



ONDA 501/801

SZERELÉSI UTASÍTÁS

1	Bevezetés	
1.1	Fogalommeghatározás és rövidítések.....	14
1.2	Biztonsági előírások.....	14
2	Bitonsági előírások	
2.1	Munkaruházat.....	15
2.2	Kockázatok.....	15
2.3	Felhasználási terület.....	15
2.3.1	Üzemeltetési terület.....	15
3	Technikai jellemzők	
3.1	Fő méretek.....	15
3.2	Technikai jellemzők.....	15
3.3	Általános jellemzők.....	16
4	A működtetést megelőző teendők	
4.1	Az automatika ellenőrzése.....	16
4.2	Előzetes ellenőrzések.....	16
4.2.1	A kapu szerkezet ellenőrzése.....	16
4.2.2	Az alsó sín ellenőrzése.....	16
4.2.3	A kerekek kiválasztása.....	16
4.2.4	A felső sín ellenőrzése.....	17
4.2.5	A motor alkatrészeinek ellenőrzése.....	17
4.2.6	A kiválasztott automatika értékelése.....	17
4.3	Az alkatrészek elrendezése.....	18
4.4	Biztonsági berendezések kiválasztása.....	18
4.5	A szerelés előkészítése.....	18
5	Szerelés	
5.1	Modalitás - elrendezés.....	19
5.2	Horgony csavaros rögzítés.....	20
5.3	Rögzítés alapra.....	20
5.4	A tolólap szerelése.....	21
5.5	A fogasléc szerelése.....	21
5.5.1	Műanyag fogasléc (szerelési adatok).....	22
5.5.2	Galvanizált acél fogasléc (szerelési adatok).....	22
5.6	A végállások szerelése.....	23
5.7	A lapok szerelése.....	23
5.8	A T22 és T2E vezérlő egység beépítése a működtető egységbe.....	24
6	Végső működés	
6.1	Elektromos csatlakozások.....	24
6.2	Biztonság: nyomaték beállítás.....	24
6.3	A T22 és T2E vezérlő egység csatlakozások.....	24
7	Megjegyzések a felhasználó számára	
7.1	Elektromos csatlakozások.....	25
7.2	A rádió vevő egység szerelése az Onda 501/Onda 801(T2E) egységbe.....	25
7.3	Vésműködés – kézi erővel történő működtetés.....	25
7.3.1	Hibaelhárítás.....	25

1.1 FOGALOMMAGYARÁZAT ÉS RÖVIDÍTÉSEK

Ebben a fejezetben a kézikönyvben használt fogalmak magyarázata, illetve a rövidítések feloldása található.

Fogalmak:

- **SZERELÉSI TERÜLET** a készülék felszereléséhez szükséges terület, ahol illetéktelen személy nem tartózkodhat (89/392/EGK Rendelet 1.1.1 l. Melléklet);
- **VESZÉLYEZTETETT SZEMÉLY** olyan személy, aki a szerelés teljes ideje alatt, vagy csak bizonyos műveletek során a szerelési területen tartózkodik (89/392/EGK Rendelet 1.1.1 l. Melléklet);
- **SZERELŐ** a készülék felszereléséért, működtetéséért, beállításáért, karbantartásáért, tisztításáért, javításáért, valamint szállításáért felel (89/392/EGK Rendelet 1.1.1 l. Melléklet);
- **MARADVÁNY KOCKÁZAT** a tervezési folyamat részeként részben vagy egyáltalán nem kiküszöbölhető kockázat.

Rövidítések:

- | | |
|------------------|--------------------|
| • Fej. = fejezet | • Bek. = bekezdés |
| • Old. = oldal | • Tábl. = táblázat |
| • Min. = Minimum | • Max. = Maximum |
| • Ábr. = ábra | |

1.2 BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK



Figyelem

Ez a jelölés olyan információ, utasítás vagy eljárás betartására figyelmeztet, amelynek elmulasztása súlyos, akár halálos baleset, így hosszan tartó egészségügyi és környezet károsodáshoz vezethet.



Vigyázat

Ez a jelölés olyan információ, utasítás vagy eljárás betartására figyelmeztet, amelynek elmulasztása a készülék, illetve a termék jelentős károsodásához vezethet.



Információ

Ez a jelölés olyan információ, utasítás vagy eljárás betartására figyelmeztet, amelynek elmulasztása a garancia elvesztését vonhatja maga után.

2.1 MUNKARUHÁZAT

Mindig viseljen a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő ruházatot:

- mindig viseljen megfelelő védőruházatot (munkavédelmi lábbeli, szemüveg, kesztyű, sisak, stb.);
- soha NE viseljen bő ruházatot, vagy ékszer munkában (nyakkendő, karkötő, nyaklánc, stb.).



Figyelem

A szerelési területet gondosan el kell keríteni megakadályozandó az illetéktelen személyek belépését

2.2 KOCKÁZATOK



Figyelem

A kapu nyitása során ne tartózkodjon az automatika mozgó alkatrészei közelében. Ellenkező esetben balesetveszély áll fenn

2.3 FELHASZNÁLÁSI TERÜLET

A kézikönyvben ismertetett működtető egység tolókapuk mozgatására tervezett szerkezet. A 2.3.1. bekezdésben olvasható a részletes specifikáció.



Figyelem

A terméket csak az előírt módon lehet használni. Tilos a készüléket más módon használni.

- Ne módosítson, vagy változtasson a terméken.
- A terméket kizárólag APRIMATIC alkatrészek felhasználásával szabad felszerelni.



Vigyázat

A működtető egység nem része a kapu biztonsági berendezéseinek. A kapura fel kell szerelni a megfelelő biztonsági megoldásokat.

2.3.1 Üzemeltetési terület

1. tábl.	Max kapu szélesség
ONDA 501 alkalmazási határok	300 kg intenzív használat 500 kg családi ház haszn.
ONDA 801 alkalmazási határok	500 kg intenzív használat 800 kg családi ház haszn.



Vigyázat

A családi házakon használt kapukhoz tartozó működtető egység kapacitása napi 50 ciklus.

3.1 MÉRETEK (3. ábra)

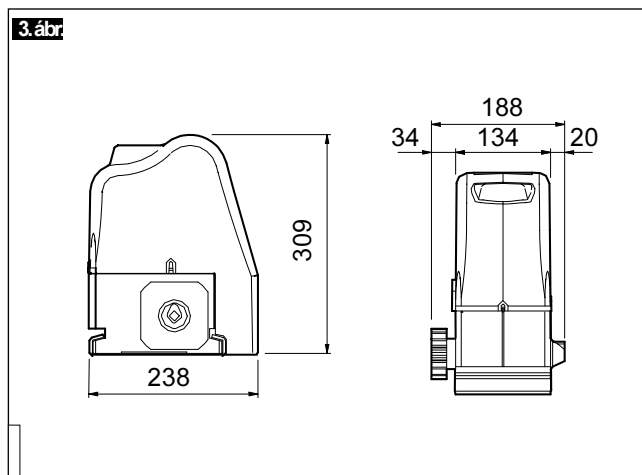
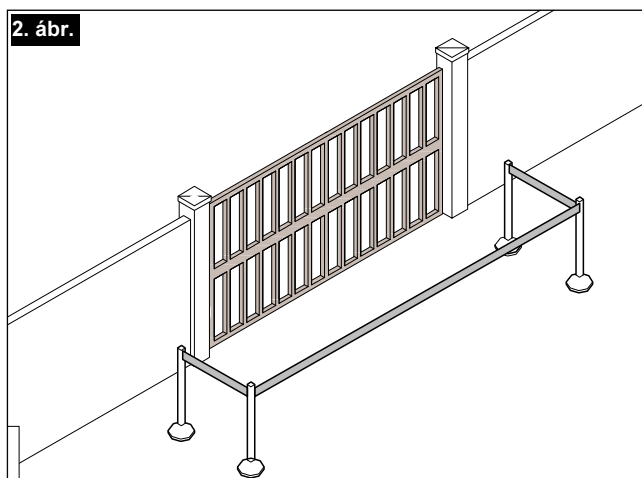
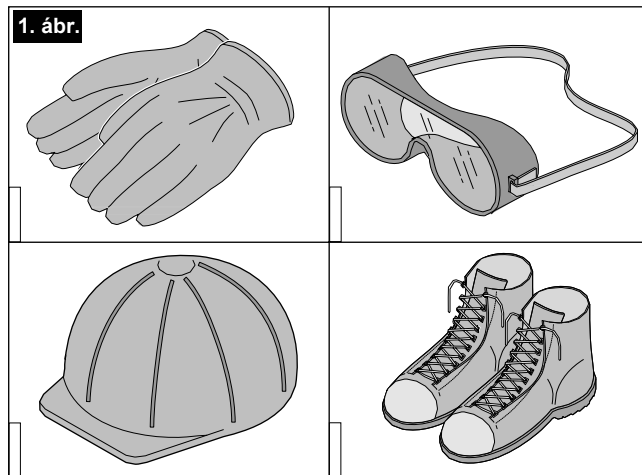
3.2 TECHNIKAI ADATOK



Vigyázat

- A maximális kapu súly csak rész paraméter; a meghajtó motor kiválasztása során ügyelni kell a kapu akadálymentes nyitási útjára.
- A kézikönyvben használt erőre vonatkozó adatok egysége: daN (1 daN = 1.02 kg).

