

KIT-UNDERGROUND

*Földbe rejtett kapumozgató szett, ECO2
vezérléssel*

*Használati és üzembe helyezési útmutató
szakképzett telepítőknek!*



Köszönjük, hogy az általunk forgalmazott Benincá terméket választotta. A Benincá cég kínálatában található összes termék 40 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 eszközhöz 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

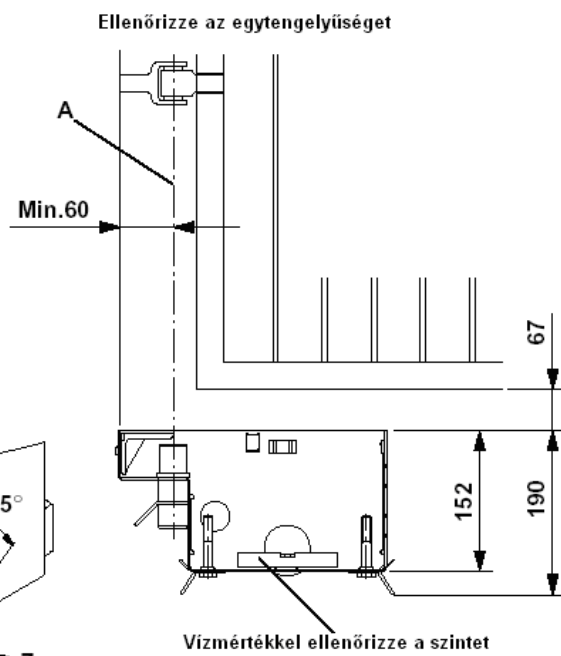
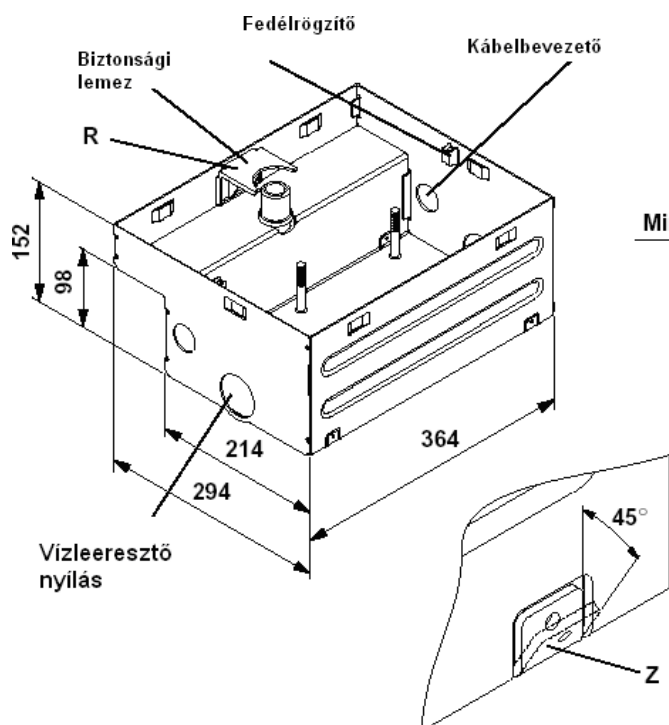
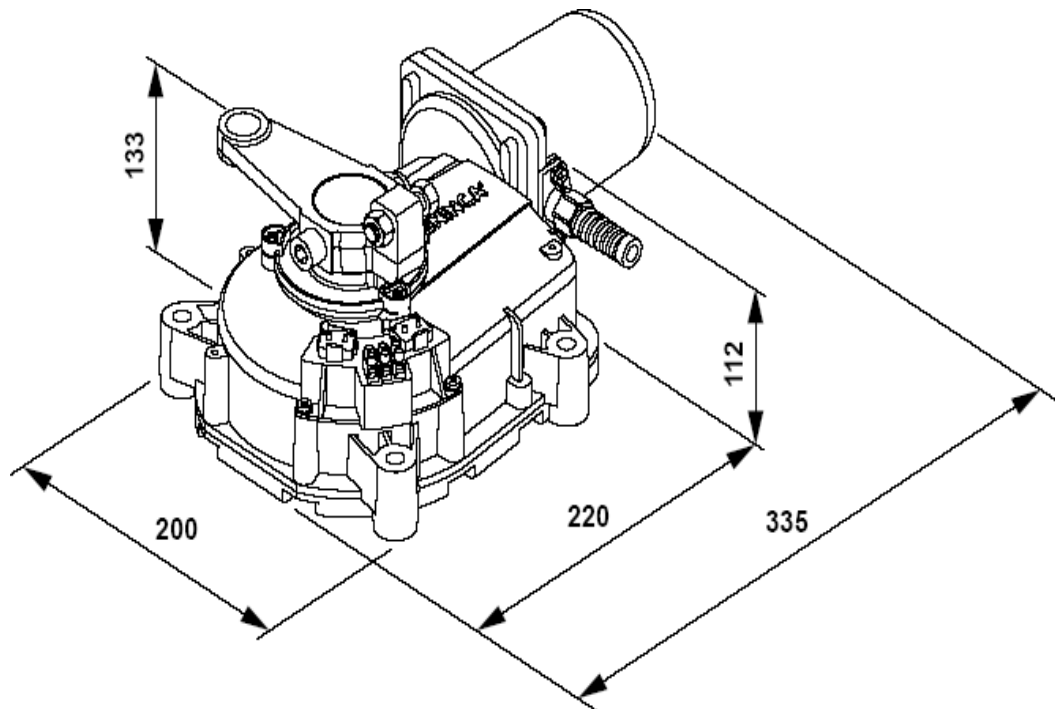
Figyelmeztetés!

A szerelés elkezdése előtt, olvassa el ezen tájékoztatót. Tilos az eszközt más célra használni! A felhasználót ki kell oktatni a rendszer működéséről! A Benincá termékek biztonsági címkékkel vannak ellátva, ezek sérülése a garancia elvesztését eredményezi!

