

TR10A084 RE / 07.2009

Szerelési, üzemeltetési és karbantartási utasítás

Tolókapu hajtás

Navodilo za montažo, delovanje in servisiranje

Pogon drsnih vrat

Uputa za montažu, pogon i održavanje

Pogon za posmična vrata

Instrucțiuni de montaj, exploatare și întreținere

Acționare electrică – poartă culisantă

Οδηγίες συναρμολόγησης, λειτουργίας και συντήρησης

Μηχανισμός κίνησης συρόμενων πορτών

Инструкция за монтаж, експлоатация и поддръжка

Задвижване за плъзгащи се врати

Montaj, İşletim ve Bakım Kılavuzu

Sürme kapı motoru

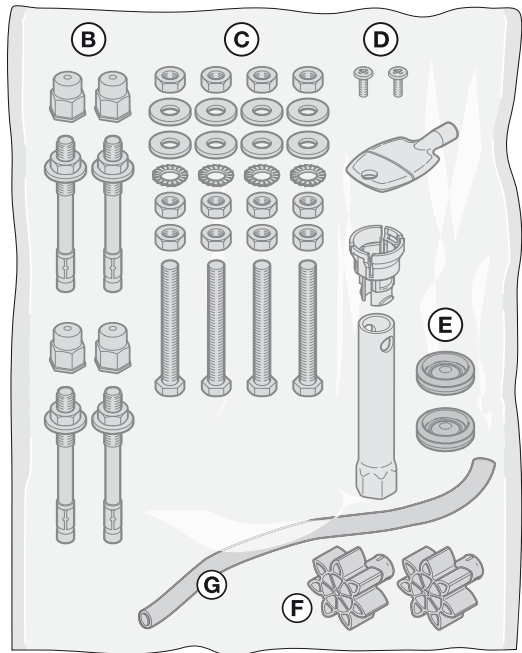
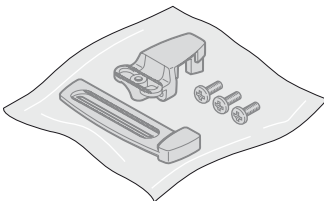
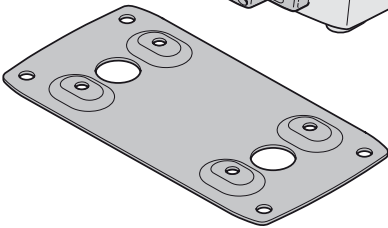
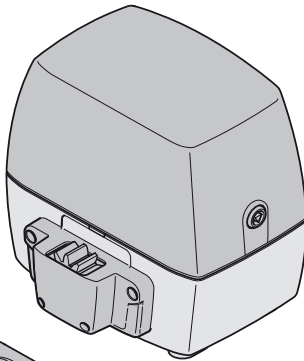
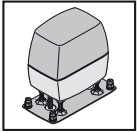
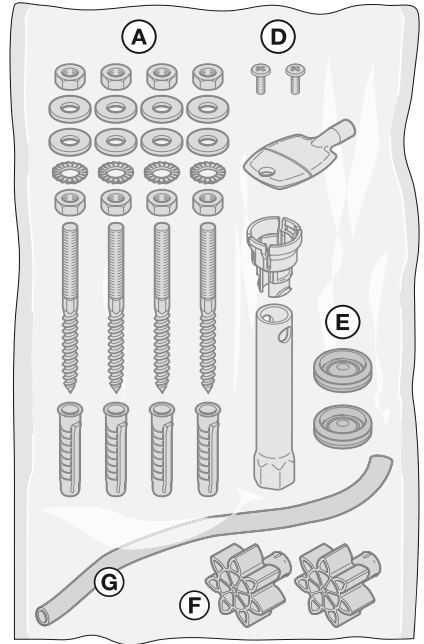
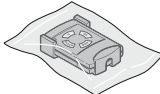
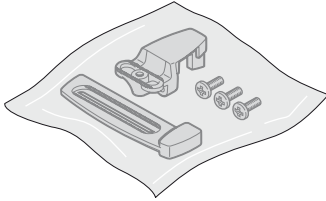
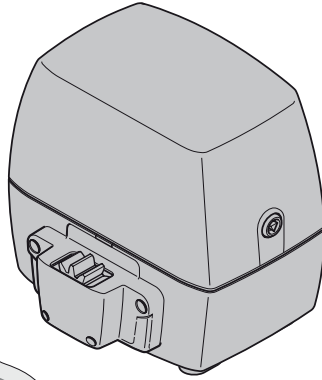
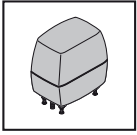
Uputstvo za montažu, rad i održavanje

Motor kliznih vrata

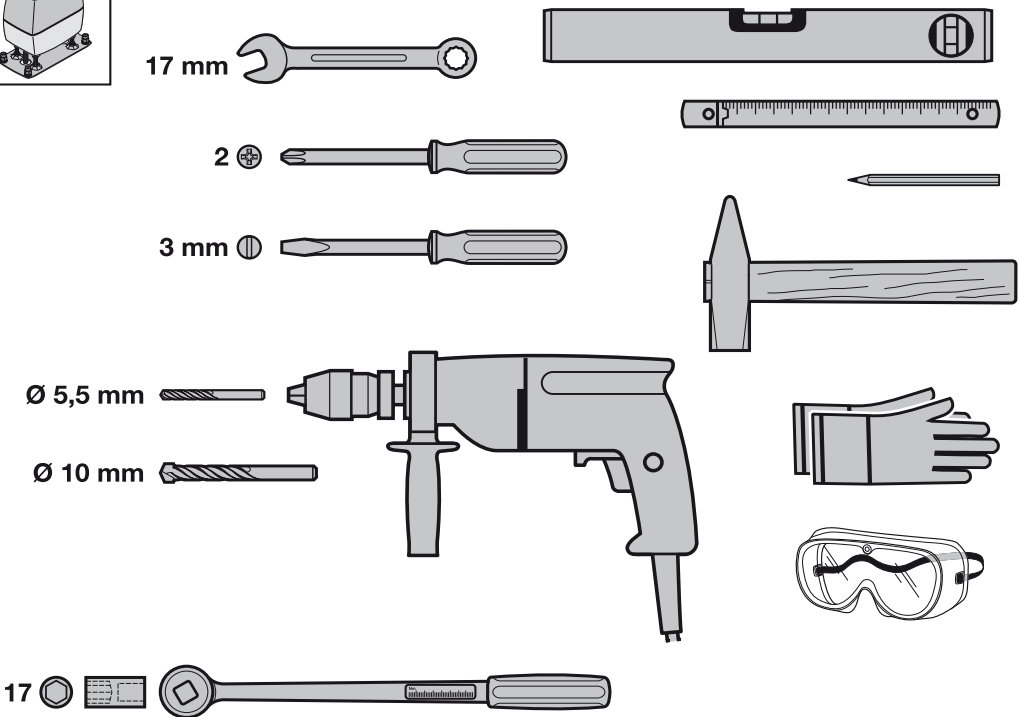
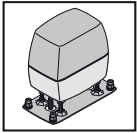
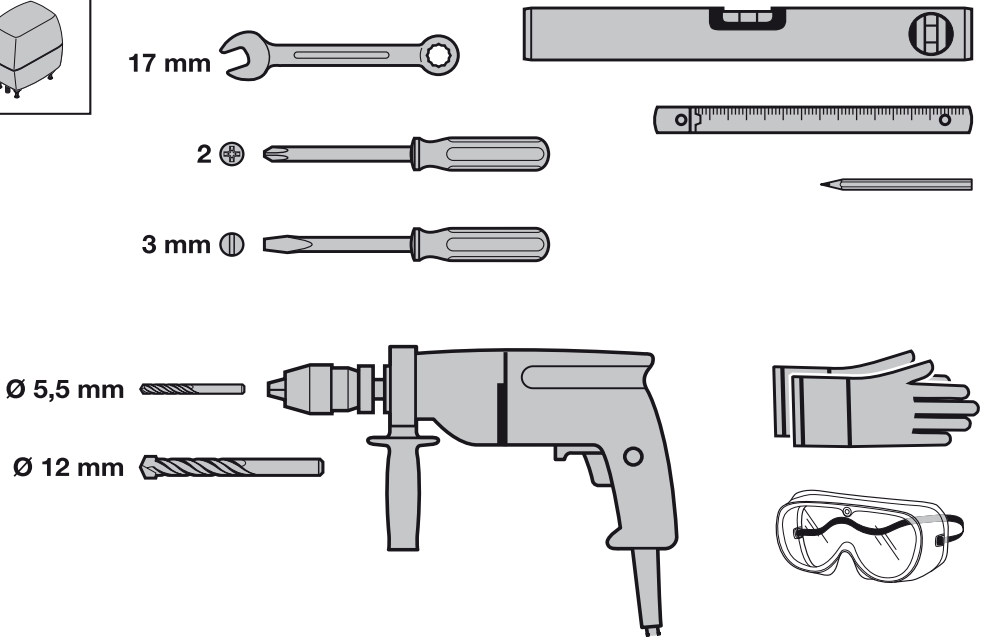
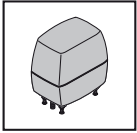
MAGYAR	6
SLOVENSKO	23
HRVATSKI	40
ROMÂNĂ	56
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	73
БЪЛГАРСКИ	91
TÜRKÇE	110
SRPSKI	127



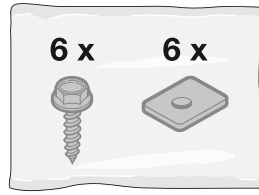
.....	144
-------	------------

A

B

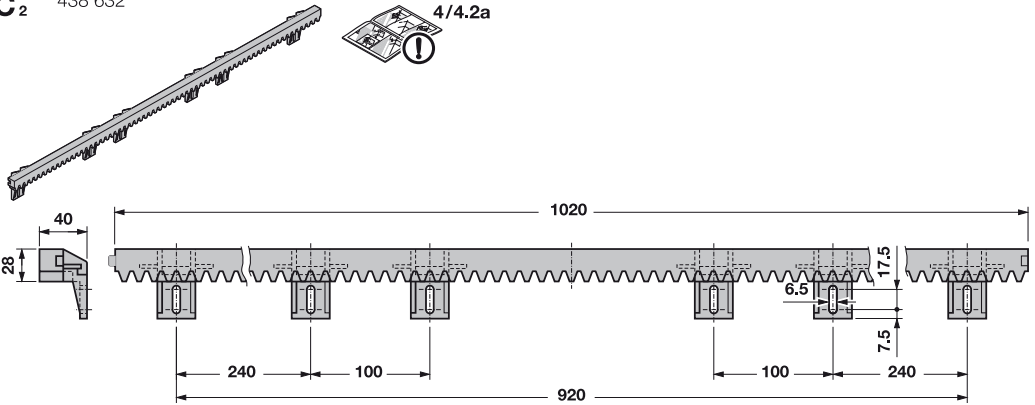


C₁

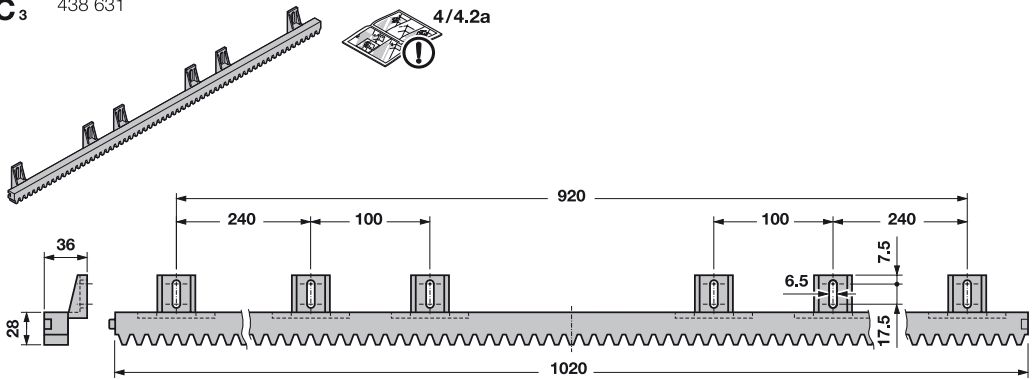


438 634

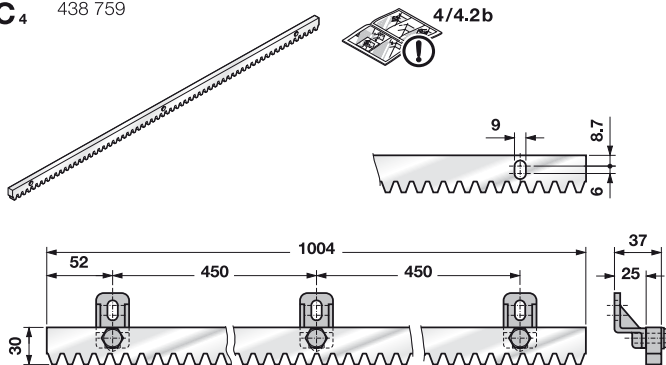
C₂ 438 632



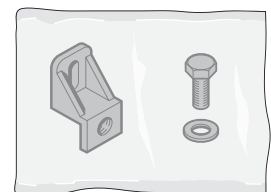
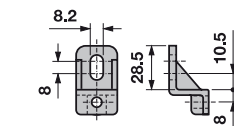
C₃ 438 631



C₄ 438 759



C₅ 438 765



Tartalomjegyzék

A	Szállított termékek.....	3
B	A tolókapu-meghajtás szereléséhez szükséges szerszámok.....	4
C₁	Szerelési segédanyagok a műanyag fogasléchez.....	5
C₂	Acélmagos műanyag fogasléc (szerelőfülek alul).....	5
C₃	Acélmagos műanyag fogasléc (szerelőfülek felül).....	5
C₄	Acél fogasléc, horganyzott.....	5
C₅	Szerelési kiegészítők acél fogasléchez.....	5
	Fúrási sablon.....	163

1	Néhány szó ezen utasításhoz.....	7
1.1	Használt figyelmeztetések.....	7
1.2	Definíciók.....	7
1.3	Alkalmazott szimbólumok.....	8
1.4	Megjegyzés az ábrás részekhez.....	8

2	⚠ Biztonsági utasítások.....	8
2.1	Előírás szerinti alkalmazás.....	8
2.2	Nem rendeltetésszerű használat.....	8
2.3	Általános biztonsági utasítások.....	8
2.4	A szerelés biztonsági utasításai.....	9
2.5	Elektromos munkák biztonsági utasítása.....	9

3	Szerelés.....	9
3.1	A tolókapu-meghajtás szerelése.....	9
3.1.1	Az alap.....	9
3.1.2	A felszerelési méretek meghatározása.....	9
3.1.3	Rögztetési lehetőségek.....	10
3.1.4	A meghajtás házának szerelése.....	10
3.2	A fogasléc szerelése.....	10
3.3	A tápvezeték csatlakoztatása.....	10
3.4	Az áramkörkártya tartójának szerelése.....	10
3.5	A mágneses tartó felszerelése.....	10
3.6	A meghajtás reteszelve.....	10
3.7	Kiegészítő komponensek/tartozékok csatlakoztatása.....	11

3.7.1	Külső rádiós vevőegység csatlakoztatása*.....	11
3.7.2	Külső nyomógomb* csatlakoztatása.....	11
3.7.3	A meghajtás leállítását szolgáló lekapcsoló egység csatlakoztatása (Állj- ill. Vész-Ki-kör).....	11
3.7.4	Figyelmeztető lámpa csatlakoztatása*.....	11
3.7.5	A biztonsági-/ védelmi egységek csatlakoztatása.....	11
3.7.6	UAP1* univerzális adapterpanel csatlakoztatása.....	12

4	Üzembehelyezés.....	12
4.1	Előkészítés.....	12
4.2	A kapu végállásainak betanítása.....	12
4.2.1	A <i>Kapu-Zárva</i> végállás rögzítése.....	12
4.2.2	A <i>Kapu-Nyitva</i> végállás rögzítése.....	12
4.2.3	A <i>részleges nyitás</i> végállásának rögzítése.....	12
4.2.4	A beállító üzemmód befejezése.....	12
4.2.5	Referenciaút.....	12
4.3	Erők betanítása.....	12
4.3.1	Az erőhatárolás beállítása.....	13
4.3.2	Meghajtás sebessége.....	13
4.3.3	Az erőhatárolás kikapcsolása.....	13
4.4	Nyitás és zárás közbeni kúszómenet indítópontjának változtatása.....	13
4.5	Visszanyitási határ.....	13
4.6	Automatikus utánzárás.....	14

5	A DIL-kapcsolók funkciói.....	14
5.1	1-es DIL-kapcsoló.....	14
5.2	2-es DIL-kapcsoló.....	14

5.3	3-as DIL-kapcsoló / 4-es DIL-kapcsoló.....	14
5.4	5-as DIL-kapcsoló / 6-es DIL-kapcsoló.....	14
5.5	7-es DIL-kapcsoló.....	15
5.6	8-as DIL-kapcsoló / 9-es DIL-kapcsoló.....	15
5.7	10-es DIL-kapcsoló.....	15
5.8	11-es DIL-kapcsoló.....	15
5.9	12-es DIL-kapcsoló.....	15
5.10	13-as DIL-kapcsoló.....	15
5.11	14-es DIL-kapcsoló.....	15
5.12	15-ös DIL-kapcsoló.....	16
5.13	16-os DIL-kapcsoló.....	16

6	Rádiós távvezérlés.....	16
6.1	Kéziadó.....	16
6.1.1	Működtető elemek.....	16
6.1.2	Fontos utasítások a kéziadó használatához.....	16
6.1.3	Elem behelyezése/cseréje.....	16
6.1.4	A kéziadó LED-jelzései.....	16
6.1.5	A gyári kód visszaállítása.....	17
6.2	Rádiós vevő.....	17
6.2.1	Integrált vevőegység.....	17
6.2.2	Külső vevőegység*.....	17
6.3	Kéziadó betanítása egy integrált vevőegységre.....	17
6.4	Üzemeltetés.....	17
6.5	Egy integrált vevőegység összes rádiós kódjának törlése.....	17

7	Üzemeltetés.....	17
7.1	A felhasználók kioktatása.....	18
7.2	Működésellenőrzés.....	18
7.3	Normál futású üzemmód.....	18
7.4	Viselkedés feszültségkimaradásnál.....	18
7.5	Viselkedés feszültségkimaradás után.....	18

8	Ellenőrzés és karbantartás.....	18
----------	--	-----------

9	Üzemjelzések, hibaezenetek és figyelmeztető üzenetek.....	18
9.1	LED GN.....	18
9.2	LED RT.....	18
9.3	Hiba-/diagnózisjelzés.....	18
9.4	Hibanyugtázás.....	19

10	Gyári reset.....	19
-----------	-------------------------	-----------

11	Kiszerelés és megsemmisítés.....	19
-----------	---	-----------

12	Opcionális kiegészítők.....	19
-----------	------------------------------------	-----------

13	Jótállási feltételek.....	20
-----------	----------------------------------	-----------

14	Műszaki adatok.....	20
-----------	----------------------------	-----------

15	A DIL-kapcsolók funkcióinak áttekintése.....	21
-----------	---	-----------

Ábrás rész.....	144-161
------------------------	----------------



*Kiegészítő, nem része a szériafelszereltségnek!

Tilos ezen dokumentum továbbadása, sokszorosítása, valamint tartalmának felhasználása és közzéte. A tilalmat megszegők kártérítésre kötelezettek. Az összes szabadalmi-, használati minta- és ipari jog fenntartva. A változtatás jogát fenntartjuk.

Kedves vásárló,

Örömrünkre szolgál, hogy cégünk minőségi terméke mellett döntött.

1 Néhány szó ezen utasításhoz

Ez az utasítás egy szöveges és egy ábrás részre tagolódik. Az ábrás részt a szöveges rész végén találja.

Olvassa végig figyelmesen ezt az utasítást: fontos információkat talál benne a termékről. Vegye figyelembe a megjegyzéseket és kövesse a biztonsági- illetve figyelmeztető utasításokat.

Ezt az Útmutatást gondosan őrizze meg!

1.1 Használt figyelmeztetések

VIGYÁZAT Olyan veszély jelölése, ami a termék sérüléséhez vagy tönkremeneteléhez vezethet.
 Általános figyelmeztető szimbólum jelöli azt a veszélyt, ami sérüléseket vagy halált okozhat. A szöveges részben az általános figyelmeztető szimbólum az azt követő figyelmeztetési fokozatok leírásával együtt használatos. Az ábrás részben kiegészítő adat vagy jelölés utal a szöveges részben található magyarázatra.
 VIGYÁZAT Olyan veszély jelölése, amely könnyebb vagy közepes mértékű sérülésekhez vezethet.
 FIGYELMEZTETÉS Olyan veszély jelölése, amely halált vagy súlyos sérüléseket okozhat.
 VESZÉLY Olyan veszély jelölése, amely azonnali halált vagy súlyos sérüléseket okoz.

1.2 Definíciók

Nyitvatartási idő

Várakozási idő automatikus utánzárás esetén a *Kapu-Nyitva* véghelyzetben vagy résznyitáskor a kapu záródása előtt.

Automatikus utánzárás

A kapu önmagától történő záródása egy megadott idő lefutása előtt, a *Kapu-Nyitva* végállásból vagy részleges nyitásból.

DIL-kapcsolók

A vezérlő alaplapon lévő kapcsolók, a vezérlés beállításához.

Áthajtóút-ellenőrző fényesorompó

A kapun és a fényesorompón való áthaladás után a nyitvatartási idő lerövidül, így ezután a kapu hamarosan záródni kezd.

Impulzusvezérlés

Ez a vezérlés egymás után következő impulzusokkal, váltakozva viszi a kaput a Nyit-Stop-Zár-Stop irányba.

Erőtanuló-menet

Ennél a tanulómennetnél betanulásra kerülnek azok az erők, amelyek a kapu mozgatásához szükségesek.

Normálmenet

Kapufutás betanult szakaszokkal és erővel.

Referenciaút

Kapufutás a *Kapu-Zárva* végállásba, az alaphelyzet megállapításához.

Irányváltó futás

A kapu futása ellenkező irányba egy biztonsági egység működésbe lépésekor.

Visszanyitási határ

A visszanyitási határérték az erőhatárolás során választ a kapu ellenirányú futása és megállása között.

Kúszómenet

Az a tartomány, ahol a kapu igen lassan mozog, hogy lágyan a végállásnak ütközzön.

Öntartásos üzemmód / öntartás

A meghajtás egy impulzus hatására önmagától a végállásig fut.

Részleges nyitás

A személyek áthaladásához megnyitott elmozdulási úthossz.

Totmann üzemmód

Olyan kapumenet, amely csak addig működik, ameddig a megfelelő nyomógombot nyomva tartják.

Teljes nyitás

Kapufutási úthossz, a kapu teljes nyitásához.

Előjelzési idő

A futási parancs (impulzus) és a kapufutás megindulása közti idő.

Gyári reset

A betanult adatok visszaállítása a kiszállítási állapotra/ gyári beállításra.

Vezetékek, az egyes vezetékerek és alkatrészek színkódja

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

BK	Fekete	PK	Rózsaszín
BN	Barna	RD	Piros
BU	Kék	SR	Ezüst
GD	Arany	TQ	Türkiz
GN	Zöld	VT	Ibolya
GN/YE	Zöld/Sárga	WH	Fehér
GY	Szürke	YE	Sárga
OG	Narancs		

1.3 Alkalmazott szimbólumok

Szimbólumok



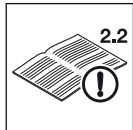
fontos figyelmeztetés az anyagi károk elkerülésére



megengedett intézkedés vagy tevékenység

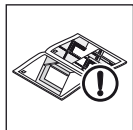


nem megengedett intézkedés vagy tevékenység



lásd a szöveges részt

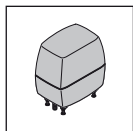
a példában a **2.2** jelentése:
lásd a szöveges rész 2.2 fejezetét



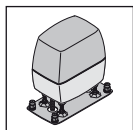
lásd az ábrás részt



lásd adott esetben a szükségakku egyedi szerelési utasítását



standard tolókapu-meghajtás



erősített kivitelű tolókapu-meghajtás



feszültség-kimaradás



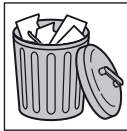
feszültség-visszatérés



hallhatóan beakasztani



a DIL-kapcsoló gyári beállítása



alkatrészek vagy csomagolóanyag eltávolítása és megsemmisítése

1.4 Megjegyzés az ábrás részekhez

Az ábrás részben egy aljzatlap nélküli meghajtás tolókapura szerelése kerül ábrázolásra, ahol a meghajtás a zárt kaputól belülről jobb oldalon található. Az aljzatlappal ellátott vagy a zárt kaputól belülről balra található meghajtás szerelési ill. programozási eltérései külön jelezve vannak.

Az ábrás részben megadott összes méret mm-ben értendő.

2  Biztonsági utasítások

A kapuszerkezet biztonságos használata és karbantartása végett a végfelhasználó rendelkezésére kell bocsátani ezt az utasítást és a gépkönyvet.

2.1 Előírás szerinti alkalmazás

A tolókapu-meghajtás kizárólag könnyűjárású tolókapukhoz, meghajtástípustól függő, lakossági felhasználásra van tervezve. A max. engedélyezett kapuméretet és a max. súlyt nem szabad túllépni.

Vegye figyelembe a gyártói adatokat a kapu és a meghajtás kombinációjának vonatkozásában. Az EN 12604, EN 12605, EN 12445 és EN 12453 értelmében lehetséges veszélyek az előírásunk szerinti konstrukció és szerelés esetén elkerülhetők. Az olyan kapuszerkezeteket, melyek nyilvános hozzáférésű területen találhatóak, és csak egyetlen védelmi egységgel, pl. erőhatárolással rendelkeznek, kizárólag felügyelet mellett szabad üzemeltetni.

2.2 Nem rendeltetésszerű használat

Tartós üzem, és emelkedő vagy lejtő kapura való felszerelés nem engedélyezett. Ezenkívül az ipari környezetben való működtetés a meghajtástípustól függően nem engedélyezett.

2.3 Általános biztonsági utasítások

 FIGYELMEZTETÉS**Sérülésveszély a kapuszerkezetben lévő hiba miatt**


Egy hiba a kapuszerkezetben vagy egy hibásan kiegyenlített kapu súlyos sérülésekhez vezethet

- ▶ Ne használja a kapuszerkezetet, ha javítási vagy beállítási munkálatokat kell végezni rajta.

- A tolókapu-meghajtás szerelését, karbantartását, javítását és kiszerezését csak szakember (kompetens személy EN 12635 szerint) végezheti el.


- A kaput a megvezetésről való lefutás ellen mechanikusan biztosítani kell.
- Ellenőrizze az egész kapuberendezést (a kapu csuklóit, csapágycsúcsait és rögzítő alkatrészeit) kopás és esetleges sérülések szempontjából. Ellenőrizze, hogy nincs-e rajta rozsdás, korrózió vagy repedés.
- Ha a kapu tönkremegy (nehézzárású lesz vagy más zavar lép fel) az ellenőrzéssel / javítással közvetlenül szakembert bízjon meg.
- Ha Ön ezt az utasítást, és kiegészítésként a következő feltételeket figyelembe veszi, kiindulhat abból, hogy az MSZ EN 12453 szerinti üzemi erők betartásra kerülnek:
 - A kapu súlypontjának a kapu közepén kell elhelyezkednie (engedélyezett maximális eltérés $\pm 20\%$).
 - A kapu futása könnyűjárású, és nem mutat semmilyen lejtést vagy emelkedést (0%).
 - A záróél(ek)re Hörmann DP3 csillapítóprofil (cikkszám: 436 388) van felszerelve.
 - A meghajtás lassú sebességre van programozva (lásd a 4.3.2 fejezetet).
 - A visszanyitási határérték már 50 mm-es nyílásméretnél a fő záróél teljes hosszán ellenőrzésre és betartásra kerül.
 - A teherhordó görgők távolsága önhordó (úszó) kapuknál (maximális kapuszélesség 6200 mm, maximális nyílásméret 4000 mm) maximum 2000 mm.

2.4 A szerelés biztonsági utasítása


FIGYELMEZTETÉS

Akaratlan kapumozgás

Hibásan felszerelt vezérlőkészülékek (mint pl. nyomógombok) akaratlan kapumozgást indíthatnak, és ezzel személyek vagy tárgyak beszorulását okozhatják.




- ▶ A vezérlő készüléket legalább 1,5 m magasra szerelje (gyermek hatókörén kívül).
- ▶ A helyhez rögzítetten installált vezérlőkészülékeket (mint nyomógombok stb.) a kaputól látótávolságban szerelje fel, de megfelelően távol a mozgó alkatrészekről.

A szerelés során vegye figyelembe a következő pontokat:

- A felállítónak figyelnie kell arra, hogy az érvényes munkabiztonsági előírások, valamint az elektromos készülékek üzemeltetésével kapcsolatos előírások betartásra kerüljenek. Eközben a nemzeti irányelveket is be kell tartani.
- A meghajtás szerelése előtt meg kell arról győződni, hogy a kapu mechanikusan hibamentes állapotban van, és akár kézzel is könnyen működtethető (EN 12604).
- A meghajtás felszerelése előtt a kapu mechanikus reteszelését, melynek a tolókapu-meghajtással való működése nem szükséges, üzemben kívül kell helyezni. Különösen ide számít a kapu zárszerkezetének reteszelőmechanizmusa.
- Ellenőrizze a szállított szerelési anyagok használatra és a szerelési helyszínhez való alkalmasságát.
- A szerelés végeztével a kapuszerkezet felállítójának az MSZ EN 13241-1 szabvány érvényességi területén a konformitásról nyilatkoznia kell.

2.5 Elektromos munkák biztonsági utasítása


VESZÉLY

Veszélyes elektromos feszültség

A készülék üzemeltetéséhez hálózati feszültség szükséges. Szakszerűtlen környezet áramütés okozója lehet, ami halálhoz vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

- ▶ Elektromos csatlakoztatást csak elektromos szakember végezhet!
- ▶ A helyszíni elektromos installációt a mindenkorai védelmi előírásoknak megfelelően kell elvégezni (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- ▶ Az elektromos szakember figyeljen arra, hogy az elektromos készülékek üzemeltetéséről szóló nemzeti előírások betartásra kerüljenek!
- ▶ A zavarok elkerülése érdekében a meghajtás vezérlővezetékeit (24VDC) a tápvezetékektől (230/240VAC) elkülönített installációs rendszerben vezesse.
- ▶ A meghajtáson végzett összes munka előtt azt a hálózati feszültségről le kell választani.

3 Szerelés

3.1 A tolókapu-meghajtás szerelése

3.1.1 Az alap

1. Szükséges, hogy egy alap készüljön a meghajtáshoz (lásd **1.a ábra** / **1.b ábra**). Ennek mélysége a \odot fagymentes mélység (Németországban = 80 cm). Egy záróélvédelem használata esetén nagyobb alapot kell kiönteni (lásd **1.c ábra** / **1.d ábra**).
2. Aljzatlemez meghajtásnál $\geq B25/C25$ (tömített) beton használata szükséges.
3. A belső futógörgőkkel szerelt kapuknál adott esetben beton talapat szükséges.
4. A 230/240 V~ tápvezeték az alapan védőcsövezni kell. A kiegészítők 24 V-os csatlakoztató-vezetékét külön védőcsőben, a tápvezetékétől elválasztva kell, vezetni (lásd **1.1 ábra**).

MEGJEGYZÉS:

A következő szerelési műveletek előtt az alap kössön meg megfelelő szilárdságra.

3.1.2 A felszerelési méretek meghatározása

1. Határozza meg a négy furat fúrás helyzetét az alap felületén.
Meghajtástípustól függően használja:
 - Az ezen utasítás végén található fúrás sablont $\varnothing 12$ mm-es furatokhoz tölcsavarak használatára esetén (lásd a **2.a ábrát**).
 - Az aljzatlemez $\varnothing 10$ mm-es furatokhoz alapsavarak használatára esetén (lásd a **2.b ábrát**).

2. Válassza ki a használandó fogaslécet az alábbi táblázatból, és határozza meg a minimális és maximális ráépítési méretet (A-méret).

Fogasléc	A-méret (mm)	
	min.	max.
438 759	126	138
438 631	125	129
438 632	129	133

3.1.3 Rögzítési lehetőségek

- ▶ Lásd a **2a.1 / 2b.1 ábrát**
- ▶ Ellenőrizze a fúrás után a furat mélységét.

Fúrás	Mélység
Ø 12 mm töcsavarokhoz	80 mm
Ø 10 mm alapsavarokhoz	105 mm

- ▶ A töcsavarok szereléséhez használja a szállított dugókulcsot.

3.1.4 A meghajtás házának szerelése

- ▶ Lásd a **3 – 3.5 ábrát**

FIGYELEM!

Nedvesség okozta károsodások

- ▶ Óvja a vezérlést a meghajtásház nyitásakor a nedvességtől.
- ▶ Nyissa fel a meghajtás házát, és reteszelve szét a meghajtást. Ehhez süllyessze le a házba a motort és a fogaskereket.
- ▶ Vágja adott esetben a védőcső-tömítéseket a védőcsőnek megfelelő méretre.
- ▶ A meghajtásház alapsavarokra vagy alaplemeze helyezésékor a tápvezetékét és adott esetben a 24 V-os csatlakoztatóvezetékét alulról, a védőcső-tömítéseken át vezesse a házba.
- ▶ A csavarok meghúzása során figyeljen a vízszintes, stabil és biztonságos rögzítésre.

3.2 A fogasléc szerelése

A szerelés előtt:

- ▶ Ellenőrizze, hogy a szükséges becsavarási mélység rendelkezésre áll-e.
- ▶ A fogasléc szereléséhez használja a szerelési kiegészítők összekötőelemeit (csavarok és anyák, stb.) (lásd a **C1. ábrát** ill. a **C5. ábrát**, külön rendelhető).

MEGJEGYZÉS:

- Más kaputípusoknál az ábrás résztől eltérve – a becsavarási mélységet is figyelembe véve – az ott alkalmas rögzítőelemet kell használni (pl. fakapuknál megfelelő facsavart kell használni).
- Az ábrás résztől eltérően az anyag vastagságától vagy az anyag szilárdsági tulajdonságától függően változhat a szükséges magfurat átmérő. A szükséges átmérő alumínium esetén Ø 5,0–5,5, míg acél esetén Ø 5,7–5,8 mm.

Szerelés:

- ▶ Lásd a **4 – 4.3 ábrát**

VIGYÁZAT

Szennyeződés okozta károsodások

A fúrási munkálatok során keletkező fúrési por és forgács működési zavarokhoz vezethet.

- ▶ Fúrási munkálatok során takarja le a meghajtást.

A tolokápu-meghajtásnak kireteszeltnek kell lennie (lásd a **3.2. ábrát**).

- ▶ A szerelés során figyeljen az akadálytalan átmenetekre az egyes fogaslécemelek között, ezzel garantálható a kapu egyenletes futása.
- ▶ A szerelés után igazítsa egymáshoz a fogasléceteket és a meghajtás fogaskerekét. Ehhez lehet mind a fogasléceteken, mind a meghajtás házán finomállítani. **A helytelenül szerelt vagy rosszul beállított fogaslécnek nem szándékos irányváltást okozhatnak. A megadott méreteket okvetlenül be kell tartani!**
- ▶ Tömítse le a meghajtást a nedvesség és a kártékony rovarok ellen (lásd a **4.4. ábrát**).

3.3 A tápvezeték csatlakoztatása

- ▶ Lásd a **4.5 ábrát**

A tápcsatlakozás közvetlenül a transzformátoron lévő sorkapocsra NYY földelt kábellel történik. Ehhez vegye figyelembe a biztonsági utasításokat a **2.5 fejezetből**.

3.4 Az áramkörkártya tartójának szerelése

- ▶ Lásd a **4.6 ábrát**

1. Rögzítse az áramkör tartóját a két korábban meglazított csavarral (D), valamint további kettővel, ami a szállítmányban található.
2. Dugja ismét vissza a csatlakoztató kapcsokat.

3.5 A mágneses tartó felszerelése

- ▶ Lásd a **4.7 ábrát**

1. Tolja kézzel a kaput a *Kapu-Zárva* pozícióba.
2. Kompletten szerelje elő a mágnesszánt a középső helyzetben.
3. Szerelje fel a fogasléc-szorítót úgy, hogy a mágnes kb. 20 mm-re legyen pozícionálva az áramkörtartóban lévő Reed-Kontakthoz képest.

3.6 A meghajtás reteszelése

- ▶ Lásd az **5. ábrát**

A reteszelés által a meghajtás ismét össze lesz kapcsolva a kapuval.

- ▶ Forgassa a mechanizmust ismét a reteszelő helyzetbe, eközben a motort enyhén meg kell emelni.

3.7 Kiegészítő komponensek/tartozékok csatlakoztatása

▶ Lásd a vezérléspanel áttekintését a **6. ábrán**

VIGYÁZAT

Az elektronika tönkremenetele idegenfeszültség hatására

A vezérlés csatlakozókapsain megjelenő idegenfeszültség az elektronika tönkremeneteléhez vezet.

▶ Ne vezessen a vezérlés csatlakozókapsaira hálózati feszültséget (230/240 V AC).

A kiegészítők csatlakoztatásánál a következő kapcsokon **max. 500 mA** névleges áramnak szabad jelen lennie:

- 24 V= • SE3/LS
- külső rádió • SE1/SE2

3.7.1 Külső rádiós vevőegység csatlakoztatása*

▶ Lásd a **6.1 ábrát**

(*Kiegészítő, a szériafelszerelés nem tartalmazza!)

- ▶ Egy külső rádiós vevőegység ereit a következőképpen csatlakoztassa:
- GN a 20-as kapocsra (0 V)
 - WH a 21-es kapocsra (1. csatorna jele)
 - BN az 5-ös kapocsra (+24 V)
 - YE a 23-as kapocsra (2. csatorna, a részleges nyitás jele). Csak 2-csatornás vevőegységénél.

MEGJEGYZÉS:

A külső rádiós vevő antennavezetéke nem érintkezhet fémtárgyakkal (szögek, rudak, stb.). Az irány legjobb beállítását próbálkozással kell megállapítani.

3.7.2 Külső nyomógomb* csatlakoztatása

▶ Lásd a **4.1 ábrát**

(*Kiegészítő, a szériafelszerelés nem tartalmazza!)

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

Impulzusvezérlés:

- ▶ Első kontaktus a **21** jelű kapocsra
- ▶ Második kontaktus a **20** jelű kapocsra

Részleges nyitás:

- ▶ Első kontaktus a **23** jelű kapocsra
- ▶ Második kontaktus a **20** jelű kapocsra

MEGJEGYZÉS:

Ha egy külső nyomógombhoz segédfeszültség szükséges, ahhoz az **5-ös** kapcsan +24 V DC feszültség (szemben a **20-as kapocssal** = 0 V) áll rendelkezésre.

3.7.3 A meghajtás leállítását szolgáló lekapcsoló egység csatlakoztatása (Állj- ill. Vész-Ki-kör)

Egy nyitókontaktusos lekapcsoló egység (0 V után kapcsoló vagy potenciálmertes) csatlakoztatása a következőképpen történik (lásd a **6.3 ábrát**):

1. Távolítsa el a gyárilag elhelyezett rövidzárat a **12-es** és a **13-as** kapocs közül.
 - 12 jelű kapocs: Állj- ill. Vész-Ki bemenet
 - 13 jelű kapocs: 0 V, lehetővé teszi a meghajtás normál működését
2. Csatlakoztassa a kapcsolókimenetet vagy az első kontaktust a **12-es** kapocsra (Állj- ill. Vész-Ki-bemenet).
3. Csatlakoztassa a 0 V-ot (földelés) vagy a második kontaktust a **13-as** (0 V) kapocsra.

MEGJEGYZÉS:

A kontaktus nyitására az esetleges kapufutás azonnal leáll és tartósan szünetel.

3.7.4 Figyelmeztető lámpa csatlakoztatása*

▶ Lásd a **6.4 ábrát**

(*Kiegészítő, a szériafelszerelés nem tartalmazza!)

A dugós csatlakozó potenciálmertes érintkezőire *opcionálisan* csatlakoztatható egy figyelmeztető lámpa vagy a *Kapu-Zárva* végállás kijelzés.

A 24 V-os (max. 7W) lámpával történő üzemelésnél (pl. figyelmeztető jelzések adása a kapufutás előtt vagy alatt) a 24 V-os feszültség levehető a csatlakozódugónál.

MEGJEGYZÉS:

Egy 230 V-os figyelmeztető lámpát közvetlenül kell megtáplálni.

3.7.5 A biztonsági-/védelmi egységek csatlakoztatása

▶ Lásd a **6.5–6.7 ábrát**

Csatlakoztatni lehet olyan biztonsági berendezéseket, mint a fénysorompók / záróél-biztosítások (SKS) vagy 8k2-ellenállású kontaktsínek:

SE1	nyitás irányban, tesztelt biztonsági berendezés vagy 8k2 élvédelmi kontaktsín.
SE2	zárás irányban, tesztelt biztonsági berendezés tesztelt vagy 8k2 élvédelmi kontaktsín
SE3	zárás irányban, fénysorompó nélkül tesztelés vagy dinamikus 2-eres fénysorompó, pl. áthajtóút-ellenőrző fénysorompóként

A 3. biztonsági kör funkciója DIL-kapcsolókkal állítható be (lásd az 5. fejezetet).

Kapocskiosztás:

20-ös kapocs	0 V (tápellátás)
18-ös kapocs	Testszignál
71/72/73 kapcsok	A biztonsági berendezés jele
5-ös kapocs	+24 V (tápellátás)

MEGJEGYZÉS:

Testtelés nélküli biztonsági egységeket (pl. statikus fénysorompók) félévente ellenőrizni kell. Ezek csak a tárgyak védelméhez engedélyezettek!

3.7.6 UAP1* univerzális adapterpanel csatlakoztatása

▶ Lásd a **6.8 ábrát**

(*Kiegészítő, a szériafelszerelés nem tartalmazza!)

Az UAP1 univerzális adapterpanel csatlakoztatási lehetősége.

4 Üzembehelyezés

- ▶ Ellenőrizze az első üzembe helyezés előtt az összes csatlakozatóvezeték korrekt installációját a sorkapcsokon.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy az összes DIL-kapcsoló gyári beállításon (OFF) áll (lásd a **7. ábrát**), a kapu félig nyitva, és a meghajtás reteszelt állapotban van.

4.1 Előkészítés

Állítsa át a következő DIL-kapcsolókat:

- ▶ **1-es DIL-kapcsoló:** Beépítési irány (lásd a **7.1 ábrát**)
 - ON-ra, ha a kapu jobbra zár.
 - OFF-ra, ha a kapu balra zár.
- ▶ **3-7 DIL-kapcsolók:** Biztonsági berendezések (lásd a **9.6/9.7/9.8 ábrákat**)
 - A csatlakoztatott biztonsági- és védelmi berendezéseknek megfelelően állítsa be őket (lásd az **5.3 – 5.5 fejezetet**). Ha közben a beállító üzemmód valóban nem aktív.

4.2 A kapu végállásainak betanítása

4.2.1 A Kapu-Zárva végállás rögzítése

▶ Lásd a **8.1a ábrát**

A végállások betanítása előtt a végállás-kapcsolót (Reed-Kontakt) csatlakoztatni kell. A végállás-kapcsoló ereit a **REED** kapocsra kell csatlakoztatni.

Az opciós relének a beállítás során azonos a funkciója, mint a piros LED-nek. Egy ide csatlakoztatott lámpával a végállás-kapcsoló helyzete a távolból figyelhető (lásd a **6.4 ábrát**).

A Kapu-Zárva végállás betanítása:

1. Nyissa ki a kaput félig.
2. Állítsa a **2-es DIL-kapcsolót** (beállító üzemmód) **ON**-ra. A zöld LED lassan villog, a piros LED folyamatosan világít.
3. Az alaplapon nyomja meg a **T-gombot** és tartsa nyomva. A kapu küszömenetben megindul a *Kapu-Zárva* irányba. A végállás-kapcsoló elérésekor kialszik a piros LED.
4. Ekkor késedelem nélkül engedje el az áramkör **T-gombját**.

A kapu most a *Kapu-Zárva* végállásban van.

MEGJEGYZÉS:

Ha a kapu a Nyitás irányába mozdul, akkor az **1-es DIL-kapcsoló** helytelen állásban van és a kapcsolót át kell állítani. Ezt követően ismétlje meg az 1 - 4 lépést.

Ha a zárt kapunak ez a pozíciója nem felel meg a kívánt *Kapu-Zárva* végállásnak, akkor azt után kell állítani.

A Kapu-Zárva végállás utánállítás:

1. Változtassa meg a mágnes helyzetét a mágnesszán eltolása által.
2. Tartsa nyomva az áramkör **T-gombját**, hogy kövesse az átállított végállást, amíg a piros LED ismét ki nem alszik.
3. Ismétlje az **1. + 2.** lépést addig, amíg a kívánt végállás elérése meg nem történik.

4.2.2 A Kapu-Nyitva végállás rögzítése

▶ Lásd a **8.1b ábrát**

A Kapu-Nyitva végállás betanítása:

4. Az alaplapon nyomja meg a **T-gombot** és tartsa nyomva. A kapu küszömenetben megindul a *Kapu-Nyitva* végállás irányába.
5. Engedje el az áramkör **T-gombját**, ha a kívánt *Kapu-Nyitva* végállás elérése megtörtént.
6. Nyomja meg az áramkör **P-gombját**, hogy ez a pozíció legyen igazolva. A zöld LED egy 2 másodperc hosszú, igen gyors villogással jelzi a *Kapu-Nyitva* végállás rögzítését.

4.2.3 A részleges nyitás végállásának rögzítése

▶ Lásd a **8.1c ábrát**

MEGJEGYZÉS:

Ha Totmann üzemmód van beállítva, a *Résznyitás* végállásának rögzítése nem lehetséges.

A részleges nyitás végállásának betanítása:

1. Nyomja meg az áramkör **T-gombját**, és tartsa azt nyomva, hogy a kaput a *Kapu-Zár* irányba futtassa.
2. Engedje el az áramkör **T-gombját**, ha a *Résznyitás* kívánt végállása elérésre került.
3. Nyomja meg az áramkör **P-gombját**, hogy ez a pozíció legyen igazolva. A zöld LED lassú villogással jelzi a *Részleges nyitás* végállás rögzítését

4.2.4 A beállító üzemmód befejezése

- ▶ A beállítási folyamat végeztével állítsa a **2-es DIL-kapcsolót** ismét **OFF** helyzetbe. A zöld LED gyors villogással jelzi, hogy erőtanulómenetet kell végezni.

A biztonsági berendezések ismét aktívak.

4.2.5 Referenciaút

▶ Lásd a **8.2 ábrát**

A végállások betanulása után az első kapufutás mindig egy referenciaút. A referenciaút közben az opciós relé ütemez (léptet) és a rákapcsolt figyelmeztető lámpa villog.

Referenciaút a Kapu-Zárva végállásig:

- ▶ Nyomja meg az áramkör **T-gombját** egyszer. A meghajtás öntartással a *Kapu-Zárva* végállásba fut.
- ▶ Ha Totmann üzemmód van beállítva, nyomja meg az áramkör **T-gombját**, és tartsa azt nyomva a *Kapu-Zárva* végállás eléréséig.

MEGJEGYZÉS:

Ha Totmann üzemmód van beállítva (**16-os DIL-kapcsoló az ON-ra**) az üzembe helyezés itt befejeződik.

4.3 Erők betanítása


A végállások beállítása és a referenciaút után erőtanulómenetet kell végezni. Ehhez három megszakítás nélküli kapuciklus szükséges, melynek során a biztonsági berendezéseknek nem szabad működésbe lépniük. Az erők rögzítése mindkét irányban automatikusan öntartásos üzemmódban történik. A teljes tanulási folyamat közben villog a zöld LED. Az erőtanulómenet befejezése után ez folyamatosan világít (lásd a **9.1 ábrát**).

- ▶ A következő két folyamatot háromszor kell elvégezni.

Erőtanuló-menetek:

- ▶ Nyomja meg az áramkör **T-gombját** egyszer. A meghajtás öntartással a *Kapu-Nyitva* végállásba fut.
- ▶ Nyomja meg az áramkör **T-gombját** egyszer. A meghajtás öntartással a *Kapu-Zárva* végállásba fut.

4.3.1 Az erőhatárolás beállítása

 FIGYELMEZTETÉS	
Sérülésveszély a túl nagyra állított erőhatárolás esetén	
Túl nagyra beállított erőhatárolásnál a kapu záraskor nem áll meg időben, és ez személyek vagy tárgyak becsúszódását okozhatja.	
▶ Ne állítsa az erőhatárolást túl nagyra.	

MEGJEGYZÉS:

Különleges beépítési helyzetek miatt előfordulhat, hogy az előre beállított erők nem elegendők, ami indokolatlan irányváltásokat okozhat. Ilyen esetekben az erőhatárolást után lehet állítani.

A kapuszerkezet erőhatárolása egy potenciométerrel állítható át, ami a vezérlő áramkörön "**Kraft F**"-fel van jelölve (lásd a **9.1 ábrát**).

1. Az erőhatárolás növelése a betanult értékhez képest százalékosan történik, eközben a potenciométer helyzete a következő erőnövekedést jelenti:

Bal oldali ütköző	+ 0 % erő
Középheletzet	+ +15 % erő
Jobb oldali ütköző	+ +75 % erő

2. A betanult erőt megfelelő erőmérő készülékkel lehet ellenőrizni az EN 12453 és 12445 érvényességi területén megengedett értékek, valamint az érvényes országos előírások szempontjából.

4.3.2 Meghajtás sebessége

Ha az erőmérő-készülékkel mért erőnek a potenciométer ütközésig balra fordított állásánál is még nagyobbnak kell lennie, akkor ez egy csökkentett sebességgel érhető el. (lásd a **9.2 ábrát**)

A sebesség beállítása:

1. Állítsa a **15-ös DIL-kapcsolót** az **ON**-ra.
2. Végezzen három egymás utáni erőtanuló-menetet (lásd a **4.3 fejezetet**).
3. Végezzen egy újabb ellenőrzést erőmérő készülék segítségével.

4.3.3 Az erőhatárolás kikapcsolása

MEGJEGYZÉS

Nem használható az EU-irányelvek érvényességi területén!

A vezérlő áramkörön lévő **BR1** dróthidalás átvágásával az erőhatárolás kikapcsolható.

Ha nincs biztonsági berendezés csatlakoztatva (**3-6 DIL-kapcsolók** az **OFF** állásban), a meghajtás kizárólag Totmann üzemmódban fut.

Ha 8k2 élvédelmi kontaktsín van csatlakoztatva (**3-6 DIL-kapcsolók** az **ON** állásban), a meghajtás erőhatárolás nélkül, öntartással működik.

Az erőhatárolás deaktiválása:

1. Végezzen egy gyári resetet (lásd a **10. fejezetet**).
2. Vágja át a **BR1** dróthidalást.
3. Állítsa a **2-es DIL-kapcsolót** az **ON** állásba, és tanítsa újra a meghajtást (lásd a **4.2 fejezetet**).

Ha a dróthidalás a beállítás után vagy kapufutás közben kerül átvágásra, annak nem lesz hatása a funkcióra.

Az erőhatárolás újraaktiválása:

1. Végezzen egy gyári resetet (lásd a **10. fejezetet**).
2. Kapcsolja össze a **BR1** dróthidalást.
3. Állítsa a **2-es DIL-kapcsolót** az **ON** állásba, és tanítsa újra a meghajtást (lásd a **4.2 fejezetet**).

4.4 Nyitás és zárás közbeni kúszómenet indítópontjának változtatása

A kúszómenet hossza a végállások elérése után automatikusan a végállás előtti kb. 500 mm-re kerül beállításra. Az indítópont egy minimális kb. 300 mm-es hosszról a kapu teljes hosszára átprogramozható (lásd a **9.3 ábrát**).

A kúszómenet indítópontjának változtatása azzal a következménnyel jár, hogy a már betanult erők törlődnek, és a változtatás végeztével azokat újra be kell tanítani.

A kúszómenet indítópontjainak beállítása:

1. A végállásoknak beállítottak, a kapunak a *Kapu-Zárva* végállásban, míg a **2-es DIL-kapcsolónak** az **OFF** állásban kell lennie.
2. Állítsa a **12-es DIL-kapcsolót** az **ON**-ra.
3. Nyomja meg az áramkör **T-gombját** egyszer. A meghajtás megindul normálmenetben öntartással a *Kapu-Nyit* irányba.
4. Ha a kapu áthalad a kúszómenet kezdetének kívánt pozícióján, nyomja meg röviden az áramkör **P-gombját**. A meghajtás a *Kapu-Nyitva* végállás eléréséig a fennmaradt szakaszt kúszómenetben teszi meg.
5. Nyomja meg még egyszer az áramkör **T-gombját**. A meghajtás megindul ismét normálmenetben öntartással a *Kapu-Zár* irányba.
6. Ha a kapu áthalad a kúszómenet kezdetének kívánt pozícióján, nyomja meg röviden az áramkör **P-gombját**. A meghajtás a *Kapu-Zárva* végállás eléréséig a fennmaradt szakaszt kúszómenetben teszi meg.
7. Állítsa a **12-es DIL-kapcsolót** az **OFF**-ra.

A kúszómenet indítópontjának beállítása ezzel lezárul. A zöld LED villogása jelzi, hogy új erőtanuló-menetet kell végezni.

MEGJEGYZÉS:

A kúszómenet indítópontjai akár *átfedés* is beállíthatók; ebben az esetben a teljes kapumozgás kúszómenetben történik.

4.5 Visszanyitási határ

A kapuszerkezet üzemelése során a *Kapu-Zár* irányú futásnál meg kell különböztetni, hogy a kapu a végállásnak (kapu megáll) vagy egy akadálnak (kapu az ellenkező irányba mozdul) ütközik neki. A határtartomány a következőképpen változtatható meg (lásd a **9.4 ábrát**).

A visszanyitási határ beállítása:

- Állítsa a **11-es DIL-kapcsolót** az **ON**-ra.
A visszanyitás határát most fokozatosan beállíthatja.
- Nyomja meg röviden az áramkör **P-gombját**, hogy az ellenirányú mozgási határt **csökkentse**.
Nyomja meg röviden az áramkör **T-gombját**, hogy az ellenirányú mozgási határt **növelje**.
A beállítás során a zöld LED a következő beállításokat jelzi ki:

1x villan a köv.-ig:	minimális visszanyitási határ, a zöld LED egyet villan
10x villogás	maximális visszanyitási határ, a zöld LED 10-szer villan

- Állítsa a **11-es DIL-kapcsolót** ismét az **OFF** állásba, hogy a beállított visszanyitási határ tárolásra kerüljön.

4.6 Automatikus utánzárás**MEGJEGYZÉS**

Az automatikus utánzárás csak akkor aktiválható, ha legalább egy biztonsági berendezés aktiválva van.

Automatikus utánzárás üzemmódban a nyitvatartási idő beállítható (lásd a **9.5 ábrát**).

A nyitvatartási idő beállítása:

- Állítsa a **13-as DIL-kapcsolót** az **ON**-ra.
A nyitvatartási idő most fokozatosan beállítható.
- Nyomja meg röviden az áramkör **P-gombját**, hogy a nyitvatartási időt **csökkentse**.
Nyomja meg röviden az áramkör **T-gombját**, hogy a nyitvatartási időt **növelje**.
A beállítás során a zöld LED a következő beállításokat jelzi ki:

1x villogás	30 mp nyitvatartási idő
2x villogás	60 mp nyitvatartási idő
3x villogás	90 mp nyitvatartási idő
4x villogás	120 mp nyitvatartási idő
5x villogás	180 mp nyitvatartási idő

- Állítsa a **13-as DIL-kapcsolót** ismét az **OFF** állásba, hogy a beállított nyitvatartási idő tárolásra kerüljön.

5 A DIL-kapcsolók funkciói


A vezérlés a DIL-kapcsolók segítségével programozható. Az első üzembe helyezés előtt a DIL-kapcsolók a gyári beállításban találhatóak, azaz az összes kapcsoló OFF állásban van. A DIL-kapcsolók beállításának megváltoztatása csak a következő feltételek mellett engedélyezett:

- A meghajtás nyugalomban van.
- Nincs aktív figyelmeztetési és nyitvatartási idő.

A nemzeti előírásoknak, a kívánt biztonsági egységeknek és a helyi adottságoknak megfelelően kell a DIL-kapcsolókat, a következő szakaszokban leírtak szerint beállítani.

5.1 1-es DIL-kapcsoló**Beépítési irány:**


- Lásd a **7.1 ábrát**

1 ON	Jobbra záródó kapu (a meghajtás felől nézve)
1 OFF 	Balra záródó kapu (a meghajtás felől nézve)

5.2 2-es DIL-kapcsoló**Beállító üzemmód:**

- Lásd a **8.1a–c ábrát**



Beállító üzemmódban a biztonsági és védelmi berendezések nem aktívak.

2 ON	<ul style="list-style-type: none"> A működési hossz betanítása A kapuadatok törlése
2 OFF 	Normál üzemmód

5.3 3-as DIL-kapcsoló / 4-es DIL-kapcsoló**SE 1 biztonsági egység (nyitás):**

- Lásd a **9.6 ábrát**



A **3-as DIL-kapcsoló** és a **4-es DIL-kapcsoló** kombinációjával állítható be az 1. biztonsági berendezés (SE 1) fajtája és hatása.

3 ON	csatlakozó-egység záróélvédelemhez vagy fényzorompóhoz teszteléssel
3 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> 8k2 élvédelmi kontaktsín más gyártó fényzorompója nincs biztonsági egység (8k2 ellenállás a 20/72 kapcsok között, szállított állapot)
4 ON	azonnali rövid visszanyitás ZÁRÁS közben (SKS élvédelemhez)
4 OFF 	késleltetett rövid visszanyitás ZÁRÁS közben (fényzorompóhoz)

5.4 5-as DIL-kapcsoló / 6-es DIL-kapcsoló**SE 2 biztonsági berendezés (zárás):**

- Lásd a **9.7 ábrát**

Az **5-ös DIL-kapcsoló** és a **6-os DIL-kapcsoló** kombinációjával állítható be a 2. biztonsági berendezés (SE 2) fajtája és hatása.


5 ON	csatlakozó-egység záróélvédelemhez vagy fényzorompóhoz teszteléssel
5 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> 8k2 élvédelmi kontaktsín más gyártó fényzorompója nincs biztonsági egység (8k2 ellenállás a 20/73 kapcsok között, szállított állapot)
6 ON	azonnali rövid visszazárás NYITÁS közben (SKS élvédelemhez)
6 OFF 	késleltetett rövid visszazárás NYITÁS közben (fényzorompóhoz)

5.5 7-es DIL-kapcsoló

SE 3 védelmi berendezés (zárás):

► Lásd a 9.8 ábrát

Késleltetett visszanyitás a *Kapu-Nyitva* véghelyzetig.

7 ON	dinamikus 2-eres fényesorompó
7 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • tesztelés nélküli statikus fényesorompó • nincs biztonsági egység (rövidzár a 20/71 kapcsok között, szállított állapot)


5.6 8-as DIL-kapcsoló / 9-es DIL-kapcsoló

A **8-as DIL-kapcsoló** és a **9-es DIL-kapcsoló** kombinációjával állíthatók be a meghajtás (automatikus utánzárás / indítási figyelmeztetés), és az opciós relé funkciói.


