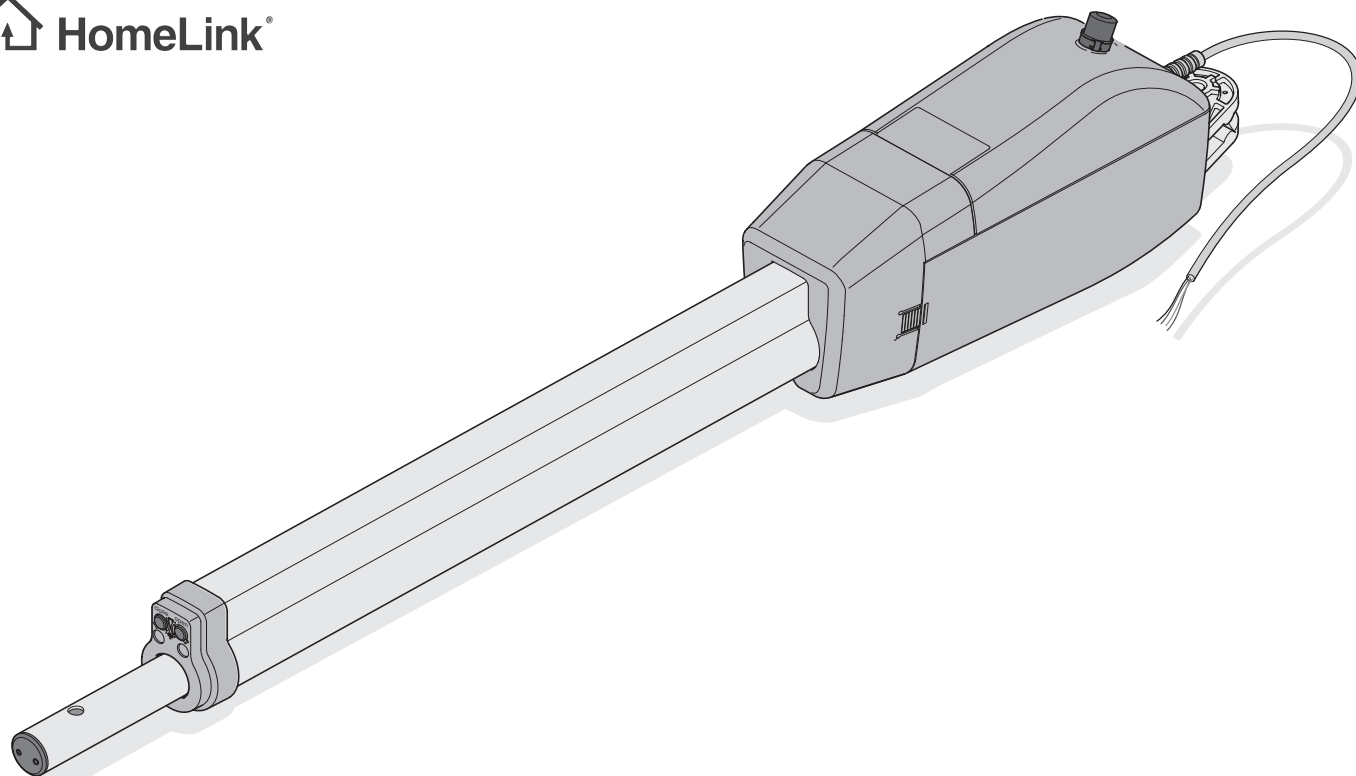


↑ HomeLink®



**twist 350**



**Sorozatszám**

# Tartalomjegyzék

<b>Általános adatok.....</b>	<b>3</b>	Jumper.....	22
Szimbólumok.....	3	Gombok a vezérlésen.....	22
Biztonsági tudnivalók.....	3	Kapuszárnyhossz potenciométer.....	22
Rendeltetésszerű használat.....	3	Rádió csatlakozási hely.....	22
Rendeltetéssel ellenes használat.....	4	TorMinal interfész.....	22
Vegyes üzem.....	4	Fénydiódák (LED).....	23
Megengedett kapuszárnyméretek.....	4	DIP-kapcsoló.....	24
Műszaki adatok.....	4	Automatikus záródás.....	24
Méretek.....	4	Biztosítékok.....	26
Működésleírás.....	4	Csatlakoztatás a villamos hálózathoz (230 V AC).....	26
<b>Szerelési előkészületek.....</b>	<b>6</b>	Transzformátorcsatlakozás.....	27
Szállítási terjedelem.....	6	1. elektromos zár csatlakoztatása.....	28
Biztonsági tudnivalók.....	6	Figyelmeztető lámpa csatlakoztatása.....	28
Szükséges szerszámok.....	6	<b>Funkciók és csatlakozások.....</b>	<b>28</b>
Személyi védőfelszerelés.....	6	Meghajtások csatlakoztatása.....	29
<b>Szerelés.....</b>	<b>7</b>	Nyomógomb csatlakoztatása.....	29
Szerelési javaslatok.....	7	Kulcsos nyomógomb.....	30
Meghajtás beszerelési helyzete.....	7	Nyomógomb (kapu NYITÁS) csatlakoztatása.....	30
A- / B-mérettáblázat (irányérték).....	8	Nyomógomb (kapu STOP) csatlakoztatása.....	30
A vasalatok felszerelése.....	8	Nyomógomb (kapu ZÁRÁS) csatlakoztatása.....	30
Oszlop- / pillérvasalat.....	8	VÉSZ-KIKAPCSOLÓ csatlakoztatása.....	30
Kapuszárny vasalat.....	9	2-huzalos fény sorompó.....	31
A vezérlés felszerelése.....	11	Biztonsági berendezés bekötése.....	31
Csatlakoztatás a villamos hálózathoz (230 V AC).....	11	Külső fogyasztók csatlakoztatása.....	31
Meghajtás csatlakoztatása a vezérlésre.....	12	Potenciálmentes relé-érintkező.....	31
Kapu kيفة nyitása.....	13	<b>Funkciók és csatlakozások.....</b>	<b>31</b>
A végállások beállítása.....	14	<b>Karbantartás és gondozás.....</b>	<b>32</b>
Tudnivalók a végállások beállításához.....	15	Biztonsági tudnivalók.....	32
<b>Üzembevétele.....</b>	<b>15</b>	Rendszeres ellenőrzés.....	32
Általános utasítások.....	16	<b>Egyéb.....</b>	<b>33</b>
Előkészületek tartós üzemre.....	16	Leszerelés.....	33
Kapuszárnyhossz beállítása.....	16	Hulladékkezelés.....	33
Betanítás végrehajtása és tartós üzem aktiválása.....	16	<b>Hibaelhárítási segédlet.....</b>	<b>34</b>
Futásirány ellenőrzése.....	16	Javaslatok a hibakereséshez.....	34
<b>Üzembevétele.....</b>	<b>16</b>	<b>Csatlakoztatási tervrajz.....</b>	<b>36</b>
A meghajtás betanítása (a lépéseket min. kétszer végezze el).....	17	<b>DIP-kapcsoló.....</b>	<b>37</b>
Vezérlés-reset.....	17	DIP-kapcsoló és TorMinal-beállítások DTA-1 vezérlés.....	37
<b>Üzembevétele.....</b>	<b>17</b>	<b>Huzalozási terv.....</b>	<b>38</b>
A távirányítók betanítása.....	18		
Biztonsági tudnivalók.....	18		
Normál üzem.....	18		
Akadály felismerés.....	18		
Nyári-/téli üzem.....	18		
Működés közbeni leállítás.....	18		
<b>Üzemeltetés / kezelés.....</b>	<b>18</b>		
A kapu nyitása és zárása.....	19		
Vészreteszelés áramkiesés esetén.....	19		
Magyarázat a kijelzőhöz és a gombokhoz.....	20		
A távirányítók betanítása.....	20		
A kézi távirányító gomb törlése a rádióvevőből.....	20		
Egy csatorna valamennyi rádiókódjának törlése.....	20		
<b>Funkciók és csatlakozások.....</b>	<b>20</b>		
A rádióvevő memóriájának törlése.....	21		
Külső antenna.....	21		
Hibaelhárítás.....	21		
<b>Funkciók és csatlakozások.....</b>	<b>21</b>		
Biztonsági tudnivalók.....	22		

# Általános adatok

## Szimbólumok



### FIGYELEM JEL:

#### Fontos biztonsági előírások!

Az emberek biztonságának érdekében létfontosságú az összes utasítás betartása. Őrizze meg ezeket az útmutatókat!



### TÁJÉKOZTATÓ JEL:

Információ, hasznos tudnivaló!

- 1 (1) A szöveg elején, vagy magában a szövegben, a megfelelő ábrára utal.

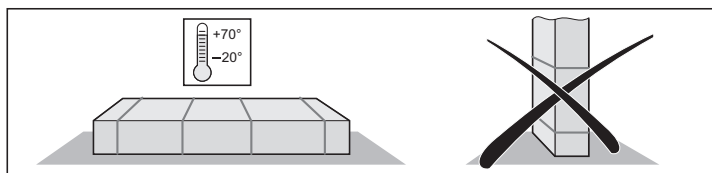
## Biztonsági tudnivalók

### Általános előírások

- A meghajtás szerelése, üzemeltetése vagy karbantartása csak ennek a szerelési és üzemeltetési utasításnak elolvasása és megértése után, valamint figyelembevételével végezhető.
- A gyártó nem felel a szerelési és üzemeltetési útmutató figyelmen kívül hagyásából eredő károkért vagy üzemzavarokért.
- Az adott országban érvényes balesetvédelmi előírásokat és az érvényes szabványokat figyelembe kell venni és be kell tartani.
- A szereléskor és üzemeltetéskor az érvényes irányelveket és szabványokat be kell tartani, pl.: EN 12453, EN 12604, EN 12605.
- A Munkahelyi Bizottság (ASTA) „Munkahelyek műszaki szabályai ASR A1.7” irányelvét figyelembe kell venni és be kell tartani. (A németországi üzemeltetőkre vonatkozik.)
- A kapun vagy a meghajtáson végzett munka előtt mindig feszültségmentesíteni kell a berendezést, és gondoskodni kell arról, hogy ne lehessen visszakapcsolni.
- Az összes elektromos vezetékét fixen kell elhelyezni, és elmozdulás ellen biztosítani kell azokat.
- Zúzó- és nyírásveszély állhat fenn a kapu mechanikáján vagy a záródó élein.
- Soha ne helyezzen üzembe sérült meghajtást.
- A felszerelés és üzembe helyezés után az összes felhasználót ki kell oktatni a forgó kapumeghajtás működéséről és kezeléséről.
- Csak a gyártó eredeti pótalkatrészeit, tartozékait és rögzítőelemeit szabad használni.

### Raktározási előírások

- A meghajtást csak zárt és száraz helyiségben szabad tárolni -20 ... +70 °C szobahőmérsékleten.
- A meghajtást fekvő helyzetben kell tárolni.



### Üzemeltetési előírások

- Gyerekek és arra ki nem oktatott személyek nem kezelhetik a kapuvezérlést.
- A kapu nyitáskor vagy zárásakor gyermekek, személyek, állatok vagy tárgyak nem lehetnek a mozgástartományban.
- Csak akkor működtesse a kapuberendezést rádióval, ha szabad rálátása van a kapura.
- Sohasem szabad a mozgó kapuhoz ill. mozgó alkatrészekhez nyúlni.
- A biztonsági és védelmi funkciók biztonságos működését rendszeresen kell ellenőrizni, és szükség esetén a hibát ki kell javítani. Lásd a "Karbantartás és gondozás" című fejezetet.
- A kapun csak akkor szabad áthajtani, ha az teljesen kinyílt.

- Az erőűrést a lehető legkisebbre válassza.
- Az automatikus záródásnál a fő- és mellék- záródó éleket az érvényes irányelvek és szabványok szerint kell biztosítani.
- A kulcsot mindig húzza le, hogy illetéktelenek ne oldhassák a meghajtás reteszeltét, és ne tudják nyitni a kaput.

### Előírások a rádió-távírányításhoz

- Csak olyan eszközöket és berendezéseket szabad távvezérelni, amelyeknél a rádióadó és -vevő üzemzavara esetén emberek, állatok vagy tárgyak nem kerülnek veszélybe, vagy ezen veszélyek kockázatát egyéb biztonsági berendezések kizárják.
- A felhasználót tájékoztatni kell arról, hogy azokat a berendezéseket, amelyeknél balesetveszély áll fenn, csak akkor szabad távvezérelni (ha egyáltalán szükség van rá), ha azokra a közvetlen rálátás biztosított.
- A rádió-távvezérlést csak akkor szabad használni, ha a kapu mozgása belátható, és sem személyek, sem tárgyak nincsenek a mozgástartományában.
- A távirányítót olyan helyen kell tartani, hogy például a gyermekek vagy állatok általi akaratlan működtetés kizárt legyen.
- A rádió-berendezés üzemeltetője semmilyen védelmet nem élvez az olyan üzemzavarokkal szemben, melyeket más távjelző berendezések és készülékek (pl.: ugyanabban a frekvenciatartományban szabályszerűen üzemeltetett rádió-berendezések) okoznak. Ha erős zavarok jelentkeznek, forduljon az illetékes távközlési hivatal rádiózavar mérési szolgálatához (rádiólokáció)!
- A távirányítót ne üzemeltesse rádiótechnikai szempontból érzékeny helyen vagy létesítményekben (pl.: repülőtéren, kórházban).

### Típus tábla

- A típus tábla a vezérlés fedelének belső oldalán van elhelyezve.

## Rendeltetésszerű használat



### MEGJEGYZÉS!

A meghajtás beépítése után a beépítésért felelős személy a 2006/42/EK Gépészeti Irányelveknek megfelelően köteles a kapurendszerre EU megfelelési nyilatkozatot kiállítani, valamint CE jelet és típus táblát elhelyezni. Ez magánterületen is érvényes, és akkor is, ha a meghajtást kézi működtetésű kapura utólag szerelik fel. Ezen dokumentumok, valamint a meghajtás szerelési és üzemeltetési útmutatója az üzemeltetőnél maradnak.

- A meghajtás kizárólag kapuk nyitására és zárására szolgál. Egyéb, vagy azon túlmenő használat nem rendeltetésszerűnek minősül. Más jellegű felhasználásból eredő károkért a gyártó nem felel. A kockázatot egyedül az üzemeltető viseli. A garancia ezáltal érvényét veszti.
- A meghajtással automatizált kapuknak meg kell felelniük a jelenleg hatályos szabványoknak és irányelveknek, például EN 12453, EN 12604, EN 12605.
- A EN 12604 szabványban megadott biztonsági távolságokat, a kapuszárny és a környezet között, be kell tartani.
- A meghajtást csak műszakilag kifogástalan állapotban, rendeltetésszerűen, a biztonság és a veszélyek szem előtt tartásával, a szerelési és üzemeltetési útmutatóban foglaltak betartásával szabad használni.
- A biztonságot befolyásoló meghibásodásokat haladéktalanul el kell hárítani.
- A kapuszárnyaknak a zsanérokra csak kis holtjátéka lehet.
- A kapuszárnyaknak stabilnak és csavarodásmentesnek kell lenniük, azaz nyitáskor és zárásakor nem hajolhatnak vagy csavarodhatnak el.
- A DTA-1 vezérlés és a twist 350 meghajtás csak együtt üzemeltethető.
- A DTA-1 vezérlés és a twist 350 meghajtás magáncélra történő használatra szolgál.
- Ez az elektromos meghajtás kizárólag 1- vagy 2-szárnyú forgókapu-berendezések nyitására és zárására szolgál.

# Általános adatok

## Rendeltetésellenes használat

- Csapóajtók nyitása vagy zárása pl. háztetők vagy hasonlók feljáratához.

## Vegyes üzem

- Az 1 x twist 200 E/EL és 1 x twist 350 vegyes üzem kizárólag a twist XL (DTA-1) vezérlésre szerelt twist XS #3248V000 (5-huzalos technika) átalakítóval összekötve megengedett.
- Az 1 x twist 350 és 1 x twist XL vegyes üzem kizárólag a twist XL (DTA-1) vezérléssel összekötve megengedett.

## Megengedett kapuszárnyméretek

Súly:	max. 300 kg
Kapuemelkedés:	0 %

Magasság (m)	Töltési fok (%)*					
	100	100	100	90	60	45
3	100	100	100	90	60	45
2,5	100	100	100	100	75	55
2	100	100	100	100	90	68
1,5	100	100	100	100	100	90
1	100	100	100	100	100	100
0,5	100	100	100	100	100	100
Hossz (m)	1,2	1,5	2	2,5	3	3,5

\*Csak 300 mm-es B-méretre és 100 mm-es A-méretre érvényes.

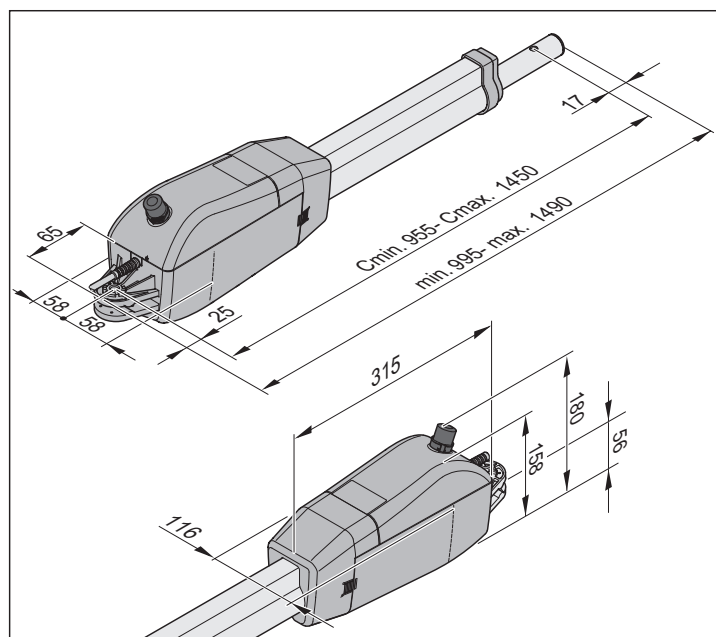
## Műszaki adatok

	1-szárnyas	2-szárnyas	Egység
<b>Általános előírások</b>			
Futási idő A-/B-méret szerint.	kb. 12 ...25	kb. 15 ...34	Másodperc
Védelmi mód.			
Meghajtás.	IP 44	IP 44	
Vezérlőház	IP 65	IP 65	
Névleges feszültség.	220 ...240	220 ...240	V / AC
Névleges frekvencia.	50/60	50/60	Hz
Alkalmazási hőmérsékleti tartomány.			
Meghajtás.	🌡️-30 🌡️+70	🌡️-30 🌡️+70	°C
Vezérlőház.	🌡️-30 🌡️+70	🌡️-30 🌡️+70	°C
Löklet (meghajtásonként).	450	450	mm
Max. húzó- és nyomóerő.	2500	2500	N
Bekapcsolási időtartam:	40	40	%
<b>Készenléti</b>			
Névleges áramfelvétel.	33,6	33,6	mA
Névleges teljesítményfelvétel.	2,2	2,2	W
<b>Névleges üzem</b>			
Motorfeszültség :	kb. 22	kb. 20	V / DC
Névleges áramfelvétel :	kb. 1,7	kb. 3	A
Névleges teljesítményfelvétel :	kb. 400	kb. 680	W

A munkahelyet érintő zajkibocsátási érték < 75 dBA - csak a meghajtás.

## Méretetek

Minden méret mm-ben.



## Működésleírás



### MEGJEGYZÉS!

A végállások ("Kapu NYITÁS" + "ZÁRÁS") a meghajtás belső végálláskapcsolóján keresztül kerülnek beállításra majd üzem közben felismerésre.

A tolócső behúzása és kitolása eredményezi a kapuszárny nyitását és zárását. A beállított végállások elérésekor a meghajtás a végálláskapcsolón keresztül automatikusan lekapcsol.

## A kapu bezárása



### MEGJEGYZÉS!

Teljesen kitolt tolócső esetén feltétlenül szükséges egy mechanikai végütköző. Kiegészítő reteszelésként elektromos zárat lehet használni.

A kapuszárnynak a reteszeléshez nincs szüksége zárra, mivel a meghajtás önzáró. A kapu kézzel nem nyitható ki anélkül, hogy a meghajtás vagy a vasalatok ne sérüljenek.

## Rádióműködtetés

A meghajtás a szállított távirányítóval működtethető, ha a távirányítót előtte betanította a rádióvevőre.

## Biztonsági berendezések

A vezérlés automatikus erőfelügyelettel működik. Amennyiben a meghajtásnak a nyitáshoz és záráshoz több erőre van szüksége, mint amit a betanulásnál eltárolt, a meghajtás leáll és irányt vált (kapu "ZÁRÁS/close" irány) ill. állva marad (kapu "NYITÁS/open" irány).

Lehetőség van különböző biztonsági berendezések vezérlésre történő csatlakoztatására, lásd a "Kiegészítő funkciók és csatlakoztatások" című fejezetet.

Pl.:

- Fénysorompó.
- Külső kiértékelő egységgel ellátott biztonsági érintkezőléc.

## Beépítési nyilatkozat

a részben kész gép beépítéséhez  
a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv, II. melléklet 1. részének B. szakasza szerint

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH  
Hans-Böckler-Straße 21 - 27  
73230 Kirchheim unter Teck  
Németország

cég kijelenti, hogy a vezérlés

### twist 350

az twist 350 jelöléstől kezdve a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv követelményeinek megfelel, és kapuberendezésbe való beépítésre tervezett.

- Az I. melléklet következő alapvető biztonsági előírásait alkalmazták és tartották be:

- Általános alapelvek 1. pont

- 1.2 A vezérlőrendszerek biztonsága és megbízhatósága  
I. biztonsági bemenet 17. + 18. kapcsok: 2. kategória/PL C  
Belső erőkorlátozás 2. kategória/PL C  
Biztonsági kategóriák az EN 13849 - 1:2008 szabvány szerint

- Megfelel a 89/106/EK építési termékekre vonatkozó irányelvnek.  
Az üzemi erők első vizsgálatát egy elismert vizsgáló intézettel együtt végeztük el. Ennél a harmonizált EN 13241-1, EN 12453 és EN 12445 szabványokat alkalmaztuk. A vizsgált kombinációk megtalálhatók a [www.sommer.eu](http://www.sommer.eu) internetoldalon a „Referencialista” táblázatban.
- Megfelel a 2006/95/EK kiefeszültségre vonatkozó irányelvnek.
- Megfelel a 2004/108/EK elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó irányelvnek.
- A műszaki dokumentációt a VII. melléklet B. pontja szerint készítettük.

A termék csak akkor vehető üzembe, ha megállapították, hogy a kapuberendezés a gépekre vonatkozó irányelv követelményeinek megfelel.



Kirchheim, 2013.02.25.

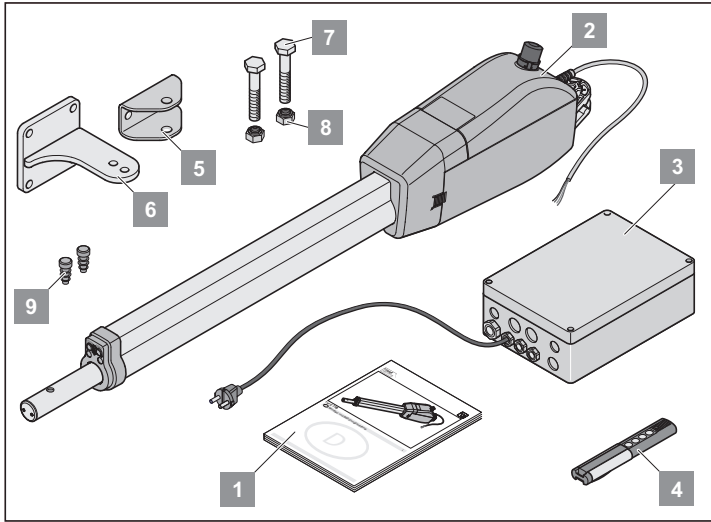
i.V. 