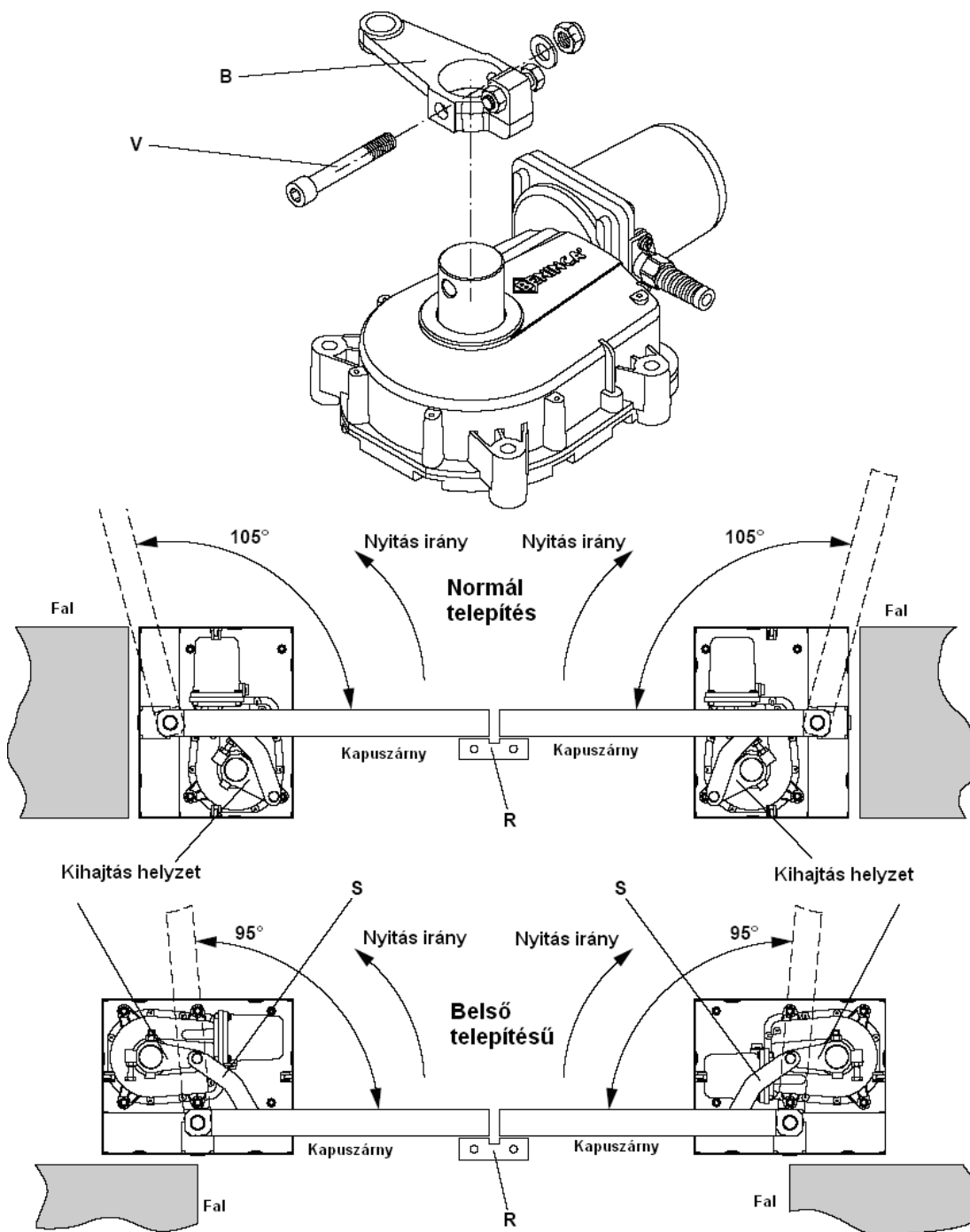
Technikai adatok

Típus:	DU.IT14N	DU.IT9N	DU.IT14NV
Tápellátás:	230V	230V	230V
Áramfelvétel:	1.6A	1.6A	1.6A
Nyomaték:	370Nm	380Nm	220Nm
Kapuszárny tömeg(max.):	500kg	500kg	200kg
Nyitási idő 90°-ná:l	20s	30s	11s
Kapuszárny méret(max.):	3m	4m	2,1m
Működési hőmérséklet:	-20/+50C°	-20/+50C°	-20/+50C°
Nedvességelleni védelem:	IP67	IP67	IP67
Kondenzátor:	9µF	9µF	9µF
Kenés:	zsír	zsír	zsír
Motor tömege:	11,6kg	11,6kg	11,6kg
Forgásátviteli doboztömege:		8,6kg	8,6kg 8,6kg
Végállás:	opcionális	opcionális	opcionális

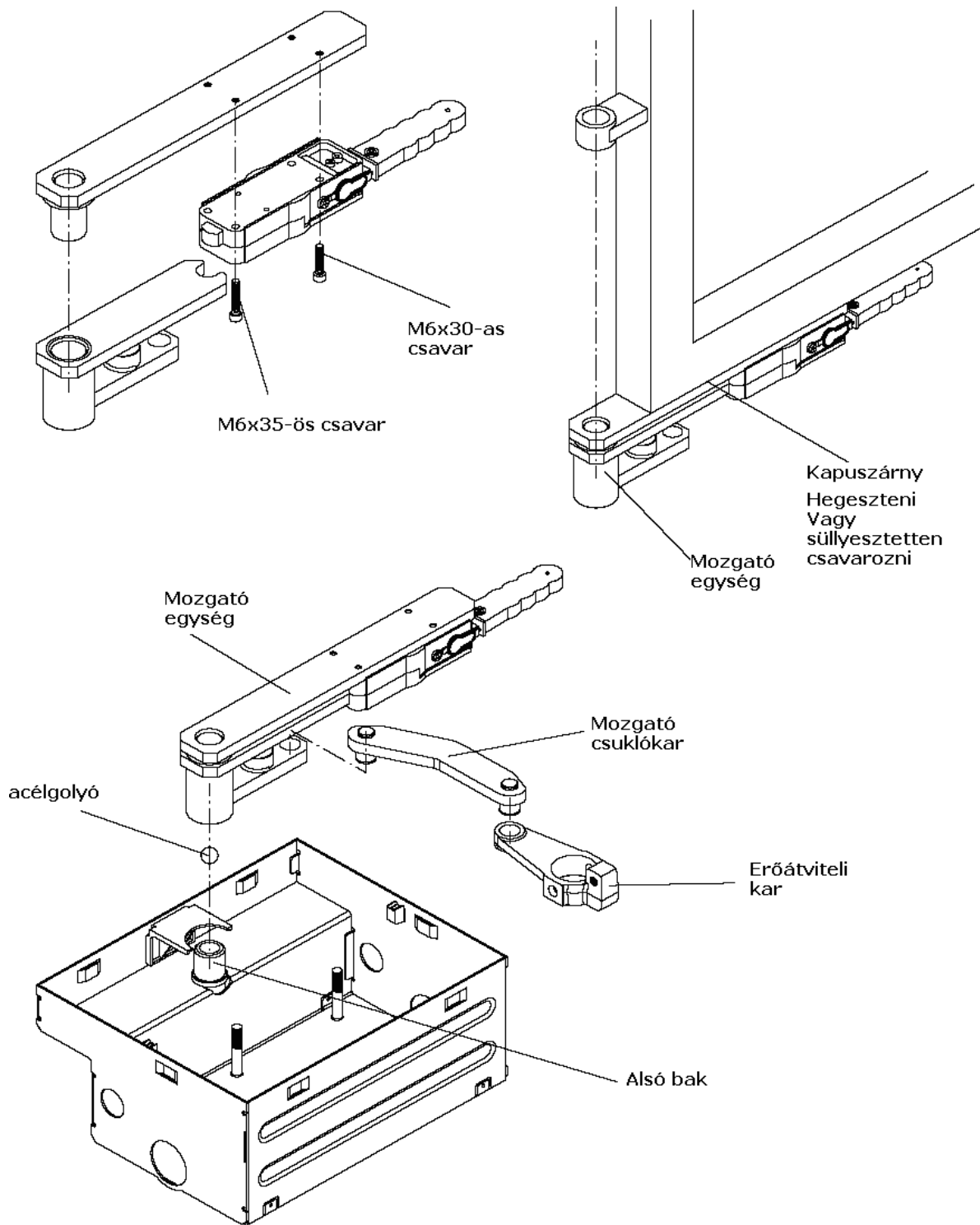
A motor méretei:



