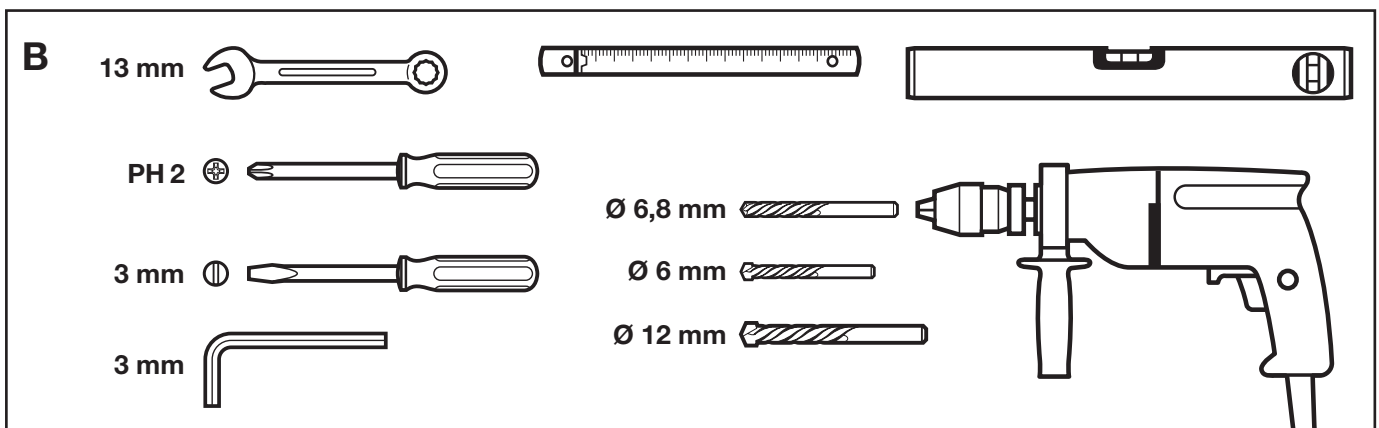
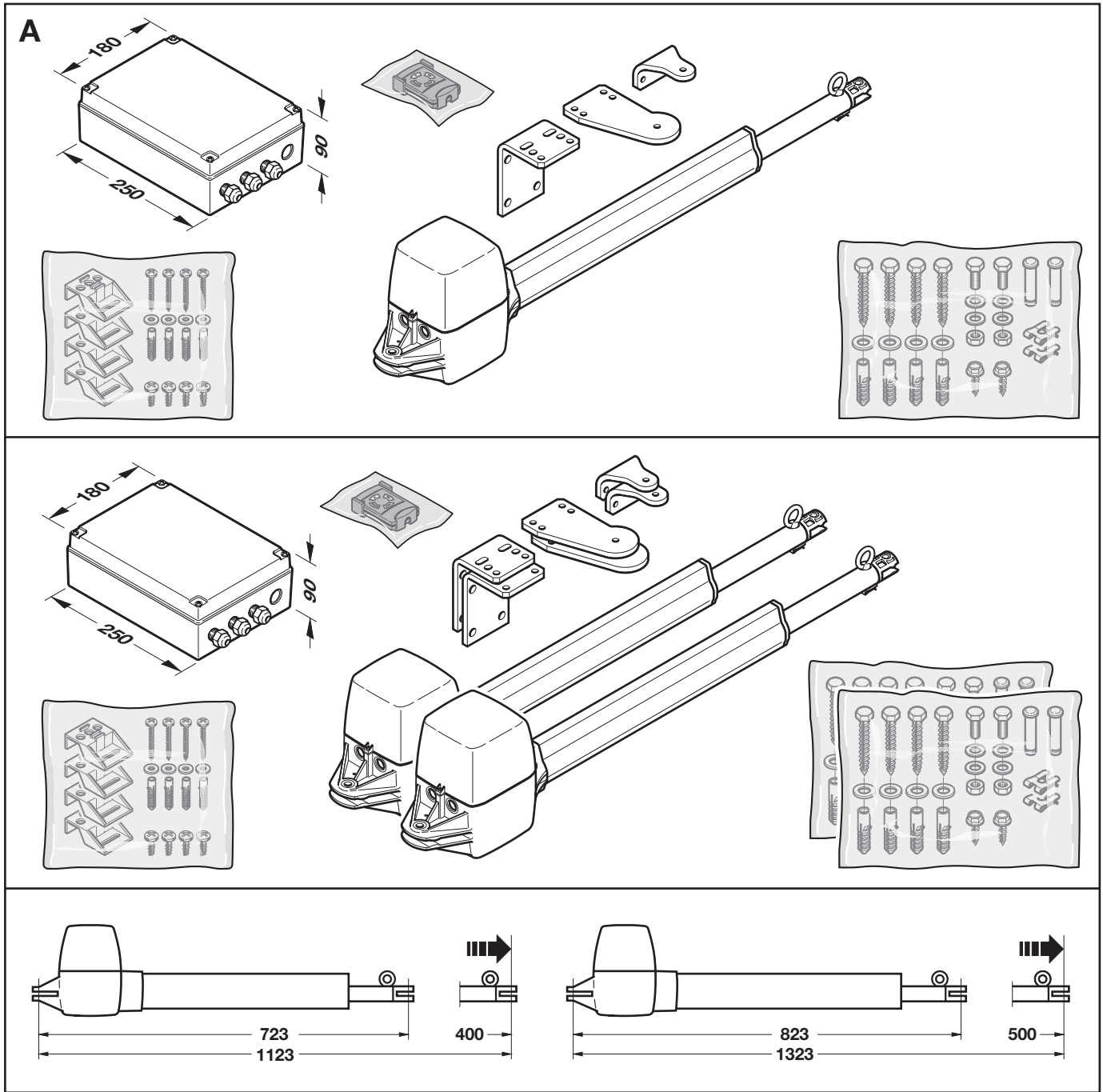



- (H) Szerelési, üzemeltetési és karbantartási utasítás**
Meghajtás szárnyas kapukhoz
- (SLO) Navodila za montažo, delovanje in servisiranje**
Pogon krilnih vrat
- (HR) Uputa za montažu, pogon i održavanje**
Motor za zaokretna vrata
- (RO) Instrucțiuni pentru montare, funcționare și întreținere**
Mecanismul de acționare al porții batante
- (GR) Οδηγίες τοποθέτησης, λειτουργίας και συντήρησης**
Μηχανισμός ανοιγόμενης πόρτας
- (BG) Инструкция за монтаж, експлоатация и поддръжка**
Задвижване за еднокрили и двукрили врати
- (TR) Montaj, İşletim ve Bakım Kılavuzu**
Kanatlı Kapı Motoru
- (SCG) Uputstvo za montažu, pogon i održavanje**
Krilna kapija na pogon

Magyar 3
 Slovensko 6
 Hrvatski 9
 Română 12

Ελληνικά.....15
 Български..... 18
 Türkçe 21
 Srpski 24



TARTALOMJEGYZÉK	OLDAL		
A Mellékelt cikke	2	4.5	Kúszómenet indítóhelyének megváltoztatása nyitásnál és zárásnál 51
B A szereléshez szükséges szerszám	2	4.6	Erők betanítása 51
1 FONTOS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK	4	4.6.1	Betanított erő módosítása 52
1.1 Fontos biztonsági utasítások	4	4.6.2	Lassú kapumozgatás minden működésre 52
1.1.1 Garancia	4	4.7	Szárnyeltolás nagysága 52
1.1.2 A kapu / kapuszerelvény felülvizsgálata	4	4.8	Visszanyitás határa 52
1.2 Fontos tudnivalók a biztonságos szereléshez	4	4.9	A DIL-kapcsolók áttekintése és beállításai 52
1.2.1 Szerelés előtt	4	4.9.1	1. DIL-kapcsoló: egy- vagy kétszárnyas üzem 52
1.2.2 A szerelési munkák végzése közben	4	4.9.2	2. DIL-kapcsoló: szárnyeltolással / anélkül 52
1.2.3 A szerelés befejezése után	5	4.9.3	3. DIL-kapcsoló: szárnyválasztás / szárnyeltolás nagysága 52
1.3 Figyelmeztető felhívások	5	4.9.4	4. DIL-kapcsoló: Beállító üzem 52
1.4 Karbantartási útmutatások	5	4.9.5	5. DIL-kapcsoló / 6. DIL-kapcsoló: SE1 biztonsági berendezés (nyitás) 52
1.5 Tudnivalók az ábrákhoz	5	4.9.6	7. DIL-kapcsoló / 8. DIL-kapcsoló: SE2 biztonsági berendezés (zárás) 52
	Ábrák:	27-44	4.9.7 9. DIL-kapcsoló: SE3 védőberendezés (zárás) mint biztonsági/áthaladási fényzorompó 52
2 DEFINÍCIÓK	45	4.9.8	10. DIL-kapcsoló / 11. DIL-kapcsoló 52
3 A SZERELÉS ELŐKÉSZÍTÉSE	45	4.9.9	12. DIL-kapcsoló: Biztonsági fényzorompó áthaladási fényzorompóként 53
3.1 A szárnyas kapu hajtásának szerelése	46	4.9.10	13. DIL-kapcsoló: Visszanyitás NYITÁS irányba erőkorlát esetén 53
3.1.1 Szerelési alapelvek a hajtás hosszú élettartama érdekében	46	4.8.11	14. DIL-kapcsoló: Visszanyitási határ 53
3.1.2 A rögzítési méretek meghatározása	46	4.9.12	15. DIL-kapcsoló: Lassítás indítási helyei 53
3.1.3 Előnyben részesített tartomány	47	4.9.13	16. DIL-kapcsoló: Lassú kapumozgatás minden működésre/Lassítás indítási helyeinek törlése 53
3.1.4 A hajtás rögzítése	47	5 RÁDIÓS TÁVVEZÉRLÉS	53
3.2 A hajtás vezérlésének felszerelése	47	5.1	A távirányító leírása 53
3.3 Elektromos csatlakoztatás	47	5.2	Beépített rádiómodul 53
3.4 A standard alkotórészek csatlakoztatása	47	5.3	A távirányító gombjainak betanítása az integrált rádiómodulhoz 53
3.4.1 A hajtás csatlakoztatása egyszárnyas kapuszerelvény esetében	47	5.4	A beépített rádiós modul adatainak törlése 54
3.4.2 A hajtás csatlakoztatása kétszárnyas, ütközőléc nélküli kapuszerelvény esetében	47	5.5	Külső rádiós vevő csatlakoztatása 54
3.4.3 A hajtás csatlakoztatása kétszárnyas, ütközőléces kapuszerelvény esetében	47	6 GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK VISSZAÁLLÍTÁSA	54
3.4.4 A végállások meghatározása	47	7 A SZÁRNYAS KAPU HAJTÁSÁNAK ÜZEMELTETÉSE	54
3.5 Kiegészítő alkotóelemek/tartozékok csatlakoztatása	48	7.1	Visszanyitás erőkorlát esetén 54
3.5.1 Külső rádiós vevő csatlakoztatása	48	7.2	Visszanyitás nyitáskor 54
3.5.2 Az impulzusvezérlés külső nyomógombjának csatlakoztatása	48	7.3	Visszanyitás záráskor 54
3.5.3 Kikapcsoló csatlakoztatása a hajtás leállításához és/vagy kikapcsolásához	48	7.4	Viselkedés feszültségkimaradásnál 54
3.5.4 Figyelmeztető lámpa csatlakoztatása	48	7.5	Viselkedés feszültségkimaradás után 54
3.5.5 Biztonsági berendezések csatlakoztatása	48	8 KARBANTARTÁS	55
3.5.6 Elektromos zár csatlakoztatása	48	8.1	Üzemjelzések, hibaüzenetek és figyelmeztető üzenetek 55
3.5.7 BUS csatlakoztatása	48	8.1.1	GN LED (ZÖLD) 55
4 A HAJTÁS ÜZEMBE HELYEZÉSE	49	8.1.2	RT LED (PIROS) 55
4.1 Általános tudnivalók	49	8.2	Hibanyugtázás 55
4.2 A beállító üzem áttekintése	49	9 LESZERELÉS	55
4.3 Előkészítés	49	10 OPCIONÁLIS TARTOZÉK, NEM TARTOZIK A SZÁLLÍTÁSI TERJEDELEMHEZ	56
4.4 A kapuvégállások betanítása	49	11 GARANCIÁLIS FELTÉTELEK	56
4.4.1 "Kapu zárva" végállás rögzítése a beépített végálláskapcsolókkal	50	12 MŰSZAKI ADATOK	56
4.4.2 A végállás rögzítése mechanikus végütközőkkel	50	13 A DIL-KAPCSOLÓK FUNKCIÓINAK ÁTTEKINTÉSE	58
4.4.3 A beállító üzem befejezése	51		

Tisztelt Vásárlónk!

Örömkre szolgál, hogy cégünk jó minőségű terméke mellett döntött. Ezt az útmutatót gondosan őrizze meg!

Ezt az útmutatót olvassa el és vegye figyelembe, fontos információkat talál benne a szárnyas kapu hajtásának beépítéséről, üzemeltetéséről, megfelelő ápolásáról/ karbantartásáról, hogy sokáig örömet lelje ebben a termékben.

Vegyen figyelembe minden biztonsági és figyelmeztető útmutatásunkat, amelyet a **FIGYELEM** ill. **Tudnivaló** szóval külön jeleztünk.

**FIGYELEM**

A szárnyas kapu hajtásának összeszerelését, karbantartását, javítását és leszerelését szakembernek kell elvégeznie.

Tudnivaló

A végső felhasználó részére át kell adni a Vizsgálati könyvet és Útmutatót a kapuberendezés biztonságos használata és karbantartása érdekében.

1 FONTOS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK**FIGYELEM**

A hajtás helytelen összeszerelése ill. helytelen használata komoly sérüléseket okozhat. Ezért be kell tartani minden útmutatást, ami ebben az útmutatóban benne van!

1.1 Fontos biztonsági tudnivalók

A szárnyas kapu hajtását **kizárólag** a könnyű járású szárnyas kapuk működtetéséhez, **magánhasználatra / nem** ipari használatra tervezték. A max. megengedett kapuméretet és a max. súlyt nem szabad túllépni. **Nagyobb vagy nehezebb kapukon valamint iparszerűen nem szabad használni!**

A kapu és hajtás kombinációjánál vegye figyelembe a gyártó adatait. Az EN 12604, EN 12445 és EN 12453 értelmében lehetséges veszélyek elkerülhetők, ha a felépítést és összeszerelést a mi előírásaink szerint végzik. A közterületen elhelyezett és csak egy védőberendezéssel, pl. erőkorlátozással ellátott kapuberendezéseket kizárólag felügyelet alatt szabad üzemeltetni.

1.1.1 Garancia

Mentesülünk a garancia és termékszavatosság alól, ha a mi előzetes beleegyezésünk nélkül saját szerkezeti módosításokat végeztek vagy a mi előírt szerelési irányelveinkkel ellentétes, szakszerűtlen szerelési munkákat végeztek ill. végeztettek. Továbbá nem vállalunk felelősséget a hajtás téves vagy gondatlan működtetéséért, a kapu, a tartozékok szakszerűtlen karbantartásáért valamint a kapu nem megengedett beépítési módjáért. Az elemek szintén mentesülnek a garanciális kötelezettségek alól.

Tudnivaló

A szárnyas kapu hajtásának meghibásodása esetén rögtön csak szakértőt bízzanak meg az ellenőrzés/ javítás elvégzésével.

1.1.2 A kapu / kapuszerelvény felülvizsgálata

A meghajtó szerkezetet nem a nehéz kapuk mozgatásához tervezték, vagyis nem olyan kapukhoz, amelyek kézzel már nem, vagy csak nehezen nyithatók és zárhatóak. **Éppen ezért a hajtómű felszerelése előtt ellenőrizze a kaput és győződjön meg arról, hogy a kapu kézzel is könnyen mozgatható.**

Ezen kívül ellenőrizze az egész kapuberendezést (a kapu csuklóit, csapágyait és rögzítő elemeit) kopás és esetleges sérülés szempontjából. Ellenőrizze, hogy nincs-e rajta rozsdás, korrózió vagy repedés. Ha javításokat vagy beállításokat kell végezni, akkor a kapuberendezést nem használhatja, mert a kapuberendezés hibája vagy a helytelenül beállított kapu is súlyos sérüléseket okozhat.

Tudnivaló

Mielőtt a hajtást felszerelné, a saját biztonsága érdekében szakemberrel végeztesse el az esetlegesen szükséges javításokat!

1.2 Fontos tudnivalók a biztonságos szereléshez

A terméket megmunkáló, beépítő személynek ügyelnie kell arra, hogy betartsa az elektromos berendezések üzemeltetésére vonatkozó országos előírásokat.

1.2.1 Szerelés előtt helyezze üzemem kívül a kapu olyan mechanikus reteszelését, amelyek nem szükségesek a motorral hajtott szárnyas kapu működtetéséhez. Különösen az ajtózár reteszelő szerkezetei tartoznak ide.

1.2.2 A szerelési munkák végzésénél tartsa be az érvényes munkavédelmi előírásokat.

Tudnivaló

Fúrás közben takarja le a hajtást, mert a fúrásnál keletkező por és forgács működési zavarokat okozhat.

1.2.3 A szerelés befejezése után

A berendezést felszerelő személy az érvényességi területnek megfelelően köteles megfelelési nyilatkozatot tenni a DIN EN 13241-1 szerint.

1.3 Figyelmeztető utalások

Ügyeljen arra, hogy

- a fix helyre szerelt vezérlőeszközöket (így a nyomógombot, stb.) a kapu látótávolságába, de a mozgó részekről távol és legalább 1,5 méter magában helyezze el. Ezeket feltétlenül olyan helyre tegye, hogy a gyerekek semmilyen módon ne érhesék el!
- a kapu mozgásterületén személyek vagy tárgyak nem lehetnek.
- gyerekek ne játszanak a kapuberendezésnél!
- a mellékelt figyelmeztető táblákat a kapun jól látható helyen rögzítse (lásd 2 ábra).

1.4 Karbantartási útmutatások

A szárnyas kapu hajtása nem igényel semmilyen karbantartást. A saját biztonsága érdekében azonban azt ajánljuk, hogy a kapuberendezést **a gyártó útmutatása szerint, szakemberrel** ellenőriztesse.

Tudnivaló

Az össze biztonsági és védőberendezés működését **havonta** ellenőriztesse, szükség esetén azonnal javíttassa ki az előforduló hibákat illetve szüntesse meg a hiányosságokat.

Az ellenőrzést és karbantartást csak szakértő személynek szabad elvégeznie, ennek érdekében forduljon Szállítójához. Az üzemeltető elvégezheti a szemrevételező vizsgálatot.

A szükséges javítások dolgában forduljon Szállítójához. A h bával nem összefüggő vagy nem szakszerű javításokért nem vállalunk felelősséget.

1.5 Tudnivalók az ábrákhoz

Az ábráknál a hajtás szerelését egy egyszárnyas és egy kétszárnyas kapu példáján mutatjuk be. Egyes ábrákon kiegészítésképpen rajta van az alábbi szimbólum, a szövegre történő hivatkozással. Ezek a szövegre történő hivatkozások, a hozzájuk tartozó szövegrészben fontos információkat adnak a szárnyas kapu hajtásának szereléséről és üzemeltetéséről.

Példa:



= lásd a 2.2 fejezetet a szöveges részben

Ezenkívül az ábráknál valamint a szövegrészben azokon a helyeken, ahol a vezérlés beállításához a DIL-kapcsolókat magyarázzák, a következő szimbólum látható.



= Ez a szimbólum jelzi a DIL-kapcsolók gyári beállítását/beállításait.

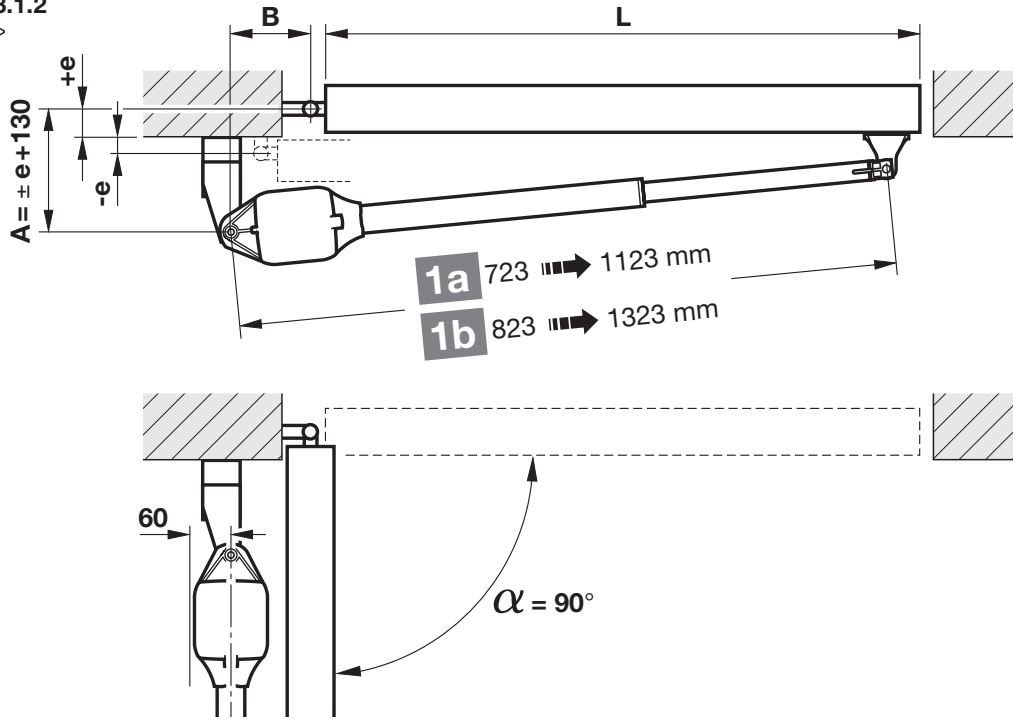
Szerzői jogi védelem alatt áll.

Az utánnyomás, kivonatos is, csak a mi beleegyezésünkkel megengedett. A változtatások jogát fenntartjuk.