Jochen Lude  
A dokumentáció elkészítéséért  
felelős személy

# Szerelési előkészületek

## Szállítási terjedelem

- A szerelés előtt ellenőrizze a szállítási csomag tartalmát, így valamely alkatrész hiánya esetén felesleges munkát és időt takaríthat meg.
- A szállítási terjedelem a meghajtás kivitelétől függően változhat.



Komplett készlet	1-szárnyas	2-szárnyas	
Súly	14	22	kg
Csomagolás (Ho x Szé x Ma):	1190 x 246 x 203		mm
1. Szerelési és üzemeltetési útmutató	1 x	1 x	
2. Meghajtás, kábellel	1 x	2 x	
3. Vezérlés a házban (rádióvevővel, transzformátorral és hálózati csatlakozóval együtt)	1 x	1 x	
4. Távirányító, elemekkel	1 x	1 x	
5. Kapuszárny vasalat	1 x	2 x	
6. Vasalat az oszlophoz/pillérhez	1 x	2 x	
7. Nemesacél hatlapú csavar M10x45	2 x	4 x	
8. Nemesacél megállító-anya M10	2 x	4 x	
9. Dugók	2 x	4 x	

## D Funkempfänger

### EU-Konformitätserklärung

Die Firma

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH  
Hans-Böckler-Straße 21-27  
D-73230 Kirchheim/Teck

erklärt, daß das nachfolgend bezeichnete Produkt bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 3 der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG entspricht und daß die folgenden Normen angewandt wurden:

Produkt: RF Remote Control for Doors & Gates

Typ: RM01-868, RM02-868-2, RM02-868-2-TIGA  
RM03-868-4, RM04-868-2, RM08-868-2  
RM01-434, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2  
RX04-RM02-868-2, RX04-RM02-868-2-TT  
RX04-RM02-434-2, RX04-RM02-434-2-TT

Angewandte Richtlinien und Normen sind:

- ETSI EN 300220-2:2007-06
- ETSI EN 301489-1:2008-04
- DIN EN 60950-1:2006

Kirchheim/Teck, 21.06.2010  
Jochen Lude  
Dokumentenverantwortlicher

## Biztonsági tudnivalók



### FIGYELEM!

A vezérlés hálózati kábellel együtt kerül leszállításra. Ezt csak a meghajtás szereléséhez használja. A szerelés befejezése után kapcsolja le a hálózati kábelt, és cserélje egy fixen elhelyezett vezetékre. A hálózati kábel tartós vagy kültéri üzemeltetéshez nem engedélyezett.

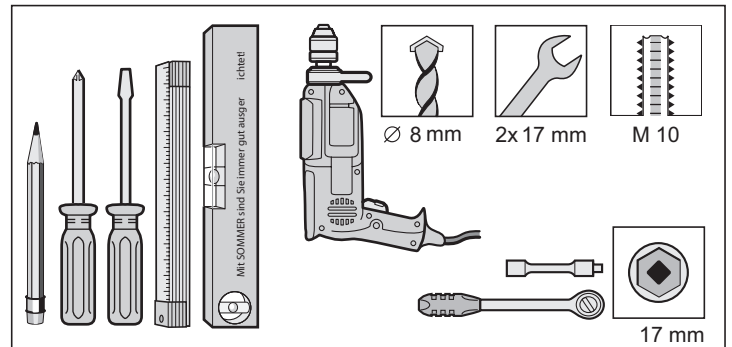


### FIGYELEM! FESZÜLTÉGINGADOZÁSOK MIATTI KÁROSODÁSVESZÉLY.

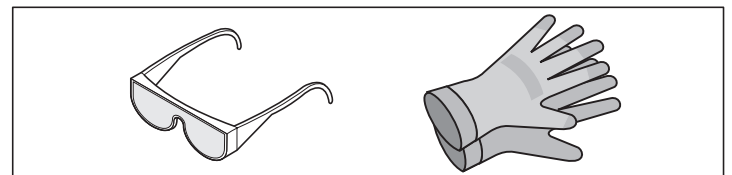
Feszültségingadozások, pl.: hegesztőkészülék miatt, a vezérlés károsodhat.  
A vezérlést csak az összes szerelési munka elvégzése után csatlakoztassa az áramhálózatra.

- A meghajtás összes kábelét az adott alkalmazási célhoz engedélyezett üres csövekben helyezze el (pl. a talajba történő lefektetéskor).
- A vezérlést az áramellátásra csak elektromos szakember kötheti rá.
- A szerelésnek a szerelési- és üzemeltetési útmutató alapján kell történnie.
- A reteszelő berendezéseket (elektromos zárok, tolóreteszek stb.) a meghajtás szerelése előtt le kell szerelni vagy működésképtelenné kell tenni.
- Figyeljen az oszlopon/pilléren és kapuszárnyon történő stabil rögzítésre, mivel a kapu nyitásakor és zárásakor erők lépnek fel.
- A vasalatok oszlopra/pillérre vagy kapuszárnyra történő ráhegesztésekor a meghajtást fedje le vagy szerelje le, nehogy a szikrák miatt megsérüljön.
- Ha a nyitáshoz vagy záráshoz nyomógombot használ, azt legalább 1,6 m magasságba kell felszerelni, hogy gyermekek azt ne működtethessék.
- Közterületen csak engedélyezett rögzítőelemet használjon (pl. tipli vagy 12 x 100-as horgonycsavar).

## Szükséges szerszámok

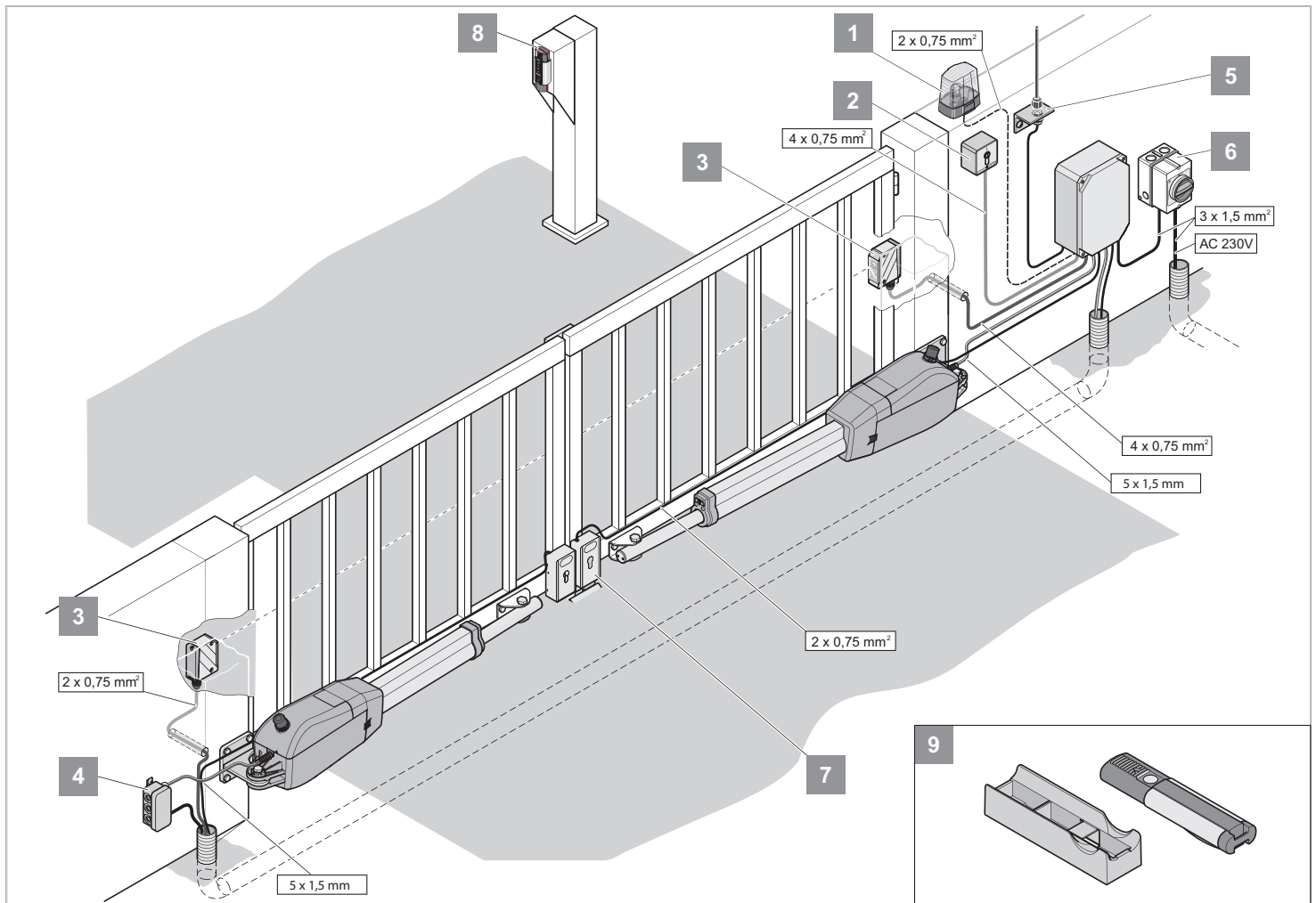


## Személyi védőfelszerelés



- Védőszemüveg (a fűrészhöz).
- Munkakesztyű.

# Szerelés



## Szerelési javaslatok

- A vezérlés szerelési helyét az üzemeltetővel együtt kell meghatározni.
- A készülékházat ne az utca látóterébe szerelje, különben illetéktelen személyek a készülékházat és a vezérlést megrongálhatják.
- 3 m-nél hosszabb kapuszárnyak, vagy 2-szárnyas kapuk esetén helyezzen talajütőközítőt vagy ütőközöléct a kapura.



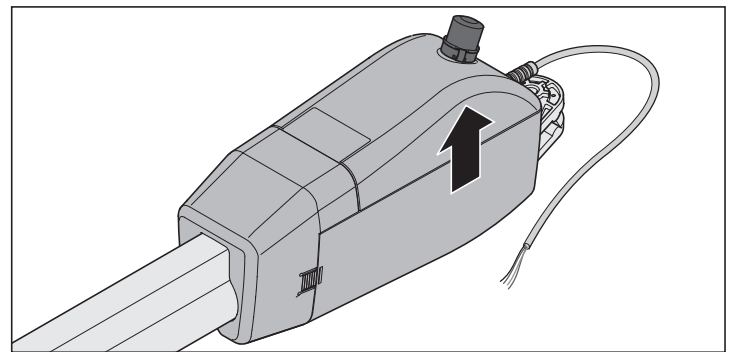
### MEGJEGYZÉS!

További impulzusadók: távirányító, Telecody rádiós távirányítás, beltéri rádiós nyomógomb és kulcsos nyomógomb. A távirányító, Telecody vagy rádiós nyomógomb esetén nincs szükség a meghajtáshoz összekötőkábel kiépítésére; ezzel kapcsolatban érdeklődjön a szaktereskedőnél.

1.	Figyelmeztető lámpa 24 V DC / 25 W
2.	Kulcsos nyomógomb (1 vagy 2 érintkezős)
3.	Fénysorompó
4.	Csatlakozó kábel készlet, 7 m
5.	Főkapcsoló (lezárható)
6.	Rúdantenna (kábellel együtt).
7.	24 V DC elektromos zár / Mindegyik kapuszárnyon csatlakoztatható egy-egy elektromos zár
8.	Telecody
9.	Autós / fali tartó a távirányítóhoz

## Meghajtás beszerelési helyzete

A meghajtást vízszintesen szerelje fel. Figyeljen a motor beszerelési helyzetére, a motornak mindig felfelé kell mutatnia.



# Szerelés

## A- / B-mérettáblázat (irányérték)



### MEGJEGYZÉS!

A szerelés előtt határozza meg az A- / B-méretet. Ezek nélkül a méretek nélkül a meghajtás nem szerelhető fel és nem üzemeltethető megfelelően.

- Figyeljen a különböző oszlop/pillérméretekre.

A	100	120	140	160	180	200	220	240	260
B	D								
120	90°	96°	96°	110°	110°	110°	121°	110°	92°
140	92°	99°	102°	105°	111°	117°	121°	110°	92°
160	91°	94°	100°	100°	106°	111°	109°	106°	92°
180	91°	94°	99°	100°	100°	106°	107°	101°	92°
200	91°	93°	97°	98°	100°	102°	100°	95°	92°
220	91°	93°	97°	98°	100°	98°	95°	91°	
240	91°	93°	97°	98°	100°	93°	90°		
260	91°	93°	96°	98°	93°				
280	91°	93°	94°						
300	91°	92°							
320	91°								



### MEGJEGYZÉS!

Az A-/B- méretet úgy válassza meg, hogy a kívánt nyitási szög elérhető legyen. A megadott nyitási szög (D) a lehetséges legnagyobb szögre vonatkozó irányérték.  
3 m-nél nagyobb kapuszárnyhosszok esetén a B-méretnek legalább 160 mm-nek kell lennie.

- A, B méret mm-ben.
- D = a lehető legnagyobb nyitási szög fokban.
- 1 fordulat = 1,25 mm állítási út a végálláskapcsolók beállításakor.



### MEGJEGYZÉS!

A táblázatban lévő irányértékek a következő adatok segítségével kerültek kiszámításra:

- Kapuszárnymagasság 2 m
- Kapuszárnyhossz 3,5 m
- Szélteher 32,6 m/s
- Max. megengedett axiális erő  $\leq 20$  kN

## A vasalatok felszerelése



### MEGJEGYZÉS!

A szállított vasalatok szilárdsága a meghajtással (twist 350) van összehangolva. Ha más vasalatot használ, nem tudunk garanciát vállalni.



### MEGJEGYZÉS!

Ha a B-méret kisebb, mint a táblázatban megadott legkisebb B-méret, szereljen az oszlopvasalat alá egy távtartó lemezt, hogy a B-méret legalább 120 mm legyen (lásd A-/B-mérettáblázat).

- A vasalatok oszlopra/pillérré vagy kapuszárnyra történő ráhegesztésekor a meghajtást fedje le vagy szerelje le, nehogy a szikrák vagy hegesztési fröccsenés miatt megsérüljön.
- Vastag kő- vagy betonoszlopok esetén a vasalatot úgy rögzítse, hogy a tiplik a használatától ne tudjanak kilazulni. Az acél- és műanyag-feszítőtíplinél alkalmasabb a ragasztókötésű horgony, amelynél egy menetes stíft feszülésmentesen beragasztásra kerül a falzatba.



### FIGYELEM!

Csak jóváhagyott rögzítőanyagot használjon!

- A kapuszárny és az oszlop vagy a kapuszárny és a meghajtás közötti távolságokat az érvényes szabványoknak megfelelően be kell tartani.

### Acéloszlopok

Figyeljen az oszlopok falvastagságára!

A vasalat közvetlenül az acéloszlopra hegeszthető vagy csavarozható.

### Kő- vagy betonoszlopok

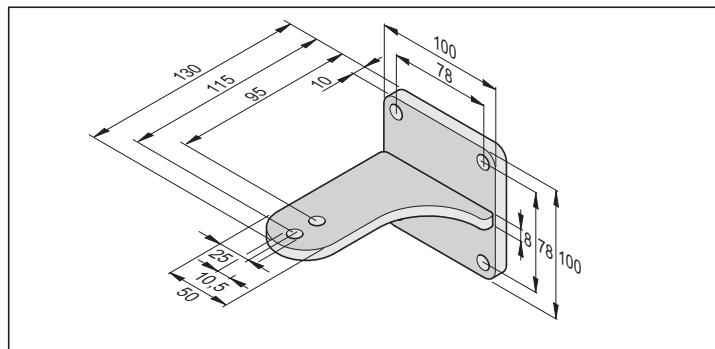
A vasalat kőoszlopra történő elhelyezésekor figyeljen arra, hogy a rögzítőlyukak ne legyenek túl közel az oszlopszélhez. A tipli fajtájának megfelelően a szükséges távolság különböző méretű lehet. Erre vonatkozóan a tipligyártók adnak javaslatot.



### FIGYELEM!

A vasalatok felszerelése után ne végezzen már hegesztési- vagy csiszolási munkát. Ezen munkák maradványai a vasalatok gyors korrózióját okozzák.

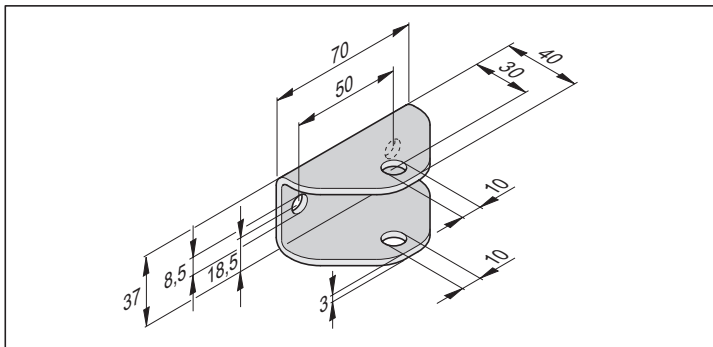
## Oszlop- / pillérvasalat





# Szerelés

## Kapuszárny vasalat

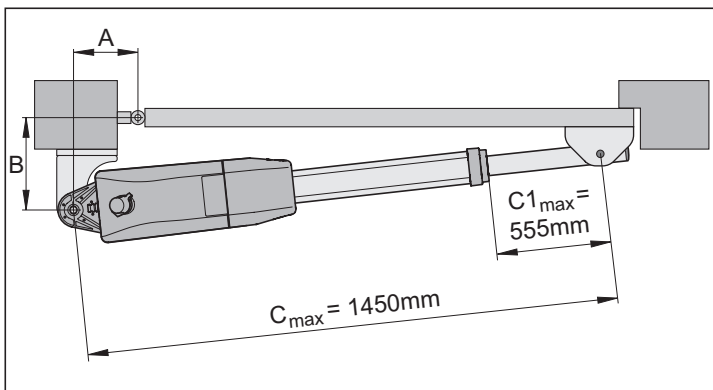


### MEGJEGYZÉS!

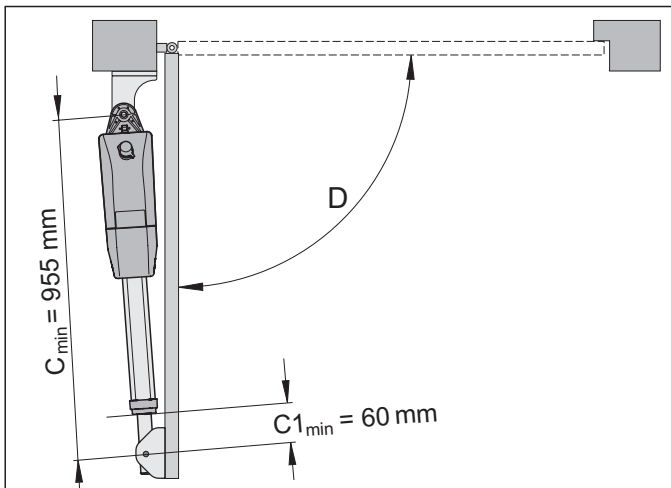
A kézre szerelés előtt rögzítse megfelelően az oszlop- és pillérvasalatokat egy csavaros szorító segítségével, azután ellenőrizze a beszerelési helyzetet és a beszerelési méreteket. Csak ha minden megfelelő, akkor szabad a vasalatot fixen felszerelni.

A lehető legnagyobb stabilitás érdekében a C1 méretet a lehető legkisebbre kell választani.

Ezért a  $C1_{\min} = 60$  mm méretűnek kell lennie.

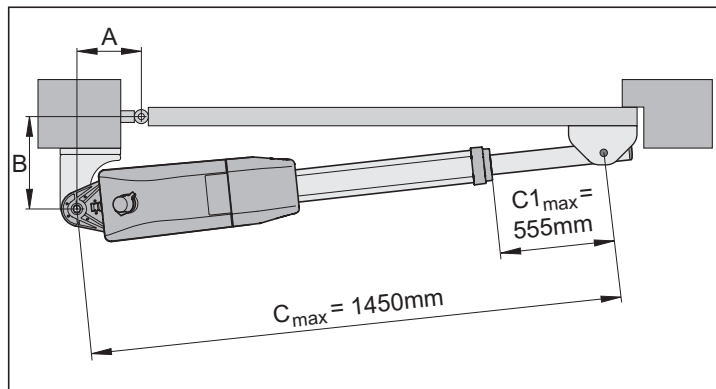


1. Zárja kézzel a kaput.
2. Mérje ki az A- és B-méreteket, és hasonlítsa össze az A- és B-méret táblázattal.
3. Szerelje az oszlopvasalatot a kiválasztott A- /B-méretnek megfelelően az oszlopra.  
⇒ Rögzítési magasság a talajtól min 50 mm.



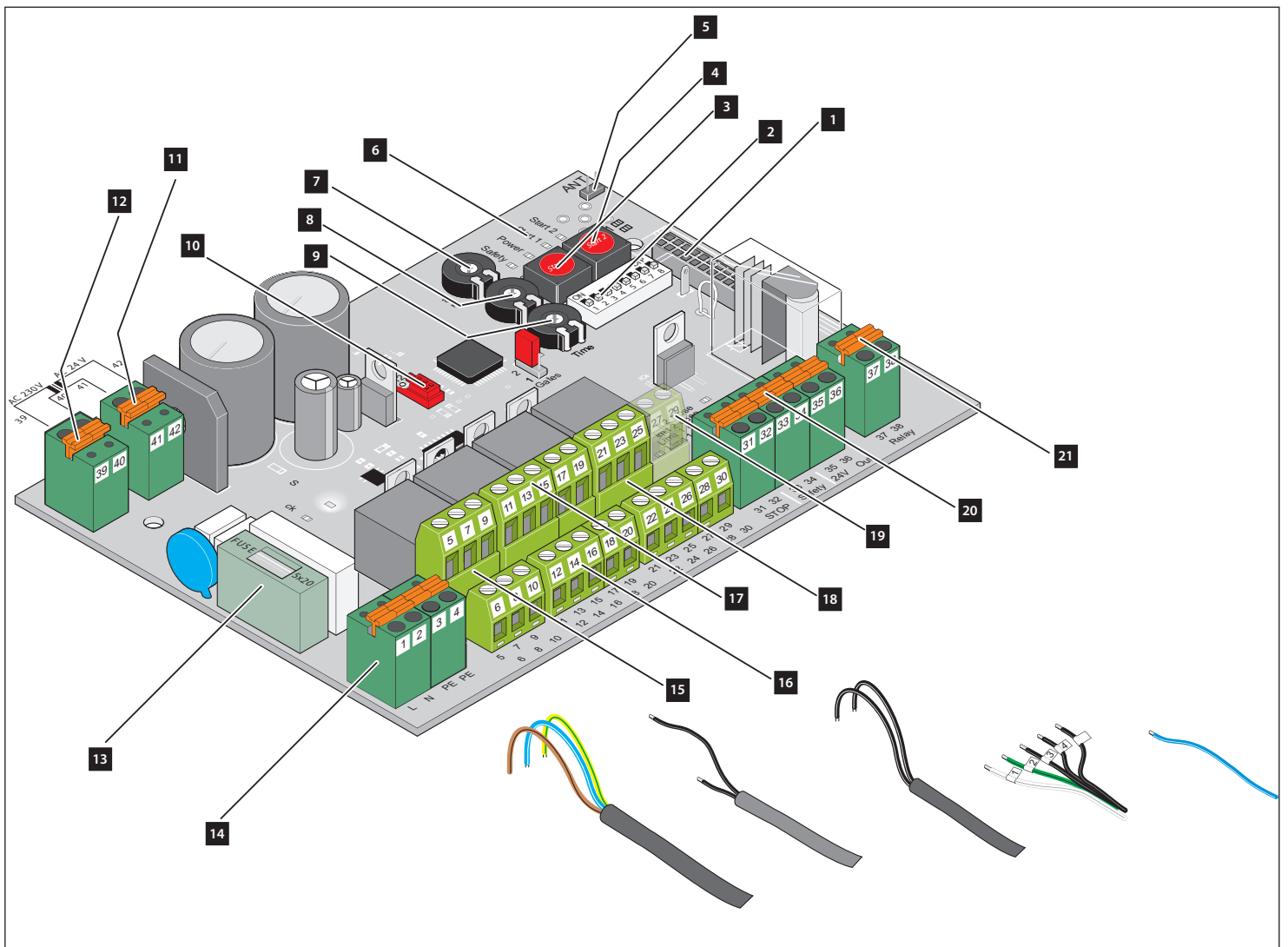
4. Vigye a kaput olyan helyzetbe, amit a későbbiekben "Kapu NYITÁS" helyzetként szeretne. Közben figyeljen az A- / B-méret táblázatban lévő maximálisan lehetséges D nyitási szögre.

