 m	3,4 m	3 m	3,5 m	3 m
SN6041(SNA6)	3,5 m	5 m	3,4 m	3 m	3,5 m	3 m



A táblázatban feltüntetett értékek csak irányadók, és egy általános tervezési értéként kell ezeket kezelni. A SPIN motor hatékony alkalmazhatósága specifikusan az automatizálni kívánt kaputól függ, vagyis a kapuszárnyak kiegyenlítetttségétől, mozgási vonalon történő súrlódástól, és egyéb más dolgoktól, beleértve az alkalmoszerű természeti jelenségeket, mint például a szél, jég, amelyek akadályozhatják a kapuszárnyak mozgását. Hatásos feltételek kialakítása érdekében a kapuszárny mozgatásához szükséges motor-erő kifejtést meg kell mérni, és biztosítani kell, hogy ez ne haladja meg a megengedett nyomatékot, amely a „Technikai jellemzők” fejezetben van feltüntetve. Szintén meghatározható az egymást követő ciklusok száma, úgy hogy a fenti és az alábbi táblázatokat figyelembe kell venni.

Kapuszárny magasság	Maximális ciklus/óra	Max. egymás utáni ciklusok
Max.2	20	10
2-2,5	15	7
2,5-3	12	5
3-3,5	10	4

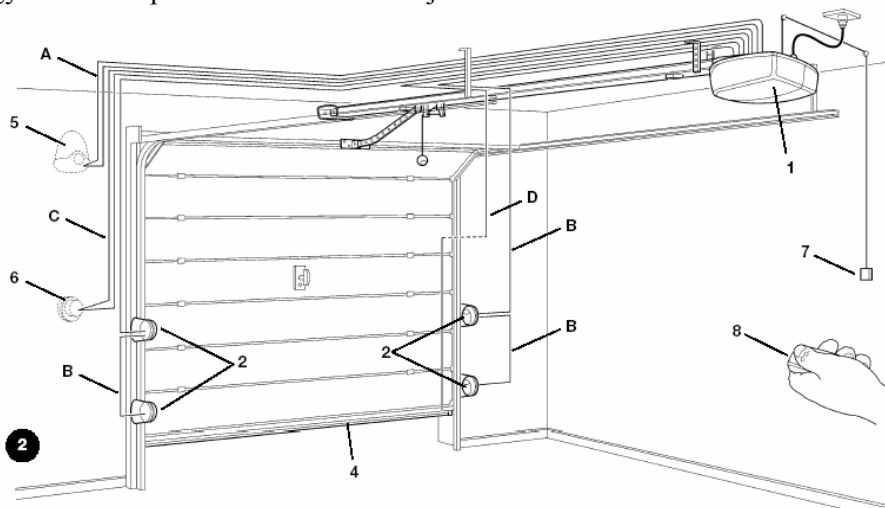
Kapuszárny mozgatásához szükséges erő (N)	Életciklust csökkentő százalék arány	
	SN6021	SN6041
Max.250	100%	100%
200-400	70%	90%
400-500	25%	70%
500-650	---	40%
650-850	---	25%

A kapu magassága lehetővé teszi, hogy kiszámoljuk az egy órára eső maximális ciklusok számát, és az egymást követő ciklusok számát, míg a kapu mozgatásához szükséges erő lehetővé teszi, hogy kiszámoljuk a ciklus csökkentő százalék arányt. Például, ha egy kapuszárny 2,2 m magas, akkor az 15 ciklust, és 7 egymást követő ciklust tesz lehetővé óránként, de ha 300 N erő kifejtés szükséges, SN6021 esetében, akkor ezeket le kell csökkenteni 70%-ra, így ez 10 ciklus, és 5 egymást követő ciklust jelent óránként. A vezérlés tartalmaz egy túlmelegedés elleni védelmet, ami a motor működésétől, és a ciklusok időtartalmától, illetve a maximális határok túllépésekor fellépő hibáktól függően lép működésbe.

Megjegyzés: 1 kg = 9,81 N, például: 500N = 51 kg

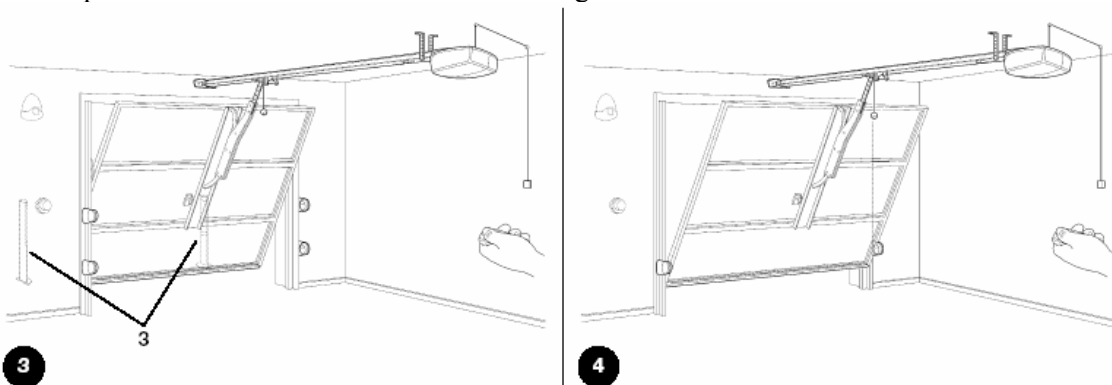
### Tipikus rendszer kialakítása

Az alábbi ábra egy rendszer tipikus kialakítását mutatja.



- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. SPIN motor                          | 5. Villogó lámpa beépített antennával |
| 2. Fotocellák                          | 6. Kulcsos kapcsoló                   |
| 3. Fotocellák állványon (alábbi ábrán) | 7. PP funkció vezeték                 |
| 4. Alsó záró gumi                      | 8. Rádióadó                           |

A 3-4. ábrák egy elülső, és egy hátsó torziós rugós billenő kapus rendszer tipikus elrendezését mutatják be. Billenő kapus rendszer esetén SPA5 tartozék szükséges!



### Vezetékek listája

A 2-es ábra mutatja, hogy milyen vezetékekre van szüksége, hogy csatlakoztassa a különböző berendezéseket egy tipikus rendszerkiépítés esetén. A következő táblázat, pedig a vezetékek jellemzőit mutatja be.

A vezetékeknek megfelelőeknek kell lenniük az üzembe helyezés típusától függően. Például egy H03VV-F típusú vezeték belső alkalmazásokra.

6. táblázat: vezetékek listája		
Csatlakozás	Vezeték típusa	Megengedett max. hossz
Villogó lámpa antennával	1db kábel 2x0,5 mm <sup>2</sup>	20 m
	1db RG58 típusú árnyékolt kábel	20 m (ajánlott: <5m)
Fotocellák	1db 2x0,5 mm <sup>2</sup>	30 m
Kulcsos kapcsoló	2db 2x0,5 mm <sup>2</sup> -es kábel(1-es felhívás)	50 m
Elsődleges pneumatikus érz.	1db 2x0,5 mm <sup>2</sup> kábel (2-3-e-as felhívás)	30 m

1-es felhívás: Egy 4x0,5 mm<sup>2</sup>-es kábel használható 2 db 2x0,5 mm<sup>2</sup>-es kábel helyett!

2-es felhívás: STOP bemenetre vonatkozik, ahol több mint egy pneumatikus érzékelő van, információ a csatlakozások típusáról.

3-as felhívás: A speciális berendezéseket, melyek csatlakozást tesznek lehetővé akkor is, ha a kapu mozog, használni kell, hogy a pneumatikus érzékelők csatlakozzanak a kapuhoz

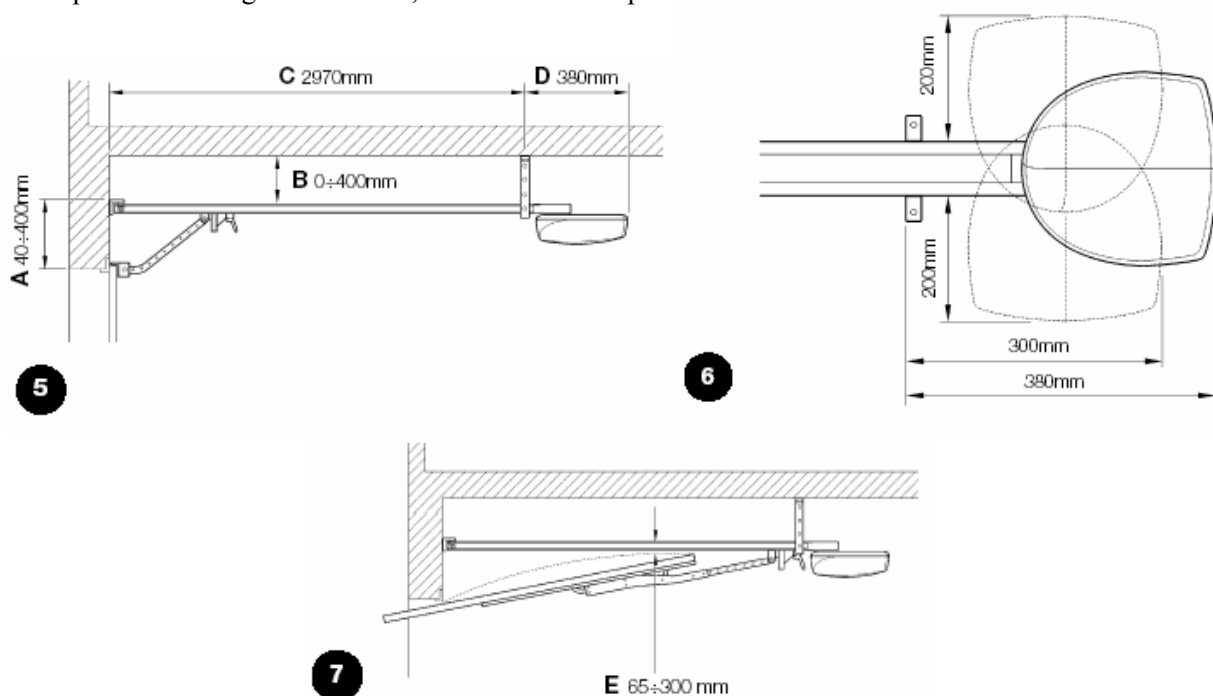
## Üzembe helyezés

A SPIN üzembe helyezését csak képzett és tapasztalt szakember végezheti az érvényben lévő előírások, direktívák, szabványok és az itt leírtak figyelembe vételével.

## Előkészítő vizsgálatok

Mielőtt installálja a SPIN rendszert:

- ✓ Ellenőrizze, hogy minden anyag tökéletes minőségű, használatra alkalmas, és megfelelnek a szabványoknak.
- ✓ Ellenőrizze, hogy a kapu szerkezete alkalmas az automatizálásra.
- ✓ Ellenőrizze, hogy az alkalmazott nyomaték, és a kapu méretei megfelelnek a működési határookban leírt adatoknak.
- ✓ Ellenőrizze, hogy a kapu elindításához szükséges nyomaték kevesebb, mint a maximális nyomaték értékének a fele, illetve, hogy a kapu mozgását fenntartó nyomaték kevesebb, mint a névleges nyomaték értékének a fele. Hasonlítsa össze az értékeket a „Technikai jellemzők” fejezetben leírt értékekkel. A gyártó 50% nyomaték ráhagyást ajánl, mert egyes kedvezőtlen klimatikus körülmények megnövelhetik a súrlódást.
- ✓ Győződjön meg róla, hogy a kapuszárny mozgása alatt nincs-e aránytalanul nagy súrlódási pont.
- ✓ Győződjön meg róla, hogy a mechanikus ütközők megfelelően erős szerkezetű, és nem áll fen annak a veszélye, hogy a kapu kifuthat a sínből.
- ✓ Győződjön meg róla, hogy a kapu jól ki van egyensúlyozva, magától nem kezdhet el mozogni semmilyen pozícióban.
- ✓ Győződjön meg róla, hogy a különböző berendezések (fotocellák, kulcsos kapcsolók, stb.) szerelési pozícióik nem sérülhetnek, nem ütközhetnek semmivel, és ezen pozíciók felülete alkalmas a szereléshez.
- ✓ Győződjön meg róla, hogy a minimális, és maximális térközök, szabad helyek meg vannak tartva az 5-6 ábrák szerint.
- ✓ Az alkatrészeket nem lehet vízbe, vagy bármilyen más folyadékba meríteni.
- ✓ A SPIN minden egyes alkatrészét tartsa távol bármely hő-kibocsátó eszköztől, és nyílt lángtól, mert ezek a tényezők károsíthatják az alkatrészeket, rendszerhibát, tüzet, vagy veszélyes helyzeteket okozhatnak.
- ✓ Ha a kapu kiskapu bejárót tartalmaz, győződjön meg róla, hogy ez nem akadályozza a normális mozgást. Ha szükséges szereljen fel egy megfelelő zárszerkezetet.
- ✓ Ha a kapu billenő-típusú, ellenőrizze az „E” távolságot (7-ábra). Ellenőrizze a vezető sín felső oldalának, és a kapu felső széle által elért maximális pontok közti minimális távolságot. Egyéb más esetben a SPIN-t nem lehet felszerelni.
- ✓ Csak olyan hálózati feszültségre kapcsolja a berendezést, amely megfelelő földeléssel rendelkezik.
- ✓ A tápvezetéket magneto-termális, és differenciál kapcsolókkal kell ellátni