1



3.1.2



1a

L = 1000 → 2500 mm, e = -30 → +150 mm



3.1.3

A [mm]	e [mm]	B [mm]								
		100	110	120	130	140	150	160	170	180
100	-30	95°	100°	105°	110°	115°	118°	120°	122°	125°
120	-10	95°	100°	105°	108°	112°	115°	117°	120°	122°
140	10	95°	100°	103°	105°	108°	112°	115°	118°	120°
160	30	95°	98°	100°	102°	105°	108°	112°	115°	110°
180	50	93°	96°	98°	100°	103°	105°	108°	103°	98°
200	70	93°	96°	98°	100°	103°	105°	100°	95°	92°
220	90	93°	95°	97°	99°	102°	97°	93°	90°	-
240	110	93°	95°	97°	99°	94°	90°	-	-	-
260	130	92°	94°	90°	-	-	-	-	-	-
280	150	90°	-	-	-	-	-	-	-	-

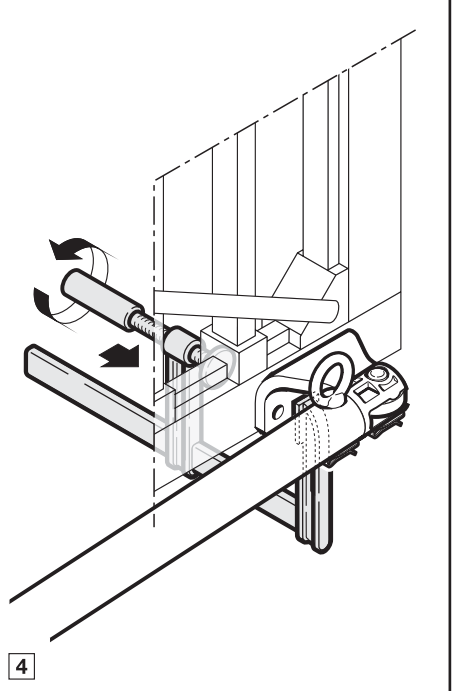
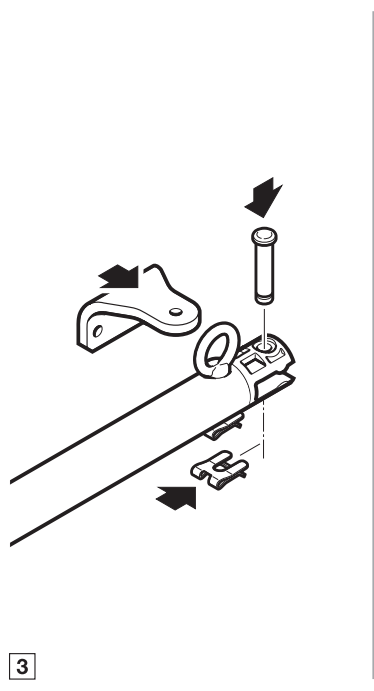
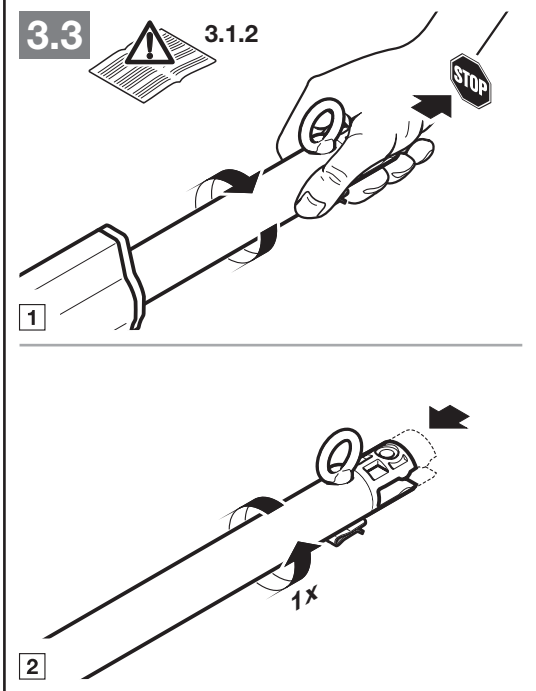
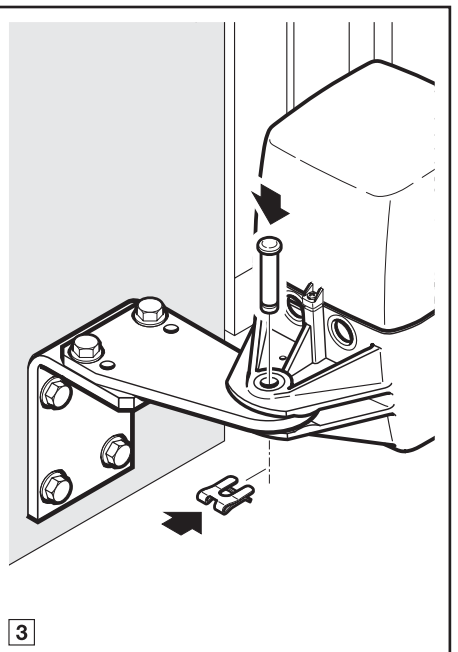
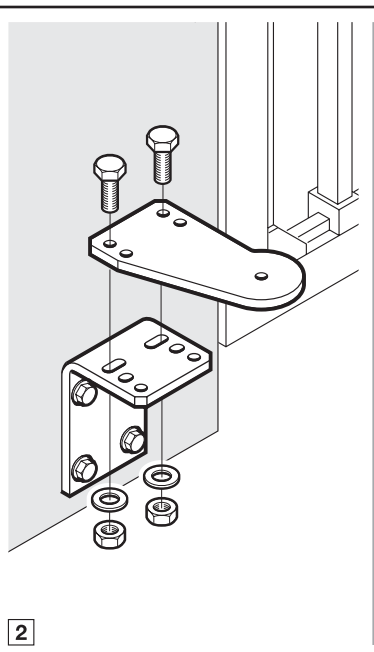
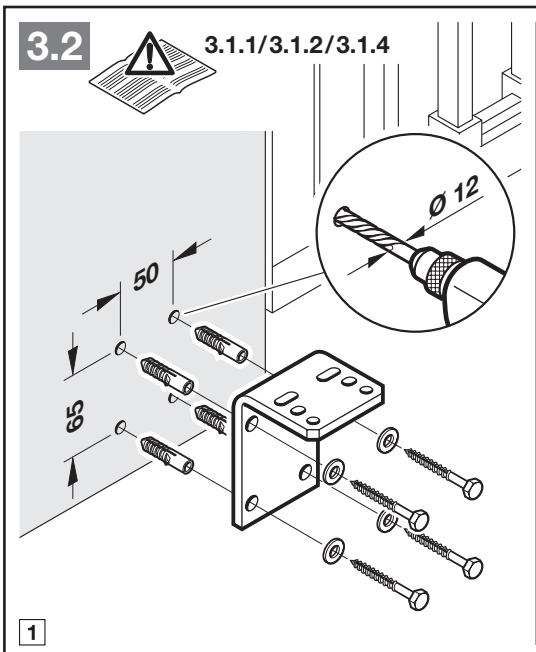
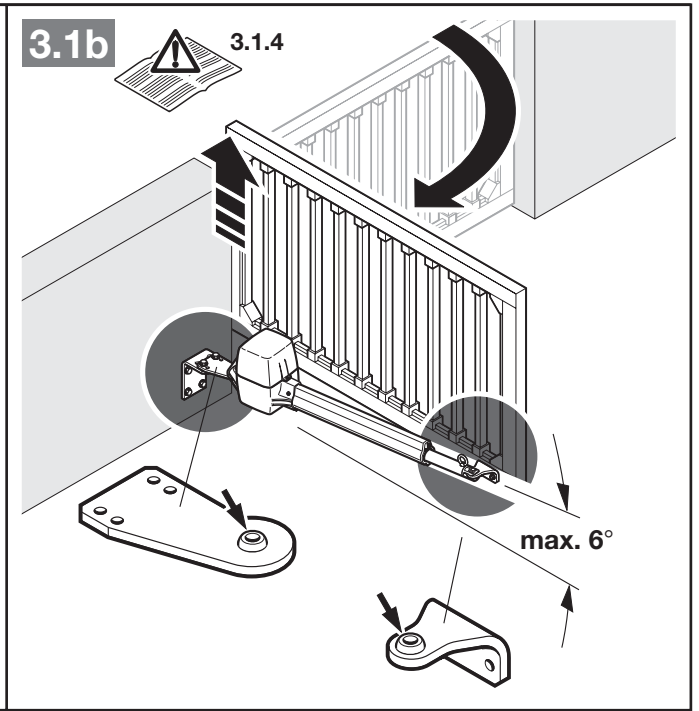
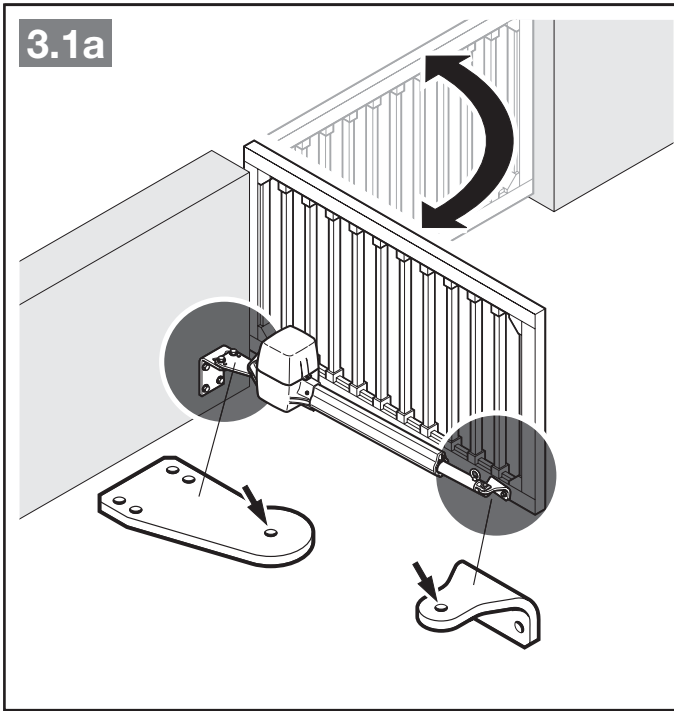
1b

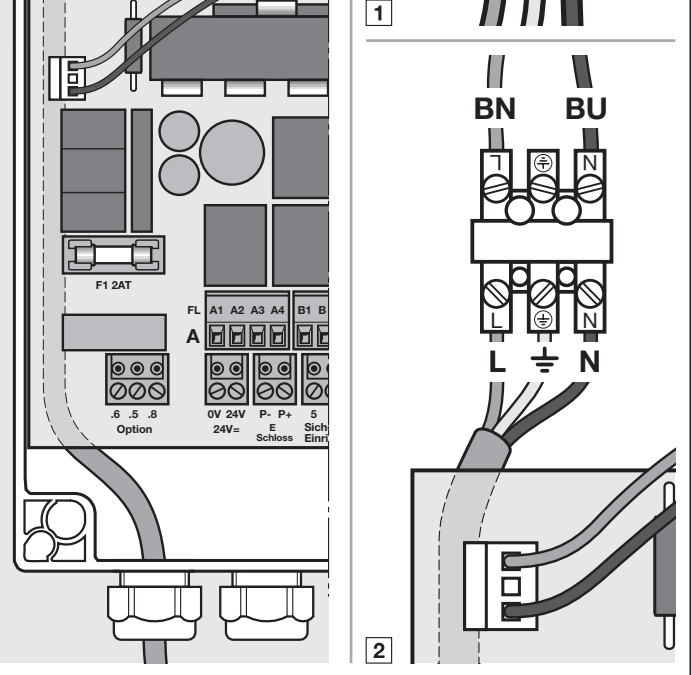
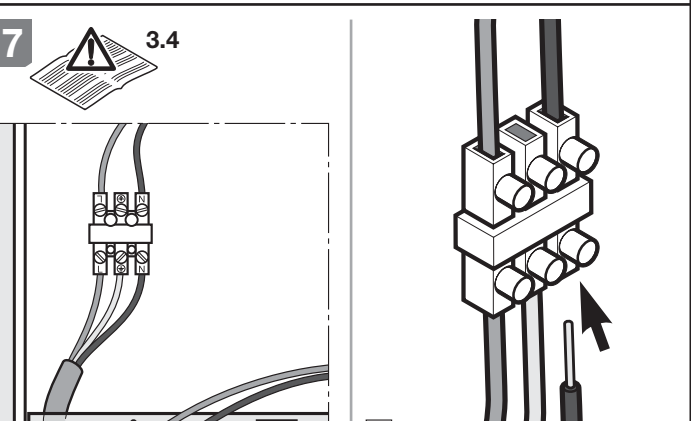
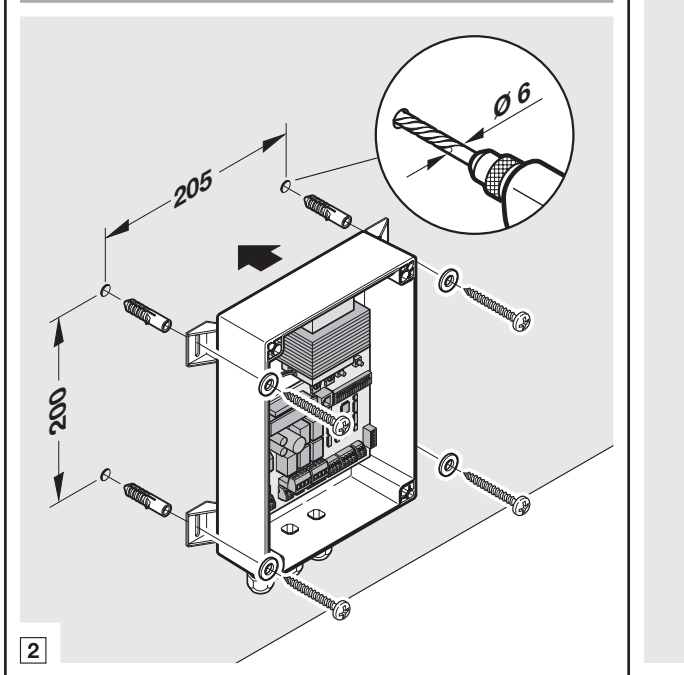
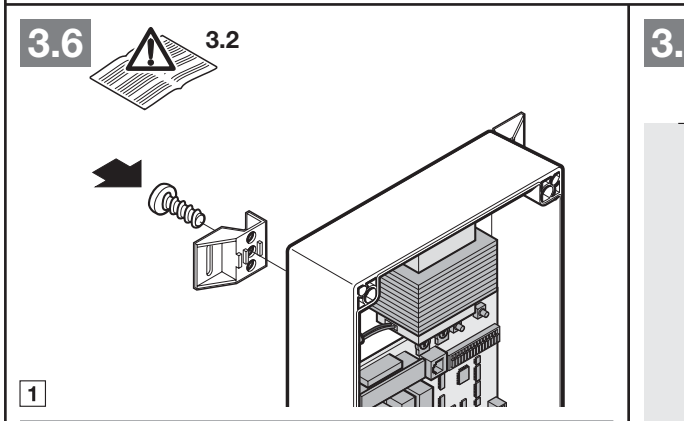
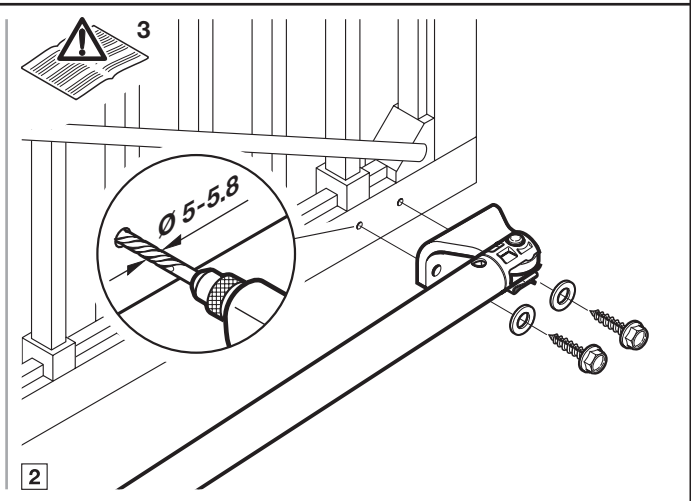
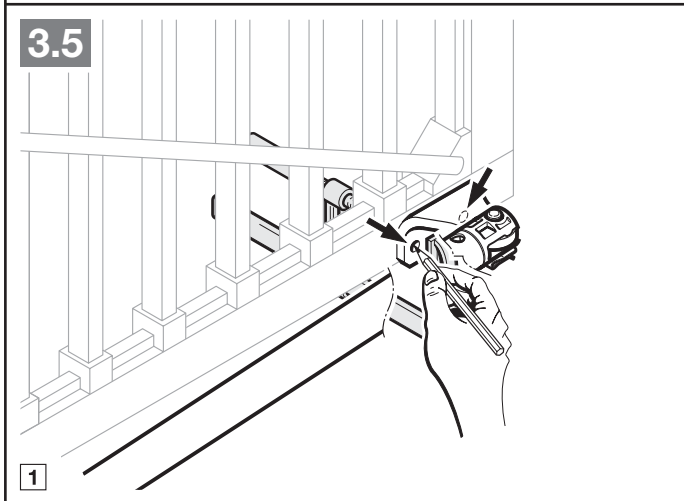
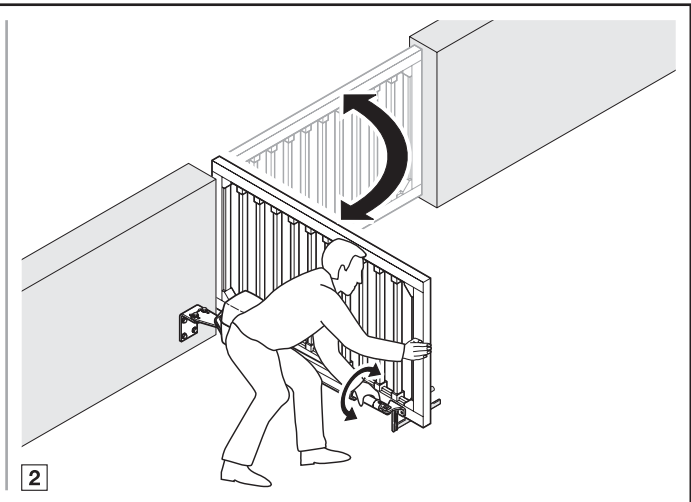
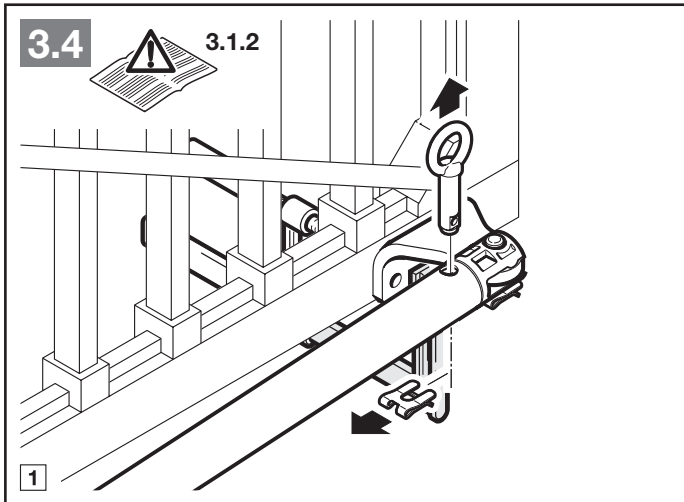
L = 1500 → 4000 mm, e = -30 → +210 mm



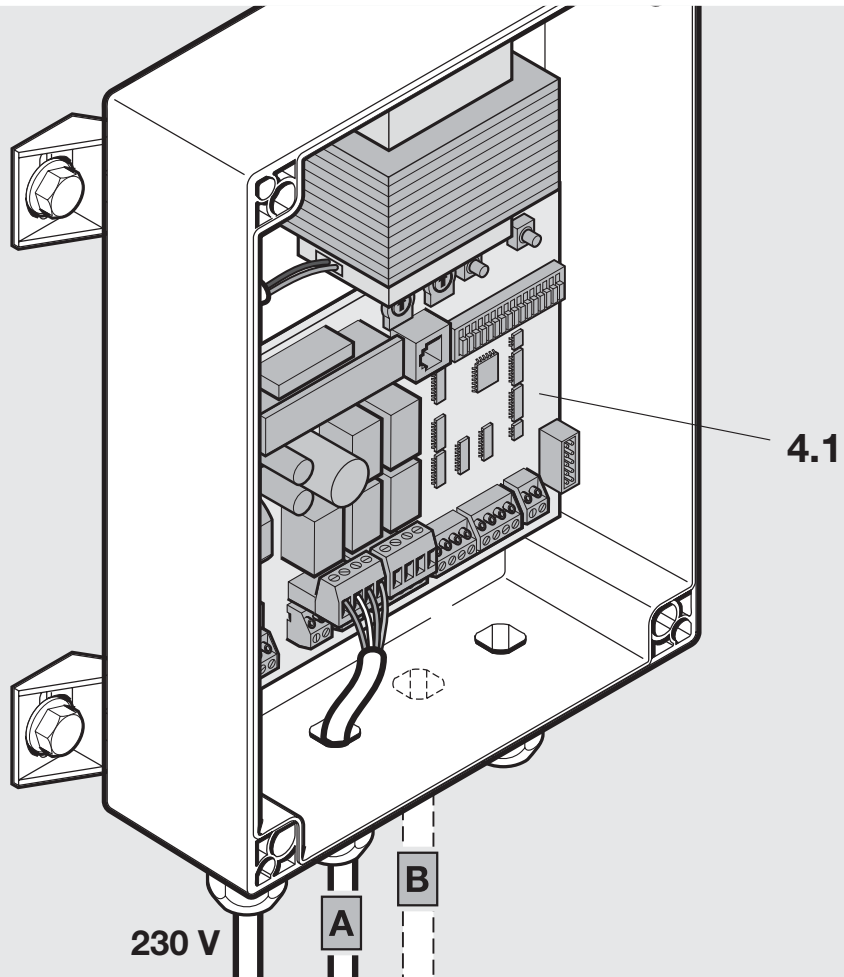
3.1.3

A [mm]	e [mm]	B [mm]								
		100	110	120	130	140	150	160	170	180
100	-30	95°	100°	105°	110°	115°	118°	120°	122°	125°
120	-10	95°	100°	105°	108°	112°	115°	117°	120°	122°
140	10	95°	100°	103°	105°	108°	112°	115°	118°	120°
160	30	95°	98°	100°	102°	105°	108°	112°	115°	117°
180	50	93°	96°	98°	100°	103°	105°	108°	112°	114°
200	70	93°	96°	98°	100°	103°	105°	107°	110°	112°
220	90	93°	95°	97°	99°	102°	104°	107°	108°	110°
240	110	93°	95°	97°	99°	101°	103°	106°	106°	108°
260	130	92°	94°	97°	99°	100°	102°	105°	105°	105°
280	150	90°	94°	96°	98°	100°	102°	103°	96°	94°
300	170	90°	94°	96°	97°	99°	97°	93°	90°	-
320	190	90°	93°	95°	93°	92°	-	-	-	-
340	210	90°	93°	90°	-	-	-	-	-	-

