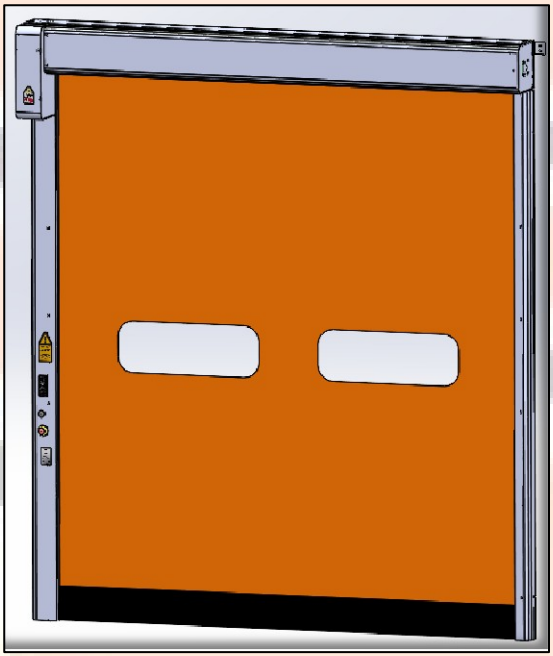
Italiana Porte Rapide

TELEPÍTÉSI, HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ



ÖNJAVÍTÓ, FÜGGŐLEGES FELTEKEREDÉSŰ
GYORSKAPU

Típus: FlexiRun® Start

(Az eredeti dokumentum fordítása)

IPR Srl

Via Statale Asti–Alba, 6/B
12040 Govone (CN) – Olaszország
Tel.: +39 0173 212052 – info@ipritalia.com

Tartalomjegyzék

1. ELŐSZÓ ÉS ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK 4
2. OKTATÁS 4
3. ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK 4
4. BIZTONSÁGI JELÖLÉSEK 5
5. FOGALMAK ÉS MEGHATÁROZÁSOK 5
6. MOZGATÁS ÉS ANYAGKEZELÉS 6
7. CÍMKÉK ÉS JELÖLÉSEK 7
8. MŰSZAKI ADATOK 8
1 CE-jelölés és annak elhelyezkedése 8
2 Motortípusok 9
3 Tömeg 10
4 A csomagolás fő elemei 10
5 A gyorskapu fő szerkezeti elemei 10
6 Biztonsági berendezések és védőelemek 14
9. RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT ÉS KORLÁTOZÁSOK 14
10. TELEPÍTÉS 15
1 Általános biztonsági figyelmeztetések 15
2 Beépítési mód 16
3 Mechanikai szerelés, rögzítés és előzetes kábelezés 17
4 Az OLDALSÓ motor rögzítési pontjai 18
5 Többsugaras fényfüggönyök 20
6 A kapufüggöny beállítása és megfelelő feszessége 23
7 A vezérlőegység felszerelése és csatlakoztatása 24
11. A FREKVENCIAVÁLTÓ PROGRAMOZÁSI MENÜJE 25
1 Kezelő- és programozóbillentyűzet 25
2 A motor forgásirányának ellenőrzése 26
3 Jeladó (enkóder) beállítása kétjegyű kijelzővel 27
4 Menünavigáció kétjegyű kijelzővel 28
5 1. szint – Felhasználói menü 29
6 2. szint – Telepítői menü 30
7 3. szint – Frekvenciaváltó menü 31
8 Visszaállítás a kezdeti beállításokra 31
9 NYITÁS/ZÁRÁS VEZÉRLÉSI MÓDJAI 32
10 Hibakódok 33
12. ÜZEMMÓDOK 34
13. KÉZI MŰKÖDTETÉS 36
14. BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK 37
15. ZAJ 37
16. KARBANTARTÁS ÉS IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉSEK (FELHASZNÁLÓ / SZAKKÉPZETT SZERELŐ) 38
17. HIBAELHÁRÍTÁS 39
18. HULLADÉKKEZELÉS ÉS SELEJTEZÉS 40
19. JÓTÁLLÁS 40
20. MŰSZAKI TÁMOGATÁS 40
21. EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT MINTÁJA 41
22. TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT (DoP) MINTÁJA 42
23. SZEMREVÉTELEZÉSES ELLENŐRZÉSEK ÉS VIZSGÁLATOK 43
24. KARBANTARTÁSI NAPLÓ 44

1. ELŐSZÓ ÉS ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

Ez a telepítési útmutató kizárólag megfelelő szakmai képesítéssel és hozzáértéssel rendelkező személyzet számára készült. A telepítést, az elektromos csatlakoztatást és a beállításokat a szakma szabályainak megfelelően, a vonatkozó előírások betartásával kell elvégezni.

A termék telepítése előtt figyelmesen olvassa el az utasításokat. A szakszerűtlen telepítés veszélyhelyzetet okozhat. A csomagolóanyagokat (műanyag, polisztirol, fa stb.) tilos a környezetben eldobni vagy gyermekek számára hozzáférhető helyen hagyni, mivel veszélyforrást jelenthetnek.

A telepítés megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a termék sértetlen-e.

A terméket tilos robbanásveszélyes környezetben vagy légtérben telepíteni: a gyúlékony gázok és gőzök súlyos biztonsági kockázatot jelentenek. A kapu felszerelése előtt végezze el az összes szükséges építészeti és szerkezeti átalakítást a biztonsági távolságok biztosítása, valamint a zúzódás-, nyírás-, behúzás- és egyéb veszélyes területek védelme és/vagy elhatárolása érdekében.

Ellenőrizze, hogy a meglévő tartószerkezet megfelel-e az előírt szilárdsági és stabilitási követelményeknek. A biztonsági berendezéseket (fotocellák, biztonsági élvédelmek, vészleállító gomb stb.) a vonatkozó szabványok és irányelvek, a szakmai szabályok, a telepítési környezet, a rendszer működési logikája és a kapu által kifejtett erők figyelembevételével kell felszerelni. A biztonsági berendezéseknek védeniük kell a kapu valamennyi zúzódás-, nyírás-, behúzás- és egyéb veszélyes területét. A veszélyes területeket a vonatkozó szabványok által előírt figyelmeztető jelzésekkel kell megjelölni.

A kapu azonosító adatainak minden telepítési helyen jól láthatónak kell lenniük.

A tápellátás csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy az adattáblán feltüntetett értékek megfelelnek-e a hálózati tápellátásnak. Ellenőrizze, hogy a betáplálási oldalon megfelelő áram-védőkapcsoló (legalább B típusú) és túláramvédelem van-e felszerelve. A kaput a vonatkozó biztonsági előírásoknak megfelelően kialakított, hatékony védőföldelési rendszerhez kell csatlakoztatni.

A kapu gyártója nem vállal felelősséget, ha a biztonsággal vagy a megfelelő működéssel össze nem egyeztethető alkatrészeket szerelnek be, illetve ha a gyártó kifejezett engedélye nélkül bármilyen módosítást végeznek. Javításhoz és alkatrészcseréhez kizárólag eredeti IPR Srl pótalkatrészek használhatók.

A telepítő köteles tájékoztatást adni a kapu automatikus, kézi és vészhelyzeti működtetéséről, valamint átadni a felhasználónak ezt az üzemeltetési és karbantartási útmutatót.

Ezt a kézikönyvet az IPR Srl készítette és nyomtatta. Sokszorosítása – akár részlegesen is – tilos. Az eredeti példányt az IPR Srl őrzi. A gyártó fenntartja a jogot a tartalom előzetes értesítés nélküli módosítására. A kézikönyv a gép szerves részét képezi; gondosan meg kell őrizni, és az üzemeltető és/vagy a végfelhasználó rendelkezésére kell bocsátani.

2. OKTATÁS

A Megrendelő felelőssége biztosítani, hogy a gyorskaput kezelő vagy karbantartó valamennyi személy megfelelő tájékoztatásban és oktatásban részesüljön, és képzett kezelővé váljon.

A gyorskaput működtető, ellenőrző, javító vagy tisztító valamennyi személyt megfelelően ki kell képezni a kapu működésére és biztonságos használatára.

A gyorskapu használata előtt olvassa el a jelen műszaki kézikönyv üzemeltetési utasításait.

3. ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A gépet használó személyzet számára a végzett tevékenységhez és a gép telepítési környezetéhez megfelelő egyéni védőeszközöket (EVE) kell biztosítani, a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően.

Figyelem! A karbantartás elmulasztása nem biztonságos működéshez vezethet!

A gyorskapu ellenőrzése, karbantartása, javítása vagy tisztítása előtt ismerje meg és tartsa be a biztonsági eljárásokat, hogy senki ne indíthassa el véletlenül a kaput.

Ismerje meg a kapu működését és az üzemeltetésére vonatkozó eljárásokat.

Tudnia kell, hogyan állítható le a kapu. A vészleállító gomb a vezérlőpanelen található.

Ismerje meg és tartsa be a gyorskapun elhelyezett biztonsági jelzések előírásait.

Ügyeljen arra, hogy ruházata vagy kiegészítői ne akadhassanak be a kapuba. Mozgó alkatrészeken vagy azok közelében végzett munka közben ne viseljen bő ruházatot, ékszert, szabadon lógó hosszú hajat, nyakkendőt, sálat vagy bármit, ami a mozgó részekbe beakadhat.

Ellenőrizze, hogy a tápfeszültség megegyezik-e a kapu adattábláján feltüntetett feszültséggel.

4. BIZTONSÁGI JELZÉSEK

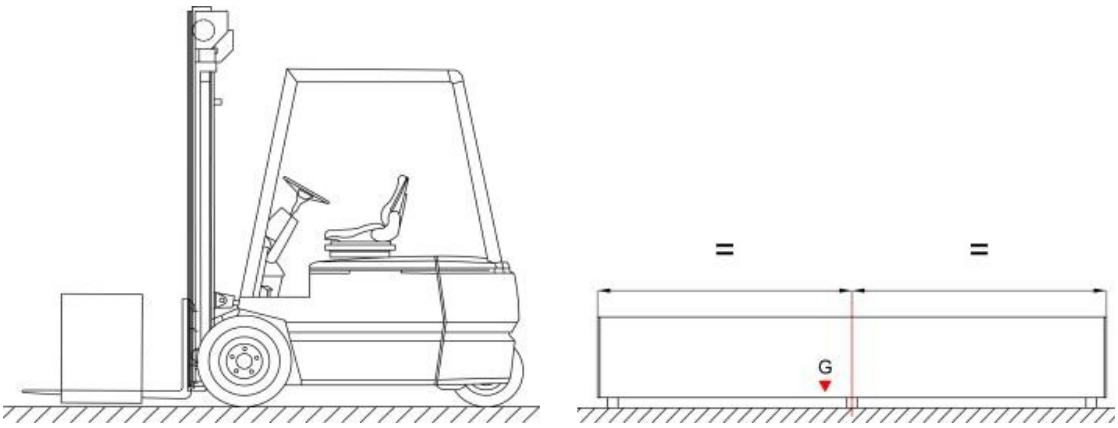
⚠ **VESZÉLY**	Olyan veszélyes helyzetet jelöl, amelynek elkerülése nélkül halál vagy súlyos személyi sérülés következik be.
⚠ **FIGYELMEZTETÉS**	Olyan veszélyes helyzetet jelöl, amelynek elkerülése nélkül halál vagy súlyos személyi sérülés következhet be.
⚠ **VIGYÁZAT**	Olyan veszélyes helyzetet jelöl, amelynek elkerülése nélkül enyhe vagy közepesen súlyos személyi sérülés következhet be.
FONTOS TUDNIVALÓ	Olyan fontos információt jelöl, amely nem személyi sérüléssel kapcsolatos.

5. FOGALMAK ÉS MEGHATÁROZÁSOK

Betanított kezelő	A kapu és tartozékai működtetésére jogosult személy.
Szakképzett szerelő	Megfelelő oktatásban és képzésben részesült, elméleti ismeretei és gyakorlati tapasztalata alapján képesített személy, aki rendelkezik a szükséges ismeretekkel és utasításokkal a telepítés helyes és biztonságos elvégzéséhez.
Üzemeltetési napló	A kapu általános adatait tartalmazó dokumentum, amely elegendő helyet biztosít az ellenőrzések, vizsgálatok, karbantartások, valamint a kapun végzett javítások és módosítások eredményeinek rögzítésére.
Tulajdonos	A kapu feletti rendelkezésre jogosult természetes személy vagy jogi személy képviselője, aki felelős a kapu működtetéséért és használatáért.
Karbantartás	A kapu, alkatrészei és tartozékai telepítés utáni helyes és biztonságos működésének biztosításához szükséges valamennyi művelet. Ide tartoznak a beállítások, a javítások, valamint az elhasználódás vagy véletlen meghibásodás miatt szükségessé váló alkatrészcserék.

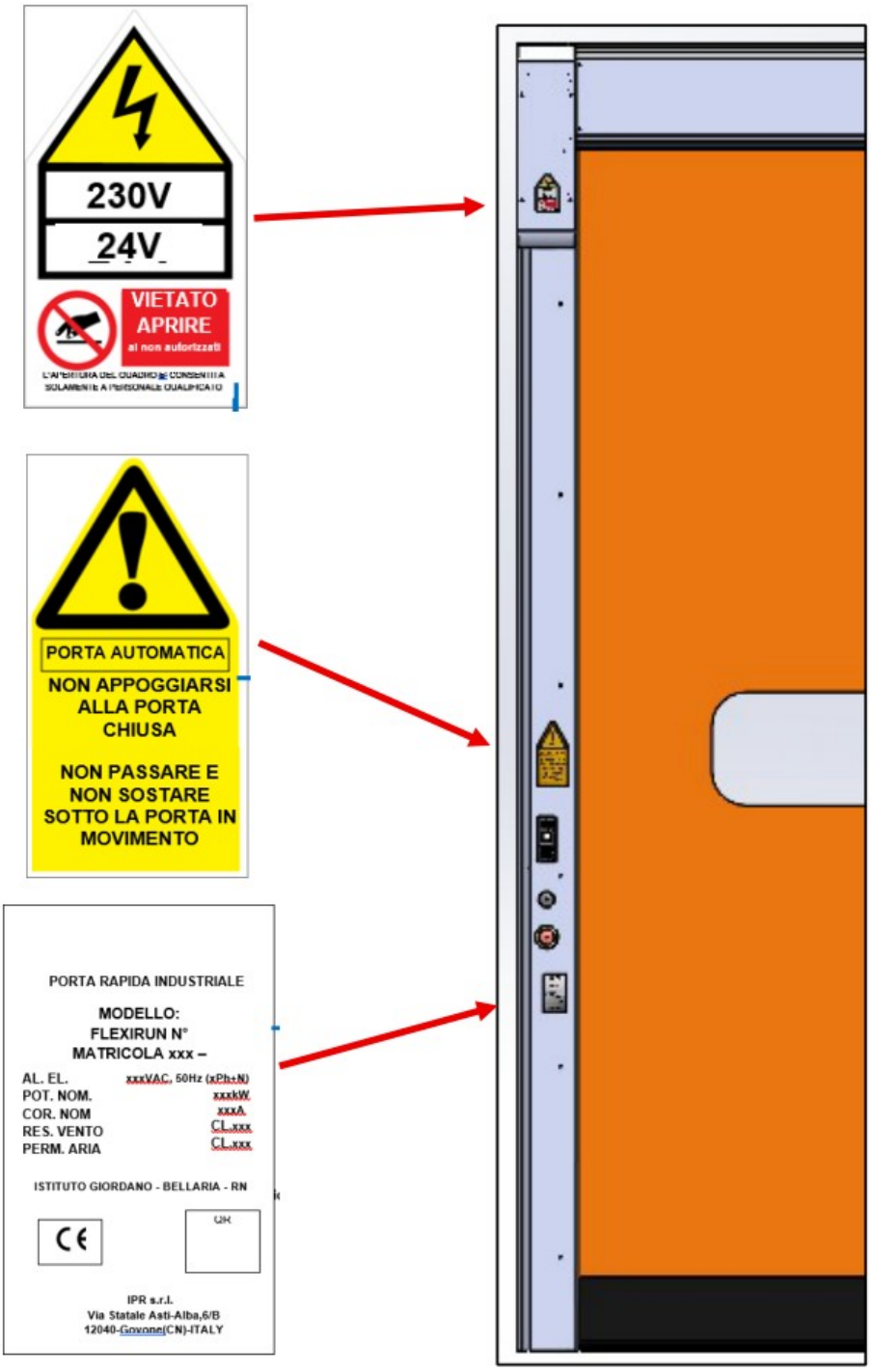
6. MOZGATÁS ÉS ANYAGKEZELÉS

A kapu mozgatása során vegye figyelembe annak tömegét, valamint a szállítás közben esetlegesen fellépő elmozdulásokat. A kapu méretének és tömegének megfelelő emelő- és szállítóeszközöket használjon. A villástargonca villáit a csomag súlypontjának megfelelően helyezze el. A telepítés megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a termék sértetlen-e.



