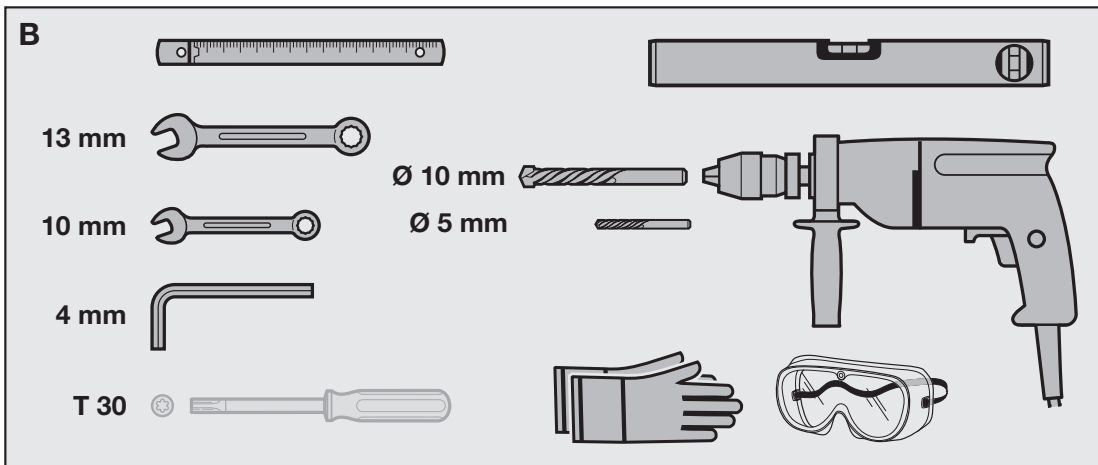
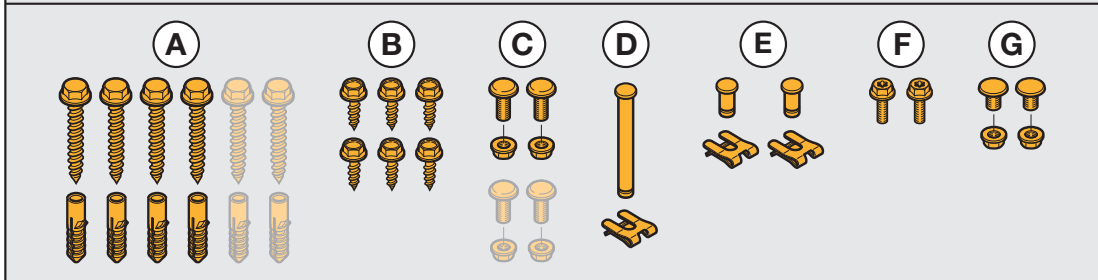
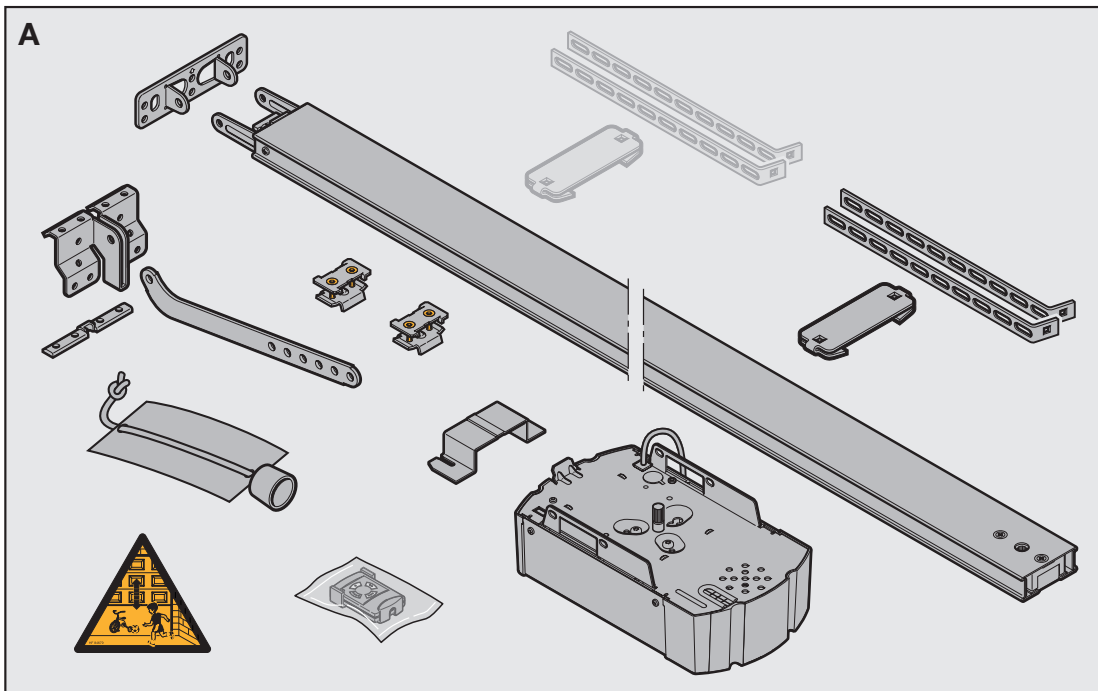





- Ⓜ **Szerelési, üzemeltetési és karbantartási utasítás**
Garázskapu-meghajtáshoz
- Ⓛⓞ **Navodilo za montažo, obratovanje in vzdrževanje**
Pogon za garažna vrata
- ⓂⓇ **Uputa za montažu, pogon i rukovanje**
Pogon garažnih vrata
- Ⓡⓞ **Instrucțiuni pentru montare, funcționare și întreținere**
Mecanism de acționare electrică pentru ușa de garaj
- ⓂⓇ **Οδηγίες συναρμολόγησης, λειτουργίας και συντήρησης**
Μηχανισμός κίνησης γκαραζόπορτας
- Ⓜⓖ **Инструкция за монтаж, експлоатация и поддръжка**
Задвижване за гаражна врата
- ⓂⓇ **Montaj-, işletim- ve bakım-kılavuzu**
Garaj kapısı-motoru
- Ⓛⓐⓖ **Uputstvo za montažu, pogon i održavanje**
Motor za garažna vrata

Magyar 3
 Slovensko 6
 Hrvatski 9
 Română 12

Ελληνικά.....15
 Български..... 19
 Türkçe 22
 Srpski 25



TARTALOMJEGYZÉK		OLDAL
A	A szállított termékek	2
B	A szereléshez szükséges szerszámok	2
1	FONTOS INFORMÁCIÓK	4
1.1	Fontos biztonsági utasítások	4
1.1.1	Szavatosság	4
1.1.2	A kapu / kapuszerkezet átvizsgálása	4
1.2	Fontos utasítások a biztonságos szereléshez	4
1.2.1	A szerelés előtt	4
1.2.2	A szerelési munkálatok alatt	5
1.3	Figyelmeztetések	5
1.4	Karbantartási utasítás	5
1.5	Megjegyzések az ábrás oldalakhoz	5
		
	Ábrás oldalak	28 - 53
2	SZERELÉSI UTASÍTÁS	54
2.1	Garázkapu-meghajtás	54
2.2	Szükséges szabad tér a meghajtás felszereléséhez	54
2.3	Kapureteszelés szekcionált kapun	54
2.4	Középre elhelyezett reteszelés szekcionált kapun	54
2.5	Középtől eltolt helyzetű merevítőprofil egyhéjú szekcionált kapuknál	54
2.6	Kapureteszelés billenőkapun	54
2.7	Billenőkapuk kovácsoltvas fogantyúval	54
2.8	Vezetősínek	54
2.9	A sínek szerelése előtt	54
2.10	Vezetősín szerelése	54
2.11	A vezetősín üzemmódjai	54
2.11.1	Kézi üzemmód	54
2.11.2	Automata üzemmód	54
2.12	A vágállások rögzítése a végállásütközők felszereléséve	54
2.13	A fogasszív feszessége	55
3	A GARÁZSKAPU-MEGHAJTÁS ÉS TARTOZÉKAI INSTALLÁCIÓJA	55
3.1	Megjegyzések elektromos munkálatokhoz	55
3.2	Elektromos csatlakoztatás / csatlakozókapcsok	55
3.3	Meghajtás-világítás	55
3.4	Kiegészítő komponensek, tartozékok csatlakoztatása	55
3.5	Külső vevő csatlakoztatása	55
3.6	Külső impulzusos kapcsoló csatlakoztatása a kapufutás megindításához vagy megállításához	55
3.7	Az IT3b belső nyomógomb csatlakoztatása	55
3.7.1	Impulzusadó nyomógomb a kapu indításához vagy megállításához	55
3.7.2	Lámpagomb a meghajtás-világítás be- és kikapcsolásához	55
3.7.3	Nyomógomb az összes működtető elem be- és kikapcsolásához	55
3.8	2-eres fénySORPÓ csatlakoztatása	55
3.9	A személybejáró-érzékelő csatlakoztatása	55
3.10	A záróélvédelem csatlakoztatása	55
3.11	HOR1 opciós relé bekötése	56
3.12	UAP1 univerzális adapterkártya bekötése	56
4	A MEGHAJTÁS ÜZEMBE HELYEZÉSE	56
4.1	Általános	56
4.2	Menüválasztás	56
4.3	Üzembe helyezés	56
4.4	J-MENÜ – Szabályozás / kaputípus beállítása	56
4.5	1-MENÜ – Tanulót / a meghajtás betanítása	56
4.5.1	A végállások és a csatlakoztatott biztonsági elemek betanítása	56
4.6	A vezérlés visszaállítása / visszatérés a gyári beállításokra	57
5	KÉZIADÓ	57
5.1	Fontos megjegyzések a kéziadó használatához	57
5.2	A gyári kód visszaállítása	57
6	FUNKCIÓVÁLASZTÁS	57
6.1	MENÜ P	57
6.1.1	Rádió kód betanítása integrált vevő esetén	58
6.1.2	Egy funkció rádió kódjainak törlése	58
6.1.3	"Részleges nyitás" pozíciójának beállítása	58
6.1.4	"Záróélvédelem / előlufó fénySORPÓ" visszanyitási határának beállítása	58
6.2	2-MENÜ	58
6.2.1	A meghajtás-világítás beállítása – utánvilágítási idő	58
6.2.2	A meghajtás-világítás beállítása – távvezérlés, külső nyomógomb	58
6.2.3	Külső vevő – 2. csatorna funkciója	58
6.3	0-MENÜ – Normál üzemmód	59
6.3.1	A garázkapu-meghajtás viselkedése 2-3 egymást követő gyors nyitás után	59
7	EGYEDI MENÜK	59
7.1	Egyedi menük kiválasztása	59
7.2	Általánosan az egyedi menükről (3-menü – A-menü)	59
7.2.1	7-szegmenses kijelző az egyedi menüre váltásnál	59
7.2.2	7-szegmenses kijelző egy egyedi menü kiválasztásánál	59
7.3	3-MENÜ – Automatikus utánzárás	59
7.4	4-MENÜ – Biztonsági egységek	60
7.5	5-MENÜ – A következők beállítása: - Várakozási idő - Opciós relé - Karbantartási kijelző	60
7.5.1	Karbantartási kijelző	60
7.5.2	A karbantartási intervallum áttekintése	60
7.6	6-MENÜ – Erőhatárolás a "Kapu-ZÁR" irányban	60
7.6.1	Erő ellenőrzése "Kapu-ZÁR" irányban	61
7.7	7-MENÜ – Viselkedés a "Kapu-ZÁR" irányban	61
7.8	8-MENÜ – Erőhatárolás a "Kapu-NYIT" irányban	61
7.8.1	Erő ellenőrzése "Kapu-NYIT" irányban	61
7.9	9-MENÜ – Viselkedés a "Kapu-NYIT" irányban	61
7.10	A-MENÜ – A maximális erő	62
8	HIBA- ÉS FIGYELMEZTETŐ JELZÉSEK	62
9	LESZERELÉS	62
10	JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK	62
11	MŰSZAKI ADATOK	62
11.1	Tartalék izzó	63

Kedves vásárló!

Nagyon örülünk, hogy egy magas minőségű termék vásárlása mellett döntött. Kérjük, ezen utasítást gondosan őrizze meg!

Kérjük, figyelmesen olvassa el ezt az utasítást, mert fontos információkat talál benne a garázkapu-meghajtás beépítéséhez, üzemeltetéséhez, és korrekt ápolásához, karbantartásához, melyek betartásával termékünk éveken át fogja Önt szolgálni.

Kérjük, vegye figyelembe az összes biztonsági- és figyelmeztető utasítást, melyek a **FIGYELEM** ill. **Fontos** szavakkal kezdődnek.

**FIGYELEM**

A garázkapu-meghajtás szerelését, karbantartását, javítását és leszerelését csak szakember végezheti el.

Fontos

A véghasználnak át kell adni a gépkönyvet és a kapuszerkezet biztonságos használatát leíró kezelési és karbantartási utasítást.

1 FONTOS INFORMÁCIÓK**FIGYELEM**

A hibás szerelés ill. a meghajtás hibás kezelése komoly sérülések okozója lehet. Ez okból kifolyólag az ebben az utasításban foglalt valamennyi figyelmeztetés betartása kötelező!

1.1 Fontos biztonsági felhívások

A garázkapu-meghajtás **kizárólag** rugókiegyenlítővel ellátott szekcionált- és billenőkapuk, illetve súlykiegyenlítővel felszerelt billenőkapuk **magán (nem ipari célú)**, magasabb igénybevételű garázkapuk (pl. mély- és gyűjtőgarázsok) impulzusos üzemeltetésére szolgál. **Ipari célra való felhasználása nem engedélyezett!**

Figyeljen a gyártói adatokra a kapu és a meghajtás kombinációjának vonatkozásában. Az MSZ EN 12604 és az MSZ EN 12453 szabványoknak megfelelően, a konstrukciós kialakításnak köszönhetően és az általunk előírt szerelési mód betartása esetén a fellépő veszélyek kizártak. Az olyan kapuszerkezeteket, melyek nyilvános helyen működnek és csak egyetlen biztonsági egységgel (pl. erőhatárolással), vannak ellátva, kizárólag felügyelet mellett szabad működtetni.

1.1.1 Szavatosság

Mentesülünk a szavatosság és a termékfelelősség alól, ha előzetes egyeztetésünk nélkül a terméken változtatásokat végeznek, vagy ha a szerelési irányelveink ellenére az installációt szakszerűtlenül végzik ill. intézik el. Továbbá nem vállalunk semmiféle felelősséget meghajtás és a tartozékok téves vagy figyelmen kívül hagyásával üzemeltetéséből, valamint a kapu és annak súlykiegyenlítő rendszerének szakszerűtlen karbantartásból eredő károokra. Az elemekkel és az izzólámpákkal szemben sem lehet szavatossági igényt érvényesíteni.

Fontos

A garázkapu-meghajtás tönkremenetele esetén azonnal szakemberhez kell fordulni.

1.1.2 A kapu / kapuszerkezet ellenőrzése

A meghajtást nem szabad olyan nehézsúlyú kapukhoz felszerelni, melyek kézzel már nem vagy csak nagyon nehezen nyithatók vagy zárhatóak. **Ez okból kifolyólag szükséges, hogy a meghajtás felszerelése előtt a kaput átvizsgáljuk és meggyőződjünk arról, hogy az akár kézzel is könnyen működtethető.**

Ehhez emelje fel a kaput kb. 1 m magasságig, majd engedje el. A kapunak ebben a helyzetben kell maradnia, és **sem** lefelé, **sem** felfelé nem szabad elmozdulnia. Ha a kapu bármelyik irányba elmozdul, fennáll a veszély, hogy a kiegyenlítőrugók / súlyok nem megfelelően vannak beállítva, vagy meghibásodtak. Ebben az esetben jelentősen nagyobb kopással és a kapuszerkezet hibás működésével kell számolni.

**FIGYELEM: Életveszély!**

Soha se próbálja, a kapu súlykiegyenlítő rugóit, vagy azok tartóelemeit önmaga kicserélni, utánállítani vagy javítani. Ezek igen nagy feszültség alatt állnak és súlyos sérüléseket okozhatnak.

Ezenkívül ellenőrizni kell a komplett kapuszerkezet (csuklók, csapágycsuklók, kötelek, rugók és rögzítőelemek) kopását és esetleges sérüléseit. Vizsgálja meg, hogy van-e a kapun rozsdásodás, korrózió vagy repedés. A kapuszerkezetet ne használja, ha javítási, beállítási munkákat kell elvégezni rajta, mert egy hibás kapuszerkezet, vagy egy hibásan kiegyenlített kapu ugyancsak súlyos sérüléseket okozhat.

Fontos

Mielőtt a meghajtást installálná, a saját biztonsága érdekében, a kapukiegyenlítőrugóinak beállítását, valamint - ha szükséges - a karbantartási és javítási munkákat kizárólag szakemberrel végeztesse el! A biztonságos és előírt működés biztosításához alapvető feltétel, hogy a korrekt szerelést és karbantartást útmutatásaink betartásával kompetens szakember végezze el szakszerű módon.

1.2 Fontos utasítások a biztonságos szereléshez

A szakember feltétlenül figyeljen arra, hogy a szerelési munkálatok során az érvényes munkabiztonsági előírások, valamint elektromos készülékek üzemeltetésének előírásai betartásra kerüljenek. Ezen belül is a nemzeti irányelvek betartására is legyen figyelemmel. Az MSZ EN 13421-1 szabvány előírásainak megfelelően, a konstrukciós kialakításnak köszönhetően és a szerelési utasításunk betartása esetén a lehetséges veszélyek kizártak.

1.2.1 A garázkapu-meghajtás szerelése előtt ellenőrizze,

hogy a kapu mechanikailag hibátlan és súlykiegyenlített állapotban van-e, azaz kézzel könnyedén működtethető (MSZ EN 12604 szerint). Továbbá ellenőrizze, hogy a kapu helyesen nyílik és záródik-e (lásd a 1.1.2 fejezetet).

Ezenkívül a kapu mechanikai reteszelését, ami a garázkapu-meghajtás által nem működtethető, üzemem kívül kell helyezni. Beleértve a zárszerkezet reteszelőmechanizmusát is (lásd a 2.3 és 2.6 fejezeteket)

A garázkapu-meghajtás száraz térben való működésre lett tervezve, ezért nem szabad a szabadban szerelni. A garázs födémjének olyan kialakításának kell lennie, hogy a meghajtás biztonságos rögzítése garantálható legyen. Túl magas vagy túl könnyű födém esetén a meghajtás rögzítéséhez kiegészítő támszerkezetre van szükség.

1.2.2 A szerelési munkálatok alatt

Fontos

A szállított szerelési segédanyagok használatánál azoknak a szerelési módhoz való alkalmasságát ellenőrizni kell.

A kapu legfelső pontja (nyitott kapu esetén is) és a födém közötti szabad térnek legalább 30 mm-nek kell lennie (lásd az 1.1a/1.1b ábrákat). Ennél kisebb szabad tér esetén, amennyiben elegendő hely áll rendelkezésre hátrafelé, a meghajtást a nyitott kapu mögé is lehet szerelni. Ez esetben egy hosszabbított konzol felszerelése válik szükségessé, amit külön meg kell rendelni. Ezenkívül a garázkapu-meghajtást a középső helyzettől max. 50 cm-re eltolva is fel lehet szerelni. Kivéve a „H”-magas sínvezetésű szekcionált kapukat; az ezeknél azonban egy speciális vasalat is szükséges. Elektromos csatlakozáshoz szükséges aljzatot a meghajtásfej mellé, attól kb. 50 cm távolságra kell felszerelni. **Kérjük ellenőrizze ezt a méretet!**

1.3 Figyelmeztetések



A fixbekötésű vezérlőegységeket (mint pl. a nyomógomb, stb.), a kapuhoz rálátással kell felszerelni, de a mozgó részektől megfelelő távolságra, és min. 1,5 m magasságban úgy, hogy gyermek ne férhessen hozzá!

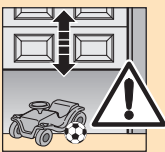
Fontos

A becsípődésveszélyre figyelmeztető táblácskát rögzítse tartós módon, feltűnő helyre vagy közvetlenül a nyomógomb mellé!



Ez figyelmeztet arra, hogy

- a kapu mozgástartományában szélék vagy tárgyak ne legyenek.
- gyermek ne játsszon a kapuval!



- a vezetősín mechanikus kireteszelésének zsinórja ne akadhatson bele a tető tartószerkezetébe, vagy a jármű ill. a kapu kiugró alkatrészeibe.



FIGYELEM

A második bejáratnál nem rendelkező garázsokhoz egy **szükségkireteszelés** felszerelése szükséges, ami a kizáródást megakadályozza. Ezt külön kell megrendelni, működőképességét **havonta** ellenőrizni kell.



FIGYELEM

Nem szabad teljes testsúllyal a kireteszelő-harangra függeszkedni!

1.4 **Karbantartási felhívás**

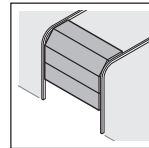
A garázkapu meghajtás nem igényel különleges karbantartást. Az Ön biztonsága érdekében azonban a kapuszerkezetet évente egyszer a **gyár előírásai alapján szakemberrel** ellenőriztetni, karbantartatni kell.

A vizsgálatot és karbantartást csak szakképzett személy végezheti el, ezért forduljon szállítójához ennek elvégzésére. Zemrevételezést az üzemeltető is végezhet.

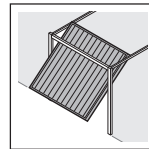
A szükséges javítások elvégzése ügyében azonban forduljon szállítójához. A nem szakszerűen elvégzett javításokra semmiféle felelősséget sem vállalunk.

1.5 **Megjegyzések az ábrás oldalakhoz**

Az ábrás részek a meghajtás szekcionált kapura való felszerelését mutatják. A billenőkapura való felszereléskor jelentkező eltéréseket kiegészítő ábrák mutatják. Ilyenkor a betűk az ábraszázásban



(a) szekcionált kapura, és



(b) billenőkapura vonatkoznak.

Néhány ábra tartalmaz kiegészítő szimbólumokat a szöveges részre való utalással. A jelölt szöveges részben fontos információk állnak az Ön rendelkezésére a garázkapu-meghajtás szerelésével és üzemeltetésével kapcsolatban.

Például:



= lásd a szöveges rész 2.2 fejezetét

Ezenkívül a kép- és szöveganyagban azokon a helyeken, ahol a meghajtás menüinek magyarázata alálható, a következő szimbólumot tüntetjük fel, mely(ek) a gyári beállítás(ok)at jelöli(k).