## A SPIN összeszerelése

A SPIN rögzítése 3 szinten történik:

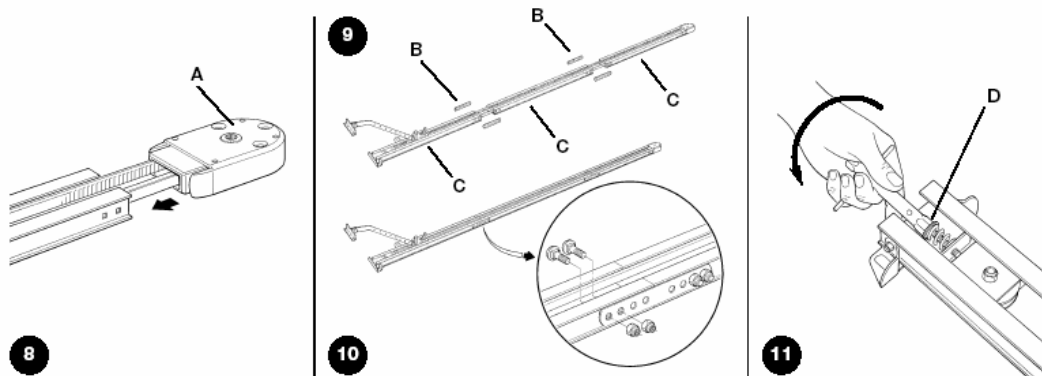
- ✓ Sín összeszerelés (SPIN20KCE, SPIN30, SPIN40, SNA6, SNA5)
- ✓ A motor szerelése a sínre
- ✓ A motor szerelése a plafonra

*Figyelem!* Az SN6031-hez SNA5 vagy SNA6 sín szükséges, míg az SN6041-hez SNA6 sín szükséges.

## SPIN20KCE-vel, SPIN30-cal, és SPIN40-nel ellátott sín szerelése

SPIN20KCE-vel, SPIN30-cal, és SPIN40-nel ellátott sín szerelését a következők szerint kell végrehajtani:

1. Fektesse le a földre a 3 darab sín részegységet, hogy kialakíthassa a csatlakozási pontokat. Fontos, hogy a szíj fogai befelé nézzenek, és egyenesnek kell lenniük.
2. Szerelje össze a sín végét (A), a 8-as ábra szerint. Ez egy kis erőfeszítést igényel, használjon gumikalapácsot.
3. A csatlakozó tartókkal (B) szerelje össze a 3 részt, a 9-10 ábrák szerint.
4. Szorítsa meg a szíjat egy M8-as csavarral, a 11-es ábra szerint, amíg elég feszes nem lesz.



## SNA5 sín szerelése

Az SNA5 sín már szerelve van. Az egyetlen szükséges teendő, hogy megfeszítse a szíjat egy M8-as csavar segítségével (D), a 11-es ábra szerint, amíg elég feszes nem lesz.

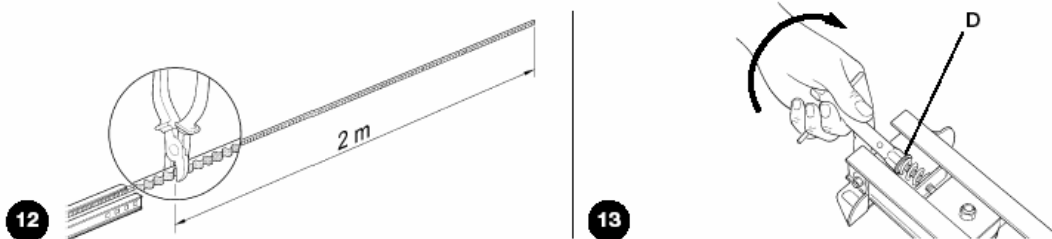
## SNA6 sín szerelése

Az SNA6 sín 2 profilból áll: egy 3m hosszú, és egy másik 1m hosszú, így lehetséges 2 fajta sínrendszer.

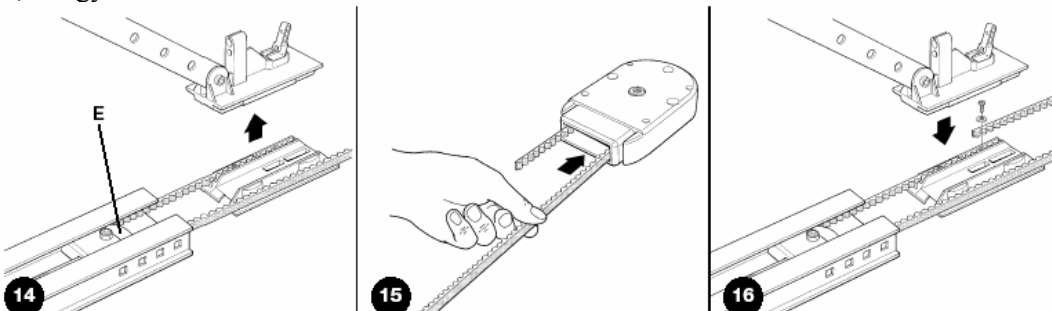
### 3m verzió

Ha az automatizálni kívánt kapu 2, 5 m hosszú, vagy annál kisebb, a következők szerint szerelje e sít.

1. Vágja le a szíj szabad végét, hogy pontosan 2 méteres hosszúságot érjen el, a 12-es ábra szerint.
2. Lazítsa meg az M8-as csavart (D) teljesen, a 13-as ábra szerint.

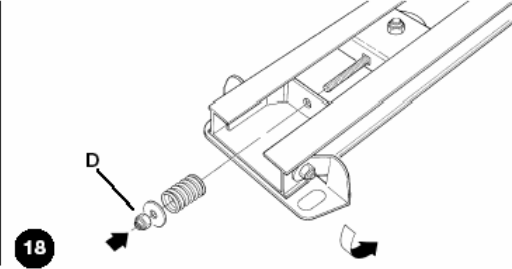
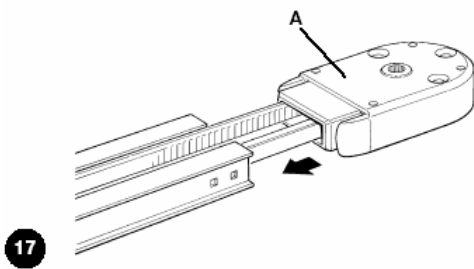


3. Csúsztassa a szíj feszítőt középső állásba (E), a 14-es ábra szerint, és távolítsa el a kocsit teljesen.
4. Vezesse át a szíj szabad végét a fej részen a 15-ös ábra szerint, és rögzítse a kocsihoz csavarok és alátétek segítségével a 16-os ábrának megfelelően. Figyelmesen pozícionálja a szíjat, a fogaknak befelé kell állniuk, és egyeneseknek kell lenniük.



5. Helyezze vissza a szíj feszítő berendezést és a kocsit a kezdeti pozícióba. Szerelje össze a sín fej részét (A), a 17-es ábra szerint. Ez egy kis erőfeszítést igényel, ha szükséges használjon gumikalapácsot.

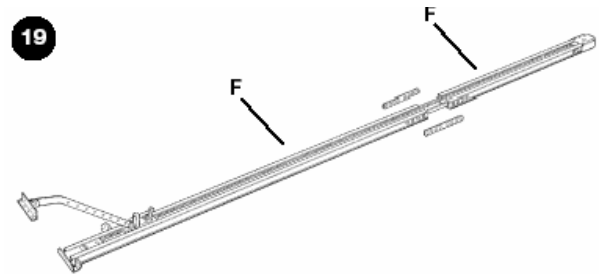
- Helyezze rá a rugót, alátétet, és az M8-as anyacsavart (D) a szíjfeszítő berendezés csavarjára, a 18-as ábra szerint.
- Feszítse meg a szíjat az M8-as csavar segítségével (D), amíg elegendően feszes nem lesz (11.ábra).



#### 4m verzió

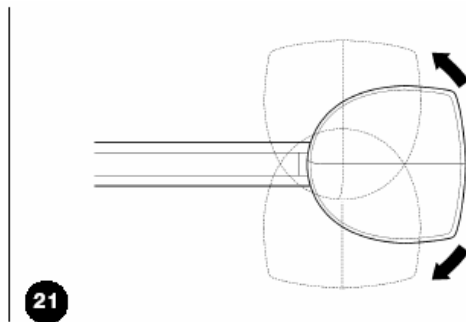
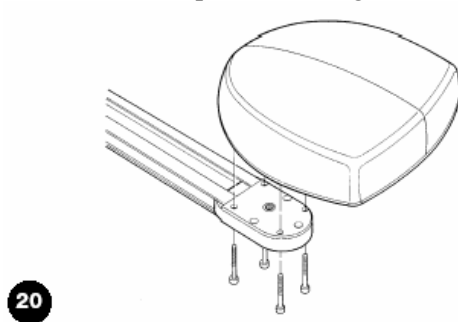
Ha az automatizálni kívánt kapu 2, 5 m-nél hosszabb, a következők szerint szerelje e sítet.

- Lazítsa meg az M8-as anyacsavart (D) teljesen, a 13-as ábra szerint.
- Csúsztassa a szíj feszítőt középső állásba (E), a 14-es ábra szerint, és távolítsa el a kocsit teljesen.
- Vezesse át a szíj szabad végét a fej részen a 15-ös ábra szerint, és rögzítse a kocsihoz csavarok és alátétek segítségével a 16-os ábrának megfelelően. Figyelmesen pozícionálja a szíjat, a fogaknak befelé kell állniuk, és egyeneseknek kell lenniük.
- Szerelje össze a sín fej részét (A), a 17-es ábra szerint. Ez egy kis erőfeszítést igényel, ha szükséges használjon gumikalapácsot.
- A csatlakozó tartók segítségével (B) szerelje össze e 2 részt (F), a 19-es ábra szerint.
- Helyezze vissza a szíj feszítő berendezést és a kocsit a kezdeti pozícióba
- Helyezze rá a rugót, alátétet, és az M8-as anyacsavart (D) a szíjfeszítő berendezés csavarjára, a 18-as ábra szerint.
- Feszítse meg a szíjat az M8-as csavar segítségével (D), amíg elegendően feszes nem lesz (11.ábra).



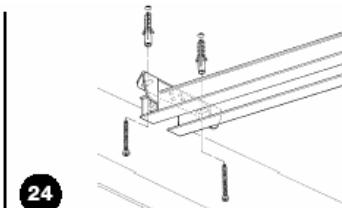
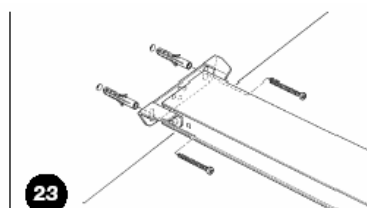
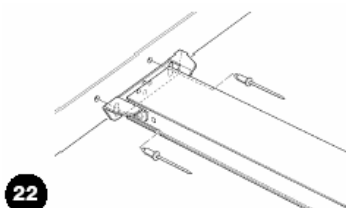
#### Motor szerelése a vezető fejre

- Csatlakoztassa a SPIN motort a sín fejjel (A), majd biztosítsa azt 4 db V6,3x38-as csavarral, a 20-as ábra szerint.
- A motor 3 különböző pozícióba forgatható, a 21-es ábra szerint.



#### Motor rögzítése a plafonra

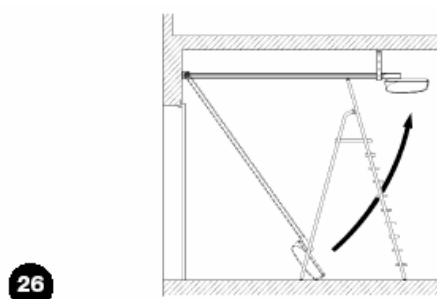
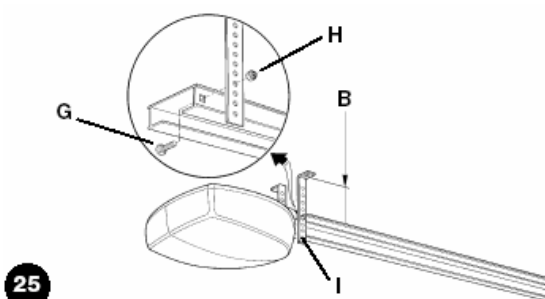
Az A és B távolságok alapján, az 5-ös ábrán jelölje meg a két rögzítési pontot az elülső vezető tartón, a kapu közepén. A tartófelület típusától függően a tartó egység szegecsekkel, vagy csavarokkal rögzíthető (22-23 ábrák) Ha az A és B távolságok (5 ábra) megfelelőek, akkor a tartó közvetlenül a plafonra erősíthető a 24-es ábra szerint.



Miután kifúrta a lyukakat a megfelelő helyen, a motort a földön hagyva, emelje fel a vezető egységet az elülső részről, és biztosítsa azt csavarokkal, vagy szegecsekkel, a szerelési felülettől függően.