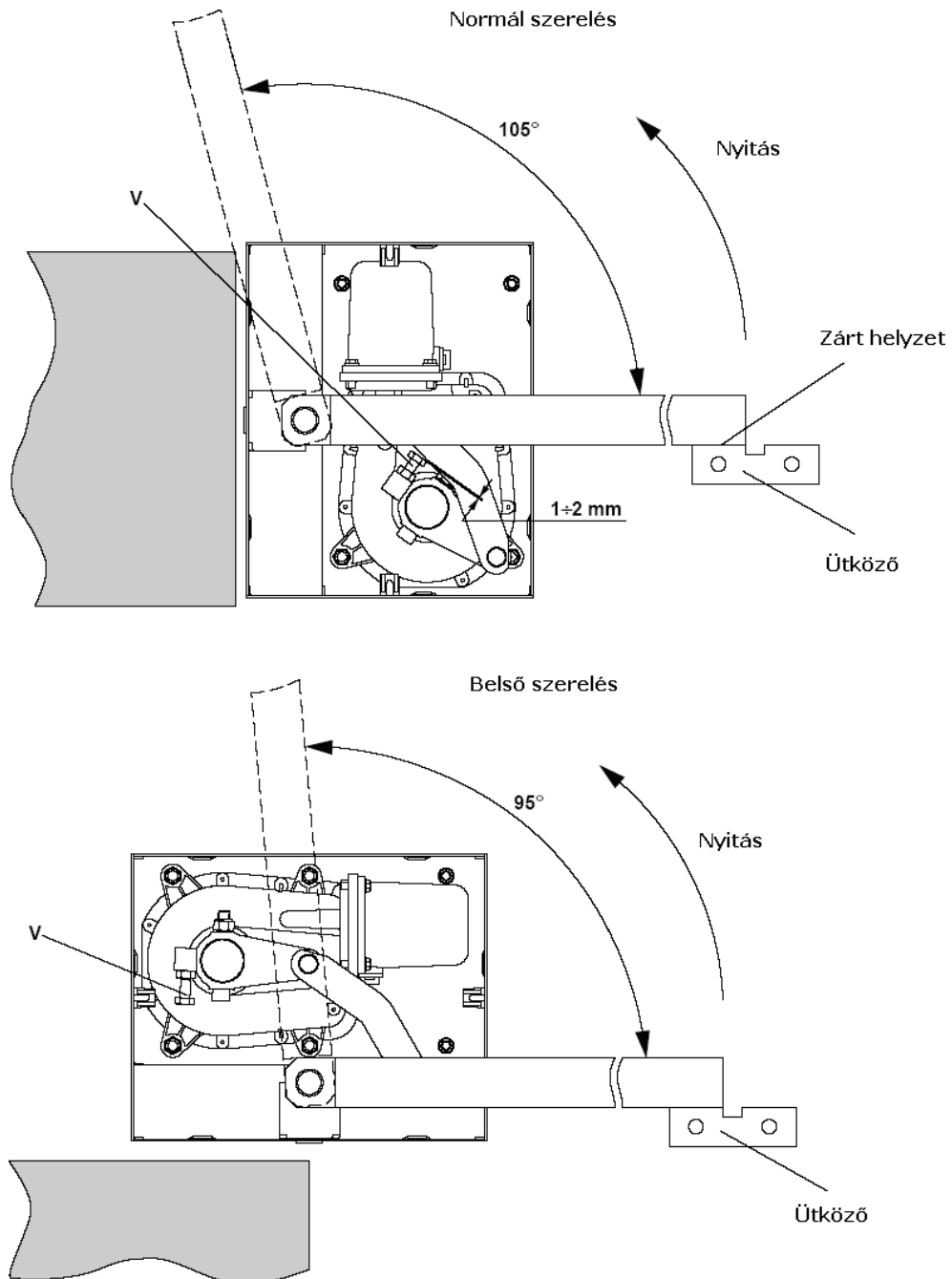
A motor elhelyezése a kapuzárnyak alatt



- 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.



- 1 A kézi kioldókart szerelje össze
- 2 A mozgóegységet hegeszse fel gondosan, vagy süllyesztett fejű csavarral rögzítse a kapuszárnyhoz.
- 3 A kapuszárnyakat 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.