7. CÍMKÉK ÉS JELÖLÉSEK

FIGYELEM	A címkék az üzemeltetési és karbantartási útmutató szerves részét képezik. Mindig ellenőrizze, hogy valamennyi címke a helyén van-e; a hiányzó, sérült vagy olvashatatlanná vált címkéket cserélje ki.

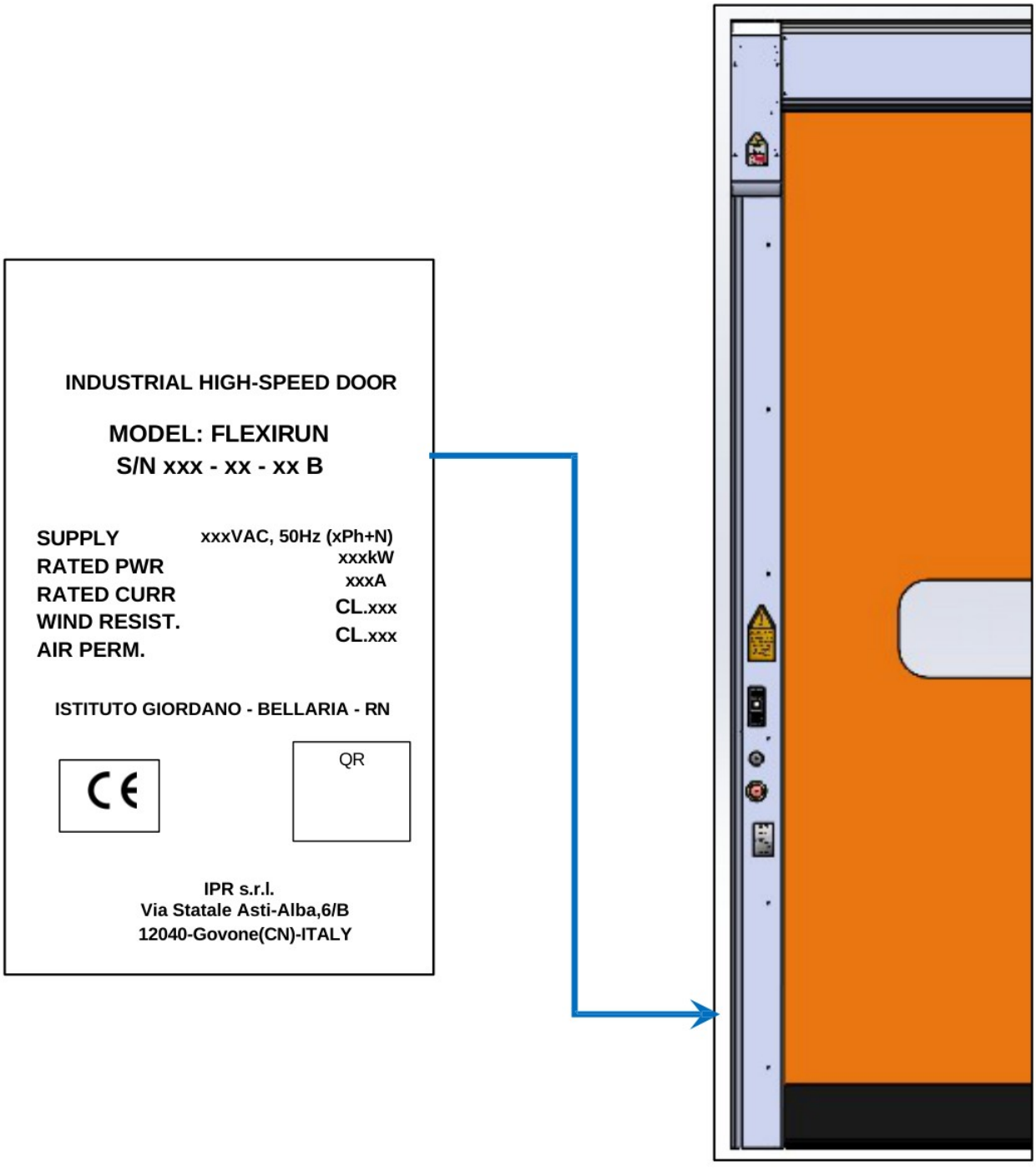


Az ábrákon látható gyári címkék jelentése: elektromos feszültségre figyelmeztető jelzés (230 V / 24 V); a burkolat felnyitásának tilalma; az automata kapunak támaszkodni, illetve a mozgó kapu alatt áthaladni vagy tartózkodni tilos; a kapu azonosító és műszaki adattáblája.

Az üzemeltetési és karbantartási útmutatóban bemutatott valamennyi címke alapvető információkat tartalmaz a kapu tápellátásáról, továbbá útmutatást ad a biztonságos üzemeltetéshez, a rendeltetésszerű használathoz és a telepítés helyszínén alkalmazandó belső biztonsági eljárások kialakításához.

8. MŰSZAKI ADATOK

1 CE-JELÖLÉS ÉS ELHELYEZKEDÉSE

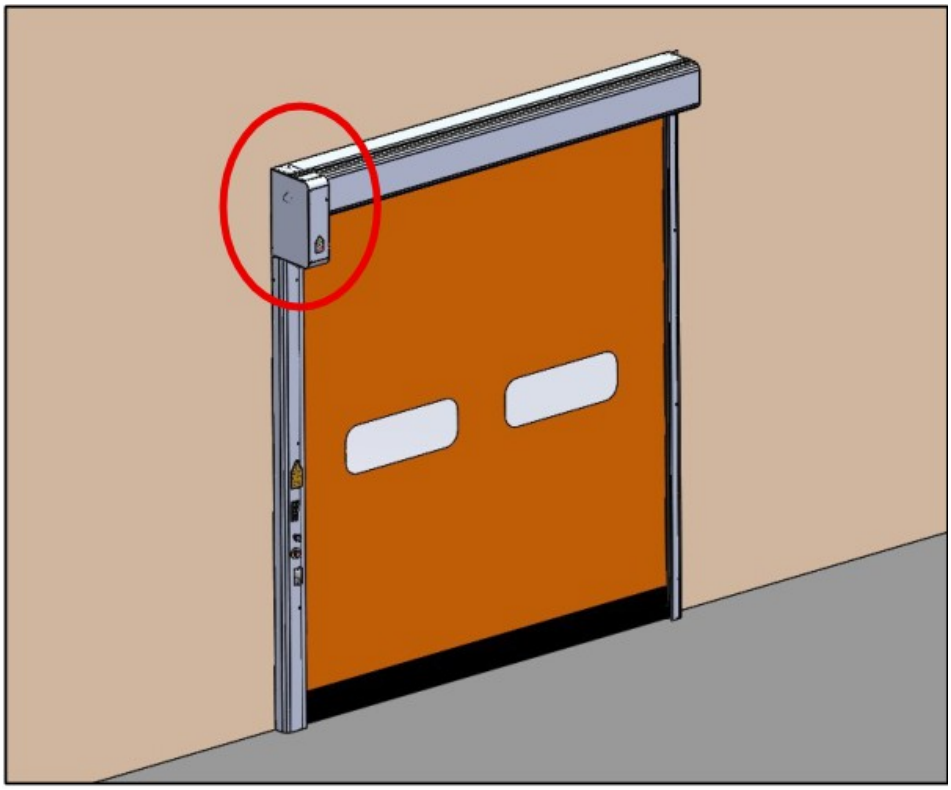


A gyári adattáblán szereplő megnevezések magyarul:

INDUSTRIAL HIGH-SPEED DOOR	Ipari gyorskapu
MODEL	Típus
S/N	Sorozatszám
SUPPLY	Tápfeszültség
RATED PWR	Névleges teljesítmény
RATED CURR	Névleges áramerősség
WIND RESIST.	Szélterheléssel szembeni ellenállás
AIR PERM.	Légáteresztés
QR	QR-kód

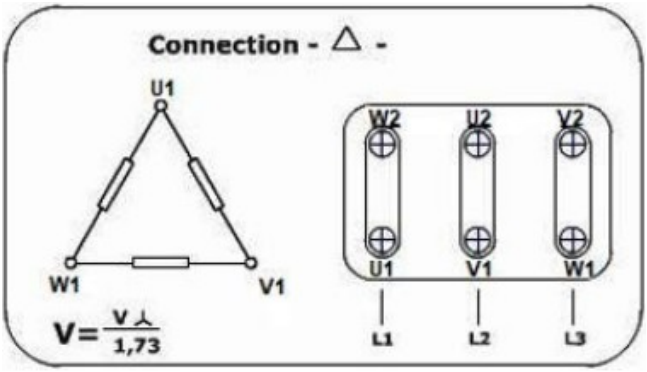
2 Motortípusok

OLDAL: bal / jobb



TÁPELLÁTÁS	230 V AC (1 fázis + N) 50/60 Hz 10–16 A 0,55–2,7 kW IP55 IP66 −30 és +70 °C között

230 V AC csatlakoztatása



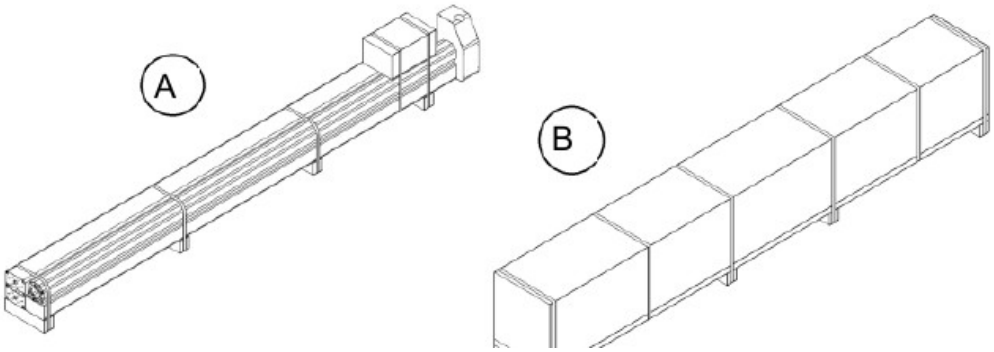
FIGYELEM 230 V-os háromfázisú táplálás: a motor deltába (Δ) kapcsolása.
A kapu üzembe helyezése előtt minden esetben végezze el az ellenőrző próbát.

Az eredeti kapcsolási rajz kapocsjelölései és műszaki értékei változatlanok.

3 Tömeg

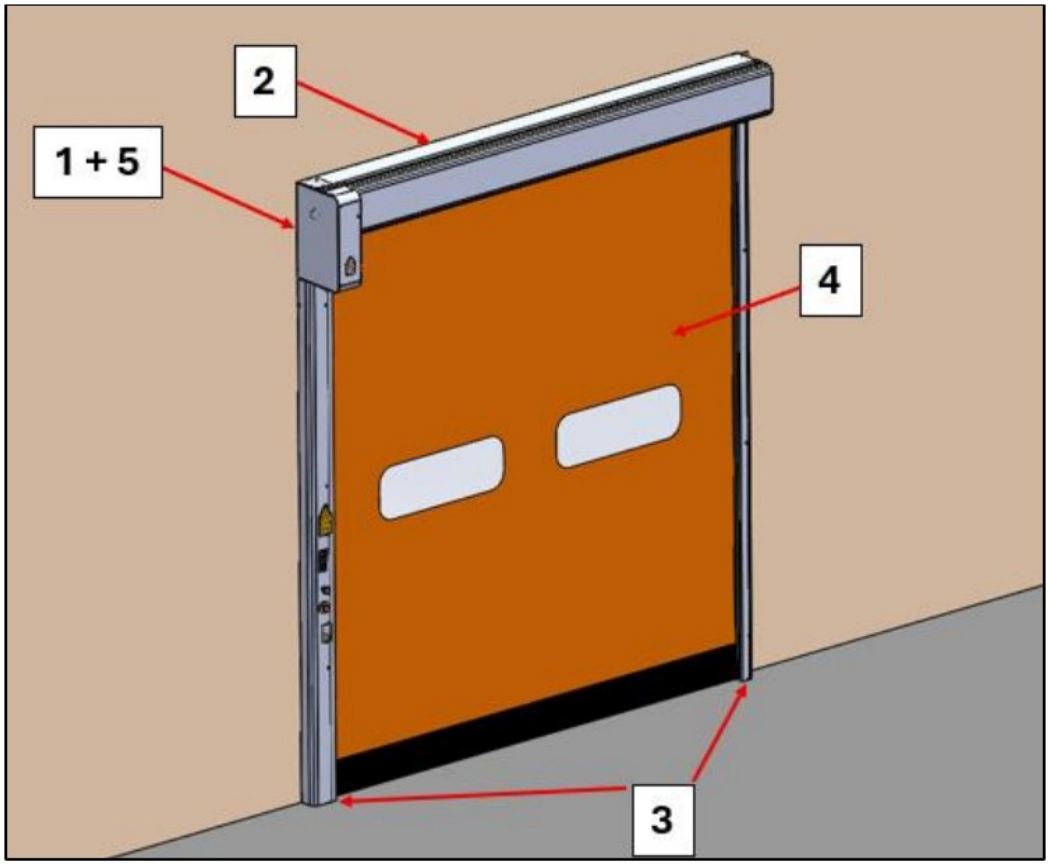
A kapu tömege a méreteitől függ, és a csomagoláson van feltüntetve.