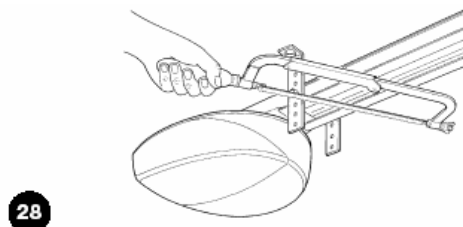
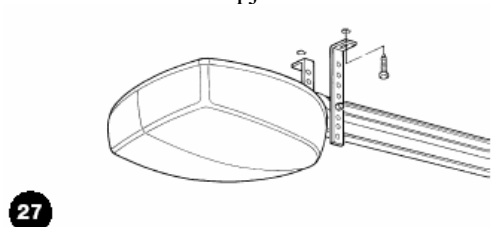
Biztosítsa a tartókat (I) egy M6x15 ös csavarral (G) és egy M6-os anyával (H), ügyelve, hogy a lyukat úgy válassz, hogy a 25-ábra szerinti B távolság megfelelő legyen.

Egy létra segítségével emelje a motort a plafonhoz addig, míg a tartó el nem éri a plafont. Jelölje ki a fúrési pontokat, majd engedje vissza a motort a talajra a 26-os ábra szerint.



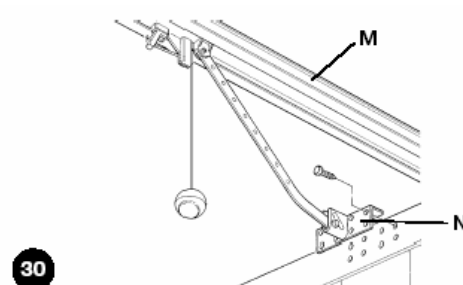
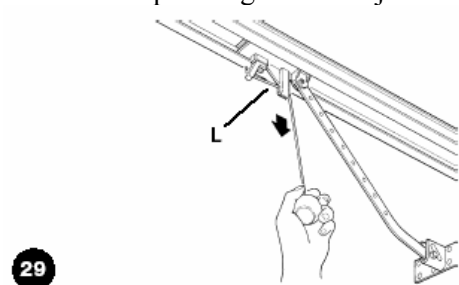
Fúrja ki a megjelölt pontokat, és egy létra segítségével emelje addig a motort, amíg a tartók hozzá nem érnek a fűrt lyukakhoz, majd erősítse oda csavarokkal, vagy egyéb más módon a 27-es ábra alapján.

Ellenőrizze, hogy a sínek tökéletesen vízszintben vannak-e, majd vágja le egy fűrészsel a tartóból a felesleges részt a 28-as ábra alapján.



Zárt ajtónál húzza meg a kioldó madzagot (L), a 29-es ábra szerint.

Csúsztassa a kocsit addig, amíg a felső kapu szekción lévő csatlakoztató tartó (N) teljesen merőleges nem lesz a vezető egységre (M). Majd biztosítsa a csatlakozó tartót (N) szegecsekkel, vagy csavarokkal a 30-as ábra szerint. Válasszon megfelelő anyagú csavart, vagy szegecset, ellenőrizze, hogy kibírják-e ezek az összekötő elemek a kapu mozgásra kifejtett maximális erőhatásokat.

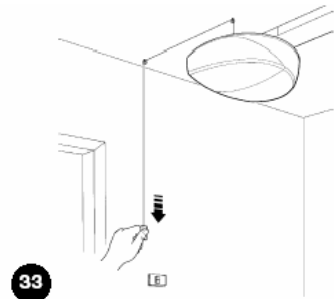
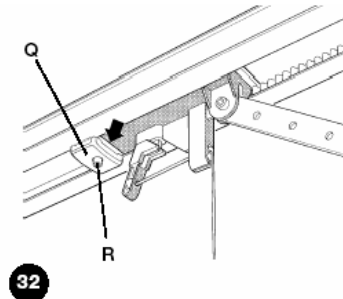
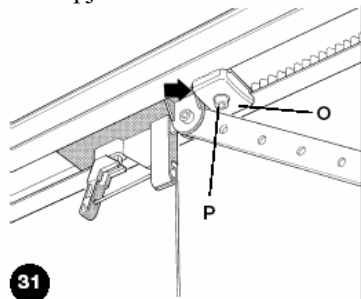


Lazítsa meg a két mechanikus ütköző csavarjait, majd mozgassa az első mechanikus ütközőt (O) a kocsi elé A 31-es ábra szerint. Nyomja a kocsit záró irányba, majd ha eléri a pozícióját, szorítsa meg a csavart (P) teljesen.

Kézzel nyissa ki a kaput a kívánt nyitási pozícióba, mozgassa az elülső mechanikus ütközőt (Q) a kocsi mellé a 32-es ábra alapján, majd szorítsa meg a csavart (R) teljesen.

Próbálja a kaput kézzel mozgatni. Ellenőrizze, hogy a kocsi simán csúszik, akadálytalanul mozog a sínen, és a kézi mozgatás nem igényel nagy erőfeszítést.

Mozgassa az irányító vezetéket a kívánt pontra a helyiségben, ha szükséges vezesse a plafonon keresztül, a 33-as ábra alapján.



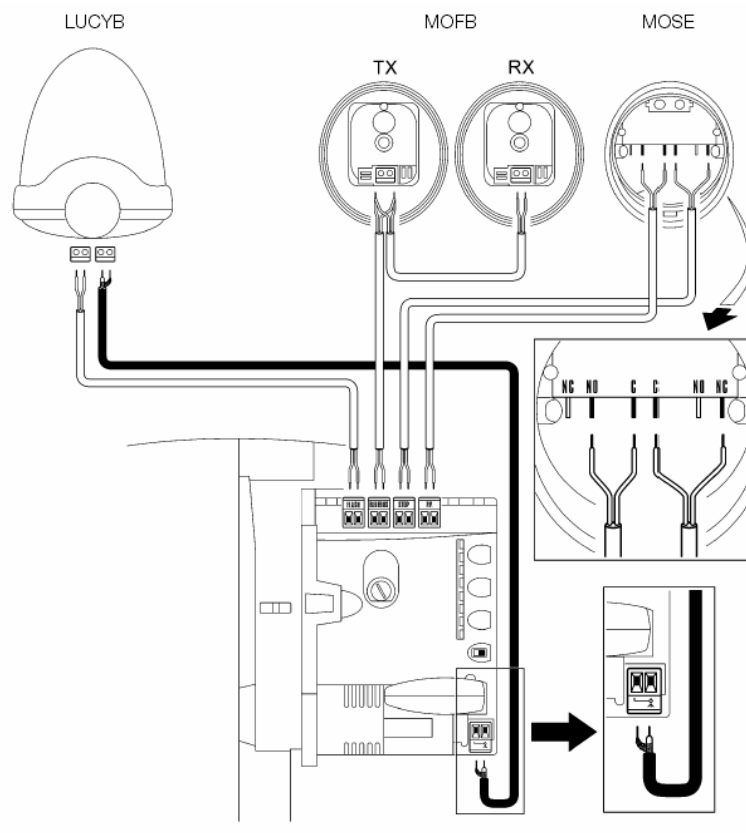
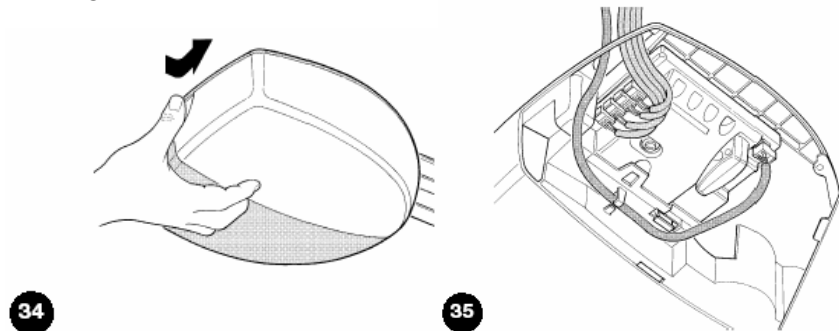
### Egyéb berendezések szerelése

Ha további berendezések szükségesek, akkor olvassa el az aktuális útmutatókat. Ellenőrizze az elektronikus csatlakozások leírását, és hogy milyen eszközök csatlakoztathatóak a SPIN rendszerhez.

### Elektromos csatlakozások

Csak akkor kezdjen hozzá az elektromos csatlakozások kialakításához, ha a hálózati feszültséget leválasztotta a rendszerről. Ha van telepítve, akkor válassza le a szünetmentes tápot is!

1. Nyissa fel a védőborítást, hogy hozzáférhessen a vezérlőegységhez. Ezt úgy tudja megtenni, hogy nyomja az oldalát, és forgassa el a 34-es ábra szerint.
2. Fűzze át az össze kimenő vezetéket a lyukon úgy, hogy hagyjon 20-30 cm ráhagyást a hossza. Fűzze át az antenna kábelt a kábelfűző gyűrűn. A 6-os táblázatban találja a vezetésekre vonatkozó adatokat, és a 2-es ábra mutatja a csatlakozásokat.
3. Csatlakoztassa a vezetéseket a 36-as ábrán lévő diagramm szerint. A sorkapcsokat el lehet távolítani, hogy könnyebben dolgozhasson.



### Elektronikus csatlakozások leírásai

Az alábbiakban látja az elektromos csatlakozások rövid leírását. A FLASH kimenet programozható az alábbi berendezések egyikére:



Villogó lámpa a „FLASH” kimeneten. NICE „LUCY B” villogó lámpa (12V-21W) csatlakoztatható erre a kimenetre. A manőver alatt az egység 0,5 másodperces időintervallummal villog.



Kapunyitást jelző lámpa kimenet. Ha kapunyitást jelző lámpának van programozva a „FLASH” kimeneten, egy maximum 24V-5W izzó csatlakoztatható, hogy jelezzen, ha a kapu nyitva van. Mindaddig égve marad, amíg a kapu nyitva van, és kialszik, amikor becsukódik. A manőver alatt lassan villog nyitáskor, és gyorsan záráskor.





Záró berendezés. Ha a záró berendezés van a „FLASH” kimeneten, maximum 24V-10W-os záró berendezést csatlakoztathat (csak elektromágneses verziók). Amikor a kapu zárva van, a záró berendezés aktiválódik, és zárja a kaput. Működése le van tiltva nyitáskor és záráskor.



Elektromos zár. Ha „Elektromos zár”-ként van programozva a FLASH kimeneten, maximum 24V-10W elektromos zár csatlakoztatható (kizárólag elektromágneses elven működő berendezések telepíthetők, elektronikus berendezések nélkül). A nyitás alatt az elektromos zár egy kis időre aktiválódik, hogy elengedje a kaput. Zárásnál biztosítsa, a zár mechanikusan zárja a kaput.

Soha ne használja a berendezéseket a rendeltetésétől eltérő feltételek mellett!

## Bluebus

Erre a terminálra csatlakoztathatóak a bluebus rendszerrel kompatibilis berendezések. Párhuzamosan lehet az eszközöket felfűzni, és csak 2 vezeték van a rendszerbe iktatva, így e vezeték páron keresztül történik az elektromos táplálás, és a kommunikációs jelek forgalma is.

## Stop

Azon berendezések bemenete, amelyek alkalmanként megállítják, vagy blokkolják a manőver folyamatát. NC, NO, vagy állandó ellenállású berendezések csatlakoztathatóak, egy speciális eljárás segítségével.

## Lépésről-lépésre

Olyan berendezések bemenete, amelyek vezérlik a mozgást. NO kontaktusú berendezések csatlakoztathatóak erre a bemenetre. A vezérlő kábel aktiválásakor, az egy jelet küld a PP bemenetre.

## Antenna

A rádióvevő antenna csatlakozási bemenete (Az antenna be van építve a LUCY B egységbe, vagy alternatívaként használható egy külső antenna, vagy a sorkapocsra egy meghatározott hosszú vezeték is hagyhat antenna-ként).

## Utolsó ellenőrzések és indítás

A gyártó ajánlja, hogy akassza ki a kocsit, és pozícionálja a szárnyat kb. fél állásba, mielőtt elkezdi az ellenőrzést, és az automatizálást. Ez lehetővé teszi, hogy a szárny szabadon mozoghasson mind nyitó, mind záró irányba.

### Táp csatlakozás

A SPIN táplálásához egyszerűen csak dugja be a dugót a konnektorba, ha a dugó nem megfelelő szabványú, használjon adaptert.

Soha ne távolítsa el, vagy vágja meg a SPIN kábelét. Ha cserélni kell, akkor csak képzett szakember tegye azt meg, figyelembe véve az előírásokat, szabványokat, és direktívákat. A tápellátásnak védettnek kell lennie rövidzár ellen, és vízhatlannak kell lennie. Egy olyan berendezést kell beiktatni, amely azonnal áramtalanítja a berendezést a telepítés és a karbantartás alatt.