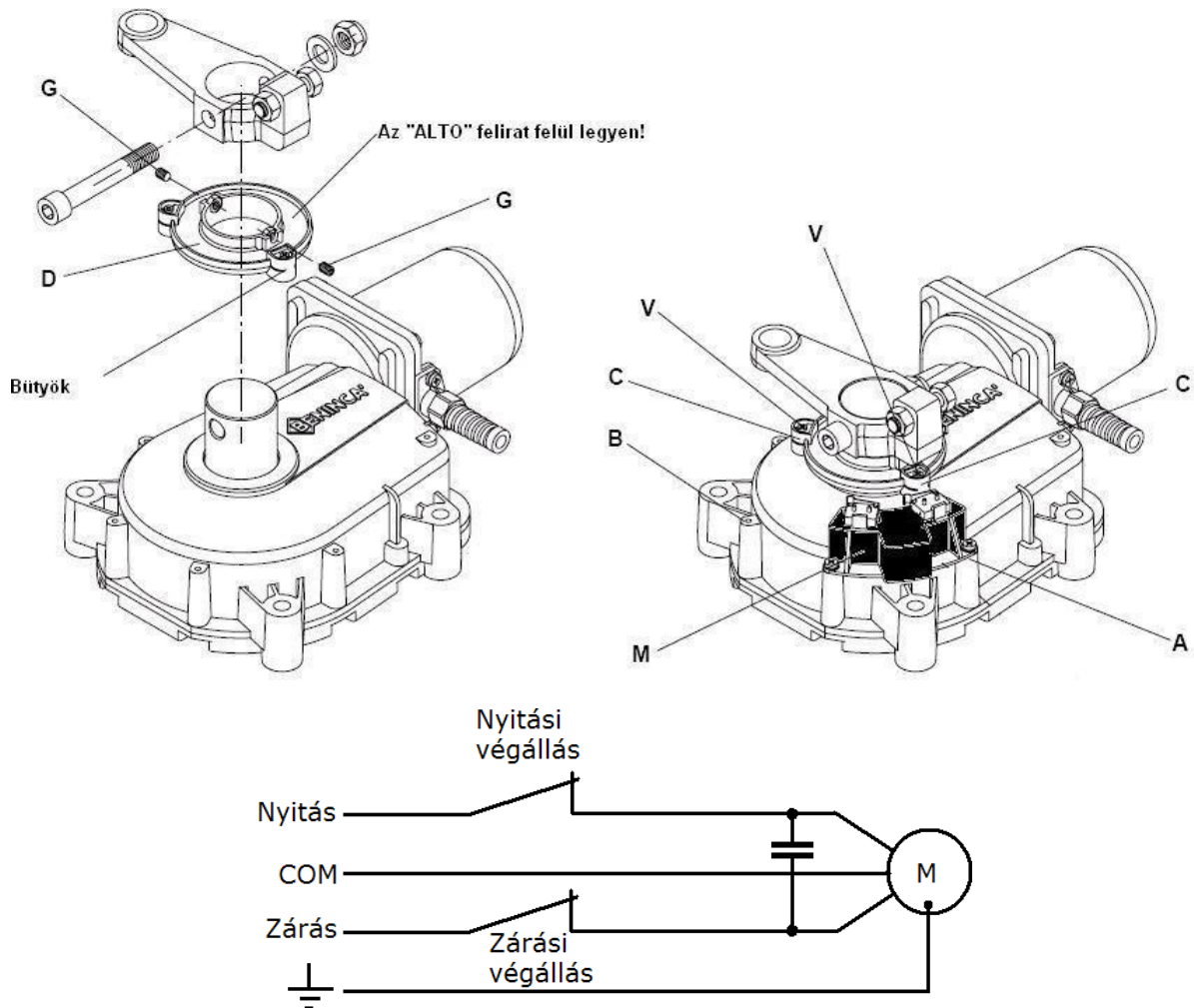
A nyitási végállás-ütköző megakadályozza a 105°-on túli nyitást. Ha kisebb nyitási szög is elég, helyezzük át a talajon lévő ütközőt, vagy alkalmazzon elektromos végállás kapcsolót (DU.FCN).

Belső szerelési eljárás:

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

Kiegészítő elemek:

DU.FCN végálláskapcsolószt



1. Rögzítse a műanyag gyűrűt (D) a tengelyhez a csavarokkal (G)
2. Helyezze a tengelyre a hajtókart
3. Szerelje fel a mikropcsoló szettet az A vagy a B pozícióra (amelyik könnyebb elérhetőségű).
4. Pozícionálja a bütykökkel a végállásokat (C) majd a csavarokkal (V) húzza meg.

A végállás kapcsolóval az ütközők szerepét nem lehet kiváltani!

A végállás kapcsoló vezetékeit gyantás zsugorcsővel szigetelje, a kondenzátor a motora legyen kötve, egy vízhatlan kötődobozban a motor mellett letelepítve. (Ne a végállás kapcsoló előtt legyen bekötve, mert ha a végállás kapcsoló szakít, leválasztja a kondenzátort a motorról és elveszik a segédfázis)

A végállás kapoló három vezetékes. C, NO és NC. A maradék NO vezetéket ne vágja le, hanem gondosan szigetelje le a végét.

DU.IT180N Nyomatékváltó szett



Amennyiben a kapuszárnyat 90 foknál nagyobb nyitásszögben kell kinyitni, a nyomatékváltó szettet kell alkalmazni. A lánckerek áttétel különbsége miatt a motor által leadott nyomaték megnő. A szett mellé célszerű megvásárolni a végállás kapcsolót (DU.FCN) is.

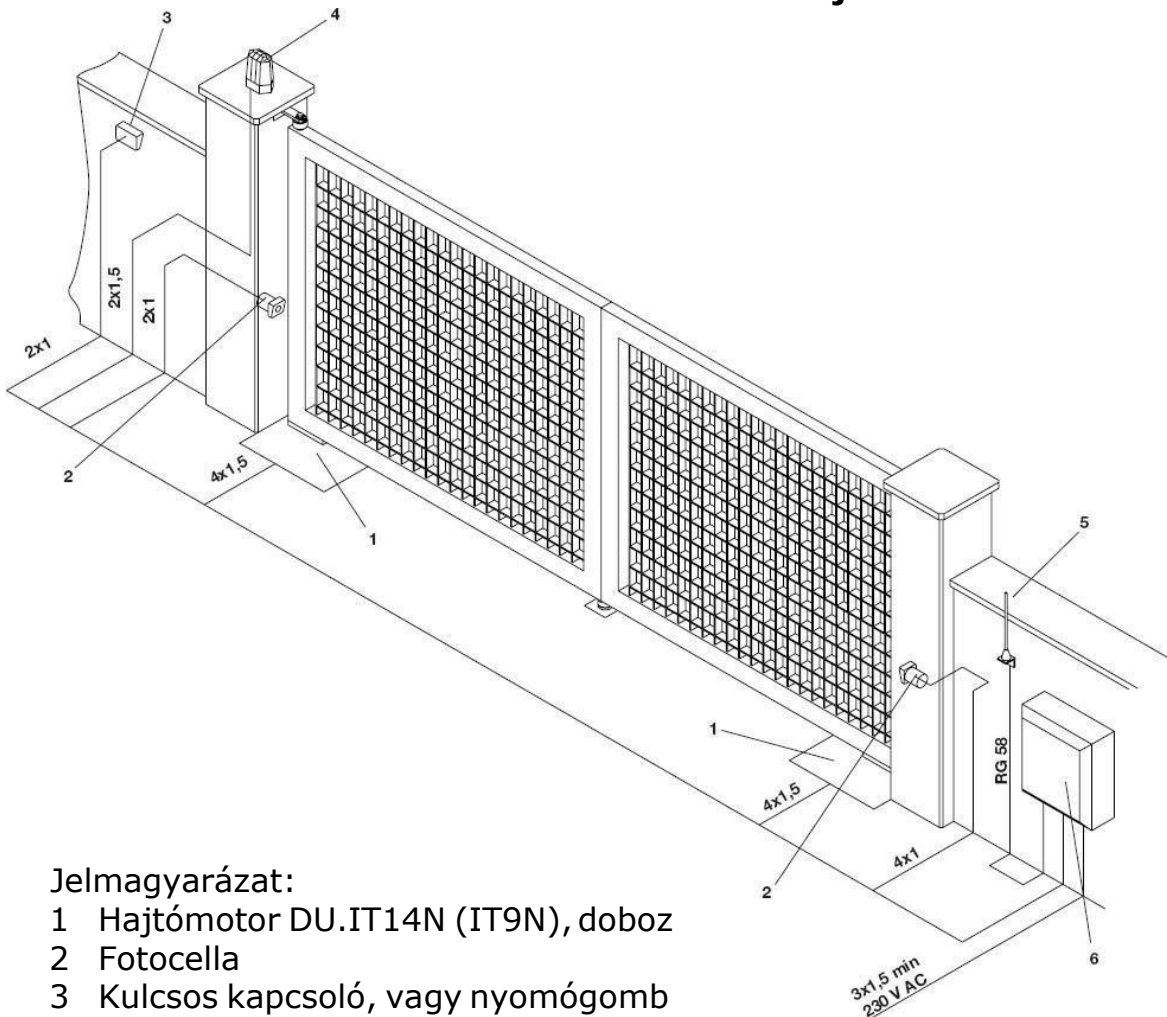
1. Szerelje össze a láncot
2. Húzza a nagyobbik lánckereket a tüskére
3. Tegye rá a nagyobbik kerékre a láncot
4. fűzze bele a kisebbik lánckereket alándba
5. helyezze rá a kisebbik lánckereket a kihajtásra
6. Forgatással keresse meg a furatot a tengelyen, majd azt a csavarokkal rögzítse.
7. a lánckereket tengely irányban is rögzítse a kihajtáshoz az alátétes csavarral.