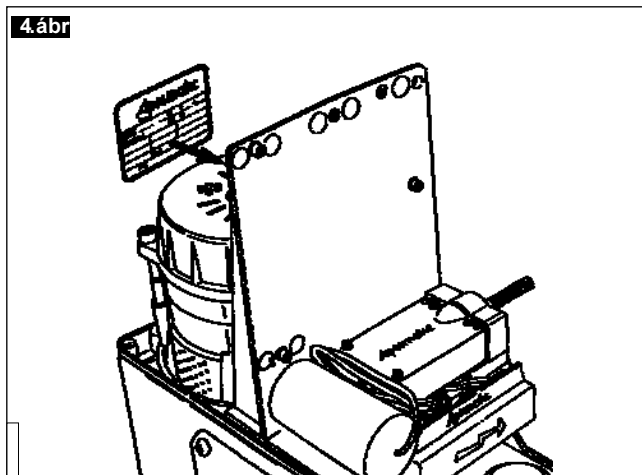
Technikai adatok	
Fázis	EGY
Áramellátás (V)	230 V ± 10% (50 ÷ 60 Hz)
Max. terhelés (W)	260
Kondenzátor (µF)	ONDA 501 =20 ONDA 801 =25
Üzemi hőmérséklet (°C): Belső vezérlő egységgel Külső vezérlő egységgel	-25 / +70 -25 / +90
Súly (kg)	10



Megh. motor/max. kapu súly	ONDA 501	ONDA 801
Meghajtó motor Z 16 fogaskerékkel (kg)	500 / 300	800 / 500
Meghajtó motor Z 20 fogaskerékkel (kg)	300 / 200	500 / 300
Meghajtó motor Z 16 C fogaskerékkel (kg)		-- / 500
* S2=15 min; S3=25 %	* / **	* / **
** S2=30 min; S3=50 %	3	4
	ONDA 501	ONDA 801
Meghajtó motor Z 16 fogaskerékkel (daN)	94	125
Meghajtó motor Z 20 fogaskerékkel (daN)	75	100
Meghajtó motor Z 16 C fogaskerékkel (daN)	92	123
Megh. motor/max. kapu sebesség	ONDA 501	ONDA 801
Meghajtó motor Z 16 fogaskerékkel (m/min)	9,5	9,5
Meghajtó motor Z 20 fogaskerékkel (m/min)	12	12
Meghajtó motor Z 16 C fogaskerékkel (m/min)	9,5	9,5

3.3 ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

- Tolókapukon és ajtókon alkalmazott meghajtó motor maximum 500 kg (ONDA 501) vagy 800kg (ONDA 801) terheléssel családi házakhoz;
- Nem változtatható forgásirányú csillapító meghajtás (arány 1/30) folyamatos zsírzású.
- Fogasrudak: Z16 (szabvány), Z20*, Z16 láncos*.
- Elektromechanikus végállás kapcsoló (IP55 védelem)
- Rögzítés a talajhoz alapzattal és horgony csavarokkal.
- 4-es fogasléc: a műanyag, illetve a galvanizált acél lécet is használható; a lezáró lapok mindkét kivitelnél megegyeznek.
- Háromszög kulcs a kézi mozgatáshoz.
- T22 és T2E vezérlő egységgel egyaránt használható.
- A vezérlő egység a meghajtó motorba is szerelhető.
- Belső szerelés is lehetséges Aprimatic vevő egységgel.
- * A Z20 és Z16/lánc külön rendelhető.



4.1 AZ AUTOMATIKA ELLENŐRZÉSE

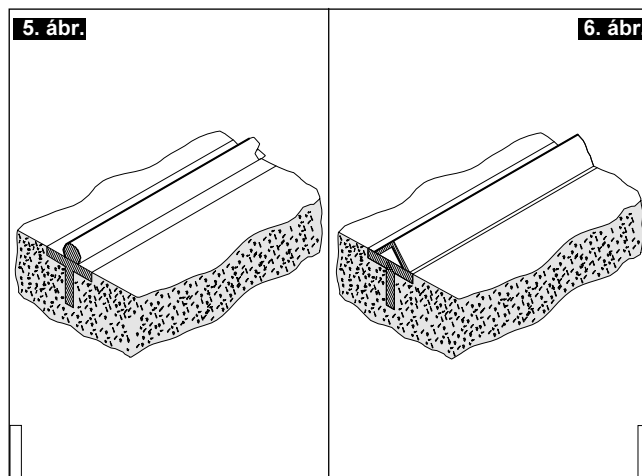
A működtető egység szerelése előtt ellenőrizze, hogy az egység csomagolásán található jelölés megfelel-e a meghajtó motoron alkalmazható típusnak.

4.2 ELŐZETES ELLENŐRZÉSEK

Győződjön meg arról, hogy a kapu típusának megfelelő mechanikus alkatrészeket használ a szerelés során, ellenkező esetben nem várt problémák jelentkezhetnek.



- **A kapu szerkezetének meg kell felelnie a hatályos biztonsági előírásoknak.**
- **A legfontosabb jellemző a kapu nyitásának simasága, akadálymentessége: a megfelelően beállított kapunak (súlyától függően) kézi erővel is jól nyithatónak kell lennie áramszünet esetén, meghibásodás esetén.**



4.2.1 A kapu szerkezet ellenőrzése

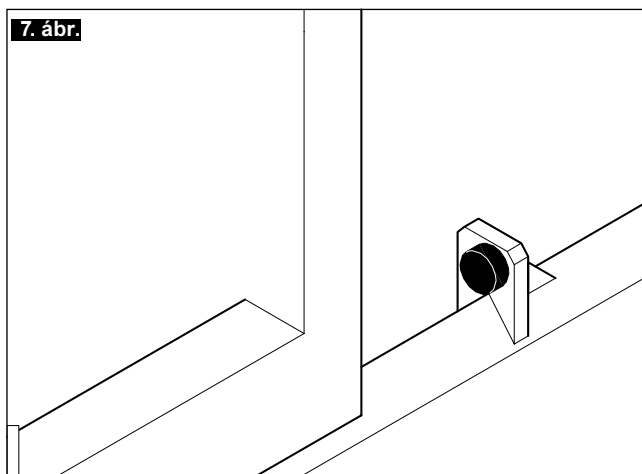
Ellenőrizze a kapu szerkezet szilárdságát, merevségét, egyenes állását. Szereljen le minden, esetlegesen felszerelt elektromos zárszerkezetet.

4.2.2 Az alsó sín ellenőrzése

Ellenőrizze az alsó sín egyenességét, vízszintességét (szintjét) és állapotát. Ellenőrizze, hogy az alkalmazott kerekek a sín típusának megfelelőek-e. (gömbölyített keresztmetszet (5. ábra) vagy V-keresztmetszet (6. ábra)).



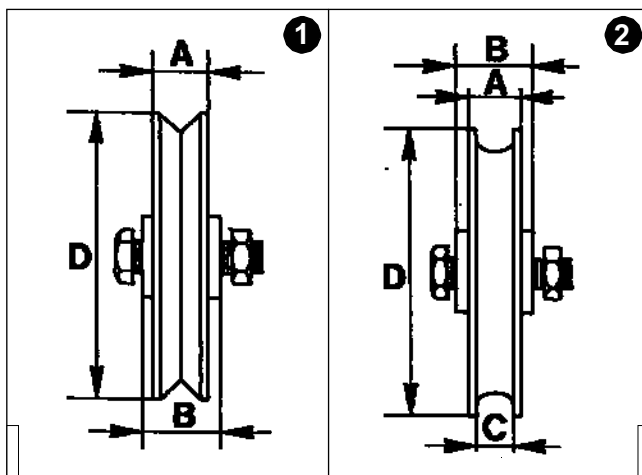
- **A kapu szerkezetének meg kell felelnie a hatályos biztonsági előírásoknak különös tekintettel a töréspontokra.**
- **Hegessze meg a kapu panel nyitási oldalát az alsó sínen oly módon, hogy megakadályozza a kapu sínből való kicsúszását (7. ábra).**



4.2.3 A megfelelő kerék kiválasztása

Használjon a sín profiljának megfelelő kereket; ellenőrizze megfelelő állapotukat, valamint azt, hogy megfelelnek-e a kapu súlyának. Amennyiben a kiválasztott kerék valamelyik feltételnek nem felel meg KI KELL CSERÉLNI.

Maximum két kerék használható a kapu végének közelében. Az Aprimatic többféle kereket kínál a különböző kaputípusokhoz, ezek ismertetését az alábbi táblázat tartalmazza. A kerék megfelelő átmérője elősegíti a kapu akadálymentes működését. Minimum 120 mm átmérőjű kereket használjon.

