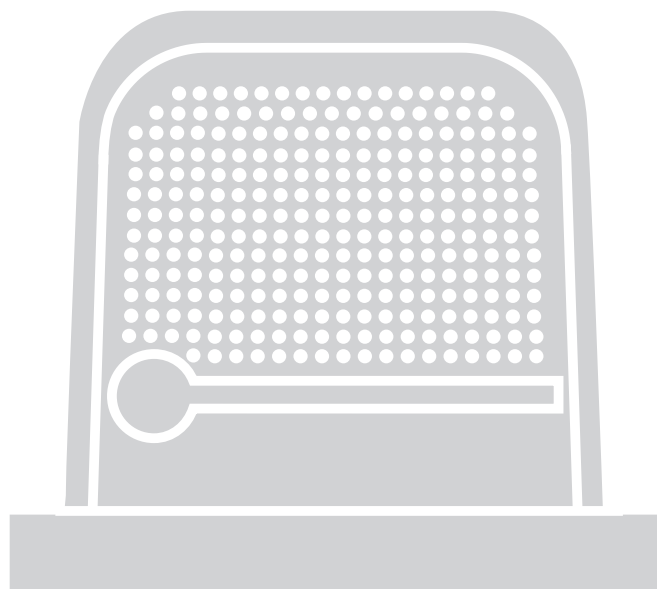


Nice

ROBO600

UK
CA EAC  CE



Tolókapukhoz

HU – Beszerelésre vonatkozó utasítások és figyelmeztetések

Nice

ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK:	
BIZTONSÁG – BESZERELÉS	2
1 – A TERMÉK LEÍRÁSA ÉS RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLATA	3
2 – MŰKÖDÉSI HATÁRÉRTÉKEK	3
3 – BESZERELÉS	4
4 – ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK	
4.1 – Elektromos kábelek típusai	10
4.2 – Elektromos kábelcsatlakozások	10
5 – AUTOMATIZÁLÁS MEGKEZDÉSE ÉS A CSATLAKOZÁSOK ELLENŐRZÉSE	
5.1 – Az automatika rákapcsolása a hálózatra	12
5.2 – Eszközök betanítása	13
6 – TESZTELÉS ÉS ÜZEMBE HELYEZÉS	
6.1 – Tesztelés	14
6.2 – Üzembe helyezés	14
7 – PROGRAMOZÁS	
SZÓJEGYZÉK	15
7.1 – Beállítható paraméterek: Trimmer (TL – TP – F)	16
7.2 – Programozható funkciók	16
7.3 – Beépített rádióvevő	18
8 – RÉSZLETES INFORMÁCIÓK	
8.1 – Eszközök hozzáadása vagy eltávolítása	21
8.2 – Energiaellátás külső eszközökhöz	22
8.3 – Az Oview programozó csatlakozásai	22
8.4 – A jelvevő memóriájának teljes törlése	22
8.5 – Speciális funkciók	22
9 – DIAGNOSZTIKA	23
10 – ALAPVETŐ HIBAELHÁRÍTÁS	24
11 – LESELEJTÉZÉS	24
12 – KARBANTARTÁS	25
13 – MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK	25
EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT	26
Felhasználói kézikönyv (végfelhasználói változat)	27

ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK: BIZTONSÁG – BESZERELÉS (olasz nyelvről fordított utasítások)

⚠ Ezek a figyelmeztetések a rendeletek másolatai, és amennyire lehetséges, alkalmazandók a kérdéses termékre.

FIGYELMEZTETÉS Fontos biztonsági utasítások. Kövesse az utasításokat, mivel a nem megfelelő beszerelés komoly károkat okozhat

FIGYELMEZTETÉS Fontos biztonsági utasítások. A saját és mások biztonsága érdekében fontos, hogy eleget tegyen ezeknek az utasításoknak. Tartsa be ezeket az utasításokat

- A beszerelés megkezdése előtt ellenőrizze jelen kézikönyv „Műszaki jellemzők” című szakaszát, nevezetesen azt, hogy a termék megfelelő-e a vezetett alkatrész automatizálásához. Amennyiben nem megfelelő, NE folytassa a beszerelést
- A termék nem használható a „Tesztelés és üzembe helyezés” fejezetben meghatározottak alapján végrehajtott üzembe helyezés előtt

FIGYELMEZTETÉS A legújabb európai jogszabály alapján az automata rendszer megvalósításának meg kell felelnie a hatályos gépekről szóló rendeletben meghatározott harmonizált szabványoknak, ami lehetővé teszi az automatika feltételezett megfelelésének kijelentését. Ennek figyelembe vételével az elektromos hálózatra való csatlakoztatás minden műveletét, valamint a termék tesztelését, üzembe helyezését és karbantartását kizárólag képzett és szakértelemmel rendelkező szakember végezheti el!

- Mielőtt folytatná a termék beszerelését, ellenőrizze, hogy minden elem üzemképes állapotban legyen, és megfeleljen a kívánt alkalmazásnak
- A terméket nem csökkent fizikai, szenzorikus vagy mentális képességekkel rendelkező személyek (beleértve a gyerekeket is), illetve megfelelő tapasztalattal vagy képességgel nem rendelkező személyek általi használatra szánták
- Gyerekek nem játszhatnak a készülékkel
- Ne hagyja a gyerekeket a termék rögzített vezérlőelemeivel játszani. A távvezérlőket tartsa távol a gyerekektől.

FIGYELMEZTETÉS A hővédő eszköz nem szándékos újraindításának veszélye elkerülése érdekében a készüléket tilos külső kapcsolóeszközzel (például időzítőn keresztül) üzemeltetni vagy olyan áramellátásra csatlakoztatni, amelyet rendszeresen áramkör kapcsol be vagy helyez feszültség alá

- Az üzem energiaellátó hálózatát lássa el olyan leválasztó eszközzel (nem mellékelt), melynek érintkezésvédési távolsága a III. túlfeszültség kategória által meghatározott feltételek mellett lehetővé teszi a teljes leválasztást
- A beszerelés során óvatosan bánjon a termékkel, kerülje az ütődést, behorpadást vagy leejtést, és ne hagyja semmilyen folyadékkal érintkezni. A terméket tartsa távol a hőforrásoktól vagy nyílt lángtól. A fent leírtak betartásának elmulasztása esetén a termék megsérülhet, és megnőhet a veszély vagy meghibásodás kockázata. Ennek bekövetkezése esetén azonnal hagyja abba a beszerelést, és vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálatl
- A gyártó nem vállal felelősséget az összeszerelési utasításnak való meg nem feleléségből adódó, a tulajdont érintő, illetve tárgyi vagy személyi sérülésekért. Ilyen esetekben megszűnik az anyaghibákra vállalt garancia
- Az A kibocsátás súlyozott hangnyomásszintje 70 dB(A)
- A felhasználó által végzendő tisztítást vagy karbantartást nem végezhetik el gyerekek
- A rendszeren való munkavégzés (karbantartás, tisztítás) előtt mindig válassza le a termékek a hálózat áramellátásáról
- Rendszeresen ellenőrizze a rendszert, különösképpen a kábeleket, a rugókat és a megtámasztásokat a lehetséges kiegyensúlyozatlanság, kopás vagy sérülés jeleinek észlelése érdekében. Ne használja javítás vagy beállítás szükségessége esetén, mivel a beszerelési hiba vagy a nem megfelelően kiegyensúlyozott ajtó sérülést okozhat
- A termék csomagolóanyagát a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani
- Dedikált kikapcsoló használata esetén ügyeljen rá, hogy ehhez más személyek ne férjenek hozzá
- A kapu működésekor tartsa figyelemmel az automata mechanizmust, és a mozgás befejezéséig tartson minden egyéb személyt biztonságos távolságban
- Ne üzemeltesse a terméket, ha valaki a közelben dolgozik; válassza le az áramellátást, mielőtt ilyen jellegű munka végzését engedélyezné

A BESZERELÉSEL KAPCSOLATOS FIGYELMEZTETÉSEK

- A hajtómotor beszerelése előtt ellenőrizze, hogy minden mechanikus komponens megfelelően üzemképes állapotban van-e, megfelelően kiegyensúlyozott-e, valamint hogy az automatika megfelelően mozog-e
- Ha az automatizálni kívánt kapu vagy ajtó rendelkezik gyalogoskapuval, akkor a rendszernek tartalmaznia kell egy vezérlőeszközt, amely megakadályozza a motor működését, ha nyitva van a gyalogoskapu
- Ellenőrizze, hogy a vezérlőeszközök a mozgó alkatrészekről távol, de látható helyen legyenek. Választó használata hiányában legalább 1,5 m magasságban kell elhelyezni a vezérlőeszközöket, és azok nem lehetnek hozzáférhetők
- A nyitott állapotban 200 mm-es rést meghaladó ablakokat dedikált kikapcsoló használata esetén be kell zárni, ha a nyitó mozgást a tűzjelző rendszer irányítja
- Ügyeljen rá, hogy elkerülje a hajtott alkatrész nyitó mozgása miatti becsípődést a hajtott és a környező fix alkatrészek közé
- Tartósan helyezzen el egy, a kézi kioldásra vonatkozó címkét a működtető tag mellé
- A hajtómotor beszerelését követően ellenőrizze, hogy a mechanizmus, a védőrendszer és minden kézi működtető elem megfelelően működik-e

1 A TERMÉK LEÍRÁSA ÉS RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLATA

A ROBO egy elektromechanikus fogaskerékmotor, amelyet lakóépületek automatizált tolókapuihoz terveztek: a készülék O-CODE kódolású, 433,92 MHz-es rádióvevőt tartalmazó elektromos vezérlőegységgel van ellátva.

⚠ VIGYÁZAT! – A rendeltetésszerű használat részben leírtaktól eltérő minden egyéb használat és a jelen kézikönyvben leírt környezeti feltételektől eltérő használat nem megfelelőnek tekintendő és tilos!

A ROBO fogaskerékmotor alapvető jellemzőit az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat – Alapvető jellemzők	
	ROBO600
Kapu határérték (m)	8
Tömeg határérték (kg)	600
Energiaellátás (V~)	230
Névleges teljesítmény (W)	300
Csúcs-reakcióerő (Nm)	18
Az erőnek megfelelően (N)	600
Előírt nyomaték (Nm)	9
Az erőnek megfelelően (N)	300
Működési ciklus (ciklus/óra)	20

Példák: 1 kg = 9,81 N (például: 600 N = 61 kg)

2 ALKALMAZÁSI HATÁRÉRTÉKEK

A ROBO egy adott tolókapu automatizálására szolgál a súrlódástól, valamint az egyéb, ezzel összefüggő olyan tényezőktől (például jégtől) függően, amelyek interferálhatnak a kapu mozgásával.

Mérje meg a kapu mozgatásához szükséges erőt a teljes erő kifejtés során, és ellenőrizze, hogy ez ne lépje túl a „maximális erő” 25%-át (13. fejezet – Műszaki előírások): ez megfelelő tűrést ad az olyan, kedvezőtlen éghajlati feltételekre vonatkozóan, amelyek a súrlódást megnövelhetik.

2. táblázat – Alkalmazási határértékek		
	ROBO600	
Kapu szélessége (m)	Ciklus/óra max. száma	Egymást követő ciklusok max. száma
Akár 4	40	20
4–6	25	13
6–8	20	10
8–10	-	-
10–12	-	-

⚠ Vigyázat! Bármely egyéb használat vagy a meghatározottnál nagyobb méretekkel való használat nem megfelelő. A Nice semmilyen felelősséget nem vállal a nem megfelelő használatból eredő kárért és sérülésért.

3 BESZERELÉS

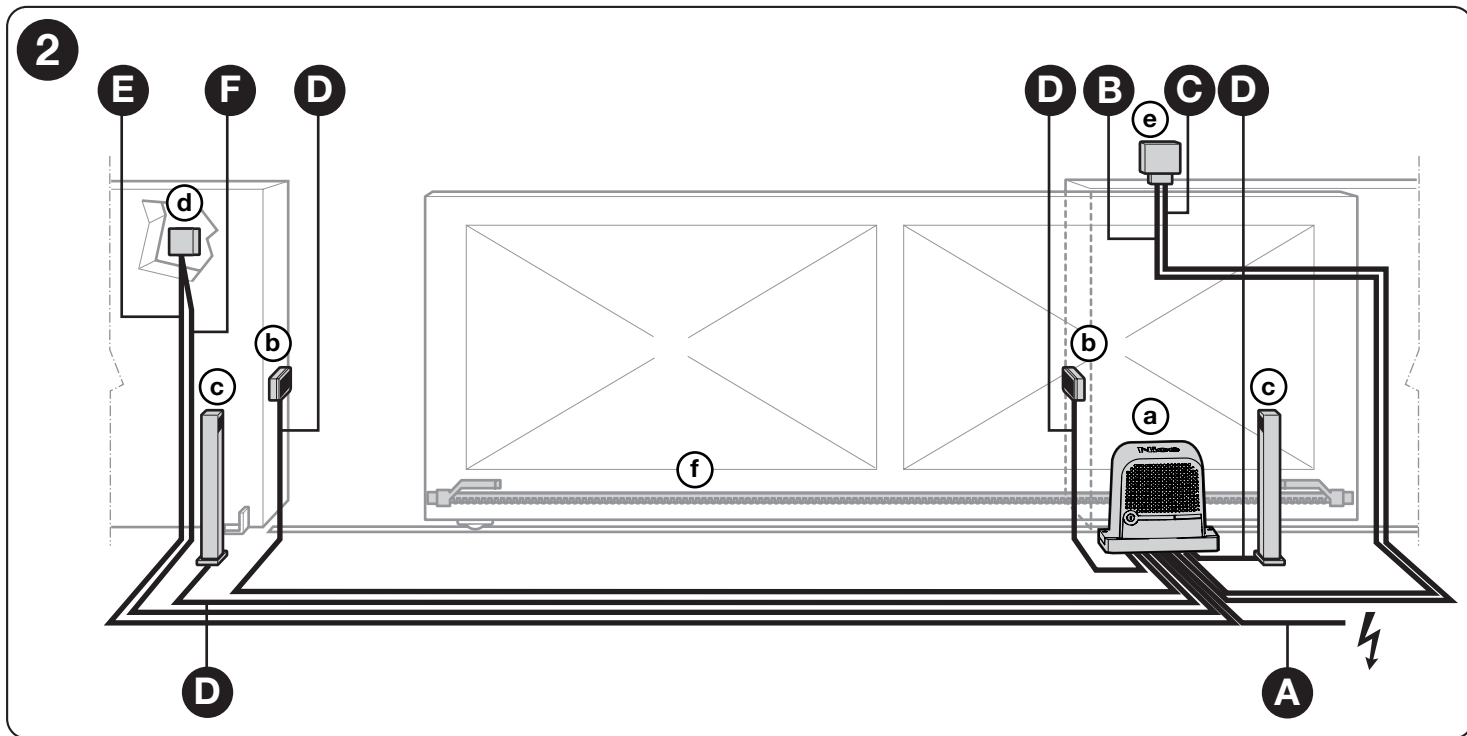
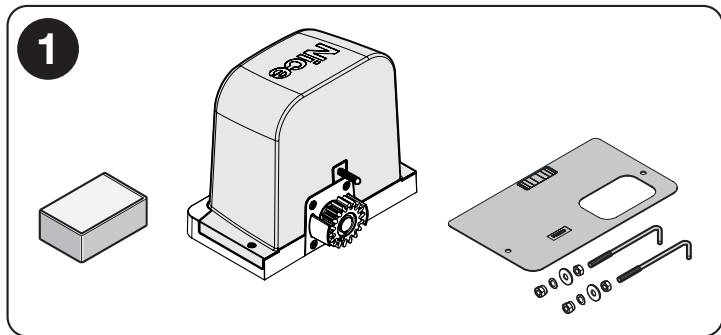
⚠ Fontos! A termék beszerelése előtt olvassa el a 2. és a 13. fejezetet (Műszaki előírások).

