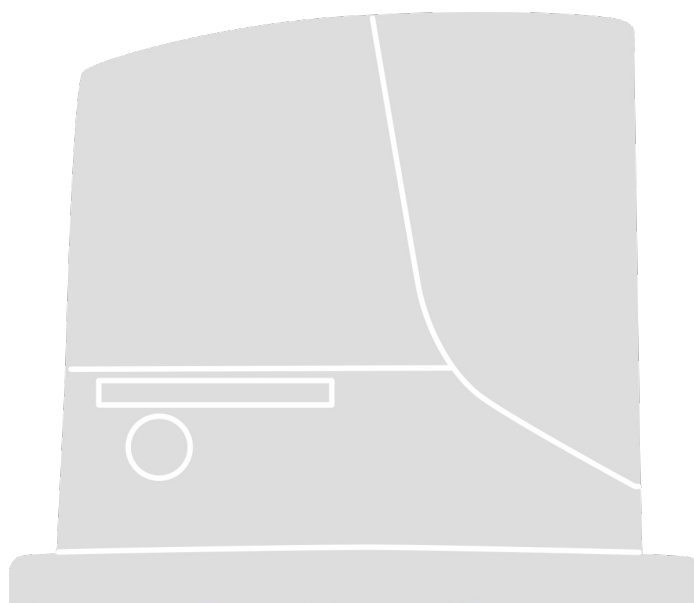


Nice

NICE ROBUS

TOLÓKAPUNYITÓ AUTOMATIKA
RB250HS, RB400



HIVATALOS MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓ:

**ELECTRONIC-SYSTEM KFT.
1044 Budapest, Almakerék utca 4.
www.door-system.hu**

TARTALOM

A fordítás az eredeti olasz nyelv angol fordításáról készült -
jelentsen ez bármit is...

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK:

BIZTONSÁG - TELEPÍTÉS - HASZNÁLAT	3
1. TERMÉK LEÍRÁS ÉS RENDELTESSZERŰ HASZNÁLAT	4
2. FELHASZNÁLHATÓSÁG HATÁRAI	4
3. TELEPÍTÉS	5
4. ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK	
4.1 Elektromos kábelek típusai	11
4.2 Elektromos csatlakoztatás	11
5. AUTOMATIKA ELSŐ INDÍTÁSA ÉS A CSATLAKOZTATÁS ELLENŐRZÉSE	
5.1 Az automatika csatlakoztatása a táphálózatra	13
6. TESZTELÉS ÉS ÜZEMBE HELYEZÉS	
6.1 Tesztelés	13
6.2 Üzembe helyezés	14
7. PROGRAMOZÁS	
JELMAGYARÁZAT	15
7.1 Programozás	15
7.2 1-es szintű funkciók (ON-OFF)	15
7.3 1-es szintű programozás (ON-OFF)	16
7.4 2-es szintű funkciók (állítható paraméterek)	17
7.5 2-es szintű programozás (állítható paraméterek)	18
7.6 Eszközök felismertetése	19
7.7 Végállások feltanítása	19
7.8 A kapu mozgásának ellenőrzése	19
7.9 Előre beállított funkciók	19
7.10 Rádióvevő	20
8. TOVÁBBI INFORMÁCIÓK	
8.1 Eszközök hozzáadása vagy eltávolítása	20
8.2 FT210B Fotoszenzor	21
8.3 Automatika SLAVE módban	22
8.4 Egyéb eszközök felismertetése	23
8.5 Az Oview programozóegység csatlakoztatása	23
8.6 Speciális funkciók	23
8.7 Egyéb eszközök csatlakoztatása	25
8.9 Kiegészítők	25
9. DIAGNOSZTIKA	25
9.1 Hibalista	26
9.2 Diagnosztika és jelzések	26
9.2.1 A villogólámpa jelzései	26
9.2.1 A vezérlőegység jelzései	27
10. HULLADÉKKEZELÉS	28
11. KARBANTARTÁS	29
12. MŰSZAKI ADATOK	29
MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT	30
UTASÍTÁSOK A FELHASZNÁLÓ RÉSZÉRE	32

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK: BIZTONSÁG - TELEPÍTÉS - HASZNÁLAT



Az alábbi figyelmeztetések az érvényben lévő szabályozások alapján fogalmazzák meg a követelményeket a termék telepítésével kapcsolatban.

FIGYELEM! Fontos biztonsági utasítások. Olvassa el ezeket az utasításokat, mert a nem megfelelő telepítés károkat okozhat!

FIGYELEM! Fontos biztonsági utasítások. Fontos az alábbi biztonsági utasítások betartása a személyi sérülések elkerülése érdekében. Őrizze meg ezeket a biztonsági utasításokat!

- A telepítés megkezdése előtt ellenőrizze a termék paramétereit a „Műszaki adatok” fejezetben, hogy a termék alkalmas-e tervezett felhasználásra. Ha nem megfelelő, NE folytassa a telepítést.
- A termék nem vehető használatba a „Tesztelés és üzembe helyezés” fejezetben leírtak szerinti üzembe helyezés előtt.

FIGYELEM! A legújabb európai jogszabályok előírásainak szerint az automatizált rendszer megvalósításának meg kell felelnie a hatályos gépirányelv által biztosított szabványoknak, melyek lehetővé teszik az automatizálás vélelmezett megfelelőségének kinyilvánítását. Ennek figyelembevételével az elektromos hálózatra való csatlakoztatással, valamint a termék tesztelésével és üzembe helyezésével és karbantartásával kapcsolatos minden művelet kizárólag a megfelelő képzéssel rendelkező személy végezhető.

- Mielőtt megkezdene a telepítést, ellenőrizze, hogy minden felhasználásra szánt alkatrész megfelelő állapotban van-e, és megfelelő a tervezett felhasználása.
- A terméket nem használhatják csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességű személyek (beleértve a gyermekeket is), sem olyanok, akik nem rendelkeznek a kellő tapasztalattal, illetve jártassággal.
- Gyermekek nem játszhatnak a termékkel.
- Ne engedje, hogy gyermekek játszanak a termék vezérlőeszközeivel. A távirányítót tartsa távol gyermekektől.

FIGYELEM! A hőkapcsoló készülék véletlen visszaállításából eredő veszélyhelyzetek elkerülése érdekében a rendszert nem szabad külső kapcsolóberendezéseken, például időzítőn keresztül táplálni, vagy olyan hálózatra csatlakoztatni, amelyet egy másik áramkör rendszeresen táplál vagy szakít meg.

- A rendszer táphálózatának tartalmaznia kell egy megszakítót (nem tartozék), mely lehetővé teszi a hálózatról való teljes leválasztást a III. túlfeszültségbe tartozó kategória által előírt szabványok szerint.
- A beszerelés során óvja a terméket ütéstől, leeséstől, vagy bármilyen folyadékkal történő érintkezéstől. Ne helyezze a terméket sugárzó hőforrás közelébe, és ne tegye ki nyílt láng hatásának. Fentiek súlyosan károsíthatják a terméket, ezzel hibás működést vagy veszélyhelyzetet okozhatnak. Ha ez megtörténne, függesztesse fel a telepítési folyamatot, és lépjen kapcsolatba a forgalmazóval vagy a márkaszervizzel.
- A gyártó elhárít minden felelősséget az olyan tárgyi vagy személyi károkért, melyek az telepítési utasítások figyelmen kívül hagyásából erednek. Ilyen esetekben a keletkezett anyaghibákra sem érvényesíthető a garancia.
- Az A emisszió súlyozott hangnyomásszintje kevesebb, mint 70dB(A).
- A felhasználó által elvégezhető tisztítás vagy karbantartás során nem lehet jelen felügyelet nélkül gyermek.
- Karbantartás vagy tisztítás előtt a rendszer tápellátását meg kell szüntetni a művelet idejére.
- Rendszeresen ellenőrizze a komplett rendszert, beleértve az automatizált kapu szerkezetét, a vezetógörgők állapotát, a tartószerkezeteket és kopásokat. Ha bármilyen rendellenességet tapasztal haladéktalanul gondoskodjon a szükséges javításokról vagy beállításokról, mert a hibás kapuszerkezet sérüléseket okozhat.
- A termék csomagolóanyagát a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani vagy újrahasznosítani.
- Manőver alatt tartsa a szemét a mozgó kapun, és ügyeljen arra, hogy a mozgó kapu közelében ne tartózkodjanak személyek és állatok.
- Ne használja a kaput, ha javítást vagy karbantartást hajtanak végre az automatizált rendszeren. Erre az időre szüntesse meg az automatika tápellátását, és csak a munka befejeztével kapcsolja azt vissza.
- Ha az automatika tápkábele megsérül, azt a gyártónak vagy annak műszaki szervizének vagy egy hasonlóan képzett személynek ki kell cserélnie a sérülések elkerülése érdekében.

TELEPÍTÉSSEL KAPCSOLATOS ÓVINTÉZKEDÉSEK

- A motor telepítése előtt ellenőrizze, hogy minden mechanikai alkatrész megfelelő állapotban van-e, a kapu megfelelően kiegyensúlyozott-e és megfelelően mozgatható legyen.
- A az automatizálendő kapu gyalogos kapuval rendelkezik, akkor a rendszernek tartalmaznia kell egy megszakító eszközt, mely meggátolja az automatika használatát, ha a gyalogos kapu nyitva van.
- Ügyeljen arra, hogy a kiegészítő eszközök jól látható helyen, de távol legyenek a mozgó alkatrészekről. Kiválasztó eszközöket legalább 1,5 méter magasságba kell elhelyezni úgy, hogy azok hozzáférhetetlenek legyenek.
- A 200 mm-t meghaladó résű ablakokat nyitott állapotban egy előfeszített kapcsolóval kell zárni, ha a nyitást tűzérzékelő rendszer vezérli.
- Gondoskodjon arról, hogy az álló és mozgó részek közé ne tudjon semmi beszorulni a kapu teljes útján.
- A mechanikus kioldás címkéjét rögzítse a kioldószerkezet mellett.
- A telepítés után győződjön meg arról, hogy a meghajtás, a mechanika és a biztonsági berendezések megfelelően működnek kézi mozgatás esetén is.

1. TERMÉK LEÍRÁS ÉS RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A ROBUS egy irreverzibilis elektromechanikus hajtóműves motorcsalád, amelyet tolókapuk automatizálására terveztek. Ezek a hajtóműves motorok elektronikus vezérlőegységgel és SMXI vagy OXI rádiós távirányító-vevő csatlakozóval vannak felszerelve (mindkettő opcionális). A külső eszközök elektromos csatlakoztatása leegyszerűsödik a „BLUEBUS” használatának köszönhetően, amely technika lehetővé teszi több eszköz csatlakoztatását mindössze 2 vezetékkel. A ROBUS eszközök elektromos árammal működnek; hálózati áram hiánya esetén lehetőség van ezek kioldására egy megfelelő kulccsal és a kapu kézi mozgatásával vagy az opcionális kiegészítővel: PS124 tartalék akkumulátorral, amely lehetővé teszi bizonyos manőverek elvégzését akkor is, ha nincs áramellátás.

⚠ VIGYÁZAT! - Az itt leírtaktól eltérő, vagy a kézikönyvben leírtaktól eltérő környezeti feltételek mellett történő felhasználás helytelennek minősül, és szigorúan tilos!

1-es táblázat - A ROBUS motorok típusainak összehasonlítása

	RB400	RB250HS	RB250HS/V1
Maximális kapuhossz (m)	12	8	8
Maximális kapusúly (kg)	400	250	250
Tápellátás (V)	230	230	120
Áramfelvétel (A)	1,1	2,1	3,1
Teljesítmény (W)	330	330	330
Sebesség (m/s)	0,34	0,4	0,4
Maximális indító nyomaték (Nm) mely erőnek felel meg (N)	12 400	9,3 310	9,3 310
Névleges nyomaték (Nm) mely erőnek felel meg (N)	3,6 120	2,5 83	2,5 83
Maximális ciklusszám (ciklus/óra) - 4 méteres kapuhosszig - 8 méteres kapuhosszig	35 20	100 50	100 50
IP védettségi szint	44	44	44
Környezeti működési hőmérséklet (°C)	-20 - +50	-20 - +50	-20 - +50
Méretek (mm)	330 x 212 x 303	330 x 212 x 303	330 x 212 x 303
Súly (kg)	13	11	11
Vezérlőegység	RBA3	RBA3/HS	RBA3/HS

Megjegyzés: 1kg=9,81N (példa: 600N=61kg)

⚠ VIGYÁZAT! - Bármilyen egyéb felhasználás, vagy a megadott méreteknél nagyobb használat nem megfelelőnek minősül. A Nice elhárít minden felelősséget a nem megfelelő használatból eredő károkért és sérülésekért.

2. FELHASZNÁLHATÓSÁG HATÁRAI

A ROBUS termékcsaládba tartozó termékek teljesítményére vonatkozó adatokat a 12. fejezet „Műszaki adatok” tartalmazza, és csak ezek az értékek teszik lehetővé a termék használatra való alkalmasságának helyes értékelését.

A ROBUS termékek szerkezeti jellemzői alkalmassá teszik őket tolókapukon automatizálására, a 2-es táblázatban megadott határértékeknek megfelelően. A ROBUS tényleges alkalmassága egy adott tolókapu automatizálására a súrlódástól és egyéb tényezőktől függ, például fagyos időben történő használat.

A tényleges ellenőrzéshez feltétlenül meg kell mérni azt az erőt, amely a kapu mozgatásához szükséges annak teljes pályáján, és meg kell győződni arról, hogy ez nem haladja meg a 12. „Műszaki adatok” fejezetben megadott „névleges nyomaték” felét. 50%-os tartalék erő alkalmazása javasolt, mivel a kedvezőtlen időjárási viszonyok a súrlódás növekedését okozhatják, továbbá figyelembe kell venni az 1. táblázatban feltüntetett adatokat a ciklus / órára vonatkozóan, az egymást követő ciklusokat és a megengedett legnagyobb sebesség megállapításához.

A 12. fejezet „Műszaki adatok” a termék „tartósságának”, azaz átlagos hasznos élettartamának becslését tartalmazza. A tartóssági értéket erősen befolyásolja a manőverek során fennálló terhelési tényezők, azaz a termék kopásához hozzájáruló tényezők összessége. A becslést a 2. táblázatban meghatározott összes terhelési tényező mutató összegzésével kell elkészíteni: a teljes eredmény ezután összehasonlítható a diagramon szereplő becsült tartóssági adatokkal. Például egy 650 kg tömegű, 5 m hosszú kapura szerelt ROBUS 1000 fotocellákkal felszerelt, egyéb intenzitásnövelő elemek nélkül 50%-os (30+10+10) terhelési tényező indexnek felel meg. A diagramból 80 000 ciklusra becsült tartósságra lehet következtetni.

2-es táblázat: Várható élettartam kiszámítása a terhelési tényezők alapján

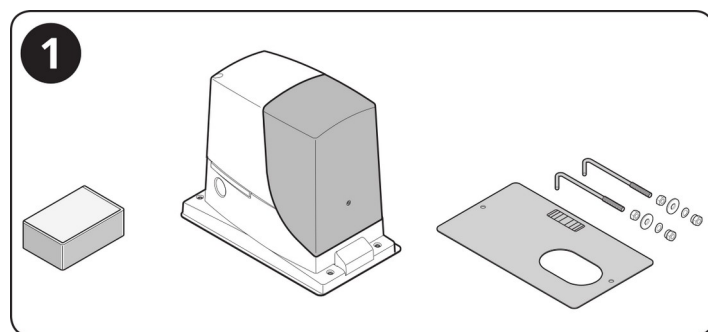
Terhelési tényezők %	RB400	RB250HS	RB250HS/V1	Tartósság ciklusokban kifejezve
Kapu súlya				
200kg-ig	30	60	60	
200-400	60	-	-	
400-500	-	-	-	
500-600	-	-	-	
600-800	-	-	-	
800-900	-	-	-	
9000-1000	-	-	-	
Kapu hossza				
4m-ig	10	15	15	
4-6	20	25	25	
6-8	35	40	40	
8-10	-	-	-	
10-12	-	-	-	
Egyéb tényezők melyek hozzájárulnak az elhasználódáshoz (figyelembe kell venni, ha az érték magasabb mint 10%)				
Környezeti hőmérséklet 40°C felett vagy 0°C alatt, vagy 80%-nál magasabb páratartalom	10	10	10	
Koszos vagy homokos környezet	15	15	15	
Sós környezet	20	20	20	
A manőverbe fotocella avatkozik be	15	20	20	
A manőverbe Stop avatkozik be	25	30	30	
A sebesség nagyobb mint „L4 GYORS”	20	25	25	
Aktív tolóerő	25	25	25	
Terhelési tényezők összesen (%):				
Megjegyzés: Ha a terhelő tényezők összege meghaladja a 100%-ot, az adott feltételek kívül esnek az elfogadható határokon, ezért a kiválasztott modell nem alkalmas az automatizálásra, válaszon nagyobb méretű modellt.				

