



SDO-501 SDO-502

Elektromos ajtónyitó automatika

Kép



Tulajdonságok

- Applikáción elérhető nyitási előzmények
- Csúszósín és tolókar, ami képes 30 cm-t áthidalni a tok és az ajtólap között
 - Automatikus öntanulás, könnyű telepítés
 - Görgős csúszókar a befelé nyíló ajtókhoz a csendesebb működésért és a hosszabb élettartamért
 - Biztonsági mechanizmus, objektum érintése esetén az ütközés elkerülő funkció aktiválódik
- Esztétikus kivitel

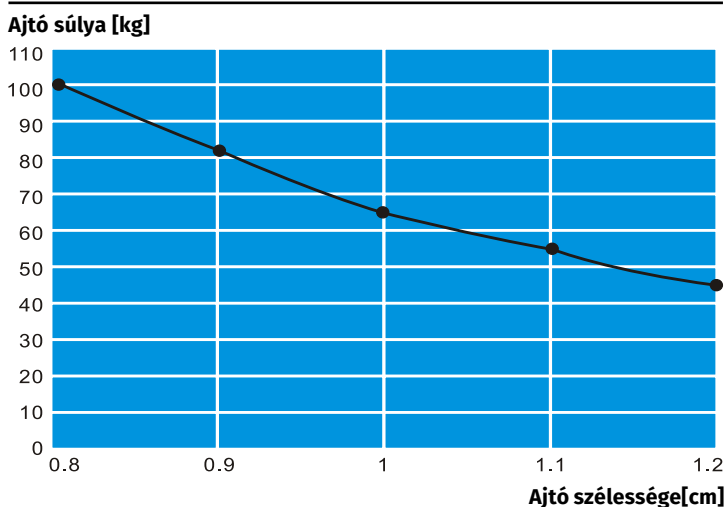
Specifikációk

Tápfeszültség	100~240 V AC, 50/60Hz
Fogyasztás	3A @ 24 V DC
Teljesítmény	72 W
Maximális nyomaték	45 Nm
Környezeti hőmérséklet	-20~60°C
Ajtó szélessége	81~120 cm
Ajtó súlya	max. 100 kg
Nyitási szög	120°
Bemenetek	nyitó, érzékelő, UPS, szinkron
Kimenetek	relé (NO/NC), 24V DC (0,5A)
Előzmények (APP-on)	5000
Nyitvatartási idő	1~255 mp
Frekvencia tartományok	2,4 GHz (bluetooth)
Méret	532 x 74,2 x 70 mm
Súly	5 kg

Leírás

AZ SDO-501 egy tolókaros, az SDO-502 pedig egy csúszósínes automata ajtónyitó rendszer. Az automatika alkalmas 81-120 cm szélességű, maximum 100 kg súlyú ajtószárnyak mozgatására. A csomag tartalmazza az ajtónyitó automatikát és a csúszósínt. Az eszköz könnyen szerelhető, applikáción keresztül elérhető, nyitási előzményei megtekinthetőek.

Ajtó súlya és szélessége közötti összefüggést ábrázoló diagramm



A fenti ábrából jól látszik, hogy az ajtószárny szélessége és a súlya függ egymástól. Minél szélesebb az automatika által mozgatott ajtószárny, annál könnyebbnek kell lennie.

FIGYELEM! Az adott mérethez tartozó, a megengedettnél nagyobb súlyú ajtók esetében az eszköz nyitási és csukási sebessége lelassul, valamint előfordulhat, hogy az automatika nem tudja megállítani az ajtót.

Az ajtónyitó üzemeltetése a határ tartomány felett az eszköz élettartamának rövidüléséhez, adott esetben meghibásodásához vezethet, így semmiképp sem ajánljuk!

Telepítési környezet felmérése

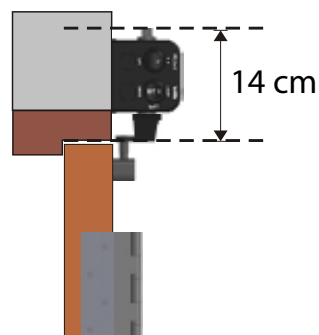
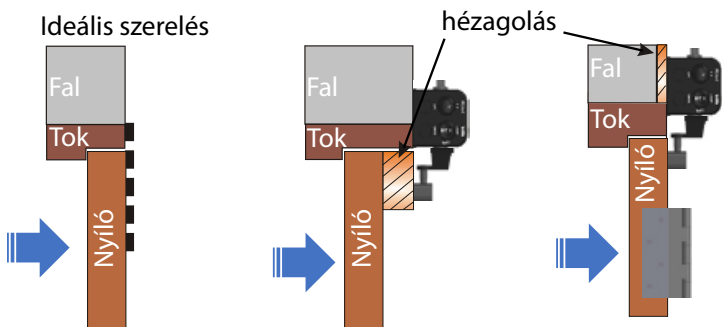
- **Az ajtócsukót mindig beltérbe kell telepíteni**, a megfelelő működéshez **legalább 81 cm széles ajtólapra**, közel a zsanérokhoz.
- Befelé nyíló ajtóra az SDO-501, kifelé nyíló ajtóra pedig az SDO-502 szerelése ajánlott.
- Ellenőrizze, hogy az ajtó könnyen mozgatható, amennyiben nem, akkor módosításokat szükséges végezni az ajtó szerkezetén.
- Optimális szerelési környezet befelé és kifelé nyíló ajtók esetében ha a tok és a fal egy síkban vannak. Amennyiben ez nem áll rendelkezésre, akkor a tok-fal (befelé nyíló ajtó esetében tok-fal-ajtó) síkját hézagoló megoldásokkal egy szintbe kell hozni.
- A következő oldalon található ábrák segítenek kiválasztani a megfelelő szerelési módot az adott környezet és az automatika korlátainak figyelembe vételével.



Optimális szerelés kiválasztása

BEFELÉ NYÍLÓ AJTÓK ESETÉBEN:

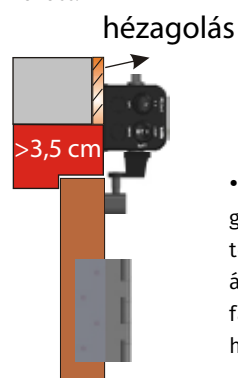
- Csúszósínes normál szerelés (ajtó szárny felé, a tokra):



• Ideális esetben a legegyszerűbb a normál szerelési mód, amikor az automatika a nyíló felett kerül rögzítésre.

• Az automatika normál szereléséhez legalább 14 cm-re szükség van a tok és a fal felületén a plafon alatt.

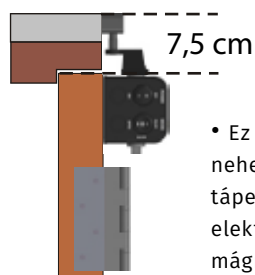
• Befelé nyíló ajtó csúszósínnel történő szerelése során a sint mozgató kar maximum 15 cm-t tud áthidalni a fal és az ajtólap síkja között.



• Amennyiben az ajtó tokjának "húsvastagsága" meghaladja a 3,5 cm-t, akkor az automatika tengelyéhez rögzített csúszókar nem tudja áthidalni ezt a vastagságot. Ebben az esetben a fal síkját hézagoló megoldással a tok síkjába kell hozni, hogy fel lehessen szerelni az automatikát.