► Lásd a 9.9a ábrát

8 ON	9 ON	Meghajtás Automatikus utánzárás, figyelmeztetési idő minden kapufutás során Opciós relé A relé a figyelmeztetési idő alatt gyorsan ütemez (léptet), kapufutás közben normál módon ütemez, a nyitvatartási idő közben pedig kikapcsol.
-------------	-------------	--



► Lásd a 9.9b ábrát

8 OFF 	9 ON	Meghajtás Automatikus utánzárás, figyelmeztetési idő csak automatikus utánzárásnál Opciós relé A relé az indítási előjelzés alatt gyorsan, a kapufutás közben normál módon ütemez a nyitvatartási idő alatt a relé kikapcsol.
---	-------------	--

► Lásd a 9.9c ábrát

8 ON	9 OFF 	Meghajtás Indítási előjelzés minden kapufutásnál automatikus utánzárás nélkül Opciós relé A relé az indítási előjelzés alatt gyorsan, a kapufutás közben normál módon ütemez
-------------	---	---

► Lásd a 9.9d ábrát

8 OFF 	9 OFF 	Meghajtás Külön funkció nélkül Opciós relé A relé meghúzza a <i>Kapu-Zárva</i> végállásban.
---	---	--


MEGJEGYZÉS:

Automatikus utánzárás mindig csak rögzített végállásokból (teljes vagy részleges nyitás) lehetséges. Ha az automatikus utánzárás egymás után háromszor meghiúsul, akkor deaktiválódik. Ezt követően a hajtást egy impulzussal újra kell indítani.

5.7 10-es DIL-kapcsoló

Az SE3 biztonsági berendezés, mint áthajtóút-ellenőrző fényesorompó hatása az automatikus utánzárás során


► Lásd a 9.10 ábrát

10 ON	A fényesorompó áthajtóút-ellenőrző fényesorompóként aktiválva, az áthajtást vagy a fényesorompón való áthaladást követően a nyitvatartási idő lerövidül.
10 OFF 	A fényesorompó nem áthajtóút-ellenőrző fényesorompóként aktiválva. De ha van <i>automatikus utánzárás</i> aktiválva, és a nyitvatartási idő lefutása után a fényesorompó megszakad, akkor a nyitvatartási idő ismét visszaáll az előre beállított értékre.

5.8 11-es DIL-kapcsoló

A visszanyitási határok beállítása:


► Lásd a 9.4 ábrát és a 4.5 fejezetet

11 ON	A visszanyitás határát fokozatosan állítja be
11 OFF 	Normál üzemmód

5.9 12-es DIL-kapcsoló

Nyitás és zárás közbeni kúszómenet indítópontja:


► Lásd a 9.3 ábrát és a 4.4 fejezetet

12 ON	Kúszómenet-indítópont nyitáskor és zárásnál beállítható
12 OFF 	Normál üzemmód

5.10 13-as DIL-kapcsoló

A nyitvatartási idő beállítása:


► Lásd a 9.5 ábrát és a 4.6 fejezetet

13 ON	Nyitvatartási idő fokozatosan állítható
13 OFF 	Normál üzemmód

5.11 14-es DIL-kapcsoló

Impulzus-viselkedés a nyitvatartási idő alatt:


Az automatikus utánzárás üzemmód során a nyitvatartási idő alatti impulzus-viselkedés beállítható.

14 ON	Egy impulzus megszakítja a nyitvatartási időt. A meghajtás zárni kezdi a kaput az indítási előjelzés lefutása után.
14 OFF 	Egy impulzus meghosszabbítja egy előre beállított idővel a nyitvatartási időt.

5.12 15-ös DIL-kapcsoló

A sebesség beállítása:


- Lásd a **9.2 ábrát** és a **4.3.2 fejezetet**

15 ON	Lassabb üzem (lassabb sebesség); (SKS élvédelem nem szükséges)
15 OFF 	Normál üzem (normál sebesség)

5.13 16-os DIL-kapcsoló

Az üzemmód beállítása:

A **16-os DIL-kapcsolóval** lehet a Totmann üzemmódot beállítani. Ilyenkor az erőhatárolás a maximális értékre van beállítva.

16 ON	Totmann üzemmód <ul style="list-style-type: none"> • Egy tartós kontaktus a 20 + 21 kapcon megindítja a meghajtást a <i>Kapu-Nyit</i> irányba • Egy tartós kontaktus a 20 + 23 kapcon megindítja a meghajtást a <i>Kapu-Zár</i> irányba • Ha a mindenkori kontaktus megszakad, a meghajtás megáll
16 OFF 	Normál üzemmód

MEGJEGYZÉS:

Totmann üzemmódban egy csatlakoztatott UAP 1 univerzális adapterpanellel egyedi funkciók lehetségesek.

6 Rádiós távvezérlés

MEGJEGYZÉS:

Meghajtástípustól függően a tolokapu-meghajtás egy integrált vevőegységgel van felszerelve vagy a kapuszerkezet távvezérelt üzemmódjához egy külső vevőegységet (kiegészítő, külön rendelve) kell használni.

 **VIGYÁZAT****Akaratlan kapufutás**

A rádiós rendszer tanítási folyamata közben akaratlan kapumozgás léphet fel.

- Figyeljen arra, hogy a rádiós rendszer betanítása során ne tartózkodjanak személyek vagy tárgyak a kapu mozgástartományában.

- A rádiós rendszer betanítása vagy bővítése után végezzen működésellenőrzést.
- A rádiós rendszer bővítésére kizárólag eredeti alkatrészeket használjon.

6.1 Kéziadó

6.1.1 Működtető elemek

- Lásd a **10. ábrát**

- 1 LED
- 2 Kéziadó-nyomógombok
- 3 Elemtartó fedele
- 4 Elem
- 5 Reset-gomb
- 6 Kéziadó-tartó

6.1.2 Fontos utasítások a kéziadó használatához

 **FIGYELMEZTETÉS****Sérülésveszély a kapu mozgásakor**

Ha a kéziadót működtetik, személyek sérülhetnek meg a kapu mozgásának következtében.

- Bizonyosodjon meg arról, hogy a kéziadó nem kerül gyermekek kezébe, és csak olyan személyek használják, akik a távvezérelt kapuszerkezet működéséről ki vannak oktatva!
- Önnek a kéziadót alapvetően a kapura való rálátás mellett kell használnia, ha ahhoz csak egyetlen biztonsági egység van csatlakoztatva!

VIGYÁZAT**A működőképesség csökkenése környezeti hatásra**

Az oda nem figyelés a működőképességet korlátozhatja!

- Óvja a kéziadót a következő hatásoktól:
- Nedvesség
 - Porterhelés
 - Közvetlen napsugárzás (eng. környezeti hőmérséklet: -20°C -tól $+60^{\circ}\text{C}$ -ig)

MEGJEGYZÉS:

A helyi adottságok befolyásolhatják a rádiós rendszer hatótávolságát. Ezenkívül a GSM-900-telefonok egyidejű használata is befolyásolja a hatótávolságot.

6.1.3 Elem behelyezése/cseréje

- Lásd a **10. ábrát**
- Kizárólag C2025 típusú elemet használjon, és figyeljen a helyes polaritásra.

6.1.4 A kéziadó LED-jelzései

- **A LED felvillan:**
A kéziadó egy rádiós kódot küld.
- **A LED villog:**
A kéziadó ugyan még küld, az elemek azonban annyira lemerültek, hogy rövidesen cserélni kell őket.
- **A LED nem reagál:**
A kéziadó nem működik.
 - Ellenőrizze, hogy az elem helyesen lett-e behelyezve.
 - Cserélje ki az elemet új értékűre.

6.1.5 A gyári kód visszaállítása

► Lásd a 10. ábrát

Minden kéziadó-gombhoz tartozik egy rádiós kód. Az eredeti gyári kód a következő lépésekkel állítható vissza.

MEGJEGYZÉS:

A következő lépések csak téves bővítési vagy tanulási folyamat esetén szükségesek.

1. Nyissa fel az elemtartó fedelét.
Az áramkörön lévő kis Reset-gomb (5) most hozzáférhető.

VIGYÁZAT

A Reset-gomb tönkremenetele

- Nem hegyes tárgyakat használva, nem túl erősen nyomja meg a Reset-gombot.
- 2. Óvatosan nyomja meg, és tartsa nyomva a Reset-gombot egy tompa tárggyal.
- 3. Nyomja meg, és tartsa nyomva azt a kéziadó-gombot, amelyet kódolni kell.
A kéziadó LED-je villogni kezd lassan.
- 4. Tartsa mindkettőt továbbra is megnyomva.
A LED gyorsabban kezd villogni.
- 5. Engedje el a Reset-gombot és a kéziadó-gombot.
- 6. Zárja vissza az elemtartó fedelét.

A gyári kód ismét vissza lett állítva.

6.2 Rádiós vevő

6.2.1 Integrált vevőegység

A tolókapu-meghajtás egy integrált vevőegységgel van felszerelve. Integrált vevőegységnél az *Impulzus* (Nyit-Stop-Zár-Stop) és a *Résznyitás* funkciók max. 12 különböző kéziadó-nyomógombra taníthatók meg. Ha több, mint 12 kéziadó-nyomógomb kerül betanításra, az elsőként betanított figyelmeztetés nélkül törlődik. Kiszállított állapotban az összes tárolóhely üres.

Rádió betanítása/törlése csak akkor lehetséges, ha a következők teljesülnek:

- A beállító-üzemmód nincs aktiválva (**2-es DIL-kapcsoló OFF** állásban).
- A meghajtás nyugalomban van.
- Éppen nincs aktív előjelzési vagy nyitvatartási idő.

6.2.2 Külső vevőegység*

(*Kiegészítő, a szériafelszereltség nem tartalmazza!)

Az integrált vevőegység helyett a tolókapu-meghajtás vezérlésére, pl. hatótávolsági problémáknál, egy külső vevőegység használható az *Impulzus* és a *Résznyitás* funkcióihoz. Ezen vevőegység dugaszát a megfelelő aljzatra kell csatlakoztatni (lásd a 6.1 ábrát). Hogy a dupla foglalat elkerülje, külső vevőegységgel való üzemmód esetén az integrált vevőegység adatait törölni kell (lásd a 6.5 fejezetet).

6.3 Kéziadó betanítása egy integrált vevőegységre

► Lásd a 11. ábrát

Egy kéziadó rádiós kódja a következő lépések szerint tanítható az integrált vevőegységre.

1. Nyomja meg röviden az áramkör **P-gombját** egyszer (1. csatornához = Impulzus-parancs) vagy kétszer (2. csatornához = Résznyitás-parancs).
Egy további gomnyomásra a betanítási készenlét azonnal befejeződik.

Aszerint, hogy melyik csatornát kell betanítani, a piros LED 1x (az 1. csatornához) vagy 2x (a 2. csatornához) villan. Ezen idő alatt egy kéziadó-nyomógomb betanítható a kívánt funkcióra.

2. Nyomja meg, és tartsa nyomva azt a kéziadó-gombot, amelyiket be kell tanítani, addig, amíg a piros LED gyorsan nem villog.

Ezen kéziadó-gomb rádiós kódja most az integrált rádiós vevőegységben tárolásra kerül.

6.4 Üzemeltetés

A tolókapu-meghajtás rádióval való üzemeltetéséhez legalább egy kéziadó-nyomógombot a rádiós vevőegységre kell tanítani.

A rádiós átvitel során a kéziadó és a vevőegység között legalább 1 m távolságot kell tartani.

6.5 Egy integrált vevőegység összes rádiós kódjának törlése

Nincs lehetőség a rádiós kódok egyesével való törlésére. A következő lépés törli az összes rádiós kódot az integrált rádiós vevőegységből.

- Az alaplapon nyomja meg a **P-gombot** és tartsa nyomva. A piros LED lassan villog és jelzi, hogy készen áll a törlésre. A villogás átvált gyorsabb ritmusra.

Az összes kéziadó-nyomógomb betanított rádiós kódja törlődik.

7 Üzemeltetés



FIGYELMEZTETÉS

Becsípődési és elnyíródási veszély

A kapu futása során az ujjak vagy végtagok a fogasléc valamint a kapu és a záróél közé csípődhetnek vagy azokat ezek levághatják.

- A kapu futása közben ne fogja meg ujjával a fogaslécet, a fogaskereket, valamint a fő- és a mellék-záróeleket.



FIGYELEM

Sérülésveszély a kapu mozgásakor

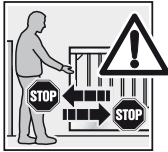
A kapu zárásakor személyek vagy tárgyak beszorulhatnak.

- Győződjön meg arról, hogy a kapu mozgástartományában nincsenek személyek vagy tárgyak.
- Győződjön meg arról, hogy gyermekek játékból nem másztak fel a kapuszerkezetre.
- Csak akkor üzemeltesse a tolókapu-meghajtást, ha a kapu mozgástartományát belátja, amennyiben az csak egyetlen biztonsági berendezéssel van ellátva.
- Be- illetve kihajtás előtt győződjön meg arról, hogy a kaput teljesen kinyitotta-e. Távvezérelt kapuberendezéseken csak akkor szabad áthaladni illetve átjárni, ha a kapu megállt.

7.1 A felhasználók kioktatása

- ▶ 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.

7.2 Működésellenőrzés



- ▶ Hogy a biztonsági visszanyitást ellenőrizze, két kézzel tartson ellent a záródó kapunak.

A kapuszerkezetnek meg kell állnia, és meg kell kezdenie a biztonsági visszanyitást. Ugyanígy kell a kapu nyitása közben a kapuszerkezetnek leállni, majd a kapunak megállni.

- ▶ A biztonsági visszanyitás megszűnése esetén bízzon meg közvetlenül szakembert az ellenőrzéssel ill. a javítással.

7.3 Normál futású üzemmód:

A tolókapu-meghajtás normál futású üzemmódban kizárólag az impulzuskövető vezérlésnek megfelelően (Nyit–Stop–Zár–Stop) működik, miközben lényegtelen, hogy egy külső nyomógomb, egy kéziadó-nyomógomb vagy az áramkör **T-gombja** lett működtetve:

- ▶ Nyomja meg teljes nyitáshoz és záráshoz az 1. csatorna megfelelő impulzusadóját.
- ▶ Nyomja meg a részleges nyitáshoz és onnan való záráshoz a 2. csatorna megfelelő impulzusadóját.

7.4 Viselkedés feszültségkimaradásnál

Hogy a tolókapu feszültségkimaradás esetén kézzel nyitható vagy zárható legyen, a meghajtást szét kell reteszelni.

FIGYELEM!

Nedvesség okozta károsodások

- ▶ A meghajtás házának felnyitásakor óvja a vezérlést a nedvességtől.

1. Nyissa fel a ház fedelét a **3.1 ábra** szerint.
2. Reteszelve szét a meghajtást a reteszelőmechanizmus forgatásával.
Adott esetben a motort és a fogaskereket kézzel le kell nyomni (lásd a **13.1 ábrát**).

7.5 Viselkedés feszültségkimaradás után

A feszültség visszatérése után a kaput a végálláskapcsoló előtt újra össze kell kapcsolni a meghajtással.

- ▶ Visszareteszelve könnyedén emelje meg a motort (lásd a **13.2 ábrát**).

Egy feszültségkimaradás után egy új referenciaút szükséges. Ez automatikusan elvégzésre kerül egy kiadott impulzus-parancsra.

8 Ellenőrzés és karbantartás

A tolókapu-meghajtás karbantartásmentes. Az Ön saját biztonsága érdekében azonban ajánlott, a **kapuszerkezetet a gyártói adatok alapján szakemberrel** ellenőriztetni.

Vizsgálatot vagy szükséges javítást csak szakképzett személy végezhet. Ennek érdekében forduljon szállítójához. Egy szemrevételezéssel történő ellenőrzést az üzemeltető is elvégezhet.

- ▶ Az összes biztonsági és védelmi funkciót **havonta**,
- ▶ a 8k2 élvédelmi kontaktsín működőképességét **félévente** ellenőrizze.
- ▶ Ha szükséges, a fennálló hibát ill. hiányosságot azonnal el kell hárítani.

9 Üzemjelzések, hibaüzenetek és figyelmeztető üzenetek

- ▶ Lásd LED GN és LED RT a **6. ábrán**

9.1 LED GN

A zöld LED a vezérlés üzemállapotát jelzi:

Tartós világítás Normál állapot, az összes végállás és erő be van tanítva.
Gyors villogás Erőtanuló meneteket kell végezni.
Lassú villogás Beállító üzemmód – Végállások beállítása
A visszanyitási határok beállítása A villogás frekvenciája arányos a választott visszanyitási-határértékkel <ul style="list-style-type: none"> • Minimális visszanyitási határ: LED 1x villan • Maximális visszanyitási határ: LED 10x villan
A nyitvatartási idő beállításakor a villogási frekvencia függ a beállított időtől <ul style="list-style-type: none"> • Minimális nyitvatartási idő: LED 1x villan • Maximális nyitvatartási idő: LED 5x villan

9.2 LED RT

A piros LED jelzése:

Beállító üzemmódban <ul style="list-style-type: none"> • Végállás-kapcsoló működik = LED Ki • Végállás-kapcsoló nincs működésben = LED Be
Kijelzés a rádió betanításakor <ul style="list-style-type: none"> • Villanás 1x az 1. csatornához (Impulzus-parancs) • Villanás 2x a 2. csatornához (Résznyitás-parancs) • Gyors villogás a rádiós kód tárolásakor
Kijelzés a rádió törlésekor <ul style="list-style-type: none"> • Lassú villogás a törlési készlet közben • Gyors villogás az összes rádiós kód törlésekor.
Az üzemi nyomógomb-bemenetek, rádiós távvezérlés kijelzése <ul style="list-style-type: none"> • Működtetve = LED bekapcsolva • Nincs működtetve = LED kikapcsolva
Normál üzemmódban Villogó kód, mint hiba-/diagnózisjelzés

9.3 Hiba-/diagnózisjelzés

A piros LED RT segítségével egyszerűen azonosítani lehet az elvárásoknak nem megfelelő működés okait.

MEGJEGYZÉS:

Az itt leírt viselkedés révén önállóan felismerhető a külső nyomógomb csatlakoztató vezetékében fellépő rövidzár vagy a nyomógomb rövidzárja, ha egyébként a tolókapu-meghajtás normál üzemre a rádiós vevőegységgel vagy a **T-gombbal** lehetséges.

<p>Kijelző 2x villog</p> <p>Hiba/Figyelmeztetés Működésbe lépett a biztonsági /védelmi berendezés</p> <p>Lehetséges ok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Működtetve lett a biztonsági /védelmi berendezés • A biztonsági /védelmi berendezés hibás • SE1 nélkül és nincs 8k2 ellenállás a 20 és 72 jelű kapocs között • SE2 nélkül és nincs 8k2 ellenállás a 20 és 73 jelű kapocs között • SE3 nélkül és nincs rövidzár a 20 és 71 jelű kapocs között <p>Elhárítás</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ellenőrizze a biztonsági /védelmi berendezést • Ellenőrizze, hogy csatlakoztatott biztonsági / védelmi berendezés nélkül a megfelelő ellenállások / dróthidalások megvannak-e
<p>Kijelző 3x villog</p> <p>Hiba/Figyelmeztetés Erőhatárolás <i>Kapu-Zár</i> irányban</p> <p>Lehetséges ok Akadály van a kapu területén</p> <p>Elhárítás Távolítsa el az akadályt; ellenőrizze az erőket, adott esetben növelje őket</p>
<p>Kijelző 4x villog</p> <p>Hiba/Figyelmeztetés A tartó vagy a nyugalmi áramkör nyitott, a hajtás áll</p> <p>Lehetséges ok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nyitókontaktus a 12/13 jelű kapcspon nyitott • Az áramkör megszakadt <p>Elhárítás</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zárja a kontaktust • Ellenőrizze az áramkört
<p>Kijelző 5x villog</p> <p>Hiba/Figyelmeztetés Erőhatárolás <i>Kapu-Nyit</i> irányban</p> <p>Lehetséges ok Akadály van a kapu területén</p> <p>Elhárítás Távolítsa el az akadályt; ellenőrizze az erőket, adott esetben növelje őket</p>
<p>Kijelző 6x villog</p> <p>Hiba/Figyelmeztetés Rendszerhiba</p> <p>Lehetséges ok Belső hiba</p> <p>Elhárítás Végezzen gyári resetet (<i>lásd a 10. fejezetet</i>) és tanítsa újra a vezérlést, adott esetben cserélje ki</p>

<p>Kijelző 7x villog</p> <p>Hiba/Figyelmeztetés Csúcserő</p> <p>Lehetséges ok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motor blokkolva • Erőhatárolás nem lépett működésbe <p>Elhárítás Ellenőrizze a motor biztos helyzetét</p>
--

9.4 Hibanyugtázás

Ha egy hiba fellép, az nyugtázható, amennyiben már nem áll fenn.

- ▶ A belső vagy külső impulzusadó működtetésekor a hiba törlődik, és a kapu a megfelelő irányba megindul.

10 Gyári reset

A vezérlés (betanított végállások, erők) gyári beállításra való visszaállítása:

1. Állítsa a **2-es DIL-kapcsolót** az **ON**-ra.
2. Nyomja meg azonnal röviden az áramkör **P-gombját**.
3. Ha a piros LED gyorsan villog, állítsa a **2-es DIL-kapcsolót** késlekedés nélkül az **OFF** állásra.

A vezérlés most újra visszatért a gyári beállításra.

11 Kiszereles és megsemmisítés

Hagyja a tolékapu-meghajtás ezen szerelési utasítás értelmében szerinti fordított sorrendben történő kiszereelését és szakszerű megsemmisítését szakemberre.

12 Opcionális kiegészítők

Opcionális tartozék, nincs benne a szállított csomagban

Az összes elektromos kiegészítő max. 500 mA-rel terhelheti a hajtást.

Adott körülmények között a következő kiegészítők használhatók:

- Külső rádiós vevőegység
- Külső impulzus-nyomógomb (pl. kulcsos kapcsoló)
- Külső kód- és transzponder kapcsoló
- Egyutas fénysorompó
- Figyelmeztető lámpa / Jelzőlámpa
- Fénysorompó-expander
- UAP1 univerzális adapterpanel
- Szükségakku
- További kiegészítők külön ajánlatra

13 Jótállási feltételek

Szavatosság

Mentesülünk a szavatosság és a termékfelelősség alól, ha a mi előzetes beleegyezésünk nélkül szerkezeti módosításokat végeznek vagy a mi előírt szerelési irányelveinkkel ellentétben, szakszerűtlen szerelési munkákat végeznek ill. végeztetnek. Továbbá nem vállalunk felelősséget a hajtás téves vagy gondatlan működtetéséért, a kapu, a tartozékok szakszerűtlen karbantartásáért valamint a kapu nem megengedett beépítési módjáért. Az elemekkel szemben szintén nem támasztható szavatossági igény.

A jótállás időtartama

A kereskedőnek az adásvételi szerződésből adódó törvény szerinti szavatossági idején felül mi az alábbi korlátozott jótállást biztosítjuk a vásárlás dátumától számítva:

- 5 év a meghajtás-mechanikára, motorra és motorvezérlésre
- 2 év a távvezérlésre, impulzusadókra, kiegészítőkre és az egyedi készülékekre

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

Előfeltételek

Jótállási igény csak arra az országra érvényesíthető, ahol a készüléket vásárolták. Az árut az általunk előírt kereskedelmi úton kell megvásárolni. Jótállási igény csak azokra a károkra érvényesíthető, amelyek magán a szerződés tárgyán keletkeztek. A jótállás nem tartalmazza a ki- és beszerelés díjának, a megfelelő alkatrészek ellenőrzési költségeinek, valamint az elmaradt nyereséggel és kártérítéssel szemben támasztott követelések megtérítését. A vásárlási bizonylat igazolásként szolgál az Ön jótállási igényéhez.

Teljesítés

A jótállás időtartama alatt elhárítunk minden hiányosságot a terméken, ami igazolhatóan anyag- vagy gyártói hibára vezethető vissza. Kötelezettséget vállalunk arra, hogy választásunk szerint a hibás árut ingyenesen kicseréljük hibátlan árra, azt utólag megjavítjuk vagy értékcsökkenéssel kárpótolunk.

Kizárva az alábbiak okozta károk:











- szakszerűtlen beépítés és csatlakoztatás,
- szakszerűtlen üzembe helyezés és használata,
- külső hatások, mint pl. tűz, víz, normálistól eltérő időjárási hatások,
- baleset, leesés vagy ütközés általi mechanikai sérülések,
- gondatlan vagy szándékos rongálás,
- normál kopás vagy karbantartási hiányosság,
- nem szakképzett személy általi javítás,
- idegen eredetű alkatrészek használata,
- a típustábla eltávolítása vagy felismerhetetlenné tétele.





A kicserélt alkatrészek a mi tulajdonunkba mennek át.

14 Műszaki adatok

Max. kapuszélesség:	Meghajtástípustól függően: 6.000 mm / 8.000 mm / 10.000 mm
Max. kapumagasság:	Meghajtástípustól függően: 2.000 mm / 3.000 mm
Max. kapasúly:	Meghajtástípustól függően: 300 kg / 500 kg / 800 kg
Névleges terhelés:	Lásd a típustáblát
Max. húzó- és nyomóerő:	Lásd a típustáblát
Meghajtásház:	Horganyöntvény és időjárásálló műanyag
Hálózati csatlakozás:	Névleges feszültség 230 V / 50 Hz Teljesítményfelvétel max. 0,15 kW
Vezérlés:	Mikroprocesszoros vezérlés, 16 programozható DIL- kapcsolóval, vezérlő feszültség 24 V DC
Üzem mód:	S2, rövid ideig tartó üzem, 4 perc
Hőmérséklettartomány:	-20 °C-tól, +60 °C-ig
Végkapcsolás / erőhatárolás:	Elektronikus
Leállító automatika:	Erőhatárolás mindkét mozgásirányban, öntanuló és önellenőrző
Nyitvatartási idő	<ul style="list-style-type: none"> • beállítható 30 - 180 mp között (fényesorompó szükséges) • 5 másodperc (rövidített nyitvatartási idő az áthajtóút-ellenőrző fényesorompó hatására)
Motor:	24 V DC egyenáramú motor, és csigahajtás, IP 44 védetség
Rádiós komponensek:	Meghajtástípustól függően: <ul style="list-style-type: none"> • 2-csatornás vevő • Kéziadó • Távvezérlés nélkül

15 A DIL-kapcsolók funkcióinak áttekintése

DIL 1	Nyitásirány		
ON	Jobbra záródó kapu (a meghajtás felől nézve)		
OFF	Balra záródó kapu (a meghajtás felől nézve)		
DIL 2	Beállító üzemmód		
ON	Beállító üzemmód (végállás-kapcsoló és nyitva végállás) / Kapuadatok törlése (visszaállítás)		
OFF	Normál üzemmód öntartással		
DIL 3	Az SE1 biztonsági berendezés típusa (72-es kapocs) nyitásnál		
ON	Teszteléssel rendelkező biztonsági berendezés (SKS-élvédelem vagy fényzorompó csatlakozóegység)		
OFF	8k2 élvédelmi kontaktsín, más gyártó fényzorompója vagy nincs (8k2 ill. 72 és 20 oszt.)		
DIL 4	Az SE1 biztonsági berendezés hatása (72-es kapocs) nyitásnál		
ON	Az SE1 működésbe lépése azonnali rövid irányváltást okoz (SKS-élvédelemnél)		
OFF	Az SE1 működésbe lépése késleltetett rövid irányváltást okoz (fényzorompónál)		
DIL 5	Az SE2 biztonsági berendezés típusa (73-as kapocs) zárásnál		
ON	Teszteléssel rendelkező biztonsági berendezés (SKS-élvédelem vagy fényzorompó csatlakozóegység)		
OFF	8k2 élvédelmi kontaktsín, más gyártó fényzorompója vagy nincs (8k2 ill. 73 és 20 oszt.)		
DIL 6	Az SE2 biztonsági berendezés típusa (73-as kapocs) zárásnál		
ON	Az SE2 működésbe lépése azonnali rövid irányváltást okoz (SKS-élvédelemnél)		
OFF	Az SE2 működésbe lépése késleltetett rövid irányváltást okoz (fényzorompónál)		
DIL 7	Az SE3 biztonsági berendezés típusa és hatása (71-es kapocs) zárásnál		
ON	Az SE3 biztonsági berendezés egy dinamikus 2-eres fényzorompó		
OFF	Az SE3 biztonsági berendezés egy nem tesztelt, statikus fényzorompó		
DIL 8	DIL 9	A meghajtás működése (automatikus utánzárás)	Az opciós relé működése
ON	ON	Automatikus utánzárás, előjelzési idő minden kapufutásnál	A figyelmeztetési idő alatt gyorsan, kapufutás közben normál módon ütemez, a visszatartási idő alatt kikapcsol
OFF	ON	Automatikus utánzárás, figyelmeztetési idő csak automatikus utánzárásnál	A figyelmeztetési idő alatt gyorsan, kapufutás közben normál módon ütemez, a visszatartási idő alatt kikapcsol
ON	OFF	Figyelmeztetési idő minden menetnél, automatikus utánzárás nélkül	A figyelmeztetési idő alatt gyorsan, kapufutás közben normál módon ütemez
OFF	OFF	Külön funkció nélkül	Meghúzza a Kapu-Zárva végállásban
DIL 10	Áthajtóút-ellenőrző fényzorompó az automatikus utánzárásnál		
ON	SE3 védelmi berendezés, mint áthajtóút-ellenőrző fényzorompó aktíválva		
OFF	SE3 védelmi berendezés, mint áthajtóút-ellenőrző fényzorompó nincs aktíválva		
DIL 11	A visszanyitási határok beállítása		
ON	A visszanyitás határát fokozatosan állítja be		
OFF	Normál üzemmód		
DIL 12	Kúszómenet indítópontjának beállítása nyitásnál és zárásnál		
ON	Kúszómenet indítópontjának beállítása nyitásnál és zárásnál		
OFF	Normál üzemmód		

DIL 13	Nyitvatartási idő beállítása	
ON	Nyitvatartási idő fokozatosan állítható	
OFF	Normál üzemmód	
DIL 14	Impulzus-viselkedés a nyitvatartási idő alatt	
ON	Az impulzus megszakítja a nyitvatartási időt	
OFF	Az impulzus egy előre beállított értékkel meghosszabbítja a nyitvatartási időt	
DIL 15	Sebesség beállítása	
ON	Lassabb üzem (lassabb sebesség) (SKS élvédelem nem szükséges)	
OFF	Normál üzem (normál sebesség)	
DIL 16	Üzemmód beállítása	
ON	Totmann üzemmód	
OFF	Normál üzemmód	

Kazalo

A	Dobavljeni deli.....	3
B	Potrebno orodje za montažo pogona drsnih vrat.....	4
C₁	Montažna oprema za plastične zobate letve.....	5
C₂	Plastična zobata letev z jeklenim jedrom (montažna spona spodaj).....	5
C₃	Plastična zobata letev z jeklenim jedrom (montažna spona zgoraj).....	5
C₄	Zobata letev iz jekla, pocinkana.....	5
C₅	Montažna oprema za zobate letve iz jekla.....	5
	Šablona za vrtnje.....	163
1	O navodilih.....	24
1.1	Uporabljeni opozorila.....	24
1.2	Definicije.....	24
1.3	Uporabljeni simboli.....	25
1.4	Navodila glede slikovnega dela.....	25
2	⚠ Varnostna navodila.....	25
2.1	Namensko pravilna uporaba.....	25
2.2	Nenamenska uporaba.....	25
2.3	Splošna varnostna navodila.....	25
2.4	Varnostna navodila za montažo.....	26
2.5	Varnostna navodila za elektrodelo.....	26
3	Montaža.....	26
3.1	Montaža pogona drsnih vrat.....	26
3.1.1	Temelj.....	26
3.1.2	Določitev vgradnih mer.....	26
3.1.3	Sidranje.....	27
3.1.4	Montaža krmilne omarice.....	27
3.2	Montaža zobate letve.....	27
3.3	Priključitev omrežnega kabla.....	27
3.4	Montaža držala tiskanega vezja.....	27
3.5	Montaža držala magneta.....	27
3.6	Zapahnitev pogona.....	27
3.7	Priključitev dodatnih komponent/opreme.....	27
3.7.1	Priključitev zunanjšega radijsko vodnega sprejemnika*.....	27
3.7.2	Priključitev zunanjšega tipkala*.....	28
3.7.3	Priključitev izklopnega stikala za ustavitev pogona (tokokrog za ustavitev oz. izklop v sili).....	28
3.7.4	Priključitev opozorilne luči*.....	28
3.7.5	Priključitev varnostnih/zaščitnih naprav.....	28
3.7.6	Priključitev univerzalnega vezja adapterja UAP1*.....	28
4	Zagon.....	28
4.1	Priprava.....	28
4.2	Programiranje končnih položajev vrat.....	28
4.2.1	Določitev končnega položaja <i>zaprtih vrat</i>	28
4.2.2	Določitev končnega položaja <i>odprtih vrat</i>	29
4.2.3	Določitev končnega položaja <i>delno odpiranje</i>	29
4.2.4	Izključitev delovanja v sistemu usklajevanja.....	29
4.2.5	Referenčni pomik.....	29
4.3	Programiranje sile.....	29
4.3.1	Nastavitev omejitve sile.....	29
4.3.2	Hitrost pomika vrat.....	30
4.3.3	Izključitev omejitve sile.....	30
4.4	Spreminjanje začetnih točk za počasni pomik pri odpiranju in zapiranju.....	30
4.5	Meja reverziranja.....	30
4.6	Avtomatsko zapiranje.....	30
5	Funkcije DIL-stikal.....	31
5.1	DIL-stikalo 1.....	31
5.2	DIL-stikalo 2.....	31
5.3	DIL-stikalo 3 / DIL-stikalo 4.....	31
5.4	DIL-stikalo 5 / DIL-stikalo 6.....	31
5.5	DIL-stikalo 7.....	31
5.6	DIL-stikalo 8 / DIL-stikalo 9.....	31
5.7	DIL-stikalo 10.....	32
5.8	DIL-stikalo 11.....	32
5.9	DIL-stikalo 12.....	32
5.10	DIL-stikalo 13.....	32
5.11	DIL-stikalo 14.....	32
5.12	DIL-stikalo 15.....	32
5.13	DIL-stikalo 16.....	32
6	Radijsko vodeni sistem.....	33
6.1	Ročni oddajnik.....	33
6.1.1	Elementi upravljanja.....	33
6.1.2	Pomembna navodila za uporabo ročnega oddajnika.....	33
6.1.3	Vstavitve/menjava baterije.....	33
6.1.4	LED-signalni ročnega oddajnika.....	33
6.1.5	Ponovna vzpostavitev tovarniške kode.....	33
6.2	Radijsko vodeni sprejemnik.....	33
6.2.1	Vgrajeni sprejemnik.....	33
6.2.2	Zunanji sprejemnik*.....	34
6.3	Programiranje ročnih oddajnikov na vgrajenem sprejemniku.....	34
6.4	Obratovanje.....	34
6.5	Brisanje vseh radijskih kod vgrajenega sprejemnika.....	34
7	Obratovanje.....	34
7.1	Uvajanje uporabnikov.....	34
7.2	Preizkus delovanja.....	34
7.3	Delovanje v normalnem načinu pomika.....	34
7.4	Ravnanje v primeru izpada omrežne napetosti.....	34
7.5	Ravnanje po ponovni vzpostavitvi omrežne napetosti.....	35
8	Preizkušanje in servisiranje.....	35
9	Javljanje načina delovanja, napak in opozoril....	35
9.1	LED GN.....	35
9.2	LED RT.....	35
9.3	Prikaz napak/diagnoze.....	35
9.4	Potrditev odprave napake.....	36
10	Resetiranje osnovnih nastavitev.....	36
11	Demontaža in odstranitev.....	36
12	Opcijska oprema.....	36
13	Pogoji garancije.....	36
14	Tehnični podatki.....	37
15	Pregled funkcij DIL-stikal.....	38
	Slikovni del.....	144-161



*Dodatna oprema, ni zajeta v standardni opremi!

Posredovanje kakor tudi razmnoževanje tega dokumenta, izkoriščanje in posredovanje njegove vsebine je prepovedano, v kolikor ni izrecno dovoljeno. Kršitve zavezujejo k poravnavi škode. Pridržejo so vse pravice za primer registracije patentnih in uporabnih vzorcev. Pridržana je pravica do sprememb.

Spoštovana stranka,
veseli nas, da ste se odločili za kakovosten izdelek iz našega programa.



1 O navodilih

Ta navodila so razdeljena na tekstovni in slikovni del. Slikovni del se nahaja za tekstovnim delom.

Preberite navodila v celoti, v njih boste našli pomembne informacije o proizvodu. Upoštevajte navodila, še posebno varnostna navodila in opozorila.

Ta navodila skrbno hranite!

1.1 Uporabljena opozorila

POZOR Opozorilo za nevarnost, ki lahko povzroči poškodbo ali uničenje izdelka .
 Splošni opozorilni znak opozarja na nevarnost, ki lahko povzroči poškodbe ali smrt . V tekstovnem delu se splošni opozorilni znak uporablja v zvezi s spodaj opisanimi opozorilnimi stopnjami. V slikovnem delu opozarja dodatni podatek na razlage v tekstovnem delu.
 POZOR Opozarja na nevarnost, ki lahko povzroči lažje ali srednje težke poškodbe.
 OPOZORILO Opozarja na nevarnost, ki lahko povzroči smrt ali težke telesne poškodbe.
 NEVARNOST Opozarja na nevarnost, ki neposredno povzroči smrt ali težke telesne poškodbe.

1.2 Definicije

Čas odprtih vrat

Čas mirovanja pred pomikom vrat iz končnega položaja *odprtih vrat* ali delno odprtega stanja pri avtomatskem zapiranju.

Avtomatsko zapiranje

Samodejno zapiranje vrat po preteku določenega časa iz končnega položaja *odprtih vrat* ali delno odprtega stanja.

DIL-stikala

Stikala se nahajajo na krmilnem vezju in so namenjena za nastavitve krmiljenja.

Fotocelica za nadzor prehodov

Po prehodu skozi vrata in aktiviranju fotocelice se čas odprtih vrat skrajša, tako se vrata po krajšem času zaprejo.

Impulzno krmiljenje

To je krmiljenje, ki na osnovi impulzov pomika vrata izmenoma v smeri "odpiranje-stop-zapiranje-stop".

Pomik vrat za nastavitve sile

Pri tem pomiku vrat se programira sila, potrebna za pomik vrat.

Normalen pomik vrat

Pomiki vrat s programiranimi razdaljami in silami.

Referenčni pomik

Pomik vrat v smeri končnega položaja *zaprtih vrat*, da se določi osnovni položaj.

Vzratni/reverzibilni pomik vrat

Pomik vrat v nasprotni smeri pri aktiviranju varnostne naprave.

Meja reverziranja

Meja reverziranja loči območje med vzratnim pomikom in ustavitvijo vrat v primeru izključitve sile.

Počasen pomik vrat

Območje, v katerem se vrata zelo počasi premikajo in se nato mehko ustavijo v končnem položaju.

Samodržni način delovanja

Po prejetem impulzu pomakne pogon vrata samodejno do končnega položaja.

Delno odpiranje

Pomik vrat, potreben za prehod oseb.

Delovanje v načinu Totmann

Ta pomik vrat se izvaja samo tako dolgo, dokler je aktivirano ustrezno tipkalo.

Popolno odpiranje

Pomik vrat, ko se vrata popolnoma odprejo.

Opozorilni čas

To je čas med ukazom za pomik (impulz) in začetkom pomika vrat.

Resetiranje na osnovno nastavitve

Vzpostavitev privzetih nastavitvev / tovarniška oz. osnovna nastavitvev.

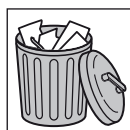
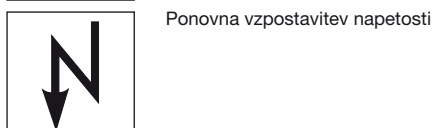
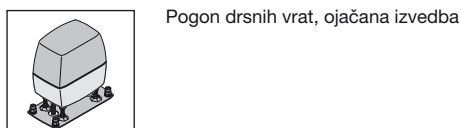
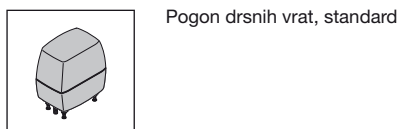
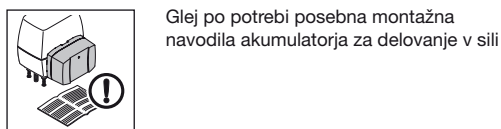
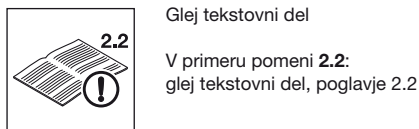
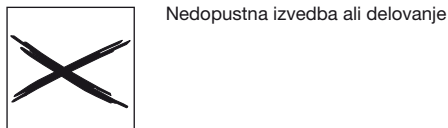
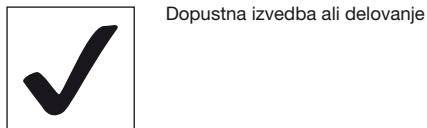
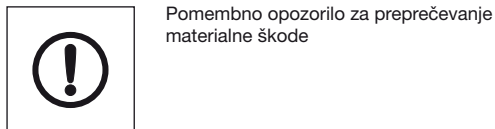
Barvna koda za kable, posamezne žile in sestavne dele

Okrajšave barv za označevanje kablov in žil ter sestavnih delov so navedene v mednarodni barvni kodi skladno z IEC 757:

BK	črna	PK	roza
BN	rjava	RD	rdeča
BU	modra	SR	srebrna
GD	zlata	TQ	turkizna
GN	zelena	VT	violična
GN/YE	zelena/rumena	WH	bela
GY	siva	YE	rumena
OG	oranžna		

1.3 Uporabljeni simboli

Simboli



1.4 Navodila glede slikovnega dela

V slikovnem delu je prikazana montaža pogona brez talne plošče na drsna vrata, kjer se pogon nahaja znotraj desno od zaprtih vrat. Pri odstopanjih montaže oz. pri programiranju pogona s talno ploščo ali drsnimi vrati, kjer se pogon nahaja znotraj levo od zaprtih vrat, je to posebej prikazano.

Vse mere v slikovnem delu so v [mm].

2 Varnostna navodila

Končni uporabnik mora prejeti servisno knjigo ter navodila za varno uporabo in servisiranje vrat z opremo.

2.1 Namensko pravilna uporaba


Pogon drsnih vrat je namenjen izključno za drsna vrata z lahkotnim tekom, odvisno od tipa pogona, v privatnem sektorju. Največja dovoljena velikost in teža vrat ne smeta biti prekoračeni.

Upoštevajte vse podatke proizvajalca glede kombinacije vrat in pogona. Upoštevanje naših navodil glede konstrukcije in montaže prepreči morebitne nevarnosti v smislu standardov EN 12604, EN 12605, EN 12445 in EN 12453. Vrata in oprema, ki se uporabljajo v javnem sektorju in so opremljena samo z eno zaščitno napravo, npr. s sistemom omejitve sile, se smejo uporabljati samo pod nadzorom.

2.2 Nenamenska uporaba

Neprekinjeno delovanje in uporaba pogona na vratih, ki izkazujejo naklon, ni dovoljena. Poleg tega pa uporaba v obrtnem sektorju, ne glede na tip pogona, ni dovoljena.


2.3 Splošna varnostna navodila

 OPOZORILO
<p>Nevarnost telesnih poškodb v primeru napake v opremi vrat</p> <p>Napaka v opremi vrat ali napačno uravnotežena vrata lahko povzročijo hude telesne poškodbe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ne uporabljajte vrat, kadar se izvajajo popravila ali nastavitve.

- Montažo, servisiranje, popravila in demontažo pogona drsnih vrat sme opraviti samo strokovnjak (pristojna oseba skladno z EN 12635).


- Da vrata ne izskočijo iz vodil, morajo biti mehansko zavarovana.
- Preverite celotno opremo vrat (zglobe, ležaje vrat in pritrdilne elemente) glede obrabe in morebitnih poškodb. Potreben je tudi pregled glede rje, korozije ali razpok.
- V primeru motenj v delovanju vrat (se težko premikajo ali v primeru drugih motenj), poskrbite, da jih nemudoma preizkusite/popravi strokovnjak.
- Ob upoštevanju teh navodil in dodatno še spodaj navedenih pogojev je zagotovljeno, da delujejo sile obratovanja v skladu s standardom DIN EN 12453:
 - Težišče vrat mora biti na sredini vrat (maksimalno dovoljeno odstopanje $\pm 20\%$).
 - Pomik vrat je lahкотen in vrata ne izkazujejo naklona (0%).
 - Na zapiralnem oz. zaključnem robu ali robovih je montiran Hörmann izolacijski profil DP3 (št. proizvoda: 436 388).
 - Pogon je programiran za nizko hitrost delovanja (glej poglavje 4.3.2).
 - Meja reverziranja pri odpiralni razdalji 50 mm se preverja in ohranja po celotni dolžini spodnjega zapiralnega roba.
 - Razdalja med nosilnimi kolesi pri prostostojećih vratih (največja širina 6200 mm, največja odpiralna razdalja 4000 mm) znaša 2000 mm.

2.4 Varnostna navodila za montažo


OPOZORILO

Neželen pomik vrat

Napačna namestitve krmilnih naprav (kot so n. pr. tipkala) lahko sproži neželene pomike vrat, zaradi česar lahko pride do ukleščenja oseb in predmetov.



- ▶ Montirajte krmilne naprave najmanj na višini 1,5 m (izven dosega otrok).
- ▶ Montirajte fiksno vgrajene krmilne naprave (kot so n. pr. tipkala) v vidnem kontaktu z vrati, toda proč od gibljivih delov vrat.

Upošteвайте pri montaži naslednje:

- Monter mora paziti, da se upošteva veljavni predpisi za varnost pri delu ter predpisi za delovanje električnih naprav. Pri tem se morajo upoštevati nacionalne smernice.
- Zagotovite pred montažo pogona, da so vrata mehansko v brezhibnem stanju in jih je mogoče tudi ročno z lahкoto upravljati (EN 12604).
- Izklopite pred montažo pogona mehanske zapahe vrat, ki niso potrebni za aktiviranje pogona drsних vrat. Mednje štejejo še posebno mehanizmi zapaha na ključavnici.
- Monter mora preveriti primernost uporabe dobavljenih montažnih materialov za predvideno mesto montaže.
- Monter mora glede na področje veljavnosti razložiti ustreznost naprave skladno s standardom DIN EN 13241-1.

2.5 Varnostna navodila za elektrodelala

⚠ NEVARNOST

Nevarna električna napetost

Za delovanje naprave je potrebna omrežna napetost. Nepravilna uporaba lahko povzroči električni udar, posledica česar je lahko smrt ali težke telesne poškodbe.


- ▶ Električne priključke lahko izvede samo strokovnjak za elektrotehniko!
- ▶ Električne inštalacije na objektu morajo ustrezati posameznim varnostnim določilom (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- ▶ Strokovnjak za elektrotehniko mora paziti, da se upoštevajo nacionalni predpisi za delovanje električnih naprav!
- ▶ Da bi preprečili motnje, je treba krmilne kabla pogona (24 V DC) položiti v inštalacijskem sistemu, ki je ločen od drugih napajalnih kablov (230/240 V AC).
- ▶ Pred izvajanjem katerega koli dela na pogonu je treba izvleči omrežni vtič!

3 Montaža

3.1 Montaža pogona drsних vrat

3.1.1 Temelj

1. Potrebno je, da se ulije temelj (glej **sliko 1a** / **sliko 1b**).

Oznaka  velja za globino brez zmrzovanja (v Nemčiji = 80 cm).

Pri uporabi varovala spodnjega zapiralnega roba vrat je potrebno uliti večji temelj (glej **sliko 1c** / **sliko 1d**).

2. Pri pogonu v izvedbi s talno ploščo se zahteva uporaba betona kakovosti $\geq B25/C25$ (zgoščen).
3. Pri vratih, kjer tekalna kolesa tečejo v kanalu, se izdelata temelj za spodnji del vrat.
4. Omrežni kabel z napetostjo 230/240 V ~ je treba speljati skozi cev v temelju. Kabel za priključitev opreme s 24 V se mora speljati skozi drugo cev, ločeno od omrežnega kabla (glej **sliko 1.1**).

NAVODILO:

Pred izvajanjem nadaljnjih korakov montaže se mora temelj ustrezno strditi.

3.1.2 Določitev vgradnih mer

1. Določite položaj za vrtnanje štirih izvrtin na površini temelja.

Uporabite glede na tip pogona:

- Vrtalno šablono na koncu teh navodil za izvrtine $\varnothing 12$ mm ob uporabi vijakov za okvir (glej **sliko 2a**).
 - Talna plošča za izvrtine $\varnothing 10$ mm ob uporabi sider za težja bremena (glej **sliko 2b**).
2. Izberite zobato letev iz spodnje tabele ter upoštevajte minimalne in maksimalne vgradne mere (mera A).

Zobata letev	Mera A (mm)	
	min.	maks.
438 759	126	138
438 631	125	129
438 632	129	133

3.1.3 Sidranje

- ▶ Glej **sliko 2a.1 / 2b.1**
- ▶ Po izvedenem vrtanju preverite globino izvrtine.

Izvertina	Globina
Ø 12 mm za vijake okvirja	80 mm
Ø 10 mm za sidra za težja bremena	105 mm

- ▶ Za montažo vijakov za okvir uporabite dobavljeni nasadni ključ.

3.1.4 Montaža krmilne omarice

- ▶ Glej **sliko 3 – 3.5**

POZOR!

Poškodbe zaradi vlage

- ▶ Pri odpiranju krmilne omarice zavarujte krmiljenje pred vlago
- ▶ Odprite krmilno omarico in odpahnite pogon. Pri tem se motor in zobnik spustita v omarico.
- ▶ Po potrebi odrežite in prilagodite tesnila za cevi.
- ▶ Pri nastavljanju omarice na vijake za okvir ali talno ploščo potegnite omrežni kabel in po potrebi tudi priključni kabel 24 V od spodaj, najbolje skozi cevna tesnila.
- ▶ Pazite pri privijanju vijakov, da je pritrditve izvedena vodoravno, stabilno in zanesljivo.

3.2 Montaža zobate letve

Pred montažo:

- ▶ Preverite, če je potrebna globina privijačenja zagotovljena.
- ▶ Uporabite za montažo zobatih letev vezne elemente (vijake in matice, itd.) iz montažne opreme (glej **sliko C1** oz. **sliko C5**, potrebno posebej naročiti).

NAVIDILO:

- Drugače kot je prikazano v slikovnem delu, je treba pri drugih tipih vrat – tudi glede dolžine privijačenja – uporabiti ustrezne vezne elemente (npr. pri lesenih vratih ustrezne lesne vijake).
- Drugače kot je prikazano v slikovnem delu se lahko glede na debelino ali trdnost materiala spremeni potreben premer jedrne odprtine. Potreben premer lahko znaša pri aluminiju Ø 5,0–5,5 mm in pri jeklu Ø 5,7–5,8 mm.

Montaža:

- ▶ Glej **Sliko 4 – 4.3**

POZOR
<p>Poškodbe zaradi umazanije</p> <p>Pri izvajanju vrtanja lahko prah in ostružki povzročijo motnje v delovanju.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pokrijte pogon med izvajanjem vrtalnih del.

Pogon drsnih vrat morate odpahnuti (glej **sliko 3.2**).

- ▶ Pazite pri montaži na gladke prehode brez premikov med posameznimi zobatimi letvami, kar zagotavlja enakomeren tek vrat.
- ▶ Po izvedeni montaži morate zobate letve in zobnik pogona medsebojno izravnati. V ta namen se lahko izravnajo oz. nastavijo tako zobate letve kot tudi ohišje pogona.

Napačno montirane ali slabo izravnane zobate letve lahko povzročijo nepredvideno reverziranje. Navedene mere morate obvezno upoštevati!

- ▶ Omarico zaščitite pred vlago in mrčesem (glej **sliko 4.4**).

3.3 Priključitev omrežnega kabla

- ▶ Glej **sliko 4.5**

Omrežni priključek se izvede direktno preko nasadne sponke na transformatorju s pomočjo zemeljskega kabla NYY. Pri tem upoštevajte varnostna navodila iz **poglavja 2.5**.

3.4 Montaža dražala tiskanega vezja

- ▶ Glej **sliko 4.6**

1. Držalo tiskanega vezja pritrдите s pomočjo dveh, predhodno odvitih vijakov (D), kakor tudi dveh drugih dobavljenih vijakov.
2. Nato znova natakните priključne sponke.

3.5 Montaža držala magneta

- ▶ Glej **sliko 4.7**

1. Vrata ročno pomaknite v položaj *zaprtih vrat*.
2. Predhodno v celoti montirajte magnetni drsnik v srednjem položaju.
3. Montirajte sponko zobate letve tako, da leži magnet za ca. 20 mm premaknjeno do reed kontakta v nosilcu vezja.

3.6 Zapahnitev pogona

- ▶ Glej **sliko 5**

Z zapahnitvijo se pogon ponovno vpne oz. priklopi.

- ▶ Zavrtite mehanizem znova v položaj zapahnitve, pri čemer mora biti motor rahlo privzdignjen.

3.7 Priključitev dodatnih komponent/opreme

- ▶ Glej pregled krmilnega vezja na **sliki 6**

POZOR
<p>Uničenje elektronike zaradi zunanje napetosti</p> <p>Zunanja napetost na priključnih sponkah krmiljenja povzroči uničenje elektronike.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Priključnih sponk krmiljenja ne smete priključiti na omrežno napetost (230/240 V AC).

Pri priključevanju opreme na naslednje sponke sme znašati potrebni seštevni tok **največ. 500 mA**:

- 24 V=
- SE3/LS
- zunanja elektronska koda
- SE1/SE2

3.7.1 Priključitev zunanjega radijsko vodenega sprejemnika*

- ▶ Glej **sliko 6.1**

(*Dodatna oprema, ki ni zajeta v standardni opremiti)

- ▶ Žile zunanjega radijsko vodenega sprejemnika priključite kot sledi:
 - GN na sponko 20 (0 V)
 - WH na sponko 21 (signal kanal 1)
 - BN na sponko 5 (+24 V)
 - YE na sponko 23 (signal za delno odpiranje kanal 2). Samo pri 2-kanalnem sprejemniku.

NAVODILO:

Vrvica antene zunanjega radijsko vodenega sprejemnika naj ne pride v stik s kovinskimi predmeti (žebelji, oporniki itd.). Najugodnejša smer se določi na osnovi poskusov.

3.7.2 Priključitev zunanjega tipkala*▶ Glej **sliko 6.2**

(*Dodatna oprema, ki ni zajeta v standardni opremiti!)

Eno ali več tipkal z vklopnimi kontakti (breznapetostni), npr. ključno stikalo, se lahko priključijo vzporedno, maks. dolžina kabla 10 m.

Impulzno krmiljenje:

- ▶ Prvi kontakt na sponko **21**
- ▶ Drugi kontakt na sponko **20**

Delno odpiranje:

- ▶ Prvi kontakt na sponko **23**
- ▶ Drugi kontakt na sponko **20**

NAVODILO:

Za zunanje tipkalo je potrebna dodatna napetost, zato je na sponki **5** na razpolago napetost +24 V DC (proti sponki **20** = 0 V).

3.7.3 Priključitev izklopnega stikala za ustavev pogona (tokokrog za ustavev oz. izklop v sili)

Izklopno stikalo z vklopnimi kontakti (vklaplajo na 0 V ali so breznapetostni) se priključi kot sledi (glej **sliko 6.3**):

1. Odstranite tovarniško vstavljen žični mostiček med sponko **12** in sponko **13**.
 - Sponka 12: vhod za ustavev oz. izklop v sili
 - Sponka 13: 0 V, omogoča normalno delovanje pogona
2. Priključite stikalni izhod ali prvi kontakt na sponko **12** (vhod za ustavev oz. izklop v sili).
3. Priključite 0 V (maso) ali drugi kontakt na sponko **13** (0 V).

NAVODILO:

Z odpiranjem kontakta se morebitni pomiki vrat takoj ustavijo in trajno prekinejo.

3.7.4 Priključitev opozorilne luči*▶ Glej **sliko 6.4**

(*Dodatna oprema, ki ni zajeta v standardni opremiti!)

Na breznapetostnih kontaktih na *opciskem* vtiču lahko priključite opozorilno luč ali javljalik končnega položaja *zaprtih vrat*.

Za delovanje (n.pr. opozorilna javljanja pred in med pomikom vrat) z lučjo 24 V (maks. 7 W) se lahko uporabi napetost na vtiču 24 V =.

NAVODILO:

Opozorilno luč 230 V je potrebno direktno priključiti.

3.7.5 Priključitev varnostnih/zaščitnih naprav▶ Glej **sliko 6.5–6.7**

Lahko se priključijo varnostne naprave kot so fotocelice/ varovala na spodnjem zapiralnem robu (SKS) ali 8k2-uporovne kontaktne letve:

SE1	V smeri odpiranja, varnostna naprava s testiranjem ali uporabna kontaktna letev 8k2
SE2	V smeri zapiranja, varnostna naprava s testiranjem ali uporabna kontaktna letev 8k2
SE3	V smeri zapiranja, fotocelica brez testiranja ali dinamična 2-žilna fotocelica n. pr. kot fotocelica za nadzor prehodov

Izbira funkcij za 3 varnostne kroge se nastavi s pomočjo DIL-stikal (glej *poglavje 5*).

Priključevanje na sponke:

Sponka 20	0 V (dovod napetosti)
Sponka 18	signal testiranja
Sponke 71/72/73	signal varnostne naprave
Sponka 5	+24 V (dovod napetosti)

NAVODILO:

Varnostne naprave brez testiranja (npr. statične fotocelice) je potrebno preizkušati vsakih šest mesecev. Te naprave so dovoljene samo za zaščito predmetov!

3.7.6 Priključitev univerzalnega vezja adapterja UAP1*▶ Glej **sliko 6.8**

(*Dodatna oprema, ki ni zajeta v standardni opremiti!)

Možnost priključitve univerzalnega vezja adapterja UAP1.

4 Zagon

- ▶ Preverite pred prvim zagonom vse priključne kable, če so pravilno inštalirani na priključne sponke.
- ▶ Zagotovite, da so vsa DIL-stikala v položaju tovarniške nastavitve (OFF) (glej **sliko 7**), da so vrata polovično odprta in je pogon vklopljen.

4.1 Priprava**Preusmerite naslednja DIL-stikala:**

- ▶ **DIL-stikalo 1:** Smer vgradnje (glej **sliko 7.1**)
 - Na ON, če se vrata zapirajo v desno.
 - Na OFF, če se vrata zapirajo v levo.
- ▶ **DIL-stikala 3-7:** Varnostne naprave (glej **slike 9.6/9.7/9.8**)
 - Stikala nastavite v skladu s priključenimi varnostnimi in zaščitnimi napravami (glej *poglavje 5.3 – 5.5*). Ta stikala v času delovanja v sistemu usklajevanja niso aktivna.

4.2 Programiranje končnih položajev vrat**4.2.1 Določitev končnega položaja zaprtih vrat**▶ Glej **sliko 8.1a**

Pred programiranjem končnih položajev mora biti priključeno končno stikalo (reed kontakt). Žile končnega stikala morajo biti priključene na sponko **REED**.

Opcijski rele ima pri usklajevanju enako funkcijo kot rdeča dioda LED. Z lučjo, priključeno na tem mestu, je mogoče od daleč opazovati položaj končnega stikala (glej **sliko 6.4**).

