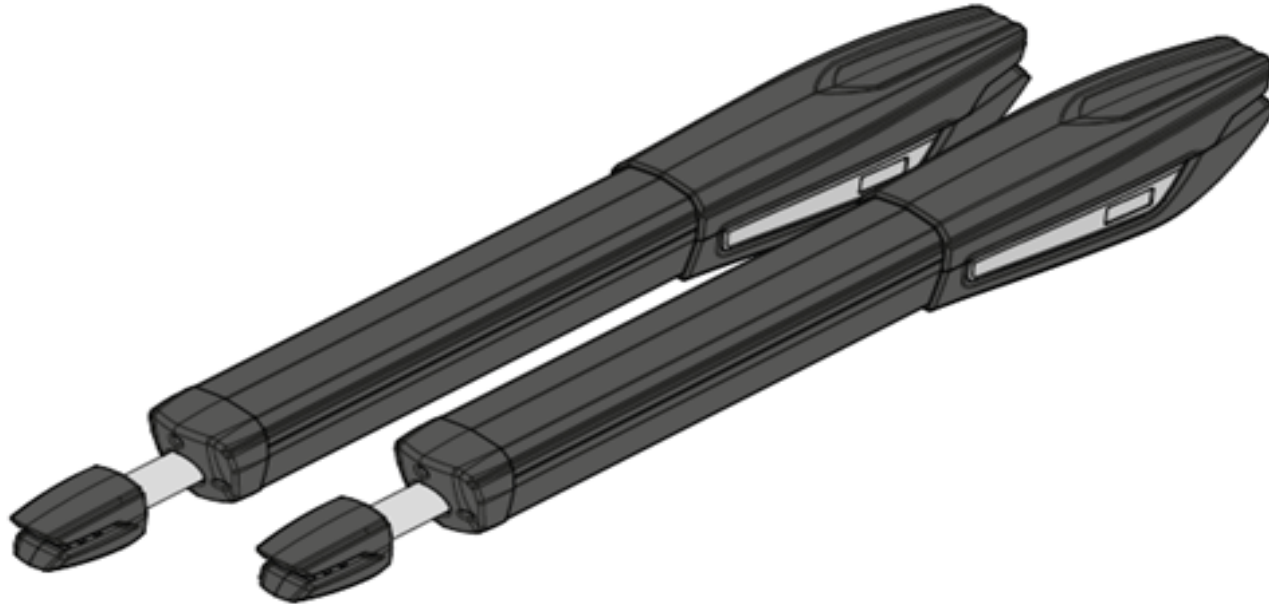




JAG

TELEPÍTÉSI ÉS KEZELÉSI KÉZIKÖNYV



motorline[®]
PROFESSIONAL

Gyártó: Electrocelos SA, Travessa do Sobreiro, n°29, 4755-474 Rio Côvo (Santa Eugénia), Barcelos, Portugal

00. TARTALOM

TARTALOMJEGYZÉK

01.	BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK	
	BETARTANDÓ ELŐÍRÁSOK	01B
02.	CSOMAGOLÁS	
	A CSOMAG TARTALMA	02A
03.	A KAPUMOZGATÓ MOTOR	
	MŰSZAKI JELLEMZŐK	02B
	A MOTORI KIOLDÁSA	03A
04.	TELEPÍTÉS	
	KAPUMOTOR FELSZERELÉSE – FÜGGŐLEGES NÉZET	03B
	KAPUMOTOR FELSZERELÉSE – VÍZSZINTES NÉZET	04A
	A TELEPÍTÉS LÉPÉSEI	05A
	A MIKROKAPCSOLÓK BEÁLLÍTÁSA	06A
	KÜLSŐ-BELSŐ RADAR ÉS FOTOCELLÁK CSATLAKOZÁSA	07
05.	EGYES ALKATRÉSZEK VIZSGÁLATA	
	230 V / 110 V-OS MOTOR	08A
	24 V-OS MOTOR	09A
06.	KARBANTARTÁS	
	KARBANTARTÁS	09B
07.	ÜZEMZAVAR-ELHÁRÍTÁS	
	ÚTMUTATÁSOK AZ ÜZEMELTETŐK SZÁMÁRA	10
	ÚTMUTATÁSOK A MŰSZAKI SZAKEMBEREK SZÁMÁRA	10

01. BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

BETARTANDÓ ELŐÍRÁSOK

FIGYELEM:

A kézikönyv fontossága:

- Biztonsága érdekében fontos, hogy betartsa az alábbi utasításokat.
- A későbbi használat érdekében gondosan őrizze meg ezt a kézikönyvet.

Felelősség:

- Az **ELECTROCELOS S.A.** nem felelős a berendezés helytelen vagy a rendeltetési céljától eltérő használatáért.
- Az **ELECTROCELOS S.A.**-t nem terheli felelősség, ha a telepítés során nem veszik figyelembe a biztonsági előírásokat és ez a berendezés károsodását okozza.
- Az **ELECTROCELOS S.A.** nem felelős a biztonságért és a berendezés működéséért, ha nem kizárólag az általa szállított alkatrészeket használják.
- Az **ELECTROCELOS S.A.** figyelmeztet, hogy a jó illeszkedés és a kifogástalan működés érdekében csak **MOTORLINE** komponenseket szereljen be.

A berendezés használata:

- Ezt a berendezést kizárólag a kézikönyvben megjelölt rendeltetési célra tervezték és gyártották.
- A vezérlés tűz- vagy robbanásveszélyes környezetben nem használható.
- Minden, a rendeltetéstől eltérő használat veszélyeztetheti a berendezés épségét és/vagy fizikai és vagyoni károkat okozhat és a garancia elvesztésével jár.
- Ne módosítsa a kapumozgató berendezés részegységeit és/vagy tartozékait.
- A vezérlés beltéri használatra szolgál, 230 V-os csatlakozással.
- Az automatikus rendszer véletlenszerű működésének elkerülése érdekében tartsa távol a távirányítót a gyermekektől.
- Az ügyfél semmilyen körülmények között sem nem javíthatja a kapumozgató berendezést és nem végezhet rajta beállításokat. Ilyen feladatokkal képzett műszaki szakembert kell megbízni.

Telepítés:

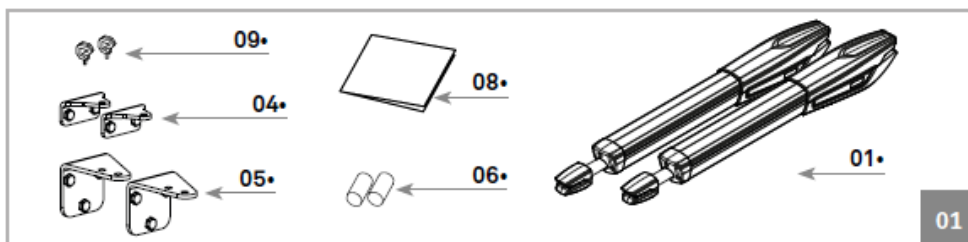
- A telepítést végzőnek megfelelő szakmai képzettséggel kell rendelkeznie kapuk mechanikai szerelése és vezérlések programozása területén. Képesnek kell lennie elektromos bekötések szabályszerű elvégzésére is.
- A telepítést végző köteles a felhasználót tájékoztatni a vészhelyzetben követendő eljárásról, és át kell adnia ezt a kézikönyvet az üzemeltetőnek.

