

Nice Hyke kétszárnyú karos kapunyitó rendszer telepítési útmutató

HK7024, HK7224, HK7024HS, HK7224HS

A fordítás az eredeti olasz nyelv angol fordításáról készült.

Technikai adatok				
Leírás	Technikai adatok			
	HK7024	HK7224	HK7024HS	HK7224HS
Termék típus	Elektromechanikus egyenáramú bolygóműves motor nyomatékváltóval és mechanikus kioldó szerkezettel automata kapu rendszerekhez. Beépített vezérléssel és OXI rádióvevővel.		Elektromechanikus egyenáramú bolygóműves motor nyomatékváltóval és mechanikus kioldó szerkezettel automata kapu rendszerekhez.	
Csúcsnyomaték (a maximális erő, mellyel a kapuszárny mozgatható)	500 Nm			
Névleges nyomaték (a szükséges erő, mellyel a kapuszárny mozgatható)	120 Nm			
Sebesség terhelés nélkül (a vezérlésen 6 programozható sebesség létezik: 100, 85, 70, 55, 45 és 30%-os sebesség)	1,5 rpm	2 rpm	1,5 rpm	2 rpm
Maximális működési ciklus normál nyomatékon*	40 ciklus / óra			
Maximális folyamatos üzemidő normál nyomatékon**	7 perc			
Súly és mérethatárok	A termék maximum 330Kg-os és maximum 3,5m kapuszárnyon alkalmazható.	A termék maximum 270Kg-os és maximum 3m kapuszárnyon alkalmazható.	A termék maximum 330Kg-os és maximum 3,5m kapuszárnyon alkalmazható.	A termék maximum 270Kg-os és maximum 3m kapuszárnyon alkalmazható.
Termék élettartam	150 000 és 500 000 ciklus között, a részletes információk a Termék élettartam pontban olvasható			
HYKE betáp feszültség	230V ~ (±10%) 50/60Hz		24V=(±10%)	
Szünetmentes tápegység	NICE PS124 opcionális kiegészítő		-	
Szolár panel	NICE SYKCE Kit előkészítés		-	
Maximális áramfelvétel normál nyomatékon	300W		140W	
Maximális áramfelvétel	1,5A (3A a HK7024K/V1 esetében)		6A maximum 2 másodpercig	
Áramfelvétel „Stand-by-All” módban PS124 vagy SYKCE Kit használatakor OXI vevővel	30mW alatt		-	
Villogólámpa kimenet***	Egy LUCYB villogólámpa (12V~, 21W) lámpa		-	
Elektromos zár kimenet***	Egy 12V ~ max. 15A elektromos zár		-	
Open Gate Indicator kimenet***	Egy 24V max. 4W (a kimeneti feszültség -30 és +50% között állítható, a kimenet relét is tud vezérelni.		-	
BLUEBUS kimenet	A kimenetre maximum 15 BLUEBUS egység csatlakoztatható (maximum 6 pár fotocella plusz 2 pár nyitásra címzett fotocella plusz 4 EDSB vagy ETPB egység)		-	
STOP bemenet	Normál zárt vagy normál nyitott kontaktok vagy 8,2kΩ-os ellenállású kontaktok részére (bármelyik felprogramozott változat beavatkozáskor végrehajtja a STOP parancsot)		-	

Technikai adatok				
Leírás	Technikai adatok			
	HK7024	HK7224	HK7024HS	HK7224HS
SBS bemenet	Normál esetben nyitott kontaktus (zárt állapotban végrehajtja a STEP-BY-STEP parancsot)		-	
OPEN bemenet	Normál esetben nyitott kontaktus (zárt állapotban végrehajtja az OPEN parancsot)		-	
CLOSE bemenet	Normál esetben nyitott kontaktus (zárt állapotban végrehajtja a CLOSE parancsot)		-	
Rádióvevő csatlakozó	SM csatlakozó SMXI, OXI, OXIBD vagy OXIFM vevő részére			
Rádió antenna bemenet	50Ω RG58 típusú vagy vele megegyező kábel részére			
Programozható funkciók	8 ON-OFF funkció és 8 állítható funkció (lásd 1-es szintű programozás)		-	
Öntanuló funkciók	Öntanulás a BLUEBUS-ra csatlakoztatott egységek esetében és a „STOP” egység (Normál esetben nyitott vagy zárt vagy 8,2kΩ-os ellenállás) esetében. Öntanulás a kapuszárny útja, a lassítás és a kiskapu funkció pontjainak esetében. A vezérlés automatikusan felismeri, hogy egy, vagy két motort kell vezérelnie.		-	
Telepítés	Függőlegesen a mellékelt alaplemezekkel			
Üzemi hőmérséklet	-20° ÷ 55°C (alacsony hőmérsékletnél a hajtómű teljesítménye csökken)			
Használat erősen savas, sóoldatos vagy kiemelten robbanásveszélyes környezetben	Tilos			
Védelmi szint	IP54 (sértetlen készülékkel)			
Méretek	210x290x230			
Súly (Kg)	10,5Kg		9,5Kg	

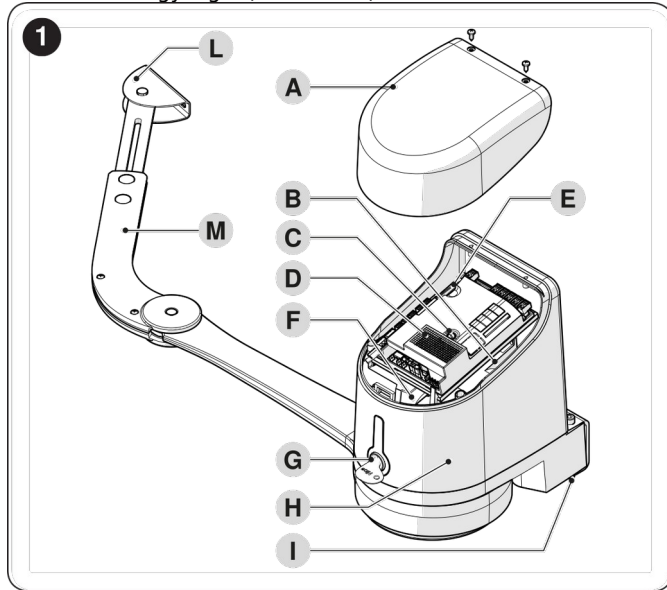
* maximális üzemi hőmérsékleten 25 ciklus/óra

** maximális üzemi hőmérsékleten 8 perc

*** A Villogólámpa és az Elektromos zár kimenetek más funkciókra is átprogramozhatók (lásd 1-es szintű programozás (ON-OFF) vagy az Oview programozóegység csatlakoztatása bekezdésnél).

Az alkatrészek leírása

A motor részegységei (1-es ábra)

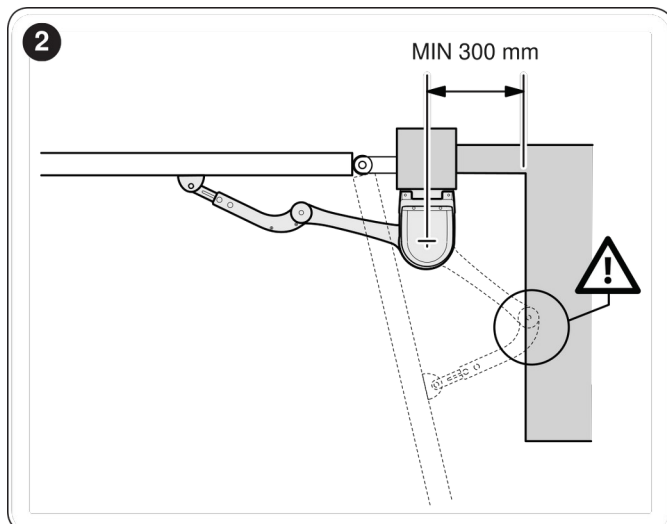


- A** - Motorfedél
- B** - Szünetmentes tápegység (nem tartozék)
- C** - Biztosíték
- D** - Vezérlőegység (csak a HK7024 és HK7024HS motorokban)
- E** - OXI vevőegység
- F** - Betáp csatlakozó
- G** - Kioldó szerkezet
- H** - Motorház
- I** - Motorház felfogató
- L** - Kar rögzítő
- M** - Kar

Telepítés előtti ellenőrzések

A telepítés megkezdése előtt ellenőrizni kell az alább felsoroltakat:

- a megfelelő tápellátás meglétét
- minden szükséges részegység megfelelő minőségét és hogy alkalmas-e a kívánt felhasználásra
- győződjön meg róla, hogy a kapu szerkezete alkalmas az automatizálásra
- győződjön meg arról, hogy a kapuzárny súlya és mérete megfelel a **Termék felhasználási határok**-ban leírtaknak
- ellenőrizze, hogy a rendelkezésre állnak-e a telepítéshez szükséges méretek (5-ös ábra)
- ellenőrizze, hogy a kapuzárny teljes nyitáshoz rendelkezésre áll-e a szükséges hely (2-es ábra)

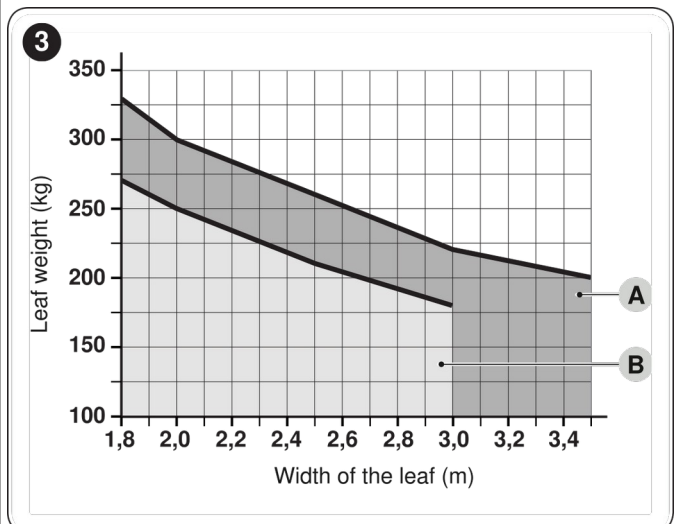


- ellenőrizze, hogy a kapuzárnyak mozgatása során nincs-e jelentős súrlódási pont
- ellenőrizze, hogy a túlfutást megakadályozó mechanikus ütközők elég erősek-e ahhoz, hogy a kapuzárnyak erőteljesen nekiütközzenek
- ellenőrizze, hogy a kapuzárnyak kiegyensúlyozása megfelelő-e, azok nem mozdulnak el semmilyen irányba egy megállított pozícióból
- ellenőrizze, hogy a felület, ahová az automatikát telepíteni kívánja, nincs-e kitéve víznek, amennyiben szükséges, az automatikát emelje jelentősen a talaj fölé
- ellenőrizze, hogy a motor a telepített helyen hozzáférhető marad-e, ha kézi üzemmódba kellene helyezni
- ellenőrizze, hogy a felszerelés helyzete megfelelő-e, a rögzítési pontok kellően erősek-e és a felhelyezett motor ütésektől védett-e
- ügyeljen arra, hogy az automatika bármely alkatrésze víz vagy más folyadék alá kerüljön
- az automatikát tartsa távol nyílt lángtól, egyéb hőforrástól savas vagy sós környezettől és potenciálisan robbanásveszélyes környezettől, mely az automatikában kárt okozhat
- ha a kapuzárny egyéb személyi kaput tartalmaz, ügyeljen, hogy az ne akadályozza a szárny útját, illetve szereljen fel reteszelő rendszert az ajtó véletlen kinyílásának megakadályozására, ha az szükséges
- a vezérlőegységet földeléssel ellátott tápvezetékhez csatlakoztassa a jogszabályoknak megfelelően
- helyezzen el megszakítót a tápvezetéken, hogy a rendszert könnyen le tudja választani a hálózati feszültségről.

Termék felhasználási határok

A hajtómű felszerelése előtt hajtva végre az alábbi ellenőrzéseket:

- ellenőrizze, hogy az automatizálandó kapuzárny a **3-as ábra** alapján a megadott határokon belül esik-e
- a kapuzárny maximális szélessége 3,5m (200Kg-os súlyig)
- a kapuzárny maximális súlya 330Kg (1,8m szélességig)
- ellenőrizze a **Technikai adatokban** leírtakat
- a motor számára szükséges minimális szélesség 210mm
- a kar rögzítő konzolját megfelelően erős ponthoz kell rögzíteni (például zártszelvény keret), hogy biztosított legyen a szilárd rögzítés



- A** - teljes karhossz esetén
- B** - rövidített karhossz esetén

Termék élettartam

A termék élettartamát több tényező befolyásolja. A felhasználás célja, a kapuszárnyak súlya és mérete. Az automatika tartósságának becsléséhez kövesse az alábbi leírásokat:

1. Az Élettartam táblázatból adja össze a kapu adatainak megfelelően az arra vonatkozó százalékos értékeket.

2. A 4-es ábrán a „Severity index (%)” sorban a kapott értéknél húzzon felfelé egy egyenes vonalat, és a húzott vonal és görbe találkozási pontjához tartozó érték megmutatja a becsült élettartamot.

A grafikonon található becsült értékek csak akkor érvényesek, ha a karbantartási ütemtervet szigorúan betartják – lásd **Termék karbantartása** fejezet. Az élettartam becslésére szolgáló számításokat tesztpadon hajtották végre, ezért a becsült érték nem jelent egyben garanciát is a termék élettartalmára!

Példa a számításra:

A kapuszárny 2,8m széles, a súlya 230Kg és teljes felülete burkolt. Az **Élettartam táblázat** alapján a szélesség 20%, a súly szintén 20%, a teljesen burkolt felület miatt +15% értékekkel kell számolni, mely összesen 55%.

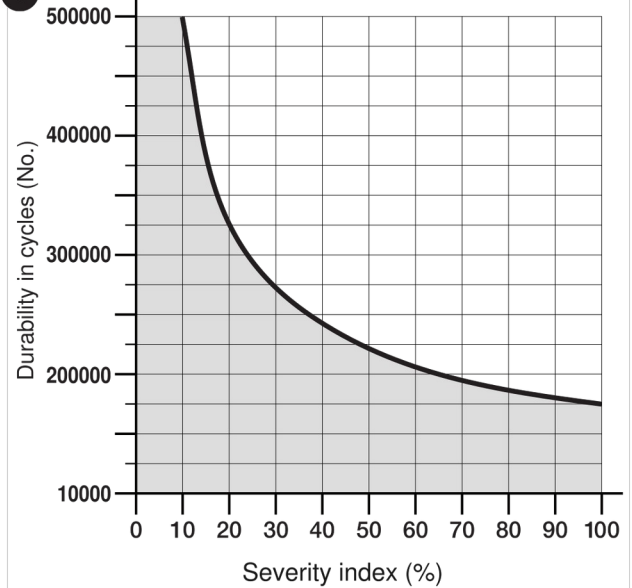
A **4-es ábrán** a „Severity index (%)” sorban az 55%-tól függőleges vonalat húzva a görbe metszéspontjáig leolvasható hogy a becsült élettartam 220 000 ciklus.

Élettartam táblázat

		„Severity index”	
		Teljes karhossz	Csökkentett karhossz
Kapuszárny hossza	<1,8m	0%	15%
	1,8-2,5m	15%	20%
	2,5-3m	20%	30%
	3-3,5m	30%	-
Kapuszárny súlya	<200Kg	0%	30%
	200-250Kg	20%	40%
	>250Kg	30%	-
A környezeti hőmérséklet magasabb 40°C-nél vagy 0°C alatti vagy 80%-nál magasabb páratartalom		20%	20%
Teli burkolatos kapu		15%	20%
Szélterhelt környezet		15%	20%

Megjegyzés: az adatok megfelelően kiegyensúlyozott, könnyen járó kapura vonatkoznak!

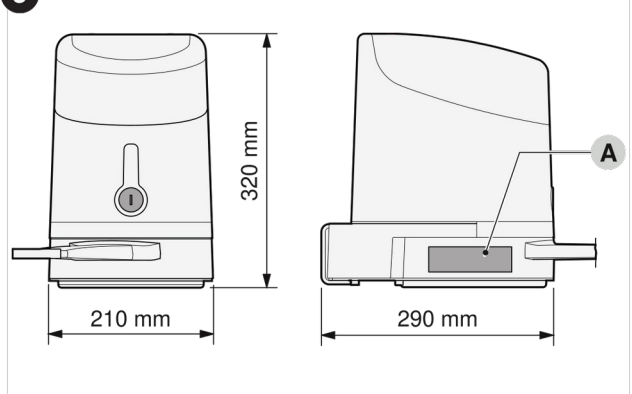
4



A termék azonosítása és a termék méretei

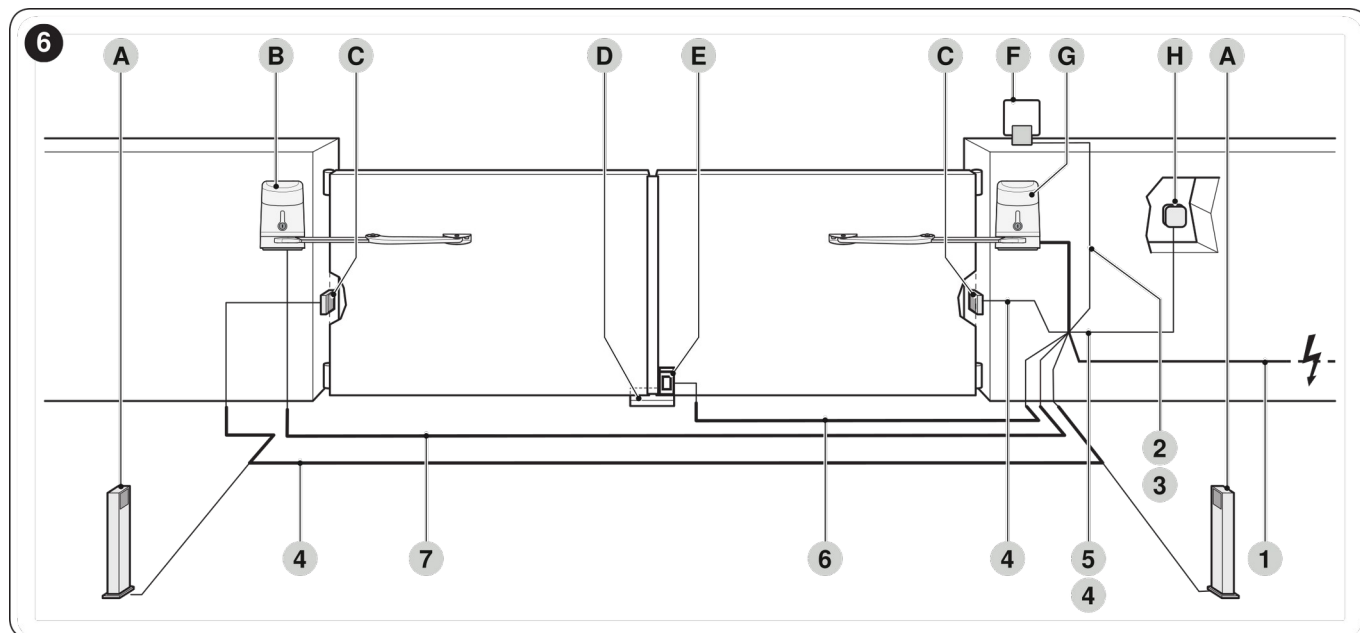
A méreteket és az azonosítást lehetővé tévő címke az **5-ös ábrán** található.

5



Telepítés előtti munkálatok

Az ábra NICE alkatrészek felhasználásával egy automatizálási rendszert mutat be.



- A** - Fotocellák fotocella állványon
B - Vezérlés nélküli motor (**HK7224** vagy **HK7224HS** model)
C - Fotocellák (EPM modell)
D - Záró mechanikus végállás ütköző
E - Elektromos zár
F - Villogólámpa (MLBT)
G - Motor, melyben a vezérlés van elhelyezve (**HK7024** vagy **HK7024HS**)
H - Számkódos nyitó (EDSB) vagy transzponder olvasó (ETPB) vagy kulcsos kapcsoló (EKSU)

A fent említett alkatrészek tipikus és szabványos módon vannak az ábrán elhelyezve, mely referenciát ad az elhelyezés és elektromos kábelezéshez, ha minden összetevő telepítésre kerül.