3. Telepítés

⚠ **FONTOS! - A termék telepítése előtt informálódjon a 2-es és 12-es fejezetekben leírtak alapján.**

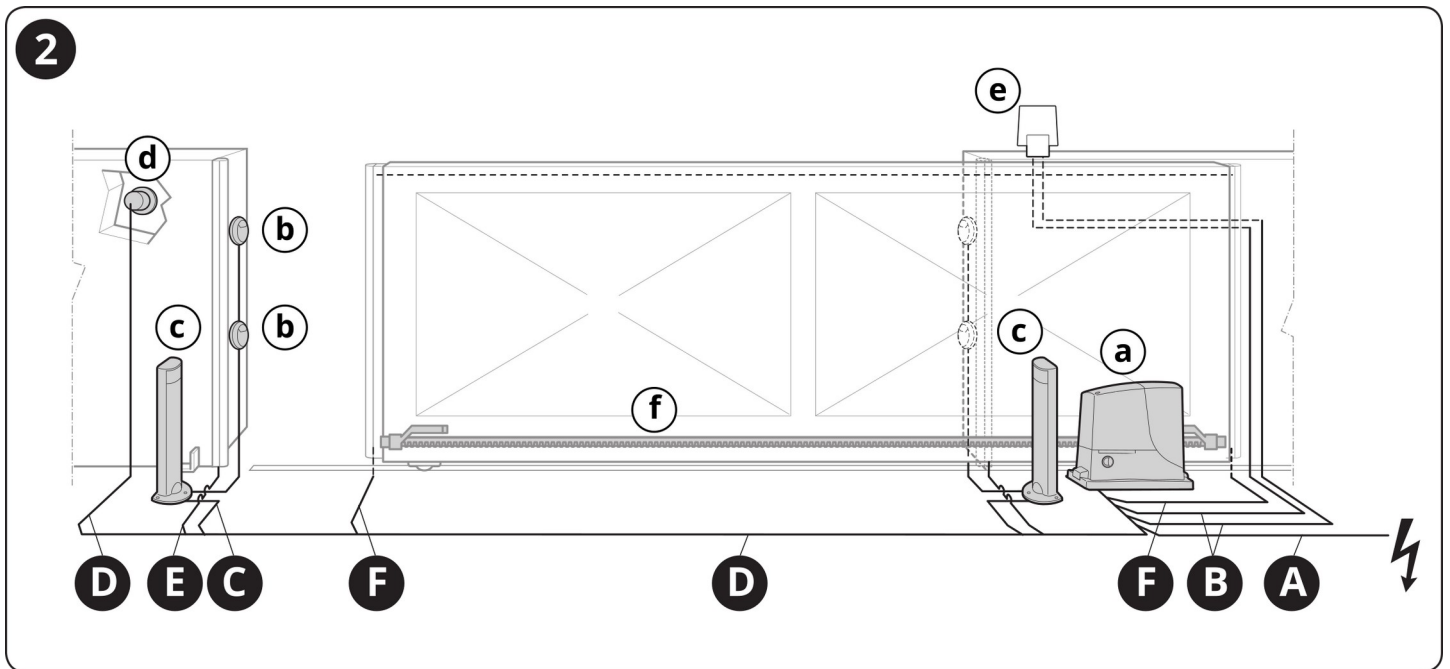
⚠ **FONTOS! - Ellenőrizze, hogy a környezeti hőmérséklet megfelelő-e az alkalmazási területnek.**

Az 1-es ábrán látható az automatika dobozának tartalma: ellenőrizze, hogy minden komponens megvan-e és hibátlan állapotban van.

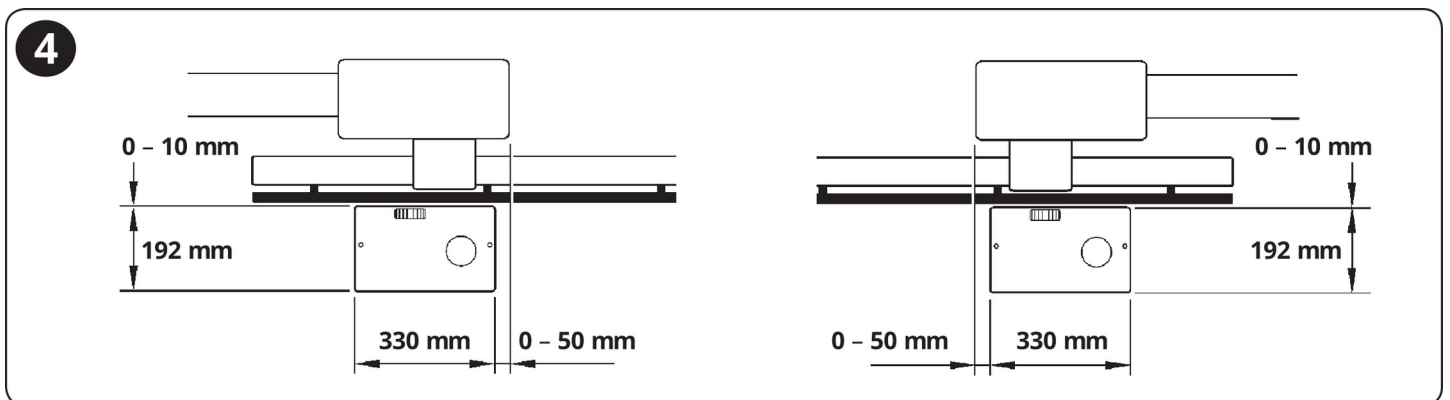
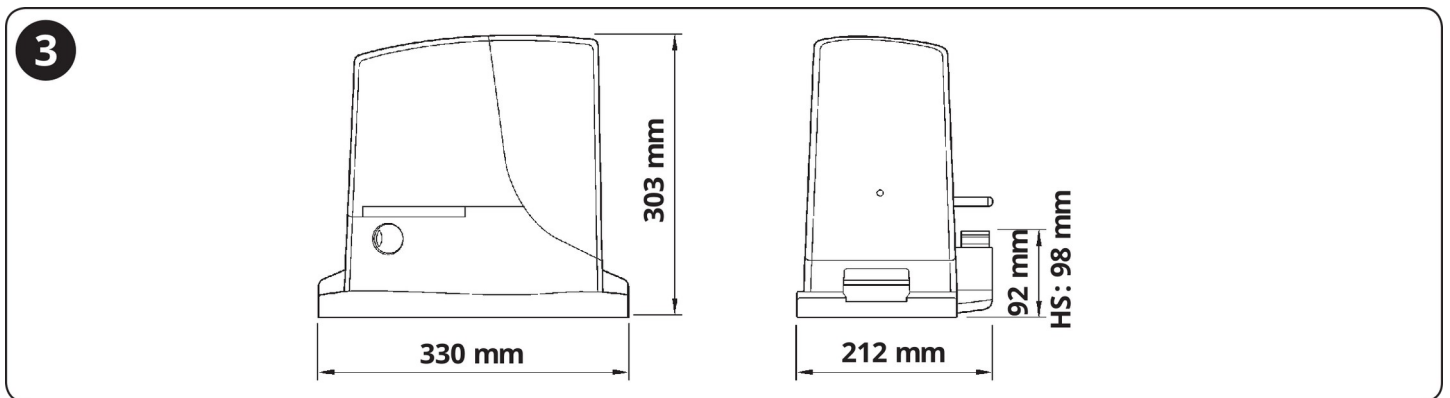


A 2-es ábra egy általános telepítést mutat Nice kiegészítővel és azok helyével:

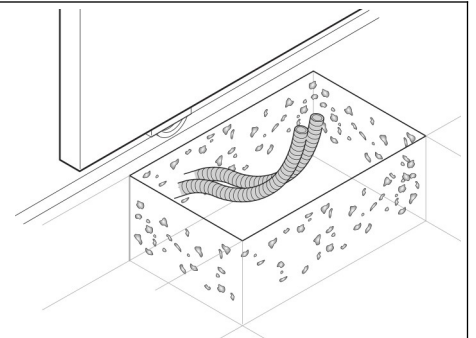
- a - ROBUS motor
- b - fotocellák
- c - fotocellák oszlopon
- d - kulcsos kapcsoló / számkódos nyitó
- e - villogólámpa
- f - fogasléc




Mielőtt megkezdené a motor telepítését, ellenőrizze a motor méreteit (3-as ábra) és a telepítés helyének méreteit (4-es ábra).

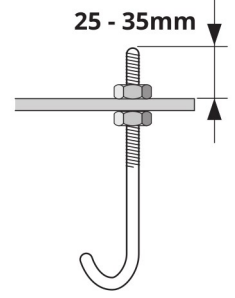
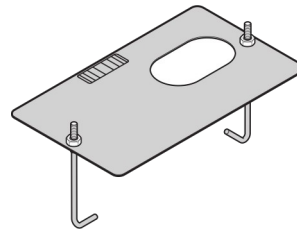


01. Ássa ki az alapot és helyezze el az elektromos kábelek csöveit.




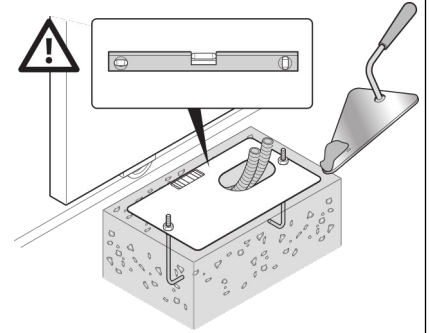
02. Rögzítse az alaplemezre a kampókat úgy, hogy a lemez alá és a lemez fölé is kerüljön anyacsavar.

 **Hagyjon 25-35mm kilógó menetet felfelé a rajz szerint.**



03. Helyezze el az alaplemez a kiöntött betonban.

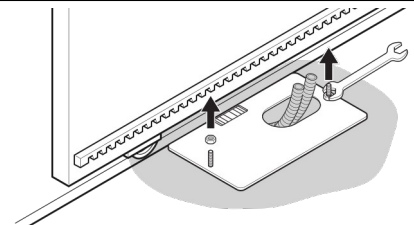
 **Mielőtt a beton megköt, ellenőrizze, hogy az alaplemez tökéletesen párhuzamosan fut a kapuval, és tökéletesen vízszintes.**



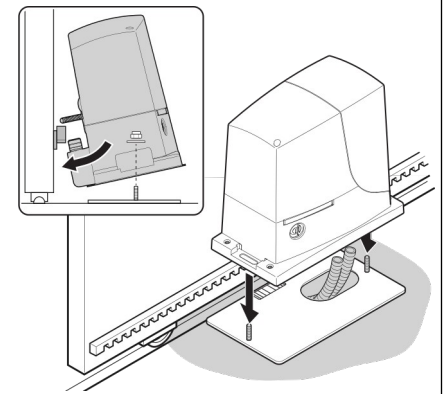
04. Várja meg, míg megköt a betonlap.

05. Rögzítse a motort:

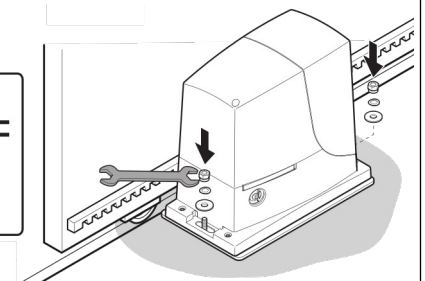
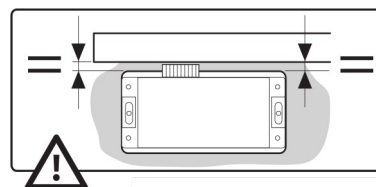
a - távolítsa el az anyacsavarokat a kampókról.



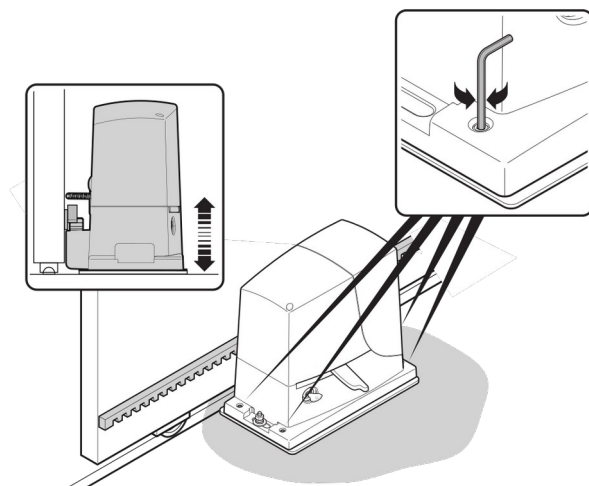
b - helyezze rá a motort a kiálló kampó menetes részére, ellenőrizze, hogy a motor tökéletesen párhuzamosan fusson a kapuval.



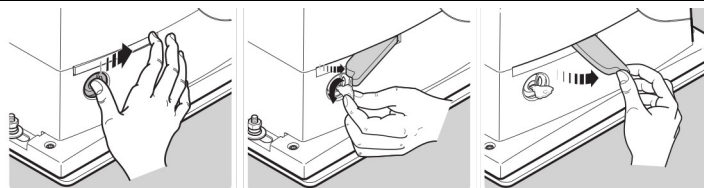
c - helyezze fel az alátéteket és az anyacsavarokat, és húzza meg azokat lazán.



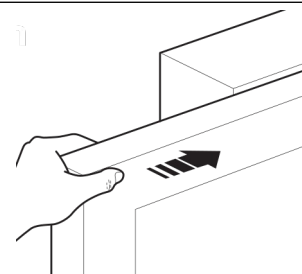
d - állítsa be a motor magasságát az állítócsavarok segítségével úgy, hogy a fogaskerék 1-2mm távolságra kerüljön a fogasléctől (ez megakadályozza, hogy a kapu súlya megterhelje a motor kihajtását).



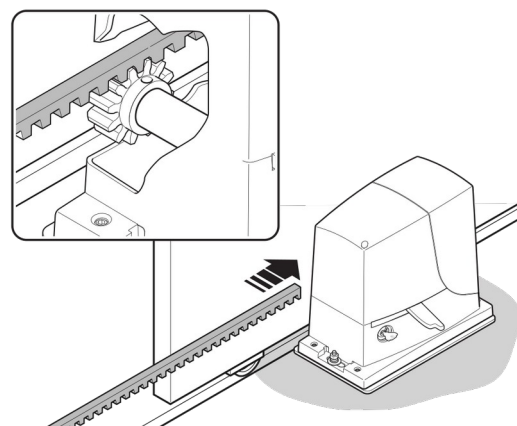
e / f / g - oldja ki a motort manuális módba



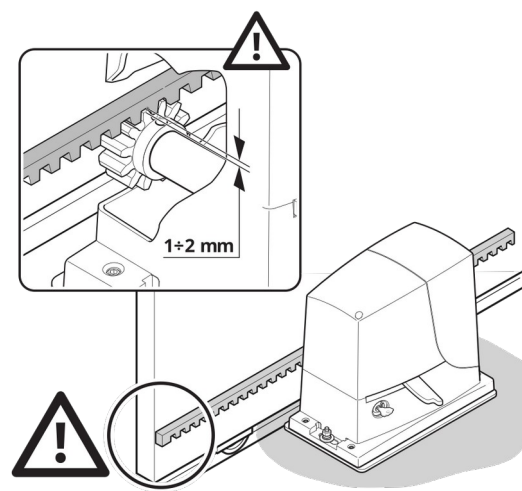
h - kézzel nyissa ki teljesen a kaput



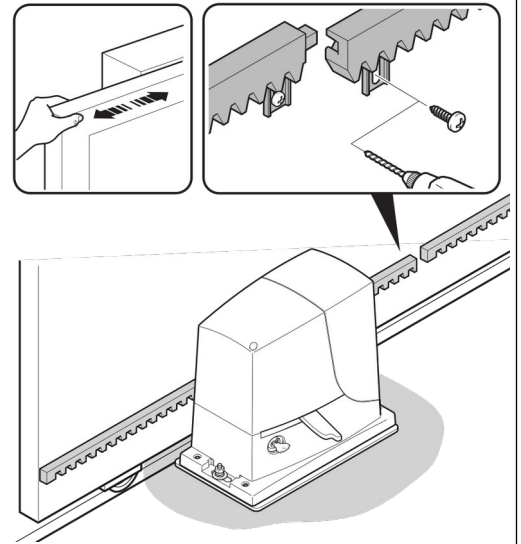
i - helyezze fel az első darabját a fogaslécnek a motor fogaskerekére, ügyeljen arra, hogy 1-2mm rés legyen a fogaskerék és a fogasléc fogai között (ez megakadályozza, hogy a kapu súlya megterhelje a motor kihajtását).



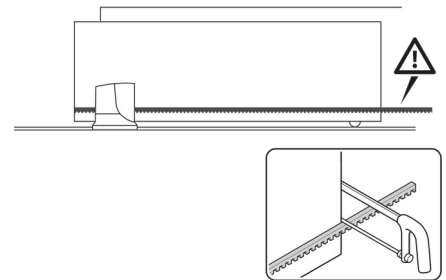
j - rögzítse a fogaslécet



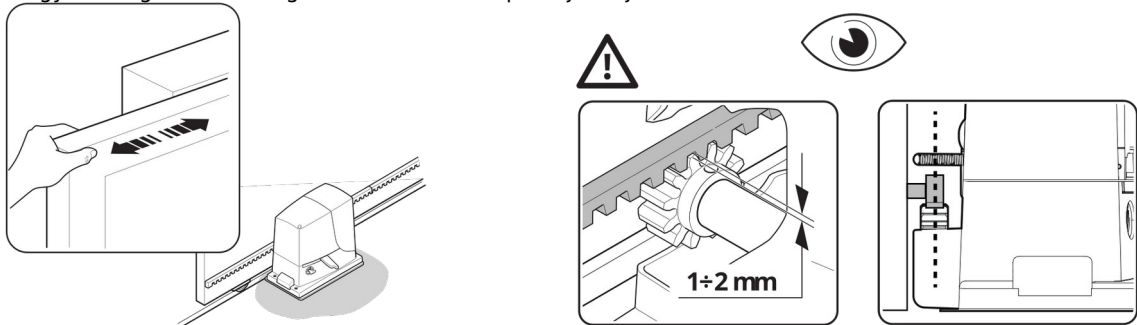
j - Csúsztassa a kaput kézzel a következő fogasléc felszereléséhez. Használja referenciaként a fogaskereket.