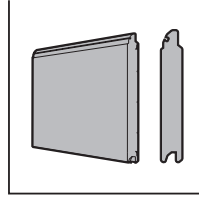
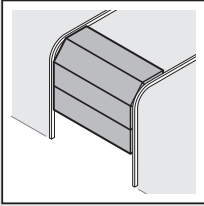


= Gyári beállítás

Törvényileg védve.

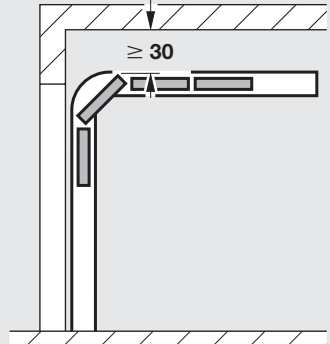
Utánnyomás, akár kivonatossal is, csak az engedélyünkkal lehetséges. A változások jogát fenntartjuk.

1a



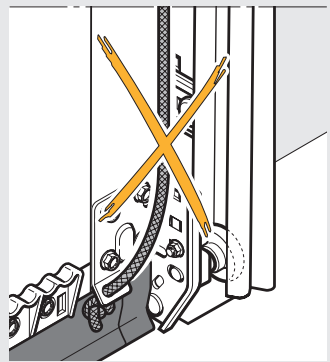
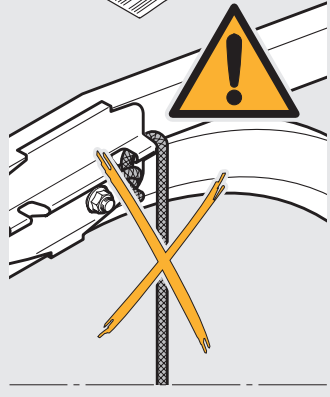
1.1a

1.2.2/2.2



1.2a

2.3



1.5a/1.6a

1.4a

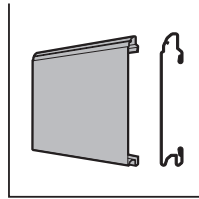
1.2a

1.4a

1.3a

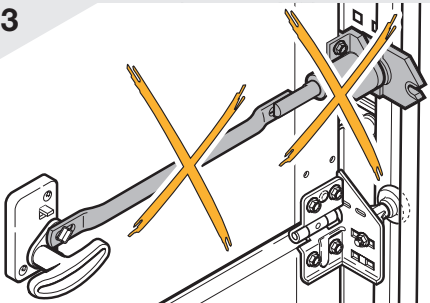
1.2a

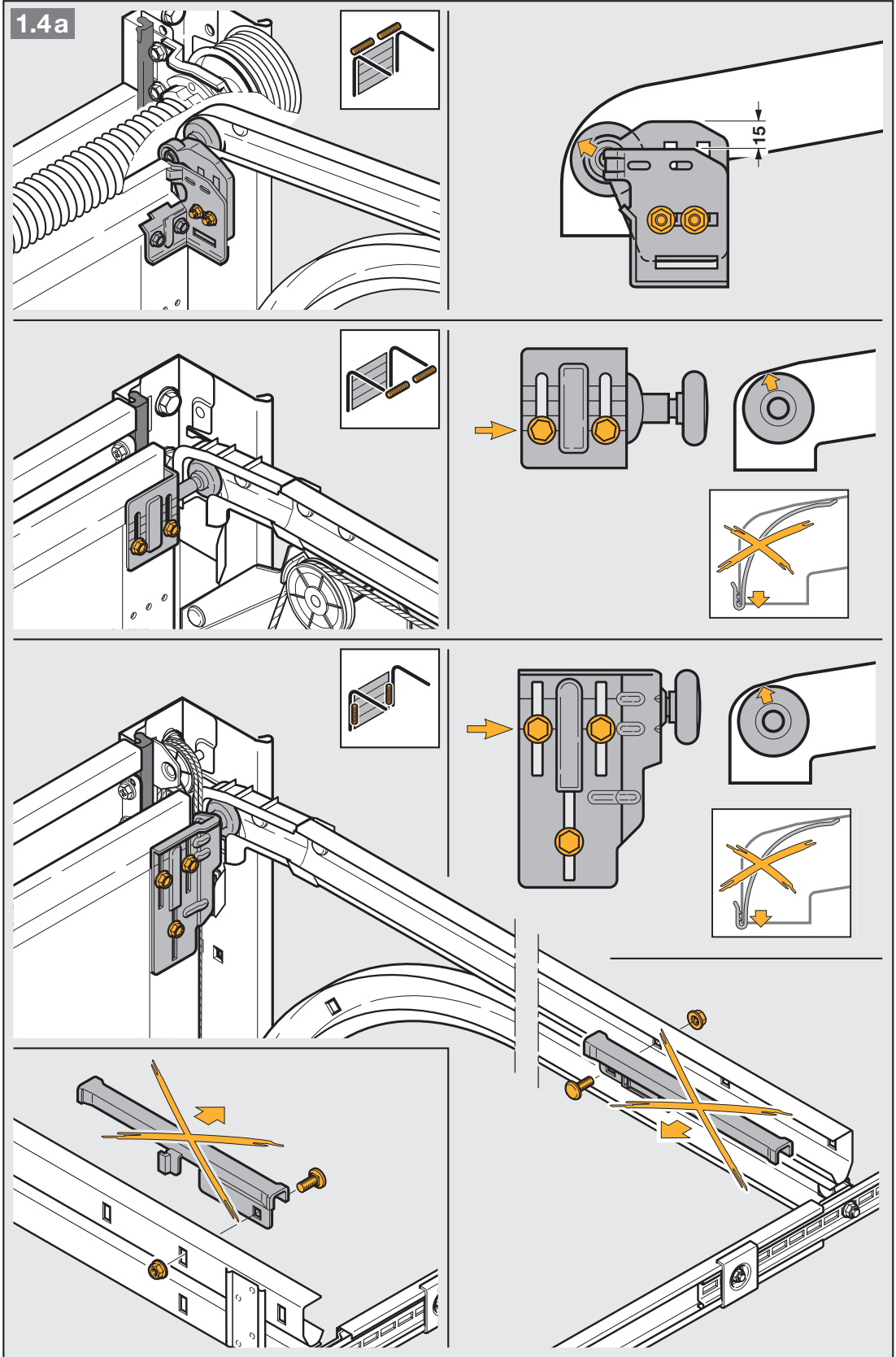
1.5a/1.6a



1.3a

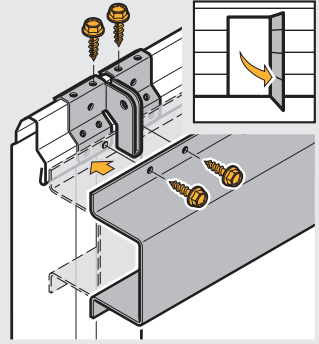
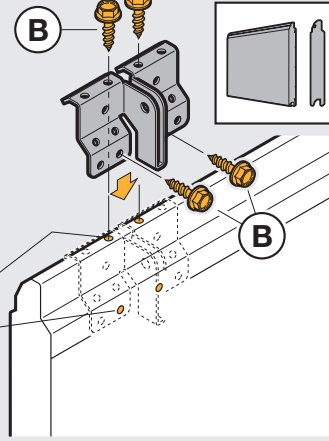
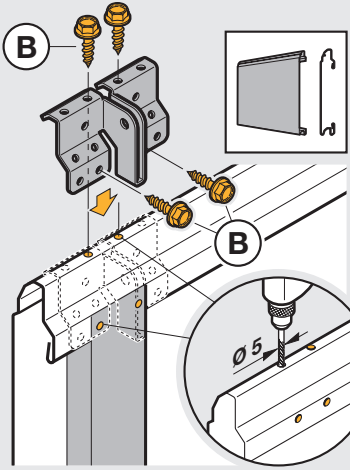
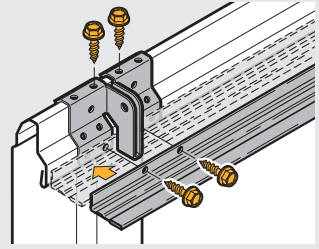
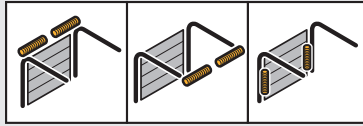
2.3





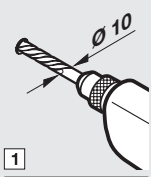
1.5a

2.4/2.5



1.6a

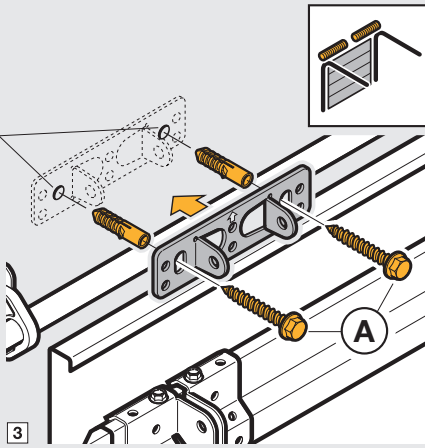
EPU/LTE/LPU/LTH 40



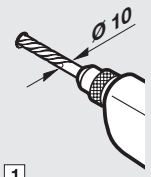
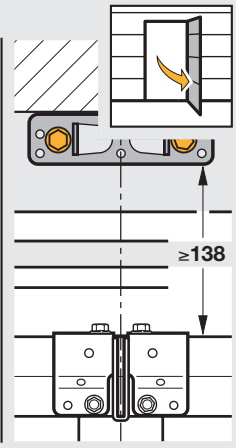
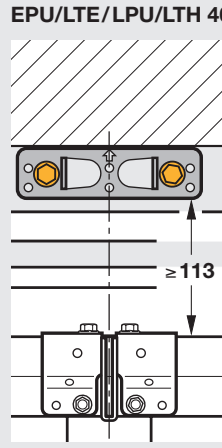
1



2



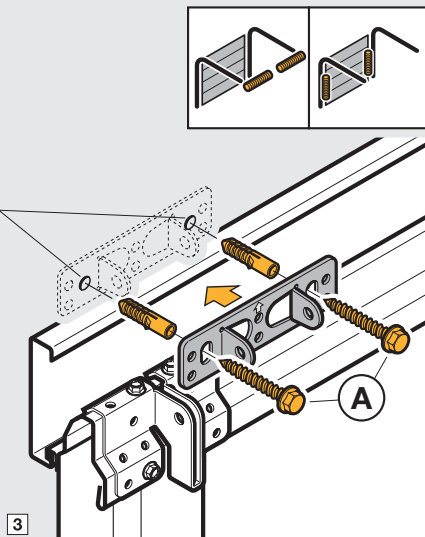
3



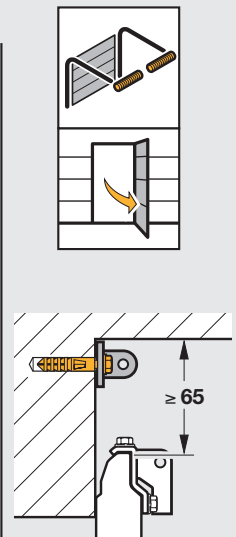
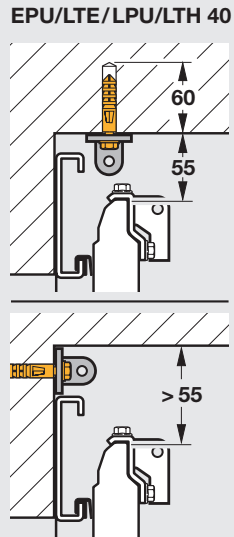
1

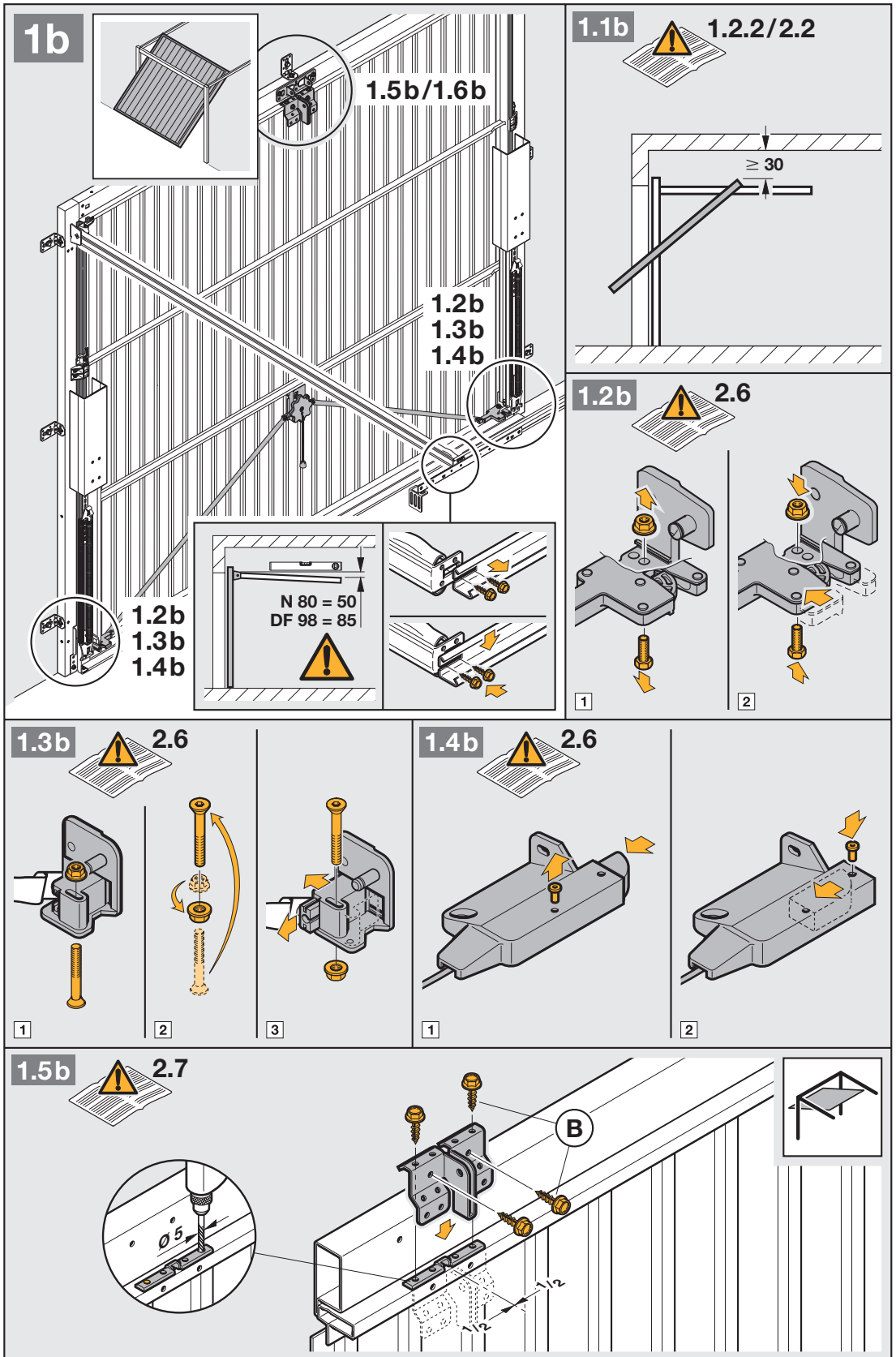


2

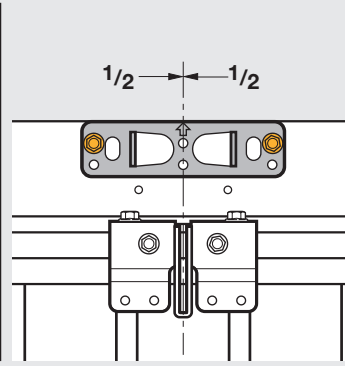
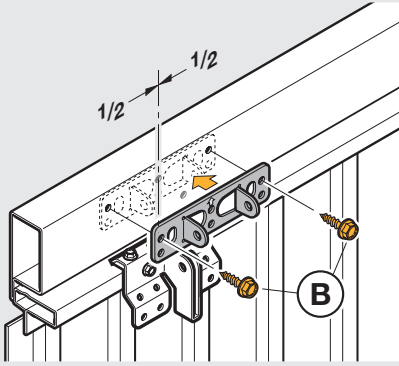


3

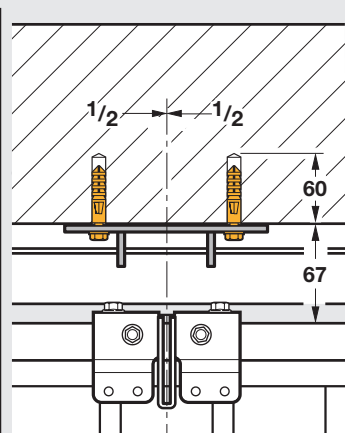
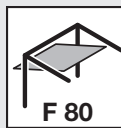
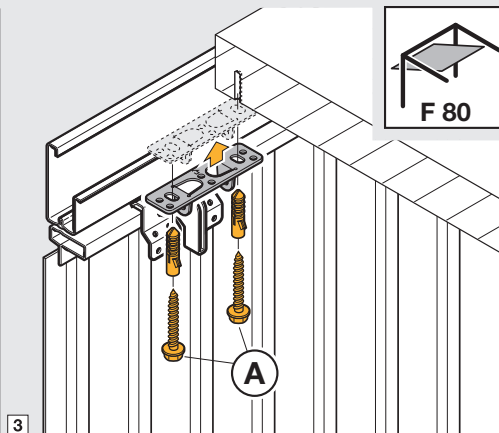
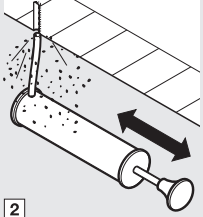
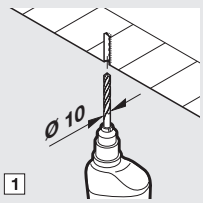
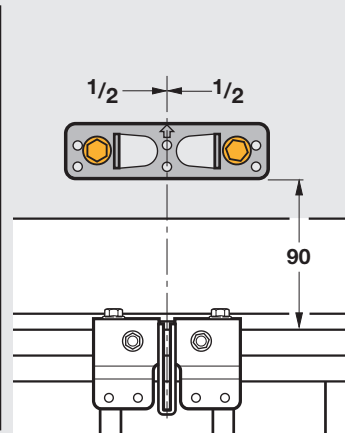
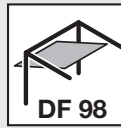
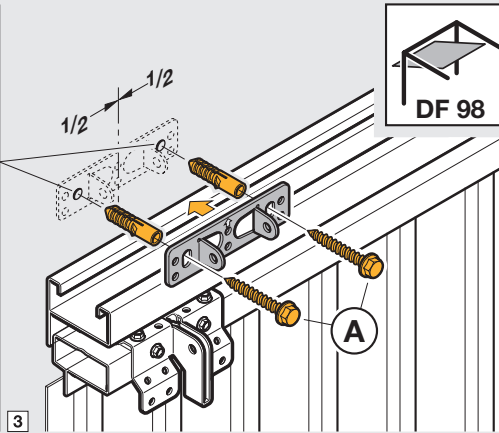
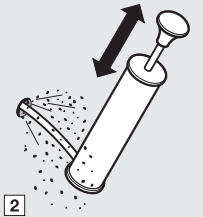
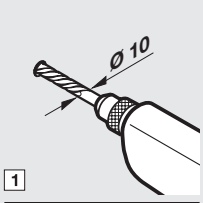
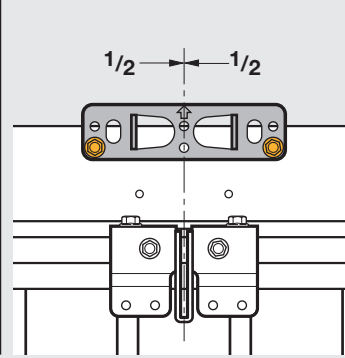
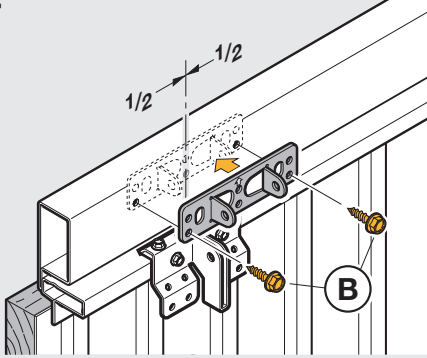


