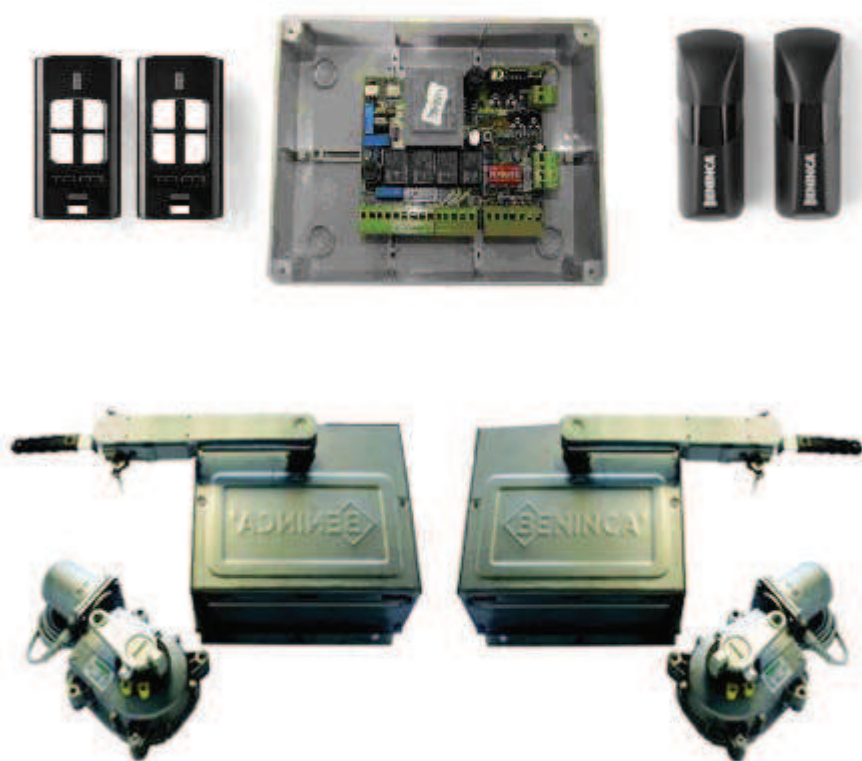


# **BENINCA<sup>®</sup>**

## ***KIT-UNDERGROUND*** ***Földbe rejtett kapumozgató*** ***szett, ECO2 vezérléssel***



***Használati és üzembe helyezési utasítás***

## KIT-UNDERGROUND

Köszönjük, hogy az általunk forgalmazott, Benincá terméket választotta.

A Benincá cég kínálatában található összes termék 20 éves gyártási tapasztalat, folyamatos fejlesztés, a magas minőségű anyagok felhasználásának ill. a legfejlettebb technológiák alkalmazásának együttes eredménye. Mindezek alapján megbízható, üzembiztos, tartós, különleges körülmények között is működőképes termékeket kínálunk a minket választóknak.

Az eszkozhöz használt anyagok, valamint a motor műszaki tartalma megfelel az érvényes Európai Unió előírásoknak.

89/392/EEC, Art.4.2, Annex II/B  
73/23/CEE, 93/68/CEE,  
89/336/CEE, 93/68CEE  
EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, EN 60335-1

**Figyelmeztetés**

A szerelés elkezdése előtt, olvassa el, ezen tájékoztatót. Tilos az eszközt az előírtak ellenére, más célra használni. A felhasználót ki kell oktatni a működésről.

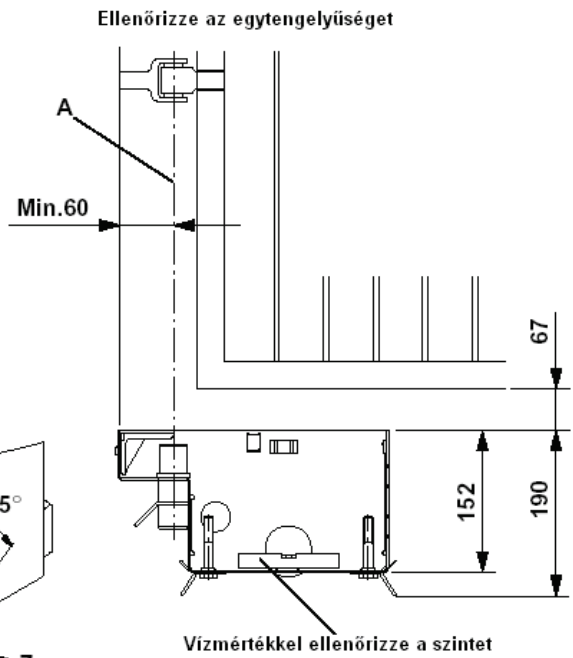
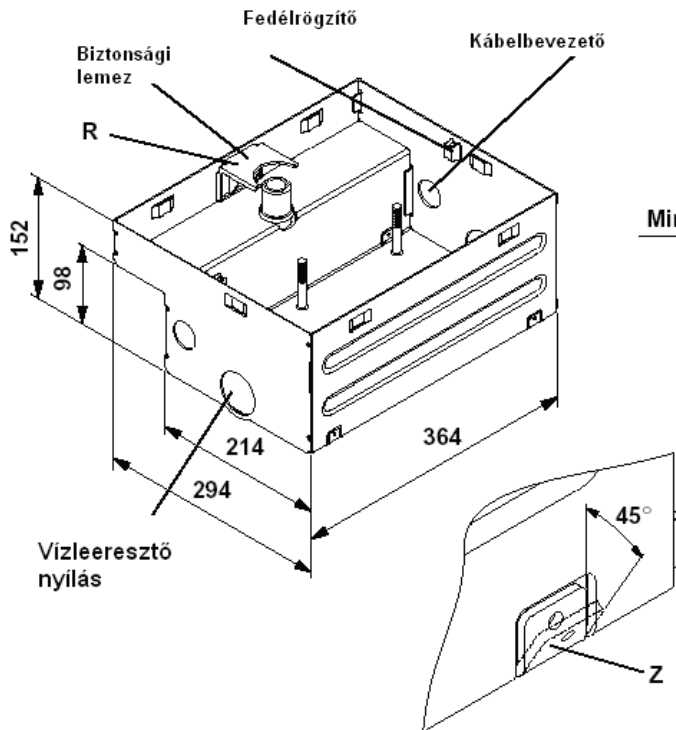
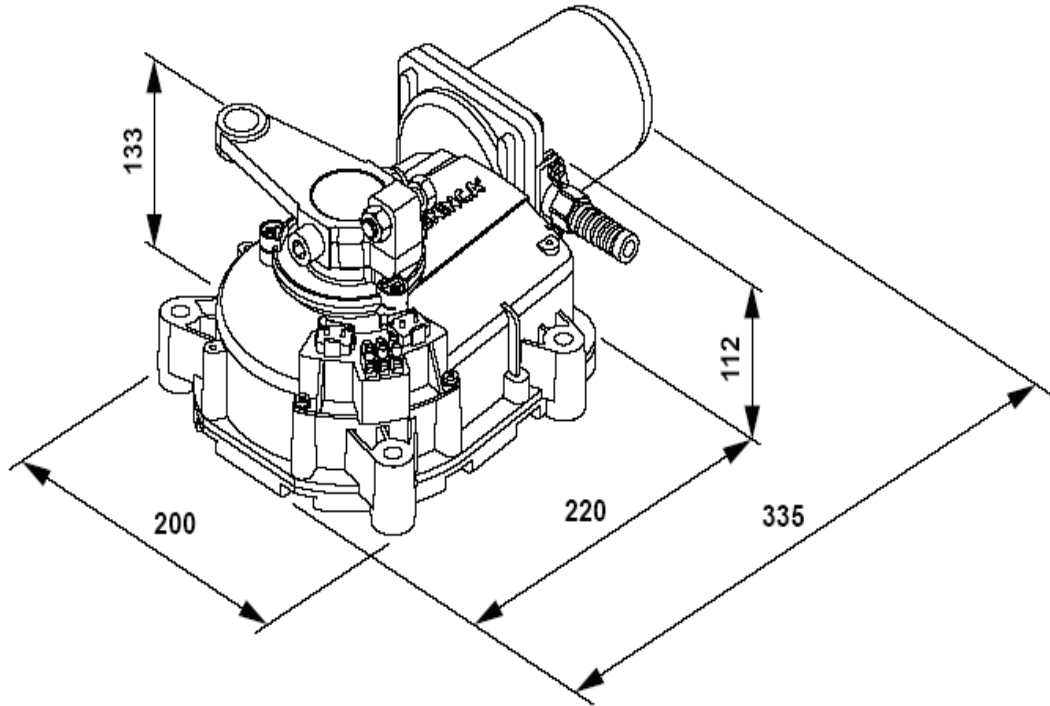
A Benincá termékek biztonsági címkékkel vannak ellátva, ezek sérülése a garancia elvesztését eredményezi. A mozgó motorok eredeti Benincá alkatrészeket tartalmaznak, melyek mindegyike az érvényben lévő európai normatíváknak maradéktalanul megfelel.