02. CSOMAGOLÁS

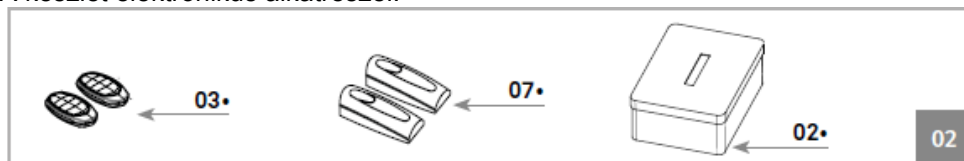
A CSOMAG TARTALMA

A csomagban a következő alkatrészek találhatók:

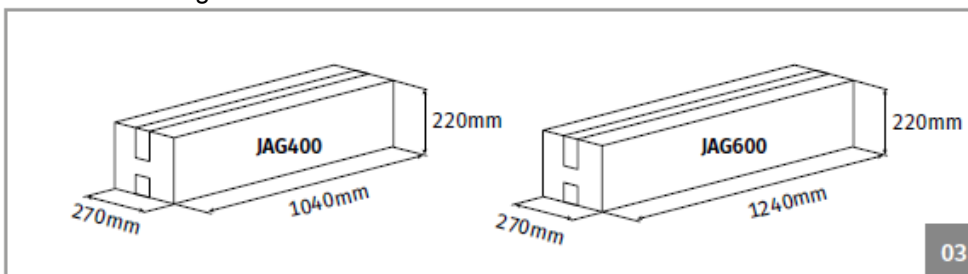
- 01 • 02 JAG szárnyaskapu motorok
- 02 • 01 vezérlés
- 03 • 02 távirányítók (4 csatornás)
- 04 • 02 elülső konzolok
- 05 • 02 hátsó konzolok
- 06 • 02 kondenzátorok (12,5 µF, 230 V vagy 35 µF, 110 V)
- 07 • 01 fotocellák
- 08 • 01 kezelési kézikönyv
- 09 • 02 kioldó kulcsok



A készlet elektronikus alkatrészei:



A készlet-csomag méretei:



02A

03. A KAPUMOZGATÓ MOTOR

MŰSZAKI JELLEMZŐK

A JAG műszaki jellemzői az alábbiak

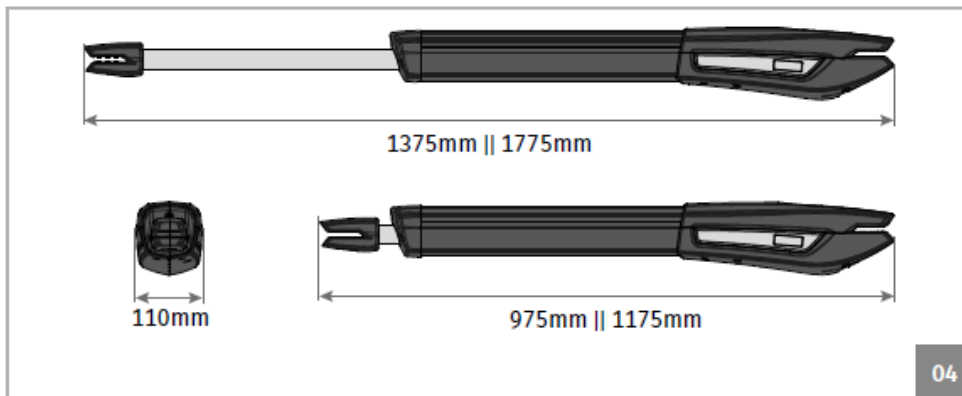
		JAG400	JAG600
• Áramellátás	230 V	AC 230V 50/60 Hz	AC 230V 50/60 Hz
	110 V	AC 110V 50/60 Hz	AC 110V 50/60 Hz
	24 V	DC 24 V	DC 24 V
• Teljesítmény	230 V/110 V	300 W	300 W
	24 V	80 W	80W
• Áramerősség	230 V	1,3 A	1,3 A
	110 V	2,5 A	2,5 A
	24 V	3 A	3 A
• Fordulatszám	230 V/110 V	1400/perc	1400/perc
	24 V	1650/perc	1650/perc
• Zajszint		< 50 dB	< 50 dB
• Nyomaték		2800 N	2800 N
• Működési hőmérséklet		-25...+75 °C között	-25...+75 °C között
• Hővédelem		120 °C	120 °C
• Védelmi osztály		IP54	IP54
• Munkahányad	230 V/110 V	25 %	25 %
	24 V	intenzív	intenzív
• Pálya		400 mm	600 mm
• Max. szárnyhossz		5000 mm	6000 mm
• Kondenzátor	230 V	12,5 µF	12,5 µF
	110 V	35 µF	35 µF

02B

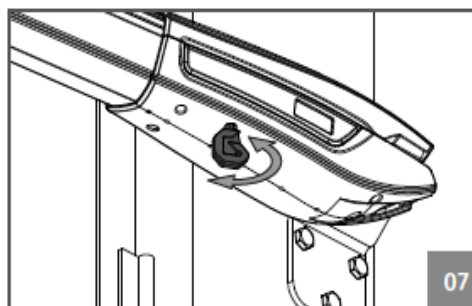
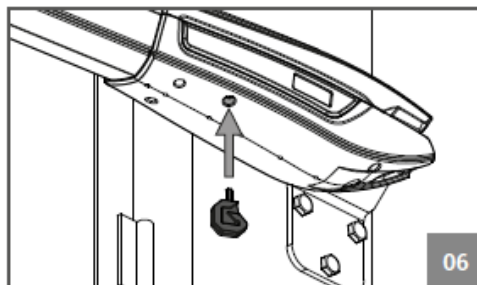
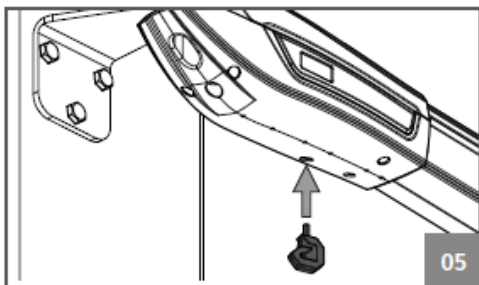
03. A KAPUMOZGATÓ MOTOR

MŰSZAKI JELLEMZŐK

A JAG 400/600 méretei a következők:



A KAPUMOTOR RETESZELÉSE ÉS KIOLDÁSA



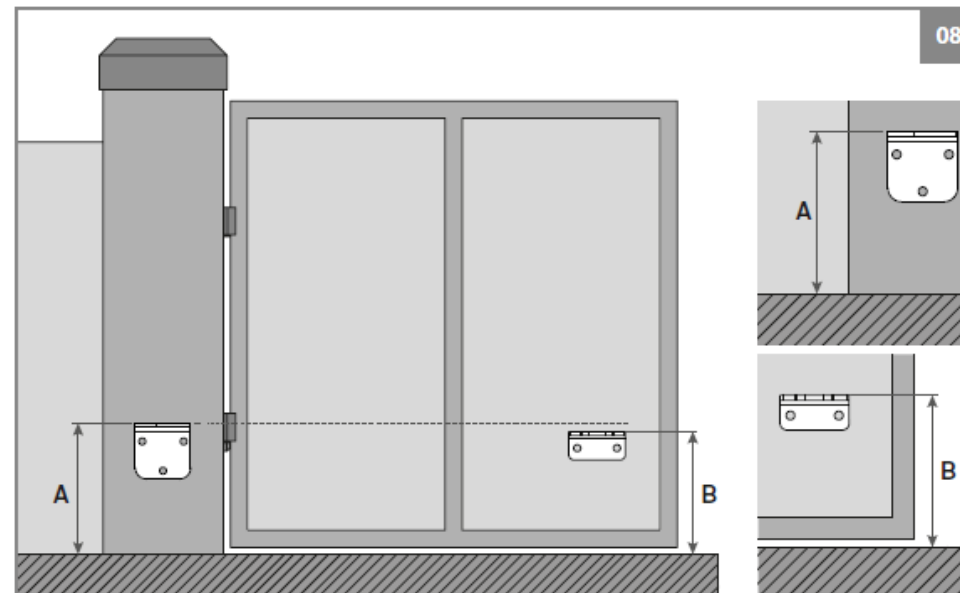
Helyezze a kioldó kulcsot a 05. ábrán jelölt nyílásba (bal oldalra szerelt motor esetén) vagy a 06. ábrán jelölt nyílásba (jobb oldali motor esetén).

A motor kioldásához fordítsa el a kulcsot.

04. TELEPÍTÉS

KAPUMOTOR FELSZERELÉSE – FÜGGŐLEGES NÉZET

A JAG kapumotort enyhe lejtéssel kell beépíteni, hogy a víz ne szivároghasson be a karon keresztül. Ehhez az elülső konzolt alacsonyabban kell a kapuhoz rögzíteni, mint a hátsót, lásd az alábbi példát:



„A” méret • Függőleges távolság a talajtól a hátsó konzol tetejéig.

„B” méret • Függőleges távolság a talajtól az elülső konzol tetejéig.

A	?? mm	Határozza meg az „A” méretet (bármely értéket választhat)
B	A - 20 mm	A „B” mérethez csökkentse az „A” méretet 20 mm-rel

Példa:

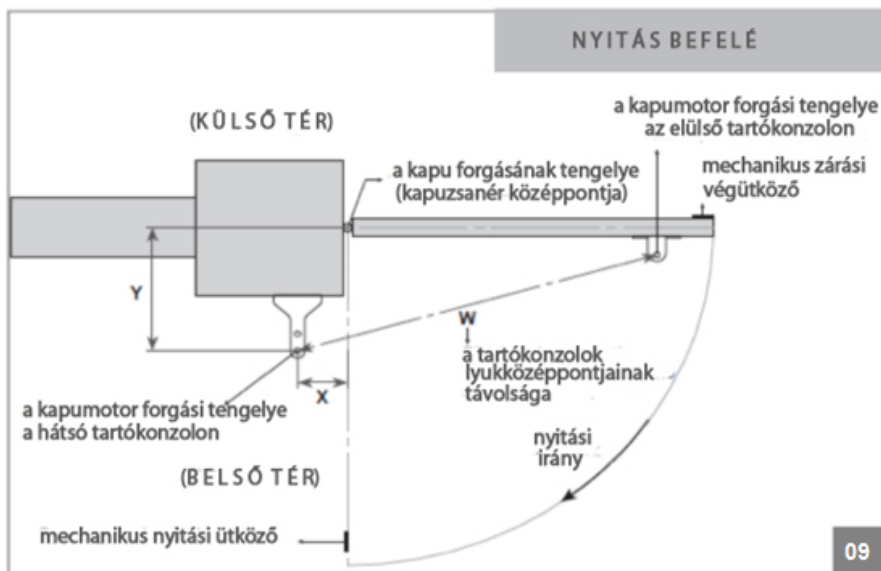
- Ha a hátsó konzol magassága („A” méret) 600 mm, akkor az elülső konzol magassága („B” méret) 580 mm lesz (600 mm - 20 mm).

⚠ Nagyon fontos a fenti magassági méretek betartása! Csak így biztosítható a kapumotor megfelelő funkcionálása és élettartama! Nagyon fontos a talajszint vízszinteségének biztosítása is!

04. TELEPÍTÉS

KAPUMOTOR FELSZERELÉSE – VÍZSZINTES NÉZET

Az alábbi és a következő oldalon közölt ábrákon az automatikus működtető vízszintes telepítési méretei láthatók.



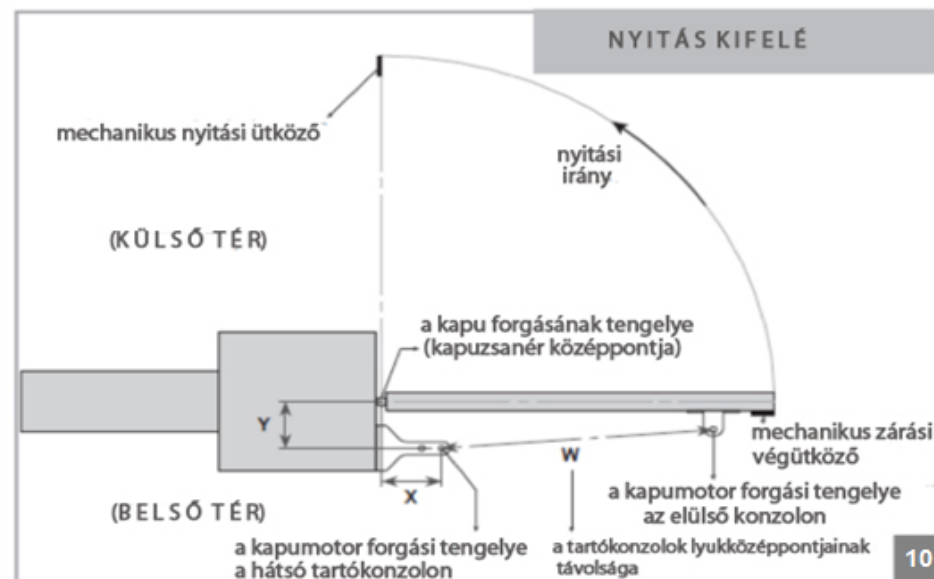
	Nyitási szög	X	Y	W
• JAG400	95°	120 - 180	120 - 180	1095 - 1100
	120°	160 - 180	120 - 140	1095 - 1100
• JAG600	95°	120 - 350	120 - 200	1495 - 1500
	120°	200 - 280	120 - 200	1495 - 1500



Nagyon fontos ezeknek a méreteknél a betartása! Csak így biztosítható a kapumotor megfelelő funkcionálása és élettartama!