A kiegészítővel 1,26x-os forgatónyomatékot ér el a motor, viszont a munkaidő is ennyivel hosszabb lesz. Segítségével a kapu akár 180 fokban is kinyitható.

Figyelmeztetés!

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

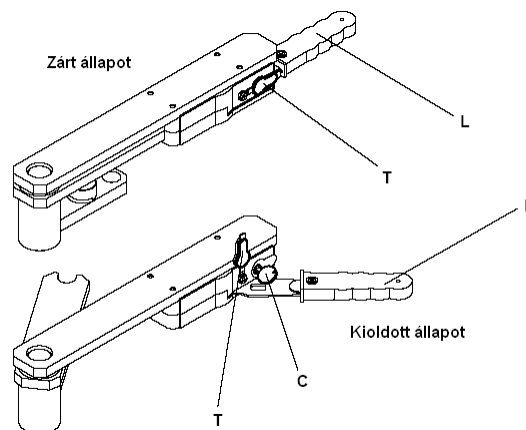
Általános kábelezási rajz



Jelmagyarázat:

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

Kézi működtetés, áramkimaradás esetén



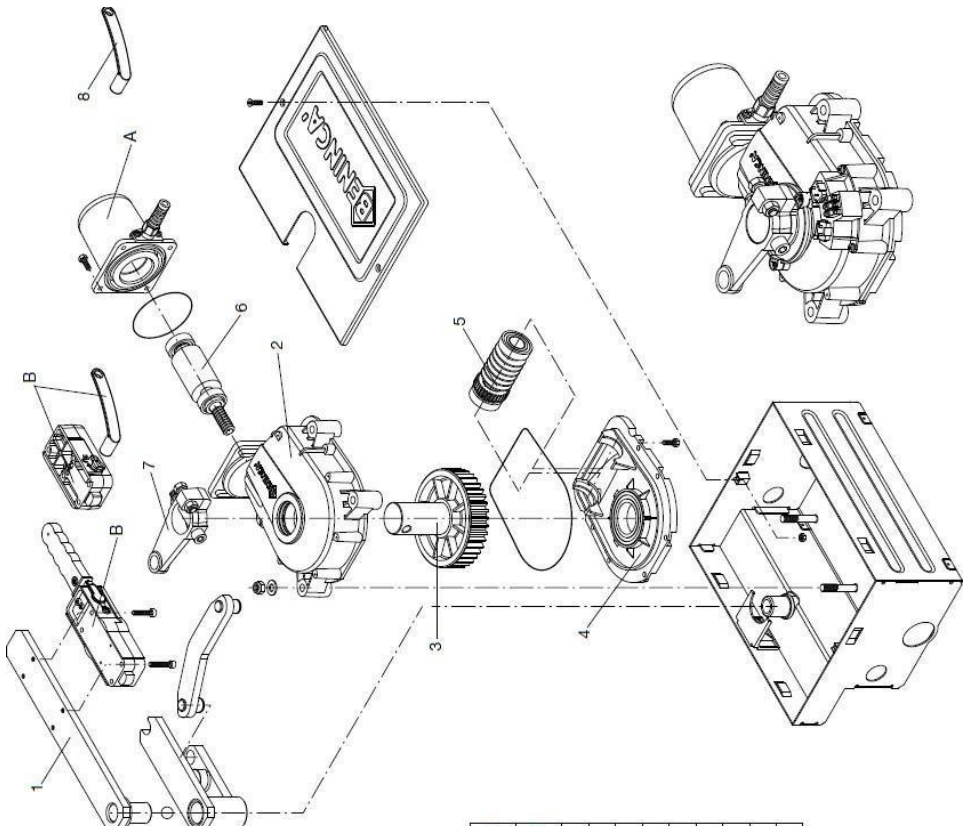
Áramkimaradás esetén a kapuszárnyak kézzel is működtethetőek, az ábra szerinti módon.

1 Távolítsa el a kulcsot takaró fedelet.

2 A „C” kulccsal oldja ki a reteszt.

Az „L” kart mozdítsa a kívánt irányba, ekkor a szárnyakat kézzel szabadon mozgathatja. Az ismételt reteszeléshez a kart hozza eredeti állásba, a kulccsal zárjon és helyezze vissza a takaró fedelet.

Alkatrészlista:



DU.IT9N

A	Motor cup	9686289
B	Key release	9688140
	Hex key release	9686590
1	Drive unit	9686319
2	Transm. guard	9686284
3	Gear	9686322
4	Cover	9686286
5	Worm screw	9686571
6	Motor shaft	9686572
7	Lever	9686063
8	Hex key	9686583

DU.IT14N

A	Motor cup	9686294
B	Key release	9688140
	Hex key release	9686590
1	Drive unit	9686319
2	Transm. guard	9686284
3	Gear	9686322
4	Cover	9686286
5	Worm screw	9686571
6	Motor shaft	9686287
7	Lever	9686063
8	Hex key	9686583

DU.IT14NV

B	Key release	9688140
	Hex key release	9686590
1	Drive unit	9686319
2	Transm. guard	9686284
3	Gear	9686322
4	Cover	9686286
5	Worm screw	9686571
6	Motor shaft	9686572
7	Lever	9686063
8	Hex key	9686583
A	Motor cup	9686294

ECO-1 vezérlőelektronika

Használati és üzembe helyezési útmutató szakképzett telepítőknek!