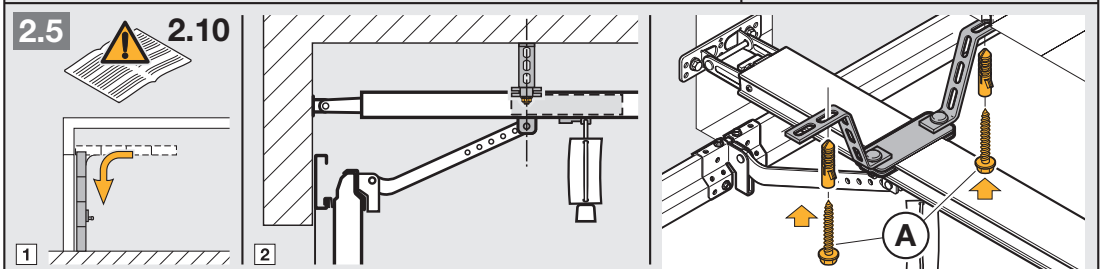
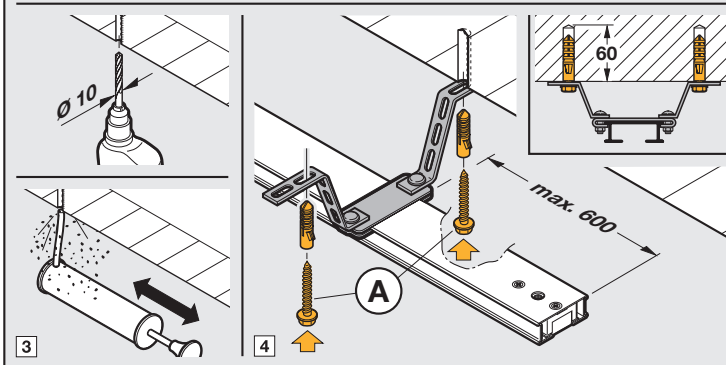
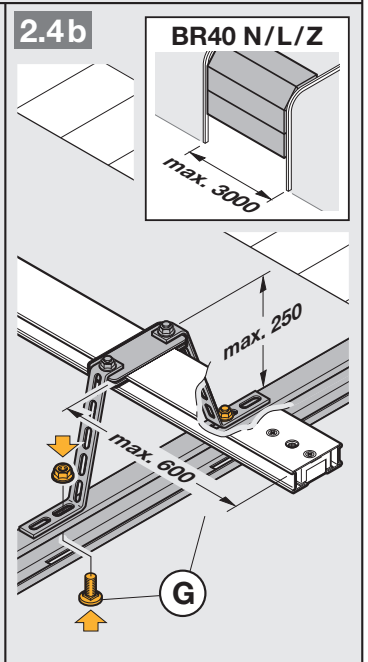
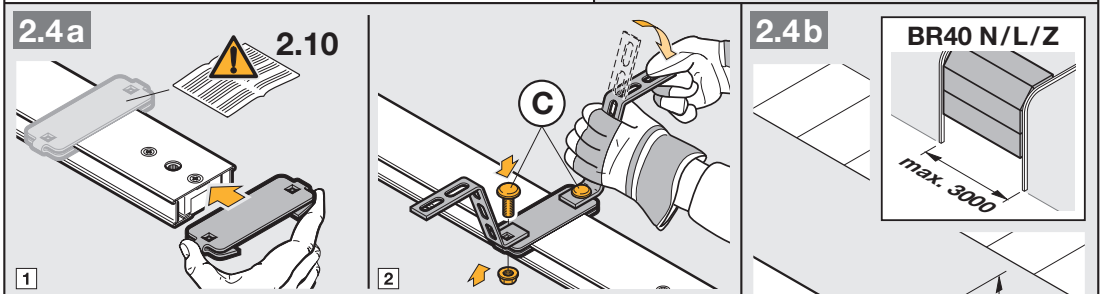
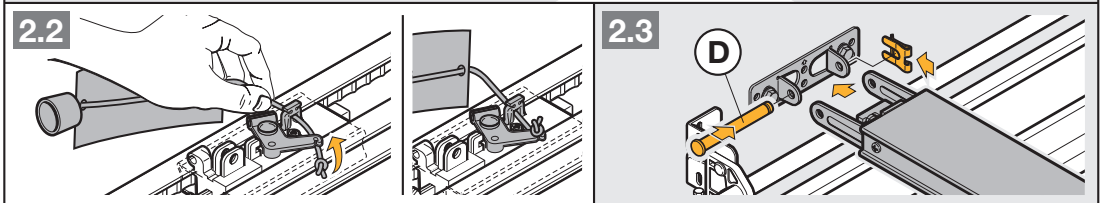
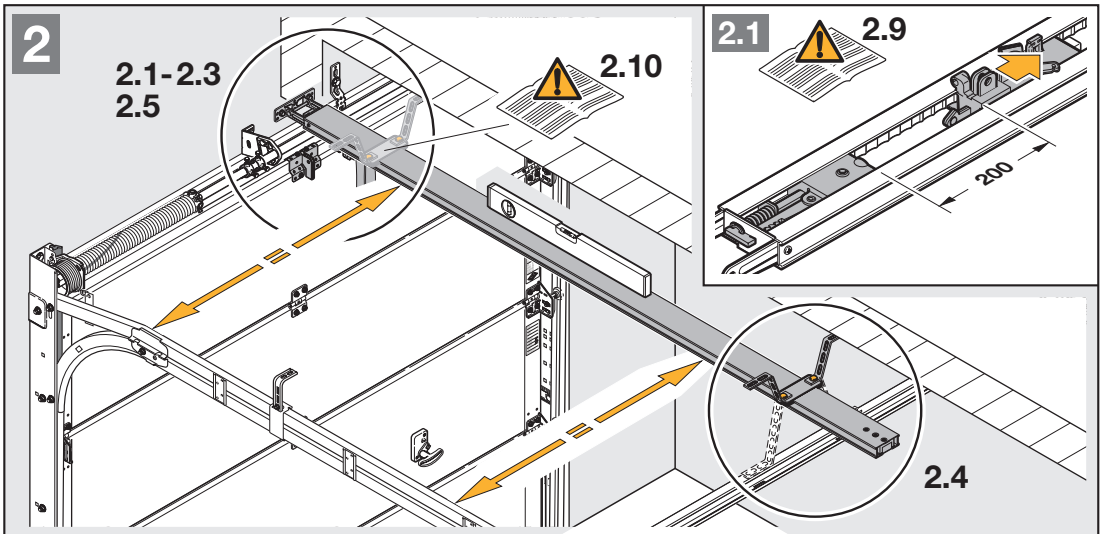


1.6b

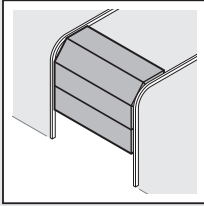


 2.7

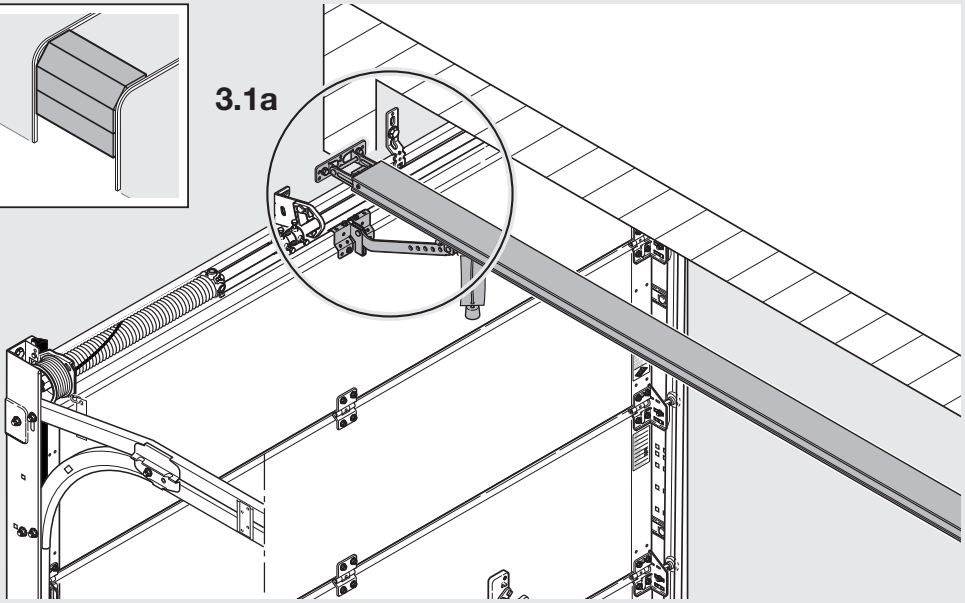
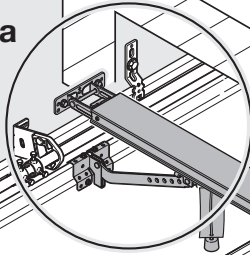




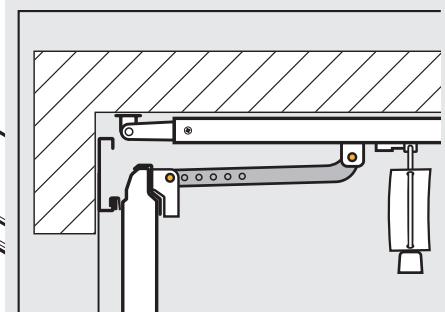
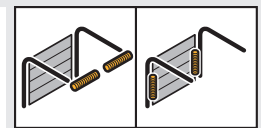
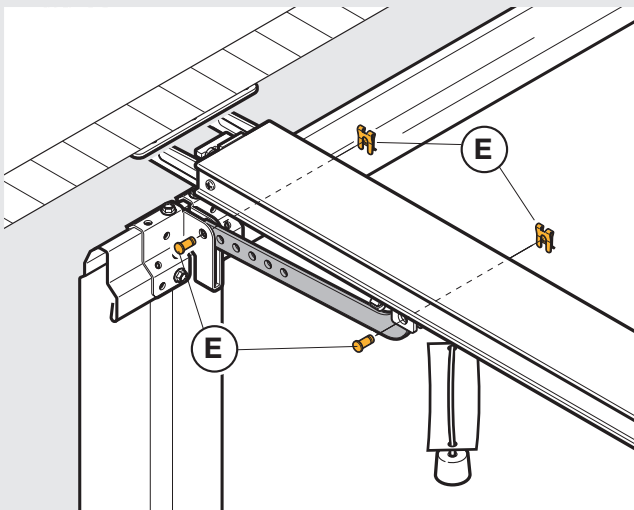
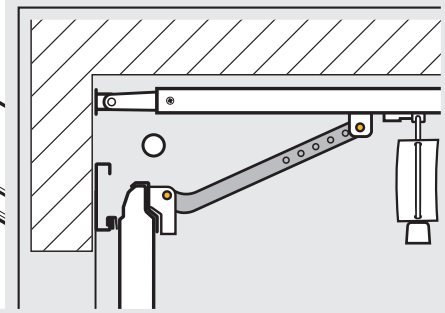
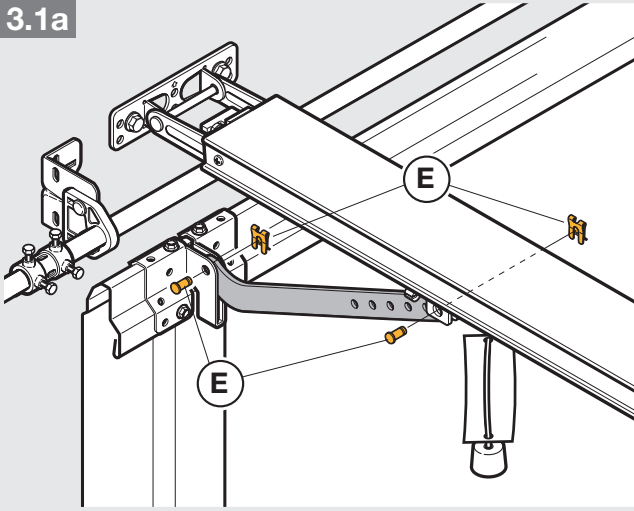
3a



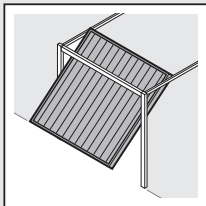
3.1a



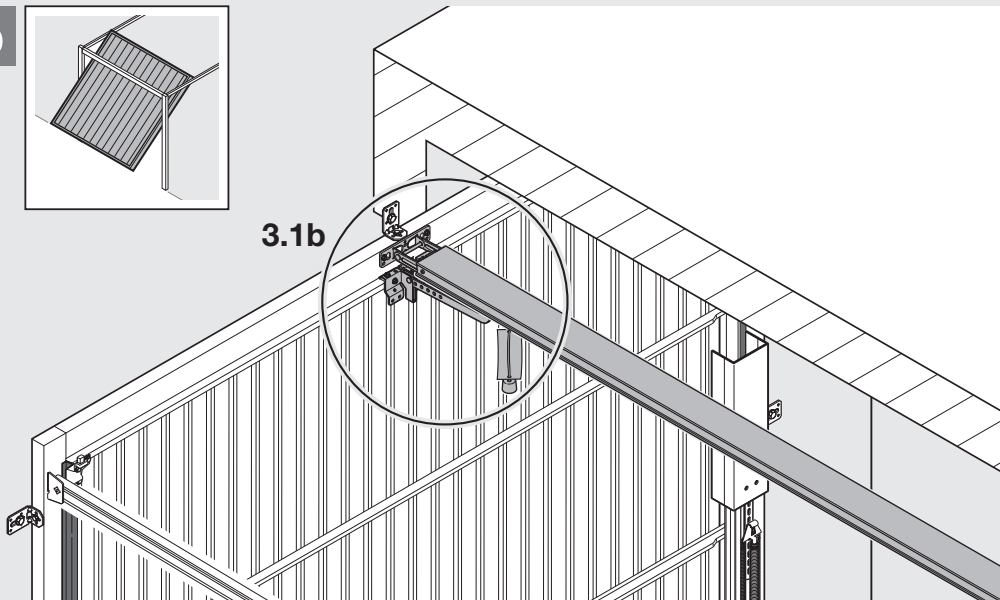
3.1a



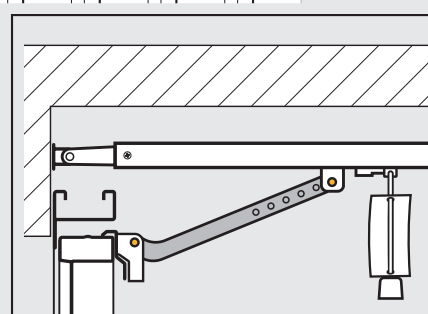
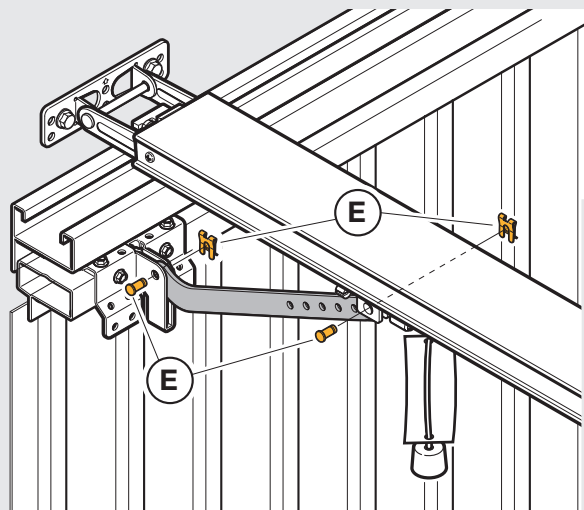
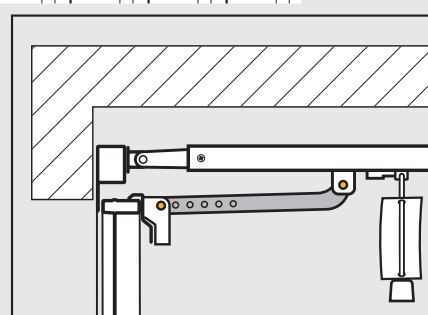
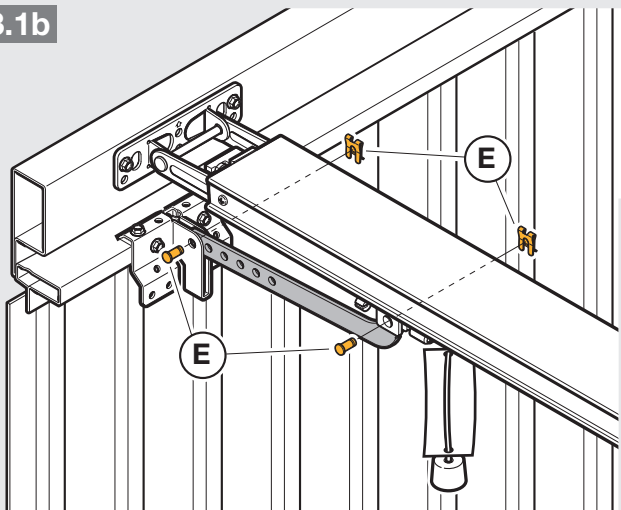
3b

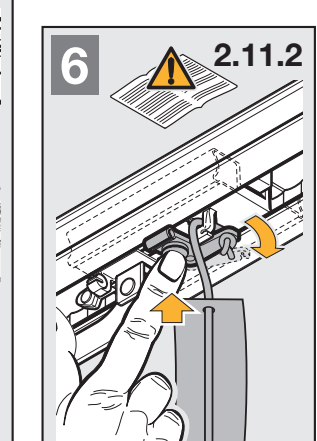
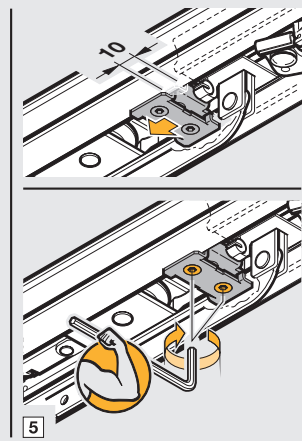
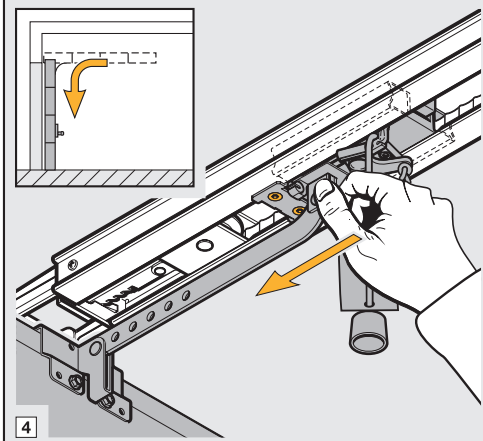
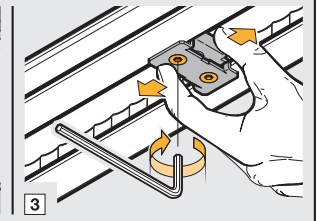
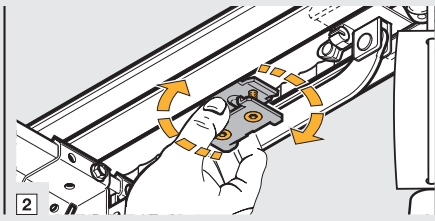
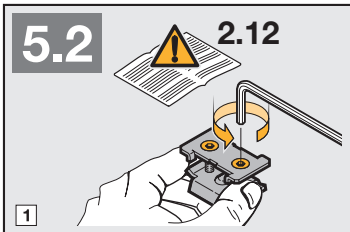
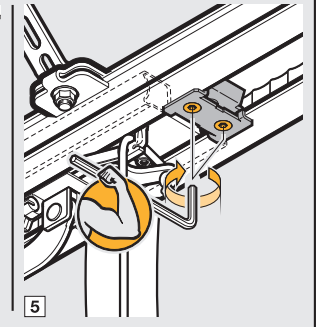
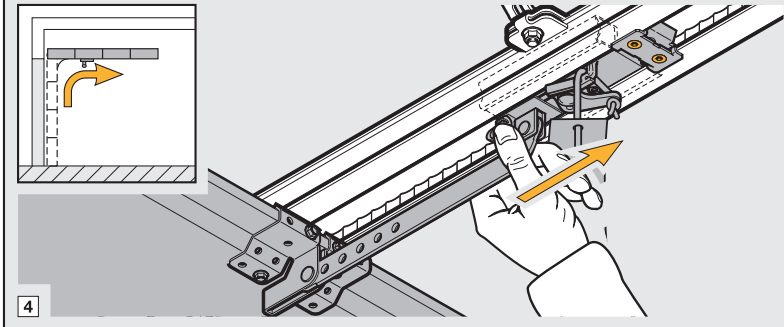
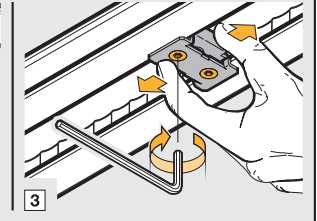
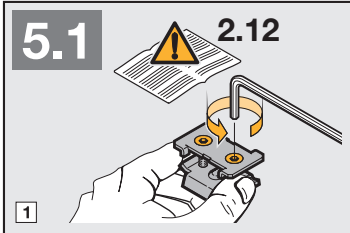
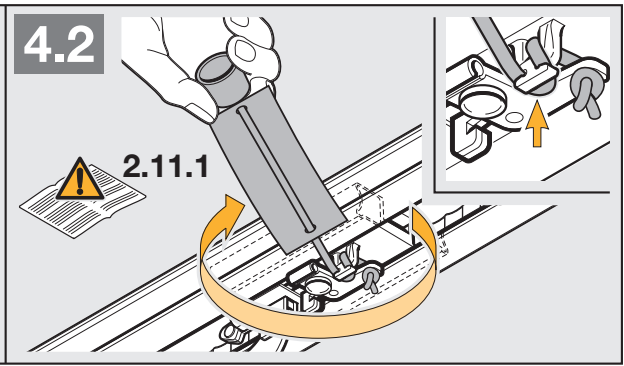
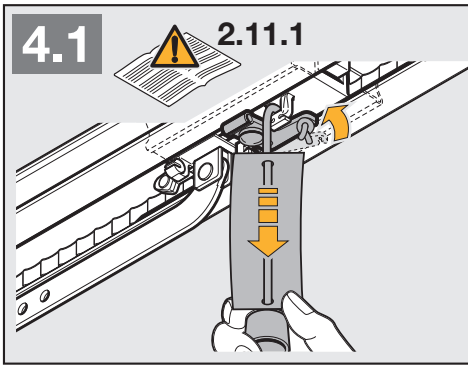