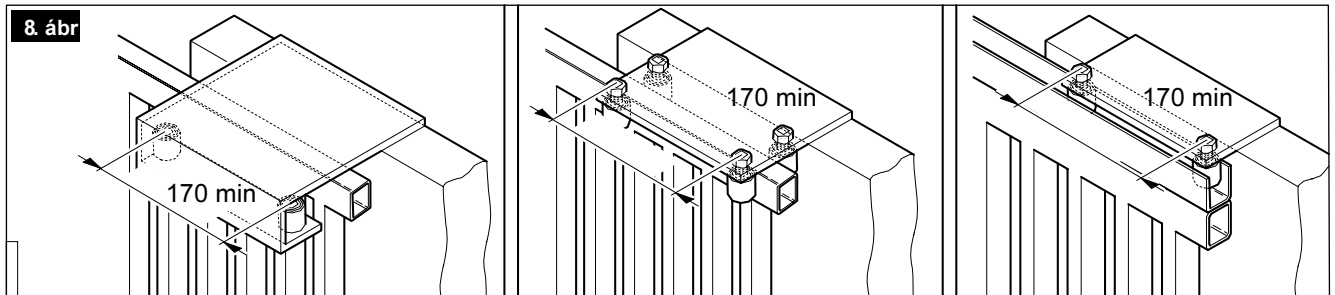


1. PROFIL				2. PROFIL				
D	A	B	terhelhetőség	D	A	B	C	terhelhetőség
120	30	34	350 kg	120	30	34	20	420 kg
160	30	44	440 kg	160	30	44	20	530 kg
200	30	44	560 kg	200	30	44	20	600 kg

4.2.4 A felső sín ellenőrzése

A kapu panelen belül legalább két tartóegységnek kell lennie, megakadályozandó a kapu ingadozását működés közben, működés közben a kapu mozgása nem tapadhat le.

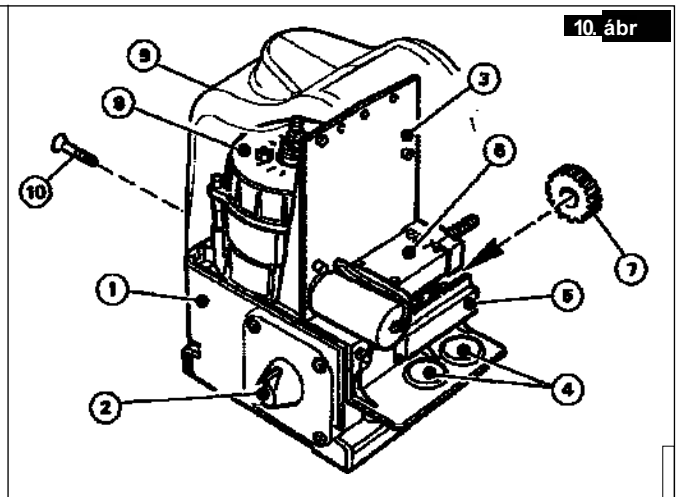
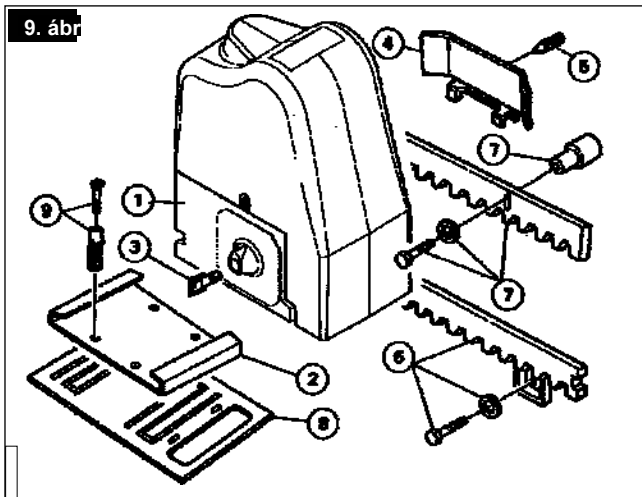
Az alábbi képeken különböző szerelési típusok ismertetése látható (8. ábra).



4.2.5 A meghajtó motor alkatrészeinek ellenőrzése

Meghajtó motor (9. ábra)		
Pos.	Ismertetés	Db.
1	Meghajtó motor	/
2	Biztonsági tolólap	/
3	Kioldó gomb	/
4	Végállás lap	2
4	Biztonsági lap	4
Kiegészítő elemek		
6	Műanyag fogasléc + szerelési kiegészítők	/
7	Galvanizált acél lécz + szerelési kiegészítők	/
8	Alap	/
9	Tolólap rögzítő horgonycsavarok FISCHER S 10 RS 100 vagy ennek megfelelő típus (lap nélküli szerelés) – külön kapható	/

Meghajtó motor (10. ábra)		
Pos.	Ismertetés	Db.
1	Meghajtó motor alap	/
2	Kioldó gomb	/
3	Műanyag fogasléc	/
4	Kábel szerelvények	/
5	Terminál lap fedéllel	/
6	Végállás kapcsoló	/
7	Fogasrudak	/
8	Elektromos motor	/
9	Fedél	/
10	Fedél rögzítő csavar	/



4.2.6 A kiválasztott automatika értékelése

A megfelelő típusú meghajtó motor kiválasztásához vegye figyelembe az alábbi objektív kritériumokat illetve hagyatkozzon tapasztalatára:

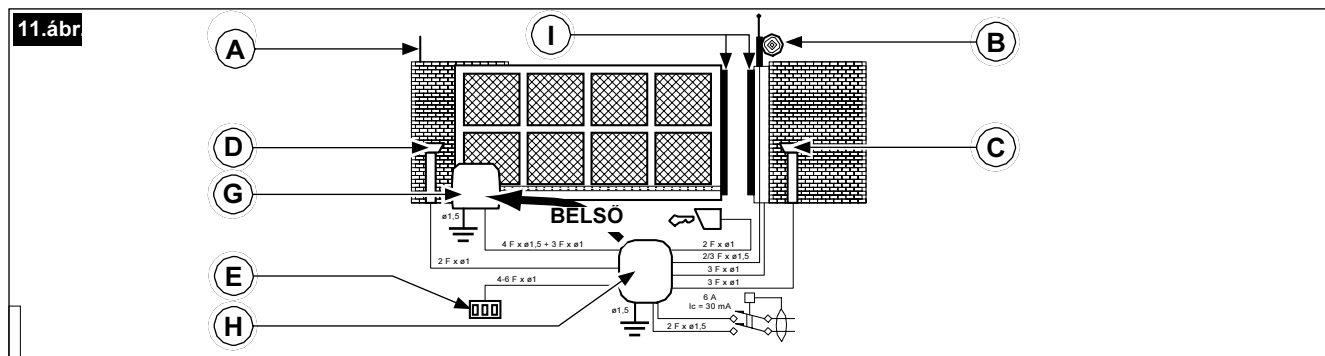
- Válassza ki a kapu súlyának megfelelő fogasrudat (lásd TECHNIKAI ADATOK). Amennyiben a kapu súlya kevesebb, mint 300 kg használható Z20 fogaskerék is, de csak abban az esetben, ha a toló művelet különösen könnyed (a Z20 fogasrudat külön kell megrendelni).
- Fából készült, vagy nagyon régi kapukhoz használjon Z16 fogasrudat.
- Fából készült kapuk esetében célszerűbb a műanyag lécz alkalmazása, amennyiben a kapu állapota lehetővé teszi a rögzítést.
- Az ONDA 501 / ONDA 801 modell nem tökéletesen vízálló: javasolt a meghajtó motor magasabb szintre való szerelése. Bizonyos esetekben (havas, vagy árvízveszélyes területeken) javasolt a meghajtómotort a föld szintjétől 20-30 cm magasságra szerelni.
- Válassza ki a rögzítés típusát (alappal, vagy horgony csavarokkal) a szerelési terület adottságaitól függően. Ne feledje, hogy horgony csavarokkal csak abban az esetben rögzítheti a berendezést, ha a talaj egyenes, lapos, az alap megfelelő.

4.3 AZ ALKATRÉSZEK ELRENDEZÉSE (11. ábra)

i Információ

Az ONDA 501 E / ONDA 801 E a "H" jelöli a meghajtó motor egységet

- A. Antenna;
- B. Villogó fény;
- C. Vevő fotocella;
- D. Átviteli fotocella;
- E. Belső gombsor;
- F. Belső gombsor/ kártyaolvasó kombinált kapcsoló vagy nyomógomb;
- G. Meghajtó motor;
- H. Elektromos berendezés;
- I. Gumi korlát;



4.4 BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK KIVÁLASZTÁSA

A villogó fényen és a fotocellákon kívül az ONDA 501 / ONDA 801 sorozat az alábbi biztonsági berendezésekkel egészíthető ki

- Elektromos dörzskuplung
- Elektromos ütközésvédelem (automata irányváltó kártya)
- Gumi korlát

Minden elektromos biztonsági berendezés vezérlehető Aprimatic vezérlő egységgel.

! Figyelem

- A kiegészítő és biztonsági berendezések kiválasztásakor figyelembe kell venni a vonatkozó jogszabályi rendelkezéseket.

! Figyelem

A biztonsági berendezések segítségével elkerülhetők a rácsukásos balesetek. FIGYELMESEN OLVASSA EL A KÉZIKÖNYV UTASÍTÁSAIT.

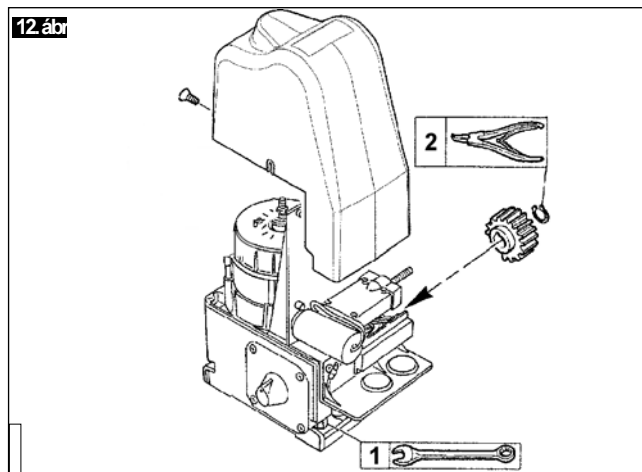
4.5 A SZERELÉS ELŐKÉSZÍTÉSE

A meghajtó motor szerelése előtt az automatizált kapun számos előzetes beállítást el kell végezni, amennyiben a kaput már felszerelték akkor a szerelési helyszínen kell elvégezni az előkészületeket.