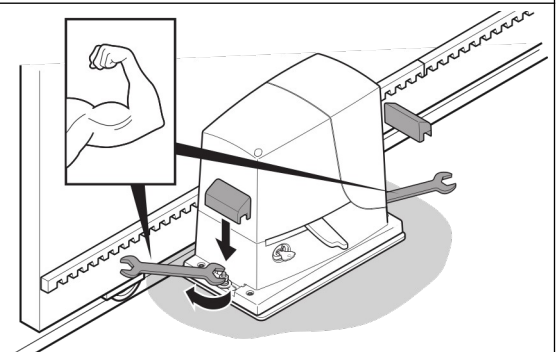
j - Vágja le a fogasléc túllógó részét, mely nincs használatban.



06. Nyissa és zárja a kaput kézzel több alkalommal, ellenőrizze, hogy a fogasléc tökéletesen fut a fogaskerékkel. Ellenőrizze, hogy 1-2mm rés legyen a fogasléc és a fogaskerék között a kapu teljes útján.

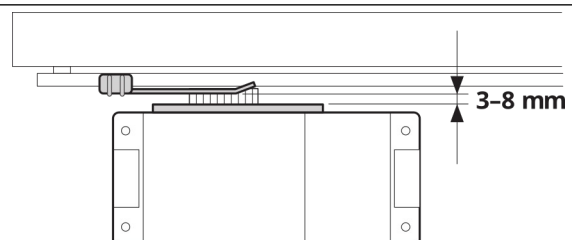


07. Erősen húzza meg a motor rögzítőcsavarjait, majd helyezze fel a csavarokat takaró fedelet.



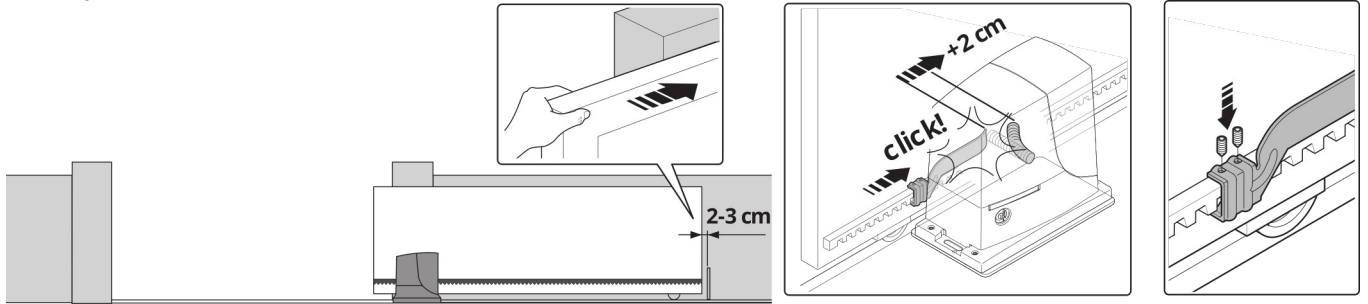
08. Rögzítse a fogaslécen a nyitási és zárási végállás lemezeket.

⚠ Az **RB600P** és **RB100P** modellek mágneses végálláskapcsolóval rendelkeznek, az optimális távolság a végállás lemez és a motor között 3-8mm.

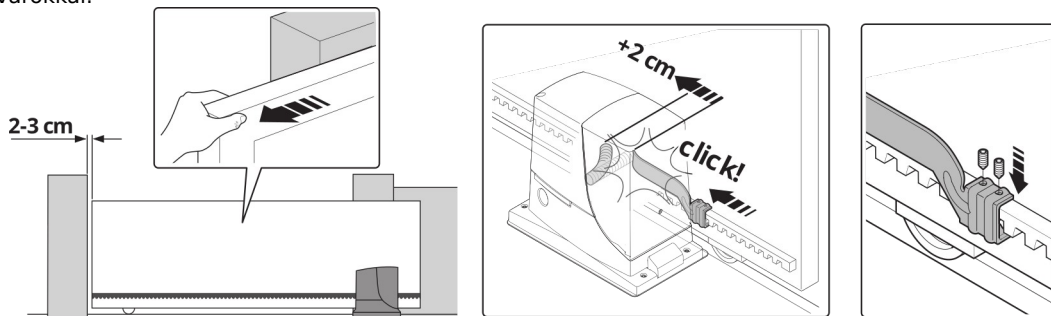


NYITÁS:

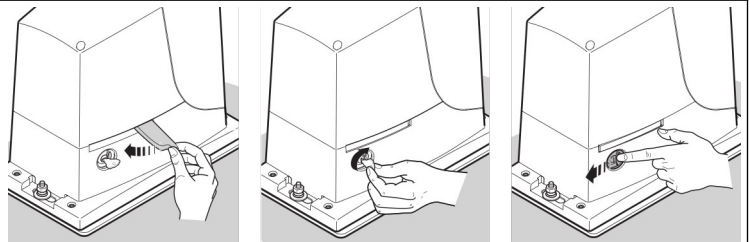
- a - mozgassa a kaput nyitási irányba és állítsa meg a kaput 2-3-re a mechanikus végállástól.
 b - csúsztassa a végállás kapcsoló lemezt a fogaslécen addig, amíg a végálláskapcsoló kapcsol (ekkor kattánó hangot ad).
 c - amikor a kattánó hangot hallja csúsztassa vissza a végálláslemezt 2cm-rel és rögzítse a fogaslécen a mellékelt heryőcsavarokkal.

**ZÁRÁS:**

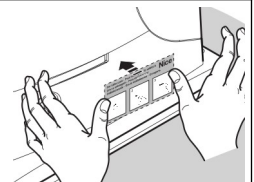
- a - mozgassa a kaput zárási irányba és állítsa meg a kaput 2-3-re a mechanikus végállástól.
 b - csúsztassa a végállás kapcsoló lemezt a fogaslécen addig, amíg a végálláskapcsoló kapcsol (ekkor kattánó hangot ad).
 c - amikor a kattánó hangot hallja csúsztassa előre a végálláslemezt 2cm-rel és rögzítse a fogaslécen a mellékelt heryőcsavarokkal.



09. Reteszelve vissza a motort.



10. Helyezze fel a kioldásra vonatkozó utasításokat tartalmazó matricát a motorra.



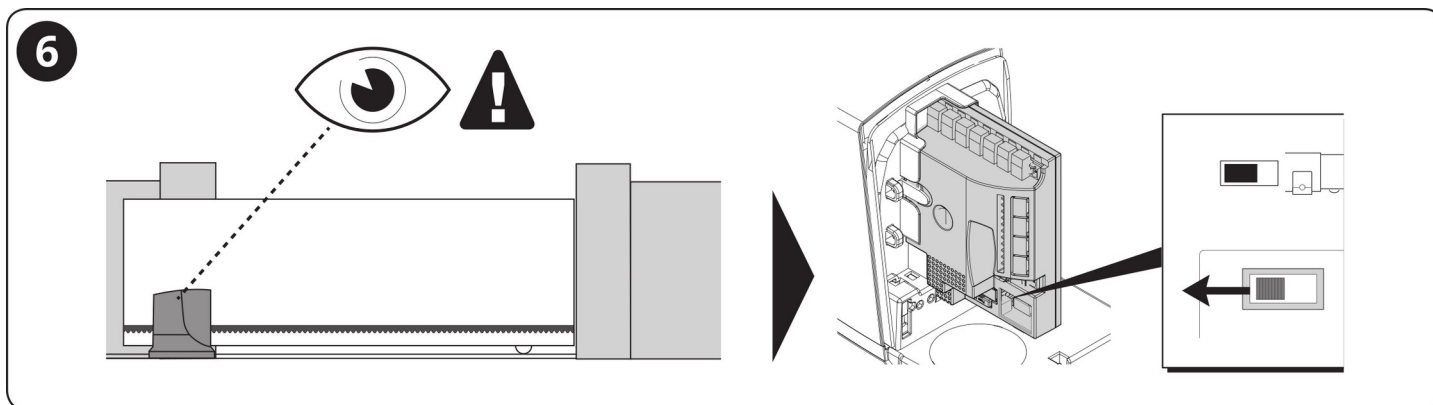
Egyéb eszközök felszereléséhez kövesse az adott eszközök használati útmutatóiban leírtakat.



FONTOS! - A motor alapbeállítás szerint (gyárilag) jobb oldali felszereléshez van beállítva (lásd 5-ös ábra). Ha bal oldalra akarja a motort telepíteni, kövesse a 6-os ábra útmutatásait.

5





4. ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK

⚠ **VIGYÁZAT!** - Az elektromos csatlakoztatásokat a táphálózatról történő leválasztást követően szabad csak elvégezni. A hibás csatlakozás a rendszer károsodását eredményezheti, és személyi sérüléseket okozhat.

⚠ **A felhasznált kábeleknek meg kell felelniük a telepítés típusának.** Beltéren a H03VV-F típusú kábel, míg kültéren a H07RN-F típusú kábel használata javasolt.

A 2-es ábra egy hagyományos telepítés elektromos kábelezését ábrázolja, a 7-es ábra a vezérlőegységhez történő elektromos csatlakoztatást mutatja be.

4.1 - ELEKTROMOS KÁBELEK TÍPUSAI

3-as táblázat - Elektromos kábelek típusai (lásd 2-es ábra)

	Csatlakozó	Kábel típusa	Maximális hossz
A	TÁPKÁBEL	1 kábel, 3x 1,5mm ²	30m *
B	VILLOGÓLÁMPA BEÉPÍTETT ANTENNÁVAL	1 kábel, 2x 0,5mm ² 1 RG58 típusú árnyékolt kábel	20m 20m (ajánlott)
C	FOTOCELLÁK	1 kábel, 2x 0,25mm ²	30m **
D	KULCSOS KAPCSOLÓ	2 kábel, 2x 0,5mm ² ***	50m
E	RÖGZÍTETT ÉLVÉDELEM	1 kábel, 2x 0,5mm ² ****	30m
F	MOZGÓ ÉLVÉDELEM	1 kábel, 2x 0,5mm ² ****	30m *****

* Ha a tápkábel hossza meghaladja a 30 métert, akkor nagyobb keresztmetszetű kábelt kell alkalmazni: 3x 2,5mm², és a védőföldet az automatika közelében kell kiépíteni.

** Ha a BLUEBUS kábel hossza meghaladja a 30 métert (maximálisan 50m lehet), akkor 2x 1mm² kábel szükséges.

*** A két 2x 0,5mm² kábel kiváltható egyetlen 4x 0,5mm² kábellel.

**** Ha egynél több élvédelmi eszköz van telepítve, tájékozódjon a 8.1 „STOP bemenet” fejezetben leírtak alapján az ajánlott csatlakoztatással kapcsolatban.

***** A mozgatható élvédelmi eszközök csatlakoztatásához speciális spirálkábel szükséges, mely lehetővé teszi a kapu mozgása közben is a csatlakoztatást.

4.2 - ELEKTROMOS KÁBELEK CSATLAKOZTATÁSA: 7-ES ÁBRA

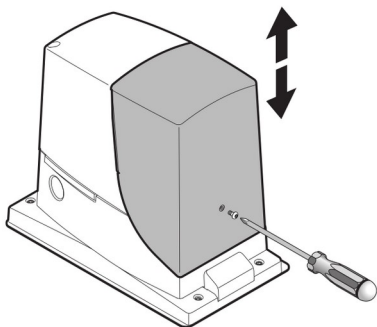
4-es táblázat - Elektromos csatlakozók leírása

Funkció	Leírás
FLASH	Kimenet Nice villogólámpák (a modelleket lásd a Műszaki adatok fejezetben) részére. A manőver alatt 0,5 másodpercenként a lámpa felvillan.
OGI	„Nyitott kapu jelző” lámpa kimenet, 24V max. 4W jelzőlámpa csatlakoztatható hozzá. Ez a kimenet egyéb funkciókra is programozható (lásd 7.4 2-es szintű funkciók fejezet).
BLUEBUS	Kompatibilis eszközök csatlakoztathatóak párhuzamosan mindössze két vezetékkel, mely biztosítja a tápellátást és kommunikációs csatornát egyben. Bővebb információ a 8.1 BLUEBUS fejezetben található.
STOP	Bemenet olyan eszközök részére, melyek blokkolják vagy azonnal megállítják a manővert. NC kontaktussal vagy fix ellenállással rendelkező eszközök csatlakoztathatóak speciális elrendezéssel a bemenethez.
SbS	Bemenet NO kontaktussal rendelkező eszközök részére, melyek Step-by-Step parancsot váltanak ki.
OPEN	Bemenet NO kontaktussal rendelkező eszközök részére, melyek csak nyitás parancsot váltanak ki.
CLOSE	Bemenet NO kontaktussal rendelkező eszközök részére, melyek csak zárás parancsot váltanak ki.
AUX_IN	Bemenet olyan eszközök részére, melyek blokkolják vagy azonnal megállítják a manővert. NC kontaktussal rendelkező eszközök csatlakoztathatóak a bemenethez, Oview programozóegységgel a bemenet egyéb funkcióra is beállítható. Az alapbeállítás: ALT bemenet.
AERIAL	Külső antenna bemenet, a LUCYB villogólámpa beépített antennával rendelkezik.

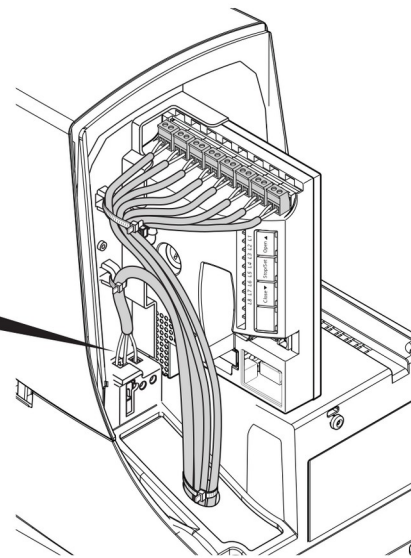
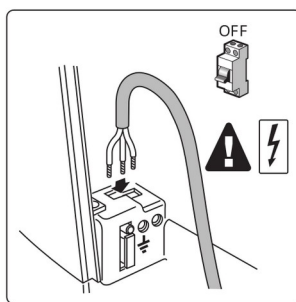
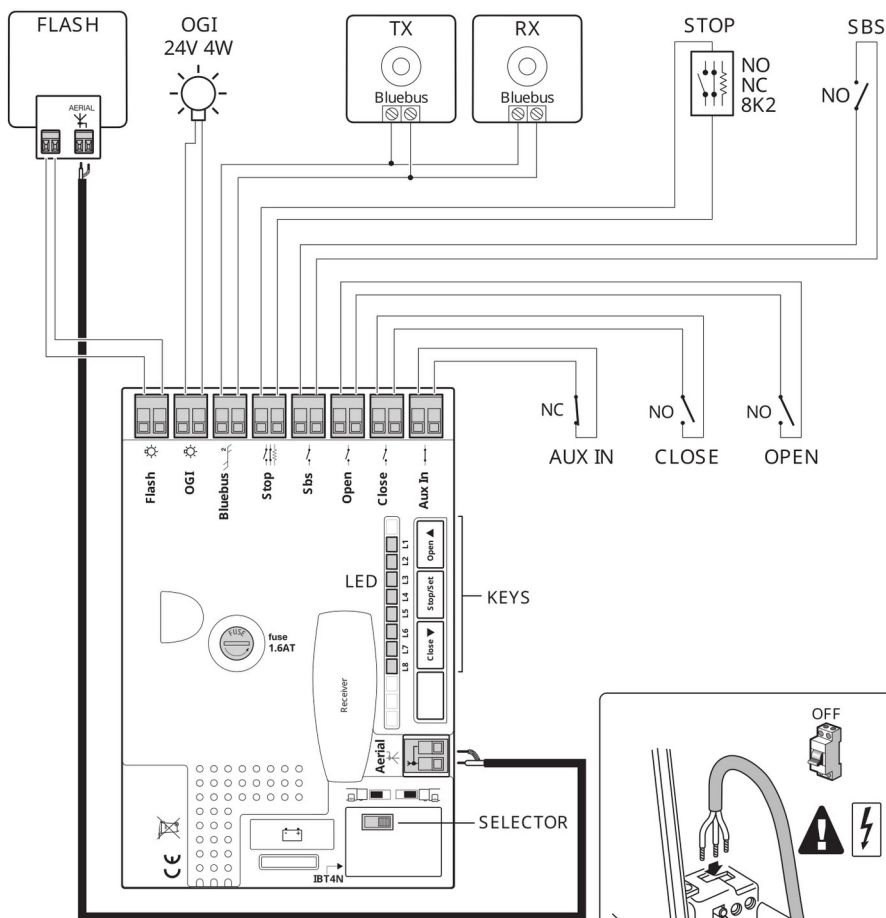
Az elektromos csatlakozások művelete (7-es ábra) a következő:

01. Távolítsa el motorfedél csavarját és emelje le a fedelet.
02. Fűzze be a tápkábelt (hagyjon rá 20-30cm pluszt) és csatlakoztassa a megfelelő terminálra.
03. Fűzze át a kiegészítő kábeleit a megfelelő furaton (hagyjon rá 20-30cm pluszt), és csatlakoztassa azokat a megfelelő terminálokhoz a 7-es ábra szerint.
04. Mielőtt visszaszerelné a motor fedelét, végezze el a programozást a 7-es fejezet alapján.
05. Helyezze vissza a motor fedelét, és rögzítse a csavarral.