Esetleges meghibásodás esetén, a hiba elhárítását bízva szakemberre.

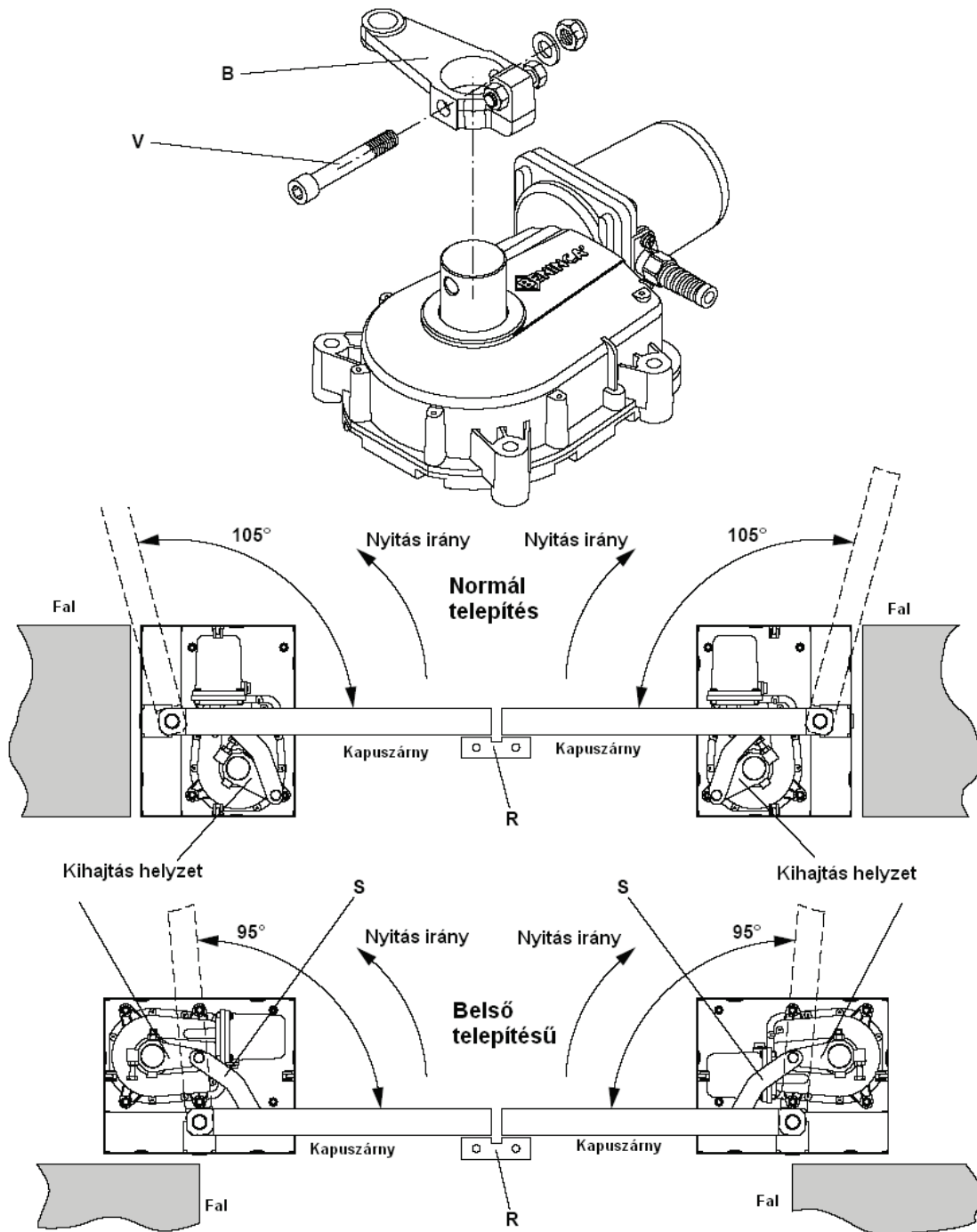
## Technikai adatok

Típus:	DU.IT14N	DU.IT9N
Tápellátás	230V	230V
Teljesítmény	300W	300W
Áramfelvétel	1.6A	1.6A
Nyomaték	330Nm	380Nm
Védelem	F	F
Kapuzárny tömeg (max.)	500kg	500kg
Nyitási idő 90°-nál	20s	30s
Kapuzárny méret (max.)	3m	4m
Működési hőmérséklet	-20/+70C°	-20/+70C°
Egymás utáni ciklusok száma	15	10
Nedvességelleni védelem	IP67	IP67
Hővédelem	130C°	130C°
Kondenzátor	9µF	9µF
Kenés	zsír	zsír
Motor tömege	11,6kg	11,6kg
Forgásátviteli doboz tömege	8,6kg	
Végállás	opcionális	