! Figyelem

A szereléshez szükséges szerszámok listája az alábbi ábrán található (12. ábra).

- A szereléshez szükséges alapvető szerszámok és anyagok
- Elektromos sarokcsiszoló: 230V
- Védőszemüveg
- Elektromos hegesztőpisztoly: 230V/100 Amp minimum
- Védőmaszk
- Elektródák: minimum dia. 2
- Forrasztóanyag
- Elektromos fúró: 230V
- Fúrófejek
- Rovátkolt marószerszám: dia. 67 a fotocellákhoz és a nyomógombok kialakításához
- Elektromos berendezések hosszabbító kábele
- Elektromos vezetékek: 1.5 mm 2 különböző szín és különböző terminálokon
- Elektromos vágószerszám
- Kábel terminál fogó
- Teszter
- Tolómérő
- Mérőrud
- Szögmérő
- Erőmérő
- Főggőn



- Vízszintmérő (3 dimenziós)
- Grafitos zsír
- Zinco spray
- Rozsdásodás gátló festék
- Ecsetek
- Terpentin az ecsetek tisztításához
- Fémfestékhez való ecsetek
- Különböző anyagok
- Vasfűrész
- Jelölő csavar
- Kalapács
- Fém és falvéső
- Törlőkendő
- Papírtörő
- Elsősegély láda
- Kapcsok, rögzítők
- A fogasléc pozicionálásához használt alkatrészek

Pos.	Tool	
1	Kombinált fogó 13	USAG 285/13
2	Csípőfogó a külső gyűrűkhöz	USAG 128 P/10 + 25

5.1 MODALITÁS - ELRENDEZÉS

A 13 A-B ábrán bemutatott szerelési mód olyan kapukra vonatkozik, amit fogaskerékkel és fogasléccel szereltek fel. A meghajtó motort a földbe rögzítették tolólapos megoldással, így a tengely helyzete könnyedén állítható.

A tolólapot is fel lehet hegeszteni az alapra (13 A ábra), vagy (feltéve, hogy az alap elég erős) horgony csavarokkal rögzíthető a talajba is (13 B ábra).

A 23. ábrán található a szerelési terület vizsgálatát követő szerelési mód a fogasléc elhelyezésével és kivitelezésével együtt.

Az ONDA 501 / ONDA 801 fogaskerék használható mind műanyag (acélmagos) mind galvanizált acél fogasléccel.



Vigyázat

A szerelési hely vizsgálatánál fontos, hogy az ábrákon ismertett szerelési módokhoz rendelkezésre álljon megfelelő méretű tér, illetve a környezet megfelelő legyen az egységek szerelésére.

Az automata tolóajtó rendszerek megfelelő működésének záloga a szerkezetre erősített meghajtómotor stabilitása, illetve a kapu tökéletes beállítása.



Vigyázat

Különösen fontos, hogy a kapu alapját megfelelő módon rögzítsék a a talajba, figyelmet fordítva a kapu helyzetére. A meghajtó motort pontosan be kell állítani a kapu segédrel, megfelelő távolságra a kaputól, megfelelő mélységben és megfelelő hosszúságú elektromos kábelezéssel (14 ábra).

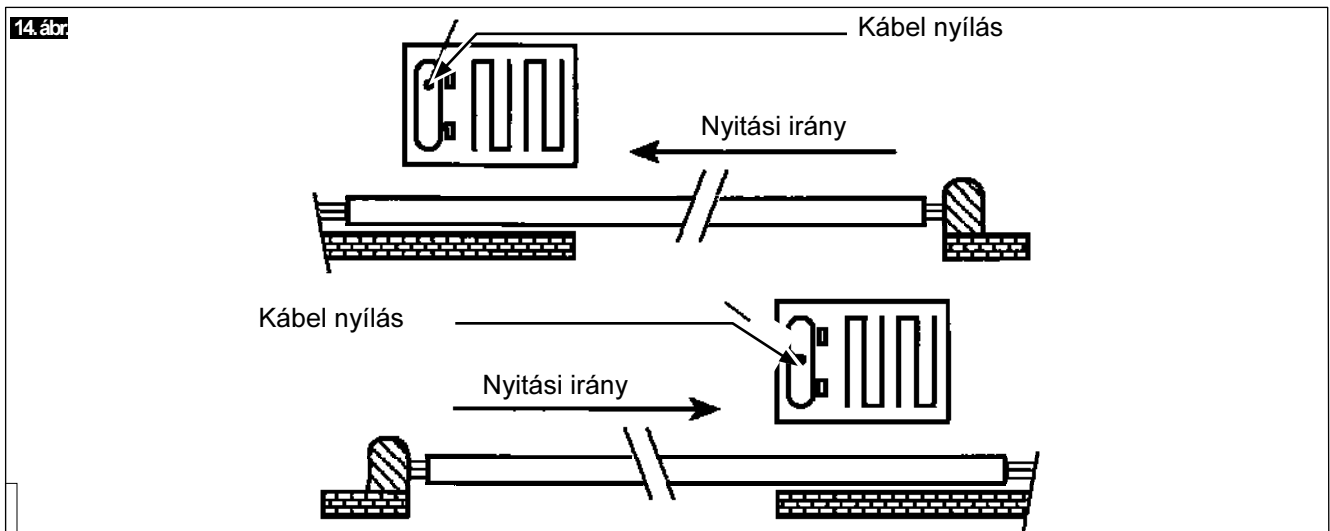
Ne feledje:

- ellenőrizni a kapu nyitási irányát és a kábel nyílások nyitáshoz viszonyított helyzetét (14 ábra).
- összevetni a fogasléc rögzítési pontját a támogatófelület függőleges pontjaival (22; 23 ábrák).
- a fogasléc alapját mindig pár centiméterrel a talajszint fölött helyezze el.



Vigyázat

Havas vagy árvízveszélyes területeken a lapot legalább 20- 30 centiméterrel a talajszint fölött helyezze el.



5.2 RÖGZÍTÉS HORGONY CSAVARRAL

Amennyiben a felszerelési területen a kapu alatt megfelelő vastagságú betonréteg található a fogasléc rögzítése horgonycsavarokkal is megoldható. Használjon közvetlen rögzítést lehetővé tévő KOMPAKT ÉPÍTÉSI HORGONY CSAVART.

(Használjon Fischer S 10 RS 100, vagy ennek megfelelő típust tiplivel).



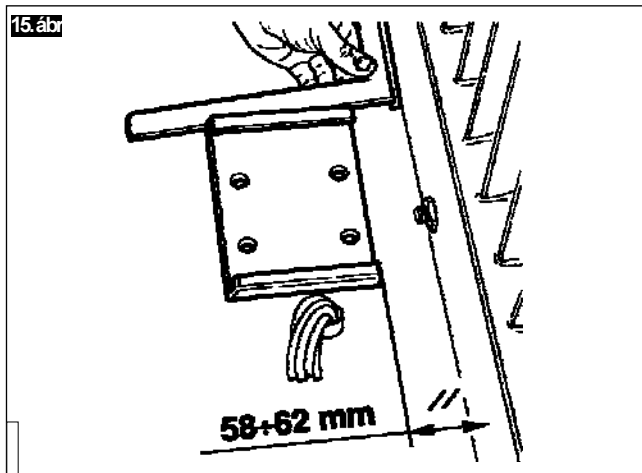
Vigyázat

A lapot úgy kell beállítani, hogy megfelelő távolságra legyen a lécz támogató felületétől (58+62 mm - 15. ábra); továbbá, amennyiben a kábelek szereléséhez biztosított nyílás is található rajta figyelembe kell venni a kábelek hosszát is (16. ábra).



Vigyázat

Mind a négy rögzítési pontot használja (16. A ábra) illetve ellenőrizze a tálca rögzítését a talajban.



5.3 RÖGZÍTÉS ALAPRA

Ahol a lapot beépítik, a rendszert alapra szükséges rögzíteni.



Vigyázat

Úgy helyezze el az alapot, hogy a kábel szerelési nyílás pontosan a nyitási irány felé nézzen (lásd 14. ábra).

Az alap pontos elhelyezése

- Vágjon nyílást a 30 mm átmérőjű kábelcsövek szereléséhez az alapban.
- A 17. ábrán látható módon hajtsa be az alap négy fülét.
- Töltse meg a nyílást jó minőségű betonnal, helyezze az alapot a betonba, és ellenőrizze a megfelelő beállítását valamint a kapuzhoz viszonyított helyzetét (18. A ábra).



Vigyázat

Az alap felületét vonja be a cink sprayvel vagy rozsdáálló festékkel.