7



SELECTOR	DIRECTION SELECTOR	OGI	GATE OPEN INDICATOR
KEYS	PROGRAMMING AND CONTROL KEYS	TX - RX	PHOTOCELLS
LED	FUNCTION LEDS	STOP NO-NC-8K2	STOP SENSITIVE EDGE
RECEIVER	RADIO RECEIVER	SBS	STEP BY STEP
AERIAL	AERIAL	OPEN	OPEN
FUSE	FUSE	CLOSE	CLOSE
FLASH	FLASHING LIGHT	AUX_IN	AUXILIARY INPUT



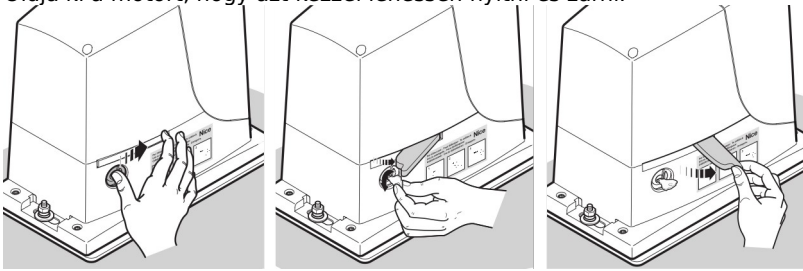
5. AUTOMATIKA ELSŐ INDÍTÁSA ÉS A CSATLAKOZTATÁS ELLENŐRZÉSE

5.1 AZ AUTOMATIKA CSATLAKOZTATÁSA A TÁPHÁLÓZATRA

⚠ VIGYÁZAT! - Az elektromos csatlakoztatásokat csak szakképzett személy végezheti, aki rendelkezik a kellő ismeretekkel, hatályos jogszabályokkal és szabványokkal!

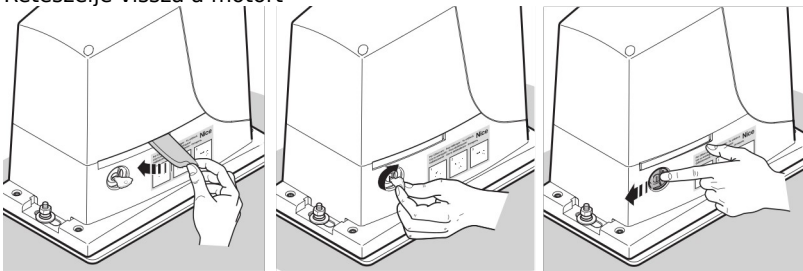
A művelet a következő:

01. Oldja ki a motort, hogy azt kézzel lehessen nyitni és zárni.



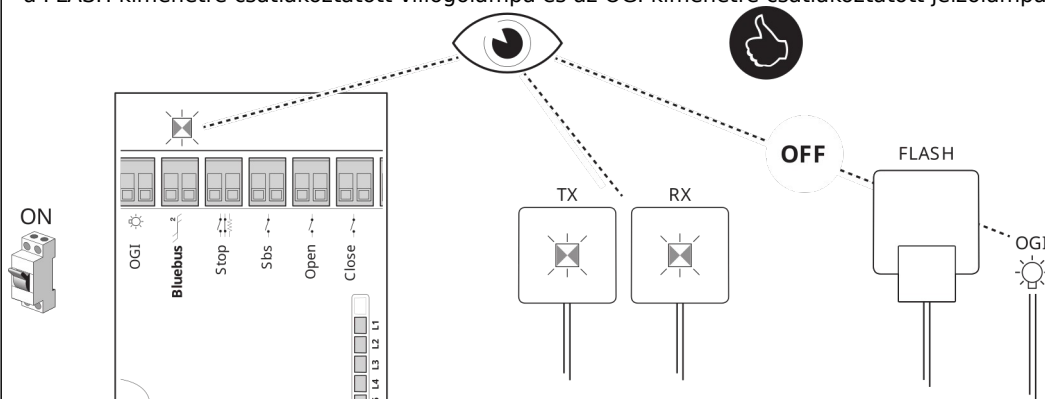
02. Mozdassa a kaput félállásba.

03. Reteszelve vissza a motort



04. Helyezze az automatikát hálózati feszültség alá, és ellenőrizze a következőket:

- a BLUEBUS LED rendszeresen, másodpercenként egyszer felvillan
- a fotocellák LED-jei villognak (az RX és TX oldalon egyaránt), a villogás milyensége nem lényeges
- a FLASH kimenetre csatlakoztatott villogólámpa és az OGI kimenetre csatlakoztatott jelzőlámpa nem világít vagy villog



⚠ Ha bármely a fentiek közül nem teljesül, folytassa a következő 5-ös lépéssel.

05. Áramtalanítsa a rendszert és ellenőrizze az elektromos csatlakoztatást, a fotocellák elrendezését és a biztosítékokat.

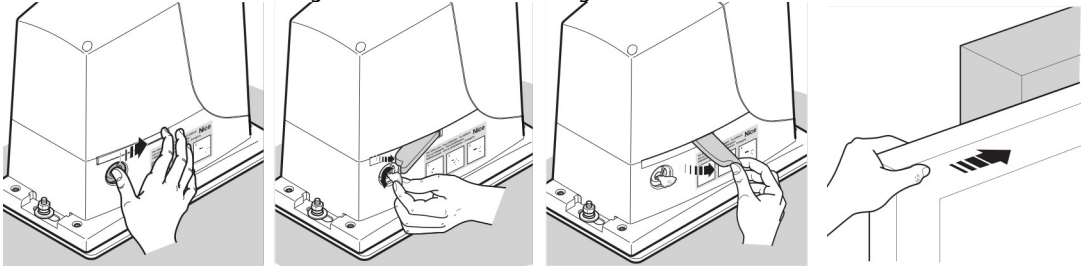
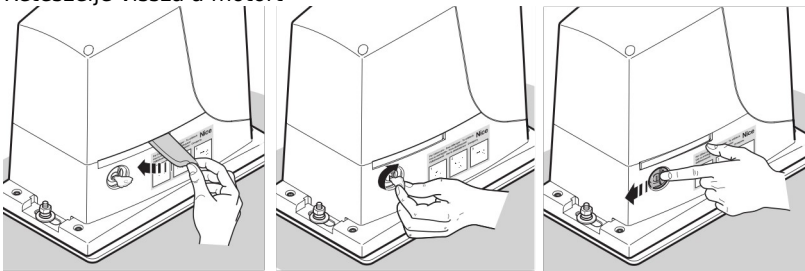
6. TESZTELÉS ÉS ÜZEMBE HELYEZÉS

Az automatizált rendszer fontos fázisa, ez biztosítja a rendszer maximális biztonságát. A rendszer üzembe helyezését és tesztelését csak megfelelő képzéssel rendelkező szakember végezheti, aki az EN 13241-1, EN 12445 és EN 12453 szabvány szerinti ellenőrzési módszer alapján biztosítani tudja a kiépített rendszer jogszabályoknak és szabványoknak megfelelő biztonságos üzemeltetését.

6.1 TESZTELÉS

A teszt használható a berendezés időszakos felülvizsgálatára is. A kiegészítő eszközöket (focellák, élvédelmi eszközök, vészleállító, stb.) külön tesztelni kell mind a funkcióik, mind a vezérlő egységgel való megfelelő együttműködésük érdekében. Ehhez olvassa el az egyes kiegészítő eszközök használati útmutatóját.

A teszteléshez tegye a következőket:

01.	Győződjön meg arról, hogy minden utasítást betartott a Biztonsági figyelmeztetések fejezetben leírtakból.
02.	<p>Oldja ki a motort manuális módba, és ellenőrizze, hogy a kapu mindkét irányba olyan erővel mozgatható, mely nem nagyobb mint az 1-es táblázatban megadott határértéknek megfelelő érték.</p> 
03.	<p>Reteszelve vissza a motort</p> 
04.	<p>Kulcsos kapcsoló, vezérlőgomb vagy távirányító használatával ellenőrizze a nyitást és zárást, győződjön meg arról, hogy a kapu a kiadott parancsnak megfelelő irányban mozog.</p>
05.	<p>Az ellenőrzést több alkalommal ismételje meg, hogy meggyőződjön arról, hogy a kapu könnyen jár, nincsenek nagyobb súrlódási pontok annak útján, és nem hibás sem a szerelés sem a beállítás.</p>
06.	<p>Ellenőrizze egyenként a telepített biztonsági eszközök működését (fotocellák, élvédelem, stb.).</p>
07.	<p>Ellenőrizze, hogy a fotocellák és egyéb eszközök között nincs-e interferencia: 1 - egy 5cm átmérőjű és 30cm hosszú eszközzel szakítsa meg a fotocella optikai tengelyét először a TX, majd az RX közelében 2 - ellenőrizze, hogy a fotocella minden esetben beavatkozik, aktívból riasztásra vált, és vissza 3 - ellenőrizze, hogy a fotocellák beavatkozása kiváltja-e a kívánt reakciót a vezérlőrendszeren, például zárasi manőver esetén a kapu irányt vált 4 - Amikor egy eszköz beavatkozik, a BLUEBUS LED a vezérlőegységen kétszer gyorsan felvilágít, jelezvén a beavatkozást</p>
08.	<p>Ha a kapu mozgásából adódó veszélyhelyzeteket az ütközési erő csökkentésével előzik meg, akkor az ütközési erőt az EN 12453 szabvány szerint kell mérni. Ha az ütközési erőt a sebesség mérséklésével és a motorerő csökkentésével szabályozzák be, több beállítást ki kell próbálni a legmegfelelőbb eredmény elérése érdekében.</p>

6.2 - ÜZEMBE HELYEZÉS

Az üzembe helyezést csak a 6.1 fejezetben leírt minden pontra kiterjedő sikeres tesztelést követően szabad végrehajtani. Részleges vagy félkész üzembe helyezés szigorúan tilos!

01.	<p>Állítsa össze a rendszer dokumentációját, melynek tartalmaznia kell a következő dokumentumokat: az automatizálás átfogó rajza, kapcsolási rajz, kockázatelemzés az alkalmazott kapcsolómegoldásokkal kapcsolatban, a gyártó megfelelőségi nyilatkozata és a telepítést végző személy által összeállított megfelelőségi nyilatkozat.</p>
02.	<p>Az automatizált kapura adattáblát kell elhelyezni, melyen legalább az alábbi adatoknak szerepelniük kell: az automatika típusa, a beüzemelésért felelős vállalkozás neve és címe, sorozatszám, gyártási év és CE jelölés.</p>
03.	<p>Állítsa össze a rendszer megfelelőségi nyilatkozatát és adja át a rendszer tulajdonosának / üzemeltetőjének.</p>
04.	<p>Állítsa össze a rendszer felhasználói kézikönyvét és adja át a rendszer tulajdonosának / üzemeltetőjének.</p>
05.	<p>Állítsa össze a rendszer „Karbantartási ütemtervét”, mely tartalmazza a rendszer összes eszközére vonatkozólag a karbantartási utasításokat, és adja át a rendszer tulajdonosának / üzemeltetőjének.</p>
06.	<p>Az összes fent említett dokumentációz a Nice biztosítja a technikai segítségnyújtási szolgáltatásán keresztül: előre kitöltött űrlapok (idegen nyelven...)</p>
07.	<p>Az motorerő beállítása fontos biztonsági tényező, és azt képzett technikusnak kell a legnagyobb gondossággal elvégeznie. Fontos! - Állítsa be megfelelően az erőt ahhoz, hogy a kapu a kívánt módon mozogjon. A kapu mozgatásához szükséges erőnél nagyobb erő beállítása sérülést vagy anyagi kárt okozhatnak, ha a kapu akadályal ütközik.</p>
08.	<p>Mielőtt üzembe helyezné az automatizált kaput, írásban tájékoztassa a tulajdonost / üzemben tartót a lehetséges veszélyekről.</p>

7. PROGRAMOZÁS

A programozási eljárásokat ikonok használatával ismerteti az útmutató, jelentésüket pedig a következő jelmagyarázat tartalmazza:

JELMAGYARÁZAT			
	A LED világít		Sikeres művelet
	A LED nem világít		Sikertelen művelet
	A LED röviden villog		„OPEN” gomb - nyitás
	A LED hosszan villog		„CLOSE” gomb - zárás
	A LED nagyon gyorsan villog	Stop/Set	„STOP” gomb - állj „SET” gomb - programozás során van használatban
	Kapcsolja be a tápellátást		Nyomja meg és tartsa nyomva
	Kapcsolja ki a tápellátást		Engedje el
	Várjon...		Nyomja meg és engedje el

7.1 PROGRAMOZÁS

A ROBUS motor vezérlésén több beállítható funkció érhető el. A funkciók beállítását 3 gombbal lehet elvégezni: **[▲]**, **[Stop/Set]** és **[▼]**, a programozást továbbá 8 LED segíti: **L1 - L8**-ig.

Gomb	Funkció	
	Az „OPEN” gombbal kezdeményezhető nyitási manőver normál használat alatt, programozáskor az aktuális szint egyet feljebb lép.	
Stop/Set	A „ Stop/Set ” gombbal folyamatban lévő manőver állítható meg a normál használat során, ha 5 másodpercnél hosszabb ideig tartja nyomva, belép a programozási menübe.	
	Az „CLOSE” gombbal kezdeményezhető zárási manőver normál használat alatt, programozáskor az aktuális szint egyet lejjebb lép.	

7.2 1-ES SZINTŰ FUNKCIÓK (ON-OFF)

A ROBUS motor programozása két szintre van bontva:

1-es szinten ki-be kapcsolással állíthatóak be (aktív vagy inaktív) a funkciók 8 szinten **L1-L8**-ig. Minden szint 1-1 funkcióhoz van társítva, a funkciók listája az 5-ös táblázatban kerülnek ismertetésre:

5-ös táblázat: 1-es szintű programozási funkciók

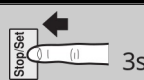

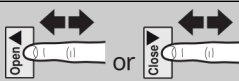
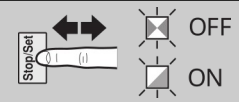

LED	Funkció	Leírás
L1	Automata zárás	Ez a funkció lehetővé teszi, hogy egy előre beállított időt követően a kapu automatikusan bezárjon. A gyári szünetidő beállítás 30 másodperc, azonban ez az érték bármikor megváltoztatható 5 és 180 másodperc között. Ha a funkció ki van kapcsolva, az automatika félautomata módban működik.
L2	Zárás foto után	Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a kapu csak az átjárás idejére legyen nyitva. Minden esetben automata zárás kezdeményez a funkció 5 másodperces szünetidővel a beállított szünetidőtől függetlenül. A működés függ attól, hogy az Automata zárás funkció aktív-e vagy nem. Ha az Automata zárás nem aktív a kapu mindig eléri a teljesen nyitott állapotot (függetlenül a fotocella beavatkozásától), és a fotocella beavatkozását követően 5 másodperces szünetidőt követően bezár. Ha az Automata zárás aktív , a nyitási művelet azonnal megszakad, ha a fotocella beavatkozik, majd 5 másodpercet követően megkezdődik az automata zárás. A Zárás foto után funkció nem kerül végrehajtásra, ha a manővert STOP parancs szakította meg. Ha a funkció ki van kapcsolva, az Automata zárás funkció beállított szünetidejét követően hajtódik végre az zárási manőver, vagy ha az Automata zárás is ki van kapcsolva, nem történik automatikus zárás.

L3	Mindig zárjon	Áramkimaradás esetén, ha a kapu manőver közben állt meg, az áramellátás visszaállítását követően a vezérlőegység záró manővert hajt végre. Biztonsági okokból a zárást ilyenkor 5 másodperces elővillogás előzi meg. Ha a funkció ki van kapcsolva, az áramellátás visszaállítását követően a kapu abban a pozícióban marad, melyben megállt.
L4	Stand-by	Ez a funkció minimálisra csökkenti az automatika áramfelvételét, és különösen hasznos, ha szünetmentes tápegység biztosítja az automatika tápellátását. Ha a funkció be van kapcsolva, 1 perccel a manőver végrehajtását követően a vezérlőegység kikapcsolja a BLUEBUS kimenetet (ezáltal a kimenetre csatlakoztatott eszközöket), és az összes LED a BLUEBUS LED kivételével lassabban villog. Amikor parancs érkezik, a vezérlőegység visszaállítja a normál működési üzemmódot. Ha a funkció ki van kapcsolva, nem történik energiatakarékoság.
L5	Teljes nyomaték	Ha ez a funkció be van kapcsolva, a fokozatos gyorsítás a manőver elején ki van kapcsolva, mely lehetővé teszi, hogy a maximális tolóerő azonnali kihasználást. Ez a funkció akkor hasznos, ha nagy a statikus súrlódás például hó vagy jég jelenléte miatt, mely akadályozza a kapu mozgását. Ha a funkció ki van kapcsolva, a manőver fokozatos gyorsítással kezdődik.
L6	Elővillogás	Ha az Elővillogás funkció be van kapcsolva, a parancs kiadását követően a manővert 3 másodperces elővillogás előzi meg, hogy figyelmeztessen a veszélyes szituációkra. Ha a funkció ki van kapcsolva, a parancs kiadását követően a manőver azonnal megkezdődik.
L7	„Close” részleges nyitásra	Ennek a funkciónak a bekapcsolásával a CLOSE bemenetre csatlakoztatott eszköz részleges nyitást kezdeményez, bővebb információ a 7-es táblázat L6 szintjén található.
L8	„Slave” mód	Ez a funkció lehetővé teszi a ROBUS motor számára, hogy „Slave” módban működjön, azaz egy másik ROBUS motorral történő szinkronizálását, ha két egymással egy síkban lévő kaput kell két motorral automatizálni. Ekkor az egyik motor „Master” módban képes vezérelni a „Slave” módba beállított motort. Bővebb információ a 8.3 ROBUS SLAVE módban fejezetben található.