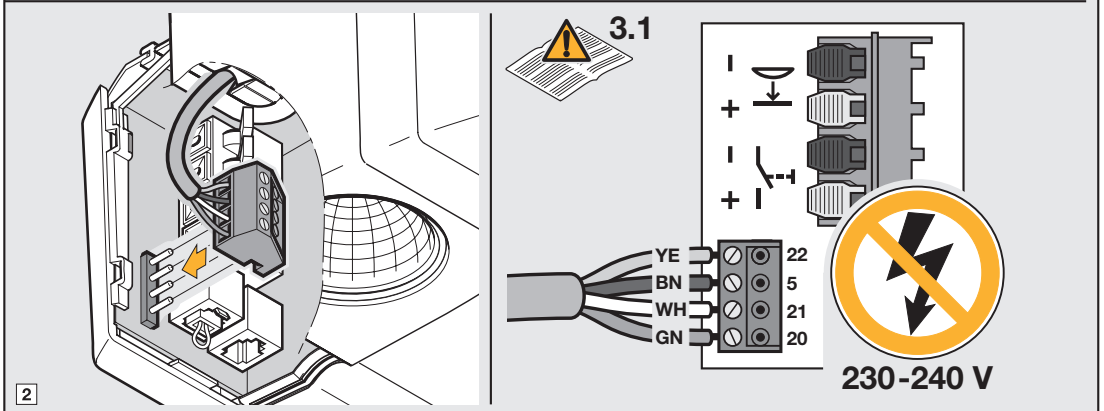
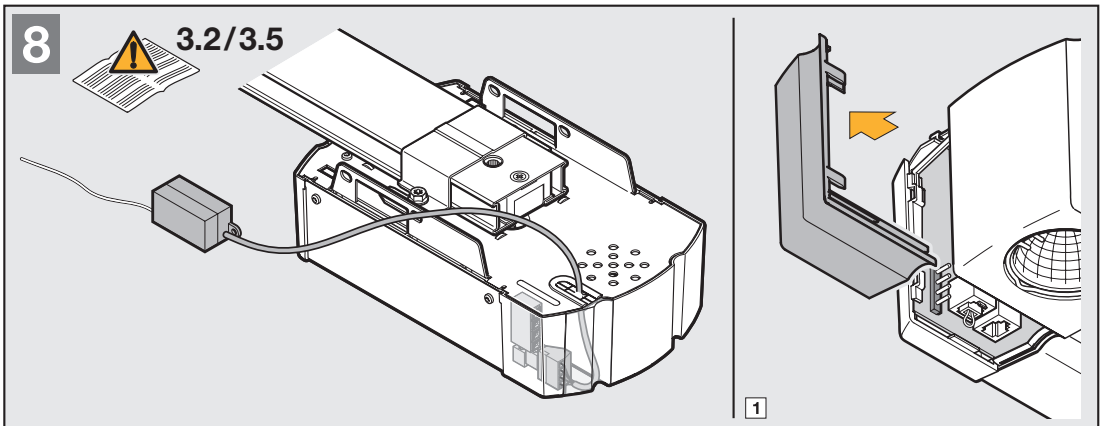
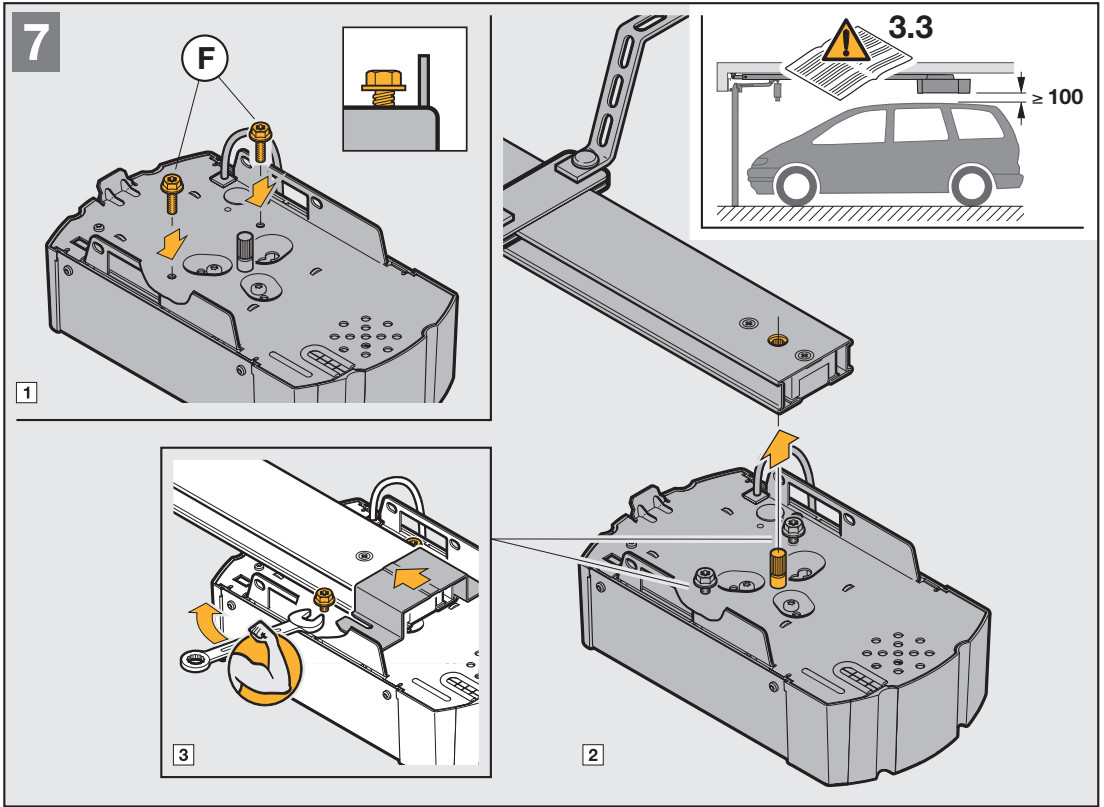
3.1b

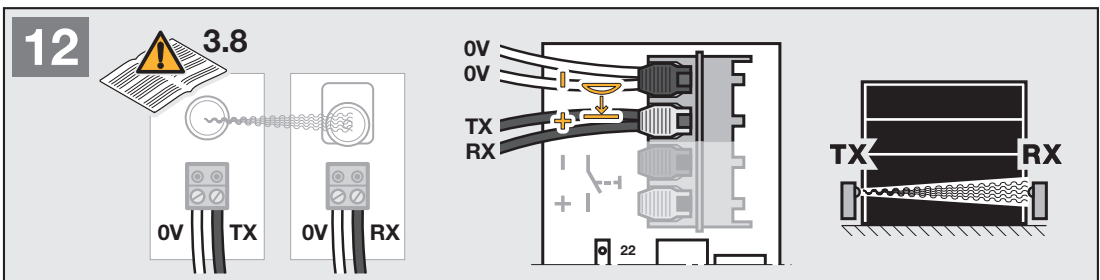
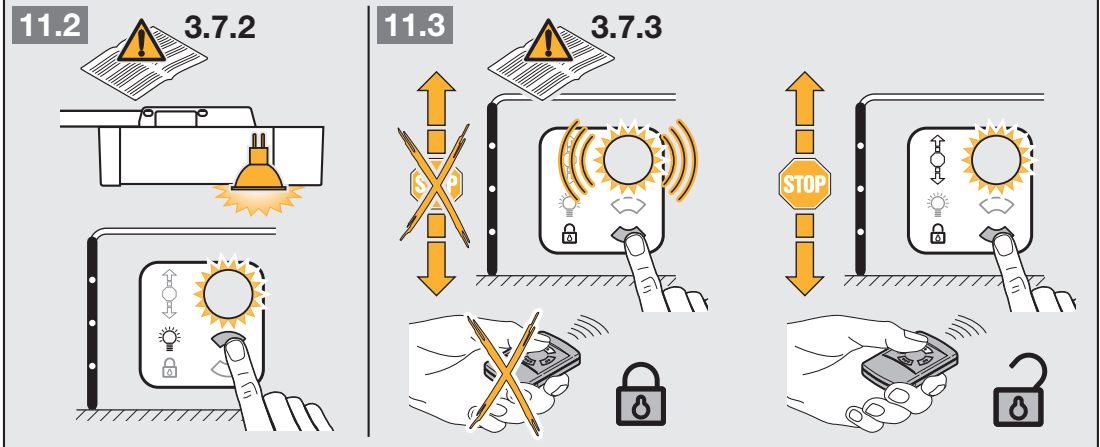
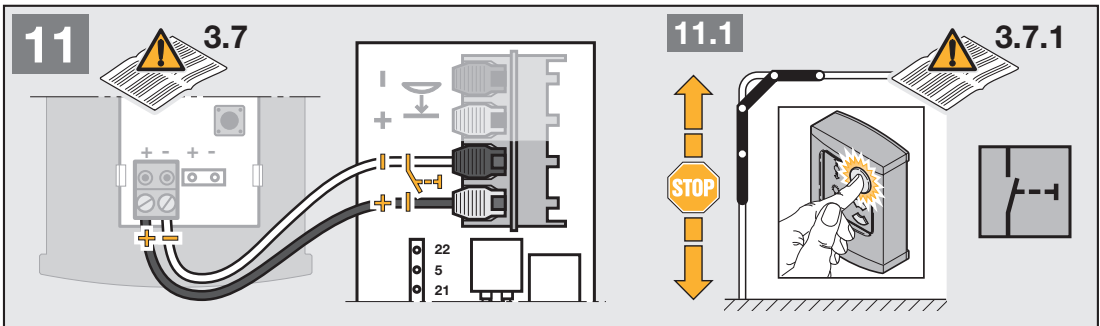
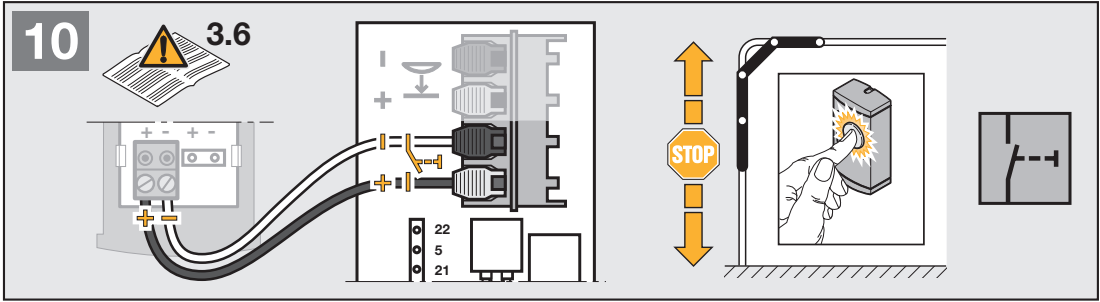
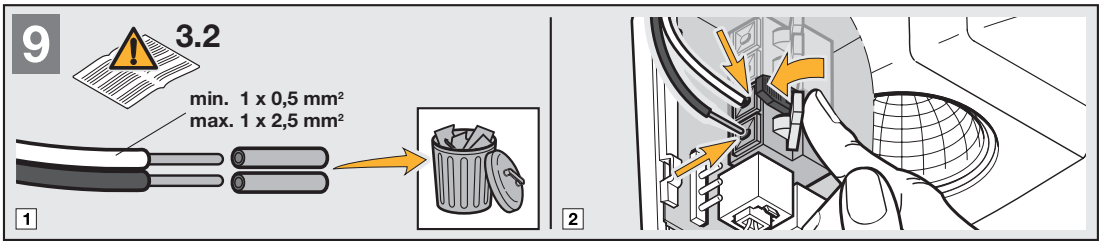


3.1b

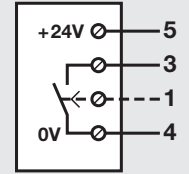
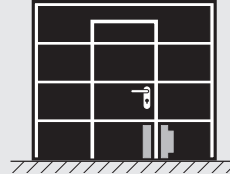
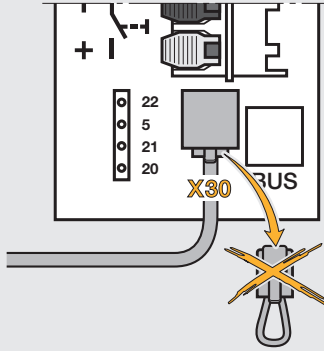
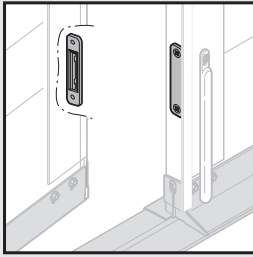




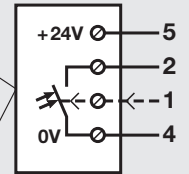
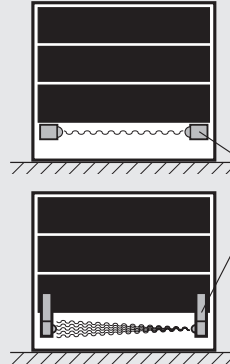
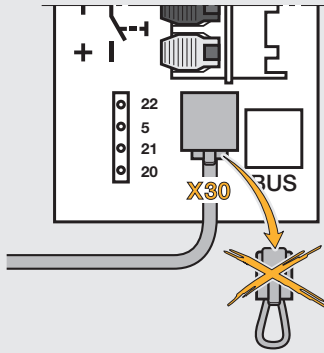
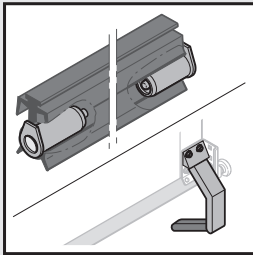




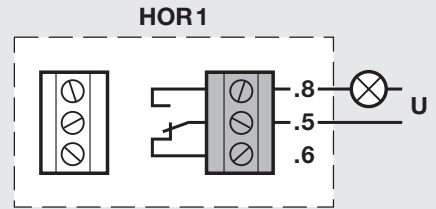
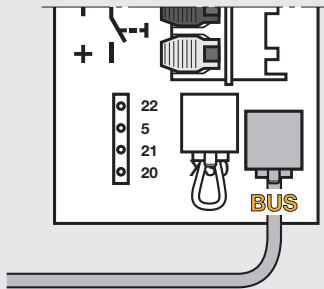
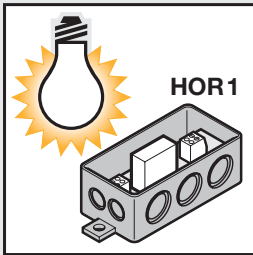
13



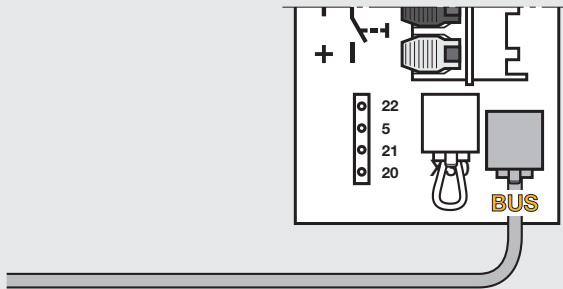
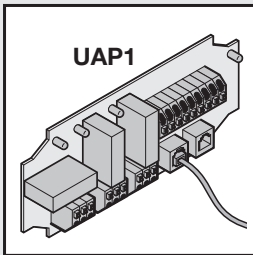
14

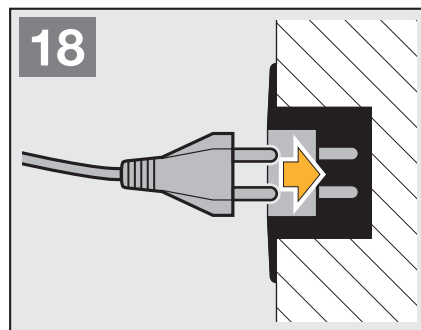
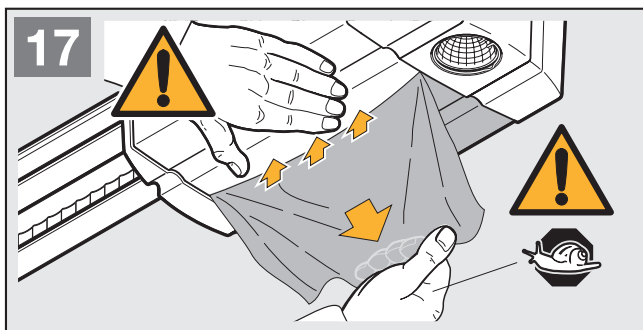


15



16





H Fontos

A menükben az aktuális beállításokat egy világító pont segítségével ábrázoljuk.

SLO Opozorilo

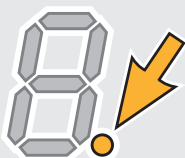
V menijih sveti točka, ki opozarja na aktualne nastavitve.

HR Upozorenje

U izborniku su aktualne promjene prikazane svjetlećom točkom.

RO Indicație

În meniuri vor fi afișate setările în funcțiune cu un punct luminos alăturat.



GR Υπόδειξη

Στα μενού εμφανίζονται οι τρέχουσες ρυθμίσεις μέσω ενός σημείου που ανάβει.

BU Указание

В менютата актуалните настройки са обозначени със светеща точка

TR Uyarı

Menülerin içindeki aktüel ayarlamalar, yanıp sönen bir nokta yardımıyla gösterilmektedirler.

SCG Upozorenje

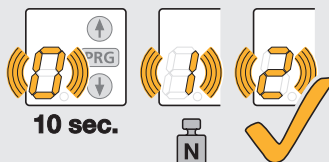
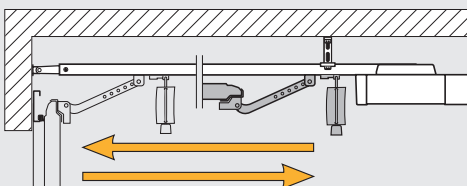
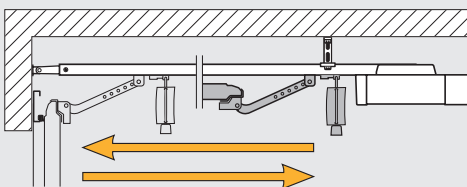
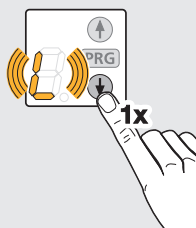
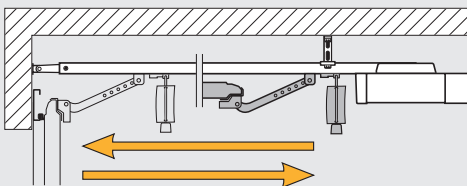
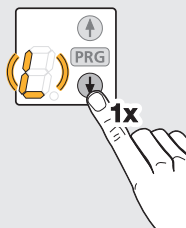
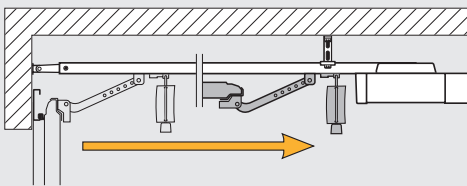
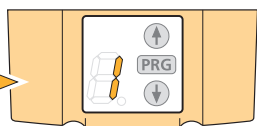
Vrednosti podešene u pojedinim menjijima predstavljene su posebnom tačkom.

19 **4.4**

20

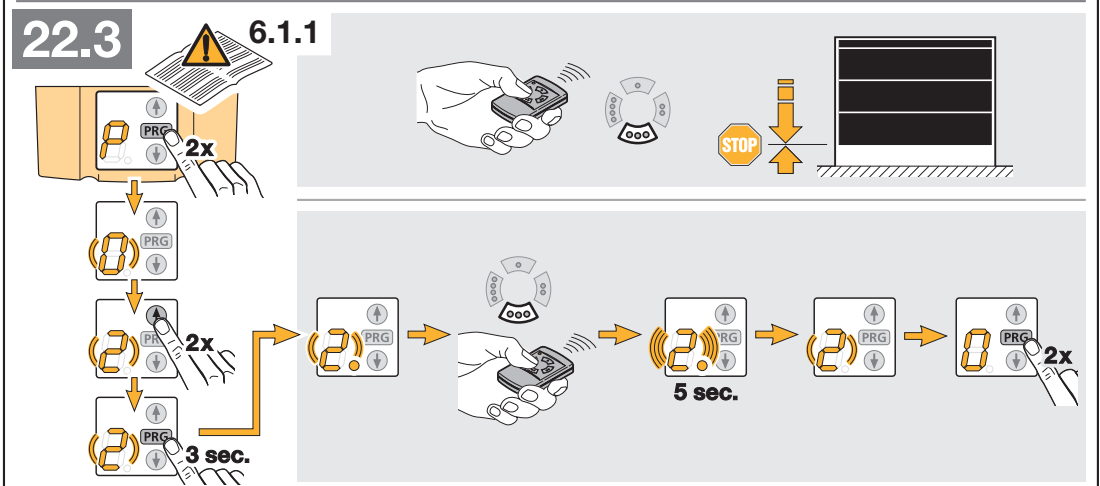
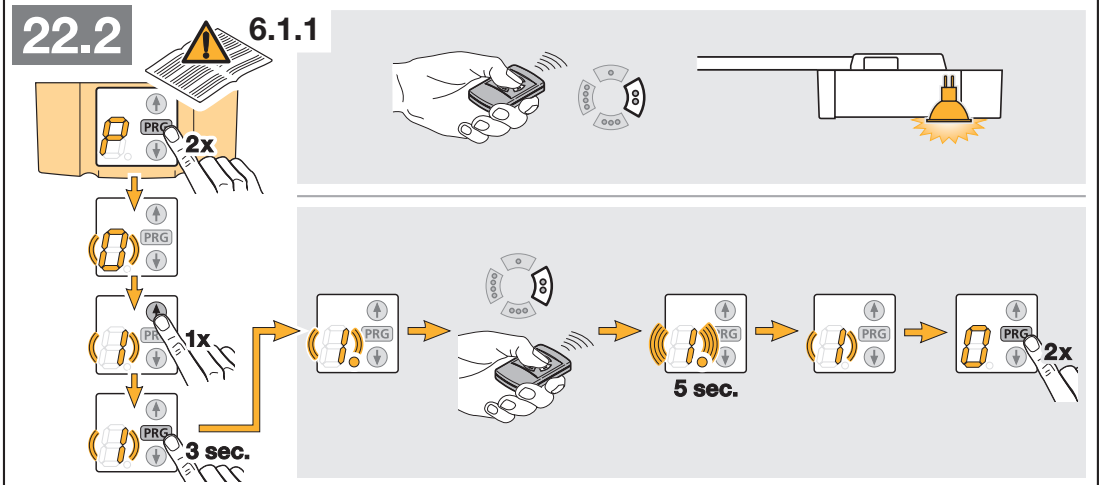
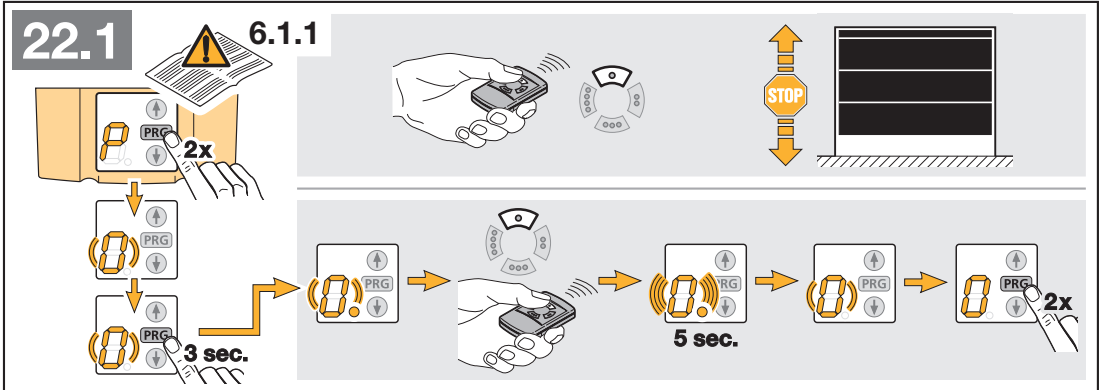
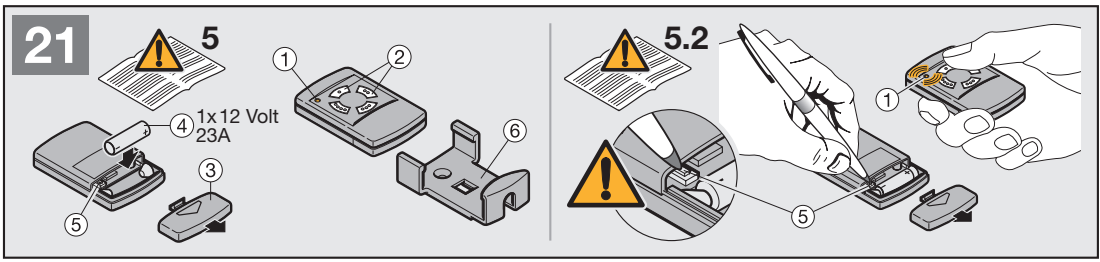