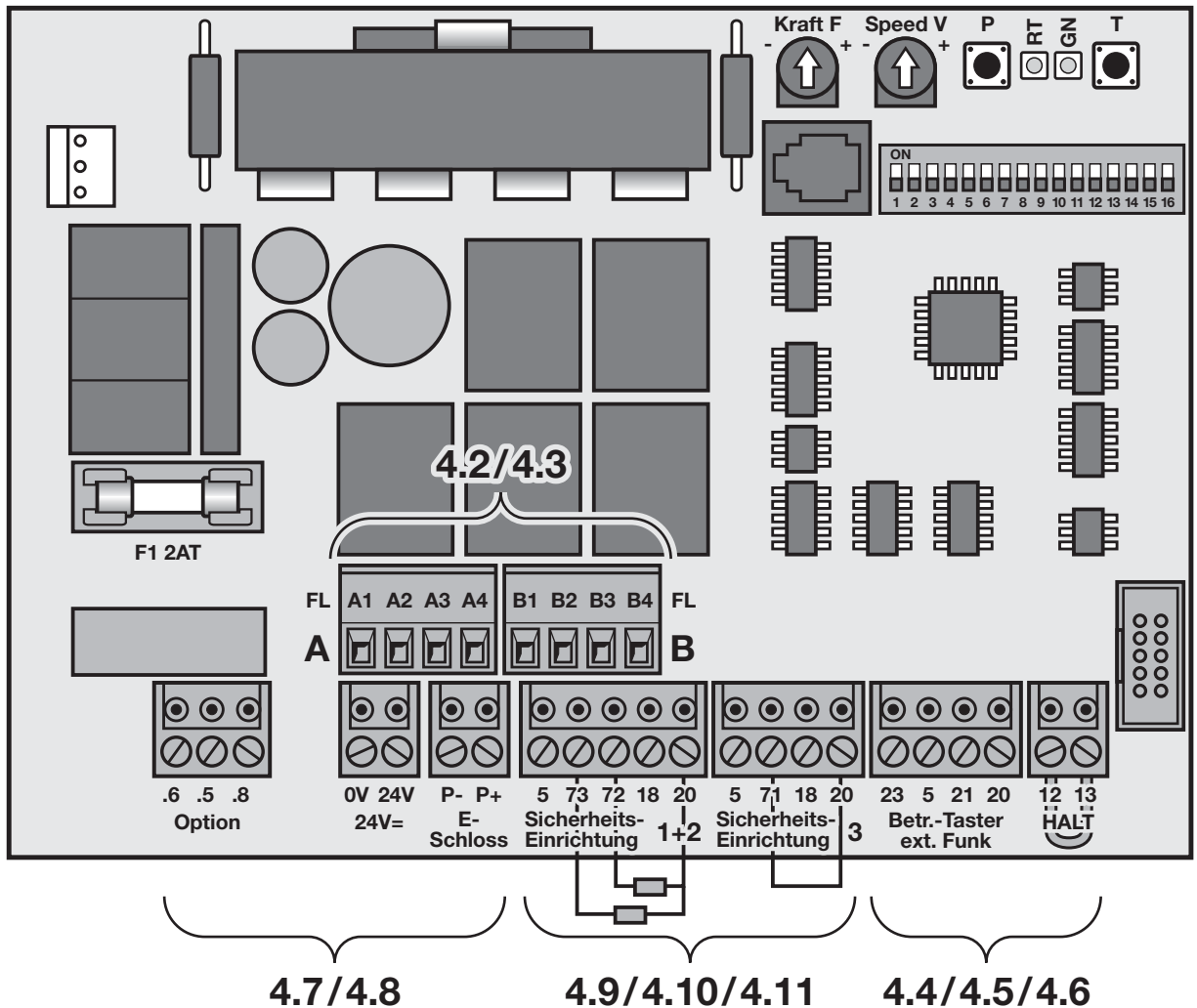




4



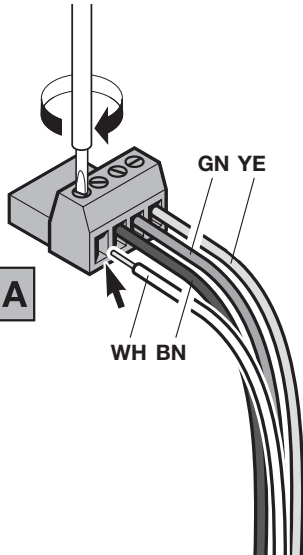
4.1



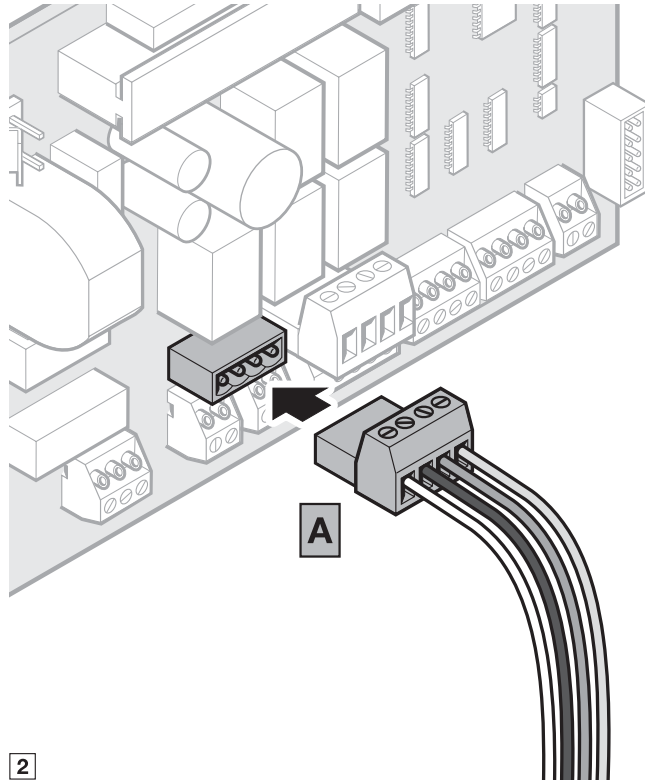
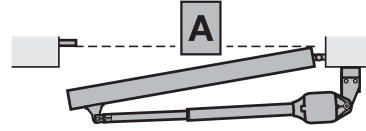
4.2



3.4.1



1

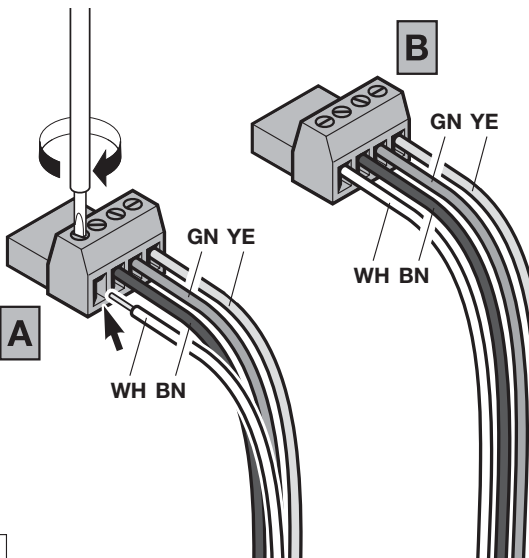


2

4.3



3.4.3

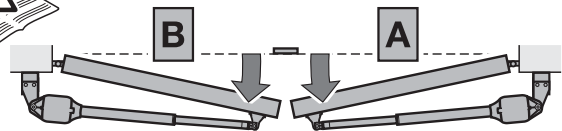


1

4.3a



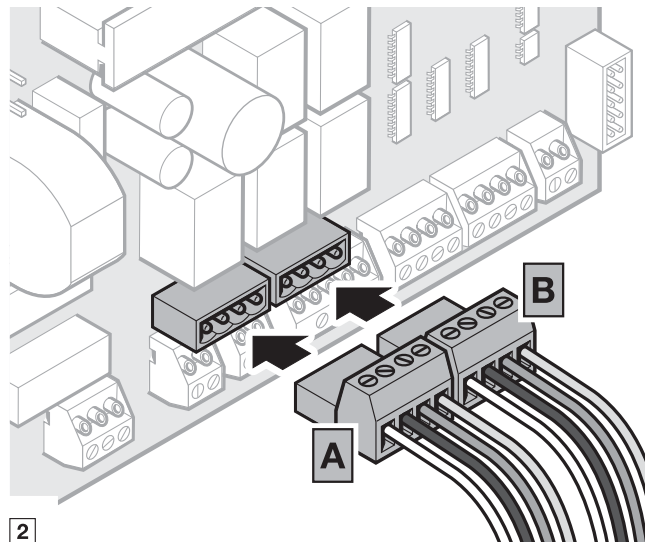
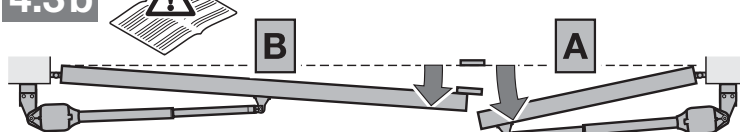
3.4.2



4.3b

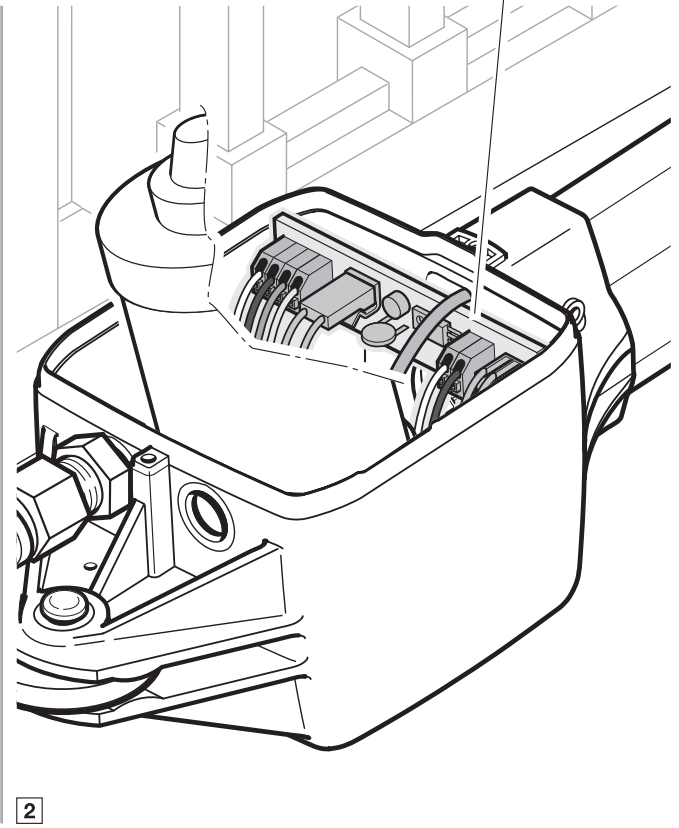
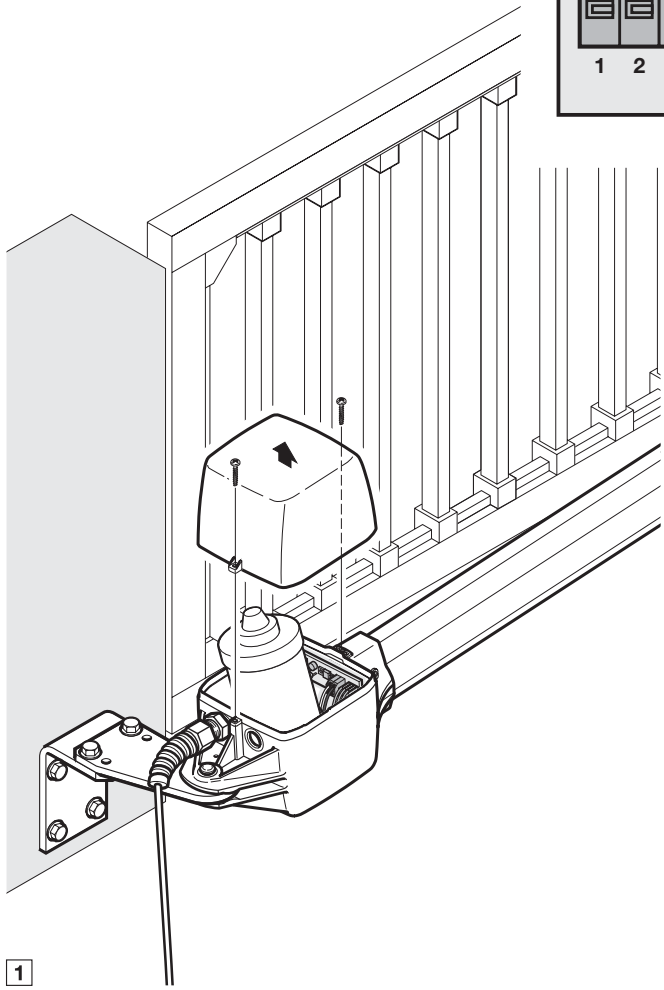
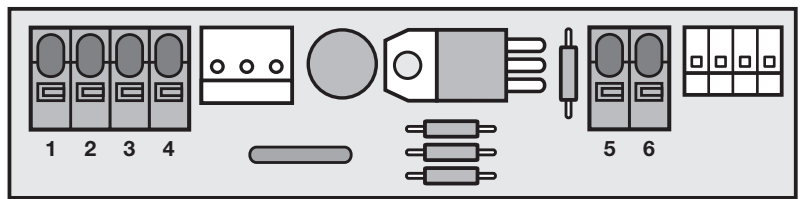


3.4.3



2

4.4



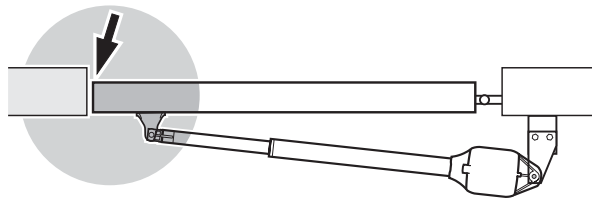
1

2

4.4a



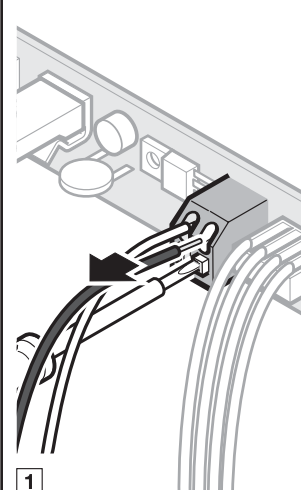
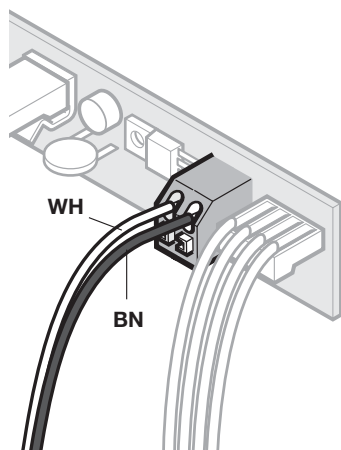
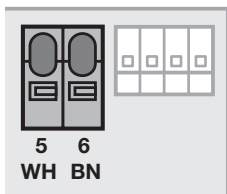
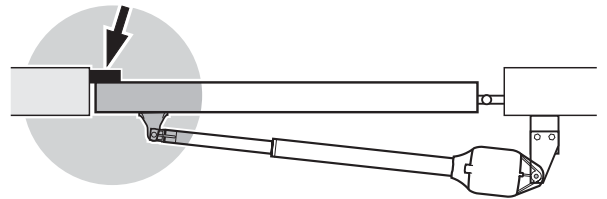
3.4.4/4.4.1



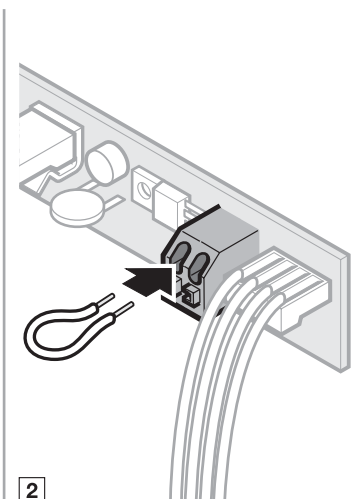
4.4b



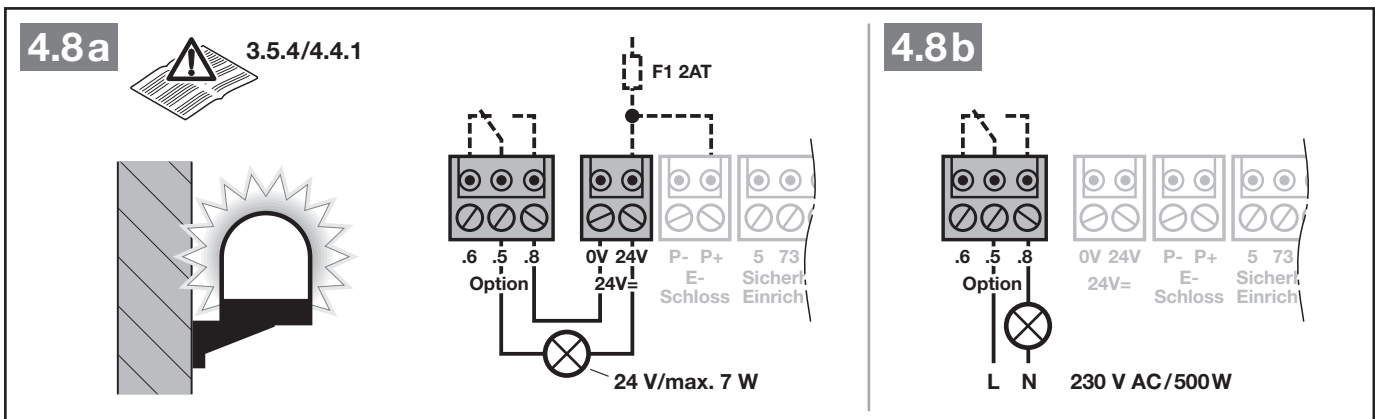
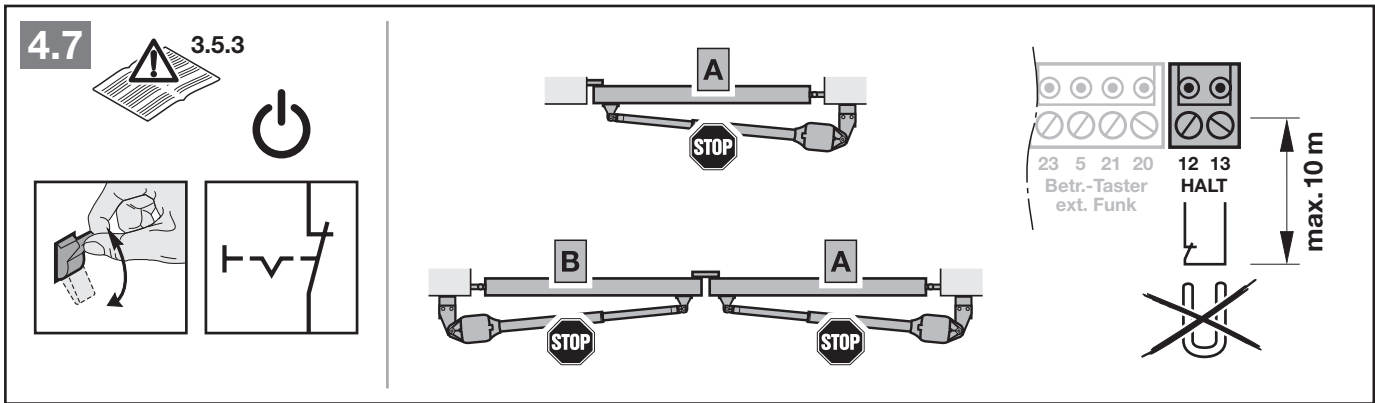
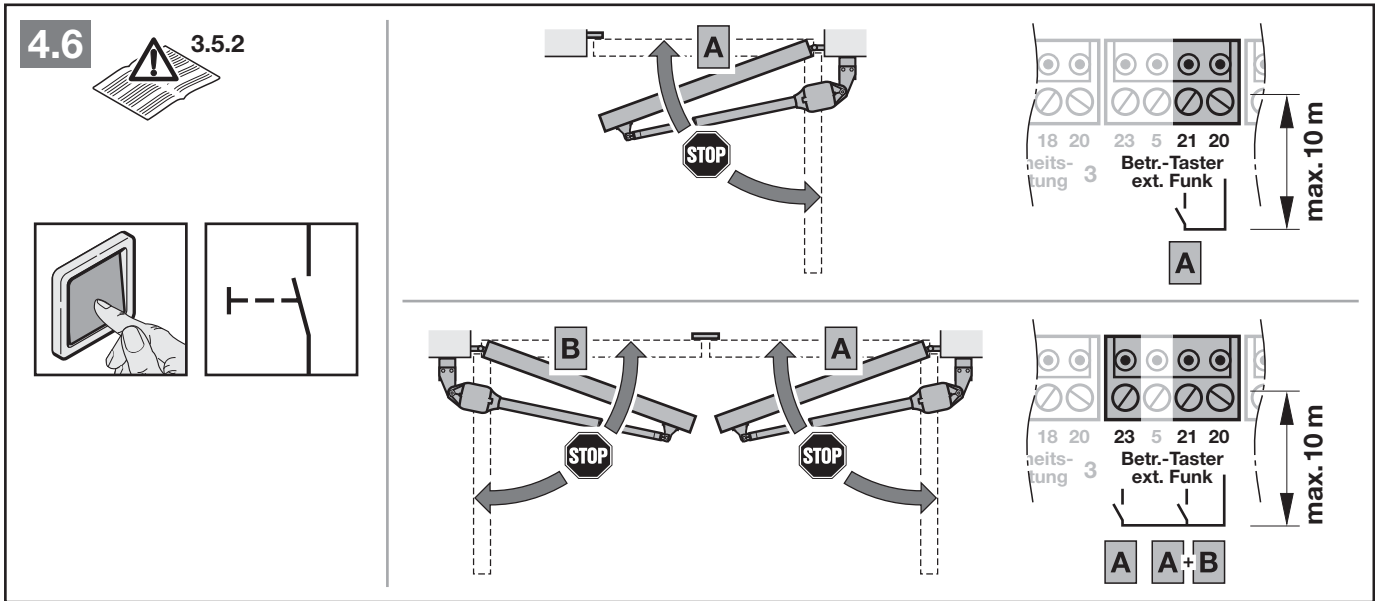
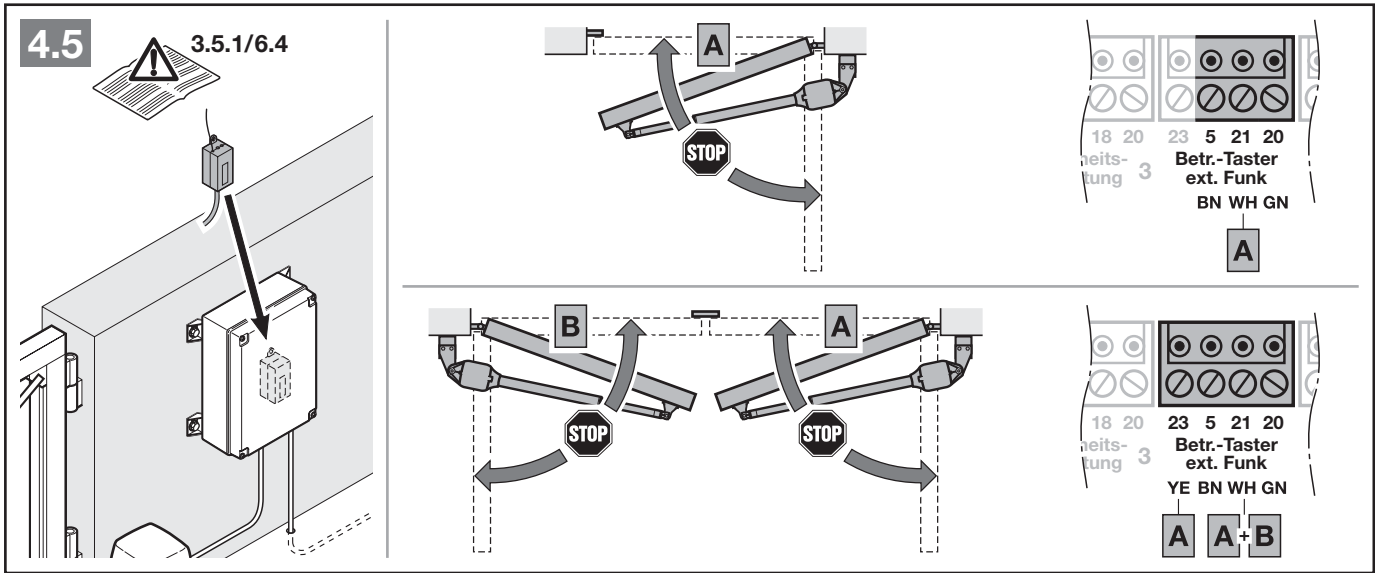
3.4.4/4.4.2



1

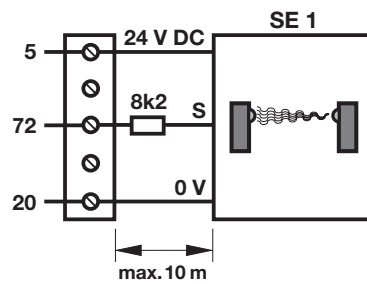
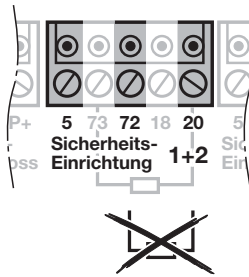
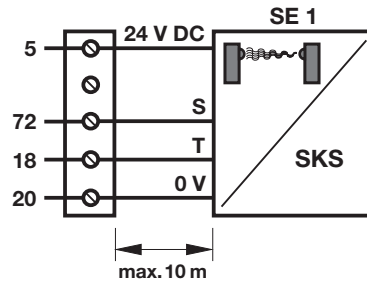
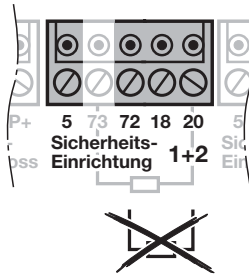
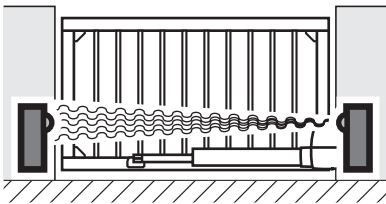
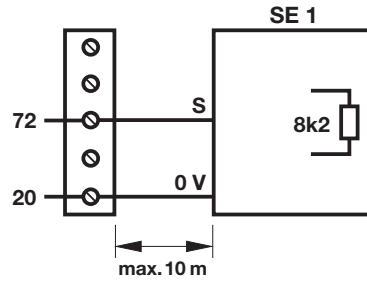
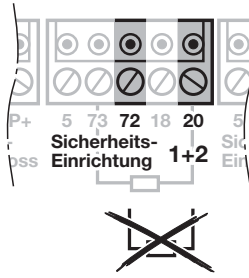
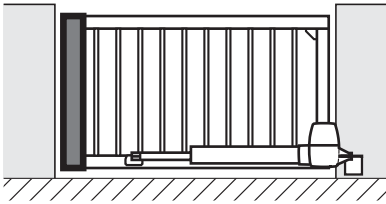