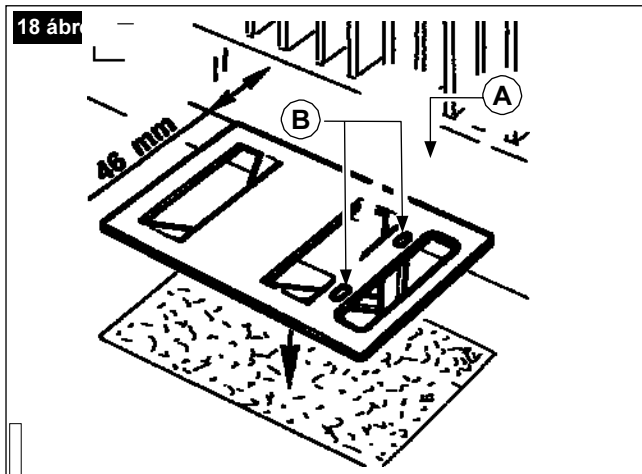
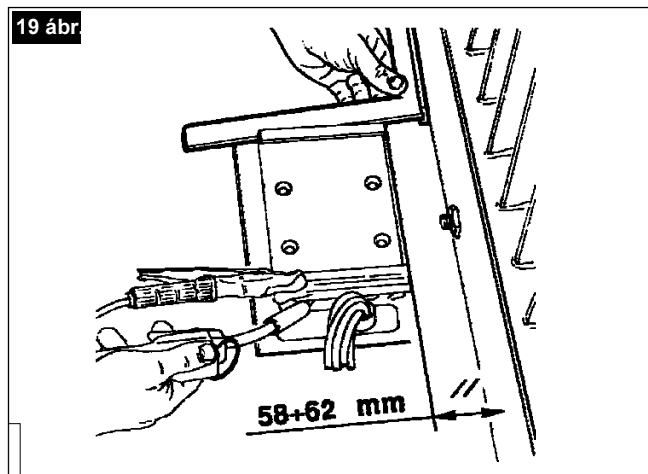
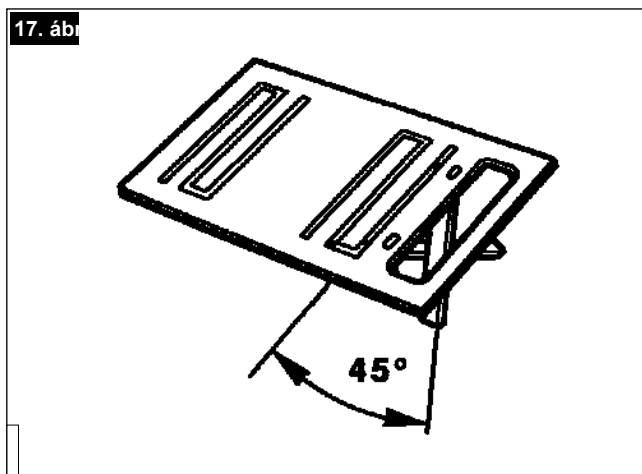
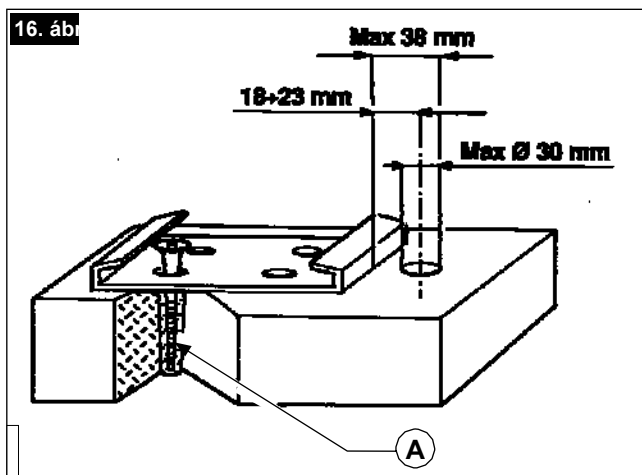
A tolólap szerelése

- Tisztítsa meg az alap felületét az esetleges rozsdafoltoktól vagy beton daraboktól, különösen a referencia jelölések környékén (18. B ábra).
- Helyezze el a tolólapot a referencia jelöléseknek megfelelően (18. A ábra) valamint állítsa megfelelő távolságra a kaputól (19. ábra).
- Csak a rövidebb oldalakat hegessze.



Vigyázat

A hegesztés kiálló részeti védje cink bevonatoló sprayvel.



5.4 TOLÓLAP SZERELÉSE

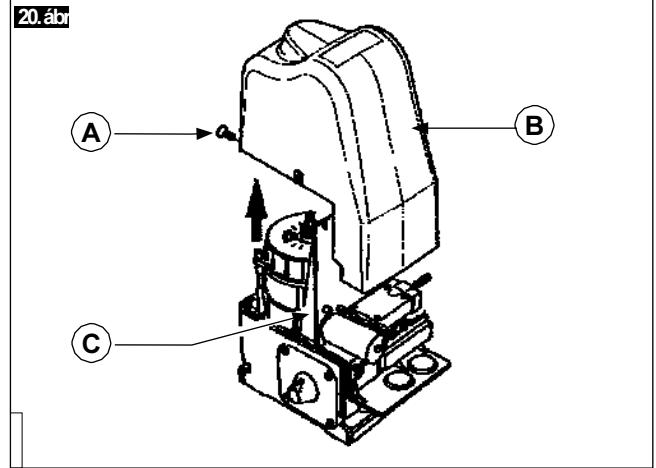


Vigyázat

Az ONDA 501 / ONDA 801 egységeket ne ragadj meg a műanyag borításnál fogva mivel a megállító csavar átdőfheti a fedelet.

Kövessen az alábbi lépéseket:

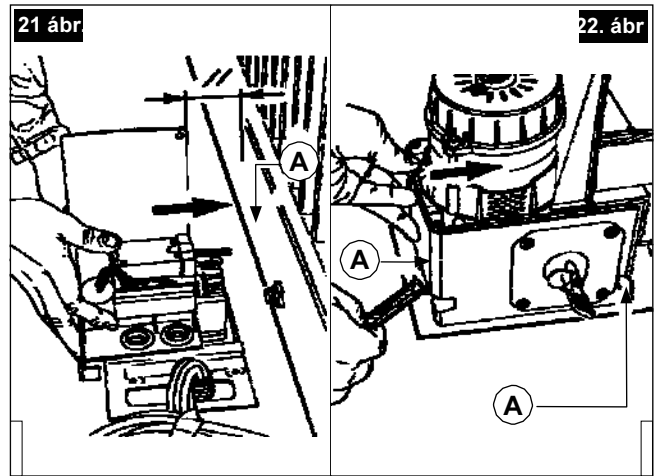
Csavarja ki a megállító csavart (20 A ábra) és húzza le a fedelet felfelé haladva (20 B ábra).



Vigyázat

A fedél két sínen csúszik függőleges irányban (20 C ábra), ügyeljen rájuk a fedél szerelésekor.

Szerelje fel az ONDA 501 / ONDA 801 egységet a tartó keretre és ellenőrizze, hogy a meghajtó motor tökéletesen párhuzamos-e a kapuval (21 A ábra) illetve MEGFELELŐ TÁVOLSÁGBAN van-e a fogasléc támogató felületétől (58-62 mm). Rögzítse a meghajtó motort a lapra a rögzítő csavarok segítségével (22 A ábra)



Vigyázat

Fejtsen ki nyomást a meghajtó motor szerelése során a lapra, a csavarokat alaposan húzza meg, hogy a rögzítés valóban stabil legyen (22 ábra)

NE HÚZZA TÚL A CSAVAROKAT, MERT A MENET MEGTÖRÖLHET.



Vigyázat

Amennyiben úgy érzi, hogy a csavarok nem rögzítenek megfelelően az ONDA 800 sorozaton további két menetes furat található (22A ábra) a javasolt rögzítési pontokkal szemben (MINDKÉT CSAVART AZONOS OLDALRA RÖGZÍTSE).

Zárja le ideiglenesen a műanyag fedelet, amíg a fogasléc szerelése folyik megakadályozandó az egység szennyeződését.

5.5 A FOGASLÉC FELSZERELÉSE

A fogasléc felszerelése során mindig tartsa be az alábbi utasításokat hogy az automatika az elvárásoknak és a technikai specifikációban leírt módon működhessen:

- A fogasléc alkatrészeit pontosan illessze egymáshoz.
- A szekciók illesztéseinél a fogazatnak mindig egyenlő távolságra kell lenniük egymástól (lásd következő fejezetek).
- A lécs magasságát (23 ábra - A méret) úgy kell kialakítani, hogy az megfeleljen a meghajtó motorra jutó kapu súlyának.

A MÉRET 23 ábra	
Z	A
Z 16	68
Z 20	76

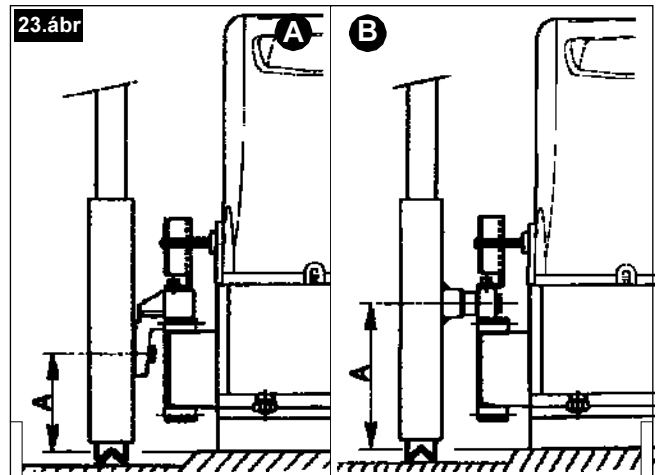
B MÉRET 23 ábra	
Z	A
Z 16	104
Z 20	112



Vigyázat

SOHA NE HEGESSZEN, HA A MEGHAJTÓ MOTOR FESZÜLTSG ALATT VAN.