- Csúszósínes fordított szerelés (ajtó szárnyra):

• Amennyiben az ajtó feltti felületen nem áll rendelkezésre legalább 14 cm, akkor az automatikát fordított szereléssel a nyíló felületére kell rögzíteni.

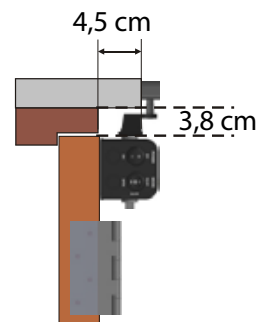


• Ez esetben legalább 7,5 cm-re van szükség a szereléshez.

• Ez az opció a bekötés szempontjából nehezebben kivitelezhető, hiszen az automatika tápellátását (230V), az érzékelők valamint az elektromos zárnyelvfogadó vagy a síktapadó mágnes bekötését is a nyíló szárnyon keresztül kell megvalósítani.

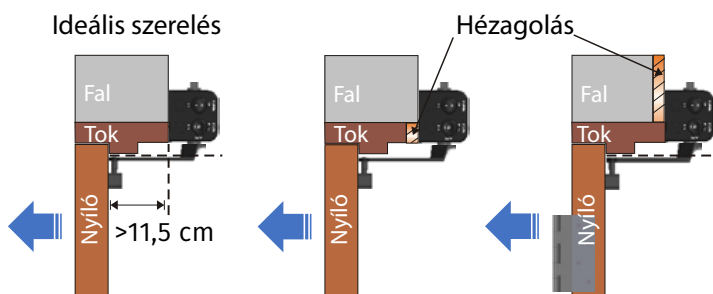
• Fordított szerelés esetében a csúszósín maximum 4,5 cm távolságot tud áthidalni, amennyiben a tok és a fal a nyitási oldalról nézve nem egy síkban található.

• Ez esetben a csúszósínnak 3,8 cm-re van szüksége a nyíló szárny teteje és a fal között.



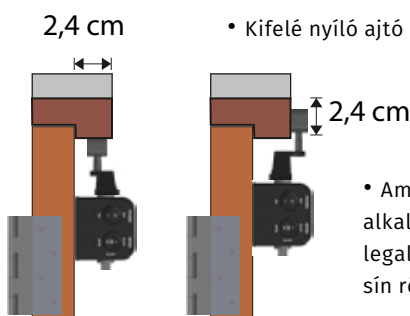
KIFELÉ NYÍLÓ AJTÓK ESETÉBEN:

- Csúszósínes normál szerelés (ajtó szárny felé, a tokra):



• Ideális esetben az ajtó síkja, valamint a tok és a fal közös síkja közötti távolság nem lehet nagyobb mint 11,5 cm. Ez a maximális távolság amit a tolókar az automatika rendeltetésszerű működéséhez át tud hidalni.

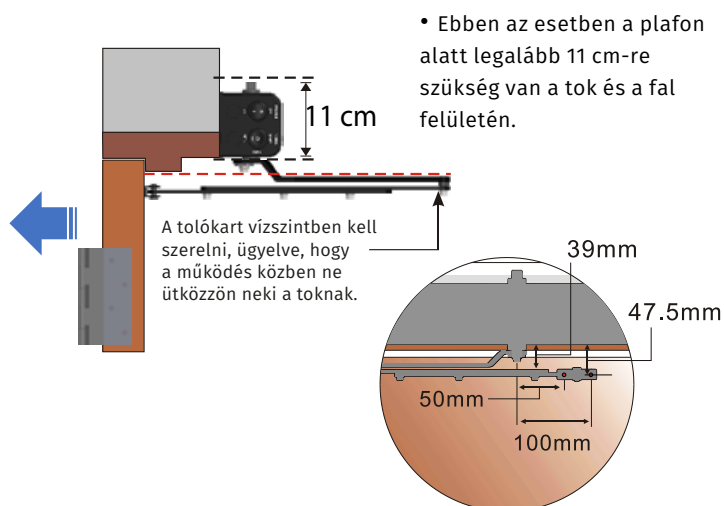
-Csúszósínes fordított szerelés (ajtó szárnyra):



• Kifelé nyíló ajtó esetében a fordított szerelés megoldható csúszósínnel is.

• Amennyiben csúszósínt alkalmaznak, akkor a tokon legalább 2,4 cm-re szükség van a sín rögzítéséhez.

- Tolókaros normál szerelés (ajtó szárny felé, a tokra):

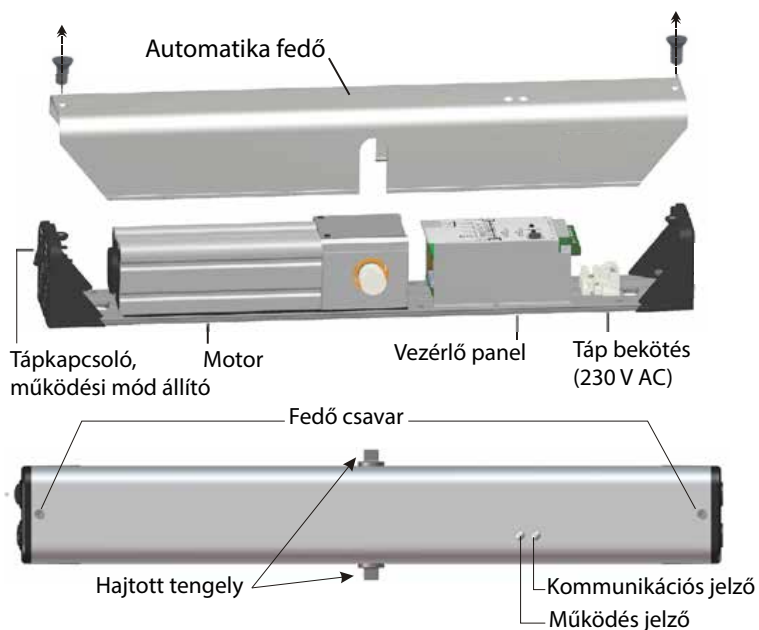


• Ebben az esetben a plafon alatt legalább 11 cm-re szükség van a tok és a fal felületén.

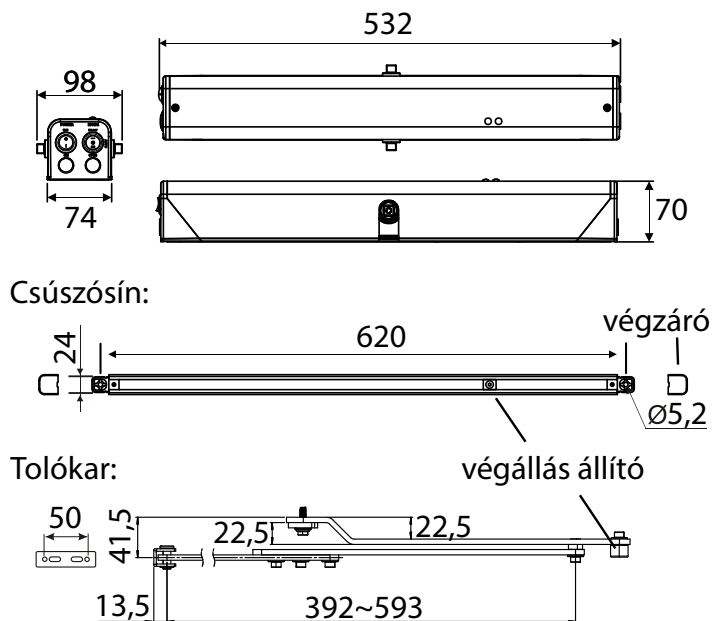
A tolókart vízszintben kell szerelni, ügyelve, hogy a működés közben ne ütközzön neki a toknak.