Az 1. ábrán a csomag tartalma látható. Ellenőrizze, hogy minden alkatrész rendelkezésre áll-e és megfelelő-e.

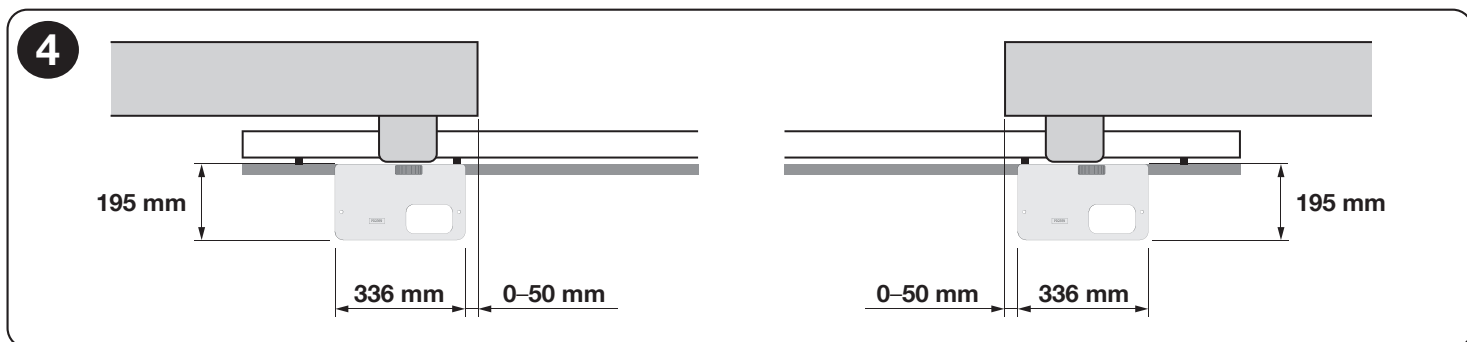
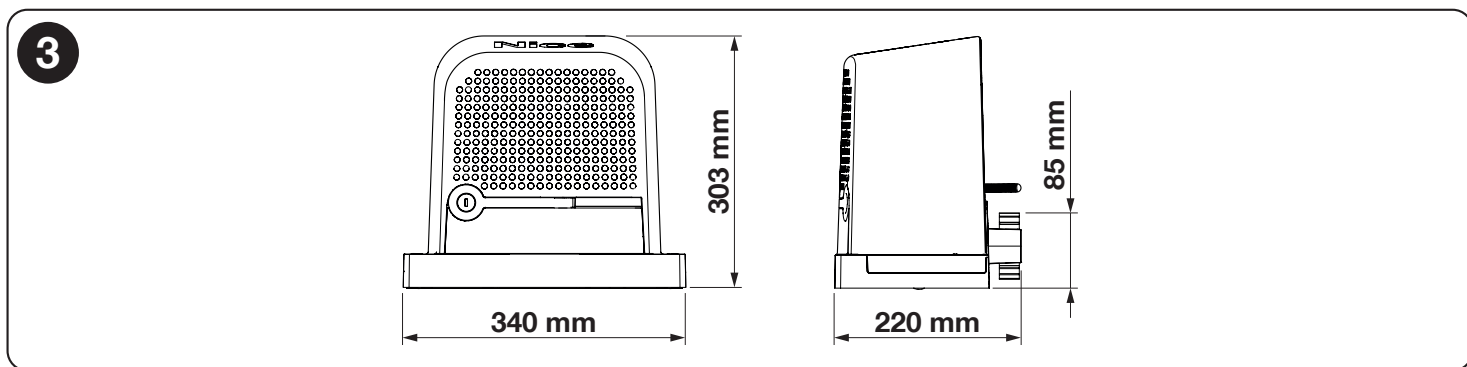
A 2. ábrán egy, a Nice-tartozékokat használó tipikus kiépítés alkatrészének elhelyezkedése látható:

- a – ROBO fogaskerékmotor
- b – Fotocellák
- c – Oszlopok a fotocellák számára
- d – Kulcsos kapcsoló/számbillentyűzet
- e – Villogólámpa
- f – Fogasrúd

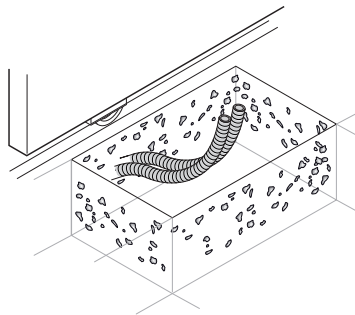
Az elektromos kábelek típusát (A ÷ F) lásd a „4.1 – Elektromos kábelek típusai” című fejezetben található a 3. táblázatban.



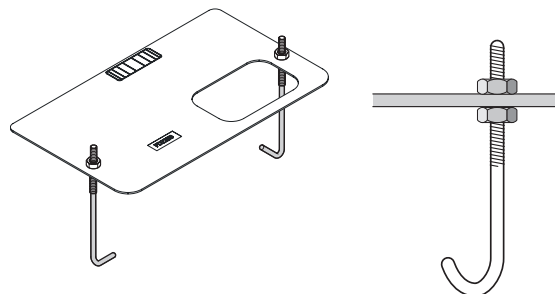
A rendszer beszerelése előtt ellenőrizze a fogaskerékmotor távolságát (3. ábra) és a szerelési méreteket (4. ábra):



1. Ássa ki az alapot, és fektesse le az elektromos kábelcsatornát

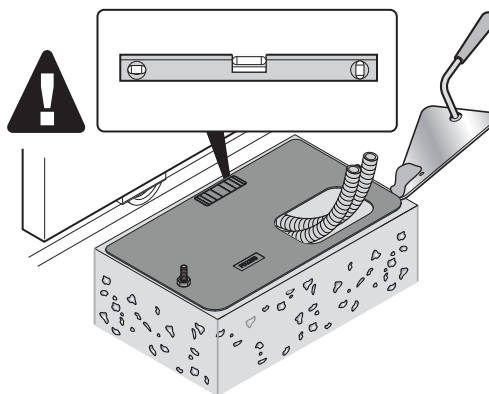


2. Rögzítse a két horgot az alaplmezre anyával felül és alul.



3. Most az alaplmez rögzítéséhez öntse be a betont.

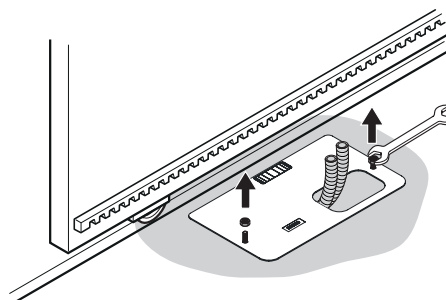
⚠ Mielőtt a beton megszilárdul, győződjön meg arról, hogy az alaplmez tökéletesen vízszintben áll, és párhuzamos a kapuval.



4. Hagyja megszilárdulni a betont.

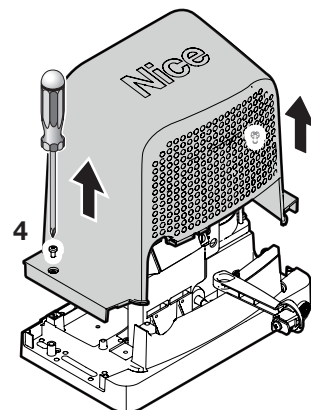
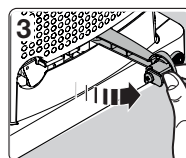
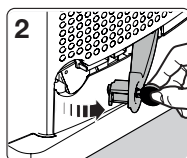
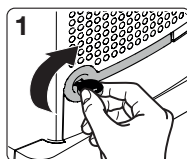
5. A fogaskerékmotor rögzítése:

a – Távolítsa el a felső anyákat



b – Akassza ki a fogaskerékmotort (1–3)

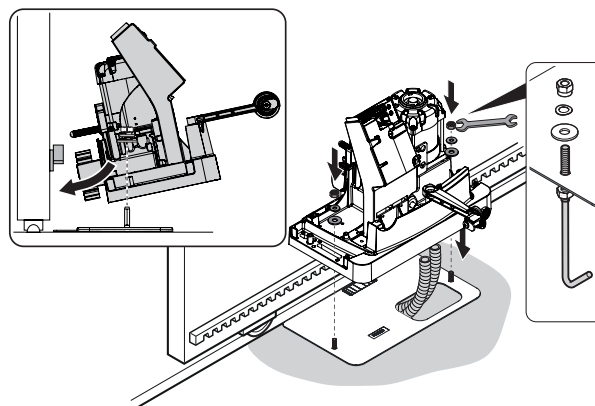
c – Távolítsa el a két csavart, és emelje meg a burkolatot (4)



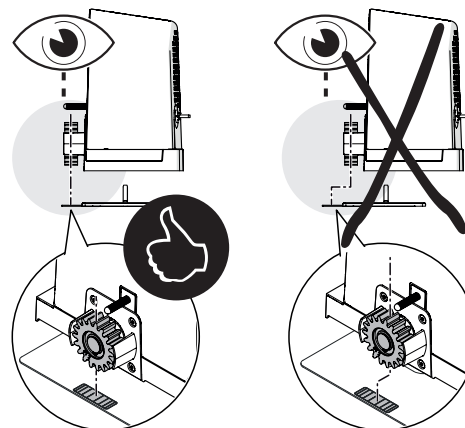


d – Helyezze a fogaskerékmotort az alaplemezre

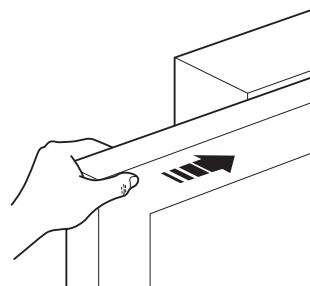
e – Illessze be a mellékelt alátéteket, és húzza meg azokat kézzel



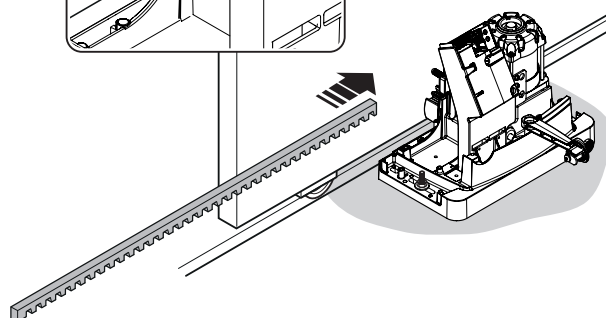
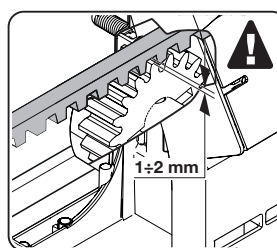
f – Ellenőrizze, hogy megfelelően helyezkedik-e el a fogaskerékmotor az alaplemezen



g – Nyissa ki kézzel a kaput teljesen

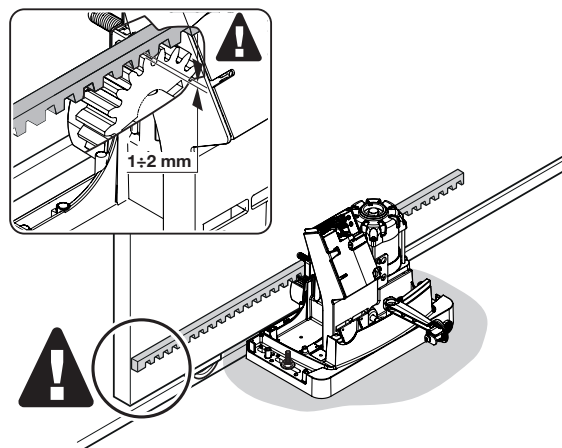


h – Helyezze a fogasrúd első szakaszát a fogaskerékmotor hajtófogaskerekére: ellenőrizze, hogy ez megfeleljen a kapu szakasz kezdetének, és 1–2 mm távolság legyen a fogasrúd és maga a hajtófogaskerék között (ez megakadályozza, hogy a kapu a fogaskerékmotor tengelyét terhelje)