5. Vegye ki a meghajtást a csomagolásból, akassza be az oszlopvasalatba, és rögzítse egy csavarral.  
⇒ A meghajtás leszállításkor maximálisan behúzott állapotú.  
⇒ A tolócsövet egy fordulatnyit csavarja ki.
6. Rögzítse a kapuszárny vasalatot a meghajtás tolócsövén.  
⇒ Felülről vezesse be a csavart.
7. Ideiglenesen rögzítse a meghajtást a kapuszárny vasalattal a kapun (pl. egy csavaros szorító segítségével).
8. Zárja kézzel a kaput.  
⇒ Ehhez oldja a meghajtás reteszelését, lásd "A meghajtás reteszelés oldása" című fejezetet.



9. Mérje meg a C1 méretet a meghajtáson, és győződjön meg arról, hogy a  $C1_{\max}$  méret 555 mm-nél nem nagyobb.
10. Ellenőrizze, hogy a meghajtás a következő helyzetekben:
  - „Kapu NYITÁS“
  - „Kapu ZÁRÁS“
  - 45°-ban nyitva vízszintes-e.
11. Ellenőrizze a vasalatok helyzetét.  
⇒ Megfelelő helyzet esetén rögzítse a vasalatokat a kapun.
12. Az összekötőcsavarok anyáit (meghajtás a vasalathoz) csak annyira húzza meg, hogy a meghajtás még könnyen foroghasson.

# Szerelés



1. Csatlakozóaljzat a 4-csatornás rádióvevő számára
2. DIP-kapcsoló
3. Nyomógomb (Start1)
4. Nyomógomb (Start2)
5. Külső antenna csatlakozója
6. LED (Start 1, Start 2, Power, Safety)
7. Potenciométer (Gate 2) a 2. motor erősítéséhez
8. Potenciométer (Gate 1) az 1. motor kapuzárnyhosszához
9. Potenciométer (Time) az automatikus záródáshoz
10. TorMinal interfész

11. Transzformátor (szekunder)
12. Transzformátor (primer)
13. Biztosíték 1,6 A, lomha
14. Hálózati csatlakozás
15. Csatlakozóléc tartozékok számára
16. 2. motor csatlakozóléc
17. 1. motor csatlakozóléc
18. Csatlakozóléc a nyomógombokhoz
19. LED-ek (végálláskapcsolók)
20. Csatlakozóléc biztonsági tartozékok számára
21. Potenciálmentes relé-érintkező

# Szerelés

## A vezérlés felszerelése



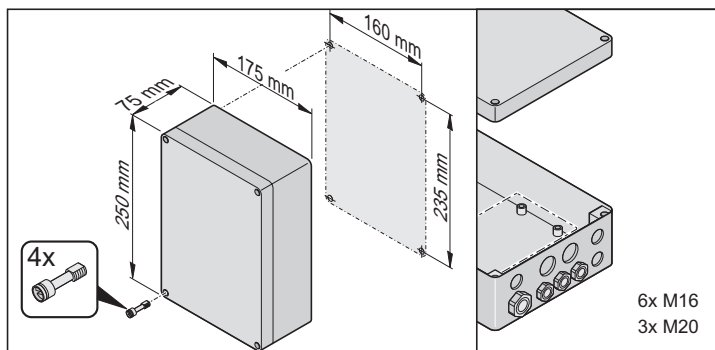
### FIGYELEM!

A vezérlést hálózati kábellel együtt szállítjuk, amit csak a meghajtás felszereléséhez használjon. A szerelés befejezése után kapcsolja le a hálózati kábelt, és cserélje egy fixen elhelyezett vezetékre. A hálózati kábel tartós vagy kültéri üzemeltetésre nem engedélyezett.



### FIGYELEM!

A hálózati csatlakozást az EN 12453 szerint (összpólusú hálózati leválasztó berendezéssel) kell megvalósítani.



### FIGYELEM: VÍZ MIATTI KÁROSODÁSVESZÉLY.

A bejutó víz károsíthatja a vezérlést. A készülékházat csak az arra szolgáló rögzítési pontokon csavarozza rá, ne fúrja át a ház hátfalát. A készülékház tömítetlen lesz, víz megy bele, és a vezérlés tönkremegy.

- A vezérlésen csak feszültségmentes állapotban szabad munkát végezni.
- A beszívárgó nedvességet kompresszorral kell kiszárítani.
- A vezérlést az áramellátásra csak elektromos szakember kötheti rá.
- A vezérlőházat mindig függőlegesen, a kábelbevezetéssel lefelé és húzódsámentesen szerelje, nehogy víz kerüljön bele, és hogy a fedél vízállóan zárjon.
- A kábelbevezetések csak 1,5 mm<sup>2</sup> - 2,5 mm<sup>2</sup> kábelekhöz engedélyezettek.
- A készülékházat csak az arra szolgáló rögzítési pontokon csavarozza rá, ne fúrja át a ház hátfalát. Ellenkező esetben a ház tömítetlen lesz.

## Csatlakoztatás a villamos hálózathoz (230 V AC)



### FIGYELEM!

A vezérlést elektromos szakembernek kell a hálózati áramra csatlakoztatnia.



### MEGJEGYZÉS!

Megengedett kábelkeresztmetszet minden kapocsra: 0,5 mm<sup>2</sup> - 2,5 mm<sup>2</sup>.



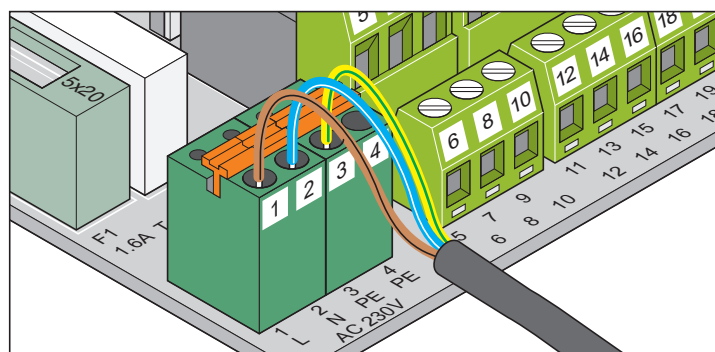
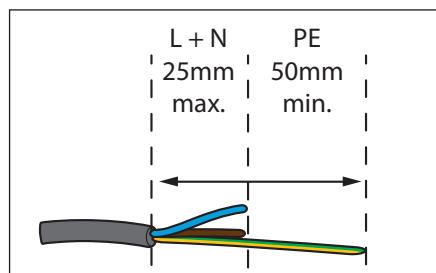
### MEGJEGYZÉS!

Vezesse a csatlakozóvezeték köpenyét a vezérlőházba. A hálózati vezetéket csak a vezérlőházban csupasztísa le!



### MEGJEGYZÉS!

A csupasztítást az ábrának megfelelően végezze!



Kapocs	Megnevezés	Leírás
1	L	Hálózati kábel 230 V AC.
2	N	Semleges vezetők.
3 + 4	PE	Védővezeték.



### MEGJEGYZÉS!

A vezetékeket a kábelkötő segítségével rögzítse az elmozdulás ellen!

# Szerelés

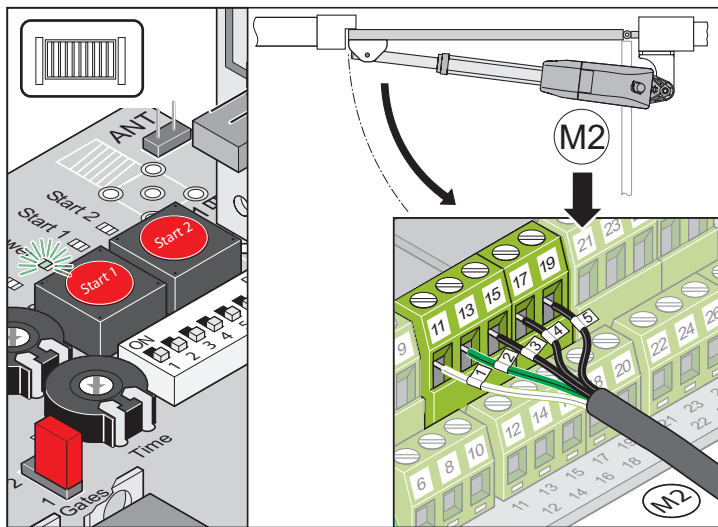
## Meghajtás csatlakoztatása a vezérlésre

**FIGYELEM**  
Csak akkor csatlakoztassa a meghajtást, ha a vezérlés árammentes, és az újrakezlesztés ellen biztosítva van. A vezérlés csak akkor ismeri fel megfelelően a csatlakoztatott meghajtásokat.

**MEGJEGYZÉS!**  
A meghajtást soha ne csatlakoztassa közvetlenül a 230 V AC feszültségre. Az azonnal tönkreteszi a motort.

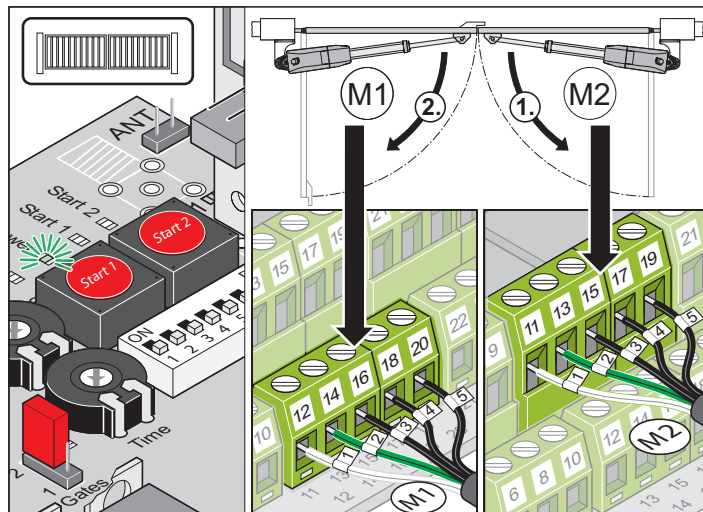
**MEGJEGYZÉS!**  
Figyeljen a Jumper beállításra!

### 1-szárnyas kapu



Kapocs	Huzalsodrat	Funkció	Leírás
11	1	Motor	1-szárnyas: Motor csatlakoztatása.
13	2	Motor	2-szárnyas: 2. motor csatlakoztatása.
15	3	"Kapu ZÁRÁS" végálláskapcsoló	A motornak azon a kapuszárnyon kell lennie, amelyik elsőként nyílik, ill. amelyiken kívül nincs ütközőléc.
17	4	"Kapu NYITÁS" végálláskapcsoló	
19	5	Végálláskapcsoló test	

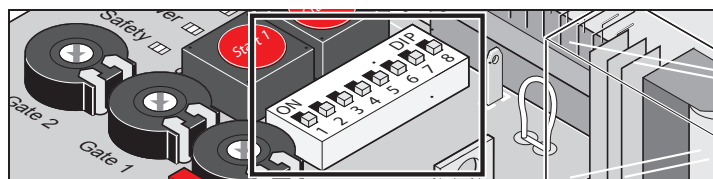
### 2-szárnyas kapu



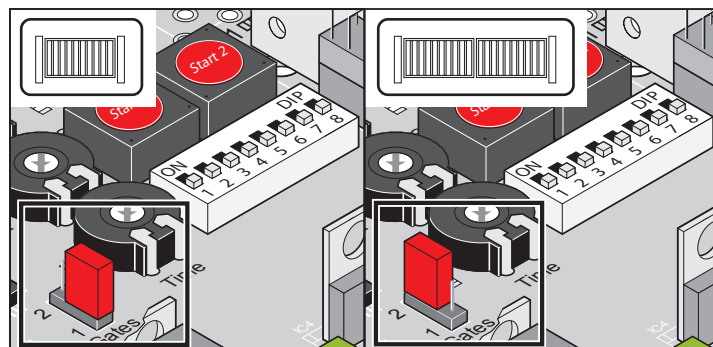
Kapocs	Huzalsodrat	Funkció	Leírás
12	1	Motor	2-szárnyas: 1. motor csatlakoztatása.
14	2	Motor	A motornak azon a kapuszárnyon kell lennie, amelyik másodikként nyílik, ill. amelyiken kívül ütközőléc található.
16	3	"Kapu ZÁRÁS" végálláskapcsoló	
18	4	"Kapu NYITÁS" végálláskapcsoló	
20	5	Végálláskapcsoló test	
11	1	Motor	1-szárnyas: Motor csatlakoztatása
13	2	Motor	2-szárnyas: 2. motor csatlakoztatása.
15	3	"Kapu ZÁRÁS" végálláskapcsoló	A motornak azon a kapuszárnyon kell lennie, amelyik elsőként nyílik, ill. amelyiken kívül nincs ütközőléc.
17	4	"Kapu NYITÁS" végálláskapcsoló	
19	5	Végálláskapcsoló test	

1. Meghajtás csatlakoztatása a vezérlésre.

- Először az ütközővel (M1) ellátott kapu meghajtását csatlakoztassa és állítsa be, majd a jároszárny (M2) meghajtását.



2. Állítsa az összes DIP-kapcsolót OFF állásba.



3. Jumper beállítása: 1- vagy 2-szárnyas kapuberendezés.

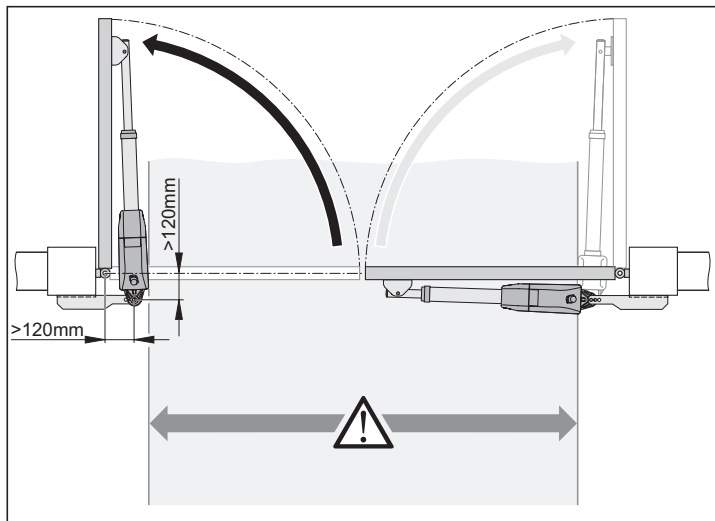
4. Csatlakoztassa a vezérlést az áramhálózatra.

- ⇒ „POWER“ LED világít, „Állapot“ LED villog, és az összes többi LED kikapcsolt állapotú.

# Szerelés

⇒ A vágállaskapcsoló LED-ek (Limit 1 + 2 open, Limit 1 + 2 close) világítanak vagy kikapcsolt állapotúak (attól függően, hogy a tolócső behúzott vagy kitolt helyzetben van-e).

## Kapu kifelé nyitása



### FIGYELEM

Az áthajtási szélesség a beépítési helyzettől függően oldalanként kb. 180 mm-rel csökken, mivel a meghajtások az áthajtásba benyúlnak.  
Az A- / B-méreteknek mindenkor legalább 120 mm-nek kell lenniük.

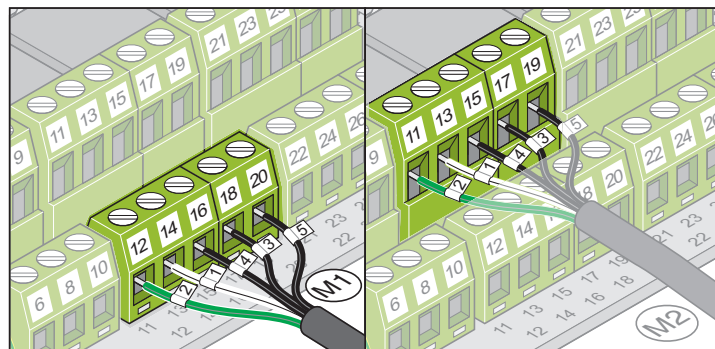
➤ Az oszlop- /pillérvasalatot a helyszínen kell elkészíteni, azt mindig az adott oszlophoz/pillérhez kell méretezni.

## Meghajtás csatlakoztatása a vezérlésre



### MEGJEGYZÉS!

Ennél a beszerelési helyzetnél (kapu kifelé nyitása) a csatlakoztatás eltér a szabvány csatlakoztatástól. Figyeljen a következő csatlakoztatási rajzra!



Kapocs	Huzalsodrat	Funkció	Leírás
12	2	Motor	2-szárnyas: 1. motor csatlakozása. A motornak azon a kapuszárnyon kell lennie, amelyik másodikként nyílik, ill. amelyiken kívül ütközőléc található.
14	1	Motor	
16	4	"Kapu NYITÁS" végállaskapcsoló	
18	3	"Kapu ZÁRÁS" végállaskapcsoló	
20	5	Végállaskapcsoló test	

### Kapocsblokk az egyszárnyas üzemhez: A 2. motor csatlakoztatása

11	2	Motor	1-szárnyas: Motor csatlakoztatása.
13	1	Motor	2-szárnyas: 2. motor csatlakoztatása. A motornak azon a kapuszárnyon kell lennie, amelyik elsőként nyílik, ill. amelyiken kívül nincs ütközőléc.
15	4	"Kapu NYITÁS" végállaskapcsoló	
17	3	"Kapu ZÁRÁS" végállaskapcsoló	
19	5	Végállaskapcsoló test	

## A végállások beállítása



### FIGYELEM!

A végállaskapcsolók beállítása előtt feltétlenül figyeljen a "Végállások beállítására vonatkozó utasítások" fejezetre! Az utasítások és útmutatók figyelmen kívül hagyása helyrehozhatatlan károkat okoz a meghajtáson és vezérlésen!



### FIGYELEM!

A végállaskapcsolót soha ne akkumulátoros csavarhúzóval vagy hasonlóval állítsa be, ez a végállaskapcsolót tönkretetheti.



### FIGYELEM!

Soha ne csatlakoztassa a meghajtást 230V-ra, az azonnal tönkreteszi a motort.



### MEGJEGYZÉS!

Nem csatlakoztatott 1. motor esetén a „Limit 1 open” és „Limit 1 close” LED-ek tartósan világítanak

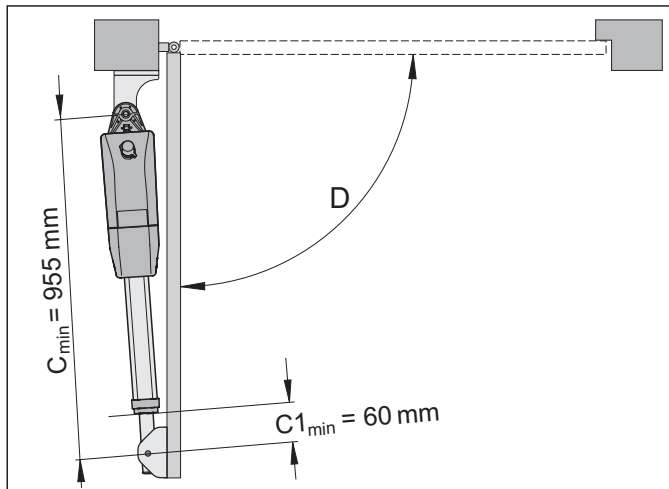


### MEGJEGYZÉS!

A végállások beállításához hajtsa végre az alábbi utasításokat. Ezáltal biztosítható, hogy:

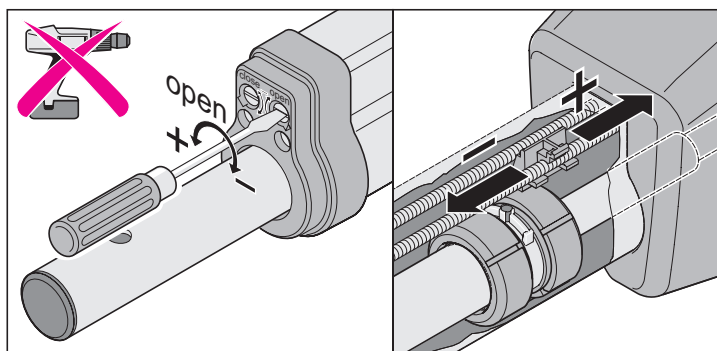
- A meghajtás "ZÁRÁS-pozícióban" maximálisan merev legyen.
- A maximálisan lehetséges menetút teljesen kihasználásra kerüljön.
- Csak egy "ZÁRÁS-pozíció" végállaskapcsolót kell beállítani.

## 1. Kapu "NYITÁS/open" végállás beállítása



### MEGJEGYZÉS!

Kapu "NYITÁS/open" végállás előre beállítva, kb. C1 = 60 mm.



Szükség esetén a végállást be- vagy után lehet állítani.

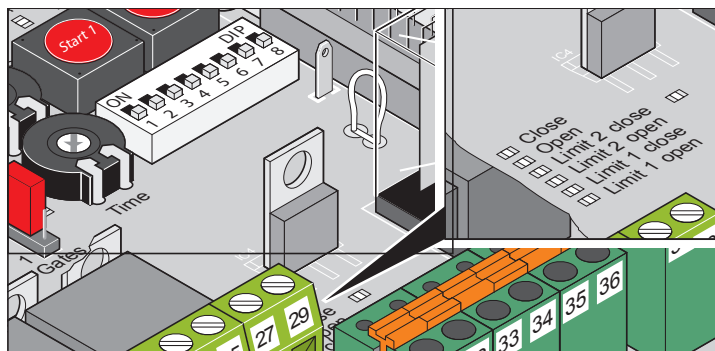
Ehhez egy csavarhúzóval szabályozza be az "open" állítócsavart.

- (+) irányba történő forgatással a mozgáslöket meghosszabbodik.
- (-) irányba történő forgatással a mozgáslöket lerövidül.

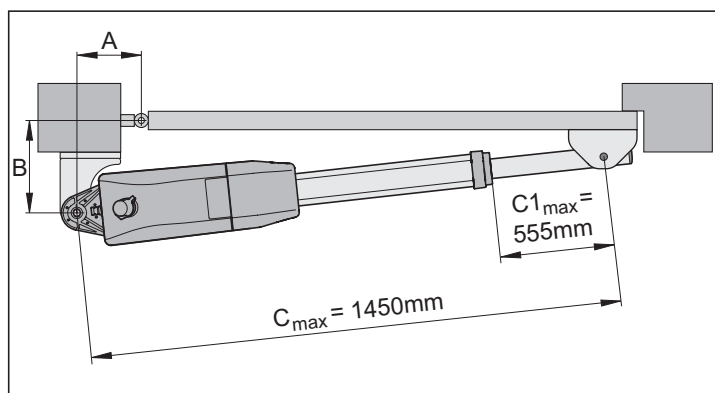


### MEGJEGYZÉS!

Amennyiben a végállaskapcsoló kapcsolási pontja elérésre kerül, a „Limit 1 open” vagy „Limit 2 open” LED világít.