Figyelem! A helytelen szerelés, ill. üzemeltetés komoly baleseteket és károkat okozhat! A helyes szerelés, ill. üzemeltetés érdekében feltétlenül be kell tartani az összes utasítást! Kérjük, üzembe helyezés előtt alaposan tanulmányozza át ezt a használati útmutatót!

Az itt tárgyalt elektronikus vezérlések és a hozzá tartozó egységek szerelését, bekötését, beállítását, karbantartását kizárólagosan csak képzett, kaputechnikában jártas, villamos szakemberek végezhetik a jelenleg érvényben lévő, ill. az itt részletezett biztonsági előírások szigorú betartása mellett. A készülék szerelését, bekötését, beállítását kizárólag feszültségmentesített állapotban lehet végezni az áramütés veszélye miatt!

Tilos a készülék illetéktelenek általi javítása, szervizelése! A mozgó motor földelését minden esetben meg kell oldani az áramütés veszélyének elkerülése érdekében! A vezérlőrendszer megáplálási rendszerébe be kell építeni egy IEC 60898 szabvány szerinti kismegszakítót. A bekábelezést illetően be kell tartani az IEC 60364 szabványt, ill. a mindenkor érvényes szabályokat, szerelési előírásokat. 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. A vezérlés dobozába csatlakozó vezetékekhez tömszelencét kell alkalmazni, a doboz tetejét gondosan kell rögzíteni, elkerülendő víz vagy pára bejutását a vezérlésbe! A panelen lévő biztosítékokat más értékűre cserélni vagy megpatkolni tilos!

A termék nem megfelelő üzembe helyezése súlyos, esetleg javíthatatlan hibát okozhat akár a vevőpanelben, akár a vezérlésben, vagy akár mindkettőben.

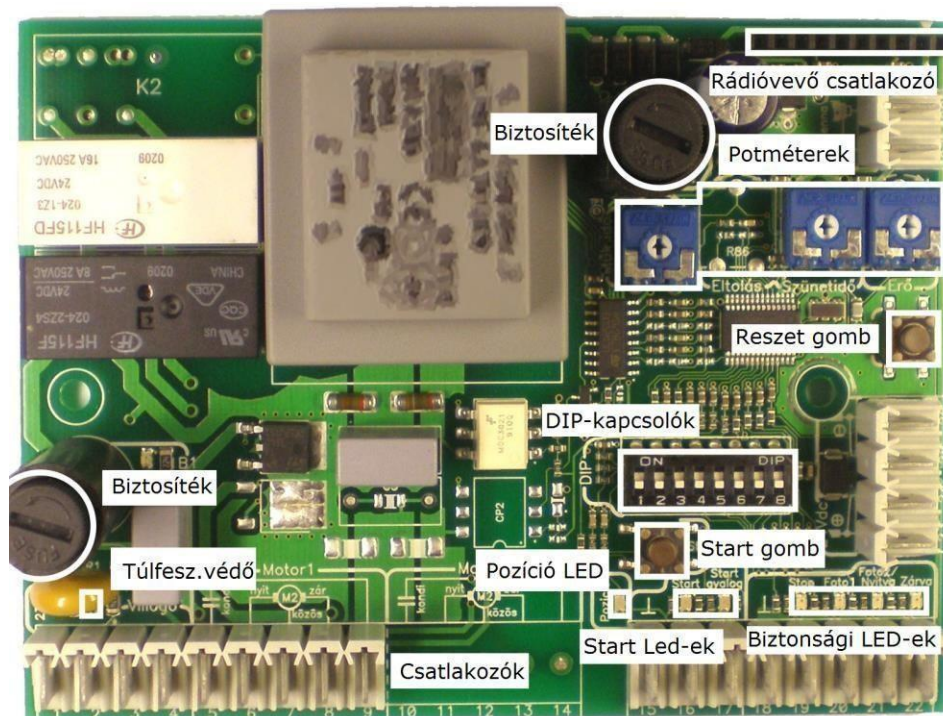
A termék különösen ESD (elektrosztatikus feltöltődés által okozott kisülésre) érzékeny, ezért mielőtt megérintené a terméket, minden esetben le kell vezetni a testben felhalmozott elektrosztatikus töltést.

A vezérlőegységen található vevőpanel sorcsatlakozóba kizárólag az Eco és Lux vezérlésekkel kompatibilis Fiti -vevőpanel csatlakoztatható.

Az önműködő vezérlő berendezés működtető szerkezeteit (nyomógomb, távirányító, stb.) a gyerekek által nem elérhető, ill. nem hozzáférhető helyen kell tárolni. 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. A szerelő a végfelhasználó részére köteles oktatást tartani (szóban és írásban) a berendezés használatáról, a lehetséges veszélyforrásokról és az esetleges meghibásodás kialakulását elkerülő

rutinvizsgálatokról. Figyelem! Nem vállalunk felelősséget olyan eredetű károkért, mely ezen Szerelési Útmutatóban 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!

A vezérlőelektronika felépítése:



Táp LED: a 230V-os tápfeszültség meglétét jelző zöld LED

Kapu-pozíció LED: kapuszárnyak helyzetét jelző zöld LED jelzéseinek jelentése:

Nem világít: a kapu zárva van, a szárnyak nem mozognak

Folyamatosan ég: a kapu részben vagy teljesen nyitott, a szárnyak nem mozognak.

Lassan villog: a kapu nyílik

Gyorsan villog: a kapu záródik

Start LED-ek: a zöld LED-ek a 'Start', és a 'Start gyalogos' bemenetek állapotát tükrözik

Alapesetben nem világítanak, csak a 'Start' vagy a 'Start gyalogos' parancsok kiadásakor (azaz ha az adott bemeneteket a közös pontra zárjuk)

Biztonsági LED-ek: a piros LED-ek a 'Stop', a 'Fotoc1', és 'Nyitva' 'Zárva' biztonsági bemenetek állapotait tükrözik.

Alapesetben nem világítanak, csak ha az adott bemenethez tartozó eszköz jelez (pl. a „vészállj” nyomógomb be van nyomva, a fotocella elé akadály került, stb.)

A nem használt bemeneteket ki kell iktatni a DIP4-7 kapcsolók „On” állásba állításával.