*Amint a rendszert áram alá helyezte, ellenőrizze a következőket:*

1. Ellenőrizze, hogy a BLUEBUS LED szabályosan villog, körülbelül egy villanással másodpercenként.
2. Ellenőrizze, hogy a Fotocellákon lévő LED-ek (ha vannak) villognak (mind a TX és RX-en). A villogás típusa nem lényeges itt, mert az más tényezőktől függ.
3. Ellenőrizze, hogy a FLASH bemenetre kötött berendezés ki van kapcsolva.
4. Ellenőrizze, hogy a kiegészítő lámpa ki van kapcsolva.

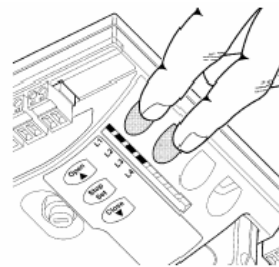
Ha az alábbiak bármelyike nem teljesül, azonnal kapcsolja ki a rendszert, és vizsgálja át az elektronikus csatlakozásokat még alaposabban.

## Berendezések felismerése

Miután megtáplálta a rendszert, a vezérlőegységnek fel kell ismernie a BLUEBUS és a STOP bemeneteken keresztül hozzácsatlakoztatott egységeket. E folyamat előtt az L1 és L2 LED-ek villogással jelzik, hogy az eszközök felismerését végre kell hajtani.

Egy öntanuló eljárást kell végrehajtani, ha az egységet még nem használta ezelőtt.

1. Nyomja meg a ▲ és a SET2 gombokat, és tartsa lenyomva őket.
2. Engedje el a gombokat, majd az L1 és L2 LED-ek gyorsan elkezdnek villogni (kb. 3 mp. után).
3. Várjon néhány másodpercet, amíg a vezérlőegység felismeri a berendezéseket.
4. A STOP LED-nek kigyulladva kell maradnia, amikor a felismerési fázis befejeződött, amíg L1 és L2 LED-ek kialszanak (L3 és L4 LED-ek elkezdnek villogni).



37

A csatlakoztatott berendezések felismerési procedúráját bármikor megismételheti, még az üzembe helyezés után is, vagy ha új berendezést ad a rendszerhez.

### Kapunyitási és zárási pozíciók felismerése

A felismerési fázis után a vezérlőegységnek fel kell ismernie a nyitási és zárási pozíciókat. Ebben a fázisban a kapu mozgása a zárási mechanikus ütközőtől a nyitási mechanikus ütközőig detektálásra kerül. Ellenőrizze, hogy a szíj megfelelően meg van feszítve, és hogy a két mechanikus ütköző megfelelően van-e rögzítve.

1. Helyezze terhelés alá a kocsi.
2. Nyomja meg a ▼ és a SET gombokat, és tartsa őket lenyomva.
3. Engedje el a gombokat, amikor a manőver elkezdődik (kb. 3 mp).
4. Várjon, amíg a vezérlőegység befejezi a felismerési fázist (zárás, nyitás, és zárás újra).
5. Húzza meg az irányító kábelt, hogy végrehajtsdjon egy teljes nyitási manővert.
6. Húzza meg ismét a kábelt, hogy most zárási folyamat menjen végbe.



38

Ez alatt a manőverek alatt a vezérlőegység memorizálja a záráshoz és a nyitáshoz szükséges erő kifejtés mértékét.

Fontos, hogy ezek a manőverek nem szakíthatóak félbe például egy STOP paranccsal. Ha ez mégis megtörténik, akkor az öntanuló folyamatot meg kell ismételni. A pozíciók betanítása, bármikor megismételhető, még az üzembe helyezés után is (pl., ha egy mechanikus ütköző elmozdul). Ilyenkor csak ismételje meg a tanítási folyamat lépéseit.

A pozíciókeresési folyamat alatt, ha a szíj nincs megfelelően megfeszítve, akkor csúszhat a hajtókeréken. Ha ez bekövetkezik, akkor nyomja meg a STOP gombot, hogy megszakítsa a tanítási folyamatot, feszítse meg kellőképpen a szíjat az M8-as anyacsavar (D) meghúzásával a 11-es ábra szerint, majd ismételje meg a tanítási folyamatot az első lépéstől kezdve.

### Mozgások ellenőrzése

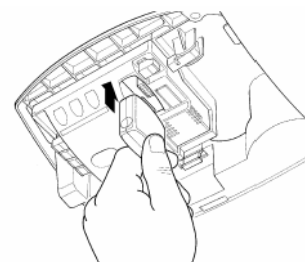
Miután befejeződött a tanítási folyamat, ajánlatos néhány teljes mozgatási ciklust végrehajtani, hogy ellenőrizhesse a kapu mozgásának helyességét.

1. Nyomja meg az **Open** (nyitás) gombot, hogy kinyissa a kaput. Ellenőrizze, hogy a kapu szabályosan nyílik-e ki, sebességváltozás nélkül. A kapu csak akkor lassíthat és állhat meg, ha az 20-30 cm-re van a mechanikus ütközőtől. 2-3 cm-rel a nyitási mechanikus ütközőtől a végállás kapcsoló be fog avatkozni a rendszerbe.
2. Nyomja meg a **Close** (zárás) gombot, hogy bezárja a kaput. Ellenőrizze, hogy a kapu szabályosan záródik-e, sebességváltozás nélkül. A kapu csak akkor lassíthat és állhat meg, ha az 20-30 cm-re van a mechanikus ütközőtől. Ez után egy rövid nyitási folyamat megy végbe, hogy meglazuljon a szíj feszítése.
3. A manőver alatt ellenőrizze, hogy a villogó lámpa 0,5 másodperces idő intervallummal villog.
4. Nyissa ki, majd zárja be a kaput néhány alkalommal, hogy meggyőződhessen róla, hogy nem akadályozza semmi a kapu mozgását, és hogy semmi hiba nincs a szerelésben, vagy beállításokban.
5. Ellenőrizze, hogy a motor, a sín, és a mechanikus ütközők biztosan rögzítettek, stabilak, illetve, hogy megfelelően ellenállóak-e a kapu lassítási, illetve gyorsítási folyamataival szemben.

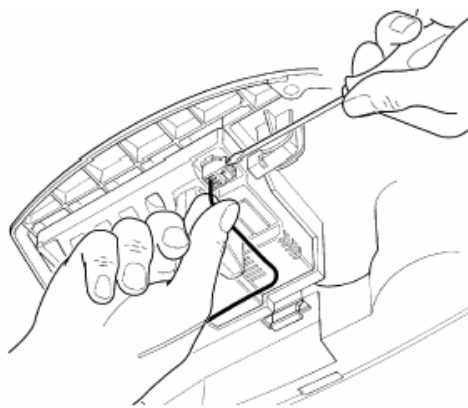
### Rádióvevő

Az „SM” rádióvevő csatlakozó SMXI vagy SMIXIS típusú vevőkkel kompatibilis, amely lehetővé teszi a SPIN távoli irányítását. SPIN20KCE és SPIN21KCE termékeknél a vevő már csatlakoztatva van. SPIN30, SPIN40, SN6031, és SN6041 termékek esetén a rádióvevő csatlakoztatásához kövesse figyelemmel a 39-es és 40-es ábrákat.

1. Finoman nyomva csatlakoztassa a rádióvevőt.
2. Ha a LUCY B lámpába telepített antennát, vagy más típusú külső antennát nem használ, a vevőberendezéshez biztosított vezeték (antenna) csavarozza az antenna csatlakozási pontjára.



39



## Rádióadó berendezések memorizálása

Minden rádióadót a rádióvevő egység azonosít be egy kód alapján, mely kód minden egyes adó esetén különböző. A memorizálási fázist ezért végre kell hajtani annak érdekében, hogy a vevő minden egyes adót felismerjen. Az adók 2 fajta módban memorizálhatóak.

### 1-es mód

Ebben a módban az adó gombjainak funkciói fixek, és minden gomb a vezérlőegységben lévő parancsoknak felel meg (7 táblázat). Egy egyszerű memorizálási folyamatot kell végrehajtani minden egyes adó esetében, mialatt az összes gomb az adón memorizálódik. Nem lényeg, hogy melyik gomb lett megnyomva, és csak egy memória szektort foglal le. Egy adó normál esetben csak egy egyszerű automatizálást tud vezérelni az 1-es módban.

7 táblázat: Memorizálás 1-es módban	
T1 gomb	„lépésről-lépésre” parancs
T2 gomb	„részleges nyitás” parancs
T3 gomb	„nyitás” parancs
T4 gomb	„zárás” parancs

*Megjegyzés:* Az 1 gombos adóknak csak egy T1 gombjuk van, a 2 gombos adóknak pedig T1 és T2.

### 2-es mód

Ebben a módban minden gombhoz társítható egy vezérlőegység parancs a 4 közül (8-as ábra). Minden parancs 1 gombra memorizálható, névlegesen az, amelyik meg lett nyomva a memorizálási folyamat során. Minden egyes gomb egy memóriacellát foglal el.

8 táblázat: Elérhető parancsok a 2-es módban	
1	„lépésről-lépésre” parancs
2	„részleges nyitás” parancs
3	„nyitás” parancs
4	„zárás” parancs

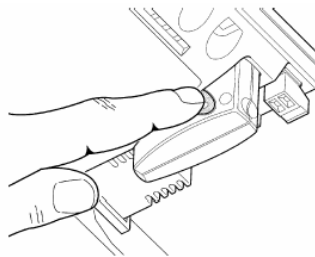
2-es módban különböző gombok ugyanazon adón használhatóak ugyanazon automatizálásra több mint egy parancs, vagy hogy több mint egy automatizálást vezéreljenek. Például a 9-es táblázatban csak az „A” automatizálás van vezérelve, és a T3 és T4 gombok ugyanahhoz a parancshoz vannak rendelve. Alternatívaként 3 automatizálás van vezérelve a példában a 10-es táblázatban, névlegesen „A” (T1 és T2 gombok), „B” (T3 gomb), és „C” (T4 gomb).

9-es táblázat: 1. példa memorizálásra 2-es módban		
T1 gomb	„nyitás” parancs	„A” automatizálás
T2 gomb	„zárás” parancs	„A” automatizálás
T3 gomb	„részleges nyitás” parancs	„A” automatizálás
T4 gomb	„részleges nyitás” parancs	„A” automatizálás

10-es táblázat: 2. példa memorizálásra 2-es módban		
T1 gomb	„nyitás” parancs	„A” automatizálás
T2 gomb	„zárás” parancs	„A” automatizálás
T3 gomb	„lépésről-lépésre” parancs	„B” automatizálás
T4 gomb	„lépésről-lépésre” parancs	„C” automatizálás

Mivel a memorizálási eljárások időzítettek (10 mp.), előbb el kell olvasnia az alábbi fejezeteket, mielőtt végrehajtja azokat.

## 1-es memorizálási mód



<b>11-es táblázat: Adó memorizálása 1-es módban</b>	
1	Nyomja meg a gombot a vezérlőegységen, és tartsa lenyomva kb. 3 másodpercig.
2	Engedje fel a gombot, amikor a vezérlőegységen lévő LED kigyullad.
3	10 másodpercen belül nyomja meg bármelyik gombot az adón, hogy memorizálja, és tartsa lenyomva legalább 2 másodpercig.
4	Ha a memorizálási eljárás sikeres volt, a LED 3-szor fog villogni.

Ha több adót memorizál, akkor ismétlje meg a 3-as lépést a következő 10 másodpercben, különben a memorizálási folyamat automatikusan meg fog szakadni.

## 2-es memorizálási mód

<b>12-es táblázat: Adó gombjának memorizálása 2-es módban</b>	
1	Nyomja meg a gombot a vezérlőegységen annyiszor, amennyi megfelel a kívánt parancsnak, a 8-as táblázat alapján.
2	Győződjön meg róla, hogy a LED is annyiszor villog, amennyinek a kívánt parancs megfeleltethető.
3	10 másodpercen belül nyomja meg bármelyik gombot az adón, hogy memorizálja, és tartsa lenyomva legalább 2 másodpercig.
4	Ha a memorizálási eljárás sikeres volt, a LED 3-szor fog villogni.

Ha több adót memorizál, akkor ismétlje meg a 3-as lépést a következő 10 másodpercben, különben a memorizálási folyamat automatikusan meg fog szakadni.

## Távoli memorizálás

A vevő lévő gombok segítségével is memorizálhat új adókat. Kell egy főkártya, amit már memorizált, amelynek tulajdonságait örökölni fogják az utána programozott adók. Például, ha a főkártya 1-es módban lett programozva, akkor az új kártya is 1-es módban lesz programozva. Ebben az esetben a memorizálás alatt az adó bármely gombját megnyomhatja. Másrészt, ha a főkártya 2-es módban lett programozva, akkor az új adó is 2-es módban lesz programozva. A főkártyán azt a gombot nyomja meg, amelyik megfelel a kívánt parancsnak, majd az új adón azt a gombot, amelyikhez társítani szeretné ezt a parancsot.

A távoli memorizálás érvényes az összes hatótávolságon belüli vevőkre, ezért csak azt az egyet táplálja meg, amelyiket be akarja vonni az eljárásba.

A két adót tartva menjen a hatótávolságon belül, és hajtsa végre a következő műveleteket.