4.5.1



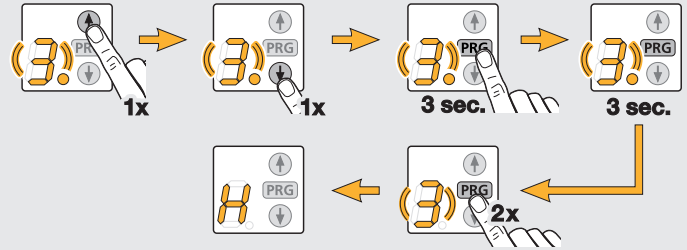
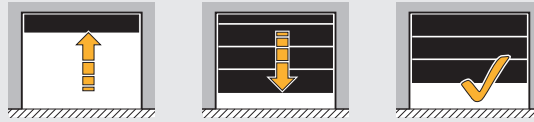
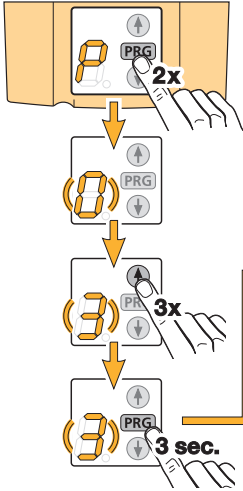
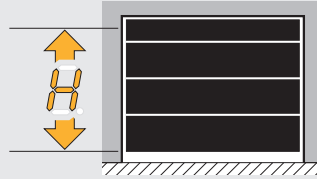
4.5.1





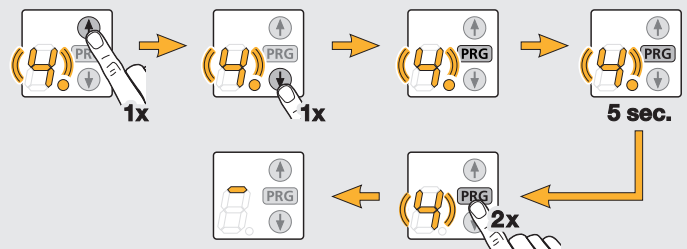
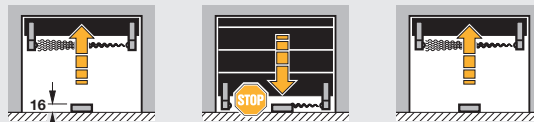
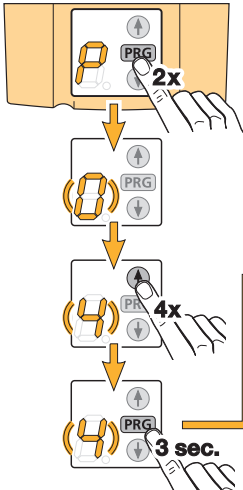
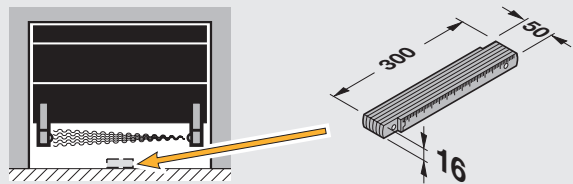
22.4

6.1.3



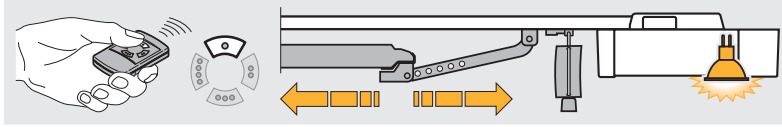
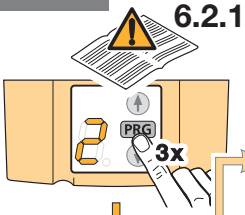
22.5

6.1.4



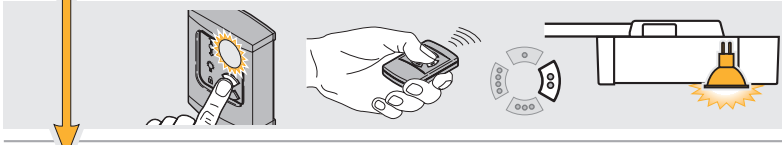
23.1

6.2.1



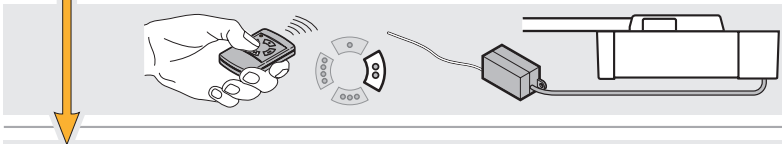
23.2

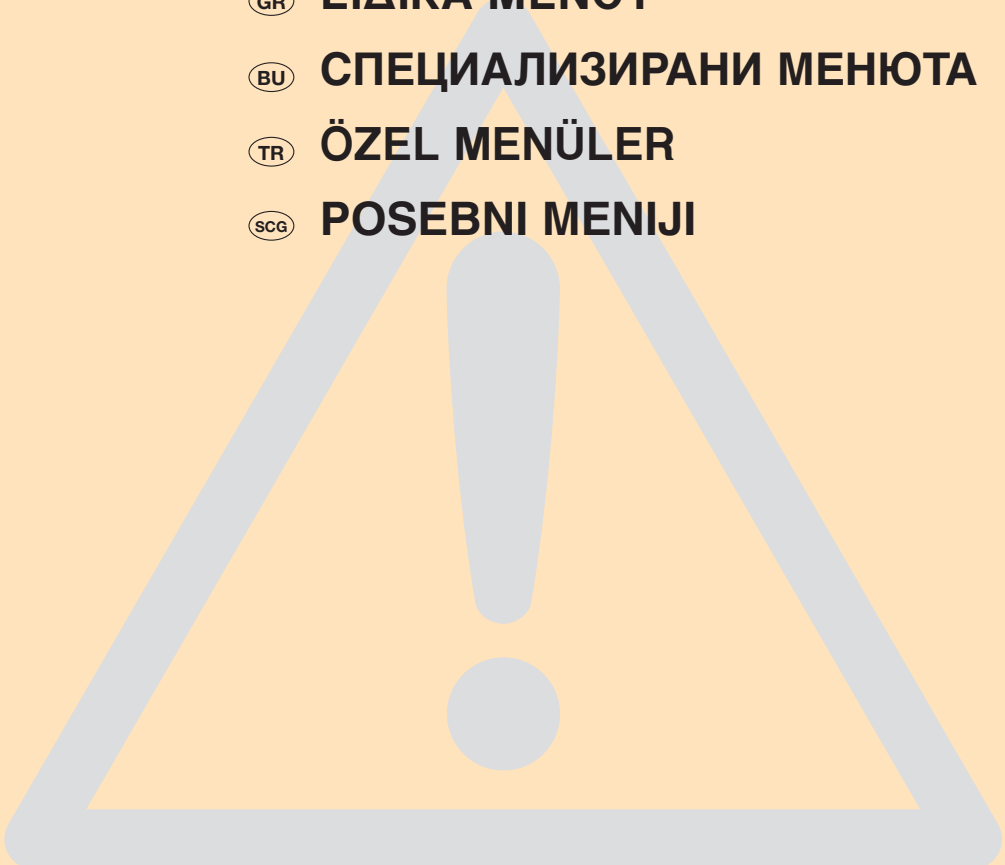
6.2.2



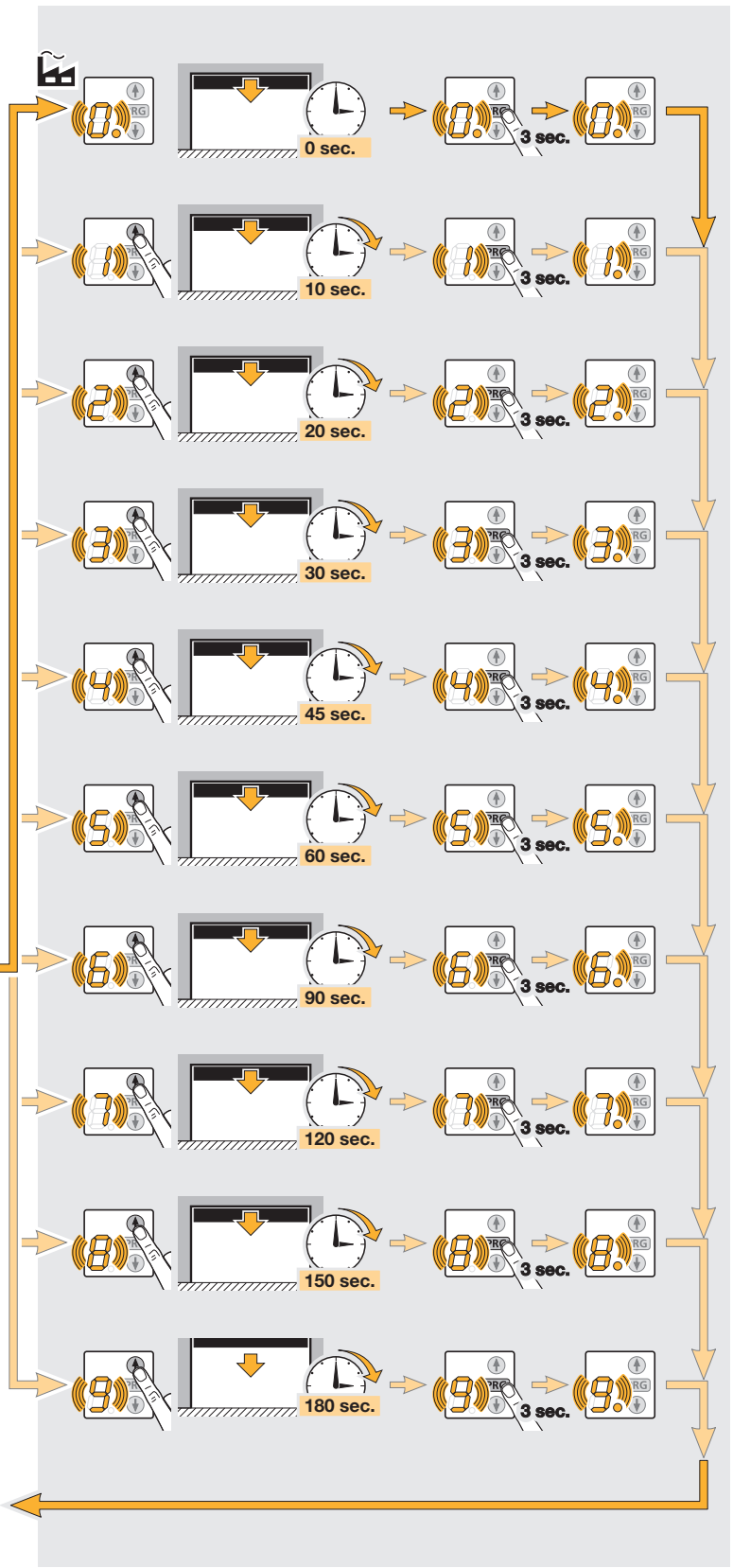
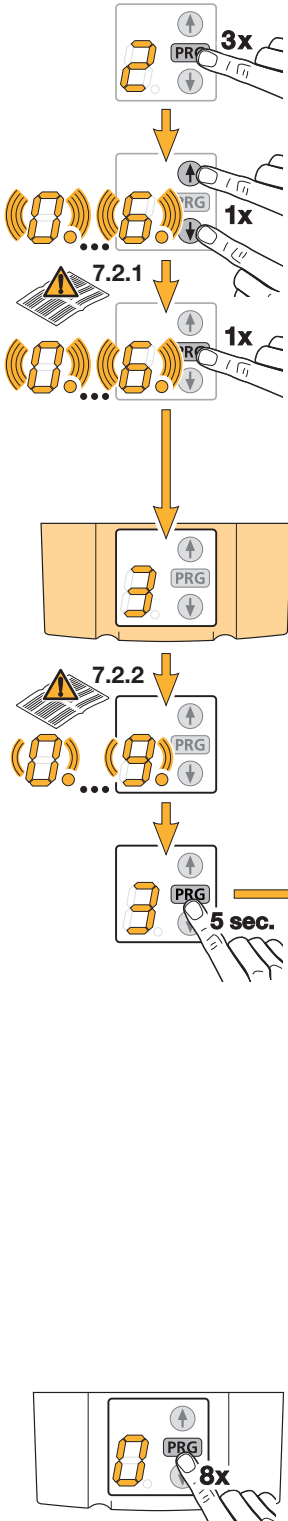
23.3

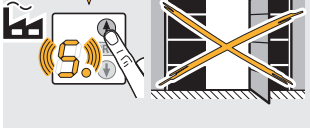
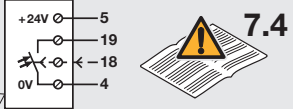
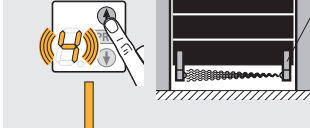
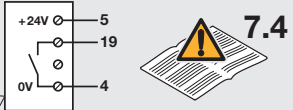
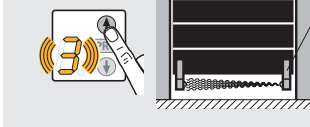
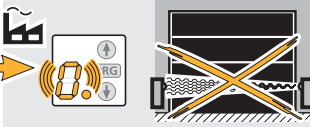
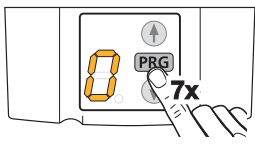
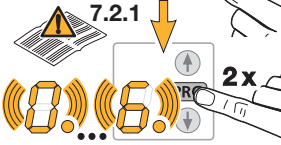
6.2.3

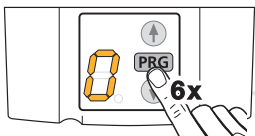
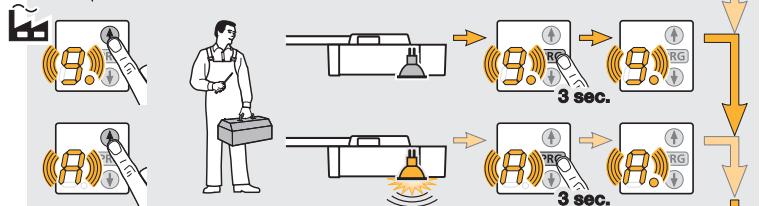
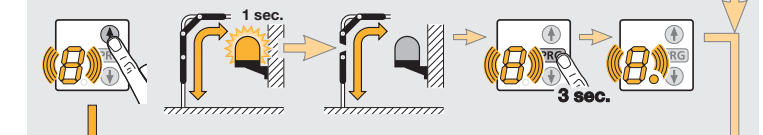
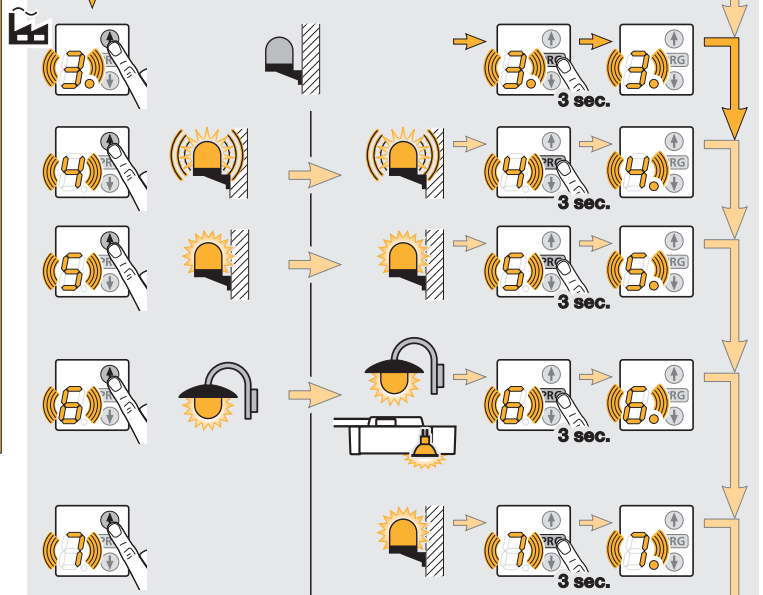
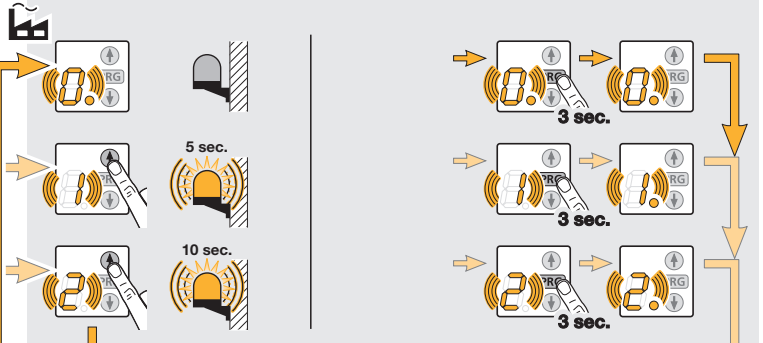
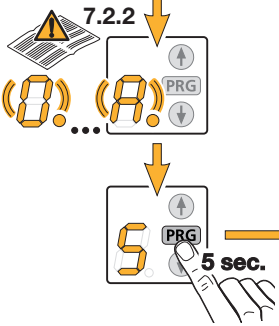
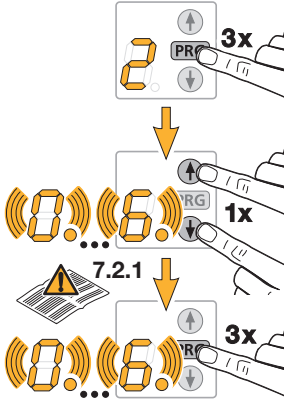
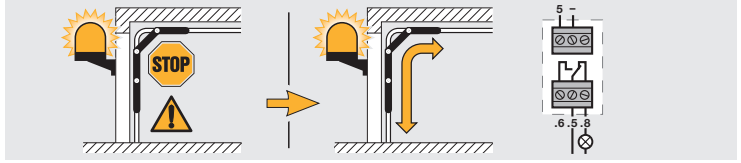


- 
- Ⓜ **EGYEDI MENÜK**
 - Ⓛⓞ **POSEBNI MENIJI**
 - ⓂⓇ **POSEBNI IZBORNICI**
 - Ⓡⓞ **MENIURI SPECIALE**
 - ⓂⓇ **ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΝΟΥ**
 - Ⓛⓞ **СПЕЦИАЛИЗИРАНИ МЕНЮТА**
 - ⓂⓇ **ÖZEL MENÜLER**
 - Ⓛⓞ **POSEBNI MENIJI**

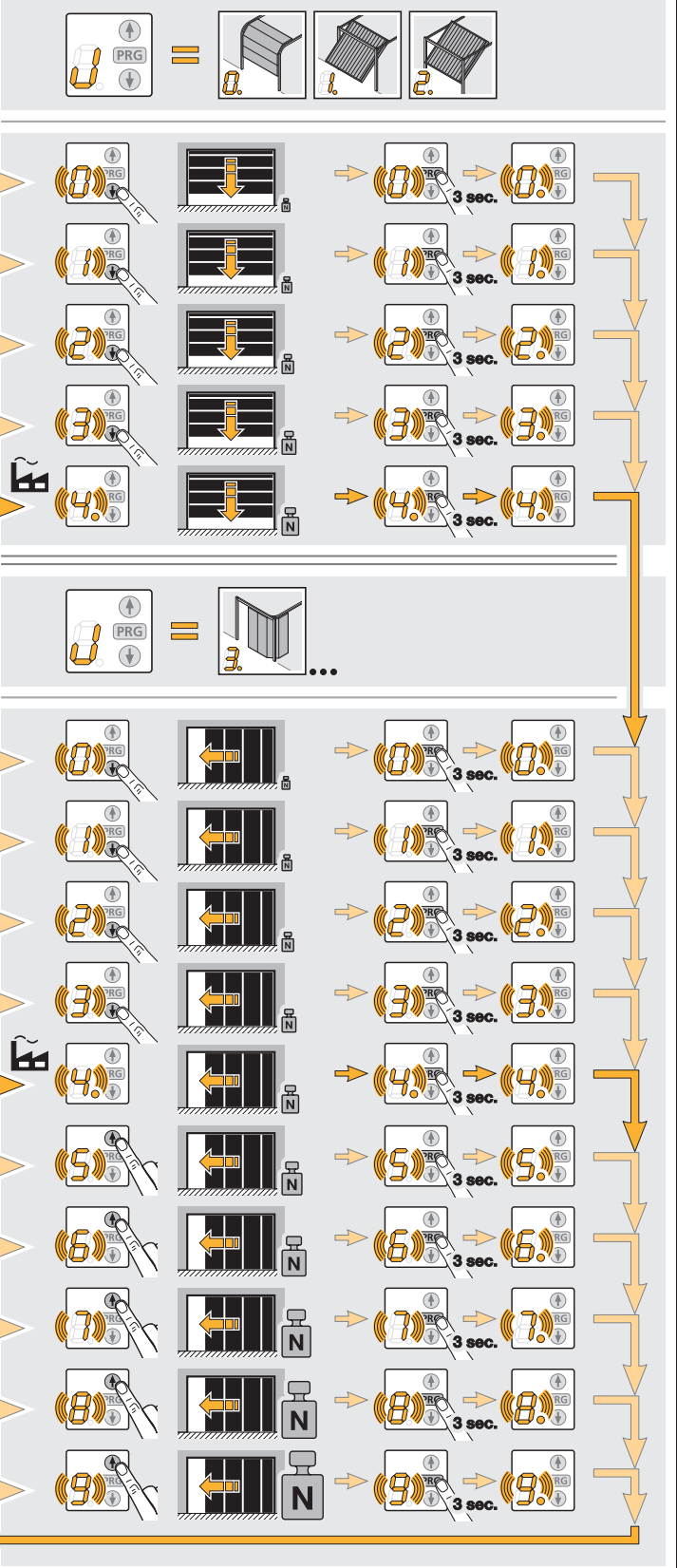
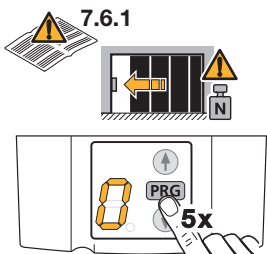
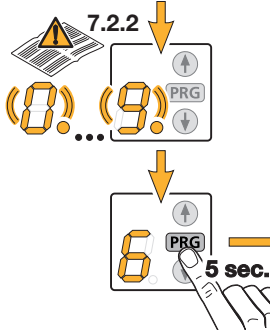
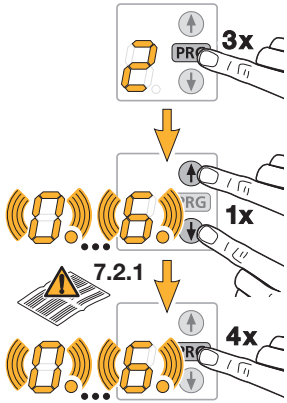
7.3