Start gomb: nyomógomb a kapu elindításához, ill. megállításához (funkciója megegyezik a 'Start'bemenettel)

Reset gomb: nyomógomb a vezérlés alapállapotba állításához (az alapállapotban kiadott 'Start' parancsra a kapuszárnynak nyitnia kell)

Potméterek: erő és időszabályzópotenciométerek

Műk. idő: motor működési ideje

Szünetidő: az automata zárás szünetideje

Erő: motor üzemeltetési áram

DIP kapcsolók: funkcióválasztó kapcsolók

DIP1: On állásban = Társasház funkció bekapcsolva

(a kaput nem tudják egymásra zárni a lakók, ill. ha az 'Automata zárás' funkció is be van kapcsolva, a kapu sosem marad nyitva, működése:

- nyitáskor a kaput nem lehet megállítani 'Start' parancssal
- automata zárás szünetében 'Start' parancsra meghosszabbítódik a szünetidő
- záráskor a kapu 'Start' parancsra visszanyit)

DIP2: On állásban = Automata zárás bekapcsolva

(a kapu kinyitása után automatikusan bezár a 'Szünetidő' potméteren beállított idő leteltével)

DIP3: On állásban = Szárny gyorsítás/lassítás bekapcsolva

(a szárnyak lágy, fokozatos felgyorsulással ill. lelassulással indulnak el, ill. állnak meg)

DIP4-7: On állásban = A 'Stop', a 'Fotoc1', és a 'Nyitva' 'Zárva' bemenetek kiiktatása (az említett bemenetek a hozzájuk tartozó DIP kapcsolók On állásba történő kapcsolásával kiiktatásra kerülnek, nem szükséges átkötő vezeték bekötése)

DIP8: 'Motor1' irányváltása (helyes a beállítás, ha a Reset-gomb megnyomása után az első 'Start'parancsra a középre állított kapuszárny nyitni kezd)

B1 biztosíték: a 230V-os rész (villogó lámpa ill. motor) biztosítéka (értékét lásd az 1. táblázatban) A piros LED a biztosíték hibája esetén világít.

B2 biztosíték: a 24V-os rész (vezérlő elektronika és 24Vdc kimenet) biztosítéka (értékét lásd az 1. táblázatban) A piros LED a biztosíték hibája esetén világít.

Fiti-vevőpanel csatlakozó: Fiti rádiós vevőpanel csatlakoztatására szolgáló aljzat (a vevőpanel nem a vezérlés része) A Fiti-vevőpanel az Eco vezérlésbe csatlakoztatva 2 csatornás üzemmódban fog működni:

1 .csatorna = 'Start'

2. csatorna = 'Start gyalog'

Csatlakoztatást lásd a 2. ábrán. (csatlakoztatáskor a fehér kis háromszögeknek egy oldalra kell esni!)



Bekötés, beüzemelés:

1. Tartsa be a biztonsági előírásokat!

2. Bekötések elkészítése: áramtalanított állapotban végezze el a sorcsatlakozók bekötését a lenti ábra alapján

1, Ügyeljen a fázis és nulla vezetékek helyes sorrendjére a tápbekötésénél

2, Nem szabad az egyes kimeneteket túlterhelni!

3, A 'Start', és a 'Start gyalog' bemenetek NO(alaphelyzetben nyitott) bemenetek, a kapu indítására ill. megállítására szolgálnak.

A 'Stop', a 'Fotoc1', a 'Nyitva' és a 'Zárva' bemenetek NC(alaphelyzetben zárt) bemenetek, vészállj-nyomógomb, fotocellák és végálláskapcsolók csatlakoztatására szolgálnak.

'Stop' bemenet funkciója: stop-vészállj nyomógomb csatlakoztatása, amely a mozgásban lévő kaput azonnal, feltétel nélkül megállítja

'Fotoc1' bemenet funkciója: a kapu vonalában elhelyezett fotocellapár csatlakoztatása, amely akadály érzékelése esetén a záródó kaput visszanyitja

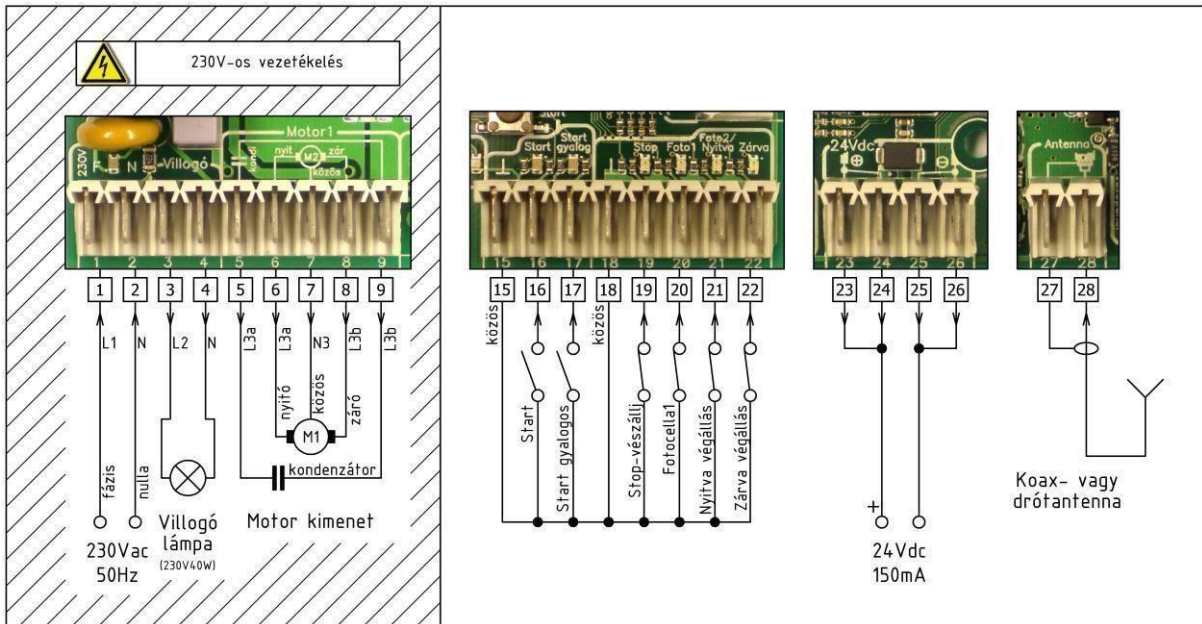
'Nyitva' bemenet funkciója: a kapu-nyitva végállás kapcsolónak

csatlakoztatása, amely a kapu teljes kinyílásakor leállítja a mozgató motort

'Zárva' bemenet funkciója: a kapu-zárva végállás kapcsolónak csatlakoztatása, amely a kapu teljes bezárásakor leállítja a mozgató motort

Ügyeljen arra, hogy a 24V egyenfeszültségű kimenet ne legyen túlterhelve.