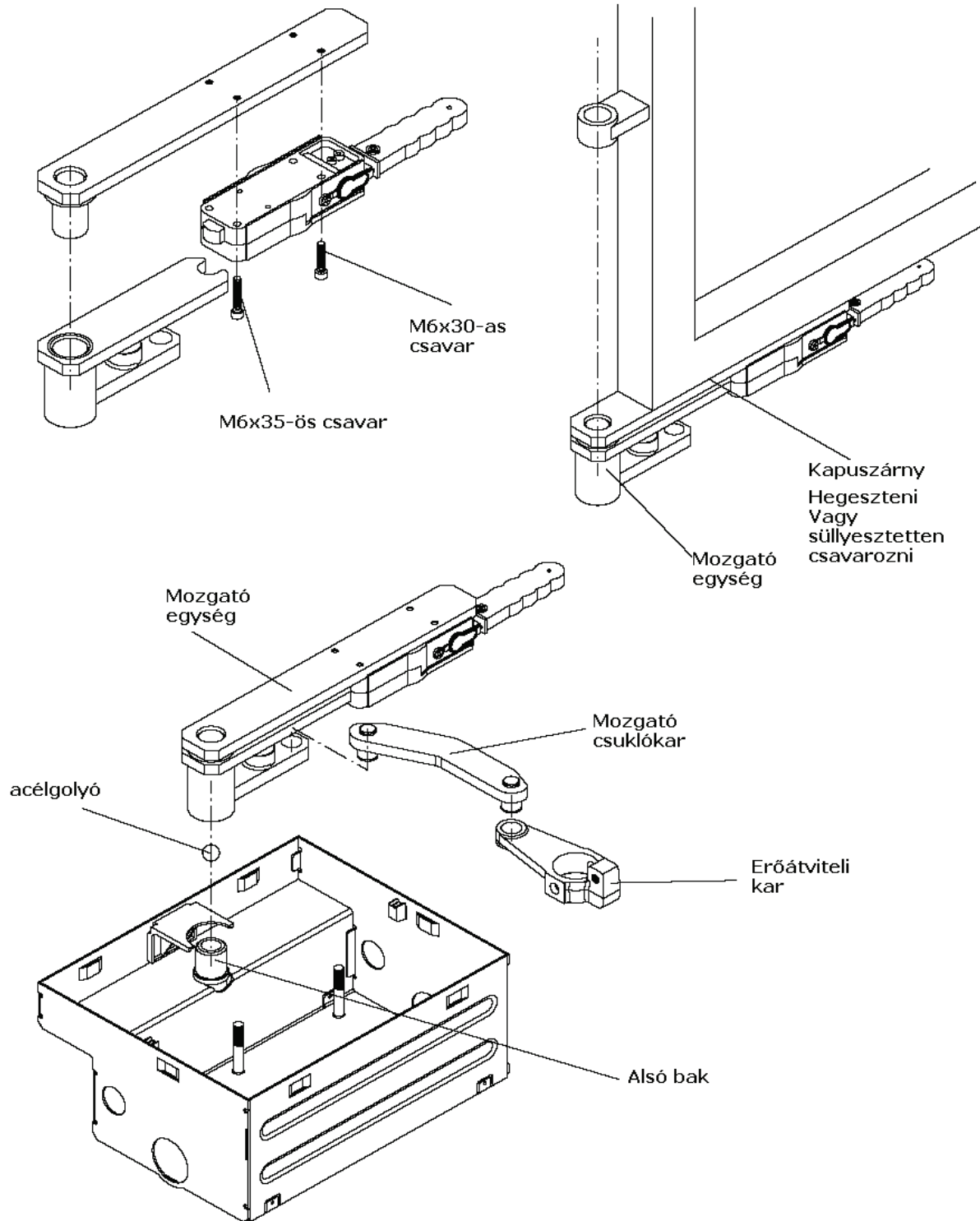
**A motor méretei:**



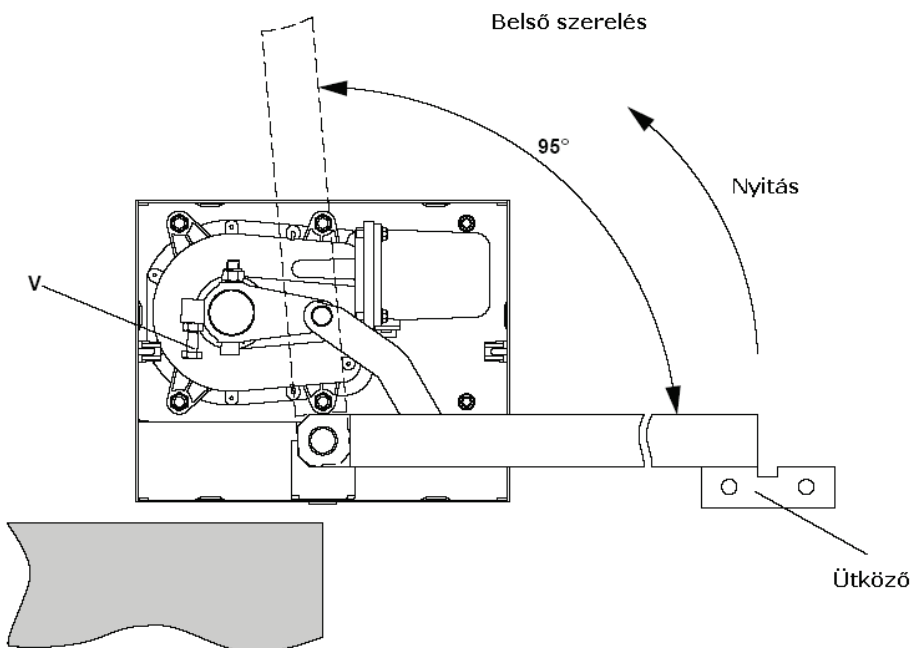
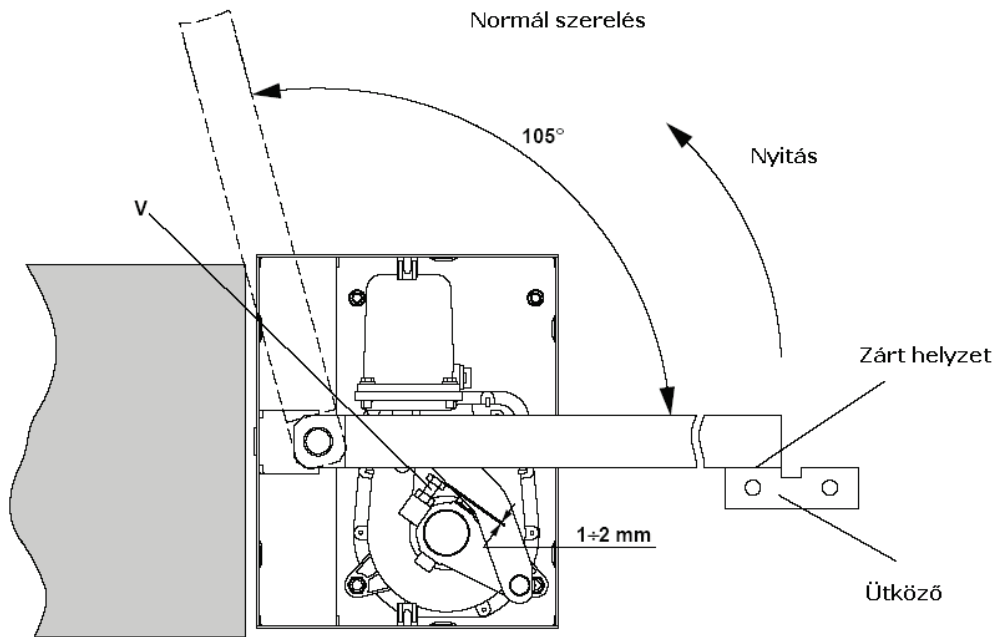
## A motor elhelyezése a kapuzárnyak alatt



- 1 Tegye fel a B jelű hajtókart. Rögzítse a V jelű csavarral.
- 2 A meghajtómotort, az elhelyezéstől függően a dobozban található csavarral rögzítse szimmetrikus elrendezésben.