4 A csomagolás fő elemei



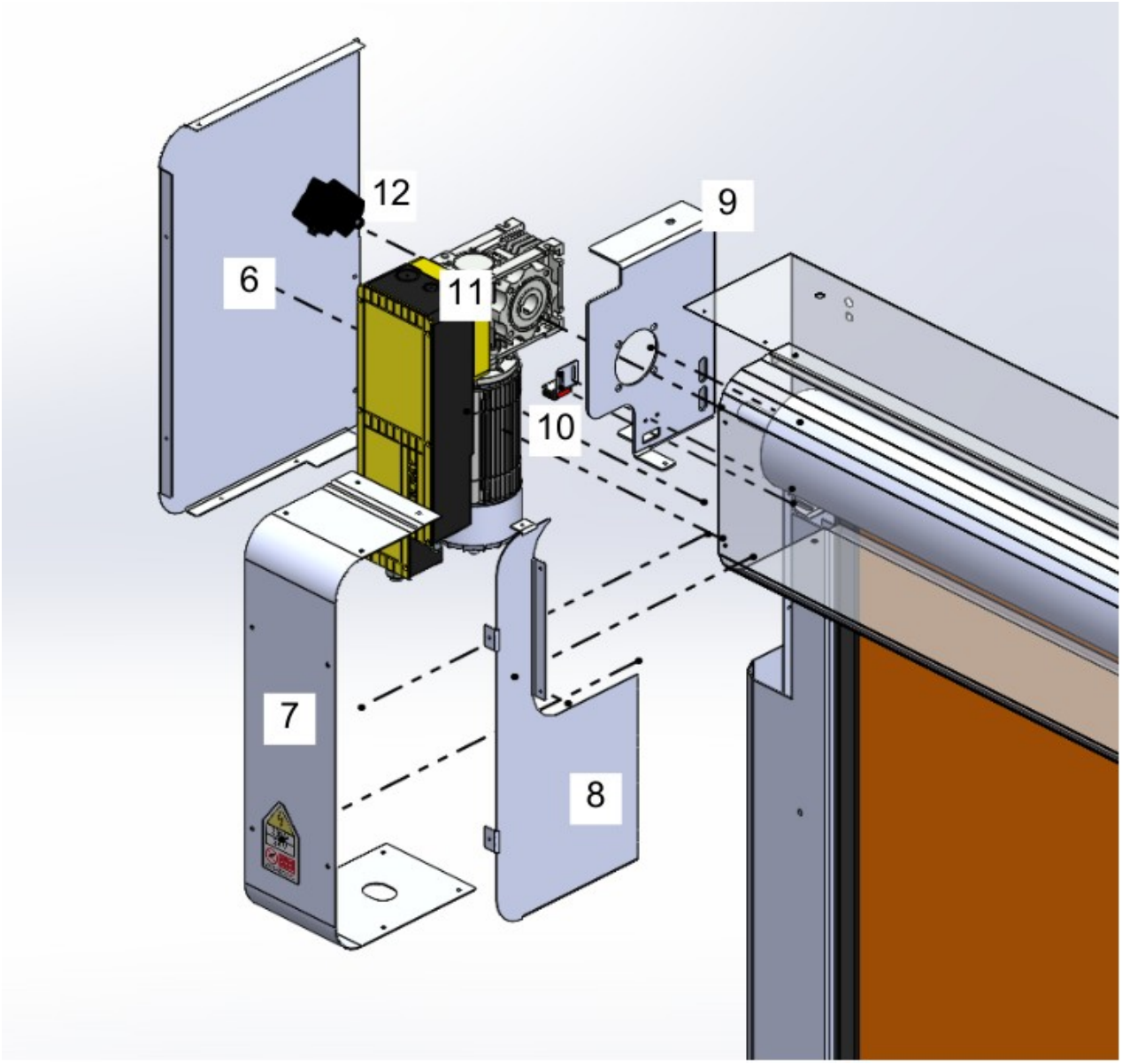
„A” Szabványos csomagolás + védőfólia „B” Fa csomagolás (opcionális)

5 A gyorskapu fő részegységei



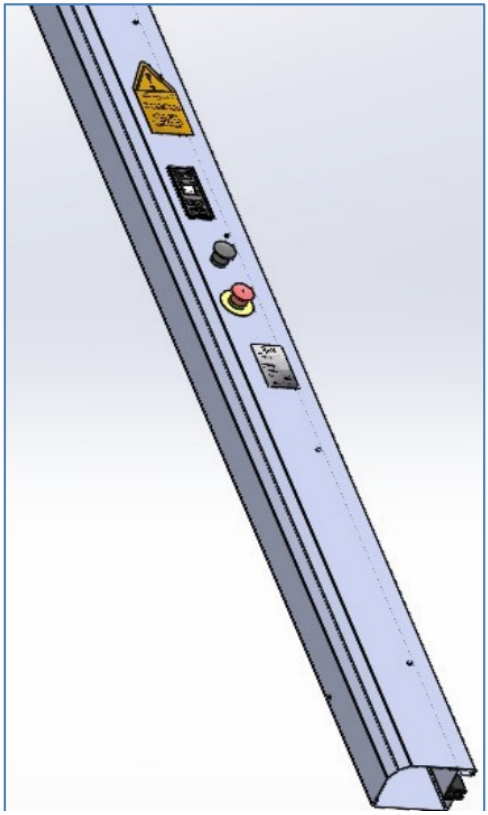
1 Motoregység
2 Felső keresztgerenda
3 Oldalsó vezetőoszlopok
4 Kapulap
5 Vezérlőegység

HAJTÓMŰEGYSÉG

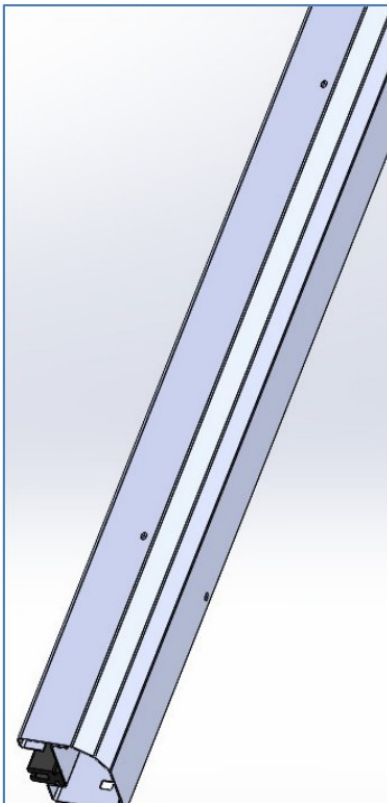


6	Külső motorburkolat	**10**	Becsípődésgátló érzékelő
7	Középső motorburkolat	**11**	Hajtóműegység és frekvenciaváltó
8	Belső motorburkolat	**12**	Jeladó (enkóder)
9	Keresztgerenda rögzítőlemeze		

FÜGGŐLEGES VEZETŐOSZLOPOK

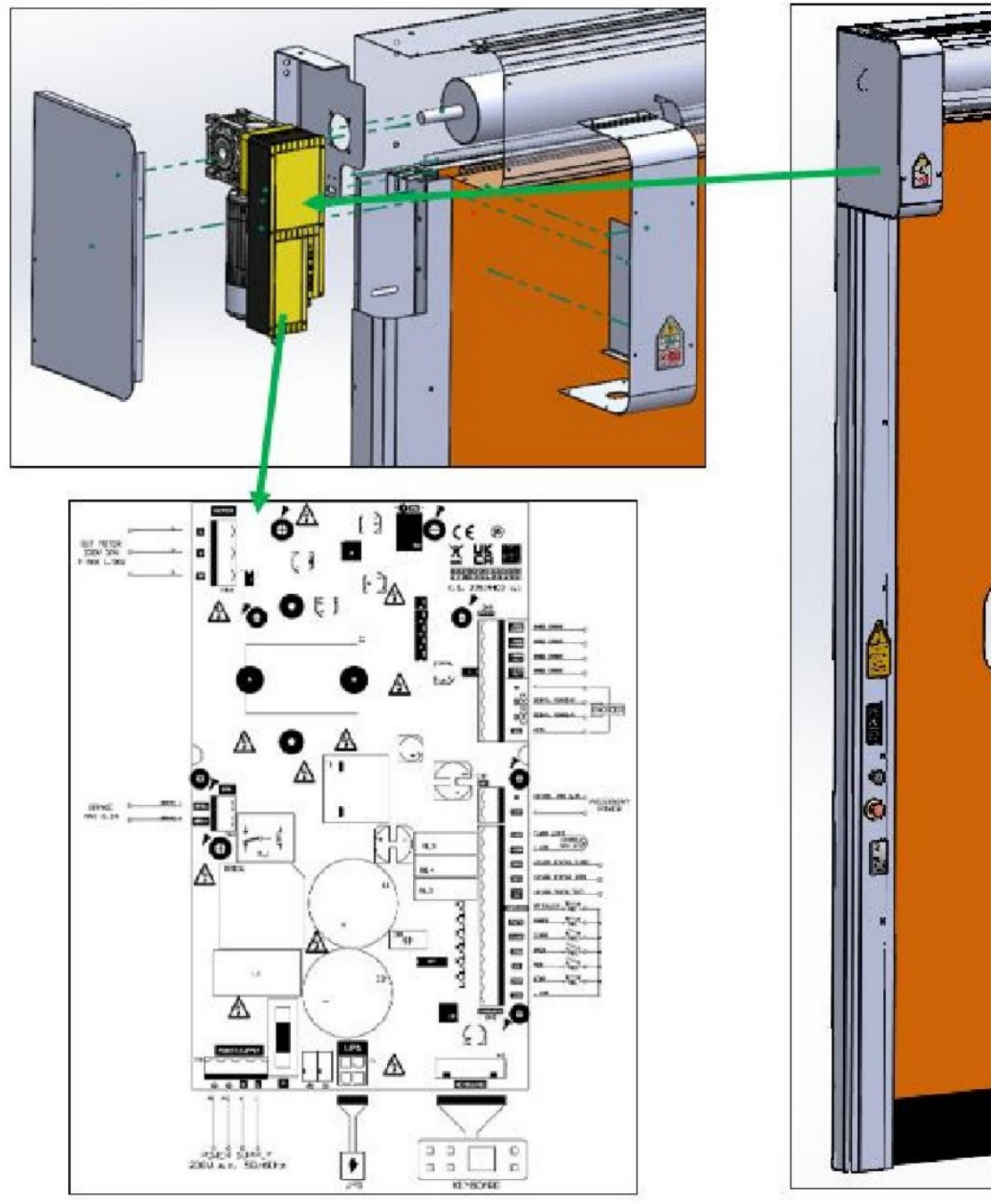


160 mm-es MOTOROLDALI VEZETŐOSZLOP



90 mm-es ELLENOLDALI VEZETŐOSZLOP

VEZÉRLŐEGYSÉG



6 Biztonsági berendezések és védőburkolatok

Biztonsági berendezések:
- Fotocellák
- Többsugaras fényfüggönypár

Rögzített védőburkolatok:
- Keresztgerenda és feltekerőhenger burkolata
- Vezetőoszlopok burkolatai
- Motorburkolat

TUDNIVALÓ A felszerelt biztonsági berendezések a kapu méreteitől függnek.

FIGYELMEZTETÉS – A VÉDŐBURKOLATOK ELTÁVOLÍTÁSA TILOS!

A gyártó nem vállal felelősséget a berendezés védőburkolatok nélküli használatáért. A sérült vagy elhasználódott védőburkolatokat haladéktalanul ki kell cserélni.

9. RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT ÉS KORLÁTOZÁSOK

Ez az automatizált berendezés függőleges mozgású gyorskapu, amely két terület közötti belső vagy külső nyílás lezárására szolgál. Az átjárót általában járművek – például tehergépkocsik, villástargoncák, önvezető szállítójárművek (AGV-k) – vagy gyalogosok használják.

A jármű- és gyalogosforgalom együttes használata csak akkor megengedett, ha a biztonságos áthaladás feltételei biztosítottak, és a megrendelő megfelelően oktatta a személyzetet. Gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű személyek felügyelet nélkül nem használhatják a kaput.

Ilyen esetben a felhasználónak kockázatértékelést kell végeznie a biztonságos áthaladás érdekében. A kapu kizárólag kifejezetten meghatározott rendeltetésének megfelelően használható. Minden ettől eltérő használat rendeltetésellenes, ezért veszélyes. A gyártó nem vállal felelősséget a nem rendeltetésszerű, helytelen vagy észszerűtlen használatból eredő károkért.

A kapu nem használható vészkijáratként, mivel erre a célra nem rendelkezik jóváhagyással.

Környezeti alkalmazási korlátok

Üzemi környezet	Ipari, beltéri / kültéri
Hőmérséklet	–30 és +70 °C között
Relatív páratartalom	5–85% * (* 40 °C felett legfeljebb 50%)
Tengerszint feletti magasság	Legfeljebb 1000 m * (* nagyobb magasság opcionális tartozékokkal)
Megvilágítás	A telepítési területet megfelelően meg kell világítani (> 200 lux) * (* a megrendelő feladata)

10. TELEPÍTÉS

TUDNIVALÓ A telepítést kizárólag szakképzett szakember végezheti.

1 Általános biztonsági figyelmeztetések

A gépi szereléshez használjon megfelelő emelő- és munkaeszközöket, amelyekkel a kapu biztonságosan megemelhető, és a magasban lévő részek elérhetők.

Ellenőrizze, hogy a tartószerkezet képes-e elviselni a kapu tömegét, figyelembe véve a statikus és dinamikus terheléseket, valamint a működés közben fellépő esetleges rezgéseket.

Az elektromos csatlakoztatást és a beállításokat a jelen kézikönyv előírásai és a szakmai szabályok szerint kell elvégezni.

A tápfeszültség csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy az adattábla adatai megfelelnek-e a hálózati tápellátás jellemzőinek.

A megrendelőnek vagy a hálózati betáplálást kiépítő szakembernek megfelelő névleges értékű leválasztókapcsolót kell biztosítania a tápvezetékben.

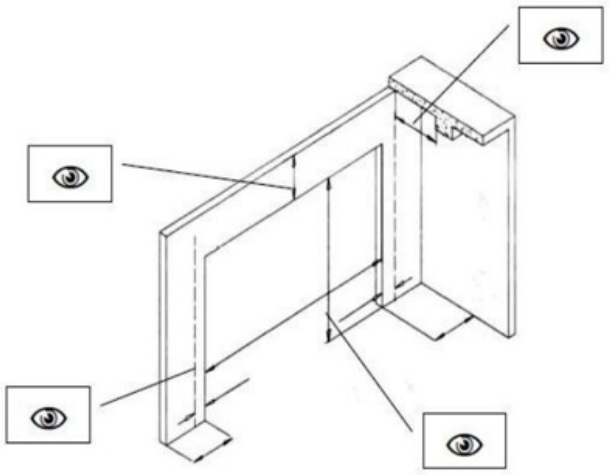
Ellenőrizze, hogy a betápláló vezeték áram-védőkapcsolóval és túláramvédelemmel védett-e. A kaput csatlakoztassa megfelelő, hatékony védőföldelési rendszerhez.

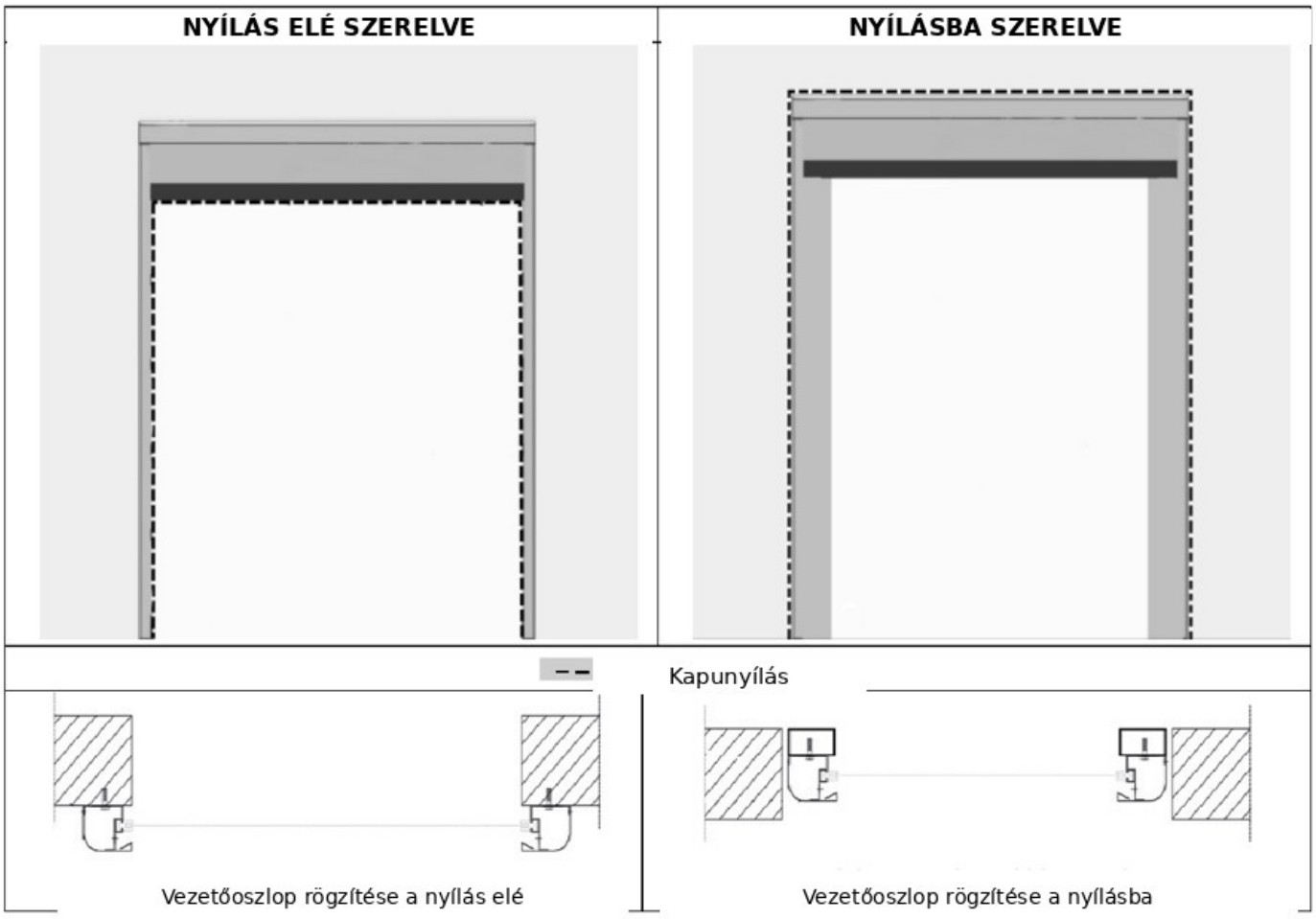
A telepítés befejezésekor a szerelő köteles tájékoztatni a felhasználót az automatikus, félautomatikus, kézi és vészhelyzeti működtetésről, valamint átadni neki a jelen üzemeltetési és karbantartási kézikönyvet.

