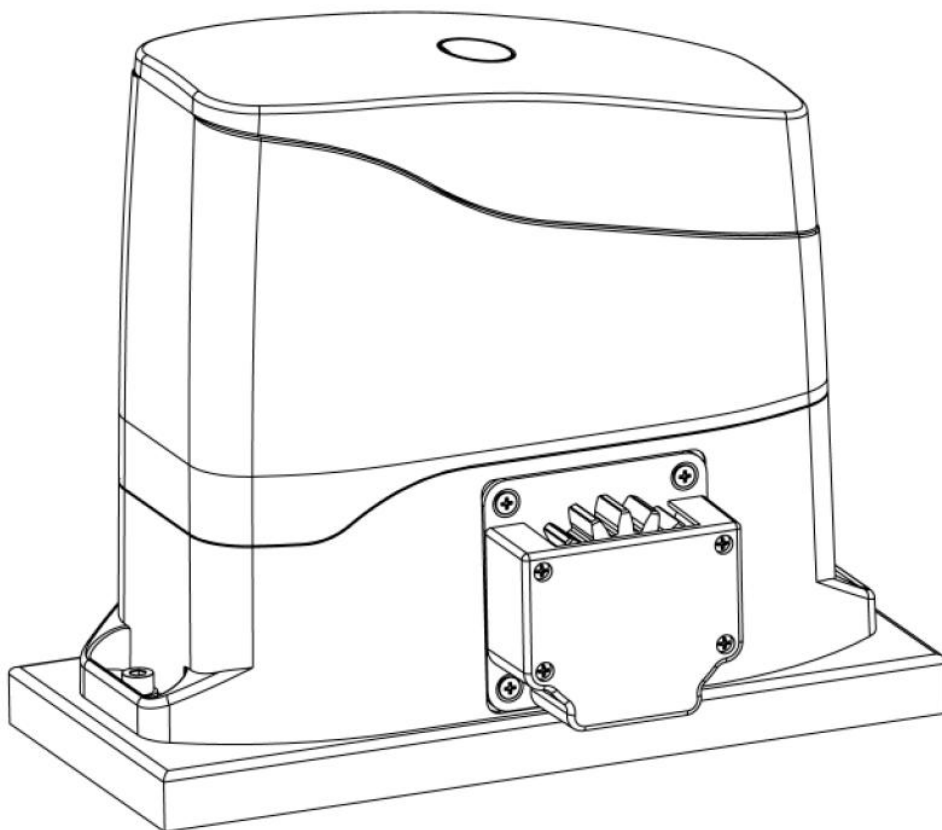


**Tolókapu motor digitális vezérléssel mágneses végállás
kapcsolókkal max. 600kg-os kapu mozgatóhoz**



CE

IL n. 174

EDIZ. 07/06/2004



Tartalomjegyzék

Fontos megjegyzések	3
Szabványoknak való megfelelés	3
Alkatrészjegyzék.....	4
Műszaki paraméterek	4
Előkészületi lépések.....	5
Telepítés	5
Fogasléc felszerelése.....	5
Végálláskapcsolók felszerelése.....	5
Motor kioldása	6
Telepítési ábra.....	6
Vezérlő panel leírása.....	7
Telepítés.....	7
Tápellátás	7
Motor.....	7
Villogó	7
Fotocellák.....	7
Biztonsági szegélyek.....	8
Végállások.....	8
Stop	9
Indító bemenetek.....	9
Vevőpanel	9
Külső antenna.....	10
Vezérlő panel	10
A LE, MENÜ és FEL gombok használata.....	10
Öntanuló üzemmód.....	11
Vezérlő panel beállítása	11
Ciklusszámláló kiolvasása	19
Akadályérzékelő működése	20
Működési hibák.....	20
PD8 funkciók táblázata	21

Fontos megjegyzések

A telepítés során felmerült bármely kérdés esetén forduljon a Trióda műszaki szak-embereihez Tel.: 061 2960708

A V2 ELETTRONICA fenntartja a jogot, hogy a terméken módosításokat hajtson végre előzetes értesítés nélkül, és visszautasít minden kárra és sérülésre vonatkozó felelősséget, mely a nem megfelelő használat vagy a helytelen telepítés következménye.

Telepítés és a vezérlő panel programozása előtt figyelmesen olvassa el ezen felhasználói leírást.

Az eszközök telepítését csak szakképzett technikusok végezhetik, akik jártasak a telepítésben és az automatizálásban.

Jelen leírás tartalma nem tartozik a végfelhasználóra.

Bármilyen programozást és karbantartást csak szakképzett szakember végezhet.

Az automatizálást az érvényben lévő Európai Uniói szabványoknak megfelelően kell elvégezni:

EN 60204-1 (Gépek biztonságossága, gépek elektromos berendezései, 1. rész: általános szabályok)

EN 12445 (Automatizált zárószervezetek használatának biztonságossága, teszt módszerek)

EN 1243 (Automatizált zárószervezetek használatának biztonságossága, kívánalmak)

A telepítőnek biztosítania kell az eszközöket (Pl.: mágneses hőkioldó) a berendezés tápfeszültségtől való teljeskörű leválasztáshoz. A szabvány szerint minimum 3mm távolságot kell tartani minden egyes kontaktus pólusa között. (EN 60335-1)

A műanyag ház IP55 védelemmel rendelkezik, a flexibilis vagy merev csövek csatlakoztatásához használjon ezzel azonos védelmű rögzítő elemeket.

A telepítés mechanikai és elektromos tudást igényel, ezért végezheti csak szakképzett szerelő, aki képes megfelelési tanúsítványt kiállítani teljes telepítésről (98/37/EEC IIA fejezet)

Az automatizált kapuknak teljesíteniük kell a következő szabványokat és a helyi előírásokat (EN 12453, EN 12445, EN 12978).

A tápfeszültséghez való csatlakoztatásnak szintén meg kell felelni a szabványoknak, és szakszerűen kell kivitelezni.

A kapu tolóerejét megfelelő műszerrel kell megmérni, és az EN 12453 előírásainak megfelelően beállítani.

Javasoljuk vészleállító gomb felszerelését (a vezérlő panel STOP bemenetére kötve), mellyel vész esetén a kapu azonnal megállítható.

Szabványoknak való megfelelés

A V2 ELETTRONICA kijelenti, hogy a kit alkotóelemei megfelelnek a következő EU-s irányelveknek:

73/23/EEC elektromos biztonság
93/68/EEC elektromágneses megfelelés
99/05/EEC rádiós előírás
98/37/EEC gépek előírásai

és a következő szabványoknak:

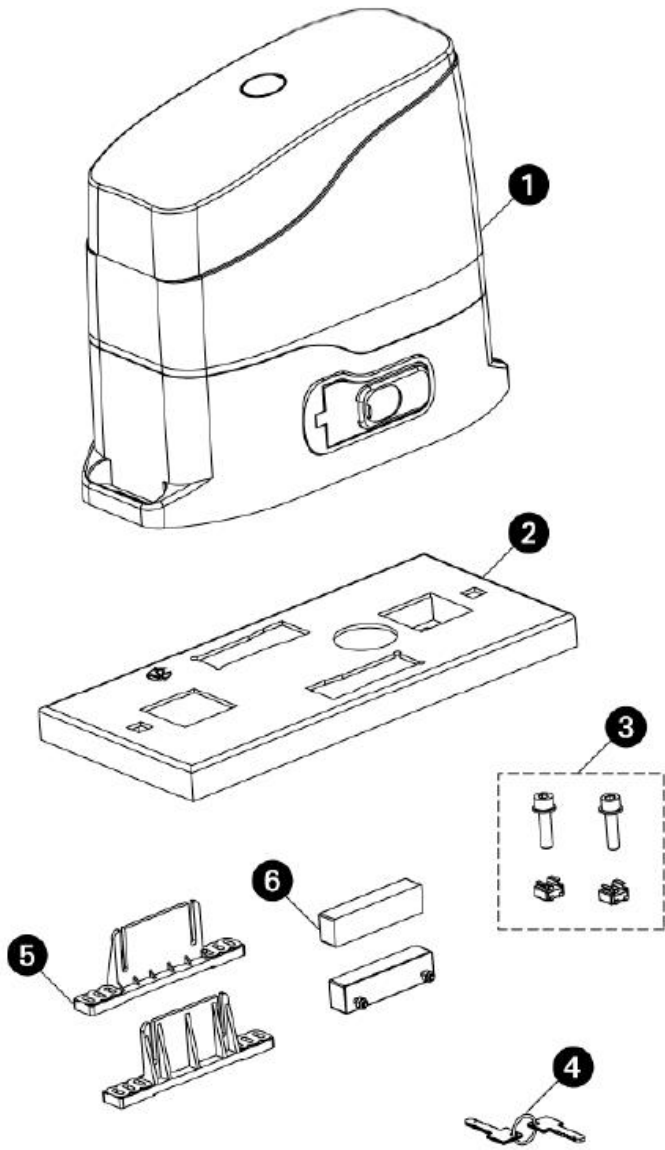
	GOLD230V-D/DM GOLD120V-D/DM	PD8 PD8-120V
73/23/EEC	EN 60355-1	EN 60355-1
93/68/EEC	EN 61000-2-3 EN 61000-3-3 EN 55014-1 EN 55014-2	EN 301 489-3
99/05/EEC		EN 300 220-3

Megjegyzés: V2 kijelenti, hogy a berendezések nem kerülnek forgalomba a beazonosítás, a CE jelölés és a 89/392/EEC és módosításainak való megfelelésig kinyilatkoztatása nélkül.

A berendezés beindításáért felelős személynek a következő jegyzőkönyveket kell biztosítania:

Műszaki jellemzők
Megfelelési nyilatkozat
CE - jelölés
Teszt mérések
Karbantartási jegyzőkönyv
Kezelői leírás

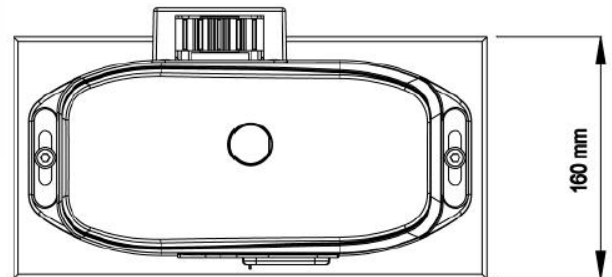
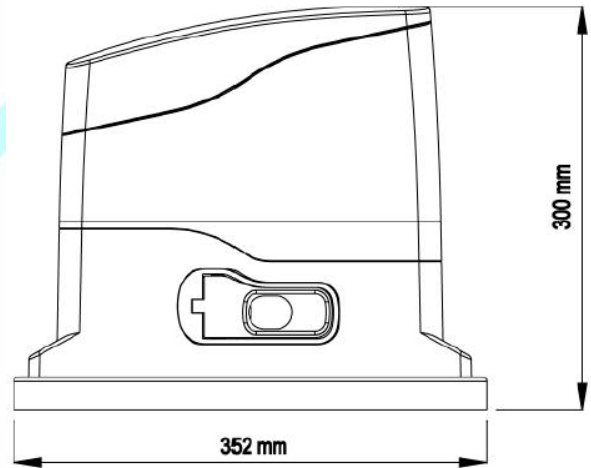
Alkatrészjegyzék