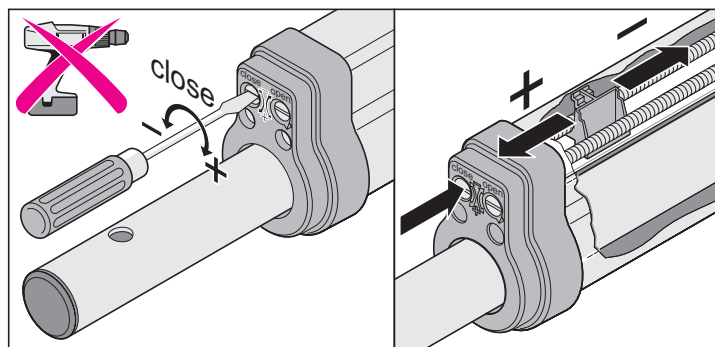
## 2. Kapu "ZÁRÁS/close" végállás beállítása



### MEGJEGYZÉS!

Kapu "ZÁRÁS/close" végállás előre beállítva, kb. C1 = 555 mm.

Ez megfelel a C1, ill. Cmax maximális lehetséges értékeknek! A maximális értékeket - C1 = 555 mm és C = 1450 mm - nem szabad túllépni!



Szükség esetén a végállást be- vagy után lehet állítani.

Ehhez egy csavarhúzóval szabályozza be a "close" állítócsavart.

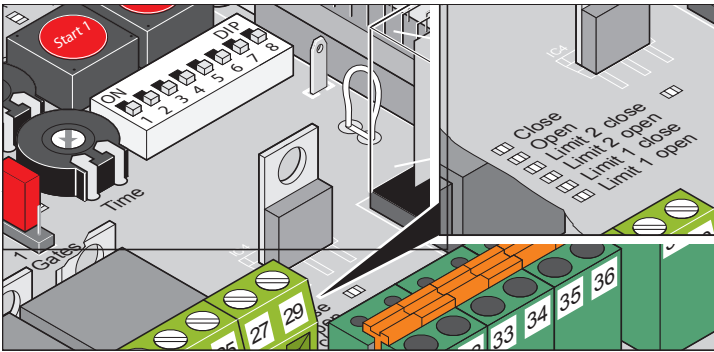
- (+) irányba történő forgatással a mozgáslöket meghosszabbodik.
- (-) irányba történő forgatással a mozgáslöket lerövidül.

# Üzembevétel



## MEGJEGYZÉS!

Amennyiben a végálláskapcsoló kapcsolási pontja elérésre kerül, a „Limit 1 open“ vagy „Limit 2 open“ LED világít.

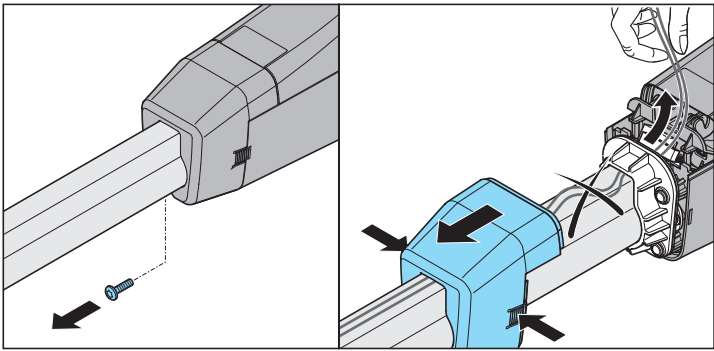


## Tudnivalók a végállások beállításához



### FIGYELEM!

A végálláskapcsolók csatlakozókábeleit a beállítás után mindig engedje utána, különben megakadhatnak a védőcsőben.



## A meghajtás reteszelés oldása és a meghajtás reteszelése



### FIGYELEM!

Csak akkor végezzen vészreteszelés kioldást, ha a vezérlés árammentes, és az újrakapcsolás ellen biztosítva van.

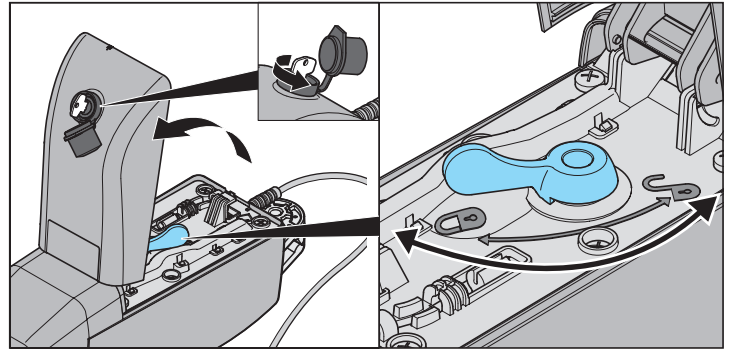


## MEGJEGYZÉS!

A vészkioldó kart erősen a kívánt pozícióba kell nyomni. A bepattanás egyértelműen érzékelhető.

Áramkiesés esetén a kapu a reteszelés kioldása után kézzel nyitható vagy zárható, függetlenül attól, hogy éppen milyen állásban van.

## A meghajtás reteszelés oldása



1. Emelje le a porvédő sapkát.
2. Dugja be a kulcsot és 90°-kal forgassa jobbra.
3. Nyissa a fedelet.
4. Állítsa a vészkioldó kart a "zárva" helyzetből a "nyitva" helyzetbe.
5. Zárja a fedelet.
6. Fordítsa balra a kulcsot 90°-kal, majd húzza ki.
7. Helyezze fel a porvédő sapkát.  
⇒ A kapu most kézzel mozgatható.

## A meghajtás reteszelése.

1. Emelje le a porvédő sapkát.
2. Dugja be a kulcsot és 90°-kal forgassa jobbra.
3. Nyissa a fedelet.
4. Állítsa a vészkioldó kart "nyitva" helyzetből "zárva" helyzetbe.
5. Zárja a fedelet.
6. Fordítsa balra a kulcsot 90°-kal, majd húzza ki.
7. Helyezze fel a porvédő sapkát.  
⇒ A kapu most csak a meghajtáson keresztül mozgatható.

# Üzembevétel

## Általános utasítások



### FIGYELEM!

A meghajtás beépítése után a beépítésért felelős személy a 2006/42/EK Gépészeti Irányelveknek megfelelően köteles a kapurendszerre EU megfelelőségi nyilatkozatot kiállítani, valamint CE jelet és típusablát elhelyezni. Ez magánterületen is érvényes, és akkor is, ha a meghajtást kézi működtetésű kapura utólag szerelik fel. Ezen dokumentumok, valamint a meghajtás szerelési és üzemeltetési útmutatója az üzemeltetőnél maradnak.



### FIGYELEM!

Az erőtűrés beállítása a biztonság szempontjából lényeges művelet és azt a szak személyzetnek rendkívüli gondossággal kell elvégeznie. Az erőtűrés megengedhetetlenül magas beállítása esetén emberek vagy állatok sérülést szenvedhetnek és tárgyak megrongálódhatnak. Az erőtűrés a lehető legkisebb értékre válassza, hogy az akadályok gyorsan és biztonságosan felismerhetők legyenek.



### FIGYELEM!

A betanulást mindig felügyelet mellett kell végezni, mivel akkor a meghajtások teljes erővel mozognak. Ez veszélyt jelent a kapu mozgástartományában lévő személyekre, állatokra vagy tárgyra.

- Az "Állapot" LED és a csatlakoztatott figyelmeztető lámpa (tartozék) a betanulás alatt és nyugalmi helyzetben optikai figyelmeztetésként villog.
- Az üzembe helyezéskor a vezérlés betanulja és elemi a nyitáshoz és záráshoz szükséges erőt, a futási időt és a záráskésleltetést.

## Előkészületek tartós üzemre



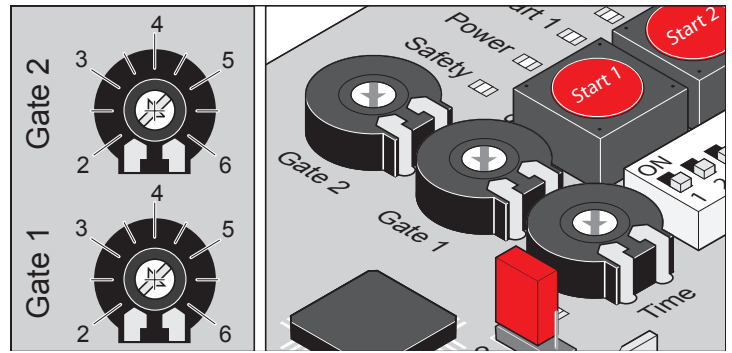
### FIGYELEM, RÖVIDZÁRLAT VESZÉLY!

A DIP-kapcsolók átállítása előtt feszültségmentesítse a vezérlést.

- 1- / 2-szárnyas kapu kiválasztva, kívánt komponensek csatlakoztatva és a beállítások elvégezve (lásd a funkciókat és csatlakoztatásokat).
- Hálózat csatlakoztatva és van feszültség (230 V AC) a vezérlésen ("POWER" LED világít).
- A vasalatok rögzítőcsavarai meghúzva, a meghajtások könnyen mozgathatók.
- Zárja a kaput.
- Pattintsa be a vészreteszelés kioldót és zárja lakattal.

## Kapuszárnyhossz beállítása

- Maximális erő = betanult erő + erőtűrés (a kapuszárny hosszától függően, ez a "Gate 1 (M1) / Gate 2 (M2)" potencióméteren kerül beállításra).
- A beállítás módosításai a meghajtás betanítása után nem kerülnek figyelembevételre. Először végezzen vezérlés resetet, állítsa be újból a potenciómétert, majd végezze el újból a betanítást.



A "Gate 1 (M1) + Gate 2 (M2)" potencióméterekkel a vezérlésen lévő kapuszárnyhossz kerül beállításra. Ezen beállítás segítségével kerül meghatározásra a kapuberendezés adott kapuszárnyára vonatkozó mozgási sebesség és erőtűrés.

- 2-es beállítás = kapuszárnyhossz kb. 2 m (kis kapu -> nagy sebesség -> kisebb erőtűrés).
- 3,5-es beállítás = kapuszárnyhossz kb. 3,5 m (nagy kapu -> kis sebesség -> nagyobb erőtűrés).
- 3,5 - 6-os beállítás = Az A- és B-méret miatti kiegyenlítéshez.

## Betanítás végrehajtása és tartós üzem aktiválása

Az "Állapot" LED villog, míg az erőértékek, futási idők és záráskésleltetés betanult és mentett állapotban nem lesz.

2-szárnyas kapuberendezés !

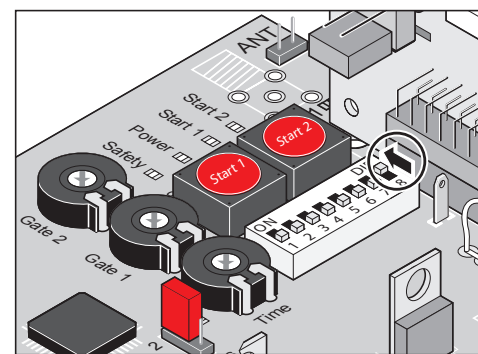
1. kapuszárny (M1 kapu ütközővel) zár először, azután a 2. kapuszárny (M2 járószárny). Ez a különböző futási idejű kapuknál megakadályozza a rossz záródási sorrendet.

- Ellenőrizze a végálláskapcsolók beállítását. Nyissa és zárja a kaput. Ha a meghajtás mindkét végálláson megfelelően lekapcsol, végezzen betanulást.



### MEGJEGYZÉS!

Állítsa a 8. DIP-kapcsolót ON-állásba, és hajtsa végre a betanulást ebben a helyzetben.



## Futásirány ellenőrzése

- Az első parancs után a meghajtásnak a kapu "NYITÁS" irányba kell mennie. Ha a meghajtás a kapu "ZÁRÁS" irányba megy, a meghajtás csatlakozókábeleit a vezérlésen meg kell cserélni. A meghajtás betanítása (A lépéseket min. kétszer végezze el).



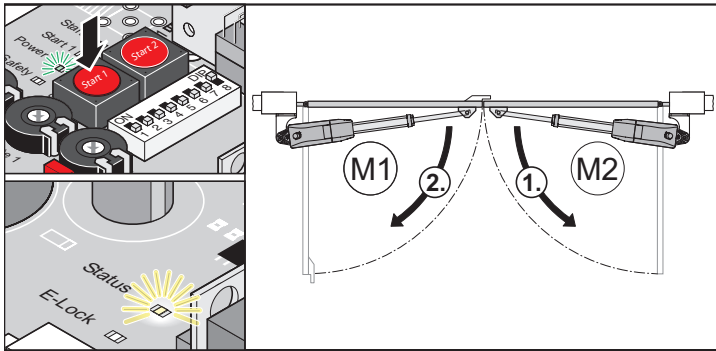
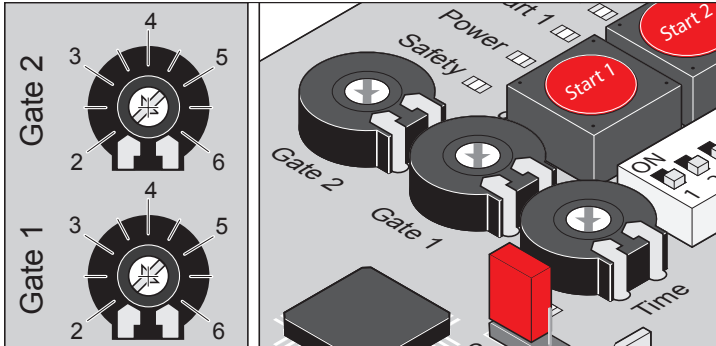
# Üzembevétel

## A meghajtás betanítása (a lépéseket min. kétszer végezze el)

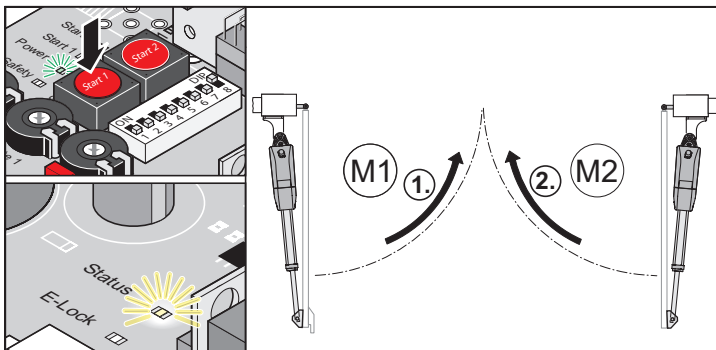


### MEGJEGYZÉS!

A betanítás végrehajtásához a meghajtásnak reteszeltnek kell lennie (Isd. "Meghajtás reteszelés oldása és meghajtás reteszelése" című fejezetet).



1. Nyomja meg a gombot (Start 1), a meghajtás a kapu "NYITÁS" végállásba mozog. (8. DIP-kapcsolónak „ON” állásban kell lennie.  
⇒ A „POWER” LED világít, az „Állapot” LED villog.



2. Nyomja meg a gombot (Start 1), a hajtómű a kapu "ZÁRÁS" végállásba mozog.  
⇒ A menet alatt a "POWER" LED világít, az "Állapot" LED mindig villog.
3. Ismétlje az 1 + 2 pozíciót.  
⇒ Az "Állapot" LED a végállás elérésekor kialszik, ha az összes érték betanulásra került.  
⇒ A menet alatt az "Állapot" LED állandóan villog.

A következő paranccsal a kapuk lágyindítással indulnak és állnak le. A vezérlés minden nyitásnál és zárásnál ellenőrzi az erőt, futási időt és záraskésletetést, és ezeket a végállás elérésekor fokozatosan módosítja.

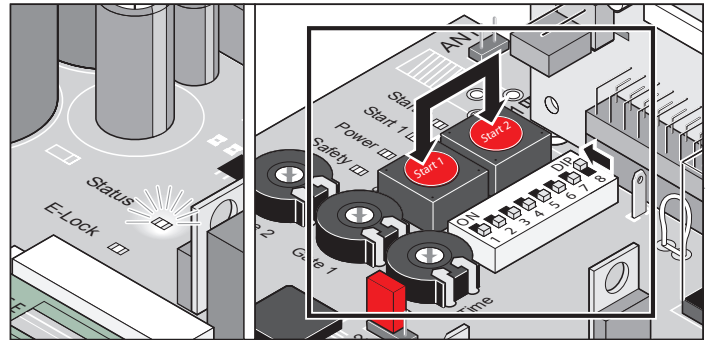


### MEGJEGYZÉS!

Amennyiben a betanulási folyamat nem megfelelően zárult (a meghajtások nem lágyindítással indulnak, az "Állapot" LED villog a kapumenet során), végezzen vezérlés-resetet (a mentett értékek törlése (lásd "Vezérlés-reset" fejezetet) és új betanulási folyamatot.

## Vezérlés-reset

A vezérlés-reset az összes betanított értéket törli (pl. erőértékek: A meghajtás számára szükséges erő a kapu nyitásához vagy zárásához, záraskésletetést). Szükségessé válhat a mentett értékek vezérlés-resettel történő törlése és újbóli betanítása.



1. Nyomja meg egyidejűleg a gombokat (Start 1 + Start 2) és tartsa lenyomva.  
⇒ Az "Állapot" LED villog.
2. Az "Állapot" LED kialszik - minden érték törlődött. Engedje el a gombokat.  
⇒ Az "Állapot" LED villog.
3. Végezze el újból a betanítási folyamatot, lásd "Tartós üzem aktiválása" fejezetet.

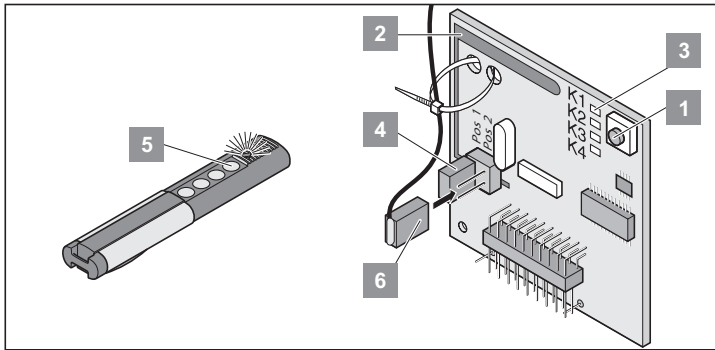
# Üzemeltetés / kezelés

## A távirányítók betanítása



### MEGJEGYZÉS!

A távirányító első betanítása előtt a rádióvevő memóriáját teljesen törölni kell.



## A rádióvevő memóriájának törlése

1. Nyomja meg a betanító gombot (1) és tartsa lenyomva.  
⇒ 5 másodperc múlva villog a LED - további 10 másodperc múlva világít a LED.  
⇒ Összesen 25 másodperc elteltével az összes LED világít.
2. Engedje el a betanító gombot (1).  
⇒ Minden LED kialszik - a törlési folyamat befejeződött.

## A távirányítók betanítása

### 1-szárnyas kapuberendezés:

- 1. gomb az 1. rádiócsatornára.

### 2-szárnyas kapuberendezés:

- 1. gomb az 1. rádiócsatornára (mindkét kapuszárny nyílik).
- 2. gomb az 2. rádiócsatornára (csak a járószárny nyílik).

1. Nyomja meg a betanító gombot (1).
  - Az 1-es csatornához 1x, a LED (K1) világít.
  - A 2-es csatornához 2x, a LED (K2) világít.
2. Addig nyomja a távirányító kívánt gombját (5), amíg a LED ki nem alszik.
  - A távirányító a rádiókódot elküldte a rádióvevőnek.
  - ⇒ A LED kialszik, a betanítás befejezve.
3. A betanítás megszakítása: A betanító gombot (1) addig nyomja, amíg a LED kialszik.



### MEGJEGYZÉS!

Ha 10 másodpercen belül nem küld rádiókódot, a rádióvevő normál üzembe kapcsol.

## Ellenőrzés

1. Nyomja meg a 2. gombot, a járószárny nyílik.
2. Nyomja meg az 1. gombot, mindkét kapuszárny nyílik.
3. A további távirányítók betanításához ismételje a fenti lépéseket.
  - A rádióvevő max. 112 különböző rádiókódot (távirányítógomb) tud menteni.

## Biztonsági tudnivalók

- Soha ne helyezzen üzembe sérült meghajtást.
- Nyitáskor vagy záráskor a kapu mozgástartományában nem szabad gyermekeknek, személyeknek, állatoknak vagy tárgyaknak tartózkodniuk.
- A távirányítót ne üzemeltesse rádiótechnikai szempontból érzékeny helyen vagy létesítményekben (repülőtéren, kórházban, stb.).

- A kaput csak akkor működtesse rádióval, ha szabad rálátása van a kapura.
- A távirányítót olyan helyen kell tartani, hogy például a gyermekek vagy állatok általi akaratlan működtetés kizárt legyen.
- A rádió-távvezérlést csak akkor használja, ha veszélytelen erőtolerancia van beállítva. Az erőtűrést olyan alacsony értékre kell beállítani, hogy a záróerő ne okozzon sérülést.

## Normál üzem

A kapu sérülés, nedvesség, talajsüllyedés, külső hőmérséklet, stb. miatti változásai esetén a nyitáshoz vagy záráshoz szükséges erő megváltozhat.

Ha a nyitáshoz vagy záráshoz szükséges erőszükséglet a potenciométeren beállított tolerancián belül növekszik, ezt az értéket a vezérlés automatikusan betanulja. A lecsökkent erőszükségletet a vezérlés ugyanúgy betanulja.

Amennyiben a nyitáshoz vagy a záráshoz szükséges erő a megengedett erőtűrést túllépi (pl. egy akadály esetén), a meghajtás leáll, és egy kis darabig a másik irányba mozog. Ezt irányváltással történő erőlekapcsolásnak nevezzük, és a biztonságot szolgálja.

## Akadály felismerés



### MEGJEGYZÉS!

Az akadály felismerésnek előfeltétele a megfelelően végrehajtott betanulás.

Ha a kapuszárny nyitáskor vagy záráskor akadályba ütközik, a vezérlés azt felismeri. A mozgásiránynak és a DIP-kapcsoló beállításának megfelelően a kapuszárny különbözőképpen reagál. Egy felismert akadály után a következő mozgásirány mindig egy attól távolodó.

## Nyári-/téli üzem

A nyár és tél közötti időjárás különbségek azt eredményezik, hogy a kapu nyitásához vagy zárásához a meghajtásnak különböző erőkre van szüksége. Ha a kapu nem nyílna vagy záródna, végezzen vezérlés-resetet és új betanulási folyamatot.

A tél és nyár közötti hőmérséklet különbségek miatt a kapuszárnyaknak más végállásuk lehet. Ezt a végálláskapcsolók utánállításával kell kiegyenlíteni.

## Működés közbeni leállítás

### 2-szárnyas kapuberendezés

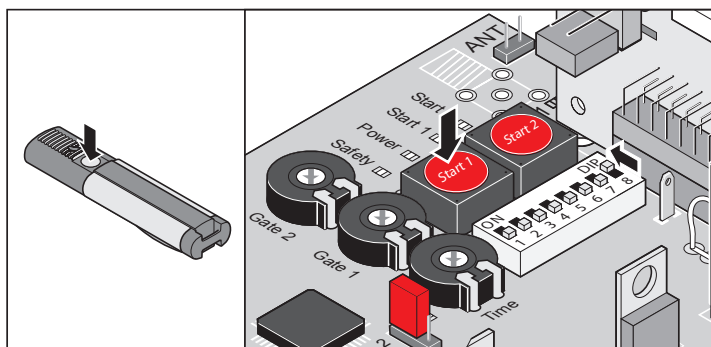
Nyissa a kapuszárnyat impulzus-paranccsal és röviddel azután adjon stop-parancsot. Ha az 1. kapuszárny még nem nyílt ki, a nyitott járószárny csak a járószárny paranccsal zárható.

