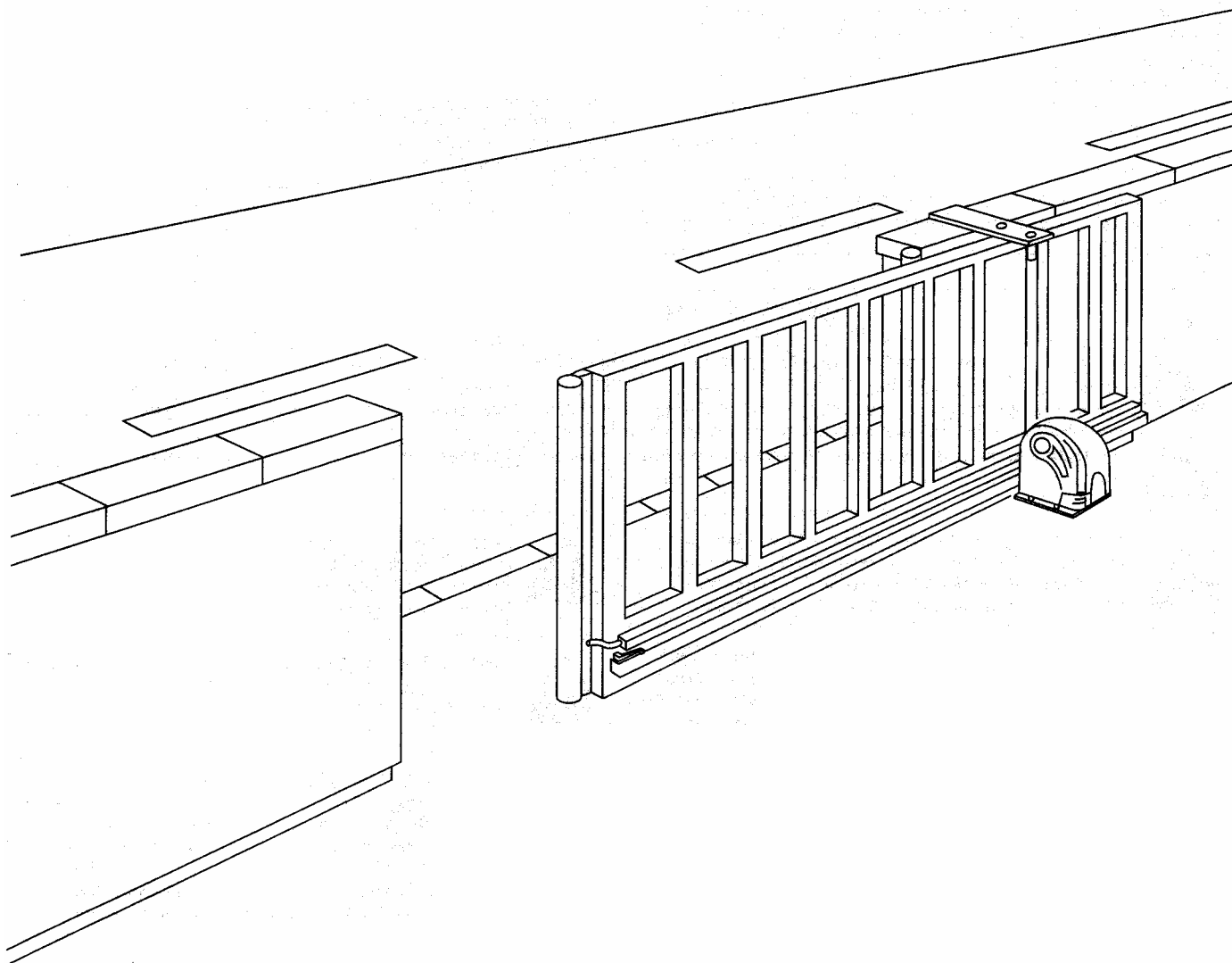


# LiftMaster

PROFESSIONAL



**SLYN300E**  
**SLYN500E**  
**SLYN1000E**

**SLYN300K**  
**SLYN500K**  
**SLYN1000K**

A leírás fontossági és bonyolultsági sorrendben tartalmazza a készülékre vonatkozó elméleti és gyakorlati ismereteket. A gyakorlati lépések képpel vannak illusztrálva, az elméleti megértést pedig az „érdekesebb” szavakat tartalmazó, a leírás végén található egyszerű szótár segíti.

<p><b>Tartalomjegyzék: Az üzembe helyezésre és a használatra vonatkozó általános tanácsok:</b></p> <p><b>A tartalomjegyzék részletezése:</b> 1. oldal</p> <p><b>Mielőtt a munkát megkezdí:</b> 2. oldal</p> <p><b>Ellenőrzőlista:</b> 2. oldal, A – C ábrák</p> <p><b>Az üzembe helyezés áttekintése:</b> 2. oldal, 1. ábra</p> <p><b>A fogasléc üzembe helyezése:</b> 2. oldal, 4. ábra</p> <p><b>Elektronikus üzembe helyezés:</b> 2-3 ábrák</p> <p><b>Az alaplemez telepítése:</b> 2. oldal</p>	<p><b>A vezérlés felszerelése az alaplemezre:</b> 2. oldal, 5 + 6 – 6 A ábrák</p> <p><b>A vezérlés kioldó rendszere:</b> 2. oldal, 7. ábra</p> <p><b>Végállás-kapcsolók:</b> 2. oldal, 8. ábra</p> <p><b>Fénysorompó:</b> 3. oldal, 9 – 9 B ábrák</p> <p><b>Villogó:</b> 3. oldal, 10 – 10 A ábrák</p> <p><b>Külső antenna:</b> 3. oldal, 11 – 11 A ábrák</p>	<p><b>A működtetés megkezdése:</b> 3. oldal</p> <p><b>Karbantartás:</b> 3. oldal, 12. ábra</p> <p><b>Tipikus rendszer-összeállítás:</b> 4. oldal</p> <p><b>A távvezérlő feltanítása:</b> 5. oldal 13. ábra</p> <p><b>Műszaki adatok:</b> 3. oldal</p> <p><b>CE megfelelőségi nyilatkozat:</b> 4. oldal</p>
--	---	--

<p><b>Az SLY300, az SLY500 és az SLY1000 termékek tartalma</b></p> <p>(1) Mozcátómotor (1x)</p> <p>(2) Kondenzátor (előre üzembe helyezett) (1x)</p> <p>(3) A végállás-kapcsoló (1) (1x)</p> <p>(4) B végállás-kapcsoló vagy (2) (1x)</p> <p>(5) Alaplemez a meghajtómotorhoz (1x)</p> <p>(6) A tartozékokat tartalmazó csomag</p> <p><b>Továbbá az SLY300E, az SLY500E és az SLY1000E modellekhez:</b></p> <p>(7) Vezérlés házzal (előre üzembe helyezve standard módon, a jobbkezes üzembe helyezéshez) (1x)</p>	<p><b>Továbbá az SLY300K, az SLY500K és az SLY1000K modellekhez:</b></p> <p>(8) Villogó (1x)</p> <p>(9) Fénysorompó (pár)</p> <p>(10) Rádiófrekvenciás vevő (előre üzembe helyezve) (1x)</p> <p>(11) Kézi készülék, 433 MHz (2x)</p> <p>(12) Kulccsal működtetett antenna (1x)</p> <p>(13) Külső antenna (1x)</p>
--	---