- 3 A kézi kioldókart szerelje össze
- 4 A mozgóegységet hegeszse fel gondosan, vagy süllyesztett fejű csavarral rögzítse a kapuszárnnyhoz.
- 5 kapuszárnnyakat állítsa be, ügyeljen, hogy a golyó a helyére kerüljön



### A mechanikus végállás-ütközők beállítása

Normál szerelési eljárás:

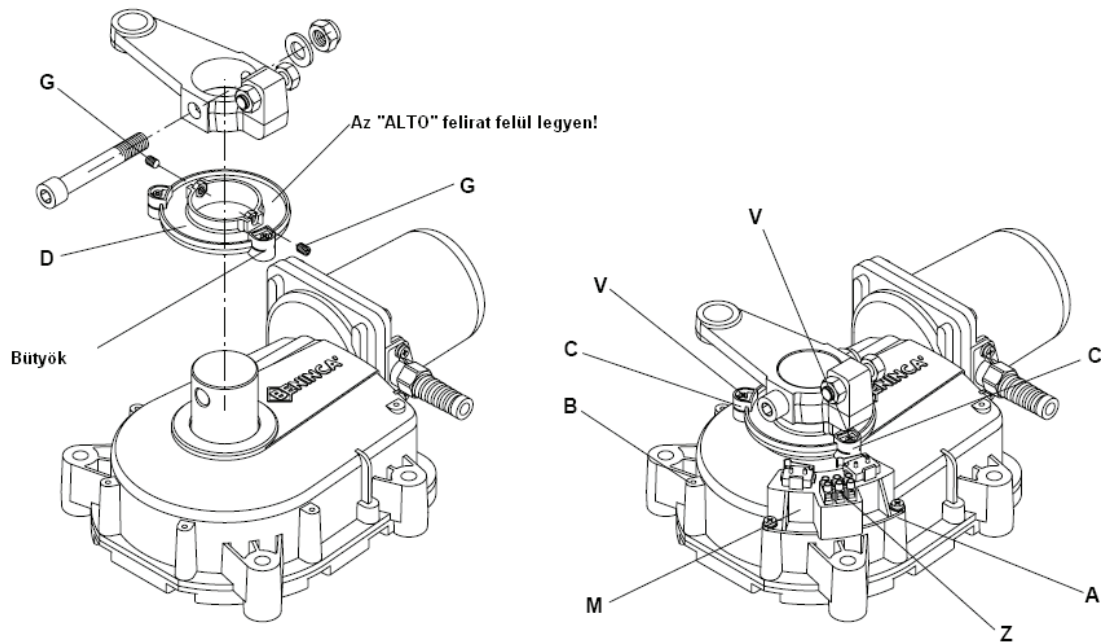
A „V” csavart állítsa úgy, hogy a kapu végállásoknál történő ütközésekor, a csavar és a hajtókar között 1-2mm szabad út maradjon.

A nyitási végállás-ütköző megakadályozza a 105°-on túli nyitást. Ha kisebb nyitási szög is elég, helyezzük át a talajon lévő ütközőt, vagy alkalmazzon elektromos végállás kapcsolót (DU.FCN)

Belső szerelési eljárás:

A „V” csavart max. 95° nyitásig állíthatja. Ha szélesebb nyitásra van szükség, láncos kihajtást kell alkalmaznia. (DU.IT180N)

## DU.FCN végállaskapcsoló szett (kiegészítés)



1. Rögzítse a műanyag gyűrűt (D) a tengelyhez a csavarokkal (G)
2. Helyezze a tengelyre a hajtókart
3. Szerelje fel a mikrokapcsoló szettet az A vagy a B pozícióra (amelyik könnyebb elérhetőségű).
4. A sorkapocs kivezetés helyének kialakítására (Z) sorkapocs lécz tehető fel, ha nem szükséges hagyja el.
5. Pozícionálja a bütykökkel a végállásokat (C) majd a csavarokkal (V) húzza meg.  
**A végállás-kapcsolóval az ütközők szerepét nem lehet kiváltani!**

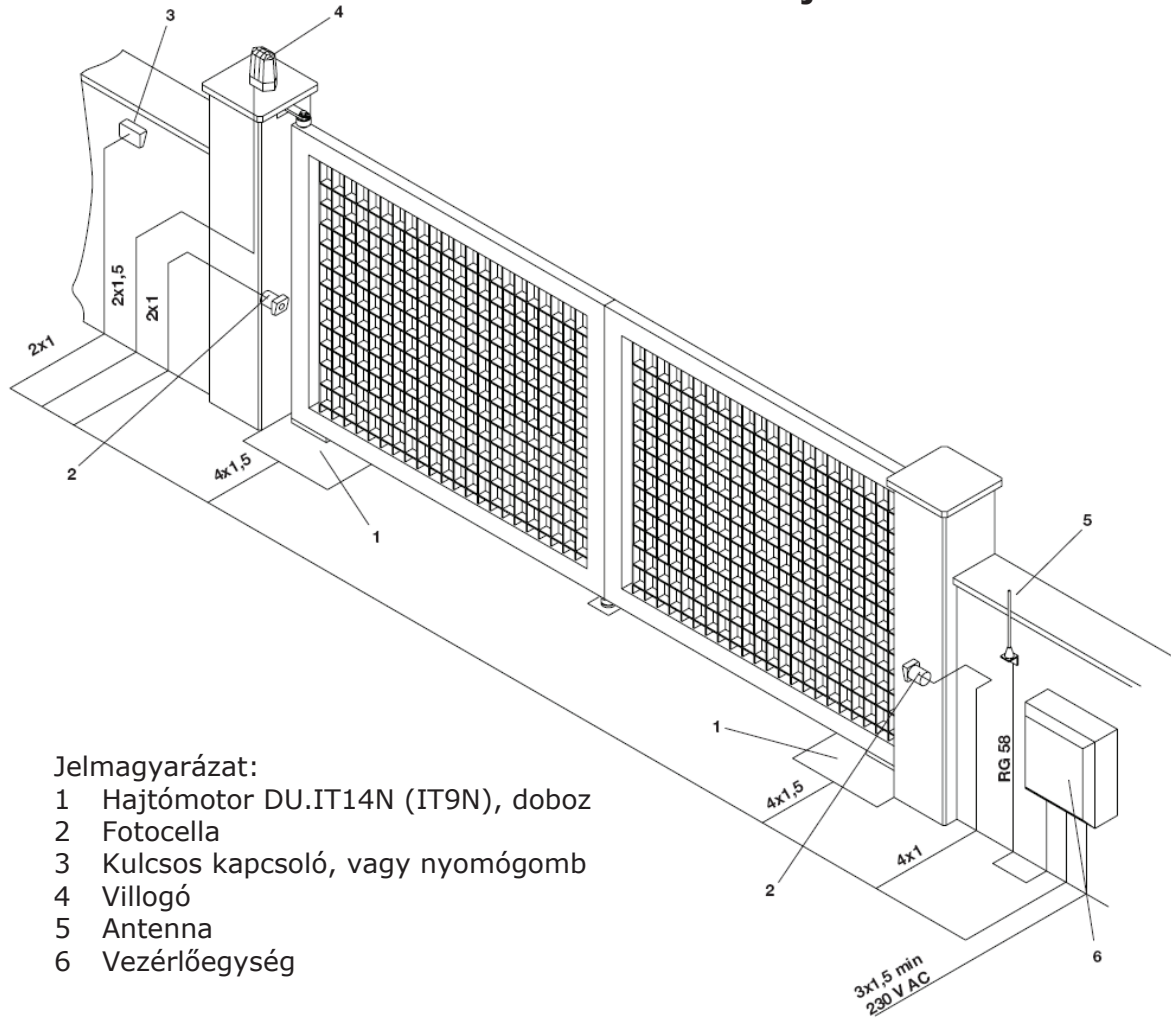
## DU.IT180N Nyomatékváltó szett (kiegészítés)



1. Szerelje össze a láncot
  2. Húzza a nagyobbik lánckereket a tüskére
  3. Tegye rá a nagyobbik kerékre a láncot
  4. fűzze bele a kisebbik lánckereket a láncba
  5. helyezze rá a kisebbik lánckereket a kihajtásra
  6. Forgatással keresse meg a furatot a tengelyen, majd azt a csavarokkal rögzítse.
  7. a lánckereket tengely irányban is rögzítse a kihajtáshoz az alátétes csavarral.
- A kiegészítővel 1,8x-os forgatónyomatékot ér el a motor, viszont a munkaidő is hosszabb lesz.**



