



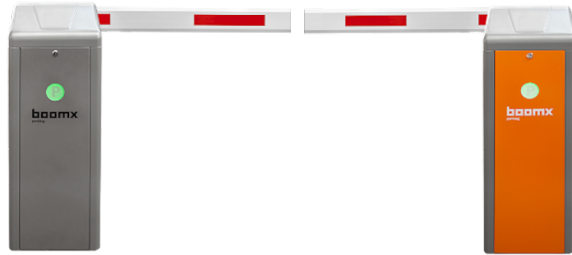
# BXB-E10DZ04

YL I SIKMAGNESEK  
C.: 1102 Budapest Hölgly utca 50/b  
T.: +36-1-406-9808  
W.: www.yli.hu

BXB-E10DZ04  
ECO 85 - Automata sorompó szervó motorral - 6 különböző sorompókar - 2 elérhető szín - közepes forgalmú helyekre  
ADATLAP

**ECO 85** - Automata sorompó szervó motorral - 6 különböző sorompókar - 2 elérhető szín - közepes forgalmú helyekre

## Kép



## Leírás

Az E10-es SERVO 85 típusú 150W-os alacsony fogyasztású sorompókat közepes forgalmú helyekre tervezték, a precíziós szervómotor és a rugós kiegyensúlyozás 4 millió nyitási/zárási ciklust garantál, ezáltal napi 3 000 ciklust minden gond nélkül teljesít.

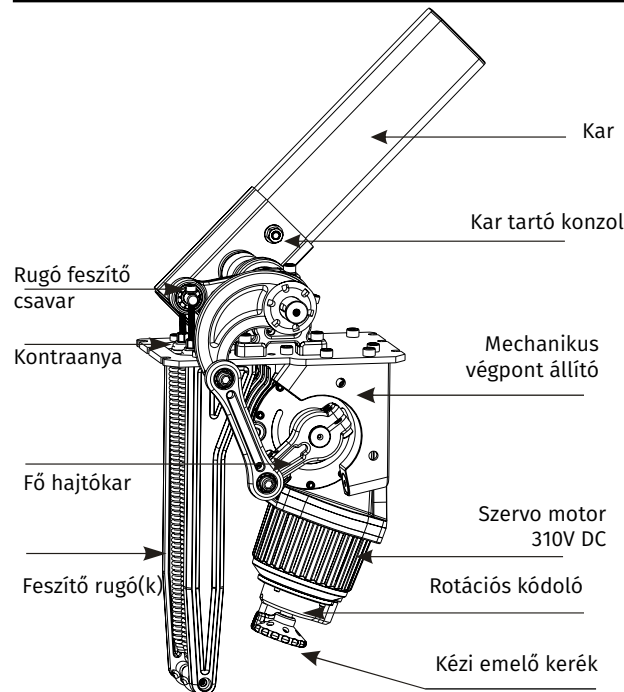
Az LCD kijelzővel ellátott vezérlőegység segít a kapu egyszerű és gyors beállításában. A modern külső burkolat esztétikus és védelmet nyújt az időjárás viszontagságaival szemben. A belső mechanika kiemelhető, így jobbosból balossá vagy vissza könnyedén alakítható.

Az E10-es egy korszerű, könnyen telepíthető, precízen beállítható automata sorompó. Az eszköz működéséért egy szervómotor felel, amely segítségével lehetőségünk van a kar pozíciójának pontos beállítására, továbbá a nyitva tartási idő, valamint a nyitási sebesség állítására is. Két sorompó összekötésével lehetőségünk van a sorompó-zsilip kialakítására.

## Tulajdonságok

- Élettartam (hibamentes):  $\geq 4\,000\,000$  nyitási / zárási ciklus
- LCD kijelző a könnyű programozáshoz
- Kapható egyenes, alsó rácsos, alsó felső rácsos karral
- Nagy pontosságú szervómotor alumínium házzal
- A motor rugós kiegyensúlyozása, tehermentesítése
- Lehetőség más eszközök integrálására (forocella-pár, indukciós hurok, szemafor, működésjelző lámpa)
- Fotocella bemenet (a szett fotocella-párt nem tartalmaz, állítható NO/NC száraz kontakt)
- Indukciós hurokérzékelő bemenet (a szett hurkot nem tartalmaz, állítható NO/NC száraz kontakt)
- Független és vízszintes karpozíció monitorozás NO/NC
- Forgalom irányító lámpa csatlakoztatása lehetséges
- RS485 kommunikációs interfész (RS485 szinkronizálás)
- Vésznyitás a kar kézi emelésével (hajtókkal), ha a tápfeszültség megszűnik.
- Időzített automatikus visszazárás (állítható 3 ~ 60 mp)
- Karra integrálható LED (opcionális)
- Távirányítható: 418 MHz-es rádióvevő két távirányítóval