Sorsz.	Leírás	Menny.
1	Elektro-mechanikus meghajtás	1
	Kondenzátor	1
	PD8-as vezérlés	1
2	Fém rögzítő alap	1
3	M8x30-as rögzítőcsavarok, anya, alátét	2
4	Motor kioldó kulcs	2
5	Mágnes tartó	2
6	Végállás mágnes	2

Műszaki paraméterek

Jellemzők	GOLD230V	GOLD120V
Kapu maximális súlya	600kg	600kg
Tápfeszültség	230Vac/50Hz	120Vac/50Hz
Maximális teljesítmény	500W	500W
Nyugalmi áramfelvétel	1.6A	3.2A
Maximális áramfelvétel	2A	4A
Kondenzátor	16 μ F	40 μ F
Kapu maximális sebessége	0.16m/sec	0.16m/sec
Maximális tolóerő	480N	480N
Munkaciklus	30%	30%
Fogaskerék áttétel	M4-Z12	M4-Z12
Működési hőmérséklet	-20°C..+60°C	-20°C..+60°C
Súly	10kg	10kg
Védelem	IP44	IP44
24Vac kimenetek terhelhetősége	3W	3W
Biztosítók értékei	F1=5A	F1=8A



Előkészületi lépések

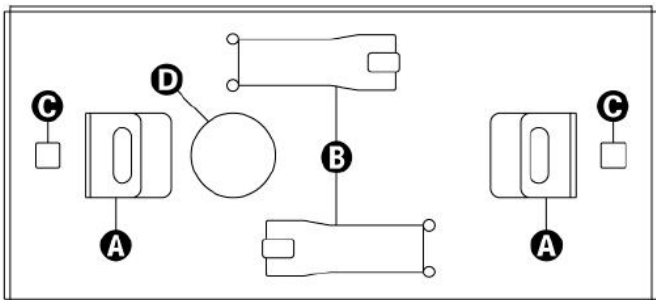
Gondosan tartsák be az EN 12445 és EN 12453 Uniós szabványokat.

Minden esetben szükséges meggyőződni arról, hogy:

- A kapu szerkezete szilárd és megfelelően megépített, nem lehet kiskapu a tolóajtós kapuszárnyon.
- A tolókapu haladása alatt nem dőlhet meg jelentősen.
- A kapunak jelentősebb súrlódás nélkül, szabadon kell futnia sínjében.
- A kapu kisiklásának elkerüléséhez fel kell szerelni mindkét végálláskapcsolót.
- Az esetleges kézi zárat le kell szerelni.
- A tápkábelek és a kiegészítők vezetékének (fotocellák, villogó, antenna, kulcsos kapcsoló) számára a kapuig futó csövezést (20/30mm átmérő) el kell végezni.

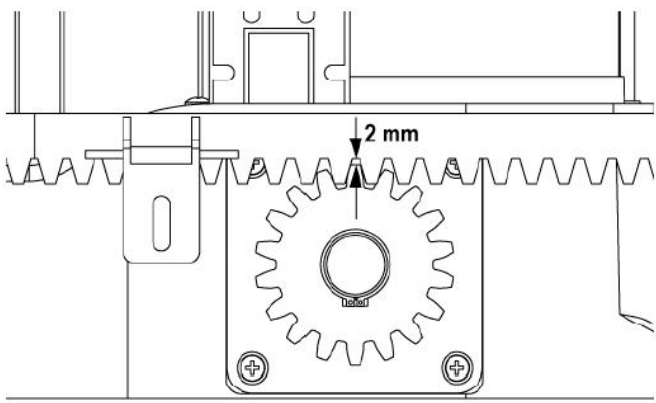
Telepítés

- Készítsen egy 40-50mm magas beton alapot, melyre rögzíti a fém lemezt.
- Gondoskodjon két flexibilis cső kivezetéséről az elektromos kábelek átvezetéséhez a rögzítőlemezen lévő központi lyuknak (D) megfelelően. Ezt a rögzítőlemezt a talajhoz kell rögzíteni a két borda (A) segítségével vagy a fülek (B) lehajtásával.
- Szerelje a motort a rögzítőlemezre a lyukakba (C) helyezett anyák segítségével.



Fogasléc felszerelése

Oldja ki a motort, és teljesen nyissa ki a kaput. Rögzítse a fogasléc összes elemét a kapura, hogy ugyanabban a magasságban legyenek a motor hajtófogaskerekéhez képest. Fontos, hogy a fogasléc 1-2mm-rel a fogaskerék felett legyen, hogy a kapu súlya ne károsítsa a motort.

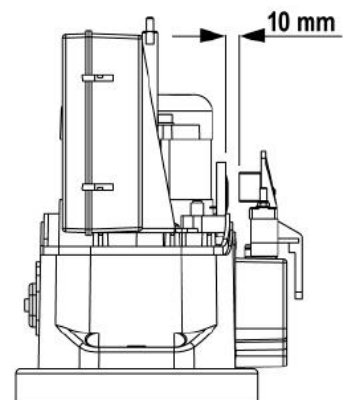
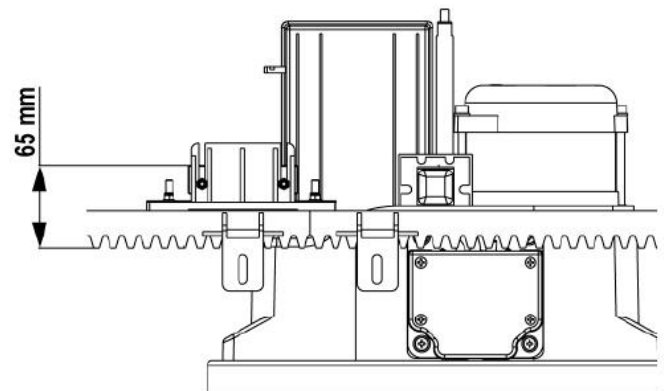


Végálláskapcsolók felszerelése

A készletben lévő mágnes tartó kengyelt szerelje a fogaslécre úgy, hogy a maximális nyitási és a maximális zárási pozíciókban a mágnes a csapágycsésze mögött elhelyezett mágneses szenzorhoz kerüljön. A készletben lévő mágnesek két színnel vannak megkülönböztetve:

Piros mágnes = zárási végálláshoz

Kék mágnes = nyitási végálláshoz

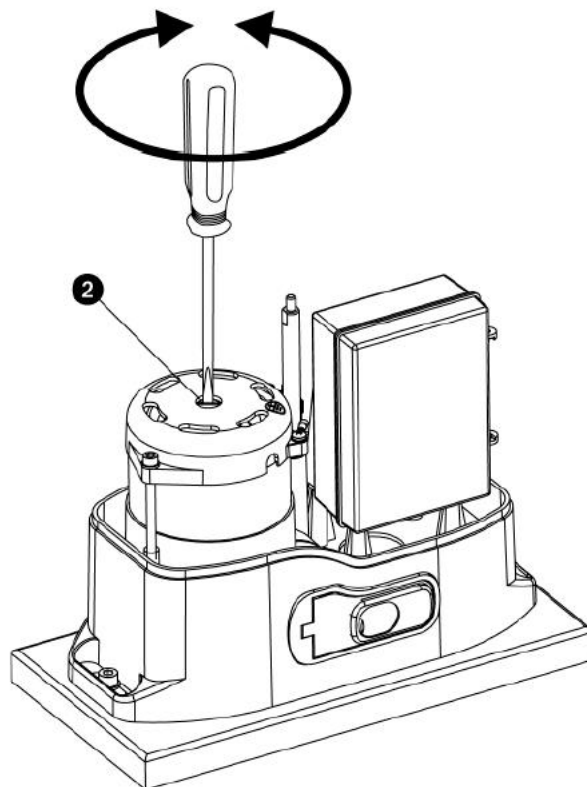
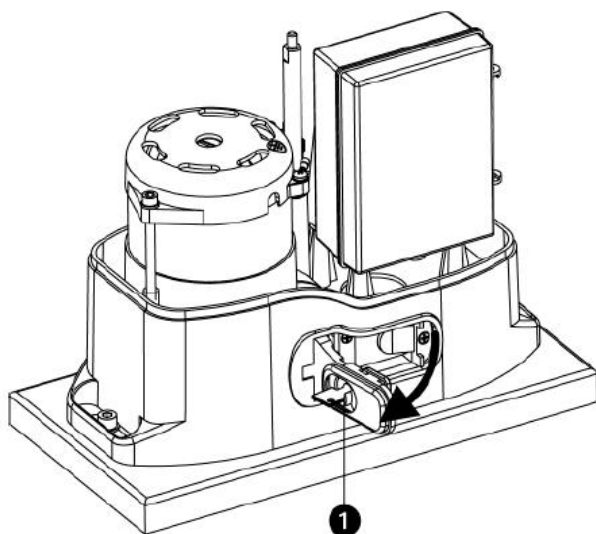


Motor kioldása

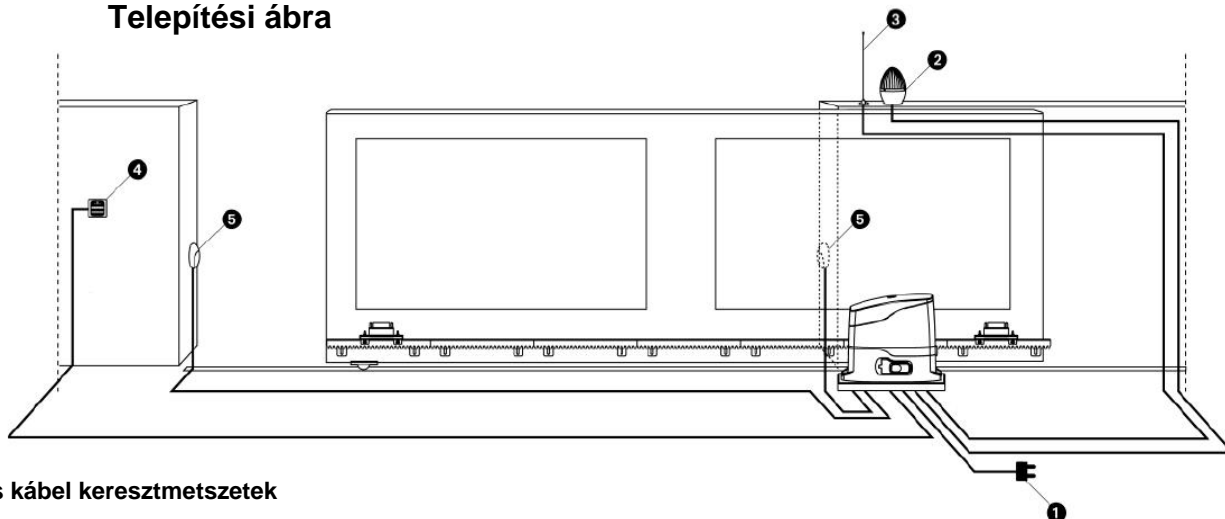
Áramkimaradás esetén a kaput a motor kioldása után lehet mozgatni. Helyezze be a készlethez mellékelt kulcsot a motor elülső oldalán található zárba (1), majd fordítsa el és teljesen nyissa ki a műanyag ajtót.