04. TELEPÍTÉS

KIFELÉ NYITÁS ESETÉN



	Nyitási szög	X	Y	W
• JAG400	95°	160 - 200	120 - 180	695 - 700
• JAG600	95°	160 - 300	120 - 280	900 - 905

Jelmagyarázat:

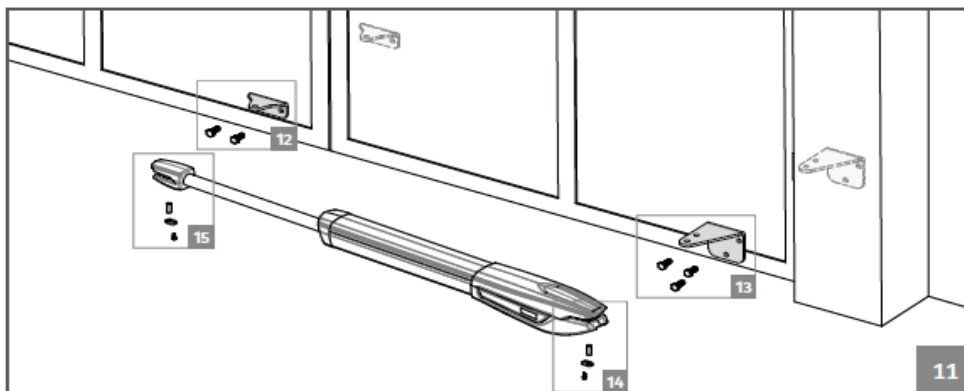
X méret: Vízszintes távolság a kapu kapupántjának tengelye és a kapumotor hátsó tengelye között.

Y méret: Függőleges távolság a kapu kapupántjának tengelye és a kapumotor hátsó tengelye között.

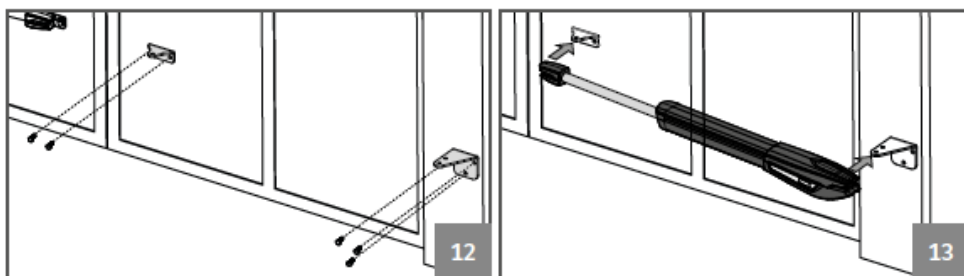
W méret: a kapumotor tartókonzoljainak tengelyei közötti távolság.

04. TELEPÍTÉS

A TELEPÍTÉS LÉPÉSEI



Vegye figyelembe a 03B, 04A és 04B oldalakon közölt méreteket!



01 • Rögzítse az alátámasztásokat.

- A hátsó konzolt az oszlopra vagy a falra kell felerősíteni.
- Az elülső konzolt a kapura kell rögzíteni. Vegye figyelembe a konzolok közötti magasság és távolság méreteket. A rögzítés távtartó hüvelyes csavarokkal, vagy kémiai hegesztéssel történhet; mindkét módszer megfelelő alátámasztást biztosít.

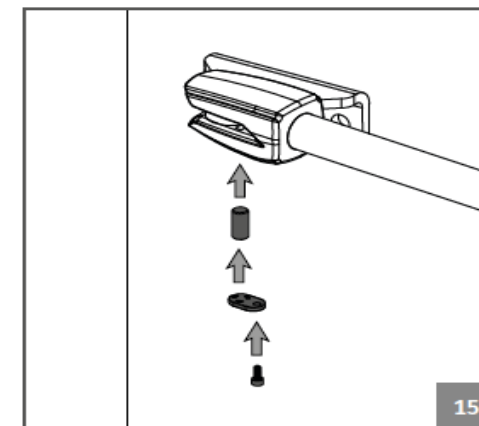
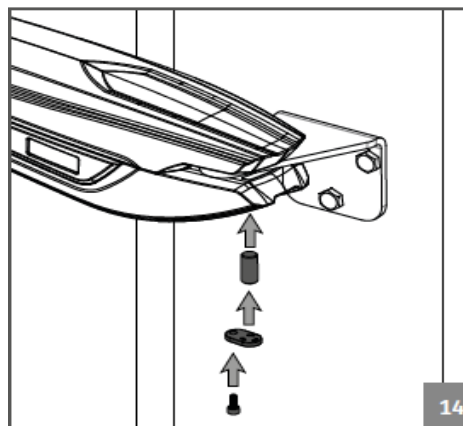
02 • A kapumotort egyszerre kell a két konzolon elhelyezni, hogy ne lógjon csak az egyik.

A szerelés megkönnyítése érdekében oldja ki a reteszelést, hogy a kar könnyen kihúzható/visszatolható legyen, a konzolokon történő elhelyezés során (03B oldal).

05A

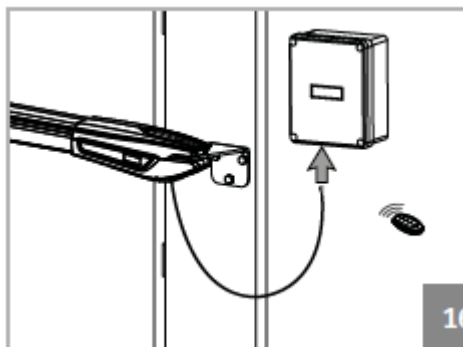
04. TELEPÍTÉS

A TELEPÍTÉS LÉPÉSEI



03 • Ellenőrizze a mozgást

- Tegye vissza mindkét oldalon a korábban kivett csapokat, kis mennyiségű kenőanyaggal bekenve a súrlódás csökkentése érdekében.
- Oldja ki a kaput és mozgassa kézzel, hogy lássa, hogy a nyitás és zárás egyenletesen és pontosan történik, rendellenes súrlódás nélkül az egész pálya mentén. Ezzel biztosított a problémamentes működés.



04 • Csatlakoztassa a kapumotort a vezérléshez és programozza a vezérlő berendezéseket.

- A rendszer konfigurálásához csatlakoztassa összeszerelt kapumotort a vezérléshez (lásd a vezérlés felhasználói kézikönyvét). Fontos az összes vezérlő berendezés (távírányítók, fali kapcsolók) valamint az egyéb komponensek (pl. antenna, villogó lámpa, kulcsos kapcsoló stb.) konfigurálása.