⚠ FIGYELEM! A HELYTELEN TELEPÍTÉS VESZÉLYT OKOZHAT A KAPU MŰKÖDÉSE SORÁN.

2 Beépítési módok

Beépítés előtt ellenőrizze a nyílás és a kapu méreteit, az esetleges kiálló elemeket, valamint a szükséges szerelési helyigényt.



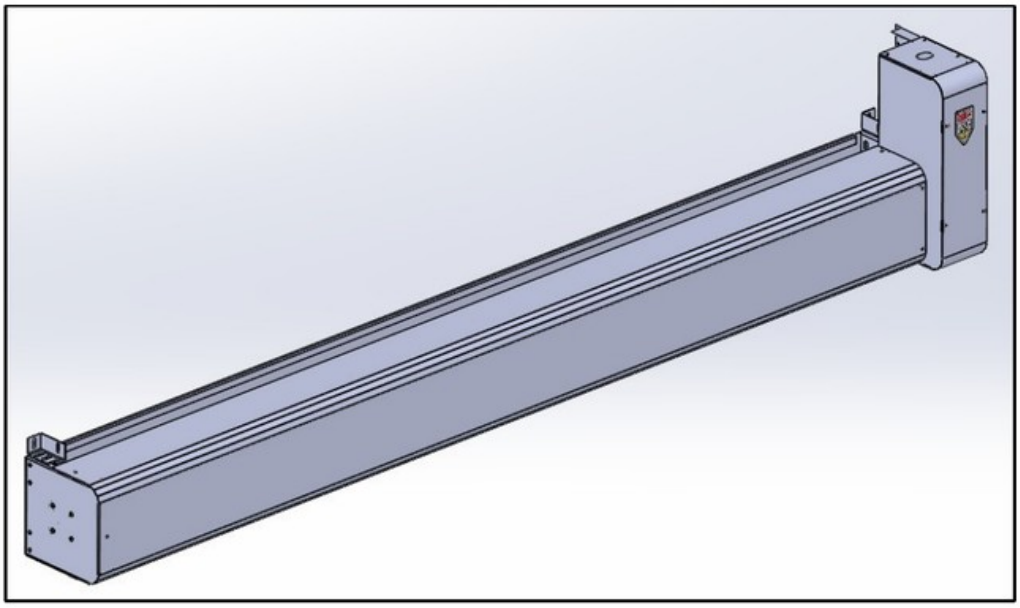


3 Mechanikai szerelés, rögzítés és előzetes kábelezés

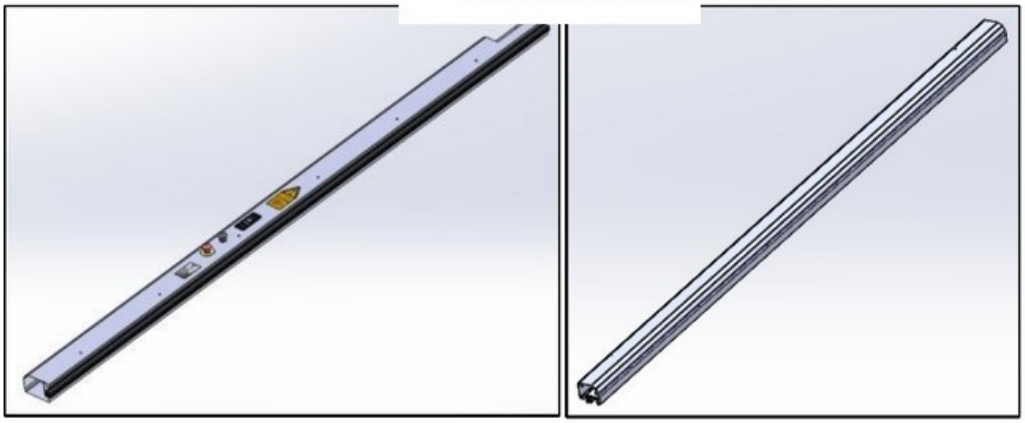
A kapu felszerelése előtt ellenőrizze, hogy a padló, a meglévő falak vagy a tartószerkezet megfelelő teherbírásúak-e a kapu súlyához, figyelembe véve a normál működés közbeni dinamikus terheléseket (szélnyomás) és az esetleges ütközéseket. A szükséges szerkezeti átalakításokat a szerelés megkezdése előtt végezze el.

Összeszerelés előtt ellenőrizze a kapu fő részegységeinek meglétét:

KERESZTGERENDA



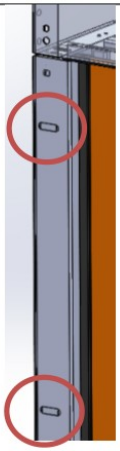
VEZETŐOSZLOPOK



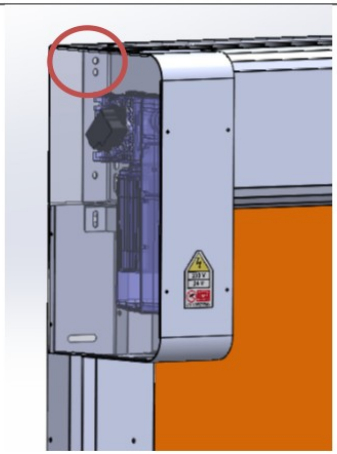
- **KAPULAP:**
  A FlexiRun típusnál a kapulap már a keresztgerendában elhelyezett felcsévélő tengelyre van feltekerve, és készen áll a vezetőoszlopokba történő behelyezésre.

- **TARTOZÉKOK:**
  Minden alap- és opcionális tartozék a kartondobozban található. A dobozba nem férő tartozékokat a csomagolásban helyezik el.

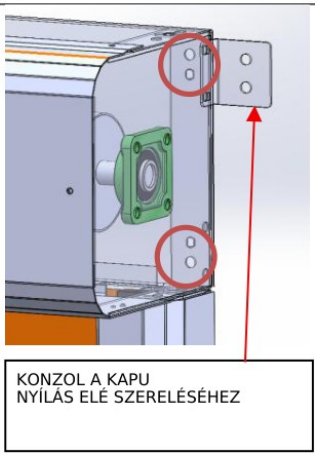
4 Rögzítési pontok



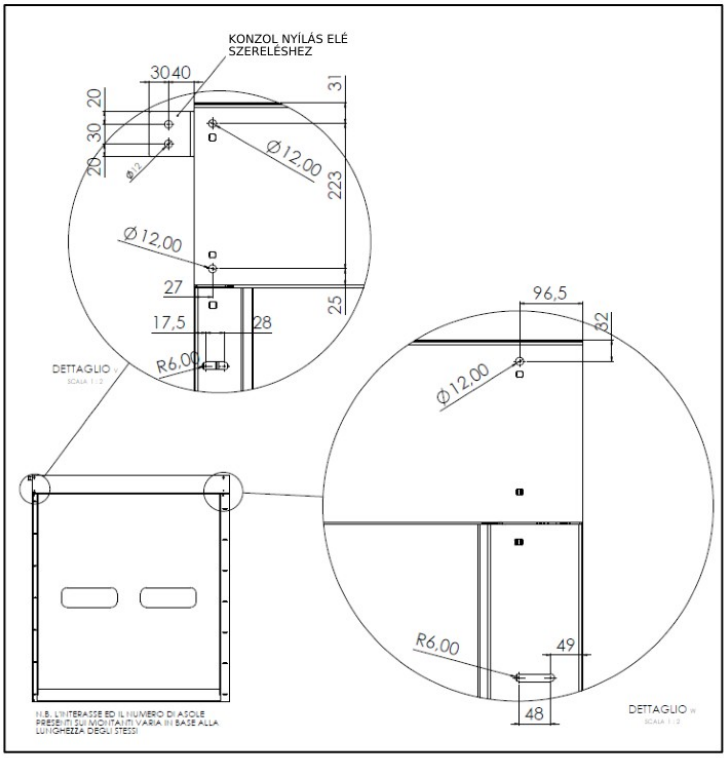
VEZETŐOSZLOP RÖGZÍTŐNYÍLÁSAI

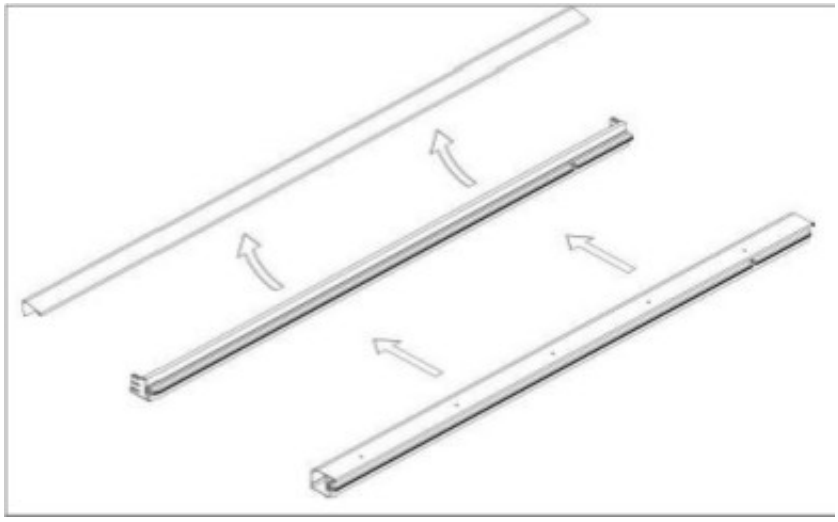


KERESZTGERENDA RÖGZÍTŐFURATAI – MOTOROLDAL



KERESZTGERENDA RÖGZÍTŐFURATAI – ELLENOLDAL

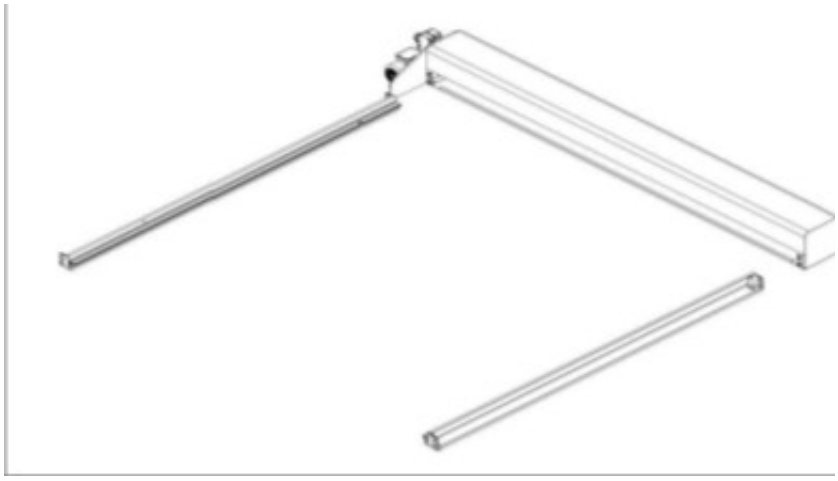




1. Fektesse a vezetőoszlopokat a talajra.

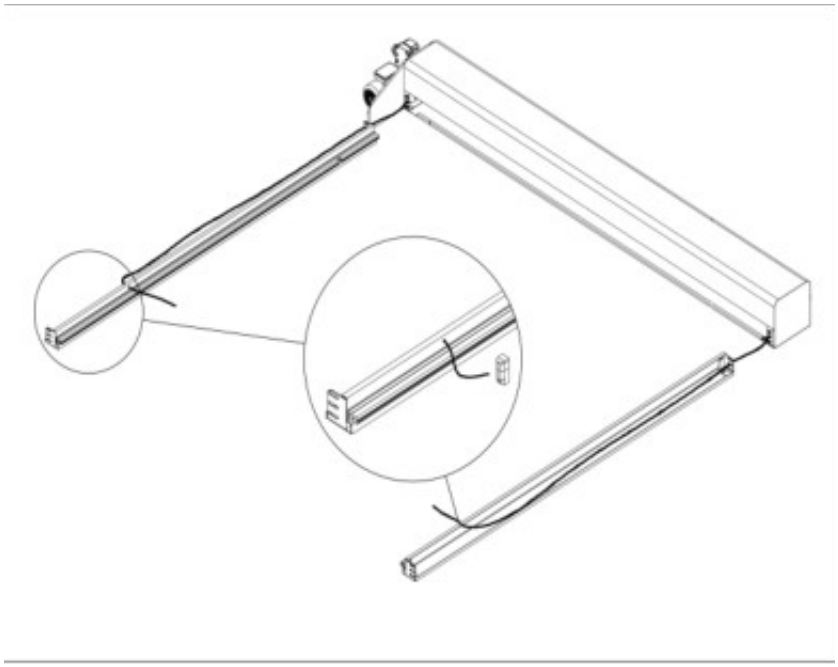
2. Csavarja ki a burkolat rögzítőcsavarjait.

3. Távolítsa el a burkolatot.



Rögzítse a vezetőoszlopokat a keresztgerendához a mellékelt konzolokkal.

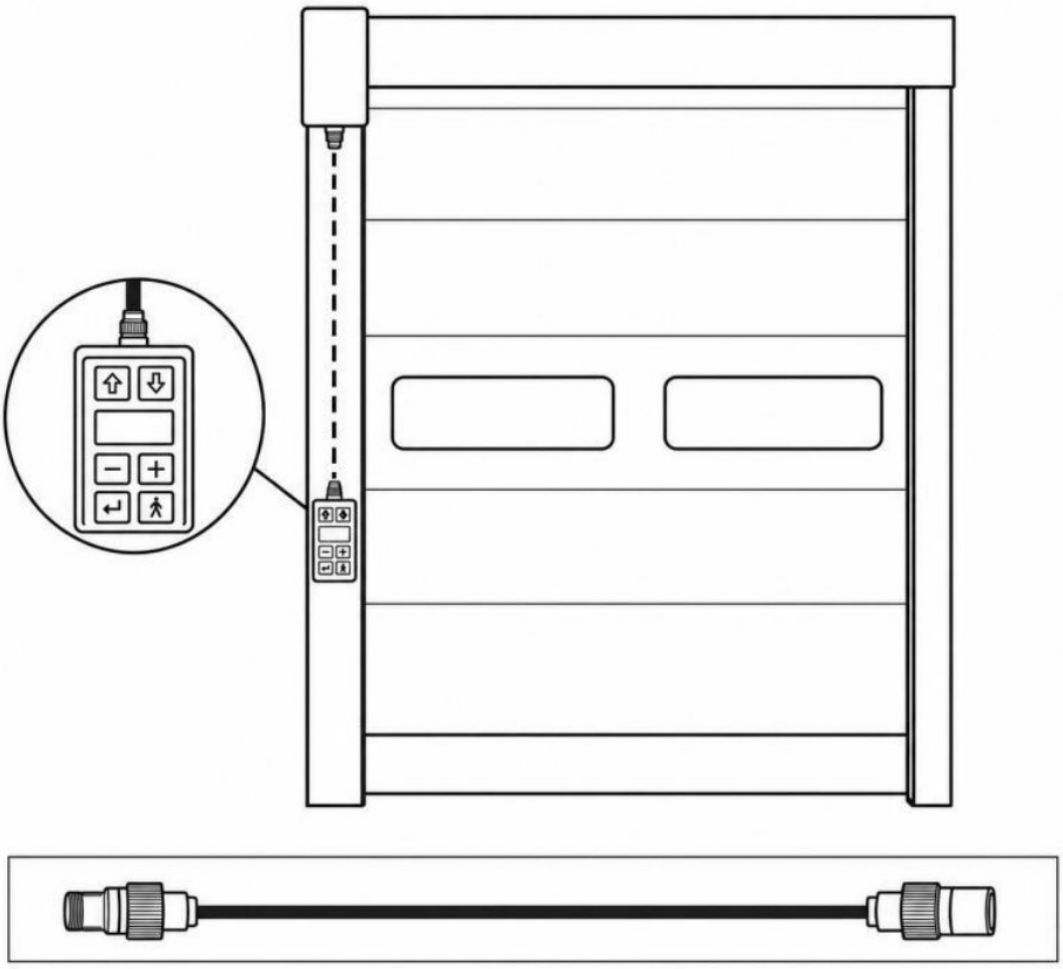
A 4 × 4 m-nél nagyobb kapuk esetében először ideiglenesen rögzítse a vezetőoszlopokat a falhoz, majd emelje fel és szerelje fel a keresztgerendát.