2

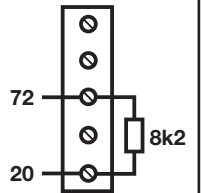


4.9

3.5.5

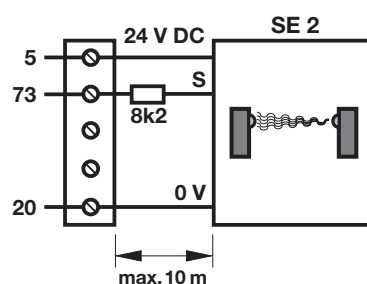
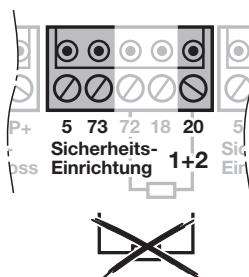
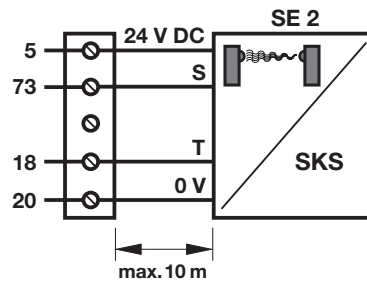
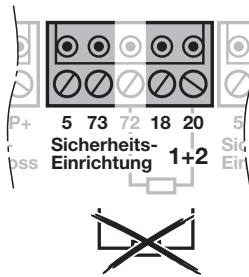
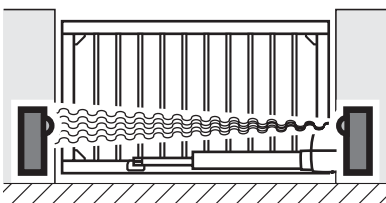
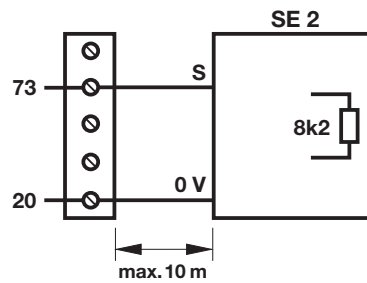
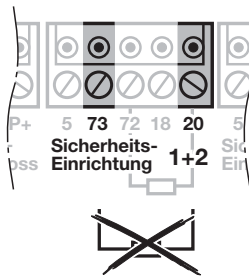
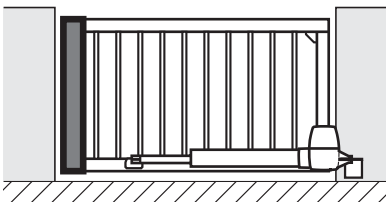


4.9a

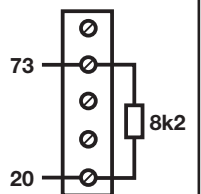


4.10

3.5.5

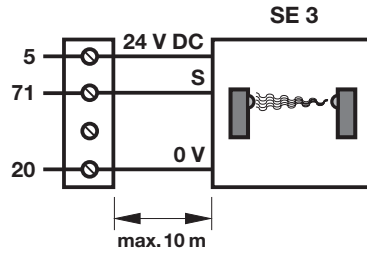
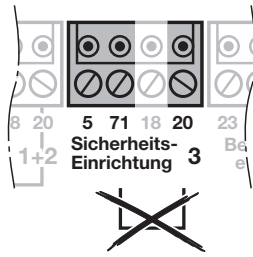
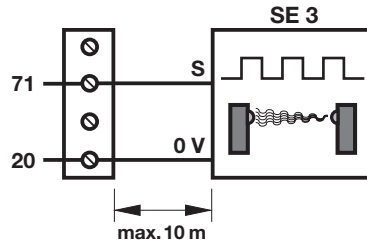
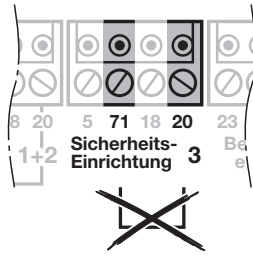
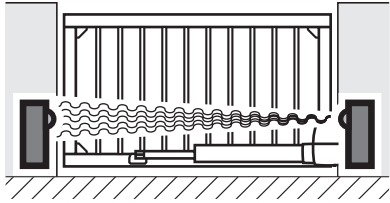


4.10a

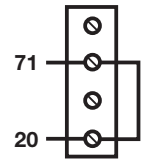


4.11

3.5.5

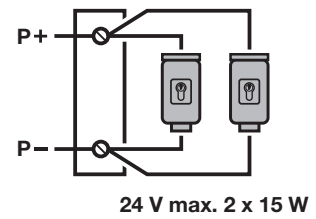
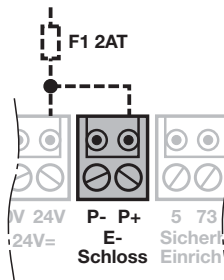
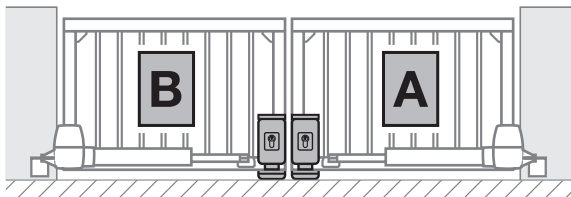
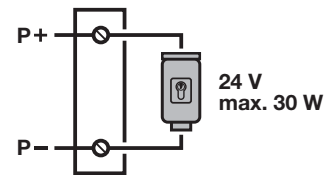
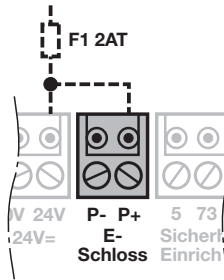
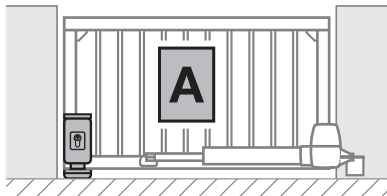


4.11 a



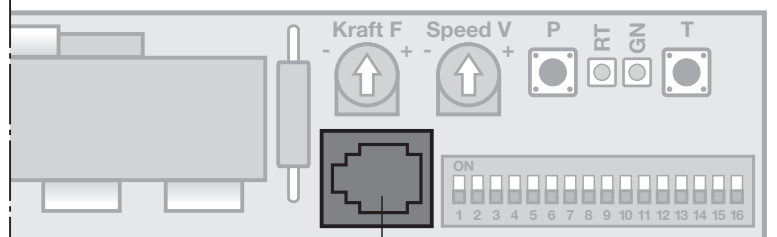
4.12

3.5.6



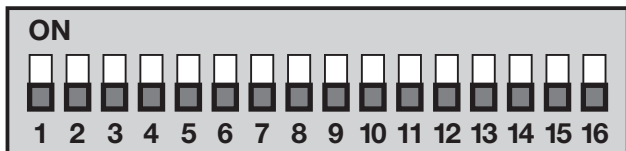
4.13

3.5.7



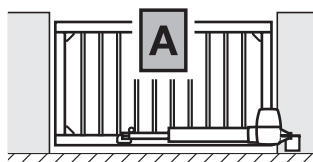
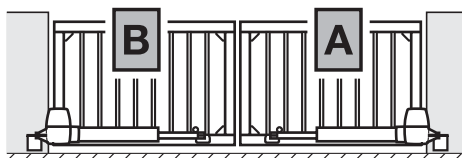
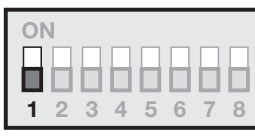
BUS

5

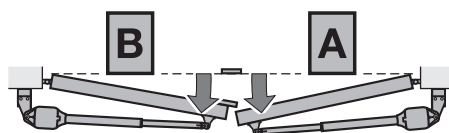
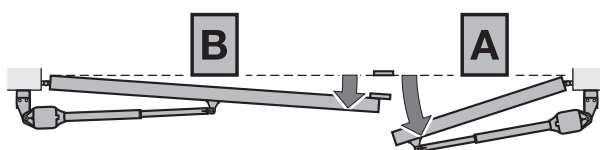
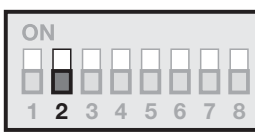


OFF

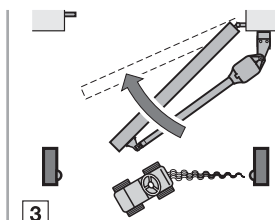
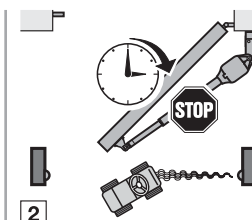
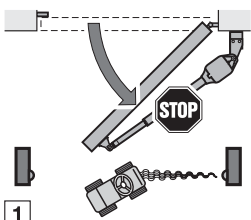
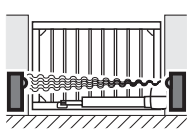
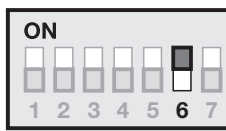
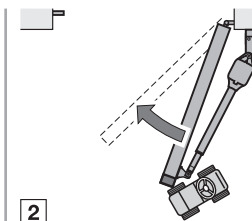
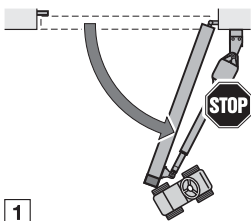
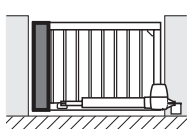
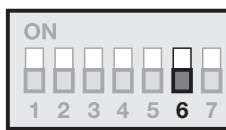
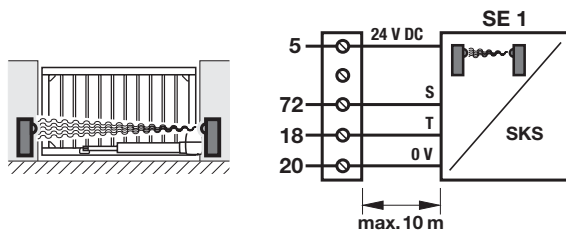
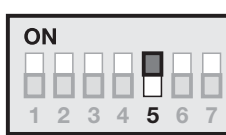
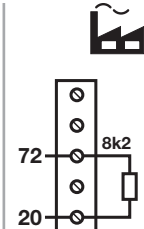
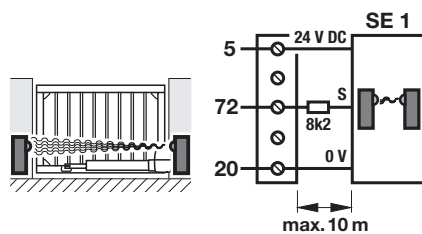
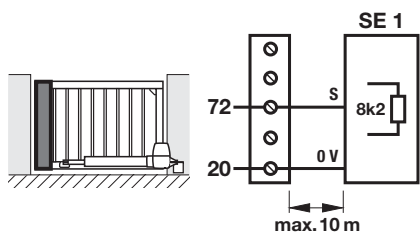
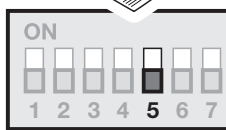
5.1



5.2



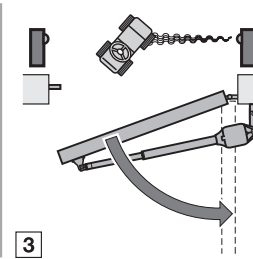
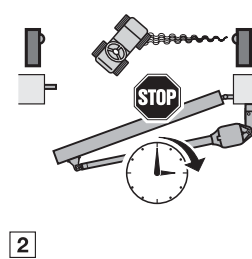
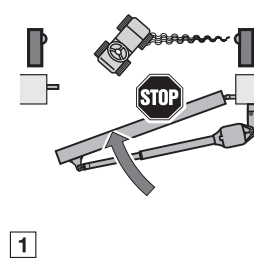
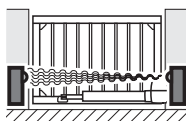
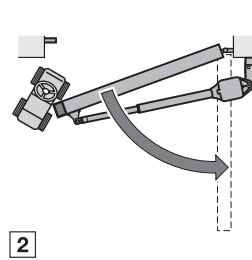
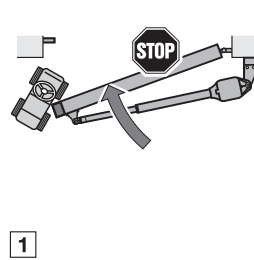
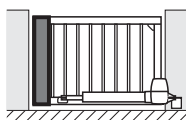
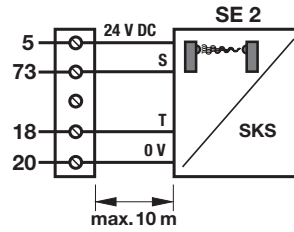
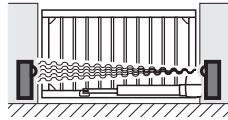
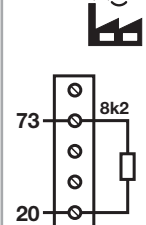
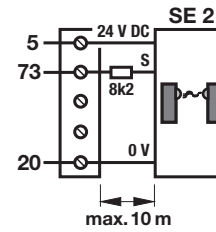
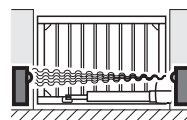
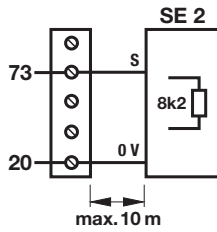
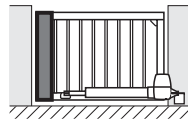
5.3



5.4



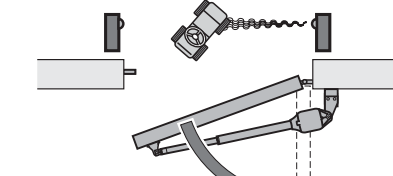
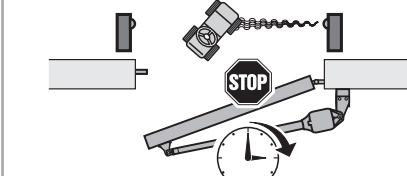
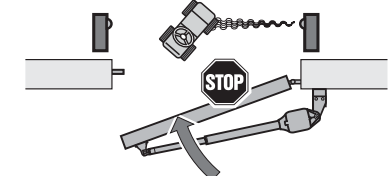
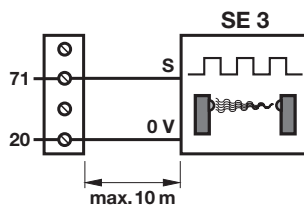
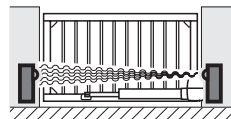
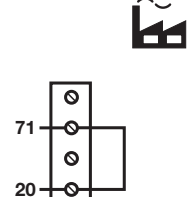
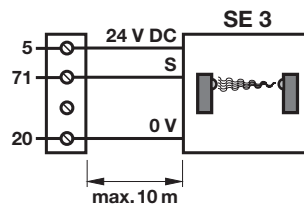
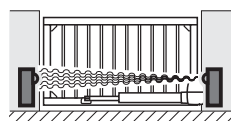
4.3



5.5



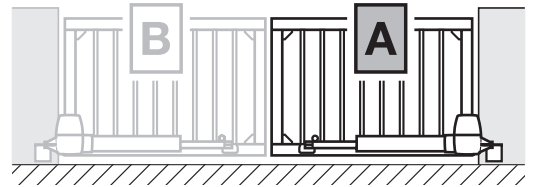
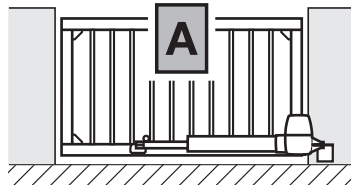
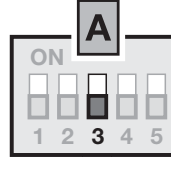
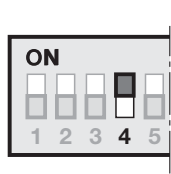
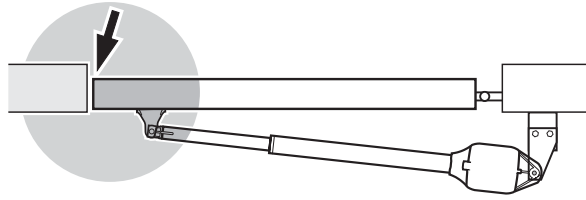
4.3



6a



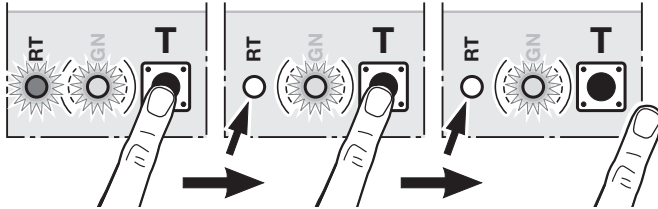
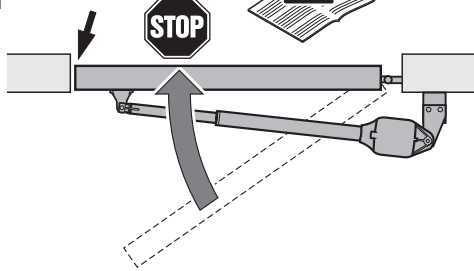
4.4/4.4.1



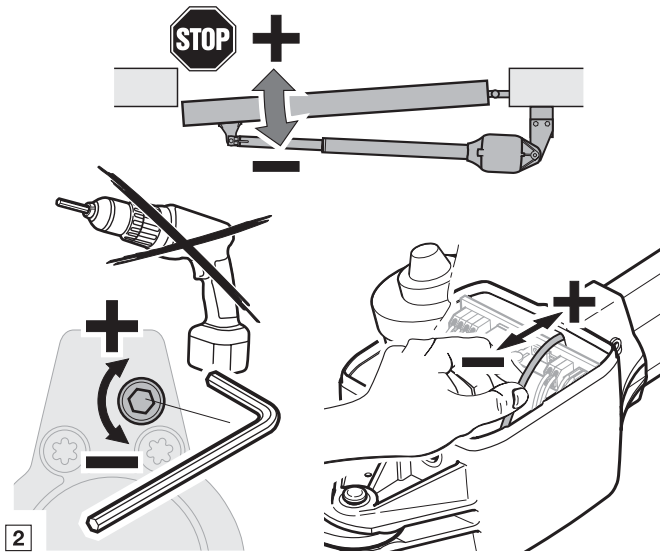
6a.1



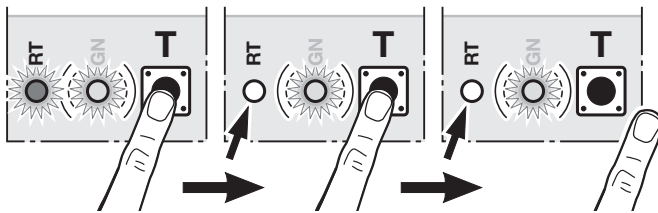
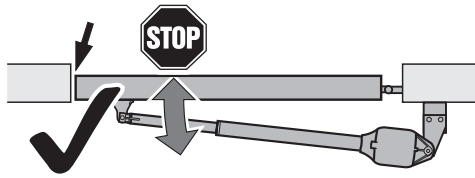
4.4.1



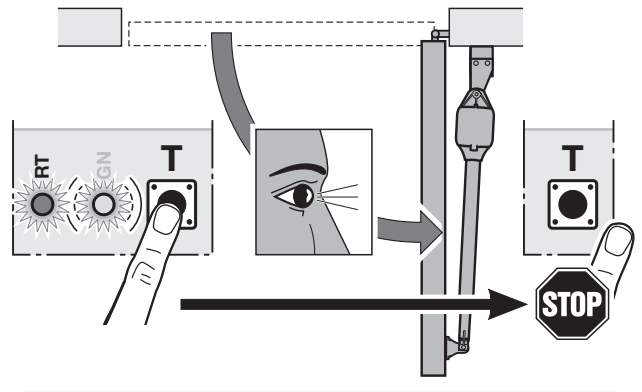
1



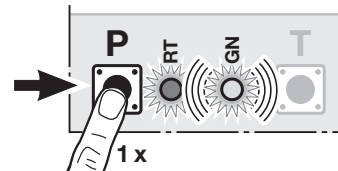
2



3



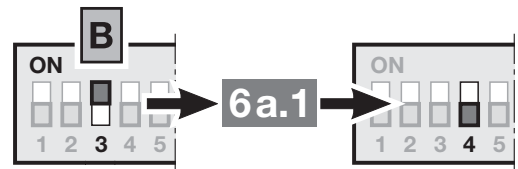
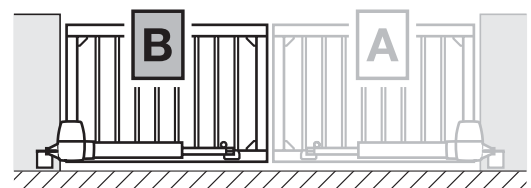
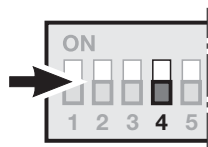
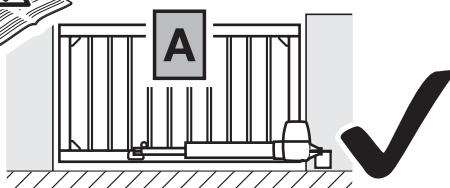
4



6a.2



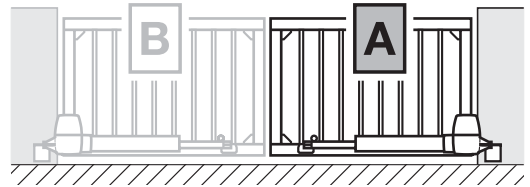
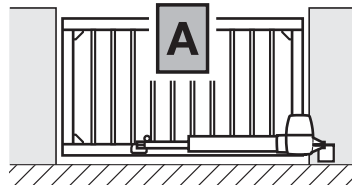
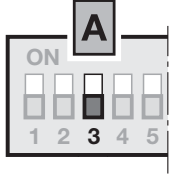
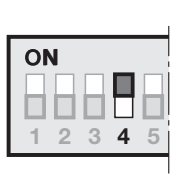
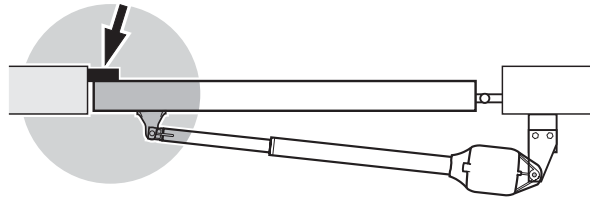
4.4.1/4.4.3



6b



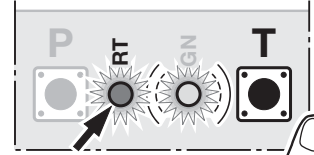
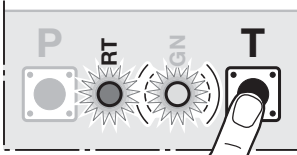
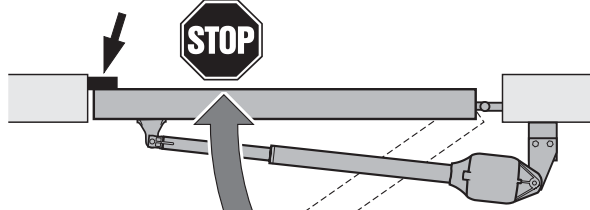
4.4/4.4.2