# Üzemeltetés / kezelés

## A kapu nyitása és zárása

### Előfeltételek:

- 8. DIP-kapcsoló ON-állásban, betanulás végrehajtva.
- Távirányító (1. gomb K1 csatornára, 2. gomb K2 csatornára) betanítva.



### 1-szárnyas kapu menete

1. Nyomja meg a (Start 1) gombot vagy a távirányító gombot (1. gomb)
2. A kapu a "Kapu NYITÁS" végállásig nyit.
  - ⇒ "Nyitás + Állapot" LED-ek világítanak.
  - ⇒ "Kapu NYITÁS" végállás elérése - a "Nyitás + Állapot" LED kialszik.

### 2-szárnyas kapu menete - mindkét kapuszárny

1. Nyomja meg a (Start 1) gombot vagy a távirányító gombot (1. gomb).
  - ⇒ Először a 2. kapuszárny nyit (M2/járószárny) majd egy 3 másodperces késleltetéssel az 1. kapuszárny (M1) - "Nyitás + Állapot" LED világít.
  - ⇒ "Kapu NYITÁS" végállás elérése - a "Nyitás + Állapot" LED kialszik.
2. Nyomja meg a (Start 1) gombot vagy a távirányító gombot (1. gomb).
  - ⇒ Először az 1. kapuszárny zár (M1) majd egy 5 másodperces késleltetéssel az 2. kapuszárny (M2/járószárny) - "Zárás + Állapot" LED világít.
  - ⇒ "Kapu ZÁRÁS" végállás elérése - a "Zárás + Állapot" LED kialszik.

### 2-szárnyas kapu menete - járószárny

1. Nyomja meg a (Start 2) gombot vagy a távirányító gombot (2. gomb).
  - ⇒ A kapu a "Kapu NYITÁS" végállásáig kinyílik - a "Nyitás + Állapot" LED világít.
  - ⇒ "Kapu NYITÁS" végállás elérése - a "Nyitás + Állapot" LED kialszik.
2. Nyomja meg a (Start 2) gombot vagy a távirányító gombot (2. gomb).
  - ⇒ A kapu a "Kapu ZÁRÁS" végállásáig bezáródik - a "Zárás + Állapot" LED világít.
  - ⇒ "Kapu ZÁRÁS" végállás elérése - a "Zárás + Állapot" LED kialszik.

## Vészreteszelés áramkiesés esetén



### FIGYELEM!

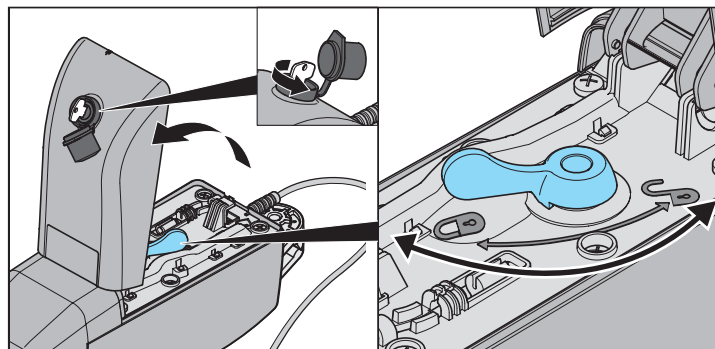
Csak akkor végezzen vészreteszelés kioldást, ha a vezérlés árammentes, és az újrabekapcsolás ellen biztosítva van.



### MEGJEGYZÉS!

A vészkioldó kart erősen a kívánt pozícióba kell nyomni. A bepattanás egyértelműen észlelhető.

Áramkiesés esetén a kapu kézzel nyitható vagy zárható, függetlenül attól, hogy éppen milyen állásban van.



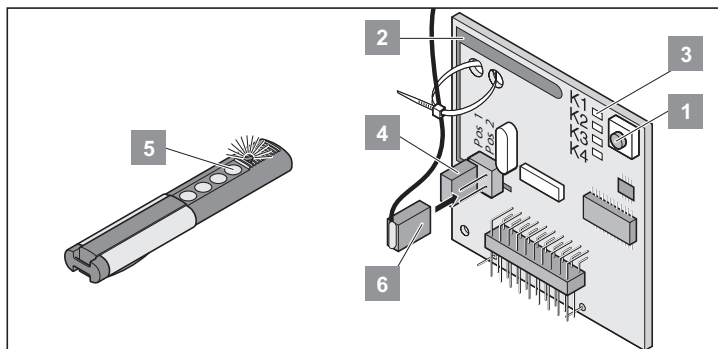
1. Emelje le a porvédő sapkát.
2. Dugja be a kulcsot és 90°-kal forgassa jobbra.
3. Nyissa a fedelet.
4. Állítsa a vészkioldó kart a "zárva" helyzetből a "nyitva" helyzetbe.
5. Zárja a fedelet.
6. Fordítsa balra a kulcsot 90°-kal, majd húzza ki.
7. Helyezze fel a porvédő sapkát.
  - ⇒ A kapu most kézzel mozgatható.

### A meghajtás reteszelése.

1. Emelje le a porvédő sapkát.
2. Dugja be a kulcsot és 90°-kal forgassa jobbra.
3. Nyissa a fedelet.
4. Állítsa a vészkioldó kart "nyitva" helyzetből "zárva" helyzetbe.
5. Zárja a fedelet.
6. Fordítsa balra a kulcsot 90°-kal, majd húzza ki.
7. Helyezze fel a porvédő sapkát.
  - ⇒ A kapu most csak a meghajtáson keresztül mozgatható.

# Funkciók és csatlakozások

## Magyarázat a kijelzőhöz és a gombokhoz



1	Betanító gomb
2	Belső antenna
3	LED-ek: jelzik, melyik csatornát választotta ki. K1 = 1. rádiócsatorna -> ugyanaz a funkciója, mint a "Start 1" gombnak K2 = 2. rádiócsatorna -> ugyanaz a funkciója, mint a "Start 2" gombnak ! K3 = 3. rádiócsatorna -> nincs funkciója ! K4 = 4. rádiócsatorna -> nincs funkciója
4	Külső antenna (6) csatlakoztatása Ha a hatótávolság belső antennával nem megfelelő, akkor lehetőség van külső antenna alkalmazására. Lásd Tartozékok
6	Külső antenna

## A távirányítók betanítása



### MEGJEGYZÉS!

A távirányító első betanítása előtt a rádióvevő memóriáját teljesen törölni kell.

1. Nyomja meg a betanító gombot (1).
  - Az 1-es csatornához 1x, a LED (K1) világít
  - A 2-es csatornához 2x, a LED (K2) világít
2. Addig nyomja a távirányító kívánt gombját (5), amíg a LED ki nem alszik.
  - Attól függően, hogy melyik csatornát választotta ki. A távirányító a rádiókódot elküldte a rádióvevőnek.
  - ⇒ A LED kialszik, a betanítás befejezve.



### MEGJEGYZÉS!

Ha 10 másodpercen belül nem küld rádiókódot, a rádióvevő normál üzembe kapcsol.

3. A betanítás megszakítása: A betanító gombot (1) addig nyomja, amíg a LED kialszik.
4. További távirányítók betanítása. Ismétlje meg a fenti lépéseket. Max. 112 programhely áll rendelkezésre. A távirányító gomb törlése a rádióvevőből

Ha egy teremgarázs használója elköltözik és szeretné magával vinni a távirányítót, a távirányító összes rádiókódját ki kell törölni a rádióvevőből.

## A kézi távirányító gomb törlése a rádióvevőből



### MEGJEGYZÉS!

Biztonsági okokból a távirányító minden gombját és minden gombkombinációját ki kell törölni!

1. Nyomja meg a betanító gombot (1) és tartsa lenyomva 5 másodpercig, amíg valamelyik LED nem villog (mindegy, melyik).
2. Engedje el betanító gombot (1) - a rádióvevő ezzel törlés módban van.
3. A távirányítón nyomja meg azt a gombot, amelyiknek rádiókódját a rádióvevő memóriájából törölni kell - a LED kialszik.
  - ⇒ A LED kialszik - a betanítás befejeződött.

## Egy csatorna valamennyi rádiókódjának törlése

1. Nyomja meg a betanító gombot (1) és tartsa lenyomva.
  - Az 1-es csatornához 1x, a LED (K1) világít.
  - A 2-es csatornához 2x, a LED (K2) világít.
  - ⇒ A választott csatornának megfelelő LED világít.
  - ⇒ 5 másodperc múlva villog a LED - további 10 másodperc múlva világít a LED.
2. Engedje el a betanító gombot (1) - a törlési folyamat befejeződött.

# Funkciók és csatlakozások

## A rádióvevő memóriájának törlése

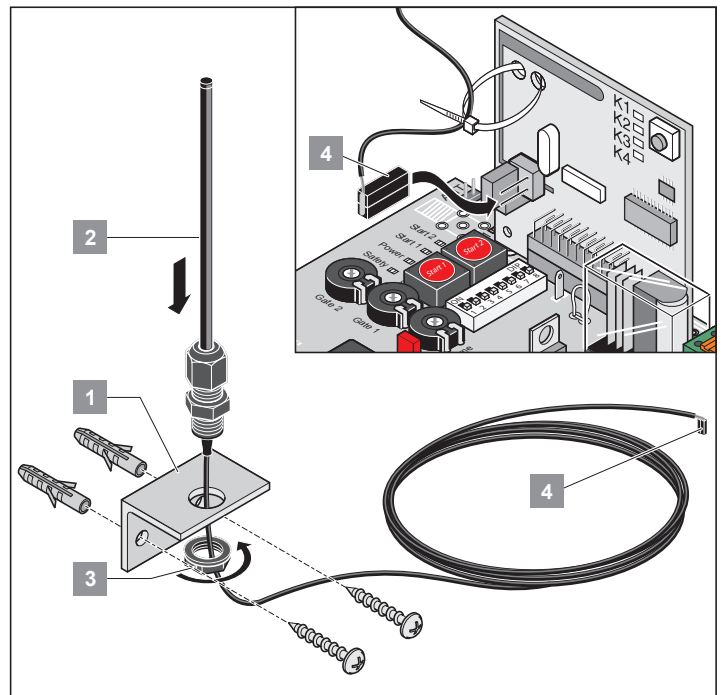
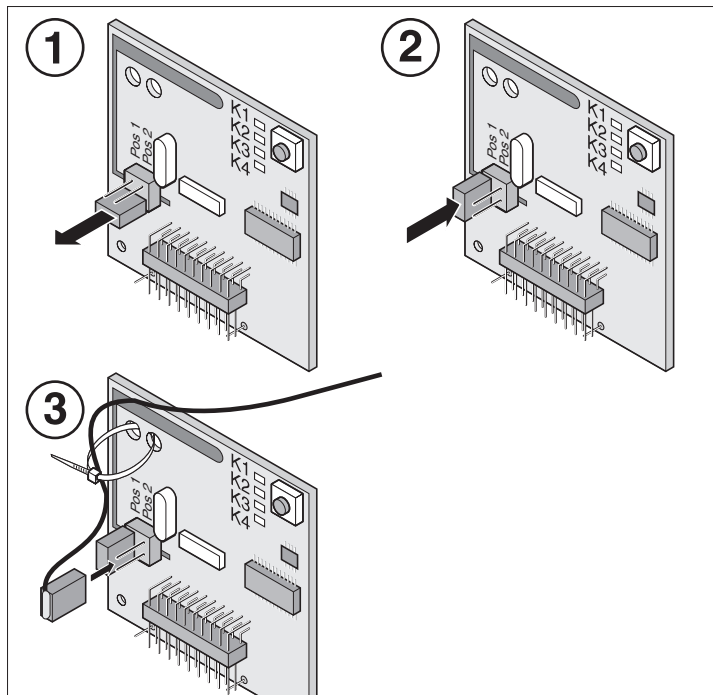
Ha egy távirányító elveszik, akkor biztonsági okból a rádióvevőben az összes csatornát törölni kell!

Azután tanítsa be újból az összes távirányítót a rádióvevőre.

1. Nyomja meg a betanító gombot (1) és tartsa lenyomva.
  - ⇒ 5 másodperc múlva villog a LED - további 10 másodperc múlva világít a LED.
  - ⇒ Összesen 25 másodperc elteltével az összes LED világít.
2. Engedje el a betanító gombot (1).
  - ⇒ Minden LED kialszik - törlési folyamat befejeződött.

## Külső antenna

- Az antennakábel nem jelenthet mechanikai terhelést a vevőkártyának. Húzásmentesítőt kell elhelyezni.
- Ha a rádióvevő belső antennája nem biztosít megfelelő vételt, lehetőség van külső antenna csatlakoztatására.
- Annak érdekében, hogy a külső antenna működjön, a csatlakozódugót be kell dugni.
- Az antenna felszerelési helyét egyeztetni kell az üzemeltetővel.



## Hibaelhárítás

### Az összes LED villog:

- Megpróbált 112-nél több tárolóhelyet beprogramozni a rádióvevőn. Ha más távirányítókat.

### LED világít:

- Tanuló üzemmód: A rádióvevő a távirányító rádiókódjára vár.
- A rádióvevő a távirányító rádiókódját fogadja.

# Funkciók és csatlakozások

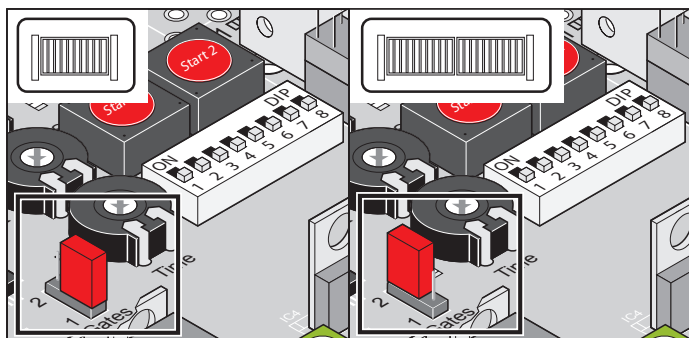
## Biztonsági tudnivalók

- A megengedett kábelkeresztmetszet minden kapocsnál: max. 0,25 mm<sup>2</sup> ...2,5 mm<sup>2</sup>.
- 10 m max. megengedett kábelhossz az alábbi kapcsoknál: 5 + 6, 7 + 8, 9 + 10, 35 + 36.
- 30 m max. megengedett kábelhossz az alábbi kapcsoknál: 21 + 22, 23 + 24, 25 + 26, 27 + 28, 29 + 30, 31 + 32, 33 + 34.

## Jumper

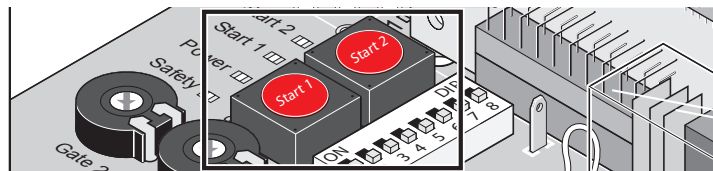
A kapuberendezés kiválasztása, 1- vagy 2-szárnyas.

- i** **MEGJEGYZÉS!**  
A Jumper áthelyezése után végezzen vezérlés-resetet és újbóli betanítást.



Feliratozás	Leírás
1 / 2 kapuk	Jumper a felső tűskékre = 2 szárnyas.
	Jumper az alsó tűskékre vagy nincs bedugva = 1 szárnyas.

## Gombok a vezérlésen



Feliratozás	Leírás
Start 1	Impulzus gomb: Mindkét kapuszárnyat nyitja. A gomb működtetése a járószárny mozgása alatt leállítja a járószárnyat. Ha a járószárny nyitva van, a gomb az 1. kapuszárnyat is nyitja. Működési sorrend: Nyitás - Stop - Zárás - Stop - Nyitás ...
Start 2	Járószárny-gomb: Csak a járószárnyat nyitja. A gomb működtetése csak a járószárnyat nyitja egy 2-szárnyas kapunál. Külső ütközőléces kapuberendezéseknél a járószárny mindig az a kapuszárny, ami elsőként nyílik. Működési sorrend: Nyitás - Stop - Zárás - Stop - Nyitás ...

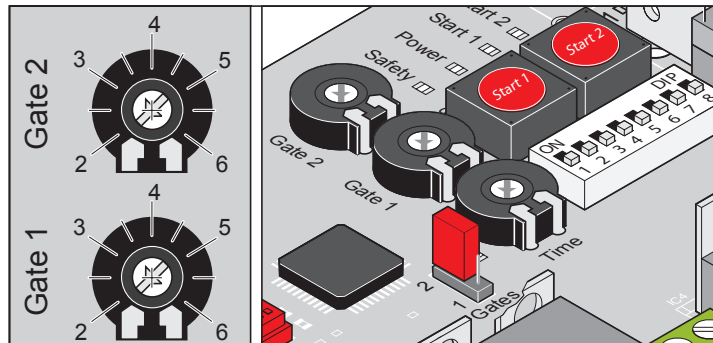
- i** **MEGJEGYZÉS!**  
A (Start 2) gomb csak akkor működik, ha az 1. kapuszárny teljesen zárva van.

### Vezérlés-reset:

A vezérlés alaphelyzetbe történő visszaállításához "RESET" nyomja mindkét gombot egyidejűleg 5 másodpercig - míg az "Állapot" LED ki nem alszik.

## Kapuszárnyhossz potenciométer

- Maximális erő = betanult erő + erőtűrés (a kapuszárny-hossztól függően. Ez az "Gate 1 (M1) / Gate 2 (M2)" potenciométeren kerül beállításra)
- A beállítás módosításai a meghajtás betanítása után nem kerülnek figyelembevételre. Először végezzen vezérlés-resetet, állítsa be újból a potenciométert, majd végezze el újból a betanítást.

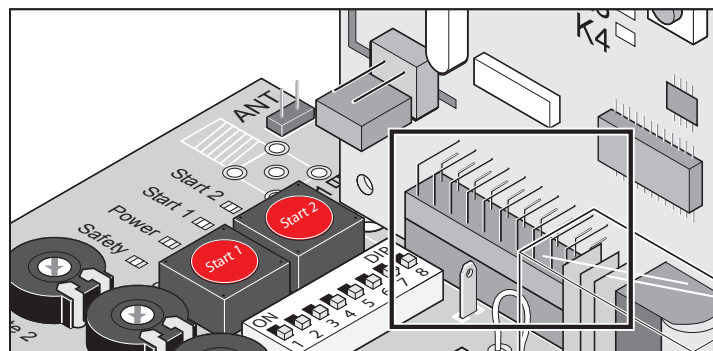


A "Gate 1 (M1) + Gate 2 (M2)" potenciométerekkel a vezérlésen lévő kapuszárnyhossz kerül beállításra. Ezen beállítás segítségével kerül meghatározásra a kapuberendezés adott kapuszárnyára vonatkozó mozgási sebesség és erőtűrés.

- 2-es beállítás = kapuszárnyhossz kb. 2 m (kis kapu -> nagy sebesség -> kisebb erőtűrés).
- 3,5-es beállítás = kapuszárnyhossz kb. 3,5 m (nagy kapu -> kis sebesség -> nagyobb erőtűrés).
- 3,5 - 6-os beállítás = Az A- és B-méret miatti kiegyenlítéshez.

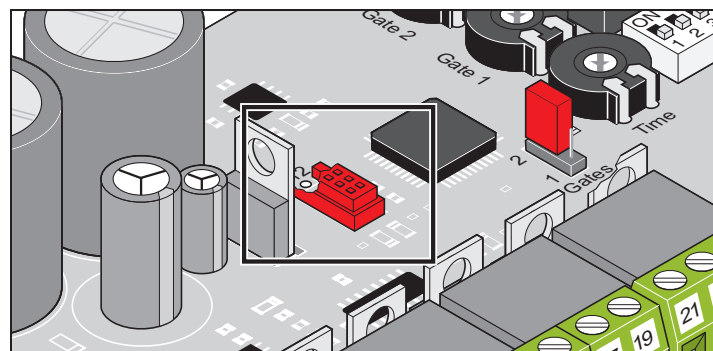
## Rádió csatlakozási hely

Itt a rádióvevő kerül csatlakoztatásra (leszállításnál felszerelve).



## TorMinal interfész

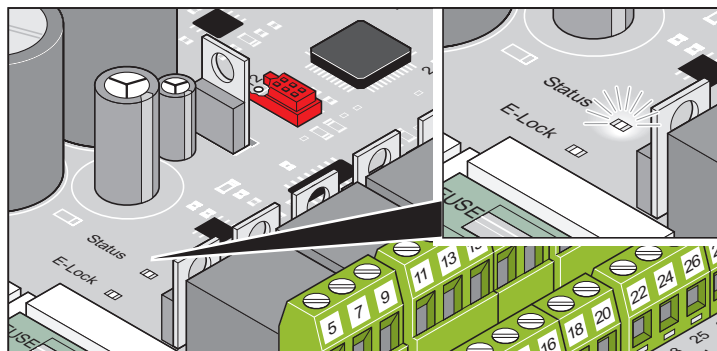
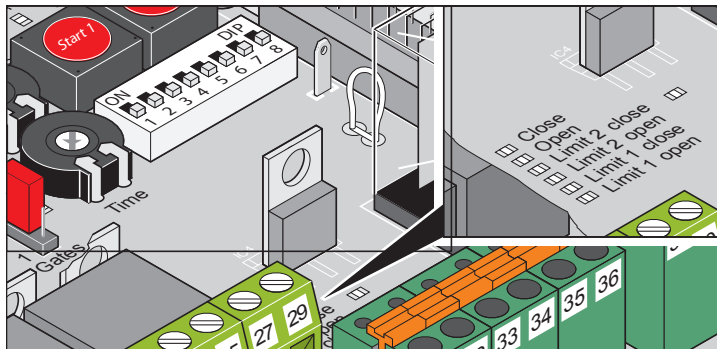
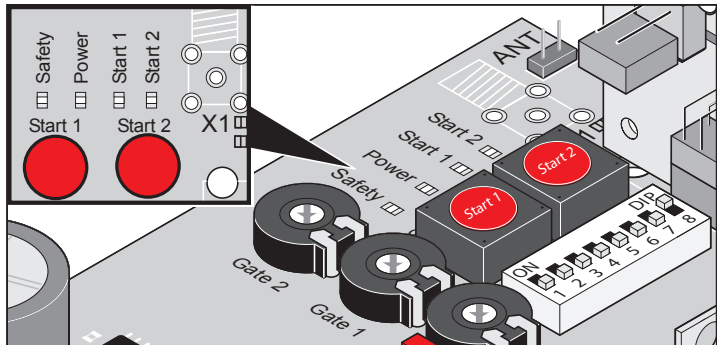
Lásd a TorMinal kezelési útmutatóját.



# Funkciók és csatlakozások

## Fénydiódák (LED)

A vezérlés állapotát jelzik.



Feliratozás	Szín	Leírás
Safety	Piros	Nem ég = nyugalmi állapot. ég = a biztonsági csatlakozó megszakításra került (pl.: fényzorompó kioldott).
Power	Zöld	Nem ég = a vezérlésnek nincs feszültségellátása. ég = vezérlés feszültséggel ellátva.



### FIGYELEM, ÁRAMÜTÉS VESZÉLY!

**Ha a hálózati biztosíték meghibásodott, ez a LED nem világít, azonban ennek ellenére lehet hálózati feszültség (230 V AC) az 1. és 2. kapcsan.**

Feliratozás	Szín	Leírás
Start 1	Sárga	Nem ég = nyugalmi állapot. ég = Start-1 gomb/1. rádiócsatorna működtetve.
Start 2	Sárga	Nem ég = nyugalmi állapot. ég = Start-2 gomb/2. rádiócsatorna működtetve.
Close	Sárga	Nem ég = nyugalmi állapot. ég = kapu zár.
Open	Sárga	Nem ég = nyugalmi állapot. ég = kapu nyit.