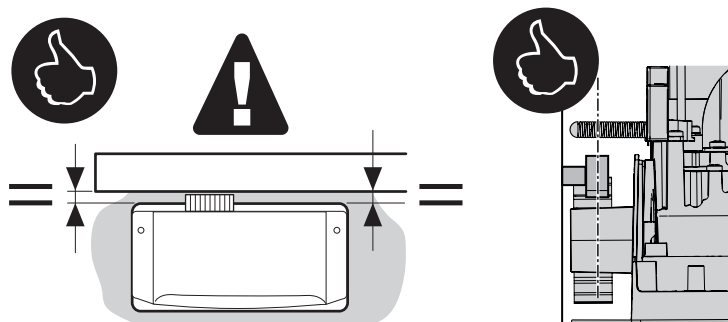




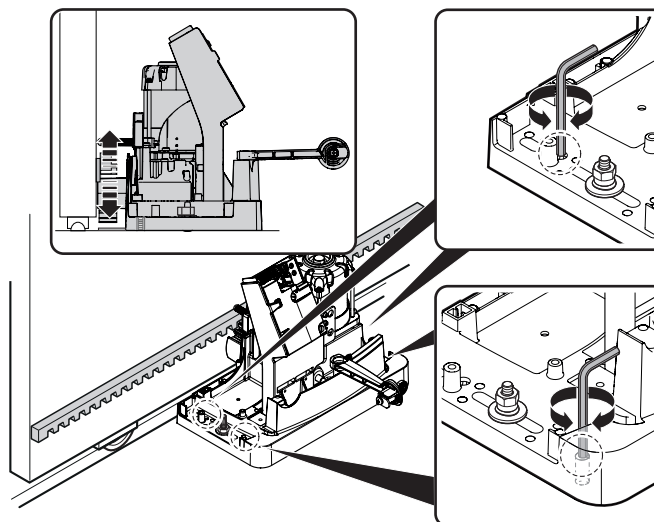
i – Rögzítse a fogasrúd szakaszt



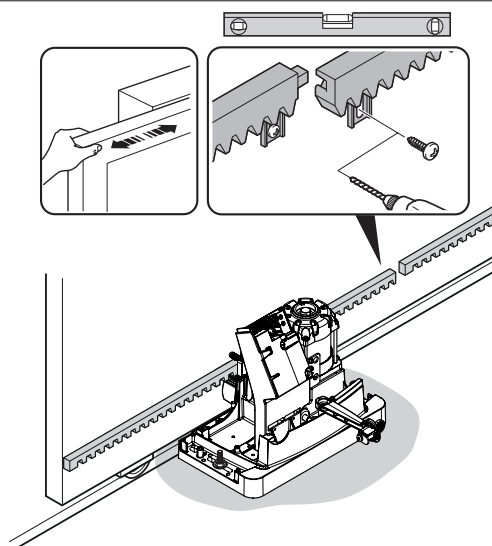
j – Ellenőrizze, hogy a fogaskerékmotor egy vonalban legyen a kapu szárnyával és a fogasrúddal



k – Ellenőrizze, hogy a hajtófogaskerék és a fogasrúd közötti távolság 1–2 mm legyen. Ha nem ennyi, állítsa be a motor magasságát úgy, hogy a hernyócsavar beállítójának meghúzásával a szárny tömegét ne a fogaskerékmotor viselje

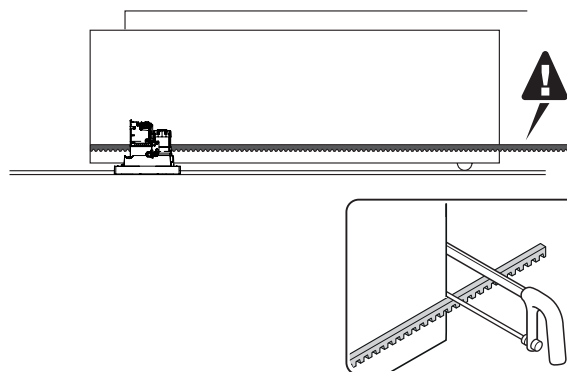


l – Csúsztassa a kaput kézzel, és a hajtófogaskereket referenciaként használva szerelje fel a fogasrúd másik szakaszát



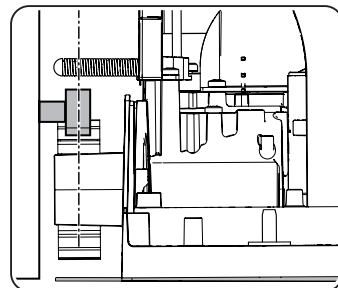
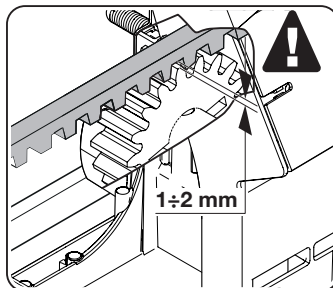
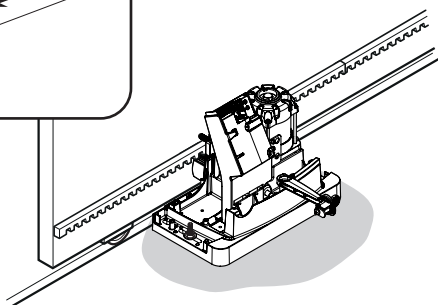
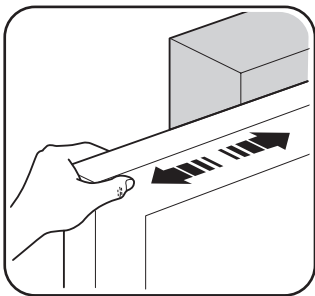


m – Vágja le a fogasrúd felesleges végét



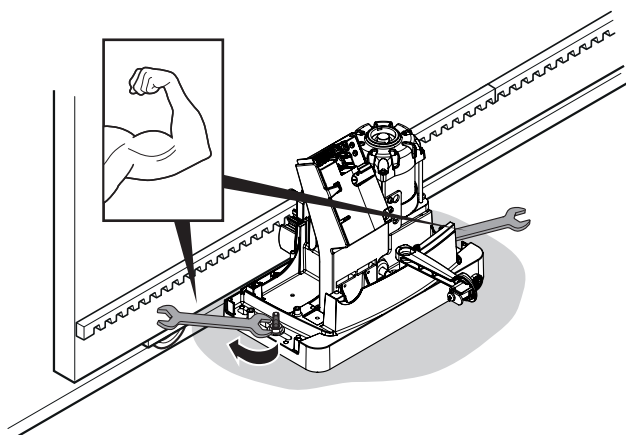
6.

Csúsztassa a kaput kézzel nyitott és zárt állapotban annak ellenőrzése céljából, hogy a fogasrúd egy vonalban van-e a hajtófogaskerékkel. Megjegyzés: ellenőrizze, hogy a fogasrúd és a hajtófogaskerék között a kapu teljes hosszán 1–2 mm a távolság



7.

Húzza meg erősen az anyákat, hogy az alaplemezhez rögzítse a fogaskerékmotort

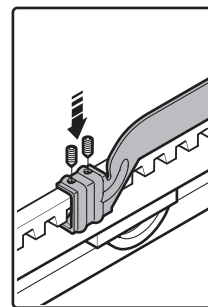
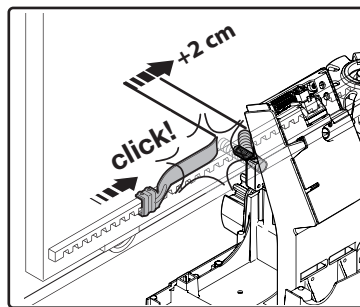
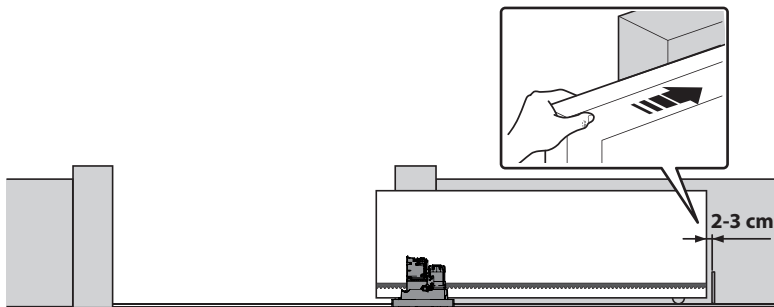


8.

Szerelje fel a NYITVA és ZÁRVA végállaskapcsoló konzoljait: minden egyes végállaskapcsoló esetén ugyanúgy járjon el

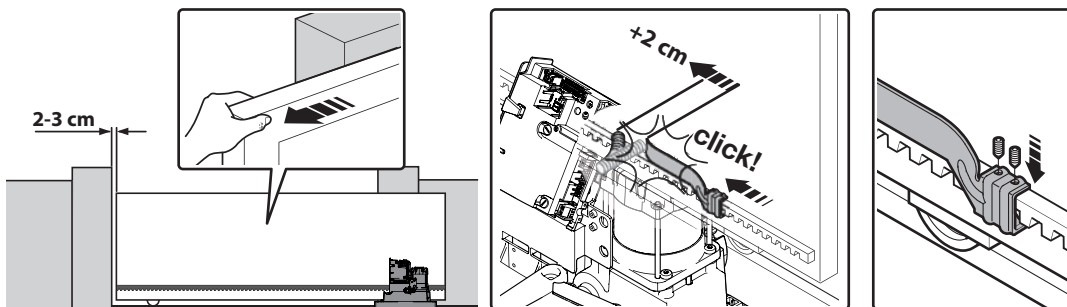
NYITÁS:

- a – Nyissa ki a kaput kézzel csúsztatva úgy, hogy 2-3 cm-rel a mechanikus ütköző előtt megálljon
- b – Csúsztassa a végállaskapcsoló konzolját a fogasrúd mentén a nyitva irányba addig, amíg kiold a végállaskapcsoló (kattanást hall)
- c – Miután meghallotta a kattanást, mozgassa tovább a konzolt előre (legalább) 2 cm-rel
- d – Rögzítse a konzolt a fogasrúddhoz a mellékelt hernyócsavarok segítségével

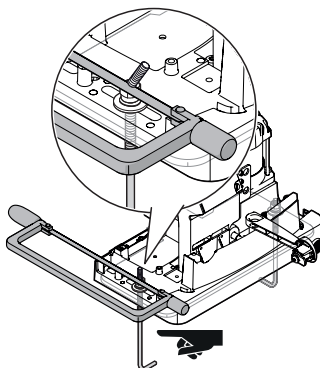


**ZÁRÁS:**

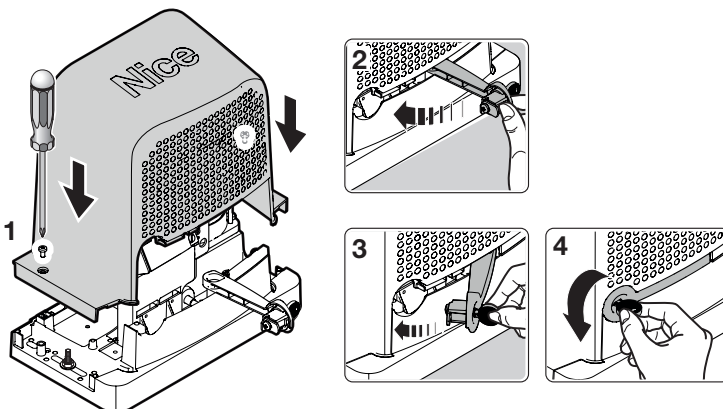
- a – Zárja be a kaput kézzel csúsztatva úgy, hogy 2-3 cm-rel a mechanikus ütköző előtt megálljon
- b – Csúsztassa a végálláskapcsoló konzolját a fogasrúd mentén a zárva irányba addig, amíg kiold a végálláskapcsoló (kattanást hall)
- c – Miután meghallotta a kattanást, mozgassa tovább a konzolt előre (legalább) 2 cm-rel
- d – Rögzítse a konzolt a fogasrúdhhoz a mellékelt hernyócsavarok segítségével



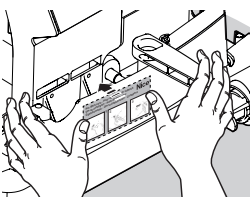
9. Menetes rögzítés használata esetén, ha a motor anyával rögzített, ellenőrizze, hogy a burkolat ne érintkezzen a csavarment kiálló részével. Amennyiben igen, távolítsa el a csavarment felesleges részét



10. a – Helyezze be a burkolatot, és rögzítse két csavarral (1)
b – Akassza be a fogaskerék-motort (2-4)

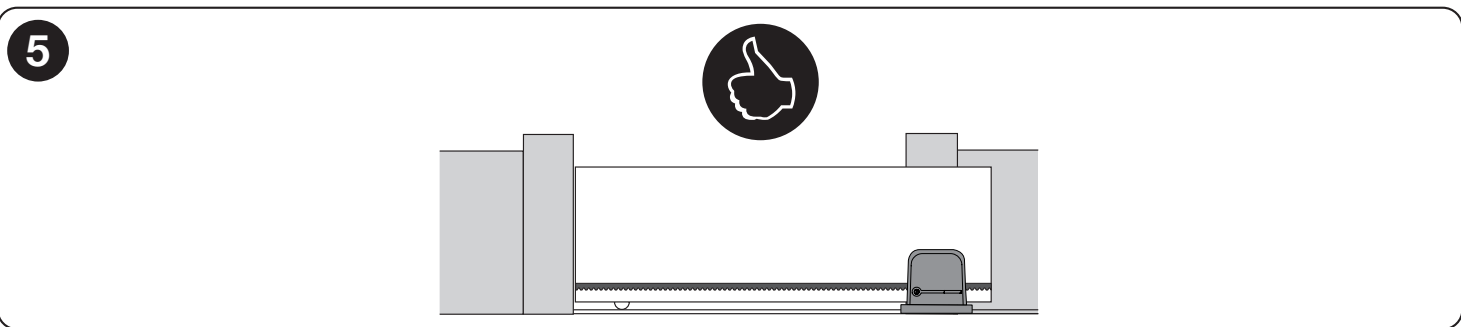


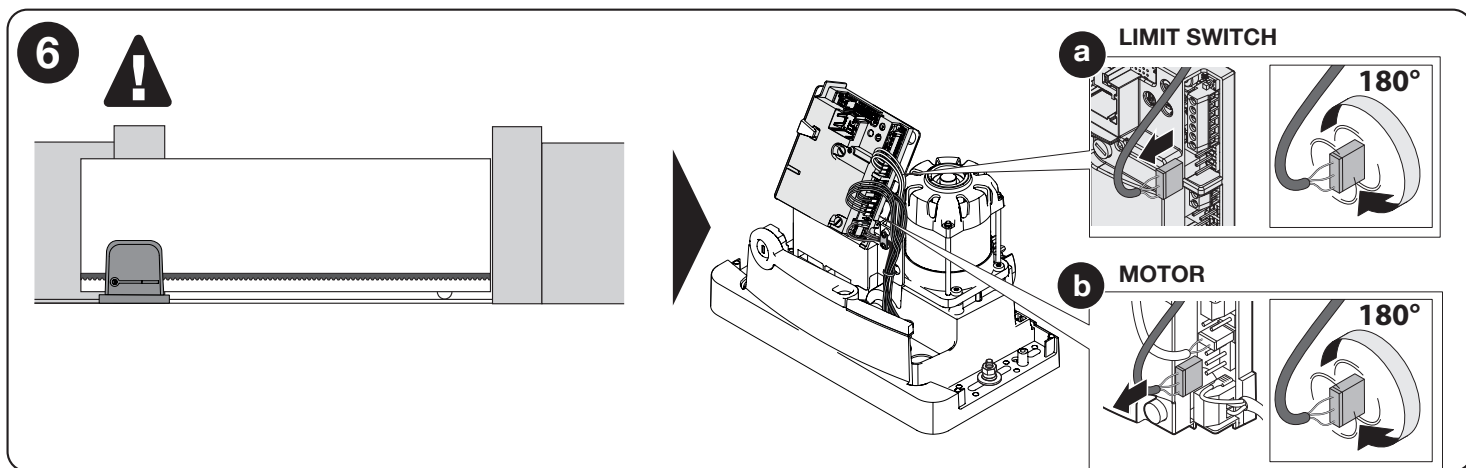
11. Használja a kiakasztásra vonatkozó utasításokat tartalmazó öntapadós címkét



A mellékelt eszközök rendszerbe történő beszereléséhez olvassa el az adott használati utasításokat.