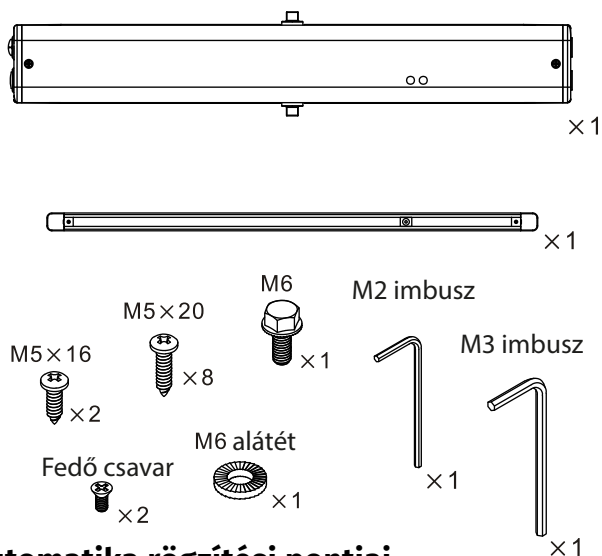
Automatika felépítése



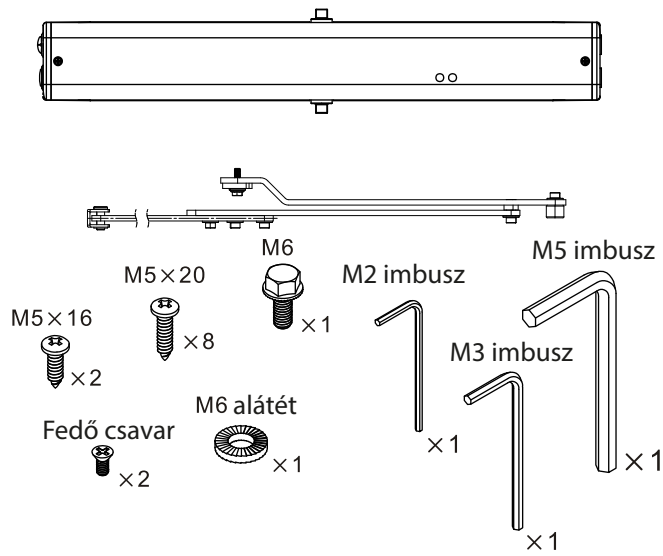
Automatika és a karok mérete



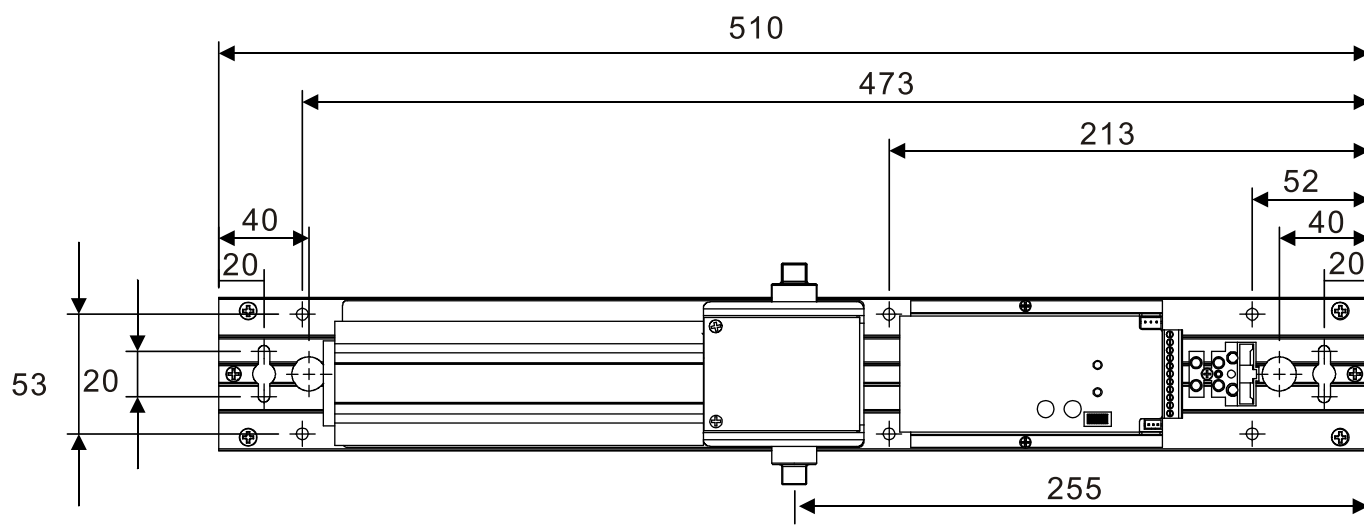
SDO-501 szett tartalma

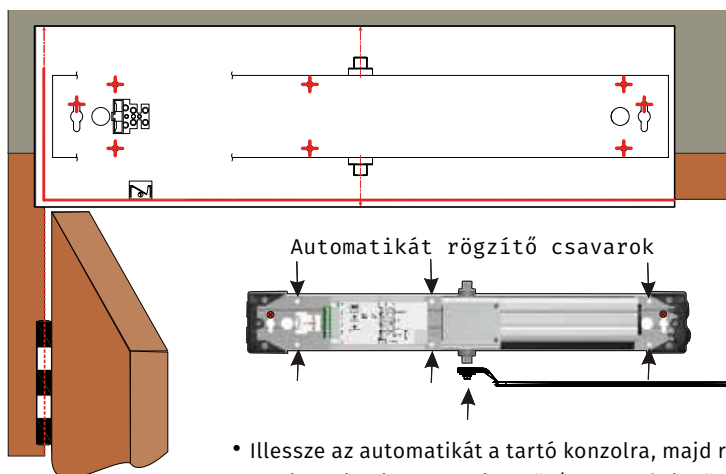


SDO-502 szett tartalma



Automatika rögzítési pontjai



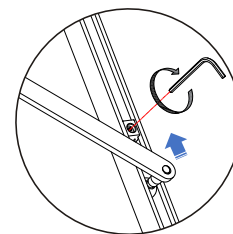
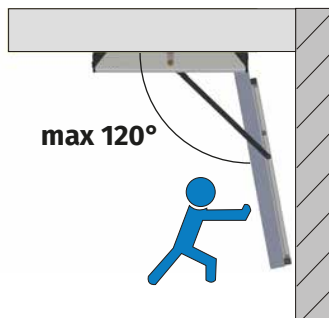
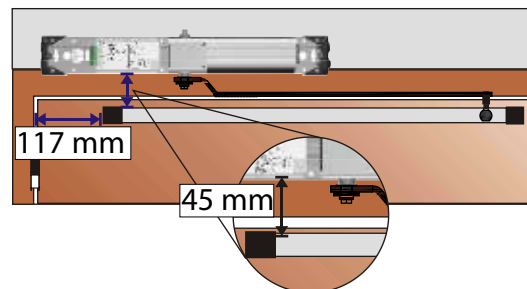
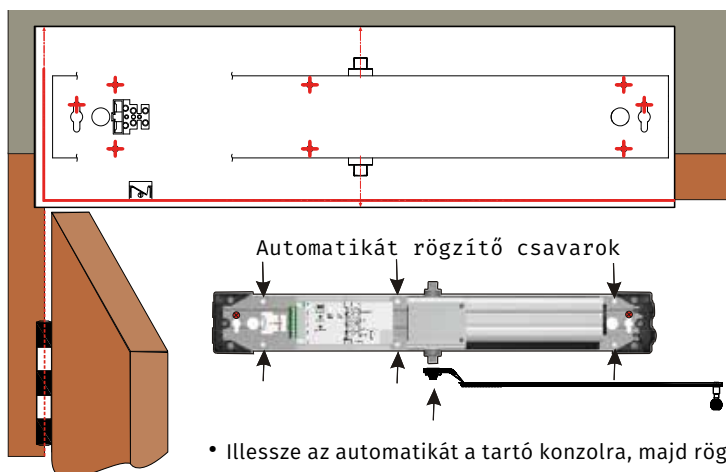
**SZERELÉS LÉPÉSEI:****1) Csúszósínes normál szerelés - BEFELE NYÍLÓ ajtó -**