Az automatika visszaállításához elég az ajtót visszahajtani, s újból elfordítani a kulcsot zárási helyzetbe, majd lefedni a zárat a műanyag védőborítással.

Figyelmeztetés! Abban az esetben, ha a kapuszárny továbbfut a végső pozíciójában, és a biztonsági szegélybe ütközik (pl. a végállások helytelen beállítása esetén), mielőtt kioldja a motort a fenti eljárás szerint, egy csavarhúzó segítségével lazítsa ki a motort a forgótengelyen (2) található csavarral.



Telepítési ábra



Szükséges kábel keresztmetszetek

1	Tápkábel	3x1,5mm ²
2	Villogó	2x1,5mm ²
3	Külső antenna	RG58
4	Digitális vagy kulcsos kapcsoló	2x1mm ²
5	Fotocellák	Vevő: 4x1mm ² Adó: 2x1mm ²

Figyelmeztetés! A telepítéshez csak T100°C jelöléssel ellátott kábelek használhatók.

Vezérlő panel leírása

A PD8-as digitális vezérlő panel garantálja a tolókapuk megbízható automatizálását. A PD8-ast arra tervezték, hogy a hatékony telepítés során felmerült igényeket messzemenően kielégítse.

A PD8 rendelkezik egy kijelzővel, mely nemcsak egyszerűvé teszi a programozást, de lehetővé teszi a bemenetek állapotának folyamatos megfigyelését, továbbá a menürendszernek köszönhetően az időzítéseket és a működési logikák beállítását is megkönnyíti.

Teljes mértékben megfelel az európai szabványoknak az elektromos biztonság és az elektromágneses behatások vonatkozásában (EN 60335-1, EN50081-1, EN50082-1), kifestültségen működik, mely áramkörök teljesen le vannak választva (beleértve a motort is) a hálózati feszültségről.

További jellemzők:

- Automatikus vezérlés a nullponti reléátkapcsoláshoz.
- Teljesítményszabályzás hullámalak levágással.
- Akadályérzékelés az indító kondenzátor feszültségének figyelésével.
- Működési idők automatikus öntanulása.
- Minden egyes működés előtt biztonsági tesztek (fotocellák, triak).
- A biztonsági bemenetek letiltása a menürendszeren keresztül, azaz nincs szükség a nem használt bemenetek átkötésére, csak a megfelelő menüpontban kell a funkciót kitiltani.

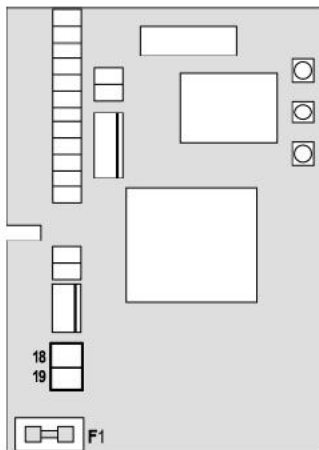
Telepítés

A vezérlő panel és a biztonsági berendezések telepítését csak feszültségmentes állapotban szabad végezni.

Tápellátás

A vezérlő panelt 230V 50Hz-es hálózatról kell megtáplálni (Pd8-120V esetén 120V 50/60Hz-ről) a szabványnak megfelelő leválasztás biztosítása mellett.

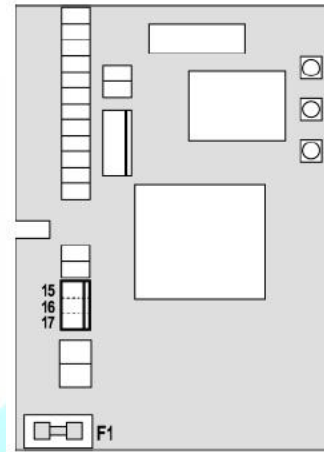
A tápkábeleket a PD8-as vezérlő panel 18, 19 sorkapcsaira kell csatlakoztatni.



Motor

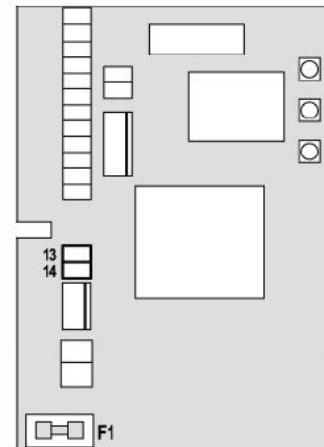
A PD8-as vezérlő aszinkron váltóáramú motorokat tud meghajtani. Maximális terhelés 700W lehet. A motor már csatlakoztatva van a vezérlő megfelelő (15, 16, 17) sorkapcsaihoz.

Figyelmeztetés: Sose fordítsuk meg a motor csatlakozók sorrendjét.



Villogó

A PD8-as vezérlő panel 230V 40W feszültséget biztosít a szettben lévő villogó számára. A villogtatáshoz szükséges áramszaggatást a villogó áramköre végzi el. Csatlakoztassa a villogó vezetékét a vezérlő 13, 14-es sorkapcsaihoz.



Fotocellák

A vezérlő panel a fotocellákat kétfajta módon kezeli, annak megfelelően, hogy melyik sorkapocsra csatlakoztatjuk.

1-es fotocella: olyan fotocella, melyet a kapuzárny belső oldalára telepítünk, mely mind zárási és nyitási fázisban is aktív. Ha az 1-es fotocella jelez, a vezérlés megállítja a kaput, majd amint szabaddá válik az út, a vezérlés teljesen kinyitja a kaput.

2-es fotocella: olyan fotocella, melyet a kapuzárny külső oldalára telepítünk, és csak a zárási fázisban aktív. Ha a 2-es fotocella jelez, a vezérlés azonnal kinyitja a kaput, anélkül, hogy várna az út felszabadulására.

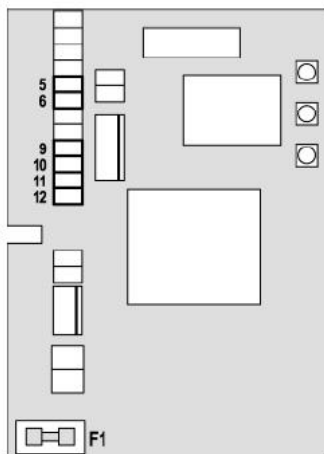
Figyelmeztetés: a 2-es típusú fotocellát mindig telepíteni kell, hogy teljesen lefedje a kapu mozgási zónáját.

A PD8-as vezérlő 24Vac feszültséget biztosít a fotocellák számára, és leteszteli a fotocellák működését minden kapunyitás előtt. A fotocellák csatlakozói túláram ellen biztosítóval védettek.

- Csatlakoztassa az adó fotocella tápkábeleit a vezérlés 11 és 12-es pontjaira.
- Csatlakoztassa a vevő fotocella tápkábeleit a vezérlés 10 és 11-es pontjaira.
- Csatlakoztassa az 1-es vevő fotocella kimenetét a vezérlés 5 és 9-es pontjaira, valamint a 2-es vevő fotocella kimenetét a vezérlés 6 és 8-es pontjaira. A kimenetek nyitó kontaktusait (NC) kell használni.

Figyelmeztetés:

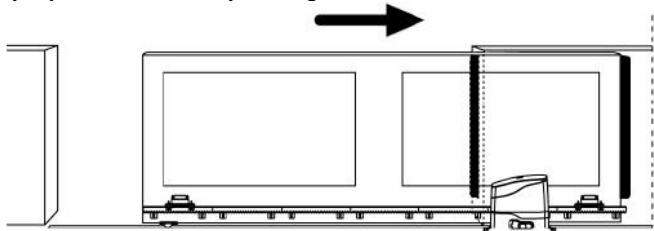
- Ha több azonos típusú fotocella kerül felszerelésre, kimeneteiket sorba kell kapcsolni.
- Tükrös típusú fotocellák esetén a fotocella tápkábeleit a vezérlés 11 és 12-es pontjaira kell kapcsolni a teszt funkció elvégzése miatt.



Biztonsági szegélyek

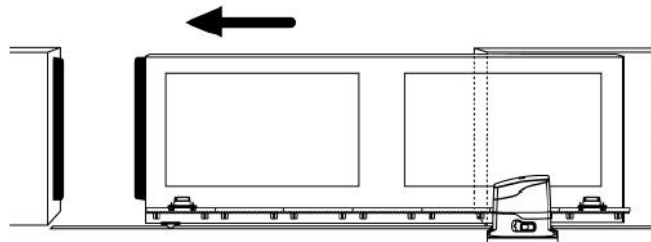
A vezérlő kétfajta biztonsági szegélyt képes kezelni, annak megfelelően, hogy melyik sorkapocsra csatlakoztatjuk.

1-es típusú biztonsági szegély esetén azokat a nyitási irányban veszélyes szélékre kell telepíteni. Ha az 1-es biztonsági szegély működésbe lép a kapu nyitásakor, a vezérlés 3 másodpercig zárási irányban mozgatja a kaput, majd megállítja mozgását. Ha az 1-es biztonsági szegély a kapu zárásakor lép működésbe, a vezérlés azonnal megállítja a mozgást. A következő indításkor vagy kiskapu funkció indításakor a kapu folytatja az eredeti irányú mozgását.



2-es típusú biztonsági szegély esetén azokat a zárási irányban veszélyes szélékre kell telepíteni. Ha a 2-es biztonsági szegély működésbe lép a kapu zárásakor, a vezérlés 3 másodpercig nyitási irányban mozgatja a kaput, majd megállítja mozgását. Ha a 2-es biztonsági szegély a kapu nyitásakor lép működésbe, a vezérlés azonnal megállítja a mozgást.

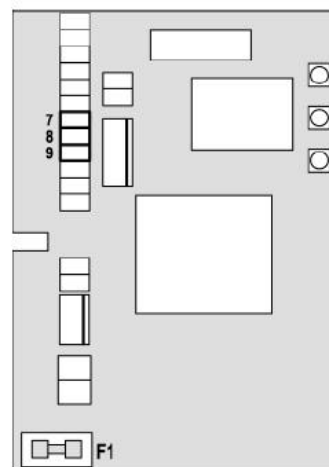
A következő indításkor vagy kiskapu funkció indításakor a kapu folytatja az eredeti irányú mozgását.



Csatlakoztassa az 1-es biztonsági szalagokat a vezérlés 7 és 8-as sorkapcsaira.

Csatlakoztassa a 2-es biztonsági szalagokat a vezérlés 8 és 9-as sorkapcsaira.

Figyelmeztetés: A kimenetek nyitó kontaktusait (NC) kell használni. Több azonos típusú biztonsági szegély felszerelésekor, kimeneteiket sorba kell kapcsolni.



Végállások

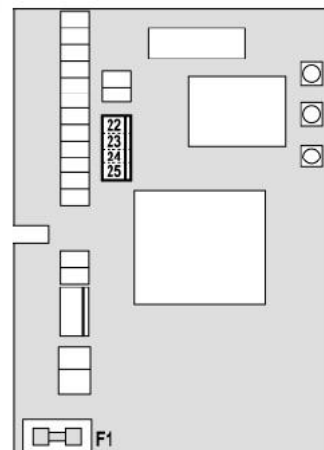
A PD8-as vezérlő a következő kétféle végálláskapcsolókat kezeli:

Hall elemes mágneses végálláskapcsolók (a GOLD230V/DR kit-ben is ez található).