Normál működés alatt az **L1 - L8**-as LED-ek annak megfelelően világítanak vagy nem világítanak, hogy az 1-es programozási szinten hozzájuk rendelt funkciók be vannak kapcsolva vagy nem. Például ha az **L1**-es LED világít, akkor az **Automata zárás** funkció be van kapcsolva.

7.3 1-ES SZINTŰ PROGRAMOZÁS (ON-OFF)

Gyárilag minden 1-es szintű funkció ki van kapcsolva (OFF), azonban ez bármikor megváltoztatható a 6-os táblázatban ismertetésre kerülő művelettel. A programozási fázis alatt a felhasználónak az egymást követő gombnyomások között 10 másodperc idő áll rendelkezésére, ennek túllépését követően a vezérlőegység elmenti a beállításokat és kilép a programozási módból.

6-os táblázat: 1-es szintű programozás művelete		
01.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a [Stop/Set] gombot 3 másodpercnél tovább	
02.	Engedje el a [Stop/Set] gombot amint az L1 LED villogni kezd	
03.	A [▲] vagy [▼] gombokkal navigáljon a módosítani kívánt LED szintre (L1 - L8 , lásd 5-ös táblázat)	
04.	Nyomja meg a [Stop/Set] gombot a kiválasztott funkció megváltoztatásához, rövid felvillanás: funkció kikapcsolva, hosszú felvillanás: funkció bekapcsolva	
05.	Várjon 10 másodpercet (maximális tétlenségi idő) a mentéshez és kilépéshez	

Megjegyzés: ha több funkciót is meg akar változtatni, ismétlje meg a 3-as és 4-es pontban leírtakat.

7.4 2-ES SZINTŰ FUNKCIÓK (ÁLLÍTHATÓ PARAMÉTEREK)

A 2-es szintű funkciókat 8 szinten (1-8-ig) lehet lehet beállítani, tehát minden egyes funkció hoz hozzá van rendelve egy LED L1 - L8-ig, és ezen belül minden funkciónak 8 lehetséges beállítása létezik, lásd 7-es táblázat.

7-es táblázat: 2-es szintű programozási funkciók				
LED	Paraméter	LED (szint)	Érték	Leírás
Megjegyzés: a gyári beállítások szürke színnel vannak kiemelve.				
L1	Szünetidő	L1	5 másodperc	A szünetidő állítható be, tehát az az idő, melynek el kell telnie az automata zárás megkezdése előtt. Csak akkor érvényes a beállított érték, ha az Automata zárás funkció be van kapcsolva.
		L2	15 másodperc	
		L3	30 másodperc	
		L4	45 másodperc	
		L5	60 másodperc	
		L6	80 másodperc	
		L7	120 másodperc	
		L8	180 másodperc	
L2	Step-byStep	L1	Nyit - Stop - Zár - Stop	A Step-by-Step bemeneten vagy az 1-es rádiócsatornán érkező Step-by-Step parancs sorrendje.
		L2	Nyit - Stop - Zár - Nyit	
		L3	Nyit - Zár - Nyit - Zár	
		L4	Társasházi	
		L5	Társasházi 2	
		L6	Step-by-Step 2	
		L7	„Hold-to-run” (tartsd nyomva)	
		L8	Félautomata nyitás, „hold-to-run” zárás	
L3	Motor sebesség	L1	Nagyon lassú	A motor sebessége a kapu normál útján. Megjegyzés: A ROBUS 500HS modellel gyári beállítása az L5-ös szint.
		L2	Lassú	
		L3	Közepes	
		L4	Gyors	
		L5	Nagyon gyors	
		L6	Extrém gyors	
		L7	Nyitás: gyors, zárás: lassú	
		L8	Nyitás: extrém gyors, zárás: gyors	
L4	OGI kimenet	L1	„Nyitott kapu jelző” (OGI) funkció	Az OGI kimenethez társított funkció állítható be. Mindegyik funkció esetében a kimeneti feszültség 24VDC (-30% - +50%) max. 4W, ha a kimenet aktív.
		L2	Bekapcsol, ha a kapu zárva van	
		L3	Bekapcsol, ha a kapu nyitva van	
		L4	2-es rádiócsatorna kapcsolja be	
		L5	3-as rádiócsatorna kapcsolja be	
		L6	4-es rádiócsatorna kapcsolja be	
		L7	Karbantartás jelző lámpa funkció	
		L8	Elektromos zár	
L5	Motorerő	L1	Eszméletlenül könnyű kapu	A vezérlőegység a beállított értéknek megfelelően képes a motorerőt szabályozni. A motorerő vezérlő rendszer méri a környezeti hőmérsékletet, és alacsony hőmérséklet esetén emeli a motorerő szintjét.
		L2	Baromi könnyű kapu	
		L3	Könnyű kapu	
		L4	Nem könnyű kapu	
		L5	Nem nehéz kapu	
		L6	Nehéz kapu	
		L7	Baromi nehéz kapu	
		L8	Eszméletlenül nehéz kapu	
L6	Részleges nyitás	L1	0,5m	A részleges nyitás mértéke állítható be. A részleges nyitás vezérelhető a 2-es rádiócsatornán vagy a CLOSE bemeneten keresztül, ha az „Részleges nyitás” funkcióra van beállítva (lásd 1-es szintű funkciók).
		L2	1m	
		L3	1,5m	
		L4	2m	
		L5	2,5m	
		L6	3m	

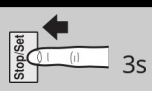
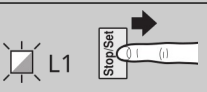
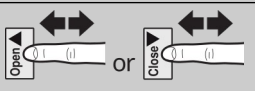
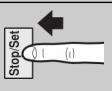

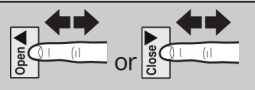
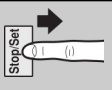

		L7	3,4m	
		L8	4m	
L7	Karbantartás jelzés	L1	Automata (a manőverek alatti terhelések alapján kalkulálja ki a vezérlőegység)	Beállítható a manőverszám, melyet követően a vezérlőegység jelzést ad a karbantartás szükségességéről (lásd Karbantartás figyelmeztetés funkció).
		L2	1000	
		L3	2000	
		L4	4000	
		L5	7000	
		L6	10000	
		L7	15000	
		L8	20000	
L8	Hibalista	L1	Első manőver eredménye (aktuális)	Lehetővé teszi az utolsó 8 manőver során bekövetkezett rendellenesség azonosítását (lásd Hibalista fejezet).
		L2	Második manőver eredménye	
		L3	Harmadik manőver eredménye	
		L4	Negyedik manőver eredménye	
		L5	Ötödik manőver eredménye	
		L6	Hatodik manőver eredménye	
		L7	Hetedik manőver eredménye	
		L8	Nyolcadik manőver eredménye	

Bármely paraméter szabadon megváltoztatható, egyedül a Motorerő beállítása igényel különös figyelmet:

- Ne használjon magas erőbeállítást a kapu hibás szerkezetéből adódó súrlódási pontok kompenzálására. A magas erőbeállítás kihatással van a biztonsági rendszer működésére és károsíthatja a kapuszerkezetet.
- Ha a Motorerőt használja az ütközőerő csökkentésére, minden egyes beállítás után az erőt az EN 12453-as szabvány szerint kell megmérni.
- A kopások és az időjárás viszonyok befolyásolhatják a kapu mozgását, ezért időszakos Motorerő beállítás szükségessé válhat.

7.5 2-ES SZINTŰ PROGRAMOZÁS (ÁLLÍTHATÓ PARAMÉTEREK)

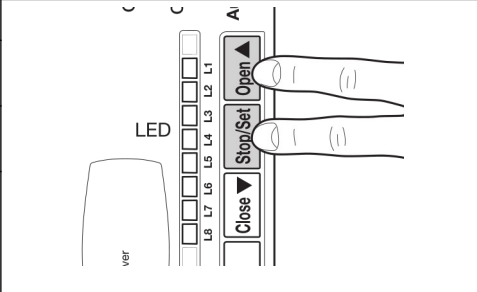
A 2-es szintű paraméterek gyári beállításai szürke színnel vannak kiemelve a 7-es táblázatban, azonban bármikor megváltoztathatók a 8-as táblázatban leírt művelettel. A programozási fázis alatt a felhasználónak az egymást követő gombnyomások között 10 másodperc idő áll rendelkezésére, ennek túllépését követően a vezérlőegység elmenti a beállításokat és kilép a programozási módból.

8-ass táblázat: 2-es szintű programozás művelete		
01.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a [Stop/Set] gombot 3 másodpercnél tovább	
02.	Engedje el a [Stop/Set] gombot amint az L1 LED villogni kezd	
03.	A [▲] vagy [▼] gombokkal navigáljon a módosítani kívánt LED szintre (L1 - L8 , lásd 7-es táblázat)	
04.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a [Stop/Set] gombot, melyet a 5-ös és 6-os lépés alatt nyomva kell tartani	
05.	Kb. 3 másodpercet követően az megváltoztatni kívánt funkció szintjén az aktuális beállításnak megfelelő LED világítani kezd (L1 - L8 -ig)	
06.	A [▲] vagy [▼] gombokkal válassza ki a beállítani kívánt paramétert	
07.	Engedje el a [Stop/Set] gombot	
08.	Várjon 10 másodpercet (maximális tétlenségi idő) a mentéshez és kilépéshez	

Megjegyzés: ha több funkciót is meg akar változtatni, ismétlje meg a 3-as ponttól a 7-es pontig leírtakat.

7.6 ESZKÖZÖK FELISMERTETÉSE

Azt követően, hogy az automatikát csatlakoztatták a táphálózatra, fel kell ismertetni a BLUEBUS és STOP bemenetre csatlakoztatott eszközöket. Az **L1** és **L2** LED-ek villogással jelzik, hogy az eszközfelismertetést végre kell hajtani.

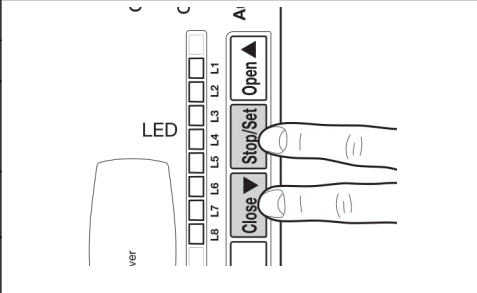
01.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a [▲] és [Stop/Set] gombokat	
02.	Engedje el a gombokat, amint az L1 és L2 LED-ek gyorsan villogni kezdenek (kb. 3 másodperc)	
03.	Várjon pár másodpercet, amíg a vezérlőegység végrehajtja a csatlakoztatott eszközök felismertetését.	
04.	Az eszközfelismertetés végén a STOP LED-nek világítania kell miközben az L1 és L2 LED-ek kialszanak (az L3 és L4 LED-ek elkezdhetnek villogni)	

Az eszközfelismertetési eljárás bármikor megismételhető a telepítési fázist követően, ha a rendszerhez új eszközt csatlakoztatnak vagy távolítanak el egyet lásd 8.4 Egyéb eszközök felismertetése fejezet.

Ha nem volna elég egyértelmű: Az eszközfelismertetést akkor is végre kell hajtani, ha nincs csatlakoztatott eszköz.

7.7 VÉGÁLLÁSOK FELTANÍTÁSA

A csatlakoztatott eszközök feltanítását követően az az **L3** és **L4** LED-ek villogni kezdenek, jelezvén, hogy a vezérlőegységnek meg kell tanulnia a kapu hosszát (a nyitási és zárási végálláskapcsolók között), hogy ki tudja kalkulálni a lassítási pontokat és a részleges nyitás pontját.

01.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a [▼] és [Stop/Set] gombokat	
02.	Engedje el a gombokat, amint a kapu elindítja a manővert (kb. 3 másodperc)	
03.	Ellenőrizze, hogy a kezdő manőver nyitás legyen, ha nem az, nyomja meg a [Stop/Set] gombot és a korábban figyelmesebben olvassa el a 3-as fejezetet (5-ös és 6-os ábra), majd ismétlje meg a műveletet az 1-es ponttól.	
04.	Várja meg míg a kapu teljes nyitást hajt végre a nyitási végálláskapcsolóig, melyet azonnali zárási manőver követ	
05.	Várja meg amíg a vezérlőegység teljes zárást hajt végre.	

Végállások feltanítása 2-es módban a ROBUS 500HS modellnél

Ez lehetővé teszi a következők konfigurálását:

- „Lassítás” nyitás és zárás közben a végállások előtt 10cm-rel
- A „motor sebességének beállítása” 100%-os nyitáshoz és záráshoz (extrém gyors üzemmód, lásd 8-as táblázat).

Ez az üzemmód az eszközfelismerési fázisban aktiválódik a **[Stop/Set]** és a **[▼]** gomb 8 másodpercnél hosszabb lenyomásával és nyomva tartásával. 8 másodperc elteltével az **L3** és **L4** LED gyorsan villogni kezd; ekkor engedje fel a **[Stop/Set]** és **[▼]** gombot. Ha a fenti feltételek nem teljesülnek, azonnal kapcsolja ki a vezérlőegység tápellátását, és gondosan ellenőrizze az elektromos csatlakozásokat.

7.8 A KAPU MOZGATÁSÁNAK ELLENŐRZÉSE

A végállások feltanítását követően hajtson végre néhány nyitási és zárási manővert, hogy ellenőrizze a kapu megfelelő mozgását.

01.	Nyomja meg a [▲] gombot a Nyitás parancs kiadásához és ellenőrizze, hogy a kapu megfelelően, sebesség változás nélkül halad, és csak akkor kezd el lassulni, ha 50-70cm-re van a végálláskapcsolótól, továbbá a mechanikus nyitásütközőtől 2-3cm-re áll meg.
02.	Nyomja meg a [▼] gombot a Zárás parancs kiadásához és ellenőrizze, hogy a kapu megfelelően, sebesség változás nélkül halad, és csak akkor kezd el lassulni, ha 50-70cm-re van a végálláskapcsolótól, továbbá a mechanikus zárásütközőtől 2-3cm-re áll meg.
03.	Ellenőrizze, hogy a manőver alatt a Villogólámpa 0,5 másodpercenként felvillan-e. Ha csatlakoztatva van jelzőlámpa az OGI kimenetre, akkor a nyitás alatt lassan kell villognia, míg a zárás alatt gyorsan.
04.	Nyissa és zárja a kaput több alkalommal, hogy meggyőződjön arról, hogy nincsenek nagyobb súrlódási pontok, és hogy minden beállítás és összeszerelés megfelelő.
05.	Ellenőrizze a ROBUS motor, a fogasléc és a végálláslemezek megfelelő és biztonságos rögzítettségét, hogy kellően stabil legyen amikor a motor gyorsít vagy lassít.

7.9 ELŐRE BEÁLLÍTOTT FUNKCIÓK

A ROBUS motor vezérlőegység több programozható funkcióval rendelkezik. Ezek a funkciók gyárilag előre be vannak állítva, és ezek a beállítások megfelelőek lehetnek a legtöbb automatizálás esetében.

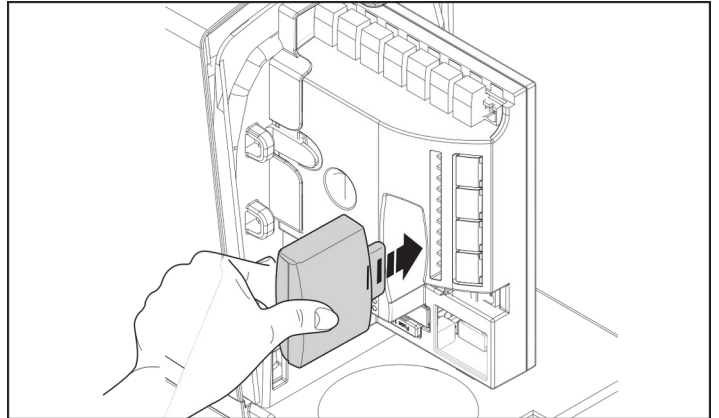
A beállítások bármikor megváltoztathatóak a 7.1 Programozás fejezetben leírtak szerint.

7.10 RÁDIÓVEVŐ

A ROBUS motor vezérlőegysége SM csatlakozóval rendelkezik, melyhez SMXI vagy OXI rádióvevő csatlakoztatható, ha az automatikát távirányítással akarják vezérelni.

Bővebb információt a rádióvevő használati útmutatójában talál.

A rádióvevő csatlakoztatását a jobb oldali ábra mutatja be.



A 9-es táblázat mutatja a rádióvevő csatornához hozzátársított parancsokat, melyekkel a ROBUS motor vezérelhető.

9-es táblázat: A rádióvevő csatornához társított parancsok

Csatorna	Parancs
1-es csatorna	SbS (Step-by-Step)
2-es csatorna	Részleges nyitás
3-as csatorna	Nyitás
4-es csatorna	Zárás

8. TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

8.1 ESZKÖZÖK HOZZÁADÁSA VAGY ELTÁVOLÍTÁSA

A ROBUS motorhoz bármikor hozzáadhatóak vagy eltávolíthatóak külső eszközök. Különböző típusú eszközök csatlakoztathatóak a BLUEBUS és a STOP bemenetekhez a következő bekezdésben leírtak szerint.

Minden esetben, ha új eszközt ad hozzá a rendszerhez, vagy egy meglévőt eltávolít, meg kell ismételni az eszközök felismertetését a 8.4 Egyéb eszközök felismertetése fejezet szerint.