- Illessze az automatikát a tartó konzolra, majd rögzítse azokat a fent látható módon alul és felül (automatikát rögzítő csavarok).
- Helyezze a tengelyre a csúszósínen futó kart majd rögzítse azt.

- Illessze a karra a csúszósínt, majd ügyeljen arra, hogy a csúszósínt megfelelő pozícióban, vízszintben rögzítse. (45 mm az automatika alatt, 117 mm az ajtólap szélétől)

- Lazítsa meg a csúszósínen található végállás állító rögzítő csavarját, majd manuálisan állítsa be a **befelé nyíló ajtó végállását**, (ügyelve arra, hogy az **ajtó nyílási szöge ne haladj meg a 120°-ot**) majd húzza meg a rögzítő csavart.

- Használja a fúrési sablont az automatika szerelőkonzol rögzítési pontjainak bejelöléséhez.
- A függőleges vonal a zsanér tengelyére illeszkedjen.
- A vízszintes vonal az ajtó és a tok vonalára illeszkedjen.
- Tépje le a ragasztóvédőt és ragassza a megfelelő pozícióba a sablont.
- Fúrja ki a megjelölt rögzítési pontokat, majd távolítsa el a sablont.
- Rögzítse a tartó konzolt a tok és a fal felületére

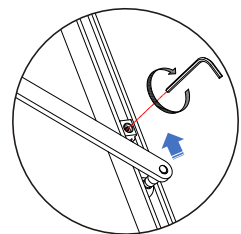
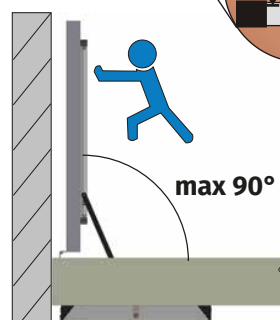
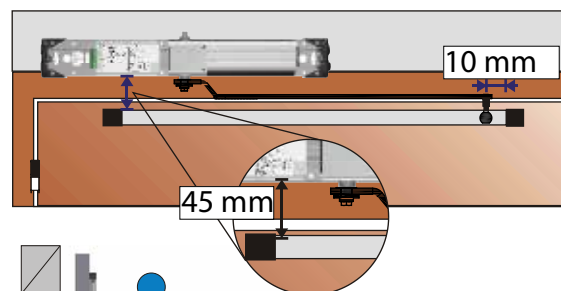
**2) Csúszósínes normál szerelés - KIFELE NYÍLÓ ajtó -**

- Illessze az automatikát a tartó konzolra, majd rögzítse azokat a fent látható módon (automatikát rögzítő csavarok).
- Helyezze a tengelyre a csúszósínen futó kart majd rögzítse azt.

- Illessze a karra a csúszósínt, majd ügyeljen arra, hogy a csúszósínt megfelelő pozícióban, vízszintben rögzítse. (45 mm az automatika alatt, 10 mm a kar végétől)

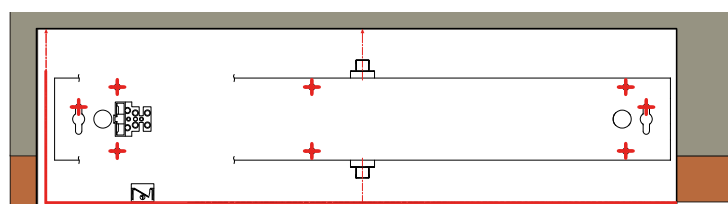
- Lazítsa meg a csúszósínen található végállás állító rögzítő csavarját, majd manuálisan állítsa be a **kifelé nyíló ajtó végállását**, (ügyelve arra, hogy az **ajtó nyílási szöge ne haladj meg a 90°-ot**) majd húzza meg a rögzítő csavart.

- Használja a fúrési sablont az automatika szerelőkonzol rögzítési pontjainak bejelöléséhez.
- A függőleges vonal a zsanér tengelyére illeszkedjen.
- A vízszintes vonal az ajtó és a tok vonalára illeszkedjen.
- Tépje le a ragasztóvédőt és ragassza a megfelelő pozícióba a sablont.
- Fúrja ki a megjelölt rögzítési pontok furatait, majd távolítsa el a sablont.
- Rögzítse a tartó konzolt a tok és a fal felületére

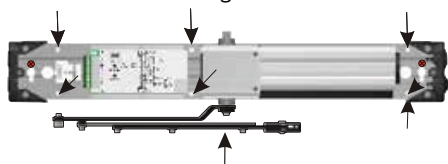




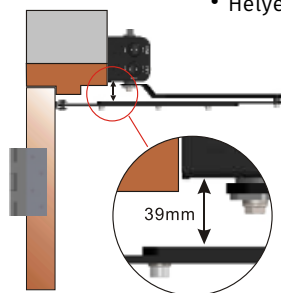
3) Tolókaros normál szerelés - KIFELE NYÍLÓ ajtó -



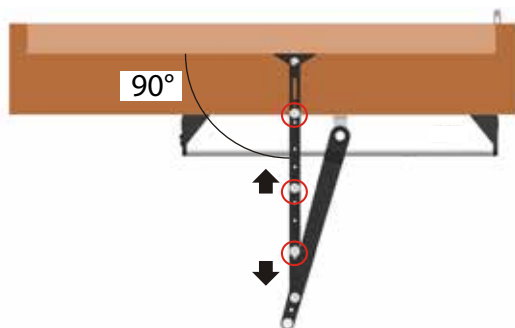
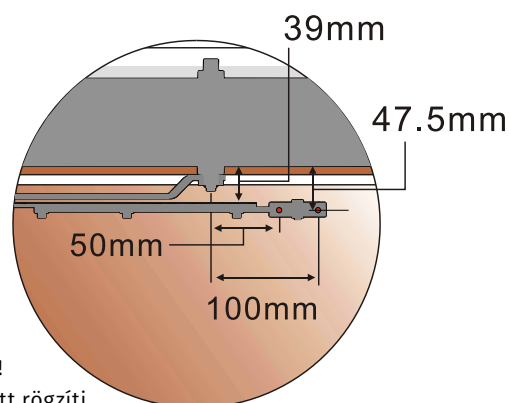
Automatikát rögzítő csavarok



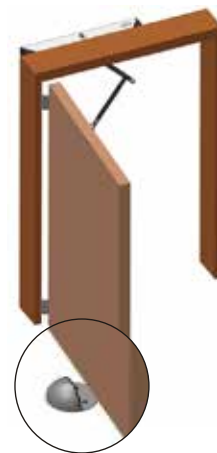
- Illesse az automatikát a tartó konzolra, majd rögzítse azokat a jobb oldalt látható módon alul és felül.
- Helyezze a tengelyre a csúszósínen futó kart majd rögzítse azt.