⚠ FONTOS! – A fogaskerék-motort (gyárilag) a jobb oldalra való felszerelésre alakították ki (5. ábra); amennyiben a bal oldalra kell felszerelni, a 6. (a-b) ábrán látható módon járjon el.





4 ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK

⚠ VIGYÁZAT! – Minden elektromos csatlakoztatást a hálózatról leválasztott rendszer mellett kell végrehajtani. A helytelen csatlakozások a berendezés károsodását és személyi sérülést okozhatnak.

A 2. ábra egy jellemző kiépítés összekötését; a 7. ábra pedig a vezérlőegységen végzett csatlakozásokat mutatja.

4.1 – Az elektromos kábelek típusai

3 táblázat - Az elektromos kábelek típusai (lásd: 2. ábra)

	Csatlakozás	Kábel típusa	Maximális hossz
A	ENERGIAELLÁTÁS	3 × 1,5 mm ²	30 m *
B	VILLOGÓLÁMPA ANTENNÁVAL	1 kábel: 2 × 1,5 mm ²	10 m
C		1 árnyékolt RG58 kábel	10 m (< 5 m ajánlott)
D	FOTOCÉLLÁK	1 kábel: 2 × 0,25 mm ² (TX) 1 kábel: 4 × 0,25 mm ² (RX)	30 m 30 m
E-F	KULCSOS KAPCSOLÓ	1 kábel: 2 × 0,5 mm ² **	20 m

* 30 méternél hosszabb áramellátó kábel nagyobb méret (pl. 3 × 2,5 mm²) esetén használható, amennyiben az automatizáló egység közelében biztonsági földelő rendszert találhatók.

** A két 2 × 0,5 mm²-es kábelt kicserélheti egy 4 × 0,5 mm²-es kábelre.

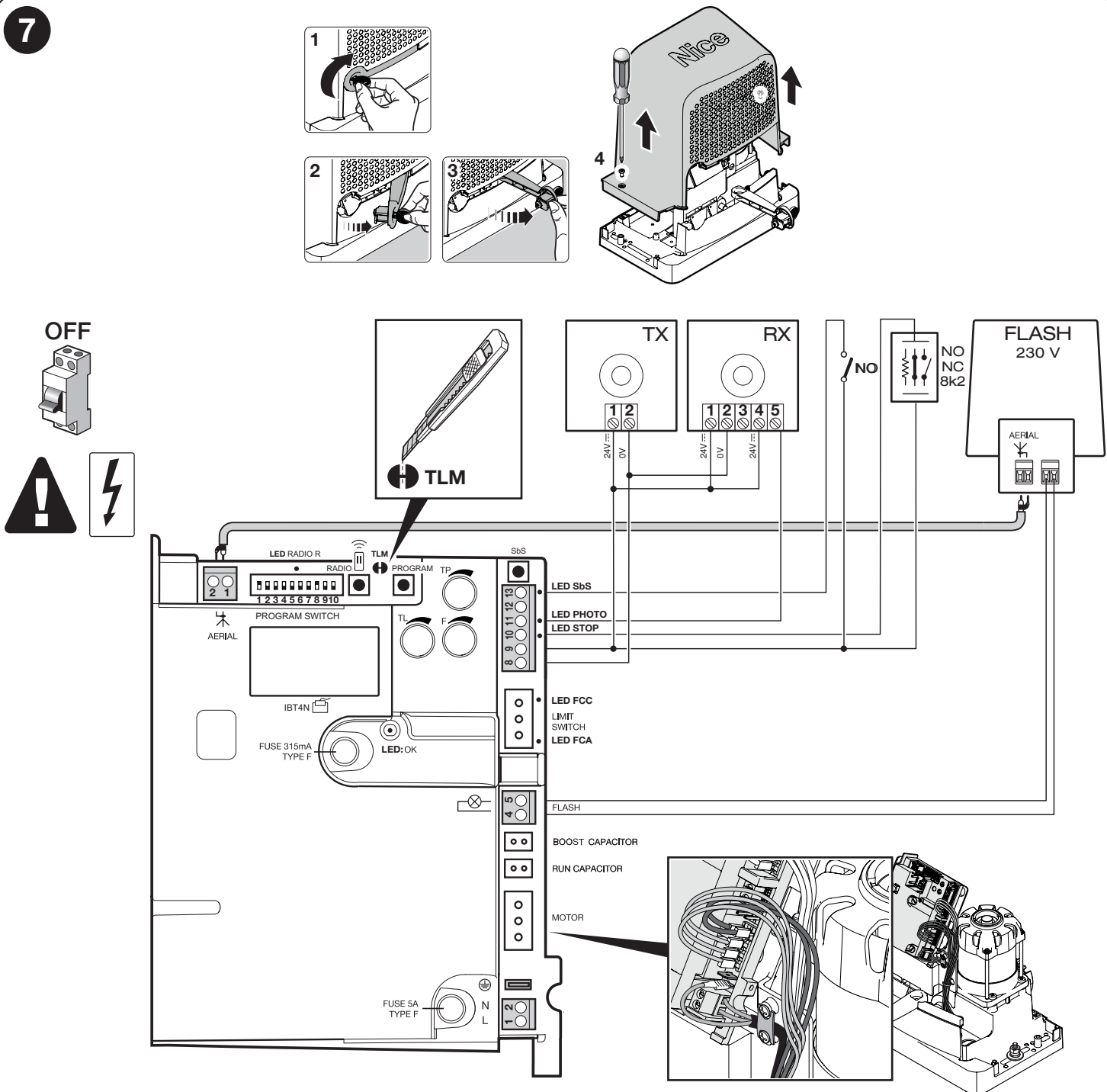
4.2 – Elektromos kábelcsatlakozások: 7. ábra


4. táblázat: Az elektromos csatlakozások leírása

Terminálok	Funkció	Leírás
9-10	Megállítás	– Bemenet olyan eszközökhöz, amelyek zárolják vagy leállítják az aktuális működést; megfelelő óvintézkedés mellett a „Normál esetben zárt” vagy „Normál esetben nyitott” érintkezők vagy állandó ellenállású eszközök összekapcsolhatók a bemenettel. A MEGÁLLÍTÁSRA vonatkozó egyéb információt megtalálja a 8.1.1. – MEGÁLLÍTÁS bemenet című szakaszban
9-11	Fotocella	– Bemenet olyan biztonsági eszközökhöz, amelyek kioldás esetén megfordítják a kapu mozgásának irányát: NC (normál esetben zárt) érintkezők használhatók – Bővebb tájékoztatásért olvassa el a 8.1.2. Fotocellák című részt.
8-12	Fotocellateszt	A művelet elindításakor minden alkalommal megtörténik a fotocella ellenőrzése; a művelet pozitív teszt esetén indul el. Ez megfelelő típusú csatlakozások használata esetén lehetséges: a TX-fotocella jeladójának áramellátása az RX-jelvévőktől függetlenül történik. Bővebb tájékoztatásért olvassa el a 8.1.2. Fotocellák című részt.
9-13	Lépésről lépésre	A mozgást ellenőrző eszközök bemenete Csatlakoztathatók NO (normál esetben nyitott) érintkezők
4-5	Villogó fény	– Villogólámpa-kimenet (automatikusan szakaszos) – Ha aktív, a kimenet 230 V feszültséget biztosít
1-2	Antenna	– Rádió jelvévő antenna bemenete – A villogólámpába beépített antenna; igény esetén használható külső antennaként

Az elektromos összeköttetés végrehajtásához az alábbiakban leírtak szerint járjon el a 7. ábrára való hivatkozással:

1. Akassza ki a fogaskerékmotort
2. Burkolat felnyitása: távolítsa el a két csavart, és emelje meg a burkolatot
3. Vezesse át a hálózati kábelt a furaton (hagyjon 20-30 cm szabad kábelt), és csatlakoztassa a terminálkapocsra
4. Vezesse át a beszerezni kívánt vagy már meglévő berendezések kábeleit a rendelkezésre álló furaton (hagyjon 20-30 cm szabad kábelt), és csatlakoztassa azokat a terminál kapcsokhoz (lásd: 7. ábra)
5. A kívánt programozás végrehajtása: 7. fejezet



AERIAL	= ANTENNA	LIMIT SWITCH	= VÉGÁLLÁSKAPCSOLÓ
PROGRAM SWITCH	= MIKROKAPCSOLÓK	FLASH	= VILLOGÓLÁMPA
LED RADIO	= RÁDIÓ-LED	BOOST CAPACITOR	= LÖKÉSKONDENZÁTOR
LED PHOTO	= FOTOCÉLLA-LEDEK	RUN CAPACITOR	= FUTÁSKONDENZÁTOR
LED Sbs	= LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE LED	MOTOR	= MOTOR
LED OK	= OK LED	FUSE	= BIZTOSÍTÉK
Sbs	= LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE BIL-LENTYŰ		= RÁDIÓ BILLENTYŰ
PROGRAM	= PROGRAMOZÓ BILLENTYŰ		

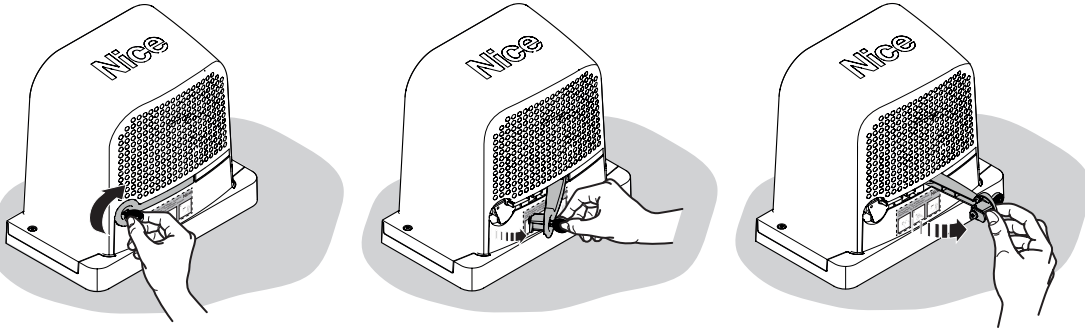
5 AUTOMATIZÁLÁS MEGKEZDÉSE ÉS A CSATLAKOZÁSOK ELLENŐRZÉSE

5.1 – Az automatika rákapcsolása a hálózatra

⚠ VIGYÁZAT! – Az automatikát villamossági szakembernek kell összekötnie a hálózattal a létrehozott helyi előírások betartása mellett.

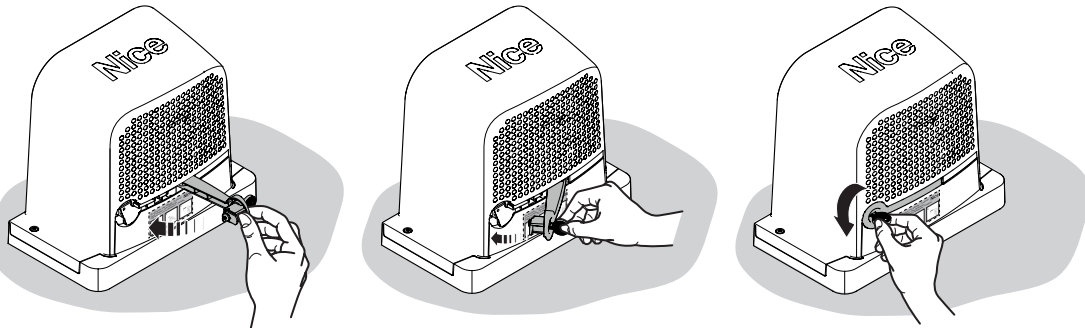
A következők szerint járjon el

1. Kapcsolja ki kézzel a fogaskerékmotort, hogy a kaput nyitni és zárni lehessen



2. Mozdassa a kaput félállás helyzetbe

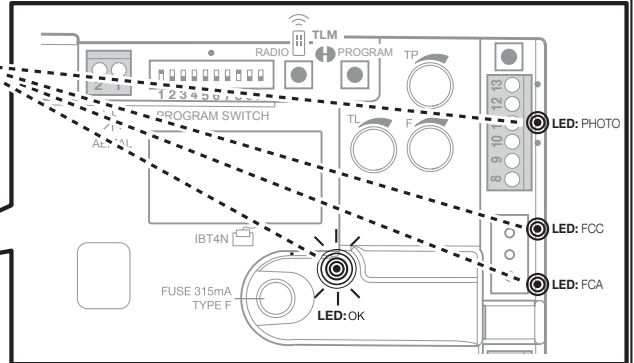
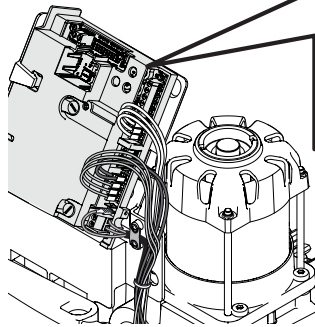
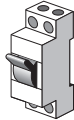
3. Akassza be kézzel a fogaskerékmotort



4. Helyezze feszültség alá az automatikát, és ellenőrizze, hogy:

- hogy az OK LED rendszeresen villog: 1 villogás másodpercenként
- hogy a fotocella LED és a két végálláskapcsoló LED világít-e
- A kapu nem mozog, és a villogólámpa ki van kapcsolva

ON



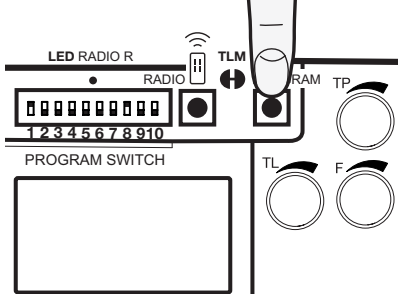
Amennyiben ezen feltételek valamelyike nem kielégítő, tegye az alábbiakat (05. lépés)

5. Kapcsolja le az automatika áramellátását és ellenőrizze az elektronikus csatlakozásokat, a fotocella egyvonalúságát és a biztosítékokat. Szükség esetén ellenőrizze a két végálláskapcsoló csatlakozását: mozgassa a végálláskapcsoló karokat, és kapcsolja ki az FCA/FCC LED-et a vezérlőegységen

5.2 – Eszközök betanítása

Ha csatlakoztatta az áramellátást, a vezérlőegységnek érzékelnie kell a csatlakoztatott eszközöket a MEGÁLLÍTÁS bemeneten, valamint a FOTOCELLA bemenet konfigurációját.