BLUEBUS

A BLUEBUS egy olyan technológia, amely lehetővé teszi a kompatibilis eszközök csatlakoztatását két vezeték használatával, amelyek mind a tápegységet, mind a kommunikációs jeleket továbbítják. Az összes eszköz párhuzamosan van csatlakoztatva a BLUEBUS ugyanazon a 2 vezetékén, anélkül, hogy a polaritást figyelembe kellene venni, minden eszköz egyedileg felismerhető, mert a telepítés során minden eszköz egyedi címezést kap. A BLUEBUS-hoz fotocellák, biztonsági berendezések, vezérlógombok, jelzőlámpák stb. csatlakoztathatók. A ROBUS vezérlőegység az összes csatlakoztatott eszközt egyenként felismeri egy megfelelő felismerési folyamaton keresztül, és minden lehetséges rendellenességet abszolút pontossággal képes észlelni. Emiatt minden alkalommal, amikor egy BLUEBUS-hoz csatlakoztatott eszközt hozzáadnak vagy eltávolítanak, a vezérlőegységnek ismételtelen fel kell ismernie azokat a 8.4 „Egyéb eszközök felismerése” fejezetben leírt eljárás végrehatásával.

STOP bemenet

A STOP az a bemenet, amely a manőver azonnali megszakítását okozza (rövid hátramenettel). Ehhez a bemenethez a normál esetben nyitott „NO” érintkezőkkel rendelkező eszközök és az alaphelyzetben zárt „NC” érintkezőkkel rendelkező eszközök, valamint a 8,2 kΩ állandó ellenállású kimenettel rendelkező eszközök, például élvédelmi eszközök csatlakoztathatók.

A BLUEBUS-hoz hasonlóan a vezérlőegység felismeri a STOP bemenetre csatlakoztatott eszköz típusát a felismertetési fázisban (lásd a 8.4 Egyéb eszközök felismerése fejezetet), ezt követően a rendszer azonnali megállást vált ki, ha bármilyen változás következik be a felismert állapothoz képest.

A STOP bemenetre több, akár különböző típusú eszköz is csatlakoztatható az alábbi utasítások betartásával:

- Több NO eszköz csatlakoztatható egymással párhuzamosan mennyiségi korlátozás nélkül.
- Több NC eszköz sorba köthető egymással mennyiségi korlátozás nélkül.
- Két 8,2 kΩ-os állandó ellenállású készülék párhuzamosan csatlakoztatható; ha 2-nél több eszköz van, mindegyiket kaszkádban kell csatlakoztatni, egyetlen 8,2 kΩ-os lezáró ellenállással.
- NO és NC kombinációk lehetségesek a 2 érintkező párhuzamos elhelyezésével, ügyelve arra, hogy egy 8,2 kΩ-os ellenállás sorba kerüljön az NC érintkezővel (ez lehetővé teszi 3 eszköz kombinálását: NO, NC és 8,2 kΩ).

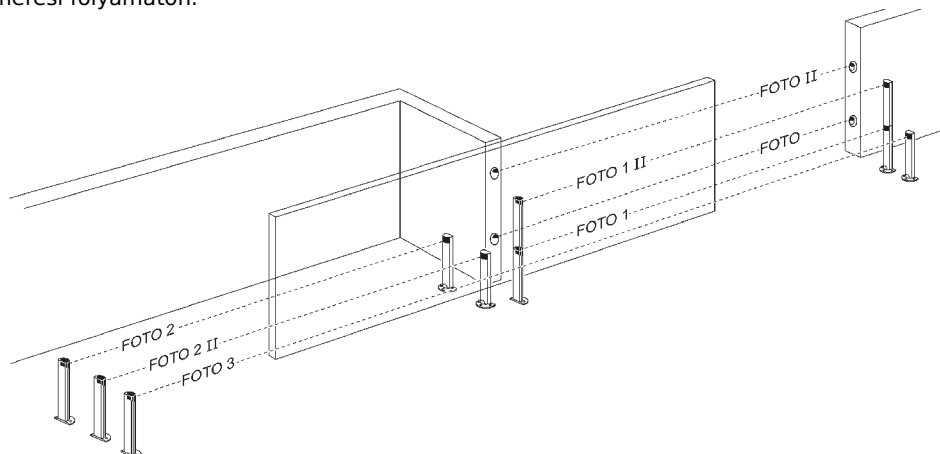
Ha a STOP bemenetet biztonsági funkciókkal rendelkező eszközök csatlakoztatására használjuk, akkor csak a 8,2 kΩ állandó ellenállású készülékek garantálják az EN 954-1 szabvány szerinti 3. kategóriás hibavédelmet.

Fotocellák

A BLUEBUS rendszer speciális jumperekkel történő címzés révén lehetővé teszi a vezérlőegység számára a fotocellák felismerését és a megfelelő érzékelési funkció hozzárendelését. A címzési műveletet a TX és RX oldalon is el kell végezni (a jumpereket azonos módon kell beállítani), ügyelve arra, hogy ne legyen más, azonos című fotocellapár.

A ROBUS-os tolókapu automatizálási mechanizmusában lehetőség van az ábrán látható fotocellák felszerelésére.

Valahányszor egy fotocellát adnak hozzá vagy eltávolítanak, a vezérlőegységnek át kell mennie a 8.4 Egyéb eszközök felismerése szakaszban leírt felismerési folyamaton.



13-as táblázat: Fotocellák címzése

Fotocella	Jumperek
FOTO Külső fotocella, magasság: 50cm, zárásnál aktív	
FOTO II Külső fotocella, magasság: 100cm, zárásnál aktív	
FOTO 1 Belső fotocella, magasság: 50cm, zárásnál aktív	
FOTO 1 II Belső fotocella, magasság: 100cm, zárásnál aktív	
FOTO 2 Külső fotocella, nyitásnál aktív	
FOTO 2 II Belső fotocella, nyitásnál aktív	
FOTO 3 Egyetlen fotocella a teljes automatizálási rendszerhez	

⚠ A PHOTO 3 és a PHOTO II együttes telepítése esetén a fotocellák (TX-RX) elhelyezkedésének meg kell felelnie a fotocella használati útmutatójában foglaltaknak.

8.2 FT210B FOTOSZENZOR

Az FT210B fotoszenzor egy erőkorlátozó eszköz (az EN12453 szabványnak megfelelő C típusú eszköz), mely az RX és TX hatósugarában optikailag érzékeli az akadályok jelenlétét. Az FT210B az élvédelem állapotát jeleit infravörös sugárral továbbítja, ezáltal egyetlen eszközbe integrálva a két funkciót. Az adó (TX) rész a mozgó felületen van elhelyezve, melynek áramellátását akkumulátor biztosítja, ennek köszönhetően nem kell kábelezni. Az akkumulátor élettartamát speciális, energiatakarékos áramkörök biztosítják mely akár 15 év élettartamot is lehetővé tesz (a becslés részleteit lásd a használati útmutatóban). Az FT210B fotoszenzor élvédelemmel (például TCB65) kombinálva teljesíti az EN12453 szabvány által megkövetelt kritériumokat.

Ha az FT210B fotoszenzort 8,2 Kohm fix ellenállású élvédelemmel van kombinálva, a rendszer biztonsága védett az egyéni hibáktól. A speciális áramköre megakadályozza a többi eszközzel való interferenciát, még akkor is ha az eszközök nincsenek egymással szinkronizálva, ezáltal további fotocellákkal is bővíthető a rendszer. Ez olyan esetekben hasznos, amikor nagy méretű járművek haladnak át a nyíláson, és a fotocellák az elhelyezés miatt (általában 1 méteres magasságban vannak elhelyezve) nem látják az akadályt. A csatlakoztatással és az egyedi címzés műveletével kapcsolatban olvassa el az FT210B használati útmutatóját.

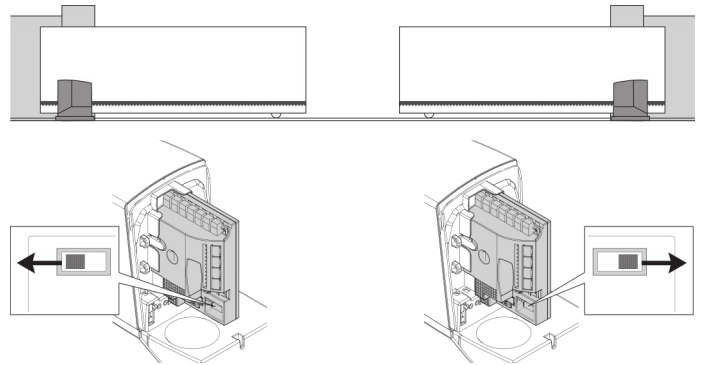
8.3 AUTOMATIKA SLAVE MÓDBAN

A ROBUS motor teljes és megfelelő programozását követően a ROBUS motor „Slave” módban is működtethető. Ez a funkció két kapuszárny esetén alkalmazható, ha mindkét kapuszárny ROBUS motorral lett automatizálva. Ekkor a két motor szinkronizálható egymással, a „Master” motor felel a „Slave” motor teljeskörű vezérléséért (minden BOBUS motor „Master” módba van beállítva gyárilag).

A ROBUS motor beállítását először az Egyesszintű programozási menüben „Slave” módra kell beállítani (5-ös táblázat).

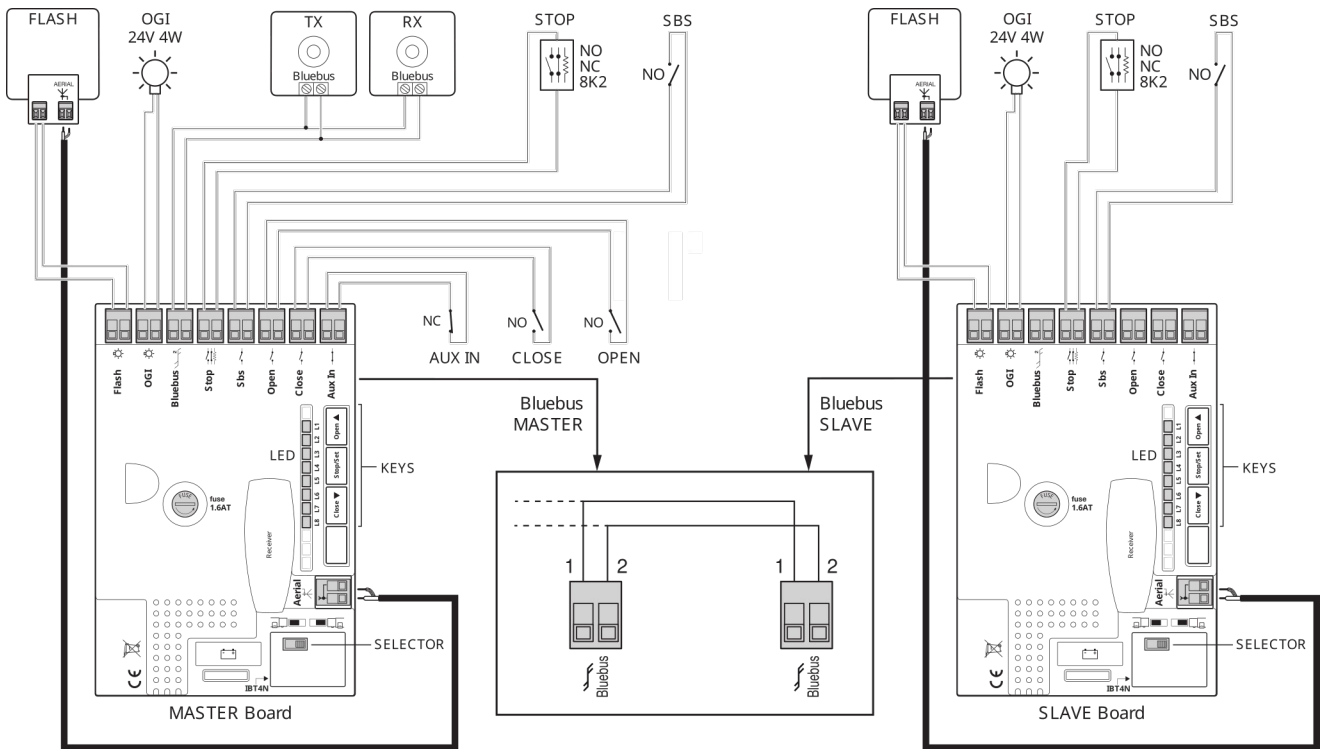
A ROBUS „Master” és „Slave” motorokat a BlueBus-on kell csatlakoztatni egymáshoz.

⚠ Ez esetben a csatlakoztatás polaritása a két motor között kiemelten fontos (az alábbi ábra szerint), minden más eszköz esetén a polaritás elhanyagolható.



A telepítés során nem lényeges, hogy melyik motor lesz a Master és Slave, ennek kiválasztásánál a csatlakozások kényelmét és azt a sajátosságot kell figyelembe venni, hogy a Slave Step-by-step parancsa csak a Slave szárny teljes nyitását teszi lehetővé.

- Csatlakoztassa a 2 motort egymáshoz
- Válassza ki a motorok nyitásirányát az-ös és 6-os ábra szerint
- Csatlakoztassa mindkét motor tápellátását.
- Programozza fel a Slave a Slave motoron üzemmódot (5-ös táblázat)
- Végezze el az eszközök felismertetését a Slave motoron (7.6 Eszközök feltanítása fejezet)
- Végezze el az eszközök felismertetését a Master motoron (7.6 Eszközök feltanítása fejezet)
- Végezze el a végállások feltanítását a Master motoron (7.7 Végállások feltanítása)



⚠ Ha két ROBUS motort Master és Slave módban csatlakoztat egymáshoz, szigorúan tartsa be a következőket:

- Minden eszközt a Master motorhoz kell csatlakoztatni, beleértve a rádióvevőt is
- Ha szünetmentes tápegységgel használja a rendszert, akkor mindkét motornak rendelkeznie kell saját szünetmentes tápegységgel
- A Slave motoron végrehajtott összes programozás figyelmen kívül marad mert a Master motor felülírja azokat, kivéve a 11-es táblázatban leírt funkciókat

11-es táblázat: Programozható funkciók a SLAVE motoron a MASTER motortól függetlenül

1-es szintű funkciók	2-es szintű funkciók
Stand-by	Motorsebesség
Teljes nyomaték	OGI kimenet
Slave mód	Motorerő
	Hibalista

A SLAVE motorhoz a következő kiegészítők csatlakoztathatóak:

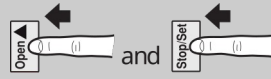
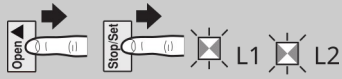

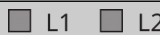
- Villogólámpa (FLASH kimenet)
- Nyitott kapu jelző lámpa (OGI kimenet)
- Élvédelem (STOP bemenet)
- Parancseszköz (Step-by-Step bemenet), mely csak a SLAVE motorhoz tartozó kaput vezérli

A SLAVE motoron az OPEN, CLOSE és AUX bemenetek nincsenek használatban.

8.4 EGYÉB ESZKÖZÖK FELISMERTETÉSE

Általában a BLUEBUS-hoz és a STOP bemenethez csatlakoztatott eszközök felismerése a telepítési szakaszban történik. Ha azonban új eszközöket ad hozzá vagy meglévőt távolít el, a felismerési műveletet a 12-es táblázatban található módon kell elvégezni.

12-es táblázat: Egyéb eszközök felismertetése

01.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a [▲] és [Stop/Set] gombot	
02.	Engedje el a gombokat, amint az L1 és L2 LED-ek elkezdnek gyorsan villogni	
03.	Várjon pár másodpercet, amíg a vezérlőegység végrehajtja a csatlakoztatott eszközök felismertetését	
04.	Az eszközfelismertetés végén a STOP LED-nek világítania kell miközben az L1 és L2 LED-ek villogása megszűnik, és az L1 -től L8 -ig a LED-ek annak megfelelően világítanak vagy nem világítanak, ahogy az 1-es szintű funkciók be vannak állítva	

⚠ Minden esetben, ha eszközt adott hozzá a rendszerhez vagy eltávolított, ismételten végre kell hajtani a 6.1 Tesztelésben leírt folyamatot.

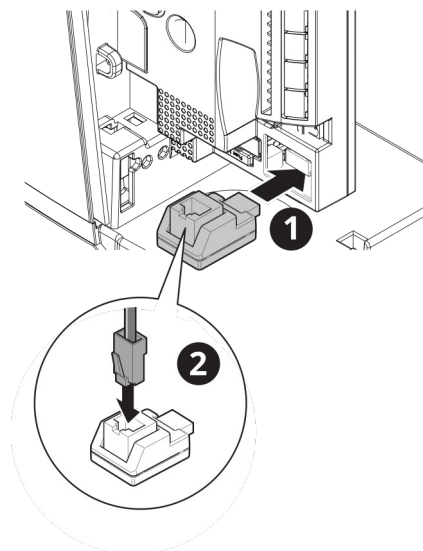
8.5 AZ OVVIEW PROGRAMOZÓEGYSÉG CSATLAKOZTATÁSA

A vezérlés az IBT4N interfész részére IBT4N típusú csatoló-felülettel van ellátva, mely lehetővé teszi az összes BusT4 interfésszel rendelkező eszköz csatlakoztatását, mint például az Oview programozó egység vagy az IT4WIFI WiFi-s egység. Az Oview programozóegység lehetővé teszi a teljes automatika átfogó telepítését, programozását, karbantartását valamint diagnosztikáját.

Az Oview programozóegység legfeljebb 100 méter távolságból használható. Ha a „BusT4” hálózaton több vezérlőegység is csatlakozik egymáshoz, az Oview programozóegységet ez egyik ilyen vezérléshez csatlakoztatva az összes többi felügyelhető a hálózaton (maximálisan 16 vezérlés).