**OLVASSA EL EZEKET A FONTOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOKAT, MIELŐTT A MUNKÁT MEGKEZDI**

**Ez a biztonsági jel azt jelenti, hogy „Vigyázat!” – ha nem tartja be ezeket az utasításokat, akkor a készülék személyi sérülést és a tulajdonkárosodást okozhat. Olvassa el gondosan ezeket a figyelmeztetéseket.**

**Ezt a kapuvezérlő mechanizmust úgy tervezték és tesztelték, hogy biztonságos működést biztosítson, amennyiben a következő biztonsági utasításoknak megfelelően helyezték üzembe, és azoknak megfelelően működtetik.**

**A nem megfelelő üzembe helyezés és/vagy ha nem tartja be a következő utasításokat, akkor a készülék személyi sérülést és a tulajdonkárosodást okozhat.**

*Ha szerszámokat és kis méretű alkatrészeket használunk üzembe helyezéskor, esetleg javítjuk a kaput, figyeljünk oda arra, hogy ne viseljünk gyűrűt, órát vagy laza ruházatot.*

**Az elektromos kábeleket a helyi építkezési és üzembe helyezési szabályoknak megfelelően kell lefektetni, a készülék csak megfelelően földelt hálózatra csatlakoztatható, a munkálatokat szakképzett telepítő végezheti el.**

*Amikor a motort üzembe helyezzük, elegendő helyet kell hagyni a meghajtott egység és az adott építmény (például egy fal) részei között, a motor nyitáskor történő mozgásához.*

**Távolítsunk el minden kapura szerelt zárat a kapu sérülésének elkerülése érdekében.**

**Amikor az üzembe helyezés befejeződött, ellenőrizni kell, hogy a mechanikát megfelelően beállította-e, és hogy a motor, a biztonsági rendszer illetve a vészkioldó mindegyike megfelelően működik-e.**

**Ha a kapu rendszerét felszerelték egy tolókapuval, akkor a vezérlés nem indítható el, vagy csak addig mozgatható, amíg a tolókaput megfelelően be nem csukta.**

**FIGYELMEZTETÉS! Csak akkor használja a motort, ha megfelelően beállította, ha teljesen rálát a kapura, és ha a kapu útjában nincs semmilyen akadály. Gyermekek ne legyenek a kapu közelében, amikor a motort működteti.**

**Fontos, hogy a kaput mindig jó karban tartsuk. Azokat a kapukat, amelyek nem nyílnak és záródnak egyenletesen és teljesen, azonnal meg kell javítani. Soha ne próbálkozzon saját maga a kapu megjavításával. Hívjon hozzá szakképzett telepítőt.**

*A berendezés külön kiegészítő egységeit és tartozékait tartsa távol a gyermekektől. Ne engedje, hogy a gyereket nyomkodják a gombokat, vagy a távvezérlőt és a kaput működtessék. A záródó kapu súlyos sérülést okozhat.*

**A készüléket le kell kapcsolni az elektromos hálózatról, amikor karbantartási munkákat – például tisztítást – végez rajta.**

**A fektetett helyzetben telepített berendezés esetében szigetelő rendszert kell felszerelni, ezáltal biztosítva minden csatlakozás elkülönítését egy kapcsolóval (min. 3 mm-es érintkező-nyitási távolság), vagy egy különálló biztosítókkal.**

**Bizonyosodjon meg arról, hogy a telepítést és a szervizelést végző szakemberek, illetve a készüléket használó személyek, vegyék figyelembe ezeket az utasításokat. Tegye el ezt a használati utasítást biztonságos, könnyen elérhető helyre.**

**Ha a motort üzembe helyeztük, akkor le kell tesztelni a működését, hogy megbizonyosodjon, nem áll fenn a személy rácsukásának vagy megvágásának a veszélye.**

**Mielőtt bármilyen javítási munkát végeznénk, a kaput kapcsoljuk le az elektromos hálózatról.**

**A tolókapu-motor nyomógombokon, kulcsos kapcsolókon, kulcs nélküli kapcsolókon (rádiófrekvenciás) vagy távvezérlőn keresztül aktiválható; ha a megfelelő kulccsal kikapcsolta a motort, akkor a kapu kézzel nyitható. A távvezérlőn, nyomógombon stb. keresztül kiadott paranccsal elindított művelet sor attól függ, hogy a vezérlést hogyan állítottuk be.**

**MIELŐTT A MUNKÁT MEGKEZDJÜK**

**Sok tényezőt kell figyelembe venni a megfelelő tolókapu-motor kiválasztásánál.** Feltételezve, hogy a kapu megfelelően működik, a legnehezebb művelet a kapu mozgásba hozása. Amikor a kapu már mozog, akkor a motor erő kifejtése jelentős mértékben csökken.

- **A kapu mérete:** a kapu mérete nagyon fontos szempont. Egy könnyű, de hosszabb szárnyú kapu (a hossz = + 5 m) mozgásba hozása sokkal nagyobb erőt igényel, mint egy rövidebb szárnyú, de nehezebb kapu.

**A SZÉL LEFÉKEZHETI A KAPU MOZGÁSÁT, VAGY MEGNEHEZÍTHETI ANNAK ELMOZDULÁSÁT, EZÁLTAL JELENTŐSEN MEGNÖVELVE A SZÜKSÉGES ERŐ NAGYSÁGÁT.**

- **A kapu súlya:** a kapu súlya csak egy hozzávetőleges jellemző, aktuális jelentősége nagymértékben változhat. Példa: Egy gyengén csúszó könnyű kapu valószínűleg erősebb motort igényel, mint egy nehéz, egyenletesen csúszó kapu.
- **Hőmérséklet:** az alacsony külső hőmérséklet megnehezíti, bizonyos esetekben akár lehetetlenné teszi a kapu megmozdítását, például a talaj állapotának változása következtében. Ilyen esetekben erősebb motorra lehet szükség. A magas külső hőmérséklet okozhatja a termikus védelmi funkció aktiválódását.
- **Üzemelési frekvencia / működési periódus:** a tolókapu motorja körülbelül 30%-os maximális működési periódussal rendelkezik (például 30% óránként). **FIGYELMEZTETÉS:** A motorokat nem úgy tervezték, hogy mindig maximális működési periódussal fussanak (állandó működés). Ha a motor túlmelegszik, akkor kikapcsolja saját magát addig, amíg vissza nem hűl a normál működési hőmérsékletre.