### MEGJEGYZÉS!

**Amennyiben mindkét LED világít (limit 2 close/open vagy limit 1 close/open), vagy nincs motor, vagy egy twist 200 E (nem megengedett!) van csatlakoztatva.**

- A 2 x twist 200 E/EL üzem kizárólag a twist XL (DTA1) vezérlésre szerelt twist XS #3248V000 (5-huzalos technika) átalakítóval összekötve megengedett.
- Az 1 x twist 200 E/EL és 1 x twist 350 vegyes üzem kizárólag a twist XL (DTA-1) vezérlésre szerelt twist XS #3248V000 (5-huzalos technika) átalakítóval összekötve megengedett.
- Az 1 x twist 350 és 1 x twist XL vegyes üzem kizárólag a twist XL (DTA-1) vezérléssel összekötve megengedett.

Feliratozás	Szín	Leírás
Limit 2 close (ZÁRÁS) (M 2)	Piros	Be = • "Kapu ZÁRÁS" végálláskapcsoló működtetve. • twist 200 E csatlakoztatva. • Nincs motor csatlakoztatva. Nem ég = nyugalmi állapot.
Limit 2 open (NYITÁS) (M 2)	Piros	be = • "Kapu NYITÁS" végálláskapcsoló működtetve. • twist 200 E csatlakoztatva. • Nincs motor csatlakoztatva. Nem ég = nyugalmi állapot.
Limit 1 close (ZÁRÁS) (M 1)	Piros	Be = • "Kapu ZÁRÁS" végálláskapcsoló működtetve. • twist 200 E csatlakoztatva. • Nincs motor csatlakoztatva. Nem ég = nyugalmi állapot.
Limit 1 open (NYITÁS) (M 1)	Piros	Be = - "Kapu NYITÁS" végálláskapcsoló működtetve. • twist 200 E csatlakoztatva. • Nincs motor csatlakoztatva. Nem ég = nyugalmi állapot.
E-Lock	Sárga	Nem ég = nyugalmi állapot. ég = elektromos zár működtetve.
Állapot	Sárga	Ki = nyugalmi állapot betanult erőértékekkel. Villog = tesztüzemnél, ahol a 8. DIP-kapcsoló OFF-állásban van. • A meghajtás betanulásakor (nyugalmi helyzetben is), miközben a 8. DIP-kapcsoló ON állásban van. • Minden kapumozgásnál, "Kapu NYITÁS" vagy "ZÁRÁS". ég = beállítás csak TorMinal-lal lehetséges. Működés mint a villogásnál, csak a figyelmeztető lámpa világít.

# Funkciók és csatlakozások

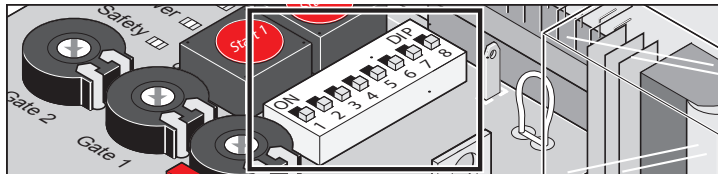
## DIP-kapcsoló



### FIGYELEM!

A DIP-kapcsolók átállítása előtt feszültségmentesítse a vezérlést, majd újra kapcsolja be.

Gyári beállítás: OFF



DIP	Működés OFF állásban	Működés ON állásban
1	Nincs reakció a biztonsági csatlakozó kioldására "Kapu NYITÁS" esetén.	A kapu a biztonsági kapcsoló kioldásakor leáll (33. + 34. kapocs) "Kapu NYITÁS" esetén.
2	Biztonsági csatlakozó (33. + 34. kapocs) nyitóérintkezőre beállítva.	Biztonsági csatlakozó (33. + 34. kapocs) 2-huzalos fényzorompóra beállítva.
3	Rövid irányváltás a biztonsági kapcsoló kioldásakor (33. + 34. kapocs) Kapu ZÁRÁS esetén.	A kapu teljesen nyit a biztonsági kapcsoló kioldásakor (33. + 34. kapocs) "Kapu ZÁRÁS" esetén. 1. DIP ON és biztonsági csatlakozó megszakadt: A kapu irányt vált és megáll.
4	A relé-érintkező (37. + 38. kapocs) időrelé*.	Relé-érintkező (37. + 38. kapocs) állapotkijelző, továbbiakat lásd a 6. DIP-nél.
5	Előfigyelmeztetési idő KI.	Előfigyelmeztetés kb. 3 másodperc. A figyelmeztető lámpa villog, mielőtt a kapu indul.
6	Csak ha 4. DIP ON! Állapotkijelzés a relé-érintkezőn keresztül (37. + 38. kapocs): Kapu nyitás -> nyitva Kapu zárás -> zárva.	Csak ha 4. DIP "ON"! Állapotkijelzés a relé-érintkezőn keresztül (37. + 38. kapocs): Kapu nyitás -> zárva Kapu zárás -> nyitva.
7	Nincs funkció.	A kapu 5 másodperccel a fényzorompó működtetése után zár, pl.: autóval történő áthajtás után. (Működtetés nélkül a beállított nyitvatartási idő (NYTI) után).
8	<b>Tesztüzem:</b> A meghajtás mozoghat, anélkül, hogy az erőértékek betanításra kerülnének. Beállítás a végálláskapcsolók beállításához.	<b>Tartós üzem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>A meghajtás az "OFF"-ról "ON"-ra történő átállítás után betanulja a nyitás és zárás erőértékeit, a futási időt és a zárás késleltetést.</li> <li>A kapu kinyílik vagy bezáródik.</li> </ul>



### FIGYELEM!

Mindig lásson rá a kapura és annak mozgástartományára.



### MEGJEGYZÉS

Betanítás után a 8. DIP-kapcsolót mindig hagyja ON állásban.

\* További beállításokat lásd a TorMinal üzemeltetési útmutatójában.

## Automatikus záródás

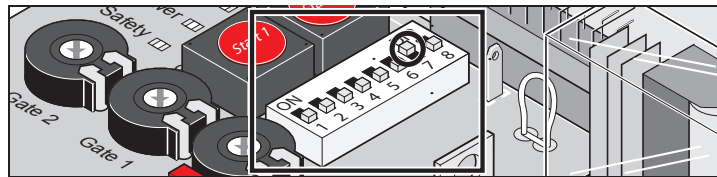
Automatikus záródásnál alapvetően két változatot különböztetünk meg:

- Félautomatikus záródás.
  - ⇒ A kapu a nyitvatartási idő (NYTI) alatt is idő előtt kézzel zárható.
  - ⇒ A fényzorompó megszakítása után a nyitvatartási idő (NYTI) 5 másodperc.
- Teljesen automatikus záródás.
  - ⇒ A kapu a nyitvatartási idő (NYTI) alatt kézzel nem zárható.
  - ⇒ A kapu csak akkor zár, ha a beállított NYTI teljesen lejárt.

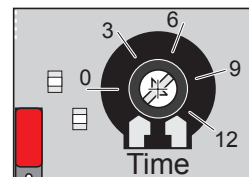
Ez a két alapváltozat még alvariációkat is kínál, amelyek különböző finombeállításokat tesznek lehetővé.

### Alapvető dolgok

A **félautomatikus záródás** úgy aktiválható, hogy a 7. DIP-kapcsolót "ON" helyzetbe állítja.



A **teljesen automatikus záródás** úgy aktiválható, hogy a "Time" potencióméteren keresztül egy NYTI beállításra kerül (a potencióméteren lévő számok a NYTI hosszát jelentik percekben). Ha a potencióméter a baloldali ütközőn van, a teljesen automatikus záródás deaktiválva van.



A két változat egyidejű aktiválása esetén a teljesen automatikus záródás élvez elsőbbséget!

## Teljesen automatikus záródás

### 1. Változat:

- Gombbal vagy rádióval történő idő előtti zárás a NYTI alatt **nem** lehetséges.
- A NYTI letelte után a kapu automatikusan zár.
- Ha a zárás alatt gomb/rádió-parancs történik, a kapu ismét teljesen nyit.
- Ha a fényzorompó a zárás alatt megszakad, a kapu (a 3. DIP-kapcsoló állásától függetlenül) ismét teljesen nyit. A NYTI újból indul, mielőtt a fényzorompó ismét engedélyezve van. Addig a kapu nyitva marad.
- Ha a NYTI alatt gomb/rádió-parancs történik, a NYTI újból indul. Amennyiben tartós jelzés van, a NYTI újból indul, mielőtt a jelzés véget ér.

### Beállítások:

"Time" potencióméter | NYTI beállítása.

7. DIP | OFF



# Funkciók és csatlakozások

## 2. Változat:

- Gombbal vagy rádióval történő idő előtti zárás a NYTI alatt **nem** lehetséges.
- A NYTI letelte után a kapu automatikusan zár.
- Ha a zárás alatt gomb/rádió-parancs történik, a kapu ismét teljesen nyit.
- Ha a fényzorompó a nyitás alatt vagy a "Kapu NYITÁS" végállásban megszakításra kerül, a NYTI 5 másodpercre rövidül.
- Ha a fényzorompó a zárás alatt megszakításra kerül, a kapu (a 3. DIP-kapcsoló állásától függetlenül) ismét teljesen nyit. A NYTI (5 másodperc) újból indul, mielőtt a fényzorompó ismét engedélyezve van. Addig a kapu nyitva marad.
- Ha a NYTI alatt gomb/rádió-parancs történik, a NYTI újból indul. Amennyiben tartós jelzés van, a NYTI újból indul, mielőtt a jelzés véget ér.

### Beállítások:

"Time" potenciométer	NYTI beállítása.
7. DIP	ON

## 3. Változat:

- Gombbal vagy rádióval történő idő előtti zárás a NYTI alatt **nem** lehetséges.
- A NYTI letelte után a kapu automatikusan zár.
- Ha a zárás alatt gomb/rádió-parancs történik, a kapu ismét teljesen nyit.
- Ha a fényzorompó a nyitás alatt megszakításra kerül, a kapu megáll. A fényzorompó engedélyezése után a NYTI elindul.  
⇒ Vagy a "Time" potenciométeren beállított idő után.  
⇒ vagy 5 másodperc után, ha a 7. DIP "ON" álláson van.
- Ha a fényzorompó a zárás alatt megszakad, a kapu (a 3. DIP-kapcsoló állásától függetlenül) ismét teljesen nyit. A NYTI (5 másodperc) újból indul, mielőtt a fényzorompó ismét engedélyezve van. Addig a kapu nyitva marad.
- Ha a NYTI alatt gomb/rádió-parancs történik, a NYTI újból indul. Amennyiben tartós jelzés van, a NYTI újból indul, mielőtt a jelzés véget ér.

### Beállítások:

"Time" potenciométer	NYTI beállítása.
7. DIP	ON (NYTI 5 másodperc) / "OFF" (NYTI, ahogy a potenciométeren be van állítva)

## Félautomatikus záródás



### MEGJEGYZÉS

Ha célzottan egy köztes pozícióba mozgás történik (gomb/rádió-parancs segítségével), a félautomatikus záródás deaktiválva van, azaz a fényzorompó megszakítása után a zárás nem automatikusan történik.

A következő indítási parancs után a félautomatikus záródás ismét aktív lesz.



### MEGJEGYZÉS

Minden erőlekapcsolás után a félautomatikus záródás deaktiválva van.

## 4. Változat:

- Gombbal vagy rádióval történő idő előtti zárás a NYTI alatt lehetséges.
- Ha a meghajtás eléri a "Kapu NYITÁS" végállást, a 60 másodperces NYTI lefut.  
⇒ Ez az idő gyárilag be van állítva, és egy TorMinal segítségével módosítható.
- Ha a fényzorompó a nyitás alatt megszakításra kerül, a kapu tovább mozog felfelé. A NYTI a "Kapu NYITÁS" végállás elérése és a fényzorompó engedélyezése után azonban 5 másodpercre lerövidül.
- Ha a fényzorompó a zárás alatt megszakításra kerül, a meghajtás teljesen irányt vált (a 3. DIP-kapcsoló állásától és a fényzorompó jelzés időtartamától függetlenül). A NYTI a "Kapu NYITÁS" végállás elérése után azonban 5 másodpercre lerövidül.
- Ha a NYTI alatt gomb/rádió-parancs történik, a NYTI újból indul. Amennyiben tartós jelzés van, a NYTI újból indul, mielőtt a jelzés véget ér.

### Beállítások:

"Time" potenciométer	Baloldali ütköző (deaktiválva).
7. DIP	"ON" (NYTI 5 másodperc)
1. DIP	"OFF" (nincs reakció a biztonsági csatlakozó kioldására "Kapu NYITÁS" esetén)

# Funkciók és csatlakozások

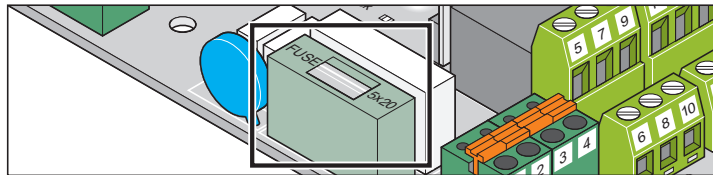
## 5. változat:

- Gombbal vagy rádióval történő idő előtti zárás a NYTI alatt lehetséges.
- Ha a meghajtás eléri a "Kapu NYITÁS" végállást, a 60 másodperces NYTI lejár.  
⇒ Ez az idő gyárilag be van állítva, és egy TorMinal segítségével módosítható.
- Ha a fényzorompó a nyitás alatt megszakításra kerül, a meghajtás leáll. A fényzorompó engedélyezése után a kapu 5 másodperc múlva zár.
- Ha a fényzorompó a zárás alatt megszakításra kerül, a meghajtás teljesen irányt vált a "Kapu NYITÁS" végállásig. Ha azonban a fényzorompó 2 másodperccel az irányváltás után még mindig megszakított állapotban van, a meghajtás leáll. A NYTI ekkor 5 másodperc (ez érvényes mind a "Kapu NYITÁS" végállásra, mind pedig a köztes pozícióra).
- Ha a NYTI alatt gomb/rádió-parancs történik, a NYTI újból indul. Amennyiben tartós jelzés van, a NYTI újból indul, mielőtt a jelzés véget ér.

## Beállítások:

"Time" potenciométer	Baloldali ütköző (deaktiválva).
7. DIP	ON (NYTI 5 másodperc)
1. DIP	ON (Reakció a biztonsági csatlakozó kioldására Kapu NYITÁS esetén)

## Biztosítékok



Feliratozás	Erősség	Leírás
F1	1,6 A, lomha	Hálózati kábel 230 V AC

## Csatlakoztatás a villamos hálózathoz (230 V AC)



### FIGYELEM!

A vezérlés hálózati kábellel együtt kerül leszállításra. Ezt csak a meghajtás szereléséhez használja. A szerelés befejezése után kapcsolja le a hálózati kábelt, és cserélje egy fixen elhelyezett vezetékre. A hálózati kábel tartós vagy kültéri üzemeltetésre nem engedélyezett.



### FIGYELEM!

A vezérlést elektromos szakembernek kell a hálózati áramra csatlakoztatnia



### MEGJEGYZÉS!

Megengedett kábelkeresztmetszet minden kapocsra: 0,5 mm<sup>2</sup> - 2,5 mm<sup>2</sup>.



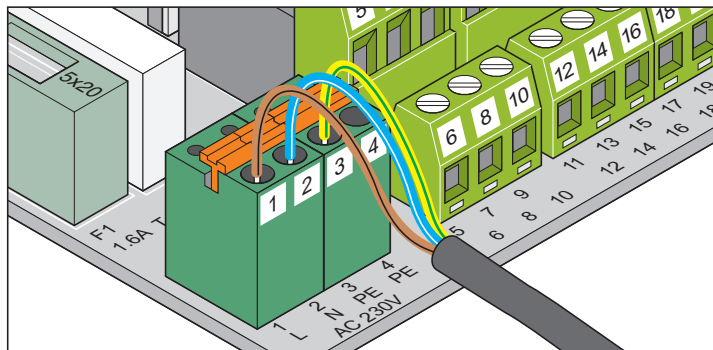
### MEGJEGYZÉS!

Vezesse a csatlakozóvezeték köpenyét a vezérlőházba. A hálózati vezetéket csak a vezérlőházban csupaszítsa le!



### MEGJEGYZÉS!

A csupaszítást az ábrának megfelelően végezze!



Kapocs	Megnevezés	Leírás
1	L	Hálózati kábel 230 V AC
2	N	Semleges vezető
3 + 4	PE	Védővezeték

- A vezérlést elektromos szakembernek kell a hálózati áramra csatlakoztatnia.

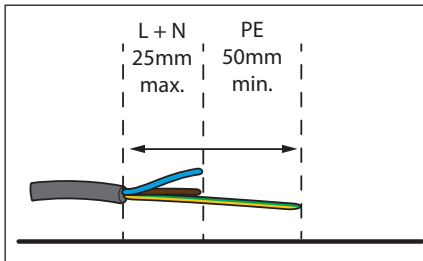
# Funkciók és csatlakozások



## MEGJEGYZÉS

Vezesse a köpennyel ellátott vezetéket a vezérlőházba, és csak a házban csupaszítsa le úgy, hogy a burkolat egy darabja még benyúljon a házba.

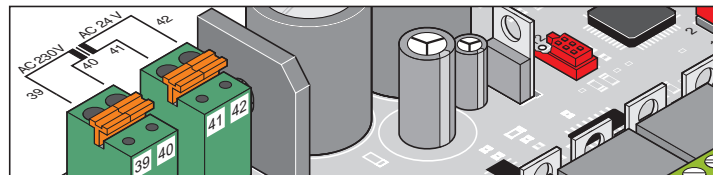
A csupaszítást az ábrának megfelelően végezze!



## MEGJEGYZÉS!

A vezetékeket a kábelkötő segítségével rögzítse az elmozdulás ellen!

## Transzformátorcsatlakozás



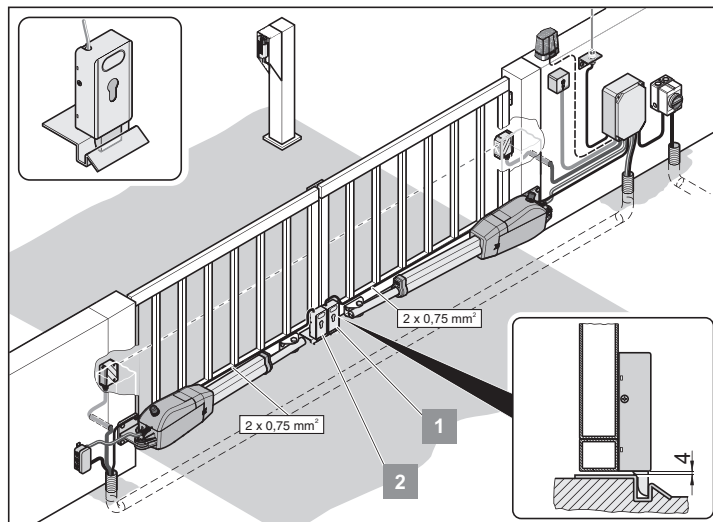
Kapocs	Megnevezés	Leírás
39 + 40	230 V AC	Hálózati kábel (primer tekercs), barna
41 + 42	24 V AC	Kimenet (szekunder tekercs): Vezérléshez menő vezeték, fehér

## Elektromos zár, 24 V DC



### MEGJEGYZÉSEK:

- A kapu "ZÁRÁS/close" végállás utánállítása a szerelés befejezése után.
- A lakatot vízszintesen szerelje fel, különben a zárási vagy nyitási folyamat közben elakadhat.
- A zár és a zárólemez közti távolság min. 4 mm és max. 6 mm lehet.
- Figyeljen az elektromos zár polaritására.

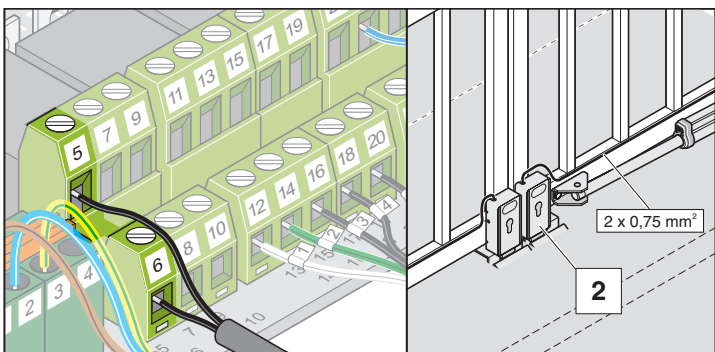
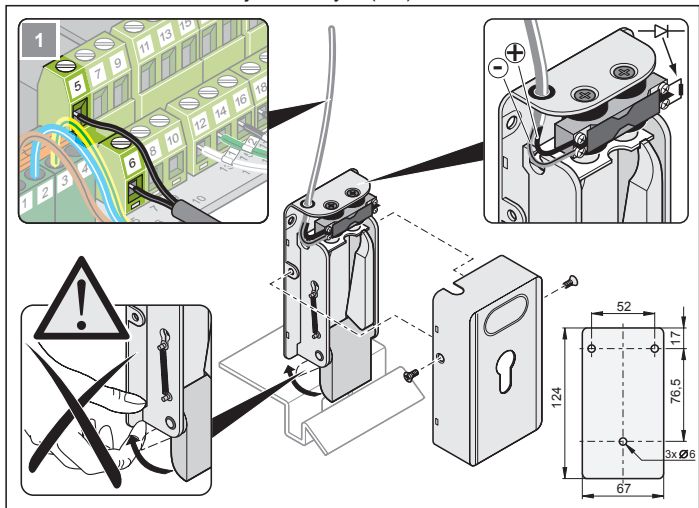


## 2. elektromos zár csatlakoztatása

Tartozékként kapható.

# Funkciók és csatlakozások

A 2. elektromos zárat a B járószárnyra (M2) kell szerelni.



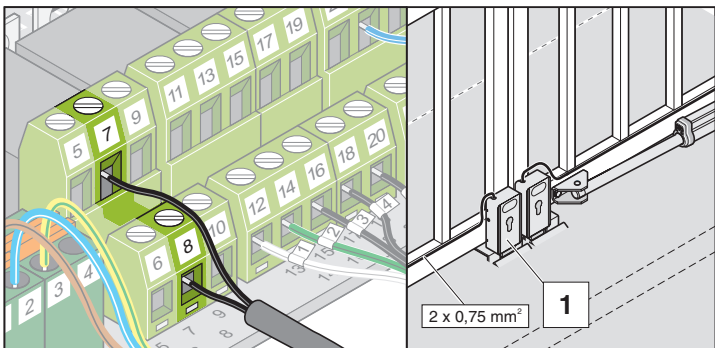
Kapocs	Megnevezés	Leírás
5	Test	Csatlakozó 24 V DC elektromos zárhoz, 2 A-re korlátozva, max. 24 W teljesítménynél.
6	DC 24 V	

**i** **MEGJEGYZÉS**  
Egyenirányított, szabályozatlan transzformátor feszültségről van szó. Ez 22 V DC ...32 V DC között ingadozhat teljes terhelésnél.