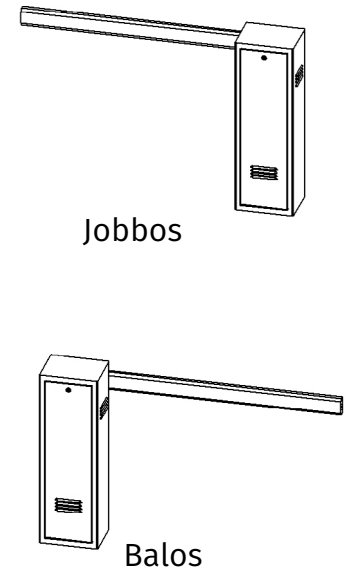
## A mechanika felépítése



## Specifikációk

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| • Test kivitele:                    | porfestett fém  |
| • <b>Méret:</b>                     | <b>335 x 960 x 290 mm</b>                             |
| • Tápellátás (állítható):           | 220V / 110V AC $\pm 10\%$                             |
| • Frekvencia:                       | 50 / 60Hz   |
| • Motor üzemi feszültsége:          | 310V DC   |
| • <b>Motor teljesítmény:</b>        | <b>150 W</b>  |
| • Motor fordulatszám:               | max. 90r / perc                                       |
| • Motor nyomaték:                   | 240Nm   |
| • <b>Igénybevétel:</b>              | <b>közepes(125 nyitás/óra)</b>                        |
| • <b>Élettartam:</b>                | <b><math>\geq 4</math> millió nyitás/zárás (MTBF)</b> |
| • A távirányító működési távolsága: | $\leq 20m$  |
| • Feltehető távirányító:            | 47 db   |
| • <b>Védelmi mutató (por víz):</b>  | <b>IP54</b>   |
| • Hőmérséklet tűrés:                | $-35^\circ C \sim + 80^\circ C$                       |
| • Relatív páratartalom:             | $\leq 90\%$ (nem lecsapódó)                           |

## Jobbos/balos nézet





## Sorompó kivitelek tulajdonságai:

YLI SIKMAGNESEK  
C.: 1102 Budapest Hölgy utca 50/b  
T.: +36-1-406-9808  
W.: www.yli.hu

BXB-E10DZ04  
ECO 85 - Automata sorompó servo motorral - 6 különböző sorompókar - 2 elérhető szín - közepes forgalmú helyekre  
ADATLAP

Cikkszámok:	BXB-E10DZ04- <b>or/gy</b> -S3	BXB-E10DZ04- <b>or/gy</b> -S4.5	BXB-E10DZ04- <b>or/gy</b> -S5	BXB-E10DZ04- <b>or/gy</b> -S6
Nyitási idő:	3 - 5 mp (állítható)	3 - 5 mp (állítható)	3 - 5 mp (állítható)	állítható, 5 mp javasolt
A kar méretei:	<b>3 m</b> (profil: 100 x 45 mm)	<b>4,5 m</b> (profil: 100 x 45 mm)	<b>5 m</b> (profil: 100 x 45 mm)	<b>6 m</b> (profil: 100 x 45 mm)
Kar típusa:	<b>egyenes</b>	<b>egyenes</b>	<b>egyenes</b>	<b>egyenes</b>
Szín:	<b>or:</b> test szürke, ajtó narancs <b>gy:</b> test szürke, ajtó szürke	<b>or:</b> test szürke, ajtó narancs <b>gy:</b> test szürke, ajtó szürke	<b>or:</b> test szürke, ajtó narancs <b>gy:</b> test szürke, ajtó szürke	<b>or:</b> test szürke, ajtó narancs <b>gy:</b> test szürke, ajtó szürke
Rugó:	1 db 4,5-ös piros	1 db 5,5-ös kék	1 db 5,5-ös kék, 1 db 4,5-ös piros	1 db 5,5-ös kék, 1 db 4,5-ös piros
Mobil bak szerelése:	5,5-ös kék rugóval*	4,5-ös piros rugóval*	gyári rugókkal*	6,8-as sárga rugóval*
Élvedő gumi/LED:	4,5-ös piros rugóval*	4,5-ös piros rugóval*	gyári rugókkal*	6,8-as sárga rugóval*
	*= Tartóbak KÜLÖN, vagy a LED és élvedő gumival EGYÜTTES szereléséhez a 4,5-ös piros rugót le kell cserélni 5,5-ös kék rugóra. Élvedő gumi és LED KÜLÖN szereléséhez elegendő a gyári rugó. Az 5,5-ös kék rugó nem tartozéka a gyári szettnek.	*= Tartóbak vagy a LED és élvedő gumi KÜLÖN, illetve EGYÜTTES szereléséhez az 5,5-ös kék rugót ki kell egészíteni 4,5-ös piros rugóval. A 4,5-ös piros rugó nem tartozéka a gyári szettnek.	*= Tartóbak vagy LED és élvedő gumi KÜLÖN szereléséhez a gyári rugók elegendőek, EGYÜTTES szereléséhez az 5,5-ös kék rugót ki kell cserélni 6,8-as sárga rugóra. A 6,8-as sárga rugó nem tartozéka a gyári szettnek.	*= Tartóbak vagy LED és élvedő gumi KÜLÖN szereléséhez az 5,5-ös kék rugót ki kell cserélni 6,8-as sárga rugóra, EGYÜTTES szereléséhez az 4,5-ös kék rugót ki kell cserélni 6,8-as sárga rugóra. A 6,8-as sárga rugó nem tartozéka a gyári szettnek.
<b>SZETT TARTALMA:</b>				
Test:	BXB-E10DZ04- <b>or/gy</b>	BXB-E10DZ04- <b>or/gy</b>	BXB-E10DZ04- <b>or/gy</b>	BXB-E10DZ04- <b>or/gy</b>
Kar:	YK-BAR1H-4.5M - levágva	YK-BAR1H-4.5M	YK-BAR1H-5M	YK-BAR1H-6M
Segédkonzol:	-	-	-	-
Rugó #1:	BXB-SPRE1-25042-4.5-rd	BXB-SPRE1-27045-5.5-bl	BXB-SPRE1-25042-4.5-rd	BXB-SPRE1-25042-4.5-rd
Rugó #2:	-	-	BXB-SPRE1-27045-5.5-bl	BXB-SPRE1-27045-5.5-bl