**A külső hőmérséklet és a kapu kulcsfontosságú tényezők a motor működési periódusának meghatározásakor.**

- **Biztonság:** a berendezést villogóval, érintkező csíkokkal és – amennyiben szükséges – kiegészítő fényzorompóval kell felszerelni, biztonsági tartozékként. Biztosítsuk, hogy ezek minden esetben megfeleljenek a vonatkozó szabványoknak és szabályozásoknak.
- **A vezérlés:** a vezérlést speciálisan a biztonsági szempontokat szem előtt tartva gyártották. *A vezérlő fedél alatt helyezték el, és normál esetben jobbkezes telepítéshez kábeleztek (a motor a kapu jobb oldalán van). Lásd a 2 – 3 ábrákat.*

**ELLENŐRZŐ LISTA – AZ ÜZEMBE HELYEZÉST MEGELŐZŐ MUNKÁLATOK A – C**

Az üzembe helyezést megelőzően ellenőrizze, hogy rendelkezik-e az összes szükséges alkatrészszel.

Bizonyosodjon meg arról, hogy a kapu megfelelő munka-sorrendben van.

A kapunak egyenletesen kell futni, nem működhet vonatva és egy pontban sem érintkezhet a talajjal. Tartsa szem előtt, hogy a talaj télen néhány centiméterrel magasabb lehet. A kapunak stabilnak kell lennie, olyan kis holtjátkkal, amennyire csak lehetséges, hogy megakadályozza az oldalirányú mozgás lehetőségét. Minél könnyebb a kapu mozgása, annál érzékenyebb az erőbeállítás szükséges.

Jegyezze fel azokat az anyagokat, amelyekre még szükség van, és szerezz be őket az üzembe helyezés előtt – mint pl. tapadó rögzítők (erős tiplik), csavarok, végállások, kábelek, elosztódobozok, szerszámok stb.

**AZ ÜZEMBE HELYEZÉS ÁTTEKINTÉSE**

Az telepítésről egy általános áttekintés található ennek az utasításnak az első lapján. A meghajtót a fal mögött kell üzembe helyezni, úgy hogy annak egyik alkatrésze se emelkedjen ki a kapu nyitására. A motort süllyesztett alaplmezre kell szerelni. A fogaslécet a kapura kell felszerelni, az ehhez biztosított rögzítő anyagokkal.

Határozza meg, hogy melyik a megfelelő magasság az fogaslécnek a kapuhoz történő rögzítéséhez, és ezt használja a motor és az alaplmez felszerelési méreteinek meghatározásához. Amennyiben a kapu nem megfelelő a fogasléc felszereléséhez, akkor először egy rögzítő profilt (szögben hajlított keret, profilos csövezés stb.) kell felszerelni rá.

**A MOTOR ALAPLEMEZÉNEK ELHELYEZÉSE – 5-6 A**

A motor alaplmeze vagy bebetonozható, vagy pedig a helyére hegeszthető. A telepítési útmutatón látható az a hely, ahová rendszerint elhelyezik az alaplmezt. A beton talpazatnak megfelelő méretűnek kell lenni (kb. 50 cm x 50 cm x 50 cm).

**Jegyezze meg a következőket:** ha telepítés előtt a talpazat magasságát és a kaputól mért távolságát nem lehet pontosan meghatározni, akkor ajánlott először a fogasléc felszerelése, azután kell bebetonozni őket az alaplmezbe. A távtartókat úgy kell felszerelni, hogy a fogaslécet megközelítőleg 40 mm-re mozgassák el a belseje felé.

A fogasléc alsó szélétől az alaplmezig mért távolság körülbelül 8-9 cm. Az alaplmez lehetővé teszi, a végső magasság és mélység néhány centiméterrel való állítását, de javasolt, kezdettől fogva olyan pontosan dolgozni, amennyire csak lehetséges.

**A MOTOR ÉS A VEZÉRLÉS**

A motort az alaplmezben elhelyezkedő menetes csavarokra kell felszerelni. A magasságot úgy kell beállítani, hogy a fogaskerék és a fogasléc közötti távolság körülbelül 1-2 mm legyen. Nem szabad hogy a kapu súlyát a fogaskerék viselje! Állítsuk be a motort a beállító furatok segítségével úgy, hogy a helye a fogasléccel szemben megfeleljen a telepítési méreteknak.

**A FOGASLÉC FELSZERELÉSE – 4**

A fogasléc felszerelésének legegyszerűbb módja, hogy először elhelyezzük a motor meghajtó fogaskerekét, megszüntetjük a motor kapcsolódását, és továbbtolva a kaput a fogaslécen, erősen becsavarozzuk a fogaslécet darabonként a helyére. Így biztosítja a fogasléc optimális kapcsolódását a fogaskerékkel. Miközben ezt végezzük, ne felejtjük el megjelölni az összes rögzítési pontot.

**A MOTOR KIOLDÓ SZERKEZETE (MANUÁLIS MŰKÖDTETÉS) – 7**

A motor egy zárható kioldó szerkezettel van felszerelve, ami lehetővé teszi a kapu manuális működtetését áramkimaradás esetén. A kioldó szerkezetet mutatja a **7. ábra**, a kuplunggal, ami megszünteti a fogaskerék és a motor közötti kapcsolatot.

**A motor kioldásához a következőt kell tenni:** helyezze be a kulcsot és forgassa el 180 fokkal. Majd forgassa el a kioldó kart is 180 fokkal. Ezzel a műveletet befejezte.

**A VÉGÁLLÁS-KAPCSOLÓK FELSZERELÉSE (A KAPURA) – 8**

A végállás-kapcsolók szerelése a **8. ábrának** megfelelően történik. Az egyik végállás-kapcsoló mágnes A-val (1) van jelölve, a másik pedig B-vel (2)

Szerelje fel a végállás-kapcsolókat a fogaslécre oda, ahová a kapu végső elmozdulási pontját várja. A mágnesnek a motor felé kell néznie. A kapcsoló (érintkező) a motor közepén helyezkedik el. Csak ideiglenesen csavarozza fel a tartókapcsot a helyére, vagy ékelje rá könnyedén a fogaslécre.

**(1)-es A végállás-kapcsoló zárt kapuhoz; (2)-es B végállás-kapcsoló nyitott kapuhoz szükséges.**

**A VÉGÁLLÁS-KAPCSOLÓ MŰKÖDÉSÉNEK TESZTELÉSE (LIFTMASTER-VEZÉRLÉS)**

Oldja ki a kapu kapcsolódását, és csak kézzel működtesse. Tolja a kaput a megfelelő végállásokba. A vezérlést már csatlakoztatni kellett. A vezérlésen két piros LED található (az 5-ös és a 6-os LED-ek), amelyek kialszanak, ha a kapun levő mágnes kikapcsolja a megfelelő kapcsolót. Az egyik LED (5-ös) a nyitott (OPEN) végállás-kapcsolóhoz, a másik pedig a zárt (CLOSED) végállás-kapcsolóhoz (6-os LED) tartozik. Amikor a kaput manuálisan nyitjuk, a megfelelő LED-nek ki kell aludnia. Ha a másik LED alszik ki, akkor fel kell cserélni az A (1)-es és a B (2)-es végállás-kapcsolókat. Ennek ellentéte, a vezérléshez csatlakoztatott végállás-kapcsoló kábelek (17 + 19) is megcserélendők. A végállás-kapcsoló mágnes és a motoron elhelyezkedő kapcsoló közötti távolságnak olyan kicsinek kell lennie, amennyire lehetséges. Semmilyen körülmények között nem lehet 25mm-nél több.