A kábelezést a talajszinten végezze el, a vezetékeket az ábrán látható módon elvezetve.

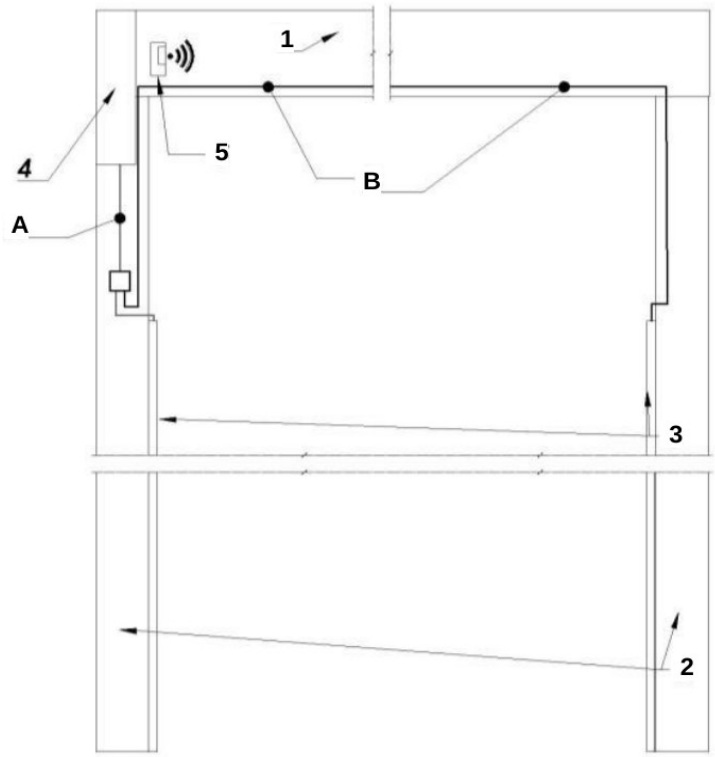
A vezetőoszlopokat a mellékelt csavarokkal, anyákkal és konzolokkal kapcsolja össze a keresztgerendával.

Végül csatlakoztassa a kezelőbillentyűzetet a vezérlőegységhez a hozzá tartozó „plug and play” (csatlakoztatás után azonnal használható) kábel segítségével.



5 Többsugaras fényfüggönyök

TELCO fényfüggöny bekötése



ALKATRÉSZEK:

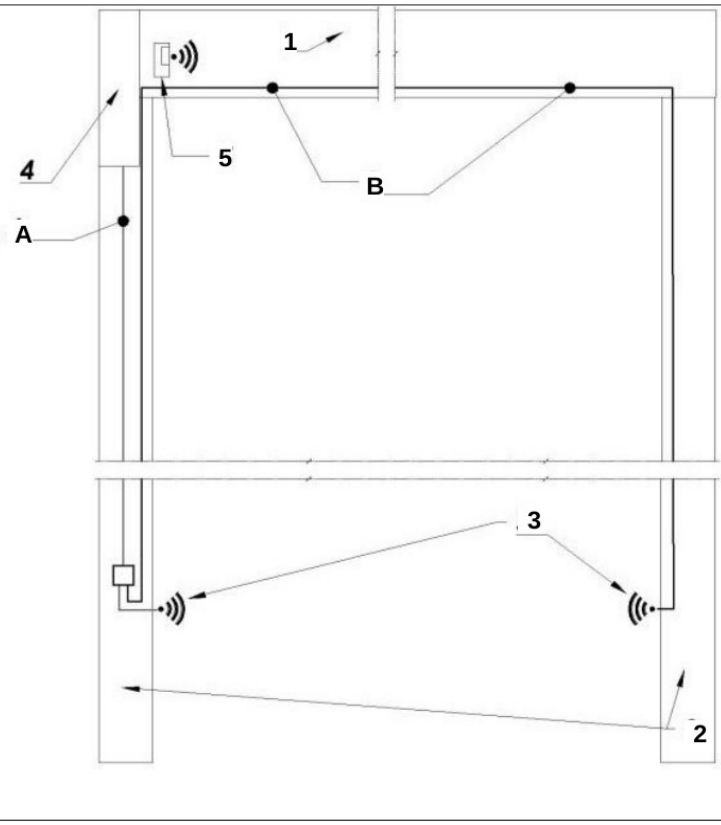
1. Keresztgerenda
2. Vezetőoszlop
3. Többsugaras fényfüggöny
4. Vezérlőpanel
5. Becsípődésgátló érzékelő

KÁBELEZÉS:

A. RX (vevő) és a vezérlőpanel közötti kábel

B. RX (vevő) és TX (adó) közötti kábel

TELCO fotocella bekötése



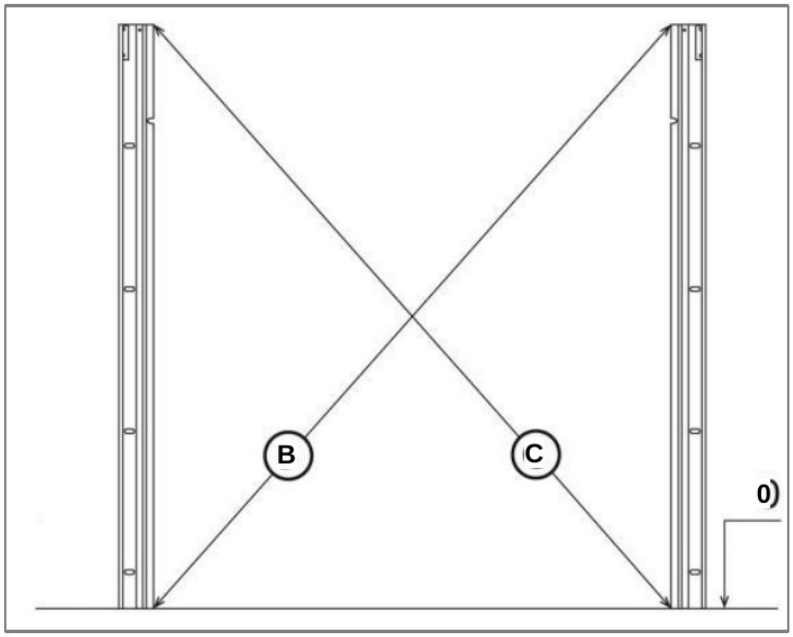
ALKATRÉSZEK:

1. Keresztgerenda
2. Vezetőoszlop
3. Fotocella
4. Vezérlőpanel
5. Becsípődésgátló érzékelő

KÁBELEZÉS:

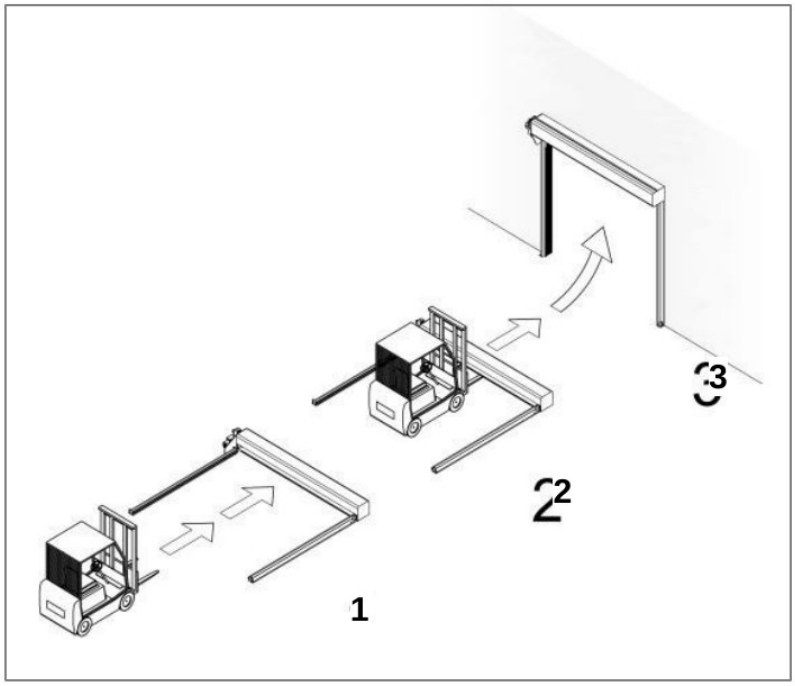
C. RX (vevő) és a vezérlőpanel közötti kábel

D. RX (vevő) és TX (adó) közötti kábel



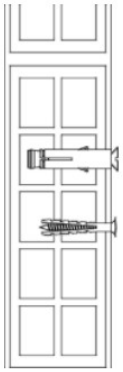
Ellenőrizze, hogy a fogadófelület vízszintes-e; ellenőrizze a vezetőoszlopok függőlegességét és a keresztgerenda vízszintességét. Ezután végezze el a rögzítést az alábbiak szerint.

B = C ± 5 mm

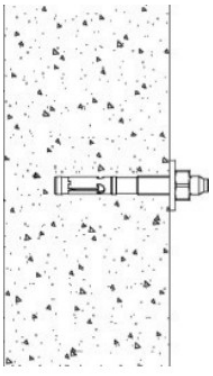


Megfelelő emelőberendezéssel emelje fel a szerkezetet, és ideiglenesen rögzítse a keresztgerendát és a két vezetőoszlopot úgy, hogy az igazítás és központosítás még elvégezhető legyen.
A végleges rögzítéshez használja a mellékelt konzolokat, illetve szükség esetén további rögzítőelemeket.
4 m-nél szélesebb kapuknál a keresztgerendát legalább 2 m-enként alá kell támasztani.

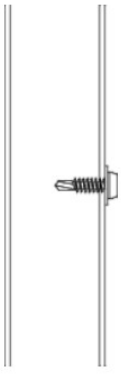
Rögzítési példák:



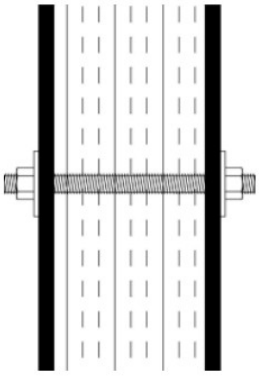
Tégla



Beton

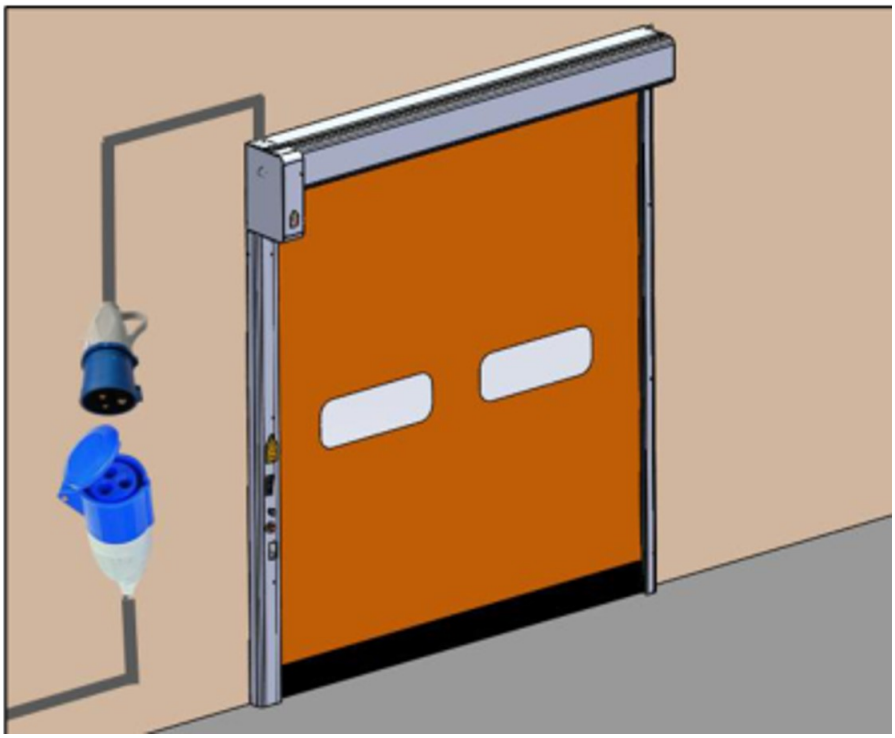


Acél



Hőszigetelt gipszkarton / szendvicspanel

7 A vezérlőegység telepítése és csatlakoztatása



A vezérlőegységet megfelelő kezelési magasságban (a padlószinttől körülbelül 1500 mm-re) kell felszerelni. A kábelcsatornáknak és a kábeleknek meg kell felelniük a vonatkozó előírásoknak. A tápellátási és a jelvezetékeket külön kábelcsatornában kell vezetni.

A tápellátás csatlakoztatása előtt ellenőrizni kell, hogy az adattáblán feltüntetett adatok megfelelnek-e a hálózati tápellátás jellemzőinek. Ellenőrizni kell, hogy a betáplálás előtt megfelelő áram-védőkapcsoló (legalább B típusú) és túláramvédelem van-e felszerelve. A kaput a vonatkozó biztonsági szabványok szerint kialakított, hatékony védőföldelési rendszerhez kell csatlakoztatni.

⚠ **FIGYELEM**	**A VEZÉRLŐEGYSÉG CSATLAKOZTATÁSA ELŐTT GYŐZŐDJÖN MEG ARRÓL, HOGY A KAPU ÜZEMELTETŐ KAPCSOLÓJA „OFF” (KI) ÁLLÁSBAN VAN. ÍGY ELKERÜLHETŐ A KAPUFÜGGÖNY HIRTELEN, VÁRATLAN MOZGÁSA, AMELY KÁROSÍTHATJA A KAPUT, ÉS VESZÉLYEZTETHETI A KÖZELBEN TARTÓZKODÓ SZEMÉLYEKET.**

11. AZ INVERTER PROGRAMOZÁSI MENÜJE

1 Kezelő- és programozóbillentyűzet

A kétszámjegyes kijelzővel rendelkező kezelőbillentyűzeten hat gomb található: FEL nyíl, LE nyíl, −, +, ENTER és GYALOGOS NYITÁS. Elhelyezkedésüket az alábbi ábra mutatja.