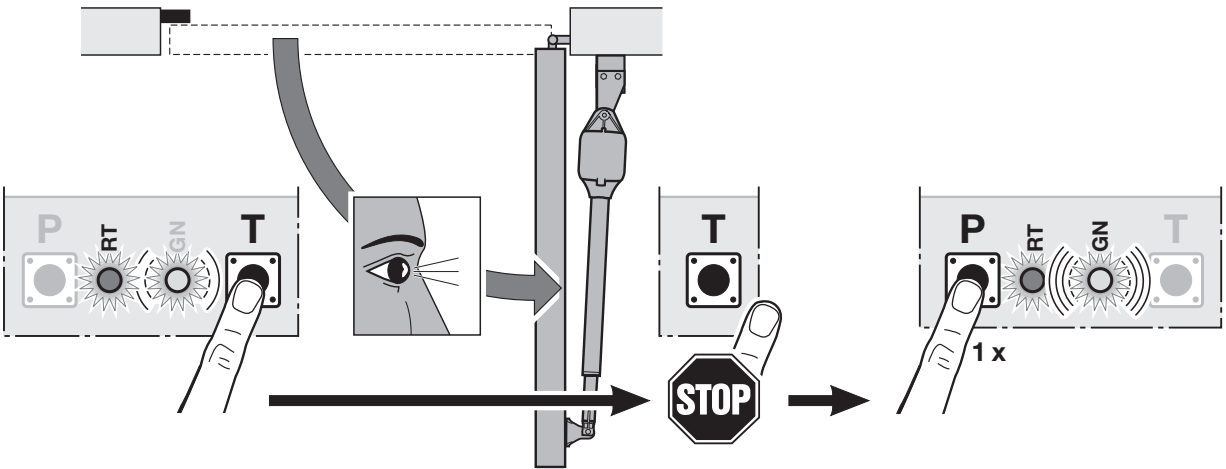
6b.1



4.4.2



1

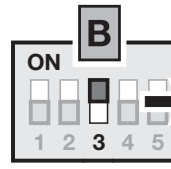
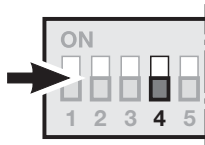
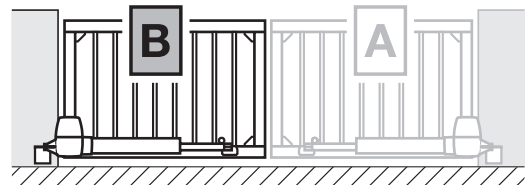
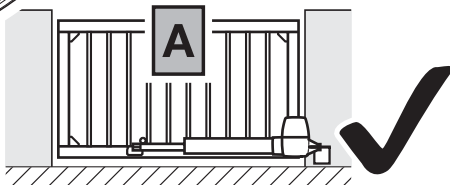


2

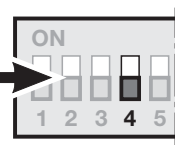
6b.2



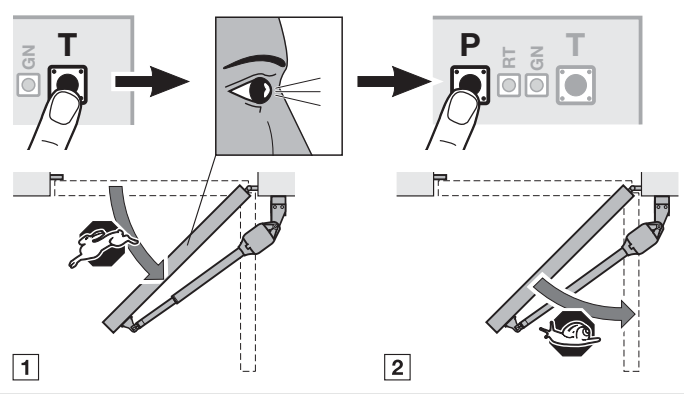
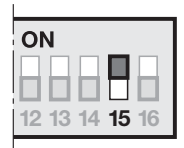
4.4.2/4.4.3



6b.1

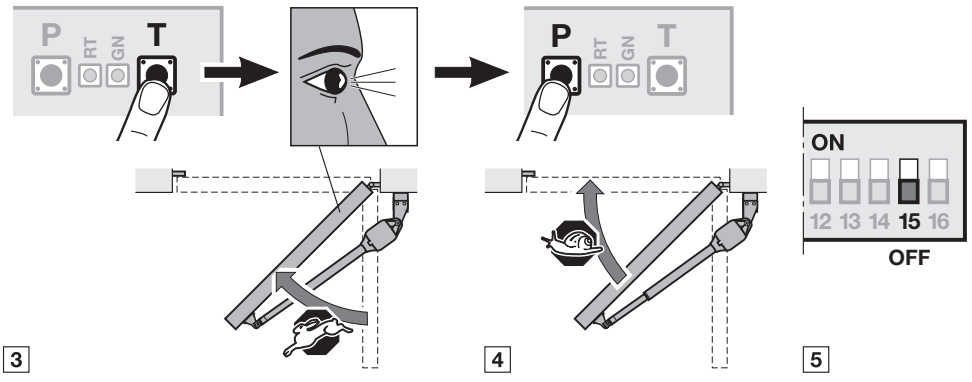
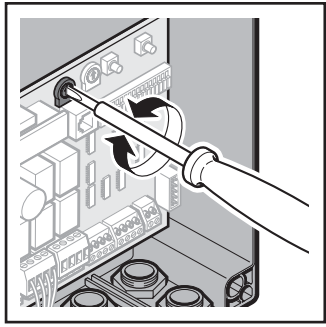


6.1  4.5

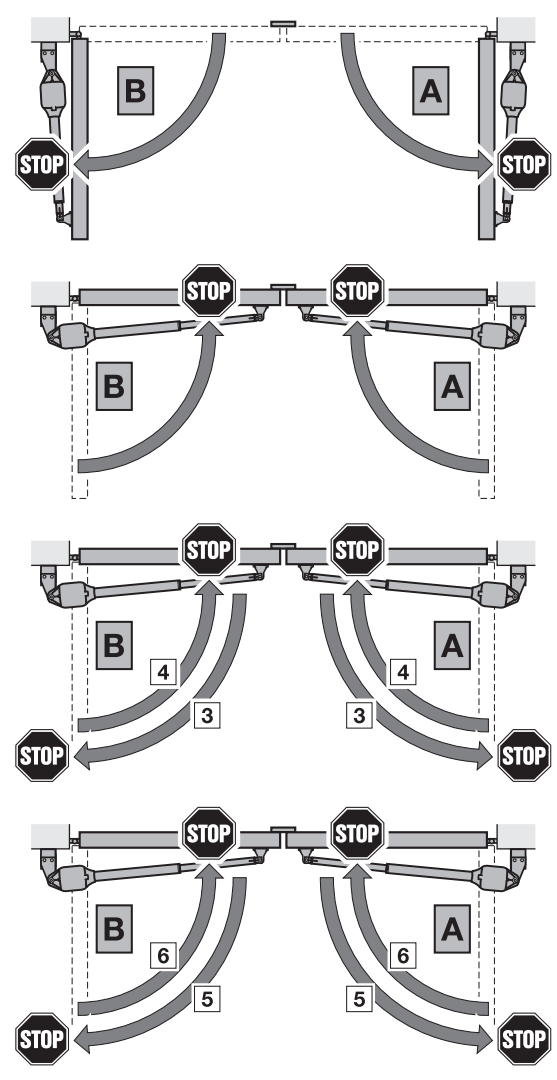
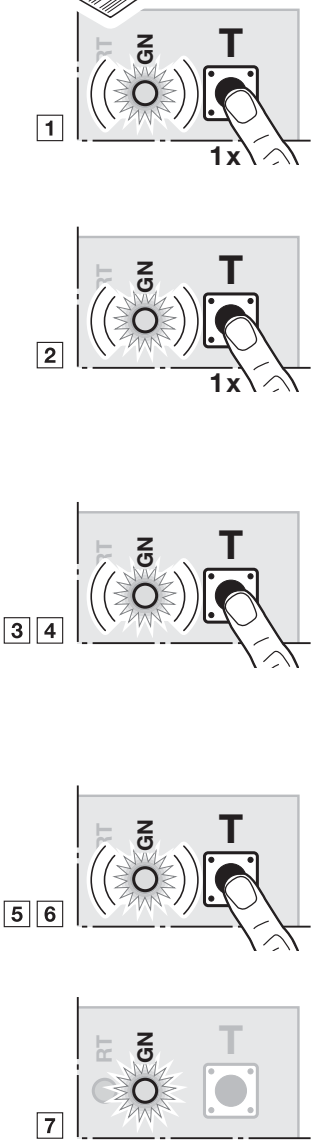



6.1a

Speed V

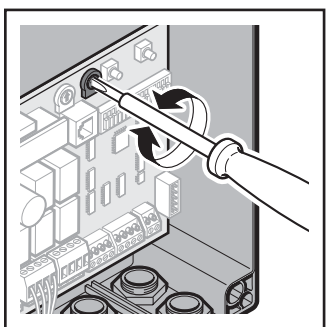


6.2  4.6



 4.6.1

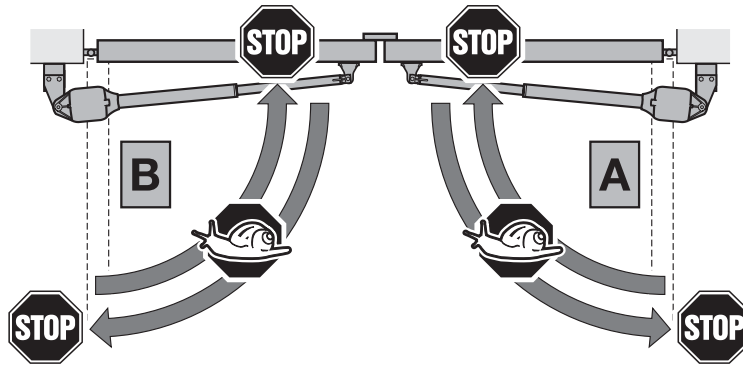
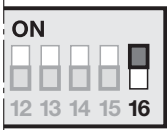
Kraft F



6.3



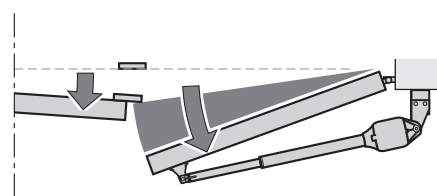
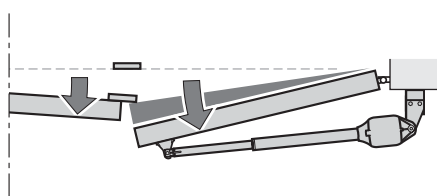
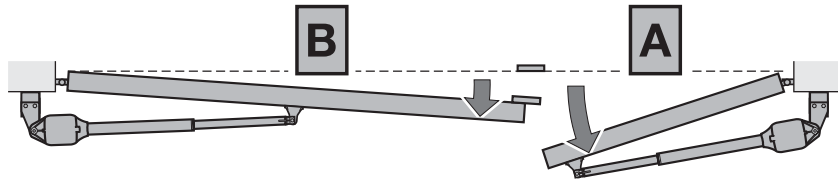
4.6.2



6.4



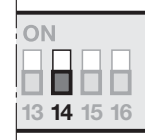
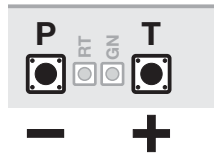
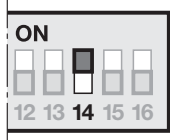
4.7/4.3



6.5



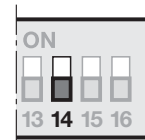
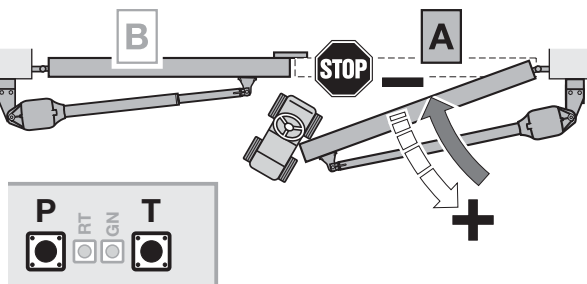
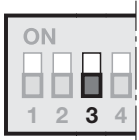
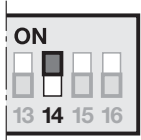
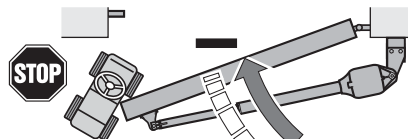
4.8



1

2

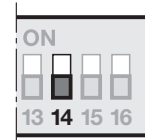
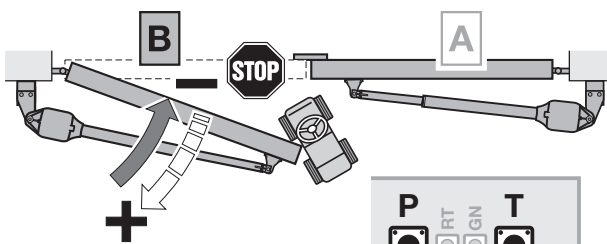
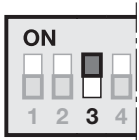
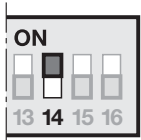
3



1

2

3



1

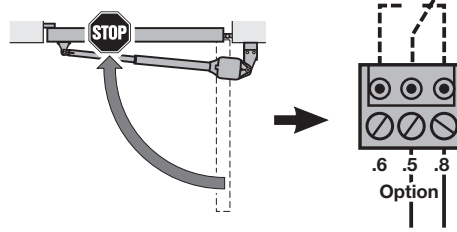
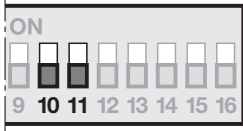
2

3

6.6



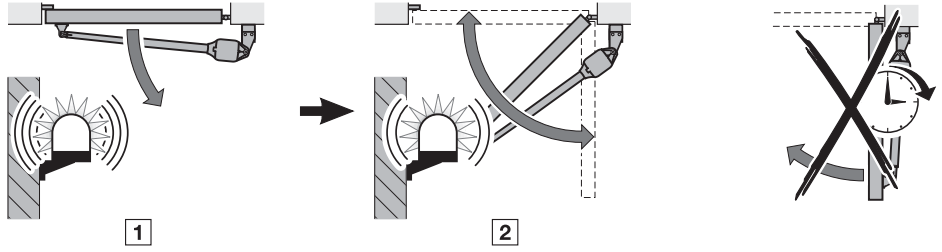
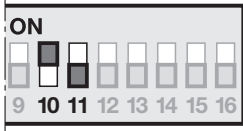
4.9.8



6.7



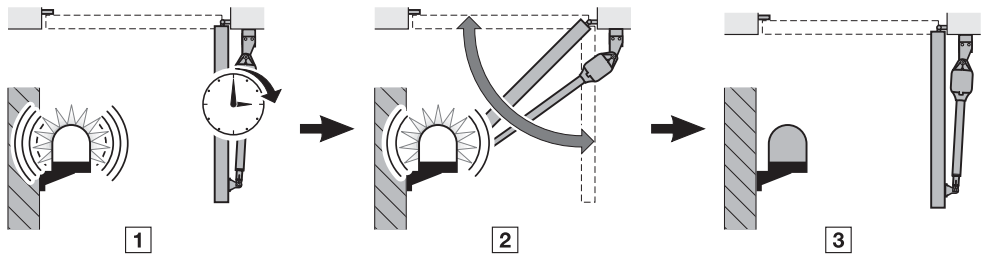
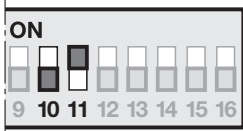
4.9.8



6.8



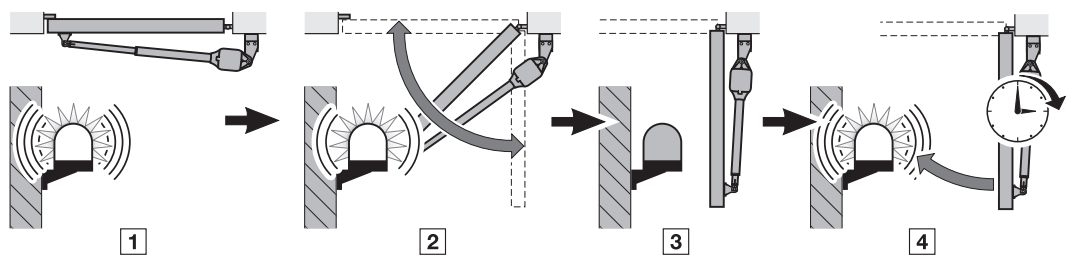
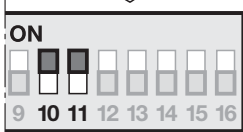
4.9.8



6.9



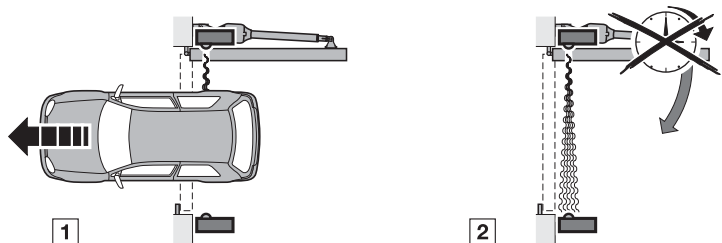
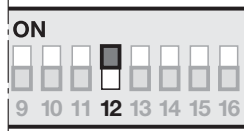
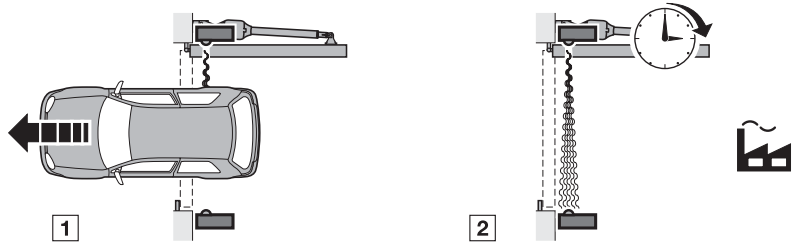
4.9.8



6.10



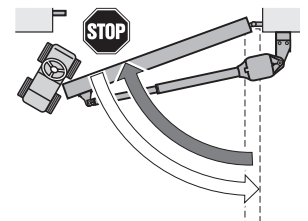
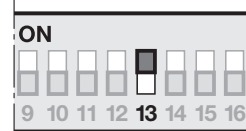
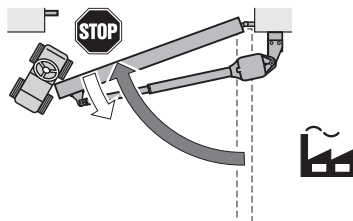
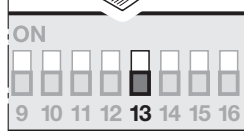
4.9.9

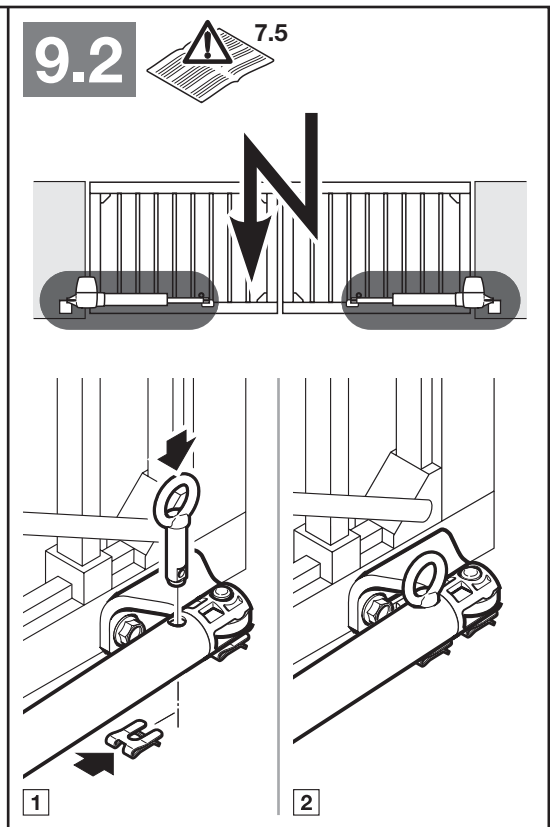
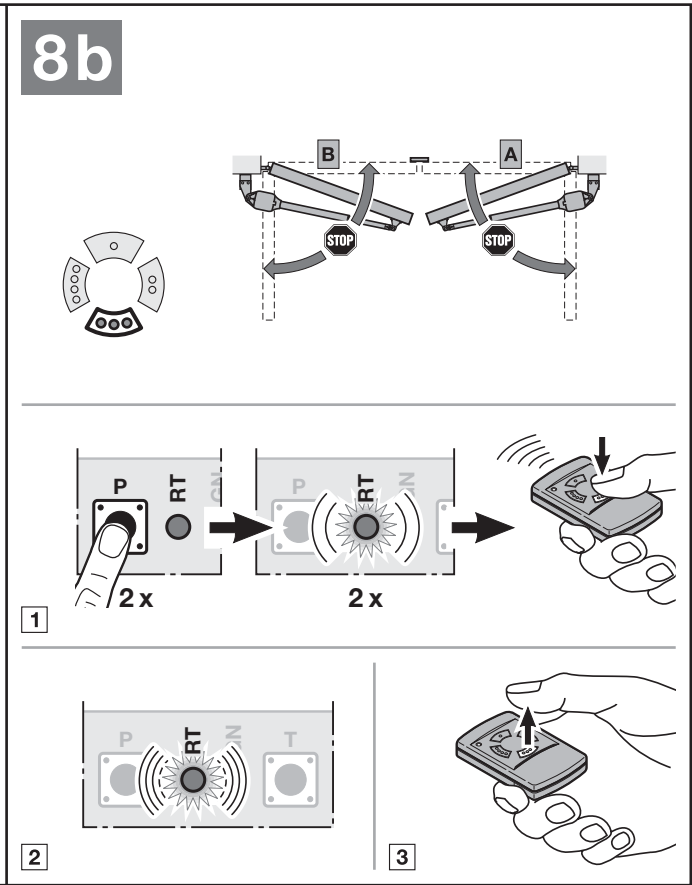
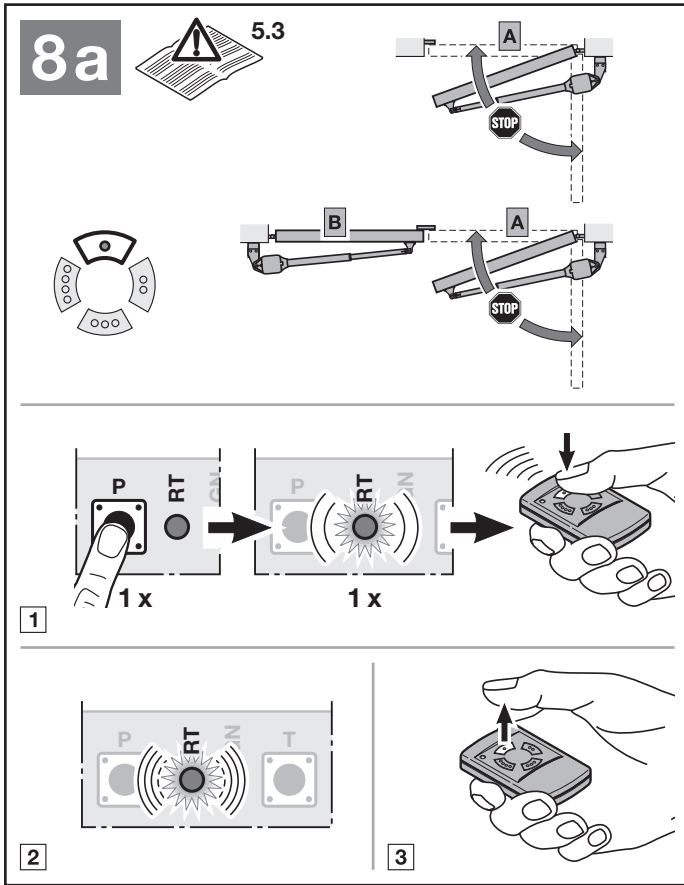
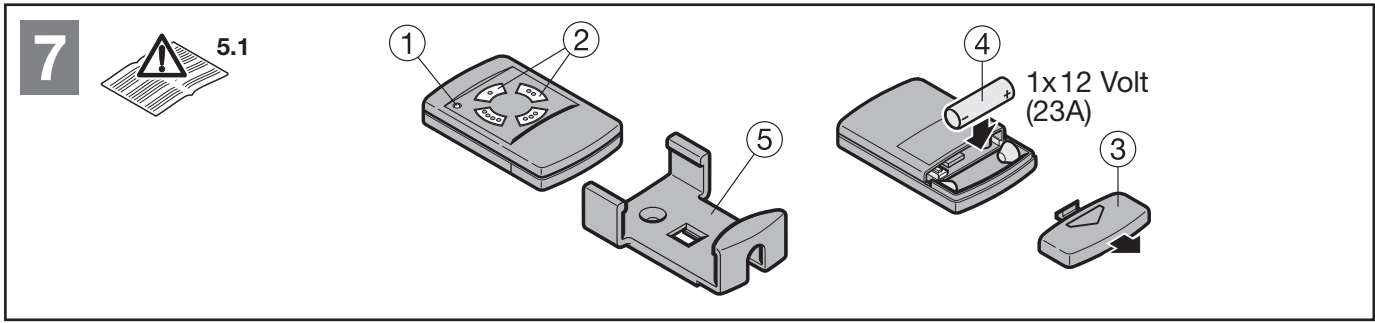