*Fontos: ha a végállás-kapcsolókat felcseréltük, akkor a kapu kinyílik, de nem záródik be a programozási módban beállított szünet után automatikusan.*

**Figyelmeztetés: a tolókapunak vezetősínben kell futnia, és nem szabad, a sítét elhagynia. Ez azt jelenti, hogy mindkét irányban végállásokat kell felszerelni!**

**AZ INFRAÉRZÉKELŐ – 9-9 B**

A infraérzékelő egy biztonsági eszköz, melyet használni kell. Elhelyezése függ a tolókapu tervezésétől. Az infraérzékelőt általában térdmagasságában, a talaj szintjétől kb. 35 cm-re kell felszerelni. Az infraérzékelő egy adó- és egy vevőkészületről áll, amelyeket egymással szemben kell elhelyezni. Egy csavarhúzó segítségével tudja a fénysorompó házát (műanyag) felnyitni. Az infraérzékelőt kis csavarokkal és tiplikkel tudja a falra felszerelni. Egy infraérzékelő használata minimális követelmény; de javasoljuk két infraérzékelő használatát (ha szükséges, akkor egyéb biztonsági eszközt is). Nyitási irányban (OPEN) még egy infraérzékelőt fel lehet szerelni, ebből az esetben ezt a 11 + 12 (STOP) sorkapcsokhoz kell csatlakoztatni. Ez akkor szükséges, ha a kapu mögötti területet is biztosítani kell. Ha kiegészítő biztonsági eszközként érintkező csíkokat (tartozékok) alkalmaz, akkor azokat szintén a STOP kontaktusra kell csatlakoztatni. Az adónak 2-pólusú, a vevőnek pedig 4-pólusú kábelre van szüksége. A kábel keresztmetszete 0.5 mm<sup>2</sup> vagy annál nagyobb legyen. A tápfeszültség 12/24 V AC/DC.

**Elektromos csatlakoztatás: Lásd a vezérlés utasításait.**

**VILLOGÓ – 10-10 A**

Egy villogó használata kötelező. Ez biztonsági célokra szolgál, figyelmezteti a kapu környezetében lévő személyeket, annak mozgására. A villogót csavarokkal és tiplikkel rögzítse. A földelt kábelre kell a lámpát csatlakoztatni.

Normál esetben a lehetséges legmagasabb pontra telepítse (egy oszlopra).

A kábel keresztmetszete 0.75 mm<sup>2</sup>, 3-pólusú.

A tápfeszültség 230 V AC.

**Elektromos csatlakoztatás: Lásd a vezérlés utasításait.**

**KULCSOS KAPCSOLÓ – 11-11 A**

A kulcsos kapcsolóval tudja a motort aktiválni, illetve a kaput nyitni és zárni. A kábel keresztmetszete 0.5 mm<sup>2</sup>, vagy annál nagyobb legyen.

**Elektromos csatlakoztatás: Lásd a vezérlés utasításait.**

**KÜLSŐ ANTENNA TELEPÍTÉSE**

Külső antenna használata nem kötelező. Egy rövid antennát elhelyezhet a vezérlés rádiós adapterén. Ha a távvezérlő tartományát ki kell bővíteni, szereljen fel egy 433 MHz külső antennát (az ANT4X-1LM modell a 750 Ω-os koax kábelrel). A rádiós adapteren keresztül kell csatlakoztatni a vezérléshez (lásd a vezérlés utasításait). Az antenna legmegfelelőbb helye minél magasabban van, olyan messze az elektromos berendezésektől, amennyire csak lehetséges. A rövid kábel-antennát, amit a készülékhez előre csatlakoztattak, a továbbiakban ne használja.

**Elektromos csatlakoztatás: Lásd a vezérlés utasításait.**

**MŰKÖDTETÉS KEZDETEN**

A kapu működését manuálisan ellenőrizzük le, miután a motort kikapcsoltuk. Elektronikus működés csak azzal a vezérléssel lehetséges, amelyet a berendezéshez szabványos tartozékként szállítanak.

**Elektromos csatlakoztatás: Lásd a vezérlés utasításait.**

Mindig biztosítsuk, hogy a készülék az adott rendszerre vonatkozó mechanikai és elektronikai biztonsági követelményeknek megfeleljen.

**KARBANTARTÁS**

A készülék nem igényel karbantartást. Bizonyos időközönként (havonta) ellenőrizze, hogy a kapu szerelvényei és a vezérlés a helyén van-e. Oldja ki a motort és ellenőrizze a kapu futását. Csak akkor fog a kapu megfelelően működni a vezérléssel, ha könnyen fut. A meghajtó nem helyettesíti a rosszul futó kaput.

Egy tolókapu szintén biztosítható egyoldalas méretekkel (kerítés, fal stb.). **Lásd a 12. ábrát.**

**MŰSZAKI ADATOK**

	<b>SLY300</b>	<b>SLY500</b>	<b>SLY1000</b>
Bemeneti feszültség	230 V	230 V	230 V
Frekvencia	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Teljesítmény	300 W	360 W	480 W
Névleges áramfelvétel	1.3 A	1.5 A	2.1 A
Nyomaték	9 Nm	10 Nm	12 Nm
Kondenzátor	8	10	16
Túlterhelés elleni védelem	140	140	140
A motor sebessége	1400	1400	1400
Elmozdulási sebesség	12	12	11.5
Működési ciklusok	30	30	30
Üzemelési hőmérséklet-tartomány	-20 C°-55 C°	-20 C°-55 C°	-20 C°-55 C°
Védelmi osztály	IP44	IP44	IP44
Védelmi fokozat	I	I	I
Súly	9	9	10
Kapuhossz	5 m	8 m	10 m
Maximális kapusúly a max. hossz esetén (20%-os tartalmat beleértve)	300 kg	500 kg	1000 kg

**A VEZÉRLÉS MŰSZAKI ADATAI**

Tápellátás:	230 V ~ ± 10%, 50 Hz
Max. teljesítményfelvétel:	10 W
Max. meghajtási feszültség:	230 V – 50 Hz, 700 VA maximálisan
Az infraérzékelő feszültsége:	24 V – 0,5 A maximálisan
Üzemelési hőmérséklet:	-20 C°-55 C°

**Működési módok:**

**Automatikus/félig automatikus/ lépésenkénti/dead man**

Max. futási idő:	120 mp
Szünet időtartama:	8 – 200 mp
Méretek:	109 x 145 mm (doboz nélkül)

**ELEKTRONIKUS ÜZEMBE HELYEZÉS**

**A CB2 vezérlést úgy tervezték, hogy egy speciális dobozban helyezik el a tolókapu meghajtójának fedele alatt, így tartozékként meg lehet rendelni. A vezérlést szintén hozzá lehet külsőleg rakni (a falra) egy vízhatlan dobozban (kiegészítő).**

A vezérlést kell utolsónak csatlakoztatni, azaz telepíti a motort, behúzza a szükséges kábeleket és felszereli a fénysorompókat (érintkező csíkok). Ha a telepítést állandó helyen kell elvégezni, akkor a készülék lekapcsolása a hálózatról egy 3 mm-es hézaggal rendelkező eszközzel lehetséges (master kapcsoló). A nedvesség és a víz károsítja a vezérlést. Mindig győződjön meg arról, hogy víz, nedvesség és kondenzvíz nem tud a vezérlésbe bejutni Alapvető fontosságú, hogy az összes nyílást és kábel-tömszelencét úgy tömítsük, hogy vízhatlanok legyenek.