GOMB	FUNKCIÓ
FEL nyíl (↑)	Nyitási parancs; az enkóder beállítása közben felfelé mozgatja a kaput.
LE nyíl (↓)	Zárási parancs; az enkóder beállítása közben lefelé mozgatja a kaput.
−	Csökkenti a paraméter értékét. Zárt kapunál, a menükön kívül nyomva tartva megjeleníti a hibákat.
+	Növeli a paraméter értékét.
ENTER	Leállítja az automatikus zárás visszaszámlálását. Megnyitja a felhasználói menüt, és léptet a menüpontok között. Az SA menüpontban nyomva tartva az Y (igen) választást jelöli ki, és ment.
GYALOGOS NYITÁS	Gyalogosnyitási parancs. A menükben az SA menüpontra lép; az SA menüpontban nyomva tartva az N (nem) választást jelöli ki, és mentés nélkül kilép.

A gombkombinációkat és a hosszú gombnyomásokat a következő eljárások ismertetik.

2 A motor forgásirányának ellenőrzése

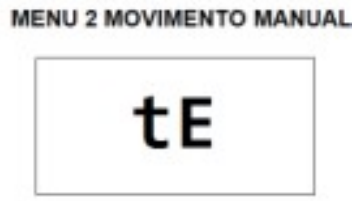
Ezt az ellenőrzést az enkóderpozíciók eltárolása előtt végezze el. A kapu mozgásterülete legyen szabad, és mindkét irányban biztosítson elegendő helyet egy rövid próbamozgatáshoz.

FIGYELEM! tE üzemmódban kizárólag a STOP bemenet felügyelete aktív; a többi biztonsági berendezést a vezérlés nem ellenőrzi. Csak rövid gombnyomásokkal mozgassa a kaput, és kerülje a mechanikus végállások elérését.

1. Ha a kezelőbillentyűzet zárolt, tartsa lenyomva egyszerre a + és − gombot 5 másodpercig, amíg az UL felirat meg nem jelenik.

2. A 2. szintű telepítői menü megnyitásához tartsa lenyomva az ENTER és + gombot. Az első menüpont a tE, azaz a kézi próbamozgatás.





3. Nyomja meg röviden a FEL (UP) gombot: a kapufüggönynek felfelé, nyitási irányba kell mozognia.

4. Nyomja meg röviden a LE (DOWN) gombot: a kapufüggönynek lefelé, zárási irányba kell mozognia.

Ha mindkét parancs a megfelelő mozgást eredményezi, folytassa az enkóder beállításával. Ha a mozgásirány fordított, állítsa le a próbát, és hajtsa végre az alábbi eljárást.

2.1 A forgásirány helyesbítése két fázis felcserélésével

1. Feszültségmentesítse a vezérlőegységet, akadályozza meg a véletlen visszakapcsolást, várja meg az egyenáramú közbenső kör kisülését a berendezés előírásai szerint, majd ellenőrizze a feszültségmentes állapotot.

2. Szakképzett villamos szakember cseréljen fel két motorvezetéket a frekvenciaváltó U–V–W kimeneti kapcsain. Például az U és V kapocsra csatlakoztatott vezetékeket cserélje fel, a W kapocs változatlanul hagyásával.

A PE védővezetőt, a fék csatlakozásait és a hálózati betáplálás csatlakozásait tilos megváltoztatni.

3. Zárja le a vezérlőegységet, kapcsolja vissza a tápellátást, oldja fel a billentyűzet zárolását, és lépjen ismét a tE menüpontba.

4. Ismételje meg a FEL és LE gombbal végzett próbát. Az enkóderpozíciókat csak a helyes forgásirány ellenőrzése után tárolja el.

3 Enkóder beállítása kétjegyű kijelzővel

A zárási véghelyzethez az Sc, a teljes nyitási véghelyzethez az So, a részleges (személybejáró) nyitási helyzethez az SP paramétert válassza. Az alábbi eljárás mindhárom pozícióra érvényes.

3.1 A kijelzőn látható pont jelentése

• Pont a kijelző bal alsó sarkában: a szám a tárolt pozíciót jelzi.
• Pont nélkül: a szám az enkóder aktuális pozícióját mutatja, és mozgás közben változik.



TÁROLT POZÍCIÓ **AKTUÁLIS POZÍCIÓ** **ÚJONNAN TÁROLT POZÍCIÓ**

A 42 és 57 értékek kizárólag szemléltető példák, nem beállítandó értékek.

3.2 Beállítás és mentés

Ssz.	Gombok	KIJELZŐ	MŰVELET
1	**ENTER + +** 	Telepítői menü	Lépjen be a második menüszintre.
2	**ENTER** 	Érték ponttal	Léptessen az Sc, So vagy SP paraméterhez. A megjelenített érték a tárolt pozíció.
3	**+ és − nyomva** 	A pont eltűnik	Tartsa egyszerre lenyomva a + és − gombot néhány másodpercig. A kijelző az enkóder aktuális pozíciójára vált.
4	**FEL / LE** 	Aktuális érték, pont nélkül	Mozgassa a kaput a kívánt pozícióba.
5	**+ és − nyomva** 	Érték ponttal	Az új pozíció mentéséhez ismét tartsa egyszerre lenyomva a + és − gombot.
6	**ENTER** 	Következő menüpont	Ismételje meg az eljárást a többi beállítandó pozícióhoz.

FIGYELEM! Beállítás közben a STOP funkció kivételével a biztonsági berendezések nem működnek. A kapu mozgásterét tartsa szabadon.

Az SP pozíciónak az Sc és So között kell lennie. A részleges nyitás addig nem használható, amíg az SP pozíciót be nem tanították.

4 Menükezelés kétjegyű kijelzővel

A vezérlőpanel OLED-es kezelőbillentyűzetet és kétjegyű kijelzővel ellátott kezelőbillentyűzetet is támogat. A két kezelőfelület külön oszlopban szerepel. A nyelvbeállítás, a ciklusszámláló és a jelszó funkció kizárólag az OLED-kijelzőn érhető el.

4.1 A kezelőbillentyűzet feloldása

A menük megnyitása előtt, ha a kezelőbillentyűzet zárolva van, tartsa egyszerre lenyomva a + és − gombot 5 másodpercig. A kijelzőn az UL felirat jelenik meg.



A NYITÁS (OPEN), ZÁRÁS (CLOSE) és GYALOGOS NYITÁS (PEDESTRIAN) parancsok akkor is aktívak maradnak, ha a programozás zárolva van.

4.2 A menüszintek elérése

1. Felhasználói menü: tartsa lenyomva az ENTER gombot, amíg meg nem jelenik az első paraméter.



2. Telepítői menü: tartsa lenyomva az ENTER és + gombot, amíg meg nem jelenik a tE felirat.



3. Invertermenü: tartsa lenyomva az ENTER és − gombot, amíg meg nem jelenik az Uo felirat.



4.3 Navigálás és értékek módosítása

1. Az ENTER gomb megnyomásával léptethet a menüpontok között.

2. A megjelenített értéket a + és − gombbal módosíthatja.

3. A GYALOGOS NYITÁS (PEDESTRIAN) gombbal közvetlenül a menü végére léphet.



4.4 Mentés az SA menüpontban

A menü utolsó pontja az SA. Itt az Y (igen) és N (nem) lehetőség választható:

• Y: a jóváhagyáshoz és mentéshez tartsa lenyomva az ENTER gombot.



• N: a mentés nélküli kilépéshez tartsa lenyomva a GYALOGOS NYITÁS (PEDESTRIAN) gombot.



Egy perc tétlenség után a rendszer kilép a menüből, és a kapu állapotát jeleníti meg.

5 1. szintű felhasználói menü

Belépés kétjegyű kijelzőn: tartsa lenyomva az ENTER gombot az első paraméter megjelenéséig.

Felhasználói paraméterek. Az időértékek másodpercben értendők; a 0 érték kikapcsolja a megfelelő automatikus zárási funkciót.

Azon.	OLED	2 jegyű	LEÍRÁS	ALAP.	TARTOMÁNY	EGYS.
1.0	**Nyelv**	—	A menü nyelve. Csak OLED-kijelzőn.	1	0–10	—
1.1	**Automatikus zárás**	tA	A teljes zárás előtti várakozási idő. 0 = kikapcsolva.	5	0–540	s
1.2	**Gyalogos zárás**	tP	A gyalogos nyitást követő zárás előtti várakozási idő. 0 = kikapcsolva.	5	0–540	s
1.3	**Fotocellás zárás**	tF	A fotocella állapotváltozását követő késleltetés. 0 = kikapcsolva.	5	0–540	s
1.4	**Nyitás előtti villogás**	Lo	A nyitás megkezdése előtti figyelmeztető villogás ideje. 0 = kikapcsolva.	0	0–60	s
1.5	**Zárás előtti villogás**	Lc	A zárás megkezdése előtti figyelmeztető villogás ideje. 0 = kikapcsolva.	0	0–60	s
1.6	**Villogólámpa üzemmódja**	LP	0 = monostabil; 1 = bistabil; 2 = szinuszos.	1	0–2	—
1.7	**Kimenetek üzemmódja**	Sr	0 = kimenetek aktívak a végállásokban; 1 = a végállásokon kívül; 2 = közlekedési lámpa.	2	0–2	—
1.8	**Visszaszámláló fényereje**	Cd	A tartozék fényereje: 0 = minimum, 15 = maximum.	15	0–15	—
1.9	**Összes ciklus**	—	Az összes működési ciklus száma; csak olvasható. Csak OLED-kijelzőn.	—	Csak olvasható	—

6 2. szintű telepítői menü

Belépés kétjegyű kijelzőn: tartsa egyszerre lenyomva az ENTER és a + gombot, amíg a tE meg nem jelenik.

A beállításokat kizárólag megfelelő szakképzettségű személy végezheti. Kézi mozgatás és a végállások betanítása közben a kapu mozgásterét szabadon kell hagyni.

Azon.	OLED	2 jegyű	LEÍRÁS	ALAP.	TARTOMÁNY	EGYS.
2.0	Kézi mozgatás	tE	Próbamozgatás. Csak a STOP működik; a sebességet az Un határozza meg.	—	Parancs	—
2.1	Zárási végállás beállítása	Sc	A zárt helyzet mentése. Lásd az enkóder beállítását.	—	Pozíció	—
2.2	Nyitási végállás beállítása	So	A teljesen nyitott helyzet mentése. Lásd az enkóder beállítását.	—	Pozíció	—
2.3	Gyalogos nyitási helyzet beállítása	SP	A gyalogos nyitási helyzet mentése. Lásd az enkóder beállítását.	—	Pozíció	—
2.4	Enkóder forgásiránya	SE	0 = automatikus; 1 = óramutató járásával megegyező; 2 = ellentétes.	0	0–2	—
2.5	Nyitás	oP	Az OPEN bemenet működési logikája. Lásd: „OPEN és CLOSE vezérlési logika”.	6	0–8	—
2.6	Zárás	cL	A CLOSE bemenet működési logikája. Lásd: „OPEN és CLOSE vezérlési logika”.	1	0–3	—
2.7	Fotocella tesztje	Ft	0 = ki; 1 = NC záráskor; 2 = NO záráskor; 3 = NC nyitáskor/záráskor; 4 = NO nyitáskor/záráskor.	0	0–4	—
2.8	Fotocella figyelmen kívül hagyása	EF	Kikapcsolási küszöbérték zárás közben. 0 = felügyelet a teljes mozgási úton.	5	0–75	%
2.9	Becsípődésgátló engedélyezése	EA	A becsípődésgátló aktiválási küszöbértéke zárás közben. no = kikapcsolva.	no	no / 50–99	%
2.10	Fék üzemmódja	Fr	0 = negatív; 1 = pozitív.	0	0–1	—
2.11	Firmware-frissítés	UP	Frissítés programozókészlettel.	—	Parancs	—
2.12	2. szintű jelszó	—	A 2. szint eléréséhez szükséges jelszó. Csak OLED-kijelzőn.	2000	0000–9999	—

7 3. szintű invertermenü

Belépés kétjegyű kijelzővel: tartsa lenyomva egyszerre az ENTER és a − gombot, amíg meg nem jelenik az Uo felirat.

A motor mozgásparaméterei. A sebességek Hz-ben, a gyorsítási és lassítási rámpák Hz/s-ban vannak megadva. Ezeket a paramétereket kizárólag szakképzett technikus állíthatja be a kapu kialakításának megfelelően.

Azonosító	Paraméter	Kétjegyű kijelző	Leírás	Alapérték	Tartomány	Egység
3.0	Nyitási sebesség	Uo	Maximális nyitási frekvencia.	50	20–80	Hz
3.1	Lassított nyitási sebesség	ro	Frekvencia a nyitási lassítási szakaszban.	20	10–80	Hz
3.2	Nyitási lassítási tartomány	Po	A kapuút lassított nyitással megtett része.	20	5–50	%
3.3	Zárási sebesség	Uc	Maximális zárási frekvencia.	40	20–80	Hz
3.4	Lassított zárási sebesség	rc	Frekvencia a zárási lassítási szakaszban.	20	10–80	Hz
3.5	Zárási lassítási tartomány	Pc	A kapuút lassított zárással megtett része.	20	5–50	%
3.6	Kézi üzemmód sebessége	Un	Frekvencia kézi mozgatás és betanítás közben.	20	20–50	Hz
3.7	Gyorsítás	Ac	Gyorsítási rámpa.	80	10–120	Hz/s
3.8	Lassítás	dE	Lassítási rámpa.	80	10–120	Hz/s
3.9	Lassú zárás	Cr	Kétjegyű kijelző: időtartam tizedmásodpercben. 10 = 1 s; 0 = kikapcsolva.	10	0–30	0,1 s
3.10	Motor időtúllépése	to	Maximális folyamatos működési idő.	20	10–90	s
3.11	3. szintű jelszó	—	Hozzáférési jelszó a 3. szinthez. Csak OLED kijelzőn.	2000	0000–9999	—

8 Gyári alapbeállítások visszaállítása

Eljárás kétjegyű billentyűzettel

FIGYELEM! A visszaállítás minden paramétert gyári értékre állít, és törli a betanított pozíciókat. Ezt követően újra be kell állítani a vezérlőegységet, és ismét el kell menteni a végállásokat.

1. Kapcsolja ki, majd ismét be a vezérlőegységet. Induláskor a kijelző 3 másodpercig a firmware verzióját mutatja.
2. Amíg ez látható, tartsa egyszerre lenyomva a +, ENTER és − gombokat 3 másodpercig, amíg villogó rE felirat nem jelenik meg.
3. Engedje el a gombokat. A kijelzőn − − látható, és a vezérlőegység visszaállítja az alapbeállításokat.
4. Az ezt követően megjelenő .Pr jelzés azt jelenti, hogy a pozíciók nincsenek beprogramozva. Az „Enkóder beállítása” fejezet szerint mentse el az Sc és So pozíciókat; szükség esetén állítsa be az SP pozíciót is.

A kapu normál működése mindaddig le van tiltva, amíg a zárt és a nyitott pozíciót be nem tanítják.

9 NYITÁSI/ZÁRÁSI VEZÉRLÉSI MÓDOK

Az alábbi üzemmódok határozzák meg a vezérlőparancsok működését. A megfelelő értéket a telepítői menü oP és cL paraméterében kell beállítani.

9.1 Nyitási parancs – oP paraméter

0	Nyitás	Csak nyitás.
1	Nyitás / Stop / Nyitás	Felváltva nyitás és megállítás.
2	Nyitás / Stop / Zárás / Stop	Nyitás, megállítás, zárás, megállítás sorrendben.
3	Nyitás / Stop / Zárás / Nyitás	Nyitás, megállítás, zárás, nyitás sorrendben.
4	Nyitás / Zárás	Felváltva nyitás és zárás.
5	Radar	Nyitás közben figyelmen kívül hagyja a parancsokat; zárás közben újranyit. Újraindítja az automatikus késleltetési időt.
6	Start	Nyitás közben figyelmen kívül hagyja a parancsokat; zárás közben újranyit. Nyitott kapunál az automatikus késleltetést nullára állítja.
7	Nyomva tartásos működtetés	A kapu addig nyílik, amíg a parancs aktív (a gombot nyomva tartják).
8	Lassú	Csökkentett sebességű nyitási üzemmód.