Programiranje končnega položaja *zaprtih vrat*:

1. Vrata napol odprite.
2. Nastavite **DIL-stikalo 2** (delovanje v sistemu usklajevanja) na **ON**.
Zelena dioda LED utripa počasi, rdeča dioda LED sveti neprekinjeno.
3. Pritisnite tipkalo **T** na vezju in ga zadržite.
Vrata se v počasnem pomiku pomikajo v smeri *zapiranja vrat*. Ko dosežejo položaj končnega stikala, ugasne rdeča dioda LED.

4. Nemudoma spustite tipkalo **T** na vezju.

Vrata so v končnem položaju *zaprtih vrat*.

NAVODILO:

Če se vrata pomikajo v smeri odpiranja, je **DIL-stikalo 1** v napačnem položaju in se mora prestaviti. Nato ponovite korake od 1 do 4.

Če ta pozicija *zaprtih vrat* ne ustreza zelenemu končnemu položaju *zaprtih vrat*, je potrebna nova nastavitvev.

Končni položaj *zaprtih vrat* ponovno nastavite:

1. Spremenite položaj magneta s premikanjem magnetnega drsnika.
2. Pritisnite tipkalo **T** na vezju, da bi lahko sledili novi nastavitvi končnega položaja, dokler znova ne ugasne rdeča dioda LED.
3. Ponavljajte korake **1. + 2.** tako dolgo, da dosežete želeni končni položaj.

4.2.2 Določitev končnega položaja *odprtih vrat*

- ▶ Glej **sliko 8.1b**

Programiranje končnega položaja *odprtih vrat*:

4. Pritisnite tipkalo **T** na vezju in ga zadržite.
Vrata se v počasnem pomiku pomikajo v smeri *odpiranja vrat*.
5. Spustite tipkalo **T** na vezju, ko je dosežen končni položaj *odprtih vrat*.
6. Pritisnite tipkalo **P** na vezju, da bi potrdili ta položaj.
Zelena dioda LED opozarja z 2 sekundi trajajočim dolgim, zelo hitrim utripanjem, da je končni položaj *odprtih vrat* določen.

4.2.3 Določitev končnega položaja *delno odpiranje*

- ▶ Glej **sliko 8.1c**

NAVODILO:

Če je nastavljen način delovanja Totmann, končnega položaja *delno odpiranje* ni možno določiti.

Programiranje končnega položaja *delno odpiranje*:

1. Pritisnite tipkalo **T** na vezju in ga zadržite, da se vrata pomaknejo v smeri *zapiranja vrat*.
2. Spustite tipkalo **T** na vezju, ko je dosežen končni položaj *delno odpiranje*.
3. Pritisnite tipkalo **P** na vezju, da bi potrdili ta položaj.
Zelena dioda LED opozarja s počasnim utripanjem, da je končni položaj *delno odpiranje* nastavljen.

4.2.4 Izključitev delovanja v sistemu usklajevanja

- ▶ Po končanem postopku programiranja nastavite DIL-stikalo **2** znova na **OFF**.
Zelena dioda LED opozarja s hitrim utripanjem, da je potrebno izvesti pomike za programiranje sile.

Varnostne naprave so znova aktivne.

4.2.5 Referenčni pomik

- ▶ Glej **sliko 8.2**

Po programiranju končnih položajev je prvi pomik vrat vedno referenčni oz. kontrolni pomik. V času referenčnega pomika se aktivira opsijski rele in priključena opozorilna luč utripa.

Referenčni pomik do končnega položaja *zaprtih vrat*:

- ▶ Tipkalo **T** na vezju pritisnite enkrat.
Pogon samodejno pomakne vrata do končnega položaja *zaprtih vrat*.
- ▶ Če je nastavljen način delovanja Totmann, pritisnite tipkalo **T** na vezju in ga zadržite, da je dosežen končni položaj *zaprtih vrat*.

NAVODILO:

Če je nastavljen način delovanja Totmann (**DIL-stikalo 16** na **ON**), se zagon tu konča.

4.3 Programiranje sile

Po izvedenem programiranju končnih položajev in referenčnem pomiku je potrebno izvesti pomike za programiranje sile. Zato so potrebni trije neprekinjeni cikli pomika vrat, pri katerih se ne sme aktivirati nobena varnostna naprava. Določitev sile se izvede v obe smeri avtomatsko v samodržnem načinu delovanja. V času celotnega postopka programiranja utripa zelena dioda LED. Po zaključku pomikov za programiranje sile sveti ta dioda potem neprekinjeno (glej **sliko 9.1**).

- ▶ Oba naslednja postopka morate izvesti trikrat.

Pomiki za programiranje sile:

- ▶ Tipkalo **T** na vezju pritisnite enkrat.
Pogon samodejno pomakne vrata do končnega položaja *odprtih vrat*.
- ▶ Tipkalo **T** na vezju pritisnite enkrat.
Pogon samodejno pomakne vrata do končnega položaja *zaprtih vrat*.

4.3.1 Nastavitve omejitve sile



OPOZORILO

Nevarnost telesnih poškodb v primeru previsoke omejitve sile

V primeru previsoko nastavljene omejitve sile se vrata pri zapiranju ne ustavijo pravočasno, kar lahko povzroči ukleščenje oseb ali predmetov.

- ▶ Nastavitve omejitve sile naj ne bo previsoka.

NAVODILO:

Zaradi posebnih vgradnih situacij se lahko zgodi, da predhodno programirana sila ne zadostuje, kar lahko pripelje do neželenih postopkov reverziranja. V takšnih primerih se lahko omejitev sile ponovno nastavi.

Omejitev sile se nastavi s pomočjo potenciometra, ki je na krmilnem vezju označen z silo **F** (glej **sliko 9.1**).

1. Omejitev sile se poveča procentualno glede na programirane vrednosti, pri čemer pomeni položaj potenciometra naslednje povečanje sile (glej sliko 7.1):

Prislon na levi	+ 0 % sile
Prislon na sredi	+15 % sile
Prislon na desni	+75 % sile

2. Programirano silo je potrebno preveriti s pomočjo ustrezne naprave za merjenje sile, in sicer če dovoljene vrednosti ustrezajo veljavnemu območju skladno z EN 12453 in EN 12445 ali ustreznim nacionalnim predpisom.

4.3.2 Hitrost pomika vrat

Če je s pomočjo merilne naprave izmerjena sila pri položaju potenciometra na levem prislonu še previsoka, se lahko to spremeni z zmanjšano hitrostjo pomika (glej sliko 9.2).

Nastavitev hitrosti:

1. Nastavite **DIL-stikalo 15 na ON**.
2. Izvedite tri zaporedne pomike za programiranje sile (glej poglavje 4.3).
3. Nato ponovno izmerite silo s pomočjo merilne naprave.

4.3.3 Izključitev omejitve sile

NAVODILO

Se ne uporablja v državah z EU-smernicami!

S preščiipnjenjem žičnega mostička **BR1** na krmilnem vezju je mogoče omejitev sile izklopiti.

Če varnostne naprave niso priključene (**DIL-stikalo 3–6 na OFF**), deluje pogon izključno v načinu Totmann.

Če so priključene uporabne kontaktne letve 8k2 (**DIL-stikalo 3–6 na ON**), deluje pogon v samodržnem načinu brez omejitve sile.

Izključitev omejitve sile:

1. Izvedite resetiranje tovarniških nastavitev (glej poglavje 10).
2. Preščiipnite žični mostiček **BR1**.
3. Nastavite **DIL-stikalo 2 na ON** in na novo programirajte pogon (glej poglavje 4.2).

Če je žični mostiček po izvedenem usklajevanju ali v času pomika vrat preščiipnjen, to ne vpliva na funkcijo.

Ponovna vzpostavitev omejitve sile:

1. Izvedite resetiranje tovarniških nastavitev (glej poglavje 10).
2. Povežite žični mostiček **BR1**.
3. Nastavite **DIL-stikalo 2 na ON** in na novo programirajte pogon (glej poglavje 4.2).

4.4 Spreminjanje začetnih točk za počasni pomik pri odpiranju in zapiranju

Dolžina počasnega pomika se po izvedenem programiranju končnih položajev vrat samodejno nastavi na osnovno vrednost ca. 500 mm pred končnim položajem. Začetne točke je mogoče ponovno programirati na dolžino od najmanj ca. 300 mm do celotne dolžine pomika (glej sliko 9.3).

Spreminjanje začetnih točk za počasni pomik vrat povzroči, da se že nastavljeni sile izbrišejo in jih je treba po končanem spreminjanju znova programirati.

Usklajevanje položajev – počasen pomik:

1. Končni položaji morajo biti usklajeni, vrata morajo biti v končnem položaju *zaprtih vrat* in **DIL-stikalo 2** mora biti v položaju **OFF**.
2. Nastavite **DIL-stikalo 12 na ON**.
3. Pritisnite tipkalo **T** na vezju.
Vrata se pomaknejo z normalnim pomikom v samodržnem načinu v smeri *odpiranja vrat*.
4. Ko se vrata pomaknejo preko zelene točke za začetek počasnega pomika, na kratko pritisnite tipkalo **P** na vezju.
Pogon pomakne vrata na preostalem delu poti do končnega položaja *odprtih vrat* v počasnem pomiku.
5. Ponovno pritisnite tipko **T** na vezju.
Pogon znova pomakne vrata v normalnem pomiku s sistemom samodržn delovanja v smeri *zapiranja vrat*.
6. Ko se vrata pomaknejo preko zelenega položaja za začetek počasnega pomika, na kratko pritisnite tipkalo **P** na vezju.
Pogon pomakne vrata v preostalem delu poti do končnega položaja *zaprtih vrat* v počasnem pomiku.
7. Nastavite **DIL-stikalo 12 na OFF**.

Nastavitev začetnih točk za počasni pomik je zaključena. Utripanje zelene diode LED opozarja, da je potrebno ponovno programiranje sile.

NAVODILO:

Nastavitve začetnih točk za počasni pomik se lahko tudi *prekrivajo*; v tem primeru se celoten pomik vrat izvede v počasnem pomiku.

4.5 Meja reverziranja

Pri pomiku vrat v smeri *zapiranja vrat* je treba razlikovati, ali vrata zadenejo ob končni omejevalnik (vrata se ustavijo) ali ob oviro (vrata se pomaknejo v nasprotno smer). Mejno območje je možno spremeniti kot sledi (glej sliko 9.4).

Nastavitev meje reverziranja:

1. Nastavite **DIL-stikalo 11 na ON**.
Meja reverziranja se sedaj lahko nastavi stopenjsko.
2. Na kratko pritisnite tipkalo **P** na vezju, da **znižate** mejo reverziranja.
Na kratko pritisnite tipkalo **T** na vezju, da **zvišate** mejo reverziranja.
Pri izvajanju nastavitve kaže zelena dioda LED naslednje nastavitve:

1x utrip do	Minimalna meja reverziranja, utrip zelene diode LED enkrat
10x utrip	Maksimalna meja reverziranja, zelena dioda LED utripne 10-krat

3. Nastavite **DIL-stikalo 11** znova na **OFF**, da shranite nastavljeni mejo reverziranja.

4.6 Avtomatsko zapiranje

OPOZORILO

Avtomatsko zapiranje se lahko aktivira samo, če je aktivirana vsaj ena varnostna naprava.

Pri delovanju s sistemom avtomatskega zapiranja je mogoče nastaviti čas odprtih vrat (glej sliko 9.5).

Nastavitev časa odprtih vrat:

- Nastavite **DIL-stikalo 13** na **ON**.
Čas odprtih vrat je sedaj mogoče nastaviti stopenjsko.
- Na kratko pritisnite tipkalo **P** na vezju, da **znižate** mejo reverziranja.
Na kratko pritisnite tipkalo **T** na vezju, da **zvišate** mejo reverziranja.
Pri izvajanju nastavitve kaže zelena dioda LED naslednje nastavitve:

1x utrip	30 sekund dobe odprtih vrat
2x utrip	60 sekund dobe odprtih vrat
3x utrip	90 sekund dobe odprtih vrat
4x utrip	120 sekund dobe odprtih vrat
5x utrip	180 sekund dobe odprtih vrat

- Nastavite **DIL-stikalo 13** znova na **OFF**, da shranite nastavljen čas odprtih vrat.

5 Funkcije DIL-stikal


Krmiljenje se programira s pomočjo DIL-stikal. Pred prvim zagonom so DIL-stikala tovarniško nastavljena, kar pomeni, da so na OFF. Spremembe nastavitve DIL-stikal so dovoljene samo pod naslednjimi pogoji:

- Pogon miruje.
- Ni aktivirana doba opozorilnega časa ali odprtega stanja vrat.

V skladu z nacionalnimi predpisi, želenimi varnostnimi napravami in danimi lokalnimi možnostmi se morajo DIL-stikala nastaviti, kot je navedeno v naslednjih odstavkih.

5.1 DIL-stikalo 1**Smer vgradnje:**


- Glej **sliko 7.1**

1 ON	Vrata se zapirjao v desno (gledano s smeri pogona)
1 OFF 	Vrata se zapirajo v levo (gledano s smeri pogona).

5.2 DIL-stikalo 2**Delovanje v sistemu usklajevanja:**

- Glej **sliko 8.1a–c**



Pri delovanju v sistemu usklajevanja varnostne in zaščitne naprave niso aktivne.

2 ON	<ul style="list-style-type: none"> Programiranje dolžine pomika Brisanje podatkov o vratih
2 OFF 	Normalno delovanje

5.3 DIL-stikalo 3 / DIL-stikalo 4**Varnostna naprava SE 1 (odpiranje):**

- Glej **sliko 9.6**



Z **DIL-stikalom 3** v kombinaciji z **DIL-stikalom 4** se nastavita način in delovanje varnostne naprave SE 1.

3 ON	Priključna enota za varovalo spodnjega zapiralnega roba ali fotocelica s testiranjem
3 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> Uporovna kontaktna letev 8k2 Fotocelica drugih proizvajalcev Brez varnostne naprave (upor 8k2 med sponko 20/72, stanje kot pri dobavi)
4 ON	Takojšnje kratko reverziranje v smeri zapiranja vrat (za SKS)
4 OFF 	Kratko reverziranje z zakasnitvijo v smeri odpiranja vrat (za fotocelico)

5.4 DIL-stikalo 5 / DIL-stikalo 6**Varnostna naprava SE 2 (zapiranje):**

- Glej **sliko 9.7**


Z **DIL-stikalom 5** v kombinaciji z **DIL-stikalom 6** se nastavita način in delovanje varnostne naprave SE 2.

5 ON	Priključna enota za varovalo na spodnjem zapiralnem robu ali fotocelica s testiranjem
5 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> Uporovna kontaktna letev 8k2 Fotocelica drugih proizvajalcev Brez varnostne naprave (upor 8k2 med sponko 20/73, stanje kot pri dobavi)
6 ON	Takojšnje kratko reverziranje v smeri odpiranja vrat (za SKS)
6 OFF 	Kratko reverziranje z zakasnitvijo v smeri odpiranja vrat (za fotocelico)

5.5 DIL-stikalo 7**Zaščitna naprava SE 3 (zapiranje):**

- Glej **sliko 9.8**

Reverziranje z zakasnitvijo do končnega položaja *odprtih vrat*.

7 ON	Dinamična 2-žilna fotocelica
7 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> Netestirana statična fotocelica Brez varnostne naprave (žični mostiček med sponko 20/71, stanje kot pri dobavi)


5.6 DIL-stikalo 8 / DIL-stikalo 9

Z **DIL-stikalom 8** v kombinaciji z **DIL-stikalom 9** se nastavijo funkcije pogona (avtomatsko zapiranje / opozorilni čas) in opsijskega releja.


- Glej **sliko 9.9a**

8 ON	9 ON	Pogon Avtomatsko zapiranje, opozorilni čas pri vsakem pomiku vrat
		Opcijski rele Rele preklaplja hitro v opozorilnem času, v času pomika vrat normalno in v času odprtega stanja je izključen.



► Glej sliko 9.9b

8 OFF 	9 ON	Pogon Avtomatsko zapiranje, opozorilni čas samo pri avtomatskem zapiranju
		Opcijski rele Rele preklaplja v opozorilnem času hitro, v času pomika vrat normalno, in v času odprtega stanja je izklopljen.

► Glej sliko 9.9c

8 ON	9 OFF 	Pogon Opozorilni čas pri vsakem pomiku vrat, brez avtomatskega zapiranja
		Opcijski rele Rele preklaplja v opozorilnem času hitro, v času pomika vrat normalno.

► Glej sliko 9.9d

8 OFF 	9 OFF 	Pogon Brez posebne funkcije
		Opcijski rele Rele se aktivira v končnem položaju <i>zaprtih vrat</i> .


NAVODILO:

Avtomatsko zapiranje je možno vedno samo iz nastavljenih končnih položajev (popolno ali delno odpiranje). Če samodejno zapiranje trikrat ne uspe, se deaktivira. Pogon je potrebno ponovno aktivirati preko impulza.

5.7 DIL-stikalo 10

Delovanje zaščitne naprave SE3 kot fotocelice za nadzor prehodov pri avtomatskem zapiranju.


► Glej sliko 9.10

10 ON	Fotocelica se aktivira kot fotocelica za nadzor prehodov, po izvršenem prehodu vozila ali oseb se čas odprtih vrat skrajša.
10 OFF 	Fotocelica se ne aktivira kot fotocelica za nadzor prehodov. Če pa je aktivirano <i>avtomatsko zapiranje</i> in je po preteku dobe odprtih vrat fotocelica prekinjena, se čas odprtih vrat znova nastavi na predhodno nastavljeni čas.

5.8 DIL-stikalo 11

Nastavitev mej reverziranja:


► Glej sliko 9.4 in poglavje 4.5

11 ON	Meja reverziranja se nastavi stopenjsko.
11 OFF 	Normalno delovanje

5.9 DIL-stikalo 12

Začetna točka za počasni pomik pri odpiranju in zapiranju:


► Glej sliko 9.3 in poglavje 4.4

12 ON	Štartne točke za počasni pomik se uskladijo pri odpiranju in zapiranju.
12 OFF 	Normalno delovanje

5.10 DIL-stikalo 13

Nastavitev časa odprtih vrat:


► Glej sliko 9.5 in poglavje 4.6

13 ON	Čas odprtih vrat se nastavi stopenjsko
13 OFF 	Normalno delovanje

5.11 DIL-stikalo 14

Delovanje z impulzi v času odprtih vrat:


Pri sistemu z avtomatskim zapiranjem se lahko delovanje z impulzi v času odprtih vrat prekine.

14 ON	Impulz prekine čas odprtih vrat. Pogon zapre vrata po preteku opozorilnega časa.
14 OFF 	Impulz podaljša čas odprtih vrat za predhodno nastavljeni čas.

5.12 DIL-stikalo 15

Nastavitev hitrosti:


► Glej sliko 9.2 in poglavje 4.3.2

15 ON	Počasno delovanje (majhna hitrost); (varovalo SKS ni potrebno)
15 OFF 	Normalno delovanje (normalna hitrost)

5.13 DIL-stikalo 16

Nastavitev načina delovanja:

Z **DIL-stikalom 16** se lahko nastavi način delovanja Totmann. Omejitev sile je nastavljena na najvišjo vrednost.

16 ON	Delovanje v načinu Totmann <ul style="list-style-type: none"> • Trajni kontakt na sponkah 20 + 21 aktivira pogon v smeri <i>odpiranja vrat</i>. • Trajni kontakt na sponkah 20 + 23 aktivira pogon v smeri <i>zapiranja vrat</i>. • Če se kontakt prekine, se pogon ustavi.
16 OFF 	Normalno delovanje

NAVODILO:

V načinu delovanja Totmann so v povezavi z univerzalnim vezjem adapterja možne posebne funkcije UAP 1.

6 Radijsko voden sistem

NAVODILO:

Pogon drsnih vrat je glede na tip izvedbe opremljen z vgrajenim sprejemnikom ali pa mora kot naprava za daljinsko vodenje vrat za svoje delovanje uporabiti zunanji sprejemnik (dodatna oprema, potrebno posebej naročiti).

POZOR

Neželeni pomik vrat

V času programiranja radijsko vodenega sistema lahko pride do neželenih pomikov vrat.

- ▶ Pazite na to, da se v času programiranja radijsko vodenega sistema v območju gibanja vrat ne nahajajo osebe ali predmeti.

- Naredite po izvedenem programiranju ali nadgradnji radijsko vodenega sistema preizkus delovanja.
- Uporabite za nadgradnjo radijsko vodenega sistema izključno originalne dele.

6.1 Ročni oddajnik

6.1.1 Elementi upravljanja

- ▶ Glej **sliko 10**

- 1 LED
- 2 tipke ročnega oddajnika
- 3 pokrov za predal z baterijo
- 4 baterija
- 5 tipka za resetiranje
- 6 držalo ročnega oddajnika

6.1.2 Pomembna navodila za uporabo ročnega oddajnika

OPOZORILO

Nevarnost telesnih poškodb pri pomiku vrat

Če se ročni oddajnik aktivira, lahko pride zaradi premikanja vrat do poškodb oseb.

- ▶ Zagotovite, da ročni oddajniki ne pridejo v otroške roke in da jih uporabljajo samo osebe, ki so poučene o delovanju vrat z daljinskim upravljanjem!
- ▶ Načeloma morate ročni oddajnik upravljati tako, da imate vidni kontakt z vrati, čeprav so vrata opremljena z varnostno napravo!

POZOR

Vpliv okolja na delovanje

Ob neupoštevanju teh navodil lahko nastanejo motnje v delovanju!

- ▶ Zaščitite ročni oddajnik pred naslednjimi vremenskimi vplivi:
 - vlaga
 - prah
 - direktni sončni žarki (dovoljena temperatura okolja: -20°C do $+60^{\circ}\text{C}$)

NAVODILO:

Obstoječe lokalne danosti lahko vplivajo na domet radijsko vodenega sistema. Razen tega pa lahko ob sočasni uporabi na domet vplivajo tudi mobilni telefoni GSM -900.

6.1.3 Vstavitve/menjava baterije

- ▶ Glej **sliko 10**
- ▶ Uporabite izključno baterijo tipa C2025 in pazite na pravilno polariteto.

6.1.4 LED-signalni ročnega oddajnika

- **Dioda LED zasveti:**
Ročni oddajnik oddaja radijsko vodeno kodo.
- **Dioda LED utripa:**
Ročni oddajnik sicer še oddaja, vendar je baterija že toliko prazna, da jo morate v kratkem zamenjati.
- **Dioda LED se ne odziva:**
Ročni oddajnik ne deluje.
 - Preverite, če je baterija pravilno vstavljena.
 - Vstavite novo baterijo.

6.1.5 Ponovna vzpostavitev tovarniške kode

- ▶ Glej **sliko 10**

Vsaka tipka ročnega oddajnika je opremljena z radijsko kodo. Prvotno tovarniško kodo lahko znova vzpostavite z naslednjimi koraki.

NAVODILO:

Naslednji koraki so potrebni samo pri *pomotoma izvedenih* postopkih nadgradnje ali programiranja.

1. Odprite pokrov predala za baterijo.
Majhno tipkalo za resetiranje (5) je dostopno na vezju.

POZOR

Uničenje tipkala za resetiranje

- ▶ Ne uporabljajte koničastih predmetov in ne pritiskajte premočno na tipkalo za resetiranje.
2. Previdno pritisnite tipkalo za resetiranje s topim predmetom in ga zadržite.
 3. Pritisnite tipko ročnega oddajnika, ki jo želite kodirati, in jo zadržite.
Dioda LED oddajnika počasi utripa.
 4. Še naprej držite obe tipki.
Dioda LED začne hitreje utripati.
 5. Spustite tipkalo za resetiranje in tipko ročnega oddajnika.
 6. Zaprite pokrov predala za baterijo.
- Tovarniška koda je znova vzpostavljena.

6.2 Radijsko voden sprejemnik

6.2.1 Vgrajen sprejemnik

Pogon drsnih vrat je opremljen z vgrajenim sprejemnikom. Pri vgrajenem sprejemniku je možno programirati funkcije *impulz* (odpiranje-stop-zapiranje-stop) in *delno odpiranje* največ po 12 različnih tipk ročnega oddajnika. Če želite programirati več kot po 12 tipk ročnega oddajnika, se funkcija tipke, ki je programirana kot prva, brez opozorila izbriše. Ob dobavi so vsa pomnilniška mesta prazna.

Programiranje/brisanje radijske kode je možno samo, če velja naslednje:

- Sistem usklajevanja ni aktiviran (**DIL-stikalo 2 na OFF**).
- Pogon miruje.
- V danem trenutku ni aktiviran opozorilni čas ali čas odprtih vrat.

6.2.2 Zunanji sprejemnik*

(*Dodatna oprema, ki ni zajeta v standardni opremiti)

Namesto vgrajenega radijsko vodenega sprejemnika se lahko za krmiljenje pogona drsnih vrat uporabi, n. pr. v primeru težav z dometom, zunanji sprejemnik za funkcije *impulz* in *delno odpiranje*. Vtič tega sprejemnika se vstavi v ustrezno vtično mesto (glej **sliko 6.1**). Da bi preprečili dvojno zasedenost mest, je priporočljivo, da se za delovanje z zunanjim sprejemnikom izbržejejo podatki vgrajenega sprejemnika (glej poglavje 6.5).

6.3 Programiranje ročnih oddajnikov na vgrajenem sprejemniku

▶ Glej **sliko 11**

Radijske kode ročnega oddajnika je mogoče z naslednjimi koraki programirati na vgrajeni sprejemnik.

1. Tipkalo **P** na vezju pritisnete na kratko enkrat (za kanal 1 = impulzni ukaz) ali dvakrat (za kanal 2 = ukaz za delno odpiranje). Z naslednjim pritiskom takoj preneha pripravljenost programiranja. Glede na to, kateri kanal naj bi se programiral, utripa rdeča dioda LED 1x (za kanal 1) ali 2x (za kanal 2). V tem času je mogoče programirati tipko ročnega oddajnika za želeno funkcijo.
2. Pritisnite tipko ročnega oddajnika, ki jo želite programirati, in jo zadržite tako dolgo, da začne rdeča dioda LED hitro utripati.

Radijska koda te tipke ročnega oddajnika je sedaj shranjena v vgrajenem radijsko vodenem sprejemniku.

6.4 Obratovanje

Za delovanje pogona drsnih vrat z radijsko kodo mora biti najmanj ena tipka ročnega oddajnika programirana na radijsko voden sprejemnik.

Pri prenosu radijske kode se priporoča, da znaša razdalja med ročnim oddajnikom in sprejemnikom najmanj 1 m.

6.5 Brisanje vseh radijskih kod vgrajenega sprejemnika

Posameznih radijskih kod ni mogoče brisati. Naslednji korak briše vse radijske kode na vgrajenem sprejemniku.

- ▶ Pritisnite tipkalo **P** na vezju in ga zadržite. Rdeča dioda LED utripa počasi in opozarja na pripravljenost za brisanje. Utripanje se spremeni v hitrejši ritem.

Programirane radijske kode vseh tipk ročnega oddajnika so izbrisane.




7 Obratovanje

OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin in poškodb zaradi strižne sile

V času pomika vrat lahko pride do zmečkanin ter izgube prstov ali okončin zaradi zobate letve kakor tudi na mestih med vrati in zapiralnim robom.

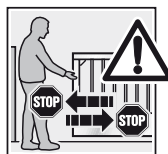
- ▶ V času pomika vrat ne prijemajte zobate letve, zobnika ter spodnjega zapiralnega roba in stranskih zapiralnih robov.

 	<h3> OPOZORILO</h3> <h4>Nevarnost telesnih poškodb pri pomiku vrat</h4> <p>Pri zapiranju vrat lahko pride do ukleščanja oseb in predmetov.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zagotovite, da se v nevarnem območju gibanja vrat ne nahajajo osebe ali predmeti. ▶ Zagotovite, da se otroci ne igrajo z vrati. ▶ Aktivirajte pogon drsnih vrat samo, če imate pregled nad območjem gibanja vrat, v če je na voljo samo ena varnostna naprava. ▶ Prepričajte se pred uvozom in izvozom, če so vrata v celoti odprta. Skozi vrata se lahko zapeljete oz. greste šele, ko se ta ustavijo.
---	--

7.1 Uvajanje uporabnikov

- ▶ Poučite vse osebe, ki uporabljajo vrata, o pravilni in varni uporabi vrat.
- ▶ Demonstrirajte in testirajte mehansko odpahnitev kakor tudi varnostni vzvratni pomik.

7.2 Preizkus delovanja



- ▶ Da bi preverili varnostni vzvratni pomik, pridržite vrata v fazi zapiranja z obema rokama.

Vrata se morajo ustaviti in izvesti varnostni vzvratni pomik. Prav tako se morajo vrata ustaviti v fazi odpiranja.

- ▶ Če varnostni vzvratni pomik ne deluje, takoj pokličite strokovnjaka, da izvede preizkušanje oz. popravilo.

7.3 Delovanje v normalnem načinu pomika:

Pogon drsnih vrat deluje v normalnem načinu pomika izključno v skladu z impulznim sekundarnim krmiljenjem (odpiranje–stop–zapiranje–stop), pri čemer ni pomembno, ali je bilo aktivirano zunanje tipkalo, tipka ročnega oddajnika ali tipkalo **T** na vezju:

- ▶ Pritisnite za odpiranje in zapiranje v sistemu celotnega odpiranja ustrezen dajalnik impulzov za kanal 1.
- ▶ Pritisnite za odpiranje in zapiranje v sistemu delnega odpiranja ustrezen dajalnik impulzov za kanal 2.

7.4 Ravnanje v primeru izpada omrežne napetosti

Da bi lahko v času izpada omrežne napetosti odpirali in zapirali drsna vrata, je potrebno izključiti povezavo s pogonom.

OPOZORILO!

Poškodbe zaradi vlage

- ▶ Pri odpiranju ohišja pogona varujte krmiljenje pred vlago.

1. Odprite pokrov ohišja, kot kaže **slika 3.1**.
2. Pogon odklopite z vrtenjem odpahnitvenega mehanizma. Po potrebi morate motor in zobnik z roko potisniti navzdol (glej **sliko 13.1**).

7.5 Ravnanje po ponovni vzpostavitvi omrežne napetosti

Po ponovni vzpostavitvi omrežne napetosti je potrebno vrata pred stikalom končnih položajev ponovno priklopiti na pogon.

- Pri zapahnitvi motor na rahlo privzdignite (glej **sliko 13.2**).

Po izpadu napetosti je treba znova izvesti referenčni pomik vrat, ki se izvede avtomatsko, če je aktiviran impulzni ukaz.

8 Preizkušanje in servisiranje

Pogon drsnih vrat ne potrebuje servisiranja. Vendar zaradi vaše osebne varnosti priporočamo, da **vrata z opremo pregleda strokovnjak skladno z navodili proizvajalca**.

Preizkušanje ali potrebno popravilo sme izvesti samo strokovno usposobljena oseba. Zato pokličite vašega dobavitelja. Optični preizkus lahko opravi upravljavec vrat.

- Delovanje vseh varnostnih in zaščitnih funkcij je treba preverjati **mesečno**,
- uporabne kontaktne letve 8k2 pa **na pol leta**.
- Morebitne napake oz. pomanjkljivosti je treba takoj odpraviti.

9 Javljanje načina delovanja, napak in opozoril

- Glej LED GN in LED RT v **sliki 6**

9.1 LED GN

Zelena dioda LED prikazuje delovanje krmiljenja:

Trajne luči Normalno stanje, vsi končni položaji vrat in sile so nastavljeni.
Hitro utripanje Izvesti je potrebno programiranje sile.
Počasno utripanje Delovanje v sistemu usklajevanja – nastavitev končnih položajev
Usklajevanje mej reverziranja Frekvenca utripanja je odvisna proporcionalno od izbrane meje reverziranja: <ul style="list-style-type: none"> • Minimalna meja reverziranja: dioda LED utripne 1x • Maksimalna meja reverziranja: dioda LED utripne 10x
Pri nastavitvi časa odprtih vrat Frekvenca utripanja je odvisna od nastavljenega časa: <ul style="list-style-type: none"> • Minimalna meja reverziranja: dioda LED utripne 1x • Maksimalna meja reverziranja: dioda LED utripne 5x

9.2 LED RT

Rdeča dioda LED prikazuje:

Delovanje v sistemu usklajevanja <ul style="list-style-type: none"> • Končno stikalo aktivirano = LED izključena • Končno stikalo ni aktivirano = LED vključena
Prikaz pri programiranju radijske kode <ul style="list-style-type: none"> • Utripne 1x za kanal 1 (impulzni ukaz) • Utripne 2x za kanal 2 (ukaz delnega odpiranja) • Utripa hitro v času shranjevanje radijske kode
Prikaz pri brisanju radijske kode <ul style="list-style-type: none"> • Utripa počasi v času pripravljenosti za brisanje • Utripa hitro v času brisanja vseh radijskih kod

Prikaz vhodov obratovalnih tipk, radijskih kod

- Aktivirano = LED vključena
- Ni aktivirano = LED izključena

V normalnem delovanju

Koda utripanja kot prikaz napake/diagnoze

9.3 Prikaz napak/diagnoze

S pomočjo rdeče diode LED RT je možno ugotoviti vzroke neustreznega delovanja.

NAVODILO:

Z ravnanjem, kot je tukaj opisano, je mogoče prepoznati kratek stik v priključni napeljavi zunanjega tipkala ali v samem tipkalu, četudi je sicer možno normalno delovanje pogona drsnih vrat z radijsko vodenim sprejemnikom ali tipkalom T.

Prikaz utripne 2x

Napaka/opozorilo

Varnostna/zaščitna naprava se je aktivirala

Možen vzrok

- Varnostna/zaščitna naprava je bila aktivirana.
- Varnostna/zaščitna naprava je v okvari.
- Brez SE1 manjka upor 8k2 med sponkama 20 in 72.
- Brez SE2 manjka upor 8k2 med sponkama 20 in 73.
- Brez SE3 manjka žični mostiček med sponkama 20 in 71.

Odprava

- Varnostno/zaščitno napravo je potrebno preizkusiti.
- Preverite, če obstajajo brez priključene varnostne/zaščitne naprave ustrezni upori/žični mostički.

Prikaz utripne 3x

Napaka/opozorilo

Omejitev sile v smeri *zapiranja vrat*

Možen vzrok

V območju vrat se nahaja ovira.

Odprava

Odstranite oviro; preverite silo in jo po potrebi povečajte.

Prikaz utripne 4x

Napaka/opozorilo

Ustavitveni ali mirovni tokokrog je odprt, pogon miruje.

Možen vzrok

- Mirovni kontakt na sponki 12/13 je odprt.
- Tokokrog je prekinjen.

Odprava

- Zaprite kontakt.
- Preverite tokokrog.

Prikaz utripne 5x

Napaka/opozorilo

Omejitev sile v smeri *odpiranja vrat*

Možen vzrok

V območju vrat se nahaja ovira.

Odprava

Odstranite oviro; preverite silo; jo po potrebi povečajte.

Prikaz utripne 6x
Napaka/opozorilo Napaka sistema
Možen vzrok Interna napaka
Odprava Resetirajte tovarniške nastavitve (<i>glej poglavje 10</i>) in krmiljenje ponovno programirajte, po potrebi zamenjajte.
Prikaz utripne 7x
Napaka/opozorilo Največja sila
Možen vzrok <ul style="list-style-type: none"> • Motor blokira • Aktivirala se je funkcija izključitev sile.
Odprava Preverite, če je motor dobro pritrjen.

9.4 Potrditev odprave napake

Če se pojavi napaka, je le-ta potrjena, ko preneha javljanje.

- ▶ Pri aktiviranju notranjih ali zunanjih impulznih tipkal se napaka izbriše in vrata se pomaknejo v ustrezno smer.

10 Resetiranje osnovnih nastavitvev

Vzpostavite privzete nastavitve krmiljenja (programirani končni položaji, sila):

1. Nastavite **DIL-stikalo 2** na **ON**.
2. Takoj na kratko pritisnite tipkalo **P** na vezju.
3. Ko začne rdeča dioda LED hitro utripati, morate **DIL-stikalo 2** takoj nastaviti na **OFF**.

Krmiljenje ima ponovno tovarniško nastavitvev.

11 Demontaža in odstranitev

Pogon drsnih vrat naj demontira in strokovno odstrani samo strokovnjak, in sicer v obratnem vrstnem redu skladno s temi montažnimi navodili.

12 Opcijska oprema

Opcijska oprema, ki ni zajeta v redni dobavi.

Celotna elektro oprema lahko obremeni pogon z največ 500 mA.

Med drugim je na voljo naslednja dodatna oprema:

- Zunanji radijsko voden sprejemnik
- Zunanja impulzna tipkala (npr. ključna stikala)
- Zunanja kodna in transponderska tipkala
- Enosmerna fotocelica
- Opozorilna luč/signalna luč
- Ekspander fotocelice
- Univerzalno vezje adapterja UAP1
- Akumulator za uporabo v sili
- Ostala oprema po naročilu

13 Pogoji garancije

Garancija

Naše obveznosti iz naslova garancije in jamstva za proizvode prenehajo, če se brez našega predhodnega soglasja izvedejo konstrukcijske spremembe ali nestrokovne inštalacije v nasprotju z našimi navodili za montažo. Nadalje ne prevzemamo odgovornosti zaradi pomotoma izvedenega ali nepazljivega upravljanja s pogonom in z opremo ter nestrokovnega servisiranja vrat, opreme in nedovoljenega načina uporabe vrat. Garancija prav tako ne velja za baterije.

Trajanje garancije

Poleg zakonsko določene garancije trgovca iz kupne pogodbe zagotavljamo še naslednjo delno garancijo od datuma nakupa:

- 5 let za pogonsko mehaniko, motor in krmiljenje motorja
- 2 leti za sistem daljinskega upravljanja, impulzna tipkala, opremo in nestandardno opremo

Pravice iz naslova garancije ne veljajo za potrošni material (npr. varovalke, baterije, svetila). Z uveljavitvijo pravic iz naslova garancije se čas garancije ne podaljša. Za nadomestne dobave in dela v času garancije znaša garancijski rok šest mesecev, najmanj pa veljavni garancijski rok.

Pogoji

Garancijske pravice veljajo samo za državo, kjer je oprema kupljena. Izdelek mora biti prodan preko naših prodajnih entot. Garancijski zahtevek velja samo za poškodbe na pogodbenem izdelku. Garancija ne velja za nadomestitev stroškov za demontažo in ponovno montažo, preizkus ustreznih delov ter zahteve iz naslova izgubljenega dobička in nadomestila škode. Račun velja kot dokazilo za vaš garancijski zahtevek.

Izpolnjevanje obveznosti

Za čas trajanja garancije bomo odpravili vse pomanjkljivosti na izdelku, ki dokazljivo izhajajo iz napak v materialu ali izdelavi. Obvezujemo se, da bomo pomanjkljivo blago po naši izbiri brezplačno zamenjali z brezhibnim, odpravili pomanjkljivosti ali ga zamenjali za minimalno vrednost. Izključena je škoda zaradi:












- nestrokovne vgradnje in priključitve
- nestrokovnega zagona in upravljanja
- zunanjih vplivov, kot so ogenj, voda, nenormalni pogoji okolja
- mehanskih poškodb kot posledica nesreč, padca, udarca
- malomarnega ali namernega uničenja
- običajne obrabe ali pomanjkljivega servisiranja
- popravila s strani strokovno neusposobljene osebe
- uporabe delov tujih proizvajalcev
- odstranitve ali nerazpoznavnosti tipske tablice





Deli, ki jih zamenjamo, so naša last.

14 Tehnični podatki

Maks. širina vrat:	Glede na tip pogona: 6.000 mm / 8.000 mm / 10.000 mm
Maks. višina vrat:	Glede na tip pogona: 2.000 mm / 3.000 mm
Maks. teža vrat:	Glede na tip pogona: 300 kg / 500 kg / 800 kg
Nazivna obremenitev:	Glej tipsko tablico
Maks. vlečna in pritisna sila:	Glej tipsko tablico
Ohišje pogona:	Cinkova tlačna litina in vremensko obstojna plastika
Omrežni priključek:	Omrežna napetost 230 V / 50 Hz potrebna moč maks. 0,15 kW
Krmiljenje:	Krmiljenje z mikroprocesorjem, ki se programira s pomočjo 16 DIL-stikal, krmilna napetost 24 V DC
Način delovanja:	S2, kratkotrajno delovanje 4 minute
Temperaturno območje:	-20 °C do + 60 °C
Končna izključitev/ omejitev sile:	Elektronsko
Izklopna avtomatika:	Omejitev sile za obe smeri pomika, s samodejnim programiranjem in preizkušanjem
Čas odprtih vrat:	<ul style="list-style-type: none"> • nastavljivo 30 - 180 sekund (potrebna je fotocelica) • 5 sekund (skrajšani čas odprtih vrat s fotocelico za nadzor prehodov)
Motor:	Motor enosmerne napetosti 24 V DC in polžasto gonilo, vrsta zaščite IP 44
Komponente radijsko vodenega sistema:	Glede na tip pogona: <ul style="list-style-type: none"> • 2-kanalni sprejemnik • Ročni oddajnik • brez radijsko vodenega sistema

15 Pregled funkcij DIL-stikal

DIL 1	Smer vgradnje			
ON	Vrata se zapirajo v desno (gledano s smeri pogona).			
TLAK	Vrata se zapirajo v levo (gledano s smeri pogona).			
DIL 2	Delovanje v sistemu usklajevanja			
ON	Sistem usklajevanja (končno stikalo in končni položaj odprtih vrat) / brisanje podatkov za vrata (vzpostavitev prvotnih nastavitvev).			
TLAK	Normalno delovanje v samodržnem sistemu delovanja.			
DIL 3	Vrsta varnostne naprave SE1 (prikluček sponke 72) pri odpiranju			
ON	Varnostna naprava s testiranjem (priključna enota SKS ali fotocelica).			
TLAK	Uporovna kontaktna letve 8k2, fotocelica drugih proizvajalcev ali brez (upor 8k2 med sponkama 72 in 20).			
DIL 4	Delovanje varnostne naprave SE1 (prikluček sponke 72) pri odpiranju			
ON	Vključitev SE1 sproži takojšnje kratko reverziranje (za SKS).			
TLAK	Vključitev SE1 sproži kratko reverziranje z zakasnitvijo (za fotocelico).			
DIL 5	Vrsta varnostne naprave SE2 (prikluček sponke 73) pri zapiranju			
ON	Varnostna naprava s testiranjem (priključna enota SKS ali fotocelica).			
TLAK	Uporovna kontaktna letve 8k2, fotocelica drugih proizvajalcev ali brez (upor 8k2 med sponkama 73 in 20).			
DIL 6	Delovanje varnostne naprave SE2 (prikluček sponke 73) pri zapiranju			
ON	Vključitev SE2 sproži takojšnje kratko reverziranje (za SKS).			
TLAK	Vključitev SE2 sproži kratko reverziranje z zakasnitvijo (za fotocelico).			
DIL 7	Vrsta in delovanje zaščitne naprave SE3 (prikluček sponke 71) pri zapiranju			
ON	Varnostna naprava SE3 je dinamična 2-žična fotocelica.			
TLAK	Varnostna naprava SE3 je statična fotocelica, brez testiranja.			
DIL 8	DIL 9	Delovanje pogona (avtomatsko zapiranje)	Funkcija opsijski rele	
ON	ON	Avtomatsko zapiranje, opozorilni čas pri vsakem pomiku vrat.	Deluje v opozorilnem času hitro, v času pomika vrat normalno, v času odprtih vrat je izključena.	
TLAK	ON	Avtomatsko zapiranje, opozorilni čas samo pri samodejnem zapiranju.	Deluje v opozorilnem času hitro, v času pomika vrat normalno, v času odprtih vrat je izključena.	
ON	TLAK	Opozorilni čas pri vsakem pomiku vrat, brez avtomatskega zapiranja.	Deluje v opozorilnem času hitro, v času pomika vrat normalno.	
TLAK	TLAK	Brez posebne funkcije	Se aktivira v končnem položaju zaprtih vrat.	
DIL 10	Fotocelica za nadzor prehodov pri avtomatskem zapiranju			
ON	Varnostna naprava SE3 kot fotocelica za nadzor prehodov je aktivirana.			
TLAK	Varnostna naprava SE3 ni aktivirana kot fotocelica za nadzor prehodov.			
DIL 11	Nastavitev meje reverziranja			
ON	Meja reverziranja se nastavi stopenjsko.			
TLAK	Normalno delovanje			
DIL 12	Uskladitev začetnih točk počasnega pomika pri odpiranju in zapiranju			
ON	Začetne točke počasnega pomika pri odpiranju in zapiranju.			
TLAK	Normalno delovanje			

DIL 13	Nastavitev časa odprtih vrat	
ON	Čas odprtih vrat se nastavi stopenjsko.	
TLAK	Normalno delovanje	
DIL 14	Delovanje z impulzi v času odprtih vrat	
ON	Impulz prekine čas odprtih vrat.	
TLAK	Impulz podaljša čas odprtih vrat za nastavljeno vrednost.	
DIL 15	Nastavitev hitrosti	
ON	Počasno delovanje (majhna hitrost) (ni potrebno varovalo SKS).	
TLAK	Normalno delovanje (normalna hitrost).	
DIL 16	Nastavitev načina delovanja	
ON	Delovanje v načinu Totmann	
TLAK	Normalno delovanje	

Pregled sadržaja

A	Isporučeni artikli	3
B	Alat potreban za montažu pogona posmičnih vrata	4
C₁	Pribor za montažu plastičnih zupčastih letvica	5
C₂	Plastična zupčasta letvica sa čeličnim jezgrom (montažna spojnica dolje)	5
C₃	Plastične zupčaste letvice sa čeličnim jezgrom (kod montažne spojnice gore)	5
C₄	Čelične zupčaste letve, pocinčane	5
C₅	Pribor za montažu čeličnih zupčastih letvi	5
	Šablona bušenja otvora	163
1	O ovoj uputi	41
1.1	Korištena upozorenja	41
1.2	Definicije	41
1.3	Korištene oznake	41
1.4	Napomene vezane za slikovni dio	42
2	⚠ Napomene o sigurnosti	42
2.1	Pravilno korištenje.....	42
2.2	Nepravilno korištenje	42
2.3	Opće napomene o sigurnosti	42
2.4	Napomene o sigurnosti vezane za montažu.....	43
2.5	Sigurnosne napomene vezane za radove sa strujom	43
3	Montaža	43
3.1	Montaža motora za posmična vrata	43
3.1.1	Temelj.....	43
3.1.2	Izračunavanje ugradbenih mjera.....	43
3.1.3	Sidrenje.....	43
3.1.4	Montaža kućišta motora	43
3.2	Montaža zupčaste letvice	44
3.3	Priključak dovoda mreže.....	44
3.4	Montaža držača pločice.....	44
3.5	Montaža držača magneta	44
3.6	Zaključavanje pogona.....	44
3.7	Priključak dodatnih komponenti/ pribora.....	44
3.7.1	Priključak vanjskog radio prijemnika*	44
3.7.2	Priključak vanjskog tastera*	44
3.7.3	Priključak prekidača za zaustavljanje pogona (krug zaustavljanja odnosno zaustavljanja u slučaju opasnosti).....	45
3.7.4	Priključak svjetla upozorenja	45
3.7.5	Priključak sigurnosnih/zaštitnih uređaja	45
3.7.6	Priključak univerzalne pločice UAP 1*	45
4	Pokretanje	45
4.1	Priprema	45
4.2	Određivanje krajnjih položaja vrata.....	45
4.2.1	Utvrđivanje krajnjeg položaja vrata <i>zatvorena</i>	45
4.2.2	Utvrđivanje krajnjeg položaja vrata <i>otvorena</i>	46
4.2.3	Utvrđivanje položaja <i>djelomično otvorenih vrata</i>	46
4.2.4	Završetak rada podešavanja.....	46
4.2.5	Referentna vožnja	46
4.3	Podešavanje sila	46
4.3.1	Podešavanje ograničenja snage.....	46
4.3.2	Brzina motora	46
4.3.3	Isključiti ograničenje snage.....	46
4.4	Promijeniti početnu točku za lagani rad pri otvaranju i zatvaranju.....	47
4.5	Granica povrata	47
4.6	Automatsko zatvaranje	47
5	Funkcije DIL-prekidača	47
5.1	DIL-prekidač 1	48

5.2	DIL-prekidač 2	48
5.3	DIL prekidač 3 / DIL prekidač 4	48
5.4	DIL prekidač 5 / DIL prekidač 6	48
5.5	DIL-prekidač 7	48
5.6	DIL prekidač 8 / DIL prekidač 9	48
5.7	DIL-prekidač 10	49
5.8	DIL-prekidač 11	49
5.9	DIL-prekidač 12	49
5.10	DIL-prekidač 13	49
5.11	DIL-prekidač 14	49
5.12	DIL-prekidač 15	49
5.13	DIL-prekidač 16	49
6	Bežični rad	49
6.1	Daljinski upravljač	49
6.1.1	Elementi upravljanja.....	49
6.1.2	Važne napomene vezane za korištenje daljinskog upravljača.....	50
6.1.3	Umetanje/mijenjanje baterije	50
6.1.4	LED-signalni daljinskog upravljača	50
6.1.5	Ponovo uspostavljanje tvorničkog koda.....	50
6.2	Bežični prijemnik.....	50
6.2.1	Integrirani prijemnik	50
6.2.2	Vanjski prijemnik*	50
6.3	Unos daljinskih upravljača na integrirani prijemnik	50
6.4	Rad	50
6.5	Brisanje svih kodova integriranog prijemnika	50
7	Rad	51
7.1	Izobrazba korisnika	51
7.2	Provjera funkcije	51
7.3	Standardni pogon:	51
7.4	Ponašanje kod nestanka napona	51
7.5	Ponašanje nakon nestanka napona.....	51
8	Proba i održavanje	51
9	Obavijesti o radu, o greškama i upozorenja	51
9.1	LED GN	51
9.2	LED RT	52
9.3	Prikaz greške/dijagnoze	52
9.4	Poništavanje greške.....	52
10	Povratak na tvorničke postavbe	52
11	Demontaža i uklanjanje	53
12	Opcionalna oprema	53
13	Uvjeti jamstva	53
14	Tehnički podaci	53
15	Pregled funkcija DIL prekidača	54
	Slikovni dio	144-161



* Dodatna oprema nije sadržana u standardnom paketu!

Ako nije drugačije navedeno, prosljeđivanje i umnožavanje ovih dokumenata te korištenje i objavljivanje njihovih sadržaja nije dopušteno. U suprotnom podliježete plaćanju odštete. Pridržano pravo na unos patenta, uputa za korištenje ili uzoraka po izboru. Pridržano pravo izmjena.

Cijenjeni kupci,
raduje nas što ste se odlučili za kvalitetan proizvod iz naše kuće.




1 O ovoj uputi

Ova se uputa sastoji od tekstualnog i slikovnog dijela. Slikovni dio nastavlja se na dio sa tekstom.

Uputu pročitajte u cijelosti jer sadrži važne informacije o proizvodu. Pazite na napomene a posebno se pridržavajte napomena vezanih za sigurnost i upozorenja.

Pažljivo sačuvajte ovu uputu!

1.1 Korištena upozorenja

PAŽNJA Označava opasnost koja može uzrokovati oštećenje ili uništenje proizvoda .
 Opći simbol upozorenja označava opasnost, koja može prouzročiti ozljede ili smrt . U tekstualnom dijelu opći simbol upozorenja koristi se vezano za u nastavku opisane stupnjeve upozorenja. U slikovnom dijelu dodatna naznaka upućuje na tumačenja u tekstualnom dijelu.
 OPREZ Označava opasnost koja može prouzrokovati lakše i srednje teške ozljede.
 UPOZORENJE Označava opasnost koja može prouzrokovati teške ozljede ili smrt.
 OPASNOST Označava opasnost koja neposredno može uzrokovati smrt ili teške ozljede.

1.2 Definicije

Vrijeme zadržavanja

Vrijeme čekanja prije zatvaranja vrata iz krajnjeg položaja *vrata otvorena* ili djelomično otvorena kod automatskog zatvaranja.

Automatsko zatvaranje

Samostalno zatvaranje vrata po isteku određenog vremena, iz krajnjeg položaja *vrata otvorena* ili djelomično otvaranje.

DIL prekidač

Prekidač koji se nalazi na upravljačkoj ploči za podešavanje upravljača.

Foto ćelija za polaz

Nakon prolaza kroz vrata i pored foto ćelija period zadržke se skraćuje, tako da se vrata neposredno potom zatvaraju.

Upravljanje na impuls

Upravljač koji putem sljedova impulsa vrata izmjenično otvara-zaustavlja-zatvara-zaustavlja.

Probni rad

Kod ovog probnog rada podešava se snaga potrebna za rad vrata.

Normalni hod

Rad vrata sa učitanoj snagom i smjerom.

Referentna vožnja

vrata zatvorenaVožnja vrata u smjeru krajnjeg položaja *vrata zatvorena* kako bi se odredio osnovni položaj

Povrat

Kretanje vrata u suprotnom smjeru kod aktivacije sigurnosnog uređaja.

Granica povrata

Granica povrata dijeli područje između povratnog rada i zaustavljanja vrata kod nestanka struje.

Usporeni hod

Područje u kojem se vrata lagano kreću, kako bi blago prionula uz krajnji rub.

Samostalni pogon/Samo-održivost

Nakon impulsa motor samostalno radi do krajnjeg položaja.

Djelomično otvaranje

Put koji se otvara za prolaz osoba

Mrtvi pogon

Kretanje vrata dok je odgovarajući taster pritisnut.

Potpuno otvaranje

Postupak kada se vrata u potpunosti otvaraju.

Upozorenje

Vrijeme između naredbe vožnja (impuls) i početka kretanja vrata.

Povratak na tvorničke postavke

Vraćanje podešenih vrijednosti u stanje kao prilikom isporuke/tvornički definirane vrijednosti.

Kod boje za vodove, pojedine žile i građevinske dijelove

Kratice za boje vodova i označavanje žica kao i samih dijelova u skladu su s međunarodnim kodom boja prema IEC 757:

BK	crna	PK	roza
BN	smeđa	RD	crvena
BU	plava	SR	srebrena
GD	zlatna	TQ	tirkizna
GN	zelena	VT	ljubičasta
GN/YE	zelena/žuta	WH	bijela
GY	siva	YE	žuta
OG	narandžasta		

1.3 Korištene oznake

Oznake



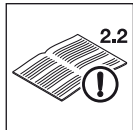
važna napomena za izbjegavanje materijalne štete



dopušteni raspored ili djelatnost

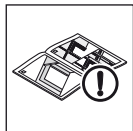


nedopušteni raspored ili djelatnost

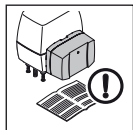


vidi tekstualni dio

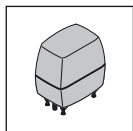
primjer 2.2 znači:
vidi tekstualni dio, poglavlje 2.2



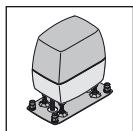
vidi slike



vidi eventualno izdvojene upute za
montažu baterije



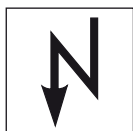
standardni motor za posmična vrata



pojačana izvedba motora posmičnih vrata



iskakanje napona



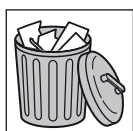
поврат napona



čuju se zvukovi



podešavanje DIL-prekidača



uklanjanje pojedinih dijelova ili pakiranja

1.4 Napomene vezane za slikovni dio

U slikovnom dijelu prikazana je montaža pogona s motorom bez donje ploče na posmična vrata na kojima se pogon nalazi desno s unutarnje strane zatvorenih vrata. Kod odstupanja pri montaži odnosno programiranju motora s donjom pločom na kojima se motor nalazi unutra s lijeve strane to je dodatno prikazano.

Sve dimenzije u slikovnom djelu dane su u mm.

2 Napomene o sigurnosti

Krajnjem korisniku na raspolaganju je knjiga ispitivanja vrata i uputa za sigurno korištenje i održavanje sustava vrata.

2.1 Pravilno korištenje

Motor za posmična vrata namijenjen je isključivo pogonu lakih posmičnih vrata, ovisno o tipu vrata, u privatnom sektoru. Maksimalna dopuštena veličina vrata i maksimalna težina ne smiju biti prekoračene.

Molimo pazite na napomene proizvođača vezane za kombinaciju vrata i pogona. Moguće nezgode koje se spominju odredbama EN 12604, EN 12605, EN 12445 i EN 12453 izbjeci ćete budete li se prilikom konstrukcije i montaže pridržavali naših uputa. Vrata koja se nalaze u lako dostupnim javnim prostorima i raspoložu samo jednim zaštitnim uređajem, na primjer ograničavanje snage, koriste se samo pod nadzorom.

2.2 Nepravilno korištenje

Trajni pogon ili upotreba vrata s usponom ili padom nije dopuštena. Uz to ovisno o tipu motora nije dozvoljeno korištenje u gospodarskim prostorima.

2.3 Opće napomene o sigurnosti

UPOZORENJE

Opasnost od ozljeda u slučaju greške na sustavu vrata


Greška na sustavu vrata ili krivo usmjerena vrata mogu prouzrokovati teške ozljede

- ▶ Vrata ne koristite kad se na njima treba vršiti radove popravka ili podešavanja.

- Montažu, održavanje, popravke i demontažu pogona posmičnih vrata izvodi stručna osoba (kompetentna osoba sukladno EN 12635).
- Vrata moraju biti mehanički osigurana od ispadanja iz svojih vodilica.
- Pregledajte cjelokupni sustav vrata (zglobove, ležišta vrata i dijelove pričvršćenja) na habanje i eventualna oštećenja. Provjerite ima li hrđe, korozije ili pukotina.
- Kod pojave kvara na sustavu vrata (u slučaju teške pokretljivosti ili neke druge smetnje) odmah pozvati stručnjaka koji će ih provjeriti/popraviti.
- Pridržavanjem ove upute a dodatno još i uvjeta koji slijede, pretpostavlja se da je ostvarena pogonska snaga prema DIN EN 12453:
 - Težište vrata mora biti u sredini vrata (maksimalno dozvoljeno odstupanje je $\pm 20\%$).
 - Kretanje vrata je lakohodno i nema nagiba/padova (0 %).
 - Na rubu ili rubovima zatvaranja montiran je Hörmann profil DP3 (artikel br.: 436 388).
 - Motor je programiran na laganu brzinu (vidi poglavlje 4.3.2.).


- Granica povrata kod širine otvora od 50 mm provjerava se i pridržava čitavom dužinom glavnog ruba zatvaranja.
- Razmak nosivih valjaka kod samonosivih vrata (maksimalne širine 6200mm, maksimalne širine otvora 4000 mm) iznosi maksimalno 2000 mm.

2.4 Napomene o sigurnosti vezane za montažu

 **UPOZORENJE**

Neželjeno kretanje vrata

Kod krivo postavljenih upravljačkih jedinica (npr. tastera) može doći do neželjenog kretanja vrata pri čemu mogu zaglaviti osobe ili predmeti.




- ▶ Upravljačke jedinice montirajte na visini od barem 1,5 m (van dohvata djece).
- ▶ Fiksne upravljačke jedinice (kao npr. tastere itd.) montirajte u vidnom polju vrata, ali odmaknute od pokretnih dijelova.