**A VEZÉRLŐ DOBOZ TELEPÍTÉSE**

A motor vezérlése egy mikroprocesszor-vezérlésű elektronikus készülék, amely state-of-art technológiával rendelkezik. Az összes biztonságos működtetéshez szükséges csatlakoztatási lehetőséggel és funkcióval fel van szerelve. A motor vezérlését rejtő vezérlő doboz úgy kell felszerelni, hogy a kábel-bemenetek lefelé mutassanak. Nem szabad, hogy folyamatosan közvetlen napsugárzásnak legyenek kitéve. Az elektronikus berendezés lehetővé teszi a húzó- és a tolóerők nagy pontosságú beállítását. Ha a készüléket megfelelően és állították be és helyezték üzembe, akkor a kapu kézzel leállítható.

Ha a kapu mozgásban van, a távvezérlő, a nyomógomb, vagy a kulcsos kapcsoló segítségével bármikor leállítható.

A kaput robusztus végállásokkal kell ellátni a NYITÁSI (OPEN) és a ZÁRÁSI (CLOSED) irányban egyaránt.

**Általánosságban a következő minimális kábel-keresztmetszeteket kell alkalmazni:**

100-230 V, 1,5 mm<sup>2</sup>, vagy annál nagyobb  
0-24 V, 0,5 mm<sup>2</sup>, vagy annál nagyobb

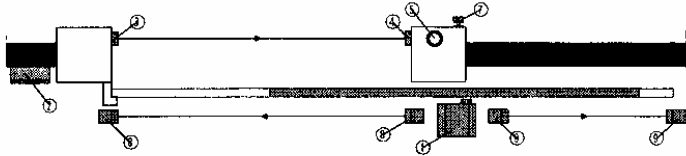
**Ötletek:** a csengő vezetéke gyakran problémás, mivel túl nagy a feszültségvesztés, ha nagyon hosszú huzalokat használ.

Különböztse el a kábeleket a kábelcsatornában, például a motor kábelt és az infraérzékelő kábelét, különösen a kulcsos kapcsolók és az ON kapcsolók esetében (a ház hálózatról), az interferencia megakadályozása érdekében, különösen ott, ahol hosszú kábeleket használ.

**TIPIKUS RENDSZER-ÖSSZEÁLLÍTÁS - 1**

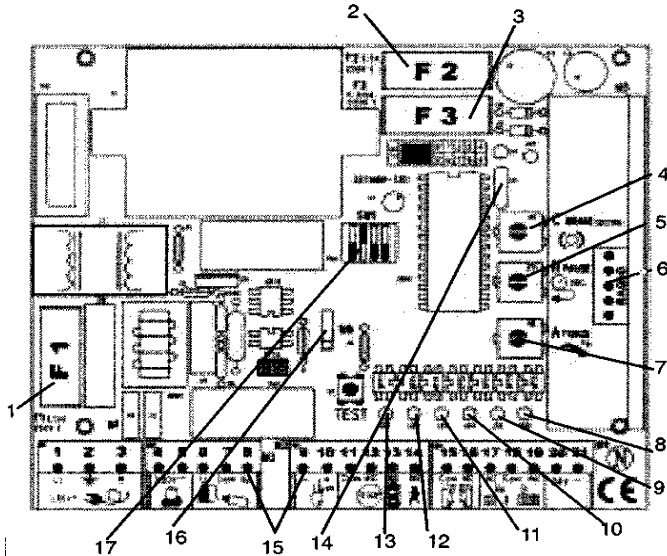
- (1) A motor a vezérléssel
- (2) Vezérlés (ha kívülről szerelték fel)
- (3) Infraérzékelő – adó
- (4) Infraérzékelő – vevő
- (5) Villogó
- (6) Antenna (opcionális)
- (7) Kulcsos kapcsoló (opcionális)
- (8) Infraérzékelő (opcionális)
- (9) Infraérzékelő (opcionális)

1



**TELEPÍTÉS - 2**

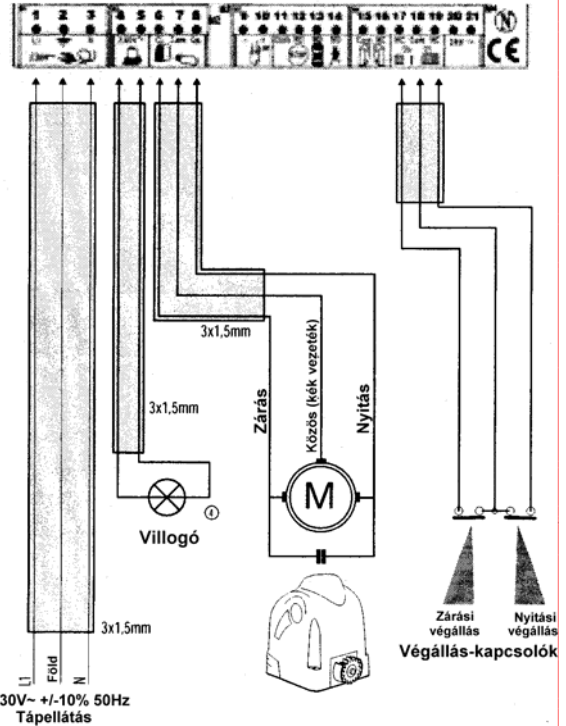
- |        |  |
|--------|--|
| (1) F1 | Fő biztosíték (230 V)                      |
| (2) F2 | Másodlagos biztosíték, 24 V ~              |
| (3) F3 | Központi biztosíték (logikai áramkör)      |
| (4) C  | Fék  |
| (5) B  | Szünet (a kapu nyitott helyzetben vár)     |
| (6) M5 | Foglat alap a rádióknak (801719-es modell) |
| (7) A  | Nyitási és zárási erő                      |
| (8)    | 5-ös LED Végállás-kapcsoló visszajelzés    |
| (9)    | 6-os LED Végállás-kapcsoló visszajelzés    |
| (10)   | 4-es LED Infraérzékelő (visszajelzés)      |
| (11)   | 3-as LED B nyomógomb bemenet               |
| (12)   | 2-es LED A nyomógomb bemenet               |
| (13)   | 1-es LED STOP (vészeállítás)               |
| (14)   | 7-es LED Állapot-meghatározás (általános)  |
| (15)   | M1 – M4 Csatlakozó sorkapcsok              |
| (16)   | M6 Csatlakozó tartozékok (nem szükséges)   |
| (17)   | SW1 Program-kapcsoló (DIP kapcsoló)        |
| (18)   | TEST Teszt nyomógomb (teljesen kinyit)     |