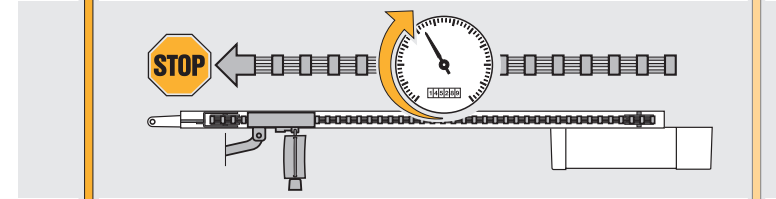
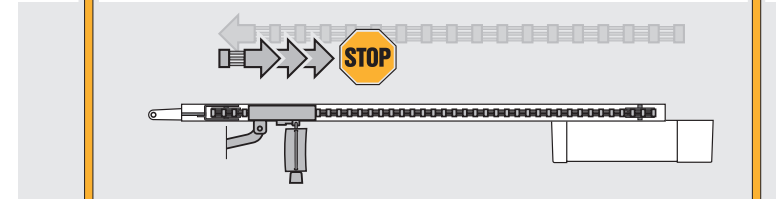
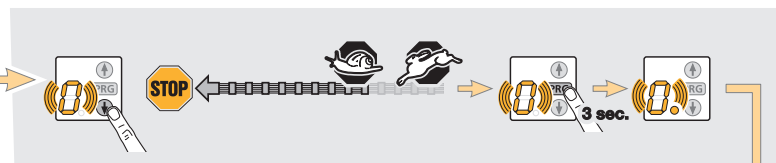
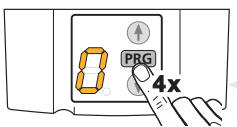
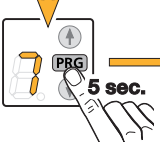
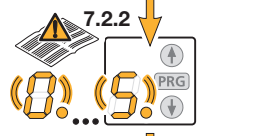
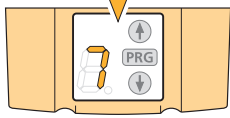
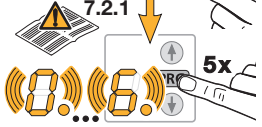
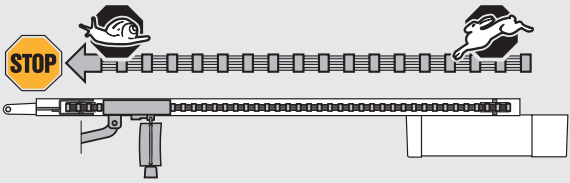
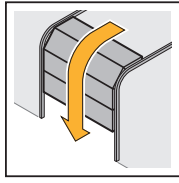


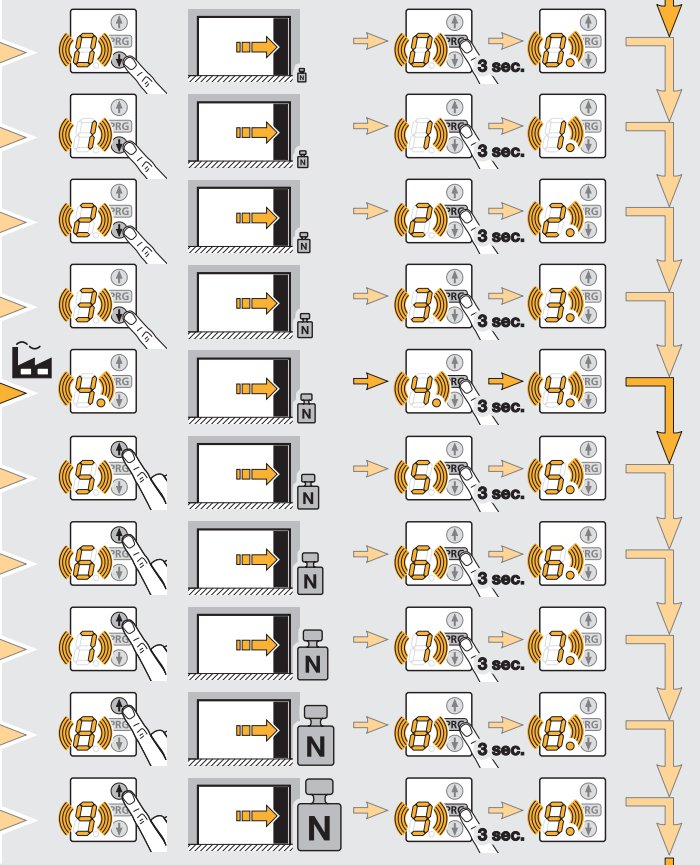
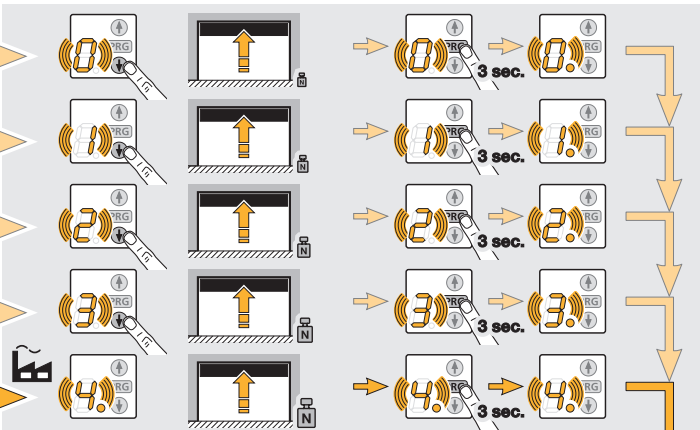
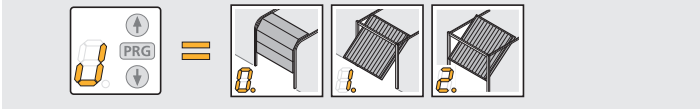
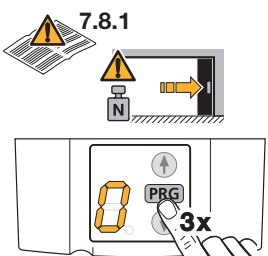
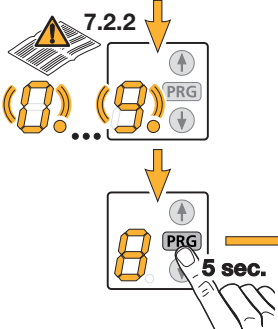
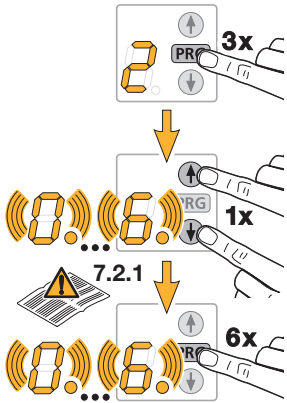


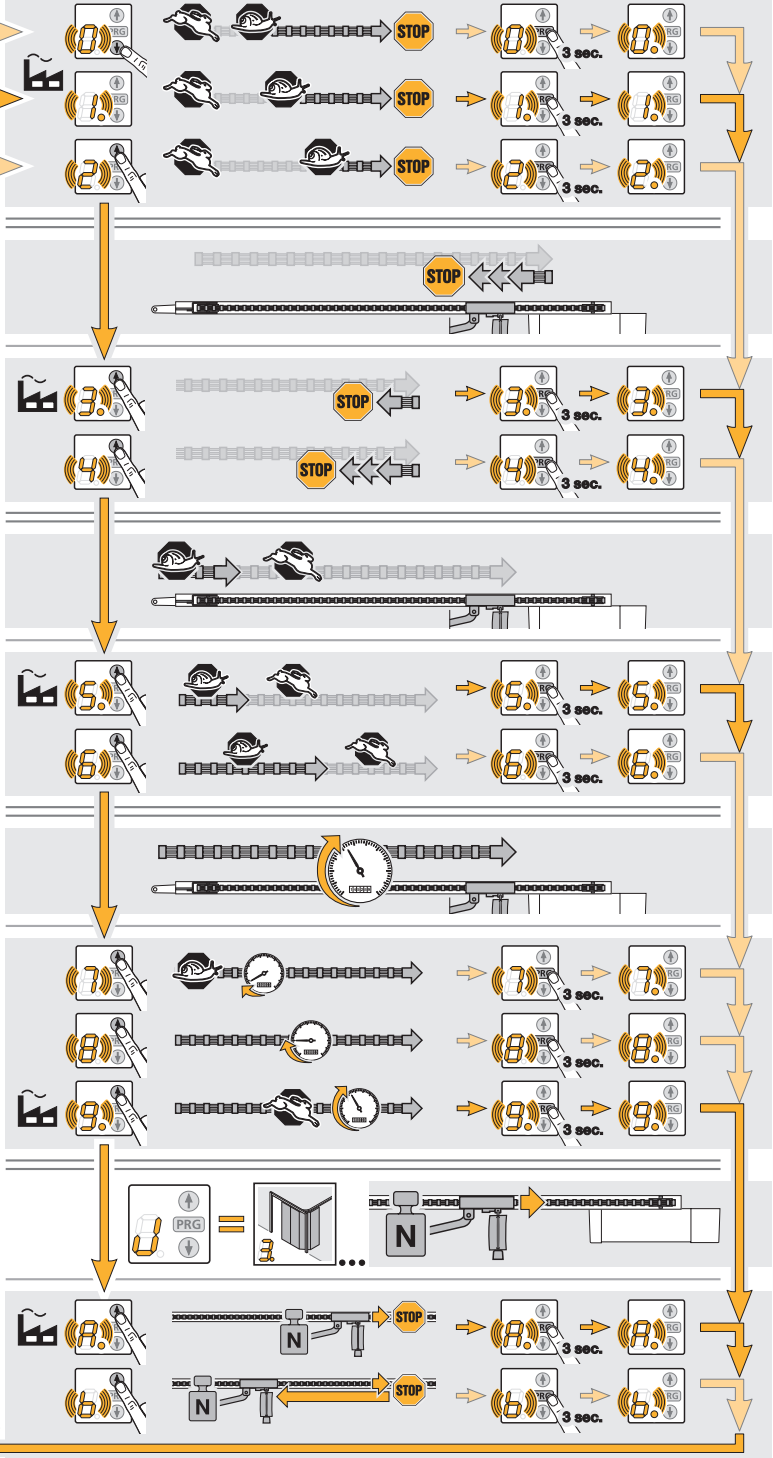
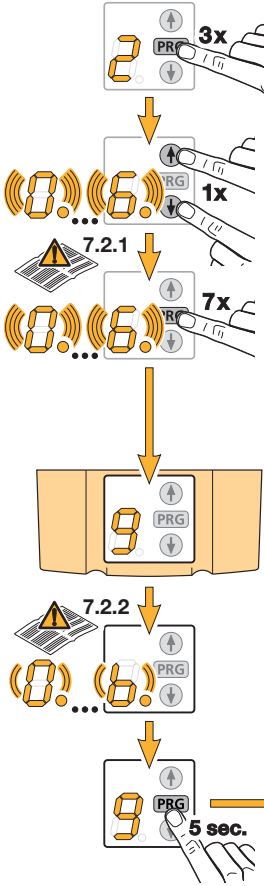
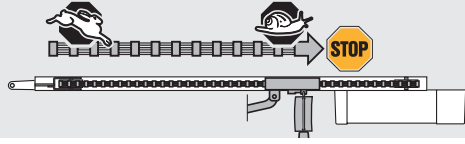


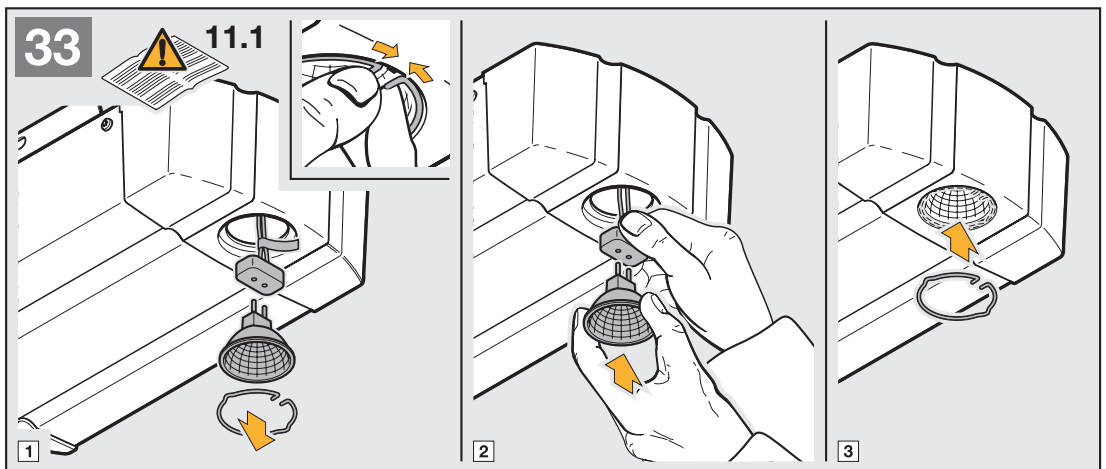
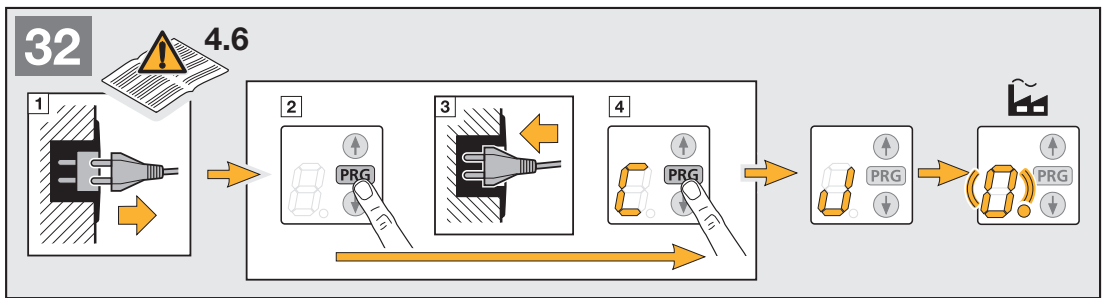
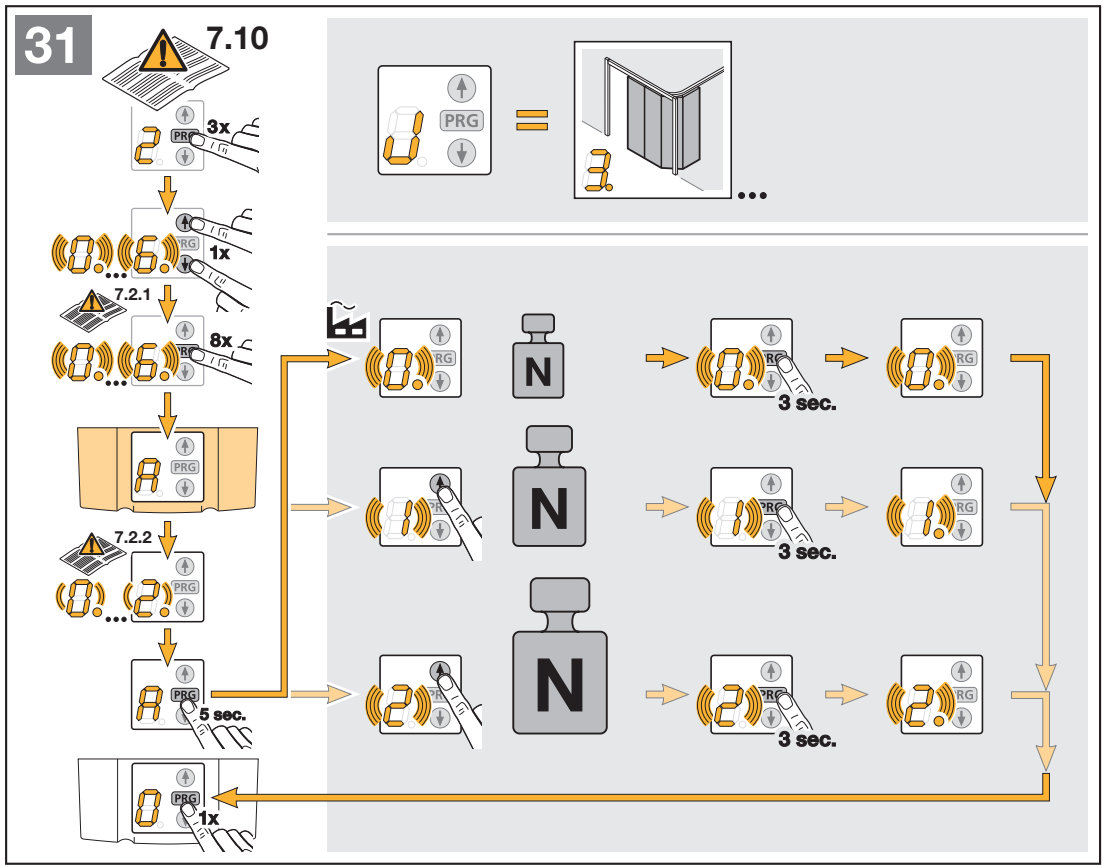
7.6











2 SZERELÉSI UTASÍTÁS

Fontos

Fúrési munkálatoknál takarja le a meghajtást, mert a fúrás közben keletkezett por és forgács működési zavrokhoz vezethet.

2.1 Garázkapu-meghajtás

2.2 A szükséges szabad tér a meghajtás felszereléséhez

A működő kapu legmagasabb pontja és a földem között legalább 30 mm szabad térnek kell lennie (lásd az **1.1a/1.1b** ábrákat). **Kérjük, ellenőrizze ezt a méretet!**

2.3 Szekcionált kapu esetén a komplett mechanikus reteszeltet le kell szerelni (lásd az **1.3a** ábrát).



FIGYELEM

A meghajtás szerelésekor a kézikötelet el kell távolítani (lásd az **1.2a** ábrát).

2.4 Középső kapureteszelés szekcionált kapuknál

Az olyan szekcionált kapuknál, ahol a kapureteszelés középen van elhelyezve, a szemöldökcsuklót és a megfogókonzolt a középtől eltelve kell felszerelni (lásd az **1.5a** ábrát).

2.5 Középtől eltolt helyzetű merevítőprofil egyhéjú szekcionált kapuknál

Ha a szekcionált kapunak a középtől eltolt helyzetű merevítőprofilja van, akkor a megfogókonzolt a kapu közepéhez legközelebbi, jobb vagy bal oldali, merevítőprofil fölé kell felszerelni (lásd az **1.5a** ábrát).

Fontos

Eltérés van az ábrás résztől a fakapuk esetén, ahol a kapuhoz mellékelt 5 x 35 mm-es facsavarokat kell használni a felszereléshez (előfúrás \varnothing 3 mm).

2.6 A mechanikai kapureteszelést billenőkapuknál

üzemen kívül kell helyezni (lásd az **1.2b/1.3b/1.4b** ábrákat). **Az ábrákon nem ábrázolt kapumodellek esetén** a nyelvet/tárcsát a helyszínen olyan állapotban kell rögzíteni, hogy az ne működhessen.

2.7 Fontos

Eltérés van az ábrás résztől (lásd az **1.5b/1.6b** ábrákat) a **kovácsoltvas fogantyúval ellát billenőkapuk esetén**, ahol a szemöldökcsuklót és a megfogókonzolt a középtől eltolt helyzetben kell felszerelni.

Az N80-as faburkolatos billenőkapuknál a szemöldökcsuklós alsó furatait kell a rögzítéshez használni (lásd az **1.6b** ábrát).

2.8 Vezetősínek



FIGYELEM

A garázkapu-meghajtáshoz – a mindenkori felhasználási céltól függően – kizárólag az általunk ajánlott vezetősínek használhatók (lásd a termékinformációkat).

2.9 A sínek szerelése előtt

Fontos

Mielőtt a vezetősíneket a szemöldökhöz ill. a földem alához rögzítené, tolja el a vezetősínt reteszelt

állapotban (lásd a 2.11.2 fejezetet) kb. 20 cm-t a "Kapu-ZÁRVA" véghelyzettől a "kapu-NYITVA" véghelyzet felé. Ez reteszelt állapotban már nem lehetséges, amint a végállásútközök és a meghajtás felszerelésre került (lásd a **2.1** ábrát).

2.10 A vezetősín szerelése

Fontos

A mély- és gyűjtőgarázsok meghajtásainál követelmény, hogy a vezetősínt egy **második felfüggesztéssel** is rögzítsük a garázsföldemhez. A szerelést a **2.4a** és **2.5** ábrák szerint kell elvégezni.

2.11 A vezetősín üzem módjai

A vezetősínek két különböző üzem módja van:

2.11.1 Kézi üzemmód (lásd a **4.1** ábrát)

A vezetősín a szíjjárról le van kapcsolva; azaz a kapu és a meghajtás között nincs közvetlen kapcsolat, így a kapu kézzel működtethető.

A vezetősín és a szíjjár szétkapcsolásához, a mechanikai kireteszelés zsinórját meg kell húzni.

Fontos

Ha a vezetősín a szétkapcsoláskor a "Kapu-ZÁRVA" véghelyzetben van, akkor a mechanikai kireteszelés zsinórját addig kell meghúzni tartani, amíg a vezetősín a sínben annyira el nem csúszik, hogy az már nem tud a végállásba bekattanni (ez mintegy 3 cm szánút). Ahhoz, hogy a kaput tartósan kézi üzemen működtethesse, a zsinórt a vezetősínen úgy kell rögzíteni, mint ahogy azt a **4.2** ábra mutatja.



FIGYELEM

Azokban az országokban, ahol az **EN 13241-1** szabvány érvényes (Magyarország is ilyen), a garázkapu-meghajtást egy Hörmann gyártmányú **rugótörésbiztosítás nélküli szekcionált kapura (30-as sorozat)** utólagos felszerelésekor, a szerelő felelőssége, hogy a vezetősínre egy utólagos szettet is felszereljen. E szett tartalmazza azokat a csavarokat, melyek a vezetősínt az ellenőrizetlen szétreteszelés ellen biztosítják, valamint egy új zsinórharang-táblácskát, amin ábrákmutatják a szett és a vezetősín kezelését a vezetősín két üzem módjához.

2.11.2 Automata üzemmód (lásd a **6** ábrát)

A szíjjár a vezetősínrel össze van kapcsolva, azaz a kapu és a meghajtás egymással közvetlenül összeköttetésben van, így a kapu a meghajtás által működtethető.