Prilikom montaže pazite na sljedeće:

- Osoba koja postavlja sustav mora se pridržavati važećih propisa vezanih za sigurnost na radu kao i propisa vezanih za rad električnih uređaja. Pri tome treba poštivati nacionalne smjernice.
- Uvjerite se prije montaže pogona da su vrata mehanički u besprijekornom stanju te da se njima lako rukuje (EN 12604).
- Prije montaže motora ukloniti mehaničko zaključavanje vrata, koje nije potrebno za rad s motorom za posmična vrata. Tu se posebno ubrajaju mehanizmi za blokadu brave vrata.
- Provjeriti da li je isporučeni pribor za montažu odgovarajući i prikladan za montažu na odabranoj lokaciji.
- Po završetku montaže, sukladno važećem području montažer sustava mora potvrditi usaglašenost prema DIN EN 13241-1.

2.5 Sigurnosne napomene vezane za radove sa strujom

 **OPASNOST**

Opasan strujni napon


Za pogon ovog aparata potreban je mrežni napon. Nestručno rukovanje može prouzročiti strujni udar, čija je posljedica smrt ili teške ozljede.

- ▶ Strujne priključke radi samo električar!
- ▶ Električne instalacije moraju odgovarati dotičnim odredbama o zaštiti (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- ▶ Električari paze na to da se pridržava nacionalnih propisa za rad električnih uređaja!
- ▶ Kako bi se izbjegle smetnje vodove upravljačke jedinice motora (24 V DC) položiti u zasebni instalacijski sustav (230/240 V AC).
- ▶ Prije svih radova na motoru motor treba isključiti iz strujne mreže.

3 Montaža

3.1 Montaža motora za posmična vrata

3.1.1 Temelj

1. Potrebno je izliti temelj (vidi **sluku 1a / 1b**). Oznaka  označuje dubinu koja ne mrzne (u Njemačkoj = 80 cm). Pri korištenju zaštite ruba zatvaranja potreban je veći temelj (vidi **sluku 1c/1d**).
2. Kod korištenja motora s podnom pločom potreban je beton \geq B25/C25 (ojačan).
3. Kod vrata kod kojih se vodilice nalaze na unutarnjoj strani potreban je u temelj.
4. Mrežne žice od 230/240 V postavljaju se u šuplje vodilice u temelju. Dovod za priključak opreme od 24 V provodi se kroz zasebnu cijev koja je odvojena od mrežnog voda (vidi **sluku 1.1**).

NAPOMENA:

Temelj mora prije sljedećih koraka montaže biti dovoljno isušen i tvrd.

3.1.2 Izračunavanje ugradbenih mjera

1. Odredite mjesta bušenja na površini temelja. Ovisno o tipu motora koristite:
 - Šablonu za bušenje koju ćete naći na kraju ove upute za rupice dimenzije \varnothing 12 mm pri korištenju vijaka (vidi **sluku 2a**).
 - Podna ploča za rupice \varnothing 10 mm pri korištenju sidra (vidi **sluku 2b**).
2. Odaberite korištenu nazubljenu liniju iz donje tabele i očitajte minimalne i maksimalne mjere (mjera A).

Zupčasta letvica	mjera A (mm)	
	min.	maks.
438 759	126	138
438 631	125	129
438 632	129	133

3.1.3 Sidrenje

- ▶ Vidi **sluku 2a.1 / 2b.1**
- ▶ Po završetku bušenja provjerite dubinu rupica.

Bušenje	Dubina
\varnothing 12 mm za vijke	80 mm
\varnothing 10 mm za sidro za teške terete	105 mm

- ▶ Za montažu koristite isporučene vijke.

3.1.4 Montaža kućišta motora

- ▶ Vidi **sluku 3 - 3.5**

PAŽNJA!

Oštećenje uzrokovano vlagom

- ▶ Prilikom otvaranja kućišta motora upravljačku jedinicu zaštitite od vlage
- ▶ Otvorite kućište motora i otključajte motor. Pri tome motor i zupčasti navoj spuštate u kućište.
- ▶ Po potrebi odrežite brtve sukladno praznim cijevima.
- ▶ Kod postavljanja kućišta na vijke ili na temeljnu ploču, mrežne vodove i po potrebi 24 V priključni vod provucite u kućište odozdo kroz šuplje brtve.
- ▶ Kod pričvršćivanja pazite da je spoj vodoravan, stabilan i siguran.

3.2 Montaža zupčaste letvice

Prije montaže:

- ▶ Provjerite da li Vam je na raspolaganju dovoljna dubina za pričvršćenje vijaka.
- ▶ Za montažu zupčaste letvice koristite isporučene (vidi sliku C1 odnosno sliku C5, posebno naručiti) spojeve (vijke i matice)

NAPOMENA:

- Nevezano za slikovni dio kod ostalih vrsta vrata - čak i kad je riječ o dužini vijaka - koriste se odgovarajući pričvršni elementi (npr. kod drvenih vrata se koriste odgovarajući drveni vijci).
- Odstupajući od slikovnog dijela a ovisno o jačini materijala ili čvrstoći radnog materijala mjenja se potreban promjer. Promjer kod aluminija može iznositi Ø 5,0-5,5 mm a kod čelika Ø 5,7-5,8 mm.

Montaža:

- ▶ Vidi sliku 4 - 4.3

PAŽNJA
<p>Oštećenje uzrokovano prljavštinom</p> <p>Kod radova bušenja prašina od bušenja i iverje mogu prouzročiti smetnje u radu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Prilikom bušenja prekriti motor.

Motor posmičnih vrata mora biti otključan (vidi sliku 3.2).

- ▶ Kod montaže pripazite na prijelaze između pojedinih zubnih letvica, tako da bude osiguran pravilan hod vrata.
 - ▶ Po završetku montaže usmjerite zupčastu letvicu i zupčasti navoj jedan prema drugom. Uz to se mogu prilagoditi zupčaste letvice i kućište motora.
- Pogrešno montirane ili loše usmjerene zupčaste letvice mogu dovesti do neželjenog povrata. Potrebno je pridržavati se zadanih mjera!**
- ▶ Kućište izolirajte od vlage i štetočina (vidi sliku 4.4).

3.3 Priključak dovoda mreže

- ▶ Vidi sliku 4.5

Priključak na struju vrši se izravno na spojki transformatora pomoću kabela za uzemljenje NYY. Pri tome obratiti pažnju na napomene o sigurnosti iz poglavlja 2.5.

3.4 Montaža držača pločice

- ▶ Vidi sliku 4.6

1. Držač pločice pričvrstite sa dva prethodno otpuštena vijka (D), a dodatno sa još dva koji su isporučeni zasebno.
2. Ponovo priključite spojke.

3.5 Montaža držača magneta

- ▶ Vidi sliku 4.7

1. Vrata rukom gurnuti u položaj vrata zatvorena.
2. Magnetsku vodilicu prethodno montirati u srednji položaj.
3. Spojke zupčaste letvice montirati tako da je magnet postavljen oko 20 mm od reed-kontakta u nosaču pločice.

3.6 Zaključavanje pogona

- ▶ Vidi sliku 5

Zaključavanjem se pogon ponovno ugavljuje.

- ▶ Mehanizam ponovo okrenite u položaj zaključavanja, pri čemu motor mora biti lagano podignut.

3.7 Priključak dodatnih komponenti/ pribora

- ▶ Vidi pregled upravljačkih pločica na slici 6.

PAŽNJA
<p>Uništenje elektronike viškom napona</p> <p>Strani napon na spojkama upravljača može uništiti elektroniku!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Na spojke motora ne priključujte mrežni napon (230/240 V AC).

Kod priključivanja opreme na sljedeće spojke ukupna korištena struje može iznositi **max. 500 mA**:

- 24 V=
- vanjski prijemnik
- SE3/LS
- SE1/SE2

3.7.1 Priključak vanjskog radio prijemnika*

- ▶ Vidi sliku 6.1

*(Dodatna oprema nije sadržana u standardnom paketu!)

- ▶ Žice vanjskog bežičnog prijemnika spojte kako slijedi:
 - GN na spojku 20 (0 V)
 - WH na spojku 21 (signal kanal 1)
 - BN na spojku 5 (+24V)
 - YE na spojku 23 (signal za djelomično otvaranje kanal 2). Samo kod 2-kanalnog prijemnika.

NAPOMENA:

Kabel antene vanjskog prijemnika ne smije doći u kontakt s metalnim predmetima (čavli, nosači itd.). Najbolje usmjerenje postiže se pokušajima.

3.7.2 Priključak vanjskog tastera*

- ▶ Vidi sliku 6.2

*(Dodatna oprema nije sadržana u standardnom paketu!)

Jedan ili više tastera s kontaktima zaključavanja (bez potencijala), npr. ključ taster, mogu biti paralelno priključeni, maks. dužina voda 10 m.

Upravljanje na impuls:

- ▶ prvi kontakt na spojku 21
- ▶ drugi kontakt na spojku 20

Djelomično otvaranje:

- ▶ prvi kontakt na spojku 23
- ▶ drugi kontakt na spojku 20

NAPOMENA:

Ukoliko je potrebno pomoćno napajanje za vanjski taster, na raspolaganju je stezaljka 5 sa naponom od +24 V DC (nasuprot stezaljke 20 = 0 V).

3.7.3 Priključak prekidača za zaustavljanje pogona (krug zaustavljanja odnosno zaustavljanja u slučaju opasnosti)

Prekidač s kontaktima za otvaranje (prebaciti na 0 V ili bez potencijala) priključuje se kako slijedi (vidi **sliku 6.3**):

- Ukloniti unaprijed postavljene žice između spojke **12** i spojke **13**.
 - spojka 12: ulaz za zaustavljanje odnosno isključivanje za slučaj nužde
 - spojka 13: 0 V, omogućuje normalan rad pogona
- Na spojku **12** (krug zaustavljanja odnosno zaustavljanja u slučaju opasnosti) priključite izlaz prekidača ili prvi kontakt.
- Na spojku **13** (0 V) priključite 0 V (masa) ili drugi kontakt.

NAPOMENA:

Otvaranjem kontakta vrata se odmah zaustavljaju i a hod se prekida.

3.7.4 Priključak svjetla upozorenja

- Vidi **sliku 6.4**

*(Dodatna oprema nije sadržana u standardnom paketu!)

Na kontaktima bez potencijala na prekidaču *Opcija* može se priključiti svjetlo upozorenja ili dojava krajnjeg položaja vrata *zatvorena*.

Za rad (npr. svjetlo upozorenja prije ili tijekom rada vrata) sa svjetlom od 24V (maks. 7 W) može se koristiti napon na utičnici 24 V =.

NAPOMENA:

Svjetla upozorenja od 230 V izravno se napajaju.

3.7.5 Priključak sigurnosnih/zaštitnih uređaja

- vidi **sliku 6.5 - 6.7**

Mogu se priključiti sigurnosni uređaji kao što su svjetlosne rampe/osigurači ruba zatvaranja (SKS) ili 8k2-kontaktne letvice:

SE1	u smjeru otvaranja, provjeren sigurnosni uređaj ili kontaktna letvica otpora 8k2
SE2	u smjeru zatvaranja, sigurnosni uređaj testiran ili kontaktna letvica otpora 8k2
SE3	u smjeru zatvaranja, foto ćelije bez testa ili dinamičke foto ćelije s 2 žice, npr. foto ćelije za prolaz

Izbor funkcija za 3 sigurnosna kruga vrši se putem DIL prekidača (vidi **poglavlje 5**).

Spojke:

Spojka 20	0 V (napajanje)
Spojka 18	testni signal
Spojke 71/72/73	signal sigurnosnog uređaja
Spojka 5	+24 V (napajanje)

NAPOMENA:

Sigurnosni uređaji bez atesta (npr. statična foto ćelija) provjeravaju se polugodišnje. Dopuštene su samo za zaštitu predmeta!

3.7.6 Priključak univerzalne pločice UAP 1*

- Vidi **sliku 6.8**

*(Dodatna oprema nije sadržana u standardnom paketu!)

Mogućnosti priključka univerzalne pločice UAP 1.

4 Pokretanje

- Prije prvog pokretanja provjerite ispravnost instalacija priključnih vodova i spojki.
- Uvjerite se da su svi DIL-prekidači postavljeni na OFF (vidi **sliku 7**), da su vrata napola otvorena i da je motor zakočen.

4.1 Priprema

Podesite sljedeće DIL-prekidače:

- DIL prekidač 1:** Smjer ugradnje (vidi **sliku 7.1**)
 - Na ON, kad se vrata zatvaraju u desno.
 - Na OFF, kad se vrata zatvaraju u lijevo.
- DIL-prekidač 3-7:** Sigurnosni uređaji (vidi **sliku 9.6/9.7/9.8**).
 - Podesiti sigurnosne i zaštitne uređaje (vidi **poglavlje 5.3 - 5.5**). Nisu aktivni za vrijeme podešavanja.

4.2 Određivanje krajnjih položaja vrata

4.2.1 Utvrđivanje krajnjeg položaja vrata zatvorena

- Vidi **sliku 8.1a**

Prije učitavanja krajnjeg položaja priključiti krajnji prekidač (reed-kontakt). Žice krajnjeg prekidača moraju biti pričvršćene na **REED** spojku.

Opcijski relej ima kod podešavanja istu funkciju kao i crvena LED lampica. Lampicom koja je priključena ovdje se može položaj krajnjeg prekidača vidjeti iz daljine (vidi **sliku 6.4**).

Učitavanje krajnjeg položaja vrata zatvorena

- Vrata otvoriti na pola.
- DIL-prekidač 2** (podešavanje) postaviti na **ON**. Zelena LED lampica polako trepće a crvena konstantno gori.
- Pritisnuti taster **T** na pločici i tako ga držati. Vrata se polako kreću u smjeru *vrata zatvorena*. Kad je dosegnut krajnji prekidač crvena LED lampica se gasi.
- Odmah pustiti **T** tipku.

Vrata se sada nalaze u krajnjem položaju *vrata zatvorena*.

NAPOMENA:

Ako se vrata kreću u smjeru otvoreno tada se **DIL prekidač 1** nalazi u pogrešnom položaju i mora biti premješten. Na kraju ponoviti korake 1 do 4.

U slučaju da ovaj položaj zatvorenih vrata ne odgovara željenom krajnjem položaju *vrata zatvorena* potrebno je naknadno podešavanje.

Podešavanje krajnjeg položaja vrata zatvorena:

- Promijeniti položaj magneta pomakom vodilice magneta.
- Pritisnuti tipku **T** kako bi na taj način slijedili podešen krajnji položaj sve dok se ne ugasi crvena LED lampica.
- Korake **1 + 2** ponavljajte dok ne postignete željeni krajnji položaj.

4.2.2 Utvrđivanje krajnjeg položaja vrata otvorena

- ▶ Vidi sliku 8.1b

Učitavanje krajnjeg položaja vrata otvorena:

1. Pritisnuti taster **T** na pločici i tako ga držati. Vrata se polako kreću u smjeru vrata otvorena.
5. Kad ostvarite žaljeni krajnji položaj vrata otvorena pustite **T** tipku.
6. Pritisnuti tipku **P** kako biste potvrdili položaj. Zelena LED lampica brzim treptanjem u trajanju od 2 sekunde signalizira ostvaren krajnji položaj vrata otvorena.

4.2.3 Utvrđivanje položaja djelomično otvorenih vrata

- ▶ Vidi sliku 8.1c

NAPOMENA:

Kad je podešen mrtvi pogon, određivanje položaja za djelomično otvaranje nije moguće.

Učitavanje položaja djelomično otvaranje:

1. Pritisnite **T** tipku i držite ju dok se vrata kreću u smjeru vrata zatvorena.
2. Kad ostvarite žaljeni krajnji položaj djelomično otvaranje pustite **T** tipku.
3. Pritisnuti tipku **P** kako biste potvrdili položaj. Zelena LED lampica polakim treptanjem signalizira da je postignut krajnji položaj djelomično otvaranje.

4.2.4 Završetak rada podešavanja

- ▶ Po završetku postupka unosa **DIL-prekidač 2** ponovo postavite na **OFF**. Zelena LED lampica brzim treptanjem signalizira da je potrebno provesti probni rad.

Sigurnosni uređaji su ponovno aktivni.

4.2.5 Referentna vožnja

- ▶ Vidi sliku 8.2

Nakon podešavanja krajnjih položaja prva vožnje je uvijek referentna vožnja. Tijekom referentne vožnje opcijski relej kucka a priključena lampica za upozorenje trepće.

Referentna vožnja do krajnjeg položaja vrata zatvorena:

- ▶ Jednom pritisnite **T** tipku. Motor sam radi do krajnjeg položaja vrata zatvorena.
- ▶ Ako je podešen mrtvi pogon, pritisnite **T** tipku i držite ju do krajnjeg položaja vrata zatvorena.

NAPOMENA:

Ako je podešen mrtvi pogon (**DIL-prekidač 16** je na **ON**) time je pokretanje završeno.

4.3 Podešavanje sile

Nakon određivanja krajnjih položaja i referentnog rada potrebno je provesti probni rad. Za to su potrebna tri neprekidna ciklusa vrata kod kojih se ne smije javljati niti jedan od sigurnosnih uređaja. Snaga se u oba smjera automatski određuje. Tokom cijelog postupka trepti zelena LED lampica. Po završetku probnog rada ista konstantno svijetli (vidi sliku 9.1).

- ▶ Sljedeća dva postupka moraju se provesti tri puta.

Probni rad:

- ▶ Jednom pritisnite **T** tipku. Motor radi samostalno do krajnjeg položaja vrata otvorena.
- ▶ Jednom pritisnite **T** tipku. Motor sam radi do krajnjeg položaja vrata zatvorena.

4.3.1 Podešavanje ograničenja snage

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od ozljeda kod prevelikog ograničenja snage

Ako je ograničenje snage preveliko vrata se prilikom zatvaranje ne zaustave pravodobno pri čemu mogu stradati ljudi ili predmeti.

- ▶ Ograničenje snage ne smije biti preveliko.

NAPOMENA:

Temeljem specifičnih situacija ugradnje može se dogoditi da prethodno podešene sile ne budu dovoljne što može dovesti do neželjenog povrata. U takvim slučajevima možete prilagoditi ograničenje snage.

Ograničenje snage sustava vrata određuje se potenciometrom, koji je označen na pločici upravljačke jedinice oznakom F (vidi sliku 9.1).

1. Povećavanje ograničenja snage vrši se zavisno o učitanim vrijednostima, pri čemu mjesto potenciometra znači povećanje snage kako slijedi:

lijevi nosač	+ 0 % snage
središnji položaj	+15 % snage
sasvim na desnu stranu	+75% snage

2. Podešene sile treba provjeriti s odgovarajućim uređajem za mjerenje sile, da li su vrijednosti dopuštene i da li se nalaze u važećem području EN 12453 i EN 12445 ili odgovaraju linacionalnim propisima.

4.3.2 Brzina motora

Ako je pomoću uređaja za mjerenje snage kod postavljenog potenciometra na lijevom nosaču izmjerena još uvijek prevelika snaga, može se promijeniti smanjenjem brzine kretanja (vidi sliku 9.2).

Podešavanje brzine:

1. **DIL-prekidač15** postavite na **ON**.
2. Provedite uzastopni probni rad (vidi poglavlje 4.3).
3. Pomoću uređaja za mjerenje snage ponovo provjerite snagu.

4.3.3 Isključiti ograničenje snage

NAPOMENA

Nije namijenjeno korištenju u zemljama koje imaju EU smjernice!

Presjekom žičanog premošćenja **BR1** na pločici upravljačke jedinice može se isključiti ograničenje snage.

Kad su priključeni sigurnosni uređaji (**DIL-prekidač 3-6** na **OFF**) motor radi isključivo u mrtvom pogonu.

Ako su priključene kontaktne letvice 8k2 (**DIL-prekidač 3-6** na **ON**) motor sam radi bez ograničenja snage.

Deaktiviranje ograničenja snage:

1. Resetirajte uređaj (vidi poglavlje 10).
2. Prekinite premošćenje **BR1**.
3. **DIL-prekidač 2** stavite na **ON** i ponovo učitajte motor (vidi poglavlje 4.2)

Prekine li se premošćenje nakon podešavanja ili za vrijeme rada vrata, to ne utječe na funkciju.

Ponovno aktiviranje ograničenja snage:

1. Resetirajte uređaj (vidi poglavlje 10).
2. Povežite premošćenje **BR1**.
3. **DIL-prekidač 2** stavite na **ON** i ponovo učitajte motor (vidi poglavlje 4.2)

4.4 Promijeniti početnu točku za lagani rad pri otvaranju i zatvaranju

Dužina usporenog hoda postavlja se automatski nakon podešavanje krajnjih položaja temeljem vrijednost na nekih 500 mm prije krajnjeg položaja. Početne točke mogu biti preprogramirane na dužinu od minimalno cca. 300 mm sve do ukupne dužine vrata (vidi sliku 9.3).

Mijenjanje početnih točki za usporen hod ima kao posljedicu da se već podešene sile brišu pa ih je po završetku promjene potrebno ponovo učitati.

Podešavanje pozicije - lagani hod

1. Krajnji položaji moraju biti podešeni, vrata se moraju nalaziti u krajnjem položaju *vrata zatvorena* a **DIL-prekidač 2** mora biti na **OFF**.
2. **DIL-prekidač 12** staviti na **ON**.
3. Pritisnuti tipku **T**.
Motor se u standardnom pogonu kreće u smjeru *otvaranja vrata*.
4. Ako vrata prođu željeni položaj za početak laganog hoda, kratko pritisnite tipku **P**.
Vrata ostatak putanje do položaja *vrata otvorena* prelaze laganim hodom.
5. Još jednom pritisnite tipku **T**.
Vrata se ponovno standardno kreću u smjeru *vrata zatvorena*.
6. Ako vrata prođu željeni položaj za početak laganog hoda, kratko pritisnite tipku **P**.
Vrata ostatak putanje do položaja *vrata zatvorena* prelaze laganim hodom.
7. **DIL prekidač 12** staviti na **OFF**.

Završeno je podešavanje startne točke za lagani hod. Treptanje zelene LED lampice signalizira da je potreban ponovni probni rad.

NAPOMENA:

Početne točke usporenog hoda mogu biti namještene tako da se *preklapaju*; u tom se slučaju cijeli pokret vrata provodi usporeno.

4.5 Granica povrata

Kod rada sustava vrata mora se razlikovati kod vožnje u smjeru *vrata zatvorena* da li se vrata kreću prema krajnjem položaju (sustav vrata se zaustavlja) ili prema prepenci (vrata se vraćaju u suprotnom smjeru). Granično područje moguće je promijeniti na sljedeći način (vidi sliku 9.4).

Podešavanje reverzibilne granice:

1. **DIL prekidač 11** postaviti na **ON**.
Granica povrata može biti podešena stupnjevito.
2. Kratko pritisnuti tipku **P** na pločici, kako bi **smanjili** reverzibilnu granicu.
Kratko pritisnuti tipku **T**, kako bi **povećali** reverzibilnu granicu.
Kod podešavanja zelena LED lampica pokazuje sljedeće:

trepane 1x dok	minimalna granica povrata, zeleni LED trepane jednom
10x treptanje	maksimalna granica povrata, zelena LED lampica trepane 10 puta

3. **DIL prekidač 11** ponovno postavite na **OFF** kako biste spremili podešenu reverzibilnu granicu.

4.6 Automatsko zatvaranje**NAPOMENA**

Automatsko zatvaranje pokreće se kad je aktiviran minimalno jedan sigurnosni uređaj.

Period zadržke može se podesiti kod pogona s automatskim zatvaranjem (vidi sliku 9.5).

Podešavanje perioda zadržke:

1. **DIL-prekidač 13** postavite na **ON**.
Period zadržke sad se može postepeno podešavati.
2. Kratko pritisnite tipku **P** kako biste **smanjili** period zadržke.
Kratko pritisnite tipku **T** kako biste **povećali** period zadržke.
Kod podešavanja zelena LED lampica pokazuje sljedeće:

1x treptanje	period zadržke od 30 sekundi
2x treptanje	period zadržke od 60 sekundi
3x treptanje	period zadržke od 90 sekundi
4x treptanje	period zadržke od 120 sekundi
5x treptanje	period zadržke od 180 sekundi

3. **DIL prekidač 13** ponovno postavite na **OFF** kako biste spremili podešen period zadržke.

5 Funkcije DIL-prekidača

Upravljačka jedinica programira se pomoću DIL-prekidača. Prije prvog pokretanja DIL-prekidači su tvornički podešeni, što znači da su svi na **OFF**. Promjene DIL-prekidača moguće se samo ako su zadovoljeni sljedeći uvjeti:


- Pogon miruje.
- Nije aktivno vrijeme prethodnog upozorenje ni period zadržke.

Sukladno nacionalnim propisima, željenim sigurnosnim postavkama i mjесnim prilikama DIL-prekidači podešavaju se na načine opisane u poglavljima koja slijede.

5.1 DIL-prekidač 1

Smjer ugradnje:

► Vidi sliku 7.1


1 ON	vrata se zatvaraju na desnu stranu (gledano od strane pogona)
1 OFF 	vrata se zatvaraju na lijevu stranu (gledano od strane pogona)

5.2 DIL-prekidač 2

Podešavanje:

► Vidi sliku 8.1a-c

Tijekom rada podešavanja nisu aktivni sigurnosni ni zaštitni uređaji.



2 ON	<ul style="list-style-type: none"> unos putanje brisanje podataka vrata
2 OFF 	Standardni pogon

5.3 DIL prekidač 3 / DIL prekidač 4

Sigurnosni uređaj SE 1 (otvaranje)

► Vidi sliku 9.6

Sa **DIL-prekidačem 3** u kombinaciji sa **DIL-prekidačem 4** podešava se način rada uređaja SE 1.



3 ON	priključna jedinica zaštita ruba zatvaranja ili svjetlosna rampa s testiranjem
3 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> kontaktna letvica otpora 8k2 Foto ćelije drugih proizvođača nema sigurnosnog uređaja (otpor 8k2 između spojki 20/72, stanje kao prilikom isporuke)
4 ON	trenutno kratko vraćanje u smjeru vrata zatvorena (za SKS)
4 OFF 	kratko vraćanje s odmakom u smjeru vrata zatvorena (za foto ćelije)

5.4 DIL prekidač 5 / DIL prekidač 6

Sigurnosni uređaj SE 2 (zatvaranje)

► Vidi sliku 9.7

S **DIL prekidačem 5** u kombinaciji s **DIL prekidačem 6** podešavaju se vrsta i djelovanje sigurnosnog uređaja SE 2.


5 ON	priključna jedinica zaštita ruba zatvaranja ili svjetlosna rampa s testiranjem
5 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> kontaktna letvica otpora 8k2 Foto ćelije drugih proizvođača nema sigurnosnog uređaja (otpor 8k2 između spojki 20/73, stanje kao prilikom isporuke)
6 ON	trenutno kratko vraćanje u smjeru vrata otvorena (za SKS)
6 OFF 	kratki povrat u smjeru otvaranja vrata (za foto ćelije)

5.5 DIL-prekidač 7

Sigurnosni uređaj SE 3 (zatvaranje)

► Vidi sliku 9.8

Vraćanje sa zadržkom do krajnjeg položaja *vrata otvorena*.

7 ON	dinamička foto ćelija s 2 žice
7 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> netestirane statične foto ćelije nema sigurnosnog uređaja (povezano žicom između spojki 20/71, stanje kao prilikom isporuke)


5.6 DIL prekidač 8 / DIL prekidač 9

Pomoću DIL prekidača 8 u kombinaciji s DIL prekidačem 9 podešavaju se funkcije pogona (automatsko zatvaranje/ vrijeme prethodnog upozorenja) i funkcija opcijskog releja.


► Vidi sliku 9.9a

8 ON	9 ON	Pogon automatsko zatvaranje, period prethodnog upozorenja kod svake vožnje vrata Opcijski relej Kod perioda prethodnog upozorenja relej lupka brzo, kod rada vrata normalno a kod perioda zadržke je isključen.
-------------	-------------	--



► Vidi sliku 9.9b

8 OFF 	9 ON	Pogon automatsko zatvaranje, period upozorenja samo kod automatskog zatvaranja Opcijski relej relej tokom vremena prethodnog upozorenja kucka brzo, a tijekom kretanja vrata normalno a kod perioda zadržke je isključen
---	-------------	---

► Vidi sliku 9.9c

8 ON	9 OFF 	Pogon vrijeme prethodnog upozorenja kod svakog kretanja vrata bez automatskog zatvaranja Opcijski relej relej tokom vremena prethodnog upozorenja kucka brzo, a tijekom rada vrata normalno.
-------------	---	---

► Vidi sliku 9.9d

8 OFF 	9 OFF 	Pogon bez posebne funkcije Opcijski relej relej steže u krajnji položaj <i>vrata zatvorena</i>
---	---	---


NAPOMENA:

Automatsko zatvaranje moguće je samo iz određenih krajnjih položaja (potpuno ili djelomično otvaranje). U slučaju da automatsko zatvaranje ne uspije tri puta, deaktivira se. Pogon mora putem impulsa nanovo biti pokrenut.

5.7 DIL-prekidač 10

Djelovanje zaštitnog uređaja SE3 kao foto ćelije za prolaz kod automatskog zatvaranja.


► Vidi sliku 9.10

10 ON	Foto ćelija aktivira se kao foto ćelija za prolaz, a nakon prolaska pored foto ćelija period zadržke se skraćuje.
10 OFF 	Foto ćelija nije aktivirana kao foto ćelija za prolaz. Ako se <i>automatsko zatvaranje</i> aktivira a nakon isteka perioda zadržke foto ćelije se ugase, period zadržke vraća se na prethodno stanje.

5.8 DIL-prekidač 11

Podešavanje granice povrata:


► Vidi sliku 9.4 i poglavlje 4.5.

11 ON	granica povrata podešava se stupnjevito
11 OFF 	standardni pogon

5.9 DIL-prekidač 12

Početa točka laganog hoda kod otvaranja i zatvaranja:


► Vidi sliku 9.43 i poglavlje 4.4

12 ON	početne točke sporog kretanja određuju se prilikom otvaranja i zatvaranja
12 OFF 	standardni pogon

5.10 DIL-prekidač 13

Podešavanje perioda zadržke:


► Vidi sliku 9.5 i poglavlje 4.6

13 ON	period zadržke podešava se postepeno
13 OFF 	standardni pogon

5.11 DIL-prekidač 14

Ponašanje impulsa u periodu zadržke:


Kod pogona s automatskim zatvaranjem može se podesiti ponašanje impulsa za period zadržke.

14 ON	Impuls prekida period zadržke. Motor zatvara vrata po isteku perioda upozorenja.
14 OFF 	Impuls produžuje period zadržke za podešeno vrijeme.

5.12 DIL-prekidač 15

Podešavanje brzine:


► Vidi sliku 9.2 i poglavlje 4.3.2

15 ON	polagani pogon (sporo kretanje); (nije potreban SKS)
15 OFF 	standardni pogon (standardna brzina)

5.13 DIL-prekidač 16

Podešavanje pogona:

Pomoću **DIL-prekidača 16** možete podesiti mrtvi pogon. Ograničenje snage postavljeno je na maksimum

16 ON	Mrtvi pogon <ul style="list-style-type: none"> trajni kontakt na spojkama 20 + 21 vodi motor u smjeru <i>otvaranja vrata</i> trajni kontakt na spojkama 20 + 23 vodi motor u smjeru <i>zatvaranja vrata</i> kad se kontakt prekine, motor se zaustavi
16 OFF 	standardni pogon

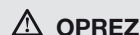
NAPOMENA:

Posebne funkcije moguće su u mrtvom pogonu vezano za univerzalnu adapter pločicu UAP1.

6 Bežični rad

NAPOMENA:

Ovisno o tipu motora svi su pogoni za posmična vrata opremljeni integriranim prijemnikom ili se koristi vanjski prijemnik za upravljanje sustavom vrata (dodatna oprema, zasebno se naručuje),



Nenamjeravan rad vrata

Za vrijeme unosa bežičnog sustava vrata se mogu neželjeno pokrenuti.

► Kod programiranja bežičnih sustava treba pripaziti da se u području kretanja ne nalaze osobe ni predmeti.

- Nakon unosa ili dopune bežičnog sustava provedite probni rad.
- Za proširenje bežičnog sustava koristite isključivo originalne dijelove.

6.1 Daljinski upravljač

6.1.1 Elementi upravljanja

► Vidi sliku 10

- LED lampica
- tipke daljinskog upravljača
- pretinac za baterije
- baterija
- reset taster
- držač ručnog odašiljača

6.1.2 Važne napomene vezane za korištenje daljinskog upravljača

UPOZORENJE

Ozljede uzrokovane kretanjem vrata

Ako se daljinski upravljač aktivira, uslijed kretanja vrata može doći do ozljeda.

- ▶ Uvjerite se da daljinski upravljači nisu dostupni djeci te da ih koriste isključivo osobe upućene u način rada sustava vrata kojim se upravlja na daljinsko upravljanje.
- ▶ Ako postoji samo jedan sigurnosni uređaj, daljinskim upravljačem rukujete unutar vidnog polja vrata.

POZOR

Utjecaj okoliša na funkciju

U suprotnom može doći do smetnja u funkciji!

- ▶ Daljinski upravljač zaštitite od utjecaja okoline:
 - vlaga
 - prašina
 - izravna sunčeva svjetlosti (dopuštena temperatura okoline: -20°C do +60°C)

NAPOMENA:

Lokalna situacija može utjecati na domet bežično sustava. GSM mobilni uređaji mogu također utjecati na domet, kad uređaje koristimo istodobno.

6.1.3 Umetanje/mijenjanje baterije

- ▶ Vidi sliku 10
- ▶ KORistite isključivo baterije tipa C2025 i pazite na polarnost.

6.1.4 LED-signalni daljinskog upravljača

- **Pali se LED lampica:**
Daljinski upravljač šalje radijski kod.
- **LED lampica trepće:**
Daljinski upravljač još odašilje no baterija je tako prazna da ju treba promijeniti.
- **LED lampica ne reagira:**
Daljinski upravljač ne funkcionira.
 - Provjerite da li su baterije dobro umetnute.
 - Stare baterije zamijenite novima.

6.1.5 Ponovo uspostavljanje tvorničkog koda

- ▶ Vidi sliku 10

Svaki daljinski upravljač ima radijski kod. Povrat na tvorničke postavke vrši se na sljedeći način:

NAPOMENA:

Sljedeći koraci provode se samo kod *slučajnog* proširivanja ili učitanja.

1. Otvorite poklopac za baterije.
Na pločici je dostupna mala reset tipka (5).

POZOR

Uništavanje reset tastera

- ▶ Ne koristite šiljaste predmete niti jako pritišćite reset taster.
- 2. Reset taster pritisnite tupim predmetom i tako ga držite.
- 3. Pritisnite tipku daljinskog upravljača koju želite kodirati i tako ju držite.
LED na odašiljaču lagano trepće.

4. I dalje držite obje tipke.
LED lampica brže trepće.
5. Pustite reset tipku i tipku daljinskog upravljača.
6. Zatvorite poklopac baterije.
Radi kodovi ponovo su uspostavljeni.

6.2 Bežični prijemnik

6.2.1 Integrirani prijemnik

Motor posmičnih vrata opremljen je integriranim prijemnikom. Kod integriranog prijemnika funkcije *impuls* (otvoreno-stop-zatvoreno-stop) i *djelomično otvaranje* mogu se programirati na 12 različitih tipki daljinskog upravljača. Ako se programira više od 12 tipki, prvo unesena briše se bez prethodnog upozorenja. Prilikom isporuke sva su mjesta prazna.

Unos/brisanje radijskih kodova moguće je samo u sljedećim situacijama:

- Pogon podešavanja nije aktiviran (**DIL-prekidač 2** je na **OFF**)
- Pogon miruje.
- U datom trenutku nije aktivno vrijeme prethodnog upozorenja i ni period zadržke.

6.2.2 Vanjski prijemnik*

*(Dodatna oprema nije sadržana u standardnom paketu!)

Umjesto integriranog bežičnog prijemnika za upravljanje pogonom posmičnih vrata npr. u slučaju problema s dometom, za funkcije *impuls* i *djelomično otvaranje* možete koristiti vanjski prijemnik. Utikač tog prijemnika priključuje se na odgovarajuću utičnicu (vidi **sliku 6.1**). Kako bi se izbjeglo dvostruko učitanje, za pogon sa vanjskim prijemnikom treba obrisati podatke iz integriranog bežičnog prijemnika (*vidi poglavlje 6.5*).

6.3 Unos daljinskih upravljača na integrirani prijemnik

- ▶ Vidi sliku 11

Kodovi daljinskog upravljača mogu se učitati u prijemnik na način koji slijedi:

1. Jednom pritisnuti **P** tipku (za kanal 1 = impuls) ili dva puta kratko (za kanal 2 = naredba za djelomično otvaranje). Dodatni pritisak na tipku odmah prekida unos. Ovisno o tome koji se kanal unosi, crvena LED lampica trepne 1x (za kanal 1) ili 2x (za kanal 2). U tom periodu možete programirati tipku na željenu funkciju.
2. Tipku daljinskog upravljača koju želite unijeti držite sve dok crvena LED lampica ne počne brzo treptati.

Bežični kod ove tipke daljinskog upravljača sada je pohranjena u integrirani radijski prijemnik.

6.4 Rad

Kako bi motor posmičnih vrata radio na daljinski, morate pohraniti minimalno jednu tipku daljinskog upravljača na radijski prijemnik.

Prilikom prijena signala razmak između daljinskog upravljača i prijemnika mora biti barem 1 m.

6.5 Brisanje svih kodova integriranog prijemnika

Ne mogu se brisati pojedini kodovi. Sljedeći postupak briše sve radijske kodove unesene u integrirani prijemnik.

- ▶ Pritisnite tipku **P** i tako ju držite.
Crvena LED lampice trepće sporo i signalizira spremnost za brisanje. Svjetlo počne brže treptati.

Obrisani su uneseni kodovi svih tipki daljinskog upravljača.



7 Rad

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od prignječanja

Kad vrata rade prsti ili dijelovi tijela mogu zapet u zupčanik ili između vrata i ruba pri čemu mogu biti prignječeni ili otrgani.

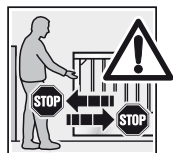
- ▶ Dok vrata rade prstima ne hvatajte zupčastu letvicu, zupčanik ili rubove.

	<h3>⚠ UPOZORENJE</h3>
	<h4>Ozljede uzrokovane kretanjem vrata</h4> <p>Prilikom zatvaranja vrata mogu zapeti osobe ili predmeti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Uvjerite se da se za vrijeme kretanja vrata u njihovoj blizini ne nalaze ljudi, djeca ili predmeti. ▶ Pazite da se u blizini vrata ne igraju djeca. ▶ Upravljajte pogonom posmičnih vrata samo kada možete vidjeti područje kretanja vrata, ako ista raspolažu samo jednim sigurnosnim uređajem. ▶ Provjerite prije ulaska odnosno izlaska da li su vrata u potpunosti otvorena. Sustave vrata s daljinskim upravljanjem smijete proći tek kada su se vrata zaustavila.

7.1 Izobrazba korisnika

- ▶ Uputite sve osobe koje koriste sustav vrata u ispravno korištenje i sigurnu upotrebu.
- ▶ Demonstrirajte i testirajte mehaničko zaključavanje kao i sigurnosno zaustavljanje.

7.2 Provjera funkcije



- ▶ Vrata za vrijeme zatvaranja zaustavljajte objema rukama kako biste provjerili sigurnosni povrat.

Potrebno je zaustaviti sustav vrata i pokrenuti sigurnosni povrat. Isto tako, dok se vrata otvaraju, treba isključiti sustav vrata a vrata zaustaviti.

- ▶ U slučaju otkazivanja sigurnosnog povrata odmah zadužiti stručnu osobu za servis odnosno popravak.

7.3 Standardni pogon:

Pogon posmičnih vrata radi u standardnom pogonu u skladu s upravljanjem na impuls (otvaranje-stop-zatvaranje-stop), bez obzira da li ga je aktivirao vanjski taster, tipka daljinskog upravljača ili T taster.

- ▶ Za potpuno otvaranje i zatvaranje pritisnite odgovarajući impuls za kanal 1.
- ▶ Za djelomično otvaranje i zatvaranje pritisnite odgovarajući impuls za kanal 1.

7.4 Ponašanje kod nestanka napona

Da bi vrata kod nestanka struje mogli otvarati i zatvarati ručno, motor mora biti otkopčan.

PAŽNJA!

Oštećenje uzrokovano vlagom

- ▶ Prilikom otvaranja kućišta zaštitite upravljačku jedinicu.
1. Poklopac kućišta otvara se kako je prikazano na slici 3.1.
 2. Motor otključate okretanjem mehanizma za zaključavanje. Po potrebi motor i zupčasti navoj rukom pritisnuti prema dolje (vidi sliku 13.1).

7.5 Ponašanje nakon nestanka napona

Nakon povratka struje vrata se prije prekidača za krajnji položaj moraju priopćati na pogon.

- ▶ Kod zaključavanja lagano podignite motor (vidi sliku 13.2)

Po nestanku struje ponovo je potreban referentni rad. Isti se provodi impulsom automatski.

8 Proba i održavanje

Posmičnim vratima potrebno je minimalno održavanje. Zbog vlastite sigurnosti preporučujemo da **sustav vrata provjeri stručno osposobljena osoba prema uputama proizvođača.**

Provjeru ili nužni popravak vrši serviser. Obratite se svom isporučitelju. Vizualnu provjeru može napraviti i sam korisnik.

- ▶ Sigurnosne i zaštitne funkcije provjeravaju se **mjesečno**,
- ▶ a svakih **šest mjeseci** provjeravati funkciju kontaktne letvice 8k2.
- ▶ Po potrebi odmah ukloniti greške odnosno nedostatke.

9 Obavijesti o radu, o greškama i upozorenja

- ▶ Vidi LED GN i LED RT na slici 6

9.1 LED GN

Zelena LED lampica prikazuje stanje upravljačke jedinice:

Trajno svjetlo Normalno stanje, svi krajnji položaji i sve sile su podešene.
Brzo treptanje Treba provesti probni rad snage.
Sporo treptanje Podešavanje – podešavanje krajnjih položaja
Kod podešavanja granice povrata frekvencija treptanja proporcionalno ovisi o odabranoj granici povrata <ul style="list-style-type: none"> • Minimalna granica povrata: LED trepne 1x • Maksimalna granica povrata: LED trepne 10x
Kod određivanja perioda zadržke frekvencija treptaja zavisna je o podešenom vremenu <ul style="list-style-type: none"> • minimalni period zadržke: LED trepće 1x • maksimalni period zadržke: LED trepće 5x

9.2 LED RT

Crvena LED lampica pokazuje:

<p>U radu podešavanja</p> <ul style="list-style-type: none"> krajnji prekidač aktiviran = LED lampica isključena krajnji prekidač nije aktiviran = LED lampica uključena
<p>Prikaz kod unosa bežičnih kodova</p> <ul style="list-style-type: none"> za kanal 1 trepne 21x (nalog za impuls) za kanal 2 trepne 2x (nalog za djelomično otvaranje) kod pohrane bežičnih kodova brzo trepće
<p>Prikazi prilikom brisanja</p> <ul style="list-style-type: none"> polako trepće kad je spremno za brisanje. kod brisanja svih bežičnih kodova brzo trepće.
<p>Pokazivač ulaza pogonskih tastera, bežično</p> <ul style="list-style-type: none"> aktivirano = LED lampica je uključena nije aktivirano = LED lampica je isključena
<p>Pri standardnom pogonu</p> <p>treptanje kao pokazivač greške/dijagnoze</p>

9.3 Prikaz greške/dijagnoze

Pomoću crvenih LED RT lampica mogu uzroci kod neočekivanog rada biti jednostavno identificirani.

NAPOMENA:

Ovdje opisanim postupcima samostalno se može prepoznati kratki spoj u priključnom vodu vanjskog tastera ili kratki spoj tastera, kad je inače moguć normalan rad pogona posmičnih vrata pomoću bežičnog prijemnika ili **T** tastera.

<p>Pokazivač trepće 2x</p> <p>greška/upozorenje sigurnosni/ zaštitni uređaj se pokrenuo</p> <p>mogući uzrok</p> <ul style="list-style-type: none"> pokrenut je sigurnosni/zaštitni uređaj sigurnosni/zaštitni uređaj je u kvaru bez SE1 nedostaje otpor 8k2 između spojki 20 i 72 bez SE2 nedostaje otpor 8k2 između spojki 20 i 73 bez SE3 nedostaje most između spojki 20 i 71 <p>uklanjanje</p> <ul style="list-style-type: none"> provjeriti sigurnosne/zaštitne uređaje provjeriti, da li bez priključenih sigurnosnih/zaštitnih uređaja postoje odgovarajući otpori/ožičenja
<p>Pokazivač trepće 3x</p> <p>greška/upozorenje ograničenje snage u smjeru <i>vrata zatvorena</i></p> <p>mogući uzrok prepreka nalazi se u području vrata</p> <p>uklanjanje prepreku odstraniti; sile provjeriti, u danom slučaju povećati</p>

<p>Pokazivač trepće 4x</p> <p>greška/upozorenje krug zaustavljanja ili strujni krug u mirovanju je otvoren, pogon stoji</p> <p>moguć uzrok</p> <ul style="list-style-type: none"> kontakt na spojki 12/13 otvoren strujni krug je prekinut <p>uklanjanje</p> <ul style="list-style-type: none"> zatvoriti kontakt provjeriti strujni krug
<p>Pokazivač trepće 5x</p> <p>greška/upozorenje ograničenje sile u smjeru <i>vrata otvorena</i></p> <p>moguć uzrok prepreka nalazi se u području vrata</p> <p>uklanjanje prepreku odstraniti; sile provjeriti, u danom slučaju povećati</p>
<p>Pokazivač trepće 6x</p> <p>greška/upozorenje sistemska greška</p> <p>moguć uzrok interna greška</p> <p>uklanjanje resetirati (<i>vidi poglavlje 10</i>) ponovo učitati, odnosno promijeniti upravljačku jedinicu</p>
<p>Pokazivač trepće 7x</p> <p>greška/upozorenje Maksimalna snaga</p> <p>moguć uzrok</p> <ul style="list-style-type: none"> motor blokirao ograničenje snage nije aktivirano <p>uklanjanje Provjeriti da li je motor dobro pričvršćen</p>

9.4 Poništavanje greške

Ako se javi greška, ona se poništava, čim je ista otklonjena.

- ▶ Prilikom aktiviranja unutarnjeg ili vanjskog impulsa greška se gasi a vrata se kreću u odgovarajućem smjeru.

10 Povratak na tvorničke postavke

Vraćanje upravljačke jedinice (unesenih krajnjih položaja, snage) na tvorničke postavke:

- DIL-prekidač 2** staviti na **ON**.
- Odmah kratko pritisnuti tipku **P**.
- Kad crvena LED lampica brzo trepće, **DIL prekidač 2** odmah staviti na **OFF**.

Upravljač je sada ponovno vraćen na tvorničke postavke.

11 Demontaža i uklanjanje

Motor za posmična vrata demontira i uklanja serviser prema ovoj uputi za montažu ali obrnutim redoslijedom.

12 Opcionalna oprema

Opcionalna oprema nije dio standardne sporuke.

Sva električna oprema smije opteretiti pogon s maksimalno 500 mA.

Na raspolaganju je sljedeća dodatna oprema:

- vanjski radio prijemnik
- vanjski taster impulsa (npr. taster ključa)
- vanjski taster koda i transpondera
- jednokratna svjetlosna rampa
- svjetiljka za upozorenje/ signalno svijetlo
- ekspander svjetlosne rampe
- univerzalna adapter pločica UAP1
- baterija za slučaj nužde
- ostala dodatna oprema na upit

13 Uvjeti jamstva

Jamstvo

Oslobodeni smo jamstva i garancije proizvoda ne vrijede, ukoliko se bez naše suglasnosti vrše građevinske preinake ili nestručna instalacija koje se kose s našim naputcima za montažu. Nadalje, ne preuzimamo odgovornost za pogrešan ili nepažljiv rad pogona i pribora kao ni za nestručno održavanje vrata i njihove ravnoteže. Baterije i sijalice također su izuzete iz garancije.

Trajanje jamstva

Dodatno uz zakonsko jamstvo prodavača iz kupoprodajnog ugovora dajemo i sljedeća parcijalna jamstva od datuma kupnje:

- 5 godina na mehaniku pogona, motor i upravljačku jedinicu motora
- 2 godine na radio, davatelj impulsa, pribor i posebne dodatke

Pravo na jamstvo ne postoji za potrošni materijal (npr. osigurači, baterije, svjetlosna sredstva). Putem korištenja jamstva ne produljuje se rok jamstva. Za dostave rezervnih dijelova i naknadne popravkerok jamstva iznosi šest mjeseci, ali minimalno tekući rok jamstva.

Pretpostavke

Jamstveni zahtjev vrijedi samo za zemlju u kojoj je uređaj kupljen. Roba mora biti kupljena distributivnim putem koji je od nas određen. Jamstveni zahtjev vrijedi samo za štete na samom ugovornom predmetu. Vraćanje potrošenih sredstava za izgradnju i ugradnju, provjera odgovarajućih dijelova kao i zahtjevi za propuštenom dobiti i naknada štete isključeni iz jamstva. Račun vrijedi kao dokaz jamstveni zahtjev.

Dobit

Za vrijeme trajanja jamstva otklanjamo sve nedostatke na proizvodu za koje se može dokazati da su greške na materijalu ili greške u proizvodnji. Dužni smo besplatno po našem izboru zamijeniti robu s greškom ispravnom robom, popraviti ili zamijeniti manju vrijednost.

Isključene su štete prouzrokovane:












- nestručnom ugradnjom i priključkom
- nestručnim korištenjem i upravljanjem
- vanjskim utjecajima kao što su vatra, voda, elementarne nepogode
- mehaničko oštećenje prouzrokovano nesrećom, padom, udarcem
- nemarno ili namjerno uništavanje
- normalnom amortizacijom
- popravcima od strane nekvalificiranih osoba
- korištenjem dijelova stranog porijekla
- uklanjanjem ili brisanjem broja proizvoda





Zamijenjeni dijelovi prelaze u naše vlasništvo.

14 Tehnički podaci

Maks. širina vrata:	ovisno o tipu motora: 6.000 mm / 8.000 mm / 10.000 mm
Maks. visina vrata:	ovisno o tipu motora: 2.000 mm / 3.000 mm
Maks. težina vrata:	ovisno o tipu motora: 300 kg / 500 kg / 800 kg
Opterećenje:	vidi tipsku pločicu
Maks. vlačna i tlačna sila:	vidi tipsku pločicu
Kućište motora:	pocinčana i na vremenske utjecaje otporna plastika
Napon:	napon 230 v / 50 Hz, potrošnja energije maks. 0,15 kW
Upravljačka jedinica:	upravljač mikroprocesorom, moguće programirati s 16 DIL prekidača, napon upravljača 24 V DC
Pogon:	S2, kratko vrijeme rada 4 minute
Raspon temperature :	-20° C do +60° C
Isključivanje/Ograničenje snage:	elektroničko
Automatika isključivanja:	ograničenje sile za oba smjera kretanja, sami se podešavaju i sami se provjeravaju
Period zadržke:	<ul style="list-style-type: none"> • podesivo 30 - 180 sekundi (potrebne foto ćelije) • 5 sekundi (period zadržke skraćeni foto ćelijama za prolaz)
Motor:	motor s istosmjernim naponom 24 V DC i pužnim pogonom, zaštita IP 44
Radijske komponente:	Ovisno o tipu motora: <ul style="list-style-type: none"> • prijemnik s 2 kanala • daljinski upravljač • bez radijskog signala

15 Pregled funkcija DIL prekidača

DIL 1	Smjer ugradnje		
ON	vrata se zatvaraju na desnu stranu (gledano od strane pogona)		
OFF	vrata se zatvaraju na lijevu stranu (gledano od strane pogona)		
			
DIL 2	Rad podešavanja		
ON	rad podešavanja (krajnji prekidač i krajnji položaj otvoreno) / izbrisati podatke o vratima (vraćanje na tvornička podešenja)		
OFF	normalan rad u samo održavanju		
			
DIL 3	Vrsta sigurnosnog uređaja SE1 (priključak kl. 72) kod otvaranja		
ON	sigurnosni uređaj s testiranjem (priključna jedinica SKS ili svjetlosna rampa)		
OFF	kontaktna letvica 8k2, foto ćelije drugog proizvođača ili bez foto ćelija (otpor 8k2 kl. 72 i 20).		
			
DIL 4	Djelovanje sigurnosnog uređaja SE1 (priključak kl. 72) kod otvaranja		
ON	pozivanje SE1 izaziva trenutno kratko vraćanje (za SKS)		
OFF	pozivanje SE1 izaziva kratko vraćanje (za svjetlosnu rampu)		
			
DIL 5	Vrsta sigurnosnog uređaja SE2 (priključak kl. 73) kod zatvaranja		
ON	sigurnosni uređaj s testiranjem (priključna jedinica SKS ili svjetlosna rampa)		
OFF	kontaktna letvica 8k2, foto ćelije drugog proizvođača ili bez foto ćelija (otpor 8k2 kl. 73 i 20).		
			
DIL 6	Djelovanje sigurnosnog uređaja SE2 (priključak kl. 73) kod zatvaranja		
ON	pozivanje SE2 izaziva trenutno kratko vraćanje (za SKS)		
OFF	pozivanje SE2 izaziva kratko vraćanje (za svjetlosnu rampu)		
			
DIL 7	Vrsta i djelovanje zaštitnog uređaja SE3 (priključak kl. 71) kod zatvaranja		
ON	sigurnosni uređaj SE3 je dinamička svjetlosna rampa s dvije žice		
OFF	sigurnosni uređaj SE3 je netestirana, statička svjetlosna rampa		
			
DIL 8	DIL 9	Funkcija motora (automatsko zatvaranje)	Funkcija opsijskog releja
ON	ON	automatsko zatvaranje, period upozorenja kod svakog hoda vrata	tokom perioda prethodnog upozorenja kucka brzo, tijekom vožnje normalno, isključeno kod vremena zadržavanja
OFF	ON	automatsko vraćanje, vrijeme prethodnog upozorenja samo kod automatskog zatvaranja	tokom perioda prethodnog upozorenja kucka brzo, tijekom vožnje normalno, isključeno kod vremena zadržavanja
ON	OFF	vrijeme prethodnog upozorenja kod svake vožnje bez automatskog zatvaranja	tijekom perioda upozorenja kucka brzo, a tijekom hoda normalno
OFF	OFF	bez posebne funkcije	privlači u krajnji položaj vrata zatvorena
			
DIL 10	Svjetlosna rampa prolaza kod automatskog zatvaranja		
ON	zaštitni uređaj SE3 aktiviran kao svjetlosna rampa prolaza		
OFF	zaštitni uređaj SE3 nije aktiviran kao svjetlosna rampa prolaza		
			
DIL 11	Podesiti granicu povrata		
ON	granica povrata podešava se stupnjevito		
OFF	standardni pogon		
			
DIL 12	Podesiti početne točke usporenog hoda za otvaranje i zatvaranje		
ON	početne točke usporenog hoda kod otvaranja i zatvaranja		
OFF	standardni pogon		
			

DIL 13	Podešavanje perioda zadržke	
ON	period zadržke podešava se postepeno	
OFF	standardni pogon	
DIL 14	Ponašanje impulsa za vrijeme zadržke	
ON	impuls prekida period zadržke	
OFF	impuls produžava period zadržke za podešenu vrijednost	
DIL 15	Podešavanje brzine	
ON	polagani pogon (lagana brzina) (nije potreban SKS)	
OFF	standardni pogon (standardna brzina)	
DIL 16	Podešavanje pogona	
ON	mrtvi pogon	
OFF	standardni pogon	

Cuprins

A	Articole care se livrează împreună cu comanda	3
B	Scule necesare montării acționării electrice a porții culisante	4
C₁	Accesorii de montaj pentru cremalierele din material sintetic	5
C₂	Cremalieră din material sintetic cu miez de oțel (eclisă de montaj jos)	5
C₃	Cremalieră din material sintetic cu miez de oțel (eclisă de montaj sus)	5
C₄	Cremalieră din oțel, zincată	5
C₅	Accesorii de montaj pentru cremaliere din oțel	5
	Șabloane de găurire	163
1	Referitor la aceste instrucțiuni	57
1.1	Avertismente folosite.....	57
1.2	Definiții.....	57
1.3	Simboluri folosite.....	58
1.4	Explicațiile figurilor.....	58
2	⚠️ Indicații de siguranță	58
2.1	Utilizare conform destinației.....	58
2.2	Utilizare necorespunzătoare.....	58
2.3	Instrucțiuni generale de siguranță.....	58
2.4	Indicații de siguranță cu privire la montaj.....	59
2.5	Indicații de siguranță pentru lucrările electrice.....	59
3	Montajul	59
3.1	Montajul acționării porții culisante.....	59
3.1.1	Fundația.....	59
3.1.2	Determinarea dimensiunilor de montaj.....	59
3.1.3	Ancorarea.....	60
3.1.4	Montajul carcasei sistemului de acționare.....	60
3.2	Montajul cremalierei.....	60
3.3	Racordul la bransamentul electric.....	60
3.4	Montarea susținătorului de platine.....	60
3.5	Montarea susținătorului magnetic.....	60
3.6	Blocarea acționării.....	60
3.7	Racordul componentelor suplimentare / accesoriilor.....	60
3.7.1	Racordul unui receptor radio extern*.....	61
3.7.2	Racordarea unui buton extern*.....	61
3.7.3	Racordul unui întrerupător pentru oprirea acționării (Circuit de oprire respectiv întrerupere de urgență).....	61
3.7.4	Racordul unei lămpi de semnalizare*.....	61
3.7.5	Racordul sistemelor de siguranță/protecție.....	61
3.7.6	Racordarea unei plăci de circuite adaptor UAP1* ..	62
4	Punerea în funcțiune	62
4.1	Pregătirea.....	62
4.2	Învățarea pozițiilor de capăt ale porții.....	62
4.2.1	Memorarea poziției de capăt <i>Poartă închisă</i>	62
4.2.2	Memorarea poziției de capăt <i>Poartă deschisă</i>	62
4.2.3	Memorarea poziției de capăt <i>Deschidere parțială</i> ..	62
4.2.4	Încheierea activității de amenajare.....	62
4.2.5	Cursă de referință.....	62
4.3	Învățarea forțelor.....	63
4.3.1	Reglarea limitei forțelor.....	63
4.3.2	Viteza de antrenare.....	63
4.3.3	Deconectați limitarea forței.....	63
4.4	Modificarea punctelor de pornire pentru deplasare lentă la deschidere și închidere.....	63
4.5	Grașița de reversibilitate.....	64
4.6	Închidere automată.....	64

5	Funcțiile comutatorului DIL	64
5.1	Comutator DIL 1.....	64
5.2	Comutator DIL 2.....	64
5.3	Comutator DIL 3 / Comutator DIL 4.....	64
5.4	Comutator DIL 5 / Comutator DIL 6.....	65
5.5	Comutator DIL 7.....	65
5.6	Comutator DIL 8 / Comutator DIL 9.....	65
5.7	Comutatorul DIL 10.....	65
5.8	Comutatorul DIL 11.....	65
5.9	Comutatorul DIL 12.....	65
5.10	Comutatorul DIL 13.....	66
5.11	Comutatorul DIL 14.....	66
5.12	Comutatorul DIL 15.....	66
5.13	Comutatorul DIL 16.....	66
6	Telecomanda	66
6.1	Telecomanda.....	66
6.1.1	Elemente de comandă.....	66
6.1.2	Instrucțiuni importante cu privire la utilizarea telecomenzii.....	66
6.1.3	Introducerea / schimbarea bateriei.....	67
6.1.4	Semnalele LED ale telecomenzii.....	67
6.1.5	Resetarea codului de operare.....	67
6.2	Receptorul radio.....	67
6.2.1	Receptorul integrat.....	67
6.2.2	Receptor extern*.....	67
6.3	Adaptarea telecomenzilor la un receptor integrat... ..	67
6.4	Operare.....	67
6.5	Ștergerea tuturor codurilor radio ale unui receptor integrat.....	67
7	Operare	67
7.1	Înstruirea utilizatorilor.....	68
7.2	Verificarea funcționării.....	68
7.3	Funcționarea normală:.....	68
7.4	Comportamentul la căderi de tensiune.....	68
7.5	Comportamentul după o cădere de tensiune.....	68
8	Verificare și întreținere	68
9	Semnalizarea funcționării, a erorilor și a avertizării	68
9.1	LED GN.....	68
9.2	LED RT.....	69
9.3	Indicația de eroare/diagnoză.....	69
9.4	Confirmarea erorilor.....	69
10	Resetare la parametrii de fabrică	69
11	Demontare și eliminare	70
12	Accesorii opționale	70
13	Condiții pentru garanție	70
14	Date tehnice	70
15	Vedere de ansamblu asupra funcțiilor comutatoarelor DIL	71



Figuri..... 144-161

*Accesoriile nu sunt incluse în dotarea standard!