**CSATLAKOZTATÁSOK - 3**

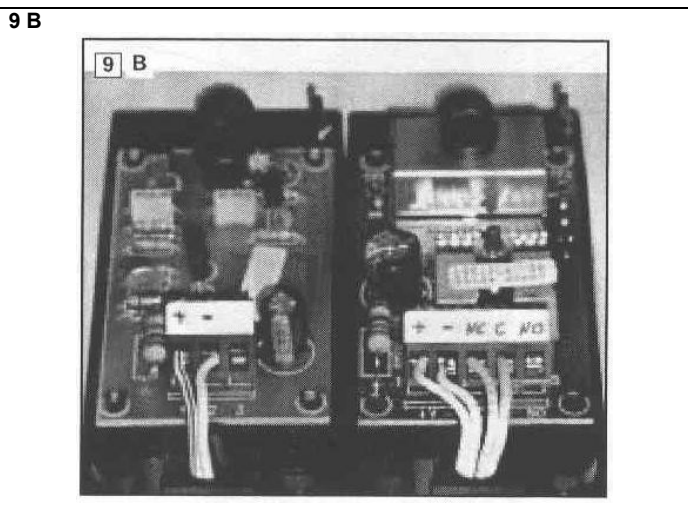
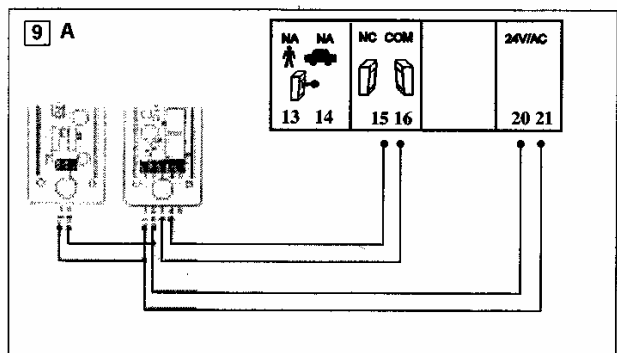
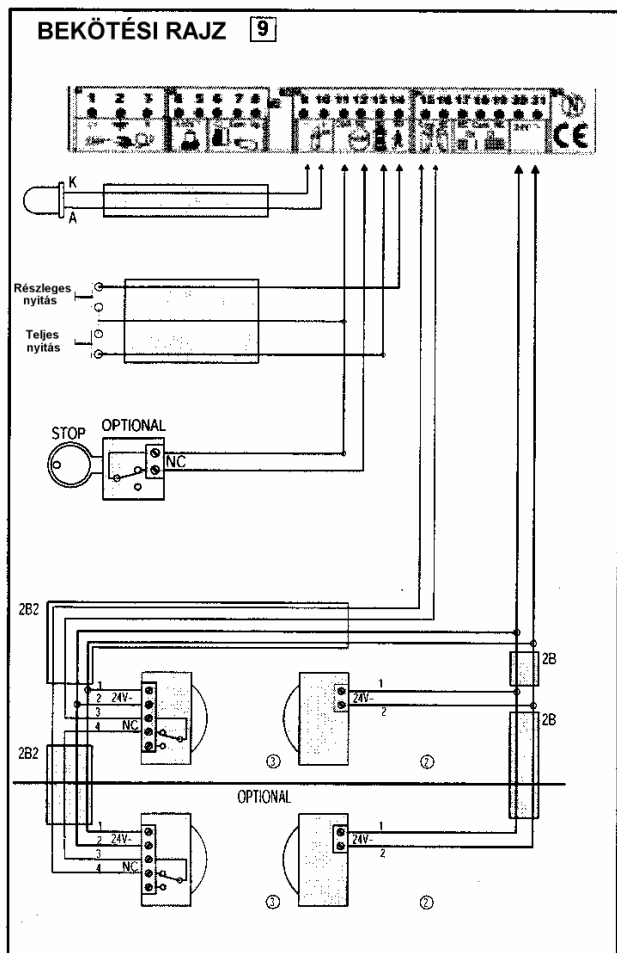


- |  |   |
|--|---|
| <b>M1</b>  | <b>230 Volt</b><br>I 230 V / 50 Hz +/- 10%<br>A vezérlés tápellátása, a motor, kiegészítők.<br>230 V –<br>Villogó (230 V -)   |
| 1-L<br>2- Földelés<br>3 – N (0 kábel)<br>4 – L<br>5 – L  |   |
| <b>M2</b>  | Meghajtó csatlakoztatás, 230 V ~ 700 VA maximálisan<br>A kondenzátor csatlakoztatása a 6-os és a 8-as között történik   |
| 6 – L, zárás<br>7 – N (0 kábel)<br>8 – L, nyitás   |   |
| <b>M3</b>  | Kapu-állapot LED<br>Jelzi, hogy a kapu nyitott (OPEN) vagy zárt (CLOSED) állapotban van.<br>Nyomógomb bemenetek<br>A = a kapu teljes nyitása<br>B = a kapu részleges nyitása<br>Infraérzékelő csatlakoztatása |
| 9 – LED –<br>10 – LED +<br>11 – COM (közös)<br>12 – STOP (NC)<br>13 – A nyomógomb (NO)<br>14 – B nyomógomb (NO)<br>15 – COM (közös)<br>16 – LS érintkezés (NC) |   |
| <b>M4</b>  | Végállás-kapcsoló csatlakoztatása<br>Előre felszerelve a jobbkezes telepítéshez<br>Tápellátás a 24 V-os +/- 5%, 500 mA-es tartozékokhoz.  |
| 17 – OPEN (NC)<br>18 – COM (közös)<br>19 – CLOSE (NC)<br>20 – L<br>21 – L  |   |