Fiti-vevőpanel használata esetén antenna bekötése szükséges (legalább a drótantenna használata javasolt, mely hossza 18cm legyen).



Sorcsatlakozók bekötése

4, Fiti-vevőpanel csatlakoztatása: a csatlakoztatást szintén áramtalanított állapotban végezze el.

5, DIP kapcsolók 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 megnyomásaután az első 'Start' parancsra mindkét kapuszárny nyitni kezd

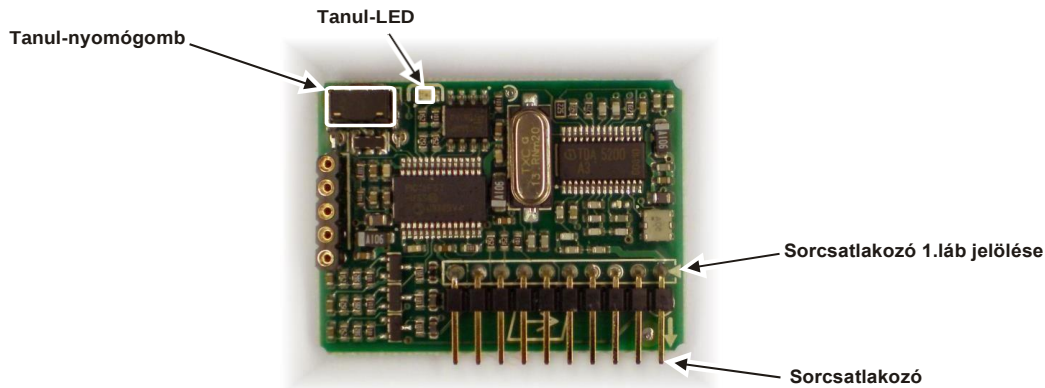
6, Feszültség alá helyezés:

Ellenőrizzen minden bekötést, csatlakozást még egyszer.

Ellenőrizze, hogy a vezérlés, ill. a hozzá csatlakoztatott egységek közelében nem tartózkodik senki, ill. a berendezés üzemi állapotba hozásával személyi sérülés, ill. tárgyi, vagyoni kár nem keletkezhethet

Kapcsolja rá a tápfeszültséget a vezérlésre

Termék megnevezése:	Eco2 kapuvezérlő elektronika
Tápfeszültség:	230V váltófeszültség 50Hz
Maximális összteljesítmény-felvétel:	740W
Kimenőfeszültség a kiegészítők részére:	24V egyenfeszültség, max.200mA
Maximális kimenő teljesítmény	
- motorok részére:	230Vac, max.2x350W
- villogó lámpa	230Vac, max.40W
részére:	
Potméterek beállítási tartománya	
- működési idő:	kb.8-70sec
- eltolás:	kb.0-25sec
- szünetidő:	kb.10-180sec
- erő:	kb.30-100%
Biztosítékok típusa	
- B1 biztosíték:	F5A 250V, 5x20-as üvegcsöves gyors biztosíték
- B2 biztosíték:	T250mA 250V, 5x20-as üvegcsöves lassú biztosíték
Maximális üzemi hőfok tartomány:	-20 ÷ +40°C
Doboz védettsége:	IP56



1. ábra: A vevőpanel felépítése

Tanul-LED: tanulási/törlési műveletek zöld visszajelző LED-je (lásd a 'Tanítás, kódtörlés' fejezetet)

Tanul-nyomógomb: tanulási/törlési műveletek vezérlő gombja (lásd a 'Tanítás, kódtörlés' fejezetet)

Csatorna-LED-ek: az adott csatorna állapotát jelzik, ill. tanulási/törlési műveletnél játszanak szerepet (lásd a 'Tanítás, kódtörlés' fejezetet). Ezek a LED-ek nem a vevőpanelen vannak, hanem a csatlakoztatott vezérlés 'Start', 'Start gyalog' és 'Start térvilágítás' LED-jei töltik be a csatorna-LED-ek szerepét.

Tanítás, kódtörlés:

- A vevőpanel tanítási és törlési műveleteinek kiinduló állapota a vevő alapállapota, amelyben a „tanul” LED nem világít a vevőpanelen
- Ha belezavarodtunk a tanítási folyamatba vagy a vevő nincs alapállapotban, várjunk kb.10 másodpercet és a vevőpanel visszaugrik alapállapotba. Ezután a tanítási művelet újból kezdhető (a megtanított távadók természetesen nem törlődnek).

Művelet	Lépés	Teendő		Kapott visszajelzés
Távadók megtanulása	1	Belépés tanuló üzemmódba a 'Tanul-nyomógomb' rövid lenyomásával		'Tanul-LED' és a '1.csatorna-LED' kigyullad. ('1.csatorna-LED' = 'Start-LED')
	2	Távadógomb megtanítása(2 lépésben történik):		
		2a	1.lépés: a távadó adott gombjának első lenyomása 1 mp-re (első adás)	A csatornajeledző LED vibrálva világít.
		2b	2.lépés: max 6 másodpercen belül ugyanezen távadó ugyanezen gombjának második	Az eddig vibráló csatornajeledző LED egy pillanatra elalszik, majd folyamatosan világít. Ezzel

		lenyomása (második adás) 1mp-re.	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, az '1.csatorna-LED' elalszik, és a '2.csatorna-LED' kigyullad. (<i>'2.csatorna-LED' = 'Start gyalogos-LED'</i>)
5		Adók 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 '2.csatorna-LED' elalszik, és a '3.csatorna-LED' kigyullad. (<i>'2.csatorna-LED' = 'Start térvilágítás-LED'</i>)
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 '3.csatorna-LED'.
Összes távadó törlése	1	'Tanul-nyomógomb' hosszú (kb.3 másodperces) lenyomása, majdelengedése	Csatornajeledző LED-ek ötszöri felvillanása

Műszaki adatok:

Termék megnevezése:	Fiti rádiófrekvenciás vevőpanel Eco ill. Luxvezérlésekhez
Tápfeszültség:	A vezérlő egység biztosítja
Maximális teljesítménnyelvétel:	~0.15W
Vételi rádiófrekvencia:	433.92MHz
Megtanítható rádiótávadókszám:	100db
Megtanítható rádiótávadóktípusa:	Számtalan típusú fix és ugrókódos adó, kompatibilitási táblázat szerint
Kimeneti csatornák száma:	Eco vezérlésbe csatlakoztatás esetén : 2db Lux vezérlésbe csatlakoztatás esetén : 3db
Relé terhelhetősége:	max. 24V1A
Maximális üzemi hőfok tartomány:	-20 ÷ +40°C
Védettség:	IP00