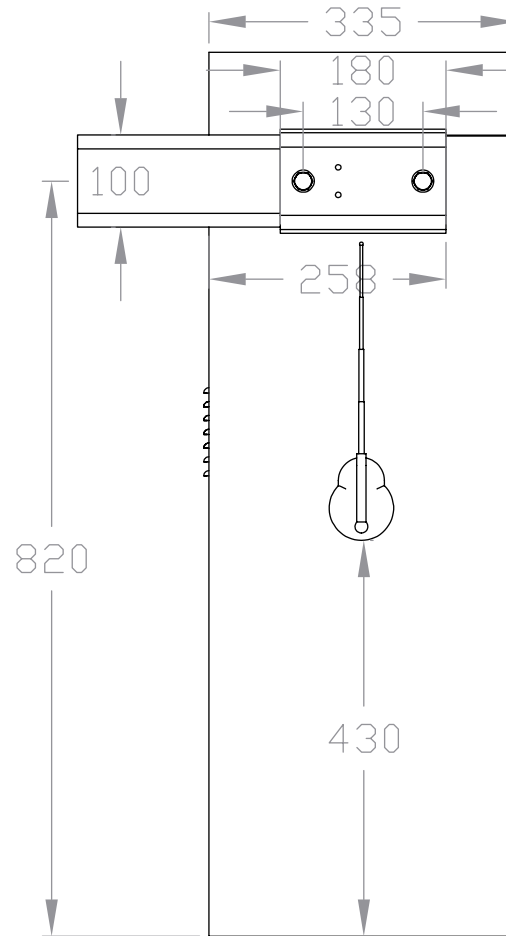
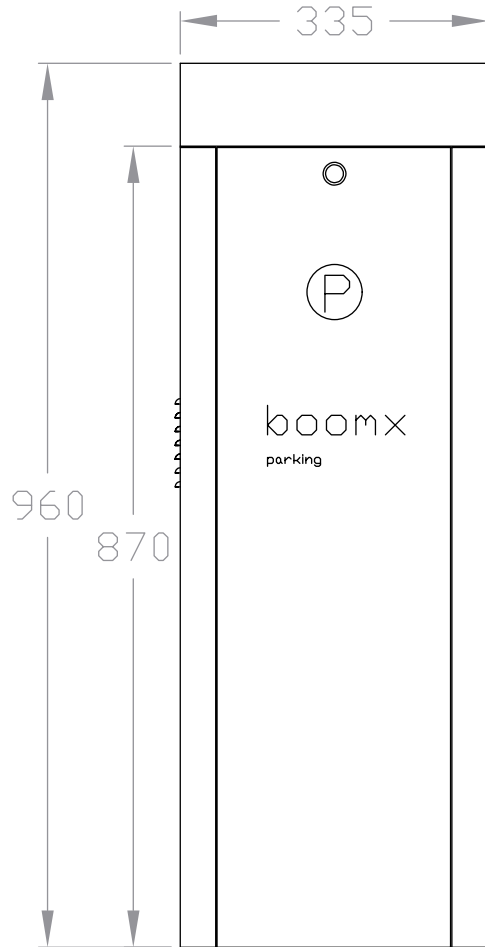
Cikkszámok:	BXB-E10DZ04- <b>or/gy</b> -2F4.5	BXB-E10DZ04- <b>or/gy</b> -3F4
Nyitási idő:	5 mp	5 mp
A kar méretei:	<b>4,5 m</b> (profil: 100 x 45 mm)	<b>4 m</b> (profil: 100 x 45 mm)
Kar típusa:	<b>alsó rácsos (jobbos/balos)</b>	<b>alsó-felső rácsos (jobbos/balos)</b>
Szín:	<b>or:</b> test szürke, ajtó narancs <b>gy:</b> test szürke, ajtó szürke	<b>or:</b> test szürke, ajtó narancs <b>gy:</b> test szürke, ajtó szürke
Rugó:	1 db 6,8-as sárga, 1 db 5,5-ös kék	1 db 6,8-as sárga, 1 db 5,5-ös kék
Mobil bak szerelése:	nem kompatibilis, fix ajánlott	nem kompatibilis, fix ajánlott
Élvedő gumi/LED:	nem ajánlott*	nem ajánlott*
	*= Nem ajánlott. Élvedő gumi és LED szereléséhez elegendő a gyári rugó DE a rugó terhelés közel maximális.	*= Nem ajánlott. Élvedő gumi és LED szereléséhez elegendő a gyári rugó, DE a rugó terhelés maximális.
<b>SZETT TARTALMA:</b>		
Test:	BXB-E10DZ04- <b>or/gy</b>	BXB-E10DZ04- <b>or/gy</b>
Kar:	YK-BAR4-4.5M (jobbos/balos)	YK-BAR5-4M (jobbos/balos)
Segédkonzol:	BXB FENCE.KIT	BXB FENCE.KIT
Rugó #1:	BXB-SPRE1-27045-5.5-bl	BXB-SPRE1-27045-5.5-bl
Rugó #2:	BXB-SPRE1-30550-6.8-yo	BXB-SPRE1-30550-6.8-yo



## Méretetek (eleje, hátulja)

YLI SIKMAGNESEK  
 C.: 1102 Budapest Hölgly utca 50/b  
 T.: +36-1-406-9808  
 W.: www.yli.hu

BXB-E10DZ04  
 ECO 85 - Automata sorompó szervo motorral - 6 különböző  
 sorompókar - 2 elérhető szín - közepes forgalmú helyekre  
 ADATLAP