Az elektromos kábelezés műszaki adatai

1	Vezérlés betáp 1 vezeték 3x 1,5mm ² -es erekkel Maximális hosszúság 30 méter*
2	Villogólámpa 1 vezeték 2x0,5mm ² -es erekkel Maximális hosszúság 20 méter
3	Antenna 1x RG58 árnyékolt kábel Maximális hosszúság 20 méter
4	BLUEBUS egységek 1 vezeték 2x0,5mm ² -es erekkel Maximális hosszúság 20 méter**
5	Kulcsos kapcsoló 1 vezeték 2x0,5mm ² -es erekkel Maximális hosszúság 20 méter***
6	Elektromos zár 1 vezeték 2x1mm ² -es erekkel Maximális hosszúság 6 méter
7	Motor betáp 1 vezeték 3x 1,5mm ² -es erekkel Maximális hosszúság 10 méter**** Enkóder csatlakozó 1 vezeték 2x 1mm ² -es erekkel Maximális hosszúság 10 méter****

* Amennyiben a betáp kábelnek meg kell haladnia a 30 méteres hosszt, a vezeték keresztmetszetét növelni kell (3x 2,5mm²-re) és biztosítani kell a megfelelő földelést.

** Amennyiben a BLUEBUS kábelnek meg kell haladnia a 20 méteres hosszt, a vezeték keresztmetszetét növelni kell (2x 1mm²-re), a kábel hossza nem haladhatja meg a 40 méteres hosszúságot!

*** A kábel helyettesíthető 4x 0,5mm²-es vezetékekkel

**** A kábel helyettesíthető 5x 1,5mm²-es vezetékekkel

⚠ Mielőtt megkezdéné az automatika telepítését, végezze el az elektromos kábelezést az Elektromos kábelezés műszaki adatai részben leírtak alapján a 6-os ábra szerint!

⚠ A felhasznált kábeleknek meg kell felelniük a helyszín adottságainak!

⚠ Az elektromos kábelek elvezetéséhez szükséges vezetékcsövek lefektetése során vegye figyelembe, hogy azokban a víz lerakódhat, mely közvetve a vezérlőpanelen oxidációt okozhat, mely károsíthatja az áramköröket.

A Motor felszerelése

⚠ A helytelen telepítés súlyos balesetforrás a mind a telepítést végző személyre, mind a jövőbeli felhasználó számára.

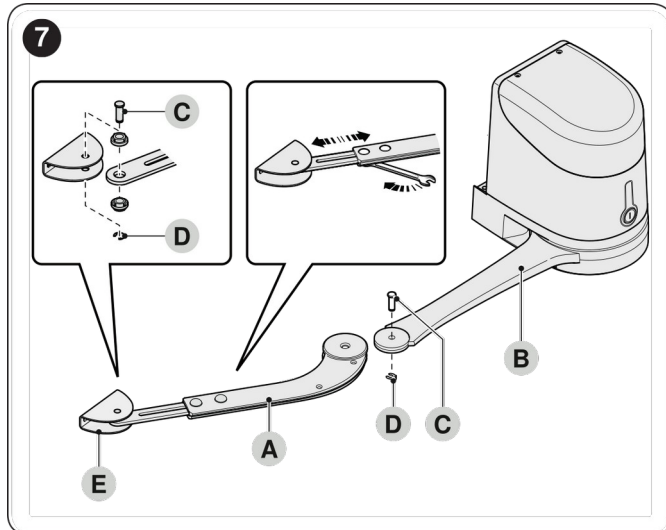
Mielőtt megkezdéné a telepítést, ellenőrizze a Telepítés előtti ellenőrzések és a Termék felhasználási határok fejezetben leírtakat!

Mielőtt megkezdené a motor felszerelését, a motor karjának hosszát meg kell határozni. Ehhez keresse fel a „**Motor karhossz meghatározása**” fejezetet.

Motor karhossz meghatározása

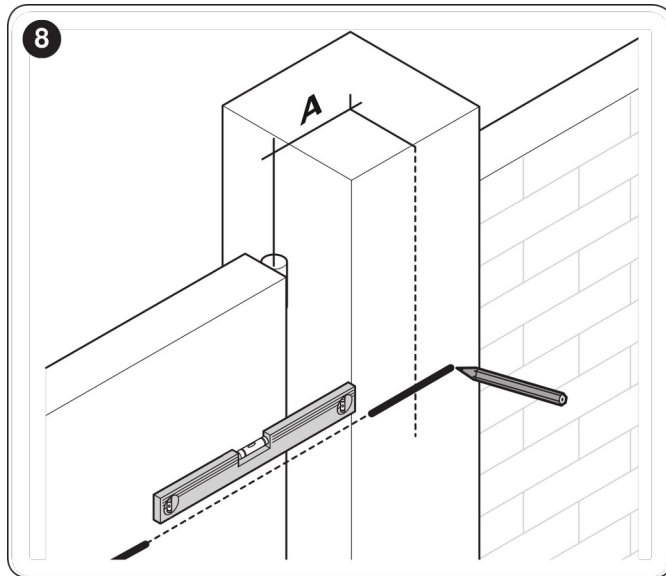
Szerelje össze a motor karját alkotó alkatrészeket:

- Rögzítse az ívelt kart (A) az egyenes karhoz (B) a csap (C) és a rögzítőgyűrű (D) segítségével. Ugyanígy rögzítse a kapuszárny alaplemezét (E) az ívelt karhoz (A).



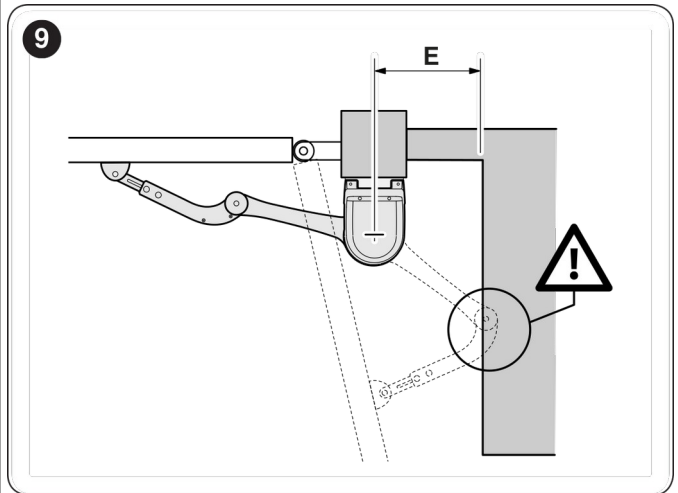
- A motor függőleges helyének meghatározásához rajzoljon az oszlopra (vagy más tartószerkezetre) függőlegesen egy vonalat abban a magasságba, ahol a kapuszárnyon a kar rögzítési pontja lesz.

- Határozza meg a motor vízszintes pozícióját is, majd jelölje fel (A szint)



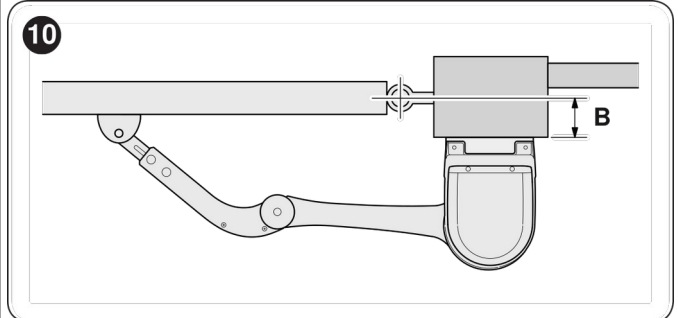
⚠ Ha fix akadály van a telepítés közelében, akkor mérje meg az E távolságot, majd folytassa az alábbiak szerint:

- ha a távolság (E) 650mm vagy több, akkor a **Telepítés teljes karhosszal** pontban leírtak szerint járjon el
- ha a távolság (E) 300mm (minimum) és 650mm (maximum) között van, akkor a **Telepítés csökkentett karhosszal** pontban leírtak szerint járjon el



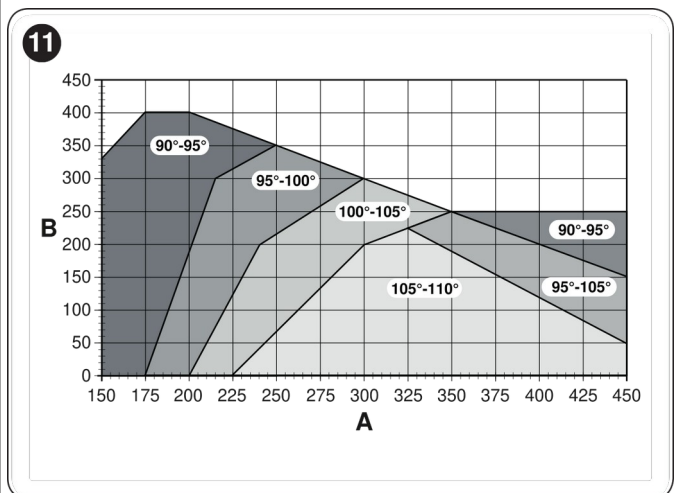
Telepítés teljes karhosszal

- Mérje meg az B távolságot a rajz alapján.

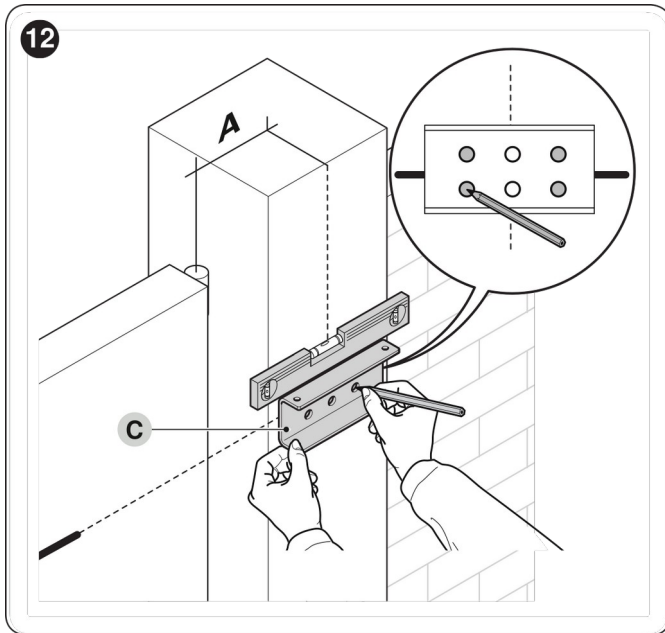


- Mozgassa a kapuszárnyat a teljes nyitási pozícióhoz (maximum 110°) és ellenőrizze a nyitási szöget
- Jelölje be a kapott távolságot (B) a grafikonon, és húzzon egy vízszintes vonalat, mely metszi azt a területet, ami tartalmazza a mért nyitási szöget.
- A vízszintes vonal metszéspontjában azon a területen ahová a nyitási szög esik, húzzon két függőleges vonalat, hogy meghatározza a tól-ig értéket (A).

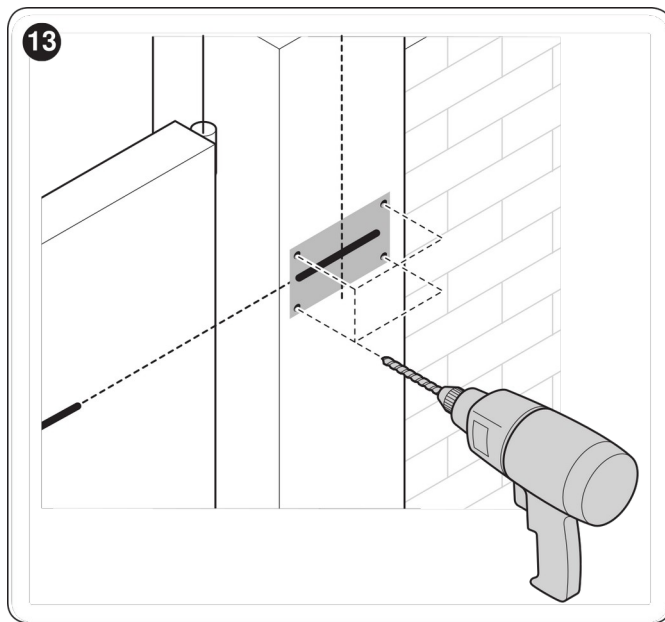
PÉLDA: ha B=200mm és a mért szög 110° akkor az B érték 300 és 345mm közé esik.



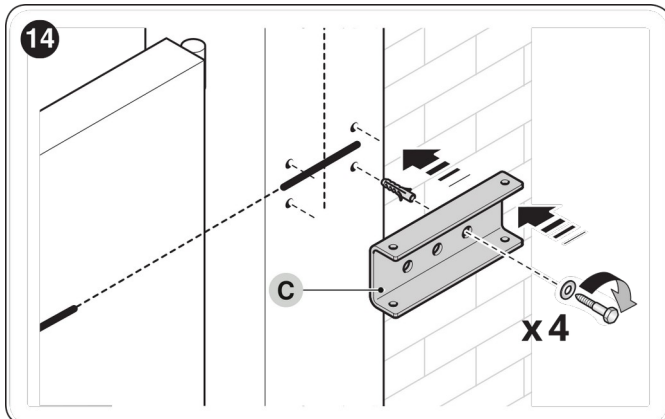
5. Használja a rögzítőkonzolt (C) a vízszintes helyzet 4 rögzítőfuratának pontos meghatározásához.



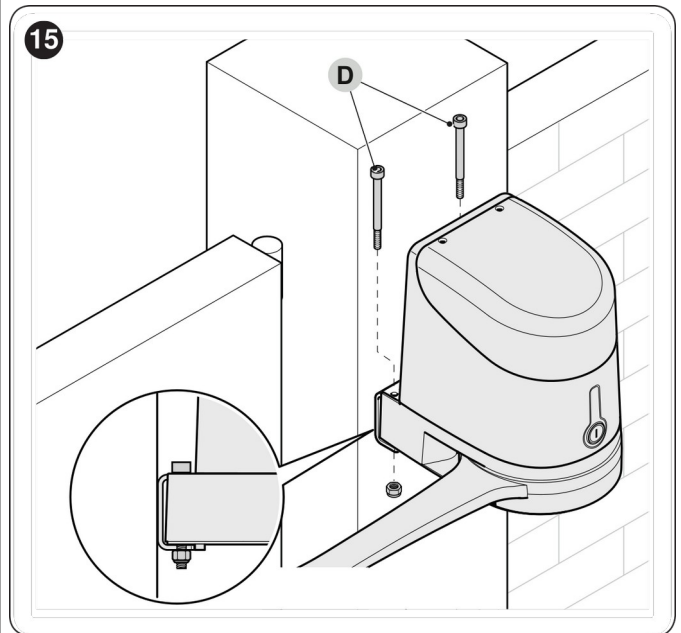
6. Készítse el a rögzítőkonzol feljelölt furatait.



7. Rögzítse a rögzítőkonzolt a falhoz, használjon dübelt, csavart és alátétet (nem tartozék)



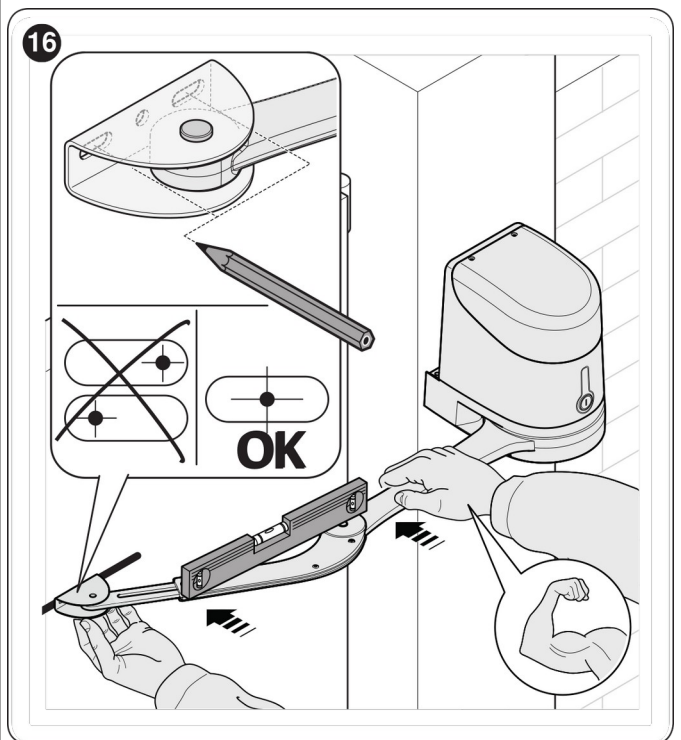
8. Rögzítse a motort a konzolhoz a mellékelt csavarok segítségével



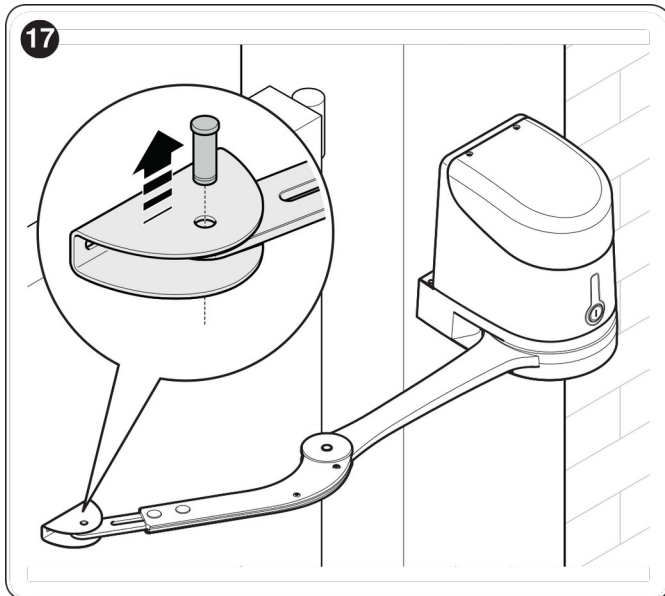
9. Oldja ki a motort a kioldókulccsal kézi üzemmódra (bővebben a **Motor kioldása** fejezet)

10. határozza meg, hogy a kapuzárnyon hová kerüljön a kar rögzítése úgy, hogy a kar a lehető legtávolabbi pontra kerüljön a motortól. Jelölje fel a pozíciót.

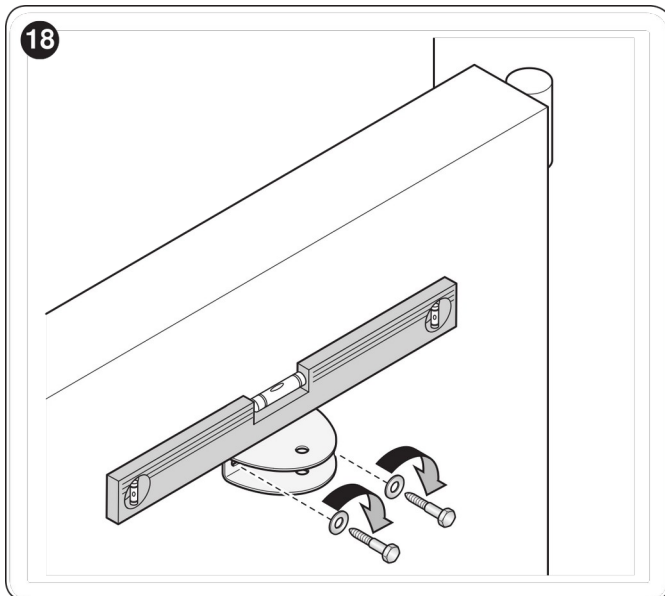
⚠ **Fontos hogy a kar rögzítése a lehető legtávolabb kerüljön a motortól. Győződjön meg róla, hogy a kar megáll a végálláskapcsolónál!**



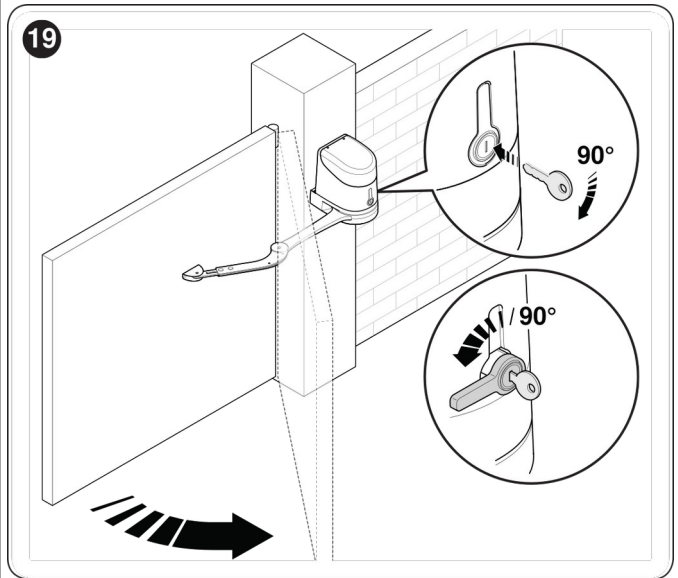
11. Készítse el a rögzítőfül furatait.
 12. Válassza le a karról a rögzítőfület a csapszeg eltávolításával.