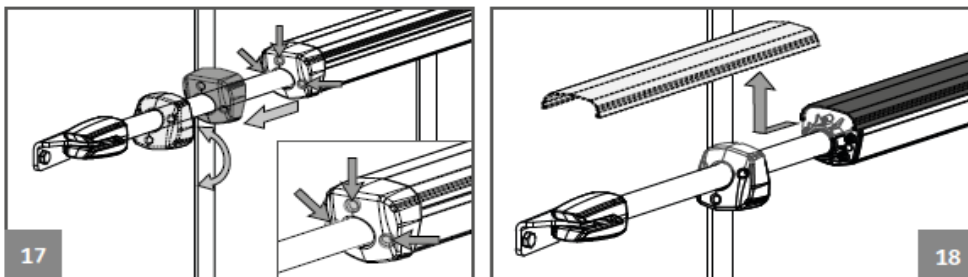
Nagyon fontos a telepítési sorrend betartása! Máskülönben nem biztosítható a helyes telepítés és a jó működés.

05B

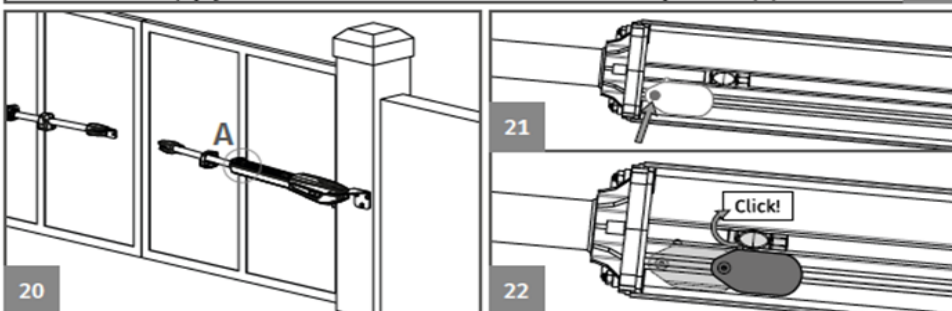
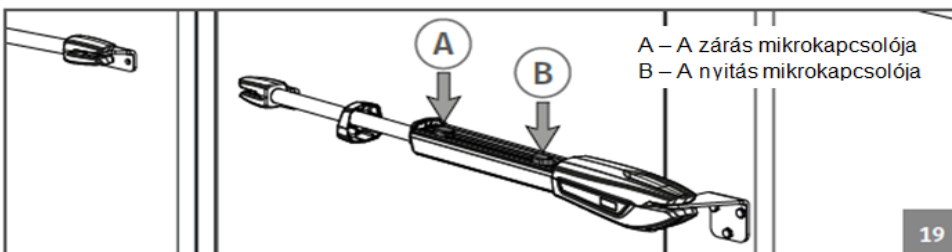
04. TELEPÍTÉS

A MIKROKAPCSOLÓK BEÁLLÍTÁSA

01 • Oldja ki a kapumotort (lásd a 03A oldalt).



02 • Csavarja ki a 3 előző csavart és vegye le a burkolatot valamint a profil fedelét.



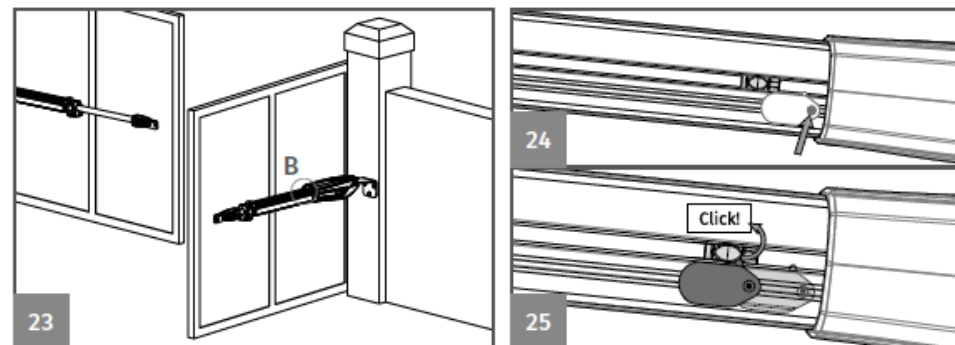
03 • Hozza a kaput zárt állásba.

04 • Lazítsa meg a 21. ábrán látható csavart, hogy a mikrokapcsoló mozgatható legyen a profilban.

05 • Mozdassa az „A” mikrokapcsolót, amíg a nyomódarabnál be nem kattán. Húzza meg a csavart, hogy rögzítse a mikrokapcsolót ebben a helyzetben.

04. TELEPÍTÉS

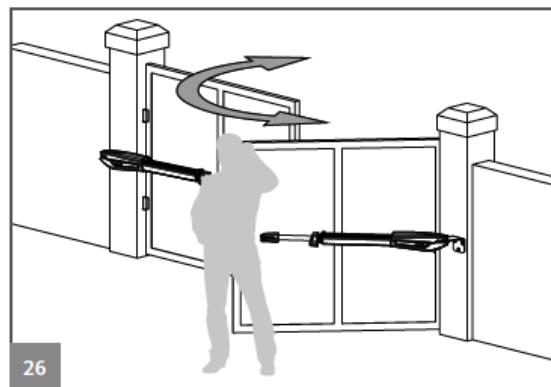
A MIKROKAPCSOLÓK BEÁLLÍTÁSA



06 • Hozza a kaput nyitott állásba.

07 • Lazítsa meg a 24. ábrán látható csavart, hogy a mikrokapcsoló mozgatható legyen a profilban.

08 • Mozdassa a „B” mikrokapcsolót, amíg a nyomódarabnál be nem kattán. Húzza meg a csavart, hogy rögzítse a mikrokapcsolót ebben a helyzetben.