Mechanikus végálláskapcsolók, melyek nyitó érintkezők, és a kapu megfelelő pozíciójában lépnek működésbe.

A végálláskapcsolók már csatlakoztatva vannak a megfelelő (22, 23, 24, 25) sorkapocsokra.

Figyelmeztetés: Sose fordítsuk meg a csatlakozók sorrendjét.

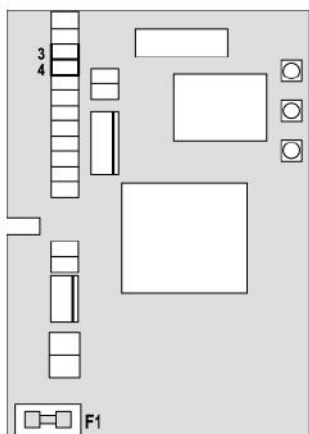


Stop

A nagyobb biztonság érdekében célszerű egy leállító kapcsoló felszerelése, mely azonnal megállítja a kapu mozgását. Ezen kapcsoló nyitó érintkezős legyen. A kapu nyitási fázisa közben megnyomott stop gomb esetén az automatikus zárási funkció nem lép életbe. A kapu zárásához egy indító parancs szükséges (ha a start funkció le van tiltva a szüneteltetési fázisban, jelen esetben ez átmenetileg engedélyezésre kerül, és a kapu visszaállítható eredeti mozgásállapotába).

Csatlakoztassa a kapcsoló vezetékét a vezérlés 3 és 4-es sorkapcsaira.

A stop funkció a távvezérlő 3-as csatornájával is működésbe hozható (lásd az MR1 leírásánál).



Indító bemenetek

A PD8-as vezérlő két indító bemenettel rendelkezik, melyek a programozásnak megfelelően működnek (lásd az **Strt** menüpontnál).

Alap üzemmód: az első bemenetre érkező parancs teljesen kinyitja a kaput, a második bemenetre érkező parancs csak részben nyitja ki a kaput (kiskapu funkció).

Nyitó/záró parancs és kézzel vezérelt üzemmód: az első bemenetre érkező parancs mindig a nyitást indítja, míg a második bemenetre érkező parancs mindig a zárást indítja. Nyitó/záró mód egy impulzus alapú parancs, ahol egy impulzus nyitja vagy zárja a kaput.

A kézi üzemmód egy monostabil típusú parancs, ahol addig működik amíg nyomva van, és azonnal megáll a mozgás amint elengedjük a gombot.

Időzített mód: hasonlít az alap módra, de a kapu addig van nyitva míg a kapcsoló zárva, majd elengedéskor egy beállított ideig még nyitva marad (teljesen vagy kiskapu funkcióban), majd becsukódik. Ezen funkció lehetővé teszi a kapu nyitási idejének beprogramozását nappalra külső időzítő használatával. Az automatikus záródást ilyenkor engedélyezni kell.

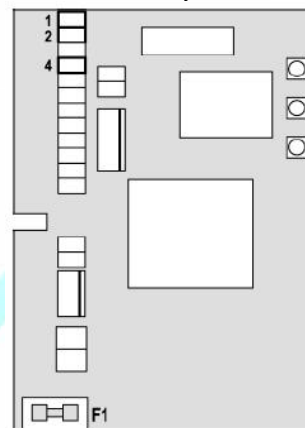
Mindegyik üzemmódban a bemenetekre záró érintkezőjű (NO) eszközöket kell kapcsolni.

Csatlakoztassa az első bemenet vezérlő eszköz vezetékét a vezérlés 1 és 4-es sorkapcsaira.

Csatlakoztassa a második bemenet vezérlő eszköz vezetékét a vezérlés 2 és 4-es sorkapcsaira.

Az első bemenet működésbe hozható, ha a program menü kívül megnyomjuk a vezérlő panel UP – fel nyomógombját, vagy a távirányító egyes csatornáját (lásd az MR1 leírásánál).

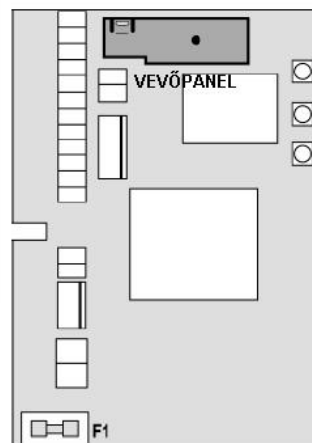
A második bemenet működésbe hozható, ha a program menü kívül megnyomjuk a vezérlő panel DOWN – le nyomógombját, vagy a távirányító kettes csatornáját.



Vevőpanel

A PD8-as vezérlés lehetővé teszi az MR1 típusjelű nagyérzékenységű szuper-heterodin vevőpanel alkalmazását.

Figyelmeztetés: a vevőpanel csak a vezérlés feszültségmentes állapotában csatlakoztatható. Figyelni kell a kivehető modul helyes irányban való csatlakoztatására, fordított polaritásnál mind a vevőpanel, és a vezérlő is meghibásodik.



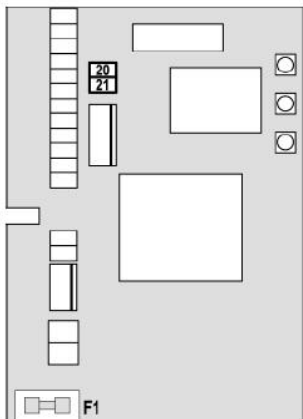
Az MR1 modul 4 csatornával rendelkezik, melyek mindegyike alkalmas a PD8 vezérlésre:

- 1-es csatorna → start
- 2-es csatorna → kiskapu indítás
- 3-as csatorna → stop
- 4-es csatorna → későbbi használatra

Figyelmeztetés: a 4 csatorna és a működési logika beprogramozása előtt olvassa el az MR1 leírását.

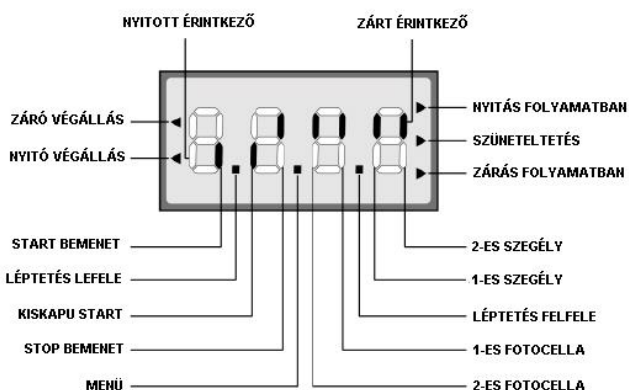
Külső antenna

Javasoljuk a szettben található külső antenna használatát (típus: ANSGP433) a maximális hatótávolság érdekében. Csatlakoztassa az antenna meleg pontját a vezérlés 20-as, az árnyékolást pedig a 21-es sorkapocsra.



Vezérlő panel

A tápfeszültség bekapcsolásakor a vezérlő leellenőrzi a kijelzőt, azzal, hogy 1,5 másodpercig bekapcsolja az összes szegmensét, így a kijelzőn **8.8.8.8.** látható. A következő 1,5 másodpercben a panel firmware verziója látható pl. **PrL4.** A kijelző csak ezen tesztek után válik használhatóvá.



A kijelző a vezérlő panel sorkapcsainak fizikai állapotát és a programozó gombokat mutatja. Ha felső függőleges szegmens látszik, a kontaktus zárt, ha pedig az alsó függőleges szegmens látszik, akkor a kontaktus nyitott. (A fenti ábra mutatja a Start, Kiskapu Start, 1-es fotocella, 2-es fotocella, 1-es szegély, 2-es szegély és a Stop bemenet helyes bekötési képét.)

A számjegyek közti pontok a programozó gombok állapotát mutatják, ha egy gombot megnyomunk, a hozzá tartozó pont megjelenik.

A kijelző bal oldalán lévő nyilak a végálláskapcsolók állapotát mutatják, akkor látszanak, ha a kapu elérte a teljesen nyitott vagy zárt állapotot.

A kijelző jobb oldalán lévő nyilak a kapu mozgási állapotát mutatja:

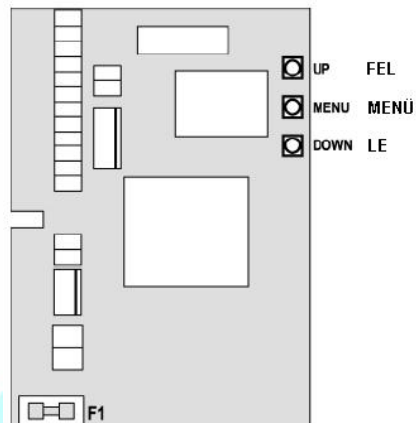
A felső nyíl akkor látszik, ha a kapu nyitási fázisban van. Ha villog, akkor a nyitást valamely biztonsági eszköz (szegély vagy akadály) váltotta ki.

A középső nyíl akkor látszik, ha a kapu szünet fázisban van. Ha villog, akkor az automata zárás időzítése elkezdődött.

Az alsó nyíl akkor látszik, ha a kapu zárási fázisban van. Ha villog, akkor a zárást valamely biztonsági eszköz (szegély vagy akadály) váltotta ki.

A LE, MENÜ és FEL gombok használata

A vezérlő időzítéseinek és funkcióinak beállítása egy speciális konfigurációs menün keresztül végezhető el, melyhez a kijelzőtől jobbra található LE, MENÜ és FEL gombokkal lehet hozzáférni.



A programozói üzemmódba való belépéshez tartsa lenyomva a MENÜ gombot míg a **DEF** felirat megjelenik. A konfigurációs menü a beállítható paraméterek listáját tartalmazza, a kijelzőn megjelenő rövidítés azonosítja a paramétert. A LE gomb megnyomásával a következő paraméterre ugrik a FEL gombbal pedig az előzőre. A MENÜ megnyomásával az adott paraméter értékét mutatja meg, és itt van lehetőség az érték megváltoztatására.

Az utolsó elem a menüben a **FinE**, mely elmenti a változtatásokat és a kijelző alaphelyzetébe tér vissza. Szükséges ezen menüpontra átmenni, különben elveszti az összes változtatást, mit elvégzett.

Figyelmeztetés: ha egy percig nem nyom meg egyetlen gombot sem, a rendszer visszaáll alaphelyzetébe és elveszíti az addig elvégzett beállításokat.

A LE gomb folyamatos nyomva tartásával gyorsan végigpörgeti a menüpontokat a **FinE** pontig, és a FEL gomb pedig az elejére pörget a **DEF** állásig, így könnyen el tudja érni a menü elejét vagy végét.

A következő három típusú menüpont létezik:

- Funkció menü
- Idő menü
- Érték menü

Funkció menü beállítása

A funkció menü lehetővé teszi egy funkció paraméterének kiválasztását a meghatározott opciók közül. Egy funkció menübe való belépéskor az adott funkció aktív opciója látható. A FEL és LE gombokkal léptethetünk a lehetséges opciók között, majd a MENÜ gomb aktívvá teszi a kijelzőn kiválasztott opciót, és egyúttal visszatér a konfigurációs menübe.