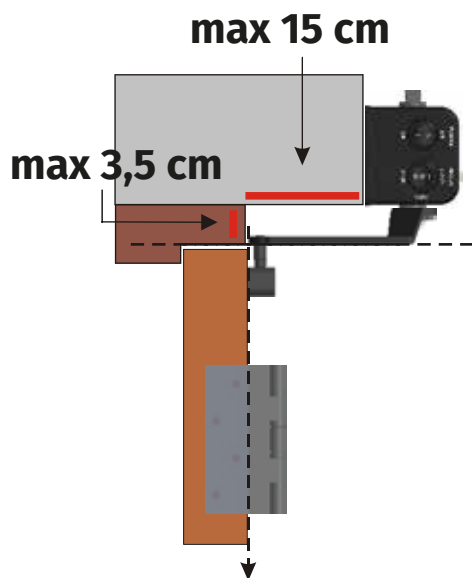
- Ügyeljen a rögzítési pontok méreteire és a megfelelő szerelésre!
- Az ajtó nem fog kinyílni, ha a tolókart a tengely és a zsanér között rögzíti.
- Az automatika és a tolókar közötti távolság 39 mm.
- A tolókar rögzítési pontja és az automatika közötti távolság 47,5 mm.
- A tolókar rögzítési pontjai a tengelytől 50 és 100 mm-re vannak.



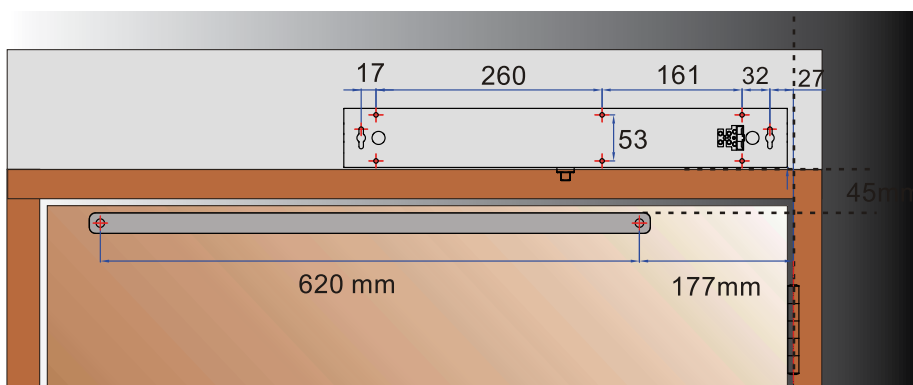
- A tolókar állítható része merőleges kell legyen az ajtólap síkjára. Lazítsa ki a rögzítő csavarokat, és állítsa be a képen látható 90°-os állást.
- Az ajtó nyitásának végpontját ajánlott egy ajtómegállító megoldással szabályozni, különben az automatika rosszul fogja feltanulni az utat.



4) Csúszósínes normál szerelés - BEFELE NYÍLÓ ajtó - eltérő síkban

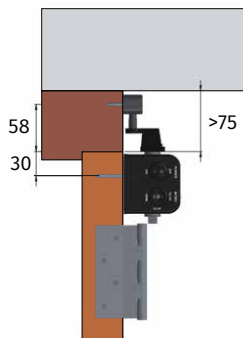


- Amennyiben a tok és a fal síkja nem azonos, akkor normál csúszósín csak befelé nyíló ajtóra szerelhető. A csúszósín maximum a bal oldali ábrán látható méreteket képes áthidalni.
- A szerelés menete megegyezik az 1)-es pontban (Csúszósínes normál szerelés - BEFELE NYÍLÓ ajtó -) leírtakkal.

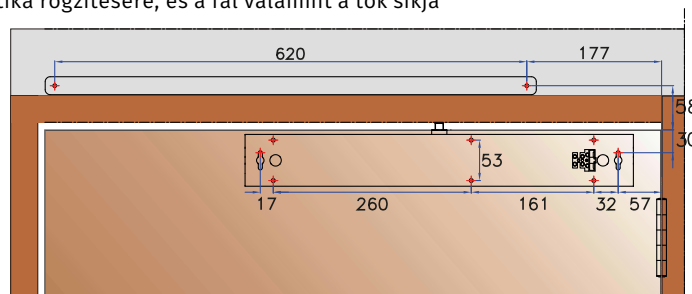




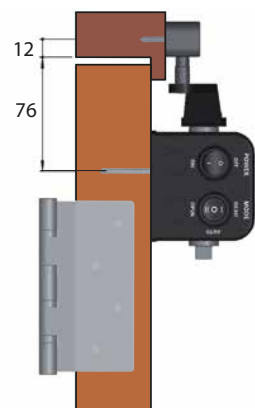
5) Csúszósínes fordított szerelés - BEFELE NYÍLÓ ajtó -



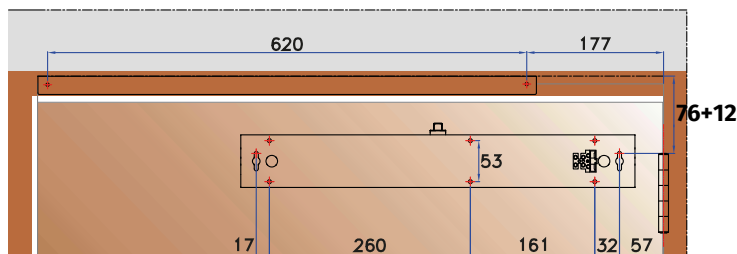
- Amennyiben a tok nem elég vastag az automatika rögzítésére, és a fal valamint a tok síkja annyira el van tolva egymáshoz képest, hogy a hézagolás nem megoldható, abban az esetben javasolt a fordított szerelés.
- A csúszósín szereléséhez a tok felületén szükség van legalább 75 mm-re.



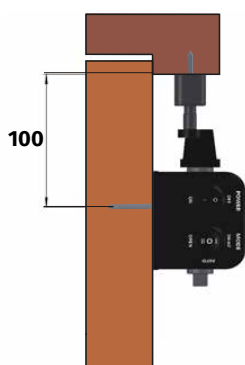
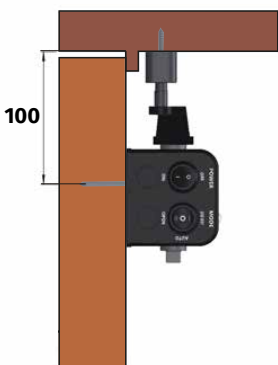
6) Csúszósínes fordított szerelés - KIFELE NYÍLÓ ajtó -



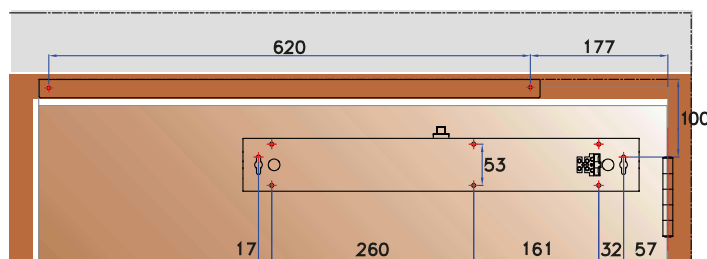
- Kifelé nyíló csúszósínes megoldásnál fordított szerelés esetében a csúszósín rögzíthető a tok ajtó síkjával párhuzamos részére, ahogyan az a bal oldali első képen is látható. **A szerelési távolság** a csúszósín és az automatika rögzítési pontjai között **88 mm** (76+12).