Ha a kapu alsó szélé túl alacsonyan van a fogasléchez képest, szükséges az alap megerősítése; a 24 ábrán a kapu egy szekcionált rúddal való megerősítése látható; ha műanyag fogaslécet használ és a szekcionált rúd vastagsága nem teszi lehetővé az önbehajtó csavarok használatát használjon M6 csavart.



Vigyázat

Az A méret függ a használt fogasléc és rúd méretétől (lásd a 23. ábra táblázatát).

Az ONDA 501 / ONDA 801 típusokhoz kétféle lécs használható: A – Műanyag fogasléc, acél maggal



Vigyázat

Műanyag lécs csak maximum 500 kg súlyú, nem intenzív használatra tervezett kapuk alkalmazásakor használható.

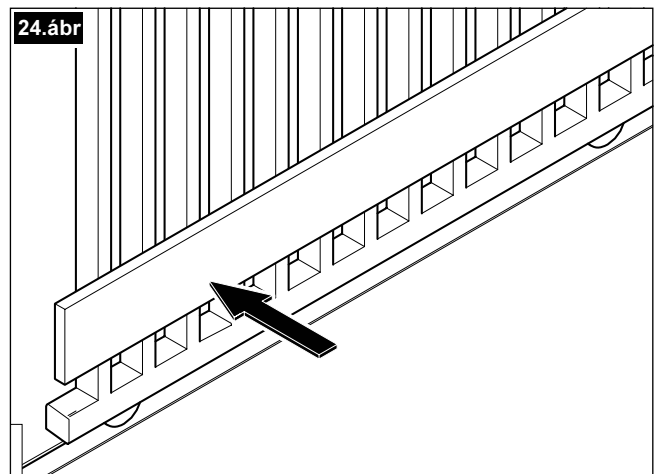
B – Galvanizált acél lécs

Mindkét esetben a darabok hossza 1 m.



Vigyázat

A lécs soha ne zsirozza be, vagy kenje.



5.5.1 Műanyag fogasléc (szerelési adatok)

A lécs hõre lágyuló műanyagból készül acél magos erősítéssel, maximum 400kg súlyú kapuk mozgatásához használható. Szerelése egyszerű, nem igényel hegesztést.

Felszerelés:

A műanyag fogaslécet a kapura általában csavarokkal rögzítik. Elemenként négy darab önbehajtó csavar található a készletben, melyeket a 25. ábrán látható módon kell behajtani. Javasolt előfúrni a csavar rögzítési pontot a fogasléc anyagától, vastagságától függően, az alábbi táblázat alapján:

Vastagság mm	Anyag	
	Acél/ sárgaréz	Alumínium
1,5 ÷ 1,9	∅ 5,2	∅ 5,1
1,9 ÷ 2,7	∅ 5,3	∅ 5,2
2,7 ÷ 3,4	∅ 5,8	∅ 5,3
3,4 ÷ 4,8	∅ 6	∅ 5,4
4,8 ÷ 5	∅ 6	∅ 5,6

Információ

Fa kapuk esetében ellenőrizze a rögzítési pontokat és a kapu anyagának megfelelőségét. Használjon megfelelő csavarokat.

Az elemek összekapcsolása:

A műanyag fogasléc használata esetén az elemek tetején illesztő vájat található (26. ábra) amely segít a beállításban. Tisztítsa meg az illesztékeket.

Vigyázat

A megfelelő beállítás elérése érdekében javasolt referencia minta használata (27A ábra) amennyiben szükséges módosítson az illesztékeken.

5.5.2 Galvanizált acél fogasléc (szerelési adatok)

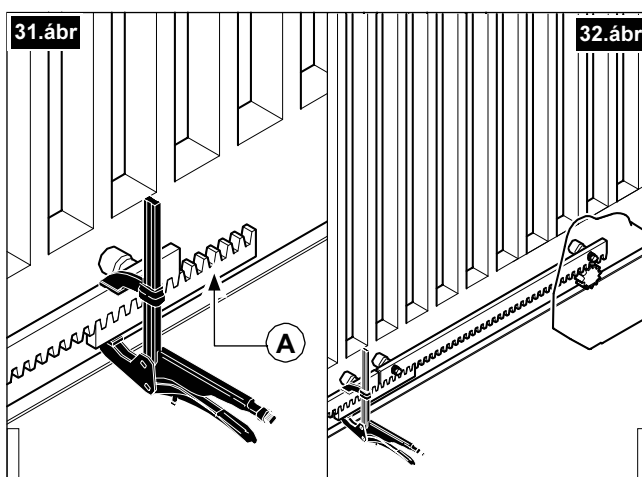
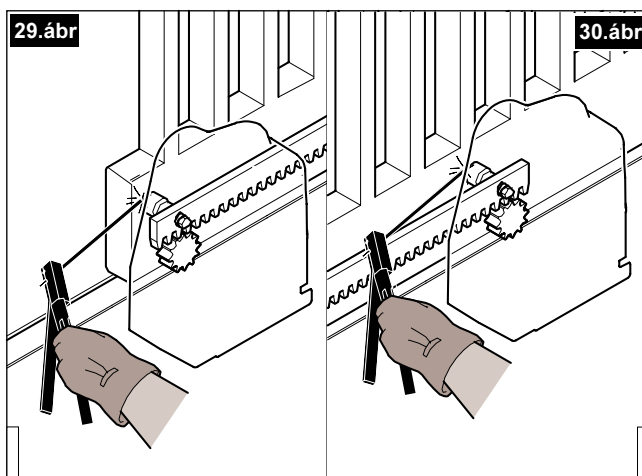
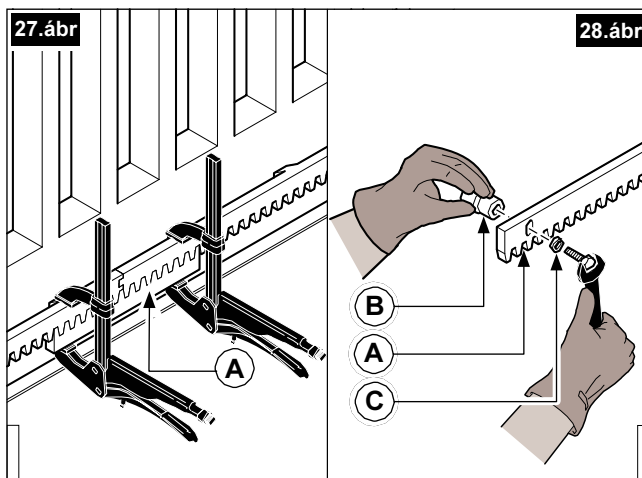
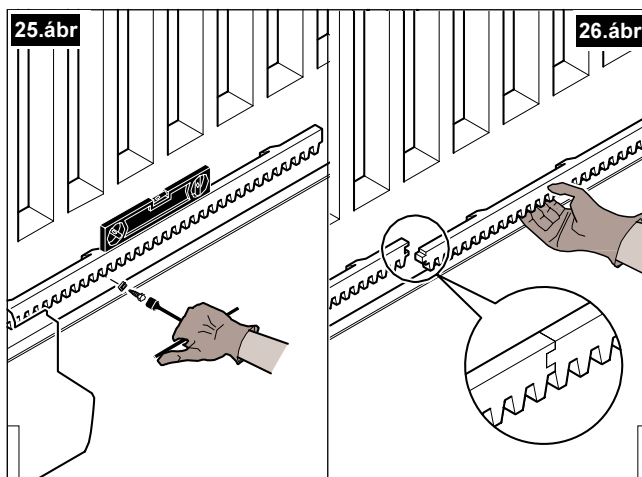
Szerelés: A lécs a kapu csatlakozásra hegesztett menet csavarokkal lehet rögzíteni. Javasolt a szerkezet teljes hosszában alkalmazni a csavarokat.

Vigyázat

- A lécs darabjait ne hegesse közvetlenül a kapu panelre. (ellenkező esetben a következő beállítás nem végezhető el).
- A hegesztő negatív szálát tartsa távol a meghajtó motortól.
- A kiálló elemeket ne hegesse egymásra, ellenkező esetben a szükséges beállítások nem végezhetőek el.
- A HEGESZTÉSEKET MINDIG VÉDJE CINK ALAPÚ ROZSDÁSODÁS GÁTLÓ SPRAYVEL.
- Nyissa ki a kaput; rögzítse a távtartókat (28 B ábra) a vezető lécsre (28 A ábra) csavarokkal és alátétekkel (28 C ábra) pontosan a nyílások közepében.
- Illessze a vezető lécs kezdeti pontját a meghajtó motor fogaskerekre, a távtartókra tolja rá a kaput és állítsa be a fogaskerék függőleges tengelyéhez a kapu első szakaszát, végül hegesse a távtartót a kapura (29. ábra).
- Oldja ki a meghajtó motor fogaskereket (42. ábra) és kézzel húzza a kaput addig amíg a fogaskerék függőleges tengelyével be nem állítja a kapu második távtartóját; rögzítse a kaput a második hegesztési ponton (30. ábra).
- Mozgassa a kaput a vezető lécs első szakasza elé.
- Az ábrán látható módon szereljen fel egy 200 mm hosszú rudat a vezető lécsre (31 A ábra).
- A lécs első és második szakaszát illessze össze az előbb felszerelt rúddal (31 A ábra), majd illessze a második lécs szakaszt a meghajtó motor fogaskerekéhez. A kaput kézi erővel mozgassa (32. ábra).
- A második lécs szakasz távtartóit állítsa be a kapunak megfelelően, majd hegesse fel.
- Ismételje meg a fenti lépéseket a vezető lécs minden elemével, majd hegesse fel a távtartókat a kapura.