<b>MŰKÖDÉS LED KIJELZŐK</b>		
A rendszer hat LED kijelzővel rendelkezik, amelyek hiba visszajelzésre, vagy funkció-vezérlési célokra vannak.		
1-es LED	Sárga	VILÁGÍT = vészleállítás szabad vagy átkötés rendelkezésre áll
2-es LED	Zöld	VILÁGÍT = jel a kapcsolótól vagy a rádiótól (a kapu teljesen nyitva van)
3-as LED	Zöld	VILÁGÍT = jel a kapcsolótól vagy a rádiótól (a kapu részben nyitva van)
4-es LED	Piros	VILÁGÍT = infraérzékelő szabad vagy átkötés rendelkezésre áll
5-ös LED	Piros	VILÁGÍT = a NYITÁSI (OPEN) végállás-kapcsoló aktiválva
6-os LED	Piros	VILÁGÍT = a ZÁRÁSI (CLOSE) végállás-kapcsoló aktiválva
7-es LED	Piros	
	Lassan villog =	OK
	Gyorsan villog =	Csatlakozási hiba és/vagy rövidzárlat a 230 V-os áramkörben. Mindkét végállás-kapcsoló egyidejűleg AKTIVÁLÓDOTT!
9 - 10		Lehetőség van egy kapu állapotjelző LED csatlakoztatására, amely jelzi a kapu aktuális állapotát.
	OFF	= a kapu zárva
	Lassan villog	= a kapu nyílik
	ON	= a kapu nyitva
	Gyorsan villog	= a kapu záródik
<b>BIZTOSÍTÓK</b>		
F1	3,15 A, 250 V	<b>Főbiztosító</b> Védi a vezérlést / a transzformátort / a villogót/ a motort rövidzárlat esetén
F2	0,5 A, 250 V	<b>24 AC tápellátás</b> Rövidzárlat esetén vagy a 20 – 21-es sorkapcsokon fellépő túlterhelés esetén fejti ki hatását.
F3	0,315 A, 250 V	<b>A logikai áramkör biztosítéka</b> Nyomógomb, vészleállítás, infraérzékelő, vevőegység.
<b>Soha ne használjon az előírtnál nagyobb biztosítókat!</b>		
<b>A HASZNÁLAT MEGKEZDÉSE</b>		
ALAPÉRTELMEZETT BEÁLLÍTÁSOK		
(1) Csatlakoztassa a motort a mellékelt csatlakoztatási utasításoknak megfelelően.		
(2) Helyezze a kaput a félig nyitott állásba és kapcsolja be a motort.		
(3) Állítsa be a motor vezérlését a következő alapértelmezett értékekre: A – Az erőt állítsa 30%-ra. B – Inaktiválja az automatikus zárási üzemmódot. <b>(az 1-es DIP kapcsolót OFF, a 2-est pedig ON állásba)</b> C – A futási időt állítsa 30%-ra.		
(4) Kapcsolja be a 230 V-os tápellátást.		
(5) Indítsa el a vezérlést a teszt nyomógomb megnyomásával; ekkor a kapunak ki kell nyílnia. Ha a kapu záródik, akkor a motorhoz és a végállás-kapcsolókhöz (4 + 6) menő vezetéseket meg kell cserélni. Mielőtt megcseréli a vezetéseket, bizonyosodjon meg arról, hogy a hálózati feszültséget lekapcsolta!		
(6) Ismétlje a 2 – 5 lépéseket addig, amíg a kívánt működés létre nem jött.		
(7) A <b>C potenciométer</b> (fék) segítségével állítsa be a kapu lefékezését. Kicsi vagy könnyű kapuknál nincs szükség a fék aktiválására.		
(8) Az <b>A potenciométer</b> segítségével állítsa be a motorok által kifejtett erőt úgy, hogy éppen elegendő legyen a kapu megfelelő kinyitásához, illetve bezárásához.		

<b>A HASZNÁLAT MEGKEZDÉSE (folytatás)</b>	
(9) Néhányszor futtassa le a teljes ciklust, a kapu működés közbeni viselkedésének ellenőrzésére, és ellenőrizze, hogy kikapcsolódik-e, amikor eléri a végállás-kapcsolókat.	
(10) Vizsgálja meg az infraérzékelők működését.	
(11) Amennyiben előnyben részesít egy másik programot (automatikus zárási üzemmód), várja meg a végét, mielőtt a beállítást megváltoztatja. Nézze meg az utasításokat annak megállapítására, hogy a kiválasztott program hogyan hat a működésre.	
<b>A TÁVVEZÉRLŐ FELTANÍTÁSA – 13</b>	
A rádiós távvezérlőt a Post Office szabadalmaztatta, és nem kerül semmibe működtetni. Egy saját védelmi kóddal működik (megközelítőleg 3,5 billió kódra van lehetőség), amelyet számítógéppel előre beprogramoznak. A tolokapu így csak a megfelelően kódolt kézi készülékkel aktiválható. A kapott tartomány függ az helyi adott körülményektől. A motor vezérlésének vevőegysége integrált öntanító funkcióval rendelkezik. Ez kézi készülék előre beprogramozott kódjára az öntanító nyomógomb <b>(13. ábra)</b> megnyomásával állítható be.	
A vezérlés két öntanító csatornával rendelkezik, ezért képes a kapu részleges kinyitására (gyalogos funkció), illetve a teljes kinyitásra és bezárásra kézi készülék megfelelő működtetésével. Amennyiben például az 1-es csatorna <b>(1)</b> kapja a kézi készülék távvezérlő kódját, akkor a kapu csak részben fog kinyílni. Ha megtanítjuk a távvezérlőt a 2-es csatornára <b>(2)</b> , akkor képesek leszünk a kaput teljesen kinyitni.	
A kód eltárolásához meg kell nyomni és lenyomva kell tartani a kiválasztott nyomógombot a kézi készüléken, míg ezzel egy időben, a másik kezünkkel röviden meg kell nyomni az öntanító nyomógombot az elektronikus egységen. <b>Ismétlje meg ezt az eljárást minden kézi készülék esetében.</b>	
<b>Jegyezze meg a következőt:</b> amennyiben felengedi a nyomógombot még azelőtt, hogy az öntanító LED villogása leállt volna, akkor a távvezérlő kód nem lesz elfogadva.	
<b>A BEPROGRAMOZOTT TÁVVEZÉRLŐ KÓD TÖRLÉSE</b>	
Nyomjuk meg a megfelelő öntanuló nyomógombot (1-es vagy 2-es) a vevőegység vezérlő tábláján körülbelül 10 másodpercre, amíg az öntanuló LED ki nem alszik. Így törölhetők az előzőekben „megtanított” és az adott öntanító nyomógombhoz társított kódok.	
<b>ÚJRAPROGRAMOZÁS</b>	
Az újraprogramozáshoz a fentiekben említett kódolási eljárást meg kell ismételni mindegyik használatban levő távvezérlő és/vagy a megfelelő működtető nyomógombjaik esetében.	
A rádiófrekvenciás távvezérlési tartomány a környezetnek megfelelően változik. Tartsa lenyomva a kézi készüléken a nyomógombot addig (körülbelül 2 másodpercig), amíg nem lesz látható, hogy a kapu elmozdul.	
A German Post Office által a kapuk meghajtóihoz engedélyezett frekvencia-tartományokban vannak a szintén rádiófrekvencián működő egyéb, olyan műszerek is, amelyeket a gyógyászatban, az iparban, a tudományos területeken, a hadseregben, illetve privát célokra használnak, néhány esetben nagyon hatékony átviteli teljesítménnyel. Ha egy ilyen rendszer közelében vagyunk, akkor előfordulhat a rádiófrekvenciás távvezérlő tartományának lecsökkenése, vagy átmeneti interferencia jöhet létre.	
A rádiófrekvenciás távvezérlő digitálisan kódolt, azaz a kapu véletlenszerű működése szinte lehetetlen.	
<i>Megfelelőségi nyilatkozat</i>	
Az SLYN300E/K, SLYN500E/K, SLY1000E/K.....automatikus kapunyitó modellek valamint a CB* típusú .....vezérlő egység megfelelnek az EN 55014, EN61000-3, EN60555, EN60-335-1, & ETS 300 683 szabványok alkalmazható szakaszának..... a 73/23/EEC, 89/336EEC EU direktívák rendelkezései és összes módosítása szerint.....	
<i>Beépítési nyilatkozat</i>	
Az SLYN300E/K, SLY500E/K, SLY1000E/K automatikus kapunyitó modellek és a CB2-es típusú vezérlő egység – amikor a gyártó összes utasításának megfelelően kerültek üzembe helyezésre és karbantartásra – a kapuval összeépítve – amelyek szintén a gyártó összes utasításának megfelelően kerültek üzembe helyezésre és karbantartásra – megfelelnek a 89/392/EEC EU direktíva és az összes módosítás rendelkezéseinek.	
En, az aláíró ezennel kijelentem, hogy a fentiekben meghatározott berendezés és a kézikönyvben felsorolt bármilyen tartozék megfelel a fenti direktíváknak és szabványoknak.	
Chamberlain GmbH D-66793 Saarwellingen 2002. május	olvashatatlan aláírást Colin B. Willmott főmérnök



**PROGRGAMOK**

A vezérlés 4 féle működési üzemmódot (programot) tesz lehetővé. A kívánt programok kiválasztásához az 1 + 2 DIP kapcsolókat kell használni.