Transferul către terți a prezentului document cât și multiplicarea acestuia, comercializarea cât și dezvăluirea conținutului acestuia sunt interzise atât timp cât nu ați obținut o aprobare expresă în acest sens. Contravențiile vă vor obliga la plata de despăgubiri. Toate drepturile referitoare la înregistrarea brevetului, a modelului de utilitate sau a modelului industrial sunt rezervate. Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări.

Mult stimată clientă, mult stimat client,
ne bucurăm că ați ales un produs de înaltă calitate al firmei noastre.

1 Referitor la aceste instrucțiuni

Aceste instrucțiuni sunt compuse dintr-un text și o parte ilustrată. Ilustrațiile se găsesc în continuarea textului.

Citiți toate instrucțiunile din prezentul document; acestea conțin informații importante cu privire la produs. Respectați recomandările și urmați în special indicațiile de siguranță și avertismentele.

Păstrați cu grijă aceste instrucțiuni.

1.1 Avertismente folosite

ATENȚIE Indică un pericol care poate duce la avarierea sau distrugerea produsului.
 Simbolul general de atenționare indică un pericol care poate provoca răniri sau decesul . În fragmentul din text, simbolul general de atenționare este utilizat în legătură cu treptele de atenționare descrise în cele ce urmează. În fotografie mai există o informație suplimentară referitoare la explicațiile din text.
 ATENȚIE Indică un pericol, care ar putea provoca răniri ușoare sau moderate.
 AVERTISMENT Indică un pericol care ar putea provoca decesul sau răniri grave.
 PERICOL Indică un pericol care provoacă în mod sigur decesul sau răniri grave.

1.2 Definiții

Timpul de menținere în poziția deschis

Timpul de așteptare înaintea cursei de închidere a porții din poziția de capăt *Poartă deschisă*, sau deschiderea parțială, în cazul cursei de închidere automată.

Închidere automată

Închiderea independentă a porții, după scurgerea unei perioade de timp, din poziția de capăt *Poartă deschisă*, sau deschiderea parțială.

Comutator DIL

Comutatorul care se află pe placa de circuite tablou de comandă pentru reglarea tabloului de comandă.

Barieră luminoasă de trecere

După trecerea de poartă și de bariera luminoasă, timpul de menținere în poziția deschis se scurtează, astfel încât poarta se închide la puțin timp după aceea.

Comandă cu impuls

Comandă care permite funcționarea porții printr-o succesiune de impulsuri alternative deschis-stop-închis-stop.

Cursă de forțe învățate

În cazul acestei curse, se învață forțele care sunt necesare în vederea rulării porții.

Cursă normală

Rularea porții pe cursele și cu forțe învățate.

Cursă de referință

Cursa de poartă în direcția poziției de capăt *Poartă închisă*, pentru a stabili poziția de bază.

Cursa de reversare

Rularea porții în direcție opusă, prin activarea unui echipament de siguranță.

Granița de reversibilitate

Domeniul dintre cursa de reversare și oprirea porții este despărțit, în cazul decuplării forțelor, de granița de reversibilitate.

Cursa de deplasare lentă

Zona în care poarta rulează foarte încet, pentru a se deplasa ușor spre limita de cursă.

Autoblocarea/Acționare 'mână moartă'

După un impuls, acționarea rulează de la sine, până la limita de cursă.

Deschiderea parțială

Cursa de deschidere pentru accesul persoanelor.

Operare 'mână moartă'

Cursa porții menținută atâta timp, cât sunt acționate tastele corespunzătoare.

Deschidere completă

Cursa prin care poarta se deschide complet.

Faza de avertizare

Timpul dintre comanda de începere a cursei (impulsul) și începutul cursei porții.

Resetare la parametrii de fabrică

Resetarea valorilor învățate la stadiul de livrare / setarea de fabrică.











Codul de culori pentru conductori, ramuri singulare și piese de asamblare

Prescurtarea culorilor conductorilor și ramurilor cât și a pieselor de asamblare se realizează în conformitate cu codul de culori internațional IEC 757:

BK	Negru	PK	Roz
BN	Maro	RD	Roșu
BU	Albastru	SR	Argintiu
GD	Auriu	TQ	Turcoaz
GN	Verde	VT	Violet
GN/YE	Verde/galben	WH	Alb
GY	Gri	YE	Galben
OG	Portocaliu		

1.3 Simboluri folosite

Simboluri

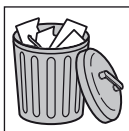
	Indicații importante în vederea evitării daunelor materiale
	Disponere și activitate permisă
	Disponere și activitate nepermisă
	2.2 Vezi text În exemplu înseamnă 2.2 : Vezi fragmentul de text, capitolul 2.2
	Vezi partea ilustrată
	Vezi eventual instrucțiunile suplimentare de montaj pentru acumulatorul de urgență
	Acționare standard poartă culisantă
	Acționare poartă culisantă, varianta consolidată
	Cădere de tensiune
	Revenirea tensiunii



Se va asculta zgomotul făcut la conectarea corectă a pieselor elemente



Reglajul din fabrică al comutatorului DIL



Îndepărtarea și neutralizarea pieselor de montaj și a ambalajelor

1.4 Explicațiile figurilor

În figură este prezent montajul acționării unei porți culisante, fără placă de pardoseală, amplasată pe interior dreapta față de poarta închisă. În cazul în care apar diferențe față de montajul, respectiv programarea acționării cu placă de bază la poarta culisantă, unde acționarea se află pe interior stânga față de poarta închisă, acestea se prezintă suplimentar.

Toate datele dimensionale de pe figuri sunt exprimate în mm.

2  Indicații de siguranță

Consumatorului final trebuie să i se pună la dispoziție aceste instrucțiuni și cartea de verificare, pentru o utilizare și întreținere sigură a instalației de poartă.

2.1 Utilizare conform destinației

Acționarea porții culisante este prevăzută exclusiv pentru operarea porților culisante cu mers ușor în domeniul privat, în funcție de tipul de antrenare. Mărimea maximă de poartă acceptată și greutatea maximă nu au voie să fie depășite.

Respectați informațiile producătorului cu privire la combinația ușă - unitate de acționare. Posibilele accidente în sensul EN 12604, EN 12605, EN 12445 și EN 12453 se evită prin construcția și montarea conforme cu instrucțiunile noastre. Instalațiile de poartă care se află în domeniul de acces public și care dispun de un singur sistem de protecție, respectiv limitarea forței, pot fi folosite numai sub supraveghere.

2.2 Utilizare necorespunzătoare

Nu este permisă funcționarea continuă și utilizarea la porți cu gradient sau pantă. În plus, în funcție de tipul de antrenare, nu este permisă utilizarea în domeniul meșteșugăresc.

2.3 Instrucțiuni generale de siguranță

 AVERTISMENT**Pericol de rănire cauzat de defecțiuni la instalația de poartă**

O eroare a sistemului de acționare al ușii sau o ușă reglată în mod greșit, pot să cauzeze răni grave

- ▶ Nu folosiți ușa atunci când se efectuează lucrări de reparare sau reglare.

- Montajul, întreținerea, repararea și demontarea acționării electrice a porților culisante pot fi efectuate doar de către o persoană de specialitate (persoană competentă conform EN 12635)
- Poarta trebuie să fie asigurată mecanic împotriva alunecării din ghidajele ei.
- Verificați întreaga instalație de poartă referitor la uzură și la eventuale deteriorări (articulații, lagăre ale porții și elemente de fixare). Verificați dacă există rugină, coroziune sau fisuri.
- În cazul defectării instalației de poartă (dificultatea de deschidere a acesteia sau alte defectări), o persoană specializată va trebui însărcinată cu testarea/repararea acesteia.
- Dacă respectați aceste instrucțiuni de montaj și următoarele condiții, puteți fi sigur că vor fi respectate forțele motoare conform DIN EN 12453:
 - Centrul de greutate al porții trebuie să se afle în mijlocul porții (abatere maximă admisă $\pm 20\%$).
 - Cursa porții are mers ușor și nu prezintă niciun fel de gradient/pantă (0%).
 - La muchia sau muchiile de închidere se montează profilul de amortizare Hörmann DP3 (Articol nr.: 436 388).
 - Acționarea este programată pentru funcționare la viteză redusă (vezi *Capitolul 4.3.2*).
 - Granița de reversibilitate va fi testată și respectată la o deschidere de 50 mm, de-a lungul întregii muchii de închidere principale.
 - Distanța dintre rolele portante la ușile autoportante (lățimea maximă 6200 mm, deschiderea maximă 4000 mm) este de maximum 2000 mm.
- Materialele de montaj livrate se verifică în ceea ce privește compatibilitatea lor de utilizare și la compatibilitatea acestora cu locul de montare prevăzut.
- După încheierea montajului, montatorul instalației trebuie să declare conformitatea instalației de poartă cu DIN EN 13241-1 corespunzătoare domeniului de aplicare.

2.5 Indicații de siguranță pentru lucrările electrice

⚠ PERICOL

Tensiune electrică periculoasă

Pentru funcționarea aparatului, este nevoie de tensiune de la rețea. Manevrarea necorespunzătoare poate să cauzeze electrocutări cauzatoare de moarte sau răni.


- ▶ Racordările electrice pot fi efectuate numai de către un electrician calificat!
- ▶ Instalație electrică din construcție trebuie să respecte următoarele norme de protecție (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- ▶ Un electrician calificat va verifica dacă sunt respectate prescripțiile naționale cu privire la operarea aparatelor electrice!
- ▶ Pentru evitarea defecțiunilor, cablurile de comandă ale unității de acționare (24 V DC) trebuie pozate într-un sistem de instalație separat față de alte cabluri electrice (230/240 V AC).
- ▶ Înaintea tuturor lucrărilor la sistemul de acționare acesta se va decupla de la tensiune.

2.4 Indicații de siguranță cu privire la montaj

⚠ AVERTISMENT

Ciclu nedorit de funcționare al porții

În cazul utilizării necorespunzătoare a unor aparate de ghidare (de exemplu taste), se pot cauza mișcări nedorite ale porții și prin aceasta atât persoanele cât și obiectele pot să rămână blocate.



- ▶ Amplașați aparatele de ghidare la o înălțime de cel puțin 1,5 m (în afara razei de acțiune a copiilor).
- ▶ Montați aparatele de ghidare instalate în mod fix (ca de exemplu tastele, etc.) în raza de vedere a porții, însă departe de piesele care se mișcă.

La montaj se vor respecta următoarele puncte:

- Montatorul trebuie să aibă în vedere respectarea normelor de protecție a muncii și a regulamentelor cu privire la utilizarea aparatului electric. În acest sens, se respectă prescripțiile naționale.
- Înainte de montarea acționării, asigurați-vă că poarta se află în stare ireproșabilă din punct de vedere mecanic, și că este ușor de manevrat manual (EN 12604).
- Înainte de montarea acționării, scoateți din funcțiune toate mecanismele de zăvorăre ale porții, care nu sunt necesare unei acționări a porții culisante. În această categorie intră în special mecanismele de zăvorăre mecanică a broaștei porții.

3 Montajul

3.1 Montajul acționării porții culisante

3.1.1 Fundația

1. Este necesar să se toarne o fundație (vezi **fig. 1a / fig. 1b**). Marcajul \odot simbolizează adâncimea fără îngheț (în Germania = 80 cm). La folosirea unui sistem de siguranță a cantului inferior, trebuie să se toarne o fundație mai mare (vezi La folosirea sistemului de siguranță de închidere a muchiilor trebuie să se toarne o fundație mai mare (vezi **Fig. 1c / Fig. 1d**).
2. La tipul cu acționare cu placă de pardoseală, este necesară utilizarea de beton $\geq B25/C25$ (compactat).
3. La porți cu role de culisare interioare, este necesară o fundație de soclu.
4. Branșamentul electric cu 230/240V~ trebuie pozat în fundație printr-un tub. Linia de alimentare pentru racordul accesoriilor cu 24V trebuie să treacă printr-un tub, separat față de conducta de rețea (vezi **figura 1.1**).

RECOMANDARE:

Fundația trebuie să fie suficient de întărită, înainte de efectuarea următoarelor etape de montaj.

3.1.2 Determinarea dimensiunilor de montaj

1. Stabiliți poziția de executare a celor patru găuri pe suprafața fundației. În funcție de tipul de acționare, utilizați:
 - Șablonul de găurire pentru găuri de $\varnothing 12$ mm, de la finalul acestor instrucțiuni, în cazul în care utilizați șuruburi de ancorare (vezi **figura 2a**).
 - Placa de pardoseală pentru găuri de $\varnothing 10$ mm, în cazul în care utilizați ancore pentru greutate mari (vezi **figura 2b**).

2. Alegeți mai întâi cremaliera utilizată din tabelul de mai jos și măsurați dimensiunea minimă și maximă de montaj (dimensiunea A).

Cremaliera	Dimensiunea A (mm)	
	min.	max.
438 759	126	138
438 631	125	129
438 632	129	133

3.1.3 Ancorarea

- ▶ Vezi **figura 2a.1 / 2b.1**
- ▶ După găurire, verificați adâncimea găurii.

Găurire	Adâncime
Ø 12 mm pentru șuruburi de ancorare	80 mm
Ø 10 mm pentru ancora pentru greutatea mari	105 mm

- ▶ Pentru montarea șuruburilor de ancorare, utilizați cheia tubulară livrată.

3.1.4 Montajul carcasei sistemului de acționare

- ▶ Vezi **figura 3 – 3.5**

ATENȚIE!

Deteriorare din cauza umezelii

- ▶ La deschiderea carcasei sistemului de acționare, protejați de umezeală tabloul de comandă
- ▶ Deschideți carcasa sistemului de acționare și deblocați acționarea.
Atunci, motorul și roata dințată coboară în carcasă.
- ▶ Tăiați eventual garniturile tubului, astfel încât să se potrivească tubului.
- ▶ La așezarea carcasei pe șuruburile de ancorare sau pe placa de pardoseală, trageți imediat, prin garnitura tubului, în interiorul carcasei, dinspre partea de jos, bransamentul electric și eventual linia conectoare de 24 V.
- ▶ La înșurubare, aveți grijă ca fixarea să se realizeze orizontal, stabil și sigur.

3.2 Montajul cremalierii

Înainte de montaj:

- ▶ Verificați dacă există adâncimea necesară de înșurubare.
- ▶ Pentru montarea cremalierelor, utilizați elementele de îmbinare (șuruburi și piulițe etc.) din accesoriile de montaj (vezi **figura C1**, respectiv **figura C5**, a se comanda separat).

RECOMANDARE:

- Divagând de la figuri, și la alte tipuri de porți trebuie să se folosească elementele de îmbinare adecvate (de ex. la portile din lemn se folosesc holțșuruburi corespunzătoare) - și din punctul de vedere al lungimii de înșurubare.
- Divagând de la figuri, în funcție de grosimea materialului sau de rezistența acestuia, diametrul necesar de gaură se poate modifica. Diametrul necesar la aluminiu poate fi de Ø 5,0-5,5 mm, iar la oțel de Ø 5,7-5,8 mm.

Montajul:

- ▶ Vezi **figura 4 – 4.3**

ATENȚIE

Deteriorare din cauza mizeriei

În cazul operațiunilor de găurire praful și șpanul rezultate ar putea duce la defecțiuni de funcționare

- ▶ În cazul operațiunilor de găurire se va acoperi unitatea de acționare.

Acționarea porții culisante trebuie să fie deblocată (vezi **figura 3.2**).

- ▶ La montare, aveți grijă ca trecerile de la o cremalieră la alta să fie fără bavuri, astfel încât să fie asigurată o cursă uniformă a porții.
- ▶ După montare, trebuie să reglați una față de cealaltă cremalierele și roata dințată a sistemului de acționare. În acest scop, se pot ajusta atât cremalierele, cât și carcasa sistemului de acționare.
Cremalierele montate sau reglate greșit, pot duce la reversibilități neintenționate. Dimensiunile indicate trebuie respectate cu orice preț!
- ▶ Etanșați carcasa împotriva umidității și insectelor (vezi **figura 4.4**).

3.3 Racordul la bransamentul electric

- ▶ Vezi **fig. 4.5**

Conectarea la rețea se efectuează direct la transformator, prin bornele de prize electrice, cu un cablu de pământare NYY. Respectați în acest sens indicațiile de siguranță din *Capitolul 2.5*.

3.4 Montarea susținătorului de platine

- ▶ Vezi **fig. 4.6**

1. Fixați susținătorul de platine cu cele două șuruburi desfăcute anterior, (D), precum și cu încă două șuruburi din inventarul de livrare.
2. Prindeți la loc clemele de racordare.

3.5 Montarea susținătorului magnetic

- ▶ Vezi **fig. 4.7**

1. Împingeți manual poarta în poziția *Poartă închisă*.
2. Montați sania magnetică
3. Montați în așa fel cleva cremalierii, încât magnetul să fie poziționat cu cca. 20 mm deplasat față de contactul Reed din suportul platinei.

3.6 Blocarea acționării

- ▶ Vezi **fig. 5**

Prin blocare, acționarea este din nou cuplată.

- ▶ Rotiți mecanismul din nou în poziția de blocare, motorul trebuie să fie în acest timp ușor ridicat.

3.7 Racordul componentelor suplimentare / accesoriilor

- ▶ Vezi privirea de ansamblu a plăcii de circuite tablou de comandă din **figura 6**

ATENȚIE**Defectarea părții electronice prin conectarea la tensiune de la sursă independentă**

Tensiunea de la sursă independentă la clemele de conectare ale tabloului de comandă poate să ducă la o defectare a părții electronice.

- ▶ Nu conectați tensiunea rețelei la clemele comenzilor (230/240 V AC).

În cazul racordării de accesorii la următoarele borne, suma curentului total nu poate să fie mai mult de **max. 500 mA**:

- 24 V=
- radio ext.
- SE3/LS
- SE1/SE2

3.7.1 Racordul unui receptor radio extern*

- ▶ Vezi **fig. 6.1**

(*Accesoriile nu sunt incluse în dotarea standard!)

- ▶ Racordați conductoarele unui receptor radio extern după cum urmează:
 - GN la borna 20 (0 V)
 - WH la borna 21 (semnal canal 1)
 - BN la borna 5 (+24 V)
 - YE la borna 23 (semnal pentru deschiderea parțială canal 2). Doar la un receptor cu 2 canale.

RECOMANDARE:

Lița antenei de la receptorul radio extern să nu intre în contact cu obiecte metalice (cuie, contrafișe etc.). Cea mai bună amplasare se efectuează prin încercări.

3.7.2 Racordarea unui buton extern*

- ▶ Vezi **fig. 6.2**

(*Accesoriile nu sunt incluse în dotarea standard!)

Unul sau mai multe butoane cu contacte de închidere (lipsite de potențial), de ex. întrerupătoare, pot fi racordate în paralel, lungimea maximă a conductorului 10 m.

Control prin impuls:

- ▶ Primul contact la borna **21**
- ▶ Al doilea contact la borna **20**

Deschidere parțială:

- ▶ Primul contact la borna **23**
- ▶ Al doilea contact la borna **20**

RECOMANDARE:

Dacă pentru un buton extern este necesară o tensiune ajutoare, la borna **5** este pregătită o tensiune de +24 V DC (contra borei **20** = 0 V).

3.7.3 Racordul unui întrerupător pentru oprirea acționării (circuit de oprire respectiv întrerupere de urgență)

Un întrerupător cu contact de deschidere se racordează după cum urmează: (cuplând după 0 V sau liber de potențial) (vezi **fig. 6.3**):

1. Îndepărtați puntea cu fir montată din fabricație între borna **12** și borna **13**.
 - Borna 12: circuit de oprire respectiv întrerupere de urgență
 - Borna 13: 0 V, contribuie la o funcționare normală a sistemului de acționare
2. Conectați ieșirea din comutator sau primul contact la borna **12** (circuit de oprire respectiv întrerupere de urgență).
3. Conectați 0 V (masa) sau cel de-al doilea contact la borna **13** (0 V).

RECOMANDARE:

Prin deschiderea contactului, eventualele curse de poartă sunt oprite și paralizate.

3.7.4 Racordul unei lămpi de semnalizare*

- ▶ Vezi **fig. 6.4**

(*Accesoriile nu sunt incluse în dotarea standard!)

La contactele libere de potențial de la *opțiunea* de ștecăr, se poate racorda o lampă de avertizare, sau o raportare a poziției finale *Poartă închisă*.

Pentru exploatarea cu o lampă de 24V (max 7W) (de ex. semnale de avertizare înainte și în timpul cursei porții) este posibil ca la ștecăr să se atragă tensiunea de 24 V.

RECOMANDARE:

O lumină de avertizare de 230 V trebuie să se alimenteze direct.

3.7.5 Racordul sistemelor de siguranță/protecție

- ▶ Vezi **Fig. 6.5–6.7**

Se pot racorda echipamente de siguranță, cum sunt barierele luminoase/sistemele de siguranță a cantului inferior (SKS) sau rezistențe cu fișe de contact de 8k2:

SE1	în direcția deschis, instalație de siguranță testată sau rezistență cu fișe de contact de 8k2
SE2	în direcția deschis, instalație de siguranță testată sau rezistență cu fișe de contact de 8k2
SE3	în direcția deschis, barieră luminoasă fără testare sau barieră luminoasă cu cablu bifilar, de exemplu ca barieră luminoasă de trecere

Selectarea funcțiilor pentru cele 3 circuite de siguranță se reglează de la comutatorul DIL (vezi *Capitolul 5*).

Alocarea bornelor:

Borna 20	0 V (alimentarea cu tensiune)
Borna 18	semnal test
Bornele 71/72/73	semnalul instalației de siguranță
Borna 5	+24 V (alimentare cu tensiune)

RECOMANDARE:

Instalațiile de siguranță care nu necesită testare (de ex. bariere luminoase statice) trebuie verificate semestrial. Sunt aprobate numai pentru protecție materială!

3.7.6 Racordarea unei plăci de circuite adaptor UAP1*

▶ Vezi **fig. 6.8**

(*Accesoriiile nu sunt incluse în dotarea standard!)

Posibilitate de racordare a plăcii de circuite adaptor universală UAP1.

4 Punerea în funcțiune

▶ Înainte de prima punere în funcțiune, verificați dacă sunt corect instalate la bornele de racordare toate liniile conectoare.

▶ Asigurați-vă că toate comutatoarele DIL se află în setarea de fabrică (OFF/OPRIT) (vezi **fig. 7**), că poarta este semideschisă și că acționarea este cuplată.

4.1 Pregătirea

Mutați comutatoarele DIL:

- ▶ **Comutator DIL 1:** Direcția de montare (vezi **fig.7.1**)
 - Pe ON, dacă poarta se închide spre dreapta.
 - Pe OFF, dacă poarta se închide spre stânga.
- ▶ **Comutatoarele DIL 3-7:** Echipamente de siguranță (vezi **fig. 9.6/9.7/9.8**)
 - A se regla conform sistemelor de securitate și protecție (vezi *Capitolul 5.3 – 5.5*). Nu sunt însă active în timpul operațiilor de reglare.

4.2 Învățarea pozițiilor de capăt ale porții

4.2.1 Memorarea poziției de capăt *Poartă închisă*

▶ Vezi **fig. 8.1a**

Înainte de învățarea pozițiilor de capăt, trebuie să se conecteze întrerupătorul de sfârșit de cursă (contact REED). Conductorii întrerupătorului de sfârșit de cursă trebuie să fie racordați la borna **REED**.

Releul de opțiuni are, la reglare, aceeași funcție ca LED-ul roșu. Prin racordarea unei lămpi, poate fi observată de la distanță poziția întrerupătorului de sfârșit de cursă (vezi **fig. 6.4**).

Învățarea poziției de capăt *Poartă închisă*:

1. Deschideți poarta pe jumătate.
2. Aduceți comutatorul **DIL 2** (operațiune de instalare) pe **ON**.
LED-ul verde clipește încet, LED-ul roșu luminează constant.
3. Apăsăți tasta platinei **T** și țineți-o apăsată.
Poarta culisează prin deplasare lentă în direcția *poartă închisă*. La ajungerea la întrerupătorul de final de cursă se stinge LED-ul roșu.
4. Eliberați imediat tasta platinei **T**.

Poarta se află acum în poziția de capăt *Poartă închisă*.

RECOMANDARE:

Dacă poarta pleacă în direcția deschis, **comutatorul-DIL 1** se află într-o poziție greșită și trebuie reasezat. În continuare se repetă pașii de la 1 la 4.

Dacă această poziție a *Porții închise* nu corespunde poziției finale dorite, aceasta trebuie reajustată.

Reglarea poziției de capăt *Poartă închisă*:

1. Modificați poziția magnetului, prin mutarea saniei magnetului.
2. Apăsăți tasta platinei **T**, până când se stinge din nou LED-ul roșu, pentru a se urmări în acest fel poziția finală modificată.
3. Reluați pașii **1. + 2.**, până când se ajunge în poziția finală dorită.

4.2.2 Memorarea poziției de capăt *Poartă deschisă*

▶ Vezi **fig. 8.1b**

Învățarea poziției de capăt *Poartă deschisă*:

4. Apăsăți tasta platinei **T** și țineți-o apăsată.
Poarta culisează prin deplasare lentă în direcția *Poartă deschisă*.
5. Eliberați tasta platinei **T** când s-a atins poziția finală dorită *Poartă deschisă*.
6. Apăsăți tasta platinei **P**, pentru a confirma această poziție.
LED-ul verde semnalizează, printr-o clipire foarte rapidă timp de 2 secunde, că poziția de capăt *Poartă deschisă* a fost memorată.

4.2.3 Memorarea poziției de capăt *Deschidere parțială*

▶ Vezi **fig. 8.1c**

RECOMANDARE:

Dacă s-a reglat operarea prin apăsare continuă, nu este posibilă memorarea poziției finale "*deschidere parțială*".

Învățarea poziției de capăt *Deschidere parțială*:

1. Apăsăți tasta platinei **T** și țineți-o apăsată, pentru a duce poarta în direcția *Poartă închisă*.
2. Când s-a ajuns în poziția finală dorită, *deschidere parțială*, eliberați tasta platinei **T**.
3. Apăsăți tasta platinei **P**, pentru a confirma această poziție.
LED-ul verde semnalizează, printr-o clipire lentă, memorarea poziției finale *Deschidere parțială*.

4.2.4 Încheierea activității de amenajare

▶ După încheierea procesului de memorare, aduceți **comutatorul DIL 2** din nou în poziția **OFF**.
LED-ul verde semnalizează, prin pâlpâire rapidă, faptul că trebuie să se realizeze curse de învățare a forțelor .

Echipamentele de siguranță sunt din nou active.

4.2.5 Cursă de referință

▶ Vezi **fig. 8.2**

După învățarea pozițiilor de capăt, prima cursă este întotdeauna o cursă de referință. În timpul cursei, releul de opțiuni cuplează, iar lumina de avertizare racordată clipește.

Cursă de referință până în poziția finală *Poartă închisă*:

- ▶ Apăsăți o dată tasta platinei **T**.
Acționarea merge de la sine în poziția de capăt *Poartă închisă*.
- ▶ Dacă s-a reglat operarea prin apăsare continuă, apăsați tasta platinei **T** și țineți-o apăsată, până în poziția finală *Poartă închisă*.

RECOMANDARE:

Dacă s-a reglat operarea prin apăsare continuă (**comutatorul DIL 16** în poziția **ON**), punerea în funcțiune s-a încheiat.

4.3 Învățarea forțelor

După învățarea pozițiilor finale și a cursei de referință, trebuie să se execute cursele pentru învățarea forțelor. Pentru aceasta, sunt necesare trei cicluri continue de poartă, la care însă nu trebuie să fie activ echipamentul de siguranță. Memorarea forțelor se realizează în ambele sensuri automat, prin autoblocare. În timpul întregului proces de învățare, LED-ul verde clipește. După terminarea curselor de învățare a forțelor, acesta va lumina continuu (vezi **fig 9.1**).

- ▶ **Ambele proceduri de mai jos trebuie repetate de trei ori.**

Cursă de învățare forțe:

- ▶ Apăsati o dată tasta platinei **T**. Acționarea merge de la sine în poziția de capăt *Poartă deschisă*.
- ▶ Apăsati o dată tasta platinei **T**. Acționarea merge de la sine în poziția de capăt *Poartă închisă*.

4.3.1 Reglarea limitei forțelor



AVERTISMENT

Pericol de rănire la o limită a forței prea înaltă

În cazul unei limite a forței fixate la o treaptă prea înaltă, ușa nu se va opri la timp în timpul închiderii și poate apuca persoane sau obiecte.

- ▶ Nu fixați niciodată limita forței la o treaptă prea înaltă.

RECOMANDARE:

Datorită unor situații de montare deosebite, se poate întâmpla ca forțele învățate anterior să nu fie suficiente, ceea ce poate duce la procese de reversibilitate nedorite. În astfel de cazuri, limitarea de forțe poate fi reglată ulterior.

Limitarea forțelor instalației de poartă se reglează printr-un potențiomtru inscripționat cu forță **F** pe placa de circuite tablou de comandă (vezi **fig. 9.1**).

1. Mărirea limitei forței are loc procentual cu valorile învățate; poziția potențiomtrului determină, în acest caz, creșterea următoare de forțe:

Opritor de cursă stânga	+ 0 % forță
Poziție mediană	+15 % forță
Opritor de cursă dreapta	+75 % forță

2. Forța învățată se verifică cu ajutorul unui dispozitiv pentru măsurarea forțelor, pentru a se vedea dacă se află în limitele permise de EN 12453 și EN 12445, sau de prescripțiile naționale în vigoare.

4.3.2 Viteza de antrenare

Dacă forța măsurată de dispozitivul pentru măsurarea forțelor este încă prea ridicată la potențiomtrul limitatorului de cursă din stânga, aceasta se poate modifica prin reducerea vitezei de deplasare. (vezi **fig. 9.2**)

Reglarea vitezei:

1. Aduceți **comutatorul DIL 15** în poziția **ON**.
2. Executați cele trei curse succesive de învățare a forțelor (vezi **capitolul 4.3**).
3. Efectuați o nouă verificare, cu ajutorul dispozitivului de măsurare a forțelor.

4.3.3 Deconectați limitarea forței

INDICAȚIE

A nu se utiliza în țările cu directive EU!

Prin ciupirea punții cu fir **BR1** de pe placa de circuite tablou de comandă, se poate deconecta limitarea forței.

Dacă nu este racordat niciun echipament de siguranță (**comutatorul DIL 3–6** în poziția **OFF**), acționarea funcționează exclusiv în regim de operare prin apăsare continuă.

Dacă sunt racordate rezistențe cu fișe de contact de 8k2 (**comutatoarele DIL 3–6** în poziția **ON**), acționarea funcționează exclusiv în regim de acționare 'mână moartă', fără limitarea forței.

Dezactivarea limitării forței:

1. Executați resetarea la parametrul de fabrică (vezi **Capitolul 10**).
2. Ciupiți puntea cu fir **BR1**.
3. Aduceți **comutatorul DIL 2** în poziția **ON**, și reinițiați acționarea (vezi **Capitolul 4.2**).

Dacă, după pregătire sau în timpul unei curse a porții, ciupiți puntea cu fir, aceasta nu are niciun fel de efect asupra funcționării.

Reactivarea limitării forței:

1. Executați resetarea la parametrul de fabrică (vezi **Capitolul 10**).
2. Legați puntea cu fir **BR1**.
3. Aduceți **comutatorul DIL 2** în poziția **ON**, și reinițiați acționarea (vezi **Capitolul 4.2**).

4.4 Modificarea punctelor de pornire pentru deplasare lentă la deschidere și închidere

Lungimea cursei lente se fixează automat la o valoare de bază de 500 mm în fața pozițiilor de capăt, după ce s-au învățat pozițiile finale. Punctele de pornire se pot reprograma de la o lungime minimă de cca. 300 mm, până la lungimea totală a porții. (vezi **fig. 9.3**).

Modificarea punctelor de pornire pentru cursa lentă, are ca urmare ștergerea forțelor deja învățate, care, după încheierea modificării, trebuie să se reinvețe.

Fixarea poziției – Cursa lentă:

1. Pozițiile finale trebuie să se fixeze, poarta trebuie să se afle în poziția finală *Poartă închisă*, iar **comutatorul DIL 2** trebuie să se afle în poziția **OFF**.
2. Aduceți **comutatorul DIL 12** în poziția **ON**.
3. Apăsati tasta platinei **T**. În cursă normală, cu acționare 'mână moartă', acționarea culisează în direcția *Poartă deschisă*.
4. Dacă poarta trece de poziția dorită pentru începerea cursei lente, apăsați scurt pe tasta platinei **P**. Antrenarea parcurge restul cursei, până la poziția finală *poartă deschisă*, în cursă lentă.
5. Apăsati încă o dată tasta platinei **T**. În cursă normală, cu acționare 'mână moartă', acționarea culisează în direcția *Poartă închisă*.
6. Dacă poarta trece de poziția dorită pentru începerea cursei lente, apăsați scurt pe tasta platinei **P**. Antrenarea parcurge restul cursei, până la poziția finală *Poartă închisă*, în cursă lentă.
7. Aduceți **comutatorul DIL 12** în poziția **OFF**.

Reglarea poziționării punctelor de pornire pentru cursa lentă este încheiată. LED-ul verde semnalizează, prin clipire, că trebuie efectuate din nou curse de învățare a forțelor.

RECOMANDARE:

Punctele de pornire ale cursei lente se pot regla și prin *suprapunere*; în acest caz, tot ciclul de funcționare al porții se va executa în cursă lentă.

4.5 Granița de reversibilitate

La exploatarea instalației de poartă, trebuie făcută diferența, în cadrul cursei în direcția *Poartă închisă*, dacă poarta culisează către limitatorul de cursă (instalația de poartă se oprește), sau către un obstacol (poarta se întoarce în direcția opusă). Domeniul de limitare poate fi modificat după cum urmează: (vezi **fig. 9.4**).

Reglarea graniței de reversibilitate:

1. Aduceți **comutatorul DIL 11** în poziția **ON**. Limita de reversibilitate poate fi acum reglată în trepte.
2. Se apasă scurt pe tasta platinei **P**, pentru a se **diminua** granița de reversibilitate. Apăsați scurt pe tasta platinei **P**, pentru a se **mări** granița de reversibilitate.

La reglare, LED-ul verde prezintă următoarele reglaje:

Clipsețe x 1 până	graniță de reversibilitate minimă, LED-ul verde clipește o dată
Clipsețe x10	graniță de reversibilitate maximă, LED-ul verde clipește de 10 ori

3. Reduceți **comutatorul DIL 11** în poziția **OFF**, pentru a memora limita de reversibilitate reglată.

4.6 Închidere automată

RECOMANDARE

Închiderea automată se poate activa doar dacă este activ minim un echipament de siguranță.

La operarea în regim de închidere automată, se poate regla timpul de menținere în poziția deschis (vezi **fig. 9.5**).

Reglarea timpului de menținere în poziția deschis:

1. Aduceți **comutatorul DIL 13** în poziția **ON**. Timpul de menținere în poziția deschis se poate regla doar în trepte.
2. Apăsați scurt pe tasta platinei **P**, pentru a **reduce** timpul de menținere în poziția deschis. Apăsați scurt pe tasta platinei **T**, pentru a **prelungi** timpul de menținere în poziția deschis.

La reglare, LED-ul verde prezintă următoarele reglaje:

Clipsețe x1	Timpul de menținere în poziția deschis 30 secunde
Clipsețe x2	Timpul de menținere în poziția deschis 60 secunde
Clipsețe x3	Timpul de menținere în poziția deschis 90 secunde
Clipsețe x4	Timpul de menținere în poziția deschis 120 secunde
Clipsețe x5	Timpul de menținere în poziția deschis 180 secunde

3. Reduceți **comutatorul DIL 13** în poziția **OFF**, pentru a memora timpul de menținere în poziția deschis.

5 Funcțiile comutatorului DIL

Comanda se programează cu ajutorul comutatoarelor-DIL. Înainte de prima punere în funcțiune, comutatoarele DIL se află la setarea de fabrică, adică toate comutatoarele se află în poziția OFF. Modificările reglajelor comutatoarelor DIL sunt permise doar în următoarele condiții:


- Acționarea se află în repaus.
- Niciunul din timpii de preavertizare sau staționare nu este activat.

Potrivit reglementărilor la nivel național, a setărilor de siguranță dorite, cât și a realităților de la fața locului, comutatoarele DIL trebuie setate așa cum se prezintă în paragrafele următoare.

5.1 Comutator DIL 1

Direcția de montare:

► Vezi **fig. 7.1**


1 ON	Poarta se închide spre dreapta (privind dinspre acționare)
1 OFF 	Poarta se închide spre stânga (privind dinspre acționare)

5.2 Comutator DIL 2

Activitatea de instalare:

► Vezi **fig. 8.1a-c**

În cadrul activității de instalare, sistemele de siguranță și siguranță nu sunt active.



2 ON	<ul style="list-style-type: none"> • Învățarea procesului • Ștergerea datelor porții
2 OFF 	Operare normală

5.3 Comutator DIL 3 / Comutator DIL 4

Echipamentul de siguranță SE 1 (deschidere):

► Vezi **fig. 9.6**

De la **comutatorul DIL 3** în combinație cu **comutatorul DIL 4**, se reglează felul și eficiența echipamentului SE 1.



3 ON	unitate de racord, siguranță la închiderea muchiilor sau barieră luminoasă cu testare
3 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • rezistența fișei de contact 8k2 • barieră luminoasă produsă de alți producători • fără instalație de siguranță (rezistență 8k2 între bornele 20/72, stadiu la livrare)
4 ON	reversibilitate scurtă imediată, în direcția poartă închisă (pentru SKS)
4 OFF 	reversibilitate scurtă întârziată, în direcția poartă închisă (pentru barieră luminoasă)

5.4 Comutator DIL 5 / Comutator DIL 6

Echipamentul de siguranță SE 2 (închidere):

► Vezi fig. 9.7

De la **comutatorul DIL 5** în combinație cu **comutatorul DIL 6**, se reglează felul și eficiența echipamentului SE 2.


5 ON	unitate de racord, siguranță la închiderea muchiilor sau barieră luminoasă cu testare
5 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> rezistența fișei de contact 8k2 barieră luminoasă produsă de alți producători fără instalație de siguranță (rezistență 8k2 între bornele 20/73, stadiu la livrare)
6 ON	reversibilitate scurtă imediată, în direcția poartă deschisă (pentru SKS)
6 OFF 	reversibilitate scurtă întârziată, în direcția poartă deschisă (pentru barieră luminoasă)

5.5 Comutator DIL 7

Echipamentul de siguranță SE 3 (închidere):

► Vezi fig. 9.8

Reversibilitate scurtă, întârziată, până în poziția de capăt *Poartă deschisă*.

7 ON	barieră luminoasă dinamică cu două fire
7 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> barieră luminoasă statică netestată fără instalație de siguranță (punte de sârmă între bornele 20/71, stadiu la livrare)


5.6 Comutator DIL 8 / Comutator DIL 9

Cu **comutatorul-DIL 8** în combinație cu **comutatorul-DIL 9** se reglează funcțiile acționării (închidere automată / fază de avertizare) și ale releului de opțiuni (închidere automată / fază de avertizare).


► Vezi fig. 9.9a

8 ON	9 ON	Motor Închidere automată și timp de preavertizare la fiecare cursă
		Releu de opțiuni Releul cuplează repede în timpul de preavertizare, în timpul cursei normal și în perioada de staționare este stins.



► Vezi fig. 9.9b

8 OFF 	9 ON	Motor Închidere automată, timp de preavertizare numai la închidere automată
		Releu de opțiuni Releul cuplează în faza de avertizare repede, iar în timpul cursei porții, normal. În perioada de staționare este oprit.

► Vezi fig. 9.9c

8 ON	9 OFF 	Motor Faza de avertizare la fiecare cursă de poartă fără închidere automată
		Releu de opțiuni Releul cuplează în faza de avertizare repede, iar în timpul cursei porții, normal.

► Vezi fig. 9.9d

8 OFF 	9 OFF 	Motor Fără funcții deosebite
		Releu de opțiuni Releul se trage în poziția de capăt <i>Poartă închisă</i> .


RECOMANDARE:

O închidere automată este posibilă întotdeauna doar din poziția finală stabilită (deschidere completă sau parțială). Dacă o închidere automată a dat eroare de trei ori, aceasta se dezactivează. Acționarea trebuie pornită cu un nou impuls.

5.7 Comutatorul DIL 10

Efectul sistemului de protecție SE 3 ca barieră de lumină pentru trecere la cursa automată de închidere, în cazul închiderii automate


► Vezi fig. 9.10

10 ON	Bariera luminoasă este activată ca barieră luminoasă de trecere. După trecerea prin bariera luminoasă timpul de staționare se scurtează.
10 OFF 	Bariera luminoasă nu este activată ca barieră luminoasă de trecere. Dar dacă este activată <i>închiderea automată</i> , iar după trecerea timpului de menținere în poziția deschisă bariera luminoasă este întreruptă, timpul de menținere în poziția deschis se va reduce la valoarea presetată.

5.8 Comutatorul DIL 11

Reglarea graniței de reversibilitate:


► Vezi fig. 9.4 și Capitolul 4.5

11 ON	Granița de reversibilitate se reglează în trepte
11 OFF 	Operare normală

5.9 Comutatorul DIL 12

Punctul de pornire al cursei lente la deschidere și închidere:


► Vezi fig. 9.3 și Capitolul 4.4

12 ON	Punctele de pornire cursă lentă sunt reglate la deschidere și închidere
12 OFF 	Operare normală

5.10 Comutatorul DIL 13

Reglarea timpului de menținere în poziția deschis:


▶ Vezi fig. 9.5 și Capitolul 4.6

13 ON	Tempul de menținere în poziția deschis se setează în trepte
13 OFF 	Operare normală

5.11 Comutatorul DIL 14

Comportamentul la impuls în timpul fazei de menținere în poziția deschis:


La operarea în regim de închidere automată, se poate regla comportamentul la impuls, în timpul fazei de menținere în poziția deschis.

14 ON	Un Impuls întrerupe timpul de menținere în poziția deschis. Acționarea închide poarta, după trecerea fazei de avertizare.
14 OFF 	Un Impuls prelungeste timpul de menținere în poziția deschis, cu timpul presetat.

5.12 Comutatorul DIL 15

Reglarea vitezei:


▶ Vezi fig. 9.2 și Capitolul 4.3.2.

15 ON	Operare mai încetă (viteză mai redusă); (nu sunt necesare SKS)
15 OFF 	Operare normală (viteză normală)

5.13 Comutatorul DIL 16

Reglarea regimului de lucru:

De la **comutatorul DIL 16** se poate regla operarea, prin apăsare continuă. Limita forței s-a reglat la valoarea maximă.

16 ON	Operare 'mână moartă' <ul style="list-style-type: none"> Un contact permanent la bornele 20 + 21, duce antrenarea în direcția <i>Poartă deschisă</i> Un contact permanent la bornele 20 + 23, duce antrenarea în direcția <i>Poartă închisă</i> Dacă se întrerupe contactul, acționarea se oprește
16 OFF 	Operare normală

RECOMANDARE:

În cazul operării prin apăsare continuă, dacă există o placă de circuite adaptor universală UAP 1, sunt posibile funcții speciale.

6 Telecomanda

RECOMANDARE:

În funcție de tipul de antrenare, acționarea porții glisante este dotată cu un receptor integrat, sau trebuie să utilizeze un receptor extern, pentru operare ca instalație de poartă care se poate deschide cu telecomandă (accesoriu, se comandă separat).

 ATENȚIE**Mișcarea nesupravegheată**

În timpul procesului de învățare al sistemului radio, se pot înregistra curse nedorite ale porții.

▶ Aveți grijă ca în timpul procesului de învățare al sistemului radio, să nu se afle persoane sau obiecte în raza de operare a porții.

- După inițiere, sau după diversificarea sistemului de telecomandă, efectuați un test de funcționare.
- Pentru dezvoltarea sistemului de telecomandă se vor utiliza numai piese originale.

6.1 Telecomanda

6.1.1 Elemente de comandă

▶ Vezi fig. 10

- LED
- Taste telecomandă
- Capacul locașului de baterii
- Baterie
- Tasta de resetare
- Suportul telecomenzii

6.1.2 Instrucțiuni importante cu privire la utilizarea telecomenzii

 AVERTISMENT**Pericol de rănire cauzat de mișcarea porții**

Dacă telecomanda este acționată, mișcarea ușii poate cauza răniri de persoane.

- Asigurați-vă că telecomanda nu ajunge la îndemâna copiilor și că va fi folosită numai de către persoane care au fost instruite în legătură cu modul de funcționare a ușii telecomandate!
- În general, telecomanda va fi acționată în timp ce puteți vedea ușa, dacă aceasta dispune de un singur echipament de siguranță!

ATENȚIE

Influențarea negativă a funcționării din cauza mediului înconjurător.

În cazul nerespectării acestor condiții, se poate împiedica funcționarea acestora!

- Protejați telecomanda de următoarele influențe de mediu:
 - Umiditate
 - Depunerea de praf
 - Expunerea directă la soare (temperatura ambientală acceptabilă: -20 °C până la +60 °C)

RECOMANDARE:

Realitățile de la fața locului pot să influențeze spectrul de acțiune al sistemului de telecomandă. În plus, în cazul utilizării concomitente a unor telefoane mobile GSM -900, spectrul de acțiune poate fi influențat.

6.1.3 Introducerea / schimbarea bateriei

- ▶ Vezi **fig. 10**
- ▶ Utilizați exclusiv baterii de tip C2025 și respectați polaritatea corectă.

6.1.4 Semnalele LED ale telecomenzii

- **LED-ul se aprinde:**
Telecomanda emite un cod radio.
- **LED-ul clipește:**
Telecomanda mai emite, cu toate acestea bateria este atât de descărcată, încât trebuie schimbată în curând.
- **LED-ul nu arată nicio reacție:**
Telecomanda nu funcționează.
 - Verificați dacă bateria a fost introdusă în mod corect.
 - Înlocuiți bateria cu una nouă.

6.1.5 Resetarea codului de operare

- ▶ Vezi **fig. 10**

Fiecărei taste de pe telecomandă îi este atribuit un cod radio. Codul inițial poate fi restaurat prin parcurgerea următorilor pași.

RECOMANDARE:

Următorii pași sunt necesari numai în cazul procedurilor de diversificare și memorizare efectuate *din greșeală*.

1. Deschideți capacul compartimentului pentru baterii.
Tasta mică Reset (5) este accesibilă pe placa de circuite.

ATENȚIE**Distrugerea tastei Reset**

- ▶ Nu utilizați obiecte ascuțite și nu apăsați prea puternic pe tasta Reset.
- 2. Apăsați și țineți apăsată tasta Reset cu un obiect neascuțit.
- 3. Apăsați tasta telecomenzii care trebuie codată și țineți-o apăsată.
LED-ul transmiiătorului clipește rar.
- 4. Continuați să țineți apăsată.
LED-ul începe să clipească repede.
- 5. Eliberați tasta Reset și tasta telecomenzii.
- 6. Închideți capacul compartimentului pentru baterii.

Codul inițial s-a restaurat.

6.2 Receptorul radio**6.2.1 Receptorul integrat**

Acționarea porții culisante este dotată cu un receptor integrat. În cazul receptorului integrat, se pot memora funcțiile *Impuls* (Deschis-Stop-Închis-Stop) și *Deschidere parțială* de către max. 12 taste de telecomandă diferite. Dacă se memorează mai mult de 12 taste de telecomandă, se va șterge prima dintre cele 12 taste de telecomandă, fără atenționare prealabilă. La livrare, toate locațiile de memorie sunt goale. Memorarea radio/ștergerea datelor sunt posibile numai în următoarele condiții:

- Nu este activat nici un serviciu de reglare (**Comutator-DIL 2 pe OFF**).
- Acționarea se află în repaus.
- Deocamdată niciunul din timpii de preavertizare sau de menținere în poziția deschis nu este activat.

6.2.2 Receptor extern*

(*Accesorii nu sunt incluse în dotarea standard!)

În locul receptorului radio integrat, pentru antrenarea acționării porții culisante se poate utiliza un receptor extern, de ex., în cazul problemelor de rază de acțiune, pentru funcțiile *Impuls* și *Deschidere parțială*. Ștecărul acestui receptor va fi introdus în priză corespunzătoare (vezi **fig. 6.1**). Pentru a evita alocarea dublă, la funcționarea cu un receptor radio extern datele de pe receptorul radio integrat se șterg (vezi **Capitolul 6.5**).

6.3 Adaptarea telecomenzilor la un receptor integrat

- ▶ Vezi **fig. 11**

Codurile radio ale unei telecomenzi pot fi învățate de către un receptor integrat, prin parcurgerea următorilor pași.

1. Apăsați scurt tasta platinei **P** o dată (pentru canalul 1 = comandă de impuls), sau de două ori (pentru canalul 2 = comandă de deschidere parțială).
Încă o apăsare încheie imediat comanda de învățare.
În funcție de ce canal este învățat, LED-ul roșu clipește numai o dată (pentru canalul 1) sau de două ori (pentru canalul 2). În acest timp, se poate anunța o tastă de pe telecomandă pentru funcția dorită.
2. Apăsați atâta timp tasta de pe telecomandă care trebuie învățată, până când LED-ul roșu clipească repede.

Codul radio al acestei taste de telecomandă este salvat acum în receptorul radio integrat.

6.4 Operare

Pentru operarea acționării porții culisante cu telecomanda, trebuie să se fi învățat de către receptorul radio măcar o tastă a telecomenzii.

La transmisia prin telecomandă, distanța dintre telecomandă și receptor trebuie să fie de minim 1 m.

6.5 Ștergerea tuturor codurilor radio ale unui receptor integrat

Nu există posibilitatea de a șterge coduri radio individual. Următorul pas șterge toate codurile radio de pe receptorul integrat.

- ▶ Apăsați tasta platinei **P** și țineți-o apăsată.
LED-ul roșu clipește rar și se semnalizează pregătirea pentru ștergere. Clipirea trece într-un ritm mai alert.

Codurile radio învățate ale tuturor tastelor telecomenzii sunt șterse.

7 Operare**AVERTISMENT****Pericol de strivire și forfecare**

În timpul cursei ușii, degetele sau alte membre pot fi strivite sau chiar amputate de către ușă de muchia de închidere sau.

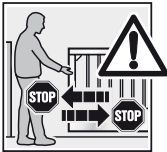
- ▶ În timpul cursei porții nu băgați degetele între roata dințată și cremalieră și între muchiile principale sau auxiliare de închidere de cremalieră.

	AVERTISMENT
	<p>Pericol de rănire cauzat de mișcarea ușii În timpul închiderii porții se pot bloca atât persoanele cât și obiectele.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Asigurați-vă că în zona de mișcare a porții nu se află nicio persoană sau niciun obiect. ▶ Asigurați-vă că niciun copil nu se joacă cu sistemul de acționare al porții. ▶ Acționați mecanismul de antrenare al porții culisante doar dacă domeniul de mișcare al acesteia se află în raza dumneavoastră vizuală, în cazul în care aceasta dispune de un singur echipament de siguranță. ▶ Asigurați-vă înainte de intrare, respectiv ieșire, că poarta s-a deschis complet. Instalațiile de poartă acționate cu telecomanda pot fi circulate abia după ce poarta se află în poziția de staționare.

7.1 Instruirea utilizatorilor

- ▶ Atenționați toate persoanele care folosesc instalația de poartă asupra deservirii corecte și sigure a acesteia.
- ▶ Arătați-le și verificați sistemul de deblocare, cât și reversarea de siguranță.

7.2 Verificarea funcționării



- ▶ Pentru testarea reversării de siguranță, țineți cu ambele mâini poarta, în timp ce pornește.

Instalația de poartă trebuie să se oprească și să declanșeze automat cursa de întoarcere de siguranță. De asemenea, dacă poarta se deschide, instalația acesteia trebuie să se decupleze iar poarta să se oprească.

- ▶ În cazul defectării reversării de siguranță, se va însărcina o persoană specializată cu testarea, respectiv repararea acesteia.

7.3 Funcționarea normală:

Acționarea porții culisante lucrează în regim normal, exclusiv conform controlului ordinii secvențelor (Deschis–Stop–Închis–Stop), indiferent dacă s-a acționat un buton extern, o tastă de pe telecomandă, sau tasta **T** de pe Patină:

- ▶ Pentru deschidere și închidere, apăsați când deschiderea este completă generatorul de impuls corespunzător canalului 1.
- ▶ Pentru deschidere și închidere, apăsați când deschiderea este parțială generatorul de impuls corespunzător canalului 2.

7.4 Comportamentul la căderi de tensiune

Pentru a putea deschide sau închide manual poarta culisantă în timpul unei căderi de tensiune, aceasta trebuie decuplată de la acționare.

ATENȚIE!

Deteriorare din cauza umezelii

- ▶ La deschiderea carcasei sistemului de acționare, se va proteja tabloul de comandă de umezeală.
1. Deschideți capacul carcasei conform **fig. 3.1**.
 2. Deblocați acționarea, prin răscuirea mecanismului de blocare.
Eventual este posibil să fie necesar să se apese cu mâna în jos motorul și roata dințată (vezi **fig. 13.1**).

7.5 Comportamentul după o cădere de tensiune

După revenirea tensiunii, poarta se cuplează la acționare înaintea comutatorului de poziție de capăt.

- ▶ La blocare, ridicați puțin motorul (vezi **fig 13.2**).

După o cădere de tensiune, este necesar să se realizeze o nouă cursă de referință. Aceasta se va executa automat, dacă intervine o comandă de impuls.

8 Verificare și întreținere

Acționarea porții culisante nu necesită lucrări de întreținere. Pentru siguranța proprie, se recomandă ca **instalația porții să fie verificată de un specialist**.

O verificare sau o reparație necesară se poate efectua doar de către o persoană specializată. Adresați-vă în acest sens furnizorului dumneavoastră. O verificare optică poate fi efectuată de către beneficiar.

- ▶ Verificați toate funcțiile de securitate și protecție **lunar**,
- ▶ Verificați **semestrial** funcționarea rezistențelor cu fișe de contact de 8k2.
- ▶ Dacă este cazul, eventualele defecțiuni, respectiv neajunsuri vor trebui îndepărtate imediat.

9 Semnalizarea funcționării, a erorilor și a avertizării

- ▶ Vezi LED GN (LED-ul verde) și LED RT (LED-ul roșu) în **fig. 6**

9.1 LED GN

LED-ul verde indică regimul de lucru al comenzii:

<p>Lumină continuă Regim normal; au fost învățate toate forțele și pozițiile finale.</p>
<p>Clipire rapidă Trebuie efectuate curse de învățare a forțelor.</p>
<p>Clipire rară Reglare – reglarea pozițiilor de capăt</p>
<p>La stabilirea granițelor de reversibilitate Frecvența de clipire este proporțional dependentă de granița de reversibilitate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Graniță de reversibilitate minimă, LED-ul clipește o dată • Graniță de reversibilitate maximă, LED-ul clipește de 10 ori
<p>La reglarea timpului de menținere în poziția deschis Frecvența de clipire depinde de timpul setat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Timp minim de menținere în poziția deschis: LED-ul clipește o dată • Timpul maxim de menținere în poziția deschis: LED-ul clipește de 5 ori

9.2 LED RT

LED-ul roșu indică:

<p>La reglaj</p> <ul style="list-style-type: none"> Comutatorul de capăt activat = LED este oprit Comutatorul de capăt neactivat = LED este pornit
<p>Învățarea afișajului de la telecomandă</p> <ul style="list-style-type: none"> Clipește o dată pentru canalul 1 (comandă de Impuls) Clipește de două ori pentru canalul 2 (comandă de deschidere parțială) Clipește repede la memorarea codului radio
<p>Ștergerea afișajului la telecomandă</p> <ul style="list-style-type: none"> Clipește rar în timpul pregătirii pentru ștergere Clipește repede în timpul ștergerii codului radio.
<p>Indicația intrărilor tastei de lucru - radio</p> <ul style="list-style-type: none"> Activată = LED este ON Neactivată = LED este OUT
<p>În regim normal Codul clipirilor ca indicație de eroare/diagnoză</p>

9.3 Indicația de eroare/diagnoză

Cu ajutorul LED-ului RT (roșu) se pot determina simplu cauzele unei funcționari neconforme cu așteptările.

RECOMANDARE:

Prin comportamentul descris aici, se poate depista un scurt circuit care a avut loc în linia conectoare a butonului extern, sau chiar un scurt circuit al butonului în sine, dacă în mod normal unitatea de acționare a porții culisante este operată cu receptorul radio sau cu butonul **T**.

<p>Afișajul clipește 2x</p> <p>Eroare/avertizare Instalația de protecție /siguranță s-a contactat</p> <p>Cauză posibilă</p> <ul style="list-style-type: none"> Instalația de protecție /siguranță a fost activată Instalația de protecție /siguranță este defectă fără SE1 lipsește rezistența 8k2 dintre clemele 20 și 72 fără SE2 lipsește rezistența 8k2 dintre clemele 20 și 73 fără SE3 lipsește puntea de sârmă dintre clemele 20 și 71 <p>Înlăturarea problemei:</p> <ul style="list-style-type: none"> Instalația de protecție /siguranță se verifică se verifică dacă, fără sistemul de protecție /siguranță racordat, sunt prezente rezistențele/punțile de sârmă corespunzătoare
<p>Afișajul clipește 3x</p> <p>Eroare/avertizare Limitare de forță în direcția de mișcare <i>Poartă închisă</i></p> <p>Cauze posibile Un obstacol se află în zona porții</p> <p>Înlăturarea problemei: Se înlătură obstacolul; se verifică forțele; la nevoie se măresc</p>

<p>Afișajul clipește 4x</p> <p>Eroare/avertizare Circuitul de reținere sau circuitul de repaos este deschis, acționarea stă</p> <p>Cauze posibile</p> <ul style="list-style-type: none"> Contactul de deschidere la clema 12/13 este deschis Circuitul electric întrerupt <p>Înlăturarea problemei:</p> <ul style="list-style-type: none"> Închiderea contactului Verificarea circuitului electric
<p>Afișajul clipește 5x</p> <p>Eroare/avertizare Limitare de forță în direcția de mișcare <i>Poartă deschisă</i></p> <p>Cauză posibilă Un obstacol se află în zona porții</p> <p>Înlăturarea problemei: Se înlătură obstacolul; se verifică forțele; la nevoie se măresc</p>
<p>Afișajul clipește 6x</p> <p>Eroare/avertizare Eroare de sistem</p> <p>Cauză posibilă Eroare internă</p> <p>Înlăturarea problemei: Executați resetarea la parametrii de fabrică (<i>vezi Capitolul 10</i>) și reexecutați învățarea comenzii, eventual înlocuiți</p>
<p>Afișajul clipește 7x</p> <p>Eroare/avertizare Forță maximă</p> <p>Cauze posibile</p> <ul style="list-style-type: none"> Motor blocat Deconectarea forței nu s-a realizat <p>Înlăturarea problemei: Verificați dacă este poziționat stabil motorul</p>

9.4 Confirmarea erorilor

Dacă apare o eroare, aceasta poate fi confirmată, dacă nu a fost confirmată deja.