Ahhoz, hogy a vezetősínt az összekapcsoláshoz előkészítse, a zöld gombot előzetesen meg kell nyomni. Ezután a szíjját a szíjjárral a vezetősín felé kell mozgatni addig, amíg a szíjjár a vezetősínrel össze nem kapcsolódik.



FIGYELEM

Ne nyúljon a vezetősínbe a kapu működése közben - **becsípődésveszély!**

2.12 A vágállások rögzítése a végállásútközök felszereléséhez

1) A "Kapu-NYITVA" végállásútközjét lazán helyezze a vezetősínbe a vezetősín és a meghajtásfej közé. A kaput kézzel tolja fel a "Kapu-NYITVA" ➤

végállásba. A végállásütköző ezáltal a megfelelő pozícióba tolódik. Ezután rögzítse a "Kapu-NYITVA" végállásütközőt (lásd az **5.1** ábrát).

Fontos

Ha a kapunak nem kell a teljes "Kapu-NYITVA" áthajtó-magasságot elérnie, akkor ez a végállásütköző eltávolítható, és így az integrált végállás (a meghajtásfejben) működésbe lép.

- 2) A "Kapu-ZÁRVA" végállás ütközőjét lazán helyezze a vezetősínbe a vezetősín és a kapu közé. A kaput kézzel tolja a "Kapu-ZÁRVA" pozícióba. A végállásütköző ezáltal a megfelelő pozíció közelébe tolódik. A "Kapu-ZÁRVA" véghelyzet elérését követően az ütközőt tolja kb. 1 cm-t tovább a "Kapu-ZÁRVA" irányba, majd ott rögzítse (lásd az **5.2** ábrát).

Fontos

Ha a kaput kézzel nem egyszerű a kívánt "Kapu-NYITVA" ill. "Kapu-ZÁRVA" véghelyzetekbe tolni, akkor a kapu mechanikája a garázs kapu-meghajtással való üzemeltetéshez túl nehézjárású és ellenőrizni kell (lásd az 1.1.2 fejezetet)!

2.13 A fogasszija feszessége

A vezetősín fogasszija gyárilag optimálisan elő van feszítve. Az indítási és a fékezési fázisban nagy kapuknál előfordulhat, hogy a szíj egy rövid időre "kilóg" a vezetősínből. Ez az effektus azonban nem jár műszaki károsodással, és nincs káros kihatása a meghajtás működőképességére és élettartamára.

3 A GARÁZSKAPU-MEGHAJTÁS ÉS TARTOZÉKAI INSTALLÁCIÓJA

3.1 Megjegyzések az elektromos munkálatokhoz



FIGYELEM

Valamennyi elektromos munka során figyeljen a következő pontok betartására:

- Elektromos csatlakozásokat csak elektromos szakembernek szabad végezni!
- A helyszíni elektromos installációt a mindenkori védelmi előírásoknak megfelelően kell elvégezni (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- A meghajtáson végzett összes munka előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni!
- A vezérlés csatlakozókápcsaín megjelenő idegen feszültség az elektronika tönkremeneteléhez vezet!
- A zavarok elkerülése végett figyeljen arra, hogy meghajtás vezérlővezetékét (24 V DC) a tápellátást biztosító vezetéktől (230 V AC) elkülönített installációs rendszerben vezesse!

3.2 Elektromos csatlakoztatás / csatlakozókápcok (ld. **8** ábra)

A csatlakozókápcok a meghajtásblende leemelése után érhetők el.

Fontos

Minden csatlakozókápcos többszörösen beköthető; de min. 1 x 0,5 mm² és max. 1 x 2,5 mm² (ld. **9** ábra).

A BUS-on csatlakozási lehetőség van az egyedi funkciókhoz

3.3 Meghajtás-világítás



FIGYELEM!

A megvilágítandó felülettől való legkisebb távolságnak min. 0,1 m-nek kell lennie (ld. **7** ábra).

3.4 Kiegészítő komponensek/tartozékok csatlakozása

Fontos

A meghajtás összes tartozékát max. **250 mA**-rel szabad terhelni.

3.5 Külső vevő* csatlakoztatása

Erre a hajtásra külső vevő is csatlakoztatható "impulzus" adás, "lámpa" kapcsolás vagy egy "résznyitás" parancs kiadásához. Ennek a vevőnek a csatlakozó kapcsait a megfelelő sorkapocshoz csatlakoztatni kell (lásd a **8** ábrát). Azonos frekvenciájú vevő esetén az integrált vevő adatait mindenképpen törölni kell (lásd a 6.1.2-es fejezetet).

Fontos

A rádiós vevőegység antennaszínőrájt ne kapcsolja fémtárgyakhoz (pl. szögek, támaszok, stb.). A legjobb irányt próbálkozással lehet elérni. GSM 900-as mobiltelefonok használata a rádiós távvezérlés hatótávolságát befolyásolhatja. A 2-csatornás vevőegység első csatornája mindig impulzuskövető funkciójú. A második csatorna működtetheti a meghajtás-világítást vagy használható a részleges nyitás funkcióra. (lásd a 6.2.3 fejezetet)

3.6 Külső impulzusos kapcsoló* csatlakoztatása a kapufutás megindításához vagy megállításához

Egy vagy több zárókontaktusos (potenciálmentes) kapcsoló, mint pl. belső nyomógomb vagy kulcsos kapcsoló egymással párhuzamosan köthető (lásd a **10** ábrát).

3.7 IT3b* belső nyomógomb csatlakoztatása (lásd a **11** ábrát)

3.7.1 Impulzusos kapcsoló a kapu indításához vagy megállításához (lásd a **11.1** ábrát)

3.7.2 Lámpagomb a meghajtás-világítás be- és kikapcsolásához (lásd a **11.2** ábrát)

3.7.3 Nyomógomb az összes kezelőelem be- és kikapcsolásához (lásd a **11.3** ábrát)

3.8 2-eres fénySOROMPÓ* csatlakoztatása (dinamikus)

A fénySOROMPÓ-t a **12** ábra szerint kell csatlakoztatni.

Fontos

FénySOROMPÓ szerelésénél vegye figyelembe a megfelelő beépítési utasítás előírásait en.

A fénySOROMPÓ hatására a meghajtás megáll és a kapu egy kicsit visszanyit.

3.9 A személybejáró-érzékelő* csatlakoztatása

A 0 V-ot kapcsoló személybejáró érzékelőt a **13** ábra szerint kell csatlakoztatni.

3.10 A záróélvédelem csatlakoztatása*

A 0 V-ot kapcsoló élvédelmet a **14** ábra alapján kell bekötni. Az élvédelem m_kódésekor megállítja a hajtást, és a kapu visszamozdul „kapu nyit” irányba.

3.11 HOR1* opciós relé bekötése (lásd a **15** ábrát)
A HOR1 opciós relé külső lámpa vagy jelzőlámpa bekötéséhez szükséges.

3.12 UAP1* univerzális adapterkártya bekötése
(lásd a **16** ábrát)
Az UAP1 univerzális csatlakozópanel az 1. sorozatú tartozékok és a „Kapu-nyitva” és „Kapu-zárva” végállás jelentések bekötésére használható.

4 A MEGHAJTÁS ÜZEMBE HELYEZÉSE

4.1 Általános
A meghajtás vezérlése 13 menüt tartalmaz, melyekkel a felhasználó számos funkciót állíthat be. Ahhoz, hogy a meghajtás üzembe helyezze, azonban csak két menü használata szükséges: a szabályozás / kaputípus beállítása (J-menü) és a működési út betanítása (1-menü).

Fontos

A **J**, **1**, **P** és **2** menük az üzembe helyezés-/funkcióválasztás- és a vásárlói menük; a **3**, **4**, **5**, **6**, **7**, **8**, **9** és az **A** menü egyedi menük és csak szükség esetén szabad módosítani őket.

4.2 Menüválasztás
A menüválasztás a PRG-gombbal történik. E gomb megnyomására a vezérlés a következő menüre vált. A **P**-menü elérését követően újra a **0**-menü következik.

Fontos

A menük mintegy 60 másodpercig elérhetők, ezután a vezérlés ismét a **0**-menüre vált

4.3 Üzembe helyezés
Az első üzembe helyezésnél a vezérlés automatikusan a **J**-menüre vált. A kaputípus beállítása után a PRG-gomb megnyomásával az **1**-menüre kell váltani. A tanulási folyamat befejeztével a vezérlés automatikusan a **0**-menüre vált (normál üzemmód).

4.4 J-MENÜ – Beszabályozás / a kaputípus beállítása
(lásd a **19** ábrát)

Fontos

A **J**-menü csak az első üzembe helyezésnél vagy a gyári beállításokra való visszatérést követően érhető el (lásd a 4.6 fejezet / **32** ábrát).

E menüben lehet a meghajtást a megfelelő kapuhoz optimalizálni. Ahhoz, hogy egy paramétert megváltoztathasson, nyomja a PRG-gombot addig, amíg a kijelző gyorsan nem villog. A NYIT-gombbal (↑) a ZÁR-gombbal (↓) lehet a menüben belül lapozni. Hogy a paramétert megváltoztathassa, ki kell választani a beállítandó paramétert. Ezután a PRG-gombot addig kell nyomva tartani, amíg tizedesjelző pont is villogni nem kezd.

Kijelző	Meghajtás a köv. kaputípusokhoz	Aktív beállítások	
		7-menü	9-menü
	Szekcionált kapu	1, 2, 5	1, 3, 5, 9
	Billenőkapu (egy kifelé billenő kapu)	0, 2, 5	1, 3, 5, 8

	Billenőkapu (egy befelé billenő kapu)	1, 2, 5	0, 3, 6, 9
	Oldalra futó szekcionált kapu, ...	1, 2, 5	1, 3, 5, 8, A

Fontos

Szárnyaskapuknál a "3"-as paramétert kell beállítani. Ha a kapufutás sebességét csökkenteni kell, akkor a **7**- és a **9**-menüben a megfelelő beállításokat el kell végezni.

4.5 1-MENÜ – Tanulóút / a meghajtás betanítása
Válassza ki a PRG-gombbal az 1-menüt. E menüben lesz a meghajtás a kapuval összehangolva, melynek során a működési út hossza, a nyitáshoz és záráshoz szükséges erők értéke és adott esetben a csatlakozott biztonsági berendezések felsimerése automatikusan kerül megtanulásra és eltárolásra.

4.5.1 A VÉGÁLLÁSOK BETANÍTÁSA ÉS A CSATLAKOZTATOTT BIZTONSÁGI EGYSÉGEK FELISMERÉSE (lásd a **20** ábrát)

Fontos

A biztonsági egységeket a meghajtás betanítása előtt kell felszerelni és csatlakoztatni.

Ha a későbbiek során további biztonsági egységek kerülnek csatlakoztatásra, akkor a meghajtás **automatikus betanításához** egy újabb tanulótűt kell végezni, ill. a **4**-menüben a megfelelő paramétert **kézzel** be kell állítani.

Az első tanulótűt előtt a "Kapu-ZÁR" irányban ellenőrizni kell, hogy egy vagy több biztonsági egység csatlakoztatva van-e. Ha igen, akkor a megfelelő menüben (**4**-menü) ez automatikusan beállításra kerül.

Fontos

A vezetősáznak összekapcsolt állapotban kell lennie (lásd a **6** ábrát), és a biztonsági berendezések érzékelési tartományában nem szabad akadályoknak lennie!

Váltás a vezérlést tanulóüzemre, ehhez a PRG-gombbal lépjen az 1- menüre. A kijelzőn a megjelenő 1-es után egy villogó **L** lesz látható:

- Nyomja meg először a NYIT-gombot (↑), a kapu felnyílik a "Kapu-NYITVA" véghelyzetig.
- Ezután nyomja meg a ZÁR-gombot (↓), a kapu elkezd záródni a "Kapu-ZÁRVA" véghelyzetig, majd automatikusan kinyit teljesen, ezután a kijelzőn egy gyorsan villogó **L** lesz látható.
- Ezután nyomja meg újra a ZÁR-gombot (↓). A "Kapu-ZÁRVA" véghelyzet elérését követően a meghajtás ismét teljesen kinyitja a kaput. A következő ciklust (egy ZÁRÁS és egy NYITÁS) a meghajtás önmagától elvégzi.
- A "Kapu-NYITVA" véghelyzet elérését követően egy gyorsan villogó szám lesz látható. Ez jelzi a maximálisan felhasznált erő mértékét.

Fontos

A kijelzőn megjelenő maximális erő mértékének jelentése a következő:
0-2 optimális erőviszonyok
3-9 rossz erőviszonyok; a kapuserkezetet ellenőrizni vagy utánállítani kell.



FIGYELEM

A tanulótat követően az üzembe helyezőnek a biztonsági egység(ek) működőképességét, valamint a 4-menü beállításait ellenőrizni kell. **Ezt követően a berendezés üzemkész.**

Fontos

A garázkapu-meghajtás motorja a túlterhelés ellen hőkioldóval van ellátva. Ha két percen belül 2-3 gyorsnyitást végzünk, akkor ez a biztonsági egység csökkent futási sebességet; azaz a "kapu NYITÁS" és a "kapu ZÁRÁS" azonos sebességgel fog megtörténni. További két perc nyugalmi idő elteltével a következő "NYITÁS" már ismét gyors lesz.

4.6 A vezérlés visszaállítása / visszatérés a gyári beállításokra (lásd a 32 ábrát)

A vezérlés visszaállításához sorban a következőket kell tenni:

1. Hálózati csatlakozót kihúzni
2. A PRG-gombot megnyomni és nyomva tartani
3. A hálózati csatlakozót visszadugni
4. A PRG-gombot elengedni, amint megjelenik a C jelzés
5. A meghajtást beszabályozni és betanítani

Fontos

A betanított rádiós kódok (Impulzus / Lámpa / Résznyitás) megmaradnak.

5 HS4 KÉZIADÓ (lásd a 21 ábrát)

- ① LED
- ② Működtető gomb
- ③ Elemfiók fedele
- ④ Elem
- ⑤ Újrakódoló gomb
- ⑥ Kéziadótartó

5.1 Fontos információk a kéziadó használatához
távvezérlés üzembe helyezéséhez kizárólag csak eredeti alkatrészeket használjon!



FIGYELEM

Ha a garázsra nincs másodszori bejárata, akkor a programozás minden változtatását vagy bővítését a garázsban belül végezzük el! A távvezérlés programozásánál és bővítésénél feltétlenül figyeljen arra, hogy a kapu mozgástartományában személyek vagy tárgyak ne legyenek. A távvezérlés programozását vagy bővítését követően feltétlenül végezzen működésellenőrzést!

Fontos

A helyi adottságok a távvezérlés hatótávolságát befolyásolhatják!



FIGYELEM

A kéziadó gyerek kezébe nem való és csak olyan személyek használhatják, akik a távvezérelt kapuk működésével tisztában vannak! A kéziadó használata közben a kapunak látótávolságon belül kell lennie! Távvezérelt kapuk nyílásán csak akkor szabad áthaladni, ha a garázkapu már elérte a "Kapu-NYITVA" végállást, és nyugalomban van!

Fontos

Védje a kéziadót a következő ártalmas hatásoktól:

- közvetlen napsugárzás (eng.Körny.hőmérséklet: -20 °C – +60 °C)
- nedvesség
- porterhelés

Az oda nem figyelés a működőképességet korlátozhatja!

5.2 A gyári kód visszaállítása (lásd a 21 ábrát)

Fontos

Az alábbi kezelési lépésekre csak véletlen bővítő- vagy tanulóműveleteknél van szükség.

A távvezérlő mindegyik gombját újra elláthatjuk az eredeti gyári kóddal, vagy akár egy új kóddal.

1. Nyissa ki az elemtartó fedelét - egy kis nyomógomb található az áramkörtáblán.
2. Nyomja meg ezt az ⑤ nyomógombot egy tompa tárggyal óvatosan, és tartsa megnyomva.

Fontos

Nem szabad hegyes tárgyat használni! A túl erős nyomás tönkreteszi a nyomógombot.

3. A kiválasztott gombot, amelyet kódolni kell, benyomni és nyomva tartani. Az adó LED-je lassan világít.
4. Ha Őn nem tart megnyomva egy gombot sem a lassú villogás végéig, akkor a kezelőgomb újra az eredeti gyári kódot kapja és a LED gyorsabban kezd villogni.
5. Az elemtartó fedelét zárja vissza.
6. Szükség esetén programozza be újra a vevőt.

6 FUNKCIÓVÁLASZTÁS

Fontos

E menükben több paraméterblokk található, de blokkonként csak egy paraméter aktiválható.

6.1 P-MENÜ

Ebben a menüben lehet betanítani a rádió kódot impulzusvezérlésre (0-ás paraméter, lásd a 22.1 ábrát), a lámpakapcsolásra (1-es paraméter, lásd a 22.2 ábrát) és a résznyításra (2-es paraméter, lásd a 22.3 ábrát). Ezen kívül ebben a menüben lehet a "résznyitás" mértékét (3-as paraméter), illetve az "élvédelem / előlító fényesorompó" (4-es paraméter) beállítását végezni.

Kijelző	Rádió	Funkció
	1-es csatorna	Impulzus
	2-es csatorna	Lámpa
	3-as csatorna	Résznyitás
	—	"Részleges nyitás" pozíciójának beállítása
	—	"Záróélvédelem / előlító fényesorompó" (záróélvédelem előre beállítva) visszanyitási határának beállítása

6.1.1 Rádió kód betanítása integrált vevő esetén (lásd a [22.1/22.2/22.3](#) ábrát)

Fontos

Funkciónként maximum 12 kód tanítható be.

1. P menüt kiválaszt
 2. 0, 1 vagy 2 paramétert kiválaszt
 3. PRG-gombot megnyom, amíg a tizedes pont lassan villogni nem kezd
 4. Ha megnyom egy kéziadó nyomógombot és a vevő felismeri a kiválasztott kódot, a kijelző el kezd gyorsan villogni
 5. a kódot megtanulta és rögzítette
 6. a hajtás P menü kiválasztott paraméterében marad
- A PRG-gomb segítségével váltson a normál üzemre (0-s menü)

Fontos

Ha azonos kódot tanítanak különböző funkcióra, a kód az először betanított funkciót törli, és az újonnan tanított marad érvényben.

6.1.2 Egy funkció rádió kódjainak törlése

1. P menüt kiválaszt
2. 0, 1 vagy 2 paramétert kiválaszt
3. PRG-gombot megnyom, amíg a tizedes pont lassan villogni nem kezd
4. A fel nyomógombot (↑) és a le nyomógombot (↓) egyidejűleg nyomni
5. a tizedes pont villogása megszűnik; a megfelelő funkció összes kódja törlődött

6.1.3 "Részleges nyitás" pozíciójának beállítása

(lásd a [22.4](#) ábrát)



Fontos

A "részleges nyitás" pozíciója csak akkor állítható be, ha a meghajtás már be van tanítva.

A P-menüben a "részleges nyitás" pozíciója a 3-as paraméterrel állítható be. A kijelző lassan villog. A PRG-gombot olyan hosszan nyomva kell tartani, amíg a tizedesjelző pont villogni nem kezd; ekkor a paraméter aktiválódik. Ekkor a NYIT-gombbal (↑) és a ZÁR-gombbal (↓) a kapu Totmann-üzemben működtethető.

Ha a kapu elérte a kívánt pozíciót, nyomja meg és tartsa nyomva a PRG-gombot addig, amíg kijelző gyorsan nem kezd villogni. Ezután a tizedesjelző pont kialszik és a kijelző ismét lassan villog.

Fontos

A "résznyitás" pozíciójának beállítási tartománya a "Kapu-NYITVA" véghelyzettől a "Kapu-ZÁRVA" véghelyzet előtti kb. 120 mm-ig (szellőztetőmagasság) terjed. A gyári beállítás kb. 260 mm-re (szellőztetőmagasság) van a "Kapu-ZÁRVA" végállástól.

6.1.4 A "záróélvédelem / előlfutó fényzorompó" visszanyitási határának beállítása (lásd a [22.5](#) ábrát)

Fontos

A "záróélvédelem / előlfutó fényzorompó" visszanyitási határa csak akkor állítható, ha a meghajtás már be van tanítva, és a 4-menüben a 3-as, vagy a 4-es paraméter aktiválva van.

A P-menüben kell a "záróélvédelem / előlfutó fényzorompó" visszanyitási határát beállítani a 4-es paraméter aktiválásával. A visszanyitási határ a záróélvédelem számára a „Kapu ZÁRVA” véghelyzet elé van gyárilag beállítva.

Válassza ki és aktiválja a 4-es paramétert, ehhez tartsa nyomva a PRG-gombot addig, amíg a tizedesjelző pont nem világít. A NYIT-gombbal (↑) vigye a meghajtást a "Kapu-NYITVA" végállásba. Ezután helyezzen a kapu közepe alá, az aljzatra, egy próbatestet (max. 300 x 50 x 16,25 mm; pl. egy colstock) úgy, hogy az a legkisebb élhosszával nézzen felfelé, és az előlfutó fényzorompó érzékelési tartományába essen. Most nyomja meg a ZÁR-gombot (↓). A kapu elkezd zárni, amíg a próbatestet fel nem ismeri a biztonsági berendezés. Ez a pozíció eltárolódik, és a valószínűsége is ellenőrzésre kerül. A meghajtás visszanyit. Ha a folyamat sikeres volt, a kijelző gyorsan villog. Végül a tizedesjelző pont nélküli paraméter látszik lassan villogva. Váltson a PRG-gombbal normál üzemmódra (0-menü).

6.2 2-MENÜ

Válassza ki a PRG-gombbal a 2-menüt. A kiválasztást követően a menü száma egy rövid ideig látszik a kijelzőn. Majd gyorsan villogva megjelenik az aktív menüparaméter (utánvilágítási idő) a tizedesjelző ponttal. A NYIT (↑) és a ZÁR (↓) gombokkal tud lépkedni a menün belül. A paraméter megváltoztatásához a beállítandó paramétert ki kell választani, majd a PRG-gombot olyan hosszan nyomni, amíg a tizedesjelző pont is villogni nem kezd. Váltson a PRG-gombbal normál üzemmódra (0 menü).

6.2.1 A meghajtásvilágítás beállítása – utánvilágítási idő (lásd a [23.1](#) ábrát)

A 2-menü beállítása kihat a belső lámparelé működésére. Mihelyt a kapu mozgásba lendül, a lámparelé bekapcsol, ha a paraméter 0-nál nagyobb (1-5) értékre van beállítva. Amikor a kapu befejezte a mozgást, a meghajtásvilágítás a beállított ideig még aktív marad (utánvilágítási idő).