7. táblázat:

1	Nyomja meg és tartsa lenyomva a PROGRAM billentyűt	
2	3 másodpercet követően elindul az eszközeszlelő eljárás; az OK LED gyorsabban kezd villogni, tartsa továbbra is nyomva a PROGRAM billentyűt	
3	Várjon néhány másodpercet, amíg a vezérlőegység befejezi az eszközök észlelését	
4	A végén világítania kell a MEGÁLLÍTÁS-LED-nek, és az OK LED-nek folyamatosan zöld fényel kell világítania	
5	10 másodpercen belül engedje el a PROGRAM billentyűt	
6	Ekkor az OK LED 3-szor zölden felvillan megerősítve az érzékelés befejezését	
7	Amennyiben az érzékelési fázis sikertelen, az OK LED 5 alkalommal villan fel	

A csatlakoztatott eszköz betanítása bármikor megismételhető, még beszerelés után is, például ha eszközt ad hozzá; hajtsa végre az új betanítási eljárást, lásd a 8.1. Eszközök hozzáadása vagy eltávolítása című szakaszt.

Ha az eszköz érzékeli a befejezett eljárást, ellenőrizze, hogy világítanak a FOTOCELLA- és MEGÁLLÍTÁS-LED-ek; ha ez nem így van, az 5.1. Az automatika rákapcsolása a hálózatra című szakasz 05. pontja szerint járjon el. A művelet befejezésekor zárja le a burkolatot a csavarokkal.

6 TESZTELÉS ÉS ÜZEMBE HELYEZÉS

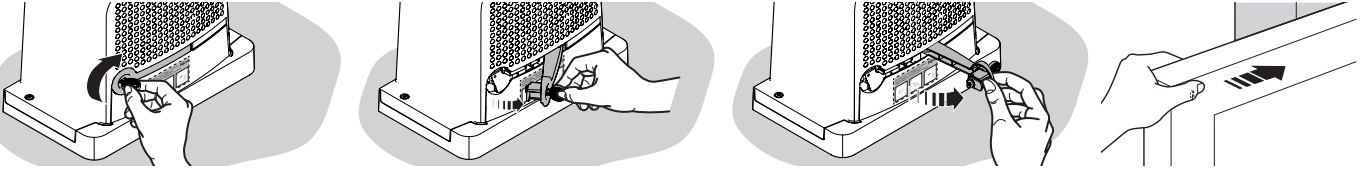
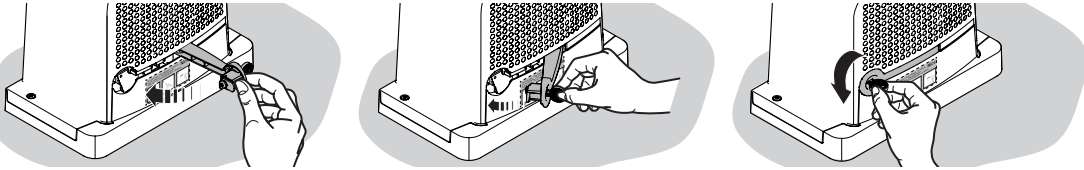
A kapu automatizálásának és a rendszer maximális biztonságának ezek a legfontosabb fázisai.

Ezeket szakképzett és tapasztalt személyzetnek kell végrehajtania, akiknek ki kell választaniuk a kockázatokra vonatkozóan alkalmazott megoldások ellenőrzéséhez, valamint a törvényeknek, irányelveknek és szabályzásoknak – nevezetesen az EN 13241-1 és EN 12453 szabványoknak – való megfeleléshez szükséges tesztek.

A további eszközöket mind a működésükkel, mind a ROBO-val való együttműködést illetően speciális tesztnek kell alávetni: ehhez nézze meg az egyes eszközök használati utasításait.

6.1 – Tesztelés

A tesztelési eljárást az automatizáló eszközök időszakos ellenőrzéseként is végrehajthatja. A rendszer minden komponense (érzékeny peremek, fotocellák, vészleállító kapcsolók stb.) speciális tesztelési fázist igényel. Ehhez kövesse a használati utasításban megadott eljárásokat. Hajtsa végre a tesztet a következők szerint:

1.	Győződjön meg arról, hogy az 1. FIGYELMEZTETÉSEK című fejezetben megadott specifikációk teljes mértékben teljesüljenek
2.	Akassza ki a fogaskerékmotort, és ellenőrizze, hogy manuálisan lehetséges-e a kapu kinyitása és becsukása az „1. táblázat – Fontos jellemzők” részben megadott értékeknél nem nagyobb erővel.
	
3.	Akassza be a fogaskerékmotort
	
4.	A kulcsos kapcsoló, a vezérlőkulcs vagy a rádiójeladó segítségével tesztelje a kapu nyitását és zárását, és ellenőrizze, hogy az a megfelelő irányba mozog
5.	A tesztet számos alkalommal el kell végezni annak ellenőrzése érdekében, hogy a kapu egyenletesen mozogjon, ne legyenek felesleges súrlódási pontok és ne legyen hiba a szerelvényben vagy a beállításokban
6.	Ellenőrizze a biztonsági berendezés működését egymás után (focellák, érzékeny peremek stb.)
7.	Ellenőrizze a fotocellák működését és a bármely más berendezéssel való interferenciát: 1 – vezessen egy 5 cm átmérőjű, 30 cm hosszú hengert az optikai tengely mentén először a TX, majd az RX közelében 2 – ellenőrizze, hogy a fotocellák bármilyen feltétel esetén kioldjanak aktív állapotból riasztásba kapcsolva és vissza 3 – ellenőrizze, hogy a fotocella kioldása a vezérlőegység kívánt válaszát eredményezi-e: pl. ha a záró ütem alatt old ki, a kapu irányt vált
8.	Ha a kapu mozgása veszélyes helyzetet teremt, és a biztonsági berendezés korlátozza az erőhatást, a felhasználónak az EN 12453 szabvány szerint meg kell mérnie a kifejített erőt. Ha az erő beállítását a kifejített erő csökkentéséhez használja a rendszer elősegítése érdekében, próbáljon meg olyan beállítást találni, amely a legjobb eredményt hozza.

6.2 – Üzembe helyezés












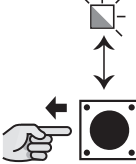




Az üzembe helyezés kizárólag a tesztelési fázisok (6.1. szakasz) sikeres befejezését követően hajtható végre.

A részleges vagy ideiglenes üzembe helyezés szigorúan tilos.

1.	Hozza létre és őrizze meg (legalább 10 évig) az automatika műszaki dosszióját, amelynek a következőket kell tartalmaznia: az automatika teljes kialakítása, elektromos csatlakozások diagramja, kockázatelemzés és alkalmazott relatív megoldások, minden használt eszköz gyártójának megfelelőségi nyilatkozata (a ROBO használatához mellékelte CE-megfelelőségi nyilatkozat); felhasználói kézikönyv másolata és az automatika karbantartási terve
2.	A kulcsos kapcsoló vagy a rádiójeladó segítségével tesztelje a kapu nyitását és zárását, és ellenőrizze, hogy az a megfelelő irányba mozog-e
3.	Készítse el az automata rendszer megfelelőségi nyilatkozatát és adja át a tulajdonosnak.
4.	Adja át a tulajdonosnak a felhasználói kézikönyvet (tépje ki a külön mellékletet)
5.	Készítse el és adja át a tulajdonosnak a karbantartási ütemtervet
6.	Az erő be szabályozása fontos biztonsági szempont, és tapasztalt szakembernek, gondosan kell elvégeznie. Fontos! – Szabályozza be az erőt a kapu kívánt mozgathatóságához; ennél magasabb erők állapotok és személyek sérülését vagy anyagi kárt okozhatnak, ha a kapu akadályba ütközik
7.	A kapu üzembe helyezése előtt tájékoztassa írásban a tulajdonost az azzal járó fennmaradó kockázatokról.








7 PROGRAMOZÁS

Jelen kézikönyvben a programozási eljárások magyarázata található ikonokkal. Jelentésüket a következő szójegyzékben olvashatja:

SZÓJEGYZÉK			
Szimbólum	Leírás	Szimbólum	Leírás
	LED be		Várjon...
	LED ki		Tartsa be/ellenőrizze
	LED villog		Nyomja meg és engedje el a billentyűt
	Kapcsolja ki a hálózati áramellátást		Tartsa nyomva a billentyűt
	Kapcsolja be a hálózati áramellátást		Engedje el a billentyűt
	Nyomja meg és engedje el a tárolni kívánt billentyűt a rádiójeladón		Engedje el a billentyűt pontosan akkor, ha a LED a meghatározott módon működik (be, villogás, ki)
	Tartsa lenyomva a tárolni kívánt billentyűt a rádiójeladón		Megfelelő eljárás
	Engedje el a jeladó billentyűt		HELYTELEN eljárás

A vezérlőegység számos újraprogramozható gyári beállítással rendelkezik: a jelen fejezet az elérhető funkciókat és azok programozását írja le. Lásd még a 8. Részletes információk című fejezetet.

A vezérlőegység a lent leírt mikrokapcsolókkal, trimmerekkkel és billentyűkkel van felszerelve.

Név	Szimbólum	Leírás
PROGRAMKAPCSOLÓ		Funkciót aktivál
Trimmer TL		Beállítja a Működési idő paramétert (lásd: 7.1.1. szakasz)
Trimmer TP		Beállítja a Szünetidő paramétert (lásd: 7.1.1. szakasz)
Trimmer F		Beállítja az Erő paramétert (lásd: 7.1.1. szakasz)
RÁDIÓ billentyű 		Programozza a rádiójellevőt
PROGRAM billentyű		Eszköz programozásához használt

Gyári beállítások (alapértelmezett)

Mikrokapcsolók:

Félautomata (1 = BE – 2 = KI)
Lassítás (8 = BE)



Trimmer TL (működési idő)



Trimmer TP (szünetidő)



Trimmer F (erő)



⚠ VIGYÁZAT! - Minden alkalommal, amikor az 1. és 2. mikrokapcsoló kiválasztása változik, meg kell ismételni az eszköz betanítási folyamatát az 5.2. szakaszban leírtak szerint.

7.1 – Beállítható paraméterek: Trimmer (TL – TP – F)

A vezérlőegység paramétere három trimmerrel szabályozható be (7. ábra)

TL (működési idő)	
Működési idő	Beszabályozás
beállítja a nyitó vagy záró mozgás maximális időtartamát	1. Kiválasztja a „Félautomata” vagy „Automata” opciót, és beállítja az 1. mikrokapcsolót BE állásra
	2. Teljesen nyitó és záró ciklus futtatása: ellenőrizze, hogy a maximális időtartam beállítás (nyitás/zárás) elég magas-e, és fennmarad-e a 2 vagy 3 másodperces határérték. Szükség esetén szabályozza be a trimmer TL-t a maximális beállításra. A lassítás beszabályozásához lásd a 8. kapcsoló leírását a 7.2. szakaszban. Megjegyzés: ha ez az idő nem elegendő, a Hosszú működési idő (TLM) eléréséhez vágja le a trimmer TL melletti TLM-áthidalót (7. ábra)
TP (szünet idő)	
Működési idő	Beszabályozás
Beállítja a nyitó mozgás vége és a következő záró mozgás kezdete közötti időt	1. Válassza ki az Automata opciót, és állítsa be a 2. mikrokapcsolót BE állásra
	2. Állítsa be a trimmer TP-t a kívánt értékre;
	3. Az időbeállítás ellenőrzéséhez futtasson egy teljes nyitó mozgást, és nézze meg, mennyi időbe telik, amíg elindul a záró mozgás.
F (erő)	
⚠ VIGYÁZAT! – Ennek a paraméternek a beszabályozása biztonsági szempontból kritikus: ennek beszabályozásakor nagyon gondosan járjon el.	
A paraméter beszabályozásához próbáljon ki különböző beállításokat: mérje meg a kapu által a mozgás során alkalmazott erőt, és hasonlítsa össze a helyi előírásokkal.	

7.2 – Programozható funkciók

A vezérlőegység számos mikrokapcsolóval rendelkezik (PROGRAMKAPCSOLÓ – 7. ábra), amelyek aktiválják a funkciókat, hogy megfeleljenek a felhasználó szükségleteinek, valamint hogy biztonságosabbá tegyék a használatot.

A mikrokapcsolók az 5. táblázatban leírtak szerint választják ki a működési módokat és programozzák a funkciókat.

A funkció aktiválása/inaktiválása:

Mikrokapcsolók (1– 10)	AKTIVÁLÁS	INAKTIVÁLÁS
	BE	KI

FONTOS! – Néhány funkció biztonsági szempontból kritikus; ellenőrizze, melyik funkció a legbiztonságosabb.

5. táblázat – Programozható funkciók

1–2. kapcsolók	Működés
Ki-Ki	Kézikönyv (folytonos működtetés)
Be-Ki	Félautomata
Ki-Be	Automata (automata zárás)
Be-Be	Automata + mindig zár
3. kapcsoló	Működés
Be	Condominium (nem áll rendelkezésre hold-to-run üzemmódban)

4. kapcsoló	Működés
Be	Elővillogás
5. kapcsoló	Működés
Be	5 másodperccel azután záródik, hogy a fotocella „Automata” állásra van állítva, illetve záródik azután, hogy a „Fotocella félautomata” állásra van állítva
6. kapcsoló	Működés
Be	Biztonsági fotocella kinyitáskor is
7. kapcsoló	Működés
Be	Fokozatos indítás
8. kapcsoló	Működés
Be	Lassítás
9. kapcsoló	Működés
Be	Közepes fékezés
10. kapcsoló	Működés
Be	Enyhe fékezés

1–2. kapcsolók:

Kézi üzemeltetés	A mozgás kizárólag akkor megy végbe, amíg a vezérlés aktív (jeladó billentyű a működtetéséhez).
Félautomata működés	A parancs elküldésével a működési idő lejártáig a teljes mozgás végbemegy vagy a kaput kioldja a végálláskapcsoló.
Automata működés	Nyitás után a rendszer megáll, majd automatikusan zárja a kaput.
Mindig záró működés	Áramkimaradást követően: ha az áramkimaradás megszűnésekor a vezérlőegység megállapítja, hogy a kapu nyitva van, automatikusan öt másodpercig villogtatja a villogó lámpát, ezt követően futtatja a záró ciklust.