Idő menü beállítása

Egy idő menü az adott paraméter idejének beállítására szolgál. Az idő menübe való belépéskor az adott funkció aktív ideje látható.

- Az egy percnél kisebb idők a következő módon láthatók:



A FEL és LE gombok egyszeri megnyomásával az idő fél másodperccel léptetődik felfelé illetve lefelé.

- Az egy és 10 perc közötti idők a következő módon láthatók:



A FEL és LE gombok egyszeri megnyomásával az idő öt másodperccel léptetődik felfelé illetve lefelé.

- Az 10 percnél nagyobb idők a következő módon láthatók:



A FEL és LE gombok egyszeri megnyomásával az idő fél perccel léptetődik felfelé illetve lefelé.

A gomb folyamatos nyomva tartásával gyorsan végig lehet pörgetni az időérték maximális vagy minimális értékére.

Néhány esetben az idő 0 értéke az adott funkció tiltását jelenti, ilyenkor a **0,0** kijelzés helyett a **no** jelenik meg.

Érték menü beállítása

Az érték menü hasonló az idő menühöz, mivel az érték bármilyen szám lehet.

A gomb folyamatos nyomva tartásával az érték lassan változik felfelé vagy lefelé.

Öntanuló üzemmód

Javasoljuk a következő utasítás sorrend betartását, így könnyen és gyorsan beállítható a vezérlő, a motor, és a kiegészítők működése, majd csak a kívánalmaknak nem megfelelő paramétert kell megváltoztatni. Egy adott paraméter menün belüli elhelyezkedése és funkcionális leírása a következő fejezetben részletesen megtalálható.

1. Hívjuk elő az alap értékeket (**dEF** pont)
2. Állítsuk be a **StoP**, **Fot1**, **Fot2**, **CoS1**, **CoS2**, **FC.En** paramétereket a telepített biztonsági berendezéseknek megfelelően.
3. Indítsuk el az öntanuló funkciót (**APPr**)

Ezen utolsó pont lezárja a konfigurációs menüt és eltárolja a beállított értékeket.

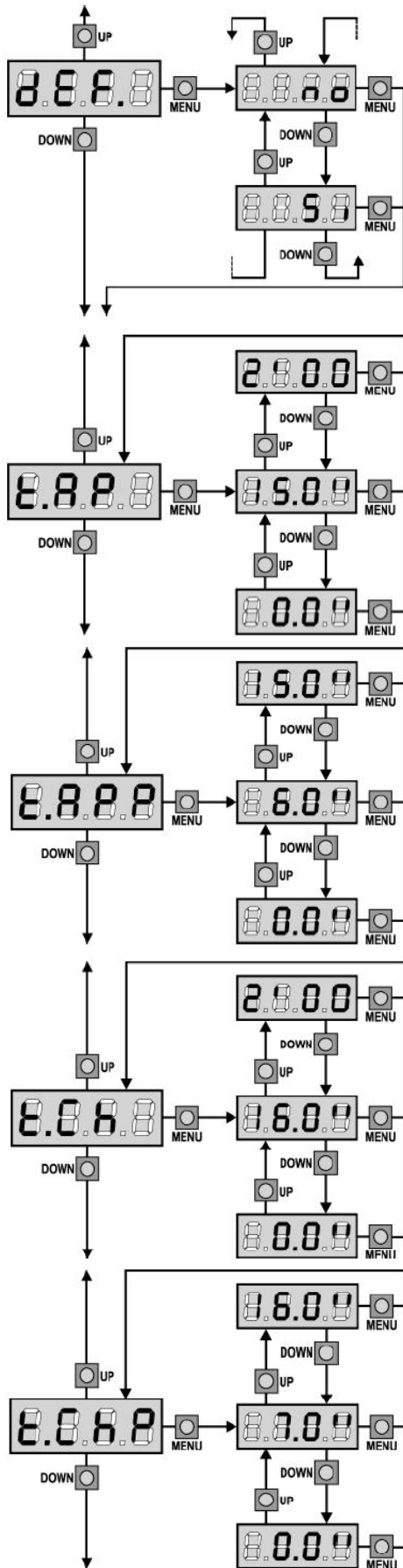
Az öntanulási folyamat:

- Ha végálláskapcsoló telepítve van vagy az akadályérzékelés be van állítva, a kapu becsukódik a végéig, vagy a végálláskapcsolóig.
- Abban az esetben, ha sem végálláskapcsoló nincs telepítve és az akadályérzékelés sincs engedélyezve, győződjön meg, hogy a kapu teljesen be van csukva a folyamat elindításakor.
- A kapu kinyílik a végéig, vagy a végálláskapcsolóig.
- Abban az esetben, ha az érzékelők nincsenek engedélyezve, vagy látja, hogy nem jelzik végállásukat a vezérlőnek, akkor egy START parancsot kell küldenie, mikor a kapu eléri a maximális nyitott pozícióját.
- A kapu ismét becsukódik a végéig, vagy a végálláskapcsolóig.
- Abban az esetben, ha az érzékelők nincsenek engedélyezve, vagy látja, hogy nem jelzik végállásukat a vezérlőnek, akkor egy START parancsot kell küldenie, mikor a kapu eléri a maximális zárt pozícióját.

Az öntanulási folyamat során a vezérlés megtanult minden szükséges értéket, beleértve a nyitási/zárási időket, végállásokat, erőt, akadályérzékelés érzékenységét, stb.

Vezérlő panel beállítása

A fejezet lépésről-lépésre végigvezet a PD8-as vezérlő összes paraméterének beállításán. Akár végigmehet a teljes menün, vagy csak a kívánt paramétert állítja át. Minden esetben a **FinE** pontnál végre kell hajtania a helyes kilépési eljárást az adatok elmentése érdekében. A PD8-as vezérlő rendelkezik a működési idők öntanuló funkciójával, ezért javasoljuk az alapbeállítások után az öntanuló funkció elvégzését, majd az esetlegesen kívánt paraméterek utólagos módosítását.



Alapadatok betöltése

Az összes paraméter alaphelyzetbe állítható ezzel a paranccsal (az alapértékek táblázata a leírás végén található).

Az alapértékek betöltéséhez válassza **Sf** opciót.

Az alapértékek betöltése után az egyes menü értékek szabadon módosíthatók. A menüből való kilépéskor a kijelző automatikusan a következő menüpontra ugrik.

Nyitási idő

A motor az itt beállított ideig működik a nyitási irányban. Akadály vagy a végállaskapcsolók működésekor a vezérlő leállítja a nyitást a nyitási idő lejártá előtt is.

Részleges nyitási idő (kiskapu funkció)

Ha a vezérlő Kiskapu indítási parancsot kap, a kaput az itt megadott rövidebb ideig működteti. Maximális értéke **t.AP** lehet.

Zárási idő

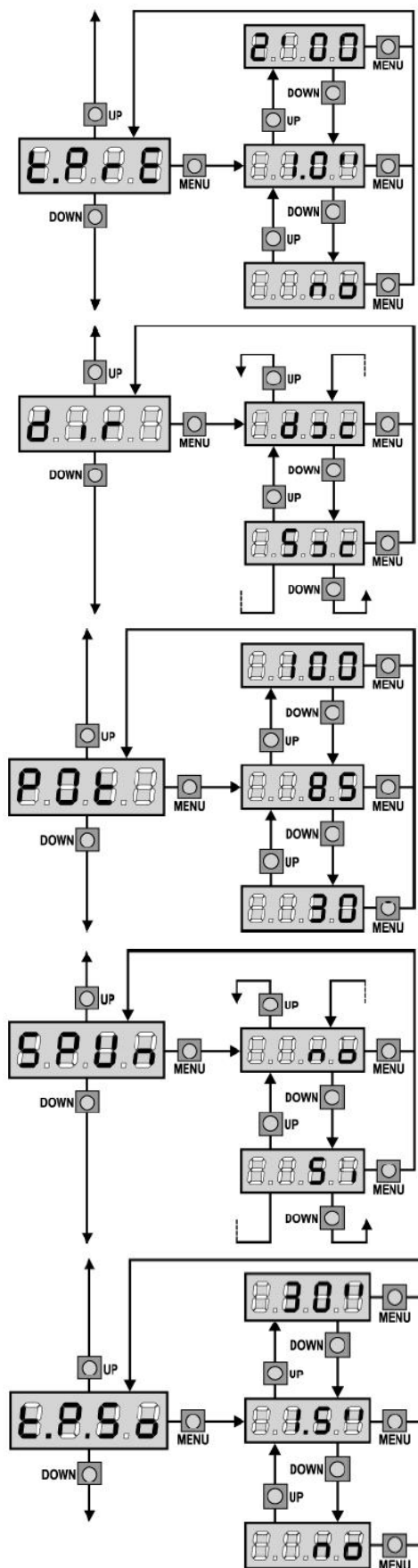
A motor az itt beállított ideig működik a zárási irányban. Akadály vagy a végállaskapcsolók működésekor a vezérlő leállítja a zárást a zárási idő lejártá előtt is.

A kapu biztos becsukásához a nyitási időnél (**t.AP**) valamivel nagyobb időt állítsunk be.

Részleges zárási idő (kiskapu funkció)

Ha a vezérlő Kiskapu indítási parancsot kap, a kaput az itt megadott rövidebb ideig működteti zárási irányban. Maximális értéke **t.Ch** lehet.

A kapu biztos becsukásához a részleges nyitási időnél (**t.APP**) valamivel nagyobb időt állítsunk be.



Elővillogtatási idő

A kapuzárny bármilyen irányú működése előtt a villogó **t.PrE** ideig villogásával hívja fel a figyelmet a kapu várható működésére.

Működési irány

A menü lehetővé teszi a motor nyitási irányának megfordítását anélkül, hogy meg kellene cserélni a motor bekötését és a végállásokat.

- dx** a kapu jobbra mozdulva nyílik
- Sx** a kapu balra mozdulva nyílik

Figyelmeztetés: a működési irányt a kapu belső oldala felől kell értelmezni.

Motor teljesítménye

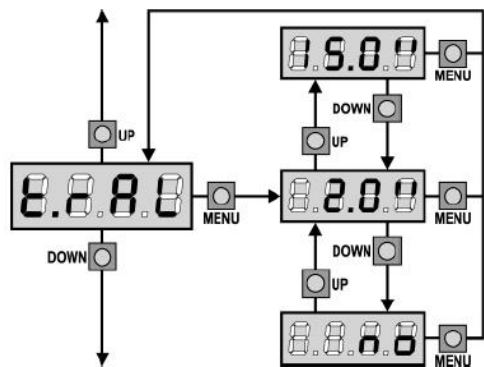
A menü lehetővé teszi a motor teljesítményének beállítását. A kijelzett érték a maximális motorerő százalékban kifejezve.

Elindítás

Súlyosabb kapuk esetében a kapu álló helyzetéből való elindításához nagyobb nyomatékra van szükség. A **SPUn** funkció aktiválásakor a vezérlő az első 2 másodpercig figyelmen kívül hagyja a beállított motor teljesítmény (**Pot**) értéket, és maximális erővel indítja a motort.

Lágyindulás

A funkció engedélyezésekor a kapu indulásakor lassabban mozog a beállított ideig a fokozatosabb indulás érdekében.