9.2 Zárási parancs – cL paraméter

0	Zárás	Csak zárás.
1	Zárás / Stop	Felváltva zárás és megállítás.
2	Nyomva tartásos működtetés	A kapu addig záródik, amíg a parancs aktív (a gombot nyomva tartják).
3	Lassú	Csökkentett sebességű zárási üzemmód.

Nyomva tartásos üzemmódban a mozgatáshoz a parancsot folyamatosan fenn kell tartani. A bemeneti üzemmódokat a ténylegesen felszerelt vezérlőeszközöknek megfelelően kell kiválasztani.

10 HIBAKÓDOK

10.1 Hibák kiolvasása kétjegyű kijelzővel

A menükön kívül a kijelző bal alsó sarkában megjelenő pont hibát jelez.

1. Állítsa a kaput zárt helyzetbe, és lépjen ki a programozási menükből.

2. Zárt kapunál tartsa lenyomva a − gombot.

3. Az aktív hibák egymás után jelennek meg. Az ellenőrzés megkezdése előtt jegyezze fel a hibakódokat.

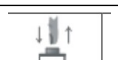
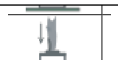
Ne tévessze össze a menükön kívül megjelenő hibajelző pontot az enkóder beállításakor eltárolt pozíciót jelző ponttal.

10.2 Hibakódok és ellenőrzési teendők

KÓD	LEÍRÁS	JAVASOLT ELLENŐRZÉS
Er 01	A STOP bemenet aktív.	Ellenőrizze a STOP gombot és annak áramkörét.
Er 02	Az enkóder nincs csatlakoztatva.	Ellenőrizze az enkóder csatlakozását.
Er 03	Az utolsó fotocellateszt sikertelen.	Ellenőrizze az eszközöket, a csatlakozásokat és az Ft paramétert.
Er 05	A becsípődésgátló egymás után ötször működésbe lépett.	Szüntesse meg a működésbe lépés okát; a zárási paranccsal állítsa vissza.
Er 06	A gyalogosnyitási pozíció az Sc–So mozgástartományon kívül van.	Az SP pozíciót a zárt Sc és a nyitott So pozíció közé mentse.
Er 07	A nyitott és a zárt pozíció nincs betanítva.	Mentse el az Sc és So pozíciókat.
Er 08	Érvénytelen enkóder-forgásirány.	Ellenőrizze az enkóder irányát és az SE paramétert.
Er 10	A to paraméterben beállított motorüzemidő túllépve.	Ellenőrizze, hogy nincs-e mozgási akadály, valamint a to paramétert.
Er 11	Túlmelegedés (OVER_TEMPERATURE) jelzés.	Forduljon a műszaki támogatáshoz, és adja meg a hibakódot.
Er 12	Az enkóder iránya ellentétes az SE beállításával.	Ellenőrizze a mozgásirányt és az SE paramétert.

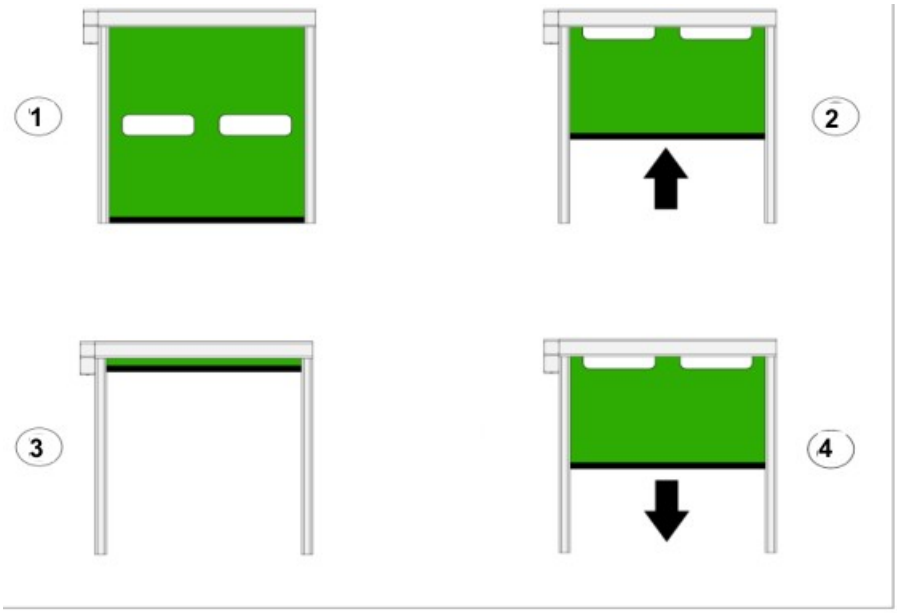
A vezérlőegységen végzett ellenőrzéseket és munkálatokat kizárólag szakképzett szakember végezheti. Ha a probléma továbbra is fennáll, közölje a kijelzett hibakódot a műszaki támogatással.

12. MŰKÖDÉSI MÓDOK

	Impulzus – egy vezérlőelem (pl. nyomógomb, távirányító) megnyomása és elengedése.
	Nyomva tartásos parancs – a vezérlés a gomb elengedéséig aktív marad.

FIGYELEM! Az első kapumozgatás előtt győződjön meg arról, hogy senki nem tartózkodik a gyorskapu közelében.

SZOKÁSOS MŰKÖDÉSI CIKLUS



AUTOMATIKUS CIKLUS

MEGJEGYZÉS: Az automatikus ciklus beállításához a „Start gomb” paramétert „nyitás” értékre kell állítani, és az automatikus zárásnál 0-tól eltérő időt kell megadni.

Az automatikus ciklus egyetlen impulzus hatására teljes nyitási és zárási folyamatot hajt végre.

1. lépés – A kapu zárt helyzetben van. Impulzus: nyitási parancs.

2. lépés – A kapu a beállított magasságig (nyitási végállásig) nyílik.

3. lépés – A kapu a beállított várakozási ideig nyitva marad.

4. lépés – A kapu teljesen lezárt helyzetig (zárási végállásig) lefelé mozog.

FÉLAUTOMATIKUS CIKLUS

MEGJEGYZÉS A félautomatikus ciklus beállításához a „Start gomb” paramétert „léptető üzemmódra” kell állítani, az automatikus zárás idejét pedig 0-ra kell beállítani.

Félautomatikus ciklusban minden egyes impulzus a működési ciklus egy részét hajtja végre.

1. lépés → A kapu zárva van. Impulzus → [nyitási parancs]

2. lépés → A kapu a beállított magasságig (nyitási végállásig) nyílik.

3. lépés → A kapu a következő impulzusig nyitva marad. Impulzus → [zárási parancs]

4. lépés → A kapu teljesen leereszkedik (zárási végállásig).

KÉZI / NYOMVA TARTÁSOS MŰKÖDÉSI CIKLUS

MEGJEGYZÉS A kézi ciklus beállításához a „Nyitási mód” és „Zárási mód” paramétereket „léptető üzemmódra” kell állítani, az automatikus zárás idejét pedig 0-ra kell beállítani. A nyomógombokat megfelelően kell csatlakoztatni a 22-es és 23-as bemenetekhez.

A nyomva tartásos működés két külön vezérlőparancsot használ (1 – nyitás, 2 – zárás). A megfelelő gombot a nyitási és/vagy zárási mozgás teljes ideje alatt folyamatosan nyomva kell tartani.

1. lépés → A kapu zárva van. A nyitási parancsot nyomva kell tartani; elengedéskor a mozgás megáll.

2. lépés → A kapu addig nyílik, amíg a nyitási parancsot nyomva tartják, vagy el nem éri a teljesen nyitott helyzetet (nyitási végállást).

3. lépés → A kapu teljesen nyitva van, és a zárási parancs megnyomásáig nyitva marad. A zárási parancs elengedésekor a mozgás megáll.

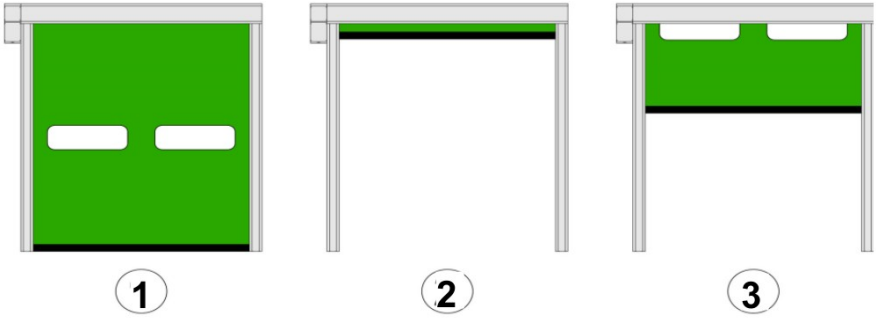
4. lépés → A kapu addig záródik, amíg a zárási parancsot nyomva tartják, vagy el nem éri a teljesen zárt helyzetet (zárási végállást).

FIGYELEM! Nyomva tartásos működés esetén a vezérlőket a kapu közelében kell elhelyezni, mivel a biztonsági berendezések ki vannak kapcsolva. A kezelőnek a kapu mozgása közben folyamatosan látnia kell a kaput, hogy ellenőrizhesse az áthaladási területet, és veszély esetén azonnal megállíthassa a felfelé vagy lefelé irányuló mozgást. A teljes nyitás gyakran nem szükséges, például gyalogos áthaladáshoz.

CSÖKKENTETT ÉS/VAGY RÉSZLEGES NYITÁSÚ CIKLUS

A teljes nyitás nem minden esetben szükséges, például gyalogos áthaladáskor. Ezért beállítható egy részleges nyitási pozíció.

A 25-ös csatlakozási pontra kötött kiegészítő vezérlővel (például nyomógombbal vagy húzózsinóros mikrokapcsolóval) a kapufüggöny állítható, csökkentett magasságig nyitható.

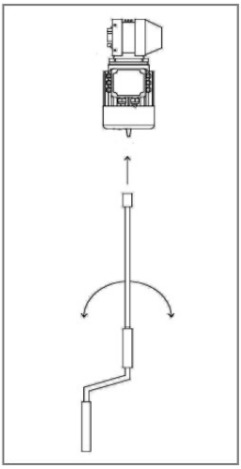


A kapunak így három pozíciója van:

1. Kapu zárva.
2. Teljes nyitás (nyitási végállás).
3. Csökkentett nyitás (a pozíció az elektronikus vezérlőpanelen állítható).

A teljes és a csökkentett nyitáshoz külön működtető vezérlők szükségesek. A kapu mindkét esetben a kiválasztott működési módot használja (automatikus vagy félautomatikus ciklus).

13. KÉZI MŰKÖDTETÉS



Kézi működtetés

Áramkimaradás vagy meghibásodás esetén a kapufüggöny mozgatásához:

• Kapcsolja le a tápellátást a főkapcsolóval.

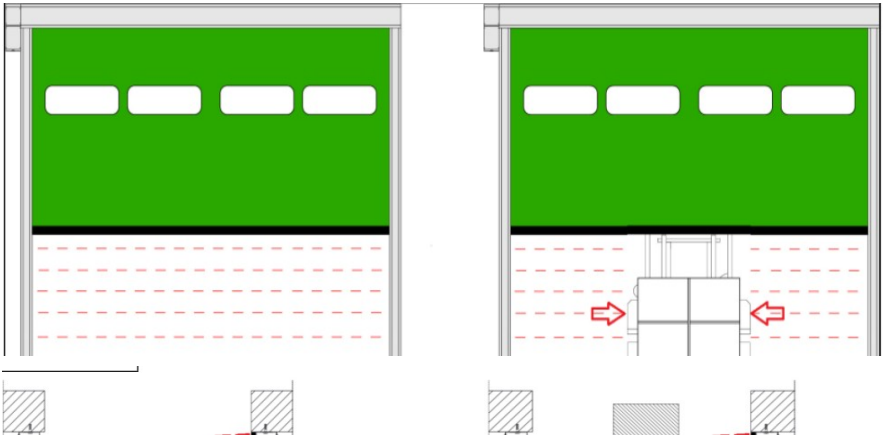
• Helyezze be a kézi működtető rudat a motor alján található csatlakozónyílásba. Ezzel működésbe lép a biztonsági mikrokapcsoló, amely megakadályozza a kapu elektromos működtetését.

• Forgassa a kézi hajtókart addig, amíg a kapufüggöny el nem éri a kívánt helyzetet.

14. BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

A gép biztonsági funkciói az EN ISO 13849-1:2015 szabvány szerint „c” teljesítményszintet (PL c), 2. kategóriát érnek el.

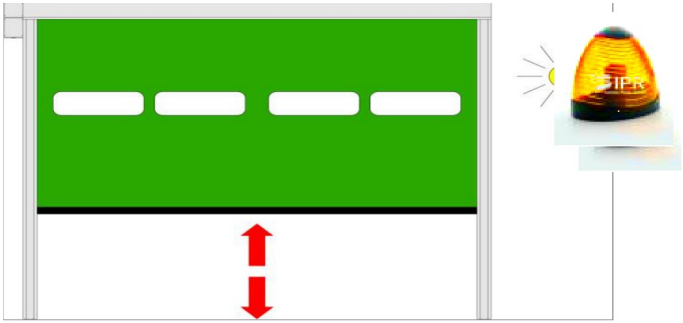
Fényelektromos fényfüggönypár



FIGYELEM

Eltérő kifejezett igény hiányában valamennyi kapu automatikus vagy félautomatikus ciklusban működik, ezért keresztezett sugarú fényelektromos biztonsági fényfüggönnyel vagy egy pár fotocellával van felszerelve. A 10 m-nél nagyobb szabad nyílásszélességű kapuk nyomva tartásos vezérléssel működnek.

Villogó figyelmeztető lámpa



A kapu villogó lámpával (vagy opcionális kiegészítő lámpákkal) van felszerelve, amely nyitás és zárás közben villog, és vizuálisan jelzi a kapufüggöny mozgását.

15. ZAJ

A kapu által kibocsátott hangnyomásszint 70 dB(A) alatt van.

16. KARBANTARTÁS ÉS IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉSEK (FELHASZNÁLÓ / SZAKKÉPZETT TECHNIKUS)

A gépet használó személyzetet az elvégzett tevékenységhez és a gép telepítési környezetéhez megfelelő egyéni védőeszközökkel (EVE) kell ellátni, a vonatkozó előírásoknak megfelelően.

Biztonsági figyelmeztetések a szakképzett technikus által végzett rendszeres karbantartás előtt

1. Ismerje a kapu működését és a működtetési eljárásokat.
2. Ismerje a kapu leállításának módját. A VÉSZLEÁLLÍTÓ gomb a vezérlőpanelen található.
3. Értse és tartsa be a biztonsági címkéken szereplő utasításokat.
4. Viseljen a munkához megfelelő egyéni védőeszközöket (ha szükséges).
5. Győződjön meg arról, hogy ruházata vagy viselt tárgyai nem akadhatnak be a gépbe.
6. A kapun vagy annak közelében végzett munka során ne viseljen bő ruházatot, ékszert, szabadon lógó hosszú hajat, nyakkendőt, sálat vagy más, mozgó alkatrészbe akadó tárgyat.
7. Ismerje a helyszíni elsősegélynyújtó felszerelések helyét.
8. A vezérlőpanel felnyitása előtt győződjön meg arról, hogy a tápellátás le van választva.