## 1. elektromos zár csatlakoztatása

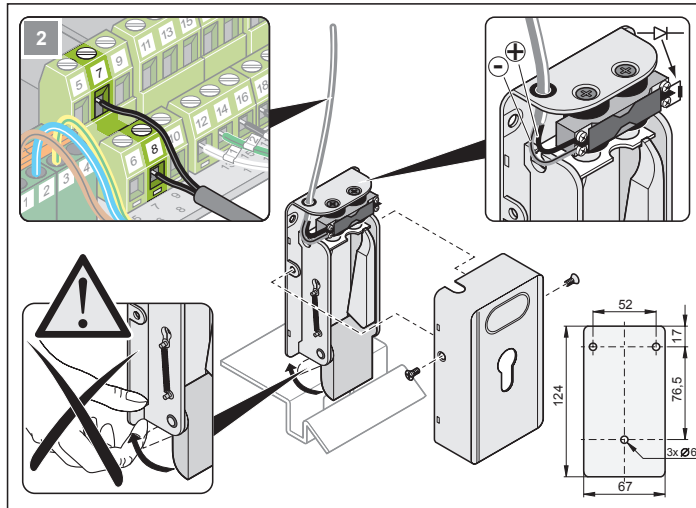
Tartozékként kapható.

Az 1. elektromos zárat a kapuszárnyra (M1) kell szerelni.



Kapocs	Megnevezés	Leírás
7	Test	Csatlakozó 24 V DC elektromos zárhoz, 2 A-re korlátozva, max. 24 W teljesítménynél.
8	DC 24 V	

**i** **MEGJEGYZÉS**  
Egyenirányított, szabályozatlan transzformátor feszültségről van szó. Ez 22 V DC ...32 V DC között ingadozhat teljes terhelésnél.

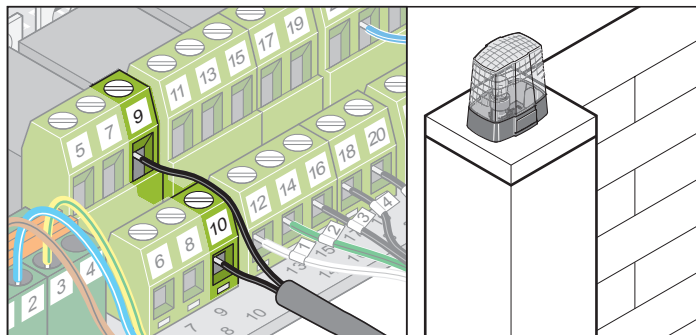


Kapocs	Megnevezés	Leírás
7	Test	Csatlakozó 24 V DC elektromos zárhoz, 2 A-re korlátozva, max. 24 W teljesítménynél.
8	DC 24 V	

**i** **MEGJEGYZÉS**  
Egyenirányított, szabályozatlan transzformátor feszültségről van szó. Ez 22 V DC ...32 V DC között ingadozhat teljes terhelésnél.

## Figyelmeztető lámpa csatlakoztatása

Tartozékként kapható.



A működés beállítása, lásd az 5. DIP-kapcsolót.

Tartós világítás a TorMinal-on keresztül beállítható.

Kapocs	Megnevezés	Leírás
9	Test	Csatlakozó a 24 V DC figyelmeztető lámpához, 1 A-re korlátozva, max. 25 W teljesítménynél.
10	24 V DC	

**i** **MEGJEGYZÉS**  
Egyenirányított, szabályozatlan transzformátor feszültségről van szó. Ez 22 V DC ...32 V DC között ingadozhat teljes terhelésnél.

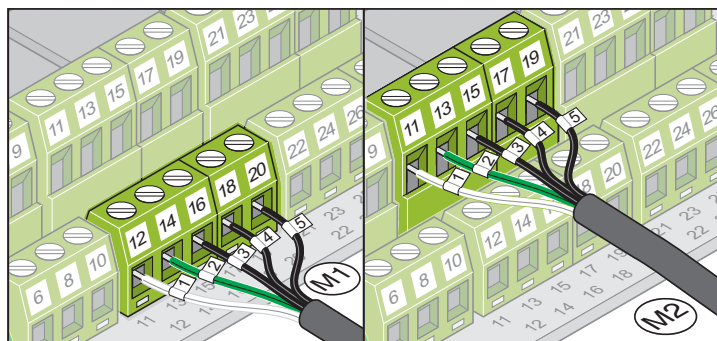
# Funkciók és csatlakozások

## Meghajtások csatlakoztatása



### FIGYELEM

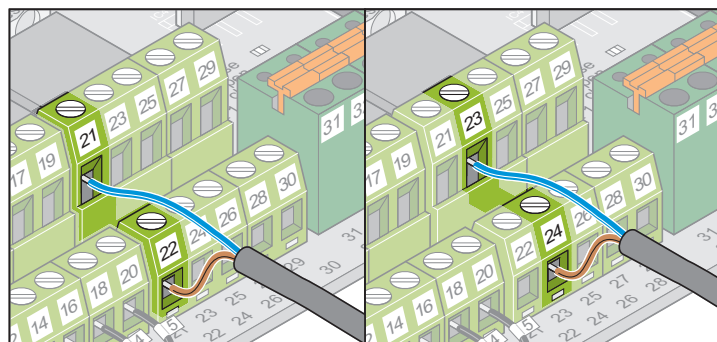
Csak akkor csatlakoztassa a meghajtást, ha a vezérlés árammentes, és az újrabekapcsolás ellen biztosítva van. A vezérlés csak akkor ismeri fel megfelelően a csatlakoztatott meghajtásokat (a végálláskapcsoló fajtája).



Kapocs -> Kábelsz.	Megnevezés	Leírás
12 -> 1	Motor	2-szárnyas: 1. motor csatlakozása: A motornak azon a kapuszárnyon kell lennie, amelyik másodikként nyílik, ill. amelyiken kívül ütközőléc található.
14 -> 2	Motor	
16 -> 3	"Kapu ZÁRÁS" végálláskapcsoló	
18 -> 4	"Kapu NYITÁS" végálláskapcsoló	
20 -> 5	Végálláskapcsoló test	
11 -> 1	Motor	1-szárnyas: Motor csatlakoztatása.
13 -> 2	Motor	2-szárnyas: 2. motor csatlakozása: A motornak azon a kapuszárnyon kell lennie, amelyik elsőként nyílik, ill. amelyiken kívül nincs ütközőléc.
15 -> 3	"Kapu ZÁRÁS" végálláskapcsoló	
17 -> 4	"Kapu NYITÁS" végálláskapcsoló	
19 -> 5	Végálláskapcsoló test	

## Nyomógomb csatlakoztatása

Impulzussorrend: NYITÁS-STOP-ZÁRÁS.



Kapocs	Megnevezés	Leírás
21	Test	Impulzus jeladó csatlakoztatása egy vagy mindkét kapuszárny működtetéséhez.
22	Jel	
23	Test	Impulzus jeladó csatlakoztatás a 2. kapuszárny/járószárny működtetéséhez.
24	Je.	



### FIGYELEM!

A csatlakozást csak potenciálmentes záróérintkezőkhöz használja. Az idegen feszültség súlyos áramütést okozhat és károsíthatja vagy tönkretelheti a vezérlést.

2-érintkezős nyomógomb csak 2-szárnyas kapunál szükséges, a járószárny funkció használatánál.

1-szárnyas kapuberendezésnél a gomboknak (Start 1 + 2) ugyanaz a funkciója.

### 1-érintkezős nyomógomb bekötése:

- 1-szárnyas kapuberendezés gomb a 21. + 22. vagy a 23. + 24. kapcsokra.
- 2-szárnyas kapuberendezés gomb a 21. + 22. kapcsokra.

### 2-érintkezős nyomógomb bekötése:

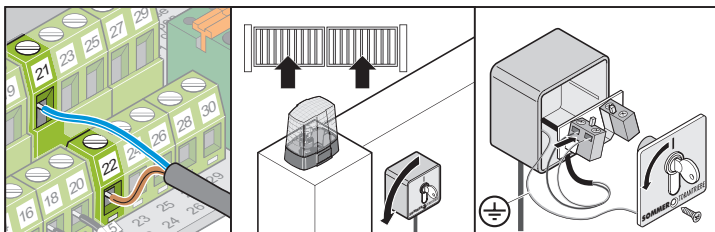
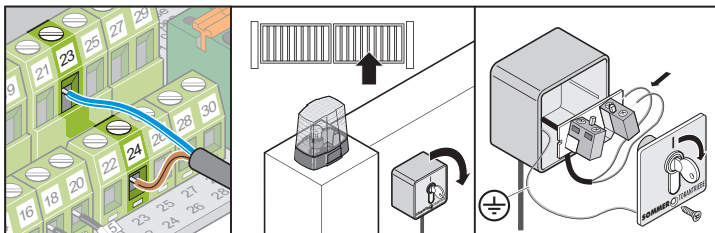
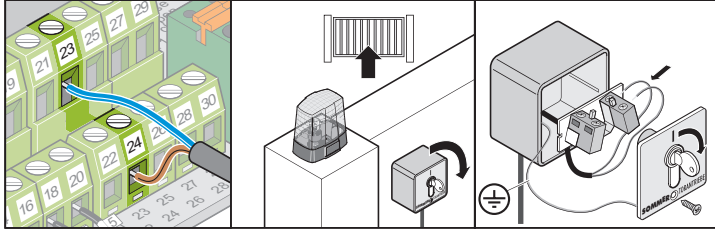
- Járószárny, 23. + 24. kapocs.
- Mindkét kapuszárny, 21. + 22.

# Funkciók és csatlakozások

## Kulcsos nyomógomb

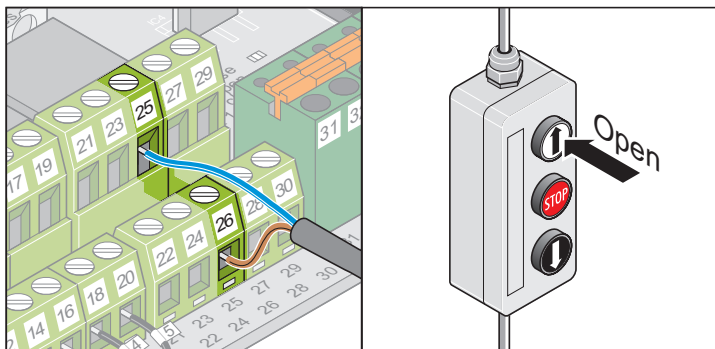
**FIGYELEM!**  
A kulcsos nyomógombot működtető személy nem állhat a kapu mozgástatómányában, és a kapura való szabad rálátásnak biztosítottak kell lennie.

- A nyomógomb kábelét soha ne fektesse az áramvezeték mentén. Ez zavart okozhat a vezérlésben.
- A nyomógomb kábelét rögzíteni kell.



- Szerelje a kulcsos nyomógombot megfelelő, könnyen hozzáférhető helyre.

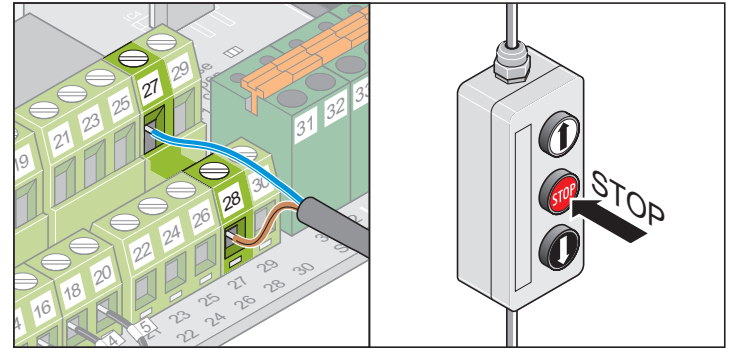
## Nyomógomb (kapu NYITÁS) csatlakoztatása



Kapocs	Megnevezés	Leírás
25	Test	Impulzus jeladó csatlakoztatása egy vagy mindkét kapuszárny működtetéséhez, csak "Kapu NYITÁS" esetén.
26	Jel	

**FIGYELEM!**  
A csatlakozást csak potenciálmentes záróérintkezőkhöz használja. Az idegen feszültség súlyos áramütést okozhat és károsíthatja vagy tönkretelheti a vezérlést.

## Nyomógomb (kapu STOP) csatlakoztatása

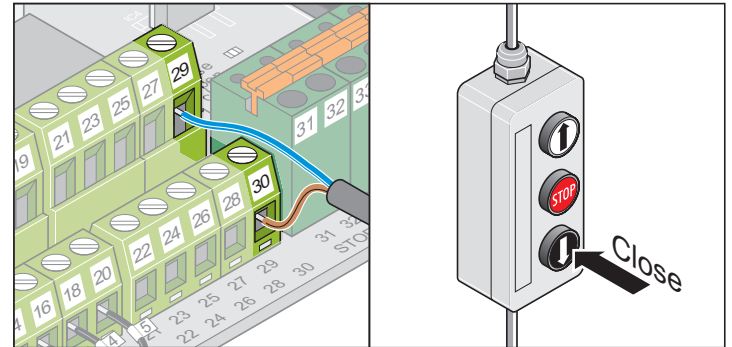


A csatlakoztatás előtt távolítsa el a kábelhidat.

Kapocs	Megnevezés	Leírás
27	-	Impulzus jeladó csatlakoztatása egy vagy mindkét kapuszárny működtetéséhez, csak "Kapu ZÁRÁS" esetén.
28	Jel	

**FIGYELEM!**  
A csatlakozást csak potenciálmentes nyitóérintkezőkhöz használja. Az idegen feszültség súlyos áramütést okozhat és károsíthatja vagy tönkretelheti a vezérlést.

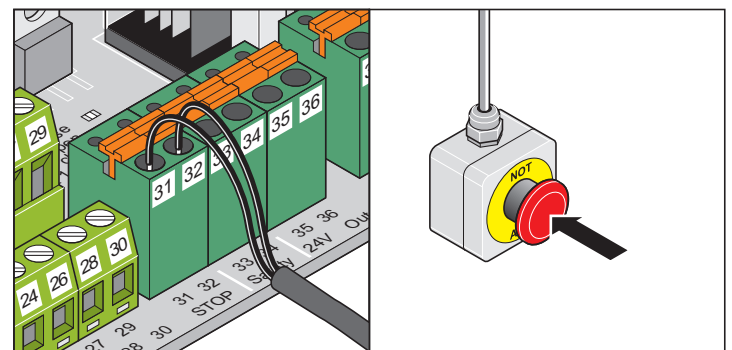
## Nyomógomb (kapu ZÁRÁS) csatlakoztatása



Kapocs	Megnevezés	Leírás
29	Test	Impulzus jeladó csatlakoztatása egy vagy mindkét kapuszárny működtetéséhez, csak "Kapu ZÁRÁS" esetén.
30	Jel	

**FIGYELEM!**  
A csatlakozást csak potenciálmentes záróérintkezőkhöz használja. Az idegen feszültség súlyos áramütést okozhat és károsíthatja vagy tönkretelheti a vezérlést.

## VÉSZ-KIKAPCSOLÓ csatlakoztatása



A csatlakoztatás előtt távolítsa el a kábelhidat.

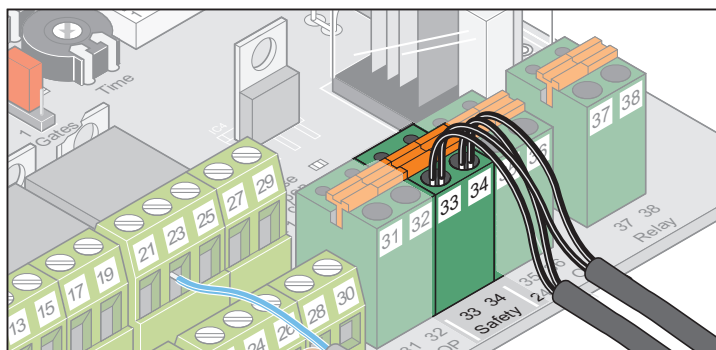
# Funkciók és csatlakozások

Kapocs	Megnevezés	Leírás
31	-	A VÉSZ-KIKAPCSOLÓ a vezérlés összes funkcióját megszakítja.
32	Jel	Totmann üzemmód sem lehetséges.

**FIGYELEM!**  
A csatlakozást csak potenciálmentes nyitóérintkezőkhöz használja. Az idegen feszültség súlyos áramütést okozhat és károsíthatja vagy tönkretelheti a vezérlést.

## 2-huzalos fénySOROMPÓ

Tartozékként kapható.



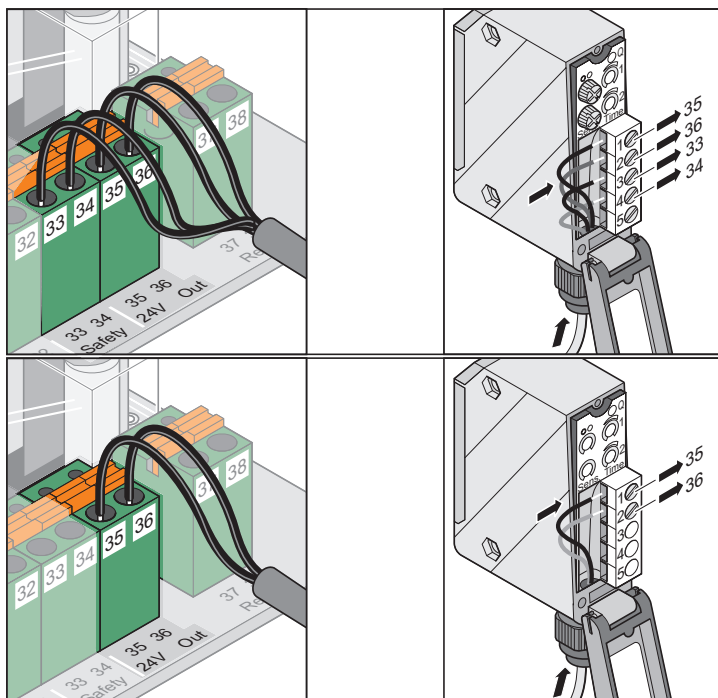
2. DIP kapcsoló ON.

A csatlakoztatás előtt távolítsa el a kábelhidat.

Kapocs	Megnevezés	Leírás
33 + 34	-	2-huzalos fénySOROMPÓ csatlakoztatása (polaritásbiztos). Ha nem használ csatlakozót, áthidalót kell felszerelni a kapcsok (gyári állapot) és a 2. DIP-kapcsolók "OFF" között.

## Biztonsági berendezés bekötése

Leszállítási állapot: Híd a 33. + 34. kapcsok között.



**MEGJEGYZÉS!**  
Az automatikus záródású üzemben figyelembe kell venni az EN 12453 szabványt (fénySOROMPÓ szerelése).

2. DIP-kapcsoló "OFF".

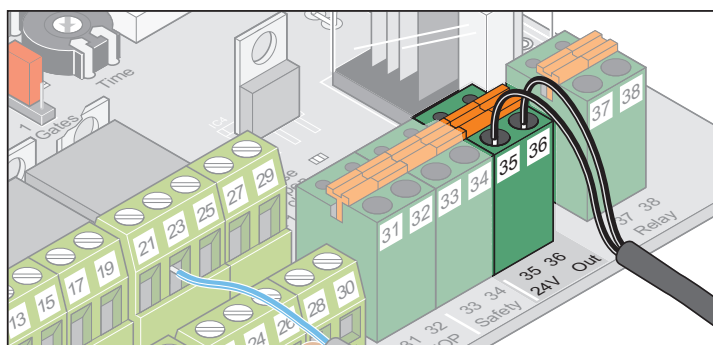
A csatlakoztatás előtt távolítsa el a kábelhidat.

Kapocs	Megnevezés	Leírás
33	Test	Biztonsági berendezés csatlakoztatása, pl. • FénySOROMPÓ • Biztonsági érintkezőléc csak külön kiértékelő egységgel használható.  Az érintkezőnek a biztonsági berendezés nyugalmi állapotában zártnak kell lennie. Ha nem használ csatlakozót, szereljen fel a kapcsok között áthidalót (gyári állapot).
34	Jel	

**FIGYELEM!**  
A csatlakozást csak potenciálmentes nyitóérintkezőkhöz használja. Az idegen feszültség súlyos áramütést okozhat és károsíthatja vagy tönkretelheti a vezérlést.

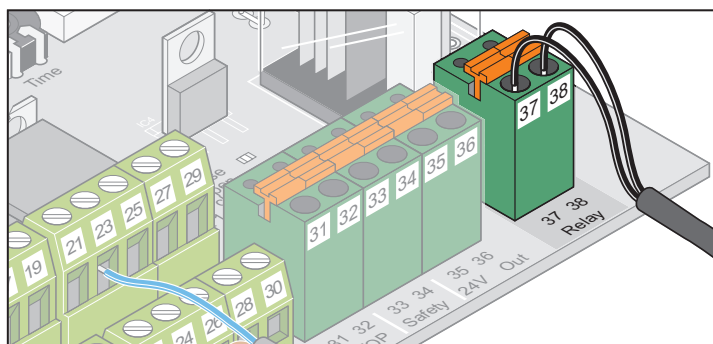
Kapocs	Megnevezés	Leírás
35	24 V DC	24 V DC-kimenet, max. 100 mA.
36	0 V (test).	

## Külső fogyasztók csatlakoztatása



Kapocs	Megnevezés	Leírás
35	24 V DC	24 V DC-kimenet, max. 100 mA.
36	0 V (test)	

## Potenciálmentes relé-érintkező



Kapocs	Megnevezés	Leírás
37 + 38	Relay	Csatlakozás pl. max. 8 A, 230 V-os lámpához ohmos terhelésnél.

# Karbantartás és gondozás

## Biztonsági tudnivalók



### VESZÉLY!

Soha ne tisztítsa a meghajtást vagy a vezérlődobozt víztömlővel vagy nagynyomású mosóval.

- A tisztításhoz ne használjon lúgokat vagy savakat.
- A meghajtásról tisztítsa le a szennyeződések, és a tolócsövet alkalmanként száraz kendővel törölje át.
- A vezérlőházat rendszeresen ellenőrizze, nem lepték-e be a rovarok, és nem nedves-e. Szükség esetén szárítsa ill. tisztítsa meg.
- Ellenőrizze a borítás összes rögzítőcsavarjának szoros illeszkedését, szükség esetén húzza után.
- Ellenőrizze a vezérlésház fedelének megfelelő illeszkedését.

## Rendszeres ellenőrzés

- A biztonsági berendezések megfelelő működését rendszeresen, de legalább 6 havonta egyszer ellenőrizze. Lásd az EN 12453:2000 szabványt.
- 4 hetente ellenőrizze a nyomásra érzékeny biztonsági berendezések (pl. extra kiértékelő eszközzel ellátott biztonsági érintkezőlécek) megfelelő működését), lásd az EN 60335-2-95:11-2005. szabványt.