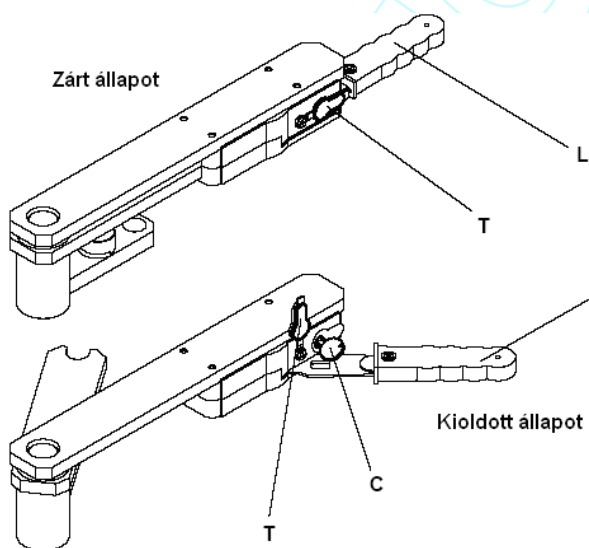
## Általános kábelezési rajz



Jelmagyarázat:

- 1 Hajtómotor DU.IT14N (IT9N), doboz
- 2 Fotocella
- 3 Kulcsos kapcsoló, vagy nyomógomb
- 4 Villogó
- 5 Antenna
- 6 Vezérlőegység

## Kézi működtetés, áramkimaradás esetén



Áramkimaradás esetén a kapuszárnyak kézzel is működtethetők, az ábra szerinti módon.

1 Távolítsa el a kulcsot takaró fedelet.

2 A „C” kulccsal oldja ki a reteszt.

Az „L” kart mozgítsa a kívánt irányba.

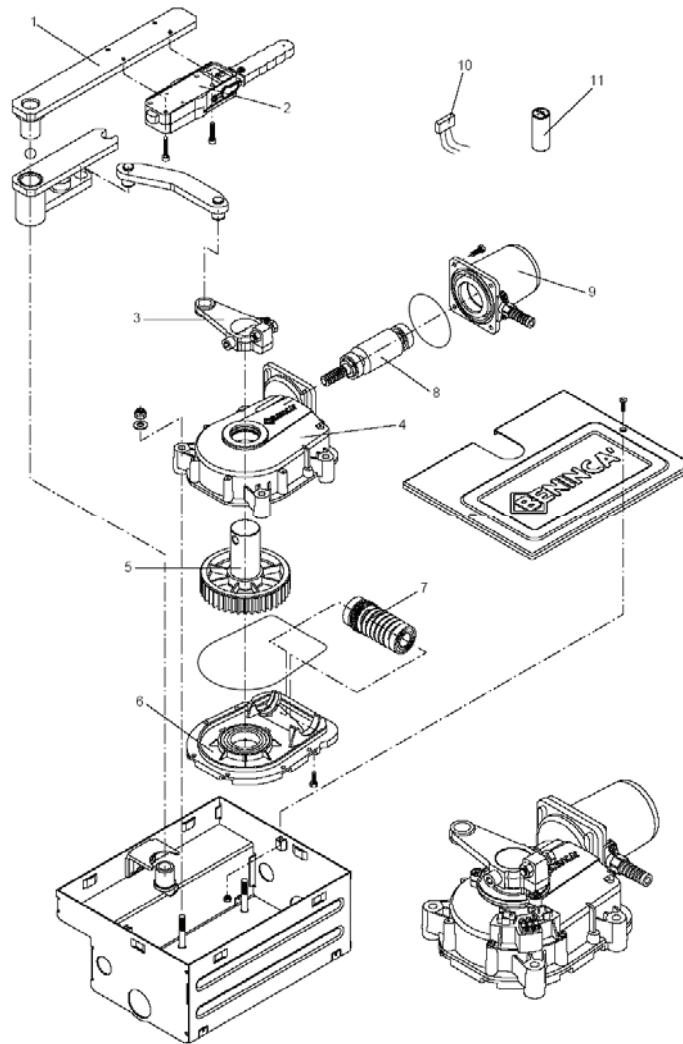
A szárnyakat kézzel szabadon mozgathatja.

Az ismételt reteszeléshez a kart hozza eredeti állásba, a kulccsal zárjon és helyezze vissza a takaró fedelet.



KIT-UNDERGROUND

**Alkatrész lista**



1	Nyitóegység	9686319
2	Kioldó	9686282
3	Hajtókar	9686321
4	Motorház	9686284
5	Fogaskerék	9686322
6	Fedél	9686286
7	Fogaskerék	9686287
8	Tengely	9686288
9	Motorfedél	9686294
10	Szűrő	9686400
11	Kondenzátor	9686324

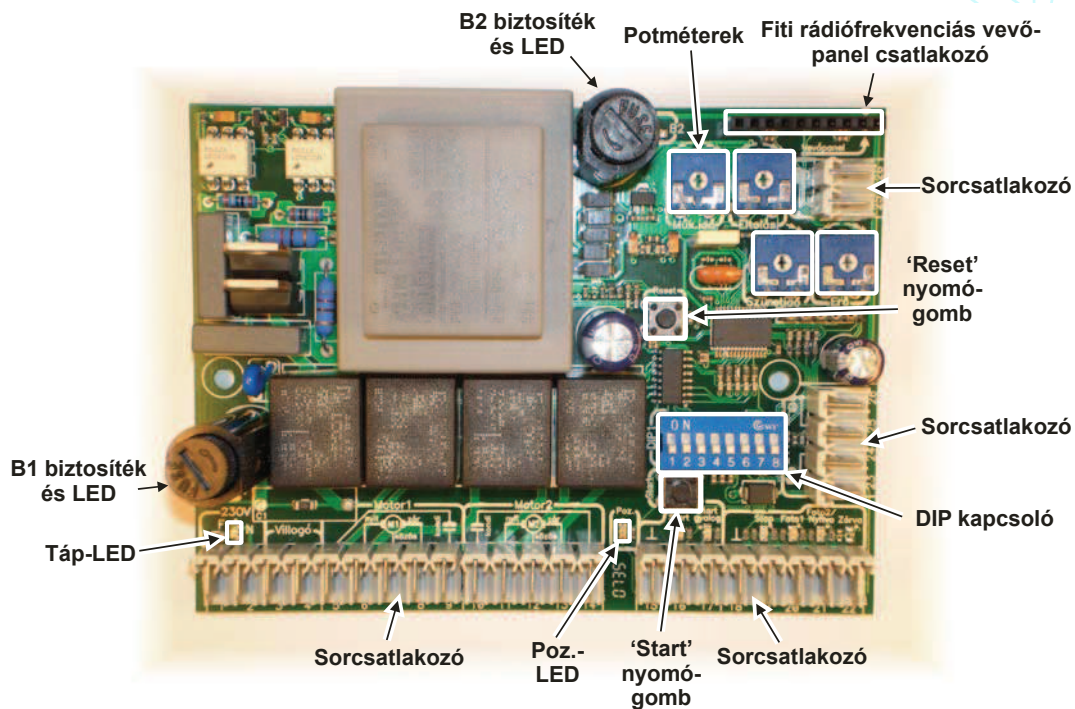
**Figyelmeztetés:**

Rendszeresen ellenőrizze a dobozt. Takarítsa ki a szennyeződéseket, falevelet, sarat és a motort tartsa tisztán. Az eszköz időszakos karbantartást igényel (havonta legalább egyszer, téli időszakban legalább kétszer)! Az időről-időre történő felülvizsgálat ajánlott.(szakember). Meghibásodás esetén a javítást kizárólag szakemberrel végeztesse. A nem szakszerűen végrehajtott beavatkozás balesetet, tartós motorhibát okozhat.