- ▶ La activarea generatoarelor de impuls interne sau externe, eroarea se șterge, iar poarta culisează în direcția corespunzătoare.

10 Resetare la parametrii de fabrică

Reducerea tabloului de comandă (poziții finale învățate, forțe) la setările din fabrică:

- Aduceți comutatorul **DIL 2** în poziția **ON**.
- Apăsați imediat scurt tasta **P** a patinei.
- Dacă LED-ul roșu clipește repede, aduceți imediat comutatorul **DIL 2** în poziția **OFF**.

Tabloul de comandă este acum din nou setat pe reglajele din fabrică.

11 Demontare și eliminare

Dispuneți demontarea acționării porții culisante de către un specialist, conform prezentelor instrucțiuni de montaj, în ordinea inversă montării, și eliminați-o corecuzător.

12 Accesorii opționale

Accesorii opționale ce nu sunt cuprinse în lista de livrare.

Toate accesoriile nu au voie să încarce cu mai mult de 500 mA acționarea electrică.

Următoarele accesorii vă stau la dispoziție, printre altele:

- Receptor radio extern
- Tastatură cu impuls externă (de ex. tastatura codificată)
- Tastatură transponder și tastatură externă codificată
- Barieră luminoasă pentru o cale
- Lampă de avertizare / Semnalizator luminos
- Întinzător de barieră luminoasă
- Placă de circuite adaptor universală UAP1
- Acumulator de urgență
- Alte accesorii la cerere

13 Condiții pentru garanție

Garanție

Sunteți eliberați de procedura de garanție și de răspundere dacă se dispune, fără acordul nostru prealabil, o modificare constructivă sau dacă se execută, respectiv se dispune, o instalare care nu este conformă cu liniile directe de montare indicate de noi. Deasemenea, nu preluăm nici o responsabilitate în legatură cu exploatarea neatentă sau delăsătoare a acționării porții și a accesoriilor, cât și în cazul unei montări neadecvate a porții. Bateriile și becurile sunt deasemenea excluse din garanție.

Durata garanției

În plus față de garanția legală a comerciantului din contractul de cumpărare, acordăm și următoarea garanție parțială începând cu data de cumpărare:

- 5 ani garanție pentru buna funcționare și fiabilitate a mecanismului sistemului de acționare, a motorului și a sistemului de acționare al motorului
- 2 ani pentru instalația de semnal, accesorii și instalații speciale

Nu există garanție pentru consumabile (de ex. siguranțe, baterii, mijloace de iluminat). Prin preluarea dreptului la garanție nu se prelungeste termenul de garanție. Pentru livrări de înlocuiri și pentru lucrări de rețușare, termenul de garanție este de șase luni, dar minim termenul de garanție în curs.

Premise

Dreptul la garanție este valabil numai pentru țara în care s-a cumpărat obiectul. Marfa trebuie să fi fost creată pe designul de fabricație indicat de noi. Marfa trebuie să provină din una dintre căile de desfacere indicate de noi. Drepturile de garanție se acordă numai pentru deteriorări ale produsului care reprezintă obiectului contractului. Restituirea investiției pentru montare-demontare, reverificarea elementelor corespunzătoare, cât și cererile pentru pierderi și înlocuirea pagubelor, sunt excluse din garanție. Documentul de cumpărare este dovada pentru pretenția dumneavoastră de garanție.

Servicii

Pentru durata de garanție noi înlăturăm toate defecțiunile produsului care sunt dovedite a fi din cauza unei erori de material sau de fabricație. Ne angajăm ca, la latitudinea noastră, să înlocuim gratis marfa cu deficiențe cu alta fără defecte, să o remediem sau să o răscumpărăm contra unei valori diminuate.

Excluse sunt daunele produse de:











- racord și montare neprofesională
- punerea în funcțiune și deservirea neprofesională
- influențe externe ca focul, apa, condiții anormale de ambient
- deteriorări mecanice datorită accidentului, căderii, lovirii
- distrugere din neatenție sau distrugere voită
- uzură normală sau lipsa întreținerii
- reparații efectuate de persoane nespecializate
- folosirea de piese din surse străine
- îndepărtarea sau deteriorarea până la imposibilitatea de recunoaștere a plăcii de identificare





Piese înlocuite devin proprietatea noastră.

14 Date tehnice

Lățime maximă de poartă:	În funcție de tipul de acționare: 6.000 mm / 8.000 mm / 10.000 mm
Înălțime maximă de poartă:	În funcție de tipul de acționare: 2.000 mm / 3.000 mm
Greutate maximă de poartă:	În funcție de tipul de acționare: 300 kg / 500 kg / 800 kg
Sarcină nominală:	Vezi placa cu date
Întindere și compresiune maxime:	Vezi placa cu date
Carcasa acționării:	Zinc turnat sub presiune și material plastic ramforsat rezistente la intemperii
Racord rețea:	Tensiune nominală 230 V / 50 Hz putere de intrare max. 0,15 kW
Comandă:	Comandă cu microprocesor cu 16 comutatoare DIL programabile, tensiunea din comandă 24 V DC
Tempul de lucru:	S2, timp de lucru scurt 4 minute
Limite de temperatură:	-20 °C până la +60 °C
Înterupere la capăt de cursă/limita forței:	Electronic
Automatizarea de decuplare:	Limitare de forțe pentru ambele direcții de culisare, autodidacte și autoverificatoare.
Temp de staționare:	<ul style="list-style-type: none"> • reglabil 30 - 180 secunden (barieră luminoasă necesară) • 5 secunde (timp de staționare scurtat datorită barierei luminoase)
Motor:	Curent continuu 24 V DC și acționare cu transmisie elicoidală, tip protecție IP 44
Componente telecomandă:	În funcție de tipul de acționare: <ul style="list-style-type: none"> • Receptor cu 2 canale • Telecomanda • fără telecomandă

15 Vedere de ansamblu asupra funcțiilor comutatoarelor DIL.

DIL 1	Direcția de montare		
ON	Poarta se închide spre dreapta (privind dinspre acționare)		
OFF	Poarta se închide spre stânga (privind de la acționare)		
DIL 2	Activitatea de instalare		
ON	Serviciul de reglare (comutator de capăt și poziție capăt deschis) / ștergerea datelor porții (restabilire)		
OFF	Funcționare normală în autoblocare		
DIL 3	Tipul instalației de siguranță SE1 (Racord KI. 72) pentru deschidere		
ON	Instalație de siguranță cu testare (unitate de racordare SKS sau barieră luminoasă)		
OFF	Rezistență cu fișe de contact de 8k2, barieră luminoasă a altor producători sau niciuna (rezistență 8k2, canalul doi 72 și 20)		
DIL 4	Acțiunea instalației de siguranță SE1 (Racord KI. 72) la deschidere		
ON	Contactarea SE1 declanșază o scurtă reversie imediată (SKS)		
OFF	Contactarea SE1 declanșază o scurtă reversie întârziată (pentru bariera luminoasă)		
DIL 5	Tipul instalației de siguranță SE2 (Racord KI. 73) la închidere		
ON	Instalație de siguranță cu testare (unitate de racordare SKS sau barieră luminoasă)		
OFF	Rezistență cu fișe de contact de 8k2, barieră luminoasă a altor producători sau niciuna (rezistență 8k2, canalul doi 73 și 20)		
DIL 6	Acțiunea instalației de siguranță SE2 (Racord KI. 73) la închidere		
ON	Contactarea SE2 declanșază o scurtă reversie imediată (SKS)		
OFF	Contactarea SE2 declanșază o scurtă reversie întârziată (pentru bariera luminoasă)		
DIL 7	Tipul și acțiunea instalației de siguranță SE3 (Racord KI. 71) la închidere		
ON	Instalația de siguranță SE3 este o barieră luminoasă dinamică cu 2-fire		
OFF	Instalația de siguranță SE3 este o barieră luminoasă statică		
DIL 8	DIL 9	Funcționare acționare (închidere automată)	Funcțiile releului de opțiuni
ON	ON	Închidere automată și timp de preavertizare la fiecare cursă	Ticăie repede în timpul de preavertizare; în timpul cursei – normal; este închis în timpul de staționare
OFF	ON	Inchidere automată, timp de preavertizare numai la închidere automată	Ticăie repede în timpul de preavertizare; în timpul cursei – normal; este închis în timpul de staționare
ON	OFF	Timp de preavertizare la fiecare cursă fără închidere automată	Ticăie repede în timpul de preavertizare; în timpul cursei normal
OFF	OFF	Fără funcții deosebite	Se trage în poziția de capăt Poartă închisă
DIL 10	Bariera luminoasă de trecere la închidere automată		
ON	Instalația de siguranță SE3 activată ca barieră luminoasă de trecere		
OFF	Instalația de siguranță SE3 neactivată ca barieră luminoasă de trecere		
DIL 11	Reglarea graniței de reversibilitate		
ON	Granița de reversibilitate se reglează în trepte		
OFF	Operare normală		
DIL 12	Cursă lentă – reglarea punctelor de pornire la deschidere și închidere		
ON	Cursă lentă – puncte de pornire la deschidere și închidere		
OFF	Operare normală		

DIL 13	Reglarea timpului de menținere în poziția deschis	
ON	Timpul de menținere în poziția deschis se setează în trepte	
OFF	Operare normală	
DIL 14	Comportamentul la impuls în timpul fazei de menținere în poziția deschis	
ON	Impulsul întrerupe timpul de menținere în poziția deschis	
OFF	Impulsul prelungește timpul de menținere în poziția deschis cu valoarea setată	
DIL 15	Reglarea vitezei	
ON	Operare mai înceată (viteză mai redusă); (nu sunt necesare SKS)	
OFF	Operare normală (viteză normală)	
DIL 16	Reglarea regimului de lucru	
ON	Operare 'mână moartă'	
OFF	Operare normală	

Πίνακας περιεχομένων

A	Μέρη παράδοσης.....	3	4.4	Αλλαγή αρχικών θέσεων διαδρομής ολισθησης κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο.....	81
B	Απαραίτητα εργαλεία για την τοποθέτηση του μηχανισμού κίνησης συρόμενων πορτών.....	4	4.5	Όριο αναστροφής.....	81
C₁	Εξαρτήματα τοποθέτησης για την οδοντωτή ράβδο από πλαστικό.....	5	4.6	Αυτόματο κλείσιμο.....	81
C₂	Οδοντωτή ράβδος από συνθετικό υλικό με ατσάλινο πυρήνα (συνθετικό τοποθέτησης κάτω).....	5	5	Λειτουργίες των διακοπών DIL.....	81
C₃	Οδοντωτή ράβδος από συνθετικό υλικό με ατσάλινο πυρήνα (συνθετικό τοποθέτησης πάνω).....	5	5.1	Διακόπτης DIL 1.....	82
C₄	Οδοντωτή ράβδος από ατσάλι, γαλβανισμένη.....	5	5.2	Διακόπτης DIL 2.....	82
C₅	Εξαρτήματα τοποθέτησης για τις ατσάλινους οδοντωτές ράβδους.....	5	5.3	Διακόπτης DIL 3 / Διακόπτης DIL 4.....	82
	Πρότυπο διάρτησης.....	163	5.4	Διακόπτης DIL 5 / Διακόπτης DIL 6.....	82
			5.5	Διακόπτης DIL 7.....	82
1	Πληροφορίες για αυτές τις οδηγίες.....	74	5.6	Διακόπτης DIL 8 / Διακόπτης DIL 9.....	82
1.1	Χρησιμοποιούμενες προειδοποιήσεις.....	74	5.7	Διακόπτης DIL 10.....	83
1.2	Ορισμοί.....	74	5.8	Διακόπτης DIL 11.....	83
1.3	Χρησιμοποιούμενα σύμβολα.....	75	5.9	Διακόπτης DIL 12.....	83
1.4	Οδηγίες για τις εικόνες.....	75	5.10	Διακόπτης DIL 13.....	83
2	⚠ Υποδείξεις ασφαλείας.....	75	5.11	Διακόπτης DIL 14.....	83
2.1	Ενδεδειγμένη χρήση.....	75	5.12	Διακόπτης DIL 15.....	83
2.2	Μη ενδεδειγμένη χρήση.....	75	5.13	Διακόπτης DIL 16.....	83
2.3	Γενικές υποδείξεις ασφαλείας.....	76	6	Ασύρματη λειτουργία.....	83
2.4	Υποδείξεις ασφαλείας για τη συναρμολόγηση.....	76	6.1	Τηλεχειριστήριο.....	84
2.5	Υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικές εργασίες.....	76	6.1.1	Στοιχεία χειρισμού.....	84
3	Συναρμολόγηση.....	76	6.1.2	Σημαντικές οδηγίες για τη χρήση του τηλεχειριστηρίου.....	84
3.1	Τοποθέτηση του μηχανισμού κίνησης συρόμενων πορτών.....	76	6.1.3	Τοποθέτηση/Αλλαγή μπαταρίας.....	84
3.1.1	Βάση.....	76	6.1.4	Σήματα LED του τηλεχειριστηρίου.....	84
3.1.2	Εξακριβωση των διαστάσεων τοποθέτησης.....	77	6.1.5	Επαναφορά του εργοστασιακού κωδικού.....	84
3.1.3	Αγκύρωση.....	77	6.2	Ασύρματος δέκτης.....	84
3.1.4	Συναρμολόγηση του περιβλήματος του μηχανισμού κίνησης.....	77	6.2.1	Ενσωματωμένος δέκτης.....	84
3.2	Συναρμολόγηση της οδοντωτής ράβδου.....	77	6.2.2	Εξωτερικός δέκτης*.....	84
3.3	Σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας ρεύματος.....	77	6.3	Εκμάθηση τηλεχειριστηρίων σε έναν ενσωματωμένο δέκτη.....	85
3.4	Συναρμολόγηση της βάσης πλακέτας.....	77	6.4	Λειτουργία.....	85
3.5	Συναρμολόγηση της βάσης μαγνήτη.....	78	6.5	Διαγραφή όλων των κωδικών τηλεχειρισμού ενός ενσωματωμένου δέκτη.....	85
3.6	Ασφάλιση του μηχανισμού κίνησης.....	78	7	Λειτουργία.....	85
3.7	Σύνδεση πρόσθετου εξοπλισμού/εξαρτημάτων.....	78	7.1	Κατάρτιση χρήστη.....	85
3.7.1	Σύνδεση εξωτερικού ασύρματου δέκτη.....	78	7.2	Έλεγχος λειτουργίας.....	85
3.7.2	Σύνδεση ενός εξωτερικού διακόπτη*.....	78	7.3	Κανονική λειτουργία κίνησης.....	85
3.7.3	Σύνδεση συστήματος παύσης λειτουργίας για την παύση λειτουργίας του μηχανισμού κίνησης (κύκλωμα παύσης ή παύσης επείγουσας ανάγκης).....	78	7.4	Ενέργειες σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.....	85
3.7.4	Σύνδεση προειδοποιητικής λυχνίας*.....	78	7.5	Ενέργειες μετά από διακοπή ρεύματος.....	86
3.7.5	Σύνδεση συστημάτων ασφαλείας/προστασίας.....	78	8	Έλεγχος και συντήρηση.....	86
3.7.6	Σύνδεση μιας πλακέτας αντάπτορα γενικής χρήσης UAP1*.....	79	9	Μηνύματα λειτουργίας, σφάλματος και προειδοποίησης.....	86
4	Έναρξη λειτουργίας.....	79	9.1	LED GN.....	86
4.1	Προετοιμασία.....	79	9.2	LED RT.....	86
4.2	Εκμάθηση των τελικών θέσεων πόρτας.....	79	9.3	Ένδειξη σφάλματος/διάγνωσης.....	86
4.2.1	Καταχώρηση τελικής θέσης κλεισίματος πόρτας.....	79	9.4	Επιβεβαίωση σφάλματος.....	87
4.2.2	Καταχώρηση τελικής θέσης ανοίγματος πόρτας.....	79	10	Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων.....	87
4.2.3	Καταχώρηση τελικής θέσης μερικού ανοίγματος.....	79	11	Αποσυναρμολόγηση και διάθεση.....	87
4.2.4	Ολοκλήρωση της λειτουργίας ρύθμισης.....	79	12	Προαιρετικά εξαρτήματα.....	87
4.2.5	Διαδρομή αναφοράς.....	80	13	Όροι εγγύησης.....	87
4.3	Εκμάθηση δυνάμεων.....	80	14	Τεχνικά στοιχεία.....	88
4.3.1	Ρύθμιση περιορισμού ισχύος.....	80	15	Επισκόπηση λειτουργιών των διακοπών DIL.....	89
4.3.2	Ταχύτητα μηχανισμού κίνησης.....	80		Εικόνες.....	144-161
4.3.3	Απενεργοποίηση του περιορισμού ισχύος.....	80			



*Τα εξαρτήματα δεν περιλαμβάνονται στον βασικό εξοπλισμό!

Απαγορεύεται η ανατύπωση του παρόντος εγγράφου, η χρήση και η διανομή του περιεχομένου του χωρίς ρητή άδεια. Οι παραβάτες υποχρεούνται σε αποζημίωση. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος για την περίπτωση διπλώματος ευρεσιτεχνίας, υποδείγματος ή σχεδίου. Με την επιφύλαξη αλλαγών.

Αγαπητέ πελάτη/Αγαπητή πελάτισσα,
 σας ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα προϊόν ποιότητας της εταιρείας μας.

1 Πληροφορίες για αυτές τις οδηγίες

Το παρόν εγχειρίδιο χωρίζεται σε ένα τμήμα κειμένου και ένα τμήμα εικόνων. Το τμήμα εικόνων ακολουθεί μετά το τμήμα κειμένου.

Διαβάστε πλήρως τις παρούσες οδηγίες: περιέχουν σημαντικές πληροφορίες για το προϊόν. Ακολουθείτε τις υποδείξεις και τηρείτε ιδίως τις οδηγίες ασφαλείας και προειδοποίησης. Φυλάξτε πολύ προσεκτικά τις οδηγίες αυτές.

1.1 Χρησιμοποιούμενες προειδοποιήσεις

ΠΡΟΣΟΧΗ

Επισημαίνει έναν κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε **βλάβη ή καταστροφή του προϊόντος**.



Το γενικό σύμβολο προειδοποίησης επισημαίνει έναν κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε **τραυματισμούς ή σε θάνατο**. Στο κείμενο, το γενικό σύμβολο προειδοποίησης χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τις βαθμίδες προειδοποίησης που περιγράφονται παρακάτω. Στις εικόνες, παραπέμπει σε μια πρόσθετη πληροφορία στις επεξηγήσεις του κειμένου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Επισημαίνει έναν κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε **μικρή ή μέτρια σοβαρότητα τραυματισμούς**.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επισημαίνει έναν κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε **θάνατο ή σε βαρύτατους τραυματισμούς**.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Επισημαίνει έναν κίνδυνο, ο οποίος οδηγεί άμεσα σε **θάνατο ή σε βαρύτατους τραυματισμούς**.

1.2 Ορισμοί

Χρόνος αναμονής

Χρόνος αναμονής πριν την έναρξη διαδρομής κλεισίματος από την τελική θέση **ανοίγματος πόρτας** ή το μερικό άνοιγμα κατά το αυτόματο κλείσιμο.

Αυτόματο κλείσιμο

Αυτόματο κλείσιμο της πόρτας μετά την έλευση κάποιου χρόνου, από την τελική θέση **ανοίγματος πόρτας** ή το μερικό άνοιγμα.

Διακόπτες DIL

Διακόπτες που βρίσκονται στην πλακέτα συστήματος ελέγχου και χρησιμεύουν για τη ρύθμιση του συστήματος ελέγχου.

Φωτοκύτταρο διέλευσης

Μετά τη διέλευση από την πόρτα και το φωτοκύτταρο μειώνεται ο χρόνος αναμονής, ώστε λίγη ώρα μετά να κλείσει η πόρτα.

Παλμικό σύστημα ελέγχου

Χειριστήριο, το οποίο, μέσω μιας ακολουθίας παλμών, κινεί την πόρτα εναλλάξ στις θέσεις (άνοιγμα-διακοπή-κλείσιμο-διακοπή).

Διαδρομή εκμάθησης δυνάμεων

Σε αυτήν τη διαδρομή εκμάθησης, καθίστανται γνωστές οι δυνάμεις που είναι απαραίτητες για την κίνηση της πόρτας.

Κανονική διαδρομή

Κίνηση της πόρτας με τις ρυθμισμένες αποστάσεις και δυνάμεις.

Διαδρομή αναφοράς

Διαδρομή της πόρτας προς την τελική θέση **κλεισίματος πόρτας**, για να καθοριστεί η βασική θέση.

Διαδρομή αναστροφής

Κίνηση της πόρτας προς την αντίθετη κατεύθυνση κατά την ενεργοποίηση μιας διάταξης ασφαλείας.

Όριο αναστροφής

Το όριο αναστροφής διαχωρίζει την περιοχή μεταξύ διαδρομής αναστροφής και σταματήματος της πόρτας, σε περίπτωση απενεργοποίησης ισχύος.

Διαδρομή ολίσησης

Η περιοχή στην οποία η πόρτα κινείται πολύ αργά, ώστε να φτάσει αργά στην τελική θέση.

Λειτουργία αυτόματης διακοπής/Αυτόματη διακοπή κίνησης

Ο μηχανισμός κίνησης κινείται μετά από έναν παλμό αυτόματα ως την τελική θέση.

Μερικό άνοιγμα

Η οδός που διανοίγεται για τη διέλευση προσώπων.

Λειτουργία deadman

Διαδρομή της πόρτας που πραγματοποιείται μόνο όση ώρα παραμένει ενεργοποιημένο το χειριστήριο.

Πλήρες άνοιγμα

Η οδός που διανοίγεται όταν η πόρτα ανοίγει πλήρως.

Χρόνος προειδοποίησης

Το χρονικό διάστημα μεταξύ της εντολής έναρξης διαδρομής (παλμού) και την έναρξη της διαδρομής.

Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων

Επαναφορά των νέων τιμών ρύθμισης στην κατάσταση παράδοσης / εργοστασιακές ρυθμίσεις.

Χρωματικός κώδικας για καλώδια, μεμονωμένους αγωγούς και δομικά στοιχεία

Οι συντομογραφίες των χρωμάτων για τη σήμανση καλωδίων και αγωγών, καθώς και δομικών στοιχείων αντιστοιχεί στο διεθνή κώδικα χρωμάτων κατά IEC 757:

BK	Μαύρο	PK	Ροζ
BN	Καφέ	RD	Κόκκινο
BU	Μπλε	SR	Ασημί
GD	Χρυσό	TQ	Τυρκουάζ
GN	Πράσινο	VT	Βιολετί
GN/YE	Πράσινο/κίτρινο	WH	Λευκό
GY	Γκρι	YE	Κίτρινο
OG	Πορτοκαλί		

1.3 Χρησιμοποιούμενα σύμβολα

Σύμβολα



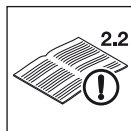
Σημαντική υπόδειξη για την αποφυγή υλικών ζημιών



Επιτρεπόμενη διάταξη ή ενέργεια

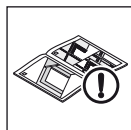


Μη επιτρεπόμενη διάταξη ή ενέργεια

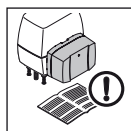


Βλ. κείμενο

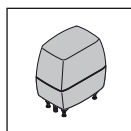
Στο παράδειγμα σημαίνει **2.2**:
βλ. κείμενο, κεφάλαιο 2.2



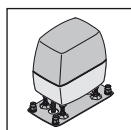
βλ. εικόνες



βλ. ενδεχ. ξεχωριστές οδηγίες συναρμολόγησης για την εφεδρική μπαταρία ανάγκης



Μηχανισμός κίνησης συρόμενων πορτών βασική έκδοση



Μηχανισμός κίνησης συρόμενων πορτών ενισχυμένη έκδοση



Διακοπή ρεύματος



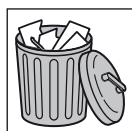
Επιστροφή τάσης



Ασφάλιση με χαρακτηριστικό ήχο



Εργοστασιακή ρύθμιση των διακοπών DIL



Αφαίρεση και αποκομιδή εξαρτήματος ή συσκευασίας

1.4 Οδηγίες για τις εικόνες

Στο εικονογραφημένο τμήμα παρουσιάζεται η τοποθέτηση του μηχανισμού κίνησης με ένα μηχανισμό κίνησης χωρίς πλάκα βάσης σε μια συρόμενη πόρτα, στην οποία ο μηχανισμός βρίσκεται στην εσωτερική πλευρά και στο δεξί μέρος της πόρτας, όταν αυτή είναι κλειστή. Όταν υπάρχουν διαφορές στην τοποθέτηση ή τον προγραμματισμό με το μηχανισμό κίνησης με πλάκες βάσης ή τη συρόμενη πόρτα, των οποίων ο μηχανισμός βρίσκεται στο εσωτερικό τμήμα και την αριστερή πλευρά, όταν αυτές είναι κλειστές, τότε αυτές οι διαφορές παρουσιάζονται επιπροσθέτως.

Όλα τα στοιχεία διαστάσεων στις εικόνες είναι σε [mm].

2 Υποδείξεις ασφαλείας

Στη διάθεση του τελικού καταναλωτή πρέπει να τεθούν οι οδηγίες και το βιβλίο ελέγχου για την ασφαλή χρήση και συντήρηση του συστήματος πόρτας.

2.1 Ενδεδειγμένη χρήση

Ο μηχανισμός κίνησης συρόμενων πορτών προβλέπεται αποκλειστικά για τη λειτουργία ελαφρών συρόμενων πορτών, ανάλογα με τον τύπο του μηχανισμού κίνησης, στον ιδιωτικό τομέα. Δεν επιτρέπεται να υπερβαίνονται οι μέγιστες επιτρεπτές διαστάσεις πόρτας και το μέγιστο επιτρεπτό βάρος.

Παρακαλούμε προσέξτε τα στοιχεία του κατασκευαστή σχετικά με το συνδυασμό πόρτας και μηχανισμού κίνησης. Πιθανοί κίνδυνοι κατά EN 12604, EN 12605, EN 12445 και EN 12453 αποφεύγονται αν ακολουθηθούν οι προδιαγραφές μας σχετικά με την κατασκευή και την τοποθέτηση. Συστήματα πορτών που βρίσκονται σε κοινόχρηστους χώρους και διαθέτουν μόνο ένα σύστημα ασφαλείας, π.χ. περιορισμό ισχύος, επιτρέπεται να τίθενται σε λειτουργία αποκλειστικά και μόνο υπό επίβλεψη.

2.2 Μη ενδεδειγμένη χρήση

Δεν επιτρέπεται η συνεχής χρήση πορτών σε ανηφόρα ή κατηφόρα. Επίσης απαγορεύεται η επαγγελματική χρήση ανάλογα με το μηχανισμό κίνησης.

2.3 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση σφάλματος στο σύστημα πόρτας

Ένα σφάλμα στο σύστημα πόρτας ή εσφαλμένα ρυθμισμένη πόρτα μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς

- ▶ Μην χρησιμοποιείτε το σύστημα πόρτας, όταν πρέπει να εκτελεστούν εργασίες επισκευής ή ρύθμισης.

- Η συναρμολόγηση, συντήρηση, επισκευή και αποσυναρμολόγηση του μηχανισμού κίνησης συρόμενων πορτών πρέπει να εκτελούνται μόνο από ειδικούς (αρμόδια άτομα κατά το πρότυπο EN 12635)
- Η πόρτα πρέπει να ασφαλιστεί μηχανικά ώστε να αποκλειστεί ο κίνδυνος αποσύνδεσης από τους οδηγούς του.
- Ελέγξτε το συνολικό σύστημα πόρτας (βραχίονες, έδρανα της πόρτας και εξαρτήματα στερέωσης) για φθορά και ενδεχόμενες ζημιές. Ελέγξτε αν υπάρχουν σκουριά, διάβρωση ή ρωγμές.
- Σε περίπτωση που το σύστημα πόρτας δεν λειτουργεί καλά (δυσκολία στην κίνηση ή άλλες βλάβες) θα πρέπει να καλέσετε αμέσως ειδικό για να την ελέγξει/επισκευάσει.
- Τηρώντας τις παρούσες οδηγίες και επιπλέον πληρώνοντας τις παρακάτω προϋποθέσεις, μπορείτε να είστε βέβαιοι ότι τηρούνται οι δυνάμεις λειτουργίας κατά DIN EN 12453:
 - Το κέντρο βάρους της πόρτας πρέπει να βρίσκεται στο κέντρο της πόρτας (μέγιστη επιτρεπόμενη απόκλιση $\pm 20\%$).
 - Η κινητικότητα της πόρτας είναι καλή και δεν υπάρχουν ανωφέρειες/κατωφέρειες (0%).
 - Στην ή στις ακμές κλεισίματος είναι τοποθετημένο το προφίλ απόσβεσης Hörmann DP3 (αρ. προϊόντος: 436 388).
 - Ο μηχανισμός κίνησης είναι προγραμματισμένος για χαμηλή ταχύτητα (βλ. κεφάλαιο 4.3.2).
 - Το όριο αναστροφής σε πλάτος ανοίγματος 50 mm ελέγχεται και τηρείται σε ολόκληρο το μήκος της κύριας πλευρά κλεισίματος.
 - Η απόσταση των φερόνων τροχών σε αυτοφερόμενες πόρτες (μέγιστο πλάτος 6200 mm, μέγιστο πλάτος ανοίγματος 4000 mm) ανέρχεται το πολύ σε 2000 mm.

2.4 Υποδείξεις ασφαλείας για τη συναρμολόγηση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ακούσια κίνηση πόρτας

Σε περίπτωση εσφαλμένης τοποθέτησης συσκευών ελέγχου (όπως π.χ. διακόπτες) μπορεί να προκληθούν ανεπιθύμητες κινήσεις της πόρτας και να πιαστούν άτομα ή αντικείμενα.



- ▶ Τοποθετήστε τις συσκευές ελέγχου σε ύψος τουλάχιστον 1,5 m (σε σημείο που δεν φτάνουν παιδιά).
- ▶ Συναρμολογήστε μόνιμα εγκατεστημένες συσκευές ελέγχου (όπως διακόπτες κ.λπ.) στο οπτικό πεδίο της πόρτας, αλλά μακριά από κινούμενα μέρη.

Προσέξτε κατά τη συναρμολόγηση τα παρακάτω σημεία:

- Ο μονταδόρος πρέπει να φροντίσει, ώστε να τηρούνται οι ισχύουσες διατάξεις για την εργασιακή ασφάλεια καθώς και οι διατάξεις που ισχύουν για τη λειτουργία των ηλεκτρικών συσκευών. Για το σκοπό αυτό πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι εθνικές προδιαγραφές.
- Πριν την τοποθέτηση του μηχανισμού κίνησης βεβαιωθείτε, ότι η πόρτα δεν παρουσιάζει μηχανικά προβλήματα και ότι είναι δυνατός ο εύκολος χειρισμός της με το χέρι (EN 12604).
- Πριν την τοποθέτηση του μηχανισμού κίνησης πρέπει να τεθούν εκτός λειτουργίας τα μηχανικά συστήματα μανδάλωσης της πόρτας, τα οποία δεν είναι απαραίτητα για τη λειτουργία με μηχανισμό κίνησης συρόμενης πόρτας. Εδώ συμπεριλαμβάνονται κυρίως οι μηχανισμοί μανδάλωσης της κλειδαριάς της πόρτας.
- Ελέγξτε τα συμπαράδομα υλικά τοποθέτησης ως προς την καταλληλότητά τους για τη συγκεκριμένη χρήση και για την προβλεπόμενη περιοχή τοποθέτησης.
- Μετά την ολοκλήρωση της συναρμολόγησης, θα πρέπει ο υπεύθυνος για τη συναρμολόγηση του συστήματος πόρτας να δηλώσει υπεύθυνα τη συμμόρφωση με το πρότυπο DIN EN 13241-1 ανάλογα με την περιοχή ισχύος.

2.5 Υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικές εργασίες



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Επικίνδυνη ηλεκτρική τάση

Για τη λειτουργία αυτής της συσκευής απαιτείται τάση δικτύου. Η αντικανονική χρήση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.


- ▶ Οι ηλεκτρικές συνδέσεις θα πρέπει να εκτελούνται μόνο από ηλεκτρολόγους!
- ▶ Η ηλεκτρική εγκατάσταση από τον πελάτη θα πρέπει να συμφωνεί με τους εκάστοτε κανονισμούς προστασίας (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- ▶ Ο ηλεκτρολόγος πρέπει να προσέξει ώστε να τηρούνται οι εθνικές διατάξεις για τη λειτουργία των ηλεκτρικών συσκευών!
- ▶ Για την αποφυγή βλαβών τοποθετήστε το καλώδιο ελέγχου του μηχανισμού κίνησης (24 V DC) σε ένα ξεχωριστό από τα άλλα καλώδια τροφοδοσίας σύστημα εγκατάστασης (230/240 V AC).
- ▶ Πριν από όλες τις εργασίες στο μηχανισμό κίνησης θα πρέπει να τον αποσυνδέσετε από την τάση δικτύου.

3 Συναρμολόγηση

3.1 Τοποθέτηση του μηχανισμού κίνησης συρόμενων πορτών

3.1.1 Βάση

1. Απαιτείται η χύτευση μιας βάσης

(βλ. **εικόνα 1a** / **εικόνα 1b**). Η σήμανση  υποδεικνύει το βάθος χωρίς κίνδυνο παγετού (στη Γερμανία = 80 cm). Για τη χρήση πρεσοστάτη πρέπει να χυτευθεί μεγαλύτερη βάση (βλ. **εικόνα 1c** / **εικόνα 1d**).

2. Στον τύπο μηχανισμού κίνησης με πλάκα βάσης επιβάλλεται η χρήση σκυροδέματος $\geq B25/C25$ (συμπυκνωμένο).
3. Για πόρτες με εσωτερικά ροδάκια ενδεχομένως να χρειαστεί βάση με πλαίσιο.

4. Η παροχή δικτύου με 230/240 V ~ πρέπει να περάσει μέσα από πλαστικό σωλήνα μέσα στη βάση. Το καλώδιο σύνδεσης εξαρτημάτων με τάση 24 V πρέπει να περάσει μέσα από ξεχωριστό πλαστικό σωλήνα, χωριστά από το καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος (βλ. **εικόνα 1.1**).

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Πριν διεξαγάτε τα διάφορα βήματα τοποθέτησης που περιγράφονται παρακάτω, η βάση πρέπει να έχει σκληρύνει επαρκώς.

3.1.2 Εξακρίβωση των διαστάσεων τοποθέτησης

- Καθορίστε τη θέση διάτρησης των τεσσάρων οπών στην επιφάνεια της βάσης.
Χρησιμοποιήστε ανάλογα με τον τύπο μηχανισμού κίνησης:
 - Το πρότυπο διάτρησης στο τέλος των παρουσιών οδηγίων για οπές \varnothing 12 mm κατά τη χρήση των βιδών (βλ. **εικόνα 2a**).
 - Την πλάκα βάσης για οπές \varnothing 10 mm κατά τη χρήση μπουλονιών αγκύρωσης βαρέων φορτίων (βλ. **εικόνα 2b**).
- Επιλέξτε τη χρησιμοποιούμενη οδοντωτή ράβδο από τον παρακάτω πίνακα και δείτε τις ελάχιστες και τις μέγιστες διαστάσεις τοποθέτησης (διάσταση A).

Οδοντωτή ράβδος	Διάσταση A (mm)	
	ελάχ.	μέγ.
438 759	126	138
438 631	125	129
438 632	129	133

3.1.3 Αγκύρωση

- Βλ. **εικόνα 2a.1 / 2b.1**
- Μετά τη διάτρηση ελέγξτε το βάθος της οπής.

Οπή	Βάθος
\varnothing 12 mm για βίδες	80 mm
\varnothing 10 mm για μπουλόνια αγκύρωσης βαρέων φορτίων	105 mm

- Για την τοποθέτηση των βιδών χρησιμοποιήστε το συμπαραδιδόμενο κλειδί torx.

3.1.4 Συναρμολόγηση του περιβλήματος του μηχανισμού κίνησης

- Βλ. **εικόνα 3 – 3.5**

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Βλάβες από την υγρασία

- Προστατεύστε κατά το άνοιγμα του περιβλήματος του μηχανισμού κίνησης το σύστημα ελέγχου από την υγρασία
- Ανοίξτε το περίβλημα μηχανισμού κίνησης και ασφαλίστε το μηχανισμό κίνησης. Το κινητήρα και ο οδοντοτροχός βυθίζονται μέσα στο περίβλημα.
- Αν χρειαστεί κόψτε τις τσιμούχες των πλαστικών σωλήνων σύμφωνα με τους πλαστικούς σωλήνες.
- Κατά την τοποθέτηση του περιβλήματος πάνω στις βίδες ή την πλάκα βάσης τραβήξτε την παροχή δικτύου και ενδεχ. το καλώδιο σύνδεσης 24 V από κάτω, χωρίς να παραμορφωθεί μέσα από τις τσιμούχες των πλαστικών σωλήνων μέσα στο περίβλημα.
- Κατά το βίδωμα φροντίστε για την οριζόντια, σταθερή και ασφαλή στερέωση.

3.2 Συναρμολόγηση της οδοντωτής ράβδου

Πριν τη συναρμολόγηση:

- Ελέγξτε αν είναι διαθέσιμο το απαραίτητο βάθος εντοχισμού.
- Για την τοποθέτηση των οδοντωτών ράβδων χρησιμοποιήστε τα συνδεδετικά στοιχεία (βίδες και παξιμάδια κτλ.) από τα εξαρτήματα τοποθέτησης (βλ. **εικόνα C1** ή **εικόνα C5**, ξεχωριστή παραγγελία).

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

- Σε απόκλιση από τις εικόνες θα πρέπει για άλλους τύπους πορτών – και όσον αφορά το μήκος της βίδας – να χρησιμοποιηθούν τα εκάστοτε κατάλληλα συνδεδετικά στοιχεία, (π.χ. για ξύλινες πύλες πρέπει να χρησιμοποιηθούν οι αντίστοιχες ξυλόβιδες).
- Σε απόκλιση από τις εικόνες, ανάλογα με το πάχος του υλικού ή τη σταθερότητα της πρώτης ύλης, μπορεί να αλλάξει η απαραίτητη διάμετρος κοχλιοτόμησης. Η απαιτούμενη διάμετρος μπορεί να ανέρχεται για αλουμίνιο σε \varnothing 5,0–5,5 mm και για χάλυβα σε \varnothing 5,7–5,8 mm.

Συναρμολόγηση:

- Βλ. **εικόνα 4 – 4.3**

ΠΡΟΣΟΧΗ

Βλάβες από τη βρωμία

Κατά τις εργασίες διάτρησης μπορεί η σκόνη διάτρησης και τα πριονίδια να οδηγήσουν σε διαταραχές λειτουργίας.

- Κατά τις εργασίες διάτρησης καλύπτετε το μηχανισμό κίνησης.

Ο μηχανισμός κίνησης συρόμενων πορτών πρέπει να είναι απασφαλισμένος (βλ. **εικόνα 3.2**).

- Κατά την τοποθέτηση φροντίστε ώστε η μετάβαση από την μία οδοντωτή ράβδο στην άλλη να γίνει χωρίς μετατόπιση, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η ομαλή κίνηση της πόρτας.
 - Μετά την τοποθέτηση πρέπει να ευθυγραμμίσετε μεταξύ τους τις οδοντωτές ράβδους και τον οδοντοτροχό του μηχανισμού κίνησης. Για το σκοπό αυτό μπορούν να ευθυγραμμιστούν τόσο οι οδοντωτές ράβδοι όσο και το περίβλημα του μηχανισμού κίνησης.
- Εσφαλμένα τοποθετημένες ή κακώς ευθυγραμμισμένες οδοντωτές ράβδοι μπορεί να οδηγήσουν σε ακούσια αναστροφή. Πρέπει να τηρούνται οι προδιαγεγραμμένες διαστάσεις!**
- Μονώστε το περίβλημα έναντι υγρασίας και παρασίτων (βλ. **εικόνα 4.4**).

3.3 Σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας ρεύματος

- Βλ. **εικόνα 4.5**

Η ηλεκτρική σύνδεση λαμβάνει χώρα κατευθείαν στην κλέμα που βρίσκεται στο μετασχηματιστή, μέσω καλωδίου γείωσης ΝΥΥ. Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας από το **κεφάλαιο 2.5**.

3.4 Συναρμολόγηση της βάσης πλακέτας

- Βλ. **εικόνα 4.6**

- Στερεώστε τη βάση της πλακέτας με τις δύο βίδες που είχατε λύσει προηγουμένως (Ⓢ), καθώς και με δύο περαιτέρω βίδες που συμπεριλαμβάνονται στον παραδοτέο εξοπλισμό.
- Ξανατοποθετήστε τις κλέμες σύνδεσης.

3.5 Συναρμολόγηση της βάσης μαγνήτη

► Βλ. **εικόνα 4.7**

1. Ωθήστε την πόρτα χειροκίνητα στη θέση *κλεισίματος πόρτας*.
2. Προσυναρμολογήστε πλήρως το μαγνητικό φορείο στη μεσαία θέση.
3. Συναρμολογήστε το σφικτήρα οδοντωτών ράβδων με τέτοιο τρόπο, ώστε ο μαγνήτης να είναι μετατοπισμένος κατά περ. 20 mm προς την επαφή Reed στη βάση πλακέτας.

3.6 Ασφάλιση του μηχανισμού κίνησης

► Βλ. **εικόνα 5**

Μέσω της ασφάλισης ο μηχανισμός κίνησης συμπλέκεται ξανά.

- Περιστρέψτε το μηχανισμό ξανά στη θέση ασφάλισης, ο κινητήρας πρέπει να ανυψωθεί ελαφρώς.

3.7 Σύνδεση πρόσθετου εξοπλισμού/εξαρτημάτων

► Βλ. επισκόπηση της πλακέτας συστήματος ελέγχου στην **εικόνα 6**

ΠΡΟΣΟΧΗ**Βλάβες στο ηλεκτρονικό σύστημα λόγω εξωτερικής τάσης**

Εξωτερική τάση στις κλέμες σύνδεσης του συστήματος ελέγχου οδηγεί σε καταστροφή του ηλεκτρονικού συστήματος.

- Μην συνδέετε τάση δικτύου στις κλέμες σύνδεσης του συστήματος ελέγχου (230/240 V AC).

Κατά τη σύνδεση εξαρτημάτων στις παρακάτω κλέμες το συνολικό ρεύμα που καταναλώνεται δεν πρέπει να υπερβαίνει τα **500 mA** το πολύ:

- 24 V=
- SE3/LS
- εξωτ. ασύρμ.
- SE1/SE2

3.7.1 Σύνδεση εξωτερικού ασύρματου δέκτη

► Βλ. **εικόνα 6.1**

(*Τα εξαρτήματα δεν περιλαμβάνονται στον βασικό εξοπλισμό!)

- Συνδέστε τους κλώνους ενός εξωτερικού ασύρματου δέκτη ως εξής:
- GN στην κλέμα 20 (0 V)
 - WH στην κλέμα 21 (σήμα κανάλι 1)
 - BN στην κλέμα 5 (+24 V)
 - YE στην κλέμα 23 (σήμα για μερικό άνοιγμα, κανάλι 2). Μόνο σε δικάναλο δέκτη.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Το σύρμα κεραίας του εξωτερικού ασύρματου δέκτη δε θα πρέπει να έρθει σε επαφή με μεταλλικά αντικείμενα (καρφιά, αντιστηρίγματα, κ.λπ.). Η καλύτερη θέση ευθυγράμμισης πρέπει να βρεθεί έπειτα από δοκιμές.

3.7.2 Σύνδεση ενός εξωτερικού διακόπτη*

► Βλ. **εικόνα 6.2**

(*Τα εξαρτήματα δεν περιλαμβάνονται στον βασικό εξοπλισμό!)

Ένα ή περισσότερα χειριστήρια με επαφές σύνδεσης (ξηρή επαφή), π.χ. κλειδο-διακόπτες, μπορούν να συνδεθούν παράλληλα, μέγ. μήκος καλωδίου 10 m.

Ρύθμιση παλμού:

- Πρώτη επαφή στην κλέμα **21**
 ► Δεύτερη επαφή στην κλέμα **20**

Μερικό άνοιγμα:

- Πρώτη επαφή στην κλέμα **23**
 ► Δεύτερη επαφή στην κλέμα **20**

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Αν για κάποιο εξωτερικό διακόπτη χρειαστεί βοθητική τάση, στην κλέμα **5** υπάρχει διαθέσιμη τάση +24 V DC (έναντι της κλέμας **20** = 0 V).

3.7.3 Σύνδεση συστήματος παύσης λειτουργίας για την παύση λειτουργίας του μηχανισμού κίνησης (κύκλωμα παύσης ή παύσης επείγουσας ανάγκης)

Ένας διακόπτης παύσης λειτουργίας με επαφές διακοπής (με τάση προς 0 V ή ξηρή επαφή) συνδέεται ως εξής (βλ. **εικόνα 6.3**):

1. Αφαιρέστε τους εργοστασιακά εγκατεστημένους βραχυκυκλωτήρες μεταξύ της κλέμας **12** και της κλέμας **13**.
 - Κλέμα 12: είσοδος παύσης ή είσοδος παύσης επείγουσας ανάγκης
 - Κλέμα 13: 0 V, επιτρέπει μια κανονική λειτουργία του μηχανισμού κίνησης
2. Συνδέστε την έξοδο επαφής ή πρώτη επαφή στην κλέμα **12** (είσοδος παύσης ή είσοδος παύσης επείγουσας ανάγκης).
3. Συνδέστε τη 0 V (γείωση) ή τη δεύτερη επαφή στην κλέμα **13** (0 V).

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Με το άνοιγμα της επαφής ενδεχόμενες διαδρομές της πόρτας θα διακοπούν και θα παρεμποδιστούν μόνιμα.

3.7.4 Σύνδεση προειδοποιητικής λυχνίας*

► Βλ. **εικόνα 6.4**

(*Τα εξαρτήματα δεν περιλαμβάνονται στον βασικό εξοπλισμό!)

Στις ξηρές επαφές που βρίσκονται στην υποδοχή *Option* μπορεί να συνδεθεί προειδοποιητική λυχνία ή σύστημα σήμανσης τελικής θέσης *κλεισίματος πόρτας*.

Για τη λειτουργία (π.χ. προειδοποιήσεις πριν και κατά τη διάρκεια της διαδρομής της πόρτας) με λάμπα 24V (μέγ. 7 W), η τροφοδοσία τάσης μπορεί να λάβει χώρα στην υποδοχή 24 V.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Μια προειδοποιητική λυχνία 230 V πρέπει να τροφοδοτείται άμεσα με ρεύμα.

3.7.5 Σύνδεση συστημάτων ασφαλείας/προστασίας

► Βλ. **εικόνα 6.5–6.7**

Μπορούν να συνδεθούν συστήματα ασφαλείας όπως φωτοκύτταρα/πρεσοστάτες ή κινητά χείλη δαπέδου με αντίσταση 8k2:

SE1	στην κατεύθυνση ανοίγματος, σύστημα ασφαλείας ελεγμένο ή κινητό χείλος δαπέδου με αντίσταση 8k2
SE2	στην κατεύθυνση κλεισίματος, σύστημα ασφαλείας ελεγμένο ή κινητό χείλος δαπέδου με αντίσταση 8k2
SE3	στην κατεύθυνση κλεισίματος, φωτοκύτταρο χωρίς δοκιμή ή δυναμικό, δίκλωνο φωτοκύτταρο 2, π.χ. ως φωτοκύτταρο διέλευσης

Η επιλογή των λειτουργιών για τα 3 κυκλώματα ασφαλείας ρυθμίζεται μέσω διακοπών DIL (βλ. *κεφάλαιο 5*).

Αντιστοιχία κλεμών:

Κλέμα 20	0 V (τροφοδοσία τάσης)
Κλέμα 18	Σήμα δοκιμής
Κλέμες 71/72/73	Σήμα του συστήματος ασφαλείας
Κλέμα 5	+24 V (τροφοδοσία τάσης)

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Τα συστήματα ασφαλείας χωρίς δοκιμή (π.χ. στατικά φωτοκύτταρα) πρέπει να ελέγχονται κάθε έξι μήνες. Είναι εγκεκριμένα μόνο για την προστασία αντικειμένων!

3.7.6 Σύνδεση μιας πλακέτας αντάπτορα γενικής χρήσης UAP1*► Βλ. **εικόνα 6.8**

(Τα εξαρτήματα δεν περιλαμβάνονται στον βασικό εξοπλισμό!) Δυνατότητα σύνδεσης μιας πλακέτας αντάπτορα γενικής χρήσης UAP1.

4 Έναρξη λειτουργίας

- Πριν την πρώτη έναρξη λειτουργίας ελέγξτε αν όλα τα καλώδια σύνδεσης έχουν τοποθετηθεί σωστά πάνω στις κλέμες σύνδεσης.
- Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι διακόπτες DIL βρίσκονται στην εργοστασιακή ρύθμιση (OFF) (βλ. **εικόνα 7**), ότι η πόρτα είναι μισάνοιχτη και ότι ο μηχανισμός κίνησης είναι συμπλεγμένος.

4.1 Προετοιμασία**Ρυθμίστε τους παρακάτω διακόπτες DIL:**

- **Διακόπτης DIL 1:** Κατεύθυνση τοποθέτησης (βλ. **εικόνα 7.1**)
 - Στη θέση ON, όταν η πόρτα κλείνει προς τα δεξιά.
 - Στη θέση OFF, όταν η πόρτα κλείνει προς τα αριστερά.
- **Διακόπτες DIL 3-7:** Διατάξεις ασφαλείας (βλ. **εικόνα 9.6/9.7/9.8**)
 - Ρυθμίστε τους σύμφωνα με τα συνδεδεμένα συστήματα ασφαλείας και προστασίας (βλ. **κεφάλαιο 5.3 – 5.5**). Ωστόσο δεν είναι ενεργοί κατά τη λειτουργία ρύθμισης.

4.2 Εκμάθηση των τελικών θέσεων πόρτας**4.2.1 Καταχώρηση τελικής θέσης κλεισίματος πόρτας**► Βλ. **εικόνα 8.1a**

Πριν την εκμάθηση των τελικών θέσεων πρέπει να έχει συνδεθεί ο τελικός διακόπτης (επαφή Reed). Τα καλώδια του τερματικού διακόπτη πρέπει να είναι στερεωμένα στην κλέμα **REED**.

Το προαιρετικό ρελέ έχει κατά τη ρύθμιση την ίδια λειτουργία με την κόκκινη λυχνία LED. Με μια λυχνία που συνδέεται εδώ είναι δυνατή η παρατήρηση των τελικών θέσεων εξ αποστάσεως (βλ. **εικόνα 6.4**).

Εκμάθηση της τελικής θέσης κλεισίματος πόρτας:

1. Μισοανοίξτε την πόρτα.
2. Ρυθμίστε το διακόπτη **DIL 2** (λειτουργία ρύθμισης) στη θέση **ON**.
Η πράσινη λυχνία LED αναβοσβήνει αργά, η κόκκινη LED ανάβει συνεχώς.
3. Πατήστε το διακόπτη **T** της πλακέτας και κρατήστε τον πατημένο.

Η πόρτα κινείται σε διαδρομή ολίσθησης προς την κατεύθυνση *κλεισίματος πόρτας*. Όταν η πόρτα φτάσει στον τερματικό διακόπτη η κόκκινη λυχνία LED σβήνει.

4. Αφήστε αμέσως το πλήκτρο T της πλακέτας.

Η πόρτα βρίσκεται τώρα στην τελική θέση *κλεισίματος πόρτας*.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Αν η πόρτα αρχίσει να κινείται προς την κατεύθυνση ανοίγματος, τότε ο **διακόπτης DIL 1** σε λανθασμένη θέση και πρέπει να μετατεθεί. Στη συνέχεια επαναλάβετε τα βήματα 1 έως 4.

Αν η θέση της κλειστής πόρτας δεν εκφράζει την τελική θέση *κλεισίματος πόρτας*, η πόρτα πρέπει να ρυθμιστεί εκ των υστέρων.

Ρυθμίστε εκ των υστέρων τη θέση κλεισίματος πόρτας:

1. Αλλάξτε τη θέση του μαγνήτη σπρώχνοντας τον ολισθητήρα μαγνήτη.
2. Πατήστε το διακόπτη **T** της πλακέτας, για να ακολουθήσετε την αλλαγμένη τελική θέση, έως ότου σβήσει ξανά η κόκκινη λυχνία LED.
3. Επαναλάβετε τα βήματα **1. + 2.**, έως ότου επιτευχθεί η επιθυμητή τελική θέση.

4.2.2 Καταχώρηση τελικής θέσης ανοίγματος πόρτας► Βλ. **εικόνα 8.1b****Εκμάθηση της τελικής θέσης ανοίγματος πόρτας:**

4. Πατήστε το διακόπτη **T** της πλακέτας και κρατήστε τον πατημένο.
Η πόρτα κινείται σε διαδρομή ολίσθησης προς την κατεύθυνση *ανοίγματος πόρτας*.
5. Αφήστε το πλήκτρο **T** της πλακέτας, όταν επιτευχθεί η επιθυμητή τελική θέση *ανοίγματος πόρτας*.
6. Πατήστε το διακόπτη **P** της πλακέτας, για να επιβεβαιώσετε αυτή τη θέση.
Όταν η πράσινη λυχνία LED αναβοσβήνει πολύ γρήγορα για 2 δευτερόλεπτα, σηματοδοτείται η καταχώρηση της τελικής θέσης *ανοίγματος πόρτας*.

4.2.3 Καταχώρηση τελικής θέσης μερικού ανοίγματος► Βλ. **εικόνα 8.1c****ΥΠΟΔΕΙΞΗ:**

Όταν έχει ρυθμιστεί μια λειτουργία *deadman*, δεν είναι δυνατή η καταχώρηση τελικής θέσης *μερικού ανοίγματος*.

Εκμάθηση της τελικής θέσης μερικού ανοίγματος:

1. Πατήστε το διακόπτη **T** της πλακέτας και κρατήστε τον πατημένο, για να κινήσετε την πόρτα προς την κατεύθυνση *κλεισίματος πόρτας*.
2. Αφήστε το διακόπτη **T** της πλακέτας, όταν επιτευχθεί η επιθυμητή τελική θέση *μερικού ανοίγματος*.
3. Πατήστε το διακόπτη **P** της πλακέτας, για να επιβεβαιώσετε αυτή τη θέση.
Η πράσινη λυχνία LED σηματοδοτεί την καταχώρηση της τελικής θέσης *μερικού ανοίγματος* αναβοσβήνοντας αργά.

4.2.4 Ολοκλήρωση της λειτουργίας ρύθμισης

- Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας εκμάθησης ρυθμίστε το διακόπτη **DIL 2** ξανά στη θέση **OFF**.
Η πράσινη λυχνία LED σηματοδοτεί αναβοσβήνοντας γρήγορα, πως πρέπει να διεξαχθούν διαδρομές εκμάθησης δυνάμεων.

Οι διατάξεις ασφαλείας είναι ξανά ενεργές.

4.2.5 Διαδρομή αναφοράς

► Βλ. **εικόνα 8.2**

Μετά την εκμάθηση των τελικών θέσεων, η πρώτη διαδρομή είναι πάντα διαδρομή αναφοράς. Κατά τη διάρκεια της διαδρομής αναφοράς, το προαιρετικό ρελέ τίθεται σε λειτουργία και αναβοσβήνει μια συνδεδεμένη προειδοποιητική λυχνία.

Διαδρομή αναφοράς έως την τελική θέση κλεισίματος πόρτας:

- Πατήστε μία φορά το διακόπτη **T** της πλακέτας. Ο μηχανισμός κίνησης κινείται αυτόματα έως την τελική θέση κλεισίματος πόρτας.
- Όταν έχει ρυθμιστεί μια λειτουργία deadman, πατήστε το διακόπτη **T** της πλακέτας και κρατήστε τον πατημένο μέχρι να επιτευχθεί η τελική θέση κλεισίματος πόρτας.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Όταν έχει ρυθμιστεί μια λειτουργία deadman (**διακόπτης DIL 16** στη θέση **ON**) έχει ολοκληρωθεί η έναρξη λειτουργίας.

4.3 Εκμάθηση δυνάμεων


Μετά την εκμάθηση των τελικών θέσεων και τη διαδρομή αναφοράς πρέπει να εκτελεστούν διαδρομές εκμάθησης δυνάμεων. Για το σκοπό αυτό είναι απαραίτητοι τρεις κύκλοι λειτουργίας της πόρτας χωρίς διακοπές, κατά τους οποίους δεν επιτρέπεται να ενεργοποιηθεί καμία διάταξη ασφαλείας. Η καταγραφή των δυνάμεων γίνεται και προς τις δύο κατευθύνσεις αυτόματα στη λειτουργία αυτόματης διακοπής. Καθ' όλη διαδικασία εκμάθησης αναβοσβήνει η πράσινη λυχνία LED. Μετά την ολοκλήρωση των διαδρομών εκμάθησης δυνάμεων αυτές ανάβουν συνεχώς (βλ. **εικόνα 9.1**).

- **Και οι δύο παραπάνω διαδικασίες πρέπει να εκτελεστούν τρεις φορές.**

Διαδρομές εκμάθησης δυνάμεων:

- Πατήστε μία φορά το διακόπτη **T** της πλακέτας. Ο μηχανισμός κίνησης κινείται αυτόματα έως την τελική θέση ανοίγματος πόρτας.
- Πατήστε μία φορά το διακόπτη **T** της πλακέτας. Ο μηχανισμός κίνησης κινείται αυτόματα έως την τελική θέση κλεισίματος πόρτας.

4.3.1 Ρύθμιση περιορισμού ισχύος

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Κίνδυνος τραυματισμού λόγω πολύ υψηλού περιορισμού ισχύος Αν ο περιορισμός ισχύος είναι ρυθμισμένος πολύ υψηλά η πόρτα δεν σταματάει έγκαιρα κατά το κλείσιμο και υπάρχει κίνδυνος να πιαστούν άτομα ή αντικείμενα. ► Μην ρυθμίζετε πολύ υψηλό περιορισμό ισχύος.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Λόγω ιδιαίτερων συνθηκών τοποθέτησης μπορεί να μην επαρκούν οι δυνάμεις της εκμάθησης που προηγήθηκε, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε ακούσιες διαδρομές αναστροφής. Στις περιπτώσεις αυτές ο περιορισμός ισχύος μπορεί να ρυθμιστεί εκ των υστέρων.