13. Rögzítse vízszintes helyzetben a rögzítőfület a megfelelő csavarokkal (nem tartozék)



14. Rögzítse ismét a kart és a rögzítőfület a korábban eltávolított csapszeggel
 15. Mielőtt a motor kézi üzemmódját megszüntetné, állítsa be a végállásokat (kövesse a **Mechanikus végállások beállítása** fejezetben leírtakat)
 16. A motor kézi üzemmódjának megszüntetése előtt a kapuszárnyat állítsa félállásba (kb. a teljes út felénél állítsa meg a kaput), majd szüntesse meg a kézi üzemmód feloldását (lásd **Motor Kioldása** fejezet). Ezután mozgassa a kaput néhány centiméterrel nyitás irányba.

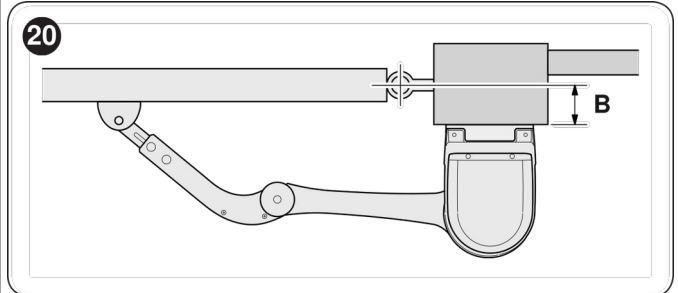


17. Ha kétszárnyú kaput automatizál, ismételje meg a műveletet a másik motorral.

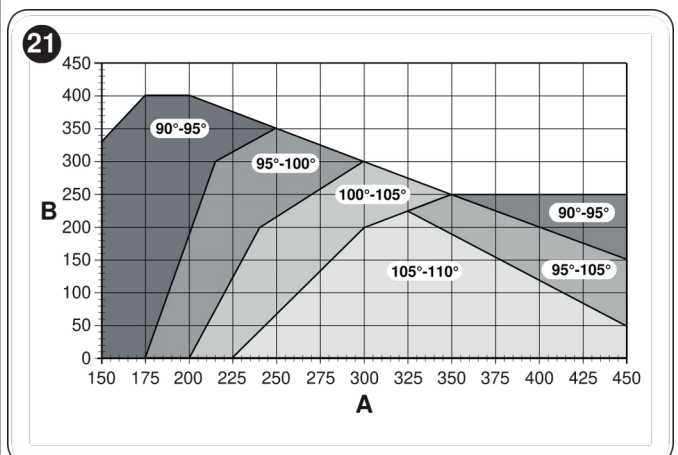
Telepítés csökkentett karhosszal

⚠ Az alábbi művelettel a maximálisan megengedett nyitási szög 90°!

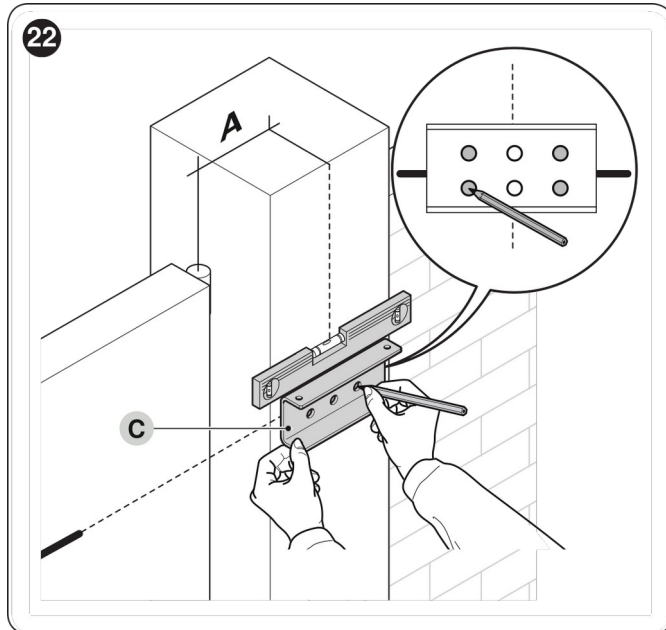
1. Mérje meg az B távolságot a rajz alapján.



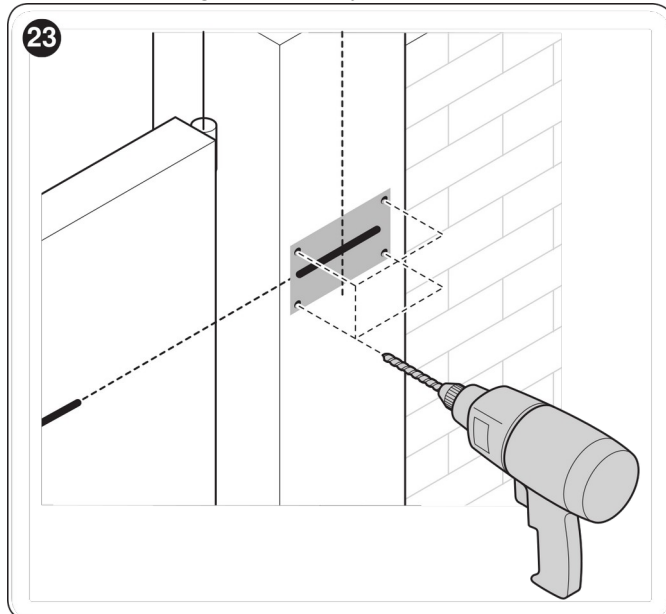
2. Jelölje be a kapott távolságot (B) a grafikonon, és húzzon egy vízszintes vonalat a 90°-95°-ot tartalmazó területen.
 3. A vízszintes vonal metszéspontjában a 90°-95°-ot tartalmazó területen belül, húzzon két függőleges vonalat, hogy meghatározza a A-tól-ig értéket (A), úgy hogy a legmagasabb értéket válassza.
PÉLDA: ha B=200mm a nyitási szög tartomány 95° akkor a B érték 400 és 450mm közé esik.



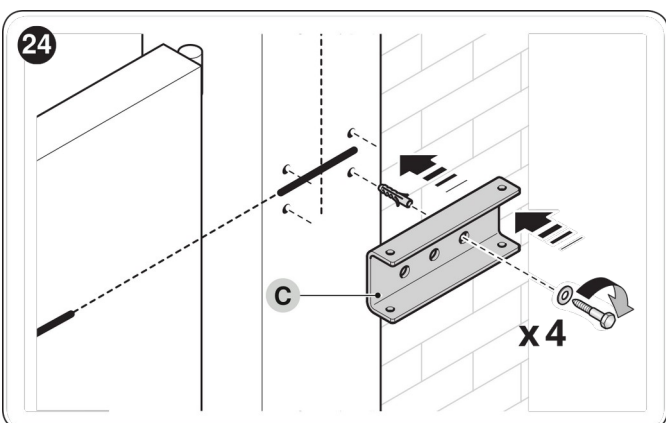
4. Használja a rögzítőkonzolt (C) a vízszintes helyzet 4 rögzítőfuratának pontos meghatározásához.



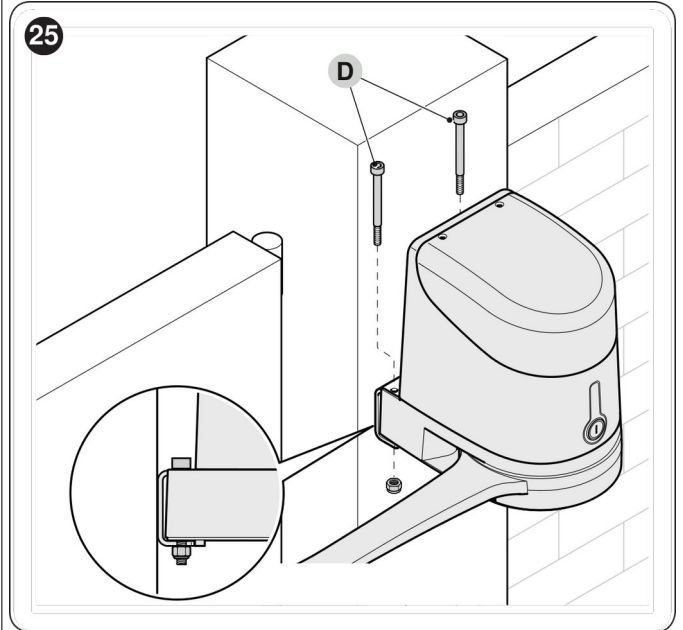
5. Készítse el a rögzítőkonzol feljelölt furatait.



6. Rögzítse a rögzítőkonzolt a falhoz, használjon dübelt, csavart és alátétet (nem tartozék)



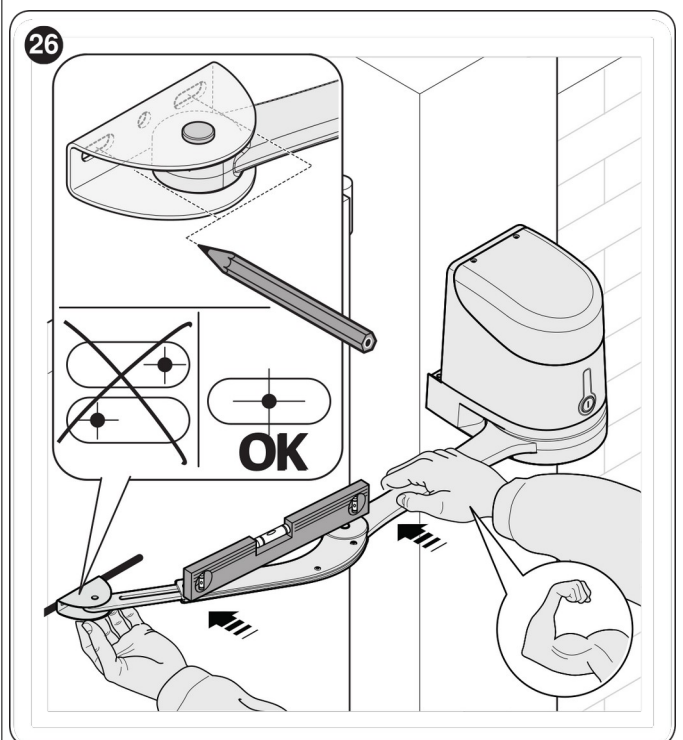
7. Rögzítse a motort a konzolhoz a mellékelt csavarok segítségével



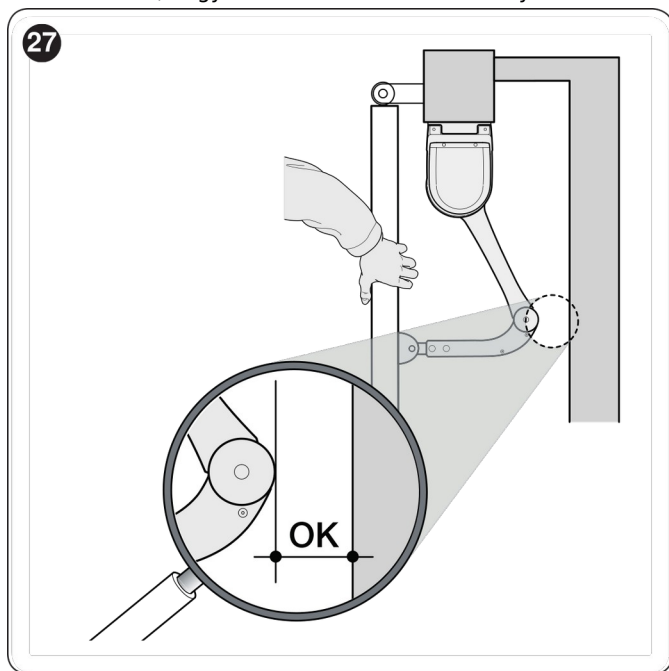
8. Oldja ki a motort a kioldókulccsal kézi üzemmódra (bővebben a **Motor kioldása** fejezet)

9. határozza meg, hogy a kapuzárnyon hová kerüljön a kar rögzítése úgy, hogy a kar a lehető legtávolabbi pontra kerüljön a motortól. Jelölje fel a pozíciót.

⚠ **Nyomja az ívelt kart teljesen a kapuzárny felé, míg a kar reteszelődik (maximális nyílás)!**

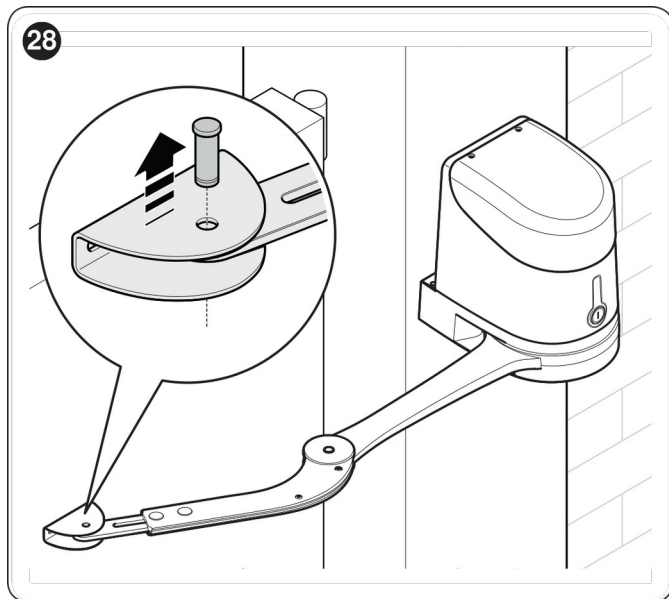


- 10.** Szorítsa a rögzítőfület a kapuszárnyhoz, és kézzel mozgassa a szárnyat maximális nyitási helyzetbe. Ellenőrizze, hogy a kar nem ütközik-e akadályba.

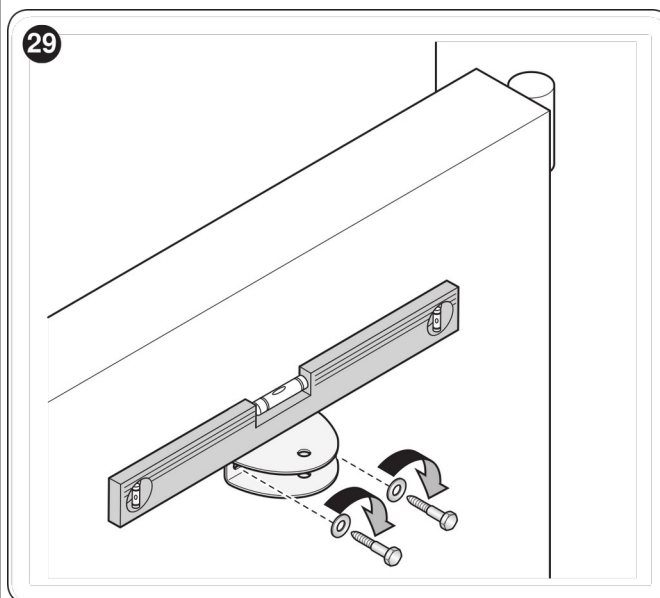


- 11.** Készítse el a rögzítőfül furatait.

- 12.** Válassza le a karról a rögzítőfület a csapszeg eltávolításával.



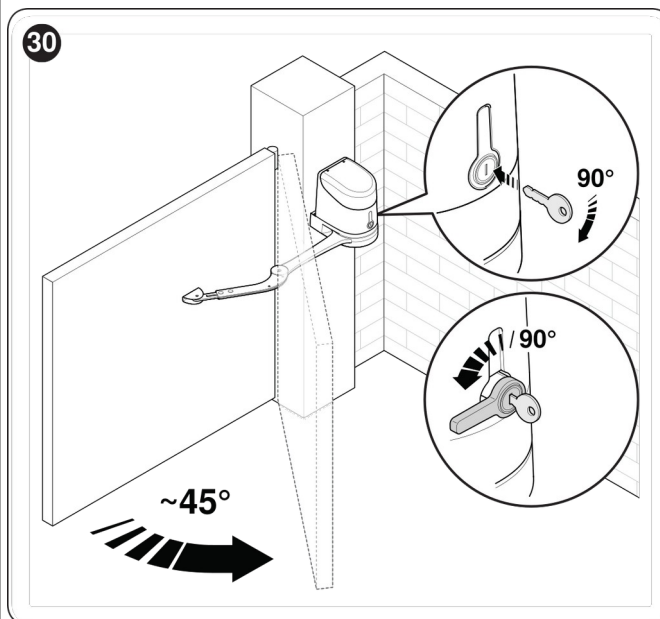
- 13.** Rögzítse vízszintes helyzetben a rögzítőfület a megfelelő csavarokkal (nem tartozék)



- 14.** Rögzítse ismét a kart és a rögzítőfület a korábban eltávolított csapszeggel

- 15.** Mielőtt a motor kézi üzemmódját megszüntetné, állítsa be a végállásokat (kövesse a **Mechanikus végállások beállítása** fejezetben leírtakat)

- 16.** A motor kézi üzemmódjának megszüntetése előtt a kapuszárnyat állítsa félállásba (kb. a teljes út felénél állítsa meg a kaput), majd szüntesse meg a kézi üzemmód feloldását (lásd **Motor Kioldása** fejezet). Ezután mozgassa a kaput néhány centiméterrel nyitás irányba.

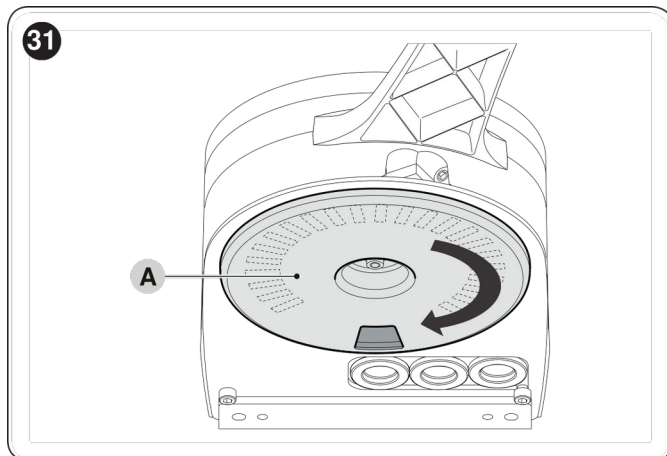


- 17.** Ha kétszárnyú kaput automatizál, ismétlje meg a műveletet a másik motorral.

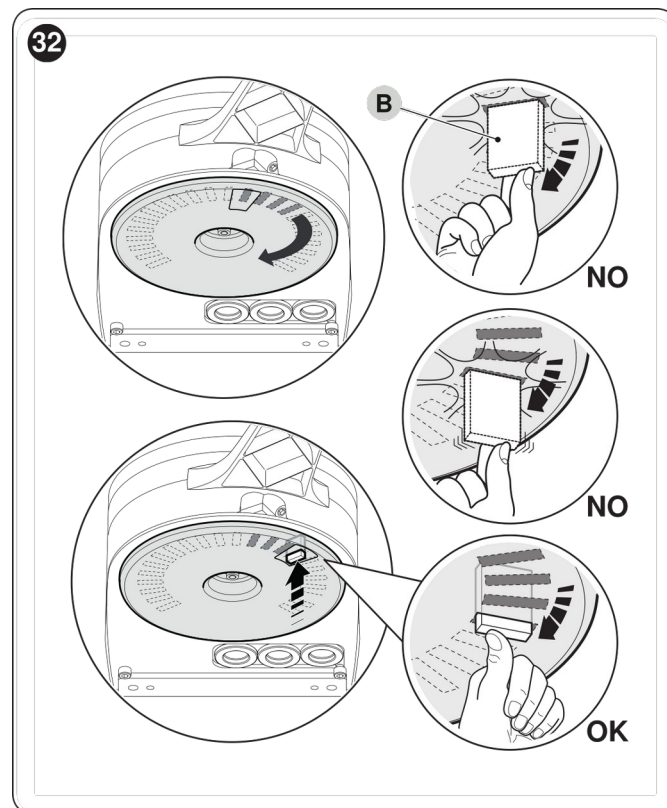
Mechanikus végállások beállítása

A végálláskapcsolók beállításához tegye a következőket:

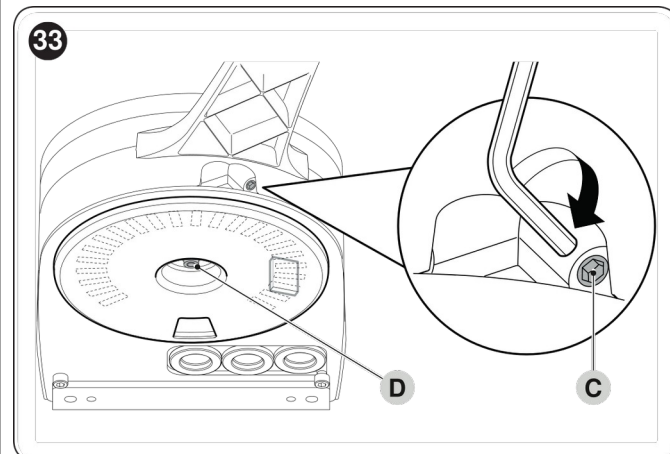
1. Oldja ki a motort a kioldókulccsal kézi üzemmódra (bővebben a **Motor kioldása** fejezet)
2. Kézzel mozgassa a kapuszárnyat teljesen nyitott állásba
3. Forgassa a motor alján található műanyag lemezt (A), hogy a kar alatti nyílás az alábbi képnek megfelelően álljon.