 	<p><u>Fontos figyelmeztetések az Eco2 vezérléshez:</u></p> <p>Figyelem! A helytelen szerelés ill. üzemeltetés komoly baleseteket és károkat okozhat! A helyes szerelés ill. üzemeltetés érdekében feltétlenül be kell tartani az összes utasítást!</p> <p>Kérjük, üzembe helyezés előtt alaposan tanulmányozza át ezt a használati útmutatót!</p> <p>Az itt tárgyalt elektronikus vezérlések szerelését, bekötését, beállítását, javítását, szervizelését kizárólagosan csak képzett, kaputechnikában jártas, villamos szakemberek végezhetik a jelenleg érvényben lévő ill. az itt részletezett biztonsági előírások szigorú betartása mellett.</p> <p>A szerelő a végfelhasználó részére köteles oktatást tartani (szóban és írásban) a berendezés használatáról, a lehetséges veszélyforrásokról és az esetleges meghibásodás kialakulását elkerülő rutinvizsgálatokról.</p> <p>A vezérlőrendszer megtáplálási rendszerébe be kell építeni egy hőmágneses kioldóval rendelkező biztosítékot (nyitott állapotban min. 3mm-es érintkező távolsággal).</p> <p>A bekábelezést illetően be kell tartani az IEC 364 szabványt ill. a mindenkor érvényes szabályokat, szerelési előírásokat.</p> <p>A vezérlő egység felszerelési helyének megválasztásakor ügyelni kell arra, hogy a vezérlő doboza bármely időjárási körülmény esetén óvva legyen a közvetlen ill. közvetett csapadéktól, nedvességtől, hótól. A vezérlést és kiegészítő berendezéseit a mozgó részek hatósugarán kívül, a talajtól legalább 1.5m magasságban kell elhelyezni.</p> <p>A feszültség alatt lévő elektronikát bekötni, beállítani áramütés veszélye miatt tilos!</p> <p>A mozgó motor földelését minden esetben meg kell oldani áramütés veszélyének elkerülése érdekében!</p> <p>A vezérlés dobozába csatlakozó vezetékekhez tömszelencét kell alkalmazni, a doboz tetejét gondosan kell rögzíteni, elkerülendő víz vagy pára bejutását a vezérlésbe!</p> <p>A panelen lévő biztosítékokat más értékűre cserélni vagy megpatkolni tilos!</p> <p>A termék nem megfelelő üzembe helyezése súlyos, esetleg javíthatatlan hibát okozhat akár a vevőpanelben, akár a vezérlésben, vagy akár mindkettőben.</p> <p>A termék különösen ESD érzékeny (elektrosztatikus feltöltődés által okozott károsulásra érzékeny), mielőtt megérintené a terméket, minden esetben le kell vezetni a testben felhalmozott elektrosztatikus töltést.</p> <p>A vezérlőegységen található vevőpanel-sorcsatlakozóba kizárólag az Eco és Lux vezérlésekkel kompatibilis Fiti vevőpanel csatlakoztatható.</p> <p>Az önműködő vezérlő berendezés működtető szerkezeteit (nyomógomb, távirányító, stb.) a gyerekek által nem elérhető ill. nem hozzáférhető helyen kell tárolni.</p> <p>A vezérlési műveletek (pl.: nyitás, zárás) kizárólag akkor hajthatóak végre, amikor a mozgó berendezésekre való teljes rálátás biztosított, a berendezés közelében nem tartózkodik senki ill. a berendezés üzemi állapotba hozásával személyi sérülés ill. tárgyi, vagyoni kár nem keletkezhet.</p> <p>Figyelem! Nem vállalunk felelősséget olyan eredetű károkért, mely ezen 'Szerelési Útmutató'-ban foglalt biztonsági, szerelési és egyéb utasítások ill. a jelenleg érvényben lévő biztonsági előírások be nem tartásából származik! Ezen pontok figyelmen kívül hagyása a garancia megszűnését vonhatja maga után!</p>
---	--

**Eco2 vezérlés felépítése:**

A vezérlőegység az 1. ábrán bemutatott vezérlő, visszajelző ill. csatlakoztató egységekből áll.

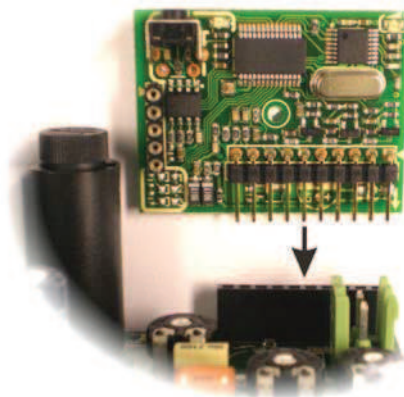


**1. ábra: Az Eco2 vezérlőegység felépítése**

- **Sorcsatlakozók:** részletes leírást ill. bekötést lásd köv. fejezet
- **Táp-LED:** a tápfeszültség meglétét jelző LED
- **Poz.-LED:** kapu állapotát jelző LED. Jelzéseinek jelentése:
  - Nem világít:* mindkét kapuszárny zárva van, a szárnyak nem mozognak
  - Folyamatosan ég:* valamelyik szárny nyitott, a szárnyak nem mozognak
  - Lassan villog:* a kapu nyílik
  - Gyorsan villog:* a kapu záródik
- **Potméterek:** erő és időszabályzó potméterek
  - Műk. idő:* motorok működési idejét szabályzó potméter (kb.8-70sec).
  - Eltolás:* záráskor a motorok indulásának egymáshoz képesti késleltetése (kb.0-25sec) (nyitáskor fix 2 másodperc a késleltetés a motorok között!)
  - Szünetidő:* automata zárás esetén a kapu bezárása előtti késleltetési idő (kb.10-180sec)
  - Erő:* motorok teljesítménye(kb.30-100%)
- **DIP kapcsoló:** funkcióválasztó kapcsoló
  - DIP 1:* On állásban = Társasház funkció bekapcsolva (nyitási alatt a vezérlés nem fogad el 'Start' vagy 'Start gyalogos' parancsot)
  - DIP 2:* On állásban = Automata zárás bekapcsolva (a kapu teljes kinyílás után a 'Szünetidő' potméteren beállított idő után bezár)

- DIP 3:* On állásban = Szárny gyorsítás, lassítás bekapcsolva (kapuszárnyak lágyabb indítása és megállítása)
- DIP 4-6:* On állásban = A 'Stop', a 'Foto1' és a 'Foto2' bemenetek kiiktatása (az említett bemenetek kiiktatásra kerülnek, nem szükséges átkötő drót)
- DIP 7-8:* 'Motor1' és 'Motor2' irányváltás (helyes a beállítás, ha a 'Reset' gomb megnyomása után az első 'Start' parancsra mindkét kapuszárny nyitni kezd)

- **B1 biztosíték és LED:** nagyfesz. rész (villogó lámpa, nyitómotorok, vezérlő trafója) biztosítékja, értéke: 5A gyors kiolvadású  
A LED a biztosíték hibája esetén világít.
- **B2 biztosíték és LED:** a kisfesz. rész (vezérlő elektronika, 24Vdc kimenet) biztosítékja, értéke: 315mA gyors kiolvadású  
A LED a biztosíték hibája esetén világít.
- **'Start' nyomógomb:** kapu indítása/megállítása gomb (funkciója megegyezik a 'Start' bemenettel)
- **'Reset' nyomógomb:** vezérlés alapállapotba állítása gomb (az alapállapotban kiadott 'Start' parancsra a kapunak nyitni kell)
- **Fiti rádiófrekvenciás vevőpanel csatlakozó:** ide kizárólag Fiti-Rx vevőpanel csatlakoztatható, mely 2 csatornás üzemmódban fog működni: 1. csatorna a 'Start' bemenet, 2. csatorna a 'Start gyalog' bemenet.  
Csatlakoztatást lásd a 2. ábrán. Fordított csatlakoztatás elkerülésére: csatlakoztatáskor a fehér kis háromszögeknek egybe kell esni! (a Fiti vevőpanel nem a vezérlés része!)