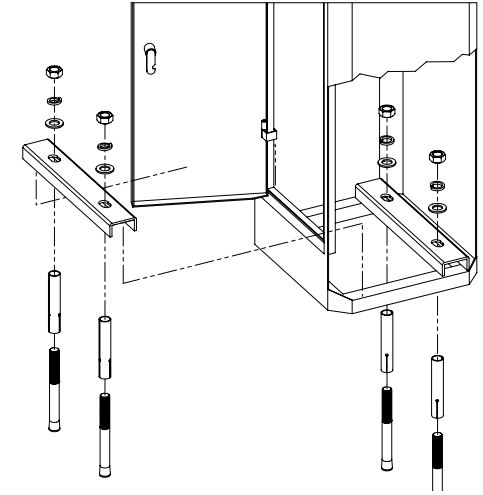
## Kar típusa és ajánlott nyitási ideje

Nyitási Idő	3-5 mp	5 mp	5 mp	5 mp	5 mp
Kar típusa	egyenes	90°-ban tört	180°-ban tört	alsó rácsos	alsó-felső rácsos
Kar hossza	3-6m	3 / 5m	3 / 5m	4,5m	4m



**Figyelem!** A különböző kartípusokkal felszerelt sorompó szettekről érdeklődjön munkatársainknál.  
 Az eszköz telepítése és beállítása során ügyeljen arra, hogy az ne legyen feszültség alatt.

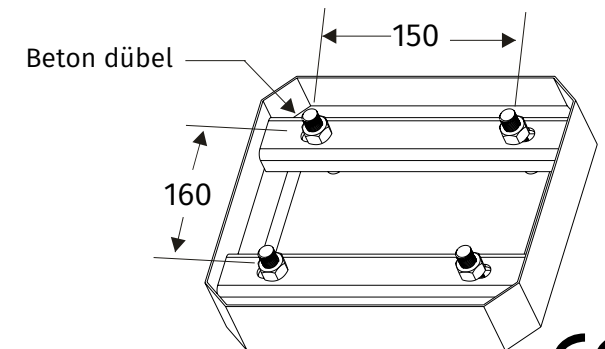
## Sorompó rögzítése



**Figyelem!** A sorompót szilárd talapzaton kell elhelyezni, amelynek oldalai legalább 50 cm szélesek. Javasolt beton alapot önteni legalább 50 cm mélyen, 5 cm magasan a talajtól.

5-6 méteres kar esetében javasolt 1m<sup>3</sup>-es betonalap készítése az erőkar és a szél vitorlázó hatása (felnyitott állapotban) miatt.

A sorompó rögzítéséhez a csomagban talál 2 db "U" alakú rögzítő profilt. Ezeket helyezze a sorompó alá a lenti ábra szerint, majd jelölje meg a rögzítési pontokat. Miután kifúrta a rögzítési pontok helyét, a telepítési környezetnek megfelelően rögzítse a sorompót. (vegyi dübellel, beton dübellel, vagy amit a környezet a biztonságos rögzítéshez igényel)





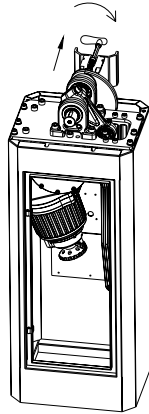
YL I SIKMAGNESEK  
C.: 1102 Budapest Hölgy utca 50/b  
T.: +36-1-406-9808  
W.: www.yli.hu

BXB-E10DZ04  
ECO 85 - Automata sorompó szervo motorral - 6 különböző sorompókar - 2 elérhető szín - közepes forgalmú helyekre  
ADATLAP

## A mechanika megfordítása

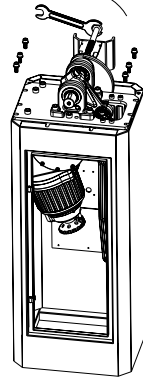
### A megfordításhoz szükséges szerszámok:

1 db fázisceruza (vagy lapos csavarhúzó), 1 db imbuszkulcs készlet, 1 db 24-es csillag-villáskulcs

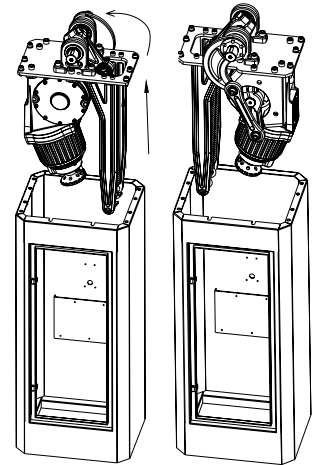


**1. lépés:** Húzza szét a csatlakozókat a motor és a PCB között. Lazítsa meg majd távolítsa el a kart tartó konzolját a sorompó testhez rögzítő csavartját a helyéről. (M10-es imbusz csavar)

**2. lépés:** Távolítsa el a 6 db M8-as imbusz csavart ami a motort a testhez rögzíti. Emelje ki a motort. Egy M14x200-as hatlapfejű csavart tekerjen be az 1 lépésben eltávolított csavar helyére, majd tekerje addig, amíg a kartartó konzol le nem jön a tengelyről.

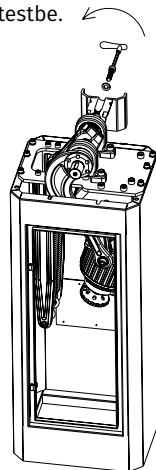


**3. lépés:** A tengely végén lévő 3 db acél stiftet rakja át a tengely másik végére.



**4. lépés:** Csúsztassa vissza a kart tartó konzolt a tengely másik végére.

**5. lépés:** Fordítsa meg a mechanikát 180°-al, majd helyezze vissza a mechanikát a sorompó testbe.



**6. lépés:** Rögzítse a mechanikát 6 db M8 imbuszos csavarral a sorompó testébe, majd csavarja vissza a kart rögzítő konzol M10-es csavarját a tengelybe, ahonnan az 1. lépésben kitekerte azt. A fedél visszahelyezésénél ügyeljen a LED világítás vezetékére, és kösse össze a motor és a PCB közötti csatlakozókat.