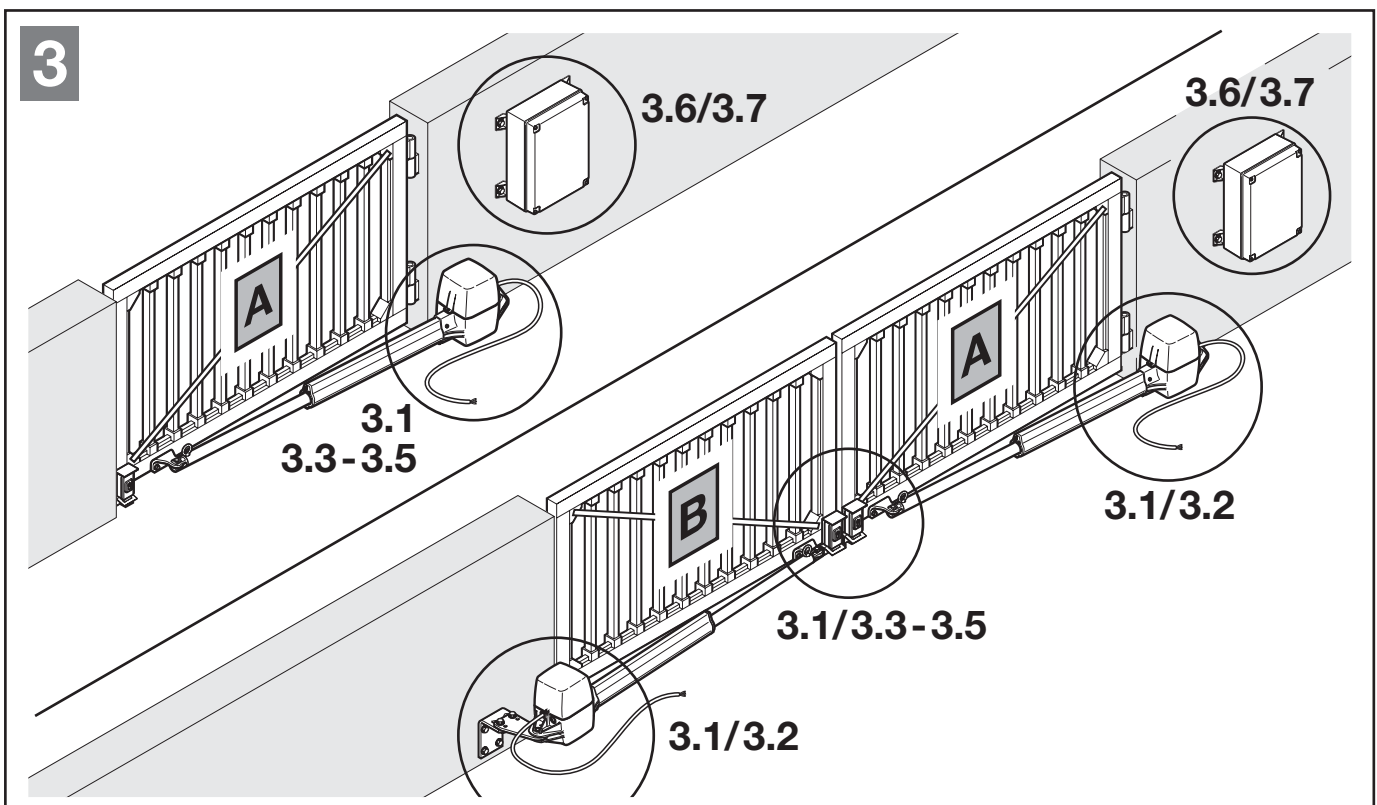
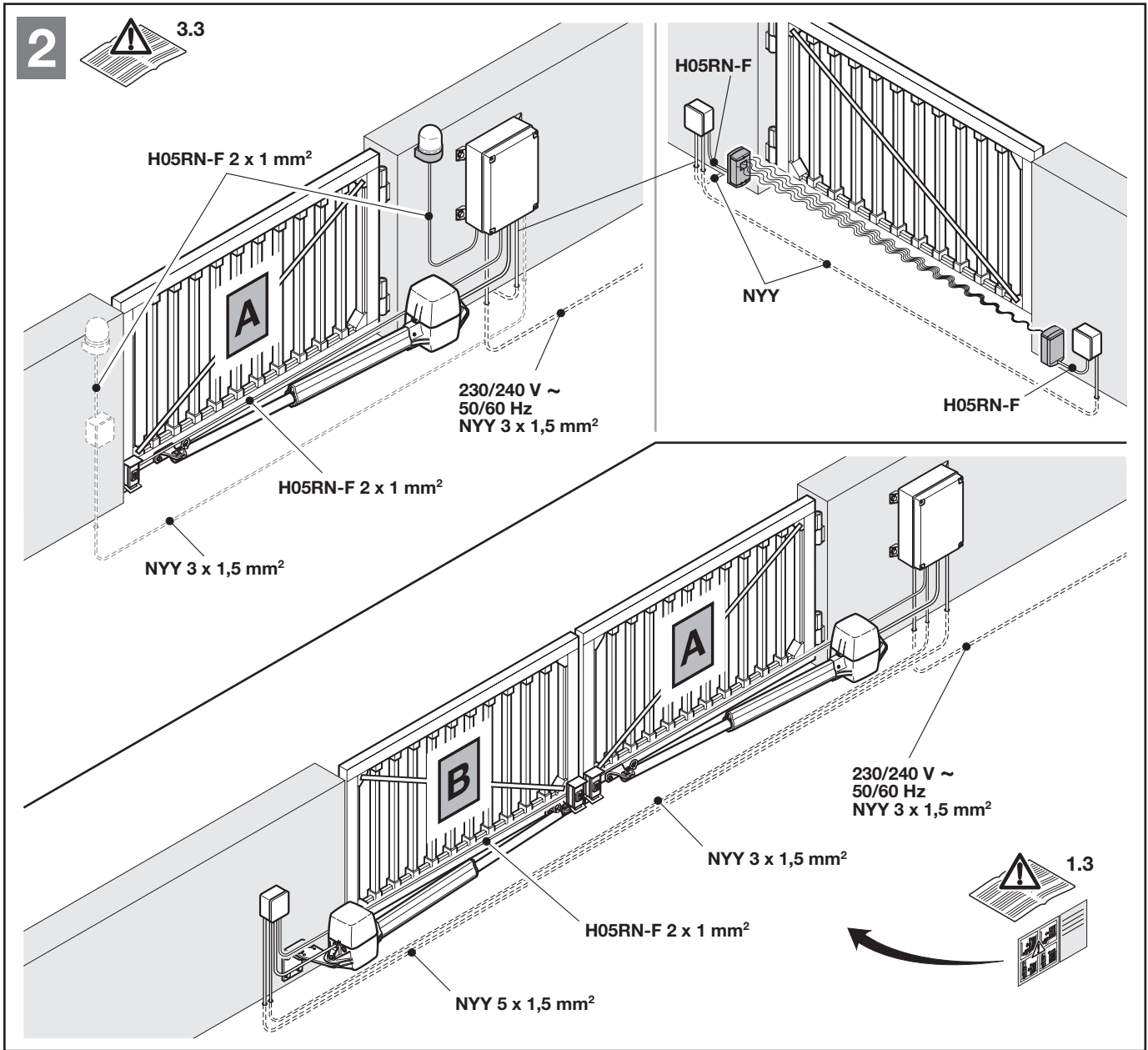
6.11



4.9.10/7.3







2 DEFINÍCIÓK

Nyitvatartási idő

Várakozási idő a kapu beindulása előtt a "kapu nyitva" végállásból, automatikus utánzárásnál.

Automatikus utánzárás

A kapu önműködő zárása meghatározott idő leteltével a "kapu nyitva" végállás elérése után.

DIL-kapcsolók

A vezérlőkártyán lévő kapcsolók, a vezérlés beállításához.

Áthaladási fényzorompó

Ha a kapun és a fényzorompón áthaladnak, a nyitvatartási idő megszakad és egy előre beállított értékre áll be.

Nagykapu-szárny

Olyan szárny, amelyet a járművel való áthaladáshoz a kiskapu szárnyával együtt nyitnak és zárnak

Szárnyeltolás

A szárnyeltolás szavatolja az egymást átfedő vasalatok helyes zárési sorrendjét

Kiskapu szárnya

Olyan szárny, amelyet a gyalogosok áthaladásához nyitnak és zárnak

Impulzusüzem / impulzusvezérlés

Impulzusok sorozatával a kapu nyit-megállít-zár-megállít ciklusban mozgatható

Erőtanuló menet

Ennél a tanulómenetnél a szükséges erőket taníthatjuk be

Normálmenet

A kapu mozgatása a betanított szakaszokkal és erőkkel

Referenciamenet

Kapumenet a "kapu zárva" végállásig, az alaphelyzet megállapításához

Visszanyitás

A kapu ellenkező irányba mozgatása a biztonsági berendezések működésbe lépése esetén.

Visszanyitás határa

A visszanyitás határa választja el azt a területet, amely a visszanyitás és a kapu megállítása között van a "kapu zárva" végállásban történt erőkkapcsolásánál.

Távolságtanuló menet

Ennél a tanulómenetnél az elmozdulási utakat taníthatjuk be

Biztonsági menet

Olyan kapumenet, amely csak addig működik, ameddig a megfelelő nyomógombot nyomják

Figyelmeztetési idő

A menetparancs (impulzus) kiadása és a kapumozgás kezdete közötti idő

Gyári beállítások visszaállítása

A betanított adatok visszaállítása a kiszállítási állapotra/ gyári beállításra

Vezetékek, külön vezetékerek és alkatrészek színekódja

A vezetékek, vezetékerek és alkatrészek színjelzéseit az IEC 757 nemzetközi színekód szerint rövidítik:

BK	= fekete	PK	= rózsaszín
BN	= barna	RD	= piros
BU	= kék	SR	= ezüst
GD	= arany	TQ	= türkiz
GN	= zöld	VT	= ibolyakék
GN/YE	= zöld/sárga	WH	= fehér
GY	= szürke	YE	= sárga
OG	= narancssárga		

3 A SZERELÉS ELŐKÉSZÍTÉSE

A hajtás felszerelése előtt a kapuberendezésen szakértővel végeztesse el az Ön saját érdekében esetleg szükséges karbantartási és javítási munkákat!

Az összeszerelés biztonságos és tervezett működése csak úgy biztosítható, ha a szerelést és karbantartást egy illetékes/szakértő vállalattal vagy egy illetékes/szakértő személlyel végeztetik el, az útmutatásokkal összhangban.

A szakértő ügyeljen arra, hogy a szerelési munkák végzése közben betartsák az érvényes munkavédelmi előírásokat valamint az elektromos készülékek üzemeltetésével kapcsolatos előírásokat. Emellett vegye figyelembe az országos irányelveket. A lehetséges veszélyeket elkerüli, ha a mi előírásaink szerint végzi el a tervezést és szerelést.

Tudnivaló

Az össze biztonsági és védő berendezés működését **havonta** ellenőriztesse, szükség esetén azonnal javíttassa ki az előforduló hibákat illetve szüntesse meg a hiányosságokat.



FIGYELEM

A szárnyas kapu hajtását csak akkor működtesse, ha belátja a kapu mozgásterületét. Be- illetve kihajtás előtt győződjön meg arról, hogy a kaput teljesen kinyitotta-e. A kapuberendezéseken csak akkor szabad áthaladni illetve átjárni, ha a bejárati kapu már megállt. Ellenőrizze az egész kapuberendezést (a kapu csuklóit, csapágycsuklókat és rögzítő

alkatrészeit) kopás és esetleges sérülések szempontjából. Ellenőrizze, hogy nincs-e rajta rozsdás, korrózió vagy repedés.

A kapuberendezést ne használja, ha rajta javításokat vagy beállításokat kell végezni, mert a kapuberendezés hibája vagy a helytelenül beállított kapu súlyos sérüléseket okozhat.

A kapuberendezést használó minden személynek tanítsa meg a kapu szabályos és biztonságos kezelését. Mutassa be és tesztelje a mechanikus reteszelés kioldását valamint a biztonsági visszanyitást is. Ehhez a kaput két kézzel állítsa meg zárás közben. A kapuberendezésnek be kell kapcsolnia a biztonsági visszanyitást.



FIGYELEM

A kapu működése közben ujjal ne fogja meg a fő- és mellékéleket, mert itt megsérülhet az összenyomás vagy zúzódás miatt!

Összeszerelés előtt helyezze üzemben kívül illetve teljesen szerelje le a kapu olyan mechanikus reteszelését, amelyekre a szárnyas kapu motoros hajtással történő működtetésekor nincs szükség. Különösen az ajtózárs reteszelő szerkezetei tartoznak ide. Ezenkívül ellenőrizze úgy a kapu hibátlan mechanikus állapotát, hogy kézzel könnyen tudja-e működtetni valamint hogy megfelelően nyitható és csukható (EN 12604).

Tudnivaló

A beépítést végző ellenőrizze a hozzáadott szerelési anyagok alkalmasságát a felhasználás és a felszerelés tervezett helye szempontjából.

Más kaputípusoknál az ábrán láthatóktól eltérően az adott esetben – a becsavarási hossz tekintetében is – alkalmas kötőelemeket kell használnia (például a fakapuknál használjon megfelelő facsavarokat). Az ábrákon megadottaktól eltérően az anyag vastagságától vagy az anyag tulajdonságától függően változhat a szükséges magfurat-átmérő. A szükséges átmérő alumíniumnál \varnothing 5,0-5,5 mm, acélnál \varnothing 5,7-5,8 mm lehet.

3.1 A szárnyas kapu hajtásának szerelése

3.1.1 Szerelési alapelvek a hajtás hosszú élettartama érdekében

- A kapu egyenletes mozgatási sebessége érdekében az A és B méret közel azonos legyen; a max. eltérés ne haladja meg a 40 mm-t.
- A kapumozgatás sebessége közvetlenül befolyásolja a fellépő erőket. A kapu záróeleinél minél kisebbek legyenek az erők **(ez fontos a DIN EN 12453/12445 szerinti erőkorlátozás miatt):**
 - amennyiben lehetséges, használják ki az orsó teljes löketét
 - az A méret növelése csökkenti a sebességet a "kapu zárva" zárási élnél

- a B méret növelése csökkenti a sebességet a "Kapu nyitva" zárási élnél
- a nagyobb kapunyitási szög érdekében mindig nagy B méretet kell választani; a hajtást ilyenkor lassú sebességre kell programozni (lásd a 4.5.1 fejezetet)
- A max. kapunyitási szög az A méret növelésével csökken.
 - nagy kapunyitási szög és kis A méret esetén a hajtást lassú sebességre kell programozni
- Az orsón fellépő erő csökkentése érdekében
 - az a A méret
 - a kapu forgáspontja és az orsónak a kapun található rögzítési pontja közötti távolság minél nagyobb legyen.

A vasalatok rögzítése

Tartozékként megfelelő speciális vasalatok állnak rendelkezésre.

• Kő- vagy betonpillér

- Vegye figyelembe a dübelek furatainak a peremtől mért ajánlott távolságát. A mellékelt dübelek esetében ez a minimális távolság a dübel hosszával egyezik meg.
- A dübeleket úgy fordítsa, hogy a dübel feszítőereje a peremmel párhuzamos legyen.
- Tökéletesebb megoldást kínálnak a ragasztott horgonyzódübelek, amelyeknél a menetes csapot feszültségmentesen ragasztják a falazatba.
- Falazott pillérek esetében egy nagy, több követ átfedő acéllemezt kell felcsavarozni, amelyre a pillér sarokvasa felszerelhető vagy felhegeszthető.
- A rögzítésre szintén alkalmas a pillér élére rögzített saroklemez.

• Acéloszlop

- Ellenőrizni kell, hogy a rendelkezésre álló tartószerkezet elegendően stabil-e, máskülönben meg kell erősíteni.
- Célszerű lehet szegecselt anyák alkalmazása.
- A vasalatok közvetlenül is felhegeszthetők.

• Faoszlop

- A kapuvasalatot átmenő csavarral kell rögzíteni. Ilyenkor az oszlop hátoldalán használjon nagy acél alátétet, még jobb egy acéllemez, hogy a rögzítés ne lazulhasson le.

3.1.2 A rögzítési méretek meghatározása

Az e méret az 1. ábrán látható módon határozható meg. Ezt követően meg kell határozni a minimálisan szükséges nyitási szöget.

Tudnivaló

A szükségtelenül nagyra választott nyitási szög rontja a kapu mozgási tulajdonságait.

Először az e méretet kell meghatározni, az 1. ábrán látható módon. Ehhez a táblázat e oszlopában válassza ki az ehhez a mérethez legközelebb eső e méretet. Ekkor a megfelelő sorban ki kell választani a minimálisan szükséges nyitási szöget.

Tudnivaló

Amennyiben nem található alkalmas A (e) méret, akkor másik furatábrát kell használni az oszlopvasalaton, vagy alá kell hézagolni az oszlopvasalatot. Vegye figyelembe, hogy a táblázatban megadott értékek csupán irányértékek.

Azután a táblázat 1. sorából keresse ki a megfelel B méretet.

Ekkor szerelje fel az oszlopvasalatot a meghatározott méretnek megfelelően, és rögzítse rajta a hajtást (lásd a **3.2/3.3** ábrát). Azután tekerje ki a tolórudat a maximális méretre. Tartalék képzéséhez a tolórudat ezt követően ismét tekerje vissza egy fordulatnyit (kivéve ha az „e” méret 150 mm és a hajtás 823 → 1323 mm, lásd **3.3** ábra).

A szárnyas kapu hajtását a végleges felszerelés előtt csavarszorítóval kell a kapuhoz rögzíteni. A végleges szerelési méretek ekkor a kaput kioldott hajtással kézzel a végállásokba mozgatva ellenőrizhetők (lásd a **3.4** ábrát).

3.1.3 Előnyben részesített tartomány

Amennyiben a szürke háttérű tartományból választunk A/B méret-kombinációt (lásd az **1.** ábrát), akkor abból indulhatunk ki, hogy betartjuk a DIN EN 12453 szerinti üzemi erőket, amennyiben emellett figyelembe vesszük a beépítési útmutatót és a következő feltételeket is:

- A kapu súlypontjának a kapu közepére kell esnie (a maximális megengedett eltérés $\pm 20\%$).
- A záróélre DP2 csillapítóprofil szereltek (cikkszám 436 304).
- A hajtás lassú sebességre van programozva (lásd a 4.6.2 fejezetet).
- A visszanyitási határt 50 mm nyílásméretnél a főzáróél teljes hosszán ellenőrizték és betartják (lásd a 4.8 fejezetet).

3.1.4 A hajtás rögzítése

A szárnyas kapu hajtásának szerelésekor mind a pillérnél ill. oszlopnál, mind a kapuszárnynál ügyelni kell a vízszintes, stabil és biztonságos rögzítésre. Adott esetben egyéb alkalmas kötőelemeket kell használni. A nem alkalmas kötőelemek esetleg nem viselik el a nyitáskor és záráskor fellépő erőket.

Tudnivaló

Az emelőpántos szárnyas kapukhoz (max. 6°-ig) tartozék-készlet* (lásd a **3.1b** ábrát) szükséges, ezt külön meg kell rendelni. Ez a készlet a **3.2** ábrán látható módon szerelhető fel.

Tudnivaló

Fúrás közben takarja le a hajtást és a vezérlést, mert a fúrásnál keletkező por és forgács működési zavarokat okozhat.

3.2 A hajtás vezérlésének felszerelése

A vezérlés házát a **3.6** ábrán látható módon kell felszerelni. Ennek során ügyelni kell arra, hogy a vezérlést függőlegesen, a tömszelencékkel lefelé szereljék fel. A hajtás és a vezérlés közötti csatlakozókábel hossza legfeljebb 10 m lehet.

3.3 Elektromos csatlakozás**FIGYELEM**

Minden villanszerelési munkánál vegye figyelembe az alábbiakat:

- Elektromos bekötéseket csak villanszerelő szakembernek szabad végeznie!
- Az épület villanszerelése feleljen meg a mindenkori védőrendszabályoknak!
- Minden kábelt alulról, húzásmentesen kell a vezérlésbe szerelni.
- A kapuberendezésen végzett minden munka előtt a hajtásról kapcsolja le a feszültséget.
- A vezérlés csatlakozókapcsain előforduló külső feszültség tönkreteszi az elektronikát!
- Az üzemzavarok elkerülése érdekében ügyeljen arra, hogy a hajtómű vezetékait a hálózati feszültségtől különválasztott szerelési rendszerben vezessék!
- A földben vezetett kábeleket mindig földkábelként (NYY) kell kivitelezni (földkábel, max Ø 12 mm, lásd a **2.** ábrát).
- Hosszabbításra használt földkábelek alkalmazása esetén a hajtás vezetékét freccsenő víz ellen védett (IP65) elosztódobozban kell csatlakoztatni.

3.4 A standard alkotórészek csatlakoztatása

A hálózati csatlakozás NYY földkábelét közvetlenül a transzformátoron lévő dugaszoló csatlakozókapcsokba dugja bele (lásd a **3.7** ábrát).

3.4.1 A hajtás csatlakoztatása egyszárnyas kapuszerelvény esetében

A hajtás kábeleit a **4.2** ábrának megfelelően kell az A szárny csatlakozójába szerelni.

3.4.2 A hajtás csatlakoztatása kétszárnyas, ütközőléc nélküli kapuszerelvény esetében

(lásd a **4.3a** ábrát)

Eltérő szárnyméret esetén a kisebb szárny a kiskapu ill. az A szárny.

3.4.3 A hajtás csatlakoztatása kétszárnyas, ütközőléces kapuszerelvény esetében (lásd a **4.3b** ábrát)

Az ütközőléces kapuknál az elsőként nyíló szárny a kiskapu ill. A szárny. A B szárny hajtáskábelét a **4.3** ábrának megfelelően kell a B csatlakozóba kötni.

3.4.4 A végállások meghatározása

A végálláskapcsolókat lásd a **4.4a** ábrán, a végütközöket lásd a **4.4b** ábrán (a végálláskapcsolókat inaktíválja).

4 A HAJTÁS ÜZEMBE HELYEZÉSE

Tudnivaló

Az első üzembe helyezés előtt ellenőrizni kell minden csatlakozó vezetékét a megfelelő szerelés szempontjából, minden csatlakozókapocsnál. A szárny(ak) álljanak **félíg nyitva** és a hajtás legyen mechanikusan összekapcsolva.

4.1 Általános tudnivalók

A vezérlést a DIL-kapcsolókkal programozzák. A DIL-kapcsolók beállításán csak akkor szabad változtatni, ha a

- hajtás nyugalomban van és
- nincs aktív figyelmeztetési vagy nyitvatartási idő.

4.2 A beállító üzem áttekintése


- **Előkészületek** (lásd a 4.3 fejezetet)
- **A kapuvégállások betanítása** (lásd a 4.4 fejezetet)
 - "Kapu zárva" végállás rögzítése a beépített végálláskapcsolókkal (lásd a 4.4.1 fejezetet)
 - "Kapu zárva" végállás rögzítése mechanikus végütközőkkel (lásd a 4.4.2 fejezetet)
 - Adott esetben a lassítás indítási helyének megváltoztatása (lásd a 4.5 fejezetet)
- **Erőtanuló menetek végzése** (lásd a 4.6 fejezetet)
- **Adott esetben a szárnyeltolás beállítása** (lásd a 4.7 fejezetet)
- **Adott esetben a visszanyitási határok beállítása** (lásd a 4.8 fejezetet)

4.3 Előkészítés


- A kapu félíg nyitva.
- A hajtás mechanikusan össze van kapcsolva.
- Minden DIL-kapcsolónak a gyári beállításon kell lennie, vagyis minden kapcsoló az **OFF** állásban van (lásd az **5** ábrát).