3. kapcsoló:

Kondomínium működés	A „Lépésről lépésre” parancs elküldésekor, ha a kapu nyitni kezd, akkor az nem állítható le a rádió által küldött másik „Lépésről lépésre” parancssal addig, amíg be nem fejeződik. Másrészt záráskor az új lépésről lépésre parancs küldése megállítja és megfordítja a mozgást.
----------------------------	---

4. kapcsoló:

Parancs küldésekor villogni kezd a villogólámpa, és 5 másodpercet követően (kézi üzemmódban 2 másodperc) elindul a mozgás.

5. kapcsoló:

Ha automata üzemmódban van beállítva, ez a funkció kizárólag annyit tartja nyitva a kaput, amíg a járművek vagy a gyalogosok áthaladnak rajta; ha a fotocellás eszköz szabaddá vált, a mozgás leáll és öt másodperc késleltetést követően elindul a záró mozgás. Ha a funkció félautomata üzemmódban van beállítva, akkor a kapu záródásakor kioldanak a fotocellák, az automatikus zárás a beprogramozott szünetidővel aktiválódik.

6. kapcsoló:

A fotocella funkció általában kizárólag a záró mozgás idején aktív; ha a 6. mikrokapcsoló ON állásra kapcsolt, a fotocella kioldása megszakítja a nyitó mozgást is. Másrészt félautomata vagy automata üzemmódokban ismét elindul a nyitó mozgás, mielőtt szabaddá válik a fotocella.

7. kapcsoló

A funkció az egyenetlen mozgás megakadályozása érdekében aktiválja a kapu mozgásának finom indítását.

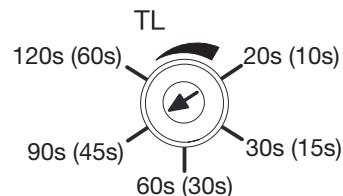
8. kapcsoló:

Lassítás, amely a névleges értékről 30%-ra csökkenti a sebességet, hogy csökkentse a mozgás végén a kapu ütközési erejét.

A fogaskerékmotor gyárilag aktív lassító funkcióra van állítva (8. kapcsoló = BE). Az automatika a TL/2-vel egyenlő időt követően megkezd a lassítást (ahol TL a beállított munkaidő). Alapértelmezés szerint a munkaidő 90 s (3/4 fordulat) értékre van állítva, amely azt jelenti, hogy 45 másodperccel a teljesen zárt vagy teljesen nyitott pozíció után kezd el a mozdulatot.

A kapu feszítávolságától függően a szerelő dönthet úgy, hogy be kell szabályozni a működési időt (TL) úgy, hogy a lassító fázis (TL/2) durván 50–70 cm-rel a végálláskapcsoló beavatkozása előtt (**) kezdődjön el. A lassító funkció nemcsak a kapu sebességét csökkenti, hanem motor által kifejtett nyomatékot is (70%-kal).

VIGYÁZAT – magas motornyomatékot igénylő automatikák esetén a funkció beállítása leállíthatja a motort.



(**) Megjegyzés: a paraméter módosításakor az ebből eredő változás az első nyitó mozdulatra vonatkozó parancs során válik láthatóvá a változás elvégzését követően.

9–10. kapcsolók:

A 9. és 10. kapcsolók kombinációjának beállításakor végbemegy a motor fékezés folyamata; a kombináció szerint a fékezési energia intenzitása a következő beállítás alapján alakul ki.

6. táblázat:

dip9 ki	dip10 ki	fékezés ki
dip9 ki	dip10 be	enyhe fékezés
dip9 be	dip10 ki	közepes fékezés
dip9 be	dip10 be	intenzív fékezés

7.3 – Beépített rádióvevő

A távvezérlővel végzett üzemeltetéshez a vezérlőegység egy, az O-CODE kódolással kompatibilis beépített 433,92 MHz-es rádió jelvevővel rendelkezik.

7.3.1 – A rádió jeladó memorizálása

Minden egyes rádiós jelvevő egy olyan kód segítségével érzékeli a jeladót, amely minden más jeladóétól különbözik. Két típusú memorizálás létezik: 1. mód és 2. mód:

• 1. mód:

automatikusan kijelöli a 8. táblázatban jelölt parancsokat a jeladó billentyűjéhez.

Minden jeladó tárolása egyetlen lépésben történik minden programozott billentyűvel: mindegy melyik gombot nyomja meg.

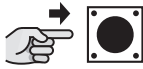
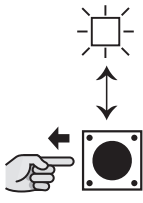

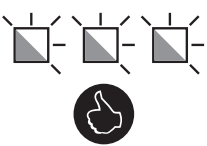

Megjegyzés: az 1. módban való tárolás esetén a jeladó kizárólag egy automatikát tud vezérelni.

8. táblázat:

Jeladóbillentyű	Parancs
1	Lépésről lépésre
2	Gyalogos nyitás
3	Nyitás
4	Zárás

Megjegyzés: az egycsatornás jeladók csak az 1-es billentyűvel rendelkeznek; a kétcsatornás jeladók az 1-es és a 2-es billentyűvel is rendelkeznek

1. mód memorizálása

1.	2.	3.	4.
 x 4 mp		10 mp-en belül  x 3 mp	
RÁDIÓ BILLENTYŰ 	RÁDIÓ BILLENTYŰ ÉS LED	JELADÓGOMB	RÁDIÓ-LED

• 2. mód:

szabadon kijelöli a parancsot a 9. táblázatban felsoroltak közül.




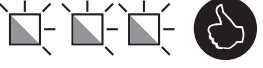



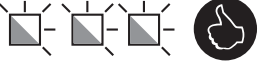



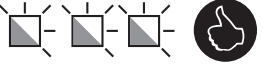



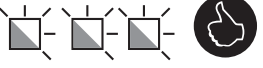

Minden egyes fázishoz kizárólag egy billentyű memorizálása történik (amelyiket a memorizálás során megnyomja).

(Minden billentyű számára egy memóriahely foglalt).

9. táblázat:

Jeladóbillentyű	Parancs
1	Lépésről lépésre
2	Gyalogos nyitás
3	Nyitás
4	Zárás
5	Megállítás

2. mód memorizálása

	1.	2.	3.	4.
Lépésről lépésre	 x 1		10 mp-en belül  x 3 mp	
Gyalogos nyitás	 x 2		10 mp-en belül  x 3 mp	
Nyitás	 x 3		10 mp-en belül  x 3 mp	
Zárás	 x 4		10 mp-en belül  x 3 mp	
	RÁDIÓ BILLENTYŰ 	RÁDIÓ-LED	JELADÓGOMB	RÁDIÓ-LED

Megjegyzés: ha más jeladókat kíván memorizálni, ismétlje meg a 03. lépést 10 másodpercen belül. A memorizálási eljárás 10 másodperc után befejeződik, ha nem fut más művelet

7.3.2 – Távoli memorizálás

A fogadó billentyű működtetése nélkül is memorizálhatja az új jeladót (10–20 méterre a jeltevőtől).







Rendelkezésre kell állnia egy korábban memorizált jeladónak (régi). Az új jeladó memorizálása a régivel megegyező jellemzőkkel történik.

⚠ Fontos! A jeladó tartományán belül minden jelvevőn elvégezhető a távoli memorizálás, ezért csak a működésben részt vevőnek kell bekapcsolva lennie.

Standard eljárás

⚠ Az eljárás során, ha a régi jeladó memorizálása itt történt:

- 1. mód → nyomja meg valamelyik billentyűt
- 2. mód → nyomja meg a memorizálni kívánt billentyűt

1.	Álló motor mellett álljon közel a vezérlőegységhez
2.	ÚJ jeladó  * x 5 mp 
3.	RÉGI korábban említett jeladó  x 1 mp  x 1 mp  x 1 mp
4.	ÚJ jeladó  * x 1 mp

Az eljárás sikeres befejezését követően megtörténik az új jeladó memorizálása




















* **ugyanaz a billentyű, mint az ÚJ jeladónál**

⚠ A RÁDIÓ-LED a következőket is végrehajthatja:

1 gyors villogás, ha a jeladó már tárolt, 6 villogás, ha a jeladó rádiókódolása nem kompatibilis a vezérlőpanel jelvevőjével vagy 8 villogás, ha a memória tele van.






















7.3.3 – A rádiójeladó törlése

⚠ Az eljárás KIZÁRÓLAG akkor hajtható végre, ha a rádió memória nem zárolt.

10. táblázat: Jeladó törlési eljárás		  = RÁDIÓ billentyű  = RÁDIÓ-LED
1	Tartsa nyomva a RÁDIÓ billentyűt  a vezérlőegységen a 2. lépésig	 
2	Várjon, amíg bekapcsol az R rádió-LED, majd várja meg, míg elalszik és végül várjon 3 villogásig	     
3	Engedje el a billentyűt a 3. villogás alatt	 
⚠	Amennyiben sikeres volt a memorizálás, az R rádióLED a vezérlőegységen 5-ször villog	    

7.3.4 – A rádiómemória zárolása és a zárolás törlése

⚠ Ez az eljárás zárolja a memóriát, megakadályozva a rádiójeladóhoz való hozzáférést és annak törlését.

11. táblázat: A rádió memória zárolása és a zárolás törlése		  = RÁDIÓ billentyű  = RÁDIÓ-LED
1	Kapcsolja ki a vezérlőegység áramellátását	
2	Tartsa nyomva a RÁDIÓ billentyűt  a vezérlőegységen (a 4. lépésig)	
3	Kapcsolja vissza az energiaellátást (tartsa továbbra is lenyomva a billentyűt)	  
4	5 másodperc elteltével, ha az R rádió-LED lassan villog kétszer, engedje el a billentyűt	 5 mp   
5	A következő opciók egyikének kiválasztásához nyomja meg és engedje el ismét a rádió billentyűt  a vezérlőegységen (5 másodpercen belül): – LED ki = a memorizálás zárolásának inaktíválása. – LED be = a memorizálás zárolásának aktíválása.	5 mp-en belül  
⚠	A rádió billentyű utolsó megnyomása után 5 másodperccel  az R rádió-LED lassan villog kétszer, hogy jelezze az eljárás végét.	 5 mp   

8.1 – Eszközök hozzáadása vagy eltávolítása

Bármikor hozzáadhat vagy eltávolíthat automatizáló eszközöket; nevezetesen a MEGÁLLÍTÁS bemenetnél a következő szakaszokban leírtak szerint csatlakoztathatja a különböző típusú eszközöket; **▲ FIGYELMEZTETÉS!** – az alternatív bemenet és a fotocellabemenet konfigurációjában végzett módosítás végén meg kell ismételni az eszköz betanítási eljárását az 5.2. szakaszban leírtak szerint

8.1.1 MEGÁLLÍTÁS bemenet

Olyan bemenet, amely azonnal leállítja a mozgást, és ezt a mozgulat rövid megfordítása követ.

NO (normál esetben nyitott), NC (normál esetben zárt) érintkező kimenettel vagy állandó ellenállású kimenettel rendelkező kimenetek (*), például érzékeny peremek csatlakoztathatók ehhez a bemenethez. A vezérlőegység érzékeli a MEGÁLLÍTÁS bemenetre csatlakoztatott eszközök típusát, miatt eléri az eszközt („5.2 – Eszközök betanítása” a következő oldalhoz: 13 című szakasz).

A kezdeti eltéréstől való bármilyen változás jelenléte esetén megáll az automatika és gyorsan irányt vált.

Megfelelő óvintézkedések mellett több eszköz is csatlakoztatható a MEGÁLLÍTÁS bemenetre különböző típus esetén is:

– Egymás között párhuzamosan számos NO-eszköz csatlakoztatható mennyiségi határérték nélkül.

– Egymás között sorosan számos NC-eszköz csatlakoztatható mennyiségi határérték nélkül.

– Számos 8,2 kΩ-os állandó ellenállású eszköz csatlakoztatható kaszkádban egy 8,2 kΩ-os záróellenállásra

– Az NO és NC kombináció lehetséges 2 párhuzamosan kapcsolva a figyelmeztetéssel és egy 8,2 kΩ ellenállás sorban kapcsolva az NC-érintkezővel (ez 3 eszköz kombinációját is lehetővé teszi: NO, NC és 8,2 kΩ).

▲ Ha a MEGÁLLÍTÁS bemenet van használva a biztonsági funkcióval rendelkező eszközhöz való csatlakoztatáshoz, akkor az EN 13849-1 szabványnak megfelelően kizárólag a 8,2 kΩ-os állandó ellenállású kimenet biztosítja a III. kategóriás biztonságot a hibákkal szemben.

(*) Megjegyzés: támogatja a 8,2 kΩ vagy 4,1 kΩ dupla peremet.

8.1.2 Fotocellák

Egy pár fotocella hozzáadásához tegye az alábbiakat:

1. Helyezze áram alá a jelvevőket (RX) a 8–9. terminálokon keresztül (lásd: 7. Ábra)

Másrészt a jeladó csatlakoztatási módszere attól is függ, hogy akarja-e, hogy a fotocella az aktív fotocellateszt móddal működjön.

A fotocellateszt egy olyan funkció a vezérlőegységben, amely növeli a biztonsági eszköz megbízhatóságát, így az EN 13489-1 szabványnak megfelelően elérheti a II: kategóriát a vezérlőegységre és a biztonsági fotocella szerelvényre vonatkozóan.