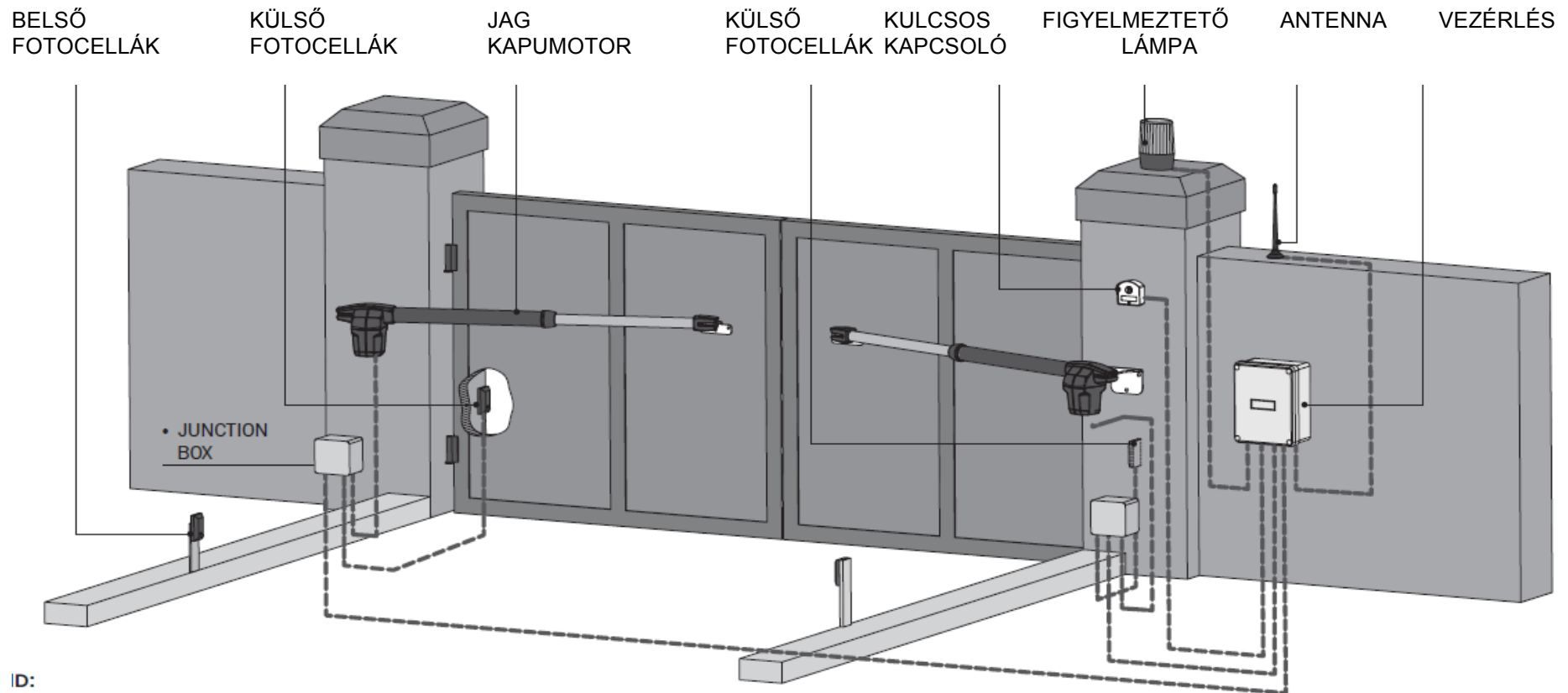
09 • Kézzel tesztelje a kaput, és ha szükséges, az előzők szerint újra állítsa be a mikrokapcsolókat.

10 • Ha befejezte, tegye vissza a burkolatot és a profil fedelét.


11 • Ismételje meg az egész eljárást a másik kapumotorttal.

04. TELEPÍTÉS

KÜLSŐ-BELSŐ RADAR ÉS FOTOCELLÁK CSATLAKOZÁSA



ID:

JELMAGYARÁZAT:  összekötő kábelek
Junction box = bekötődoboz



Fontos nyitási és zárási végütközők alkalmazása a kapun. Ezek hiányában a berendezés elemei olyan terhelésnek lehetnek kitéve, amelyet nem képesek elviselni és így meghibásodhatnak.

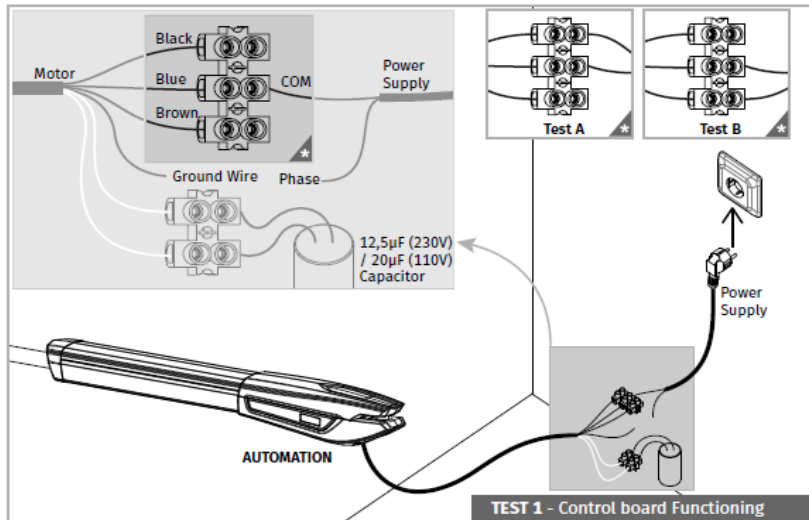


A kapumotorok, részegységek és a vezérlés csatlakozásainál fontos a bekötődobozok használata. A bekötődobozoknál és a vezérlésnél minden kábelt alulról kell be- és kivezetni.

05. EGYES ALKATRÉSZEK VIZSGÁLATA

230 V / 110 V- OS MOTOR

Ahhoz, hogy hibás működés esetén meg lehessen állapítani, hogy a vezérlés vagy a motor okozza a problémát, esetenként közvetlen, 110 V/230 V-os áramellátással végzett tesztekre van szükség. Ehhez egy kondenzátort kell beépíteni, hogy a berendezés működjön (az alkalmazandó kondenzátor típusát ellenőrizze a termék kézikönyvében). Az alábbi ábra azt mutatja, hogy hogyan kell bekötni a kondenzátort, és hogyan kell csatlakoztatni a kábeleket.



(Ábrafeliratok: black-fekete, blue-kék, brown-barna, power supply-betáplálás, COM-nullavezető, phase-fázis, ground wire-földvezeték, capacitor-kondenzátor, controlboard-vezérlés, functioning-működés))

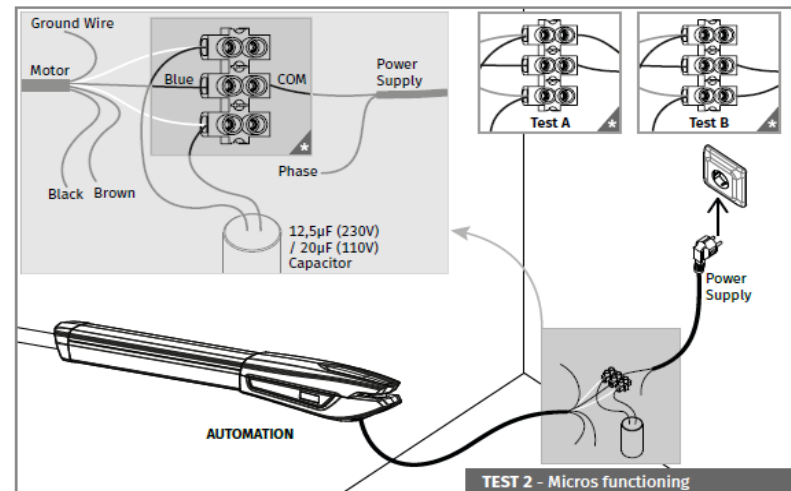
- 01 • Csatlakoztassa az automatika 3 vezetékét a kapocsléchez.
 - 02 • Kösse össze a két fehér vezetékét a kondenzátor vezetékével.
 - 03 • Csatlakoztassa a betáplálás vezetékét a kapocsléchez. Az „**A**” tesztnél a motor az egyik irányban, a „**B**” tesztnél az ellenkező irányban forog.
 - 04 • Végül csatlakoztassa egy 230 V-os vagy 110 V-os konnektorhoz, függően a tesztelt motortól/vezérléstől.
- Ha a motor működik**, a problémát a mikrokapcsolók okozzák.
Ha a motor nem működik, rendszerint a motor a hibás. Cserélje ki egy újra és végezze el ismét a tesztet.