<b>13-as táblázat: Adók távoli memorizálása</b>	
1	Nyomja meg a gombot az új rádió adón, és tartsa lenyomva legalább 5 másodpercig, majd engedje el.
2	Nyomja meg a gombot az időben hamarabb programozott adón 3-szor, lassan.
3	Nyomja meg a gombot az új rádióadón egyszer, lassan.

Ennél a pontnál a vevő felismeri az új rádióadókat, és azok örökölni fogják a főkártya tulajdonságait. Ha új adót szeretne memorizálni, ismétlje meg a fenti lépéseket minden új adó esetében.

## Rádióadók törlése

<b>14-es táblázat: Minden adó törlése</b>	
1	Nyomja meg a gombot a vevőn, és tartsa lenyomva.
2	Várjon, amíg a LED felgyullad, majd várja meg, míg elalszik, és 3-at villog.
3	Engedje el a gombot precízen a harmadik villanásra.
4	Ha a memorizálási eljárás sikeres volt, kis idő elteltével a LED 5-ször fog villogni.

## Tesztelés és üzembe helyezés

Ez a legfontosabb része az automata rendszer telepítésének, mivel ez az eljárás garantálja a maximális biztonsági szintet. A tesztelés felfogható egy rendszeres karbantartási eljárásnak is, amikor ellenőrzi, hogy a rendszer, és az egyes berendezések helyesen működnek-e.

A tesztelési eljárást csak képzett és tapasztalt szakemberek végezhetik, akik megállapítják, hogy milyen tesztelési folyamatok szükségesek a kockázati tényezők alapján. Továbbá megegyezésben kell végeznie a munkálatokat az alkalmazandó szabványokkal, előírásokkal, direktívákkal, különös figyelmet fordítva az EN 12445-ös szabványra, amely az automata kapuk és ajtók tesztelési metódusait szabályozza.

A rendszer minden komponense, például a biztonsági berendezések, fotocellák, vészmegállító, speciális tesztelési eljárást igényel. Ezért ajánlatos az eszközök megfelelő leírásait végigolvasni.

*A SPIN teszteléséhez végezze el az alábbiakat:*

1. Oldja ki a motor, a kioldó zsinór meghúzásával. Ellenőrizze, hogy a kapu szabadon mozgatható-e kézzel, és hogy a kézi mozgathatósághoz nem kell nagyobb erő kifejtés, mint 225N.
2. Helyezze újra a kaput a motor vezérlése alá.
3. A kulcsos kapcsoló, vagy egy adó segítségével tesztelje a nyitási és a zárási fázisokat, és ellenőrizze, hogy a kapu a helyes irányba mozog-e.
4. A tesztelést párszor meg kell ismételni, hogy meggyőződhessen arról, hogy a kapu akadálymentesen mozog, hogy nincs semmilyen szerelési hibából, vagy egyéb más okból keletkezett súrlódási pont.
5. A biztonsági berendezések működését egyenként ellenőrizze le (fotocellák, pneumatikus nyomásérzékelők). Amikor egy eszköz aktiválódik, akkor a BLUEBUS LED 2-szer gyorsan felvillan a vezérlőegység paneljén, jelezve ezzel, hogy az egység felismerte az eseményt.
6. A fotocellák teszteléséhez, és hogy megbizonyosodjon, hogy nincs köztük interferencia, tegyen egy 5 cm átmérőjű, 30 cm hosszú az optikai tengelyre a fotocellák között, először a TX-hez, majd az RX-hez közel, végül közéjük, hogy ellenőrizhesse, hogy a fotocellák minden esetben reagálnak a mozgásra. Próbálja ki, hogy zárás közben például beavatkozás esetén visszanyit e a rendszer.
7. A motor erő szabályozásánál figyelembe kell vennie az előírásokat, amelyekben meg vannak határozva az ide vonatkozó limitek. Ha a kapu bezárásakor történő koppanást a motor erő kifejtés csökkentésével szeretné megoldani, akkor mérje meg az aktuális erő kifejtés mértékét, majd ahhoz igazodva állítsa az értéket, de próbáljon egy viszonylag optimális értéket megtalálni.

## Üzembe helyezés

Az üzembe helyezést csak a sikeres tesztelés után kezdje el. Nem engedélyezett félig-meddig ellenőrzött, tesztelt, üzembe helyezett rendszer üzemeltetése.

1. Készítse elő, és őrizze meg legalább 10 évig az automata rendszer műszaki dokumentációját, amelynek legalább tartalmaznia kell: szerelési rajz, vezetékelési diagram, kockázat analízis, adoptált megoldások, gyártói megfelelési nyilatkozatok, kézikönyv másolat, és karbantartási napló.
2. Helyezzen el egy útmutatást a kapu közelében a kézi mozgathatóságra vonatkozóan, hogy hogyan kell végrehajtani.
3. Helyezze el az alábbi képet a kapu közelében (minimum 60 mm magasra):



4. Helyezzen el egy címkét a kapura, ami legalább a következőket tartalmazza: automatizálás típusa, gyártó neve és címe (felelős személy), gyártási szám, gyártási év, és CE jelzés.
5. Adjon egy másolatot a tulajdonosnak a megfelelési nyilatkozatról
6. Adjon egy másolatot a kézikönyvről a tulajdonosnak
7. Adja oda az automata rendszer karbantartási naplóját a tulajdonosnak. Ez tartalmaz minden útmutatót a karbantartással, és az automata rendszerrel kapcsolatban.
8. Az üzembe helyezés előtt informálja írásban a tulajdonost, hogy milyen veszélyhelyzetek adódhatnak

## Karbantartás

A berendezést rendszeres időközönként karbantartási eljárásnak kell alávetni, hogy biztosítsa a hosszú életét. A karbantartási munkákat szigorúan a biztonsági előírásoknak megfelelően kell végrehajtani, amelyek az ebben kézikönyvben leírt szabványok, illetve a további alkalmazandó szabványok, előírások.

1. A SPIN motor karbantartása minden hatodik hónapban, vagy az utolsó karbantartástól számított 3000 manőver után esedékes.
2. Áramtalanítsa a berendezést.

- Ellenőrizze, hogy az alkatrészek nem koptak-e, vagy nem deformálódtak, esetleg rongálódtak. Különös figyelmet fordítson a korrózióra a szerkezeti elemeken. A részegységek cseréjekor az alábbiak szerint járjon el.
- Ellenőrizze a kopásokat, repedezéseket. Ha szükséges, cserélje ki ezen alkatrészeket. Helyezze az egységet újra áram alá, és végezze el az összes tesztelési folyamatot, amit az ehhez tartozó fejezetben leírtunk.

### Hulladékosítás

A SPIN különféle alapanyagokból épül fel, amelyek közül néhány újrahasznosítható: acél, alumínium, műanyag, elektromos kábelek, míg más anyagokat hulladékosítani kell (elemek, elektronikus panelek). Néhány elektronikus komponens környezetszennyező anyagokat tartalmazhat! Ne szennyezze környezetét! Érdeklődjön az újrahasznosításról, hulladékosításról, a helyi törvényeknek, és előírásoknak megfelelően.

- ✓ Válassza le az egységet a hálózati feszültségről.
- ✓ Szerelje le az összes részegységet és tartozékot, fordított sorrendben, mint ahogyan az le van írva az „Üzembe helyezés” fejezetben.
- ✓ Ahol lehetséges csoportosítsa az anyagokat az újrahasznosítás, és a hulladékosítás szempontjából, például külön a fém, műanyag, és elektronikus komponenseket.
- ✓ Rendezze a különböző anyagokat, és adja át az anyagokat a megfelelő cégeknek.

### Programozás

A SPIN vezérlőegysége számos programozható funkciót tartalmaz. A funkciók 3 gomb segítségével aktiválhatók, amelyek a vezérlőegységen vannak: ▲ ▼ és SET gombok. Ezeket 4 LED jelzi ki: L1, L2, L3, L4

A programozható funkciók 2 szinten érhetők el.

Egyes szint: A funkciók KI és BE kapcsolhatóak (aktív, vagy inaktív). Ebben az esetben az L1, L2, L3 és L4 LED-ek jelzik a funkciót. Ha a LED kigyullad, akkor azt jelzi, hogy a funkció aktív. Ha nincs kigyulladva, akkor a funkció inaktív. Lásd: 15. táblázat.

Kettes szint: A paraméterek 1-4 értékek közt állíthatóak. Ebben az esetben az L1, L2, L3, L4 LED-ek jelzik a beállított értékeket (4 lehetséges beállítás létezik, lásd: 17. táblázat).

15. táblázat: Programozható funkciók listája 1-es szint		
LED	Funkció	Leírás
L1	Automata zárás	Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a kapu automatikusan bezárjon egy előre beprogramozott idő után. A gyárilag beállított idő 20 mp. De beállítható 10, 200, 40, 80 másodpercre is. Ha a funkció inaktív, akkor félautomata lesz az üzemmód.
L2	Fotocella után zár	Ez a funkció felszabadítja a foto és foto2 fotocellákat. Ez a funkció automata zárást hajt végre 5 másodperces szünetidővel. Még ha a szünetidő hosszabbra is van állítva, ez attól függ hogy az automata zárás engedélyezve, vagy tiltva van. Amikor az automata zárás aktív, a nyitási manőver azonnal megáll, ha a fotocellák szabaddá válnak. 5 másodperc múlva a kapu elkezd zárni. Ha a fotocella után zárás funkció inaktív, egyedül a szünetidő lesz programozva. Ha az automata zárás inaktív, a nyitási manőver nem szakad meg, ha a fotocellák szabaddá válnak. Ez egy automata zárási manővert fog okozni, 5 másodperces szünetidővel. Ha a foto után zárás funkció inaktív, az automata zárási manőver nem fog végbemenni.
L3	Motor erő	Ez a funkció lehetővé teszi a motorerő érzékenységének a beállítását. Így lehetővé válik a különböző fajta kapuk optimális automatizálása is. Ha ez a funkció engedélyezve van, az érzékenység alkalmasabb a kisebb, és könnyebb kapukra. Ha nincs engedélyezve, akkor az érzékenység alkalmasabb a nagyobb, nehezebb kapukra.
L4	Készenlét	Ez a funkció kevesebb fogyasztást jelent a felhasználónak. Ez akkor lehet például nagyon hasznos, ha a szünetmentes táp használatban van. Ha a funkció aktív, a vezérlőegység ki fogja kapcsolni a BLUEBUS kimenetet (és következésszerűen a kimeneteket), és minden LED ki fog aludni a manőver után egy perccel. Az egyetlen aktív LED a BLUEBUS LED lesz, amely egyszerűen csak lassabban villog. Amikor egy parancs érkezik, a vezérlőegység újraindítja a teljes funkcionálást. Ha ez a funkció inaktív, akkor nem történik megtakarítás a fogyasztásban.

A SPIN normál körülmények közti működésekor az L1...L4 LED-ek vagy aktívak, vagy inaktívak, a funkciók állapotától függően. Például az L1 LED aktív lesz, ha az „Automata zárás” funkció aktív.

### Egyes szintű programozás (funkció KI-BE kapcsolása)

Az egyes szintű funkciók gyárilag ki vannak kapcsolva, de ezek bármikor megváltoztathatóak (16. táblázat). Figyelmesen kövesse az alábbiakban leírtakat, mivel a 10 másodperc áll rendelkezésre az egyik gomb lenyomásától a másikig. Ha ennél több idő telik el a két gomb lenyomása közben, akkor a procedúra automatikusan befejeződik, és memorizálódnak a változások.

<b>16.táblázat: A funkciók KI-BE kapcsolása</b>	
1	Nyomja meg a SET gombot, és tartsa lenyomva legalább 3 másodpercig.
2	Engedje el a SET gombot, amikor az L1 LED elkezd villogni.
3	Nyomja meg a ▲ vagy a ▼ gombot, hogy oda mozgassa a villogó LED-et, amely megfelel a kívánt funkciónak.
4	Nyomja meg a SET gombot, hogy megváltoztassa a funkció állapotát (rövid villogás=inaktív, hosszú villogás=aktív).
5	Várjon 10 másodpercet, mielőtt kilépne a programból, hogy elteljen a szükséges idő.

Megjegyzés: A 3-4 pontok megismételhetők a hasonló programozási fázisoknál, hogy a KI-BE funkciókat beállítsa.

### Kettes szintű funkciók (beállítható paraméterek)

<b>17. táblázat: programozható funkciók listája 2-es szint</b>				
Bemeneti LED	Paraméter	LED(szint)	Érték	Leírás
L1	Szünetidő	L1	10 mp	Beállítja a szünetidőt, névlegesen azt az időt, ami az automata zárás előtt végbemegy. Csak akkor van hatása, ha az automata zárás aktív
		L2*	20 mp	
		L3	40 mp	
		L4	80 mp	
L2	Lépésről-lépésre funkció	L1	Nyitás-stop-zárás-stop	A lépésről lépésre bemenethez társított vezérlések, vagy az első rádiócsatorna sorozatát kezeli (7-8 táblázat)
		L2*	Nyitás-stop-zárás-nyitás	
		L3	Társasház üzemmód	
		L4	Manuális	
L3	Motor sebesség	L1	Nagyon lassú	Beállítja a motor normál mozgása alatt a sebességét
		L2	Lassú	
		L3*	Közepes	
		L4	Gyors	
L4	FLASH	L1	Kapu nyitást jelző kimenet	Kiválasztja a FLASH kimenetre csatlakoztatott berendezést.
		L2*	Villogó lámpa	
		L3	Elektromos zár	
		L4	Záró berendezés	

\*: gyári beállítást jelzi. A gyári beállítás minden további nélkül megváltoztatható.