- Az alábbi DIL-kapcsolókat kell beállítani:

1. DIL-kapcsoló: Egyszárnyas üzem / kétszárnyas üzem (lásd az **5.1** ábrát)



1 OFF 	kétszárnyas üzem
1 ON	egyszárnyas üzem

2. DIL-kapcsoló: szárnyeltolással / anélkül (lásd az **5.2** ábrát)

2 OFF 	szárnyeltolással: Az A szárny a B szárny előtt nyílik; A B szárny az A szárny előtt záródik.
2 ON	szárnyeltolás nélkül: Az A és B szárny egyidejűleg nyílik és záródik.



DIL-kapcsoló 5 / DIL-kapcsoló 6: SE 1 biztonsági berendezés (nyitás) (lásd **5.3** ábra)

A **DIL-kapcsolót 5** a **DIL-kapcsolóval 6** kombinálva állítja be a biztonsági berendezés viselkedését és hatását.

5 OFF 	- 8k2 ellenállás-kontaktsín - nincs biztonsági berendezés (8k2 ellenállás a 20/73 kapocs között, kiszállítási állapot)
5 ON	záróél-biztosítás vagy tesztelt fény sorompó csatlakozóegység
6 OFF 	azonnali rövid irányváltás a Kapu-Zárva irányba (SKS-hez)
6 ON	késleltetett rövid irányváltás a Kapu-Zárva irányba (fény sorompóhoz)


7. DIL-kapcsoló / 8. DIL-kapcsoló: SE 2 biztonsági berendezés (zárás) (lásd **5.4** ábra)

A **7. DIL-kapcsoló** és a **8. DIL-kapcsoló** kombinációjával állítható be a biztonsági berendezés viselkedése és hatása.

7 OFF 	- 8k2 ellenállás-kontaktsín - nincs biztonsági berendezés (8k2 ellenállás a 20/73 kapocs között, kiszállítási állapot)
7 ON	záróél-biztosítás vagy tesztelt fény sorompó csatlakozóegység
8 OFF 	azonnali hosszú visszanyitás a "kapu nyitva" véghelyzetig (SKS-hez)
8 ON	késleltetett hosszú visszanyitás a "kapu nyitva" véghelyzetig (fény sorompóhoz)

9. DIL-kapcsoló: SE 3 biztonsági berendezés (zárás) biztonsági/áthaladási fény sorompóként (lásd a **5.5** ábrát)

Késleltetett hosszú visszanyitás a "kapu nyitva" végállásig.

9 OFF 	- nem tesztelt statikus fény sorompó - nincs biztonsági berendezés (vezeték híd a 20/71 kapocs között, kiszállítási állapot)
9 ON	Dinamikus 2-vezetékes fény sorompó


4.4 A kapuvégállások betanítása

- Az alábbi DIL-kapcsolókat kell beállítani:

4. DIL-kapcsoló: Beállító üzem (lásd a **6a** ábrát).

4 ON	beállító üzem BE
-------------	------------------

3. DIL-kapcsoló: szárnyválasztás / szárnyeltolás nagysága (lásd a **6a/6b** ábrát)

3 OFF 	szárnyválasztás funkció: egyszárnyas (A), kétszárnyas, kiskapu (A)
--	--

Ajánlott a "Kapu zárva" végállásban mechanikus végütközőt alkalmazni, mert

- a szárnyak szorosan felfekszenek a végütközőre és nem tudnak mozogni a szélben
- kétszárnyas kapuknál a szárnyak a "Kapu zárva" végállásban pontosan egymással szemben állnak

Tudnivaló

A beállító üzemben a biztonsági berendezések nem aktívak.

Tudnivaló

A szárnyeltolással rendelkező kétszárnyas kapuknál ügyelni kell arra, hogy a betanítást az A szárnyal (kiskapu) kezdjék.

4.4.1 "Kapu zárva" végállás rögzítése a beépített végállaskapcsolókkal (lásd a **6a.1** ábrát)

Tudnivaló

A végállások betanítása előtt győződjön meg arról, hogy a beépített végállaskapcsolót aktiválták. A végállaskapcsoló BN/WH (barna/fehér) erét az 5/6 jelű csatlakozóra kell kötni (lásd a **4.4a** ábrát). Az opcionális relének a beállításnál ugyanaz a szerepe, mint a piros LED-nek. Egy ide csatlakoztatott lámpával távolról figyelhető a végállaskapcsolók állása (lámpa/LED sötét = végállaskapcsoló működtetve – lásd a **4.8b** ábrát).

- Kapcsolja szét a hajtást
- Kézzel lassan zárja be a kaput
- Amikor működtetik a végállaskapcsolót, a piros LED kialszik (vagy old a csatlakoztatott lámpa opcionális reléje)
- Adott esetben állítsa át a végállaskapcsolót (lásd a **6a.1** ábrát) és vezesse megfelelően utána a kaput, amíg el nem éri a kívánt "kapu zárva" végállást
- Ismét nyissa ki a kaput félig
- Kapcsolja ismét össze a hajtást

A vezérlőpanelen nyomja meg és tartsa lenyomva a **T** gombot. A szárny elmegy a végállaskapcsoló pozíciójáig, a piros LED kialszik. Ekkor engedje el a nyomógombot.

Tudnivaló

Ha a kapu nyitási irányba mozog, ellenőrizni kell és adott esetben újra el kell végezni a motor csatlakoztatását (lásd a **4.2/4.3** ábrát). Ezt követően végre kell hajtani a gyári beállítások visszaállítását (lásd a 6. fejezetet) és meg kell ismételni a folyamatot.

Amennyiben a végállaskapcsoló pozíciója nem felel meg a kívánt helyzetnek, után kell állítani. Ehhez egy (3 mm-es) imbuszkulccsal át kell állítani az állítócsavart. Evvel **egyidejűleg** a végállaskapcsoló vezetékét segítségképpen óvatosan a megfelelő irányba kell mozgatni.

Tudnivaló

Az utánállításához **ne** használjon akkus csavarozót! Az állítócsavar egy fordulata 1 mm-nek felel meg az orsón.

A végállások korrigálása:

Végállás tovább nyitási irányba → tekerje az állítócsavart lépésenként "-" irányba

Végállás tovább zárási irányba → tekerje az állítócsavart lépésenként "+" irányba

A vezérlőpanel **T** gombjával történő biztonsági menet impulzusfunkciójával kövesse az így átállított végállást, amíg ismét ki nem alszik a piros LED. Ezt a folyamatot addig ismételje, amíg a kívánt végállást el nem éri.

"Kapu nyitva" végállás

A vezérlőpanel **T** gombjával történő biztonsági menet impulzusfunkciójával állítsa a hajtást a kívánt "kapu nyitva" végállásba. A **P** nyomógombot benyomva ezt a pozíciót megerősíti. A zöld LED gyors villogással jelzi a végállás rögzítését.

Kétszárnyas kapuszerelvény:

Kétszárnyas kapuszerelvényénél a **3. DIL**-kapcsolót **ON** állásba kell állítani (funkció: szárnyválasztás) és a 4.4.1 fejezet lépéseit a B szárny esetében is meg kell ismételni (lásd a **6a.2** ábrát).

4.4.2 A végállások rögzítése mechanikus végütközőkkel* (lásd a **6b.1** ábrát)

Tudnivaló

A mechanikus végütközőkkel meghatározott végállás betanítása előtt **feltétlenül** inaktíválni kell a beépített végállaskapcsolót. Fel kell nyitni a hajtás burkolatát és a WH (fehér) és BN (barna) ereket el kell távolítani az 5 és 6 jelű kapocsról. Ezt követő ide rövidzárat kell behelyezni (ez nem tartozik a szállítási terjedelemhez; lásd a **4.4b** ábrát). Azután a hajtást ismét le kell zárni.

"Kapu zárva" végállás

A vezérlőpanelen nyomja meg és tartsa lenyomva a **T** gombot. Mozgassa a hajtást a "kapu zárva" irányba, amíg a vezérlés **önműködően** le nem kapcsol. Azután engedje el a nyomógombot. A piros LED a végállás rögzítése után tovább világít.

Tudnivaló

Ha a kapu nyitási irányba mozog, ellenőrizni kell és adott esetben újra el kell végezni a motor csatlakoztatását (lásd a **4.2/4.3** ábrát). Ezt követően végre kell hajtani a gyári beállítások visszaállítását (lásd a 6. fejezetet) és meg kell ismételni a folyamatot.

"Kapu nyitva" végállás

A vezérlőpanel **T** gombjával történő biztonsági menet impulzusfunkciójával állítsa a hajtást a kívánt "kapu nyitva" végállásba. A **P** nyomógombot benyomva ezt a pozíciót megerősíti. A zöld LED gyors villogással jelzi a végállás rögzítését.

Kétszárnyas kapuszerelvény:

Kétszárnyas kapuszerelvényénél a **3. DIL**-kapcsolót **ON** állásba kell állítani (funkció: szárnyválasztás) és a 4.4.2 fejezet lépéseit a B szárny esetében is meg kell ismételni (lásd a **6b.2** ábrát). ➔

Tudnivaló

A betanítás során a végállásokat az erőlekapcsolás részben vagy egészen rögzíti. A betanított erőnek elegendően nagyoknak kell lennie, hogy az erőlekapcsolás ne lépjen működésbe véletlenül. Amennyiben a tanulómenet során nem szándékos (véletlen) erőlekapcsolás következik be, vagy nem érik el a végállásokat, akkor a betanított erőt növelni kell (lásd a 4.5.1 fejezetet).

4.4.3 A beállító üzem befejezése

A betanítási folyamat befejezése után a **4. DIL**-kapcsolót (Funkció: a mozgáspálya betanulása) állítsa **OFF** állásba. A zöld LED gyors villogása jelzi, hogy erőtanuló meneteket kell végezni (lásd a **6a.2/6b.2** ábrát).

Tudnivaló

A biztonsági berendezések aktívra kapcsolnak.

4.5 Kúszómenet indítóhelyének megváltoztatása nyitásnál és zárásnál**Beállítás - a lassítás indítási helyének megváltoztatása nyitásnál és zárásnál**

A végállások legyenek beállítva és a kapunak a "Kapu-Zárva" végállásban kell lennie. A **DIL**-kapcsolónak **4** az **OFF** állásban kell lennie.

Egyszárnyas kapuszerelevény (lásd **6.1 ábra):**

- A **15. DIL**-kapcsolót állítsa **ON** állásba.
- A vezérlőpanel **T** gombjának megnyomása után a kapuszárny normál menetben, öntartással megy a "kapu nyitva" irányba. Amikor a kapu átmegy a lassítás kezdetéhez kívánt pozíció, rövid ideig nyomja meg a vezérlőpanel **P** gombját és a kapuszárny a "kapu nyitva" végállásig tartó maradék szakaszt lassan teszi meg.
- A vezérlőpanel **T** gombjának ismételt megnyomása után a kapuszárny normál menetben, öntartással megy a "kapu zárva" irányba. Amikor a kapu átmegy a lassítás kezdetéhez kívánt pozíció, rövid ideig nyomja meg a vezérlőpanel **P** gombját és a kapuszárny a "kapu zárva" végállásig tartó maradék szakaszt lassan teszi meg.
- A **15. DIL**-kapcsolót állítsa **OFF** állásba.

Kétszárnyas kapuszerelevény:

- A **15. DIL**-kapcsolót állítsa **ON** állásba.
- A vezérlőpanel **T** gombjának működtetése után először az A kapuszárny (kiskapu) azután a B kapuszárny normál menetben, öntartással megy a "kapu nyitva" irányba. Amikor az A kapuszárny átmegy a lassítás kezdetéhez kívánt pozíció, nyomja meg röviden a vezérlőpanel **P** gombját. Amikor a B kapuszárny átmegy a lassítás kezdetéhez kívánt pozíció, nyomja meg röviden a vezérlőpanel **P** gombját. A "kapu nyitva" végállásig tartó maradék szakaszt mindkét kapuszárny lassan teszi meg.

- A vezérlőpanel **T** gombjának ismételt megnyomása után először a B kapuszárny majd az A kapuszárny (kiskapu) normál menetben, öntartással megy a "kapu zárva" irányba. Amikor a B kapuszárny átmegy a lassítás kezdetéhez kívánt pozíció, nyomja meg röviden a vezérlőpanel **P** gombját. Amikor az A kapuszárny átmegy a lassítás kezdetéhez kívánt pozíció, nyomja meg röviden a vezérlőpanel **P** gombját. A "kapu zárva" végállásig tartó maradék szakaszt mindkét kapuszárny lassan teszi meg.
- A **15. DIL**-kapcsolót állítsa **OFF** állásba.

A lassítás indítási helyeinek visszaállítása

A **16. DIL**-kapcsoló **ON** és **OFF** állásba kapcsolásával a lassítás indítási helyei a gyári beállításra visszaállíthatók.

A lassú kapumozgatás sebességének beállítása

A **Speed V** potenciométer segítségével a lassú kapumozgatás sebessége a normálmenet sebességének 30-45%-a közötti tartományban állítható (lásd **6.1a** ábra).

- A **4. DIL**-kapcsolót állítsa **ON** állásba.
- A **Speed V** potenciométert állítsa a kívánt értékre.
- A **4. DIL**-kapcsoló **OFF** állásba kapcsolásával az érték bekerül a memóriába.

Tudnivaló

A kúszómenet indítóhelyeinek megváltoztatása azzal a következménnyel jár, hogy a már betanult erők kitörlődnek. A változtatás befejezése után a zöld LED villogása jelzi, hogy újra el kell végezni az erőtanuló meneteket.

4.6 Erők betanítása

A végállások betanítása vagy meghatározott módosítások után lehet az erőket betanítani. Ehhez három olyan megszakítás nélküli kapuciklusra van szükség, amelyeknél nem léphet működésbe biztonsági berendezés. Az erők rögzítése mindkét irányban automatikusan, öntartó üzemben történik, vagyis a hajtás egy impulzus után magától elmegy a végállásig. A teljes tanulómenet alatt villog a zöld LED. Az erőtanuló menet lezárulása után a LED folyamatosan világít (lásd **6.2** ábra).

Erőtanuló menet a "kapu nyitva" végállásig:

A vezérlőpanel **T** gombját egyszer nyomja meg, a hajtás automatikusan a "kapu nyitva" végállásig megy.

Erőtanuló menet a "kapu nyitva" végállásig":

A vezérlőpanel **T** gombját egyszer nyomja meg, a hajtás automatikusan a "kapu zárva" végállásig megy.

Ezt a folyamatot kétszer kell megismételni.**FIGYELEM**

Különleges beépítési helyzetek miatt előfordulhat, hogy az előtte beállított erők nem elegendőek, ami indokolatlan visszanyitási folyamatokat okozhat. Ilyen esetekben az erőkorlátozást utána lehet állítani. ➤

Viszont ne állítson be túl nagy erőt, mert a túl nagyra beállított erő személyi sérülésekhez és/vagy a kapu megrongálódásához vezethet.

4.6.1 Betanított erő módosítása

A kapuberendezés nyitó- és zárómenetéhez az erőt egy potenciométerrel tudja beállítani, amely a hajtóműben lévő vezérlő panelen **Kraft F** felirat jelez. Az erőkorlát növelése a betanított értékek százaléka szerint történik; A potenciométer állása ekkor az alábbi erőnövelést jelenti (lásd a **6.2** ábrát):

Bal ütköző	+ 0 % erő
Középállás	+ 15 % erő
Jobb ütköző	+ 75 % erő



FIGYELEM

A betanított erőt megfelelő erőmérő készülékkel lehet ellenőrizni az EN 12453 és az EN 12445 érvényességi területén megengedett értékek valamint a megfelelő országos előírások szempontjából.

4.6.2 Lassú kapumozgatás minden működésre

Amennyiben az erőméréskor mért erő 0% potenciométer beállítás esetén mégis túl magas, akkor ez az érték a csökkentett mozgatási sebességgel megváltoztatható (lásd ábra **6.3** ábra).

- Állítsa a **16. DIL**-kapcsolót **ON** állásba.
- Ezt követően három egymást követő erőtanuló menetet kell végrehajtani (lásd a 4.6 fejezetet)
- Végezzen újabb ellenőrzést az erőmérővel.

4.7 Szárnyeltolás nagysága

Annak érdekében, hogy kétszárnyas kapunál a kapumenet során ne történjen ütközés, az aszimmetrikus ütközőléces kapuknál célszerű nagy szárnyeltolást megadni, míg a szimmetrikus ütközőléces kapuknál kis szárnyeltolás is elegendő, (**2. DIL**-kapcsoló **OFF** állásban!)

3. DIL-kapcsoló: szárnyválasztás / szárnyeltolás nagysága (lásd a **6.4** ábrát)

Szárnyeltolás nagysága funkció:

OFF	nagy szárnyeltolás
ON	kis szárnyeltolás

4.8 Visszanyitási határa

Mechanikus végütközővel történő üzemeltetésénél a "Kapu zárva" irányba menetnél meg kell különböztetnünk azt a két esetet, amikor a kapu végütközőnek megy neki (a kapuszárny leáll) és amikor akadálynak ütközik (a kapuszárny ellenirányba mozdul el). A határolás területét a következő módon lehet megváltoztatni (lásd **6.5** ábra). A beállítás elvégzéséhez a **14. DIL**-kapcsolót állítsa **ON** állásba. A **3. DIL**-kapcsolóval válassza ki a megfelelő szárnyat. Ennek során ügyeljen arra, hogy kétszárnyas kapuszerelvény esetében az ütközőléctől függően a kiválasztott szárny szabadon mozoghasson.

A visszanyitási határát most fokozatosan beállíthatja. Az áramkör kártya **P** gombját rövid ideig nyomva az irányváltás határa csökken, míg az áramkör kártya **T** gombját rövid ideig nyomva az irányváltás határa növekszik.

A visszanyitási határok betanításánál a piros LED az alábbi beállításokat jelzi:

- sötét** → minimális visszanyitási határ, a piros LED folyamatosan sötét
- világít** → maximális visszanyitási határ, a piros LED folyamatosan világít

A beállított visszanyitási határ(ok) elmentéséhez a **14. DIL**-kapcsolót újra **OFF** állásba kell állítani.

Tudnivaló

A visszanyitási határok beállítását követően a **3. DIL**-kapcsolót a kiválasztott szárnyeltolásnak megfelelően vissza kell állítani.

4.9 A DIL-kapcsolók áttekintése és beállításai

A DIL-kapcsolók beállításán csak akkor szabad változtatni, ha a

- hajtás nyugalomban van és
- nincs aktív figyelmeztetési vagy nyitvatartási idő.

Az országos előírásoknak, a kívánt biztonsági berendezéseknek és a helyi adottságoknak megfelelően a DIL-kapcsolókat a következőképpen kell beállítani.

4.9.1 1. DIL-kapcsoló: egy- vagy kétszárnyas üzem
Lásd a 4.3 fejezetet

4.9.2 2. DIL-kapcsoló: szárnyeltolással / anélkül
Lásd a 4.3 fejezetet

4.9.3 3. DIL-kapcsoló: szárnyválasztás / szárnyeltolás nagysága – Lásd a 4.4.1/4.6 fejezetet

4.9.4 4. DIL-kapcsoló: Beállító üzem
Lásd a 4.4 fejezetet

4.9.5 5. DIL-kapcsoló / 6. DIL-kapcsoló: SE 1 biztonsági berendezés (nyitás) – Lásd a 4.3 fejezetet

4.9.6 7. DIL-kapcsoló / 8. DIL-kapcsoló: SE 2 biztonsági berendezés (zárás) – Lásd a 4.3 fejezetet

4.9.7 9. DIL-kapcsoló: SE 3 védőberendezés (zárás) mint biztonsági/áthaladási fényzorompó
Lásd a 4.3 fejezetet

4.9.8 10. DIL-kapcsoló / 11. DIL-kapcsoló
A **10. DIL**-kapcsolót a **11. DIL**-kapcsolóval kombinálva állíthatjuk be a hajtás funkcióit (automatikus utanzárás / figyelmeztetési idő) és az opcionális relé funkcióját.

10 OFF ☒	11 OFF ☒	Hajtás külön funkció nélkül Opcionális relé A relé a "kapu zárva" végállásban hűz meg
----------------	----------------	--

(lásd 6.6 ábra)

10 ON	11 OFF ☒	Hajtás figyelmeztetési idő minden kapumozgásnál automatikus utánzárás nélkül Opcionális relé a relé a figyelmeztetési időnél gyorsan kapcsolgat, kapumenet alatt normál módon.
----------	----------------	---

(lásd a 6.7 ábrát)

10 OFF ☒	11 ON	Hajtás Automatikus utánzárás, figyelmeztetési idő csak az automatikus utánzárásnál Opcionális relé A relé a figyelmeztetési időnél gyorsan kapcsolgat, kapumenet alatt normál módon és a nyitvatartási idő alatt kikapcsol.
----------------	----------	--

(lásd a 6.8 ábrát)

10 ON	11 ON	Hajtás Automatikus becsukódás, előjelzési idő minden kapumenetnél Opcionális relé A relé a figyelmeztetési időnél gyorsan kapcsolgat, kapumenet alatt normál módon és a nyitvatartási idő alatt kikapcsol.
----------	----------	---

(lásd a 6.9 ábrát)

Tudnivaló

Automatikus utánzárás mindig csak a meghatározott végállásból lehetséges. Ha az automatikus utánzárás háromszor meghiúsult, akkor inaktívvá válik. A hajtást egy impulzussal újra kell indítani.

4.9.9 12. DIL-kapcsoló: Biztonsági fényzorompó áthaladási fényzorompóként (lásd a 6.10 ábrát)

Aktivált automatikus utánzárásnál a tesztelt fényzorompó járulékos funkciókat kap.

12 OFF ☒	- A fényzorompó funkciója "kapu zárva" irányban biztonsági elem. A fényzorompó megszakítása esetén a nyitvatartási idő a leteltekor újraindul, a fényzorompó elhagyásakor lefut a beállított nyitvatartási idő.
12 ON	- A fényzorompó funkciója "kapu zárva" irányban biztonsági elem. - Áthaladási fényzorompó járulékos funkció. A fényzorompó megszakítása esetén a nyitvatartási idő a leteltekor újraindul, a fényzorompó elhagyásakor lerövidül.

4.9.10 13. DIL-kapcsoló: Visszanyitás NYITÁS irányba erőkorlát esetén (lásd 6.11 ábra/7.3 fejezet).
Evvél a kapcsolóval a visszanyitás hossza állítható be.

13 OFF ☒	rövid visszanyitás NYITÁS irányba
13 ON	visszanyitás a "kapu nyitva" végállásig

4.9.11 14. DIL-kapcsoló: Visszanyitási határ

– lásd a 4.8 fejezetet

4.9.12 15. DIL-kapcsoló: Lassítás indítási helyei

– lásd a 4.5 fejezetet

4.9.13 16. DIL-kapcsoló: Lassú kapumozgatás minden működésre/Lassítás indítási helyeinek törlése

– lásd a 4.5 fejezetet

5 RÁDIÓS TÁVVEZÉRLÉS

5.1 A távirányító leírása (lásd a 7 ábrát)

- ① LED
- ② kezelőgomb
- ③ elem rekeszének fedele
- ④ elem
- ⑤ távirányító-tartó

5.2 Beépített rádiómodul

Beépített rádiómodulnál az "impulzus" funkciót (nyit - megállít - zár - megállít) és a "kiskapu" funkciót max. 12 különböző távirányítóra lehet betanítani. Ha több mint 12-12 kéziadót tanítanak be, akkor az először betanított kéziadón lévő funkciók törlődnek.

Rádiós programozás/adatok törlése csak akkor lehetséges, ha

- nincs aktiválva a beállító üzemmód (a 4. DIL-kapcsoló OFF állásban)
- az ajtószárnyakat nem mozgatják
- jelenleg nincs aktív figyelmeztetési vagy nyitvatartási idő

Tudnivaló

A hajtómű rádiós működtetéséhez az egyik gombot be kell tanítani egy beépített rádiós modulra. A távirányító és hajtómű távolsága legalább 1 m legyen. A GSM 900-mobiltelefonok egyidejű használata befolyásolhatja a rádiós távvezérlés hatótávolságát.