MEGJEGYZÉSEK:

- A tesztek elvégzéséhez nem kell a berendezést a helyéről leszerelni, mert ilyen módon is megállapítható, hogy közvetlen árambetáplálás esetén helyesen működik-e a berendezés.
- A tesztnél használjon új kondenzátort, hogy kizárja a kondenzátort, mint hibalehetőséget.



Valamennyi tesztet szakképzett személyzetnek kell végeznie, tekintettel az elektromos rendszerek helytelen használatából eredő veszélyekre!



(Ábrafeliratok: Micros functioning-mikrokapcsolók működése)

- 01 • Cserélje fel a barna és a fekete vezetékét a két fehér vezetékkel, és csatlakoztassa ezeket a kapocsléchez.
 - 02 • Kösse be a kondenzátort, ugyanoda ahol a két fehér vezeték van.
 - 03 • Csatlakoztassa a betáplálás vezetékét a kapocsléchez. Az „**A**” tesztnél a motor az egyik irányban, a „**B**” tesztnél az ellenkező irányban forog.
 - 04 • Végül csatlakoztassa egy 230 V-os vagy 110 V-os konnektorhoz, függően a tesztelt motortól/vezérléstől.
- Ha a motor működik**, a problémát a mikrokapcsolók okozzák.
Ha a motor nem működik, rendszerint a motor a hibás. Cserélje ki egy újra és végezze el ismét a tesztet.

05. EGYES ALKATRÉSZEK VIZSGÁLATA

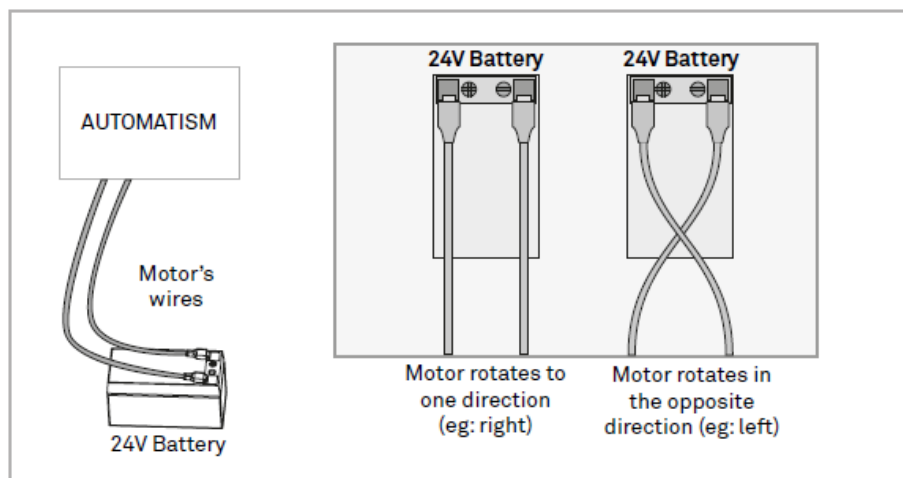
24 V- OS MOTOR

Ahhoz, hogy meg lehessen állapítani, hogy melyik komponens okoz problémát a 24 V-os JAG berendezésben, esetenként közvetlen 24 V-os áramellátással (egy másik 24 V-os teleppel) végzett tesztre van szükség.

Az alábbi ábra azt mutatja, hogy hogyan kell a motort a telephez csatlakoztatni.

MEGJEGYZÉSEK:

- A tesztek elvégzéséhez nem kell a berendezést a helyéről leszerelni, mert ilyen módon is megállapítható, hogy közvetlen árambetáplálás esetén helyesen működik-e a berendezés.
- Miután a vezetékeket csatlakoztatta a 24 V-os telephez, a motornak forognia kell az egyik irányban. Az ellenkező irányban történő forgás vizsgálatához cserélje fel a telephez csatlakoztatott vezetékeket.



(Ábrafeliratok: automatism-automatika, motor's wires-motor vezetékei, motor rotates...-a motor az egyik irányban forog (pl. jobbra), motor...-a motor az ellenkező irányban (pl. balra) forog, battery-telep)

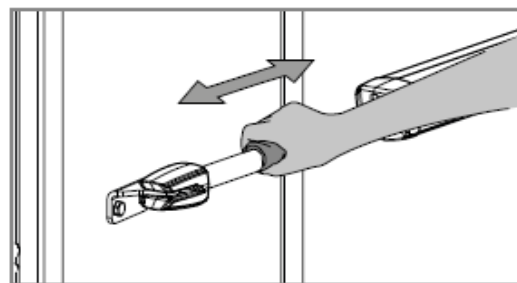


Valamennyi tesztet szakképzett személyzetnek kell végeznie, tekintettel az elektromos rendszerek helytelen használatából eredő veszélyekre!

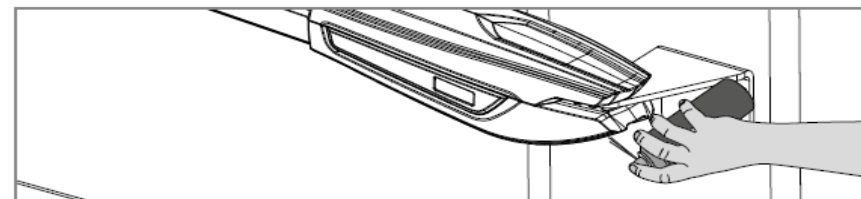
09A

06. KARBANTARTÁS

KARBANTARTÁS

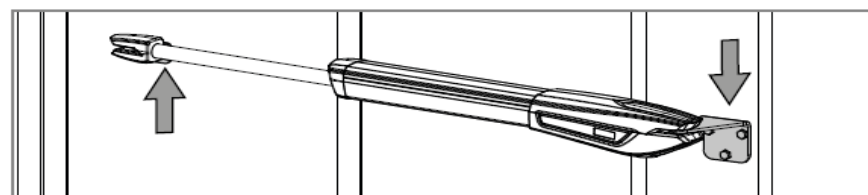


- **Tisztítsa meg az acél kart.**
- Kenőanyag permettel megnedvesített törőruhával távolítsa el minden szennyeződést a kapumotor rozsa-mentes acél karjáról.
- Fújjon kis mennyiségű kenőanyagot a karra, majd száraz ruhával törölje le a felesleget, hogy vékony, homogén réteg alakuljon ki a



karon.

- **Kenje meg a csapokat.**



- Tegyen egy kevés kenőanyagot a tartócsapok furataiba.
- **Ellenőrizze a motorok alátámasztását.**
- Gondoskodjon róla, hogy a konzolok szilárdan legyenek rögzítve az oszlopokon és a kapun, biztosítva a berendezés megfelelő működését.



Az automatikus rendszer megfelelő működésének biztosítása érdekében a karbantartási műveleteket minden évben el kell végezni.