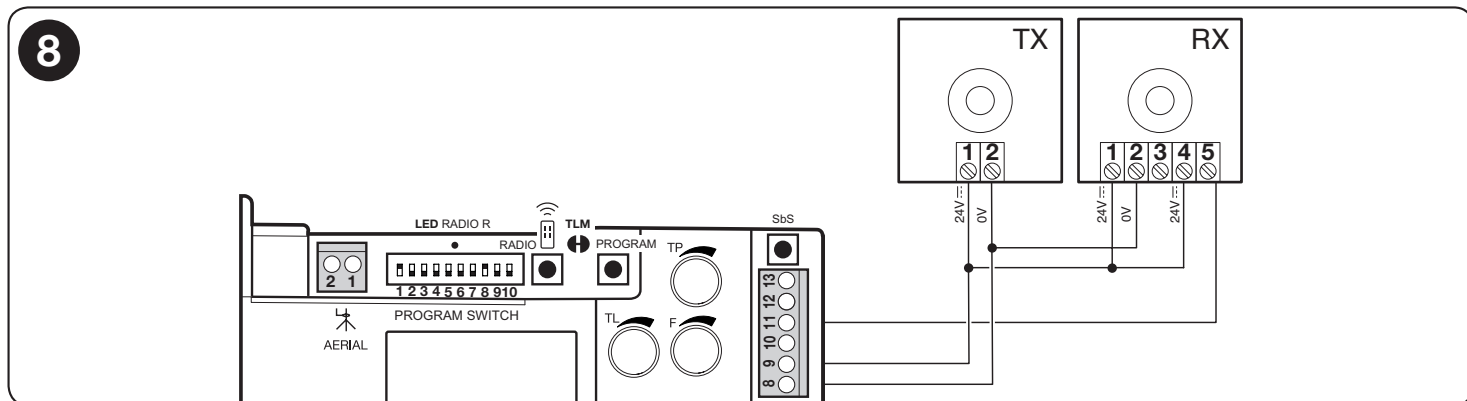
Ha egy mozgulat aktiválva van, akkor megtörténik az érintett biztonsági eszközök ellenőrzése, és a mozgulat kizárólag akkor indul el, ha minden rendben van.

Ha a teszt negatív (a fotocellát elvakítja a nap, a vezetékek rövidre zártak stb.), a hiba észlelésre kerül és a mozgulat nem megy végbe.

Egy pár fotocella hozzáadásához csatlakoztassa azokat a következők szerint.

Csatlakoztatás fotocellateszt funkció nélkül:

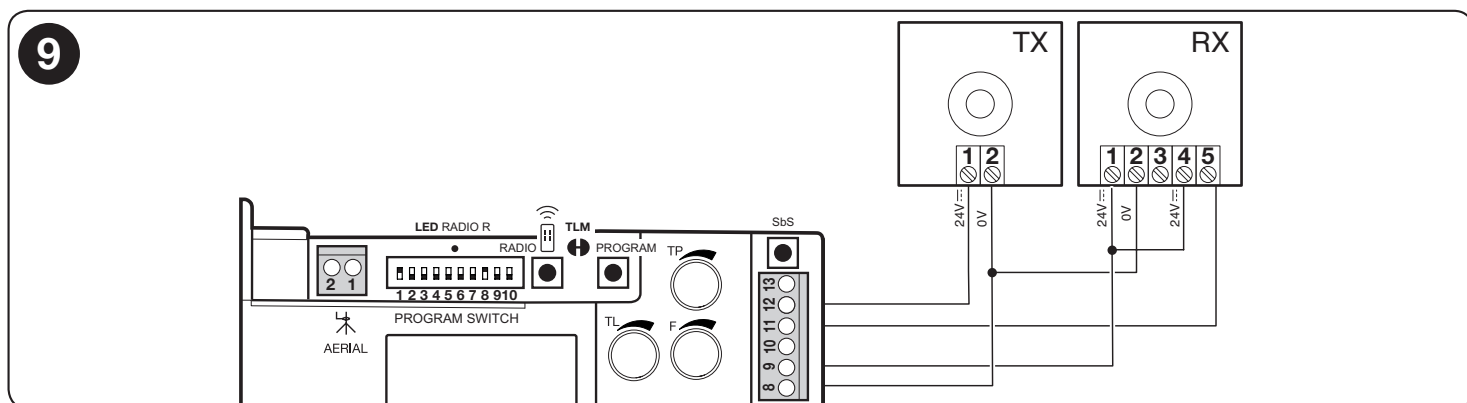
A jeladó és jelvevők áramellátása közvetlenül a vezérlőegység szerviz kimenetéről történik (8 és 9. terminál).



Csatlakoztatás fotocellateszt funkcióval:

A jelvevők áramellátása közvetlenül a vezérlőegység szerviz kimenetéről történik (8 és 9. terminál). A jeladó fotocellájának áramellátása nem a szervizkimenetről történik, hanem a fotocellateszt kimenetről a 8–12. terminálok között. A maximálisan használható áramerősség a fotocellateszt kimeneten 100 mA.

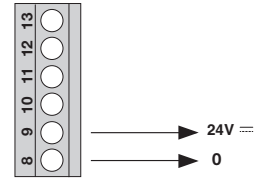
▲ A fotocellateszt funkció használatához a fotocella használati utasításában leírtak szerint aktiválni kell a szinkronizációt.



8.2 – Energiaellátás külső eszközökhöz

A külső eszközök áramellátásához (transzponder kártyaolvasó vagy billentyűzet háttérvilágítás) csatlakoztassa az eszközt a vezérlőegységre az ábrán látható módon.

A hálózati feszültség 24 V \pm 10% 100 mA maximálisan elérhető áramerősséggel.



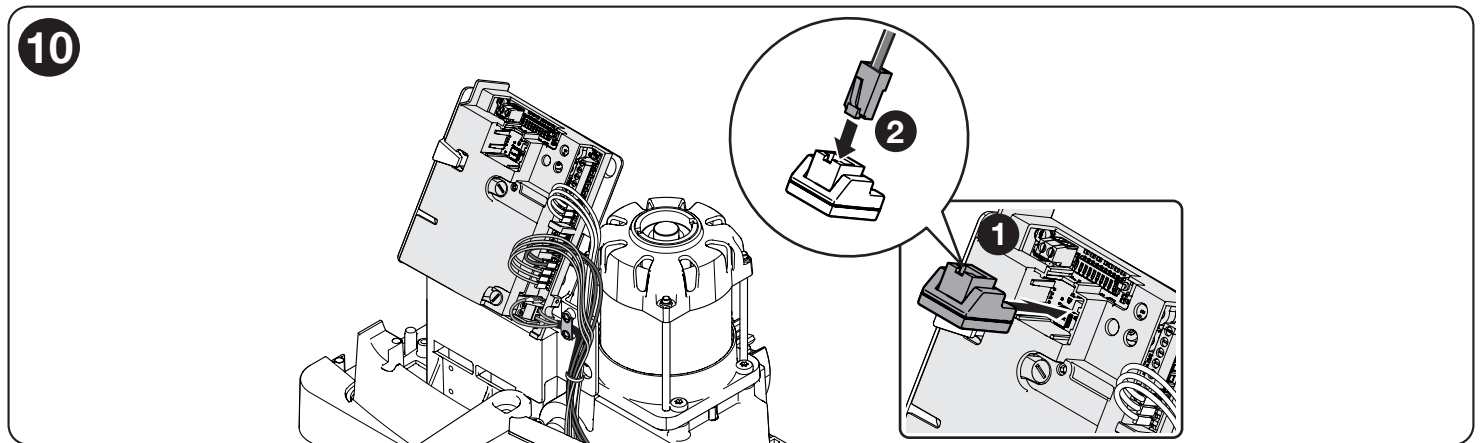
8.3 – Az Oview programozó csatlakozásai

Az Oview programozó az IBT4N-interfészen keresztül, 4 elektromos vezeték tartalmazó buszkábellel csatlakoztatható a vezérlőegységhez. Az egység lehetővé teszi a funkciók gyors és teljes programozását, a paraméterek beállítását, a vezérlőegység firmware-frissítését, a diagnosztikát a meghibásodás észlelése érdekében és az időszakos karbantartást.

Az Oview a vezérlőegység legfeljebb 100 méterről való üzemeltetését teszi lehetővé. Több vezérlőegység egymás között, BusT4-hálózatban való csatlakoztatása esetén az Oview programozónak a vezérlőegységek valamelyikéhez való csatlakoztatásával a sorba csatlakoztatott vezérlőegységek mindegyike megtekinthető (maximum 16 vezérlőegység).

Az Oview az automatika normál működése során is csatlakoztatva maradhat a vezérlőegységhez, lehetővé téve a felhasználó számára a speciális menü keresztül a parancsok küldését.

















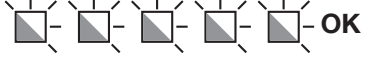
⚠ Vigyázat! – Az IBT4N-interfészre való csatlakozás előtt válassza le a vezérlőegységet a hálózatról.



8.4 – A memória teljes törlése

Ha a memóriát teljesen ki kell törölni és vissza kell térni a gyárilag beállított értékekhez, végezze el a következő eljárást kikapcsolt motor mellett.

⚠ Vigyázat! – A memória teljes törlése törli a rádiómémória zárolását is.

12. táblázat: A memória teljes törlésének folyamata		 = PROGRAM billentyű  = OK LED
1	Kapcsolja ki a vezérlőegység áramellátását	
2	Tartsa nyomva a vezérlőegységen a PROGRAM billentyűt (az 05. lépésig)	 
3	Kapcsolja vissza az energiaellátást (tartsa továbbra is lenyomva a billentyűt)	  
4	Várjon, amíg a vezérlőegységen bekapcsol az OK LED, majd várja meg, míg elalszik és végül várjon 3 villogásig	  OK    
5	Engedje el a billentyűt a 3. villogás alatt	 
⚠	Amennyiben sikeres volt az eljárás, az OK rádió-LED a vezérlőegységen 5-ször villog	 OK
⚠	Fontos – ez az eljárás nem törli ki a jeladót.	

8.5 – Speciális funkciók

„Mindig nyitva” funkció

A vezérlőegység sajátossága, hogy mindig lehetővé teszi a nyitó mozdulat parancsát, ha a lépésről lépésre parancs 3 másodpercnél tovább tart; hasznos például a programozóra érintkezőjének csatlakoztatása az SbS-bemenetre, hogy a kapu meghatározott ideig nyitva maradjon. Ez a sajátosság nem érvényes aktív kézi működés esetén (1–2. kapcsolók ki-ki – programozható funkciók – 5. táblázat).

„Húzódj tovább” funkció

Ha valamely biztonsági eszköz nem működik vagy hibás, a kapu akkor is irányítható és mozgatható a folytonos működtetés üzemmódban. Bővebb tájékoztatásért olvassa el a FELHASZNÁLÓI ÚTMUTATÓ című kitéphető mellékletet (a kézikönyv utolsó része).

9 DIAGNOSZTIKA

Néhány eszköz az állapotuk vagy hibák azonosítása érdekében üzeneteket jelez ki.

9.1 – Vezérlőegység-jelek

A vezérlőegységen a LED-ek a normál/hibás működés kijelzése érdekében bocsátanak ki jeleket.

A 13. táblázat felsorolja a jeleket:

13. táblázat:		
OK LED	Ok	Megoldás
Piros és zöld LED Ki	Súlyos	Ellenőrizze, hogy áram alatt van-e, ellenőrizze, hogy nem oldottak-e ki a biztosítékok: ebben az esetben ellenőrizze a hiba okát, és cserélje egy azonos méretezésű másikkra.
Piros vagy zöld LED BE	Súlyos működészavar	Próbálja ki és kapcsolja ki a vezérlőegységet néhány másodpercig; ha nem változik a helyzet, hiba áll fenn és ki kell cserélni az elektromos áramköri lapot.
1 zöld villogás egy másodperc alatt	Minden OK	A vezérlőegység normál működése.
1 piros villogás 1 másodperc szünet 1 piros villogás	az eszköz beszerelése nem volt sikeres vagy az 1–2. dipkapcsolót az eszköz ismételt betanítása nélkül cserélték ki	Ellenőrizze az alternatív és a fotocella-bemenet megfelelő csatlakozását (lásd: 7. ábra és 8.1.1 és 8.1.2. szakasz) vagy ha változott az 1–2. mikrokapcsoló konfigurációja, végezze el az eszköz betanítási eljárását (5.2. szakasz)
2 gyors zöld villogás	Változás történt a bemeneti állapotban	Ez akkor normális, ha az egyik bemenet változott: SbS, MEGÁLLÁS, a fotocellák kioldása vagy a rádiójeladó használatban van.
2 piros villogás 1 másodperc szünet 2 piros villogás	Egy fotocella kioldása	A mozdulat kezdetén egy vagy több fotocella akadályozza a mozgást: ellenőrizze, hogy lát-e akadályt. A záró mozgás során normális, ha valóban jelen van egy akadály.
4 piros villogás 1 másodperc szünet 4 piros villogás	A MEGÁLLÍTÁS bemenet aktiválása	A mozdulat kezdetén vagy a mozgás során kioldott a MEGÁLLÍTÁS bemenet: ellenőrizze az okát.
5 piros villogás 1 másodperc szünet 5 piros villogás	Belső paraméter memorizálási hiba	Várjon legalább 30 másodpercet, mialatt a vezérlőegység megkísérli az újraindítást. Ha nem változik a helyzet, ki kell törölni a memóriát, és ismét végre kell hajtani a mentési folyamatot
7 piros villogás 1 másodperc szünet 7 piros villogás	– Hiba a belső áramkörökben. – Megváltozott az 1. és 2. programozó kapcsolók konfigurációja	Néhány másodpercre válasszon le minden hajtó áramkört. Ha nem változik a helyzet, súlyos hiba lehet a lapon vagy a motor kábelezésében. Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki. Ha módosították az 1. és 2. kapcsoló konfigurációját, ismételje meg az eszköz betanítási eljárását vagy állítsa vissza a korábbi konfigurációt
8 piros villogás 1 másodperc szünet 8 piros villogás	A parancs már rendelkezésre áll.	Már rendelkezésre áll másik parancs. Távolítsa el a parancsot, hogy többet lehessen küldeni.
FOTOCELLA LED	Ok	Megoldás
Ki	Aktivált fotocella-bemenet	A mozdulat kezdetén egy vagy több fotocella akadályozza a mozgást; ellenőrizze vannak-e akadályok, ellenőrizze az NC-csatlakozás esetleges hibáit is.
Be	Minden OK	A fotocella egy vonalban van és a mozgás megengedett
MEGÁLLÍTÁS LED	Ok	Megoldás
Ki	A MEGÁLLÍTÁS bemenet aktiválása	Ellenőrizze, hogy az eszköz csatlakoztatva van-e a MEGÁLLÍTÁS bemenethez
Be	Minden OK	Aktivált MEGÁLLÍTÁS bemenet
SbS LED	Ok	Megoldás
Ki	Nem áll rendelkezésre a lépésről lépésre parancs	
Be	Rendelkezésre áll a lépésről lépésre parancs	
FCA LED	Ok	Megoldás
Ki	Kioldott az FCA-végálláskapcsoló	
Be	Az FCA-végálláskapcsoló bemenet zárt	
FCC LED	Ok	Megoldás
Ki	Kioldott az FCC-végálláskapcsoló	
Be	Az FCC-végálláskapcsoló bemenet zárt	
RÁDIÓ LED R	Ok	Megoldás
Ki	Normál működés során olyan rádiókódot mutat, amelyet nem a memóriából kapott.	
Be	Rádiójeladó programozása vagy törlése folyamatban	

Hibás alkatrészek beszerelése miatti problémák okozta meghibásodás esetén lásd a 13. táblázatot:

14. táblázat:	
Probléma	Megoldás
A rádiójeladó nem vezérli a kaput, és a jeladón nem világít a LED.	Ellenőrizze, hogy le vannak-e merülve a jeladó akkumulátorai, szükség esetén cserélje ki őket.
A rádiójeladó nem vezérli a kaput, de a jeladón világít a LED.	Ellenőrizze, hogy a jeladó memorizálása megfelelően végbement-e a jelvevőben. Az empirikus teszt segítségével ellenőrizze, hogy a jeladó rádiójel-kibocsátása megfelelő-e: nyomja meg a billentyűt, és állítsa vissza a LED-et a normál rádióantennán (ideális esetben egy takarékos változaton), amely be van kapcsolva, és be van állítva a lehető legközelebb a 108,5 MHz FM-értékhez. Enyhe kattogó hangot kell hallania.
Nem indul a mozdulat, és az OK LED nem villog.	Ellenőrizze, hogy a termék 230 V hálózati feszültséggel van-e ellátva. Ellenőrizze, hogy az F1 és F2 biztosíték (7. ábra) kiégett-e; szükség esetén azonosítsa a hiba okát, és cserélje ki a biztosítékokat azonos áramerősséggel és jellemzővel rendelkezőre.
Nem indul a mozdulat, és a villogólámpa kikapcsolt állapotban van.	Ellenőrizze, hogy ténylegesen megérkezett-e a parancs. Ha a parancs eléri a lépcsőről lépésre bemenetet, az OK LED kétszer villog, így jelezve a parancs megérkezését.