Az Oview programozóegység az automatika normál működése közben is csatlakoztatva maradhat a vezérléshez, ezáltal parancsok küldhetőek az Oview programozóegység menüjén keresztül.

⚠ **VIGYÁZAT!** - **mielőtt csatlakoztatja az IBT4N interfészt, szüntesse meg a vezérlőegység tápellátását.**

**8.6 SPECIÁLIS FUNKCIÓK****„Mindig nyitva” (Always open) funkció**

A „Mindig nyitva” funkció a vezérlőegység olyan funkciója, amely lehetővé teszi a felhasználó számára a nyitási manőver vezérlését, ha a „Step-by-Step” parancs 2 másodpercnél tovább tart. Ez akkor hasznos, ha egy időzítő érintkezőt csatlakoztat a „Step-by-Step” bemenethez, például annak érdekében, hogy a kaput egy bizonyos ideig nyitva tartsa. Ez a funkció a „Step-by-Step” bemeneti programozástól függetlenül érvényes, kivéve a „Zárás-t” – lásd a 7. táblázat „Step-by-Step” beállítási lehetőségeit. Ha a STOP bemenetet biztonsági funkciókkal rendelkező eszközök csatlakoztatására használjuk, akkor csak a 8,2 kΩ állandó ellenállású kimenettel rendelkező készülékek garantálják a megfelelő biztonságot a hibák ellen.

„Működés mindenképp” (Move anyway) funkció

Abban az esetben, ha egy vagy több biztonsági eszköz nem működik megfelelően vagy üzemen kívül van, az automatika „Kezelő jelen” üzemmódban használható csak. Bővebb információ a „Vezérlés nem működő biztonsági eszköz esetén” fejezetben található.

Karbantartás figyelmeztető

A ROBUS motor vezérlése lehetővé teszi a felhasználó értesítését, ha az automatika karbantartást igényel. Az értesítés utáni manőverek száma 8 szint közül választható ki a „Karbantartási jelző” állítható paraméter segítségével (lásd 7-es táblázat). Az 1. beállítási szint „automatikus”, és figyelembe veszi a manőverek alatti terheléseket, ez a manőver erejét és időtartamát jelenti, míg a többi beállítás a manőverek száma alapján történik.

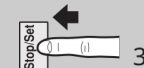
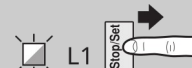





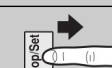
A karbantartási igény értesítése a „Flash” villogó lámpán keresztül, vagy az OGI kimenetre csatlakoztatott lámpán keresztül történik, ha „Karbantartásjelző”-ként van programozva (lásd 7-es táblázat).

A „Flash” villogó lámpa és a karbantartás jelzőfénye a 13. táblázatban leírt jelzéseket adja a beprogramozott határértékekhez képest végrehajtott manőverek száma alapján.

13-as táblázat: Karbantartás jelzések

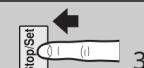


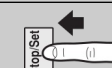

Manőverek száma	Villogólámpa jelzése	Karbantartásjelző jelzése
80% alatt	Normál (0,5 másodpercenként felvillan)	A nyitás kezdetén 2 másodpercig világít
81% és 100% között	A manőver kezdetén 2 másodpercig világít, majd normál üzemmódban villog	A manőver alatt villog
100% felett	A manőver kezdetén és végén 2 másodpercig világít, majd normál üzemmódban villog	Folyamatosan villog


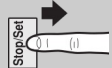
14-es táblázat: A végrehajtott manőverek számának ellenőrzése

01.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a [Stop/Set] gombot 3 másodpercig	
02.	Engedje el a [Stop/Set] gombot, amint az L1 LED villogni kezd	
03.	A [▲] vagy [▼] gombokkal navigáljon az L7 -es szintre, mely a „Karbantartásjelző” funkciónak felel meg navigáljon az L7 -es szintre, mely a „Karbantartásjelző” funkciónak felel meg	
04.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a [Stop/Set] gombot az 5-ös, 6-os és 7-es lépés alatt	
05.	Várjon kb. 3 másodpercet, és figyelje meg melyik LED kezd el világítani a „Karbantartásjelző” szintjén	
06.	Nyomja meg egyszerre a [▲] és [▼] gombokat, és engedje el őket	
07.	A kiválasztott szintnek megfelelő LED néhányszor felvillan. A felvillanások száma a végrehajtott manőverek százalékos arányát jelzi (10%-os többszörösében) a beállított határértékhez képest. Például: ha a karbantartási értesítés L6-ra, azaz 10000-re van állítva, 10% 1000 manővernek felel meg; ha a vizualizációs LED 4-szer felvillan, az azt jelenti, hogy a manőverek 40%-át teljesítették (ez 4000 és 4999 manőver között van). Ha a manőverek 10%-át még nem érte el, a LED egyáltalán nem villog	
08.	Engedje el a [Stop/Set] gombot	

MANŐVER SZÁMLÁLÓ NULLÁZÁSA

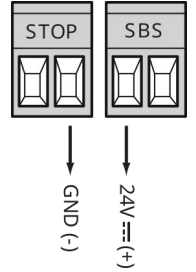
Miután a szükséges karbantartás megtörtént a rendszeren, a manőverszámlálót nullázni kell. A műveletet a 15-ös táblázat tartalmazza.

01.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a [Stop/Set] gombot 3 másodpercig	
02.	Engedje el a [Stop/Set] gombot, amint az L1 LED villogni kezd	
03.	A [▲] vagy [▼] gombokkal navigáljon az L7 -es szintre, mely a „Karbantartásjelző” funkciónak felel meg navigáljon az L7 -es szintre, mely a „Karbantartásjelző” funkciónak felel meg	
04.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a [Stop/Set] gombot az 5-ös, 6-os és 7-es lépés alatt	
05.	Várjon kb. 3 másodpercet, és figyelje meg melyik LED kezd el világítani a „Karbantartásjelző” szintjén	

06.	Nyomja meg egyszerre és tartsa lenyomva a [▲] és [▼] gombokat 5 másodpercnél tovább, majd engedje el őket. A szintnek megfelelő LED ekkor gyorsan villogni kezd, jelezvén, hogy a manőverszámláló nullázása sikeresen végbement	
07.	Engedje el a [Stop/Set] gombot	

8.7 EGYÉB ESZKÖZÖK CSATLAKOZTATÁSA

Ha szükséges, a vezérlőegység tápforrást képes biztosítani külső eszközök (például számkódos nyitó, digitális számbillentyűzet vagy transzponder olvasó háttérvilágítása) számára az ábra szerint. A tápforrás 24VDC (-30% - +50%) feszültséget biztosít, melynek max. terhelhetősége 100mA.



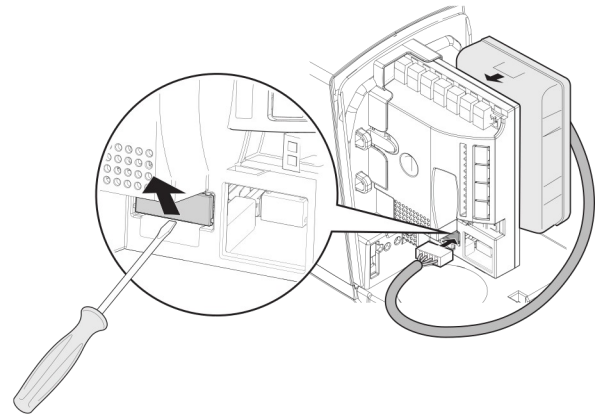
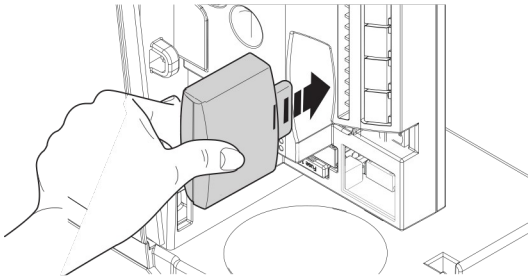
8.8 KIEGÉSZÍTŐK

A következő opcionális kiegészítők csatlakoztathatóak a ROBUS motóhoz:

- SMXI vagy OXI 433.92MHz-es digitális ugrókódos ádióvevő
- PS124 24V 1.2Ah szünetmentes beépíthető tápegység
- SOLEMYO szolár panel rendszer (a telepítéssel és csatlakoztatással kapcsolatban olvassa el a termék használati útmutatóját)

SMXI vagy OXI

PS 124



9. DIAGNOSZTIKA


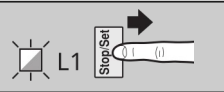
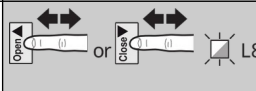
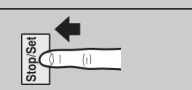

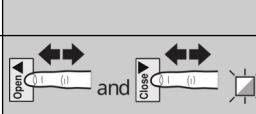
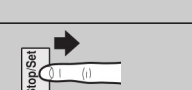
Üzemzavar esetén a telepítés során vagy meghibásodás esetén tájékozódjon a 16-os táblázat alapján.

16-os táblázat	
Jelenség	Lehetséges megoldás
A távirányító nem működteti a kaput és a távirányítón a LED nem világít	Ellenőrizze a távirányító elemeit, hogy nem merültek-e le, ha igen cserélje ki azokat.
A távirányító nem működteti az automatikát de a távirányítón található LED világít	Ellenőrizze, hogy a távirányító megfelelően fel lett-e tanítva a rádióvevőre.
Nem indul el a manőver és a „BlueBus” LED nem villog	Ellenőrizze, hogy a tápellátás megfelelő-e. Ellenőrizze a biztosítékot, hogy nem égett-e ki, ha igen, azonosítsa annak okát, majd cserélje ki ugyanolyan típusúra és értékűre.
Nem indul el a manőver és a villogólámpa sem működik	Ellenőrizze, hogy a kiadott parancs megérkezett-e. Ha a parancs megérkezett a Step-by-Step bemeneten keresztül, az „Step-by-Step” LED-nek világítania kell. Ha rádióvevőn keresztül érkezik a parancs, akkor a „BlueBus” LED-nek két gyors felvillanással kell azt jeleznie.
Nem indul el a manőver de a villogólámpa párszor felvillan	Számolja meg a villanások számát, és azonosítsa a hibát a „18-as táblázat” alapján.
A manőver elindul, de a mozgatás azonnal megfordul	A beállított motorerő túl alacsony a kapu típusához képest. Ellenőrizze, hogy nem áll-e fenn bármilyen akadály, szükség esetén állítson be nagyobb erőt. Ellenőrizze, hogy a STOP bemenetre csatlakoztatott biztonsági eszközök nem avatkoztak-e be.

A manőver megfelelően végbemegy, de a Villogólámpa nem működik	Győződjön meg arról, hogy a figyelmeztető lámpa FLASH kimenetén van feszültség a manőver során (szakaszos lévén a feszültség értéke nem jelentős: nagyjából 10-30 V DC). Ha van feszültség, a probléma a lámpából adódik, amelyet azonos jellemzőkkel rendelkezőre kell cserélni. Ha nincs feszültség, akkor a FLASH kimenet túlterhelése okozhat problémát. Ellenőrizze, hogy a kábel nem zárlatos-e.
A manőver megfelelően végbemegy, de a Nyitott kapu jelző lámpa nem működik	Ellenőrizze, hogy melyik funkció van hozzárendelve az OGI kimenethez (7-es táblázat). Amikor a jelzőlámpának működnie kellene, mérje meg a kimeneten, hogy van-e feszültség (24VDC). Ha van feszültség, akkor a lámpával lehet probléma, cserélje az ki ugyanolyan típusúra. Ha nem található feszültség, akkor túlterhelés lehet a kimeneten. Ellenőrizze, hogy a kábel nem zárlatos-e.

9.1 RENDELLENESSÉGEK LISTÁJA

A ROBUS motor vezérlése lehetővé teszi, hogy az utolsó 8 manőver során bekövetkezett hibajelenségek tárolásra kerüljenek, és utólagosan lekérdezhetőek legyenek. A lekérdezéshez kövesse a 17-es táblázat utasításait.

17-es táblázat: Rendellenességek listájának lekérdezése		
1.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a [Stop/Set] gombot (kb. 3 másodpercig)	
2.	Engedje el a [Stop/Set] gombot, amint az L1 LED villogni kezd	
3.	A [▲] vagy [▼] gombokkal léptesse a LED-eket az L8 -as szintre, mely a Hiba lista funkció szintje	
4.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a [Stop/Set] gombot az 5-ös és 6-os lépések alatt	
5.	Várjon kb. 3 másodpercet, ekkor a beállított szintnek megfelelő LED felvillan, jelezvén hányadik manőver hibáját jelzi: az L1-es LED jelzi az utolsó manőver, az L8-as LED a nyolcadik manőver során bekövetkezett hibát jelzi. Ha a LED nem világít, az azt jelenti, hogy a manőver során nem következett be semmilyen rendellenesség.	3s 
6.	Nyomja meg egyszerre a [▲] és [▼] gombokat a lezajlott manőverek közti léptetéshez, az aktuális manőverhez tartozó LED annyiszor villan fel, mint a lezajlott manőver alatt a Villogólámpa. A felvillanások száma a hiba jellegét jelzi, ennek azonosítása a 18-as táblázatban található.	
7.	Engedje el a [Stop/Set] gombot	

9.2 DIAGNOSZTIKA ÉS JELZÉSEK

Egyes kiegészítő eszközök a manőverek során fellépő rendellenességekről adnak jelzéseket annak érdekében, hogy a hibák azonosíthatóak legyenek.

9.2.1 A villogólámpa jelzései

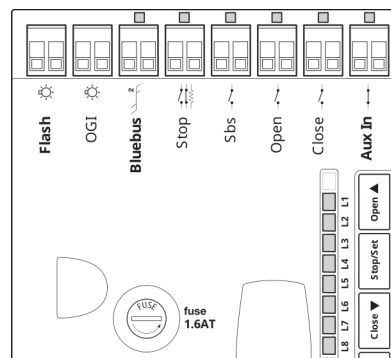
A Villogólámpa a manőver alatt másodpercenként egyszer villan fel. Amikor valami rendellenesség áll fenn, a villogások megváltoznak, kétszer adnak speciális jelzést egy másodperc szünettel.

18-as táblázat: A Villogólámpa hibajelzései		
Gyors felvillanások	Ok	Teendő
1 felvillanás 1 másodperc szünet 1 felvillanás	Hiba a BlueBus bemeneten	A manőver kezdetén a BlueBus-ra csatlakoztatott eszközök nem ismerhetőek fel a feltanított állapothoz képest. Egy vagy több eszköz meghibásodhatott, ellenőrizze a hiba okát, ha szükséges cserélje ki, szükség esetén ismétlje meg a 7.3.6 Kiegészítők automatikus feltanítása eljárást.
2 felvillanás 1 másodperc szünet 2 felvillanás	Fotocella beavatkozás	A manőver kezdetén egy vagy több fotocella megakadályozta a manővert, ellenőrizze az okot, szüntesse meg az akadályt. Normális, ha valamilyen akadály van jelen.
3 felvillanás 1 másodperc szünet 3 felvillanás	Akadályérzékelés beavatkozás	A mozgás során jelentős súrlódást érzékelt a vezérlőrendszer, ellenőrizze az okot.
4 felvillanás 1 másodperc szünet 4 felvillanás	Beavatkozás a STOP bemeneten	A manőver kezdetén vagy a mozgás során beavatkozás történt a STOP bemeneten keresztül, ellenőrizze az okot.
5 felvillanás 1 másodperc szünet 5 felvillanás	A vezérlőegység paramétereinek hibája	Várjon 30 másodpercet, majd próbáljon kiadni ismételtlen egy parancsot. Ha a jelenség ekkor is fennáll, meghibásodás van a vezérlőegységben, melyet ki kell cserélni.

6 felvillanás 1 másodperc szünet 6 felvillanás	A maximális egymást követő manőverek túllépése	Várjon pár percet, amíg a manőverszámláló a maximális határérték alá esik vissza.
7 felvillanás 1 másodperc szünet 7 felvillanás	Hiba a belső elektromos áramkörökben	Szüntessen meg minden tápellátást pár másodpercre, majd kapcsolja vissza, és adjon ki új parancsot. Ha a jelenség fennáll, akkor meghibásodás van a vezérlőegységben, melyet ki kell cserélni.
8 felvillanás 1 másodperc szünet 8 felvillanás	Egy kiadott parancs megakadályozza az aktuális parancsot	Ellenőrizze a korábban kiadott parancs típusát, mely folyamatban van, például időzítő berendezésen jelenlévő parancsot az OPEN bemeneten.
9 felvillanás 1 másodperc szünet 9 felvillanás	Az automatika zárolás alatt van	Szüntesse meg az automatika zárolását az „Automatika feloldása” paranccsal.

9.2.2 A vezérlőegység jelzései

A ROBUS vezérlőegységén a LED-ek speciális jelzéseket bocsátanak ki a rendszer működése és az esetleges meghibásodások során.