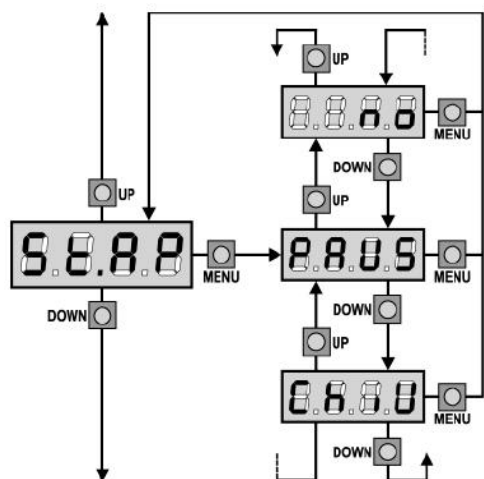
Lassítási idő

A funkció engedélyezésekor a kapu leállításakor lassabban mozog a beállított ideig a finomabb záródás érdekében. Maximális értéke **tAP** lehet.

Figyelmeztetés:

Ha az öntanuló funkciót nem használja, először javasoljuk a lassítás kikapcsolását a helyes nyitási és zárási idők meghatározásához, és csak ezután való beállítását. A vezérlő automatikusan kiszámolja a lassítás miatti működési idő módosulását.

Kiskapu funkció használatakor a lassítási funkció nem lép életbe.



Start parancs a nyitási fázis közben

A menü meghatározza a nyitási fázisban érkező indítási parancs kezelését.

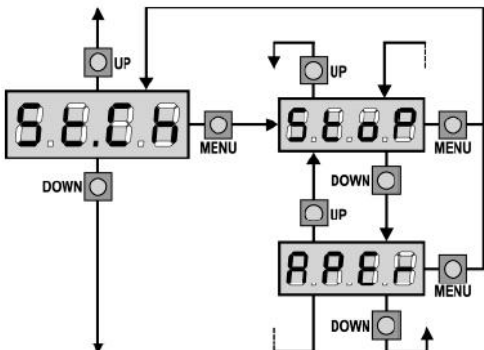
PAUS A kapu megáll, és szünet állapotba kerül

ChiU A kapu azonnal átvált záródási irányba

no A kapu folytatja a nyitást.

A **PAUS** opció az úgynevezett lépcsőről-lépésre logikát testesíti meg.

A **no** opció az úgynevezett folyamatos nyitás logikát állítja be.



Start parancs a zárási fázis közben

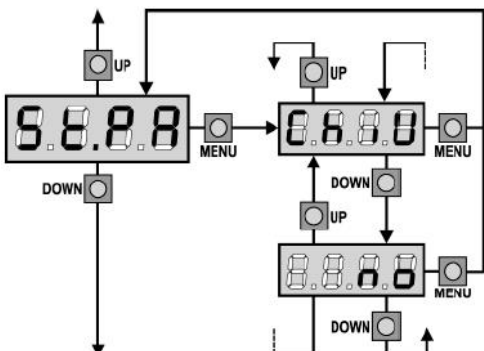
A menü meghatározza a zárási fázisban érkező indítási parancs kezelését.

StoP A kapu megáll, és ezzel befejezte a záródási ciklust

APeR A kapu azonnal átvált nyitási irányba

A **StoP** opció az úgynevezett lépcsőről-lépésre logikát testesíti meg.

A **APeR** opció az úgynevezett folyamatos nyitás logikát állítja be.



Start parancs a szünet állapot közben

A menü meghatározza a szünet fázisban érkező indítási parancs kezelését.

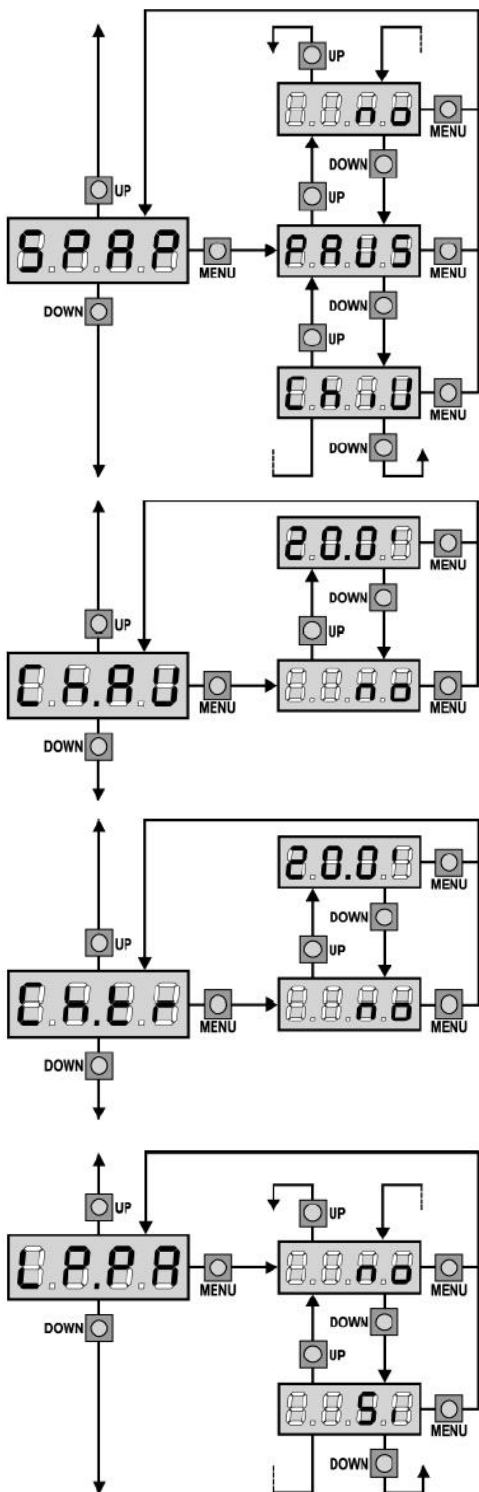
ChiU A kapu záródási fázist indít

no Az indítási parancs figyelmen kívül marad.

A **ChiU** opció az úgynevezett lépcsőről-lépésre logikát testesíti meg.

A **no** opció az úgynevezett folyamatos nyitás logikát állítja be.

A kiválasztott opciókon kívül a start parancs bezárja a kaput akkor is, ha a stop paranccsal lett leállítva, vagy ha az automatikus zárás funkció nincs engedélyezve.



Kiskapu indítási parancs a részleges nyitási állapot közben

A menü meghatározza a részleges nyitási fázisban érkező ugyanazon kiskapu indítási parancs kezelését.

PAUS A kapu megáll, és szünet állapotba kerül

ChiU A kapu azonnal átvált záródási irányba

no A kapu folytatja a nyitást.

Figyelmeztetés: a Start parancs a részleges nyitási állapot közben a kapu teljes nyitását okozza. A kiskapu indítási parancs a normál nyitási állapot közben figyelmen kívül marad.

Automatikus zárás

A funkció beállításakor a vezérlés automatikusan becsukja a kaput a nyitást követően a beállított idő letelte után.

A Start parancs, ha a **St.PA** menü engedélyezve van, bezárja a kaput a még a késleltetési idő letelte előtt.

A félautomata működés során (amikor az automatikus zárás nincs engedélyezve, **no** kiválasztásával) a kaput csak a Start parancson keresztül lehet becsukni, ilyenkor az **St.PA** menü beállításai figyelmen kívül kerülnek.

Ha a vezérlő egy Stop parancsot kap a szünet állapot közben, a vezérlés félautomata üzemmódra vált.

Áthaladás utáni zárás

Az automatikus zárás üzemmódban a fotocella működése után a beállított idő leteltével csukódik be a kapu.

Ha a fotocellák már a nyitási fázisba áthaladást érzékelnek, akkor az itt beállított idő tárolódik el a szünet idejének.

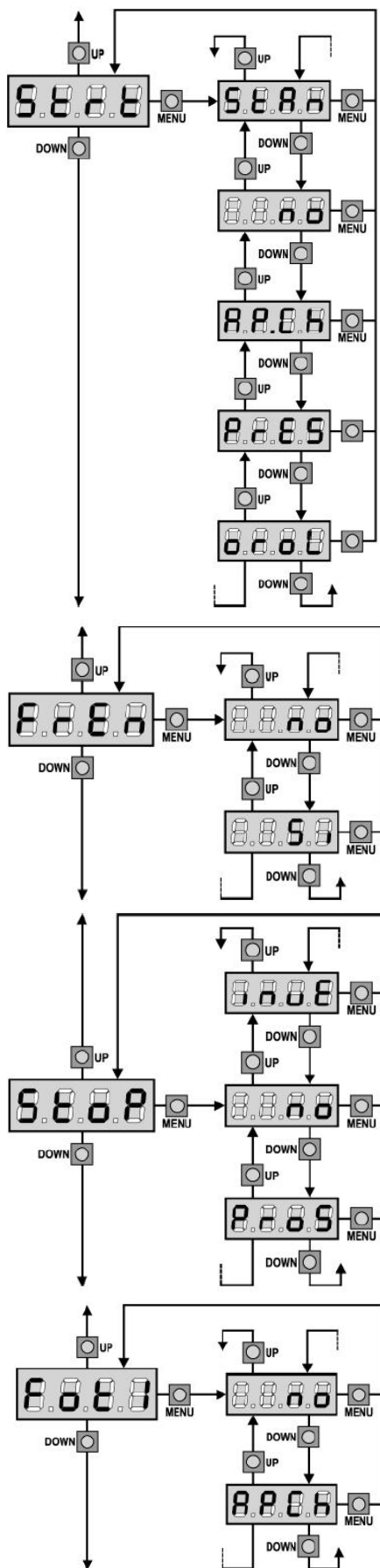
A funkció lehetővé teszi a kapu gyorsabb becsukását, ha már áthaladtunk rajta, így a beállított idő célszerűen rövidebb legyen, mint a **Ch.AU**.

Ha **no** van beállítva, akkor a **Ch.AU** értéke kerül használatra.

A félautomata üzemmódban a funkció nincs használva.

Villogtatás a szünet állapotban

Általában a kapu mozgása közben működik a villogó, azonban a menü beállításakor a villogó a szünet állapotban is működni fog.



Start parancs funkciói

A menü meghatározza az indító bemenet működési módjait (lásd Indító bemenetek fejezetet).

StAn A Start és Kiskapu start alap működés a menü beállításának megfelelően

no A panelről érkező Start parancsok hatástalanok, a távirányító parancsai a **StAn** módnak megfelelően.

AP.CH A Start parancs mindig a nyitást indítja, a Kiskapu start mindig a zárást vezérli.

PrES Kézi üzemmód, a kapu addig nyílik, míg a Start bemenet zárt, és záródik, amíg a Kiskapu start bemenet zárt.

OroL Időzített működés, a kapu addig nyílik, míg a Start bemenet vagy a Kiskapu start bemenet zárt, és záródik, amint a bemenetek nyitottak lesznek és a szünet idő letelik.