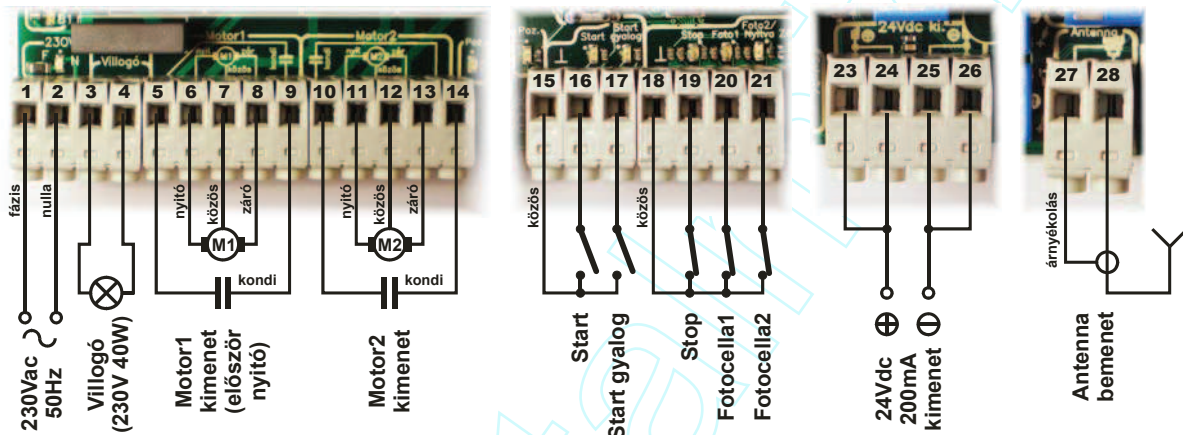
**2. ábra: A Fiti vevőpanel csatlakoztatása a vezérlő egységhez**

### **Eco2 bekötés, beüzemelés:**

1. **Tartsa be a biztonsági előírásokat!**
2. **Bekötések elkészítése:** áramtalanított állapotban végezze el a sorcsatlakozók bekötését a 3. ábra alapján.
  - Ügyeljen a fázis és nulla vezeték helyes sorrendjére a táp bekötésénél
  - A villogó lámpa villogtató elektronikás kivitelű legyen
  - A 'Start' és 'Start gyalog' bemenetek NO(alaphelyzetben nyitott) bemenetek, a kapu indítására ill. megállítására szolgálnak  
A 'Start' és 'Start gyalog' LED-ek alaphelyzetben nem világítanak, csak a 'Start' ill. a 'Start gyalog' parancsok kiadásának időpontjában (ill. a Fiti vevő programozásakor)



- A 'Stop', a 'Foto1' és a 'Foto2' bemenetek NC(alaphelyzetben zárt) bemenetek, vésznyomógomb ill. fotocellák csatlakoztatására szolgálnak (pl.: *Stop*: vészleállító nyomógomb; *Foto1*: a kapu vonalában elhelyezett fotocella; *Foto2*: a nyitott kapuszárnyak végének vonalában elhelyezett fotocella)  
A 'Stop', a 'Foto1' és a 'Foto2' LED-ek alaphelyzetben nem világítanak, csak a 'Stop', a 'Foto1' és a 'Foto2' bemenetekre csatlakoztatott biztonsági eszközök hibajelzésekor (pl.: *Stop LED*: vészleállító nyomógomb megnyomása esetén; *Foto1* és *Foto2 LED* : a fotocellák közé akadály kerülése esetén)
- A 24V egyenfeszültség kimenet ne legyen túlterhelve (max.200mA)
- Antenna bekötése csak a Fiti vevőhöz szükséges (drótantenna használatánál a drótdarab kb. 17cm hosszú legyen)

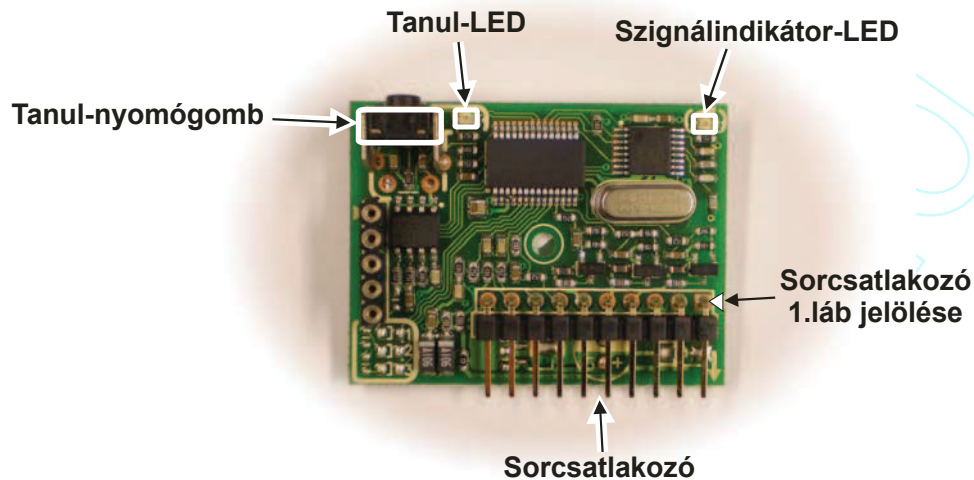


3. ábra: Eco2 sorcsatlakozók bekötése

3. **Fiti rádiófrekvenciás rádiópanel csatlakoztatása:** a csatlakoztatást áramtalanított állapotban végezze a 2. ábra szerint (a Fiti vevőpanel nem a vezérlés része!)
4. **DIP kapcsoló beállítása:** végezze el a szükséges funkciók kiválasztását ill. a nem használt bemenetek kiiktatását az előző fejezet szerint.
  - Helyes a motorirány választás (*DIP7-8*), ha a 'Reset' gomb megnyomása után az első 'Start' parancsra mindkét kapuszárny nyitni kezd
5. **Fiti vevőpanel programozása:** tanítsa rá a távadókat a vevőpanelra a 'Fiti-Rx rádiófrekvenciás vevőpanel Szerelési Útmutató'-ja szerint (a Fiti vevőpanel nem a vezérlés része!)

**Fiti vevőpanel felépítése:**

A vevőpanel a 4. ábrán bemutatott vezérlő, visszajelző ill. csatlakoztató egységekből áll. Nem a vevőpanel része az antenna bemeneti sorkapocs ill. a csatornajelező LED-ek ('Start', 'Start gyalogos' ill. 'Start térvilágítás' LED-ek). Ezek a vevőpanelhez csatlakoztatott vezérlő egységen találhatóak.