4. Illessze be a végállás kapcsolót az első olyan nyílásba, ahová az akadálytalanul behelyezhető, kövesse az alábbi ábra útmutatását.



5. Forgassa a műanyag lemezt úgy, hogy a végálláskapcsoló ne eshessen ki, és a nyílás a **31-es ábra** szerinti pozícióba kerüljön. Finombeállításhoz használja a beállítócsavart (C).



⚠ Ha a rendszernek nincs földre szerelt zárási ütközője, a műveletet meg kell ismételni a zárási pozícióban is!

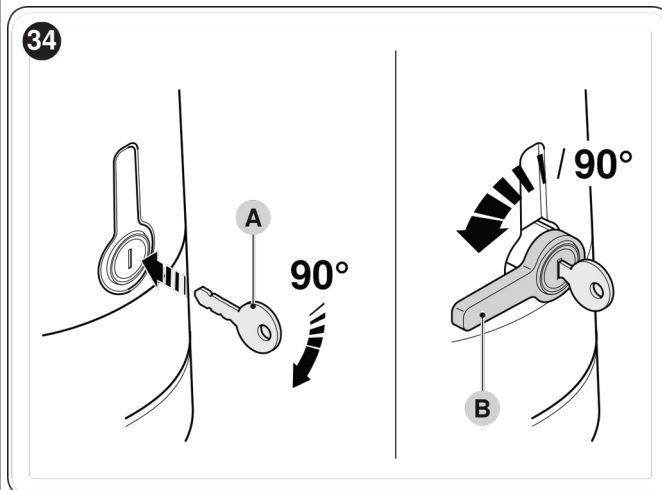
6. Megfelelő nyomatékkal húzza meg a tárcsát rögzítő anyát, hogy a tárcsa ne tudjon elmozdulni.

A motor kioldása

A motor kulcsos kioldószerkezettel rendelkezik, melynek használatával a kapu kézzel nyitható és zárható abban az esetben, ha meghibásodás vagy áramszünet lépne fel.

A kioldás menete:

1. Illessze be a kulcsot (A) és forgassa el az óramutató járásával megegyezően 90°-ban.
2. Fordítsa el a kart (B) az óramutató járásával ellentétesen 90°-kal, ekkor a kioldókar a rugó ellenében kifordul a motorházból.



3. A kapuszárny most már kézzel mozgatható a kívánt pozícióba

A kioldás megszüntetése:

1. Forgassa vissza a kart (B) 90°-al míg az függőleges helyzetbe kerül
2. Nyomja vissza a kart a motorházbba
3. Forgassa a kulcsot (A) óramutató járásával ellentétesen 90°-ban
4. Vegye ki a kioldókulcsot a zárból.

Elektromos csatlakoztatás

Előzetes ellenőrzések

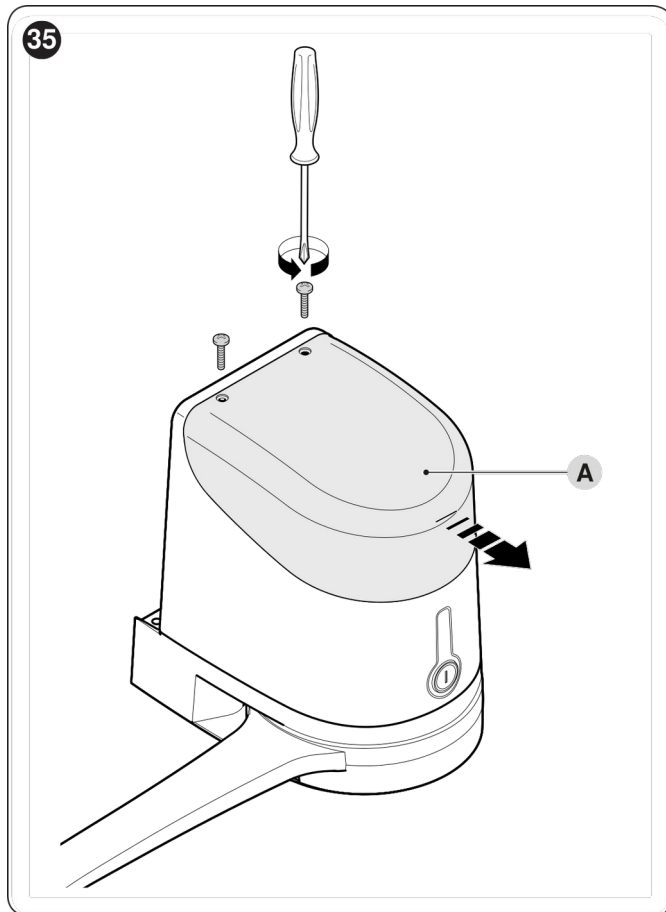
⚠ Győződjön meg róla, hogy minden elektromos csatlakozás le van választva a hálózati feszültségről, illetve ha van, akkor a szünetmentes tápegységről!

⚠ A csatlakoztatást csak szakképzett személy végezheti!

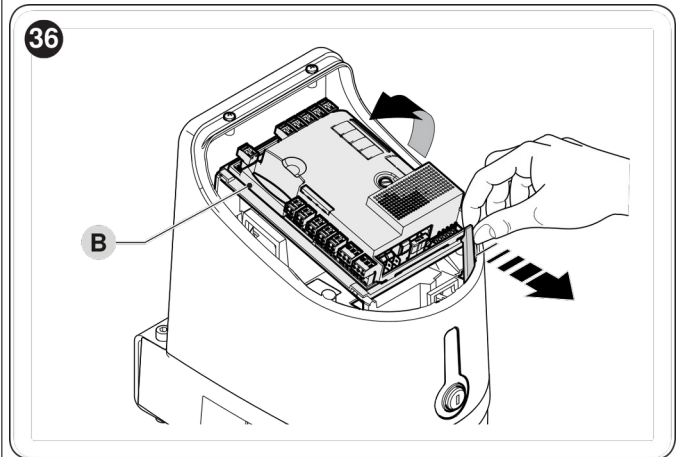
⚠ Iktasson be megszakítót az automatika és a hálózati tápellátás közé!

Az elektromos csatlakoztatás menete:

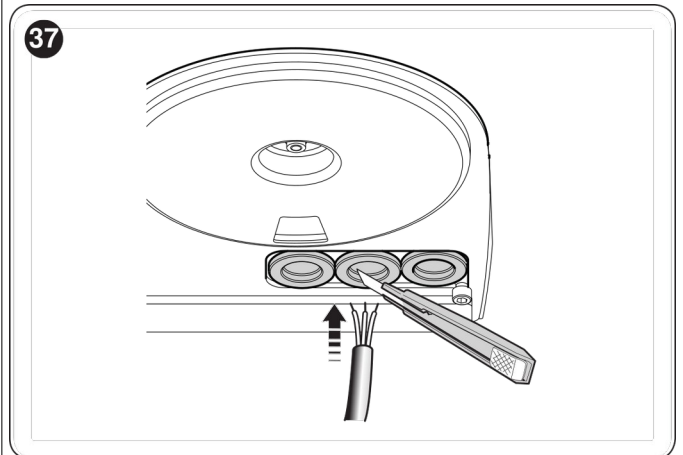
1. Távolítsa el a motor fedelét (A)



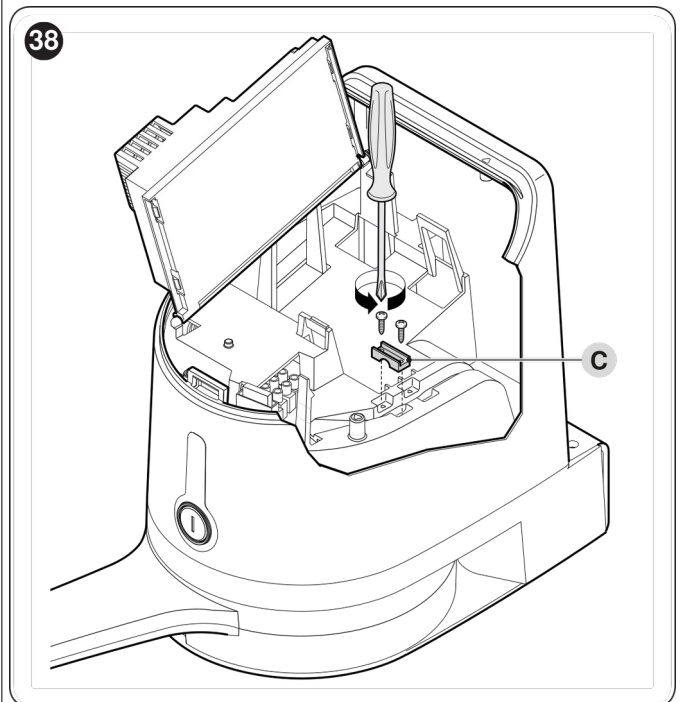
2. Emelje ki a vezérlőegységet (B) a motorból.



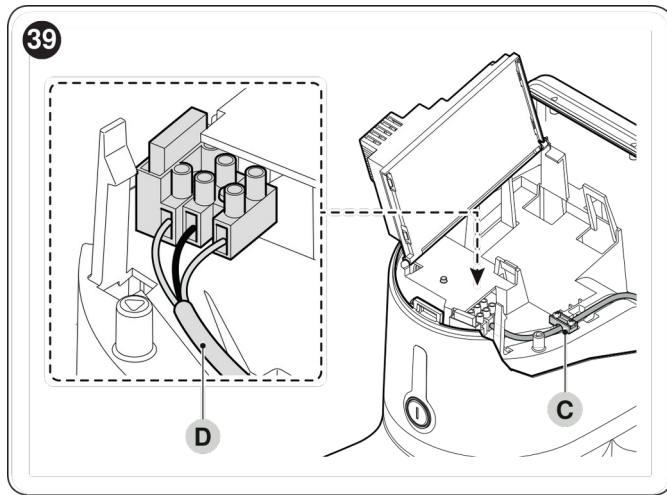
3. Vezesse át a szükséges kábeleket a motor alján található nyílásokon



4. Először a motor tápkábelét csatlakoztassa a vezérléshez (HK7024 és HK7024HS) és lazítsa meg a kábel leszorító fület (C).



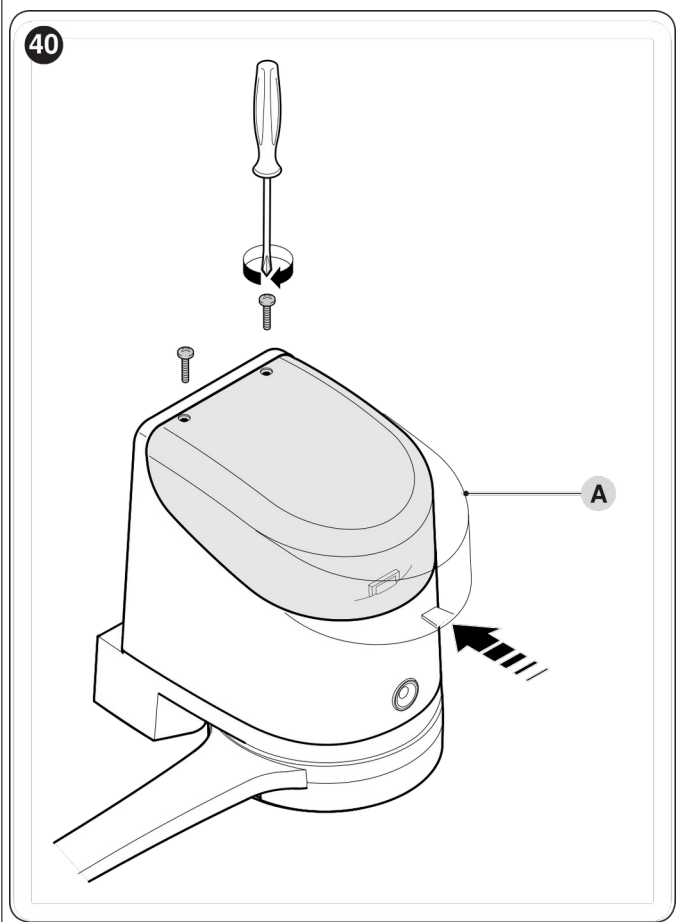
5. Rögzítse a tápkábelt (D) a vezérlőegységhez, majd rögzítse a leszorítófület is (C).



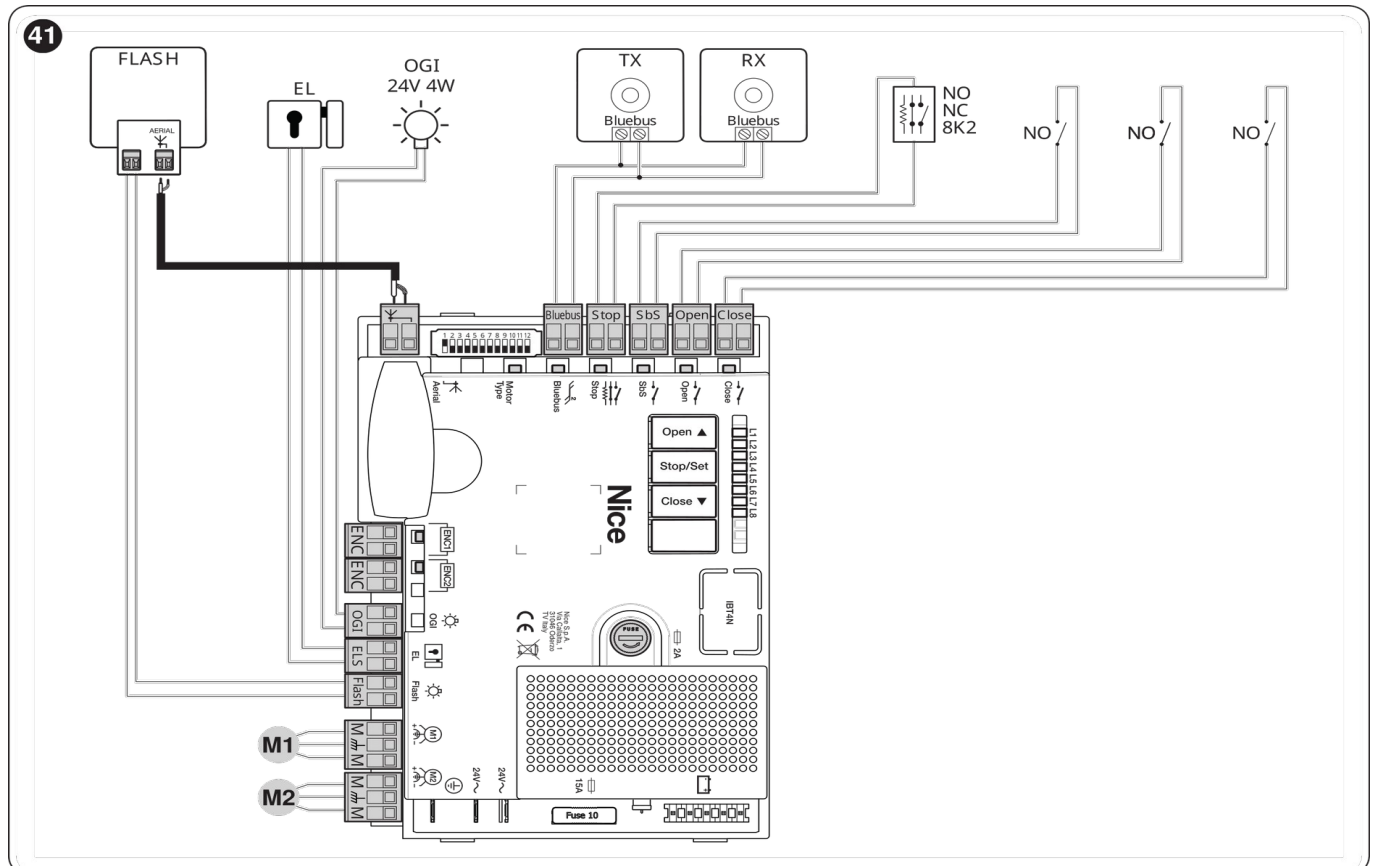
6. Kövesse ugyanezt az eljárást a vezérlés nélküli **HK7224** és **HK7224HS** motorok esetében a tápkábel csatlakoztatásához.




7. Csatlakoztassa az esetleges kiegészítők kábeleit a **41-es ábra** szerint, illetve a **Fotocellák** fejezetben leírtak alapján.

8. Helyezze vissza a motor fedelét és rögzítse azt.



Bekötési rajz és a csatlakozások leírása Kábelezési útmutató



Elektromos csatlakozók	
Terminál	Leírás
M 	M1 Motor 1 csatlakozás*
M 	M2 motor 2 csatlakozás
Flash	Kimenet a villogólámpa számára, 12V max. 21W. A kimenet programozható, lásd az 1-es szintű programozás fejezet ON-OFF részét.
ELS	12V~ (maximum 15VA) elektromos zár kimenet. A kimenet programozható, lásd az 1-es szintű programozás fejezet ON-OFF részét.
OGI	„Open Gate Indicator” kimenet, 24V maximum 4W jelzőlámpa kimenet. A kimenet programozható, lásd az 1-es szintű programozás fejezet ON-OFF részét.
ENC	Motor 1 enkóder csatlakozás
ENC	Motor 2 enkóder csatlakozás
	Rádióvevő antenna csatlakozó
Bluebus	Bemenet kompatibilis eszközök részére (EPSB, EPMB, EPLB, EPLPB, ETPS, EDSB). Az eszközöket párhuzamosan kell csatlakoztatni kéteres vezetéken keresztül, mely a tápellátást és a kommunikációt is biztosítja. Minden ilyen egységet csatlakoztatni kell a feltanítási művelet előtt, illetve minden csatlakoztatott eszközt fel kell ismertetni. A felismertetés az egyedi azonosítók alapján történik, lásd Eszközök feltanítása fejezet.
STOP	Bemenet olyan eszközök számára, melyek beavatkozás esetén azonnali megállást, illetve fordított irányú működést váltanak ki. NO (normál esetben nyitott vagy NC (normál esetben zárt) érintkezők, vagy 8,2kΩ-os ellenállással rendelkező élvédelem csatlakoztatható ehhez a kimenethez. Minden ehhez a kimenethez csatlakoztatott eszközt a vezérlőegység felismeri a tanulási szakaszban (lásd Eszköz feltanítása fejezet). Ha a vezérlés bármilyen eltérést észlel a bemeneten keresztül a feltanulthoz képest, azonnal STOP parancsot hajt végre. Egy vagy több egymástól eltérő eszköz csatlakoztatható: tetszőleges NO bemenet, 2 eszköz 8,2kΩ-os kimenettel rendelkező eszköz párhuzamosan. Ha kettőnél több eszközt akar csatlakoztatni, azokat kaszkád kapcsolással valósítható meg, egyetlen közös 8,2kΩ-os ellenállás sorba kötésével az NC érintkezővel (ez lehetővé teszi a 3 eszköz kombinációját: NO, NC és 8,2kΩ-os eszköz)
SbS	Bemenet NO (normál esetben nyitott) eszköz, például nyomógomb részére, mely Step-by-step parancsot ad.
OPEN	Bemenet olyan NO (normál esetben nyitott) eszközök részére, melyek beavatkozásakor csak nyitás parancs hajtódik végre.
CLOSE	Bemenet olyan NO (normál esetben nyitott) eszközök részére, melyek beavatkozásakor csak zárás parancs hajtódik végre.

Végső ellenőrzések és beüzemelés

Tápellátás csatlakoztatása

⚠ A hálózati csatlakoztatást csak megfelelő képzettséggel és tapasztalattal rendelkező szakember végezheti, aki a szükséges követelmények, szabályok, törvények ismeretében a birtokában van!

Amint a berendezést feszültség alá helyezte, a következő ellenőrzéseket végre kell hajtani:

1. Ellenőrizze, hogy a BLUEBUS LED rendszeresen felvillog-e másodpercenként egy alkalommal.
2. Ellenőrizze, hogy a fotocella LED-jei (RX és TX) villognak-e, a villogás típusa lényegtelen, mert az egyéb tényezőktől függ.
3. Ellenőrizze, hogy a FLASH bemenetre csatlakoztatott villogólámpa kikapcsolt állapotban legyen.