Ο περιορισμός ισχύος του συστήματος πόρτας ρυθμίζεται μέσω ενός ποτενσιόμετρου, στην πλακέτα συστήματος ελέγχου του οποίου υπάρχει η επιγραφή Δύναμη **F** (βλ. **εικόνα 9.1**).

1. Η αύξηση του περιορισμού ισχύος πραγματοποιείται εκατοστιαία στις τιμές εκμάθησης, όπου η θέση του ποτενσιόμετρου σημαίνει την ακόλουθη αύξηση δυνάμεων:

Αριστερό τέρμα	+ 0% ισχύς
Μεσαία θέση	+15% ισχύς
Δεξιό τέρμα	+75% ισχύς

2. Η δύναμη της εκμάθησης πρέπει να ελεγχθεί με τη βοήθεια ενός κατάλληλου συστήματος μέτρησης ως προς το αν οι τιμές της είναι επιτρεπτές και βρίσκονται εντός της περιοχής ισχύος των EN 12453 και EN 12445 ή των αντίστοιχων εθνικών προτύπων.

4.3.2 Ταχύτητα μηχανισμού κίνησης

Αν η δύναμη που μετρήθηκε μέσω συστήματος μέτρησης δυνάμεων κατά την εφαρμογή του ποτενσιόμετρου στο αριστερό τέρμα παραμένει πολύ υψηλή, τότε μπορεί να ρυθμιστεί μέσω μειωμένης ταχύτητας κίνησης. (βλ. **εικόνα 9.2**)

Ρύθμιση ταχύτητας:

1. Ρυθμίστε το **διακόπτη DIL 15** στη θέση **ON**.
2. Εκτελέστε τρεις διαδοχικές διαδρομές εκμάθησης δυνάμεων (βλ. **κεφάλαιο 4.3**).
3. Εκτελέστε έναν νέο έλεγχο μέσω ενός συστήματος μέτρησης δυνάμεων.

4.3.3 Απενεργοποίηση του περιορισμού ισχύος

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Δεν ενδείκνυται για χρήση σε χώρες όπου ισχύουν οι οδηγίες EE!

Διακόπτοντας το βραχυκυκλωτήρα **BR1** στην πλακέτα συστήματος ελέγχου μπορεί να απενεργοποιηθεί ο περιορισμός ισχύος.

Όταν δεν υπάρχουν συνδεδεμένες διατάξεις ασφαλείας (**διακόπτες DIL 3–6** στη θέση **OFF**) λειτουργεί ο μηχανισμός κίνησης αποκλειστικά στη λειτουργία deadman.

Όταν υπάρχουν συνδεδεμένα κινητά χεϊλ ή δαπέδου με αντίσταση 8k2 (**διακόπτες DIL 3–6** στη θέση **ON**) λειτουργεί ο μηχανισμός κίνησης στη λειτουργία αυτοσυγκράτησης χωρίς περιορισμό ισχύος.

Απενεργοποίηση περιορισμού ισχύος:

1. Εκτελέστε επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων (βλ. **κεφάλαιο 10**).
2. Διακόψτε το βραχυκυκλωτήρα **BR1**.
3. Ρυθμίστε το **διακόπτη DIL 2** στη θέση **ON** και εκτελέστε νέα εκμάθηση του μηχανισμού κίνησης (βλ. **κεφάλαιο 4.2**).

Αν ο βραχυκυκλωτήρας διακοπεί μετά τη ρύθμιση ή κατά τη διάρκεια μιας κίνησης πόρτας δεν επηρεάζεται η λειτουργία.

Επανεργοποίηση του περιορισμού ισχύος:

1. Εκτελέστε επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων (βλ. **κεφάλαιο 10**).
2. Συνδέστε το βραχυκυκλωτήρα **BR1**.
3. Ρυθμίστε το **διακόπτη DIL 2** στη θέση **ON** και εκτελέστε νέα εκμάθηση του μηχανισμού κίνησης (βλ. **κεφάλαιο 4.2**).

4.4 Αλλαγή αρχικών θέσεων διαδρομής ολίσθησης κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο

Το μήκος της διαδρομής ολίσθησης ρυθμίζεται μετά την εκμάθηση των τελικών θέσεων αυτόματα σε μια βασική τιμή περ. 500 mm πριν την τελική θέση. Τα σημεία εκκίνησης μπορούν να προγραμματιστούν και διαφορετικά, με μήκος που κυμαίνεται από τουλάχιστον περ. 300 mm έως και το συνολικό μήκος της πόρτας (βλ. **εικόνα 9.3**).

Η αλλαγή των αρχικών θέσεων για τη διαδρομή ολίσθησης έχει ως αποτέλεσμα να σβηστούν οι δυνάμεις εκμάθησης και να απαιτείται η εκ νέου εκμάθησή τους αφού ολοκληρωθεί η αλλαγή.

Ρύθμιση των θέσεων - Διαδρομή ολίσθησης:

- Οι τελικές θέσεις πρέπει να έχουν ρυθμιστεί, η πόρτα πρέπει να βρίσκεται στην τελική θέση *κλεισίματος πόρτας* και ο **διακόπτης DIL 2** πρέπει να βρίσκεται στη θέση **OFF**.
- Ρυθμίστε το **διακόπτη DIL 12** στη θέση **ON**.
- Πατήστε το **διακόπτη T** της πλακέτας.
Ο μηχανισμός κίνησης κινείται στην κανονική διαδρομή με αυτοσυγκράτηση προς την κατεύθυνση *ανοίγματος πόρτας*.
- Αν η πόρτα προσπεράσει την επιθυμητή θέση για την εκκίνηση της διαδρομής ολίσθησης, πιέστε για λίγο το **διακόπτη P** της πλακέτας.
Ο μηχανισμός κίνησης θα διανύσει την υπόλοιπη διαδρομή μέχρι την τελική θέση *ανοίγματος πόρτας* σε διαδρομή ολίσθησης.
- Πατήστε ξανά το πλήκτρο **T** της πλακέτας.
Ο μηχανισμός κίνησης διεξάγει κανονική διαδρομή με δυνατότητα αυτόματης διακοπής κίνησης προς την κατεύθυνση *κλεισίματος πόρτας*.
- Αν η πόρτα προσπεράσει την επιθυμητή θέση για την εκκίνηση της διαδρομής ολίσθησης, πιέστε για λίγο το **διακόπτη P** της πλακέτας.
Ο μηχανισμός κίνησης θα διανύσει την υπόλοιπη διαδρομή μέχρι την τελική θέση *κλεισίματος πόρτας* σε διαδρομή ολίσθησης.
- Ρυθμίστε το **διακόπτη DIL 12** στη θέση **OFF**.

Η ρύθμιση των σημείων εκκίνησης για τη διαδρομή ολίσθησης έχει ολοκληρωθεί. Το αναβόσβημα της πράσινης λυχνίας LED σηματοδοτεί πως πρέπει να διεξαχθούν νέες διαδρομές εκμάθησης δυνάμεων.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Τα σημεία εκκίνησης της διαδρομής ολίσθησης μπορούν να ρυθμιστούν σε *επικάλυψη*. Στην περίπτωση αυτή όλη η κίνηση της πόρτας διεξάγεται σε διαδρομή ολίσθησης.

4.5 Όριο αναστροφής

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του συστήματος πόρτας και κατά τη διαδρομή προς την κατεύθυνση *κλεισίματος πόρτας* πρέπει να γίνεται διαφοροποίηση μεταξύ του αν η πόρτα κινείται προς την τελική θέση *κλεισίματος* (το σύστημα πόρτας σταματά) ή προς ένα εμπόδιο (η πόρτα κινείται προς την αντίθετη κατεύθυνση). Η περιοχή των των ορίων μπορεί να αλλαχθεί ως εξής (βλ. **εικόνα 9.4**).

Ρύθμιση ορίου αναστροφής:

- Ρυθμίστε το **διακόπτη DIL 11** στη θέση **ON**.
Το όριο αναστροφής μπορεί τώρα να ρυθμιστεί με διαβαθμίσεις.

- Πατήστε σύντομα το **διακόπτη P** της πλακέτας, για να **μειώσετε** το όριο αναστροφής.
Πατήστε σύντομα το πλήκτρο **T** της πλακέτας, για να **αυξήσετε** το όριο αναστροφής.
Κατά τη ρύθμιση υποδεικνύει η πράσινη λυχνία LED τις παρακάτω ρυθμίσεις:

Αναβοσβήνει 1 φορά μέχρι	Ελάχιστο όριο αναστροφής, η πράσινη λυχνία LED αναβοσβήνει μία φορά
Αναβοσβήνει 10 φορές	μέγιστο όριο αναστροφής, η πράσινη λυχνία LED αναβοσβήνει το πολύ 10 φορές

- Ρυθμίστε το **διακόπτη DIL 11** ξανά στη θέση **OFF**, για να αποθηκεύσετε το ρυθμισμένο όριο αναστροφής.

4.6 Αυτόματο κλείσιμο

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Το αυτόματο κλείσιμο μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο, όταν είναι ενεργοποιημένη τουλάχιστον μία διάταξη ασφαλείας.

Κατά τη λειτουργία με αυτόματο κλείσιμο μπορεί να ρυθμιστεί ο χρόνος αναμονής (βλ. **εικόνα 9.5**).

Ρύθμιση χρόνου αναμονής:

- Ρυθμίστε το **διακόπτη DIL 13** στη θέση **ON**.
Ο χρόνος αναμονής μπορεί να ρυθμιστεί μόνο κλιμακωτά.
- Πατήστε σύντομα το **διακόπτη P** της πλακέτας, για να **μειώσετε** το χρόνο αναμονής.
Πατήστε σύντομα το **διακόπτη T** της πλακέτας, για να **αυξήσετε** το χρόνο αναμονής.
Κατά τη ρύθμιση υποδεικνύει η πράσινη λυχνία LED τις παρακάτω ρυθμίσεις:

Αναβοσβήνει 1 φορά	30 δευτερόλεπτα χρόνος αναμονής
Αναβοσβήνει 2 φορές	60 δευτερόλεπτα χρόνος αναμονής
Αναβοσβήνει 3 φορές	90 δευτερόλεπτα χρόνος αναμονής
Αναβοσβήνει 4 φορές	120 δευτερόλεπτα χρόνος αναμονής
Αναβοσβήνει 5 φορές	180 δευτερόλεπτα χρόνος αναμονής

- Ρυθμίστε το **διακόπτη DIL 13** ξανά στη θέση **OFF**, για να αποθηκεύσετε το ρυθμισμένο χρόνο αναμονής.

5 Λειτουργίες των διακοπών DIL


Η συσκευή ελέγχου προγραμματίζεται μέσω διακοπών DIL. Πριν την έναρξη λειτουργίας βρίσκονται οι διακόπτες DIL στην εργοστασιακή ρύθμιση, δηλ. όλοι οι διακόπτες βρίσκονται στη θέση OFF. Αλλαγές στις ρυθμίσεις των διακοπών DIL επιτρέπονται μόνο υπό τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- Ο μηχανισμός κίνησης βρίσκεται σε ηρεμία.
- Δεν είναι ενεργοποιημένος κάποιος χρόνος προειδοποίησης ή αναμονής.

Σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς, τα επιθυμητά συστήματα ασφαλείας και τις τοπικές συνθήκες οι διακόπτες DIL θα πρέπει να ρυθμιστούν όπως περιγράφεται στις επόμενες ενότητες.

5.1 Διακόπτης DIL 2**Κατεύθυνση τοποθέτησης:**


► Βλ. εικόνα 7.1

1 ON	Η πόρτα κλείνει προς τα δεξιά (όπως φαίνεται από την πλευρά του μηχανισμού κίνησης)
1 OFF 	Η πόρτα κλείνει προς τα αριστερά (όπως φαίνεται από την πλευρά του μηχανισμού κίνησης)

5.2 Διακόπτης DIL 2**Λειτουργία ρύθμισης:**

► Βλ. εικόνα 8.1a–c



Στη λειτουργία ρύθμισης τα συστήματα ασφαλείας και προστασίας δεν είναι ενεργά.

2 ON	<ul style="list-style-type: none"> Εκμάθηση διαδικασίας Διαγραφή των δεδομένων πόρτας
2 OFF 	Κανονική λειτουργία

5.3 Διακόπτης DIL 3 / Διακόπτης DIL 4**Σύστημα ασφαλείας SE 1 (Ανοιγμα):**

► Βλ. εικόνα 9.6



Με το **διακόπτη DIL 3** σε συνδυασμό με το **διακόπτη DIL 4** ρυθμίζονται το είδος και η δράση της διάταξης ασφαλείας 1.

3 ON	Μονάδα σύνδεσης πρεσοστάτη ή φωτοκύτταρο με δοκιμή
3 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> Κινητό χείλος δαπέδου με αντίσταση 8k2 Φωτοκύτταρο τρίτων κατασκευαστών Κανένα σύστημα ασφαλείας (αντίσταση 8k2 μεταξύ κλέμας 20/72, κατάσταση παράδοσης)
4 ON	Άμεση, σύντομη αναστροφή στην κατεύθυνση κλεισίματος πόρτας (πρεσοστάτες)
4 OFF 	Καθυστερημένη, σύντομη αναστροφή προς την κατεύθυνση κλεισίματος πόρτας (για φωτοκύτταρο)

5.4 Διακόπτης DIL 5 / Διακόπτης DIL 6**Σύστημα ασφαλείας SE 2 (Κλείσιμο):**

► Βλ. εικόνα 9.7


Με το **διακόπτη DIL 5** σε συνδυασμό με το **διακόπτη DIL 6** ρυθμίζονται το είδος και η δράση της διάταξης ασφαλείας 2.

5 ON	Μονάδα σύνδεσης πρεσοστάτη ή φωτοκύτταρο με δοκιμή
5 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> Κινητό χείλος δαπέδου με αντίσταση 8k2 Φωτοκύτταρο τρίτων κατασκευαστών Κανένα σύστημα ασφαλείας (αντίσταση 8k2 μεταξύ κλέμας 20/73, κατάσταση παράδοσης)
6 ON	Άμεση, σύντομη αναστροφή στην κατεύθυνση κλεισίματος πόρτας (για πρεσοστάτη)
6 OFF 	Καθυστερημένη, σύντομη αναστροφή προς την κατεύθυνση ανοίγματος πόρτας (για φωτοκύτταρο)

5.5 Διακόπτης DIL 7**Σύστημα ασφαλείας SE 3 (Κλείσιμο):**

► Βλ. εικόνα 9.8

Καθυστερημένη αναστροφή έως την τελική θέση *ανοίγματος πόρτας*.

7 ON	Δυναμικό, δίκλωνο φωτοκύτταρο
7 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> Μη δοκιμασμένο στατικό φωτοκύτταρο Κανένα σύστημα ασφαλείας (βραχυκυκλωτήρας μεταξύ κλέμας 20/71, κατάσταση παράδοσης)


5.6 Διακόπτης DIL 8 / Διακόπτης DIL 9

Με το **διακόπτη DIL 8** σε συνδυασμό με το **διακόπτη DIL 9** ρυθμίζονται οι λειτουργίες του μηχανισμού κίνησης (αυτόματο κλείσιμο / χρόνος προειδοποίησης) και του προαιρετικού ρελέ.


► Βλ. εικόνα 9.9a

8 ON	9 ON	Μηχανισμός κίνησης Αυτόματο κλείσιμο, χρονικό διάστημα προειδοποίησης πριν από κάθε διαδρομή της πόρτας
		Προαιρετικό ρελέ Το ρελέ λειτουργεί γρήγορα κατά το χρόνο προειδοποίησης, κανονικά κατά τη διαδρομή της πόρτας και κατά το χρόνο αναμονής είναι εκτός λειτουργίας.



► Βλ. εικόνα 9.9b

8 OFF 	9 ON	Μηχανισμός κίνησης Αυτόματο κλείσιμο πόρτας, χρονικό διάστημα προειδοποίησης μόνο σε αυτόματο κλείσιμο
		Προαιρετικό ρελέ Το ρελέ λειτουργεί γρήγορα κατά τον προειδοποιητικό χρόνο και κανονικά κατά την κίνηση της πόρτας, και κατά το χρόνο αναμονής εκτός λειτουργίας.

► Βλ. εικόνα 9.9c

8 ON	9 OFF 	Μηχανισμός κίνησης Χρονικό διάστημα προειδοποίησης σε κάθε κίνηση πόρτας χωρίς αυτόματο κλείσιμο
		Προαιρετικό ρελέ Το ρελέ λειτουργεί γρήγορα κατά τον προειδοποιητικό χρόνο και κανονικά κατά την κίνηση της πόρτας.

► Βλ. εικόνα 9.9d

8 OFF 	9 OFF 	Μηχανισμός κίνησης Χωρίς λειτουργία
		Προαιρετικό ρελέ Το ρελέ ενεργοποιείται στην τελική θέση <i>κλεισίματος πόρτας</i> .


ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Το αυτόματο κλείσιμο είναι δυνατό πάντα μόνο από τις προκαθορισμένες τελικές θέσεις (πλήρης ή μερικό άνοιγμα). Αν το αυτόματο κλείσιμο αποτύχει τρεις φορές, τότε απενεργοποιείται. Ο μηχανισμός κίνησης πρέπει να τεθεί εκ νέου σε κίνηση με τη βοήθεια παλμού.

5.7 Διακόπτης DIL 10

Δράση του συστήματος ασφαλείας SE 3 ως φωτοκυτόταρο διέλευσης κατά το αυτόματο κλείσιμο


► Βλ. **εικόνα 9.10**

10 ON	Το φωτοκυτόταρο είναι ενεργοποιημένο ως φωτοκυτόταρο διέλευσης. Μετά τη διέλευση μέσω του φωτοκυτόταρου είτε οχήματος είτε προσώπων, ο χρόνος αναμονής μειώνεται.
10 OFF 	Το φωτοκυτόταρο δεν είναι ενεργοποιημένο ως φωτοκυτόταρο διέλευσης. Αν όμως είναι ενεργοποιημένο το <i>αυτόματο κλείσιμο</i> και μετά το πέρας του χρόνου αναμονής διακοπεί η δέσμη του φωτοκυτόταρου, ο χρόνος αναμονής τίθεται ξανά στον προρυθμισμένο χρόνο.

5.8 Διακόπτης DIL 11

Ρύθμιση των ορίων αναστροφής:


► Βλ. **εικόνα 9.4** και **κεφάλαιο 4.5**

11 ON	Το όριο αναστροφής καθορίζεται βαθμιδωτά
11 OFF 	Κανονική λειτουργία

5.9 Διακόπτης DIL 12

Σημείο εκκίνησης της διαδρομής ολίσθησης κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο:


► Βλ. **εικόνα 9.3** και **κεφάλαιο 4.4**

12 ON	Οι αρχικές θέσεις διαδρομής ολίσθησης ρυθμίζονται κατά το άνοιγμα και κλείσιμο
12 OFF 	Κανονική λειτουργία

5.10 Διακόπτης DIL 13

Ρύθμιση του χρόνου αναμονής:


► Βλ. **εικόνα 9.5** και **κεφάλαιο 4.6**

13 ON	Ο χρόνος αναμονής ρυθμίζεται κλιμακωτά
13 OFF 	Κανονική λειτουργία

5.11 Διακόπτης DIL 14

Συμπεριφορά παλμών κατά το χρόνο αναμονής:


Κατά τη λειτουργία με αυτόματο κλείσιμο μπορεί να ρυθμιστεί η συμπεριφορά παλμών κατά τη διάρκεια του χρόνου αναμονής.

14 ON	Ένας παλμός διακόπτει το χρόνο αναμονής. Ο μηχανισμός κίνησης κλείνει την πόρτα με το πέρας του χρόνου προειδοποίησης.
14 OFF 	Ένας παλμός επιμηκύνει το χρόνο αναμονής κατά τον προρυθμισμένο χρόνο

5.12 Διακόπτης DIL 15

Ρύθμιση της ταχύτητας:


► Βλ. **εικόνα 9.2** και **κεφάλαιο 4.3.2**

15 ON	Αργή λειτουργία (χαμηλή ταχύτητα), (δεν απαιτείται SKS)
15 OFF 	Κανονική λειτουργία (κανονική ταχύτητα)

5.13 Διακόπτης DIL 16

Ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας:

Με το **διακόπτη DIL 16** μπορεί να ρυθμιστεί μια λειτουργία deadman. Ο περιορισμός ισχύος είναι ρυθμισμένος στη μέγιστη τιμή.

16 ON	Λειτουργία deadman <ul style="list-style-type: none"> Μια μόνιμη επαφή στις κλέμες 20 + 21 κινεί το μηχανισμό κίνησης προς την κατεύθυνση <i>ανοίγματος πόρτας</i> Μια μόνιμη επαφή στις κλέμες 20 + 23 κινεί το μηχανισμό κίνησης προς την κατεύθυνση <i>κλεισίματος πόρτας</i> Όταν διακόπτεται η επαφή, ακινητοποιείται ο μηχανισμός κίνησης
16 OFF 	Κανονική λειτουργία

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Στη λειτουργία deadman διατίθενται σε συνδυασμό με μια πλακέτα γενικής χρήσης UAP 1 ειδικές λειτουργίες.

6 Ασύρματη λειτουργία**ΥΠΟΔΕΙΞΗ:**

Ανάλογα με τον τύπο διαθέτει ο μηχανισμός κίνησης συρόμενων πορτών έναν ενσωματωμένο δέκτη ή πρέπει να χρησιμοποιήσει για τη λειτουργία ως τηλεχειριζόμενο σύστημα πόρτας έναν εξωτερικό δέκτη (εξάρτημα, διατίθεται ξεχωριστά).

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**Ακούσια διαδρομή πόρτας**

Κατά τη διαδικασία εκμάθησης στο ασύρματο σύστημα μπορεί να προκύψουν ανεπιθύμητες κινήσεις της πόρτας.

► Προσέξτε ώστε κατά την εκμάθηση του ασύρματου συστήματος να μην υπάρχουν άτομα ή αντικείμενα στην περιοχή κίνησης της πόρτας.

- Μετά την εκμάθηση ή επέκταση του ασύρματου συστήματος διεξαγάγετε έλεγχο λειτουργίας.
- Για την επέκταση του ασύρματου συστήματος χρησιμοποιείτε αποκλειστικά γνήσιο εξοπλισμό.

6.1 Τηλεχειριστήριο

6.1.1 Στοιχεία χειρισμού

► Βλ. εικόνα 10

- 1 Λυχνία LED
- 2 Πλήκτρα τηλεχειριστηρίου
- 3 Καπάκι θήκης μπαταρίας
- 4 Μπαταρία
- 5 Διακόπτης επαναφοράς
- 6 Θήκη συγκράτησης του τηλεχειριστηρίου

6.1.2 Σημαντικές οδηγίες για τη χρήση του τηλεχειριστηρίου

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από κίνηση της πόρτας

Κατά το χειρισμό του τηλεχειριστηρίου, υπάρχει περίπτωση να τραυματιστούν άτομα από την κίνηση της πόρτας.

- Βεβαιωθείτε ότι το τηλεχειριστήριο δεν θα φτάσει στα χέρια παιδιών και θα χρησιμοποιείται μόνο από άτομα τα οποία έχουν ενημερωθεί για τον τρόπο λειτουργίας του ασύρματου συστήματος πόρτας.
- Ο χειρισμός του τηλεχειριστηρίου πρέπει γενικά να γίνεται έχοντας οπτική επαφή με την πόρτα, εφόσον υπάρχει διαθέσιμη μόνο μία διάταξη ασφαλείας!

ΠΡΟΣΟΧΗ

Επίδραση στη λειτουργία από λόγω επιδράσεων στο περιβάλλον

Η μη τήρηση των παραπάνω μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες στη λειτουργία!

- Προστατεύστε το τηλεχειριστήριο από τις παρακάτω καιρικές επιδράσεις:
 - υγρασία
 - σκόνη
 - άμεση ηλιακή ακτινοβολία (επιτρ. θερμοκρασία περιβάλλοντος: -20 °C έως +60 °C)

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Οι τοπικές συνθήκες ενδέχεται να έχουν επίδραση στην εμβέλεια του ασύρματου συστήματος. Εκτός αυτού, η ταυτόχρονη λειτουργία κινητού τηλεφώνου σε ζώνη συχνοτήτων GSM -900 μπορεί να επηρεάσει την εμβέλεια.

6.1.3 Τοποθέτηση/Αλλαγή μπαταρίας

► Βλ. εικόνα 10

- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τον τύπο μπαταρίας C2025 και προσέξτε τη σωστή πολικότητα.

6.1.4 Σήματα LED του τηλεχειριστηρίου

- **Η λυχνία LED ανάβει:**
Το τηλεχειριστήριο αποστέλλει έναν κωδικό.
- **Η λυχνία LED αναβοσβήνει:**
Το τηλεχειριστήριο εξακολουθεί να αποστέλλει, ωστόσο η μπαταρία έχει αδειάσει και θα πρέπει να αντικατασταθεί σύντομα.
- **Η λυχνία LED δεν αντιδρά:**
Το τηλεχειριστήριο δεν λειτουργεί.
 - Ελέγξτε αν η μπαταρία είναι τοποθετημένη σωστά.
 - Αλλάξτε την μπαταρία με μια καινούρια.

6.1.5 Επαναφορά του εργοστασιακού κωδικού

► Βλ. εικόνα 10

Σε κάθε πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου αντιστοιχεί ένας κωδικός τηλεχειριστηρίου. Ο αρχικός εργοστασιακός κωδικός μπορεί να αποκατασταθεί με τα παρακάτω βήματα.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Τα παρακάτω βήματα χειρισμού απαιτούνται μόνο σε περίπτωση *ακούσιων* διαδικασιών επέκτασης ή εκμάθησης.

1. Ανοίξτε το καπάκι της θήκης της μπαταρίας.
Ο μικρός διακόπτης επαναφοράς (5) είναι προσβάσιμος πάνω στην πλακέτα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Καταστροφή του διακόπτη επαναφοράς

- Μην χρησιμοποιείτε μυτερά αντικείμενα και μην πιέζετε πολύ δυνατά το διακόπτη επαναφοράς.
- 2. Πιέστε προσεκτικά το διακόπτη επαναφοράς με ένα αμβλύ αντικείμενο και κρατήστε τον πατημένο.
- 3. Πιέστε το πλήκτρο τηλεχειριστηρίου, που πρόκειται να κωδικοποιηθεί, και κρατήστε το πατημένο.
Η λυχνία LED του πομπού αναβοσβήνει αργά.
- 4. Συνεχίστε να τα κρατάτε πατημένα.
Η λυχνία LED αρχίζει να αναβοσβήνει γρηγορότερα.
- 5. Αφήστε το διακόπτη επαναφοράς και το πλήκτρο τηλεχειριστηρίου.
- 6. Κλείστε το καπάκι της θήκης της μπαταρίας.
Ο εργοστασιακός κωδικός έχει αποκατασταθεί.

6.2 Ασύρματος δέκτης

6.2.1 Ενσωματωμένος δέκτης

Ο μηχανισμός κίνησης συρόμενων πορτών διαθέτει έναν ενσωματωμένο δέκτη. Σε αυτόν μπορούν να προγραμματιστούν οι λειτουργίες *Παλμός* (άνοιγμα-διακοπή-κλείσιμο-διακοπή) και το *Μερικό άνοιγμα* το πολύ, 12 διαφορετικών πλήκτρων τηλεχειριστηρίου. Κατά την εκμάθηση πάνω από 12 πλήκτρων τηλεχειριστηρίου, διαγράφεται χωρίς προειδοποίηση το πρώτο ρυθμισμένο. Στην κατάσταση παράδοσης όλες οι θέσεις μνήμης είναι κενές.

Η εκμάθηση/διαγραφή της ασύρματης λειτουργίας είναι δυνατή μόνο, όταν ισχύουν τα παρακάτω:

- Δεν έχει ενεργοποιηθεί λειτουργία ρύθμισης (**διακόπτης DIL 2** στη θέση **OFF**).
- Ο μηχανισμός κίνησης βρίσκεται σε ηρεμία.
- Την τρέχουσα στιγμή δεν είναι ενεργοί χρόνοι προειδοποίησης ή αναμονής.

6.2.2 Εξωτερικός δέκτης*

(*Τα εξαρτήματα δεν περιλαμβάνονται στον βασικό εξοπλισμό!)

Αντί του ενσωματωμένου ασύρματου δέκτη μπορεί για τον έλεγχο του μηχανισμού κίνησης συρόμενων πορτών, π.χ. όταν υπάρχουν προβλήματα εμβέλειας, να χρησιμοποιηθεί ένας εξωτερικός δέκτης για τις λειτουργίες *Παλμοί* και *Μερικό άνοιγμα*. Το βύσμα αυτού του δέκτη εισάγεται στην αντίστοιχη υποδοχή (βλ. **εικόνα 6.1**). Για την αποφυγή διπλής αντιστοίχισης, θα πρέπει για τη λειτουργία με έναν εξωτερικό δέκτη να διαγραφούν τα δεδομένα του ενσωματωμένου δέκτη (βλ. **κεφάλαιο 6.5**).

6.3 Εκμάθηση τηλεχειριστηρίων σε έναν ενσωματωμένο δέκτη

► Βλ. **εικόνα 11**

Η εκμάθηση των κωδικών τηλεχειριστηρίου στον ενσωματωμένο δέκτη μπορεί να γίνει με τα παρακάτω βήματα.

1. Πατήστε σύντομα μία φορά το διακόπτη **P** της πλακέτας (για το κανάλι 1 = εντολή παλμού) ή δύο φορές (για το κανάλι 2 = εντολή μερικού ανοίγματος). Ένα νέο πάτημα τερματίζει άμεσα την ετοιμότητα εκμάθησης. Ανάλογα με το κανάλι που θα γίνει η εκμάθηση αναβοσβήνει η κόκκινη λυχνία LED 1 φορά (για το κανάλι 1) ή 2 φορές (για το κανάλι 2). Κατά το χρόνο αυτό μπορεί να γίνει εκμάθηση ενός πλήκτρου τηλεχειριστηρίου για την επιθυμητή λειτουργία.
2. Πατήστε το πλήκτρο τηλεχειριστηρίου στο οποίο επιθυμείτε να γίνει η εκμάθηση για τόση ώρα, έως ότου αρχίσει να αναβοσβήνει γρήγορα ή κόκκινη λυχνία LED.

Ο κωδικός αυτού του πλήκτρου τηλεχειριστηρίου έχει αποθηκευτεί στον ενσωματωμένο ασύρματο δέκτη.

6.4 Λειτουργία

Για τη λειτουργία του μηχανισμού κίνησης συρόμενων πορτών μέσω τηλεχειρισμού πρέπει να γίνει εκμάθηση τουλάχιστον ενός πλήκτρου τηλεχειριστηρίου στον ασύρματο δέκτη.

Κατά την ασύρματη μετάδοση θα πρέπει η απόσταση μεταξύ τηλεχειριστηρίου και δέκτη να είναι τουλάχιστον 1 m.

6.5 Διαγραφή όλων των κωδικών τηλεχειρισμού ενός ενσωματωμένου δέκτη

Δεν υπάρχει η δυνατότητα διαγραφής μεμονωμένων κωδικών τηλεχειρισμού. Το παρακάτω βήμα διαγράφει όλους τους κωδικούς τηλεχειρισμού σε έναν ενσωματωμένο δέκτη.

- Πατήστε το διακόπτη **P** της πλακέτας και κρατήστε τον πατημένο. Η κόκκινη λυχνία LED αναβοσβήνει αργά, επισημαίνοντας την κατάσταση αναμονής για διαγραφή. Η λυχνία αναβοσβήνει τώρα με ταχύτερο ρυθμό.

Οι ρυθμισμένοι κωδικοί όλων των πλήκτρων τηλεχειρισμού έχουν διαγραφεί.




7 Λειτουργία

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης και αποκοπής

Κατά την κίνηση της πόρτας μπορούν να πιαστούν ή/και να κοπούν δάχτυλα ή μέλη από την οδοντωτή ράβδο καθώς μεταξύ της πόρτας και της ακμής κλεισίματος.

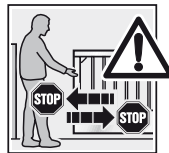
- Κατά τη διάρκεια της διαδρομής της πόρτας, μην πιάνετε με τα δάχτυλα την οδοντωτή ράβδο, τον οδοντοτροχό και τις κύριες και δευτερεύουσες ακμές κλεισίματος.

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
	Κίνδυνος τραυματισμού από κίνηση της πόρτας Κατά το κλείσιμο της πόρτας υπάρχει κίνδυνος μαγκώματος ατόμων ή αντικειμένων.
	<ul style="list-style-type: none"> ► Βεβαιωθείτε ότι στην περιοχή κίνησης της πόρτας δεν βρίσκονται άτομα ή αντικείμενα. ► Βεβαιωθείτε ότι δεν παίζουν παιδιά κοντά στο σύστημα πόρτας. ► Λειτουργείτε το μηχανισμό κίνησης συρόμενων πορτών μόνο, όταν έχετε οπτική επαφή με την περιοχή κίνησης της πόρτας, εφόσον αυτή διαθέτει μόνο μία διάταξη ασφαλείας. ► Βεβαιωθείτε πως η πόρτα έχει ανοίξει πλήρως πριν από την είσοδο ή την έξοδο σας. Για τη διέλευση εποχούμενου ή πεζού μέσα από συστήματα πόρτας θα πρέπει να έχει ακινητοποιηθεί η πόρτα.

7.1 Κατάρτιση χρήστη

- Ενημερώστε όλα τα πρόσωπα που χρησιμοποιούν το σύστημα πόρτας σχετικά με την ενδεδειγμένη και ασφαλή χρήση του.
- Επιδείξτε και ελέγξτε τη μηχανική απεμπλοκή καθώς και την αντιστροφή κίνησης ασφαλείας.

7.2 Έλεγχος λειτουργίας



- Για να ελέγξετε την επιστροφή ασφαλείας, κρατάτε την πόρτα κατά τη διάρκεια του κλεισίματος και με τα δύο χέρια.

Το σύστημα της πόρτας θα πρέπει να εκκινήσει τη διαδικασία αντιστροφής κίνησης ασφαλείας. Επίσης κατά τη διάρκεια του ανοίγματος, το σύστημα της πόρτας θα πρέπει να απενεργοποιηθεί, σταματώντας την πόρτα.

- Σε περίπτωση βλάβης της επιστροφής ασφαλείας αναθέστε αμέσως σε έναν ειδικό τον έλεγχο ή την επισκευή.

7.3 Κανονική λειτουργία κίνησης:

Ο μηχανισμός κίνησης συρόμενων πορτών λειτουργεί στην κανονική λειτουργία κίνησης αποκλειστικά σύμφωνα με τον έλεγχο ακολουθίας παλμών (άνοιγμα–διακοπή–κλείσιμο–διακοπή), ενώ δεν έχει σημασία αν πατήθηκε ένας εξωτερικός διακόπτης, ένα πλήκτρο τηλεχειριστηρίου ή ένας διακόπτης **T** της πλακέτας:

- Πατήστε για το άνοιγμα και κλείσιμο σε πλήρες άνοιγμα την αντίστοιχη παλμογεννήτρια για το κανάλι 1.
- Πατήστε για το άνοιγμα και κλείσιμο σε μερικό άνοιγμα την αντίστοιχη παλμογεννήτρια για το κανάλι 2.

7.4 Ενέργειες σε περίπτωση διακοπής ρεύματος

Για το άνοιγμα ή κλείσιμο της συρόμενης πόρτας κατά τη διάρκεια διακοπής ρεύματος, θα πρέπει να την αποσυνδέσετε από το μηχανισμό κίνησης.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Βλάβες από την υγρασία

- Προστατεύστε κατά το άνοιγμα του περιβλήματος του μηχανισμού κίνησης το σύστημα ελέγχου από την υγρασία.

1. Ανοίξτε το καπάκι του περιβλήματος σύμφωνα με την **εικόνα 3.1**.
2. Απασφάλιστε το μηχανισμό κίνησης περιστρέφοντας το μηχανισμό ασφάλισης.
Αν χρειαστεί θα πρέπει ο κινητήρας και ο οδοντοτροχός να πατηθούν χειροκίνητα προς τα κάτω (βλ. **εικόνα 13.1**).

7.5 Ενέργειες μετά από διακοπή ρεύματος

Μόλις επιστρέψει η ηλεκτρική τροφοδοσία θα πρέπει να συνδέσετε πάλι την πόρτα στο μηχανισμό κίνησης πριν από τη θέση του διακόπτη τελικής θέσης.

- ▶ Κατά την απασφάλιση ανυψώστε ελαφρώς τον κινητήρα (βλ. **εικόνα 13.2**).

Μετά από μια διακοπή ρεύματος απαιτείται μια νέα διαδρομή αναφοράς. Αυτή εκτελείται αυτόματα όταν υφίσταται μια εντολή παλμού.

8 Έλεγχος και συντήρηση

Ο μηχανισμός κίνησης συρόμενων πορτών δεν χρειάζεται συντήρηση. Για την ασφάλειά σας, ωστόσο, σας προτείνουμε, να αναθέσετε τον έλεγχο του **συστήματος πόρτας σε κάποιον ειδικό σύμφωνα με τα στοιχεία του κατασκευαστή**.

Ο έλεγχος ή η απαιτούμενη επισκευή πρέπει να εκτελούνται μόνο από ένα εξειδικευμένο άτομο. Απευθυνθείτε σχετικά στον προμηθευτή σας. Ο χρήστης μπορεί να προβεί σε οπτικό έλεγχο.

- ▶ Ελέγχετε τη λειτουργία όλων των συστημάτων ασφαλείας και προστασίας **μηνιαία**.
- ▶ Των πήχων επαφής αντίστασης 8k2 **ανά έξι μήνες**.
- ▶ Εφόσον απαιτείται αποκαταστήστε άμεσα υπάρχοντα σφάλματα ή ελαττώματα.

9 Μηνύματα λειτουργίας, σφάλματος και προειδοποίησης

- ▶ Βλ. LED GN και LED RT στην **εικόνα 6**

9.1 LED GN

Η πράσινη λυχνία LED υποδεικνύει την κατάσταση λειτουργίας του συστήματος ελέγχου:

Αναμμένη Κανονική κατάσταση, έχουν προγραμματιστεί όλες οι τελικές θέσεις και δυνάμεις.
Αναβοσβήνει γρήγορα Πρέπει να διενεργηθούν διαδρομές αναγνώρισης δυνάμεων.
Αναβοσβήνει αργά Λειτουργία ρύθμισης – Ρύθμιση τελικών θέσεων
Κατά τη ρύθμιση των ορίων αναστροφής Η συχνότητα με την οποία αναβοσβήνει η λυχνία είναι ανάλογη προς το επιλεγμένο όριο αναστροφής <ul style="list-style-type: none"> • Ελάχιστο όριο αναστροφής: Η λυχνία LED αναβοσβήνει 1 φορά • Μέγιστο όριο αναστροφής: Η λυχνία LED αναβοσβήνει 10 φορές
Κατά τη ρύθμιση του χρόνου αναμονής Η συχνότητα αναβοσβήματος εξαρτάται από το ρυθμισμένο χρόνο <ul style="list-style-type: none"> • Ελάχιστος χρόνος αναμονής: Η λυχνία LED αναβοσβήνει 1x • Μέγιστος χρόνος αναμονής: Η λυχνία LED αναβοσβήνει 5 φορές

9.2 LED RT

Η κόκκινη λυχνία LED υποδεικνύει:

Σε λειτουργία ρύθμισης

- Τερματικός διακόπτης έχει ενεργοποιηθεί = λυχνία LED σβηστή
- Τερματικός διακόπτης δεν έχει ενεργοποιηθεί = λυχνία LED αναμμένη

Ένδειξη κατά την εκμάθηση του ασύρματου συστήματος

- Αναβοσβήνει 1 φορά για το κανάλι 1 (εντολή παλμού)
- Αναβοσβήνει 2 φορές για το κανάλι 2 (εντολή μερικού ανοίγματος)
- Αναβοσβήνει γρήγορα κατά την αποθήκευση του κωδικού τηλεχειρισμού

Διαγραφή ένδειξης στην ασύρματη λειτουργία

- Αναβοσβήνει αργά κατά την ετοιμότητα διαγραφής
- Αναβοσβήνει γρήγορα κατά τη διαγραφή όλων των κωδικών τηλεχειρισμού

Ένδειξη των εισόδων του διακόπτη λειτουργίας, τηλεχειρισμού

- Έχει ενεργοποιηθεί = λυχνία LED αναμμένη
- Δεν έχει ενεργοποιηθεί = λυχνία LED σβηστή

Στην κανονική λειτουργία

Κωδικός αναβοσβήσιματος ως ένδειξη σφάλματος/ διάγνωσης

9.3 Ένδειξη σφάλματος/διάγνωσης

Η κόκκινη λυχνία LED RT επιτρέπει την αναγνώριση αιτιών δυσλειτουργίας με απλό τρόπο.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Βάσει της συμπεριφοράς που περιγράφεται εδώ μπορεί να αναγνωριστεί ένα βραχυκύκλωμα στη γραμμή σύνδεσης του εξωτερικού διακόπτη ή στον ίδιο το διακόπτη, αν παρά ταύτα είναι δυνατή μια κανονική λειτουργία του μηχανισμού κίνησης συρόμενων πορτών με τον ασύρματο δέκτη ή το διακόπτη **T**.

Η ένδειξη αναβοσβήνει 2 φορές

Σφάλμα/Προειδοποίηση

Ενεργοποιήθηκε το σύστημα ασφαλείας/προστασίας

Πιθανή αιτία

- Το σύστημα ασφαλείας/προστασίας τέθηκε σε λειτουργία
- Το σύστημα ασφαλείας/προστασίας παρουσιάζει βλάβη
- χωρίς την SE1 λείπει η αντίσταση 8k2 μεταξύ κλέμας 20 και 72
- χωρίς την SE2 λείπει η αντίσταση 8k2 μεταξύ κλέμας 20 και 73
- χωρίς την SE3 λείπει ο βραχυκυκλωτήρας μεταξύ κλέμας 20 και 71

Αποκατάσταση

- Ελέγξτε το σύστημα ασφαλείας/προστασίας
- ελέγξτε την παρουσία σχετικών αντιστάσεων/βραχυκυκλωτήρων χωρίς να είναι συνδεδεμένο το σύστημα ασφαλείας/προστασίας

Η ένδειξη αναβοσβήνει 3 φορές
Σφάλμα/Προειδοποίηση Περιορισμός ισχύος στην κατεύθυνση κλεισίματος πόρτας
Πιθανή αιτία Στην περιοχή της πόρτας παρεμβάλλεται κάποιο εμπόδιο
Αποκατάσταση Παραμερίστε το εμπόδιο, ελέγξτε ή αν χρειάζεται αυξήστε τις δυνάμεις
Η ένδειξη αναβοσβήνει 4 φορές
Σφάλμα/Προειδοποίηση Έχει ανοιχτεί το κύκλωμα συγκράτησης ή το κύκλωμα ρεύματος ηρεμίας, ο μηχανισμός κίνησης έχει ακινητοποιηθεί
Πιθανή αιτία <ul style="list-style-type: none"> • Έχει ανοιχτεί η επαφή διακοπής στην κλέμα 12/13 • Έχει διακοπεί το ηλεκτρικό κύκλωμα
Αποκατάσταση <ul style="list-style-type: none"> • Κλείστε την επαφή • Ελέγξτε το ηλεκτρικό κύκλωμα
Η ένδειξη αναβοσβήνει 5 φορές
Σφάλμα/Προειδοποίηση Περιορισμός ισχύος στην κατεύθυνση ανοίγματος πόρτας
Πιθανή αιτία Στην περιοχή της πόρτας παρεμβάλλεται κάποιο εμπόδιο
Αποκατάσταση Παραμερίστε το εμπόδιο, ελέγξτε ή αν χρειάζεται αυξήστε τις δυνάμεις
Η ένδειξη αναβοσβήνει 6 φορές
Σφάλμα/Προειδοποίηση Σφάλμα συστήματος
Πιθανή αιτία Εσωτερικό σφάλμα
Αποκατάσταση Εκτελέστε επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων (βλ. κεφάλαιο 10) και πραγματοποιήστε νέα εκμάθηση του συστήματος ελέγχου ή αντικαταστήστε το.
Η ένδειξη αναβοσβήνει 7 φορές
Σφάλμα/Προειδοποίηση Μέγιστη ισχύς
Πιθανή αιτία <ul style="list-style-type: none"> • Ο κινητήρας μπλοκάρει • Η απενεργοποίηση ισχύος δεν ενεργοποιήθηκε
Αποκατάσταση Ελέγξτε τον κινητήρα για σταθερή εφαρμογή

9.4 Επιβεβαίωση σφάλματος

Μπορείτε να επιβεβαιώσετε ένα σφάλμα που έχει παρουσιαστεί, εφόσον δεν υφίσταται πλέον.

- ▶ Το σφάλμα διαγράφεται με το πάτημα των εσωτερικών ή εξωτερικών παλμογεννητριών και η πόρτα οδηγείται στην αντίστοιχη κατεύθυνση.

10 Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων

Επαναφέρετε το σύστημα ελέγχου (ρυθμισμένη τελική θέση, δυνάμεις) στην εργοστασιακή ρύθμιση:

1. Ρυθμίστε το **διακόπτη DIL 2** στη θέση **ON**.
2. Πατήστε αμέσως το διακόπτη **P** της πλακέτας.
3. Μόλις αναβοσβήσει γρήγορα η κόκκινη λυχνία LED, ρυθμίστε αμέσως το **διακόπτη DIL 2** στη θέση **OFF**.

Το σύστημα ελέγχου έχει επιστρέψει πλέον στις εργοστασιακές ρυθμίσεις.

11 Αποσυναρμολόγηση και διάθεση

Αναθέστε σε έναν ειδικό την αποσυναρμολόγηση του μηχανισμού κίνησης συρόμενων πορτών με την αντίστροφη σειρά σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες συναρμολόγησης και φροντίστε για την προβλεπόμενη διάθεσή του.

12 Προαιρετικά εξαρτήματα

Τα προαιρετικά εξαρτήματα δεν περιλαμβάνονται στον παραδοτέο εξοπλισμό.

Τα ηλεκτρικά εξαρτήματα δεν θα πρέπει στο σύνολό τους να επιβαρύνουν το μηχανισμό με περισσότερα από 500 mA.

Μεταξύ άλλων διατίθενται τα παρακάτω εξαρτήματα:

- Εξωτερικοί ασύρματοι δέκτες
- Εξωτερικοί διακόπτες παλμών π.χ. (κλειδο-διακόπτης)
- Εξωτερικοί διακόπτες κωδικού και αναμετάδοσης
- Φωτοκυτταρο μονής κατεύθυνσης
- Προειδοποιητική λυχνία/σηματοδότης
- Επέκταση φωτοκυττάρου
- Πλακέτα αντάπτορα γενικής χρήσης UAP1
- Εφεδρική μπαταρία ανάγκης
- περισσότερα εξαρτήματα κατόπιν αίτησης

13 Όροι εγγύησης

Εγγύηση

Δεν είμαστε υποχρεωμένοι να παράσχουμε εγγύηση ή να αναλάβουμε ευθύνη για το προϊόν, αν προβείτε σε οικοδομικές αλλαγές χωρίς την προηγούμενη έγκρισή μας, ή αν εγκαταστήσετε ή δώσετε εντολή εγκατάστασης του προϊόντος, η οποία είναι ακατάλληλη και αντιτίθεται στην προδιαγεγραμμένες οδηγίες τοποθέτησής μας. Περαιτέρω, δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη σε περίπτωση λανθασμένης και επιπόλαιης χρήσης του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης, ακατάλληλης συντήρησης της πόρτας και των αξεσουάρ της, καθώς και μη επιτρεπτού τρόπου τοποθέτησης της πόρτας. Οι μπαταρίες εξαιρούνται επίσης από την απαίτηση εγγύησης.

Διάρκεια της εγγύησης

Πέραν της καθορισμένης από το νόμο εγγύησης διανομέα που προκύπτει από τη σύμβαση πώλησης, παρέχεται εγγύηση από την ημερομηνία πώλησης για τα εξής μέρη:

- 5 έτη για τον κινητήριο μηχανισμό, τον κινητήρα και το σύστημα ελέγχου του κινητήρα
- 2 έτη για τον τηλεχειρισμό, την παλμογεννήτρια, τα εξαρτήματα και τα ειδικά συστήματα

Δεν παρέχεται εγγύηση για τα αναλώσιμα (π.χ. ασφάλειες, μπαταρίες, λαμπτήρες/λυχνίες). Η αποδοχή της εγγύησης δεν επηρεάζει τη διάρκεια ισχύος της. Για αντικαταστάσεις και συμπληρωματικές εργασίες βελτίωσης η διάρκεια της εγγύησης ανέρχεται σε έξι μήνες, τουλάχιστον όμως στην τρέχουσα διάρκεια εγγύησης.

Προϋποθέσεις

Η παρεχόμενη εγγύηση ισχύει μόνο για τη χώρα αγοράς της συσκευής. Η διαδικασία αγοράς του προϊόντος θα πρέπει να έχει γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες που έχουμε δώσει. Η εγγύηση αφορά μόνο ζημιές που προκύπτουν στο αντικείμενο της σύμβασης. Η εγγύηση δεν περιλαμβάνει καταβολή εξόδων για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση καθώς και τον έλεγχο των εν λόγω μερών καθώς και απαιτήσεις διαφυγόντων κερδών και αποζημιώσεις. Η απόδειξη αγοράς αποτελεί ταυτόχρονα απόδειξη εγγύησης.

Παροχές

Για τη διάρκεια της εγγύησης αναλαμβάνουμε οποιαδήποτε βλάβη του προϊόντος, που αποδεδειγμένα οφείλεται σε αστοχία υλικού ή σφάλμα του κατασκευαστή. Αναλαμβάνουμε, κατά τη δική μας αποκλειστικά κρίση, την υποχρέωση να αντικαταστήσουμε το ελαττωματικό προϊόν με άλλο μη ελαττωματικό, να το επισκευάσουμε ή να το αντικαταστήσουμε πλήρως με άλλο ίσης αξίας.

Αποκλείονται ζημιές από:

- μη ενδεδειγμένη εγκατάσταση και σύνδεση
- μη ενδεδειγμένη έναρξη λειτουργίας και χειρισμός
- εξωτερικές επιδράσεις, όπως φωτιά, νερό, αντίξοες καιρικές συνθήκες
- μηχανικές βλάβες από ατύχημα, πτώση, πρόσκρουση
- ακούσια ή εκούσια καταστροφή
- φυσιολογική φθορά ή σφάλμα συντήρησης
- επισκευή από μη εξειδικευμένο προσωπικό
- χρήση μερών τρίτου κατασκευαστή
- αφαίρεση της πινακίδας κατασκευαστή ή φθορά της σε σημείο που να μην αναγνωρίζεται

Τα αντικατασταθέντα μέρη επέρχονται στην κυριότητά μας.

14 Τεχνικά στοιχεία

Μεγ. πλάτος πόρτας:	Ανάλογα με τον τύπο μηχανισμού κίνησης: 6.000 mm / 8.000 mm / 10.000 mm
Μεγ. ύψος πόρτας:	Ανάλογα με τον τύπο μηχανισμού κίνησης: 2.000 mm / 3.000 mm
Μεγ. βάρος πόρτας:	Ανάλογα με τον τύπο μηχανισμού κίνησης: 300 kg / 500 kg / 800 kg
Ονομαστικό φορτίο:	Βλ. πινακίδα κατασκευαστή
Μέγ. ισχύς έλξης και ώσης:	Βλ. πινακίδα κατασκευαστή
Περίβλημα μηχανισμού κίνησης:	Χυτευτός ψευδάργυρος και ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες πλαστικό
Ηλεκτρική σύνδεση:	Τάση δικτύου 230 V / 50 Hz Μέγ. κατανάλωση ρεύματος 0,15 kW
Σύστημα ελέγχου:	Έλεγχος μέσω μικροεπεξεργαστή με 16 προγραμματιζόμενους διακόπτες DIL, τάση ελέγχου 24 V συνεχούς ρεύματος
Τρόπος λειτουργίας:	S2, βραχυχρόνια λειτουργία 4 λεπτά
Περιοχή θερμοκρασιών:	-20 °C έως +60 °C
Αυτόματη απενεργοποίηση/περιορισμός ισχύος:	Ηλεκτρονικά

Διακοπή λειτουργίας:

Περιορισμός δύναμης και στις δύο κατευθύνσεις διαδρομής, με αυτόματη εκμάθηση και αυτοέλεγχο

Χρόνος αναμονής:

- δυνατότητα ρύθμισης μεταξύ 30 - 180 δευτερολέπτων (απαιτείται φωτοκυττάρο)
- 5 δευτερόλεπτα (περιορισμός του χρόνου αναμονής μέσω φωτοκυττάρου διέλευσης)

Κινητήρας:

Κινητήρας συνεχούς τάσης 24 V (συνεχές ρεύμα) και μετάδοση με ατέρμονα κοχλία, κλάση προστασίας IP 44






Εξαρτήματα ασύρματου συστήματος:

Ανάλογα με τον τύπο μηχανισμού κίνησης:

- δικάναλος δέκτης
- τηλεχειριστήριο
- χωρίς ασύρματη λειτουργία

15 Επισκόπηση λειτουργιών των διακοπών DIL

DIL 1	Κατεύθυνση τοποθέτησης		
ON	Η πόρτα κλείνει προς τα δεξιά (όπως φαίνεται από την πλευρά του μηχανισμού κίνησης)		
ΕΕΔ	Η πόρτα κλείνει προς τα αριστερά (όπως φαίνεται από την πλευρά του μηχανισμού κίνησης)		
DIL 2	Λειτουργία ρύθμισης		
ON	Λειτουργία ρύθμισης (τερματικός διακόπτης και τελική θέση στο ON) / διαγραφή δεδομένων πόρτας (επαναφορά)		
ΕΕΔ	Κανονική λειτουργία με δυνατότητα αυτόματης διακοπής		
DIL 3	Τύπος συστήματος ασφαλείας SE1 (σύνδεση κλέμας 72) κατά το άνοιγμα		
ON	Σύστημα ασφαλείας με δοκιμή (μονάδα σύνδεσης πρεσοστάτη ή φωτοκυττάρου)		
ΕΕΔ	Κινητό χείλος δαπέδου με αντίσταση 8k2, φωτοκύτταρο τρίτων κατασκευαστών ή χωρίς (αντίσταση 8k2 μεταξύ κλέμας 72 και 20)		
DIL 4	Επίδραση συστήματος ασφαλείας SE1 (σύνδεση κλέμας 72) κατά το άνοιγμα		
ON	Εκκίνηση της SE1 ενεργοποιεί άμεση σύντομη αναστροφή (για πρεσοστάτη)		
ΕΕΔ	Εκκίνηση της SE1 ενεργοποιεί σύντομη καθυστερημένη αναστροφή (για φωτοκύτταρο)		
DIL 5	Τύπος συστήματος ασφαλείας SE2 (σύνδεση κλέμας 73) κατά το κλείσιμο		
ON	Σύστημα ασφαλείας με δοκιμή (μονάδα σύνδεσης πρεσοστάτη ή φωτοκυττάρου)		
ΕΕΔ	Κινητό χείλος δαπέδου με αντίσταση 8k2, φωτοκύτταρο τρίτων κατασκευαστών ή χωρίς (αντίσταση 8k2 μεταξύ κλέμας 73 και 20)		
DIL 6	Επίδραση συστήματος ασφαλείας SE2 (σύνδεση κλέμας 73) κατά το κλείσιμο		
ON	Εκκίνηση της SE2 ενεργοποιεί άμεση σύντομη αναστροφή (για πρεσοστάτη)		
ΕΕΔ	Εκκίνηση της SE2 ενεργοποιεί σύντομη καθυστερημένη αναστροφή (για φωτοκύτταρο)		
DIL 7	Τύπος και επίδραση συστήματος προστασίας SE3 (σύνδεση κλέμας 71) κατά το κλείσιμο		
ON	Το σύστημα ασφαλείας SE3 είναι ένα δυναμικό, δίκλωνο φωτοκύτταρο		
ΕΕΔ	Το σύστημα ασφαλείας SE3 είναι ένα μη δοκιμασμένο, στατικό φωτοκύτταρο		
DIL 8	DIL 9	Λειτουργία μηχανισμού κίνησης (αυτόματο κλείσιμο)	Λειτουργία προαιρετικού ρελέ
ON	ON	Αυτόματο κλείσιμο, χρονικό διάστημα προειδοποίησης πριν από κάθε διαδρομή της πόρτας	Χρονίζεται γρήγορα κατά το χρονικό διάστημα προειδοποίησης, κανονικά κατά την κίνηση και απενεργοποιείται κατά το χρόνο αναμονής
ΕΕΔ	ON	Αυτόματο κλείσιμο πόρτας, χρονικό διάστημα προειδοποίησης μόνο σε αυτόματο κλείσιμο	Χρονίζεται γρήγορα κατά το χρονικό διάστημα προειδοποίησης, κανονικά κατά την κίνηση και απενεργοποιείται κατά το χρόνο αναμονής
ON	ΕΕΔ	Χρονικό διάστημα προειδοποίησης πριν από κάθε κίνηση χωρίς αυτόματο κλείσιμο	Χρονίζεται γρήγορα κατά το χρονικό διάστημα προειδοποίησης, κανονικά κατά την κίνηση,
ΕΕΔ	ΕΕΔ	Χωρίς λειτουργία	Ενεργοποιείται στην τελική θέση κλεισίματος πόρτας
DIL 10	Φωτοκύτταρο διέλευσης σε αυτόματο κλείσιμο		
ON	Το σύστημα προστασίας SE3 έχει ενεργοποιηθεί ως φωτοκύτταρο διέλευσης		
ΕΕΔ	Το σύστημα προστασίας SE3 δεν έχει ενεργοποιηθεί ως φωτοκύτταρο διέλευσης		
DIL 11	Ρύθμιση ορίου αναστροφής		
ON	Το όριο αναστροφής καθορίζεται βαθμιδωτά		
ΕΕΔ	Κανονική λειτουργία		

DIL 12	Καθορισμός αρχικών θέσεων διαδρομής ολίσθησης κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο	
ON	Αρχικές θέσεις διαδρομής ολίσθησης κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο	
ΕΕΔ	Κανονική λειτουργία	
DIL 13	Ρύθμιση χρόνου αναμονής	
ON	Ο χρόνος αναμονής ρυθμίζεται κλιμακωτά	
ΕΕΔ	Κανονική λειτουργία	
DIL 14	Συμπεριφορά παλμών κατά το χρόνο αναμονής	
ON	Ο παλμός διακόπτει το χρόνο αναμονής	
ΕΕΔ	Ο παλμός επιμηκύνει το χρόνο αναμονής κατά τη ρυθμισμένη τιμή	
DIL 15	Ρύθμιση ταχύτητας	
ON	Αργή λειτουργία (χαμηλή ταχύτητα) (δεν απαιτείται SKS)	
OFF	Κανονική λειτουργία (κανονική ταχύτητα)	
DIL 16	Ρύθμιση τρόπου λειτουργίας	
ON	Λειτουργία deadman	
ΕΕΔ	Κανονική λειτουργία	

Съдържание

A	Доставени артикули.....	3	4.5	Граница на реверсиране.....	99
B	Инструменти, необходими за монтажа на задвижването	4	4.6	Автоматично задвижване.....	99
C₁	Принадлежности за монтаж на пластмасовите зъбни рейки.....	5	5	Функции на DIL-прекъсвачите	100
C₂	Пластмасова зъбна рейка със стоманена сърцевина (монтажна планка надолу).....	5	5.1	DIL-прекъсвач 1	100
C₃	Пластмасова зъбна рейка със стоманена сърцевина (монтажна планка нагоре).....	5	5.2	DIL-прекъсвач 2	100
C₄	Стоманена зъбна рейка, поцинкована	5	5.3	DIL-прекъсвач 3 / DIL-прекъсвач 4	100
C₅	Принадлежности за монтаж на стоманените зъбни рейки.....	5	5.4	DIL-прекъсвач 5 / DIL-прекъсвач 6	100
	Шаблони за пробиване на отвори	163	5.5	DIL-прекъсвач 7	100
1	За настоящата инструкция	92	5.6	DIL-прекъсвач 8 / DIL-прекъсвач 9	101
1.1	Използвани предупреждения	92	5.7	DIL-прекъсвач 10	101
1.2	Дефиниции.....	92	5.8	DIL-прекъсвач 11	101
1.3	Използвани символи.....	93	5.9	DIL-прекъсвач 12	101
1.4	Разяснения към фигурите.....	93	5.10	DIL-прекъсвач 13	101
2	⚠ Указания за безопасност	93	5.11	DIL-прекъсвач 14	102
2.1	Употреба по предназначение.....	93	5.12	DIL-прекъсвач 15	102
2.2	Употреба не по предназначение.....	93	5.13	DIL-прекъсвач 16	102
2.3	Общи указания за безопасност.....	94	6	Радиовръзка	102
2.4	Указания за безопасен монтаж	94	6.1	Ръчен предавател	102
2.5	Указания за безопасност във връзка с работите по електрическата част.....	94	6.1.1	Командни елементи	102
3	Монтаж.....	94	6.1.2	Важни указания относно употребата на ръчния предавател	102
3.1	Монтаж на задвижването за плъзгащи се врати ..	94	6.1.3	Поставяне/подмяна на батерията	103
3.1.1	Фундамент	94	6.1.4	Сигнали на LED-индикацията на ръчния предавател.....	103
3.1.2	Определяне на монтажните размери.....	95	6.1.5	Възстановяване на заводския код	103
3.1.3	Фиксиране с анкери.....	95	6.2	Радиоприемник	103
3.1.4	Монтиране на корпуса на задвижването.....	95	6.2.1	Вграден приемник.....	103
3.2	Монтаж на зъбната рейка	95	6.2.2	Външен приемник*.....	103
3.3	Свързване на захранващия кабел	95	6.3	Регистриране на ръчни предаватели на интегриран приемник	103
3.4	Монтаж на държача на платката	96	6.4	Експлоатация	103
3.5	Монтаж на държача на електромагнита.....	96	6.5	Изтриване на всички радиокодове, регистрирани на интегрирания приемник	103
3.6	Застопоряване на задвижването	96	7	Експлоатация	104
3.7	Свързване на допълнителни компоненти / принадлежности	96	7.1	Инструктиране на потребителите.....	104
3.7.1	Свързване на външен радиоприемник*.....	96	7.2	Тест за функционалност.....	104
3.7.2	Свързване на външен манипулатор*.....	96	7.3	Стандартен режим на движение:	104
3.7.3	Свързване на прекъсвач за стопиране на задвижването (задържащ, респ. аварийно изключващ кръг).....	96	7.4	Поведение при прекъсване на електрозахранването	104
3.7.4	Свързване на предупредителна сигнална лампа* ..	96	7.5	Поведение след прекъсване на електрозахранването	104
3.7.5	Свързване на защитни механизми	97	8	Контрол и поддръжка	104
3.7.6	Свързване на универсална адаптерна платка UAP1*	97	9	Работни съобщения, съобщения за грешки и предупреждения	105
4	Пускане в експлоатация	97	9.1	ЗЕЛЕНА LED-индикация (GN).....	105
4.1	Подготовка.....	97	9.2	ЧЕРВЕНА LED-индикация (RT)	105
4.2	Разпознаване на крайните позиции	97	9.3	Индикация за грешка/диагноза	105
4.2.1	Разпознаване на крайна позиция "затворена врата"	97	9.4	Потвърждаване получаването на съобщение за грешка.....	106
4.2.2	Разпознаване на крайна позиция "отворена врата"	97	10	Връщане към заводските настройки	106
4.2.3	Разпознаване на крайна позиция "частично отваряне"	98	11	Демонтаж и извозване като отпадък.....	106
4.2.4	Приключване на режима за настройване.....	98	12	Принадлежности, предлагани като опция.....	106
4.2.5	Референтно движение.....	98	13	Гаранционни условия.....	106
4.3	Разпознаване на силата	98	14	Технически данни.....	107
4.3.1	Настройване на ограничението на силата.....	98	15	Преглед на функциите на DIL-прекъсвачите ..	108
4.3.2	Скорост на задвижването.....	98		Част с фигури	144-161
4.3.3	Изключване на ограничението на силата.....	99			
4.4	Промяна на точките за стартиране на забавено движение при отваряне и затваряне	99			



*Принадлежностите не са включени в стандартното оборудване!