- Amennyiben a tok eléggé széles, akkor a csúszósín rögzíthető a tok ajtó síkjára merőleges részére, ahogyan az a bal oldali alsó két képen látható. Itt már **a szerelési távolság** a csúszósín és az automatika rögzítési pontjai között **100 mm**.
- Ezen esetében fontos, hogy a csúszósínbén futó kar szabadon tudjon mozogni, és ne ütközzön bele a tokba.

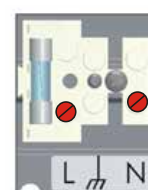
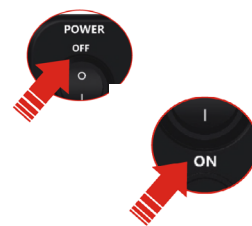


- Ideális eset a két kép között a jobb oldali, ahol a csúszósín szerelhető a tok ajtó síkjára merőleges részre, és a kar mozgását nem akadályozza semmilyen falc.



Automatika előzetes beállítása perifériák nélkül

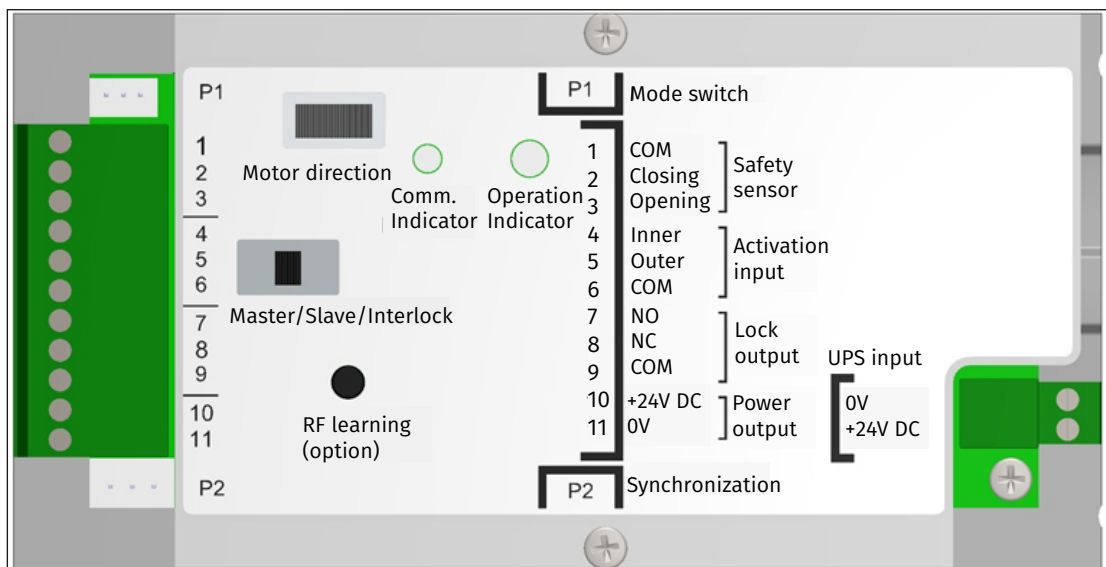
- 1) Győződjön meg róla, hogy a tápkapcsoló OFF állásban van, biztosítva, hogy az eszköz bekötése után az ne tudjon elindulni, ezzel sérülést okozva.
- 2) Kösse be az automatikát a hálózati tápfeszültségre (230V AC 50-60 Hz).
- 3) Távolítsa el minden tárgyat az ajtó nyitási sugarából, amelyek zavarhatnák az öntanuló folyamatot.
- 4) Kapcsolja be az automatikát a tápkapcsoló segítségével. (kapcsolja azt ON állásba)
- 5) **Először a záródási pontot kell megtalálnia az automatikának.** Bekapcsolás után hangjelzést (csipogás) hall, majd az ajtó lassan elkezd mozogni. **Amikor megtalálja a záródási pontot, ismét hangjelzést (csipogás) ad.**
- 6) **Amennyiben az ajtó nyitási irányba mozog,** akkor áramtalanítsa az automatikát, és a vezérlőn található kapcsoló segítségével fordítsa meg a motor forgási irányát.
- 7) A működési mód állító kapcsolót kapcsolja OPEN állásba.
- 8) Ezután 3 hangjelzést (csipogás) hall, majd az ajtó egyszer lassan kinyílik és bezárul, ezzel megtanulva az útvonalat.
- 9) Az eszköz oldalán található működési mód állítót állítsa AUTO állásba.
- 10) Végül 3 hangjelzést (csipogást) hall, az ajtó felveszi a zárt pozíciót, ezzel a beállítás megtörtént.



230V bekötési pontok



Az automatika bekötési útmutatója



1	COM	IR jelenlét érzékelő bekötési pontjai	IR közös pont
2	Closing		Rácsukódás elleni védelem
3	Opening		Rányítás elleni védelem
4	Inner	Nyitójel bekötési pontjai	Kilépési nyitó bemenet
5	Outer		Belépési nyitó bemenet
6	COM		Nyitójel közös pont
7	NO	Zárvezérlő relé kimenet	Alapesetben nyitott kontaktus
8	NC	2A @ 24V DC	Alapesetben zárt kontaktus
9	COM	terhelhetőség	Zárvezérlő közös pont
10	+24V DC	24V DC feszültség	Pozitív pólus
11	0V	kimenet	Negatív pólus

Motor direction	Motor forgási irányának állítása. Csak feszültségmentes állapotban kapcsolható át.
Master/Slave/Interlock	Automatika működésének módját meghatározó kapcsoló. Master - kétajtós szerelés esetében vezérlő eszköz Slave - kétajtós szerelés esetében vezérelt eszköz Interlock - zsilip rendszer esetén

Távírányító feltanítása (RF Learning)

Az SDO-501 és SDO-502 típusoknál NEM elérhető funkció!

- 1) Nyomja meg az RF Learning gombot a vezérlőn 3 mp-ig. 2 hangjelzés (csipogás) jelzi, hogy belépett a tanuló módba.
- 2) Nyomja le hosszan a távírányító egyik gombját, majd az eddig másodpercenként villogó LED 6x egymás után gyorsan felvillan, jelezve, hogy sikeresen feltanulta a távírányítót.
- 3) Nyomja meg az RF Learning gombot a vezérlőn 3 mp-ig. 1 hangjelzés (csipogás) jelzi, hogy kilépett a tanuló módból.

A vezérlő automatikusan kilép a tanuló módból 30 mp után.

Működési módok (One-way, AUTO, Open)

One-way:

Csak az Inner-COM rövidre zárva nyitja az ajtót.

AUTO mode:

Inner-COM és az Outer-COM rövidre zárva is nyitja az ajtót.

Always open:

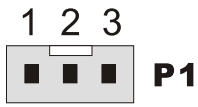
Mindig nyitva van az ajtó.

Always close:

Mindig zárva van az ajtó.