Leírás	Eljárás	Gyakoriság
A kezelési és karbantartási útmutató megléte	—	—
Biztonsági címkék megléte	—	—
CE-jelölés és a kapu sorozatszámának megléte	—	—
A kapu fő alkatrészeinek szemrevételezése (motor, keresztgerenda, vezetőoszlopok, kapufüggöny, vezérlőpanel)	Ellenőrizze, hogy a fő alkatrészek nem sérültek-e és nem kopottak-e.	6 hónap
A teljes rendszer általános tisztítása	Ellenőrizze, hogy a kapu mozgási terében, a függöny vezetősínjeiben és az ellensúly burkolatában nincs-e akadály vagy – kültéri telepítésnél – növényzet.	6 hónap
A felszerelt egységek tisztítása (fotocellák, villogó lámpa, radar stb.)	A külső felületeket nedves ruhával tisztítsa. Oldószer vagy más vegyszer nem használható (csak víz).	6 hónap
A VÉSZLEÁLLÍTÓ gomb működésének ellenőrzése	A START gombbal indítsa a nyitási és zárási ciklust. A ciklus bármely pontján nyomja meg a VÉSZLEÁLLÍTÓ gombot, és ellenőrizze, hogy a függöny azonnal megáll.	6 hónap
A motor és a motorfék ellenőrzése	A tengely kézi elforgatásával ellenőrizze a motor akadálymentes működését és az esetleges nedvesség- vagy vízfelhalmozódást. Ellenőrizze a fékbetét kopását és a féktárcsától mért hézagát.	6 hónap
A biztonsági eszközök működésének ellenőrzése (fotocellák, fényfüggönyök, biztonsági él, ha van)	Indítsa el a nyitási-zárási ciklust. Zárás közben helyezzen tárgyat a fotocella vagy fényfüggöny elé, illetve működtesse a biztonsági élt. Ellenőrizze, hogy a függöny irányt vált és megáll.	6 hónap
Forgáspontok és mozgó alkatrészek	Kenje meg a végfelhasználó számára hozzáférhető forgáspontokat és mozgó alkatrészeket (vezetősínek, láncshajtások stb.). A védőburkolattal elzárt belső részekhez hozzáférni tilos.	6 hónap
Rögzítések	Ellenőrizze, hogy a keresztgerenda és a vezetőoszlopok szilárdan rögzülnek-e a tartószerkezethez, és nincs-e rendellenes elmozdulás.	6 hónap

FIGYELEM: A fent felsoroltakon kívüli ellenőrzéseket és munkákat kizárólag szakképzett technikus vagy a gyártó végezheti. A karbantartás elmulasztása veszélyes működéshez vezethet!

MEGJEGYZÉS: A karbantartási és ellenőrzési műveletek részleteit lásd a „SZEMREVÉTELEZÉSES ELLENŐRZÉSEK ÉS VIZSGÁLATOK” című fejezetben.

17. HIBAELHÁRÍTÁS

HIBAJELENSÉG	ELLENŐRZÉS / MEGOLDÁS
A vezérlőpanel jelzőfényei nem világítanak	• Ellenőrizze a tápellátást. • Ellenőrizze a biztosítékokat. • Ellenőrizze a VÉSZLEÁLLÍTÓ gombot.
A kapu sem nem nyit, sem nem zár	• Ellenőrizze, hogy a vezérlőpanel megfelelően működik-e. • Ellenőrizze a sorkapocs csatlakozásait. • Ellenőrizze a VÉSZLEÁLLÍTÓ gombot.
A kapu kinyit, de nem zár be	• Ellenőrizze a fényfüggöny működését. • Ellenőrizze, hogy nincs-e akadály a kapufüggöny lefelé mozgásának útjában.
A fényfüggönyök nem működnek	• Ellenőrizze az adó (TX) és a vevő (RX) megfelelő beállítását, egymáshoz igazítását. • Ellenőrizze a TX és RX megfelelő tápellátását. • Ellenőrizze, hogy az optikai egységek tiszták-e.
A biztonsági él nem működik (ha van)	• Ellenőrizze a vevő és az adó közötti kapcsolatot. • Ellenőrizze az elem töltöttségét. • Ellenőrizze, nincs-e rádiófrekvenciás zavar.
A kapu nem zár be automatikusan	• Ellenőrizze a (7)-es kapocs megfelelő bekötését. • Ellenőrizze a biztonsági berendezések működését. • Ellenőrizze a várakozási idő beállítását.
A kapufüggöny nehezen halad át a visszavezető nyíláson	• Ellenőrizze, hogy a bevezetőnyílás tiszta-e. • Ellenőrizze a cipzár kopását.
A vezérlőpanel működésbe lép, de a kapu nem mozog	• Ellenőrizze a motorfék bekötését és kioldását. • Ellenőrizze a motor csatlakozását.
A kapufüggöny lassan ereszkedik le	• Ellenőrizze a motorfék csatlakozását. • Ellenőrizze a vezérlőpanel beállításait. • Ellenőrizze a zárási sebesség beállítását.
A kapu nem áll meg a nyitási és/vagy zárási végállásban	• Ellenőrizze a végálláskapcsoló bekötését. • Ellenőrizze a végálláskapcsoló működését. • Ellenőrizze a végálláskapcsoló beállítását.
A kapu zár, és a fényfüggönyök nem reagálnak	• Ellenőrizze, nincs-e zavarforrás az RX és TX között. • Ellenőrizze, hogy a fényfüggönyök kábelei nem nagyfeszültségű kábelek közelében futnak-e. • Ellenőrizze a megfelelő működést és a csatlakozásokat.
A kapu váratlanul nyit és zár	• Ellenőrizze a nyitást indító eszköz működését. • Ellenőrizze a biztonsági él működését (ha van). • Ellenőrizze, nincsenek-e zavart okozó jelek.
A villogó lámpa vagy a jelzőlámpa nem működik	• Ellenőrizze a megfelelő csatlakozást. • Ellenőrizze a lámpák fényforrásait.
A kapu távirányítója nem működik	• Ellenőrizze a vevőpanel csatlakozását. • Ellenőrizze a megfelelő programozást. • Ellenőrizze a vevőpanelt. • Ellenőrizze a távirányító elemét.

18. ÁRTALMATLANÍTÁS ÉS HULLADÉKKEZELÉS

Az Európai Parlament 2002/96/EK irányelve, más néven WEEE-irányelv, előírja, hogy az Európai Unióban működő elektromos és elektronikus berendezésgyártók, -forgalmazók, -kereskedők és -importőrök a kezelési útmutatóban tájékoztatást adjanak az ártalmatlanításról, az újrahasználatról, az újrafeldolgozásról és/vagy a további kezelésről.

A WEEE-irányelv általános szabályként megköveteli, hogy az elektromos és elektronikus berendezéseket élettartamuk végén felelősségteljesen kezeljék, lehetővé téve az erre alkalmas alkatrészek és anyagok újrahasználatát vagy újrafeldolgozását.

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékát (WEEE) tilos a vegyes települési hulladékkal együtt kidobni; azt elkülönítetten kell gyűjteni. Az elkülönített gyűjtés alapvető feltétele a megfelelő kezelésnek és újrafeldolgozásnak.

Az irányelv értelmében a 2005. augusztus 13. után forgalomba hozott, elektromos és elektronikus berendezéseket tartalmazó termékekből származó hulladékok gyűjtését, kezelését, hasznosítását és környezetkímélő ártalmatlanítását az egyes EU-tagállamokban az irányelvet átültető nemzeti rendelkezések szerint kell végezni.

A kapu szétszerelésekor a különböző anyagokat külön kell válogatni és megfelelően kell ártalmatlanítani. Különösen:

• A hajtómű kenőanyagát megfelelő edényben kell összegyűjteni és kijelölt gyűjtőhelyre kell szállítani. A környezetszennyezés elkerülése érdekében tilos a kenőanyagot a csatornába vagy a talajra engedni.

• Külön kell gyűjteni valamennyi műanyag alkatrészt: a PVC kapufüggönyt, a csúszóprofilokat, a tömítéseket, a villogó lámpát, a végálláskapcsoló házát és a műanyag fogaskerekeket; ezeket gyűjtőhelyre kell szállítani.

• Külön kell gyűjteni minden vasalapú fémalkatrészt (különösen a lemezeket és a feltekerőtengelyt), és azok kezelését engedéllyel rendelkező vállalkozásra kell bízni.

FIGYELEM	A gyorskapu hulladékait tilos a környezetbe juttatni vagy gyermekek számára hozzáférhető helyen hagyni, mivel ez súlyos veszélyt jelent az emberekre és a környezetre.

19. GARANCIA

Az IPR Srl garanciája a szállítástól számított 12 hónapig (magánszemély vásárlók esetében 24 hónapig) érvényes, kivéve, ha a szerződés ettől eltérően rendelkezik.

A garancia az alábbi esetekben érvényét veszti:

• A kaput a rendeltetésétől eltérő célra használják.

• A kapun a gyártó által nem engedélyezett módosításokat végeznek.

• Engedély nélküli beavatkozás történik, vagy a munkát nem megfelelő képesítésű technikus végzi.

• A kapu megfelelő működésével össze nem egyeztethető alkatrészeket építenek be.

• Nem eredeti pótalkatrészeket használnak.

• A karbantartást és/vagy az időszakos ellenőrzéseket nem végzik el, illetve azokat nem igazolják a karbantartási naplóban.

20. MŰSZAKI TÁMOGATÁS

A működési rendellenességeket, meghibásodásokat és egyéb problémákat írásban kell bejelenteni a gyártónak.

IPR Srl – Italiana Porte Rapide
Via Statale Asti – Alba, 6/B
12040 Govone (CN), Olaszország
Tel.: +39 0173 212052 – info@ipritalia.com

Magyarországi műszaki támogatás – AMAKSZ Kft.

1144 Budapest, Gvadányi u. 61–65.
Telefon: +36 70 372 61 19
E-mail: info@amaksz.hu

21. EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT MINTÁJA

IPR S.r.l.
Via Statale Asti-Alba 6/B
12040 Govone – Fraz. Canove (Cn)
Tel. 0173 212052 – Fax 0173 210797
www.ipritalia.com Info@ipritalia.com

MINTA – NEM KITÖLTÖTT MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Tárgy: Megfelelőségi nyilatkozat

EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT CE

Gyártó: IPR S.r.l.

Cím: Via Statale Asti–Alba 6/B – 12040 Govone (CN) – Olaszország

Hivatkozás: CDO XXX – RIF XXXXXXXXXXXXX

IPARI GYORSKAPU, TÍPUS: „xxxxxxx”

Gyári szám: XXXX-XX-XX X

Gyártás éve: XXXX

Ügyfél: XXXX

Bejelentett szervezet: Istituto Giordano S.p.A. – 0407

Alulírott Emanuele Cafagna, mint a gyártó nevében eljáró törvényes képviselő kijelenti, hogy a fent megjelölt gép megfelel a 2006/42/EK irányelv és a 2014/30/EU irányelv alapvető követelményeinek.

A nyilatkozat tárgyát képező termék megfelel továbbá az alábbi vonatkozó harmonizált szabványoknak:

EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015; EN 13241:2003+A2:2016

Jelen megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelősségére állították ki.

A műszaki dokumentáció összeállítására felhatalmazott személy: Emanuele Cafagna

A megfelelőségi nyilatkozat elkészítésére felhatalmazott személy: Emanuele Cafagna

GOVONE, xx/xx/xxxx

(Legale Rappresentante di IPR S.r.l.)

IPR S.r.l.

Emanuele Cafagna

22. TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT (DoP) MINTÁJA

IPR S.r.l.
Via Statale Asti-Alba 6/B
12040 Govone – Fraz. Canove (CN), Olaszország
www.ipritalia.com info@ipritalia.com

TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT (DoP) – MINTA

MEGRENDELŐ: XXXXXXX – MEGRENDELÉS: XXXXXXX – HIVATKOZÁS: XXXXXXX

Megnevezés	Ipari gyorskapu
A terméktípus egyedi azonosító kódja	MOD. „xxxxxxx”
Gyártási / sorozatszám	xxxx-xx-xx X
Rendeltetésszerű felhasználás	Áruk és járművek áthaladása személyek kíséretében vagy irányításával ipari, kereskedelmi vagy lakóövezeti területeken.
A teljesítmény állandóságának értékelési és ellenőrzési rendszere	3. rendszer
Harmonizált szabvány	EN 13241:2003 + A2:2016
Bejelentett szervezet neve és azonosító száma	Istituto Giordano S.p.A. – n. 0407
A bejelentett szervezet tanúsítványának száma	—

NYILATKOZOTT TELJESÍTMÉNY

Alapvető jellemzők	Teljesítmény	Harmonizált szabvány
Vízzáróság	Megfelel / Nincs meghatározva	EN 13241:2003 + A2:2016
Veszélyes anyagok kibocsátása	Megfelel / Nincs meghatározva	
Szélterheléssel szembeni ellenállás	Megfelel / Nincs meghatározva	
Hőellenállás	Megfelel / Nincs meghatározva	
Légáteresztés	Megfelel / Nincs meghatározva	
Biztonságos nyitás	Megfelel / Nincs meghatározva	
A geometriából eredő veszélyek meghatározása	Megfelel / Nincs meghatározva	
Mechanikai ellenállás és stabilitás	Megfelel / Nincs meghatározva	
Működtető erő	Megfelel / Nincs meghatározva	
A vízzáróság, hőellenállás és légáteresztés tartóssága	Megfelel / Nincs meghatározva	

A fent azonosított termék teljesítménye megfelel a nyilatkozatban megadott teljesítménynek. Ezt a teljesítménynyilatkozatot az (EU) 305/2011 rendeletnek megfelelően, kizárólag a gyártó felelősségére adták ki.

Govone, xx/xx/xxxx

Emanuele Cafagna
(az IPR S.r.l. jogi képviselője)

IPR S.r.l.

23. SZEMREVÉTELEZÉSES ELLENŐRZÉSEK ÉS VIZSGÁLATOK

A jelen ellenőrzőlistát fénymásolja le, és a gyorskapun végzett minden munkavégzés alkalmával csatolja a karbantartási naplóhoz.

MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ	**OK**	**MEGJEGYZÉS**
A kezelési és karbantartási útmutató meglétének ellenőrzése	○	
A CE-jelölés és a gyári szám meglétének ellenőrzése	○	
LEVÁLASZTÁS, VEZÉRLÉS ÉS VÉSZLEÁLLÍTÁS	**OK**	**MEGJEGYZÉS**
A vészhelyzeti vezérlőberendezések megfelelősége	○	
A vezérlőberendezések megfelelősége: START gomb, radar, induktív hurok, fotocella stb.	○	
Az áramkör-leválasztó berendezések megfelelősége	○	
VEZÉRLŐSZEKRÉNYEK	**OK**	**MEGJEGYZÉS**
A vezérlőszekrény azonosítása és állapota	○	
A szekrénybe beépített alkatrészek állapota	○	
A belső és külső csatlakozások állapota és megfelelősége	○	
A fény- és hangjelző berendezések állapota és megfelelősége	○	
BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK	**OK**	**MEGJEGYZÉS**
A fotocellák állapota és működése	○	
A vezeték nélküli biztonsági él állapota és működése (ha van)	○	
A fényelektromos fényfüggöny állapota és működése	○	
SZERKEZETEK ÉS KAPUFÜGGÖNY	**OK**	**MEGJEGYZÉS**
A rögzítőcsavarok állapota és megfelelősége	○	
A csuklópontok és mozgó alkatrészek, a hajtómű, a motor, a lánckapcsolatok stb. állapota és megfelelősége	○	
A szerkezeti elemek – vezetőoszlopok, keresztgerenda stb. – állapota és megfelelősége	○	
A kapufüggöny, cipzárak, hegesztések, merevítőcsövek stb. állapota és megfelelősége	○	
A műanyag alkatrészek (fotocellák, villogó lámpa stb.) tisztasága	○	

24. KARBANTARTÁSI NAPLÓ

1	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

2	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

3	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

4	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

5	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

6	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

7	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

8	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

9	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

10	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

11	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

12	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

13	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

14	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

15	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

16	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

17	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

18	Ciklusszám	Dátum	Szervizcég	Felelős bélyegzője és aláírása

Munkavégzés típusa

☐ Rendszeres karbantartás (szemrevételezéses ellenőrzések és vizsgálatok mellékelve)
☐ Javítás
☐ Rendkívüli karbantartás
☐ Egyéb / módosítások*

*A jelentős módosításokhoz új műszaki dokumentáció szükséges, a gyártó előzetes engedélyével.

Az elvégzett munka leírása:

.....
.....
.....
.....
.....

MŰSZAKI VAGY KARBANTARTÁSI MEGJEGYZÉSEK

A kapu esetlegesen visszatérő problémái

.....

.....

.....

.....

.....

Az elvégzett munka vagy a feltárt meghibásodás leírása.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....