Vigyázat

Megakadályozandó, hogy a kapu súlya a működtető fogaskerekre nehezedjen, emelje meg a teljes lécs 1.5 mm-el a beállító csavarok segítségével a rögzítő csavarok meghúzása előtt.



5.6 A VÉGÁLLÁSOK SZERELÉSE

Az ONDA 501 / ONDA 801 modelleket mechanikus végállás kapcsolóval (rugós rúd) látták el. A szerkezetet két fémlap aktiválja (33. ábra) amelyeket a fogaslécra kell felszerelni és a kapu teljesen nyitott illetve zárt állapotában aktiválódnak (38. ábra).

Szerelés során ügyeljen arra, hogy:

- a hatályos előírásoknak megfelelő biztonsági távolság legyen a kapu és az oszlopok között.
- célszerű a vezérlő egység beállítása, így elkerülhető a szerkezet károsodása, csökken a zaj és a vibráció, amely az alkatrészek idő előtti elkopásához járulhat hozzá.



Vigázat

A kaput soha nem szabad úgy működtetni, hogy érintkezésbe lépjen a végállás kapcsolókkal nyitás/zárás közben a kapunak MINDIG meg kell állnia a kapcsoló előtt.

RÖGZÍTÉSI MÓDOK

Műanyag fogasléc:

M6 dübel

Előfúrási adat:

Elő-furat Ø 3,9 névleges

Fúróátmérő Ø 3,5 mm - mélység: min. 18 mm

Acél fogasléc:

Mint a műanyag fogaslécnél vagy hegesztéssel.

5.7 A LAPOK SZERELÉSE

- A vezérlő egységen állítsa be a kívánt fékezési időt megakadályozandó a kapu túlságosan hirtelen megállását.
- A kapu zárt helyzetének mozgatásához biztosítson elegendő helyet a fékezésre és a biztonságos megállásra.
- Helyezze a lapokat (34 A ábra) a lezáró mikrokapcsoló kattánásával jelzett pozíció végére (34 B ábra) és rögzítse a lécen a megfelelő dübelek segítségével.
- A nyitási oldalon ismételje meg a fenti lépéssort.



Vigázat

A kapu/ meghajtó motor rendszer mozgatósi útjának körülbelül egytizedénél a kapu kissé megállhat, ezért a kapu leállító pozíció az eredetileg beállított értéktől eltérhetnek. A végállás lapok újraserelését elkerülendő, javasolt a legelső beállításnál a végállás lapokat 2-3 centiméterrel a végállások elé hozni (lásd 35 ábra nyíl).

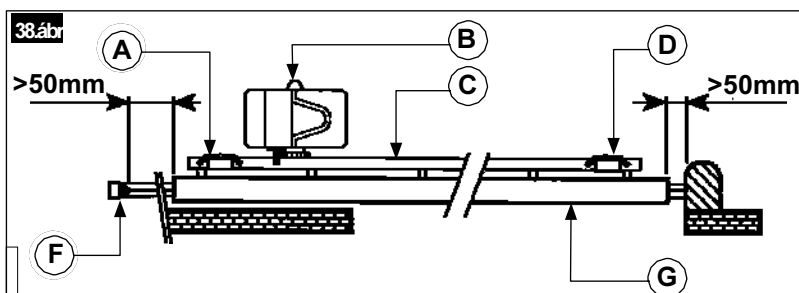
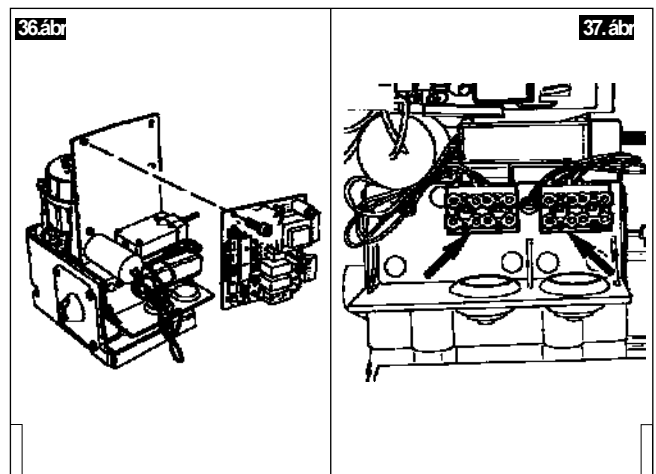
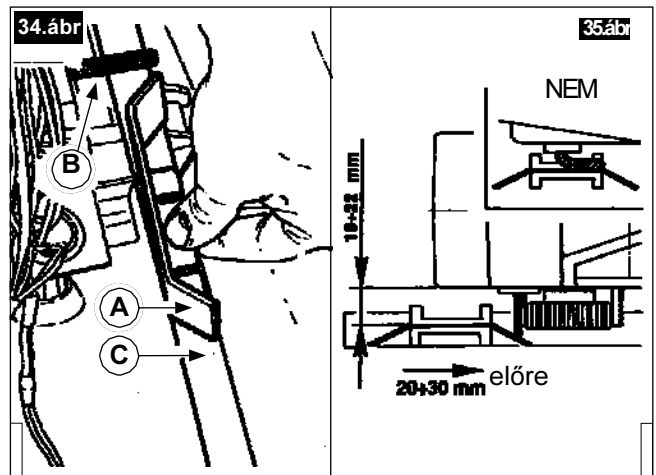
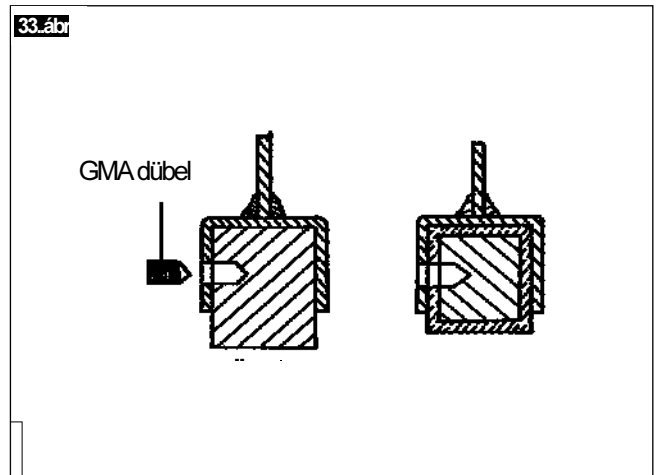
Csatlakoztassa a tápkábelt, majd ellenőrizze az alábbiakat:

- nyitási jelre a a nyitási végállás szenzornak meg kell állítania a kapu mozgását (ha mégsem, fordítsa meg a vezetékek bekötését).
- Aktiválja a kaput és állítsa be a fékezési sebességet: a kapunak a kívánt helyzetben kell megállnia; amennyiben a kapu a végállásnak ütközik, vagy hirtelen fékez a kívánt pozíció előtt, ismét be kell állítani a lapok paramétereit.



Vigázat

Ismételje meg az ellenőrzéseket 10 -15 alkalommal a mechanikai rendszer bejáratásához, és a kapu megfelelő helyzetének ellenőrzése végett. Amennyiben a kapu mozgása megfelelő rögzítse (D5 dübel) a lapokat a lécre



- A – Zárt helyzet – végállás lap
- B – Meghajtó motor
- C – Fogasléc
- D – Nyitott helyzet – végállás lap
- E – Biztonságos távolság

A hatályos biztonsági előírásoknak megfelelően mindig hagyjon 5 cm távolságot a teljes távból

- F – Biztonságos nyitás végállás
Úgy állítsa be hogy a kapu mozgása SOHA ne érje el, hagyjon 5 cm távolságot
- G – Kapu

5.8 A T22 ÉS T2E VEZÉRLŐ EGYSÉG BEÉPÍTÉSE A MEGHAJTÓ MOTORBA

A T22 és T2E vezérlő egység beépítése esetén ügyeljen az alábbiakra:

- a meghajtó motor üzemi hőmérséklete nem érheti el a 70°C semmilyen működési módban vagy környezetben.
- az elektromos vezetéseket és kábelvezetéseket alaposan meg kell tervezni, védelméről differenciált kapcsolóval kell gondoskodni.
- a T22 és T2E egységnek könnyen elérhetőnek kell lennie.
- tilos az egységet erősen nedves, vagy árvízveszélyes helyre felszerelni (az ONDA 501 / ONDA 801 nem vízálló).

A T22 és T2E vezérlő egységet általában saját műanyag dobozában szerelik fel, azonban a motoron belüli szereléshez el kell távolítani a külső burkolatot (ki kell csavarozni a rögzítő csavarokat).

A rögzítési pontok a **36. ábrán** láthatók, rögzítéshez használja a vezérlő doboz rögzítésénél használt csavarokat.

Körültekintően üzemeltesse az egységet a vezérlő egység károsítása nélkül.

Amennyiben biztonságosabban kívánja beszerelni az egységet használjon méretre vágott kábeleket, vagy PG 21 speciális kábelt.

6.1 ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK



Vigyázat

Az elektromos csatlakozások bekötése előtt kérjük figyelmesen olvassa el a vezérlő egység használati utasításában foglaltakat.