**4. ábra: A Fiti vevőpanel felépítése**

- **Sorcsatlakozó:** a vevőpanel vezérlő egységhez történő csatlakoztatására szolgál (a sorcsatlakozó 1.számú lába kis fehér háromszöggel van jelölve)
- **Szignálindikátor-LED:** a vevőpanel vételi frekvenciáján a térerősséget jeleníti meg vizuálisan  
Megfelelő működés az, ha kizárólag a távadó működtetésekor világít a LED. Ha alapállapotban (nincsen távadó működtetve) is jelez a LED – akár apróbb villanásokkal – a megfelelő vétel nem biztosított, zavaró jel jelenléte miatt.  
Ebben az esetben a következő lehetőségekkel kell megpróbálkozni:
  - meg kell szüntetni a zavaró jelet (ami lehet akár vezeték nélküli csengő, babaőr, vagy akár egy a vevőpanelhez közel elhelyezett másik vevőpanel, stb.)
  - meg kell próbálkozni rövidebb antennával, ami rosszabb hatásfokú, így nem kerül be annyi zavaró jel a vevőpanelbe (vagy akár az antenna teljes elhagyását is meg lehet próbálni)
- **Tanul-LED:** tanulási/törlési műveletek visszajelző LED-je (lásd a 'Tanítás, kódtörlés' fejezetet)
- **Tanul-nyomógomb:** tanulási/törlési műveletek vezérlő gombja (lásd a 'Tanítás, kódtörlés' fejezetet)
- **Csatorna-LED-ek:** (a vezérlő egység Start-LED-jei szolgálnak a vevőpanel csatorna-LED-jeiként) az adott csatorna állapotát jelzik, ill. tanulási/törlési műveletnél játszanak szerepet (lásd a 'Tanítás, kódtörlés' fejezetet)

**Fiti bekötés, beüzemelés:**

6. **Tartsa be a biztonsági előírásokat!**
7. **Csatlakoztatás:** áramtalanított állapotban végezze el a vevőpanel csatlakoztatását a vezérlő egységhez a 2. ábra alapján.
  - Ügyeljen, hogy a vevőpanel ne legyen fordítva csatlakoztatva: a vevőpanel csatlakozója melletti jelölésnek (kis fehér nyílhegy, ami az 1.lábat jelöli) egybe kell esnie a vezérlésen lévő jelöléssel (szintén kis fehér nyílhegy)

8. **Anetna bekötése:** az antenna csatlakoztatása a vezérlőegység megfelelő sorkapcsába történhet (lásd a vezérlőegység leírásában). Kétféle antenna használatára van lehetőség:
- egyszerűbb drótantenna használata, melynek hossza kb.17cm
  - komolyabb antenna használata, mely koax kábellel csatlakozik a vezérlőegységhez
9. **Távadók megtanítása/törlése:** tanítsa rá a távadókat a vevőpanelre (lásd a következő fejezetben)

### Fiti tanítás, kódtörlés:

- A vevőpanel tanítási és törlési műveleteinek kiinduló állapota a vevő alapállapota, amelyben egy LED sem világít a vevőpanelen
- Ha belezavarodtunk a tanítási folyamatba vagy a vevő nincs alapállapotban, várjunk kb.15 másodpercet és a vevőpanel visszaugrik alapállapotba. Ezután a tanítási művelet újból kezdhető (a megtanított távadók természetesen nem törlődnek).
- Lényeges, hogy egy távadó egy adott gombjának megtanítása két lépésből áll (2a és 2b)!Tartsuk be ezt a fontos alapszabályt!
- Ha a 'Szignálindikátor-LED' alapállapotban, a távadók működtetése nélkül is világít, vagy villog, ne is próbálkozzunk a vevőpanel tanításával, járjunk el a „Felépítés” fejezet 'Szignálindikátor-LED' alpontjában leírtak szerint.

<b>Művelet</b>	<b>Lépés</b>	<b>Teendő</b>	<b>Kapott visszajelzés</b>	
<b>Távadók megtanulása</b>	1	Belépés tanuló üzemmódba a 'Tanul-nyomógomb' rövid lenyomásával	'Tanul-LED' és a 'Start-LED' kigyullad.	
	2	Távadógomb megtanítása (2 lépésben történik):		
		2a	1.lépés: a távadó adott gombjának első határozott lenyomása (első adás)	A csatornajelező LED vibrálva világít.
	2b	2.lépés: max 6 másodpercen belül ugyanezen távadó ugyanezen gombjának második határozott lenyomása (második adás),	Az eddig vibráló csatornajelező LED egy pillanatra elalszik, majd folyamatosan világít. Ezzel jelezi, hogy a tanulás sikeres volt.	
	3	További távadók tanítása a 2a és 2b lépések alapján az 1.csatornára		
	4	Léptetés következő csatornára a 'Tanul-nyomógomb' rövid lenyomásával.	A 'Tanul-LED' továbbra is világít, a 'Start-LED' elalszik, és a 'Start gyalogos-LED' kigyullad.	
5	Távadók tanítása a 2.csatornára a 2a és 2b lépések alapján			
6	Léptetés következő csatornára a 'Tanul-nyomógomb' rövid lenyomásával	A 'Tanul-LED' továbbra is világít, a 'Start gyalogos-LED' elalszik, és a 'Start térvilágítás-LED' kigyullad.		



	7	Távadók tanítása a 3.csatornára a 2a és 2b lépések alapján	
	8	Kilépés tanuló üzemmódból a 'Tanul-nyomógomb' rövid lenyomásával	Elalszik a 'Tanul LED' és a 'Start térvilágítás-LED'.
<b>Összes távadó törlése</b>	1	'Tanul-nyomógomb' hosszú (kb.3 másodperces) lenyomása, majd elengedése	Csatornajelző LED-ek ötszöri felvillanása

**Eco2 műszaki adatok:**

Termék megnevezése:	Eco2 kapuvezérlő elektronikus egység
Tápfeszültség:	220-240Vac 50Hz
Maximális teljesítményfelvétel:	750W
Kimenőfeszültség a kiegészítők részére:	24Vdc max 200mA
Maximális kimenő teljesítmény motorok részére:	2x350W
Maximális kimenő teljesítmény villogó részére:	40W
Potméter beállítási tartománya (műk.idő)	kb.8-70sec
Potméter beállítási tartománya (eltolás)	kb.0-25sec
Potméter beállítási tartománya (szünetidő)	kb.10-180sec
Potméter beállítási tartománya (erő)	kb30-100%
Biztosíték típusa (B1)	F5A 250V 5x20-as üvegcsöves biztosíték
Biztosíték típusa (B2)	F315mA 250V 5x20-as üvegcsöves biztosíték
Maximális üzemi hőfok tartomány:	-20 ÷ +40°C
Doboz védettsége:	IP56

**Fiti műszaki adatok:**

Termék megnevezése:	<b>Fiti</b> rádiófrekvenciás 2/3 csatornás vevőpanel <i>Eco</i> ill. <i>Lux</i> vezérlő egységekhez
Tápfeszültség:	a vezérlő egység biztosítja
Maximális teljesítményfelvétel:	0.5W
Vételi rádiófrekvencia:	433.92MHz
Megtanítható rádiótávadók száma:	100db
Megtanítható rádiótávadók típusa:	Számtalan típusú fix és ugrókódos adó, kompatibilitási táblázat szerint
Kimeneti csatornák száma:	2db <i>Eco</i> vezérlésnél, ill. 3db <i>Lux</i> vezérlésnél
Maximális üzemi hőfok tartomány:	-20 ÷ +40°C