Ha a fenti feltételek nem teljesülnek, azonnal szüntesse meg a vezérlés tápellátását és ellenőrizze a csatlakozásokat. További hasznos útmutató az esetleges hiba feltáráshoz a **Hibaelhárítás** fejezetben található.

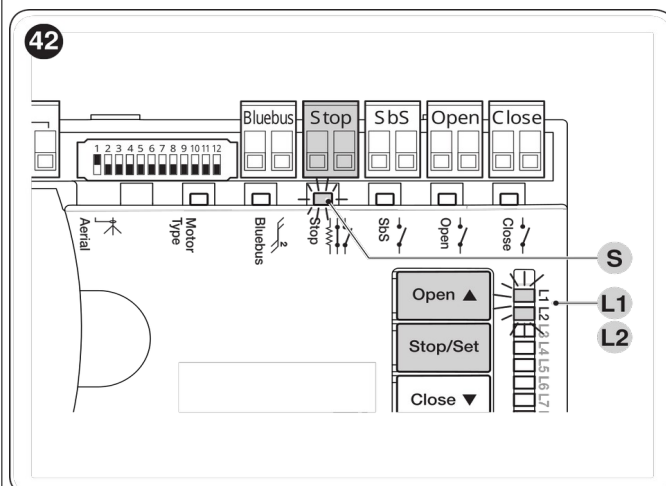
Eszköz feltanítása

A beüzemelést követően a vezérlőegységnek fel kell ismernie minden berendezést melyet a **BLUEBUS** és a **STOP** bemenetekre keresztül csatlakoztattak.

⚠ A felismertési eljárást akkor is végre kell hajtani, ha nincs eszköz csatlakoztatva a vezérlőegységhez.

A vezérlőegység képes felismerni a különböző csatlakoztatott eszközöket a tanulási eljárásnak köszönhetően, és érzékeli az esetleges anomáliákat.

Ahhoz, hogy ez megtörténjen, végre kell hajtani az eszközök felismertését ha egy új eszközt csatlakoztattak vagy eltávolítottak.



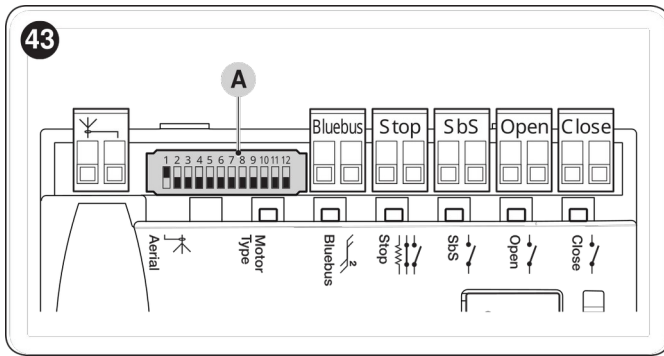
A vezérlésen található **L1** és **L2** LED-ek lassan villognak (lásd **42-es ábra**), jelezvén, hogy a tanulási eljárást végre kell hajtani.

Ehhez tegye a következőt:

1. Nyomja meg egyszerre az **[Open ▲]** és **[Stop/Set]** gombokat
2. Engedje fel a gombokat amint az „**L1**” és „**L2**” LED-ek villogni kezdenek (kb. 3 másodperc)
3. Várjon pár másodpercet, amíg a vezérlőegység végez a tanulási művelettel.
4. A művelet végén a „**STOP**” (**S**) LED világítani kezd, az „**L1**” és „**L2**” LED-ek kialszanak (a „**L3**” és „**L4**” LED-ek villogni kezdenek)

Motor típusválasztó

A vezérlésen található motortípus választóval (43-as ábra) állítható be, hogy mely motortípust akarja vezérelni (lásd alábbi táblázat).



⚠ **A motortípus beállításának a mechanikus végállások feltanítása előtt meg kell történnie.**

⚠ **Az alábbi táblázatban nem szereplő DIP kapcsoló beállítás nem engedélyezett!**

Motor típus kiválasztása

Motor típus	Motor választó	Oview azonosító
HK7024		HYKE
HK7024HS		HYKEHS

A Mechanikus végállások feltanítása

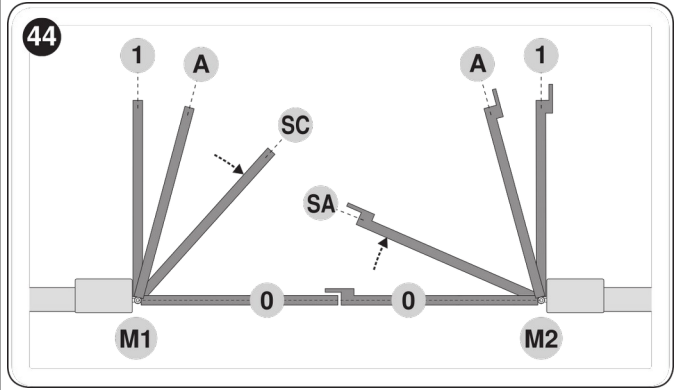
Miután a csatlakoztatott eszközök feltanulásra kerültek, a mechanikus végállásokat (teljes nyitás és teljes zárás) if fel kell tanítani. Ez három módon történhet: **automata**, **manuális** és **kevert** feltanítási módban.

Automata módban a vezérlőegység megtanulja a mechanikus végpontokat, kiszámítja a megfelelő kapuszárny eltolásokat és a lassítási pontokat („SA” és „SC”), lásd 44-es ábra.

⚠ **Mielőtt megkezdené az öntanuló eljárást automata üzemmódban, ellenőrizze, hogy a motorerő megfelelő-e a használt motortípustól függően (lásd 2-es szintű programozás - állítható paraméterek - L5 funkció).**

Manuális módban a pozíciók (lásd 44-es ábra) egyenként állíthatók be a kapuszárny kívánt pontjainak megfelelően. A programozás során a pozíciók a nyolc LED villogásával azonosíthatóak („L1...L8”, lásd **Programozási pozíciók** táblázat).

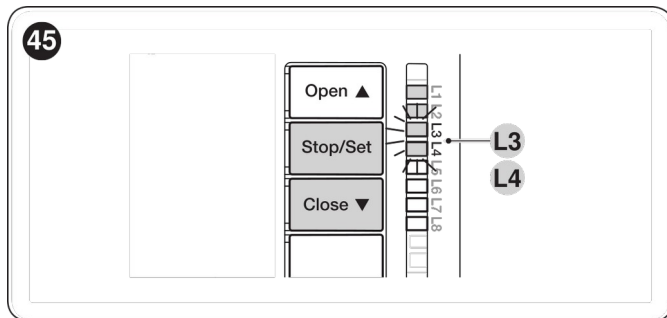
Kevert módban az automatikus módot követően lehetőség van a pozíciók finomhangolására manuális módon „0” és az „1” pozíció kivételével.



Programozási pozíciók

Pozíció	LED	Leírás
„0” pozíció (1-es motor)	L1	Maximális záró pozíció: amikor a kapuszárny az 1-es motorhoz képest a mechanikus ütközőhöz ér
„0” pozíció (2-es motor)	L2	Maximális záró pozíció: amikor a kapuszárny az 2-es motorhoz képest a mechanikus ütközőhöz ér
„SA” pozíció (2-es motor)	L3	Előnyitás: a 2-es motorhoz tartozó kapuszárny pozíciója, amikor az 1-es motorhoz tartozó kapuszárny elindul
„A” pozíció (1-es motor)	L4	Kívánt nyitási pozíció: az 1-es motorhoz tartozó kapuszárny nyitási végpontja, mely beállítható a mechanikus végállás előtt is tetszőlegesen bárhol a „0” és „1” pozíció között
„A” pozíció (2-es motor)	L5	Kívánt nyitási pozíció: az 2-es motorhoz tartozó kapuszárny nyitási végpontja, mely beállítható a mechanikus végállás előtt is tetszőlegesen bárhol a „0” és „1” pozíció között
„SC” pozíció (1-es motor)	L6	Előzárás: az 1-es motorhoz tartozó kapuszárny pozíciója, amikor a 2-es motorhoz tartozó kapuszárny elindul
„1” pozíció (1-es motor)	L7	Maximális nyitási pozíció: amikor a kapuszárny az 1-es motorhoz képest a mechanikus ütközőhöz ér
„1” pozíció (2-es motor)	L8	Maximális nyitási pozíció: amikor a kapuszárny az 2-es motorhoz képest a mechanikus ütközőhöz ér

Tanítás automatikus módban



Az automatikus feltanítás a következőképpen történik:

1. Nyomja meg egyszerre a **[Stop/Set]** és **[Close▼]** gombokat.
2. Engedje fel a gombokat amint az „L3” és az „L4” LED gyorsan villogni kezd (kb. 5 másodperc)
3. Ellenőrizze, hogy a rendszer végrehajtja-e a következő műveleteket:
 - a. Az 1-es motor lassan bezár a mechanikus záróütközőig
 - b. A 2-es motor lassan bezár a mechanikus záróütközőig
 - c. A 2-es és az 1-es motor lassú nyitási manővert végez a mechanikus nyitási ütközőig
 - d. Az 1-es és a 2-es motor gyors zárást hajt végre.

⚠ **Ha az első manőver (a) nem az 1-es motorhoz tartó kapuszárnyat kezdené bezárni, hanem a 2-es motorhoz tartozó kapuszárny indul el, nyomja meg az [Open▲] vagy a [Close▼] gombot a művelet megszakításához. Ezután a vezérlőegységen cserélje meg az 1-es motor és a 2-es motor bekötési pontját a hozzájuk tartozó enkódereket. Ha ez megtörtént, ismételje meg az automatikus tanítási eljárást.**

⚠ **Ha az első két manőver (a és b) nem zárási, hanem nyitási manővert hajt végre, nyomja meg az [Open▲] vagy a [Close▼] gombot a művelet megszakításához. Ezután a vezérlőegységen fordítsa meg a motor (vagy motorok) csatlakozójának helyzetét. Ha ez megtörtént, ismételje meg az automatikus tanítási eljárást.**

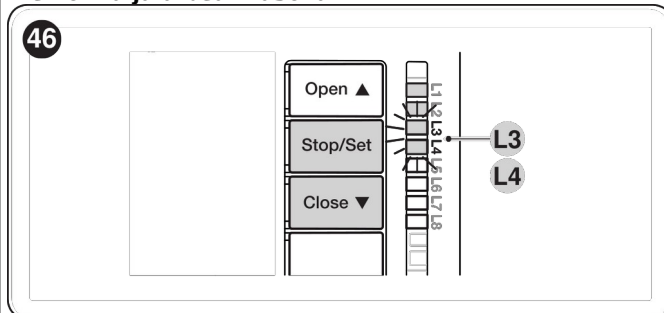
4. Amint a zárási manőver véget ért (d) mindkét motor esetében az „L3” és „L4” LED-ek kialszanak, jelezvén, hogy a feltanulási eljárás sikeresen végbement.

⚠ **Ha az automatikus tanulás közben egy fotocella vagy a STOP bemenetre csatlakoztatott eszköz beavatkozik, akkor az eljárás megszakad, melyet az „L1” LED villogással jelez. Ekkor az Automatikus tanítási eljárást meg kell ismételni.**

⚠ **Az Automatikus tanítási eljárás bármikor újrafuttatható, akár a telepítést követően is, például ha mechanikus ütközők pozíciója megváltozik.**

Tanítás manuális módban

⚠ **A tanítási eljárás során az egymást követő gombnyomások között maximum 10 másodperc telhet el. 10 másodperc tétlenség után a vezérlőegység automatikusan kilép a tanulási fázisból, és memorizálja a beállításokat.**



⚠ **Amikor az „L1...L8” LED-ek villognak, a LED-ek közötti váltáshoz nyomja meg röviden az [Open▲] vagy a [Close▼] gombot (a LED villogással jelzi az aktuális pozíciót).**

⚠ **Amíg az „L1...L8” LED-ek villognak, a motor mozgatásához tartsa lenyomva az [Open▲] vagy a [Close▼] gombot az iránynak megfelelően.**

A manuális feltanítás a következőképpen történik:

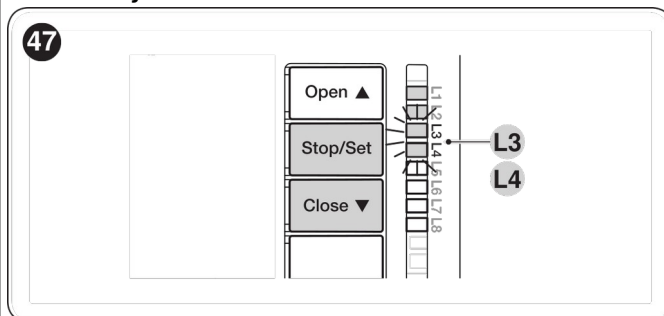
1. Nyomja meg egyszerre a **[Stop/Set]** és **[Close▼]** gombokat.
2. Engedje fel a gombokat amint az „L1” LED gyorsan villogni kezd (kb. 3 másodperc)
3. Az „L1” LED villog: **1-es motor „0” pozíció**
 - az 1-es motor „0” (44-es ábra) pozícióba történő mozgatásához nyomja meg az **[Open▲]** vagy a **[Close▼]** gombot. Amint a kapuszárny elérte a kívánt pozíciót, engedje fel a gombot a manőver befejezéséhez.
 - A pozíció memorizálásához tartsa lenyomva a **[Stop/Set]** gombot 3 másodpercig (két másodpercet követően az „L1” LED folyamatosan világít, majd a **[Stop/Set]** felengedése után az „L2” LED kezd villogni).
4. Az „L2” LED villog: **2-es motor „0” pozíció**
 - a 2-es motor „0” (44-es ábra) pozícióba történő mozgatásához nyomja meg az **[Open▲]** vagy a **[Close▼]** gombot. Amint a kapuszárny elérte a kívánt pozíciót, engedje fel a gombot a manőver befejezéséhez.
 - A pozíció memorizálásához tartsa lenyomva a **[Stop/Set]** gombot 3 másodpercig (két másodpercet követően az „L2” LED folyamatosan világít, majd a **[Stop/Set]** felengedése után az „L3” LED kezd villogni).
5. Az „L3” LED villog: **2-es motor „SA” pozíció**
 - az 2-es motor „SA” (44-es ábra) pozícióba történő mozgatásához nyomja meg az **[Open▲]** vagy a **[Close▼]** gombot. Amint a kapuszárny elérte a kívánt pozíciót, engedje fel a gombot a manőver befejezéséhez.
 - A pozíció memorizálásához tartsa lenyomva a **[Stop/Set]** gombot 3 másodpercig (két másodpercet követően az „L3” LED folyamatosan világít, majd a **[Stop/Set]** felengedése után az „L4” LED kezd villogni).
6. Az „L4” LED villog: **1-es motor „A” pozíció**
 - az 1-es motor „A” (44-es ábra) pozícióba történő mozgatásához nyomja meg az **[Open▲]** vagy a **[Close▼]** gombot. Amint a kapuszárny elérte a kívánt pozíciót, engedje fel a gombot a manőver befejezéséhez.
 - A pozíció memorizálásához tartsa lenyomva a **[Stop/Set]** gombot 3 másodpercig (két másodpercet követően az „L4” LED folyamatosan világít, majd a **[Stop/Set]** felengedése után az „L5” LED kezd villogni).

- 7. Az „L5” LED villog: 2-es motor „A” pozíció**
 - a 2-es motor „A” (44-es ábra) pozícióba történő mozgathatáshoz nyomja meg az [Open▲] vagy a [Close▼] gombot. Amint a kapuszárny elérte a kívánt pozíciót, engedje fel a gombot a manőver befejezéséhez.
 - A pozíció memorizálásához tartsa lenyomva a [Stop/Set] gombot 3 másodpercig (két másodpercet követően az „L5” LED folyamatosan világít, majd a [Stop/Set] felengedése után az „L6” LED kezd villogni).
- 8. Az „L6” LED villog: 1-es motor „SC” pozíció**
 - az 1-es motor „SC” (44-es ábra) pozícióba történő mozgathatáshoz nyomja meg az [Open▲] vagy a [Close▼] gombot. Amint a kapuszárny elérte a kívánt pozíciót, engedje fel a gombot a manőver befejezéséhez.
 - A pozíció memorizálásához tartsa lenyomva a [Stop/Set] gombot 3 másodpercig (két másodpercet követően az „L6” LED folyamatosan világít, majd a [Stop/Set] felengedése után az „L7” LED kezd villogni).
- 9. Az „L7” LED villog: 1-es motor „1” pozíció**
 - az 1-es motor „1” (44-es ábra) pozícióba történő mozgathatáshoz nyomja meg az [Open▲] vagy a [Close▼] gombot. Amint a kapuszárny elérte a kívánt pozíciót, engedje fel a gombot a manőver befejezéséhez.
 - A pozíció memorizálásához tartsa lenyomva a [Stop/Set] gombot 3 másodpercig (két másodpercet követően az „L7” LED folyamatosan világít, majd a [Stop/Set] felengedése után az „L8” LED kezd villogni).
- 10. Az „L8” LED villog: 2-es motor „1” pozíció**
 - a 2-es motor „1” (44-es ábra) pozícióba történő mozgathatáshoz nyomja meg az [Open▲] vagy a [Close▼] gombot. Amint a kapuszárny elérte a kívánt pozíciót, engedje fel a gombot a manőver befejezéséhez.
 - A pozíció memorizálásához tartsa lenyomva a [Stop/Set] gombot 3 másodpercig (két másodpercet követően az „L8” LED folyamatosan világít, a [Stop/Set] felengedése után).

- ⚠ Ha a rendszernek csak egy motorja van:**
 - az 1-es és 2-es pontban leírtakat hajtsa végre
 - a 3-as és 9-es pontnál tartsa lenyomva a [Stop/Set] gombot 3 másodpercig majd engedje fel.
 - 2 másodperc múlva a megfelelő LED világítani kezd amíg a [Stop/Set] gombot felengedi. Ezután a következő LED kezd el villogni.
Ne programozza a következő pozíciókat: L3 LED (motor 2 SA), L4 LED (motor1 A) és L6 LED (motor1 SC). Az aktuális programozási pozícióból való továbblépéshez nyomja meg az [Open▲] vagy a [Close▼] gombok egyikét, és a LED jelezni fogja az aktuális programozási pozíciót.

Tanítás kevert módban

⚠ A tanítási eljárás során az egymást követő gombnyomások között maximum 10 másodperc telhet el. 10 másodperc tétlenség után a vezérlőegység automatikusan kilép a tanulási fázisból, és memorizálja a beállításokat.

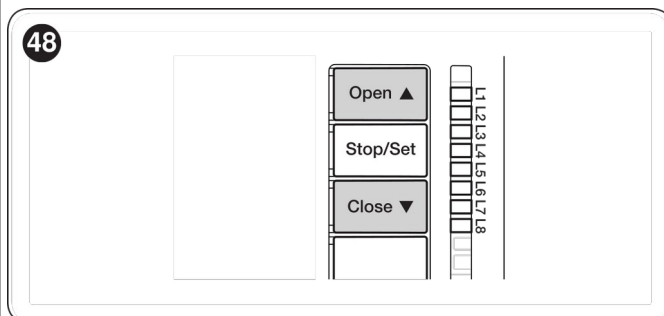


Az kevert módú feltanítás a következőképpen történik:

1. Futtassa az öntanulási eljárást a **Tanítás automatikus módban** fejezetben leírtak szerint.
2. Nyomja meg egyszerre a [Stop/Set] és [Close▼] gombokat
3. Engedje fel a gombokat, amint az „L1” LED villogni kezd.
4. A pozíciók közötti (L1...L8 LED) váltáshoz nyomja meg röviden az [Open▲] vagy a [Close▼] gombot.
5. Ismétlje meg az utolsó műveletet a többi pozíció megváltoztatásához-
6. A tanulási fázisból történő kilépéshez az „L8”-as szinten nyomja meg a [Close▼] gombot.

A kapuszárnyak mozgásának ellenőrzése

A tanulási fázist követően javasolt néhány nyitási és zárási manővert végrehajtani, hogy ellenőrizze, hogy a kapu megfelelően mozog-e és nincs-e telepítési vagy beállítási hiba.



Az ellenőrzéshez hajtsa végre a következőket:

1. Nyomja meg az [Open▲] gombot (48-as ábra). Ellenőrizze a gyorsítást, a sebességet és a lassítási fázist a nyitási manőver során.
2. Nyomja meg az [Close▼] gombot (48-as ábra). Ellenőrizze a gyorsítást, a sebességet és a lassítási fázist a zárási manőver során. Amint a manőver befejeződött, a kapuszárnyaknak tökéletesen záródniuk kell a mechanikus végállásoknak megfelelően.
3. Ellenőrizze, hogy az előzőekben beállított funkciókat a vezérlés helyesen megtanulta-e.