Mielőtt csatlakoztatja a berendezést a FLASH kimenetre, ellenőrizze, hogy helyesen lett-e beprogramozva a funkció, mert a rendszer károsodhat.

### Kettes szintű programozás (beállítható paraméterek)

A gyárilag beállított paraméterek a 17-es táblázatban tekinthetők meg. Figyelmesen kövesse az alábbiakban leírtakat, mivel a 10 másodperc áll rendelkezésre az egyik gomb lenyomásától a másikig. Ha ennél több idő telik el a két gomb lenyomása közben, akkor a procedura automatikusan befejeződik, és memorizálódnak a változások.

<b>18. táblázat: A beállítható paraméterek megváltoztatása</b>	
1	Nyomja meg a SET gombot, és tartsa lenyomva legalább 3 másodpercig
2	Engedje el a SET gombot, amikor az L1 LED elkezd villogni.
3	Nyomja meg a ▲ vagy a ▼ gombokat, amíg a villogó LED arra a bemenetre nem ér, amelyiket meg szeretnénk változtatni.
4	Nyomja meg a SET gombot és tartsa lenyomva az 5-ös és 6-os lépések alatt
5	Várjon kb. 3 másodpercet majd a változtatni kívánt paraméter bemeneti LED-je kigyullad.
6	Nyomja meg a ▲ vagy a ▼ gombokat, hogy mozgassa a LED-et, amely a paraméter értékét mutatja.
7	Engedje el a SET gombot
8	Várjon 10 másodpercet, mielőtt kilép a programból.

Megjegyzés: A 3-as és 7-es pontok megismételhetők ugyanilyen programozási fázisokban, hogy más paramétereket is beállíthasson.

### Egyes számú programozási példa (funkciók KI-BE kapcsolása)

Kövesse az alábbi utasításokat, hogy megváltoztathassa a funkciók gyári beállításait, mint például az „Automata zárás”(L1) és „Motor erő”(L3).

<b>19. táblázat: Egyes szintű programozás példa</b>	
1	Nyomja meg a SET gombot, és tartsa lenyomva legalább 3 másodpercig.
2	Engedje fel a SET gombot, amikor az L1 LED elkezd villogni.
3	Nyomja meg a SET gombot egyszer, hogy az L1 (Automata zárás)-hez társított funkciót megváltoztathassa. L1 lassan fog villogni.

4	Nyomja meg a ▼ gombot kétszer, hogy a villogó LED-et, a 3-as LED-hez mozgassa.
5	Nyomja meg a SET gombot egyszer, hogy megváltoztathassa az L3-hoz (Motor erő) társított funkció állapotát. Az L3 LED lassan fog villogni.
6	Várjon 10 másodpercet, mielőtt kilép a programból.

Ha ezek a folyamatok teljesülnek, az L1 és L3 LED-ek továbbra is jelzik, hogy a „nagy motor erő”, és az „automata zárás” funkciók aktívak.

### Kettes szintű programozási példa (beállítható paraméterek)

Kövesse az alábbi utasításokat, hogy megváltoztassa a paraméterek gyári beállításait, és hogy beállíthassa a „szünetidőt” 80 mp-ig (L1 bemenet, és L4 szint), és hogy kiválaszthassa a „Kapunyitást jelzőt” a FLASH kimenetre (L4 bemenet, és L1 szint) a példa szerint.

20. táblázat: 2-es szintű programozási példa	
1	Nyomja meg a SET gombot, és tartsa lenyomva legalább 3 másodpercig.
2	Engedje fel a SET gombot, amikor az L1 LED elkezd villogni.
3	Nyomja meg, majd tartsa lenyomva a SET gombot a 4-5 lépések alatt.
4	Várjon kb. 3 mp-et, miután az L2 LED jelezni fogja a „szünetidő” jelenlegi szintjét azzal, hogy kigyullad.
5	Nyomja meg a ▼ gombot kétszer, hogy oda mozgassa a világító LED-et, ahol az L4 LED van, amely az új „szünetidőt”, jelzi.
6	Engedje el a SET gombot.
7	Nyomja meg a ▼ gombot kétszer, hogy a villogó LED-et az L4-hez mozgassa.
8	Nyomja meg, majd tartsa lenyomva a SET gombot a 9-10 lépések alatt.
9	Várjon kb. 3 mp-et, amíg az L2 LED, amely a FLASH kimenethez csatlakoztatott eszközt jelzi, kigyullad.
10	Nyomja meg a ▲ gombot egyszer, hogy oda mozgassa a világító LED-et, ahol az L1 LED van, amely az új eszközt jelzi a FLASH kimeneten.
11	Engedje el a SET gombot.
12	Várjon 10 másodpercet, mielőtt kilép a programból.

### Berendezések hozzáadása és eltávolítása

Berendezések adhatóak hozzá, vagy távolíthatók el a SPIN automatikus rendszerhez (ből) bármikor. Különösen a STOP és a BLUEBUS bemenetekre sokféle eszköz csatlakoztatható.

### BLUEBUS

A BLUEBUS technológia lehetővé teszi, hogy arra alkalmas berendezéseket 2 vezetéken keresztül csatlakoztathasson a rendszerhez, amely 2 vezeték biztosítja a táplálást és az adatforgalmat. A 2 vezetéken minden eszköz párhuzamosan csatlakoztatható. Nem lényeges a polaritás. Minden eszköz felismerésre kerül egy egyértelmű címzés alapján, amely az installálásakor kerül kiosztásra. Fotocellák, biztonsági berendezések, vezérlők, fényjelző eszközök csatlakoztathatóak a BLUEBUS rendszerhez. A SPIN vezérlőegysége minden csatlakoztatott eszközt egyenként felismer egy megfelelő felismerési eljárás alkalmával, és minden rendelkezésre álló tökéletes precizitással észrevesz. Így minden egyes alkalommal, amikor egy új eszköz csatlakozik a BLUEBUS rendszerre, egy felismerési folyamatnak kell végrehajtódnia.

### STOP bemenet

A STOP bemenet azonnal megállítja a mozgást (rövid ellenkező irányú mozgással). No, NC, vagy 8,2 kOhm állandó ellenállású berendezések, vagy pneumatikus érzékelők egyaránt csatlakoztathatók erre a bemenetre. A vezérlés felismerése alatt, mint ahogy a BlueBUS felismeri a STOP bemenetre kötött berendezések típusait, STOP parancsot ad ki, ha változás következik be a felismert állapotban. Több, akár különböző típusú berendezés is köthető a STOP bemenetre, ha a megfelelő intézkedéseket elvégzi.

- ✓ Bármennyi, „NO” berendezés csatlakoztatható párhuzamosan
- ✓ Bármennyi, „NC” berendezés csatlakoztatható sorosan
- ✓ 2 db 8,2 kOhm állandó ellenállású berendezés csatlakoztatható párhuzamosan, ha szükséges, több berendezést csatlakoztasson kaszkádban. Egy 8,2 KOhm-os végellenállással.
- ✓ Kombinálni is tud „NO” és „NC” berendezéseket úgy, hogy két kontaktust párhuzamosan köt, és sorba köt egy 8,2 KOhm-os ellenállást az „NC” kontaktussal.

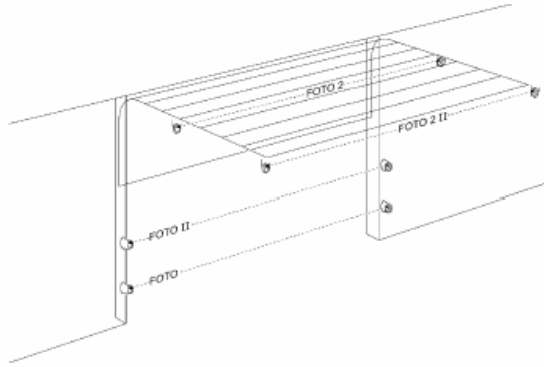
A STOP bemenetre olyan berendezést köt, amely biztonsági funkciót lát el, csak a 8,2 KOhm állandó ellenállású kimenet garantálja a 3-as kategóriájú hibamentes szintet az EN 954-1 szabvány szerint.

### Fotocellák

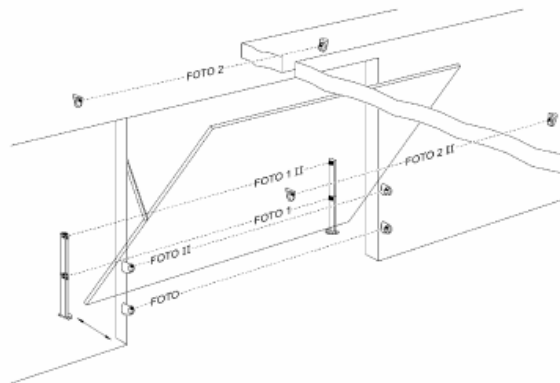
A speciális jumperekkel történő címzés segítségével a BLUEBUS rendszer lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy a vezérlő egységgel felismertesse a fotocellákat, és meghatározza azokat egy megfelelő detek-



táló funkcióval. A címzési eljárást el kell végezni mind TX és RX fotocellákon egyaránt (jumpereket ugyanúgy kell állítani), úgy, hogy minden pár fotocella külön címet kapjon. Szekcionált kapuk esetén a 44-es ábrának megfelelően fel lehet szerelni a fotocellákat, míg billenő kapuknál a 45 ábra szerint lehet a fotocellákat üzembe helyezni. A Photo2 és a Photo2II arra alkalmasak, hogy olyan rendszert alakítsanak ki, amely tökéletesen védi az automatizált kaput még a nyitási folyamat alatt is. Fotocellák hozzáadásakor, vagy eltávolításakor a vezérlőegység felismerési folyamata kell, hogy végbemenjen.



44



45

21. táblázat: Fotocellák címzése

Fotocella	Jumperek
PHOTO Fotocella h=50cm Kapu zárásakor aktiválódik	
PHOTO II Fotocella h=100cm Kapu zárásakor aktiválódik	
PHOTO 1 Fotocella h=50cm Kapu zárásakor és nyitásakor aktiválódik	
PHOTO 1 II Fotocella h=100cm Kapu zárásakor és nyitásakor aktiválódik	
PHOTO 2 Kapu nyitásakor aktiválódik	
PHOTO 2 II Kapu nyitásakor aktiválódik	
PHOTO 3 <b>Helytelen konfiguráció</b>	

Az SN6021-es verziónál a BLUEBUS kimenetre maximum 2 eszköz csatlakoztatható. Az SN6031, és az SN 6041 esetén maximum 6 egység csatlakoztatható. 1 pár fotocella annyit fogyaszt, mint egy BLUEBUS egység.

### Más eszközök felismerése

Normál esetben a STOP, vagy a BLUEBUS bemenetekre csatlakoztatott eszközök felismerése az instaláláskor végrehajtódik. Ha viszont egy új eszközt ad a rendszerhez, vagy eltávolít már egy meglévőt, akkor az alábbiak szerint kell, hogy eljárjon.

22.táblázat: Más eszközök felismerése	
1	Nyomja meg a ▲ és a SET gombokat, és tartsa lenyomva őket legalább 3 másodpercig
2	Engedje el a gombokat, amikor L1 és L2 LED-ek elkezdenek gyorsan villogni. (kb.3mp)
3	Várjon néhány másodpercet a vezérlőegységre, amíg befejezi a felismerési folyamatot
4	Amikor a felismerés befejeződött az L1 és L2 LED-ek kialszanak, a STOP LED kigyulladva marad, míg L2...L4 LED-ek felgyulladnak a hozzájuk tartozó KI-BE funkciók állapotától függően.

Miután hozzáadott, vagy eltávolított egy eszközt a rendszerből, az automata rendszert újra kell tesztelnie a Tesztelési útmutató szerint.

## Speciális funkciók

### **„Mindig nyit” funkció**

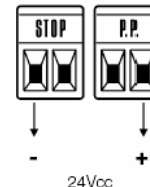
A „mindig nyit funkció” a vezérlőegység egy olyan funkciója, mely lehetővé teszi a felhasználónak, hogy a nyitási manővert vezérelje, amikor a lépésről lépésre parancs 3 másodpercnél tovább tart. Ez akkor hasznos, ha időzítő van csatlakoztatva a lépésről-lépésre bemenetre, ami nyitva tartja egy bizonyos időre a kaput. Ez érvényes bármilyen lépésről-lépésre bemenet programozáskor.

### **„Mindenképpen mozog” funkció**

Ha a biztonsági berendezések bármelyike nem működik, még akkor is vezérelhető a kapu „Ember-jelenlét” üzemmódban. Olvassa át az ide vonatkozó leírásokat.