11 A TERMÉK ÁRTALMATLANÍTÁSA

A termék az automata rendszer szerves részét képezi, ezért az előzővel együtt kell ártalmatlanítani.

Beszerelésnél, valamint a termék élettartamának végén, szétszerelésnél és a leselejtezésnél a műveleteket szakképzett személyzetnek kell végrehajtania.

A termék különböző típusú anyagokból készült, melyek közül némelyik újrahasznosítható, mások viszont nem. Keressen az erre a termékkategóriára vonatkozó újrahasznosító és selejtező rendszerekről szóló, az Ön országában érvényes helyi szabályozások által előírányzott információkat.

⚠ VIGYÁZAT! – A termék némely alkatrésze szennyező vagy veszélyes anyagokat tartalmazhat, amelyek súlyos kockázatot jelentenek a környezetre és az egészségre.





A szimbólumon feltüntetettek szerint a termék nem helyezhető a háztartási hulladékok közé. Válogassa szét a leselejtezni kívánt anyagokat az Ön országában érvényes helyi jogszabályok által előírányzott módszerek szerint, vagy vigye vissza a terméket a kereskedőhöz azonos termék vásárlása esetén.

⚠ VIGYÁZAT! – A termék nem megfelelő ártalmatlanítása esetén a helyi jogszabály súlyos büntetés alkalmazását írhatja elő.

12 KARBANTARTÁS

A rendszer biztonsága és hosszú élettartama érdekében rendszeresen karban kell tartani: legfeljebb félévente vagy az utolsó szervizt követő 20 000 mozgató után.

⚠ VIGYÁZAT! – A karbantartási műveleteket a jelen kézikönyvben megadott biztonsági irányelveket és az alkalmazandó jogszabályokat és szabványokat szigorúan követve kell végrehajtani.

1.		Ellenőrizze az automata rendszer alkatrészeinek kopását, különös figyelmet fordítva a szerkezeti elemek eróziójára vagy oxidációjára. Cseréljen ki minden alkatrészt, amely nem felel meg a kívánt szabványnak.
2.		Ellenőrizze a következő mozgó alkatrészek kopását és elhasználódását: a hajtófogaskerék, a fogasrúd és a kapu alkatrészei; szükség esetén cserélje ki őket.
3.		Végezze el a 6.1. Tesztelés című részben megadott teszteket és ellenőrzéseket.



13 MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

⚠ Az itt megadott minden műszaki előírás 20 °C (± 5 °C) környezeti hőmérsékletre vonatkozik. • A Nice S.p.A. magának fenntartja a jogot a termék módosítására, ha az a rendeltetészerű használat és a működőképesség biztosításához szükséges.

	ROBO600
Típus	Elektromechanikus fogaskerékmotor a lakossági használatra szánt tolókapu automatikus mozgatóhoz elektromos vezérlőegységgel
Z hajtófogaskerék	15; modulus: 4; csúcspont: 12,5 mm; kezdeti átmérő: 60 mm
Csúcs-reakcióerő	18 Nm
Névleges nyomaték	9 Nm
Sebesség (nincs terhelés)	11 m/perc
Névleges nyomatéksebesség	8,5 m/perc
Működési ciklusok	20 ciklus/óra
Maximális folyamatos működési idő	4 perc
Névleges áramellátás	230 V – 50/60 Hz
Névleges teljesítmény	300 W
Elektromos szigetelési osztály	1 (biztonsági földelő rendszer szükséges)
Villogólámpa kimenete	1 villogólámpához 230 V~ automata-váltakozó (max. 60 W)
MEGÁLLÍTÁS bemenet	NO, NC és 8k2 érintkezőkhöz (az állapottól való eltérés a „MEGÁLLÍTÁS” parancsot váltja ki)
SbS-bemenet	Az NO-érintkezők esetén (az érintkező a LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE parancsot okozza)
FOTOCÉLLA-BEMENET	Az NC-érintkezők esetén (a változat a zárt állapotnak megfelelően a mozdulat átváltását okozza a záródás során a fotocellásugár megszakadásának észlése miatt)
Rádió ANTENNA bemenet	52 Ω az RG58 vagy hasonló típusú kábelhez
Rádiójelvevő	Magába foglalva
Üzemi hőmérséklet	-20 °C – +55 °C
Védelmi osztály	IP 44
Méretetek (mm) és tömeg	330 × 210 × 303 h; 11 kg
Beépített rádióvevő	
Típus	4 csatornás jelvevő a rádió parancshoz
Frekvencia	433,92 MHz
Jeladó-kompatibilitás	O-CODE kódolás
Memorizált jeladók	Akár 100, ha memorizálásra került az 1. módban
Bemeneti impedancia	52 Ω
Érzékenység	jobb mint 0,5 μV
Jeladótartomány	100–150 méter, ez a távolság akadályok jelenléte, és elektromágneses interferencia esetén változhat, és hatással van rá a fogadó antenna helyzete
Kimenetek	Parancsokhoz a 7.3 – Beépített rádióvevő című szakasz 8. és 9. táblázata szerint
Üzemi hőmérséklet	-20 °C – +55 °C

EU-megfelelőségi nyilatkozat
és belefoglalási nyilatkozat (mint „részben kész gép”)

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a következő internetes címen érhető el:
<https://www.niceforyou.com>.

Nice Made in Italy صنع في إيطاليا	Type RO600 P/N:RO600R01
Nice SpA Via Callalta,1 31046 Oderzo TV Italy	
300W 1.4A	230V 50/60Hz
4min 7Nm	-20°C +55°C
0.18m/s	8 Cycles/h(@55°C)
S/N 1005592 PR 01/06/2023	
IP44 UK CA EAC  CE 	ES242101



14 FONTOS BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK

14.1 – FIGYELMEZTETÉSEK

- A teljes kinyílásig vagy záródásig tartson biztonságos távolságot a mozgó kaputól. Ne haladjon át a kapun addig, amíg az teljesen ki nem nyílt és meg nem állt.
- Ne hagyja, hogy a gyerekek a kapu közelében vagy annak parancsaival játsszanak.
- Tartsa a jeladót gyerekektől távol.
- Azonnal függesse fel az automata használatát, ha szokatlan működést (zajokat vagy rázkódó mozgást) észlel. Jelen figyelmeztetés betartásának elmulasztása súlyos veszélyt és balesetet okozhat.
- Ne érjen a mozgó alkatrészekhez.
- A rendszeres karbantartási vizsgálatokat szakképzett személyzetnek kell végrehajtania a karbantartási terv alapján.
- A karbantartást vagy javítást kizárólag szakképzett műszaki személyzet végezheti el.

– Küldjön parancsot egy letiltott biztonsági eszköztől:

A kapu akkor is működtethető, ha a biztonsági eszközök nem működnek megfelelően vagy üzemem kívül vannak.

1. Adjon parancsot a kapunak a jeladó segítségével. Amennyiben a biztonsági eszközök engedélyezett jelet adnak, a kapu normál módon kinyílik. Ellenkező esetben kísérelje meg újra 3 másodpercen belül, és tartsa aktiváltan a jeladót.
2. Körülbelül 2 másodpercet követően a kapu a személy jelen módban kezd mozogni, azaz addig mozog, amíg a vezérlő aktivált. A vezérlő kioldását követően a kapu megáll.

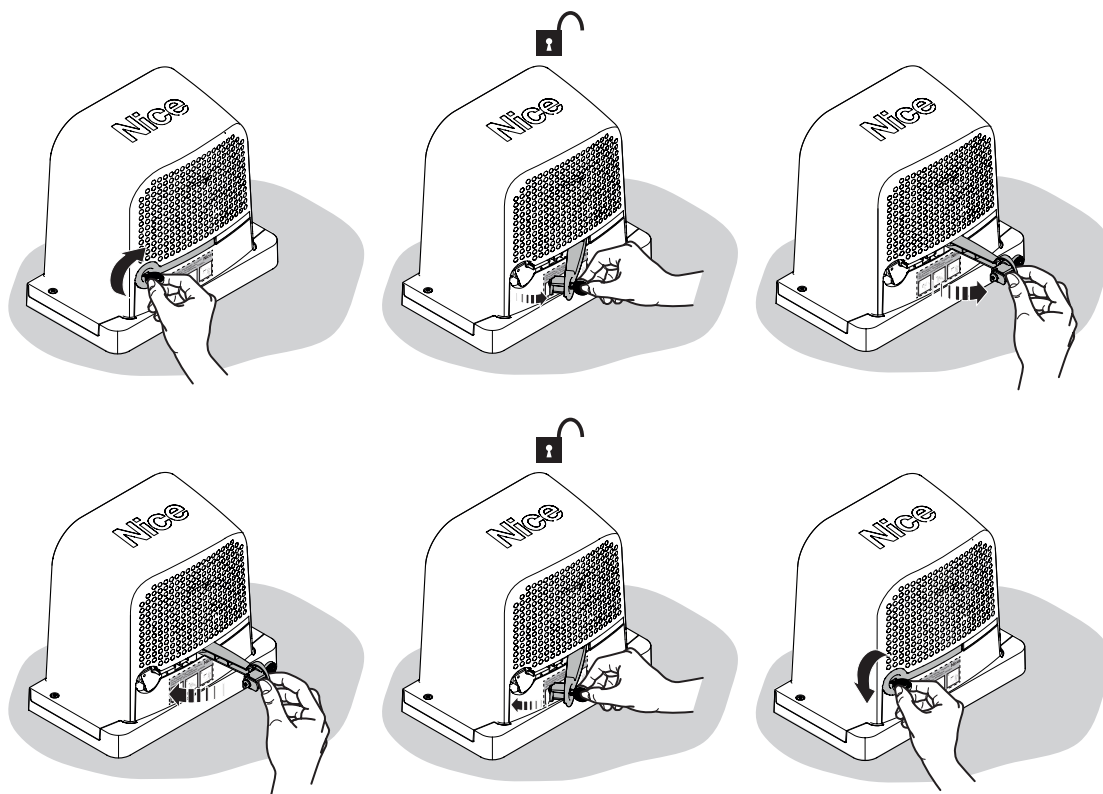
Ha a biztonsági eszköz üzemem kívül van, a lehető leghamarabb gondoskodjon az automata javításáról.

14.2 – A fogaskerékmotor kézi kioldása és zárolása

A ROBO600 fogaskerékmotor mechanikus rendszerrel van felszerelve, amely lehetővé teszi a kapu kézi nyitását és zárását.

A kézi működtetést áramkimaradás vagy a rendszerre ható anomáliák esetén kell végrehajtani.

A fogaskerékmotor meghibásodása esetén is megkísérelhető a motor kioldása, annak ellenőrzésére, hogy a hibát a mechanizmus kioldása okozza-e.



14.3 – Karbantartási műveletek:

- Az eszközök felületeinek tisztítása: használjon enyhén nedves (nem vizes) törlőkendőt. Ne használjon alkoholt, benzolt, hígítót vagy egyéb tűzveszélyes anyagot tartalmazó szereket; ezeknek a szereknek a használata megrongálhatja az eszközt és tüzet vagy áramütést okozhat.
- Levelek és kövek eltávolítása: a folytatás előtt válassza le a rendszert az áramellátásról, hogy megakadályozza, hogy bárki mozgassa a kaput.

14.4 – A jeladó akkumulátorának cseréje

Lemerült akkumulátor esetén a jeladó kapacitása jelentősen csökken. Ha valamely gomb megnyomásakor az adott LED bekapcsol, majd azonnal elhalványodik és kikapcsol, az akkumulátor teljesen lemerült, és azonnal cserélni kell.

Ha ehelyett a LED csak egy pillanatra kapcsol be, az akkumulátor részben lemerült. A gombot nyomva kell tartani legalább fél másodpercig arra a jeladóra vonatkozóan, amelyre a parancsot küldeni kívánja.

Ha az akkumulátor szintje túl alacsony a parancs végrehajtásához (és esetleg a válaszra vár), a jeladó kikapcsol, és az adott LED elhalványul. Ebben az esetben a normál jeladó működése egy ezzel megegyező másik akkumulátorra cserélve visszaállítható, a polaritás betartása mellett. Az akkumulátor cseréjére vonatkozóan vegye figyelembe a távvezérlő kézikönyvét.

▲ FIGYELMEZTETÉSEK! – Az akkumulátorok szennyező anyagokat tartalmaznak. Ne dobja őket a háztartási hulladékba, használja a helyi előírások szerinti módszereket.

MEGJEGYZÉS

A page containing 20 horizontal dashed lines for writing notes.

A series of 20 horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.



Nice S.p.A.
Via Callalta, 1
31046 Oderzo (TV)
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com