5.3 A távirányító gombjainak betanítása az integrált rádiómodulhoz

A vezérlőpanel **P** gombját egyszer (1. csatornához = A szárny) vagy kétszer (2. csatornához = A+B szárny) rövid ideig nyomja meg. A vezérlőpanel **P** gombjának további megnyomása azonnal befejezi a rádiós programozást. Attól függően, hogy melyik csatornát kell betanítani, a piros LED csak 1x (az 1-es csatornánál) vagy 2x (a 2-es csatornánál) villog. Ezen idő alatt a távirányító gombját be lehet jelenteni a kívánt funkcióhoz. Ezt addig kell nyomnia, amíg a vezérlőpanelen lévő piros LED gyorsan nem villog.

3.5 Kiegészítő alkotóelemek/tartozékok csatlakoztatása

Tudnivaló

Az egész tartozék **max. 100 mA**-rel terhelheti a hajtást.

3.5.1 Külső rádiós vevő* csatlakoztatása

(lásd a **4.5** ábrát)

A külső rádiós vevő vezetékereit az alábbiak szerint csatlakoztassa:

- **GN** a 20 jelű (0 V) kapocsra
- **WH** a 21 jelű kapocsra (1. csatorna jele)
- **BN** az 5 jelű (+24 V) kapocsra
- **YE** a 23 jelű kapocsra (kiskapu jele, 2. csatorna); csak 2-csatornás vevőnél.

Tudnivaló

A külső rádiós vevő antennavezetéke nem érintkezhet fémtárgyakkal (szögek, rudak, stb). Az irány legjobb beállítását próbálkozással kell megállapítani. A GSM 900-mobiltelefonok egyidejű használata befolyásolhatja a rádiós távvezérlés hatótávolságát.

3.5.2 Impulzusvezérlés nyomógombjának

***csatlakoztatása** (lásd a **4.6** ábrát)

Egy vagy több, záróérintkezős (feszültségmentes) nyomógomb, mint pl. kulcsos kapcsoló, párhuzamosan csatlakoztatható, a vezeték max. hossza 10 m.

Egyszárnyas kapuszerelvény:

Impulzusvezérlés:

Egyik érintkező a **21** jelű kapocsra
Másik érintkező a **20** jelű kapocsra

Kétszárnyas kapuszerelvény:

Kiskapu (A) mozgatósi parancsa impulzusvezérléssel:

Egyik érintkező a **23** jelű kapocsra
Másik érintkező a **20** jelű kapocsra

Kiskapu (A) és nagykapu (B) mozgatósi parancsa impulzusvezérléssel:

Egyik érintkező a **21** jelű kapocsra
Másik érintkező a **20** jelű kapocsra

Tudnivaló

Ha egy külső nyomógombhoz segédfeszültségre van szükség, akkor ehhez az **5** jelű sorkapocson rendelkezésre áll a +24 V DC feszültség (a **20** jelű kapocshoz képest = 0 V).

3.5.3 Kikapcsoló csatlakoztatása a hajtás leállításához és/vagy kikapcsolásához (Megállító- ill. vészki-kapcsoló áramkör)

A nyitóérintkezős megszakítót (0 V-ra kapcsol vagy feszültségmentes) a következő módon kell csatlakoztatni (lásd **4.7** ábra):

- 1) Távolítsa el a meghajtás normál működését biztosító **12**-es kapocs (megállítási ill. vészki-kapcsolás bemenete) és **13**-as kapocs (0V) közé gyárilag betett vezetékhidakat!

- 2) - A kapcsoló kimenete vagy az egyik érintkező a **12** jelű kapocsra (megállítási ill. vészki-kapcsolás bemenete).
- 0 V (test) vagy második érintkező a **13** jelű kapocsra (0 V).

Tudnivaló

Az érintkező nyitása az esetleges kapumozgásokat azonnal leállítja és tartósan megakadályozza.

3.5.4 Figyelmeztető lámpa* csatlakoztatása

(lásd a **4.8a** ábrát)

Az "option" sorkapocs feszültségmentes érintkezőire csatlakoztatható egy figyelmeztető lámpa vagy a "kapu zárva" végállás jelzése.

(Max. 7 W-os) 24 V-os lámpával történő üzemelésnél (pl. figyelmeztető jelzések a kapumozgás előtt vagy alatt) a feszültség levehető a 24 V = sorkapocsról.

Tudnivaló

Ha 230 V-os figyelmeztető lámpát alkalmaznak (lásd a 4.4.1 fejezetet), azt közvetlenül kell táplálni (lásd a **4.8b** ábrát).

3.5.5 Biztonsági berendezések csatlakoztatása

(lásd **4.9/4.10/4.11** ábra)

8k2 ellenállás-kontaktsín vagy optikai biztonsági berendezések csatlakoztathatók: A 3 biztonsági áramkör kiválasztása – SE1 nyitás (lehetőleg 8k2 alkalmazásával) / SE2 zárás (lehetőleg 8k2 alkalmazásával) / SE3 zárás (biztonsági / áthaladási fénysorompó) – DIL-kapcsolókkal (lásd 4.3 fejezet) állítható be.

Csatlakozók:

20-as kapocs

0 V – feszültségellátás

18-as kapocs

Tesztelés (**SE3/statikus fénysorompó esetén nincs tesztelés**).

71/72/73 kapocs

Jelbemenet a biztonsági berendezésekről

5-ös kapocs

+24 V – feszültségellátás



FIGYELEM

A tesztelés nélküli biztonsági berendezéseket (pl. a statikus fénysorompókat) félévente ellenőrizni kell. Ezeket csak tárgyak védelméhez engedélyezik!

3.5.6 Elektromos zár* csatlakoztatása (lásd a **4.12** ábrát)

Elektromos zár ill. elektromos zárok csatlakoztatása. A tartozéklistában szereplő elektromos zárok csatlakoztatásakor nem kell figyelni a polaritásra.

3.5.7 BUS csatlakoztatása (lásd a **4.13** ábrát)

A további komponensek csatlakoztatása.

Ennek a távirányítónak a kódját most eltávolította a hajtásban (lásd a **8a/8b** ábrát).

5.4 A beépített rádiós modul adatainak törlése

A vezérlőpanelen nyomja meg és tartsa lenyomva a **P** gombot. A piros LED lassan villog és jelzi, hogy készen áll a törlésre. A villogás gyorsabb ritmusra vált. Ezt követően a távirányítók összes betanított rádiós kódja törlődik.

5.5 Külső rádiós vevő csatlakoztatása*

Beépített rádiós modul helyett a szárnyas kapu hajtásának vezérlésére használhatunk külső rádiós vevőt az "impulzus" illetve "kiskapu" funkcióhoz. Ennek a vevőnek a csatlakozódugóját a megfelelő dugaszolóhelyre kell bedugni (lásd a **4.5** ábrát). A kettős foglaltságok elkerülése érdekében a külső rádiós vevővel való üzemelésnél törölni kell a beépített rádiós modul adatait (lásd az 5.4 fejezetet).



FIGYELEM

A távirányítókat nem szabad a gyerekek kezébe adni és azokat csak olyan személyek használhatják, akiknek elmagyarázták a távvezérelt kapuberendezés működését! A távirányítót mindig csak akkor működtesse, ha látja a kaput! A távirányított kapuberendezéseken csak akkor szabad áthajtani illetve átmenni, ha a bejárati kapu nyugalmi helyzetben van.

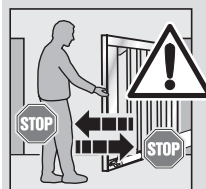
A távvezérlés programozásánál és bővítésénél ügyeljen arra, hogy a kapu mozgásterületén ne legyenek személyek és tárgyak. A távvezérlés programozása vagy bővítése után ellenőrizni kell a működést.

6 GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK VISSZAÁLLÍTÁSA

A vezérlés (betanított végállások, erő) visszaállításához az alábbiak szerint járjon el: A **4. DIL**-kapcsolót állítsa **ON** állásba. **Azonnal** nyomja meg 1x a vezérlőpanel **P** gombját. Ha a piros LED gyorsan villog, akkor a **DIL**-kapcsolót **4 haladéktalanul** állítsa be az **OFF** állásra. A vezérlést most újra visszaállította a gyári beállításra.

7 A SZÁRNYAS KAPU HAJTÁSÁNAK ÜZEMELTETÉSE

A szárnyas kapu hajtását csak akkor működtesse, ha belátja a kapu mozgásterületét. Be- illetve kihajtás előtt győződjön meg arról, hogy a kaput teljesen kinyitotta-e. A kapuberendezéseken csak akkor szabad áthaladni illetve átjárni, ha a bejárati kapu már megállt.



A kapuberendezést használó minden személynek tanítsa meg a kapu szabályos és biztonságos kezelését. Mutassa be és tesztelje a mechanikus reteszelés kioldását valamint a biztonsági visszanyitást is. Ehhez a kaput két kézzel állítsa meg utanzárás közben. A kapuberendezésnek be kell kapcsolnia a biztonsági visszanyitást.



FIGYELEM

A kapu mozgásakor ne nyúljon ujjával a szárnyas kapu pántjai közé → **becsípődés veszélye!** A fő- és mellék záróeleknél ezenkívül fennáll az **összenyomás és zúzódás** veszélye!

A vezérlés normál kapumozgató üzemmódban van. A vezérlőpanel T gombját vagy a külső nyomógombot megnyomva illetve az 1. impulzus aktiválásával a kapu impulzus-sorozat üzemmódban (nyit–megállít–zár–megállít) működtethető.

A 2. impulzus aktiválásakor az A szárny (kiskapu) nyit, ha előzőleg zárva volt (lásd a **4.5/4.7** ábrát). Aktivált szárnyeltolás esetén az A szárny csak akkor mozgatható, ha a B szárny "kapu zárva" végállásban áll.

7.3 Visszanyitás záraskor

Ha az erőkorlátozás záraskor lép fel, akkor a szárny viselkedése függ a **13. DIL**-kapcsoló (visszanyitás nyitás irányba) beállításától - lásd **6.11** ábra.

13 OFF 	Az a szárny, ahol az erőkorlátozás fellépett, röviden irányt vált nyitási irányba. A nem érintett szárny leáll.
13 ON	Mindkét szárny irányt vált a "kapu nyitva" végállásig

7.4 Viselkedés feszültségkimaradásnál

Ahhoz, hogy a szárnyas kapu feszültségkimaradásakor nyitható ill. zárható legyen, a kaput mechanikusan le kell kapcsolni a hajtásról (lásd a **9.1** ábrát). Amennyiben a kaput emellett aljzatreteszeléssel is biztosították, akkor azt előzőleg ki kell oldani a megfelelő kulccsal.

7.5 Viselkedés feszültségkimaradás után

A feszültség visszatérése után a kaput ismét össze kell kapcsolni a hajtással (lásd a **9.2** ábrát). A feszültségkimaradás után szükséges referenciamenetet a vezérlés a legközelebbi parancsimpulzus kiadásakor automatikusan elvégzi. Amikor ez a referenciamenet végbemegy, az opcionális relé kapcsolgat és a csatlakoztatott figyelmeztető lámpa lassan villog.

8 KARBANTARTÁS

A szárnyas kapu hajtása és a vezérlés gondozásmentes. A kapuberendezést a gyártó előírásai szerint szakértővel kell átvizsgáltatni.

Tudnivaló

Az ellenőrzést és karbantartást csak szakértő személynek szabad elvégeznie, ennek érdekében forduljon Szállítójához. Az üzemeltető elvégezheti a szemrevételező vizsgálatot. A szükséges javítások dolgában forduljon Szállítójához. A hibával nem összefüggő vagy nem szakszerű javításokért nem vállalunk felelősséget.

8.1 Üzemjelzések, hibaüzenetek és figyelmeztető üzenetek

8.1.1 GN LED (ZÖLD)

A zöld LED (4.1 ábra) az üzemállapotot jelzi a vezérlés tekintetében:

- Folyamatos fény: normál állapot, minden "kapu nyitva" végállás és erő betanítva.
- Gyors villogás: erőtanuló meneteket kell végrehajtani.
- Lassú villogás: beállító üzem – végállások beállítása

8.1.2 LED RT (PIROS)

- Beállító üzemben:
 - sötét: a kiválasztott szárny végálláskapcsolója működtetve
 - világít: a kiválasztott szárny végálláskapcsolója nincs működtetve
- A visszanyitási határok beállítása:
 - A villogási frekvencia függ a kiválasztott visszanyitási határtól (azzal arányos)
 - Minimális visszanyitási határ: a piros LED folyamatosan sötét
 - Maximális visszanyitási határ: a piros LED folyamatosan világít
- Rádiós programozó kijelzése
 - Villogás a fentiekben ismertetett 5.3 pont szerint
- Üzemi nyomógomb bemeneteinek kijelzése
 - működtetve = BE
 - nincs működtetve = KI

Hiba-/diagnózisjelzés

A piros LED segítségével egyszerűen azonosítani lehet az elvárásoknak meg nem felelő működés okait.

Kijelző: Hiba/ Figyelmeztetés:	2x villog Működésbe lépett a biztonsági/védőberendezés
lehetséges ok:	- Működtették a biztonsági/védőberendezést. - A biztonsági/védőberendezés hibás - SE1 nélkül nincs 8k2 ellenállás a 20 és 72 jelű kapocs között

Hibajavítás:	- SE2 nélkül nincs 8k2 ellenállás a 20 és 73 jelű kapocs között - SE3 nélkül nincs vezetékhid a 20 és 71 jelű kapocs között - Ellenőrizze a biztonsági/védőberendezést - ellenőrizze, hogy nem csatlakoztatott biztonsági/védőberendezések esetén a megfelelő ellenállások/rövidzárak a helyükön vannak-e
Kijelző: Hiba/ Figyelmeztetés:	3x villog Erőhatárolás "kapu zárva" menetirányba
Lehetséges ok: Hibajavítás:	akadály van a kapu területén Az akadályt távolítsa el; az erőket ellenőrizze, adott esetben növelje
Kijelző: Hiba/ Figyelmeztetés:	4x villog A tartó áramkör vagy nyugalmi áramkör nyitott, a hajtás áll
Lehetséges ok:	- Nyitó érintkező a 12/13 jelű kapcspon nyitott - Az áramkör megszakadt - Zárja az érintkezőt - Ellenőrizze az áramkört
Kijelző: Hiba/ Figyelmeztetés:	5x villog Erőhatárolás "kapu nyitva" menetirányban
Lehetséges ok: Hibajavítás:	Akadály van a kapu területén Az akadályt távolítsa el; az erőket ellenőrizze, adott esetben növelje
Kijelző: Hiba/ Figyelmeztetés:	6x villog Rendszerhiba
Lehetséges ok: Hibajavítás:	Belső hiba Állítsa helyre a gyári beállítást (lásd a 6. fejezetet) és a vezérlést tanítsa be újra; adott esetben cserélje ki

8.2 Hibanyugtázás

Ha hiba jelentkezik, akkor ezt nyugtázhatja, amennyiben a hiba már nem áll fenn A belső vagy külső Nyitás és Zárás gombok működtetésénél vagy egy impulzusnál a hiba törlődik és a kapu a megfelelő irányba megy.

9 LESZERELÉS

A szárnyas kapu hajtását szakértővel szereltesse le és szakszerűen ártalmatlanítsa.

10 OPCIONÁLIS TARTOZÉK, NEM TARTOZIK A SZÁLLÍTÁSI TERJEDELEMHEZ

Külső rádiós vevő

- Külső impulzus-nyomógomb (pl. kulcsos kapcsoló)
- Külső kód- és tranzponder gomb
- Egyutas fénysorompó
- Figyelmeztető lámpa/ jelzőlámpa
- Elektromos zár pillérreteszhez
- Elektromos zár aljzatreteszhez
- Fénysorompó-kiterjesztés
- Freccsenő víz ellen védett elosztódoboz
- Ráfutóbak
- Speciális szerelővasalatok

11 GARANCIÁLIS FELTÉTELEK

A garancia időtartama

A kereskedőnek az adásvételi szerződésből adódó törvény szerinti garanciáján felül mi az alábbi alkatrészgaranciát biztosítjuk a vásárlás dátumától számítva:

- a) 5 év a hajtómechanikára, motorra és motorvezérlésre
- b) 2 év a rádióra, impulzusadóra, tartozékokra és külön berendezésekre

A fogyóeszközökre nincs garancia (pl. biztosítékok, akkumulátorok, világító eszközök). A garancia igénybe vétele nem hosszabbítja meg a garanciaidőt. A pótszállításokra és utójavítási munkákra a garancia határideje 6 hónap, de legalább a folyamatban lévő garancia határideje érvényes.

Feltételek

Garanciaigény csak arra az országra érvényesíthető, ahol a készüléket vásárolták. Az áru az általunk előírt kereskedelmi úton legyen megvásárolva. Garanciaigény csak azokra a károkra érvényesíthető, amelyek magán a szerződés tárgyán keletkeztek.

A garancia nem tartalmazza a ki- és beszerelés, a megfelelő alkatrészek ellenőrzési költségeinek megtérítését, valamint az elmaradt nyereség és kártérítés miatt támasztott követelések megtérítését. A vásárlási bizonylat igazolásként szolgál az Ön garanciaigényéhez.

Teljesítés

A garancia idejére a terméken kijavítunk minden olyan hibát, amelyek bizonyíthatóan anyaghibára vagy gyártási hibára vezethetők vissza. Kötelezettséget vállalunk arra, hogy választásunk szerint a hibás árut ingyenesen kicseréljük hibátlan árra, azt utólag megjavítjuk vagy értékcsökkenéssel kárpótoljuk.

Kivételt képez az alábbiak miatt bekövetkező károk megtérítése:

- szakszerűtlen beépítés és csatlakoztatás
- szakszerűtlen üzembe helyezés és használat

- olyan külső hatások, mint tűz, víz, rendellenes környezeti körülmények
- mechanikus sérülések baleset, leesés, ütés miatt
- gondatlan vagy szándékos rongálás
- normál kopás vagy karbantartási hiányosság
- nem szakképzett személyzet által végzett javítás
- idegen eredetű alkatrészek használata
- a típustábla eltávolítása vagy felismerhetetlenné tétele

A kicserélt alkatrészek a mi tulajdonunkba mennek át.

12 MŰSZAKI ADATOK

Max. kapuszélesség: 2.500 mm / 4.000 mm a hajtómű típusa szerint

Max. kapumagasság: 2.000 mm

Kapu max. tömege: 400 kg

Névleges terhelés: lásd a típustáblát

Max. húzó- és nyomóerő: lásd a típustáblát

Orsósebesség 1000 N esetén: kb. 20 mm/s

Kapureteszelés: elektromos zár pillér- és aljzatreteszhez, 1.500 mm-es szárnyzélességtől ajánlott

Hajtás kioldása: a hajtáson, gyűrűs csappal

Hajtóműház: Horganyöntvény és műanyag

Hálózati csatlakozás: Névleges feszültség 230 V / 50 Hz, teljesítményfelvétel kb. 0,15 kW

Vezérlés: Mikroprocesszoros vezérlés, 16 DIL-kapcsolóval programozható, vezérlőfeszültség 24 V DC, védettség IP 65

Üzem mód: S2, rövid ideig tartó üzem, 4 perc

Hőmérsékleti tartomány: -20 °C-tól +60 °C-ig

Végállás-lekapcsolás/erőkorlátozás: elektronikus

Lekapcsoló automatika: erőkorlátozás mindkét mozgásirányba, öntanuló és önellenőrző

Nyitvatartási idő, automatikus utánzárás:	60 másodperc (fényzorompó szükséges)
Motor:	orsóegység 24 V DC egyenáramú motorral és csigahajtóművel, védettség IP 44
Rádiós távvezérlés:	2-csatornás vevő, távirányító

13 A DIL-KAPCSOLÓK MŰKÖDÉSÉNEK ÁTTEKINTÉSE

DIL 1	egy- vagy kétszárnyas üzem		
OFF	kétszárnyas üzem		☒
ON	egyszárnyas üzem		

DIL 2	szárnyeltolással / anélkül (csak kétszárnyas üzemben)		
OFF	az A szárny a B szárny előtt nyílik, a B szárny az A szárny előtt záródik		☒
ON	az A és B szárny egyidejűleg nyílik és záródik, eltolás nélkül		

DIL 3	szárnyválasztás / szárnyeltolás nagysága		
OFF	A szárny beállítása / nagy szárnyeltolás		☒
ON	B szárny beállítása / kis szárnyeltolás		

DIL 4	beállító üzem		
OFF	normál üzem öntartásban		☒
ON	beállító üzem BE		

DIL 5	az SE1 biztonsági berendezés jellege nyitáskor (72-es kapocs csatlakoztatása)		
OFF	8k2 ellenállás-kontaktsín vagy nincs biztonsági berendezés (ellenállás 8k2 a 72 és 20 jelű kapocs között)		☒
ON	biztonsági berendezés teszteléssel (SKS vagy fényzorompó csatlakozóegység)		

DIL 6	az SE1 biztonsági berendezés hatása nyitáskor (72-es kapocs csatlakoztatása)		
OFF	az SE1 megszólalása azonnali rövid visszanyitást vált ki zárás irányba (SKS-hez)		☒
ON	az SE1 megszólalása késleltetett rövid visszanyitást vált ki zárás irányba (fényzorompóhoz)		

DIL 7	az SE2 biztonsági berendezés jellege záráskor (73-as kapocs csatlakoztatása)		
OFF	ellenállás-kontaktsín 8k2 vagy nincs biztonsági berendezés (8k2 ellenállás a 73 és 20 jelű kapocs között)		☒
ON	tesztelt biztonsági berendezés (SKS vagy fényzorompó csatlakozóegység)		

DIL 8	az SE2 biztonsági berendezés hatása záráskor (73-as kapocs csatlakoztatása)		
OFF	az SE2 megszólalása azonnali rövid visszanyitást vált ki "kapu nyitva" véghelyzetig (SKS-hez)		☒
ON	az SE2 megszólalása késleltetett rövid visszanyitást vált ki "kapu nyitva" véghelyzetig (fényzorompóhoz)		

DIL 9	az SE3 biztonsági berendezés jellege és hatása záráskor (71-es kapocs csatlakoztatása)		
OFF	olyan biztonsági berendezés mint a teszteletlen, statikus fényzorompó, vagy nincs biztonsági berendezés (rövidzár a 71 és 20 jelű kapocs között)		☒
ON	olyan biztonsági berendezés mint a dinamikus kétvezetékes fényzorompó		

DIL 10	DIL 11	a hajtás működése	Az opcionális relé működése	
OFF	OFF	külön funkció nélkül	A relé a "kapu zárva" végállásban húz meg	☒
ON	OFF	nincs automatikus utánzárás, figyelmeztetési idő minden szárnymozgásnál	A relé a figyelmeztetési időnél gyorsan kapcsolgat, kapumozgás alatt normál módon	
OFF	ON	automatikus utánzárás, figyelmeztetési idő csak az automatikus utánzárásnál	A relé a figyelmeztetési időnél gyorsan kapcsolgat, kapumozgás alatt normál módon és a nyitvatartási idő alatt kikapcsol.	
ON	ON	automatikus utánzárás, figyelmeztetési idő minden szárnymozgásnál	A relé a figyelmeztetési időnél gyorsan kapcsolgat, kapumozgás alatt normál módon és a nyitvatartási idő alatt kikapcsol	

DIL 12	biztonsági fényzorompó áthaladási fényzorompóként		
OFF	a biztonsági berendezés nincs áthaladási fényzorompóként aktiválva		☒
ON	a biztonsági fényzorompó áthaladási fényzorompóként aktiválva		

DIL 13	visszanyitás NYITÁS irányba		
OFF	rövid visszanyitás NYITÁS irányba		☒
ON	visszanyitás a "kapu nyitva" végállásig		

DIL 14	Visszanyitás határa	
OFF	Funkció nélkül	☒
ON	Visszanyitás határának beállítása	

DIL 15	Lassítás indítási helye	
OFF	Funkció nélkül	☒
ON	A kívánt indítóhelyek beállítása	

DIL 16	Lassú kapumozgatás minden működésre/Lassítási indítási helyeinek törlése	
OFF	Funkció nélkül	☒
ON	Lassú kapumozgatás minden működésre/Lassítás indítási helyeinek törlése	



06.2007 TR10A067 RE