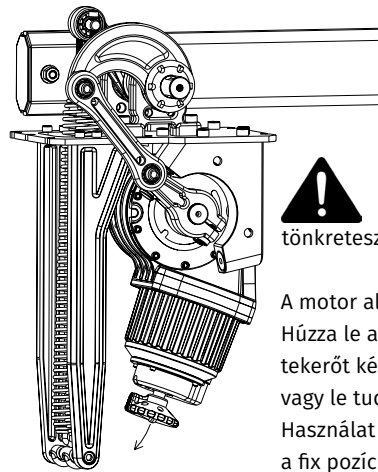
## Telepítési irány



**Balos:** nem látja a felfogatást, és a sorompó test a jármű haladási irányának a bal oldalán található

**Jobbos:** nem látja a felfogatást, és a sorompó test a jármű haladási irányának a jobb oldalán található

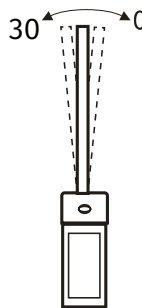
## Kézi működtetés



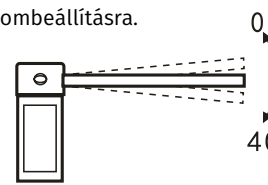
**FONTOS!** Áramtalanítsa a sorompót, máskülönben tönkreteszi az elektronikát.

A motor alján talál egy tekerőt. Húzza le a fix állásból, majd a tekerőt kézzel hajtva fel tudja nyitni vagy le tudja zárni a sorompót. Használat után tolja vissza a tekerőt a fix pozícióba.

## Kar végpozíciókat szemléltető ábra



Sorompókar végállása °-ban kifejezve: Amennyiben a függőleges végállást valamilyen tárgy akadályozza, lehetőség van finombeállításra.



## A rugó(k) telepítése/cseréje

A rugók feladata a kar felhúzásából és leengedéséből fakadó kilengés kiküszöbölése, valamint a motorra eső terhelés csökkentése. A szett tartalmazza a kiválasztott kar hosszúságának megfelelő rugó(ka)t, amelyeket a telepítés során be kell szerelni. **Bővebb információ a BOOMX - Rugó beállítása pdf-ben.**



**FONTOS!** Amennyiben mobil tartóbakot, élvégőgumit, vagy LED-et szeretne a kar végére tenni, akkor a rugó(k) cseréje szükséges a megnövekedett erőkar miatt.

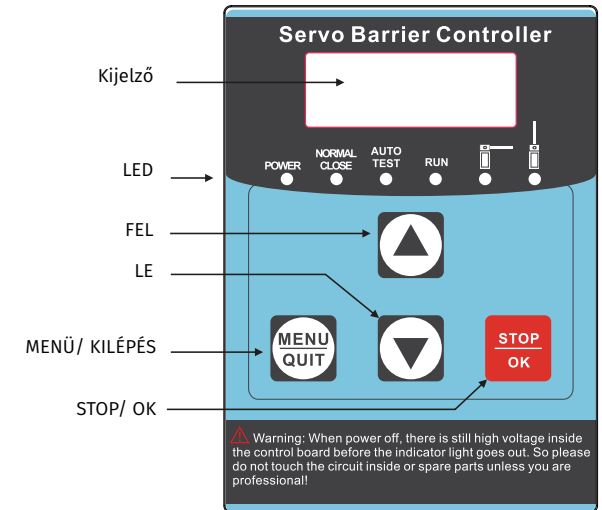
**A csere rugók NEM alaptartozékai a szetteknek, azokat külön meg kell vásárolni.**

**A rugók cseréjéről és feszességük beállításáról bővebb információ a BOOMX - Rugó beállítása pdf-ben.**



**FONTOS!** Minden sorompó csak a vele kompatibilis rugóval használható!

## A vezérlő egység részei



A PCB két menü elérését engedélyezi: normál és a haladó menü. A menübe való belépéshez eltérő ideig kell a MENU/QUIT gombot lenyomva tartani. A menüben az STOP/OK gombbal tudja a menüpontt kiválasztani, és a MENU/QUIT gombbal tud kilépni a programozói menüből. Bővebben a programozási résznl.