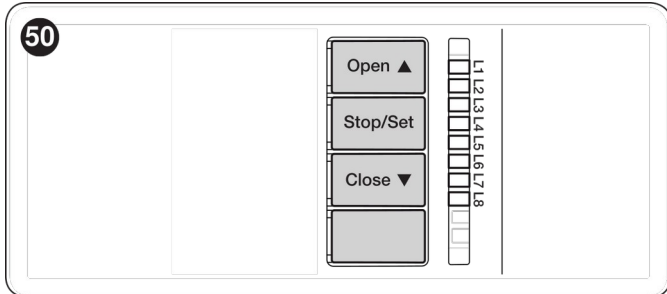
Külső eszköz csatlakoztatása a vezérléshez

A rendszerhez további külső eszközök csatlakoztathatóak (pl. transzponder kártyaolvasó, kulcsos kapcsoló világítás, stb...), ehhez a vezérlés 24VDC max. 200mA tápfeszültséget biztosít az **SbS**(pozitív) és a **STOP** (negatív) sorkapcsokon keresztül.

⚠ Az SbS és STOP csatlakozásokon a feszültség akkor is rendelkezésre áll, ha „Stand-by” funkció engedélyezve van a vezérlőegységen

Programozás

A vezérlésen 3 programozó gomb található, ezek az **[Open▲]**, a **[Stop/Set]** és a **[Close▼]** gombok, melyek parancsok kiadására használhatóak a tesztelési szakaszban, valamint ezekkel lehet programozni a rendszer funkcióit (lásd 50-es ábra). A **[Radio]** gomb programozási szinten nincs használatban.



A lehetséges programozási funkciók két programozási szinten vannak csoportosítva, melyek aktuális állapotát nyolc LED jelzi (L1...L8). Ha a LED világít, akkor a funkció engedélyezve van, ha a LED nem világít, akkor a funkció le van tiltva.

A programozó gombok használata

- [Open▲]** Gomb a nyitási parancs kiadására. Kiválasztó gomb a programozási fázisban.
- [Stop/Set]** Gomb a kiadott manőver megállítására. Ha 5 másodpercnél tovább nyomja, belép a programozási módba.
- [Close▼]** Gomb a zárasi parancs kiadására. Kiválasztó gomb a programozási fázisban.
- [Radio]** Nincs használatban.

1-es szintű programozás (ON-OFF)

Minden 1-es szintű funkció gyári beállítása „OFF”, azaz le van tiltva, ez bármikor megváltoztatható. A funkciók leírása az alábbi, **1-es szintű funkciók (ON-OFF) táblázatban** találhatóak.

1-es szintű programozás menete

⚠ **A tanítási eljárás során az egymást követő gombnyomások között maximum 10 másodperc telhet el. 10 másodperc tétlenség után a vezérlőegység automatikusan kilép a tanulási fázisból, és memorizálja a beállításokat.**

Az 1-es szintű programozás menete:

1. Tartsa lenyomva a **[Stop/Set]** gombot, amíg az „L1” LED villogni kezd.
2. Engedje fel a **[Stop/Set]** gombot amint az „L1” LED villog.
3. Nyomja meg az **[Open▲]** vagy a **[Close▼]** gombot hogy a villogó LED-et a módosítani kívánt funkcióhoz tartozó LED-hez helyezze.
4. Nyomja meg a **[Stop/Set]** gombot az aktuális LED-nek megfelelő funkció aktiválásához / inaktiválásához:
 - rövid villogás: OFF (funkció letiltva)
 - hosszú villogás: ON (funkció engedélyezve)
5. várjon 10 másodpercet a programozási módból való kilépéshez

⚠ **Más funkció beállításához (ON-OFF) az eljárás alatt ismétlje meg a 2-es és 3-as pontban leírtakat.**

1-es szintű programozás (ON-OFF)

LED	Funkció	Leírás
L1	Automata zárás	Funkció engedélyezve (ON): nyitást követően szünetet hajt végre (a beállított szünetidőnek megfelelően), azután a vezérlőegység automata zárast hajt végre. A szünetidő gyárilag 30 másodpercre van beállítva. Funkció letiltva (OFF): A rendszer félautomata üzemmódban működik.
L2	Fotocella után zár	Funkció engedélyezve (ON): ha a fotocellák a nyitási vagy zárasi manőver során beavatkoznak, a szünetidő 5 másodpercre csökken függetlenül a beállított szünetidőtől. Kikapcsolt „Automata zárás” esetén ha nyitási vagy zárasi manőver során a fotocellák beavatkoznak, az „Automata zárás”-ban beállított szünetidő aktiválódik. Funkció letiltva (OFF): funkció letiltva.
L3	Mindig zár	Funkció engedélyezve (ON): rövid ideig tartó áramkimaradás esetén, az áramellátás helyreállítását követően 10 másodperccel a vezérlés érzékeli, hogy a kapu nyitva van, ezért automatikusan zárasi manővert indít, melyet 5 másodperces elővillogás előz meg. Funkció letiltva (OFF): az áramellátás helyreállítását követően a kapu a korábbi pozícióban marad.
L4	Minden Stand-by	Funkció engedélyezve (ON): A manőver befejezését követően 1 perccel a vezérlés kikapcsolja a Bluebus kimentre csatlakoztatott eszközöket és a Bluebus LED kivételével az összes LED-et, mely lassabban villog. Amint a vezérlés újabb parancsot kap, visszaállítja a normál működést némi késleltetéssel. Az a funkció arra szolgál, hogy csökkentse a fogyasztást, mely fontos, ja a rendszer akkumulátorról vagy solar egységről működik. Funkció letiltva (OFF): funkció letiltva.
L5	Figyelmeztető lámpa / kertvilágítás	Funkció engedélyezve (ON): Az elektromos zár kimenet kertvilágítás módban üzemel. Funkció letiltva (OFF): A kimenet elektromos zár módban üzemel.
L6	Elővillogás	Funkció engedélyezve (ON): A villogólámpa a manőver megkezdése előtt 3 másodperccel villogni kezd. Funkció letiltva (OFF): A villogólámpa a manőver kezdetekor kezd villogni

L7	„Close” hozzárendelése a kiskapu funkcióhoz	Funkció engedélyezve (ON): A Close bemenetet átkapcsolja kiskapu funkcióra Funkció letiltva (OFF): funkció letiltva.
L8	„Gate Open Indicator” vagy karbantartás jelző	Funkció engedélyezve (ON): a Gate Open Indicator kimenet Karbantartás üzemmódra állítva Funkció letiltva (OFF): a kiment Gate Open Indicator üzemmódban működik.

2-es szintű programozás (állítható paraméterek)

Minden 2-es szintű funkció gyári beállítása szürke színnel van jelölve a **2-es szintű programozás (állítható paraméterek)** táblázatban. Az értékek bármikor megváltoztathatóak. A paraméterek 1-8-ig terjedő skálán állíthatóak be. Ellenőrizze a táblázat alapján az egyes LED-ekhez tartozó paramétereket.

2-es szintű programozás menete

⚠ **A tanítási eljárás során az egymást követő gombnyomások között maximum 10 másodperc telhet el. 10 másodperc tétlenség után a vezérlőegység automatikusan kilép a tanulási fázisból, és memorizálja a beállításokat.**

A 2-es szintű programozás menete:

1. Tartsa lenyomva a **[Stop/Set]** gombot, amíg az „L1” LED villogni kezd.
2. Engedje fel a **[Stop/Set]** gombot amint az „L1” LED villog.
3. Nyomja meg az **[Open▲]** vagy a **[Close▼]** gombot a , hogy a villogó LED-et a módosítani kívánt paraméterhez tartozó beviteli LED-hez helyezze.
4. Tartsa lenyomva a **[Stop/Set]** gombot. A **[Stop/Set]** gomb nyomva tartása közben:
 - várjon 3 másodpercet amíg a módosítandó paraméter aktuális szintjét jelző LED kigyullad.
 - Nyomja meg az **[Open▲]** vagy a **[Close▼]** gombot a LED-hez hozzárendelt paraméter megváltoztatásához.
5. Engedje fel a **[Stop/Set]** gombot.
6. várjon 10 másodpercet a programozási módból való kilépéshez.

⚠ **Ha több paramétert szeretne megváltoztatni, a beállítás során ismétlje meg a 2-4 lépéseket.**

⚠ **Az alábbi táblázatban a gyári beállítások szürke kiemeléssel vannak jelölve.**

2-es szintű programozás (állítható paraméterek)				
Belépési LED	Paraméter	LED szint	Beállítási érték	Leírás
L1	Szünetidő	L1	5 másodperc	A szünetidő, más szóval az az idő állítható be, hogy a kapu mennyi idő elteltével záródjon be automatikusan, ha ez a funkció engedélyezve van.
		L2	15 másodperc	
		L3	30 másodperc	
		L5	45 másodperc	
		L5	60 másodperc	
		L6	80 másodperc	
		L7	120 másodperc	
		L8	180 másodperc	
L2	Step-By-Step funkció	L1	Nyit - Stop - Zár - Stop	Az SbS, Open és Close bemenetekre társított parancsok sorrendje változtatható meg. Megjegyzés: az L4, L5, L7 és L8 beállításával az Open és Close parancs is megváltozik.
		L2	Nyit - Stop - Zár - Nyit	
		L3	Nyit - Zár - Nyit - Zár	
		L4	TÁRSASHÁZ ÜZEMMÓD: A nyitási manőver során a Step-by-step és Open parancsok nem okoznak semmilyen hatást, ehelyett a Close parancs megváltoztatja a manővert, azaz a kapuszárnyak zárását. A zárási manőver során az Open parancsok megfordítják a záró manővert, a Close parancs nem vált ki hatást.	
		L5	TÁRSASHÁZ ÜZEMMÓD 2: A nyitási manőver során a Step-by-step és Open parancsok nem okoznak semmilyen hatást, ehelyett a Close parancs megváltoztatja a manővert, azaz a kapuszárnyak zárását. Ha a kiadott parancs 2 másodpercnél tovább tart, akkor Stop parancs kerül végrehajtásra. A zárási manőver során az Open parancsok megfordítják a záró manővert, a Close parancs nem vált ki hatást. Ha a kiadott parancs 2 másodpercnél tovább tart, akkor Stop parancs kerül végrehajtásra.	
		L6	STEP-BY-STEP 2: 2 másodpercnél rövidebb parancs kiskapu nyitást hajt végre	
		L7	Hold-to-run - a parancs csak nyomva tartott gomb esetén hajtódik végre, amint a nyomva tartás megszakad, a manőver megáll.	
		L8	Félautomata nyitás, Hold-to-run zárás	

2-es szintű programozás (állítható paraméterek) folytatás				
Belépési LED	Paraméter	LED szint	Beállítási érték	Leírás
L3	Motor sebesség	L1	Nagyon lassú	Motor sebességének beállítása a lassítási pontok között.
		L2	Lassú	
		L3	Közepes	
		L4	Gyors	
		L5	Nagyon gyors	
		L6	Extrém gyors	
		L7	Gyorsan nyit, lassan zár	
		L8	Extrém gyorsan nyit, közepes sebességgel zár	
L4	Motor tehermentesítés zárás után	L1	Minimális tehermentesítés (körülbelül 100ms)	Mindkét motor esetében beállítható a zárás után a motor tolóerejének csökkentése rövid irányváltás időtartamának megváltoztatásával.
		L2	2-es szint:...	
		L3	3-as szint:...	
		L4	4-es szint:...	
		L5	5-ös szint:...	
		L6	6-os szint:...	
		L7	7-es szint:...	
		L8	Maximális tehermentesítés (körülbelül 800ms)	
L5	Motorerő	L1	1-es szint: minimum erő	A motorerő állítható be.
		L2	2-es szint:...	
		L3	3-as szint:...	
		L4	3-es szint:...	
		L5	5-ös szint:...	
		L6	6-os szint:...	
		L7	7-es szint:...	
		L8	8-as szint: maximum erő	
L6	Kiskapu vagy részleges nyitás	L1	Kiskapu 1 (az M2 szárny a teljes út 1/4-ét nyitja)	A kiskapu funkcióra programozott parancs nyitási szög beállítása. Az L5, L6, L7 és L8 szinten a minimális nyitás a legkisebb nyitási szögre vonatkozik, Például ha az M1 110°-ot és az M2 90°-ot nyit, akkor a minimális nyitás 90°.
		L2	Kiskapu 2 (az M2 szárny a teljes út 1/2-ét nyitja)	
		L3	Kiskapu 3 (az M2 szárny a teljes út 3/4-ét nyitja)	
		L4	Kiskapu 4 (az M2 szárny a teljesen kinyílik)	
		L5	Részleges nyitás 1 (mindkét szárny a minimális szint 1/4-ét nyitja)	
		L6	Részleges nyitás 2 (mindkét szárny a minimális szint 1/2-ét nyitja)	
		L7	Részleges nyitás 3 (mindkét szárny a minimális szint 3/4-ét nyitja)	
		L8	Részleges nyitás 4 (mindkét szárny a minimális szintre nyit)	
L7	Karbantartás jelző	L1	500	A manőverek száma állítható be, mely után a rendszer jelzi a karbantartás szükségességét (lásd a Karbantartás jelző funkció pontot)
		L2	1000	
		L3	1500	
		L4	2500	
		L5	5000	
		L6	10000	
		L7	15000	
		L8	20000	

2-es szintű programozás (állítható paraméterek) folytatás

Belépési LED	Paraméter	LED szint	Beállítási érték	Leírás
L8	Meghibásodások listája	L1	Az első manőver eredménye	Az utolsó 8 manőver során fellépő rendellenességek típusa ellenőrizhető (lásd Rendellenesség napló)
		L2	A második manőver eredménye	
		L3	A harmadik manőver eredménye	
		L4	A negyedik manőver eredménye	
		L5	Az ötödik manőver eredménye	
		L6	A hatodik manőver eredménye	
		L7	A hetedik manőver eredménye	
		L8	A nyolcadik manőver eredménye	

Speciális Funkciók

„Move Anyway” - „Mindenképpen működjön” funkció

Ennek a funkciónak a segítségével az automatika akkor is működtethető, ha egy vagy több biztonsági berendezés üzemen kívül kerülne (például meghibásodás).

Az automatika „Hold-to-run” (tartsd lenyomva) módban vezérelhető az alábbi leírás szerint:

1. Adja ki a kívánt parancsot az adóval, külső nyomógombbal vagy egyéb csatlakoztatott eszközön. Amennyiben a parancs végrehajtódik, és a kapuszárnyak rendeltetésszerűen mozognak nincs teendő, ha nem, lépjen a 2-es pontra.
2. 3 másodpercen belül nyomja meg ismét a parancsot kiadó eszköz gombját, és tartsa lenyomva.
3. Az ezt követő 2 másodperc után a rendszer végrehajtja a kiadott parancsnak megfelelő manővert Hold-to-run üzemmódban, a manőver a gomb nyomva tartásáig tart.

⚠ Amikor a biztonsági eszközök nem működnek, a figyelmeztetőlámpa néhány felvillanással jelzi a probléma típusát. A hiba beazonosításához keresse fel a Hibaelhárítás fejezetet.

Karbantartás jelző funkció

Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a rendszer jelezze a felhasználónak az időszakos karbantartás szükségességét. A karbantartás jelzés az **OGI** kimenetre csatlakoztatott lámpán keresztül jelez, ha a kimenet **Karbantartás jelző** üzemmódra van állítva.

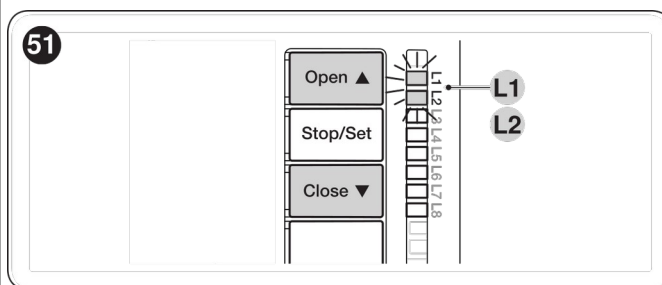
Ez a beállítás kizárólag Oview programozóegységgel lehetséges (keresse fel az **Oview programozóegység csatlakoztatása** fejezetet).

⚠ A különböző visszajelzések leírása az alábbi táblázatban találhatóak.

Karbantartás jelző visszajelzései	
Manőverek száma	Jelzés
80%-kal a limit alatt	A nyitási manőver kezdetén a lámpa 2 másodpercig villog
81% és 100% limit között	A manőver alatt a lámpa folyamatosan villog
100% felett	A lámpa folyamatosan villog

Memória törlése

⚠ A művelet visszaállítja a vezérlést a gyári értékekre. Minden korábban testre szabott beállítás elvész!



A vezérlés gyári beállításainak visszaállításához tegye a következőket:

1. Tartsa lenyomva az **[Open▲]** és **[Close▼]** gombokat amíg az **L1** és **L2** LED villogni kezd.
2. Engedje fel a gombokat.

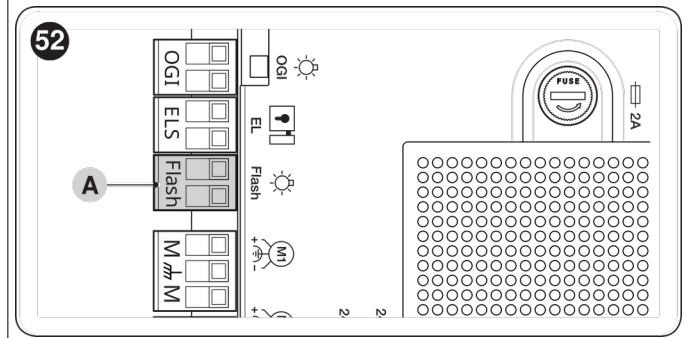
Hibaelhárítás

Bizonyos eszközök úgy vannak beállítva, hogy visszajelzést adnak működésükről vagy esetleges rendellenességről.

Visszajelzés a figyelmeztető lámpán keresztül

Ha a **Flash** kimenetre figyelmeztető lámpa van csatlakoztatva (**A**), akkor a lámpa másodpercenként felvillan amíg az aktuális manőver végbemegy.

Ha rendellenesség lépne fel, ezt a figyelmeztető lámpa rövidebb felvillanásokkal jelzi, mely 1 másodperc szünet után ismétlődik. A rendellenesség beazonosításához használja a **Flash kimenetre csatlakoztatott figyelmeztető lámpa jelzései** táblázatot.