P1 - Működési módok bekötése

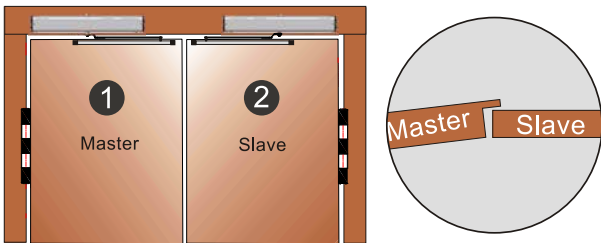


Lehetséges a működési módok közötti váltás mechanikusan is. Ehhez a megfelelő lábakat rövidre kell zárni adott esetben egy kapcsolóval.

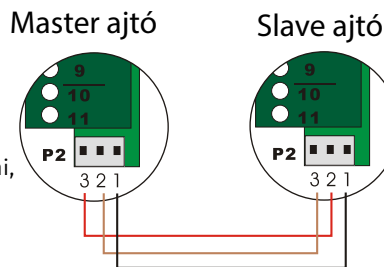
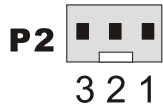
- One-way:** 2-es és a 3-as lábak rövidre zárva.
- AUTO mode:** egyik láb sincs rövidre zárva.
- Always open:** 1-es és a 2-es lábak rövidre zárva.
- Always close:** 1-es, 2-es és a 3-as lábak rövidre zárva.

P2 - Kétszárnyú ajtóra telepítés

FONTOS! Általában kétszárnyú ajtóknál fontos a nyitási és a csukási sorrend a megfelelő nyitás és zárás miatt.



Nyitáskor elsőként a Master ajtó kezd el hamarabb mozogni, majd kis késlettel a Slave, csukáskor pedig először a Slave ajtó csukódik be, majd arra zárul rá a Master.



Amennyiben kétszárnyú ajtó mozgatását szeretné megoldani, akkor az ajtónyitókat össze kell kötni egymással a P2 sorkapcsokon keresztül.

Master-Slave ajtó beállításának lépései:

- 1) Kösse össze a két vezérlő P2-es csatlakozóját a fenti bekötési ábra szerint.
- 2) Kapcsolja mind a két vezérlőn a tápkapcsolót OFF állásba.
- 3) Kösse be mind a két vezérlőt a hálózati tápfeszültségre (230V AC 50-60 Hz).
- 4) Kapcsolja a Slave ajtót mozgató automatika vezérlőjének tápkapcsolóját ON állásba.
- 5) Amennyiben az ajtó záródik, és megtalálja a zárt állapotát, akkor nincs teendője. Ha az ajtó nyitni kezd, akkor áramtalanítsa a Slave eszközt a 2) pont szerint, majd fordítsa meg a motor irányát és ismétlje meg a 4)-es pontot.
- 6) Amennyiben APP-ot is szeretne használni, akkor adja hozzá a most elindított automatikát, és állítsa az applikációban "Slave door"-ra.

7) Kapcsolja a Master ajtót mozgató automatika vezérlőjének tápkapcsolóját ON állásba.

8) Amennyiben az ajtó záródik, és megtalálja a zárt állapotát, akkor nincs teendője. Ha az ajtó nyitni kezd, akkor áramtalanítsa a Master eszközt a 2) pont szerint, majd fordítsa meg a motor irányát és ismétlje meg a 7)-es pontot.

9) Amennyiben APP-ot is szeretne használni, akkor adja hozzá a most elindított automatikát, és állítsa az applikációban "Master door"-ra.

10) Kezdeményezzen nyitást a Master eszközön, vagy a működési mód állító kapcsolót kapcsolja OPEN állásba.

11) Ezután 3 hangjelzést (csipogás) hall, majd az ajtók egyszer lassan kinyílnak és bezárulnak, ezzel megtanulva az útvonalat.

12) A Master eszköz oldalán található működési mód állítót állítsa AUTO állásba.

13) Végül 3 hangjelzést (csipogást) hall, az ajtók felveszik a zárt pozíciót, ezzel a beállítás megtörtént.

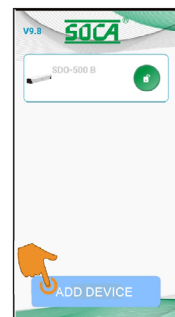
Applikáció letöltése, beállítása

Az app-ot **QR kódot beolvasva** vagy a **SOCA BLE Manager**-re rákeresve tudja letölteni a Google Play-ről vagy az App Store-ból.

IOS



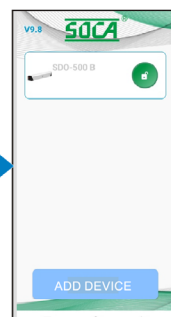
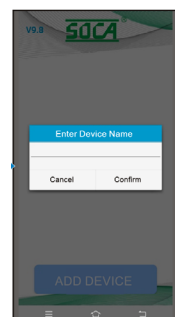
Android



Töltse le az applikációt, majd telepítse azt.

Nyissa meg az applikációt, majd ADD DEVICE segítségével keresse meg és adja hozzá az ajtónyitót.

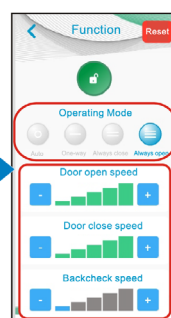
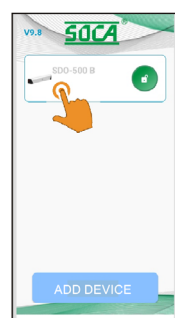
Párosítsa az eszközt, írja be az alapértelmezett kódot, ami gyárilag: 112233



Nevezze el az eszközt.

A főmenüben láthatja a párosított eszközök listáját.

A kiválasztott eszköz beállításai és paraméterei módosíthatóak. Ehhez kattintson a módosítani kívánt eszközre.



Ebben a menüpontban nyithatja az ajtót az applikáción keresztül.

Beállíthatja a működési módot.

Beállíthatja az ajtó nyitási, csukási valamint nyitáskor a végpont elérése előtti utolsó szakasz sebességét.

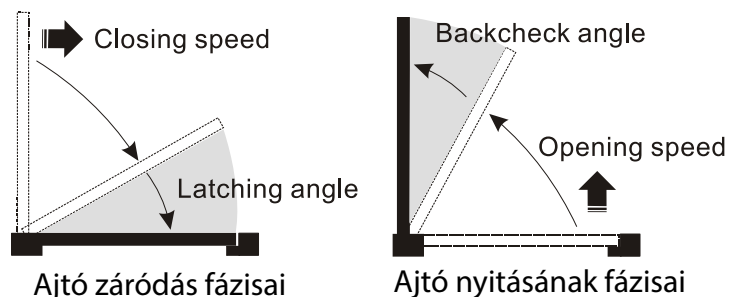


Programozó menü beállítások

Megnevezés	Leírás
Door open holding time	Nyitvatartási idő (1 - 255 mp)
Door open speed	Nyitási sebesség (1 - 5 fokozat)
Door close speed	Zárási sebesség (1 - 5 fokozat)
Backcheck speed	Ajtó sebessége a nyitás végső fázisában (1 - 5 fokozat)
Latching speed	Ajtó sebessége a zárás végső fázisában (1 - 5 fokozat)
Backcheck angle	Nyitás végső fázisának nagysága (1 - 5 fokozat)
Latching angle	Zárás végső fázisának nagysága (1 - 5 fokozat)
Anti-collision force	Visszanyitást kiváltó erő nagysága akadály érzékelése esetén (1 - 5 fokozat)
Door closing force	Ajtó záródásának ereje (1 - 5 fokozat)
Door open reversal force	Elektromos zár tehermentesítésének ereje nyitáskor (1 - 5 fokozat)
Door open reversal time	Elektromos zár tehermentesítésének ideje nyitáskor (0 - 0,9 mp)
Buzzer indicator	Értesítés mindenről, vagy csak az ajtó zárásáról
Buzzer	-
Transmitter registration	-
Arm system	Tolókaros vagy csúszósínes működés
Wind resistance/push and go	lentebb kifejtve
Type of door	Egyajtós, master ajtó, slave ajtó, zsilip rendszer
User list	Felhasználói adatok
Historical record	Előzmények
Door open learning	Automata öntanuló funkció indítása az app-ból