### **Más berendezések csatlakoztatása**

Ha a felhasználó más külső berendezéseket szeretne táplálni, mint például kártyaleolvasó, vagy kulcsos kapcsoló világítás, lehetőség van azok megtáplálására (46. ábra). A tápfeszültség 24 Vac -30% - +50%, 100mA maximális árammal.



46

### **Problémamegoldás**

A következő táblázat az üzembe helyezés, vagy a működés közbeni problémák esetén ad felvilágosítást a problémák megoldására.

<b>23 táblázat: Problémamegoldás</b>	
<i>Jelenség</i>	<i>Lehetséges ok, és megoldás</i>
Az adó nem irányítja a kaput, és az adón lévő LED nem gyullad fel.	Ellenőrizze, hogy nincsenek-e lemerülve az adó elemei, ha igen, cserélje ki azokat.
Az adó nem irányítja a kaput, és az adón lévő LED felgyullad.	Ellenőrizze, hogy az adók helyesen lettek-e memorizálva.
Nem indul el a manőver, és a BLUEBUS LED nem villog	Ellenőrizze, hogy a SPIN 230Vac-vel van-e táplálva. Nézze meg, hogy nem szálltak-e el a biztosítékok. Ha szükséges cserélje ki azokat egy ugyanolyan típusúra, mint az eredetiek.
Nem indul el a manőver, és a villogó lámpa egyáltalán nem gyullad ki.	Ellenőrizze, hogy a parancsot veszi-e a rendszer. Ha a parancs eléri a lépésről lépésre bemenetet, a lépésről-lépésre LED-nek fel kell gyulladnia. Ha rádióadót használ, akkor a BLUEBUS LED-nek kétszer villognia kell, jelezve, hogy a parancsot vette.
Nem indul el a manőver, és a villogó lámpa néhányszor villog.	Számolja meg a villanások számát, és nézze meg ennek megfelelően a 24-es táblázatot.
A manőver elindul, de egy azonnal ellenkező irányú mozgás követi.	A választott motorerő valószínűleg túl alacsony ehhez a kapuhoz, illetve nézze meg, hogy akadályozza-e valami a kaput. Ha szükséges növelje a motor erőt.
A manőver végbe megy, de a FLASH kimenetre kötött berendezés nem működik.	Ellenőrizze, hogy a FLASH bemenetre kötött berendezés programozva van-e. Ellenőrizze, hogy táplálás esetén a sorkapcsokon megjelenik-e a feszültség. Ha a feszültség jelen van, akkor az eszköz a hibás. Ekkor cserélje ki az eszközt egy ugyanolyanra. Ha nincs feszültség a sorkapcsokon, akkor a kimenet túl van terhelve, ellenőrizze, hogy nincs-e valahol rövidzár.

### **Diagnosztikák és jelek**

Néhány berendezés speciálisan jelzi, hogyha hibát észlel.

### **Jelzés a villogó lámpával, és a kiegészítő lámpával**

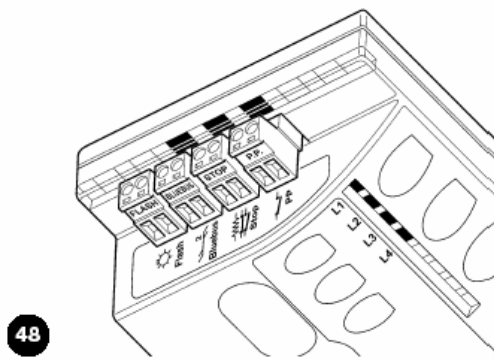
Ha a FLASH kimenet programozva van, és a villogó lámpa be van kötve, akkor a kapu mozgása alatt 1 másodperces időintervallummal villog. Ha valami hibát észlel, akkor gyorsabban villog. A lámpa kétszer villog, egy másodperces szünettel a villogások közt. A kiegészítő lámpa hasonlóképpen jelez.

<b>24. táblázat villogó lámpa jelzések</b>		
<i>Villogások</i>	<i>Kiváltó ok</i>	<i>Eljárás</i>
1 villanás, 1 mp szünet, 1 villanás	BLUEBUS hiba	A manőver kezdetekor a BLUEBUS-ra kötött eszközök nem felelnek meg annak, ami a felismerési fázis alatt történt. Egy vagy több eszköz hibás lehet. Ellenőrizze, és ha kell cserélje ki őket. Ha változtat valami a BLUEBUS rendszeren, akkor a felismerési eljárást meg kell ismételni.

2 villanás, 1 mp szünet, 2 villanás	Fotocellák beavatkozása	A manőver kezdetét egy vagy több fotocella nem engedi. Ellenőrizze, hogy van-e valami akadály jelen. Ez normális, ha akadály kerül a fotocellák közé zárás alatt.
3 villanás, 1 mp szünet, 3 villanás	A „motor erő” limitáló berendezés beavatkozása.	A kapu mozgása alatt valami ellenállásba ütközött, keresse meg az okát.
4 villanás, 1 mp szünet, 4 villanás	STOP bemenet aktiválódása	A mozgás alatt a STOP bemenet lett aktiválva. Azonosítsa be az okot.
5 villanás, 1 mp szünet, 5 villanás	Hiba a belső paramétereiben a vezérlőegységben	Várjon legalább 30 másodpercet, majd próbáljon meg jelet adni, ha a feltétel továbbra is fennáll, hogy súlyos elektronikai hiba lépett fel, és a vezérlőegység paneljét ki kell cserélni.
6 villanás, 1 mp szünet, 6 villanás	A maximális manőver limit/óra érték túl lett lépve	Várjon néhány percet, amíg a manőver limitáló berendezés a maximális határ alá nem megy.
7 villanás, 1 mp szünet, 7 villanás	Hiba a belső elektronikus áramkörökben	Néhány másodpercre áramtalanítsa a rendszert, majd próbáljon meg újra jelet adni. Ha a hiba továbbra is fennáll, akkor súlyos hiba keletkezett a vezérlőegységben, vagy a motor vezetékében. Ellenőrizze, és cserélje ki, ha szükséges.

### Jelek a vezérlőegységben

A vezérlőegységben LED-ek vannak, ezek speciálisan jelzik a normál működést, és a hibákat is.



**25. táblázat: a vezérlőegység sorkapcsainak LED-jei**

<i>BLUEBUS LED</i>	<i>Ok</i>	<i>Eljárás</i>
Ki	Hiba	Ellenőrizze a tápellátást, biztosítékokat, ha kell cserélje őket.
Be	Súlyos hiba	Súlyos hiba lépett fel, kapcsolja ki egy pár mp-re a készüléket, majd újra be, ha a probléma továbbra is fennáll, akkor ki kell cserélni a vezérlőegység paneljét.
1mp-es villogás	Minden rendben	Normális működés
2 gyors villogás	A bemenetek állapota megváltozott	Normális, ha a bemenetek egyikén változás történt, lépésről-lépésre, STOP, fotocellák, vagy adók beavatkozásakor
Másodpercenkénti gyors villogások sorozata	Vegyes	Megegyezik a villogó, vagy a kiegészítő lámpával (24. táblázat)
<i>STOP LED</i>	<i>Ok</i>	<i>Eljárás</i>
Ki	STOP bemenet aktiválása	Ellenőrizze a STOP bemenetre kötött berendezéseket
Be	Minden rendben	STOP bemenet aktív
<i>Lépésről-lépésre LED</i>	<i>Ok</i>	<i>Eljárás</i>
Ki	Minden rendben	Lépésről-lépésre bemenet nem aktív
Be	Lépésről-lépésre bemenet aktiválása	Ez normális, ha a berendezés, amely a lépésről-lépésre bemenetre lett kötve, aktív

**26. táblázat: A vezérlőegység gombjainak LED-jei**

<i>L1 LED</i>	<i>Leírás</i>
Ki	Normál működésnél a berendezés jelzi, hogy az automata zárás inaktív
Be	Normál működésnél a berendezés jelzi, hogy az automata zárás aktív
villog	Funkció programozás folyamatban van, ha az L2-vel együtt villog, azt jelenti, hogy a felhasználónak végre kell hajtania egy felismerési eljárást.

<i>L2 LED</i>	<i>Leírás</i>
Ki	Normál működésnél a berendezés jelzi, hogy a „Fotocella utáni zárás” inaktív
Be	Normál működésnél a berendezés jelzi, hogy a „Fotocella utáni zárás” aktív
villog	Funkció programozás folyamatban van, ha az L2-vel együtt villog, azt jelenti, hogy a felhasználónak végre kell hajtania egy felismerési eljárást.
<i>L3 LED</i>	<i>Leírás</i>
Ki	Normál működésnél a berendezés jelzi, hogy az „Motor erő” nehéz kapura lett beállítva
Be	Normál működésnél a berendezés jelzi, hogy az „Motor erő” könnyű kapura lett beállítva
villog	Funkció programozás folyamatban van, ha az L4-el együtt villog, azt jelenti, hogy a felhasználónak el kell végeznie egy kapu nyitási és zárási felismerési eljárást.
<i>L4 LED</i>	<i>Leírás</i>
Ki	Normál működésnél a berendezés jelzi, hogy a „Készenléti mód” inaktív
Be	Normál működésnél a berendezés jelzi, hogy a „Készenléti mód” aktív
Villog	Funkció programozás folyamatban van, ha az L3-al együtt villog, azt jelenti, hogy a felhasználónak végre kell hajtania egy kapu szárny hossz felismerési eljárást.

## Tartozékok

A következő alkatrészek opcionálisan választhatóak a SPIN rendszerhez.

Az SN6031 és SN6041-hez:

- ✓ PS124 24 V szünetmentes táp – 1,2 Ah, beépített töltővel

Az SN6031 és SN6041-hez:

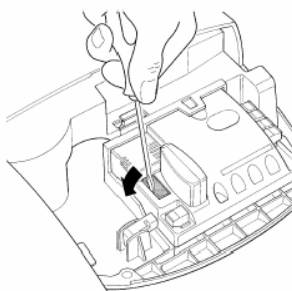
- ✓ SMXI, vagy SMXIS rádió vevő (433,92 MHz), digitális ugró kóddal

SN6031-hez:

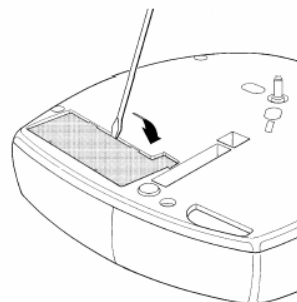
- ✓ SNA5: 3 méter hosszú sín galvanizált acélból. Szíjhajtás, 4 acél betéttel

Az SN6031 és SN6041-hez:

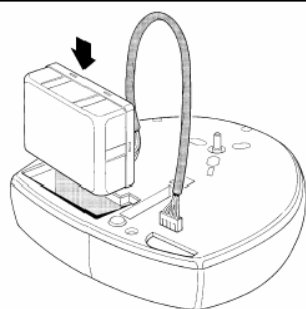
- ✓ SNA6: 4 méter hosszú dupla profil sín (3m + 1m) galvanizált acélból. Szíjhajtás, 6 acél betéttel



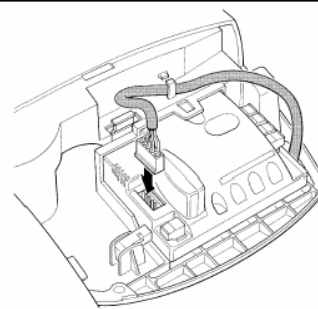
49



50



51



52

Minden verzióhoz

- ✓ SPA2: Mechanikus kioldó, fém kábellel, hasznos lyukgarázsok esetén.
- ✓ SPA5: Oszcilláló kar. Akkor szükséges, ha a kapu felfelé billenő típusú, akár rugós, vagy ellensúlyos.