**Alapértelmezett (lépésről lépésre):**

- 1-es DIP kapcsoló: OFF
- 2-es DIP kapcsoló: ON

A kapu nem csukódik be automatikusan. A B kiegyenlítő (trimmer) potenciométer nem működik. Az infraérzékelő megfordítja a kapu mozgásirányát nyitásra (OPEN), zárás közben. Ha szükséges, hogy az infraérzékelő aktív legyen nyitás közben is, akkor a 11 + 12 (stop) sorkapcsokra kell csatlakoztatni.

**Automatikus:**

- 1-es DIP kapcsoló: OFF
- 2-es DIP kapcsoló: OFF

Amikor a kapu már teljesen kinyílt, akkor a beállított idő letelte után automatikusan bezáródik (szünet, B trimmer). Az infraérzékelő megfordítja a kapu mozgási irányát nyitásra (OPEN), csukódás közben. Ha az infrasugár megszakad kerül nyitási helyzetben, akkor a beállított szünet ideje automatikusan meghosszabbodik.

**Automatikus (gyors zárási üzemmód):**

- 1-es DIP kapcsoló: ON
- 2-es DIP kapcsoló: OFF

Amennyiben a vezérlés nyitás közben egy impulzus-jelet kap a kézi készülékről, vagy a kapcsolótól, akkor azonnal becsukódik. Ha az infrasugár megszakad, amikor a kapu nyitott helyzetben vár, akkor a beállított szünetidő lecsökken, és a kapu azonnal becsukódik (nem úgy, mint az automatikus üzemmódban).

**Dead man:**

- 4-es DIP kapcsoló: ON

Egy jelet kell folyamatosan küldeni a vezérlés felé a kulcsos kapcsolón vagy a kézi készüléken keresztül azért, hogy a kaput ebben az üzemmódban tudjuk működtetni. Ha a jel megszakad kerül, akkor a kapu leáll, és a másik irányba indul el, amikor a következő jel megérkezik. Ezt az üzemmódot akkor kell kiválasztani, ha a kaput nem megfelelően csuktuk be, vagy az infraérzékelő nem működik.

**BEÁLLÍTÁSOK**

Amikor elhatároztuk, hogy melyik programot akarjuk kiválasztani, akkor a potenciométert annak megfelelően kell beállítani.

**A potenciométer - az erő beállítása**

Ez a beállítás a motor működési erejét határozza meg. A szükséges erő az adott kapu súlyától és működésétől függ.

**A kapu záródó szélénél mért erő nem haladhatja meg a 400 N-t. Ha a záróerőt 400 N-nál nagyobb értékre állítottuk be, akkor egy infraérzékelőt kell elhelyezni.**

**B trimmer - szünet (várakozási idő a nyitási helyzetben)**

Amennyiben az automatikus vagy az automatikus STOP programot választottuk ki, akkor a kapu várakozási idejét akkor kell meghatározni, amikor a kapu nyitás (OPEN) üzemmódban van. Amikor a beállított idő leteik, a kapu becsukódik.

**C trimmer - fék**

Amikor a kapu eléri a végállás-kapcsolóját, akkor a vezérlés lekapcsol, de a kaput nyomatéka tovább viszi egy kicsit, a súlyától és a működésétől függően. A fék funkció beállítható úgy, hogy megfelelően lefékezze a kaput, és minden további nem kívánatos mozgást a minimálisra csökkentsen. A fék kikapcsolva (OFF) teljesen az óramutató járásával ellentétes irányú beállítás.

**DIP-KAPCSOLÓK**

- 1-es kapcsoló: Program
- 2-es kapcsoló: Program
- 3-as kapcsoló: Sebességérzékelő (opcionális)
- 4-es kapcsoló: Dead man (a motor addig működik, amíg küldjük a jelet)

## SZÓTÁR

**Antenna:** rádióhullámok minél jobb teljesítményű leadására vagy azok minél jobb vételére szolgáló elektro-mechanikus eszköz.

**Fogasléc:** tolókapura szerelt, fogazott, fém vagy fémbetétes műanyag sínek, mely a tolókapu motor fogaskerék-mozgását a kapura viszi át.

**Kapu:** épületen vagy kerítésen a szabadba vezető nagyobb méretű nyílás zárható, mechanikus szerkezete.

**Kábel:** elektromosság továbbítására szolgáló szigetelt fém huzal.

**Kulcsos kapcsoló:** olyan elektromechanikus eszköz, mellyel egy kulcs segítségével zárhatunk vagy nyithatunk egy kontaktusokat. Használható például különféle nyílászáró mozgató motorok elektronikája részére nyitó vagy záró parancs kiadásához.

**Programozás:** egy készülék által végrehajtható műveletek meghatározása azok mennyiségének és feltételeinek megadásával együtt.

**Sorkapocs:** a vezetékek csatlakozási pontjai egy adott elektronikus áramkörhöz. Legtöbbször csavarral rögzítik ezen a csatlakozási pontokban a vezetékeket a folyamatos és biztonságos érintkezés érdekében.

**Távírányítás:** egy folyamat távolból történő vezérlése általában rádióhullámokkal, infravörös sugarakkal vagy vezetéken továbbított jelekkel.

**Tolókapu:** egy egyenes mentén mozgó kapu.

**Tolókapumotor-vezérlés:** olyan elektronikus egység, mely az egy egyenes mentén elmozduló kapuk nyitását és zárását végző motorokat a felhasználó kényelmi és biztonsági szempontjainak figyelembevételével irányítja.

**Tolókapu mozgatómotor:** olyan esztétikusan burkolt villanymotor, mely zsírral kent mechanikus áttételekkel mozgató fogaskerékkel külső vezérlés hatására nyitja és zárja a toló-kaput, általában lakossági felhasználásra, a legolcsóbb megoldás.

**Vezérlés:** egy elektronikus áramkör, mely működtet egy folyamatot ellentétben egy központtal, ami jeleket figyel és jelzéseket ad.

**Villogó:** fényfelvillanásokkal a figyelmet felkelteni hivatott elektronikus berendezés.

*A szakszerűtlen telepítésből és a nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért a MASCO Kft. nem vállal felelősséget.*