Fék funkció

A funkció engedélyezésekor a kapu azonnal megáll egy parancs vagy egy biztonsági beavatkozás hatására. Akkor van szükség rá, ha egy nehezebb kapu tehetetlensége a sima megállást akár 10 cm-re is kitolhatja, csökkentve ezzel a biztonságot.

no a fék nincs aktiválva
Si a fék funkció aktiválva

Stop bemenet

A menü meghatározza a Stop impulzusra adott működési módot.

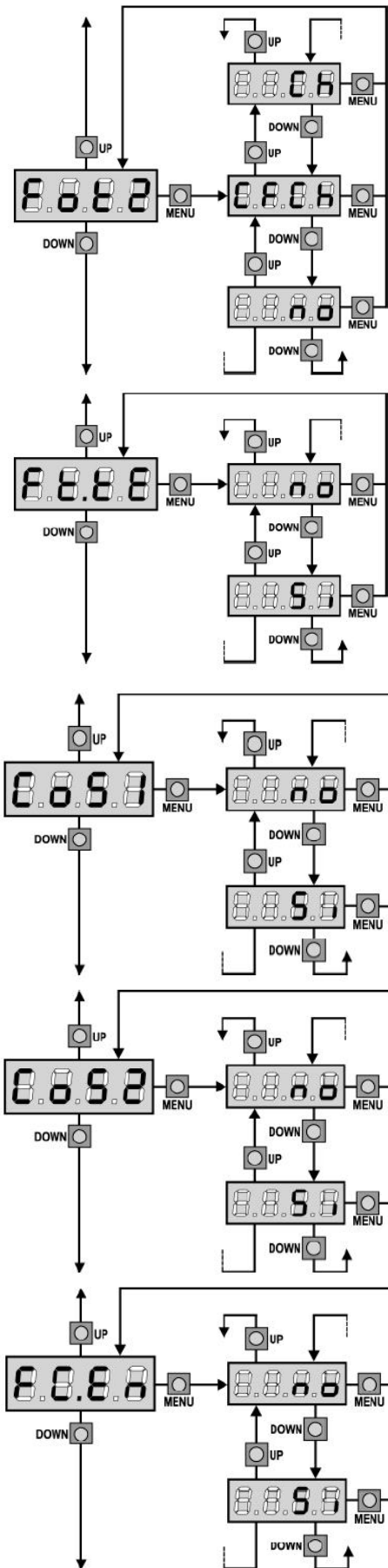
no a Stop bemenet nem él
ProS a Stop impulzus megállítja a kaput, a rá következő Start impulzusra a kapu folytatja a mozgását.
InvE a Stop impulzus megállítja a kaput, a rá következő Start impulzusra a kapu ellenkező irányban folytatja a mozgását.

Megjegyzés: a szünet alatt a Stop parancs leállítja a szünet visszaszámlálását, és a következő Start parancs csukja be a kaput.

1-es fotocella bemenet

A menü engedélyezi az 1-es üzemmódú fotocellát, ahol a fotocella mind nyitási és zárási fázisban aktív.

no bemenet letiltva (a vezérlő panel által, nincs szükség átkötésre a közös sorkapocshoz)
AP.Ch a bemenet engedélyezve



2-es fotocella bemenet

A menü engedélyezi a 2-es üzemmódú fotocellát, ahol a fotocella nem aktív a nyitási fázisban.

no bemenet letiltva (a vezérlő panel által, nincs szükség átkötésre a közös sorkapocshoz)

CF.Ch a bemenet engedélyezve, még az álló kapu esetén is. A nyitás nem kezdődik el, ha a fotocella akadályt érzékel.

Ch a bemenet csak a zárási fázisra engedélyezve. **Figyelmeztetés:** ezen opció kiválasztása esetén a fotocella teszt funkciót tiltani kell.

Fotocella működési teszt

A biztonságosabb működés érdekében a fotocellák működését minden kapuzogatás előtt leteszteli.

Ha nem talál működésbeli problémát, engedélyezi a kapuk mozgását. Ellenkező esetben megállítja a működést, és a villogót kigyújtja 5 másodpercig. A teljes tesztelés kevesebb, mint egy másodpercig tart.

no a teszt nincs aktiválva

Si a teszt funkció aktiválva

Figyelmeztetés: a fotocella működési teszt funkciót aktiválni kell a magasabb biztonsági szint elérése érdekében.

1-es biztonsági szegély

A menü lehetővé teszi az 1-es típusú biztonsági szalag bemenetet, amely az úgynevezett rögzített végnél lévő érzékelő.

no a bemenet letiltva (a vezérlő panel által, nincs szükség átkötésre a közös sorkapocshoz)

Si a bemenet aktiválva

2-es biztonsági szegély

A menü lehetővé teszi a 2-es típusú biztonsági szalag bemenetet, amely az úgynevezett mozgó végnél lévő érzékelő.

no a bemenet letiltva (a vezérlő panel által, nincs szükség átkötésre a közös sorkapocshoz)

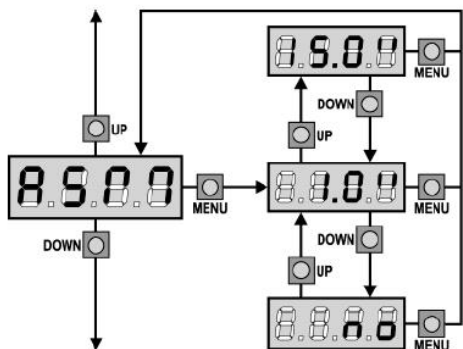
Si a bemenet aktiválva

Végállás kapcsoló bemenetek

A PD8-as vezérlő lehetővé teszi mechanikus (nyitóérintkezős) végálláskapcsolók használatát is, melyek aktiválásakor a kapu lelassít míg a kapu eléri a teljesen nyitott vagy zárt állapotát.

no a bemenet letiltva

Si a bemenet engedélyezve



Csúszásmentesítés

A nyitási vagy zárási fázisban való Stop parancs vagy a fotocella általi megállítás esetén a fordított irányú mozgás túlzás lenne, kivéve az igen nehéz kapuk esetén, mikor a beállított ideig szükség van a visszirányú mozgatásra a tehetetlenség kompenzálásához.

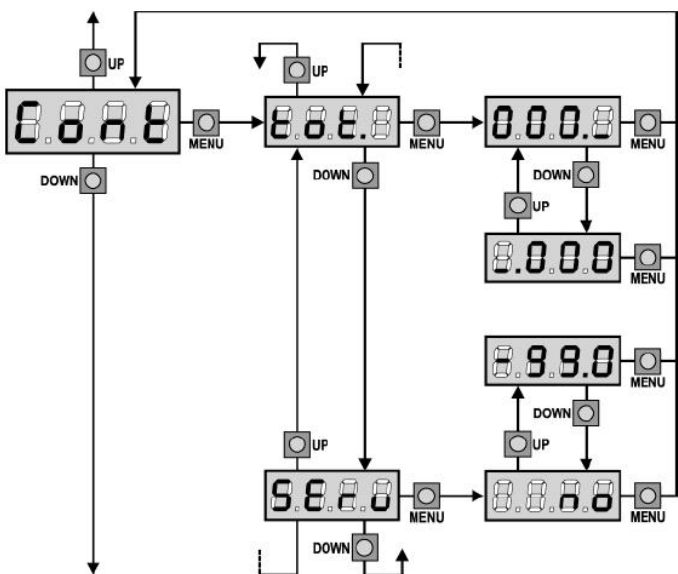
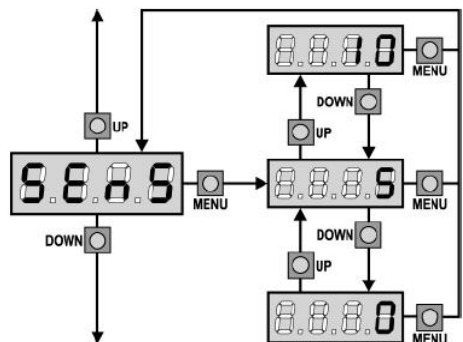
Figyelmeztetés: ha a csúszásmentesítés funkció nincs aktiválva, a kapu addig megy vissza, míg eléri a végállást. Ebben a fázisban a vezérlő nem használja a lassítási funkciót a végek előtt, és bármilyen akadályt a visszirányú mozgásnál végállásnak vesz.

Akadályérzékelő engedélyezése

A menü lehetővé teszi az akadályérzékelő érzékenysége beállítását 10 fokozatban. 0 beállítása letiltja az akadályérzékelést, az érték növelése érzékenyebbé teszi az érzékelőt.

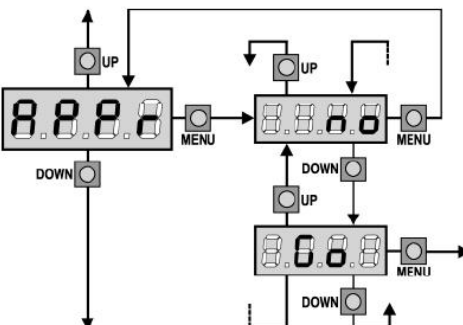
A vezérlő automatikusan beállítja a megfelelő érzékenységet a motor adott teljesítményéhez. A biztonságosabb működés érdekében finoman növelhető az érzékenység.

Ha a kapu akkor is megáll, ha nincs akadály, csökkenteni kell az érzékenységet.



Számláló megtekintése

A menü lehetővé teszi a működési ciklus számláló megtekintését, és lehetővé teszi a szerviz ciklus beállítását.

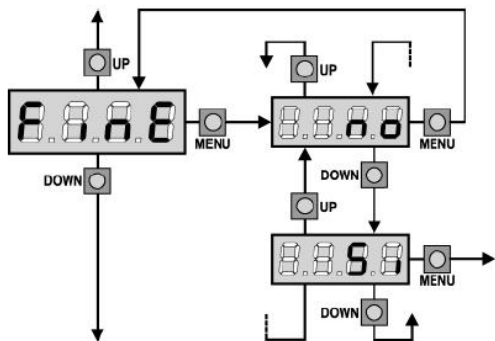


Automatikus öntanuló funkció

A menü lehetővé teszi a vezérlő számára a legideálisabb működési idők önműködő betanulását.

A **Go** kiválasztásakor a konfigurációs menü bezáródik, és elkezdődik a tanulási ciklus.

Figyelmeztetés: az öntanuló funkció csak akkor aktiválható, ha a vezérlő alap üzemmódban van állítva.



Programozás lezárása

A menü lehetővé teszi a módosított adatok elmentése után a programozásból való kilépést.

no nem lép ki a programozásból, folytatható az adatok beállítása
Si kilép a programozásból

A BEÁLLÍTOTT ADATOK ELMENTŐDTEK, A VEZÉRLŐ KÉSZ A HASZNÁLATRA.

Ciklusszámláló kiolvasása

A PD8-as vezérlő egység folyamatosan számolja a teljes nyitási ciklusokat. Ha szükséges, egy beállított érték után szerviz kérés érkezik.

Két számláló áll rendelkezésre:

Egy teljes ciklus számláló, mely nem törölhető (**Cont** elem **tot** opciója)
 Egy beállított értékről visszafelé számláló a szerviz ciklus jelzésére (**Cont** elem **Serv** opciója). Ez a számláló beállítható.

Az jobb oldali ábra mutatja a total és szerviz számláló kiolvasásának és beállításának folyamatát. (A példában a teljes ciklus számláló értéke 12451, a szerviz visszazámláló értéke pedig 1302.)