19-es táblázat: A vezérlőegység jelzései

BLUEBUS LED	Ok	Teendő
Nem világít	Hiba	Ellenőrizze a tápellátást, ellenőrizze a biztosítékokat, ha kiégtek, ellenőrizze az okot, majd cserélje azonos típusúra.
Világít	Komoly hiba	Szüntessen meg minden tápellátást pár másodpercre, majd kapcsolja vissza, és adjon ki új parancsot. Ha a jelenség fennáll, akkor meghibásodás van a vezérlőegységben, melyet ki kell cserélni.
Egy felvillanás másodpercenként	Minden rendben	Normális működés
2 gyors felvillanás	Valamelyik bemenet állapotának változása	Normális, ha változás történik a következő bemeneteken: SBS, STOP, OPEN, CLOSE, fotocella vagy parancs távirányítón keresztül
Több felvillanás 1 másodperces szünettel	Változó	A Villogólámpán keresztül kiadott jelzés, ellenőrizze a 21-es táblázatban a jelzés magyarázatát.
STOP LED	Ok	Teendő
Nem világít	STOP bemenet aktív	Ellenőrizze a STOP bemenetre csatlakoztatott eszközöket
Világít	Minden rendben	A STOP bemenet aktív
SBS LED	Ok	Teendő
Nem világít	Minden rendben	Nem aktív az SBS bemenet
Világít	SBS bemenet aktív	Normális működés, ha az SBS bemenet aktív
OPEN LED	Ok	Teendő
Nem világít	Minden rendben	Nem aktív az OPEN bemenet
Világít	OPEN bemenet aktív	Normális működés, ha az OPEN bemenet aktív
CLOSE LED	Ok	Teendő
Nem világít	Minden rendben	Nem aktív a CLOSE bemenet
Világít	CLOSE bemenet aktív	Normális működés, ha a CLOSE bemenet aktív
AUX-IN LED	Ok	Teendő
Nem világít	Nyitott AUX_IN kontaktus	Ellenőrizze az AUX_IN bemenetre csatlakoztatott eszközt
Világít	Minden rendben	Az AUX_IN bemenet aktív

20-as táblázat: A vezérlőegységen található LED-ek jelzései

L1 LED	Leírás
Nem világít	Normál működés alatt az Automata zárás nem aktív
Világít	Normál működés alatt az Automata zárás aktív
Villog	- A funkció feltanítása folyamatban van - Ha együtt villog az L2 LED-del, az eszközfelismertetést végre kell hajtani (lásd 7.6 fejezet)
L2 LED	Leírás
Nem világít	Normál működés alatt a Zárás foto után nem aktív
Világít	Normál működés alatt a Zárás foto után aktív
Villog	- A funkció feltanítása folyamatban van - Ha együtt villog az L1 LED-del, az eszközfelismertetést végre kell hajtani (lásd 7.6 fejezet)
L3 LED	Leírás
Nem világít	Normál működés alatt a Mindig zárjon nem aktív
Világít	Normál működés alatt a Mindig zárjon aktív
Villog	- A funkció feltanítása folyamatban van - Ha együtt villog az L4 LED-del, a végállások feltanítása műveletet végre kell hajtani (lásd 7.7 fejezet)
L4 LED	Leírás
Nem világít	Normál működés alatt a Stand By nem aktív
Világít	Normál működés alatt a Stand By aktív
Villog	- A funkció feltanítása folyamatban van - Ha együtt villog az L3 LED-del, a végállások feltanítása műveletet végre kell hajtani (lásd 7.7 fejezet)
L5 LED	Leírás
Nem világít	Normál működés alatt a Tolóerő nem aktív
Világít	Normál működés alatt a Tolóerő aktív
Villog	A funkció feltanítása folyamatban van
L6 LED	Leírás
Nem világít	Normál működés alatt az Elővillogás nem aktív
Világít	Normál működés alatt az Elővillogás aktív
Villog	A funkció feltanítása folyamatban van
L7 LED	Leírás
Nem világít	Normál működés alatt a CLOSE bemeneten érkező parancs zárási manővert vált ki
Világít	Normál működés alatt a CLOSE bemeneten érkező parancs részleges nyitás manővert vált ki
Villog	A funkció feltanítása folyamatban van
L8 LED	Leírás
Nem világít	Normál működés alatt a ROBUS motor MASTER módban működik
Világít	Normál működés alatt a ROBUS motor SLAVE módban működik
Villog	A funkció feltanítása folyamatban van

10 HULLADÉKKEZELÉS

Ez a termék a komplett rendszer részét képezi, ezért azzal együtt kell ártalmatlanítani.

A telepítéshez hasonlóan, a termék élettartama végén csak szakképzett személy szerelheti szét a terméket.

Ez a termék különböző típusú anyagokból tevődik össze. Ezen anyagok egy része újrahasznosítható, más részük megsemmisítéséről gondoskodni kell. Kérjük érdeklődjön a helyi újrahasznosítási és ártalmatlanítási lehetőségekről.



A termék egyes részei szennyező vagy veszélyes anyagokat tartalmazhatnak. Ha nem megfelelően ártalmatlanítják, ezek az anyagok káros hatással lehetnek a környezetre és az emberi egészségre.



Az itt látható szimbólumnak megfelelően ezt a terméket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt kidobni. Különítse el a hulladékot ártalmatlanításra és újrahasznosításra a helyi szabályozások szerint, vagy új termék vásárlásakor juttassa vissza a terméket az eladóhoz. Ha a terméket nem a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítják, az súlyos szankciókat vonhat maga után.



11 KARBANTARTÁS

Annak érdekében, hogy a teljes automatizált rendszer biztonsági szintje és a rendszer élettartama a leghosszabb ideig biztosított legyen, rendszeresen, legfeljebb félévente vagy 20 000 ciklust követően szervizperiódust kell eszközölni. A ROBUS motor vezérlése ennek érdekében manőverszámlálóval és a karbantartás szükségességét jelző rendszerrel van felszerelve lásd 8.5 Karbantartásjelző fejezet.

⚠ VIGYÁZAT! - A karbantartási műveletet az ebben az útmutatóban leírt biztonsági előírások, vonatkozó jogszabályok és szabványok szigorú betartása mellett kell elvégezni

01.		Ellenőrizze az automatizált rendszert alkotó összes alkatrész elhasználódását, fordítson különösen nagy figyelmet a szerkezeti elemek eróziójára és oxidációjára. Cserélje ki a nem megfelelő alkotóelemeket.
02.		Ellenőrizze a mozgó alkatrészek állapotát: fogaskerék, fogasléc, és a kapuszerkezet alkatrészeit. Cserélje ki az elhasználódott, kopott alkatrészeket.
03.		Hajtsa végre a 6.1 Tesztelés fejezetben leírt műveleteket.

12 MŰSZAKI ADATOK

Az ebben a részben megadott összes műszaki adat 20°C (± 5°C) környezeti hőmérsékletre vonatkozik. A Nice S.p.A. fenntartja a jogot, hogy bármikor módosítsa a terméket, ha szükségesnek ítéli, anélkül, hogy megváltoztatná a funkcióit és a rendeltetészerű használatot.

	RB400	RB250HS	RB250HS/V1
Terméktípus	Elektromechanikus áttételes motor lakossági tolókapuk automatizálására beépített vezérlőegységgel		
Fogaskerék	Z15m4	Z18m4	Z18m4
Maximális működési ciklus (normál nyomatékon)	80 ciklus / nap (a vezérlőegység korlátozza a maximális ciklusszámot a 2-es táblázat szerint)	80 ciklus / nap (a vezérlőegység korlátozza a maximális ciklusszámot a 2-es táblázat szerint)	80 ciklus / nap (a vezérlőegység korlátozza a maximális ciklusszámot a 2-es táblázat szerint)
Maximális egymást követő ciklus (normál nyomatékon)	7 perc (a vezérlőegység korlátozza a folyamatos működést a 2-es táblázat szerint)	6 perc (a vezérlőegység korlátozza a folyamatos működést a 2-es táblázat szerint)	6 perc (a vezérlőegység korlátozza a folyamatos működést a 2-es táblázat szerint)
Alkalmazhatóság határai	A ROBUS motor az 1-es táblázatban megadott súly és kapuhossz korlátig használható fel		
Élettartam	Becslések alapján 20 000 és 250 000 ciklus között a 2-es táblázatban megadott feltételek függvényében		
Tápfeszültség V1 változat	230VAC (+10% - -15%) 50/60Hz 120VAC 50/60Hz	230VAC (+10% - -15%) 50/60Hz 120VAC 50/60Hz	120VAC 50/60Hz
Maximális áramfelvétel	330W (2,5A) (3,9A a V1 esetében)	330W (2A)	330W (3,9A)
Szigetelési osztály	1 (védőföld szükséges)		
Szünetmentes tápegység	Nice PS124 opcionális kiegészítő		
Villogólámpa kimenet	Két ELDC LED-es villogólámpa részére vagy max. 2x 12VDC 21W izzónak		
OGI kimenet	Egy 24V maximum 4W lámpa részére (a kimeneti feszültség változhat -30 és +50% között, és kisebb relé csatlakoztatható hozzá)		
BLUEBUS kimenet	Egy kimenet maximálisan 15 BLUEBUS kompatibilis eszköz részére		
STOP bemenet	NO, NC vagy 8,2kΩ fix ellenállású eszközök részére, melyek STOP parancsot kezdeményeznek, ha a feltanult állapothoz képest változás történik.		
Step-by-Step bemenet	NO kontaktussal rendelkező eszköz részére (a kontaktus záródása Step-by-Step parancsot vált ki)		
OPEN bemenet	NO kontaktussal rendelkező eszköz részére (a kontaktus záródása Nyitás parancsot vált ki)		
CLOSE bemenet	NO kontaktussal rendelkező eszköz részére (a kontaktus záródása Zárás parancsot vált ki)		
AUX_IN bemenet	NO kontaktussal rendelkező eszköz részére (a kontaktus záródása ALT parancsot vált ki)		
Rádió csatlakozó	SM típusú csatlakozó SMXI vagy OXI rádióvevők részére		
Rádió antenna bemenet	52 Ω RG58 vagy vele megegyező típusú árnyékolt antennakábel részére		
Programozható funkciók	8 ki-be kapcsolható és 8, 8 szinten állítható programozható funkció (5-ös és 6-os táblázat)		
Öntanuló funkciók	Automata felismerés a BLUEBUS kimenetre csatlakoztatott eszközök esetében Öntanulás a STOP bemenetre csatlakoztatott eszközök esetében (NO, NC és 8,2kΩ fix ellenállás) Öntanulás a végállások, lassítási pontok és a részleges nyitás esetében		

EU Declaration of Conformity and declaration of incorporation of "partly completed machinery"

Note: the contents of this declaration correspond to that stated in the official document filed in the offices of Nice S.p.A. and, in particular, the latest version thereof available prior to the printing of this manual. The text herein has been re-edited for editorial purposes. A copy of the original declaration can be requested from Nice S.p.A. (TV) Italy.

Declaration number: **210/ROBUS**

Revision: **16**

Language: **EN**

Manufacturer's name: NICE S.p.A.

Address: Via Callalta n°1, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

Person authorised to compile the technical documentation: NICE S.p.A.

Product type: Electromechanical gear motor with incorporated control unit

Model / Type: RB600/A, RB600P/A, RB600P, RB600, RB600S, RB500HS, RB1000P, RB1000, RB1000/A, RB1000P/A, RB500HS

Accessories: Refer to the catalog.

The undersigned Roberto Griffa, in the role of Chief Executive Officer, declares under his sole responsibility that the product described above complies with the provisions laid down in the following directives:

- Directive 2014/30/EU (EMC), in accordance with the following harmonised standards:
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

The product also complies with the following directives according to the requirements envisaged for "partly completed machinery" (Annex II, part 1, section B):

Directive 2006/42/EC of the EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 17 May 2006 related to machinery and amending the Directive 95/16/EC (recast).

- It is hereby stated that the relevant technical documentation has been compiled in accordance with annex VII B of Directive 2006/42/EC and that the following essential requirements have been fulfilled: 1.1.1 1.1.2 1.1.3-1.2.1-1.2.6-1.5.1-1.5.2-1.5.5-1.5.6-1.5.7-1.5.8-1.5.10-1.5.11

- The manufacturer undertakes to transmit to the national authorities, in response to a reasoned request, the relevant information on the "partly completed machinery", while maintaining full rights to the related intellectual property.

- Should the "partly completed machinery" be put into service in a European country with an official language other than that used in this declaration, the importer is obliged to arrange for the relative translation to accompany this declaration.

- The "partly completed machinery" must not be used until the final machine in which it is incorporated is in turn declared as compliant, if applicable, with the provisions of directive 2006/42/EC.

The product also complies with the following standards:

EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 60335-2-103:2015, EN 62233:2008.

Oderzo, 16/05/2018

Ing. **Roberto Griffa**
(Chief Executive Officer)



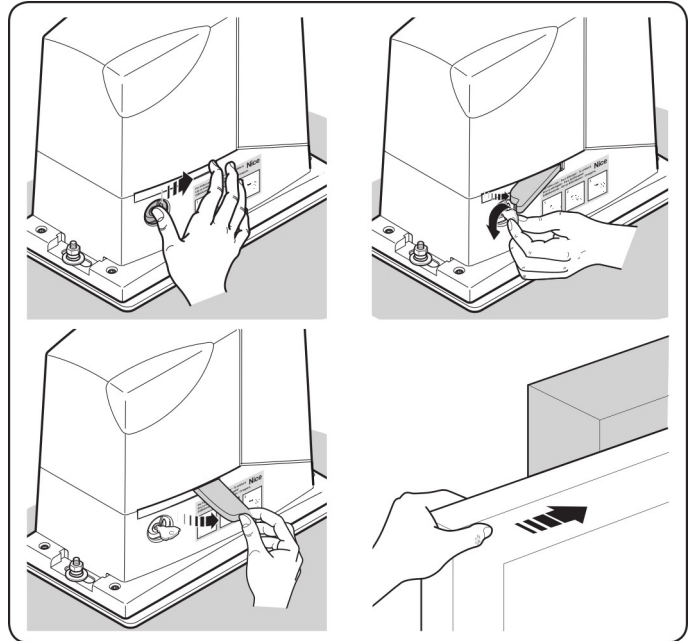
UTASÍTÁSOK ÉS FIGYELMEZTETÉSEK AZ ÜZEMELTETŐ RÉSZÉRE

- Mielőtt használatba venné az automatizált rendszert, a telepítést végző személynek el kell magyaráznia a rendszer használatával kapcsolatos fennmaradó kockázatokat, és olvassa el a telepítőtől kapott használati útmutatót. Őrizze meg a használati útmutatót későbbi használatra, és adja át az esetleges későbbi tulajdonos részére.
- Az Ön automatizálási rendszere olyan gép, mely azonnal végrehajtja a kiadott parancsokat, az észszerűtlen vagy nem rendeltetészerű használat veszélyhelyzeteket idézhet elő, ne működtesse a rendszert, ha a működési tartományban emberek, állatok vagy tárgyak vannak.
- Gyermekek: az automatizálási rendszert úgy tervezték, hogy garantálja a legmagasabb szintű biztonságot. Érzékelő eszközökkel vannak felszerelve, melyek megakadályozzák a manővert, ha emberek, állatok vagy tárgyak vannak útban, ezzel garantálják a biztonságos üzemeltetést. Gyermekeknek ettől függetlenül nem szabad megengedni, hogy az automatizált rendszer közelében játszanak, és a véletlen aktiválás érdekében minden távirányítót tartson távol a gyermekektől, mert ezek nem játékok!
- Üzemzavar: Ha azt tapasztalja hogy a rendszer nem működik megfelelően, szüntessen meg minden tápellátást, és keressen fel megfelelő szaktudással rendelkező szerelőt. A kaput ez idő alatt manuálisan használja, a manuális kioldásról az útmutató végén talál utasításokat.
- Karbantartás: Mint minden gépet, az Ön automatikája is rendszeres karbantartást igényel, mely garantálja a hosszú távú és biztonságos üzemeltetést. A karbantartási ciklusok ütemtervét egyeztesse a telepítést végző személlyel. A Nice lakossági felhasználás esetén 6 havonta javasolja a karbantartási ellenőrzések elvégzését, ez az időszak az automatizált rendszer igénybevételének függvényében rövidülhet. A karbantartást csak szakképzett személy végezheti, és javításokat is csak ilyen személy végezhet.
- Semmilyen módon ne módosítsa a rendszert vagy annak programozási beállításainak paramétereit, még akkor se, ha képesnek érzi magát rá. Ennek megfelelő telepítéséért és beállításáért a telepítést végző, megfelelő képesítéssel rendelkező személy a felelős.
- A végső tesztelést, az időszakos karbantartást és az elvégzett javításokat annak a személynek kell dokumentálnia, aki végrehajtja azokat. Ezeket a dokumentumokat szintén meg kell őrizni.

AZ ÜZEMBENTARTÓ RÉSZÉRE ELVÉGEZHETŐ AJÁNLOTT KARBANTARTÁSI MŰVELETEK melyek rendszeresen elvégezhetőek, kimerülnek a fotocellák búrának tisztításában és az összegyűlt falevelek és kosz eltávolításában. Ilyen esetekben áramtalanítsa a rendszert vagy oldja ki a motort manuális módba, hogy biztosítsa a automatika véletlen elindítását. A tisztításhoz használjon puha, enyhén nedves ruhát.

- Hulladékkezelés: A termék élettartamának a végén az automatika elbontását csak szakképzett személy végezheti. A keletkezett hulladékot a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani / újrahasznosítani.
- Meghibásodás vagy áramkimaradás esetén: Ameddig a kártervező szerelőt vagy a tápellátás visszaállítását várja (ha az Ön rendszere nincs szünetmentesítve), a rendszert kézi üzemmódban használhatja, mint ahogy egy nem automatizált kapu esetében tenné. Ehhez a motort ki kell oldani kézi üzemmódba (az egyetlen művelet, melyet a felhasználó az automatikán elvégezhet). Ezt a műveletet a Nice úgy tervezte meg, hogy könnyen bármilyen szerszám igénybe vétele nélkül végrehajtható legyen.

A motor kioldása kézi üzemmódba



A motor reteszelve