09B

05. ÜZEMZAVAR-ELHÁRÍTÁS

UTASÍTÁSOK A FELHASZNÁLÓK SZÁMÁRA

UTASÍTÁSOK A MŰSZAKI SZAKEMBEREK SZÁMÁRA

Probléma	Teendő	Eredmény	További teendő	A probléma okának meghatározása
A kapumotor nem működik.	Győződjön meg róla, hogy a vezérlés be van kötve a 230V-os hálózatba, és az áramellátás rendben van.	Még mindig nem működik.	Forduljon egy képzett MOTORLINE szakemberhez.	<ul style="list-style-type: none"> 1 • Nyissa ki a vezérlőtáblát, és ellenőrizze, hogy meg van-e a 230/110/24 V-os tápfeszültség. 2 • Ellenőrizze a bemeneti biztosítékokat. 3 • Kösse le a kapumotorokat a vezérlőtábláról, és közvetlen árambetáplálással ellenőrizze, hogy nem hibásak-e (l. 08 old.). 4 • Ha a kapumotorok működnek, a vezérlőtábla hibás. Szerelje ki, és küldje be vizsgálatra egy MOTORLINE szervizbe. 5 • Ha a kapumotorok nem működnek, szerelje ki, és küldje be vizsgálatra egy MOTORLINE szervizbe.
A kapumotor nem működik, de zaj hallatszik.	Oldja ki a kapumotort és kézzel mozgassa a kaput, esetleges mechanikai probléma megállapítására.	Problémát észlelt?	Forduljon egy szerelésben jártas, képzett szakemberhez.	<ul style="list-style-type: none"> 1 • A probléma megtalálásához ellenőrizze a mozgató tengelyt, és a kapumotorokhoz valamint a kapuhoz kapcsolódó valamennyi mozgó rendszert/alkatrészt. (csapok, zsanérok, kapupántok stb.).
		A kapu könnyen mozog?	Forduljon egy képzett MOTORLINE szakemberhez.	<ul style="list-style-type: none"> 1 • Ellenőrizze a kondenzátorokat, és a kapumozgató berendezést új kondenzátorokkal. 2 • Ha a kondenzátorok nem hibásak, kösse le a kapumotorokat a vezérlőtábláról, és közvetlen áramellátással ellenőrizze azokat (lásd a 08 old.). 3 • Ha a kapumotorok működnek, a vezérlőtábla hibás. Szerelje ki, és küldje be vizsgálatra egy MOTORLINE szervizbe. 4 • Ha a kapumotorok nem működnek, szerelje ki, és küldje be vizsgálatra egy MOTORLINE szervizbe.
A kapumotor nyit, de nem zár.	Oldja ki a kapumotort és kézzel mozgassa a kaput zárt helyzetbe. Reteszelve ismét a kapumotor(oka)t és 5 másodpercre kapcsolja ki az áramot, majd kapcsolja be újra. A távirányítóval adjon parancsot a nyitásra.	A kapu kinyílik, de utána nem zár újra.	<ul style="list-style-type: none"> 1 • Ellenőrizze, hogy nincs-e akadály a fotocellák előtt. 2 • Ellenőrizze, hogy valamelyik vezérlőberendezés (kulcsos kapcsoló, nyomógomb, videó intercom stb.) nincs-e beragadva és nem ad-e állandóan jelet a vezérlésnek. 3 • Forduljon egy képzett MOTORLINE szakemberhez. 	<p>Valamennyi MOTORLINE vezérlés rendelkezik LED-del, így könnyű megállapítani, hogy melyik eszköz hibás. A biztonsági berendezések LED-jei normál helyzetben állandóan világítanak. Az indító („START”) körök LED-jei normál helyzetben kikapcsolt állapotban vannak. Ha egy berendezés LED-je nem világít, akkor valamely biztonsági eszköz (fotocella, biztonsági él) hibás. Ha a „START” körök LED-jei világítanak, akkor egy vezérlő berendezés állandóan jelet ad.</p> <p>A) BIZTONSÁGI RENDSZEREK:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 • Sönttel zárja a vezérlés valamennyi biztonsági rendszerét (nézze meg az adott vezérlőtábla kézikönyvét). Ha az automatikus rendszer működni kezd, vizsgálja meg, hogy melyik elem hibás. 2 • Egyenként távolítsa el a söntöket, amíg meg nem találja a hibás eszközt. 3 • Cserélje ki a berendezést egy működőre, és ellenőrizze, hogy a kapumotor jól működik-e minden más berendezéssel. Ha talált egy hibásat, ismétlje meg a lépéseket, míg az összes problémát meg nem találja. <p>B) INDÍTÓ („START”) RENDSZEREK:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 • Távolítsa el a START kapcsoló összes bemeneti kábelét. 2 • Ha a LED kialszik, egyenként csatlakoztassa a berendezéseket, amíg a hibásat meg nem találja. <p>MEGJEGYZÉS: ha az A) és B) pontokban ismertetett eljárások nem eredményesek, szerelje ki a vezérlőtáblát és küldje be vizsgálatra műszaki szervizünkbe.</p>
A kapumotor nem teszi meg a teljes pályát.	Oldja ki a kapumotort és kézzel mozgassa a kaput, hogy ellenőrizze, nincs-e mechanikai probléma.	Problémát észlelt?	Forduljon egy képzett szakemberhez.	<ul style="list-style-type: none"> 1 • A probléma megtalálásához ellenőrizze az összes mozgató tengelyt, és a kapuhoz kapcsolódó valamennyi mozgó rendszert, mozgó alkatrészt (zsanér, csap, forgáspont, kapupánt stb.).
		A kapu könnyen mozog?	Forduljon egy képzett MOTORLINE szakemberhez.	<ul style="list-style-type: none"> 1 • Ellenőrizze a kondenzátorokat, új kondenzátorokkal. 2 • Ha a kondenzátorok nem hibásak, kösse le a kapumotorokat a vezérlőtábláról és közvetlen árambetáplálással ellenőrizze, hogy nem hibásak-e. 3 • Ha a kapumotorok nem működnek, szerelje ki, és küldje be vizsgálatra egy MOTORLINE szervizbe. 4 • Ha a kapumotorok jól működnek, és az egész pályán teljes erővel mozgatják a kaput, a probléma vezérlés eredetű. Állítsa be a nyomatékot a vezérlőtábla trimmerével. Programozza újra a kapumotorok működési idejét, elegendő időt hagyva a megfelelő nyomatékú történő nyitáshoz és záráshoz. (Lásd az adott vezérlő gépkönyvét.) 5 • Ha ez nem segít, szerelje ki a vezérlőtáblát és küldje be a MOTORLINE műszaki szervizbe. <p>MEGJEGYZÉS: A vezérlőtáblán beállított nyomatékúknak elegendőnek kell lennie a kapu megállás nélkül történő nyitáshoz és záráshoz, de ugyanakkor kézi erővel könnyen megállíthatóknak is kell lennie.</p> <p>A kapu még a biztonsági rendszerek hibája esetén sem okozhat kárt az útjába eső akadályokban (járművek, emberek stb.).</p>