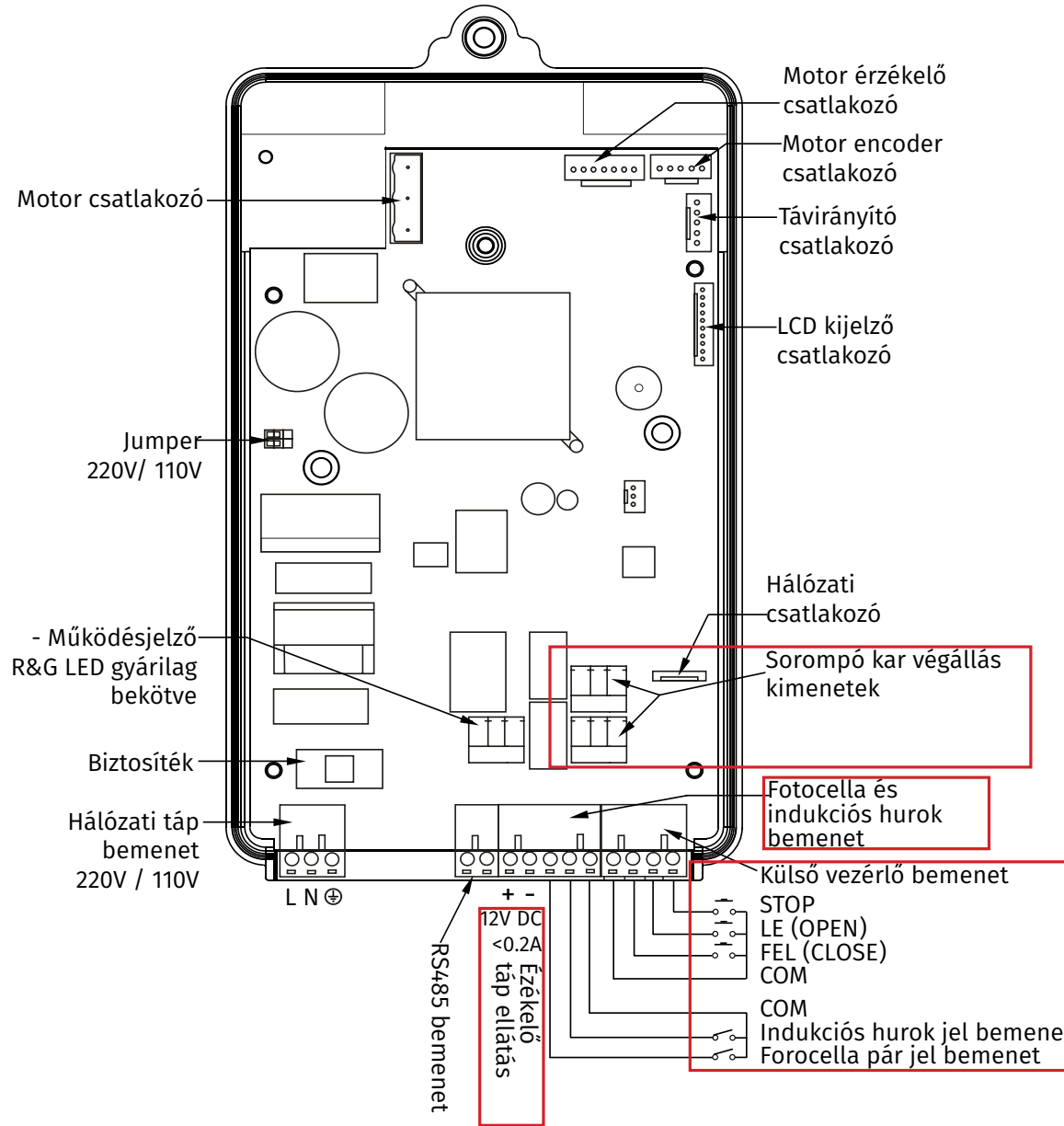




## A vezérlő egység felépítése, bekötési ábra

YLI SIKMAGNESEK  
C.: 1102 Budapest Hölgly utca 50/b  
T.: +36-1-406-9808  
W.: www.yli.hu

**BXB-E10DZ04**  
**ECO 85** - Automata sorompó szervó motorral - 6 különböző sorompókar - 2 elérhető szín - közepes forgalmú helyekre  
**ADATLAP**



**Sorompókar végállás kimenetek:** Az ide köthető perifériákat (BXB-BAR(LED-5M), BXB-BAR(LED-6M), BXB-FL12265LED(ANT), AK-JD100-2-RG) megvásárolhatja üzletünkben. A perifériák bekötéséről részletes ábrát a következő oldalon talál.

**Fotocella-pár és indukciós hurok bemenet:** NO szárazkontaktus bemenet gyárilag. Ezt a programozási menüben meg lehet változtatni NC-re (Pb.X), de abban az esetben a STOP-COM, és a nem használt bemenetet (fotocella, indukciós hurok) rövidre kell zárni, különben az eszköz hibát jelez.

- **Fotocella bemenet** jel érzékelése esetén megállítja a kart, majd lezárja azt.

- **Indukciós hurok bemenet** jel érzékelése esetén visszanyit, majd beállított késleltetés után visszazár.

**Külső vezérlő bemenetek:** Szárazkontakt bemenet, FEL-LE-STOP-COM lábakkal. PL.: FEL és COM lábakat rövidre zárva a sorompó felnyit.

**Ézékelő táp ellátás:** kizárólag érzékelők tápellátására alkalmas, 12V DC max 200 mA-ig!



## Programozási lehetőségek

YLI SIKMAGNESEK  
C.: 1102 Budapest Hölgly utca 50/b  
T.: +36-1-406-9808  
W.: www.yli.hu

BXB-E10DZ04  
ECO 85 - Automata sorompó szervó motorral - 6 különböző sorompókar - 2 elérhető szín - közepes forgalmú helyekre  
ADATLAP

Jelölés	Leírás	Választási lehetőségek
P1. X	Automatikus visszanyílás akadály érzékelésekor	0: megáll
		1: lassabb intenzitású
		2: lassú intenz. (alapértelmezett)
		3: közepes intenzitás
P2. X	Nytítás számláló	1: bekapcsolva
		2: kikapcsolva
P3. XX	Visszazárási késleltetés	0: kikapcsolva
		3-60: késleltetési idő az automatikus karleeresztéshez (mp)
P4. XX	RS485 cím (két sorompó szinkronizálás)	0: Online (master)
		01-99: elérhető címek
P5. XX	A kar teljes mozgási útja °-ban kifejezve	90: alapértelmezett -> a szám a szöveg jelöli
P6. XX	A kar végpozíciójának vízszintes beállítása	00-40 az érték °-ban kifejezve
P7. XX	A kar végpozíciójának függőleges beállítása	00-25 az érték °-ban kifejezve
P8. X. X	Kar emelési sebessége (másodpercben)	CB01SV-I: normál sorompó  3.0/ 4.0/ 5.0 (!kar hossza ≤6m!)
P9. X. X	Kar emelési sebessége (másodpercben)	

Jelölés	Leírás	Választási lehetőségek
PA. X	Intenzív tesztelési mód	0: kikapcsolva (alapértelmezett)
		1: bekapcsolva
Pb. X	Visszajelzés típusa	0: NC, alapesetben zárva
		1: NO, alapesetben nyitva (alapértelmezett)
Pc. X	Öntanuló mód feszültség alá helyezés után	0: a kar felemelése és leengedése (alapértelmezett)
		1: csak a kar emelése
Pd. X	Automatikus karemelés áramszünet esetén:	0: kikapcsolva
		1: bekapcsolva (alapértelmezett)

A **normál menübe (P1-P9)** való belépéshez nyomja le a MENU/QUIT gombot 1-3 másodpercig.