A kiegészítők elektromos csatlakozását (fotocella, villogó fény, stb.) a vezérlő egység használati utasítása valamint a **11. ábra** mutatja, a csatlakozásokhoz használjon javasolt átmérőjű kábeleket (lásd **11 ábra**).



Vigyázat

Az elektromos csatlakozások bekötésekor ügyeljen arra, hogy a vezérlő egység ne legyen feszültség alatt, valamint gondoskodjon automatikus differenciált kapcsoló szereléséről is.

Az elektromos csatlakozások kialakításánál ügyeljen a jelenleg hatályos biztonsági előírások betartására. Elektromos bekötést csak képzett szakember végezhet

6.2 BIZTONSÁG: NYOMATÉK BEÁLLÍTÁS



Vigyázat

Az ONDA 501 és 801 meghajtó motorok elektromos és nem mechanikus kuplunggal vannak felszerelve, ezért körültekintően állítsa be a nyomatékot/ elektromos kuplungot a T22 és T2E vezérlő egységeken.



Információ

Amennyiben úgy itéli meg, hogy ez a biztonsági berendezés nem biztosít megfelelő védelmet, a rendszer kiegészíthető más Aprimatic kiegészítővel is, például:

- AUTOMATIKUS FORGÁSI IRÁNY VÁLTOZTATÓ KÁRTYA (elektromos rácsukás megakadályozó berendezés)
- FOTOCELLA PÁR
- GUMI KORLÁT

6.3 A T22 ÉS T2E VEZÉRLŐ EGYSÉG CSATLAKOZÁSAI

Az ONDA 501 / ONDA 801 berendezés vezérelhető Aprimatic T22 és T2E vezérlő egységekkel. A **40. ábrán** az ONDA 501/ ONDA 801 két csatlakozó terminálja látható külső vezérlő egység csatlakoztatása esetén. A T22 és T2E vezérlő egységet a motoron belülré is fel lehet szerelni – ez utóbbiról a mellékletben található további információ.

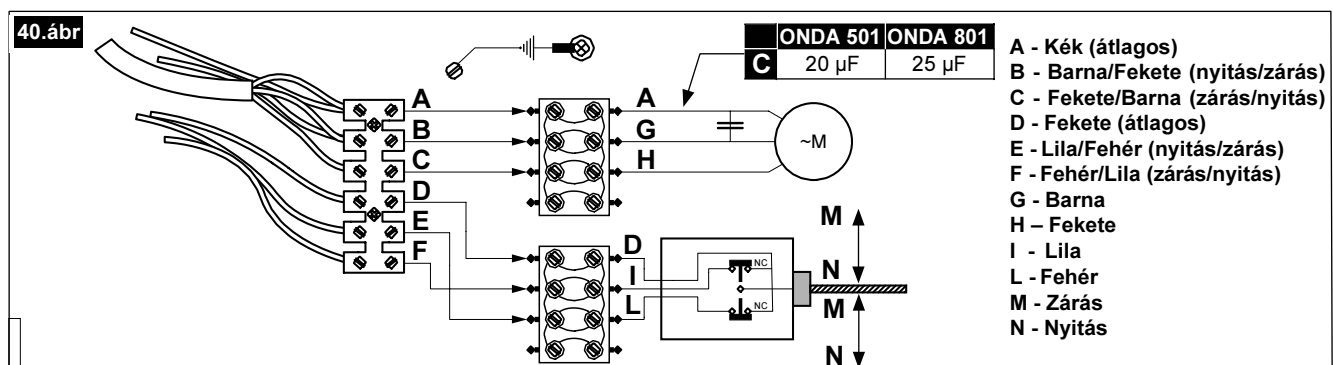
A motor csatlakozók és a végállás szenzorok bekötése megcserélhető a kívánt nyitási, illetve zárási iránynak megfelelően, a végállás kapcsolók megfelelő időbeállításaival egyetemben.



Vigyázat

A kettős nyíllal jelölt csatlakozások a motorra és a végállás kapcsolóra vonatkozóan a nyitási/ zárási iránytól függően eltérő lehet, így megfordítható, vagy nem megfordítható. Az elektromos bekötés helyességét a vezérlő egység bekapcsolása után lehet ellenőrizni. A bekötések véglegesítése után zárja le az egységet a terminálfedéllel.

Ne távolítsa el a kisfeszültségű és magasfeszültségű csatlakozásokat elválasztó műanyag térelválasztót.



7.1 ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS



Vigyázat

- A T2B megfelelő bekötéséhez, kérjük, olvassa el a T22 és T2E vezérlő egységek használati utasításának vonatkozó fejezetét és tanulmányozza a kapcsolási rajzot (lásd elektromos rajz 11. ábra).
- A külső tápforrás elektromos csatlakozásait a vezérlő terminálon megfelelő rögzítés mellett kell csatlakoztatni (37. ábra).
- A csatlakozások létrehozása előtt ellenőrizze, hogy a vezérlő egység nem csatlakozik fali aljzathoz. Elektromos bekötést csak képzett szakember végezhet.

7.2 A RÁDIÓ VEVŐ EGYSÉG BEÉPÍTÉSE ONDA 501/ONDA 801 (T2E) EGYSÉGBE

Ha az ONDA 501/ ONDA 801 motort T22 vagy T2E egységgel szerelik fel, lehetőség van rádióvevő beépítésére (lásd 41. ábra)



Vigyázat

Tartsa be a vevő és vezérlő egység használati utasításaiban foglaltakat.

- Csatlakoztassa a vezetékét külső antennához. Az antenna típusának és a rádió vevő egység típusának megfelelőnek kell lennie.
- Zárja vissza a motor fedelet és ellenőrizze a rádió működését.



Vigyázat

Az elektromos csatlakozások kialakításánál nagyon körültekintően dolgozzon, csak az egységeknek megfelelő bekötéseket hozzon létre, ellenkező esetben a vevő egység teljesítménye csökkenhet.

7.3 VÉSZMŰKÖDÉS – KÉZI ERŐVEL TÖRTÉNŐ MOZGATÁS

A vészműködés kioldó mechanizmus lehetővé teszi a kapu kézi mozgatását.

A motor kioldásához használjon háromszög alakú kulcsot (42.ábr) forgassa el az óramutató járásával megegyező irányban félig, a motor lezárásához pedig fordított irányban ismétlje meg a műveletet. Nyomja meg a kaput kissé a művelet befejezéséhez.



Vigyázat

Csak kikapcsolt elektro-motor mellett használja a kézi működtetés opciót.

7.3.1 Hibaelhárítás

HIBA	LEHETSÉGES OK	MEGOLDÁS
Nyitási parancs kiadása után a kapu nem mozdul, a működtető egység elektro-motor nem működik.	Nincs tápfeszültség.	Helyezze tápfeszültség alá a készüléket.
	Hibásan csatlakozó áramkör.	Ellenőrizze az áramköröket és csatlakozások állapotát.
	Hibás távvezérlő.	Ellenőrizze a távvezérlő elemeit. Ellenőrizze az adó és vevő egység kompatibilis-e egymással.
	Hibás elektromos vezérlő egység.	Ellenőrizze a távvezérlő működését. Ellenőrizze a biztosítékokat. Ellenőrizze az elektr. Egység logikai be/kimeneteit.
Nyitási parancs kiadása után a kapu nem mozdul a működtető egység elektro-motor azonban működik.	Hibás/hibásan bekötött végállás kapcsoló	Ellenőrizze a végállás kapcsoló csatlakozását..
	Kioldó gomb nyitott helyzetben.	Zárja le.
	A motor/végállás kapcsoló csatlakozás fordított, a motor helytelen irányban mozgatja a kaput.	Fordítsa meg a végállás kapcsoló bekötését.
A kapu rángat, zajos, vagy félúton megáll.	Az időzítőn a kuplung beállítás túl lassú.	Állítsa be a kuplungot megfelelően.
	A vezető lécz rálóg a fogaskerékre, vagy a lécz egységek távtartói közötti távolság nem megfelelő.	Ellenőrizze a lécet, módosítson ha szükséges.
	A sín egyenetlen vagy a kapu ellenáll a mozgásnak.	Ellenőrizze a lécet, a kerekeket.
Zárási parancs kiadása után a kapu nem záródik be.	Az időzítőn a kuplung beállítás túl lassú.	Állítsa be a kuplungot megfelelően.
	A motor tápellátása nem elegendő a mozgatáshoz.	Szereljen be erősebb motort (lásd TECH. ADATOK).
A kioldó gomb túl kemény, vagy mozgása akadályozott, nyitási parancs kiadása után a motor elindul, a kapu nem mozdul.	Hibás fotocella.	Ellenőrizze a fotocellákat és csatlakozásaikat (lásd vez. egys.).
	Hibás csatlakozások.	Csatlakoztassa
A kioldó gomb túl kemény, vagy mozgása akadályozott, nyitási parancs kiadása után a motor elindul, a kapu nem mozdul.	A kapu a mechanikus megállítónál megáll az automatikus megállítást előtt, a fogaskerék mozgása blokkolt.	Ellenőrizze a lapok helyzetét és a fékezési időt. Ellenőrizze a megállító hatékonyságát.
	A motor lassan forog, zajos, ráz (mintha hibás lenne).	A kapu panel beleütközik a mechanikus megállítóba a fékezés előtt vagy alatt, az elektromos fék meghibásodik.

A SZERELŐ SZÁMÁRA FENNTARTOTT HELY
AZ OLDAL MÁSOLATI PÉLDÁNYÁT NYÚJTSA ÁT A FELHASZNÁLÓNAK