## Műszaki jellemzők

<b>Műszaki jellemzők: SPIN</b>			
<i>Modell</i>	<i>SN6021</i>	<i>SN6031</i>	<i>SN6041</i>
Típus	Elektromechanikus motor, automatizált lakossági kapukra, beépített vezérlőegységgel		
Fogaskerék	9,5 mm átmérőjű, 28 fogas, SNA5, és SNA6 sínekhez, illetve a SPIN20 KCE, SPIN30, SPIN40 sínjeihez.		
Maximális vonóerő (kapu indítása)	11,7 Nm 650N	11,7 Nm 650N	18 Nm 1000N

Névleges nyomaték (kapu mozgásban tartása)	5,85 Nm 345N	5,85 Nm 345N	9 Nm 560N
Üresjárási sebesség (gyors sebesség)	106 rpm 0,2 m/s A vezérlés 4 programozható sebességet tartalmaz, kb 100%, 85%, 75%, és 55%		
Névleges nyomaték sebesség (gyors sebesség)	53 rpm 0,08 m/s		
Maximális üzemi ciklus	50 ciklus per nap		
Maximális, folyamatos üzemidő	3 perc		
Működési határok	Lásd: 3-4-5 táblázatok		
SPIN tápellátás SPIN/V1 tápellátás	120 Vac (+-10%), 50/60 Hz		
Max. leadott teljesítmény	250W	250W	370W
Csökkentett fogyasztás készenléti módban	---	Kevesebb, mint 2,2W	Kevesebb, mint 2,5W
Szigetelési osztály	1 (földelés szükséges)		
Szünetmentes táp	---	PS124	PS124
SPIN kiegészítő lámpa SPIN/V1 kiegészítő lámpa	12V-21W BA15 foglalat 12V-21W BA15 foglalat	230V-60W E27 foglalat 120V-60W E27 foglalat	230V-60W E27 foglalat 120V-60W E27 foglalat
FLASH kimenet	Ha SPA-ra van programozva: „Kapunyitást jelző lámpa” kimenet: max. 24V-5W izzó Ha „Villogó lámpára” van programozva (LUCYB): 12V-21W izzó Ha „Elektromos zárra” van programozva: 24V-10W mechanikus zár. Ha a „Záróberendezésre” van programozva: maximum 24V-10W elektromechanikus záró-berendezés.		
Maximális BLUEBUS kimenet terhelés	2	6	6
STOP bemenet	NO, NC, vagy 8,2 kOhm állandó ellenállású kontaktusoknak, önfelismerő rendszerrel		
Lépésről lépésre bemenet	NO kontaktusoknak (a kontaktus zárása lépésről-lépésre parancsot generál)		
Antenna bemenet	52Ohm vagy RG58, vagy hasonló kábel		
Rádióvevő	„SM” csatlakozó SMXI, és SMXIS vevőkhöz		
Programozható funkciók	4 KI-BE állású funkció, és 4 programozható funkció		
Felismerő funkciók	BLUEBUS kimenetre kötött berendezések felismerése, STOP berendezés, kapu nyitási, zárási pozíciók, lassítás, részleges nyitás kalkulációinak felismerése		
Üzemi hőmérséklet	-20-+50°C		
Sav, só, vagy robbanékony környezetben	Nem használható		
Védelmi osztály	IP40		
Méreték és súly	311x327 h105/3,6 kg		311x327 h105/4,7 kg

#### Sín műszaki jellemzők

Modell	SPIN20KCE, és SPIN30 sínek	SPIN40 sín	SNA5	SNA6
Típus	3 részes profil galvanizált acélból		Egy profil galvanizált acélból	2 részes profil galvanizált acélból
Sín hossza	3,15m	3,15m	3,15,	4,15m
Sín magassága	35mm	35mm	35mm	35mm
Hasznos hossz	2,5m	2,5m	2,5m	3,5m
Szík szélessége	6m	6m	6m	8m
Szík magasság	6mm	10mm	6mm	10mm
Húzó ellenállás	730N	1220N	730N	1220N

Rádióvevő műszaki jellemzők	SMXI	SMXIS
Típus	Csatornás rádióvevő minden vezérlőegységhez	
Frekvencia	433,92 MHz	
Kódolás	52 bites digitális ugró kód FLOR típus	64 bites digitális ugró kód SMILO típus
Adó kompatibilitás	FLOR, VERY VR, ERO, PLANO, PLANOTIME	SMILO

Memorizálható adók	1-es módban: 256
Bemeneti impedancia	52 Ohm
Érzékenység	Jobb, mint 0,5 $\mu$ V
Adók hatótávolsága	100-150m. A hatótávolság változhat, ha elektromágneses árnyékolás lép fel, illetve függ az antenna pozíciójától is.
Kimenetek	4 (SM csatlakozón)
Üzemi hőmérséklet	-10 - +55 °C

Adó műszaki jellemzők	FLO23R-S	SM2
Típus	2 csatornás rádióadó	
Frekvencia	433,92 MHz	
Kódolás	52 bites digitális ugró kód FLOR típus	64 bites digitális ugró kód SMILO típus
Gombok	2	
Tápellátás	12 Vdc, 23A típusú elemmel	
Áramfelvétel	25 mA	
Elemek élettartama	1 év (20 parancs/nap, amelyek 1 mp-ig tartanak, 20° C-on). Alacsony hőmérsékleten az elemek élettartama csökken.	
Hőleadás	10 $\mu$ W	
Méret és súly	72x40 h 18 mm/30g	Átmérő 48h 14 mm/19g
Védelmi osztály	IP40	
Üzemi hőmérséklet	-40 - +85°C	

## Útmutatások és figyelmeztetések a SPIN motor felhasználóinak

Köszönjük, hogy Nice automatikai terméket választott.

A Nice S.p.A. alkatrészeket gyárt kapuk, ajtók, redőnyök, rolókapuk, napellenzők automatizálásához. Ezek: motorok, vezérlő egységek, rádió vezérlők, villogó lámpák, fotocellák, különféle alkatrészek. A Nice a legjobb nyersanyagokat, és jó szakembereket alkalmazza. Olyan innovatív megoldások fejlesztésére koncentrálnak, amelyek megkönnyítik a berendezések használatát. Ez köszönhető a termékek ergonomiai, esztétikai és technikai tulajdonságainak tanulmányozására fordított nagyfokú, és aprólékos munkának. A Nice termékek széles termékcsaládjából az Ön szerelője minden bizonnyal az Ön speciális igényeinek legmegfelelőbb terméket fogja választani.

Bár a Nice cég nem közvetlen gyártója az Ön automata rendszerének, de ez a cég végzi a kiértékeléseket, analíziseket, nyersanyagok kiválasztását, és a rendszerfejlesztéseket. Mindegyik automatizáló termék egyedi stílusú. Az Ön szerelője az egyetlen személy, aki rendelkezik olyan tapasztalattal és tudással, hogy kiépítsen egy rendszert az Ön igényeinek megfelelően. Egy olyan rendszert, ami biztonságos, megbízható, hosszú élettartamú, és megfelel az előírásoknak.

Egy automatikus rendszer nem csak nagyon kényelmes megoldás, hanem növeli otthonának biztonságát is, továbbá hosszú évekig fog tökéletesen működni, kis karbantartási munkálatok mellett. Habár az Ön automata rendszere megfelel a törvényben leírt, erőhatásra vonatkozó kívánalmaknak, nem zárható ki az egyéb fennmaradó veszélyek jelenléte, amelyek a helytelen, és céltalan használatból adódhatnak. Készítettünk egy listát arról, hogy mit szabad, és mit nem, hogy elkerülhesse az esetleges kellemetlenségeket.

Mielőtt elkezdje használni az automata rendszert, kérdezze ki a szerelőjét az esetlegesen felléphető kockázatokról. Szánjon rá néhány percre, hogy elolvassa a felhasználói útmutatást. Őrizze meg ezt az útmutatót, és adja át a későbbi, vagy más felhasználóknak is. Az Ön rendszere egy olyan gép (berendezés), amely pontosan követi az Ön utasításait, parancsait. A céltalan és helytelen felhasználás veszélyforrásokot generál. Ne működtesse a rendszert, ha ember, állat, vagy más tárgyak tartózkodnak az automata rendszer működési területén.

**Gyermekek:** Ez az automata rendszer arra lett tervezve, hogy nagyfokú biztonságot garantáljon. Olyan biztonsági rendszerrel van ellátva, amely megakadályozza a mozgást, ha emberek vagy tárgyak vannak a mozgási területen, ami biztonságos, és megbízható működést garantál. Habár a gyermekeknek általában nincs megengedve, hogy az automata rendszer közelében játsszanak, mégis, a balesetek elkerülése végett tartsa távol a távirányítókat a gyerekektől, mert ezek nem játékszerek.

**Üzemzavarok:** Ha észreveszi, hogy az Ön automata rendszere nem rendeltetésszerűen működik, válassza azt le a tápellátásról, és működtesse a kézi kioldó berendezéssel. Ne kísérletezzen semmilyen javítással, hívja a szerelőjét, addig, pedig használja a kapuk manuális módban, a motor kioldása után, ahogy az alábbiakban azt leírjuk.

**Karbantartás:** Mint minden más berendezés, az Ön rendszere is igényel rendszeres, periodikus karbantartást, a hosszú élettartam és a teljes biztonság érdekében. Beszéljen meg egy karbantartási tervet a szerelőjével. Ajánlott a karbantartásokat félévente megismételni, normál otthoni használat mellett, de ez a periódus

változó lehet a használat intenzitásától függően. Csak és kizárólag tapasztalt és képzett szerelő végezheti az ellenőrzéseket, karbantartásokat, és szerelési eljárásokat.

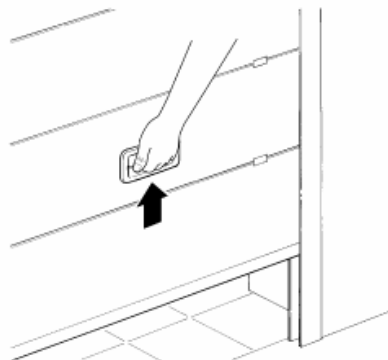
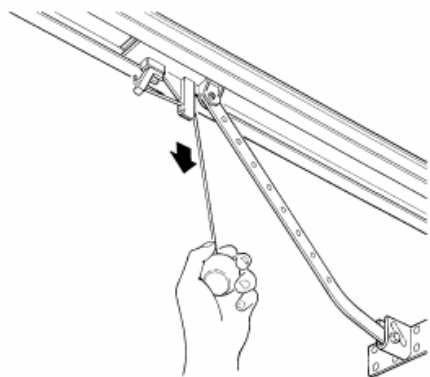
Ne módosítsa a rendszert, vagy annak a programját, vagy beállítási paramétereit semmilyen körülmények között, még akkor sem, ha képesnek érzi rá magát, mert az Ön szerelője felelős a rendszerért.

A végső tesztet, a periodikus karbantartási műveleteket és javításokat dokumentálnia kell annak a személynek, aki végrehajtotta ezeket. Ezeket a dokumentumokat a rendszer tulajdonosának kell megőriznie.

**Hulladékhasznosítás:** A berendezés élettartamának a végén az automata rendszert csak szakképzett személy szerelheti szét. A hulladék anyagok egy részét újra lehet hasznosítani, a többit, pedig el kell távolítani a helyi előírásoknak megfelelően.

**Üzemzavar vagy áramkimaradás:** Amíg a szerelőjét, vagy az áram visszatérését várja, kezelje úgy kapuját, mintha nem lenne automatikus rendszer. Ehhez manuálisan ki kell oldania a motort. Ez az egyetlen olyan művelet, amelyet a végfelhasználó is megtehet. Nagyon egyszerű művelet, nem igényel további eszközöket, vagy fizikai erőfeszítést.

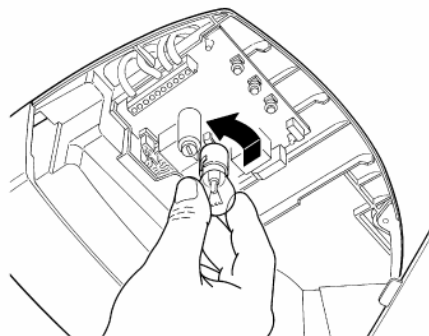
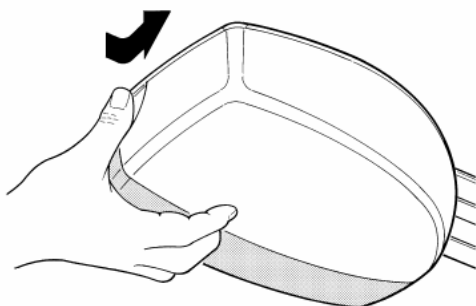
### Kézi kioldás



- ✓ Húzza addig a kioldó kötelet, amíg azt nem hallja, hogy a kocsi kioldott.
- ✓ Most a kapu kézzel mozgatható lesz.
- ✓ Visszaállításhoz mozgassa a kaput a kezdeti pozícióba, amíg azt nem hallja, hogy a kocsi be nem kattant a helyére.

### Lámpa cseréje

1. Nyomja meg, és fordítsa el a fehér borító lemezt:
2. Nyomja meg a lámpát, forgassa el, majd vegye ki! Helyezzen be egy új, 12/21W-os lámpát BA15 foglalattal:



**Fontos:** Ha az Ön rendszere rádióvezérlő egységgel van felszerelve, egy bizonyos idő után úgy tűnhet, hogy nem működik helyesen, vagy egyáltalán nem. Ezt egész egyszerűen az adóban lévő elem lemerülése okozhatja (elemtől függően az élettartam lehet néhány hónap, vagy akár 2-3 év). Ebben az esetben látni fogja a jelzőfényt, amely jelzi, hogy az átvitel gyenge, vagy nincs, vagy csak rövid ideig tart. Mielőtt hívná a szerelőt, próbálja meg áttenni az elemet egy működő adóberendezésből. Ha a problémát az elem gyengesége okozta, cserélje ki egy ugyanolyan típusúra.

**Elégedett?** Ha egy újabb automatikus rendszert szeretne otthonába, csak hívja a régi szerelőjét, és válassza a Nice termékeket. Szakemberek szolgáltatásait, és a piacon kapható legelőnyösebb termékeket kapja, amelyek kiváló tulajdonságokkal, és maximális rendszer kompatibilitással rendelkeznek.

Köszönjük, hogy elolvasta az útmutatót. Biztosak vagyunk benne, hogy elégedett az új rendszerével. Ha bármivel kapcsolatban kérdése van, vagy lesz, keresse fel a szerelőjét.