A **haladó menübe (Pa-Pd)** való belépéshez nyomja le a MENU/QUIT gombot 3 másodpercnél tovább.

**Automatikus visszanyílás akadály érzékelésekor:** Akadály észlelésekor a kar automatikusan felemelkedik. Rácsos karok esetében lehetséges fals érzékelések miatt állítva a legkevésbé érzékeny beállításra a sorompót.

**Nytítás számláló:** Külső vezérlés által történő nyitásokat számolja.

**Visszazárási késleltetés:** Nyitás utáni lehetőség van a visszazárási késleltetésére. Amennyiben nyitójellet kap, a visszazárláló újra a teljes visszazárási késleltetéstől kezd el számolni. STOP-COM rövidzár esetében a kar azonnal lecsukódik.

**RS485 cím:** Amennyiben két sorompó zsiliprendszerben működik együtt, a MASTER sorompót online módba lehet tenni. Számítógéppel történő vezérlés esetén 01-99 címet lehet kiosztani.

**Intenzív tesztelési mód:** folyamatosan felnyitja és lecsukja a kart, a STOP GOMB hosszan történő megnyomásával kikapcsolható ez a beállítás.

**Öntanuló mód feszültség alá helyezés után:** Felnyílik és lecsukódik a kar. Lehetséges csak felnyílást beállítani, amennyiben szükséges.

**Automatikus karemelés áramszünet esetén:** A főkapcsoló lekapcsolása után a sorompó még képes kinyitni 1x 3m-es kar esetében. Hosszabb kart nem képes függőleges pozícióig felnyitni.



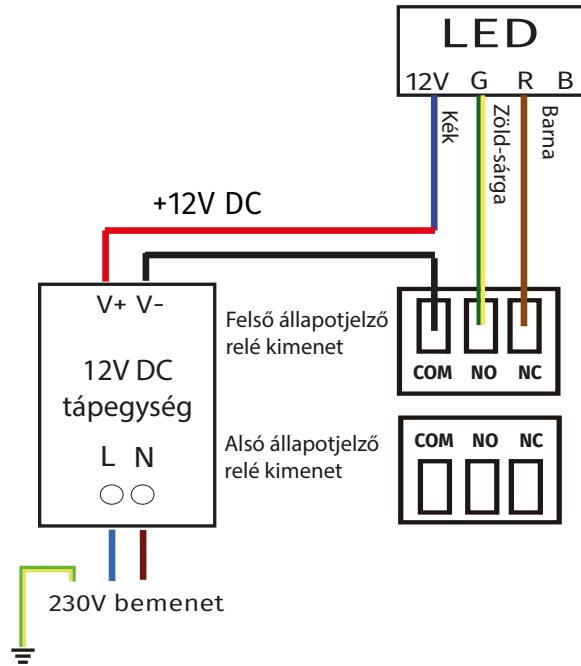
## LED szalag bekötése

Amennyiben azt szeretnék, hogy a LED a sorompó karjának függőleges állásában váltson színt, akkor a felső állapotjelző relékimenetet kell használni.

Ebben az esetben a LED színe mindaddig piros marad, amíg a sorompó karja el nem éri a függőleges végállást.

A BXB-BAR(LED-5M), BXB-BAR(LED-6M) LED-ek bekötése az alábbi ábrán színhelyesen látható.

A tápegység része a része a szemafornak.

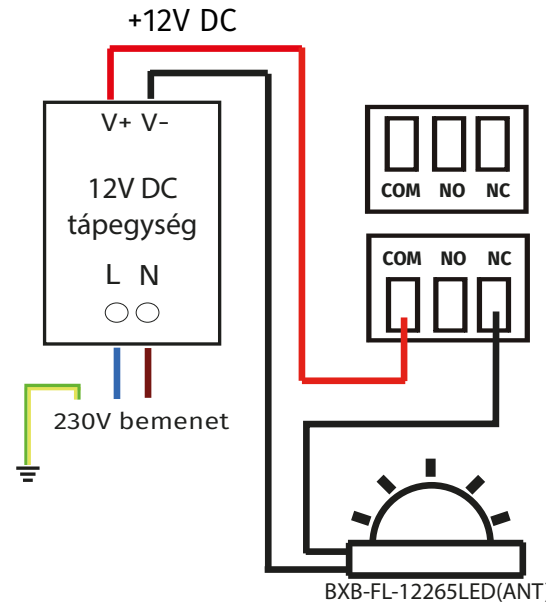


## Működés jelző és lámpa bekötése

Cégünk által forgalmazott (BXB-FL12265LED(ANT)) működésjelző lámpát az alsó állapotjelző relé kimenetre érdemes kötni.

Ebben az esetben a működésjelző lámpa mindaddig villog/világít amíg a sorompó karjamozgásban van, és a nyitás után újra el nem éri a vízszintes végállást.