FIGYELEM

Ne fogja meg a hidegfényű reflektorlámpát, ha bekapcsolt állapotban van, ill. közvetlenül a használat után, mert égés veszély áll fenn!

6.2.2 A meghajtásvilágítás beállítása – távvezérlés, külső nyomógomb (lásd a [23.2](#) ábrát)

A 6-9 paraméterekkel lehet meghajtás után világítási idejét úgy beállítani, hogy az a távirányító vagy egy külső impulzusadó (pl. IT3b belső nyomógomb) hatására bekapcsolható legyen.

A meghajtásvilágítást ugyanezekkel a kezelőelemekkel (távvezérlő ill. külső nyomógomb) ugyanakkor ki is lehet kapcsolni.

6.2.3 Külső vevő – 2. csatorna funkciója

(lásd a [23.3](#) ábrát)

Ha egy kétszatornás külső vevőt csatlakoztat a hajtásra, kiválasztható, hogy a második csatorna a hajtás világítás (A paraméter) kapcsolását végezze.

Fontos

A kapu mozgása közben a lámpa ki-be kapcsolása nem lehetséges!

Ha a külső 2-csatornás vevő a **résznyításra** van felhasználva, akkor a **b** paramétert kell aktiválni. ➤

Kijelző	Funkció
Meghajtásvilágítás Utánvilágítási idő	
	nem aktív
	1 perc
	2 perc
	3 perc
	4 perc
	5 perc
Meghajtásvilágítás Távvezérlés, külső nyomógomb	
	nem aktív
	5 perc
	10 perc
	15 perc
Távvezérlés – A 2. csatorna funkciója	
	Meghajtásvilágítás
	Részleges nyitás

Váltson a PRG-gombbal normál üzemmódra (0-menü)

6.3 0-menü – Normál üzemmód

A garázkapu-meghajtás normál üzemmódban impulzuskövető módon működik, ami egy külső nyomógombbal, vagy betanított rádiós kódkezelővel indítható:

1. Impulzus:A kapu elindul valamelyik végállás felé.
 2. Impulzus:A kapu megáll.
 3. Impulzus:A kapu elindul az ellenkező irányba.
 4. Impulzus:A kapu megáll.
 5. Impulzus:A kapu elindul az 1. impulzusnál kiválasztott végállás felé.
- stb.

6.3.1 A garázkapu-meghajtás viselkedése 2-3 egymást követő gyors nyitás után

Fontos

A garázkapu-meghajtás motorja a túlterhelés ellen hőkioldóval van ellátva. Ha két percen belül 2-3 gyors-nyitást végzünk, akkor ez a biztonsági egység csökkenti a futási sebességet; azaz a "Kapu NYITÁS" és a "Kapu ZÁRÁS" azonos sebességgel fog megtörténni. További két perc nyugalmi idő leteltével a következő "NYITÁS" már ismét gyors lesz.

7 EGYEDI MENÜK

7.1 Az egyedi menük kiválasztása

UAhhoz, hogy az egyedi menük (3-menü – A-menü) elérhetőek legyenek, a 2-menüben egyidejűleg meg kell nyomni a NYIT (↑) és a ZÁR (↓) gombokat. Ezután az egyedi menük a PRG-gombbal kiválaszthatók.

7.2 Általánosan az egyedi menükről

(3-menü – A-menü)

A kiválasztás után a menü száma rövid ideig még látható a kijelzőn. Majd lassan villogva megjelenik az első aktív menüparaméter. A NYIT-gomb (↑) és a ZÁR-gomb (↓) segítségével lehet lapozni a menüben. A paraméter(ek), mely(ek) aktív(ak), világító tizedesjelző ponttal jelennek meg.

Ahhoz, hogy egy paramétert megváltoztathasson, tartsa nyomva a PRG-gombot addig, amíg a kijelző gyorsan nem villog. A NYIT-gomb (↑) és a ZÁR-gomb (↓) segítségével lehet lapozni a menüben.

Az aktív paraméter világító tizedesponttal van jelölve. A paraméter aktívvá tételéhez nyomja a PRG-gombot addig, amíg a tizedespont világítani nem kezd. Ha a PRG-gombot idő előtt elengedi, akkor a vezérlés a következő menüre vált. Ha a meghajtás betanított állapotában nem nyom meg egyetlen gombot sem, akkor a vezérlés automatikusan visszavált normál üzemmódra (0-menü).

7.2.1 7-szegmenses kijelző az egyedi menüre váltásnál

Fontos

Egyedi menüre váltáskor, a 2-menü aktuális beállításától függően, a 7-szegmenses kijelzőn egy "0" és "6" közötti számjegy fog villogni.

7.2.2 7-szegmenses kijelző egy egyedi menü kiválasztásánál

Fontos

Egy egyedi menü kiválasztása után, a menütől függően egy 0... 9 közötti számjegy villoghat a 7-szegmenses kijelzőn. Ez a szám mutatja az (első) aktív paramétert.

7.3 3-MENÜ – Automatikus utánzárás (lásd a 24 ábrát)

Fontos

Az automatikus utánzárás csak akkor aktiválható, ha legalább egy biztonsági egység aktiválva van (4-menü).

Kijelző	Automatikus utánzárás
	Nem aktív
	10 másodperc múlva
	20 másodperc múlva
	30 másodperc múlva
	45 másodperc múlva ➤

(5)	60 másodperc múlva
(6)	90 másodperc múlva
(7)	120 másodperc múlva
(8)	150 másodperc múlva
(9)	180 másodperc múlva

Fontos

Ha a meghajtás az automatikus utanzárás közben (3-menü), a paraméter nagyobb, mint 0) kap egy impulzust, akkor a kapu megáll és újra kinyit.

Váltson a PRG-gombbal normál üzemmódra (0-menü).

7.4 4-MENÜ – Biztonsági egységek (lásd a 25 ábrát)

Kijelző	Funkció
Fénysorompó	
(0)	nincs
(1)	létezik (dinamikus teszteléssel)
záróélvédelem / előlőfutó fénysorompó tesztelés nélkül	
(2)	nincs
(3)	létezik
záróélvédelem / előlőfutó fénysorompó teszteléssel	
(4)	létezik
személybejáró érzékelő teszteléssel	
(5)	nincs
(6)	létezik



FONTOS

A tesztelés nélküli biztonsági egységeket félévente ellenőrizni kell.

Váltson a PRG-gombbal normál üzemmódra (0-menü).

7.5 5-MENÜ – A várakozási idő, az opciós relé (kieg.tartozék) és a karbantartási kijelző beállítása (lásd a 26 ábrát)

7.5.1 Karbantartási kijelző

Ha a karbantartási kijelző aktív (A paraméter), villog a meghajtásvilágítás a működési út végén, ha az előírt karbantartási intervallum – a kapuszerkezet karbantartására – túl lett lépve. A karbantartási kijelző visszaállítható egy új tanulót elvégzésével.

7.5.2 A karbantartási intervallumok áttekintése

Meghajtás egy- és kétbeállós garázsokhoz

1 év üzemidő vagy 2.000 nyitásciklus

Meghajtás mély- és gyűjtőgarázsokhoz

1 év üzemidő vagy 10.000 nyitásciklus

Kijelző	Funkció
Várakozási idő / külső opciós relé	
(0)	Nem aktív
(1)	5 másodperc
(2)	10 másodperc
Opciós relé (kiegészítő tartozék)	
(3)	Nem aktív
(4)	A relé kattog a várakozási idő alatt és a kapu működése közben.
(5)	A relé a kapu működése közben és a várakozási idő alatt bekapcsol.
(6)	A relé meghúzza a meghajtásvilágítással. A várakozási idő alatt bekapcsol, ha a menü 1-5 paramétere aktív.
(7)	A relé bekapcsol a kapu működése közben
(8)	A relé meghúzza induláskor vagy várakozik 1 mp-et pl.: egy törlőimpulzus egy 100% üzemhányadú lépcsőházi automata kapcsolásához.
Karbantartási kijelző	
(9)	Nem aktív
(A)	Aktív

Váltson a PRG-gombbal normál üzemmódra (0-menü)

7.6 6-MENÜ – Erőhatárolás "Kapu-ZÁR" irányban (lásd a 27 ábrát) Ebben a menüben lehet a zárás automatikus erőhatárolásának érzékenységet beállítani. (Gyári beállítás: 4-es paraméter).

Fontos

Az erőérték növelése (4-esnél nagyobb paraméter) csak akkor lehetséges, ha a J-menüben a 3-as paraméter kiválasztásra került.



FIGYELEM

Ne állíts be szükségtelenül magas fokozatot, mert egy túl magasra állított erő személyek vagy tárgyak sérülését okozhatja.

A könnyed járású kapukhoz válasszon alacsonyabb értéket, ha az akadályokkal szembeni érzékenységet növelni szeretné.

Váltson a PRG-gombbal normál üzemmódra (0-menü).

7.6.1 Az erő ellenőrzése "Kapu-ZÁR" irányban

A 6-menü beállításainak változtatásánál, az erő mértékét az MSZ EN 12453 szabvány "ZÁRÁS" irányra vonatkozó előírásait be kell tartani; azaz a beállítást követően egy ellenőrzés elvégzése okvetlenül szükséges.

7.7 7-MENÜ – "Kapu-ZÁR" közbeni futástulajdonságok

(lásd a 28 ábrát)

Ebben a menüben lehet a "KAPU ZÁRVA" végállásban az automatikus szíjtehermenetesítést, a fékezési viszonyokat és sebességet befolyásolni.

Fontos

A menük beállítása után egy tanulót elvégzése szükségessé válhat.

Kijelző	Funkció
Lágy stopp	
	Hosszú
	Rövid
Tehermentesítés	
	Automatikus
	Hosszú
Sebesség	
	Lassú
	Normál

Váltson a PRG-gombbal normál üzemmódra (0-menü).

7.8 8-MENÜ – Erőhatárolás "Kapu-NYIT" irányban

(lásd a 29 ábrát)

Ebben a menüben lehet a nyitás automatikus erőhatárolásának érzékenységét beállítani. (Gyári beállítás: 4-es paraméter).

Fontos

Az erőérték növelése (4-esnél nagyobb paraméter) csak akkor lehetséges, ha a J-menüben a 3-as paraméter kiválasztásra került.



FIGYELEM

Ne állítson be szükségtelenül magas fokozatot, mert a túl nagyra beállított erő személyek és tárgyak sérüléséhez vezethet.

A könnyed járású kapukhoz válasszon alacsonyabb értéket, ha az akadályokkal szembeni érzékenységet növelni szeretné.

Váltson a PRG-gombbal normál üzemmódra (0-menü)

7.8.1 Az erő ellenőrzése "Kapu-NYIT" irányban

A 8-menü beállításainak változtatásánál, az erő mértékét az MSZ EN 12453 szabvány "NYITÁS" irányra vonatkozó előírásait be kell tartani; azaz a beállítást követően egy ellenőrzés elvégzése okvetlenül szükséges.

7.9 9-MENÜ – "Kapu-NYIT" közbeni futástulajdonságok

(lásd a 30 ábrát)

Ebben a menüben lehet a „KAPU NYITVA” végállásban az automatikus szíj-tehermenetesítést, a fékezési viszonyokat és sebességet befolyásol

Fontos

A menü beállítását követően egy tanulót elvégzése szükséges.

Kijelző	Funkció
Lágy stop	
	extra hosszú
	hosszú
	rövid
Tehermentesítés	
	automatikus
	rövid
Lágy indítás a "Kapu-ZÁRVA" végállásból	
	rövid
	hosszú
Sebesség	
	hosszú
	normál
	gyors
Reakció az erőhatárolás működésbe lépésére	
	Stop
	rövid visszanyitás







Fontos

- **0** és **6** paraméter: E paraméterek a billenőkapuk karakterisztikájához illeszkednek.
- **A** és **b** paraméter: e paramétert csak akkor állít sa be, ha a **J**-menüben a **3**-as paraméter kiválasztásra került. Különben e menüben az **A** paraméter aktív.
- **b** paraméter: Ha a "Kapu-NYIT" folyamat közben az **5**-ös hibajelzés jelentkezik (erőhatárolás), a kapu röviden (mintegy 10 cm-t) az ellenkező irányba mozdul, majd megáll.

Váltson a PRG-gombbal normál üzemmódra (**0**-menü).

7.10 A-MENÜ – Maximális erő (lásd a **31** ábrát)

Ebben a menüben lehet az erőhatárolás erőértékét beállítani.

Kijelző	Az erőhatárolás maximális ereje
	
	
	

Fontos

Az erőérték növelése (**0**-nál nagyobb paraméter) csak akkor lehetséges, ha a **J**-menüben a **3**-as paraméter kiválasztásra került.

Váltson a PRG-gombbal normál üzemmódra (**0**-menü)

8 HIBA- ÉS FIGYELMEZTETŐ JELZÉSEK
(lásd a 64. oldalt)

9 LESZERELÉS

A garázkapu-meghajtás leszerelését bízva szakemberre.

10 JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK

A jótállás időtartama

A törvényben előírt jótállási időn túlmenően, a vásárlás dátumától számítva a következő jótállási időtartamokat vállaljuk:

- 5 év a meghajtásmechanikára, a motorra, és a motorvezérlésre
- 2 év a távvezérlésre, a tartozékokra és az egyedi berendezésekre

Nem érvényesíthető jótállási igény a fogyóeszközökre (pl. biztosítékok, elemek, világító egységek). A jótállás igénybevételével a jótállási időszak nem hosszabbodik meg. Alkatrészszállításokra és utójavításokra vonatkozó jótállási idő 6 hónap, de min. az éppen futó jótállás határideje.

Előfeltételek

A jótállási igény csak arra az országra vonatkozik, ahol a készüléket vásárolták. A terméket az általunk megadott forgalmazói úton kell megvásárolni. A jótállási igény csak a szerződés tárgyát képező termék károsodására vonatkozik. A be- és kiszerelésnek, a megfelelő részek ellenőrzésének ráfordításaira, valamint az elmaradt haszonra és a keletkező károkra a jótállás igény nem érvényesíthető. Az Ön jótállási igényének igazolására a vásárlást igazoló számla szolgál.

Teljesítés

A jótállás időtartama alatt elhárítunk a terméken minden hiányosságot, ami igazolhatóan anyag- vagy gyártási hibára vezethető vissza. Kötelességünk magunkat, hogy választásunk szerint a hibás terméket hibátlanra cseréljük, megjavítjuk vagy értékcsökkenéssel cseréljük.

Az alábbiak által okozott károkra nem terjed ki a jótállás érvényessége:

- szakszerűtlen beépítés éa csatlakoztatás
- szakszerűtlen üzembe helyezés és működtetés
- külső befolyások, mint tűz, víz, abnormális környezeti hatások
- balesetből, leesésből, ütközésből eredő mechanikai sérülések
- gondatlanságból vagy szándékosan elkövetett rongálás
- normális elhasználódás vagy a karbantartás hiánya
- nem szakképzett személy általi javítás
- idegen gyártótól származó alkatrészek használata
- a típusábra eltávolítása vagy felismerhetetlenné tétele

A kicserélt alkatrészek a mi tulajdonunkat képezik.

11 MŰSZAKI ADATOK

Tápfeszültség:	230/240 V, 50/60 Hz
Stand-by:	kb. 4,5 W
Védettség:	Csak száraz helyiségekben használható
Leállítóautomatika:	Mindkét irányban auto matikus és elkülönített, öntanuló.
Végállás-leállítás/erőhatárolás:	Öntanuló, kopásmentes, mechanikus kapcsolók nélküli realisált, kiegészítő integrált kb. 60 mp-es futásidő-behatárolással Minden kapu futást követően utánállítódó leállítóautomatika.
Névleges terhelés:	lásd a típusábrát
Húzó- és nyomóterhelés:	lásd a típusábrát
Motor:	Egyenáramú motor Hallsenssorral
Transzformátor:	hővédelemmel



Csatlakozás: Csavarmentes csatlakozás technika olyan kisfeszültségű (24 V DC) külső készülékeihez, mint pl. impulzusüzemű belső- és külső nyomógombok.

Egyedi funkciók:

- Stop-/főkapcsoló csatlakoztatható
- Fénysorompó vagy záróérvédelem csatlakoztatható
- Opciósréle figyelmeztető lámpához, kiegészítő külső világítás csatlakoztatható a HCP-Bus adapteren keresztül.

Gyorskireteszelés: Áramszünet esetén belülről kötéllel működtethető

Univerzális vasalat: Billenő- és szekcionált kapukhoz

Kapusebesség: a kaputíستól kapumérettől függően,
a kapufutás és a sebesség:

- futás "Kapu-ZÁR" irányban kb. 14 cm/s
- futás "Kapu-NYIT" irányban kb. 22 cm/s

A garázkapumeghajtás

léhangemissziója: ≤ 70 dB (A)

Vezetősínek: 30 mm-es, extrém lapos, integrált Feltolás elleni védelemmel és karbantartásmentes fogass zíjjal.

Felhasználás: Kizárólag magángarázsokhoz. Az ipari és ipari jellegű felhasználás nem engedélyezett.

11.1 Tartalék izzó

A meghajtás-világításhoz / annak cseréjéhez – lásd a 33 ábrát.

A meghajtás-világítás beállítása – lásd a 6.2 fejezetet (2-menü)

Típus: **csak** hidegfényű reflektorizáló védőgázzal és UV-védelemmel

Foglalat: GU 5,3
Névleges teljesítm.: 20 W
Névleges feszültség: 12 V
Sugárzási szög: 36°-60°
Átmérő: 51 mm
Az izzó színe: átlátszó

Fontos

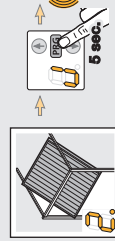
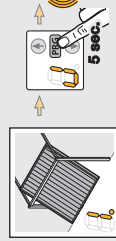
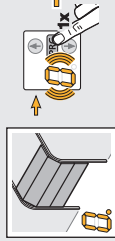
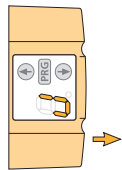
A hidegfényű reflektorizáló cseréje alapvetően csak a meghajtás feszültségmentes állapotában engedélyezett.

8 Hiba- és figyelmeztető jelzések

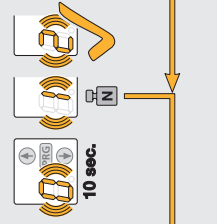
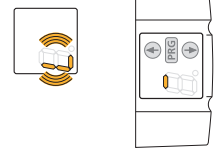
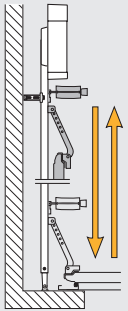
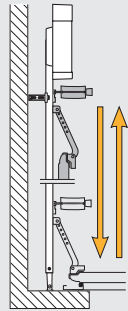
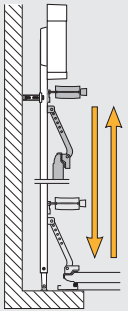
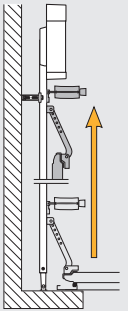
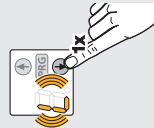
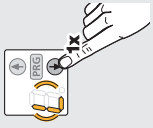
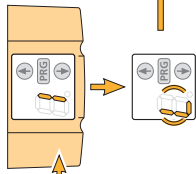
Fontos: Hiba vagy figyelmeztetés esetén egy szám jelenik meg, mellette gyorsan villogó tizedesponntal.

Kijelzések a Display-n	Hiba/Figyelmeztetés	Lehetséges okok	Elhárítás
	A beállított visszanyitási határ nem lehetséges	A záróélvédelem / együttfutó fényzorompó beállított visszanyitási határának beállítása során akadály volt az útban.	Távolítsa el az akadályt!
	A beállított részleges nyitási magasság nem lehetséges	A beállított résznyitási magasság túl közel található a "Kapu-ZÁRVA" véghelyzethez (≤ 120 mm)	Állítsa magasabbra a részleges nyitás magasságát!
	A beállítás nem lehetséges	A 4-menüben a paraméter 0-ra lett állítva és megpróbálták az automatikus utanzárást aktiválni (A 3-menü, paramétere 1-9).	Aktiválja a biztonsági egysége(ke)!
	Indítási parancs nem lehetséges	A meghajtás működtető elemei le vannak zárva, és indítási parancs lett kiadva.	Engedélyezze a működtető elemek használatát!
	Futási idő behatárolás	A fogasszij elszakadt.	Cserélje ki a fogassziját!
		A meghajtás tönkrement	Cserélje ki meghajtást!
	Rendszerhiba	Belső hiba	Állítsa vissza a gyári beállításokat (lásd a 4.6 fejezetet) és tanítsa újra a meghajtást; ha szükséges cserélje ki!
	Erőhatárolás	A kapu nehéz- vagy egyenetlen járású	Korrigálja a kapufutást!
		Akadály van a kapu mozgástartományában.	Távolítsa el az akadályt, ha szükséges tanítsa újra a meghajtást!
	Nyugalmi áramkör	A személybejáró ajtó nyitva van	Zárja be a személybejáró ajtót!
		A mágnes felszerelése hibás	Szerelje fel helyesen a mágnes (lásd a személybejáró ajtó szerelési utasítását)!
		A tesztelés folyamata nincs rendben	Cserélje ki a személybejáró-érzékelőt!
	Fénysorompó	Nincs fénysorompó csatlakoztatva	Csatlakoztasson egy fénysorompót ill. a 4-menüben a paramétert állítsa 0-ra!
		A fénysugár megszakadt	Állítsa be a fénysorompót!
		A fénysorompó tönkrement	Cserélje ki a fénysorompót!
	Záróélvédelem	A fénysugár megszakadt	Ellenőrizze az adót és a vevőt, ha szükséges cserélje ki őket ill. cserélje ki a komplett záróélvédelmet!
	Nincs referenciapont	Áramszünet	Vigye a kaput a "Kapu-NYITVA" véghelyzetbe!
	A meghajtás nincs betanítva	A meghajtás még nincs betanítva	Tanítsa be a meghajtást!
	A meghajtás a "Kapu-NYITVA" véghelyzetben van		A meghajtás a két végállás között van.
	A meghajtás a "Kapu-ZÁRVA" véghelyzetben van		A meghajtás a részleges nyitás állapotában van.
			A meghajtás pillanatnyilag működésben van.
			Impulzus érkezett egy rádiós kódtól.

19 4.4



20 4.5.1



21

5

0.14.2 Volt
1.2A

5.2

22.1

6.1.1

22.2

6.1.1

22.3

6.1.1

22.4

6.1.3

22.5

6.1.4

23.1

6.2.1

23.2

6.2.2

23.3

6.2.3





05.2007 TR10A043-B RE