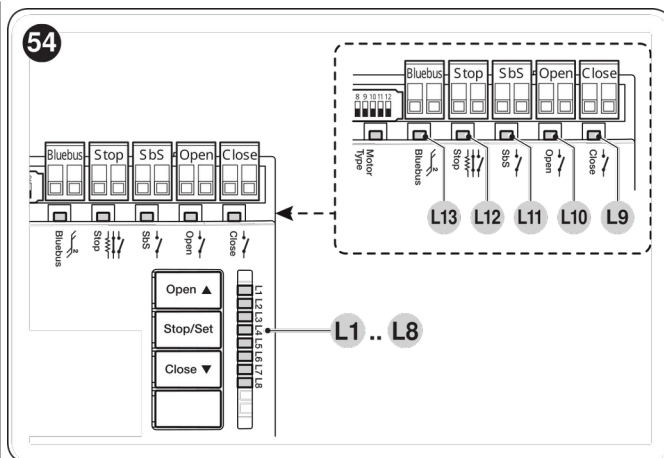
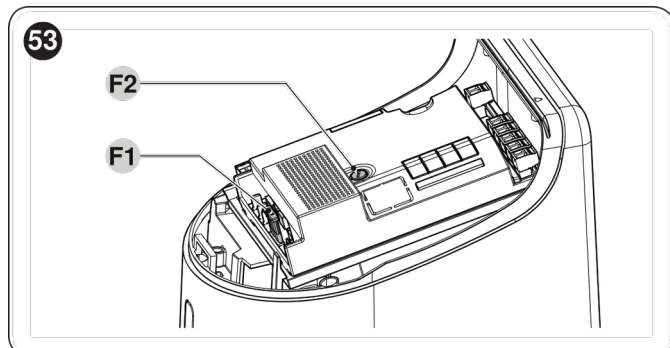


A Flash kimenetre csatlakoztatott figyelmeztető lámpa jelzései (52-es ábra)

Felvillanás	Rendellenesség	Lehetséges megoldás
1 rövid piros villanás 1 másodperc szünet 1 rövid piros villanás	BlueBus rendszer hiba	A manőver megkezdése előtt, a csatlakoztatott BlueBus eszközök ellenőrző folyamat során nem észlelhető a korábban feltanított eszközök egyike. Lehetséges, hogy a rendszerben található egy lekapcsolt vagy meghibásodott eszköz: ezeket ellenőrizze vagy szükség esetén cserélje ki. Lehetséges, hogy változás történt a BlueBus rendszerben, ekkor az eszközfelismertetést újra végre kell hajtani.
2 rövid piros villanás 1 másodperc szünet 2 rövid piros villanás	Fotocella beavatkozása	Egy vagy több fotocella beavatkozásának hatására a manőver megállt vagy megfordult. Ellenőrizze, hogy a fotocella hatósugarában nincs-e akadály.
3 rövid piros villanás 1 másodperc szünet 3 rövid piros villanás	Az Akadályérzékelés beavatkozása a beállított motorerő szintjének megfelelően	A manőver során a motor / motorok ellenállásba ütköztek. Ellenőrizze ennek okát és növelje a motorerőt, ha az szükséges.
4 rövid piros villanás 1 másodperc szünet 4 rövid piros villanás	Beavatkozás a Stop bemeneten keresztül	A manőver megkezdésekor vagy a manőver során a Stop bemeneten keresztül beavatkozás történt. Ellenőrizze ennek a kiváltó okát.
5 rövid piros villanás 1 másodperc szünet 5 rövid piros villanás	Hiba a vezérlés belső konfigurációjában	Várjon legalább 30 másodpercet, majd próbáljon kiadni egy újabb parancsot. Szükség esetén áramtalanítsa a vezérlő egységet. Ha a hiba továbbra is fennáll, komoly meghibásodás lépett fel és a vezérlőegység cserére szorul.
6 rövid piros villanás 1 másodperc szünet 6 rövid piros villanás	A maximális óránkénti működési ciklus túllépése	Várjon néhány percet amíg a manőver korlátozó eszköz a maximális ciklushatár alá esik.
7 rövid piros villanás 1 másodperc szünet 7 rövid piros villanás	Nyomatott áramkör rendellenessége	Várjon legalább 30 másodpercet, majd próbáljon kiadni egy újabb parancsot. Szükség esetén áramtalanítsa a vezérlő egységet. Ha a hiba továbbra is fennáll, komoly meghibásodás lépett fel és a vezérlőegység cserére szorul.
8 rövid piros villanás 1 másodperc szünet 8 rövid piros villanás	Egy már kiadott parancs megakadályozza a később kiadott parancsot	Ellenőrizze az „Always Present” parancs típusát (például ez lehet egy parancs az AUX bemenetre csatlakoztatott időzítőtől).
9 rövid piros villanás 1 másodperc szünet 9 rövid piros villanás	Stop parancson keresztül az automatikát megállították	Oldja fel az automatikát megállító STOP parancsot.
10 rövid piros villanás 1 másodperc szünet 10 rövid piros villanás	Az Akadályérzékelés beavatkozása az enkóderen keresztül	A motorokat a manőver során nagyobb súrlódás érte. Azonosítsa ennek okát.

A vezérlőegység visszajelzései

A vezérlőegység L1-L8-ig jelölt LEDekkel és a nyomógombokhoz társított L9-L13-ig jelölt Ledekkel rendelkezik. Ezekből minden LED speciális visszajelzést ad villanások formájában a normál működés és az esetleges hibás működés során. A LED-ek visszajelzéseinek magyarázata és a hibák lehetséges megoldása a **Vezérlés LEDjeinek visszajelzései** és az **L1...L4 LEDek visszajelzései** táblázatban találhatóak.

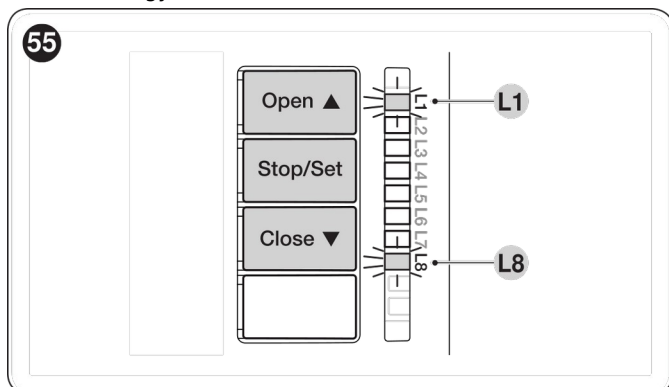


Vezérlés LEDjeinek visszajelzései		
Állapot	Jelentés	Lehetséges megoldás
AZ ÖSSZES LED		
Nem világítanak a LED-ek	A vezérlés nincs hálózati feszültség alatt	Ellenőrizze a vezérlés tápellátását, ellenőrizze, hogy a biztosíték nem égett-e ki. Ha igen, cserélje ki megfelelő mérettel és értékkel rendelkező típusra. Ha a BlueBus Led nem világít vagy villog, komoly meghibásodás lépett fel, és a vezérlőegységet ki kell cserélni.
BLUEBUS LED		
A zöld Led egyáltalán nem világít	Rendellenesség	Ellenőrizze a vezérlés tápellátását, ellenőrizze, hogy a biztosíték nem égett-e ki. Ha igen, cserélje ki megfelelő mérettel és értékkel rendelkező típusra.
A zöld LED folyamatosan világít	Súlyos rendellenesség	Súlyos probléma: áramtalanítsa a berendezést, és ha az állapot továbbra is fennáll, cserélje ki a vezérlőegységet.
A zöld LED másodpercenként egyszer felvillan	Minden rendben működik	Rendeltetésnek megfelelő működés.
A zöld LED kétszer gyorsan felvillan	A bemenetek változó állapota	Rendeltetés szerű, ha a vezérlés parancsot kap az Open, Close, SbS, Stop bemenetekeken keresztül, a fotocellák beavatkoznak, vagy adón keresztül parancsot kap a rádióvevő.
Több egymás utáni piros LED felvillanás, majd 1 másodperc szünet	Változó	Olvassa el a A Flash kimenetre csatlakoztatott figyelmeztető lámpa jelzései táblázatban leírtakat.
STOP LED		
Nem világít	Beavatkozás a Stop bemeneten	Ellenőrizze a Stop bemenetre csatlakoztatott eszközt
Világít	Minden rendben	Stop bemenet aktív
SbS LED		
Nem világít	Minden rendben	SbS bemenet inaktív
Világít	Beavatkozás az SbS bemeneten	Rendeltetés szerű, ha az SbS bemenetre csatlakoztatott eszköz aktív.
OPEN LED		
Nem világít	Minden rendben	Open bemenet inaktív
Világít	Beavatkozás az Open bemeneten	Rendeltetés szerű, ha az Open bemenetre csatlakoztatott eszköz aktív.
CLOSE LED		
Nem világít	Minden rendben	Close bemenet inaktív
Világít	Beavatkozás a Close bemeneten	Rendeltetés szerű, ha a Close bemenetre csatlakoztatott eszköz aktív.

L1...L4 LEDek visszajelzései		
Állapot	Jelentés	Lehetséges megoldás
L1-L2 LED		
Lassú villogás	A BlueBus-ra csatlakoztatott eszközök száma megváltozott vagy a BlueBus tanulófázis nem ment végbe	Ha szükséges futtassa a feltanítási eljárást (lásd Eszköz feltanítása pont)
L3-L4 LED		
Lassú villogás	A mechanikus végpontok feltanulása nem ment végbe vagy a mechanikus végpontok feltanulása után a DIP kapcsolók helyzete megváltozott	Ha szükséges futtassa a feltanítási eljárást (lásd Eszköz feltanítása pont)

Rendellenesség napló

A vezérlés az utolsó nyolc manőverre vonatkozóan jelzi az esetleges rendellenességeket (például a manőver során a fotocellák vagy az élvédelem beavatkozásait)



A rendellenességek listájának ellenőrzéséhez tegye a következőt:

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva a **[Stop/Set]** gombot körülbelül 3 másodpercig.
2. Amint az L1 LED villogni kezd, engedje fel a **[Stop/Set]** gombot.
3. Nyomja meg az **[Open▲]** vagy **[Close▼]** gombot amíg az L8 LED kezd villogni (Rendellenesség napló).
4. Tartsa nyomva a **[Stop/Set]** gombot (a gombot az 5-ös és 6-os pont alatt nyomva kell tartani).
5. Várjon 3 másodpercet, ezt követően az L1 LED az utolsó manőver eredményének megfelelően kigyullad.
6. Nyomja meg és tartsa lenyomva a **[Open▲]** vagy **[Close▼]** gombot, hogy kiválassza a manőverhez tartozó LED-et, mely a **A Flash kimenetre csatlakoztatott figyelmeztető lámpa jelzései** táblázat szerint küld visszajelzést a rendellenességről.
7. Kilépéshez engedje fel a **[Stop/Set]** gombot.

További Információk

Eszköz hozzáadása vagy eltávolítása

A rendszer összeállítását követően lehetőség van további eszközök hozzáadására vagy meglévők eltávolítására bármikor. A BlueBus és Stop bemenetekhez különféle típusú eszközök csatlakoztathatók a következő bekezdésekben leírtak szerint.

⚠ Miután új eszközt adott hozzá a rendszerhez vagy meglévőt távolított el ismételten végre kell hajtani a feltanítási eljárást.

BlueBus

A BlueBus olyan technológia, mely lehetővé teszi a kompatibilis eszközök csatlakoztatását két vezetéken keresztül, mely mind a tápellátásért, mind a kommunikációért felel. Minden eszköz párhuzamosan van csatlakoztatva a 2 eres kábelen, a polaritástól függetlenül. Az eszközök a telepítés során egyedi címet kapnak, ezért automatikusan kerülnek felismerésre. A BlueBus-hoz csatlakoztatható eszközök: fotocellák, biztonsági berendezések, vezérlógombok, jelzőlámpák, stb. A vezérlőegység a feltanulás során egyenként ismeri fel az összes csatlakoztatott eszközt, és minden egyes rendellenességet képes érzékelni. Ez miatt minden esetben, amikor új eszközt csatlakoztatnak vagy távolítanak el végre kell hajtani az **Egyéb eszközök feltanítása** részben leírtakat.

Stop bemenet

A Stop bemenet azonnali megállást vagy a manőver megfordítását eredményezi. Erre a bemenetre alaphelyzetben nyitott (NO) és alaphelyzetben zárt (NC) érintkezőkkel rendelkező készülékek, valamint 8,2kΩ fix ellenállású kimenettel rendelkező eszközök, például élvédelem csatlakoztatható.

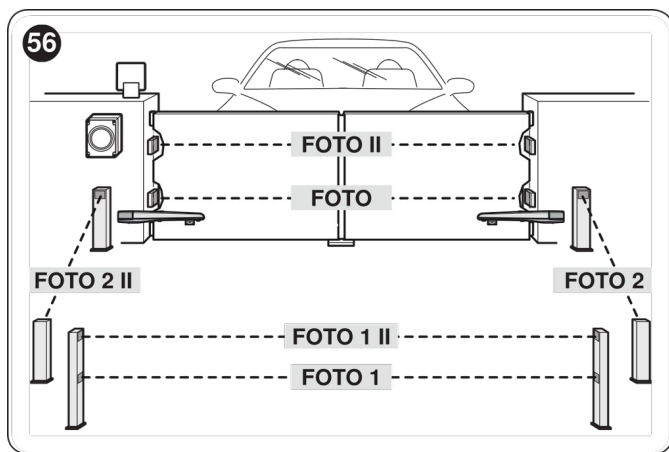
A BlueBus-hoz hasonlóan a vezérlőegység felismeri a Stop bemenetre csatlakoztatott eszközt a feltanulás során (lásd **Egyéb eszközök feltanítása**), később a vezérlés stop parancsot hajt végre, ha eltérést észlel a feltanított állapothoz képest. Több, akár különböző típusú eszköz csatlakoztatható a Stop bemenetre, ha azok megfelelően vannak bekötve:

- Tetszőleges számú alaphelyzetben nyitott (NO) eszköz párhuzamosan kötve
- Tetszőleges számú alaphelyzetben zárt (NC) eszköz sorosan kötve
- Két, 8,2kΩ fix ellenállású kimenettel rendelkező eszköz párhuzamosan kötve, ha kettőnél több eszközt akar csatlakoztatni, akkor kaszkád kötéssel, egyetlen közös 8,2kΩ ellenállású végződéssel.
- Lehetséges Két NO és NC csatlakoztatására párhuzamosan, miközben egy 2kΩ ellenállású eszközt is sorba kötünk (ez három eszköz kombinációját is lehetővé teszi: NA, NC és 8,2kΩ)

⚠ Ha a Stop bemenetet biztonsági funkciókkal rendelkező eszközök csatlakoztatására használják, akkor a 8,2kΩ ellenállással rendelkező eszközök garantálják az EN 13849-1 szabvány szerinti 3-as kategóriájú hibavédelmet.

Fotocellák

Ahhoz, hogy a vezérlőegység felismerje a BlueBus-on keresztül csatlakoztatott eszközöket, azokat meg kell címezni. A műveletet pontosan kell végrehajtani a jumperek helyes pozícióban történő elhelyezésével minden eszközön (erről tájékozódjon az eszköz felhasználói útmutatójában). Az alábbiakban a fotocellák címzési diagramja található azok típusa szerint.



Fotocella címzés

Fotocella	A jumper pozíciója
FOTO (PHOTO) Külső fotocella 50cm magasságban, a záró fázisban aktív (megállítja és megfordítja a kapu mozgását)	
FOTO II (PHOTO II) Külső fotocella 100cm magasságban, a záró fázisban aktív (megállítja és megfordítja a kapu mozgását)	

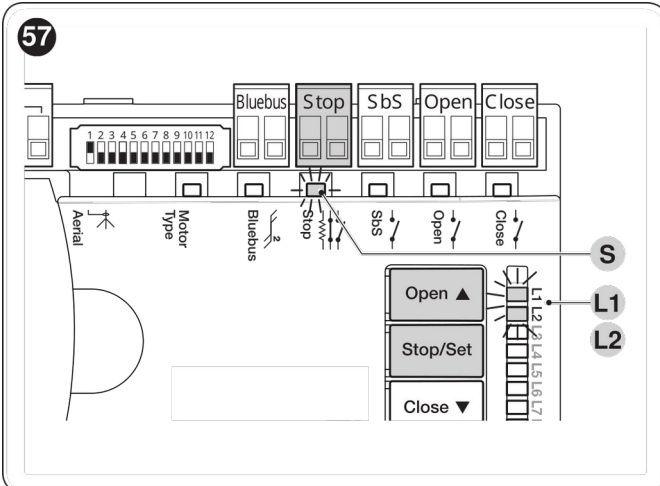
Fotocella címzés folytatás

Fotocella	A jumper pozíciója
FOTO 1 (PHOTO 1) Belső fotocella 50cm magasságban (záráskor megáll és megfordítja az irányt, nyitáskor megáll, majd újra indul, ha az akadály megszűnt).	
FOTO 1 II (PHOTO 1 II) Belső fotocella 100cm magasságban (záráskor megáll és megfordítja az irányt, nyitáskor megáll, majd újra indul, ha az akadály megszűnt).	
FOTO 2 (PHOTO 2) Belső fotocella 50cm magasságban (nyitáskor megáll és megfordítja az irányt).	
FOTO 2 II (PHOTO 2 II) Belső fotocella 50cm magasságban (nyitáskor megáll és megfordítja az irányt).	
FOTO 3 (PHOTO 3) Nem engedélyezett beállítás	

⚠ A telepítés után, vagy ha új eszközt adott hozzá a rendszerhez vagy meglévőt távolított el ismételten végre kell hajtani a feltanítási eljárást.

Egyéb eszközök feltanítása

Általában a BlueBus-ra és a Stop bemenetre csatlakoztatott eszközök feltanulása a telepítési szakaszban történik, ha azonban új eszközöket csatlakoztatnak a rendszerhez vagy meglévőket távolítanak el a tanulási eljárás újra elvégezhető.



Ehhez tegye a következőt:

1. Egyszerre nyomja meg és tartsa lenyomva az **[Open▲]** és **[Stop/Set]** gombokat.
2. Engedje fel a gombokat amint az L2 és L2 LEDek gyorsan villogni kezdenek (kb. 3 másodperc).
3. Amint ez a fázis véget ér a Stop (S) LED-nek világítania kell, az L1 és L2 LED-nek ki kell aludniuk (az L3 és L4 LED-ek villogni kezhetnek).

⚠ Miután hozzáadott vagy eltávolított egy eszközt, az automatika tesztelését ismételten végre kell hajtani a Végső ellenőrzések és beüzemelés pontban leírtak szerint.

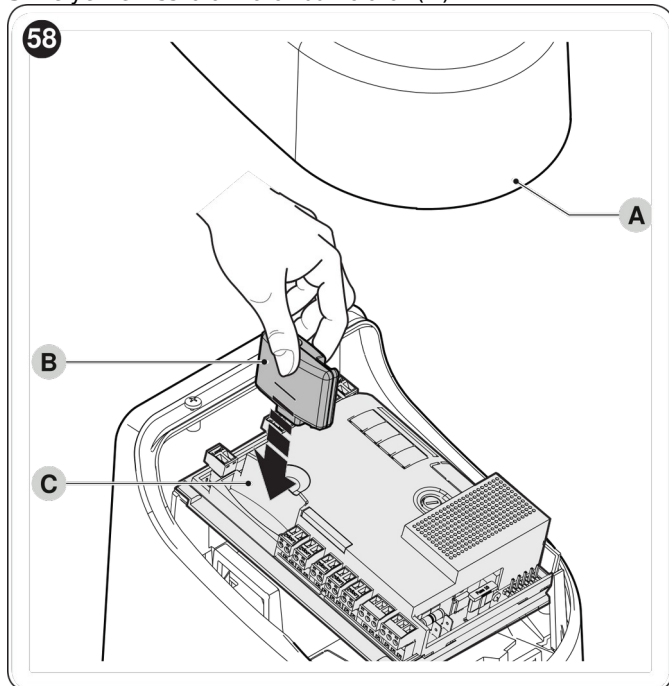
SM csatolófelülettel rendelkező rádióvevő csatlakoztatása

A vezérlőegység rendelkezik SM csatolófelülettel rendelkező rádióvevők (opcionális kiegészítő) számára fenntartott nyílással. Ennek csatlakoztatásával az automatika távolról is vezérelhető a feltüntetett adók által kiadott parancsokkal.

⚠ Mielőtt a rádióvevőt csatlakoztatja, áramtalanítsa a vezérlőegységet.

A rádióvevő csatlakoztatásához (58-as ábra) tegye a következőket:

1. Távolítsa el a vezérlést tartalmazó motor fedelét (A)
2. Illessze be a rádióvevőt (B) az erre kialakított nyílásba (C) a vezérlőegységen.
3. helyezze vissza a motor burkolatát (A).



Ezt követően a vezérlőegység tápellátása visszakapcsolható. A következő táblázatok a rádióvevő kimeneteit tartalmazzák, mely a vezérlés kimeneteihez társíthatóak.

SMXI / SMXIS VAGY OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM 1-ES MÓDBAN VAGY 2-ES MÓDBAN

Vevő kimenet	Vezérlés bemenet
1-es kimenet	SbS (Step-by-Step) parancs
2-es kimenet	Részleges nyitás
3-as kimenet	Open parancs
4-es kimenet	Close parancs

OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM 2-es mód bővített		
	Parancs	Leírás
1	Step-by-Step	„SbS” (Step-by-Step) parancs
2	Részleges nyitás 1	Részleges nyitás 1 parancs
3	Open	Open parancs
4	Close	Close parancs
5	Stop	Stop parancs
6	Társasház Step-by-Step	Parancs Társasház módban
7	Kiemelt Step-by-Step	Parancsok akkor is, ha az automaika zárolva van, vagy a parancsok engedélyezettek
8	Részleges nyitás 2	Részleges nyitás (az M2 kapuszárny 1/2-ig nyit)
9	Részleges nyitás 3	Részleges nyitás (az M2 kapuszárny teljesen nyit)
10	Kinyitja és lezárja az automatikát	Kivált egy nyitási manővert, és amint az végbement lezárja az automatikát. A vezérlés nem fogad el semmilyen más parancsot a Kiemelt Step-by-Step, Kiold vagy (csak) Oview-en keresztül a Kiold és bezár vagy a Kiold és kinyit parancs.
11	Bezárja és lezárja az automatikát	Kivált egy zárási manővert, és amint az végbement lezárja az automatikát. A vezérlés nem fogad el semmilyen más parancsot a Kiemelt Step-by-Step, Kiold vagy (csak) Oview-en keresztül a Kiold és bezár vagy a Kiold és kinyit parancs.
12	Automatika zárolása	Kiváltja a manőver megállítását, és amint az végbement lezárja az automatikát. A vezérlés nem fogad el semmilyen más parancsot a Kiemelt Step-by-Step, Kiold vagy (csak) Oview-en keresztül a Kiold és bezár vagy a Kiold és kinyit parancs.
13	Automatika feloldása	Kiváltja az automatika zárolásának feloldását, ezt követően visszaáll a normális működés
14	Időzített kertvilágítás	A kertvilágítás kimenetet időzített alapú módba kapcsolja
15	Kertvilágítás ki-be kapcsolása	A kertvilágítás kimenetet Step-by-Step módba kapcsolja

⚠ Bővebb információért lapozza fel a rádióvevő ide vonatkozó fejezetét.