**FIGYELEM!** A tápegység nem része a működésjelző lámpának. A lámpát semmi esetre se üzemeltessék az érzékelők táp ellátására szánt kimenetről.

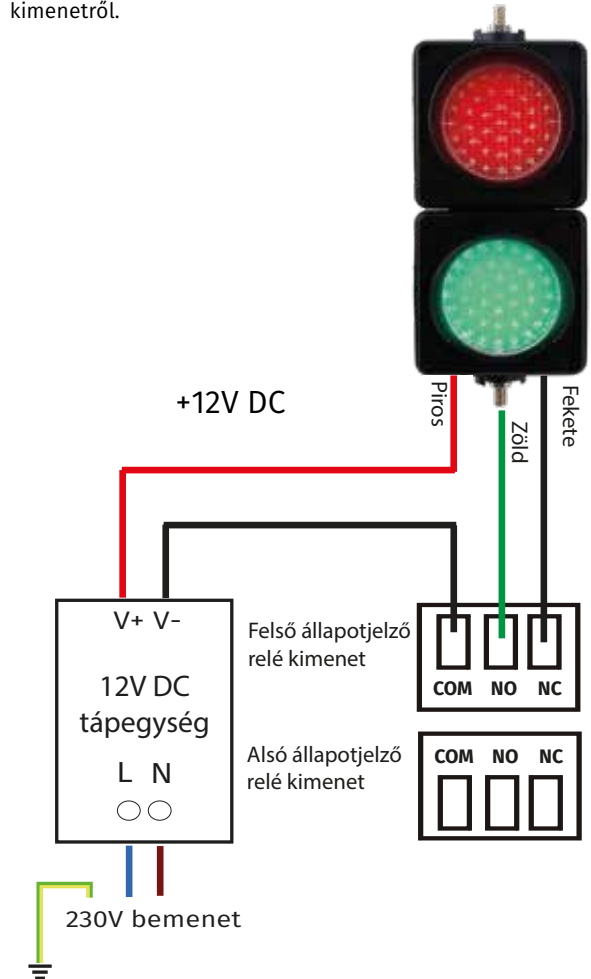


## Szemafor bekötése

A szemafor bekötése megegyezik a LED bekötésével. Amennyiben azt szeretnék, hogy a forgalomirányító szemafor a sorompó karjának függőleges állásában váltson színt (pirosról zöldre), akkor a felső állapotjelző relékimenetet kell használni.

A cégünk által forgalmazott forgalomirányító lámpa esetében (AK-JD100-2-RG) a piros vezeték be kell kötni a tápegység pozitív pólusára, és a fekete GND vezeték lesz a kapcsolt szál.

**FIGYELEM!** A tápegység nem része a szemafornak. A lámpát semmi esetre se üzemeltessék az érzékelők táp ellátására szánt kimenetről.





YLI SIKMAGNESEK  
C.: 1102 Budapest Hölggy utca 50/b  
T.: +36-1-406-9808  
W.: www.yli.hu

BXB-E10DZ04  
ECO 85 - Automata sorompó szervó motorral - 6 különböző  
sorompókar - 2 elérhető szín - közepes forgalmú helyekre  
ADATLAP

## Kódok és hibakódok jelentése

**A panel alapvető működés közben ír ki adatokat, és állapot jelző információkat. (hőmérséklet, nyitási szög stb)**

**A hibakódok jelzése során mindig ER. (error) betűk és utána számok (pl.: ER. 2, ER. L3) jelennek meg.**

Hibakód	Hiba leírása	Megoldás
Er. 1	Memória hiba	Vezérlő panel cseréje
Er. 2	Áramérzékelő áramkör meghibásodása	Vezérlő panel cseréje
Er. 3	Motor nem érzékelhető	Ha a motorhoz menő vezetékek épek, akkor vezérlőpanel cseréje, ha ez sem oldja meg a problémát, akkor motor meghibásodása.
Er. 4	Encoder adathiba	Ellenőrizze a vezetékeket.
Er. 5	Pozíció tanulási hiba	Rugók megfelelő beállítása, feszességének ellenőrzése.
Er. 6	Motor kézi tehermentesítő hiba	Ellenőrizze a tehermentesítőt elelnőrizze.
Er. 7	Rugó hiba (fesz)	Rugók feszességének megfelelő beállítása
Er. 8	Rugó hiba (laza)	Rugók feszességének megfelelő beállítása
Er. L0	STOP jelet kap	folyamatos STOP jelet kap a panelről
Er. L1	CLOSE jelet kap	folyamatos CLOSE (zárás) jelet kap a panelről
Er. L2	OPEN jelet kap	folyamatos OPEN (nyitás) jelet kap a panelről
Er. L3	LOOP jelet kap	indukciós hurok bemeneten jelet kap
Er. L4	PHOTOCELL jelet kap	fotocella bemeneten jelet kap
Er. L5	STOP jelet kap	folyamatos STOP jelet kap a távirányítóról
Er. L6	CLOSE jelet kap	folyamatos CLOSE (zárás) jelet kap a távirányítóról
Er. L7	OPEN jelet kap	folyamatos OPEN (nyitás) jelet kap a távirányítóról
Luxx	Kar felső állása	xx=szög
Ldxx	Kar alsó állása	xx=szög
xxxc	Motor hőmérséklete	xxx=°C
dExx	auto-zárás késleltetés	xx=késleltetési idő
uPxx	nyitási számláló	xx=nyitások száma
--xx	-- felfelé megy -> nyitást jelent	xx=nyitási sebesség
--xx	-- lefelé megy -> zárást jelent	xx=zárási sebesség
----	nyugalmi állapot	
Er. Ob	automata visszanyitás, akadályt érzékelt	