Ellenőrzés	Viselkedés	Igen/ Nem	Lehetséges ok	Megoldás
<b>Erőlekapcsolás.</b> A záródó kapuszárnyat kézzel próbálja meg leállítani. Ne próbálja a kapuszárnyat lefogni.	Gyenge ellentartásnál a kapuszárny megáll és irányt vált?	Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az erő hatására történő lekapcsolás korlátozás nélkül működik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hagyja így az összes beállítást.</li> </ul>
		Nem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciométer a jobb ütközőn. Az erőtűrés túl nagyra van állítva.</li> <li>• A vezérlés meghibásodott.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Csökkentse az erőtűrés, forgassa a potenciométert mindaddig balra, míg az ellenőrzés sikeres nem lesz. Előtte a kaput felügyelet mellett 2x teljesen nyissa és zárja.</li> <li>• Helyezze üzemen kívül és újrabeállítás ellen biztosítsa a berendezést. Hívja az ügyfélszolgálatot!</li> </ul>
<b>Vészreteszelés kioldás.</b> Eljárásmód a "Vészreteszelés kioldás áramkiesés esetén" fejezetben leírtak szerint.	A kapunak kézzel könnyen nyithatónak / zárhatóknak kell lennie. Kioldható a meghajtás reteszelés?	Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minden rendben van!</li> </ul>	
		Nem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A kapuzsanérok berozsdásodtak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A kapuzsanérok kenése.</li> </ul>
<b>Biztonsági érintkezőléc, ha van.</b> Nyissa ki, ill. zárja a kaput és közben működtesse a léceket.	A kapu az 1., 2. vagy 3. DIP kapcsoló beállításának megfelelően viselkedik.	Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minden rendben van!</li> </ul>	
		Nem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kábelszakadás, kapocs meglazult.</li> <li>• DIP-kapcsolók elállítva.</li> <li>• A léce meghibásodott.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ellenőrizze a huzalozást, húzza utána a kapcsokat.</li> <li>• DIP-kapcsolókat állítsa be.</li> <li>• Helyezze üzemen kívül a berendezést és biztosítsa ismételt bekapcsolás ellen, hívja az ügyfélszolgálatot!</li> </ul>
<b>Fénysorompó, ha van.</b> Nyissa ki, ill. zárja a kaput és közben a fénytorompót szakítsa meg.	A kapu az 1., 2. vagy 3. DIP kapcsoló beállításának megfelelően viselkedik. A "Safety" LED világít.	Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minden rendben van!</li> </ul>	
		Nem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kábelszakadás, kapocs meglazult.</li> <li>• DIP-kapcsolók elállítva.</li> <li>• A fénytorompó elszennyeződött.</li> <li>• A fénytorompó meghibásodott.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ellenőrizze a huzalozást, húzza utána a kapcsokat.</li> <li>• DIP-kapcsolókat állítsa be.</li> <li>• Tisztítsa meg a fotocellát.</li> <li>• Helyezze üzemen kívül a berendezést és biztosítsa ismételt bekapcsolás ellen, hívja az ügyfélszolgálatot!</li> </ul>



## Leszerelés



**FONTOS!**

**Vegye figyelembe a biztonsági előírásokat!**

A munka menete megegyezik a „Szerelés” című fejezetben leírtakkal, de itt fordított sorrendben. A leírt beállítási munkák elmaradnak.

## Hulladékkezelés

Az adott országban érvényes előírásokat be kell tartani!

## Garancia és vevőszolgálat

A garancia megfelel a törvényes rendelkezéseknek. Esetleges garanciális igényrel kapcsolatban forduljon a szakkereskedőhöz.

A garanciális igény csak abban az országban érvényes, ahol a terméket beszerezték.

Az elemek, biztosítékok és izzólámpák nem tartoznak bele a garancia körébe.

A kicserélt alkatrészek a tulajdonunkba kerülnek.

Ha ügyfélszolgálati szolgáltatásra, pótalkatrészekre vagy tartozékokra van szüksége, kérjük forduljon a szakkereskedéshez.

A szerelési és üzemeltetési útmutató összeállításakor igyekeztünk azt a lehető legáttekinthetőbbé tenni. Ha a jobb kialakítás tekintetében javaslatai vannak, vagy úgy találja, hogy hiányzik valami a szerelési és üzemeltetési útmutatóból, küldje el javaslatait nekünk:

Fax: 0049 / 7021 / 8001-403

Email: [doku@sommer.eu](mailto:doku@sommer.eu)

# Hibaelhárítási segédlet

## Javaslatok a hibakereséshez

Ha a táblázat alapján nem lehet a meghibásodást megtalálni és kiküszöbölni, végezze el a következő lépéseket.

- Állítsa vissza alaphelyzetbe a vezérlést (erőértékek törlése).
- Kösse le a csatlakoztatott tartozékokat (pl. fénySOROMPÓK).
- Helyezze az összes DIP-kapcsolót gyári beállításra.
- Helyezze a potenciómétert gyári beállításra.
- Ha a beállításokat a TorMinal-lal módosították, vezérlés-reset elvégzése a TorMinal-lal.

Ha önállóan nem boldogul, kérjen tanácsot szakkereskedőjétől vagy keressen segítséget az Interneten a „<http://www.sommer.eu>” címen.

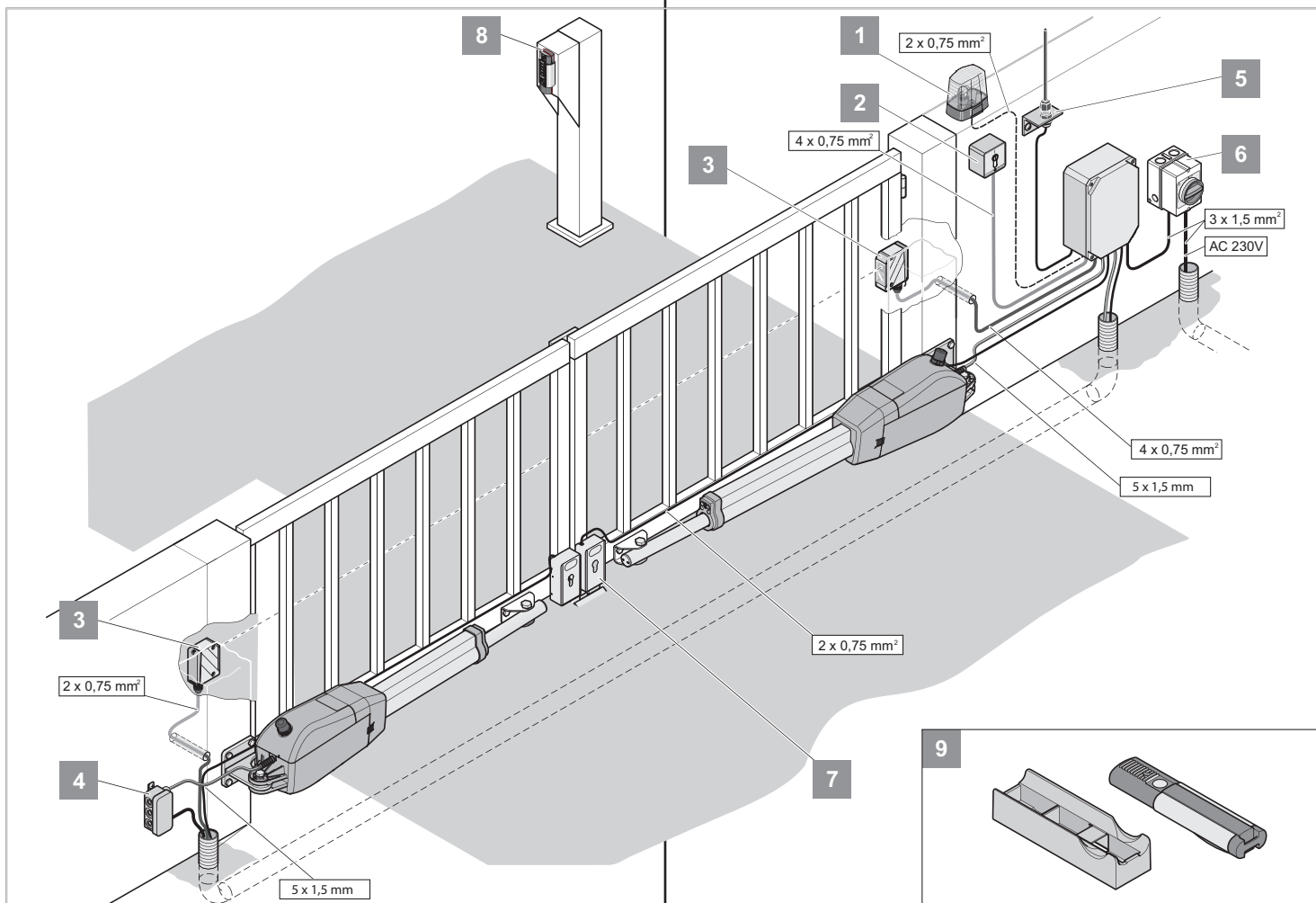
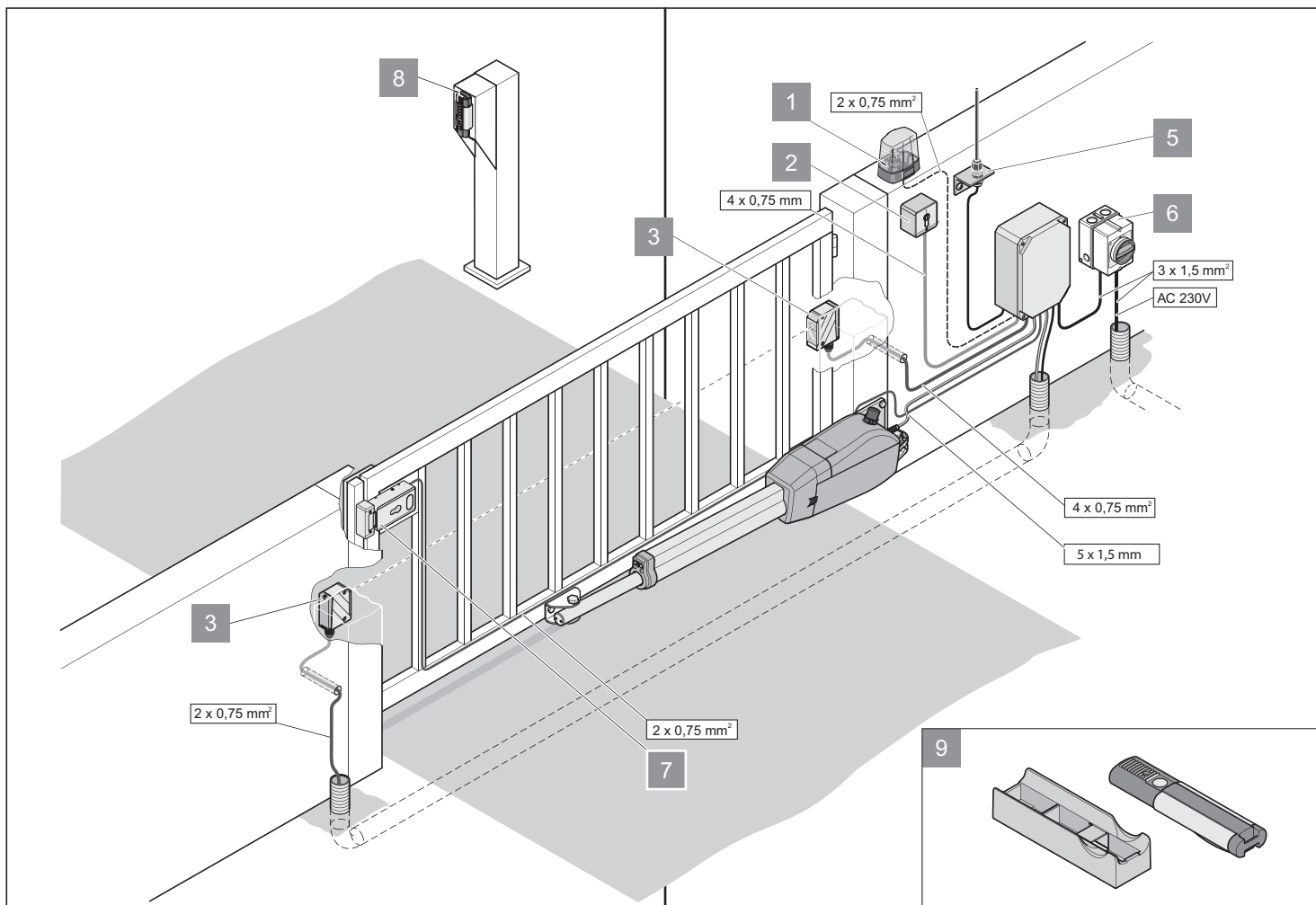
Hibafajta	Ellenőrzés	Igen/ Nem	Lehetséges ok	Megoldás
A kapu a gombbal vagy távirányítóval nem nyílik vagy záródik.	Világít a "POWER" LED ?	Nem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nincs hálózati feszültség.</li> <li>• Hálózati biztosíték meghibásodott.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ellenőrizze a csatlakozásokat és szükség esetén állítsa helyre.</li> <li>• Ellenőrizze a biztosítékot és szükség esetén cserélje ki.</li> </ul>
		Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A kapu szorul.</li> <li>• A motor brummog, de nem mozog.</li> <li>• A meghajtás kioldott.</li> <li>• Kábelszigetelés túl hosszú, ezért nincs érintkezés.</li> <li>• A kapu befagyott.</li> <li>• Túl sok hó van a kapu mozgástartományában.</li> <li>• A motorvezérlő lap kábelezése leoldott.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A kapuszárny leszállt, vagy az erős hőmérséklet ingadozás miatt félrehúzódtott.</li> <li>• Azonnal le kell kapcsolni. Valószínűleg a motor vagy vezérlés meghibásodott. Forduljon a vevőszolgálathoz.</li> <li>• A meghajtás reteszelve.</li> <li>• Kösse le a kábelt, rövidítse meg a szigetelést és kösse rá újra.</li> <li>• Tisztítsa meg a kaput a jégtől és hótól, a kapucsapokat is.</li> <li>• Takarítsa el a havat.</li> <li>• Kösse rá a kábelezést.</li> </ul>
Világít a LED a távirányítón?	Világít a LED a távirányítón?	Nem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az elemek lemerültek.</li> <li>• Az elemek helytelenül vannak berakva.</li> <li>• Hibás a távirányító.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cserélje ki az elemeket.</li> <li>• Tegye be helyesen az elemeket.</li> <li>• Cserélje ki a távirányítót.</li> </ul>
		Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A távirányító eleme túl gyenge, ezért kicsi a hatótávolság.</li> <li>• Hibás a rádióvevő.</li> <li>• A távirányító nincs betanítva.</li> <li>• Gyenge vétel.</li> <li>• Helytelen frekvencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cserélje ki az elemeket.</li> <li>• Cserélje ki a rádióvevőt.</li> <li>• A távirányítók betanítása.</li> <li>• Szerelje fel a külső antennát, lásd Tartozékok.</li> <li>• Ellenőrizze a frekvenciát; a távirányítónak és a rádióvevőnek azonos frekvenciájúnak kell lennie.</li> </ul>
Világít a LED a rádióvevőn a távirányító gomb működtetésekor?	Világít a LED a rádióvevőn a távirányító gomb működtetésekor?	Nem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosszul dugták be a rádióvevőt.</li> <li>• A rádióvevő nem kap áramellátást, esetleg meghibásodott.</li> <li>• A távirányító nincs betanítva.</li> <li>• A távirányító elemei lemerültek.</li> <li>• Az elemek helytelenül vannak berakva.</li> <li>• Hibás a távirányító.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dugja be megfelelően a rádióvevőt.</li> <li>• Cserélje ki a rádióvevőt.</li> <li>• A távirányítók betanítása.</li> <li>• Cserélje ki az elemeket.</li> <li>• Tegye be helyesen az elemeket.</li> <li>• Cserélje ki a távirányítót.</li> </ul>
Világít a "POWER + NYITÁS/ZÁRÁS" LED?	Világít a "POWER + NYITÁS/ZÁRÁS" LED?	Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folyamatosan jelet kap.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulzus jeladó meghibásodott - kösse le az összes csatlakoztatott impulzus jeladót</li> </ul>
Világít a "POWER + Safety" LED?	Világít a "POWER + Safety" LED?	Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A fénySOROMPÓ megszakadt*.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Javítsa a szakadást.</li> </ul>
Elszigetelten vagy rövid ideig zavar lép fel.	Elszigetelten vagy rövid ideig zavar lép fel.	Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A kórházak vagy ipari üzemek nagyon erős hívókészülékei zavarhatják a rádiót.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Váltson rádiófrekvenciát</li> <li>• Hívja fel a zavarvizsgáló állomást</li> </ul>
A "Safety" LED gyorsan villog.	A "Safety" LED gyorsan villog.	Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A vezérlés pl. egy rövid áramkimaradás miatt hibás értékeket mentett.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Végezzen vezérlés-resetet, és újból tanítsa be a meghajtást. Ha nem lehetséges, szerelje ki a vezérlést és küldje el a gyártóhoz, forduljon szakemberhez.</li> </ul>

# Hibaelhárítási segédlet

A kapu a csatlakoztatott kulcsos gombbal nem nyitható vagy zárható.	A "POWER + Start 1/Start 2" LED világít.	Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>A kábelcsatlakozások lazák.</li> <li>A kulcsos nyomógomb meghibásodott.</li> <li>Kábelszakadás.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Húzza után a rögzítőcsavarokat.</li> <li>Cserélje ki a kulcsos nyomógombot.</li> <li>Cserélje ki a kábelt.</li> </ul>
		Nem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az impulzus jeladó (kulcsos nyomógomb) meghibásodott.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze az impulzus jeladót és meghibásodás esetén cserélje ki.</li> </ul>
A kapu nyitás vagy zárás közben megáll és irányt vált.	Akadály a mozgástartományban.	Nem	<ul style="list-style-type: none"> <li>A zsanérok nehezen járnak.</li> <li>Az oszlop/pillér megváltozott.</li> <li>A végálláskapcsolók elállítottak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kenje meg a zsanérokat.</li> <li>Forduljon szakemberhez.</li> <li>Állítsa utána a végálláskapcsolókat.</li> </ul>
		Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az erőlekapcsolás kioldott.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Távolítsa el az akadályt.</li> </ul>
	Rezeg a kapuszárny induláskor.	Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>A kapuszárny instabil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erősítse meg a kapuszárnyat.</li> </ul>
Erős szél fúj.	Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>A szélnyomás túl erős volt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A kaput még egyszer nyissa ki és zárja be.</li> </ul>	
A kapu nyitáskor állva marad.	A fényzorompó megszakadt.	Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akadály a mozgástartományban.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Távolítsa el az akadályt.</li> </ul>
		Nem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Külső fogyasztók csatlakozója túlterhelve (35 +36 kapocs), meghajtás indításakor feszültségesés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Figyeljen a max. csatlakoztatási teljesítményre és csak megfelelő tartozékokat csatlakoztasson.</li> </ul>
A kapu nem nyílik vagy nem záródik teljesen.	A kapu megáll a kívánt véghelyzet előtt.	Nem	<ul style="list-style-type: none"> <li>A kapuvasalat rosszul van felszerelve.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Változtasson a kapuvasalaton.</li> </ul>
		Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Végálláskapcsoló hibásan van beállítva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Állítsa utána a végálláskapcsolókat.</li> </ul>
A zárási sorrend nem egyezik.			<ul style="list-style-type: none"> <li>A meghajtások rosszul vannak rákötve.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A meghajtásokat az útmutatónak megfelelően csatlakoztassa a vezérlésre.</li> </ul>
A hajtás nem tanulja be az erőértékeket.			<ul style="list-style-type: none"> <li>A 8. DIP-kapcsoló "OFF" helyzetben van.</li> <li>A végálláskapcsoló rosszul van beállítva, a meghajtás leáll és irányt vált - erőlekapcsolás.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A 8. DIP-kapcsolót tegye "ON" helyzetbe.</li> <li>Állítsa be a végálláskapcsolókat.</li> </ul>
A kapu nem áll le egy akadálynál.			<ul style="list-style-type: none"> <li>A kapu betanulási folyamatban van.</li> <li>Az erőtürés túl nagyra van állítva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A betanulás után működésbe lép az erőlekapcsolás, csökkentse az erőtürést, lásd "Erőtürés beállítása".</li> </ul>
A meghajtás megáll a pilléren.	Ellenőrizze az A / B méreteket.	Nem	<ul style="list-style-type: none"> <li>A- vagy B-méret nem egyezik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Igazítsa meg az oszlopon/pilléren lévő meghajtás rögzítését.</li> </ul>
		Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>A végálláskapcsolók elállítottak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Állítsa utána a végálláskapcsolókat.</li> </ul>
A kapu egyenetlenül mozog			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nem egyforma A- / B-méret.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Módosítsa a méretet, ha lehetséges.</li> </ul>
A járószárny a távirányítóval nem nyitható			<ul style="list-style-type: none"> <li>A távirányító gombja nincs betanítva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanítsa be a gombot, lásd "Távirányító betanítása".</li> </ul>
A hajtások nem indulnak el.	A "Safety" LED gyorsan villog.	Igen	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Jumpert betanult erőértékkel dugta át.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dugja vissza a Jumpert az előző pozícióba.</li> <li>Végezzen vezérlés-resetet.</li> <li>Dugja vissza a Jumpert a kívánt pozícióba.</li> <li>Végezzen betanítást.</li> </ul>

\* Megszakított fényzorompó esetén lehetséges a meghajtás "Nyitás" és "Zárás" nyomógombokkal való mozgatása Totmann üzemmódban. Az erőlekapcsolás akadályba történő ütközés esetén ebben az esetben is megtörténik!

# Csatlakoztatási tervrajz



# DIP-kapcsoló

## DIP-kapcsoló és TorMinal-beállítások DTA-1 vezérlés

Kapcsoló	Funkció ON állásban	Megjegyzések	Megjegyzések
1	<b>Nincs reakció</b> a biztonsági csatlakozó működésbe lépésekor a <b>kapu nyitása</b> alatt.	<b>Leállítás</b> a biztonsági csatlakozó működésbe lépésekor a <b>kapu nyitása</b> alatt.	33. / 34. kapocs.
2	<b>4-huzalos fényzorompó:</b> Biztonsági csatlakozó 33. + 34. kapocs nyitóérintkező.	<b>2-huzalos fényzorompó:</b> Biztonsági csatlakozó 33. + 34. kapocs a 2-huzalos fényzorompó funkciójára beállítva.	33. + 34. kapocs.
3	A <b>kapu irányt vált</b> a biztonsági csatlakozó működésbe lépésekor a kapu zárása alatt.	A <b>kapu teljesen nyit</b> a biztonsági csatlakozó működésbe lépésekor a kapu zárása alatt.	33. + 34. kapocs ha 1. DIP = ON, azután Stop a kapu nyitás alatt.
4	<b>A relé-érintkező időrelé:</b> Beállítható a TorMinal MEM 22-n keresztül.	<b>A relé-érintkező kapuállapot kijelző.</b>	37. + 38. kapocs.
5	<b>Előfigyelmeztetési idő figyelmeztető lámpa</b> nem ég.	<b>Előfigyelmeztetési idő figyelmeztető lámpa</b> (3 másodpercig) aktiválva).	Az idő módosítható a TorMinal MEM 16-n keresztül (1-10 másodperc).
6	<b>Kapu ZÁRÁS</b> kijelzés: Zárt kapu esetén a relé-érintkező zárt.	<b>"Kapu ZÁRÁS"</b> kijelzés: Nyitott kapu esetén a relé-érintkező zárt.	37. + 38. kapocs, csak ha 4. DIP ON.
7	<b>Idő előtti zárás KI</b> (automatikus záródás esetén).	<b>Idő előtti zárás BE</b> (automatikus záródás esetén) 5 másodpercig a fényzorompón történő átmenet után.	Az idő módosítható a TorMinal MEM 21-n keresztül (1-20 másodperc).
8	<b>Tesztüzem: A meghajtás</b> kinyitja vagy bezárja a kaput anélkül, hogy az erőértékek be lennének tanítva.	<b>Tartós üzem:</b> Az erőértékek betanításra és folyamatosan hozzáigazításra kerülnek.	<b>A 8. DIP-nek tartós üzemben mindig ON állásban kell lennie!</b>

TorMinal	<b>A 2. erőtürés beállítása</b> MEM 14: VAL = 4.		Kicsi és könnyű kapuknál az erőlekapcsolás érzékenyebb lesz.
TorMinal	<b>Figyelmeztető lámpa világít</b> (pl. forgófény) MEM 14: VAL = 0.	<b>Figyelmeztető lámpa villog.</b> MEM 14: VAL = 1.	Figyelem: MEM 14-ben a funkciók kombinációjánál az értékeket össze kell adni.
TorMinal	<b>Totmann üzemmód</b> MEM 14: VAL = 2.		
TorMinal	<b>Relé-érintkező kapcsolási időtartama</b> MEM 22: VAL = 1 - 225 másodperc.		
TorMinal	<b>2. motor utánfutás kapu ZÁRÁS</b> állapotba MEM 42: 0-2 másodperc.		A kapu ZÁRÁS véghelyzet elérése után a meghajtás még tovább megy, hogy a kaput rendben zárja. A kapuszárnyak ezáltal egymáshoz feszülnek. Használat talajütőköző nélküli üzem esetén.