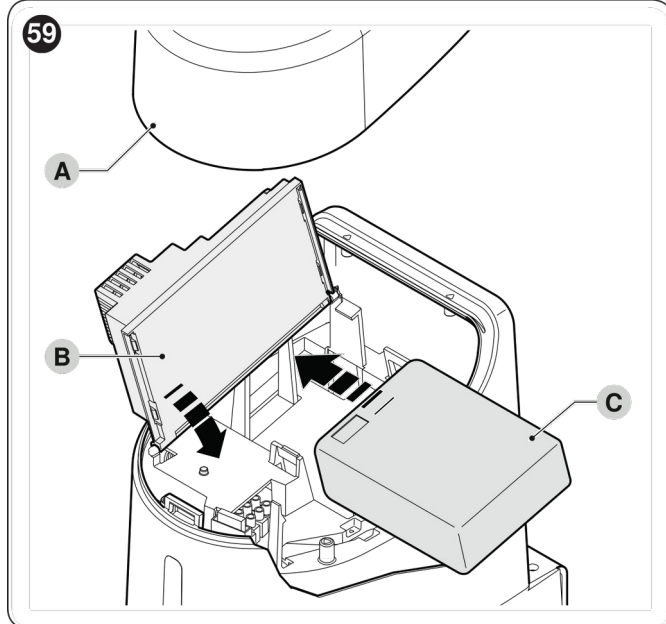
A szünetmentes tápegység csatlakoztatása

⚠ A szünetmentes tápegységet csak azután szabad csatlakoztatni, ha a vezérlés programozása teljesen megtörtént, mert a szünetmentes tápegység vészáramforrás!

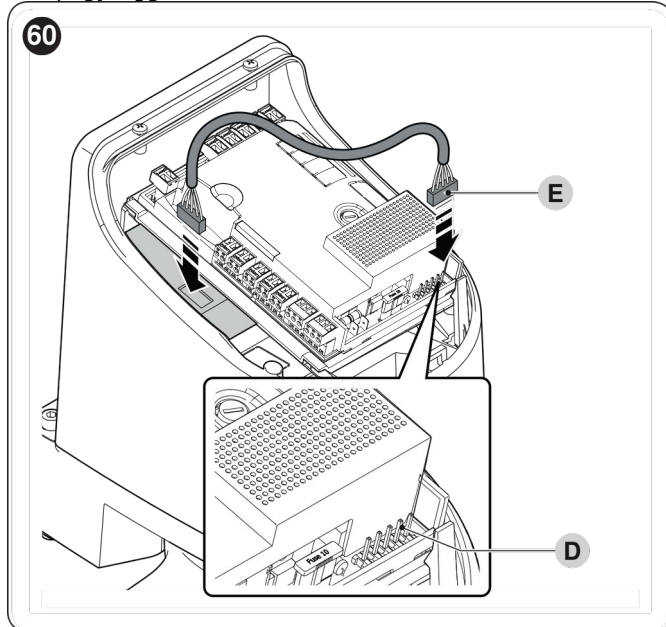
⚠ Mielőtt a szünetmentes tápegységet csatlakoztatja, válassza le az automatikát az elektromos hálózatról!

A szünetmentes tápegység csatlakoztatása a következő:

1. Szerelje le a burkolatot (A)
2. Emelje fel a vezérlőegységet (B)
3. Csúsztassa be tápegységet a helyére (C)



4. A mellékelt kábellel kösse össze a vezérlést a tápegységgel

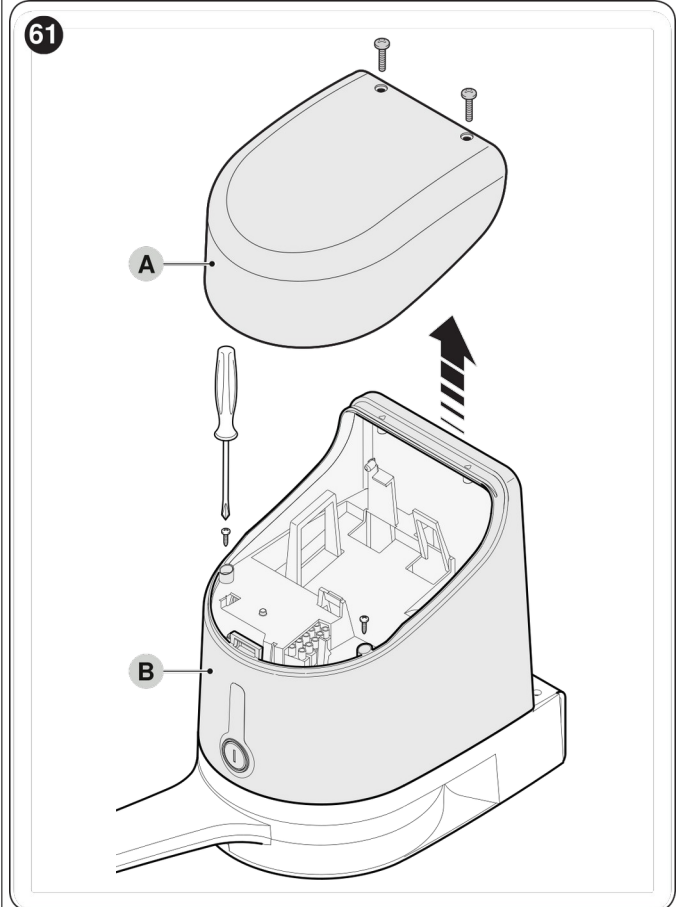


A külső kioldó rendszer csatlakoztatása

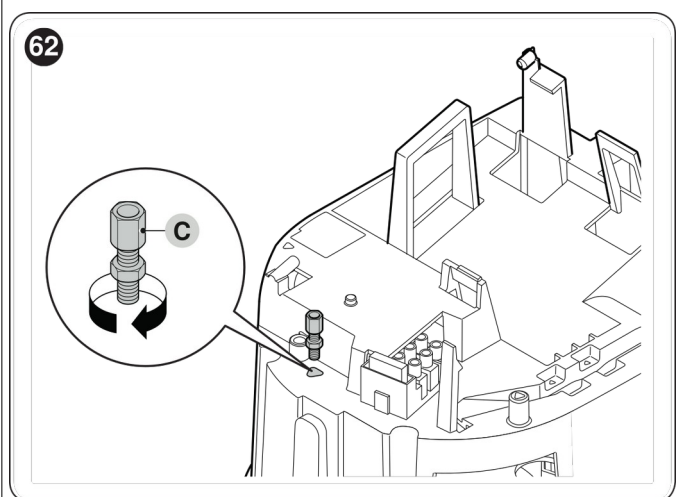
⚠ A kioldó rendszert ahhoz a motorfejhez kell csatlakoztatni amelyik elsőként kezdi meg nyitni a kapuszárnyat amikor a kapu zárva van.

A kioldó rendszer csatlakoztatása a következő:

1. Távolítsa el a motor fedelét (A) a házról (B)

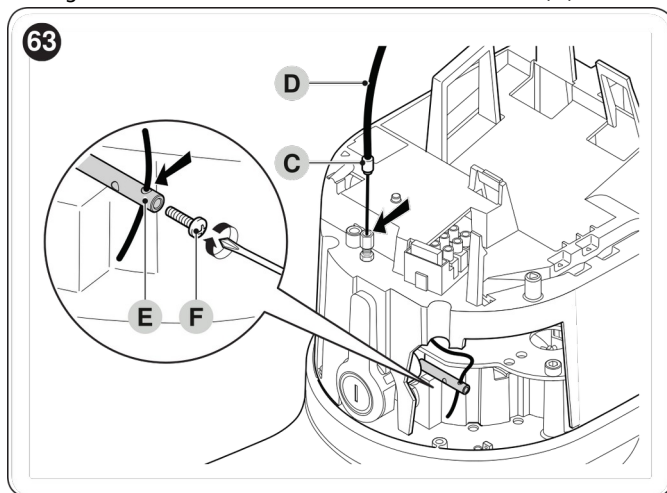


2. Illeszse be az állítható csavart a feloldó furatába (C)

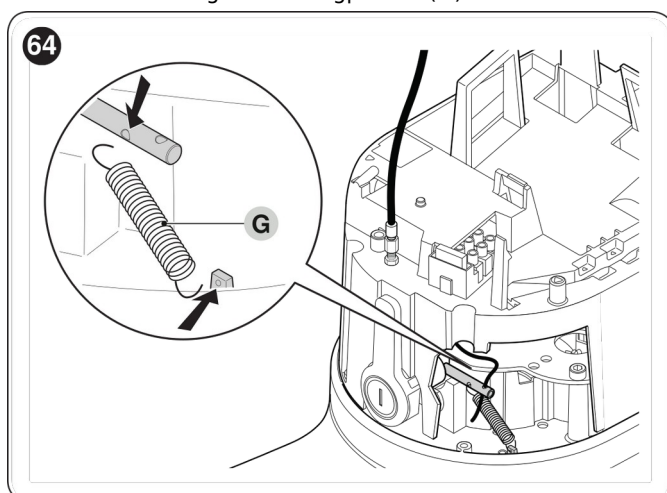


3. Vezesse át a fém kábelt (D) az állítható csavaron (C), majd a kioldó kar furatán (E)

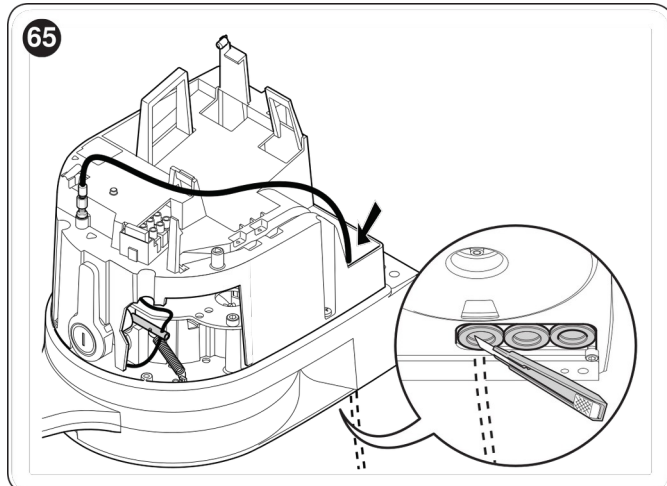
4. Rögzítse a fémkábelt a kioldókaron a csavarral (F)



5. Akassza be a rugót a két végpontba (G)



6. Vezesse át a kioldókábelt a motor alján található kivezetésen az ábra szerint



7. Csatlakoztassa a kábelt a kioldó rendszerhez (olvassa el a kioldó használati útmutatójában leírtakat).

Az Oview Programozóegység csatlakoztatása

Az **Oview** programozóegység csatlakoztatható a vezérlőegységhez.

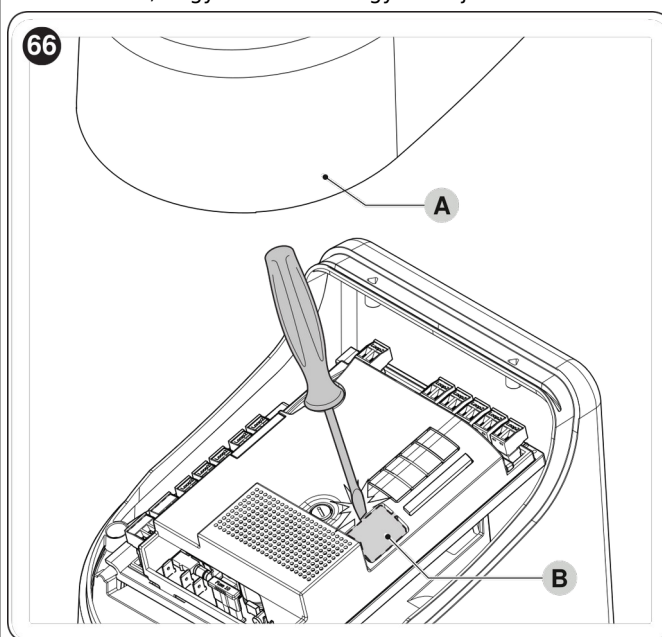
A programozóegység lehetővé teszi a rendszer teljes körű és gyors programozását, a paraméterek beállítását, a vezérlőegység firmware-ének a frissítését a hibák feltárását és a karbantartás végrehajtását.

Az **Oview** maximum 100 méteres távolságból használható. Ha több vezérlőegység van egymáshoz csatlakoztatva a „BusT4” hálózaton, az **Oview** csatlakoztatása után a teljes hálózaton található összes egység felügyelhető (maximum 16 egység). A programozóegység normál működés alatt is csatlakoztatva hagyható, így a felhasználó a menüből parancsokat küldhet.

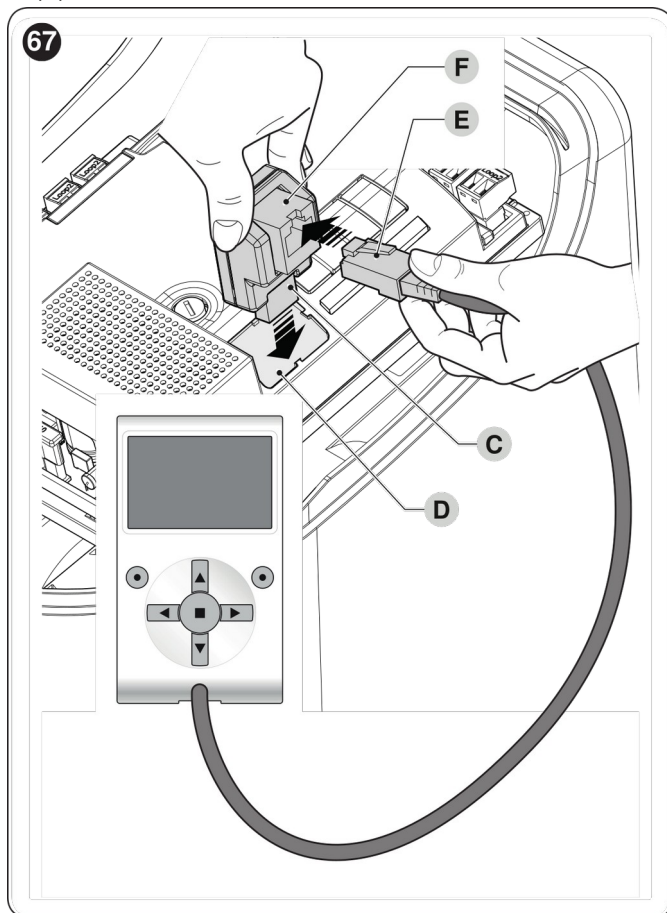
⚠ Mielőtt csatlakoztatja az Oview-t a vezérléshez, szüntesse meg a vezérlés tápellátását!

A programozóegység csatlakoztatásához tegye a következőt:

1. Távolítsa el a motor fedelét (A)
2. Távolítsa el az előre perforált műanyag elemet (B), és ellenőrizze, hogy a felület ne legyen sorjás.



3. Csatlakoztassa az adaptert (C) a vezérlésen található csatlófelületre (D)
4. Csatlakoztassa az Oview kábelét (E) az adapter nyílásába (F)



Ezt követően feszültség alá helyezheti a vezérlőegységet.

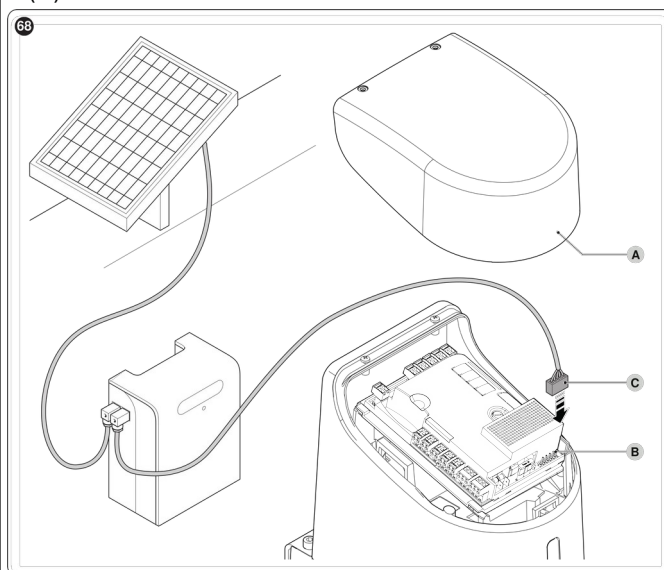
⚠ További információval a programozással kapcsolatban lapozza fel az adott termék Oview-val kapcsolatos leírását.

A SOLEMYO szolár rendszer csatlakoztatása

⚠ Ha az automatika „Solemyo” szolár rendszerre van csatlakoztatva, NEM LEHET EGY IDŐBEN hálózati feszültség alatt!!!

A Solemyo rendszer csatlakoztatásához tegye a következőt:

1. távolítsa el a motor fedelét (A)
2. Illessze a csatlakozót (C) a vezérlésen található aljzatba (B)



⚠ További információval kapcsolatban lapozza fel a Solemyo rendszer leírását.

A rendszer karbantartása

A rendszert a biztonságos és hosszú távú megbízható működés érdekében rendszeresen karban kell tartani. Ennek felügyeletére a **HYKE** rendelkezik egy manőver számlálóval és Karbantartás jelzővel (keresse fel a Karbantartás jelző fejezetet)

⚠ A Karbantartást szigorúan az ebben a kézikönyvben leírt biztonsági előírásoknak és a hatályos törvényeknek megfelelően kell végrehajtani!

A karbantartás végrehajtásához tegye a következőt:

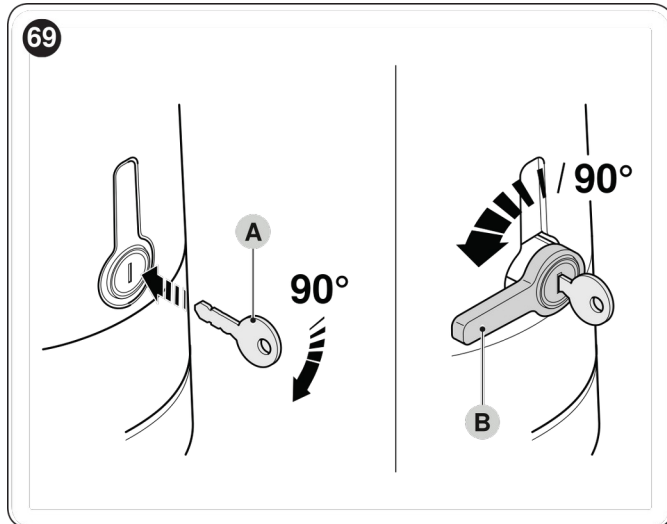
1. Időzítse a karbantartást 6 hónapnál rövidebb időszakokra, maximum 20 000 manővert követően az utolsó karbantartási ciklus után.
2. Válasszon le minden tápellátást beleértve a szünetmentes tápegységet is.
3. Ellenőrizze az automatika részegységeinek esetleges korrózióját, fordítson kiemelt figyelmet a szerkezeti elemek eróziójára vagy oxidációjára, cserélje ki a nem megfelelő alkatrészeket.
4. Ellenőrizze a mozgatóért felelős teherbíró elemeket: csapszegek, felfüggesztés és minden a szárnyhoz tartozó alkatrész, cserélje ki a nem megfelelő alkatrészeket.
5. Helyezze hálózati feszültség alá a rendszert, majd futtassa le a **Végző ellenőrzések és beüzemelés** fejezetben leírtakat.

Motor kioldása

⚠ A kaput működtető motor csak a kapuzárnyak teljes megállása után oldható ki manuálisan!

A motor manuális kioldásához tegye a következőt:

1. Illessze be a kulcsot (**A**) és forgassa el az óramutató járásával megegyezően 90°-kal.
2. Forgassa el a kart (**B**) az óramutató járásával ellentétesen 90°-kal, amint a kulcs elfordítását követően a kart a rugó kiemeli a ház síkjából.



3. A kapuzárny ezt követően manuálisan mozgatható a kívánt pozícióba.

A kioldott motor reteszeléséhez tegye a következőt:

1. Forgassa el a kart (**B**) 90°-kal míg az függőleges helyzetbe kerül.
2. Nyomja vissza a kart a házba
3. Forgassa el a kulcsot (**A**) az óramutató járásával ellentétesen 90°-kal.
4. Vegye ki a kulcsot.