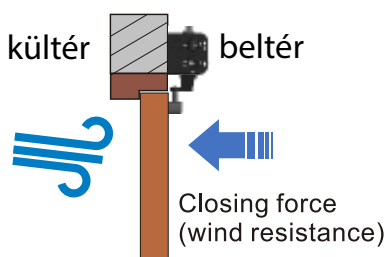
Fogalom magyarázó

Az alábbi ábrákon látható a nyitás és záródás fázisainak megnevezése, valamint a nyitás és a zárás végső fázisstartománya (Backcheck angle, Latching angle)



Wind resistance:

szélterhelés esetében növelni kell a záródási erőt (closing force)



Push and go:

Nyomja meg az ajtót 5-10°-ig, és az ajtó kinyílik. Állítható, hogy milyen erővel szükséges nyomni az ajtólapot.

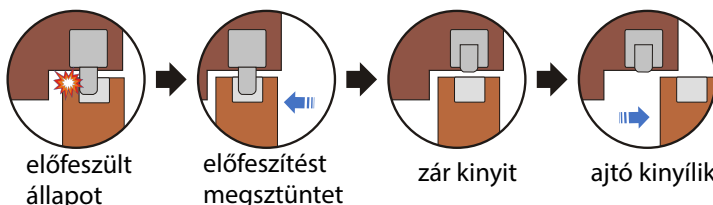


Anti-collision:

Akadály érzékelése esetén az automatika megszakítja a mozgást és a nyitvatartási idő után visszaáll zárt állapotba. Folyamatos egymás utáni 5 akadály érzékelés esetén az automata letilt, folyamatosan hangjelzést ad, és újra kell indítani az öntanuló folyamatot.

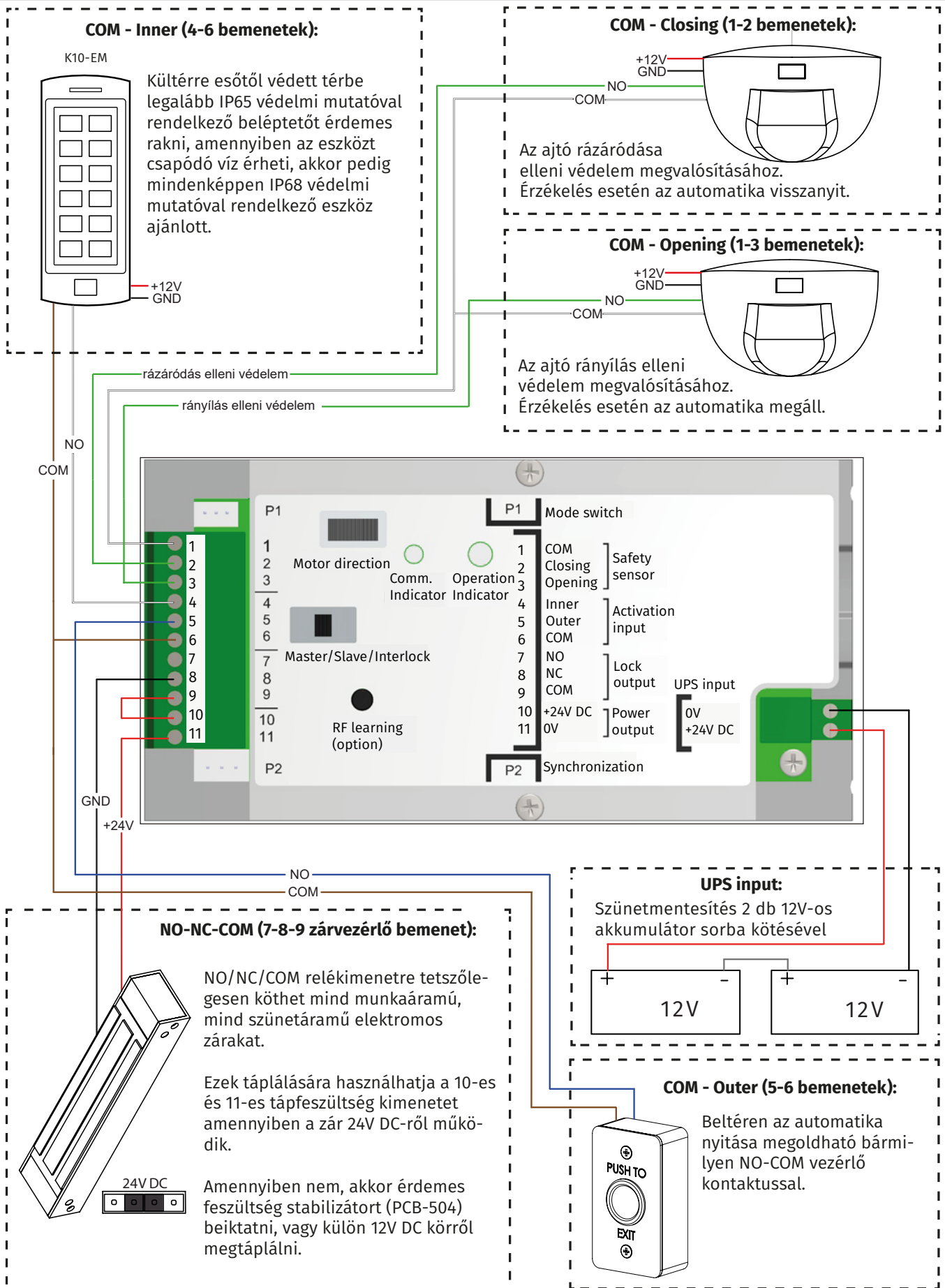
Reversal-time:

Amennyiben az ajtó előfeszített állapotban van (pl. szélterhelés miatt) akkor ez a funkció segít tehermentesíteni az elektromechanikus zárat, hogy az a nyitás pillanatában ne feszüljön.





Egy ajtós bekötési rajz, rázáródás elleni védelemmel, 125kHz EM



NO-NC-COM (7-8-9 zárvezérlő bemenet):



NO/NC/COM relékimenetre tetszőlegesen köthet mind munkaáramú, mind szünetáramú elektromos zárat.

Ezek táplálására használhatja a 10-es és 11-es tápfeszültség kimenetet amennyiben a zár 24V DC-ről működik.

Amennyiben nem, akkor érdemes feszültség stabilizátort (PCB-504) beiktatni, vagy külön 12V DC körrel meg táplálni.

24V DC

COM - Outer (5-6 bemenetek):



Beltéren az automatika nyitása megoldható bármilyen NO-COM vezérlő kontaktussal.