1-es rész: a teljes ciklus számláló kiolvasása. A Fel és Le gombokkal válthatunk az ezresek és az egységek közt.

2-es rész: a szerviz ciklus számláló kiolvasása. Értéke százásokra kerekítve.

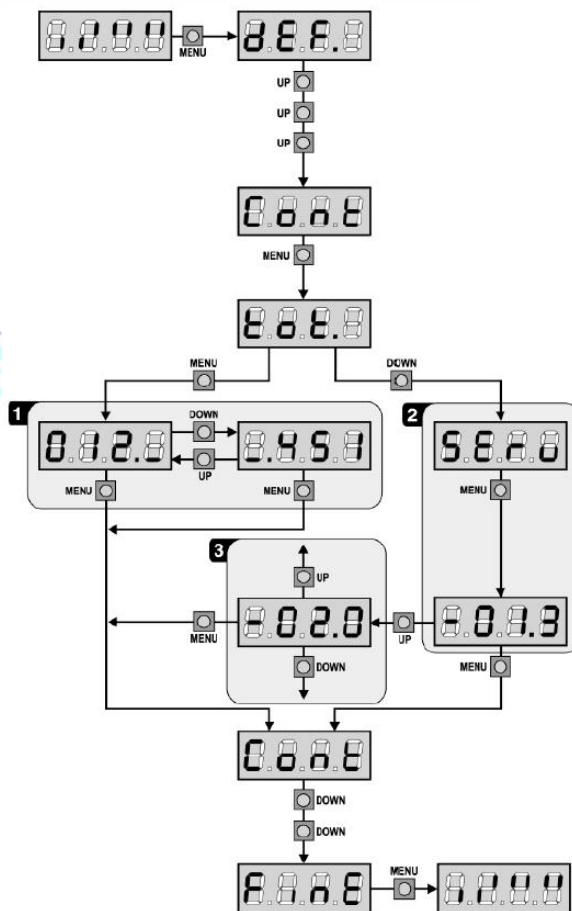
3-as rész: a szerviz számláló beállítása. Ha egyszer megnyomja a Fel vagy Le gombokat a számláló értéke a következő kerek ezres értékre ugrik és minden további megnyomásra ezresével lép. A korábban mutatott érték elveszik.

Szerviz igény jelzése

Ha a szerviz számláló eléri a 0 értéket, az elővillogás értéke 5 másodperccel megnövekszik.

Figyelmeztetés: szervizelést csak szakképzett technikus végezhet. A jelzés minden nyitási ciklus előtt megjelenik, mindaddig, míg szerviz számláló átállításra kerül.

Abban az esetben, ha új érték nem kerül beírásra (azaz a számláló 0-án marad), a szerviz számláló kiiktatását eredményezi, és nem lesz többé figyelmeztető jelzés sem.



Akadályérzékelő működése

A PD8-as vezérlő egy intelligens akadályérzékelő rendszerrel van felszerelve, mely érzékeli a kapu mozgásának útjába kerülő akadályokat. Az érzékelő érzékenysége a **SenS** menüben állítható. A magasabb értéknél érzékenyebb, azaz kisebb akadályra is megáll. 0-értéknél az akadályérzékelés ki van kapcsolva.

Figyelmeztetés: az érzékenységi értékeken túl a rendszer csak akkor érzékeli az akadályt, ha a kapu megállt, ezért azon akadályokat, mely csak fékezik a rendszert nem tudja érzékelni. Továbbá az akadályérzékelés nem működik a lassítási szakaszban.

Akadály érzékelésekor a vezérlő reakciója függ a **t.raL** menü beállításától, és a pillanattól, amikor az akadályt érzékelt.

Lassítás tiltása

Az akadály érzékelésekor a motor megáll, majd visszirányú impulzust kap, hogy szerkezete ne feszüljön.

Lassítás engedélyezése

Az akadályérzékelés csak a kapu normál sebességénél aktív. Az akadály érzékelésekor a motor megáll, majd 3 másodpercig visszirányú impulzust kap, hogy az akadálytól eltávolodjon. Az ezt követő Start parancs ismét elindítja a kaput az eredeti irányban. Ha a lassulási szakasz már elkezdődött, az akadályérzékelésre nincs szükség, mivel a kapu kisebb erővel mozog, így nem kerülhet veszélyes helyzetbe.

Működési hibák

A fejezet néhány lehetséges működési hibát, azok okát és megoldását vázolja.

A táp LED nem világít

Azt jelenti, hogy nem kap tápfeszültséget a vezérlő.

1. A vezérlőn való tevékenység előtt vegyük le a tápfeszültség sorkapcsait.
2. Ellenőrizzük, nincs-e szakadás a tápellátó vezetékben.
3. Ellenőrizzük a biztosítékokat, szakadás esetén azonos értékűre cseréljük.

A túlvezérlés LED világít

Azt jelenti, hogy a kiegészítő táprész túlterhelődött.

1. Távolítsuk el az 1-12 levehető sorkapcsokat. A túlvezérlés LED kialszik.
2. Távolítsuk el a túlterhelés okát.
3. Helyezzük vissza a sorkapcsot és ellenőrizzük a LED-et.

Error1

A programozásból való kilépéskor a következő felirat látszik a kijelzőn:



Ilyenkor a beállított adatok nem mentődtek el. Ezen típusú hiba nem javítható, a panelt szervizbe kell küldeni.

Error2

Start parancs beadásakor a kapu nem működik, és a következő felirat látható a kijelzőn:



A TRIAK teszt hibáját jelzi.

Mielőtt a szervizbe küldi a panelt, győződjön meg a motor helyes csatlakoztatásáról.

Error3

Start parancs beadásakor a kapu nem működik, és a következő felirat látható a kijelzőn:



Fotocella hibát jelez.

1. Győződjön meg, hogy a Start parancs kiadásakor nem került akadály a fotocellák útjába.
2. Ellenőrizze, hogy a megfelelő menüben engedélyezett fotocellák megfelelően lettek csatlakoztatva.
3. Ha van 2-es fotocellája, győződjön meg a Fot2 menü **CF.Ch** értékéről.
4. Győződjön meg a fotocellák táplálásáról és működésükről, sugaruk megszakításakor hallani kell a relé kattanását.

Error4

Start parancs beadásakor a kapu nem működik vagy csak részben nyílik ki, és a következő felirat látható a kijelzőn:



A végálláskapcsolók hibáját vagy azok kábelezésének megszakadását jelzi.

Cserélje le a végálláskapcsolókat vagy szakadt kábeleket.

Túl hosszú elővillogtatás

Start parancs beadásakor a villogó azonnal működésbe lép, de a kapu késve indul.

A szerviz számláló lejárt, és a karbantartás szükségességére hívja fel a figyelmet.

PD8 funkciók táblázata

KIJELZŐ	ADAT	LEÍRÁS	ALAPÉRTÉK	MEMO
dEF	no/si	Si kiválasztása betölti az alapértékeket	no	
t.AP	0.0" ÷ 2.0'	Kapu nyitási ideje	15.0"	
t.APP	0.0" ÷ t.AP	Kiskapu nyitási ideje	6.0"	
t.Ch	0.0" ÷ 2.0'	Kapu zárási ideje	16.0"	
t.ChP	0.0" ÷ t.Ch	Kiskapu zárási ideje	7.0"	
t.PrE	0.5" ÷ 2.0'	Elővillogtatás ideje	1.0"	
	no	- Elővillogtatás tiltva		
dir		Kapu működési iránya	dx	
	dx	- a kapu jobbra mozdulva nyílik		
	Sx	- a kapu balra mozdulva nyílik	85	
Pot	30 ÷ 100%	Motor teljesítménye	no	
SPUn	no/si	Elindítás	1.5"	
t.P.So	0.5" ÷ 3.0'	Lágyindítás ideje		
	no	- lágyindítás tiltva		
t.raL	0.5" ÷ t.AP	Lassú megállás ideje	2.0"	
	no	- lassítás tiltva		
St.AP		Start parancs a nyitás alatt	PAUS	
	no	- Start parancs nem aktív		
	ChiU	- parancs becsukja a kaput		
	PAUS	- parancs megállítja a kaput, és szünet állapotba megy		
St.Ch		Start parancs a zárás alatt	StoP	
	StoP	- Start parancs megállítja a kaput		
	APEr	- parancs becsukja a kaput		
St.PA		Start parancs a szünet alatt	ChiU	
	no	- Start parancs nem aktív		
	ChiU	- parancs becsukja a kaput		
SPAP		Kiskapu Start a nyitás alatt	PAUS	
	no	- Kiskapu Start parancs nem aktív		
	ChiU	- parancs becsukja a kaput		
	PAUS	- parancs megállítja a kaput, és szünet állapotba megy		
Ch.AU		Automatikus zárás	no	
	no	- az automatikus zárás nem aktív		
	0.5" ÷ 20.0'	- nyitást követően a kapu becsukódik a beállított idő letelte után		
Ch.tr		Áthaladás utáni zárás	no	
	no	- áthaladás utáni zárás tiltva		
	0.5" ÷ 20.0'	- fotocella érzékelést követően a kapu a beállított idő leteltével záródik		
LP.PA	no/si	Villogtatás szünet állapotban	no	

KIJELZŐ	ADAT	LEÍRÁS	ALAPÉRTÉK	MEMO
St.rt		Működési módok	StAn	
	StAn	- Alap működési mód		
	no	- Panel Start bemenetei letiltva		
	AP.Ch	- Elkülönült nyitó és záró parancs		
	PrES	- Kézi működtetés		
	oroL	- Időzített működés		
FrEn	no/si	Fék funkció	no	
StoP		Stop bemenet	no	
	no	- Stop bemenetei letiltva		
	invE	- Stop bemenet megállítja a kaput, Start ellenkező irányban mozgat		
	ProS	- Stop bemenet megállítja a kaput, Start parancs azonos irányban folytat		
Fot1		1-es fotocella bemenet	no	
	APCh	- bemenet aktív		
	no	- bemenet tiltva		
Fot2		2-es fotocella bemenet	CFCh	
	CFCh	- fotocella aktív mind zárás fázisban, és ha áll is		
	no	- bemenet tiltva		
	Ch	- fotocella csak zárás fázisban aktív		
Ft.tE	no/si	Fotocella működési teszt	no	
CoS1	no/si	1-es szegély bemenet (rögzített)	no	
CoS2	no/si	2-es szegély bemenet (mozgó)	no	
FC.En	no/si	Végálláskapcsolók	Si	
ASM	0.5" ÷ t.AP	Csúszásmentesítés	1.0"	
	no	- funkció tiltva		
SEnS	0 ÷ 10	Akadályérzékelő érzékenysége	5	
Cont		Számláló	tot	
	tot.	Teljes működési ciklus számlálója		
	Man	A következő szerviz előtti ciklus számlálója		
		(Ezres lépésekben állítható, 0-értékre beállítva nem jelez)		
APPr		Működési idők automatikus öntanulása	no	
	no	- funkció tiltva		
	Go	- automatikus tanulás funkció indítása		
FinE		Programozás vége	no	
	no	- nem lép ki		
	Si	- a beállított értékek elmentése után kilép a programozás menüből		