Предаването и размножаването на този документ, използването и оповестяването на неговото съдържание са забранени, освен ако не е налице изрично разрешение за това. Нарушаването на тази забрана поражда задължение за обезщетение. Всички права за регистрация на патент, полезен модел или промишлен дизайн са запазени. Правото за нанасяне на промени се запазва.

Уважаеми клиенти,

Радостни сме от факта, че сте решили да закупите качествен продукт от нашия асортимент.

1 За настоящата инструкция

Тази инструкция е разделена на текстова част и част с фигури. Частта с фигурите ще откриете веднага след текстовата част.

Прочетете цялата инструкция, тя съдържа важна информация за продукта. Обърнете внимание на указанията и ги спазвайте стриктно, най-вече тези, касаещи безопасността и съдържащи предупреждения. Съхранявайте грижливо настоящата инструкция!

1.1 Използвани предупреждения

ВНИМАНИЕ

Обозначава опасност, която може да доведе до **повреждане или унищожаване на продукта**.



Общоприетият символ за предупреждение обозначава опасност, която може да доведе до **телесни наранявания или смърт**. В текстовата част общоприетият символ за предупреждение се използва заедно с описаните по-долу степени на предупреждение. В частта с фигурите допълнително указание преpraща към разясненията в текстовата част.



ВНИМАНИЕ

Обозначава опасност, която може да доведе до леки или средни телесни наранявания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначава опасност, която може да доведе до смърт или тежки телесни наранявания.



ОПАСНОСТ

Обозначава опасност, която може да доведе директно до смърт или тежки телесни наранявания.

1.2 Дефиниции

Време на задържане

Времето преди автоматичното затваряне на вратата от крайна позиция "отворена врата" или от позиция на частично отваряне.

Автоматично затваряне

Автоматично затваряне на вратата от крайна позиция "отворена врата" или от позиция на частично отваряне, след изтичане на определено време.

DIL-прекъсвачи

Разположени на управляващата платка прекъсвачи за настройване на управлението.

Фотоклетка

След преминаване през вратата и областта на фотоклетката, времето на задържане в отворено положение се скъсява, така че вратата се затваря малко след това.

Импулсно управление

Управление, което задвижва вратата в последователност отваряне-спиране-затваряне-спиране чрез последователни импулси.

Движение за разпознаване на силата

При това движение се разпознава необходимата сила.

Нормално движение

Режим на движение на вратата при разпознатите разстояния и сила.

Референтно движение

Движение в посока крайна позиция "затворена врата", за установяване на основното положение.

Реверсиращо движение

Движение на вратата в обратна посока при задействане на защитен механизъм.

Граница на реверсиране

Границата на реверсиране разделя обратното задвижване и стопирането на вратата при изключване на силата.

Забавено движение

Движение, при което вратата се придвижва много бавно, за да достигне плавно до крайната позиция.

Режим на самозадържане

След подаване на импулс задвижването осъществява самостоятелно движение до крайната позиция.

Частично отваряне

Отваряне, което се използва при пропускане на лица.

Режим "Тотман"

Движение на вратата, което се извършва, само докато са задействани съответните манипулатори.

Пълно отваряне

Движение, при което вратата се отваря напълно.

Време за предупреждение

Времето между командата за задвижване (импулс) и началото на движението на вратата.

Връщане към заводските настройки

Рестартиране на зададените стойности и възстановяване на състоянието при доставка/заводските настройки.

Цветови кодове за проводниците, отделните жила и елементи

Съкращенията на цветовете, обозначаващи проводниците и техните жила, както и отделните елементи, съответстват на международните цветови кодове съгласно IEC 757:

BK	черен	PK	розов
BN	кафяв	RD	червен
BU	син	SR	сребрист
GD	златист	TQ	тюркоазен
GN	зелен	VT	виолетов
GN/YE	зелен/жълт	WH	бял
GY	сив	YE	жълт
OG	оранжев		

1.3 Използвани символи

Символи



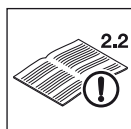
Важно указание за избягване на материални щети



Допустимо разположение или дейност

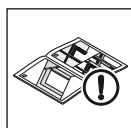


Недопустимо разположение или дейност

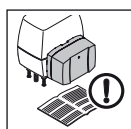


Виж текстовата част

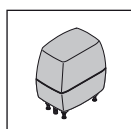
Например **2.2** означава: виж текстовата част, точка 2.2



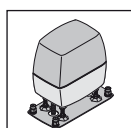
Виж фигурите



Виж евентуално наличната отделна инструкция за монтаж на аварийната батерия



Стандартно задвижване за плъзгачи се врати



Задвижване за плъзгачи се врати - усилено изпълнение



Прекъсване на електрозахранването



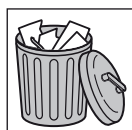
Възстановяване на електрозахранването



Доловимо щракване



Заводска настройка на DIL-прекъсвачите



Отстранете елемента или опаковката и го/я изхвърлете

1.4 Разяснения към фигурите

В частта с фигурите е представено монтиране на задвижване без подова плоча към плъзгача се врати, при която задвижването е разположено отвътре вдясно при затворена врата. При различия в монтажа или програмирането на задвижването в случай на налична подова плоча или при плъзгача се врати, при която задвижването е разположено отвътре вляво при затворена врата, това е указано допълнително. Всички размери, посочени на фигурите, са в мм.

2  Указания за безопасност

На разположение на крайния потребител трябва да се предоставят тази инструкция и книжката за изпитване, за да се осигурят безопасно ползване и поддръжка на съоръжението.

2.1 **Употреба по предназначение**

Задвижването за плъзгачи се врати е предвидено само за задействане на лесно подвижни плъзгачи се врати, в зависимост от типа задвижване, в частния сектор. Максимално допустимите размери и тегло на вратата не трябва да се надвишават.

Съблюдавайте указанията на производителя относно комбинацията между врати и задвижвания. Възможните рискове по смисъла на EN 12604, EN 12605, EN 12445 и EN 12453 се избягват при конструкция и монтаж съгласно нашите указания. Вратите, използвани в обществения сектор, които са снабдени само с един защитен механизъм, напр. ограничение на силата, трябва да се използват само под контрол.

2.2 **Употреба не по предназначение**

Непрекъснатото използване и прилагането на задвижването при врати, които са под наклон, е недопустимо. Освен това приложението в промишления сектор не се допуска, в зависимост от типа задвижване.

2.3 Общи указания за безопасност

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от наранявания при грешка в съоръжението

Грешка в съоръжението или некоректно центрирана врата могат да доведат до тежки наранявания

- ▶ Не използвайте вратата, когато се налага извършване на ремонт или настройки.
- Монтажът, поддръжката, ремонтът и демонтажът на задвижването за плъзгащи се врати трябва да се извършват само от вещи лице (компетентно лице съгласно EN 12635).
- Вратата трябва да е обезопасена механично срещу излизане от релсите.
- Контролирайте цялото съоръжение (шарнири, лагери на вратата и фиксиращи елементи) за износване и евентуални наранявания. Направете проверка за ръжда, корозия или пукнатини.
- В случай че вратата откаже (стане трудно подвижна или се появят други смущения във функцията), инспекцията/ремонтът ѝ трябва да се възложи незабавно на вещи лице.
- Ако съблюдавате настоящата инструкция и следните допълнителни указания, може да се изходи от това, че работните сили съгласно DIN EN 12453 са спазени:
 - Центърът на тежестта на вратата трябва да е в средата ѝ (максимално допустимо отклонение ± 20%).
 - Вратата трябва да се движи безпрепятствено и да не се установява изкачване/наклон (0%).
 - На затварящия/ите кант/ове на вратата трябва да е монтиран защитният профил DP3 на Hötmapп (артикул No.: 436 388).
 - Задвижването е програмирано за бавна скорост (виж точка 4.3.2).
 - Границата на реверсиране при ширина на отвора 50 мм е проверена и спазена по цялата дължина на главния затварящ кант.
 - Разстоянието между носещите ролки при конзолните врати (максимална ширина 6200 мм, максимална ширина на отвора 4000 мм) е максимум 2000 мм.

2.4 Указания за безопасен монтаж

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неволно движение на вратата

При неправилно свързани командни уреди (като напр. манипулатори) могат да се инициират нежелани движения на вратата, при което да бъдат заклещени хора или предмети.



- ▶ Инсталирайте командните уреди на височина минимум 1,5 м (извън обхвата на деца).
- ▶ Монтирайте стационарните командни уреди (като напр. манипулатори) така, че да имат визуален контакт с вратата, но да са отдалечени от движещите се части.

По време на монтажа следвайте посочените по-долу точки:

- Монтьорът трябва да следи за това, да бъдат спазени валидните разпоредби относно безопасността на труда, както и разпоредбите относно експлоатацията на електроуреди. В тази връзка трябва да се вземат под внимание националните директиви.
- Преди монтажа на задвижването се уверете, че вратата е в безупречно механично състояние и че може да се обслужва лесно и в ръчен режим (EN 12604).
- Преди монтирането на задвижването отстранете механичните блокировки на вратата, които няма да се необходими при работа със задвижване за плъзгащи се врати. В частност към тях спадат блокиращите механизми на бравата на вратата.
- Проверете годността на доставените монтажни материали за предвижданото приложение и избраното място за монтаж.
- След приключване на монтажа, лицето, монтирало съоръжението, трябва да декларира съответствието на последното съгласно DIN EN 13241-1.

2.5 Указания за безопасност във връзка с работите по електрическата част

⚠ ОПАСНОСТ

Опасно електрическо напрежение


За функционирането на това съоръжение е необходимо електрическо напрежение. Некомпетентното боравене може да доведе до токови удари, които да причинят смърт или тежки телесни наранявания.

- ▶ Електрическите връзки трябва да се изготвят само от електротехници!
- ▶ Наличната електрическа инсталация трябва да съответства на валидните разпоредби за безопасност (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- ▶ Електротехникът трябва да се погрижи за това, да бъдат спазени националните разпоредби относно експлоатацията на електрически уреди!
- ▶ За избягване на смущения полагайте управляващите кабели на задвижването (24 V DC) в отделна инсталационна система спрямо останалите захранващи кабели (230/240 V AC).
- ▶ Преди извършването на каквито и да било работи по задвижването последното трябва да бъде разкачено от електрическата мрежа.

3 Монтаж

3.1 Монтаж на задвижването за плъзгащи се врати

3.1.1 Фундамент

1. Необходимо е изливането на фундамента (виж **фиг. 1а / фиг. 1б**). Маркировката  обозначава незамръзващата дълбочина (в Германия = 80 см). При използване на защита на затварящия кант трябва да се излее по-голям фундамент (виж **фиг. 1с / фиг. 1д**).
2. При задвижване с подова плоча е необходимо използване на бетон ≥ B25/C25 (уплътнен).

3. При вратите с разположени отвътре направляващи ролки може евентуално да е необходим цокълен фундамент.
4. Мрежовият кабел 230/240 V ~ трябва да се прекара във фундамента с помощта на куха тръба. Захранващият кабел за свързване на принадлежности - 24 V - да се постави в друга куха тръба, отделно от мрежовия кабел (виж **фиг. 1.1**).

УКАЗАНИЕ:

Преди провеждането на следващите стъпки от монтажа фундамента трябва да е стегнал достатъчно.

3.1.2 Определяне на монтажните размери

1. Определете позицията на четирите отвора върху повърхността на фундамента.
В зависимост от типа на задвижването използвайте:
 - поместения в края на тази инструкция шаблон за отвори с \varnothing 12 мм, чрез използване на шпилки с частична резба (виж **фиг. 2a**)
 - подовата плоча за отвори с \varnothing 10 мм, чрез използване на анкера за голямо натоварване (виж **фиг. 2b**)
2. Намерете използваната зъбна рейка в таблицата по-долу и установете съответстващите ѝ минимални и максимални монтажни размери (размер А).

Зъбна рейка	Размер А (мм)	
	мин.	макс.
438 759	126	138
438 631	125	129
438 632	129	133

3.1.3 Фиксиране с анкери

- ▶ виж **фиг. 2a.1 / 2b.1**
- ▶ След пробиването на отвора проверете неговата дълбочина.

Отвор	Дълбочина
\varnothing 12 мм за шпилки с частична резба	80 мм
\varnothing 10 мм за анкери за голямо натоварване	105 мм

- ▶ За монтирането на шпилките с частична резба използвайте приложения към доставката глух ключ.

3.1.4 Монтиране на корпуса на задвижването

- ▶ виж **фиг. 3 – 3.5**

ВНИМАНИЕ!

Повреди вследствие на влага

- ▶ При отваряне на капака на задвижването защитете управлението от влага.
- ▶ Отворете корпуса и освободете задвижването. При това двигателят и зъбното колело потъват надолу в корпуса.
- ▶ При необходимост отрежете уплътненията за кухите тръби в съответствие с размерите на последните.

- ▶ При поставянето на корпуса върху шпилките с частична резба или подовата плоча прокарайте мрежовия кабел и евентуално присъединителния кабел 24 V в корпуса, отдолу, без усукване, през уплътненията на кухите тръби.
- ▶ При затягането на връзките следете за хоризонтално, стабилно и надеждно фиксиране.

3.2 Монтаж на зъбната рейка

Преди монтажа:

- ▶ Проверете дали е налице необходимата дълбочина на завинтване.
- ▶ За монтирането на зъбните рейки използвайте фиксиращите елементи (болтове, гайки и др.) от принадлежностите за монтаж (виж **фиг. С1**, респ. **фиг. С5**, поръчайте допълнително).

УКАЗАНИЕ:

- Независимо от фигурите, при другите видове врати – също и по отношение на дължината на завинтване – трябва да се използват съответно подходящите фиксиращи елементи (напр. при дървените врати трябва да се използват съответните винтове за дърво).
- Независимо от показаното в частта с фигурите, необходимият диаметър на отвора може да се променя в зависимост от дебелината или якостта на материала. При алуминия изискваният диаметър може да е \varnothing 5,0 – 5,5 мм, а при стоманата – \varnothing 5,7 – 5,8 мм.

Монтаж:

- ▶ виж **фиг. 4 – 4.3**

ВНИМАНИЕ

Повреди вследствие на замърсяване

Навлизането на прах и стружки при пробиването на отвори може да доведе до нарушаване на функциите.

- ▶ Покривайте задвижването при извършване на работи по пробиване на отвори.

Задвижването за плъзгачи се врати трябва да е деблокирано (виж **фиг. 3.2**).

- ▶ По време на монтажа следете за преминаване между отделните зъбни рейки без изместване, за да се гарантира равномерно движение на вратата.
- ▶ След приключване на монтажа трябва да центрирате зъбните рейки и зъбното колело на задвижването едно спрямо друго. За целта могат да се регулират както зъбните рейки, така и корпусът на задвижването.

Неправилно монтираните или лошо центрирани зъбни рейки могат да доведат до неочаквано реверсиране. Задължително трябва да се спазват зададените размери!

- ▶ Запечатайте корпуса срещу навлизане на влага и вредители (виж **фиг. 4.4**).

3.3 Свързване на захранващия кабел

- ▶ виж **фиг. 4.5**

Захранващият кабел се свързва директно с клемата на трансформатора посредством заземяващ кабел NYU. При това спазвайте указанията за безопасност, посочени в **точка 2.5**.

3.4 Монтаж на държача на платката

► виж **фиг. 4.6**

1. Фиксирайте държача на платката с помощта на двата предварително развити винта (D), както и с два други от обхвата на доставката.
2. Свържете отново присъединителните клеми.

3.5 Монтаж на държача на електромагнита

► виж **фиг. 4.7**

1. Избутайте вратата ръчно до позиция "затворена врата".
2. Монтирайте шейната на електромагнита в средата.
3. Монтирайте скобите за зъбните рейки, така че електромагнитът да се позиционира в държача на платката с изместване от около 20 мм спрямо Рийд-контакта.

3.6 Застопоряване на задвижването

► виж **фиг. 5**

При застопоряването задвижването се скачва отново.

- Завъртете механизма обратно в застопорена позиция, при това двигателят трябва да се издигне леко.

3.7 Свързване на допълнителни компоненти / принадлежности

► Виж прегледа на командната платка на **фиг. 6**

ВНИМАНИЕ

Повреждане на електрониката вследствие на външно напрежение

Довеждането на външно напрежение до присъединителните клеми на управлението води до повреда на електрониката.

- Не прокарвайте мрежово напрежение (230/240 V AC) до присъединителните клеми на управлението.

При свързване на принадлежности към следните клеми сумарният консумиран ток трябва да е **макс. 500 mA**:

- 24 V=
- SE3/LS
- външно радиоуправление
- SE1/SE2

3.7.1 Свързване на външен радиоприемник*

► виж **фиг. 6.1**

(*Принадлежностите не са включени в стандартното оборудване!)

- Свържете проводниците на външния радиоприемник както следва:
- GN на клема 20 (0 V)
 - WH на клема 21 (сигнал - канал 1)
 - BN на клема 5 (+24 V)
 - YE на клема 23 (сигнал за частично отваряне - канал 2). Само при 2-канален приемник.

УКАЗАНИЕ:

Антената на външния радиоприемник не трябва да влиза в контакт с метални предмети (пирони, профили и т.н.). Най-подходящото местоположение трябва да се определи с няколко опита.

3.7.2 Свързване на външен манипулатор*

► виж **фиг. 4.1**

(*Принадлежностите не са включени в стандартното оборудване!)

Един или повече манипулатори с нормално отворена контактна система (с нулев потенциал), напр. ключови манипулатори, могат да бъдат свързани паралелно, максимална дължина на проводника 10 м.

Импулсно управление:

- Първи контакт на клема **21**
- Втори контакт на клема **20**

Частично отваряне

- Първи контакт на клема **23**
- Втори контакт на клема **20**

УКАЗАНИЕ:

Ако за външен манипулатор е необходимо помощно напрежение, на клема **5** е изведено напрежение от +24 V DC (спрямо клема **20** = 0 V).

3.7.3 Свързване на прекъсвач за стопиране на задвижването (задържач, респ. аварийно изключващ кръг)

Изключващ прекъсвач с нормално затворен контакт (превключващ на 0 V или с нулев потенциал) се свързва както следва (виж **фиг. 6.3**):

1. Отстранете поставения в завода шунт между клема **12** и клема **13**.
 - Клема 12: задържач, респ. аварийно изключващ вход
 - Клема 13: 0 V, позволява стандартно функциониране на задвижването
2. Свържете изхода или първия контакт на клема **12** (задържач, респ. аварийно изключващ вход).
3. Свържете 0 V (масата) или втория контакт на клема **13** (0 V).

УКАЗАНИЕ:

С отварянето на контакта евентуалните движения на вратата се стопират незабавно и блокират трайно.

3.7.4 Свързване на предупредителна сигнална лампа*

► виж **фиг. 6.4**

(*Принадлежностите не са включени в стандартното оборудване!)

На контактите с нулев потенциал, разположени на щекера (опция), може да се свърже предупредителна сигнална лампа или сензор за крайна позиция "затворена врата".

За работа с лампа 24V (макс. 7 W) (напр. предупредителни сигнали преди и по време на движението на вратата) може да се използва напрежението на щекера = 24 V.

УКАЗАНИЕ:

Сигнална лампа 230 V трябва да се охранва директно.

3.7.5 Свързване на защитни механизми

► виж **фиг. 6.5–6.7**

Могат да бъдат свързани защитни механизми като фотоклетки/ защита на затварящия кант (SKS) или 8k2-омови контакти:

SE1	в посока "отваряне", тестван защитен механизъм или омов контакт 8k2
SE2	в посока "затваряне", тестван защитен механизъм или омов контакт 8k2
SE3	в посока "затваряне", фотоклетка без тестване или динамична 2-проводникова фотоклетка, напр. като фотоклетка, отчитаща преминаване.

Изборът на функция за 3-те защитни кръга се задава от DIL-прекъсвачите (виж **точка 5**).

Заемане на клемите:

Клема 20	0 V (захранващо напрежение)
Клема 18	тестов сигнал
Клеми 71/72/73	сигнал на защитния механизъм
Клема 5	+24 V (захранващо напрежение)

УКАЗАНИЕ:

Защитните механизми без тестване (напр. статични фотоклетки) трябва да се изпитват на всеки шест месеца. Те се допускат само за защита на имущество!

3.7.6 Свързване на универсална адаптерна платка UAP1*

► виж **фиг. 6.8**

(*Принадлежностите не са включени в стандартното оборудване!)

Възможност за свързване на универсалната адаптерна платка UAP1.

4 Пускане в експлоатация

- Преди първото пускане в експлоатация проверете всички присъединителни кабели за коректно свързване към клемите.
- Уверете се, че всички DIL-прекъсвачи са на заводската си настройка (OFF) (виж **фиг. 7**), вратата е отворена наполовина, а задвижването е скачено.

4.1 Подготовка

Превключете следните DIL-прекъсвачи:

- **DIL-прекъсвач 1:** Посока на монтиране (виж **фиг. 7.1**)
 - В позиция ON, ако вратата се затваря надясно.
 - В позиция OFF, ако вратата се затваря наляво.
- **DIL-прекъсвач 3-7:** Защитни механизми (виж **фиг. 9.6/9.7/9.8**)
 - Настройте в съответствие със свързаните защитни елементи и механизми (виж **точки 5.3 – 5.5**). Във всички случаи не са активни по време на режима за настройване.

4.2 Разпознаване на крайните позиции

4.2.1 Разпознаване на крайна позиция "затворена врата"

► виж **фиг. 8.1a**

Преди разпознаване на крайните позиции трябва да се свърже крайният прекъсвач (Рийд-контакт). Проводниците на крайния прекъсвач трябва да са свързани към клемата **REED**.

В режим за настройване релето има същата функция като червената LED-индикация. Ако тук се свърже лампа, позицията на крайния прекъсвач може да се наблюдава отдалече (виж **фиг. 6.4**).

Разпознаване на крайна позиция "затворена врата":

1. Отворете вратата наполовина.
2. Поставете **DIL-прекъсвач 2** (Режим за настройване) в позиция **ON**. Зелената LED-индикация мига бавно, а червената LED-индикация свети постоянно.
3. Натиснете бутона **T** на платката и го задръжте така. Вратата се придвижва със забавено движение в посока "затворена врата". При достигане на крайния прекъсвач червената LED-индикация угасва.
4. Веднага освободете бутона **T** на платката.

Сега вратата се намира в крайна позиция "затворена врата".

УКАЗАНИЕ:

Ако вратата се задвижи в посока "отваряне", **DIL-прекъсвач 1** е в неправилна позиция и трябва да бъде превключен. След това повторете стъпки от 1 до 4.

Ако позицията на затворената вратата не съответства на желаната крайна позиция "затворена врата", трябва да се извърши допълнителна настройка.

Допълнително настройване на крайна позиция "затворена врата":

1. Променете позицията на електромагнита като изместите шейната.
2. Натиснете бутона **T**, на платката, за да се извърши движение до така настроената крайна позиция, докато червената LED-индикация угасне отново.
3. Повтаряйте стъпки **1 + 2**, докато вратата достигне желаната крайна позиция.

4.2.2 Разпознаване на крайна позиция "отворена врата"

► виж **фиг. 8.1b**

Разпознаване на крайна позиция "отворена врата":

4. Натиснете бутона **T** на платката и го задръжте така. Вратата се придвижва със забавено движение в посока "отворена врата".
5. Освободете бутона **T** на платката, когато вратата достигне желаната крайна позиция "отворена врата".
6. Натиснете бутона **P** на платката, за да потвърдите тази позиция. Зелената LED-индикация сигнализира разпознаването на крайна позиция "отворена врата" с бързо мигане в продължение на 2 секунди.

4.2.3 Разпознаване на крайна позиция “частично отваряне”

► виж **фиг. 8.1с**

УКАЗАНИЕ:

Ако е настроен режим “Тотман”, регистрирането на крайна позиция “частично отваряне” е невъзможно.

Разпознаване на крайна позиция “частично отваряне”:

1. Натиснете бутона **T** на платката и го задръжте така, за да задвижите вратата в посока “затворена врата”.
2. Освободете бутона **T** на платката, когато вратата достигне желаната крайна позиция “частично отваряне”.
3. Натиснете бутона **P** на платката, за да потвърдите тази позиция.
Зелената LED-индикация сигнализира разпознаването на крайна позиция “частично отваряне” с бавно мигане.

4.2.4 Приключване на режима за настройване

- След приключване на процеса по разпознаване поставете **DIL-прекъсвач 2** обратно в позиция **OFF**. Зелената LED-индикация сигнализира с бързо мигане, че трябва да се проведат движения за разпознаване на силата.

Защитните механизми отново са активни.

4.2.5 Референтно движение

► виж **фиг. 8.2**

След разпознаване на крайните позиции първото движение винаги е референтно движение. По време на референтното движение релето работи в тактов режим и свързаната сигнална лампа мига.

Референтно движение до крайна позиция “затворена врата”:

- Натиснете веднъж бутона **T** на платката. Задвижването провежда самостоятелно движение до крайна позиция “затворена врата”.
- Ако е зададен режим “Тотман”, натиснете бутона **T** на платката и го задръжте така до достигане на крайна позиция “затворена врата”.

УКАЗАНИЕ:

Ако е зададен режим “Тотман” (**DIL-прекъсвач 16** в позиция **ON**), пускането в експлоатация приключва тук.

4.3 Разпознаване на силата


След разпознаването на крайните позиции и провеждането на референтното движение трябва да се проведат движения за разпознаване на силата. За тази цел е необходимо провеждането на три непрекъснати цикъла на движение на вратата, при които не трябва да се задейства защитен механизъм. Разпознаването на силата става автоматично в двете посоки, в режим на самозадръжане. Зелената LED-индикация мига по време на целия процес по разпознаване. След приключването на движенията за разпознаване на силата тя започва да свети постоянно (виж **фиг. 9.1**).

- Следващите два процеса трябва да се изпълнят по три пъти.

Движения за разпознаване на силата:

- Натиснете веднъж бутона **T** на платката. Задвижването провежда самостоятелно движение до крайна позиция “отворена врата”.
- Натиснете веднъж бутона **T** на платката. Задвижването провежда самостоятелно движение до крайна позиция “затворена врата”.

4.3.1 Настройване на ограничението на силата

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасност от нараняване при прекалено голямо ограничение на силата
При задаване на прекалено голямо ограничение на силата вратата не се стопира навреме при затваряне и може да притисне лица или предмети.
► Не задавайте прекалено голямо ограничение на силата.

УКАЗАНИЕ:

При наличието на особени монтажни ситуации е възможно предварително разпознатата сила да не е достатъчна, което може да доведе до нежелани реверсиращи движения. В тези случаи може да се извърши допълнителна настройка на ограничението на силата.

Ограничението на силата на съоръжението се настройва с помощта на потенциометър, който върху командната платка е обозначен със “сила **F**” (виж **фиг. 9.1**).

1. Увеличаването на стойностите за ограничението на силата става в проценти от разпознатите стойности като позициите на потенциометъра съответстват на следните увеличения на силата:

Ляв ограничител	+ 0% сила
Средна позиция	+15% сила
Десен ограничител	+75% сила

2. С помощта на подходящ измервателен уред трябва да се провери, дали разпознатите стойности за силата съответстват на допустимите стойности съгласно EN 12453 и EN 12445 или съответните национални разпоредби.

4.3.2 Скорост на задвижването

Ако при позициониране на потенциометъра до левия ограничител измерената с подходящ измервателен уред сила все още е прекалено голяма, това може да се промени чрез намаляване на скоростта на движение. (виж **фиг. 9.2**)

Настройване на скоростта:

1. Поставете **DIL-прекъсвач 15** в позиция **ON**.
2. Проведете три последователни движения за разпознаване на силата (виж **точка 4.3**).
3. Направете нов тест с уреда за измерване на силата.

4.3.3 Изключване на ограничението на силата

УКАЗАНИЕ

Не се прилага в държавите, в които са валидни директивите на ЕС!

Ограничението на силата може да се изключи чрез прекъсване на шунта **BR1** на командната платка.

Ако не са свързани защитни механизми (**DIL-прекъсвач 3–6** в позиция **OFF**), задвижването ще работи само в режим "Тотман".

Ако са свързани омови контакти 8к2 (**DIL-прекъсвачи 3–6** в позиция **ON**), задвижването ще работи в режим на самозадържане без ограничение на силата.

Деактивиране на ограничението на силата:

1. Рестартирайте до заводските настройки (виж точка 10).
2. Прекъснете шунта **BR1**.
3. Поставете **DIL-прекъсвач 2** в позиция **ON** и проведете нов процес по разпознаване на данните от задвижването (виж точка 4.2).

Ако по време на настройването или при движение на вратата шунтът бъде прекъснат, това не оказва влияние върху функцията.

Ново активиране на ограничението на силата:

1. Рестартирайте до заводските настройки (виж точка 10).
2. Свържете шунта **BR1**.
3. Поставете **DIL-прекъсвач 2** в позиция **ON** и проведете нов процес по разпознаване на данните от задвижването (виж точка 4.2).

4.4 Промяна на точките за стартиране на забавено движение при отваряне и затваряне

След разпознаването на крайните позиции, дължината на забавеното движение се задава автоматично на около 500 мм преди крайните позиции. Точките за стартиране могат да бъдат препрограмирани от дължина мин. 300 мм до общата дължина на вратата (виж **фиг. 9.3**).

Промяната на точките за стартиране на забавеното движение води до изтриване на вече разпознатата сила, която трябва да бъде разпозната отново след окончателното приключване на промяната.

Настройване на позициите – забавено движение:

1. Крайните позиции трябва да са настроени, вратата да се намира в крайна позиция "затворена врата" и **DIL-прекъсвач 2** да е в позиция **OFF**.
2. Поставете **DIL-прекъсвач 12** в позиция **ON**.
3. Натиснете бутона **T** на платката. Вратата се придвижва със стандартно движение със самозадържане в посока "отворена врата".
4. Щом вратата достигне желаната позиция за започване на забавеното движение, натиснете за кратко бутона **P** на платката. Остатъкът от разстоянието до крайна позиция "отворена врата" вратата изминава със забавено движение.
5. Натиснете още веднъж бутона **T** на платката. Вратата се придвижва, отново със стандартно движение със самозадържане, в посока "затворена врата".

6. Щом вратата достигне желаната позиция за започване на забавеното движение, натиснете за кратко бутона **P** на платката. Остатъкът от разстоянието до крайна позиция "затворена врата" вратата изминава със забавено движение.
7. Поставете **DIL-прекъсвач 12** в позиция **OFF**.

Настройването на точките за стартиране на забавено движение е завършено. Мигането на зелената LED-индикация сигнализира, че трябва да бъдат проведени нови движения за разпознаване на силата.

УКАЗАНИЕ:

Точките за стартиране на забавеното движение могат да бъдат настроени и с *припокриване*; в този случай цялото движение на вратата се извършва забавено.

4.5 Граница на реверсиране

При движение в посока "затворена врата" вратата трябва да прави разлика между достигане на крайния ограничител (вратата се стопира) и достигане на препятствие (вратата се задвижва в обратна посока). Граничната област може да бъде променена както следва по-долу (виж **фиг. 9.4**).

Настройване на границите на реверсиране:

1. Поставете **DIL-прекъсвач 11** в позиция **ON**. Сега границата на реверсиране може да бъде настроена на степени.
2. Натиснете за кратко бутона **P** на платката, за да **намалите** границата на реверсиране. Натиснете за кратко бутона **T** на платката, за да **увеличите** границата на реверсиране. В режим за настройване зелената LED-индикация показва следните настройки:

1x мигане до	минимална граница на реверсиране, зелената LED-индикация мига веднъж
10x мигане	максимална граница на реверсиране, зелената LED-индикация мига 10 пъти

3. Поставете отново **DIL-прекъсвач 11** в позиция **OFF**, за да запазите настроената граница на реверсиране.

4.6 Автоматично задвижване

УКАЗАНИЕ

Автоматичното затваряне може да се активира, само ако е активиран минимум един защитен механизъм.

При работа с автоматично затваряне може да се настрои времето на задържане в отворено положение (виж **фиг. 9.5**).

Настройване на времето на задържане в отворено положение:

1. Поставете **DIL-прекъсвач 13** в позиция **ON**. Сега времето на задържане в отворено положение може да се настрои на степени.
2. Натиснете за кратко бутона **P** на платката, за да **намалите** времето на задържане в отворено положение. Натиснете за кратко бутона **T** на платката, за да **увеличите** времето на задържане в отворено положение.

В режим за настройване зелената LED-индикация показва следните настройки:

1x мигане	30 секунди време на задържане в отворено положение
2x мигане	60 секунди време на задържане в отворено положение
3x мигане	90 секунди време на задържане в отворено положение
4x мигане	120 секунди време на задържане в отворено положение
5x мигане	180 секунди време на задържане в отворено положение

3. Поставете обратно **DIL-прекъсвач 13** в позиция **OFF**, за да запаметите настроеното време на задържане в отворено положение.

5 Функции на DIL-прекъсвачите

Управлението се програмира с помощта на DIL-прекъсвачите. Преди първото пускане в експлоатация DIL-прекъсвачите са със заводската си настройка, т.е. всички прекъсвачи са в позиция OFF. Промени в настройките на DIL-прекъсвачите се допускат само при следните условия:


- Задвижването е в покой.
- Не е активирано време за предупреждение или задържане.

В съответствие с националните разпоредби, желаните защитни механизми и местните дадености, DIL-прекъсвачите трябва да се настройват както е описано в следващите абзаци.

5.1 DIL-прекъсвач 1

Посока на монтиране:

- виж **фиг. 7.1**


1 ON	Вратата се затваря надясно (гледано от задвижването)
1 OFF 	Вратата се затваря наляво (гледано от задвижването)

5.2 DIL-прекъсвач 2

Режим за настройване:

- виж **фиг. 8.1a–c**

В режима за настройване защитните механизми не са активни.



2 ON	<ul style="list-style-type: none"> • Разпознаване на разстоянието на преместване • Изтриване на данните за вратата
2 OFF 	Стандартен режим

5.3 DIL-прекъсвач 3 / DIL-прекъсвач 4

Защитен механизъм SE 1 (отваряне):

- виж **фиг. 9.6**

C DIL-прекъсвач 3 и DIL-прекъсвач 4 се задават видът и действието на SE 1.



3 ON	Присъединен механизъм за защита на затварящия кант или фотоклетка с тестване
3 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • Омови контакти 8k2 • Фотоклетка на друг производител • Без защитен механизъм (съпротивление 8k2 между клеми 20/72, състояние при доставка)
4 ON	Незабавно кратко реверсиране в посока “затворена врата” (за SKS)
4 OFF 	Забавено кратко реверсиране в посока “затворена врата” (за фотоклетка)

5.4 DIL-прекъсвач 5 / DIL-прекъсвач 6

Защитен механизъм SE 2 (затваряне):

- виж **фиг. 9.7**

C DIL-прекъсвач 5 и DIL-прекъсвач 6 се задават видът и действието на SE 2.


5 ON	Присъединен механизъм за защита на затварящия кант или фотоклетка с тестване
5 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • Омови контакти 8k2 • Фотоклетка на друг производител • Без защитен механизъм (съпротивление 8k2 между клеми 20/73, състояние при доставка)
6 ON	Незабавно кратко реверсиране в посока “отворена врата” (за SKS)
6 OFF 	Забавено кратко реверсиране в посока “отворена врата” (за фотоклетка)

5.5 DIL-прекъсвач 7

Защитен механизъм SE 3 (затваряне):

- виж **фиг. 9.8**

Забавено реверсиране до крайна позиция “отворена врата”.

7 ON	Динамична фотоклетка с 2 проводника
7 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • Статична фотоклетка без тестване • Без защитен механизъм (мост между клеми 20/71, състояние при доставка)


5.6 DIL-прекъсвач 8 / DIL-прекъсвач 9

С DIL-прекъсвач 8 и DIL-прекъсвач 9 се настройват функциите на задвижването (автоматично затваряне / време за предупреждение) и функцията на релето.


► виж **фиг. 9.9a**

8 ON	9 ON	Задвижване автоматично затваряне, време за предупреждение при всяко движение на вратата
		Реле релето работи в тактов режим - при време за предупреждение - бързо, по време на движението на вратата - нормално и при времето на задържане е изключено



► виж **фиг. 9.9b**

8 OFF 	9 ON	Задвижване автоматично затваряне, време за предупреждение само при автоматично затваряне
		Реле релето работи в тактов режим - при време за предупреждение - бързо, по време на движението на вратата - нормално, а при времето на задържане е изключено.

► виж **фиг. 9.9c**

8 ON	9 OFF 	Задвижване Време за предупреждение при всяко движение на вратата без автоматично затваряне
		Реле релето работи в тактов режим - при време за предупреждение - бързо, по време на движението на вратата - нормално

► виж **фиг. 9.9d**

8 OFF 	9 OFF 	Задвижване без специална функция
		Реле Релето сработва в крайна позиция "затворена врата"


УКАЗАНИЕ:

Автоматичното затваряне е възможно само от установените крайни позиции (пълно или частично отваряне). Ако функцията на автоматично затваряне не сработи три последователни пъти, тя се деактивира. Задвижването трябва да се стартира отново с импулс.

5.7 DIL-прекъсвач 10

Действие на защитния механизъм SE3 като фотоклетка, отчитаща преминаване, при автоматично затваряне


► виж **фиг. 9.10**

10 ON	Фотоклетката е активирана за отчитане на движение; след преминаване през областта на нейния обхват, времето на задържане се съкращава.
10 OFF 	Фотоклетката не е активирана за отчитане на движение. Ако обаче е активирано <i>автоматично затваряне</i> и след изтичане на времето на задържане фотоклетката е прекъсната, времето на задържане в отворено положение се стартира отначало.

5.8 DIL-прекъсвач 11

Настройване на границите на реверсиране:


► виж **фиг. 9.4** и **точка 4.5**

11 ON	Границата на реверсиране се настройва на степени
11 OFF 	Стандартен режим

5.9 DIL-прекъсвач 12

Точка за стартиране на забавеното движение при отваряне и затваряне:


► виж **фиг. 9.3** и **точка 4.4**

12 ON	Точките за стартиране на забавено движение се настройват при отваряне и затваряне
12 OFF 	Стандартен режим

5.10 DIL-прекъсвач 13

Настройване на времето на задържане в отворено положение:


► виж **фиг. 9.5** и **точка 4.6**

13 ON	Времето на задържане в отворено положение се настройва на степени
13 OFF 	Стандартен режим

5.11 DIL-прекъсвач 14

Функция при подаване на импулс през времето на задържане в отворено положение:


В режим с автоматично затваряне може да се настрои функцията при подаване на импулс през времето на задържане в отворено положение.

<p>14 ON</p>	<p>Подаването на импулс прекъсва времето на задържане в отворено положение. Задвижването затвара вратата след изтичането на времето за предупреждение.</p>
<p>14 OFF</p> 	<p>Подаването на импулс удължава времето на задържане в отворено положение с предварително настроеното време.</p>

5.12 DIL-прекъсвач 15

Настройване на скоростта:


► виж **фиг. 9.2** и **точка 4.3.2**

<p>15 ON</p>	<p>Забавено движение (бавна скорост); (не е необходима SKS)</p>
<p>15 OFF</p> 	<p>Стандартно движение (стандартна скорост)</p>

5.13 DIL-прекъсвач 16

Настройване на работния режим:

С **DIL-прекъсвач 16** може да се настрои режим "Тотман". Ограничението на силата е настроено на максимална стойност.

<p>16 ON</p>	<p>Режим "Тотман"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контакт с продължително включване на клеми 20 + 21 придвижва вратата в посока "отворена врата" • Контакт с продължително включване на клеми 20 + 23 придвижва вратата в посока "затворена врата" • Щом контактът се прекъсне, задвижването спира
<p>16 OFF</p> 	<p>Стандартен режим</p>

УКАЗАНИЕ:

В режим "Тотман", в комбинация с универсална адаптерна платка UAP 1, са възможни специални функции.

6 Радиовръзка

УКАЗАНИЕ:

В зависимост от типа си, задвижването за плъзгащи се врати е оборудвано с вграден приемник или трябва да използва външен приемник (принадлежност, поръчайте допълнително) за работа като дистанционно управлявана врата.

ВНИМАНИЕ

Нежелано движение на вратата

По време на провеждането на разпознавания за радиосистемата е възможно да се стигне до нежелани движения на вратата.

► При провеждане на разпознавания за радиосистемата, следете в областта на движение на вратата да не попадат хора или предмети.

- След разпознаването или допълването на радиосистемата проведете тест за функционалност.
- За разширяване на радиосистемата използвайте само оригинални части.

6.1 Ръчен предавател

6.1.1 Командни елементи

► виж **фиг. 10**

- 1 LED-индикация
- 2 Бутони на ръчния предавател
- 3 Капак на гнездото за батерията
- 4 Батерия
- 5 Бутон за рестартиране
- 6 Държач за предавателя

6.1.2 Важни указания относно употребата на ръчния предавател

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от наранявания при движение на вратата

При задействане на ръчния предавател, движението на вратата би могло доведе до нараняване на хора.

- Уверете се, че ръчните предаватели няма да попадат в ръцете на деца и ще се използват само от лица, които са инструктирани по отношение на начина на функциониране на дистанционно управляваната врата.
- В случай че вратата разполага само с един защитен механизъм, използвайте ръчния предавател само при визуален контакт с нея!

ВНИМАНИЕ

Нарушение на функциите вследствие на атмосферни влияния

Ако това изискване не се спазва, функцията може да се наруши!

- Защитете ръчния предавател от следните влияния на околната среда:
 - влага
 - прах
 - директна слънчева светлина (допустима температурна област: -20°C до +60°C)

УКАЗАНИЕ:

Местните дадености могат да окажат влияние върху обхвата на радиосистемата. Освен това, едновременното използване на мобилни телефони тип GSM-900 също може да повлияе на обхвата.

6.1.3 Поставяне/подмяна на батерията

- ▶ виж **фиг. 10**
- ▶ Използвайте само батерия тип C2025 и следете за правилното разположение на полюсите.

6.1.4 Сигнали на LED-индикацията на ръчния предавател

- **LED-индикацията светва:**
Ръчният предавател излъчва радиокод.
- **LED-индикацията мига:**
Ръчният предавател продължава да излъчва, но батерията е изтощена и трябва да се подмени в най-скоро време.
- **LED-индикацията не реагира:**
Ръчният предавател не функционира.
 - Проверете дали батерията е поставена правилно.
 - Подменете батерията с нова.

6.1.5 Възстановяване на заводския код

- ▶ виж **фиг. 10**

Всеки бутон на ръчния предавател е кодиран с определен радиокод. Първоначалният заводски код може да бъде възстановен със стъпките по-долу.

УКАЗАНИЕ:

Следните стъпки са наложителни само при предприемане на разширения или разпознавания *по невнимание*.

1. Отворете капака на гнездото за батериите. Малкият бутон за рестартиране (5) е достъпен на платката.

ВНИМАНИЕ**Повреждане на бутона за рестартиране**

- ▶ Не използвайте остри предмети и не натискайте прекалено силно бутона за рестартиране.
2. Натиснете внимателно бутона за рестартиране с тъп предмет и го задръжте натиснат.
 3. Натиснете бутона на ръчния предавател, който искате да кодирате, и го задръжте натиснат.
LED-индикацията на предавателя мига бавно.
 4. Продължавайте да държите натиснати двата бутона.
LED-индикацията започва да мига по-бързо.
 5. Освободете бутона за рестартиране и бутона на ръчния предавател.
 6. Затворете капака на гнездото за батериите.

Заводският код е възстановен.

6.2 Радиоприемник**6.2.1 Вграден приемник**

Задвижването за плъзгачи се врати е оборудвано с вграден приемник. В този вграден приемник могат да се програмират функциите *импулс* (отваряне-стопиране-затваряне-стопиране) и *частично отваряне* на макс. 12 различни бутона на ръчни предаватели. Ако бъдат програмирани повече от 12 бутона на ръчни предаватели, първият програмиран бутон се изтрива без предупреждение. При доставката всички позиции за запаметяване са свободни.

Разпознаването/изтриването на радиокодове е възможно, само ако:

- не е активиран режим за настройване (**DIL-прекъсвач 2** в позиция **OFF**)
- задвижването е в покой
- не е активирано време за предупреждение или задръжане

6.2.2 Външен приемник*

(*Принадлещностите не са включени в стандартното оборудване!)

Вместо интегрирания радиоприемник за командване на задвижването за плъзгачи се врати, напр. при проблеми с обхвата, за функциите *импулс* и *частично отваряне* може да се използва външен приемник. Щекерът на този приемник се включва на съответното място (виж **фиг. 6.1**). За да се избегне двойно запаметяване, при работа с външен приемник данните на интегрирания приемник трябва да бъдат изтрити (виж *точка 6.5*).

6.3 Регистриране на ръчни предаватели на интегриран приемник

- ▶ виж **фиг. 11**

Радиокодовете на даден ръчен предавател могат да бъдат регистрирани на интегрирания радиоприемник със следните стъпки.

1. Натиснете за кратко бутона **P** на платката - веднъж (за канал 1 = команда "импулс") или два пъти (за канал 2 = команда "частично отваряне"). Следващото натискане прекратява веднага режима за регистриране.
В зависимост от това, кой канал трябва да бъде разпознат, червената LED-индикация мига 1x (за канал 1) или 2x (за канал 2). През това време може да бъде регистриран клавиш на ръчния предавател за желаната функция.
2. натиснете клавиша на ръчния предавател, който трябва да бъде регистриран, и го задръжте така докато червената LED-индикация започне да мига бързо.

Сега радиокодът на този клавиш на ръчния предавател е регистриран на радиоприемника.

6.4 Експлоатация

За работа на задвижването за плъзгачи се врати в радиорежим на радиоприемника трябва да е регистриран минимум един бутон на ръчен предавател.

При предаването на радиокода разстоянието между ръчния предавател и приемника трябва да е най-малко 1 м.

6.5 Изтриване на всички радиокодове, регистрирани на интегрирания приемник

Няма възможност за изтриване на отделни радиокодове. Следващата стъпка води до изтриване на всички радиокодове, запаметени в интегрирания приемник.

- ▶ Натиснете бутона **P** на платката и го задръжте така. Червената LED-индикация мига бавно и сигнализира готовността за изтриване. Мигането преминава в по-бърз ритъм.

Регистрираните радиокодове на всички бутони на ръчните предаватели са изтрити.

7 Експлоатация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане и отрязване

По време на движението на вратата, между нея и затварящия кант могат да бъдат притиснати или отрязани пръсти или крайници.

- ▶ По време на движение на вратата не докосвайте с пръсти зъбната рейка, зъбното колело и главния и допълнителните затварящи кантове.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от наранявания при движение на вратата

При затваряне на вратата могат да бъдат заклещени лица или предмети.

- ▶ Уверете се, че в областта на движение на вратата не се намират хора или предмети.
- ▶ Уверете се, че деца няма да си играят с вратата.
- ▶ Ако вратата е оборудвана само с един защитен механизъм, използвайте задвижването за плъзгачи се врати само при визуален контакт с областта на движение на вратата.
- ▶ Преди да преминете през вратата се уверете, че тя е отворена изцяло. През дистанционно управляването врати трябва да се преминава, само когато са напълно неподвижни.

7.1 Инструктиране на потребителите

- ▶ Инструктирайте всички лица, ползващи вратата, относно правилното и безопасното ѝ обслужване.
- ▶ Демонстрирайте и тествайте механичното деблокиране, както и защитния обратен ход.

7.2 Тест за функционалност



- ▶ За да проверите защитния обратен ход, задържете вратата с двете си ръце докато се затваря.

В този случай вратата трябва да спре да се движи и да се задейства защитния обратен ход. Също така, при отваряне на вратата тя трябва да изключи и да се стопира.

- ▶ При отказване на защитния обратен ход, възможно най-скоро възложете инспекцията, респ. ремонта, на нещо лице.

7.3 Стандартен режим на движение:

В стандартен режим на движение задвижването за плъзгачи се врати работи само с импулсно последователно управление (отваряне–стопиране–затваряне–стопиране), като няма значение дали е задействан външен бутон, бутон на ръчен предавател или бутон **T** на платката:

- ▶ За пълно отваряне и затваряне натиснете съответния импулсен датчик за канал 1.
- ▶ За частично отваряне и затваряне натиснете съответния импулсен датчик за канал 2.

7.4 Поведение при прекъсване на електрозахранването

За да можете да отворите или затворите ръчно плъзгачата се врати в случай на прекъсване на електрозахранването, трябва да разкачите задвижването.

ВНИМАНИЕ!

Повреди вследствие на влага

- ▶ При отваряне на капака на задвижването защитете управлението от влага.

1. Отворете капака на корпуса съгласно **фиг. 3.1**.
2. Деблокирайте задвижването чрез завъртане на блокиращия механизъм.
Евентуално може да се наложи двигателят и ръчното колело да бъдат ръчно натиснати надолу (виж **фиг. 13.1**).

7.5 Поведение след прекъсване на електрозахранването

След възстановяване на електрозахранването задвижването трябва отново да се свърже с вратата преди крайния прекъсвач.

- ▶ При блокиране повдигнете леко двигателя (виж **фиг. 13.2**).

След прекъсване на електрозахранването е необходимо провеждане на ново референтно движение. То се изпълнява автоматично след подаване на команда "импулс".

8 Контрол и поддръжка

Задвижването за плъзгачи се врати не се нуждае от поддръжка. Все пак, за Ваша собствена сигурност се препоръчва, **съоръжението да се тества от специалист съгласно данните на производителя**.

Всяка инспекция или евентуално необходим ремонт трябва да се извършват само от компетентно лице. За целта се обърнете към Вашия доставчик. Потребителят може да упражнява визуален контрол.

- ▶ Всички защитни функции трябва да се проверяват **ежемесечно**,
- ▶ а функцията на омовите контакти 8k2 следва да се тества **на всеки шест месеца**.
- ▶ При необходимост наличните грешки, респ. дефекти, трябва да се отстраняват веднага.

9 Работни съобщения, съобщения за грешки и предупреждения

► Виж LED GN и LED RT на фиг. 6

9.1 ЗЕЛЕНА LED-индикация (GN)

Зелената LED-индикация указва работния режим на управлението:

Продължително светене Стандартен режим, всички крайни позиции и сили са разпознати.
Бързо мигане Трябва да се проведат движения за разпознаване на силата.
Бавно мигане Режим за настройване – Настройване на крайните позиции
При настройване на границите на реверсиране Честотата на мигане е пропорционално зависима от избраната граница на реверсиране <ul style="list-style-type: none"> Минимална граница на реверсиране: LED-индикацията мига 1x Максимална граница на реверсиране: LED-индикацията мига 10x
При настройване на времето на задържане в отворено положение Честотата на мигане зависи от настроеното време <ul style="list-style-type: none"> минимално време на задържане в отворено положение: LED-индикацията мига 1x максимално време на задържане в отворено положение: LED-индикацията мига 5x

9.2 ЧЕРВЕНА LED-индикация (RT)

Червената LED-индикация показва:

В режим за настройване <ul style="list-style-type: none"> задействан е краен прекъсвач = LED-индикацията е изключена не е задействан краен прекъсвач = LED-индикацията е включена
Индикация при регистриране на радиокодове <ul style="list-style-type: none"> 1x мигане за канал 1 (команда “импулс”) 2x мигане за канал 2 (команда “частично отваряне”) бързо мигане при запаметяване на радиокода
Индикация при изтриване на радиокодове <ul style="list-style-type: none"> бавно мигане по време на готовността за изтриване бързо мигане при изтриване на всички радиокодове
Индикация на входовете на манипулаторите, радиосистемата <ul style="list-style-type: none"> задействан = LED-индикацията свети незадействан = LED-индикацията не свети
В стандартен режим Мигащ код като индикация за грешка/диагноза

9.3 Индикация за грешка/диагноза

С помощта на червената LED-индикация (RT) могат да бъдат идентифицирани причините за неочаквани смущения във функциите.

УКАЗАНИЕ:

Чрез описаното тук поведение може да се разпознае наличие на късо съединение в присъединителния кабел на външен манипулатор или късо съединение в самия манипулатор, защото иначе ще е възможна нормална работа на задвижването за плъзгащи се врати с радиоприемника или с бутона T.

Индикацията мига 2x
Грешка/Предупреждение Защитен механизъм е сработил
Възможна причина <ul style="list-style-type: none"> Задействан е защитен механизъм. Защитният механизъм е дефектен. Без SE1 липсва съпротивление 8k2 между клеми 20 и 72 Без SE2 липсва съпротивление 8k2 между клеми 20 и 73 Без SE3 липсва моста между клеми 20 и 71
Отстраняване <ul style="list-style-type: none"> Проверете защитния механизъм Проверете дали без свързан защитен механизъм са налице съответните съпротивления/шунтове
Индикацията мига 3x
Грешка/Предупреждение Ограничение на силата в посока “затворена врата”
Възможна причина В областта на вратата има препятствие
Отстраняване Отстранете препятствието; проверете силата и евентуално я увеличете
Индикацията мига 4x
Грешка/Предупреждение Отворена е блокираща верига или верига на ток в покой, задвижването е в покой
Възможна причина <ul style="list-style-type: none"> Контактът на клема 12/13 е отворен Прекъснатата е токовата верига
Отстраняване <ul style="list-style-type: none"> Затворете контакта Проверете токовата верига
Индикацията мига 5x
Грешка/Предупреждение Ограничение на силата в посока “отворена врата”
Възможна причина В областта на вратата има препятствие
Отстраняване Отстранете препятствието; проверете силата и евентуално я увеличете

Индикацията мига 6x
Грешка/Предупреждение Системна грешка
Възможна причина Вътрешна грешка
Отстраняване Рестартиране до заводските настройки (виж точка 10) и ново разпознаване, респ. подмяна на управлението
Индикацията мига 7x
Грешка/Предупреждение Краткосрочна максимална сила
Възможна причина <ul style="list-style-type: none"> • Двигателят е блокирал • Изключването на силата не се е задействало
Отстраняване Проверете дали двигателя е фиксиран добре

9.4 Потвърждаване получаването на съобщение за грешка

Ако възникне грешка, тя може да бъде потвърдена, след като вече е била отстранена.

- ▶ При задействане на вътрешен или външен импулсен датчик грешката се изтрива и вратата се придвижва в съответната посока.

10 Връщане към заводските настройки

Рестартиране на управлението (разпознати крайни позиции, сили) до заводските настройки:

1. Поставете **DIL-прекъсвач 2** в позиция **ON**.
2. Натиснете веднага за кратко бутона **P** на платката.
3. Когато червената LED-индикация започне да мига бързо, незабавно поставете **DIL-прекъсвач 2** в позиция **OFF**.

Сега управлението е върнато към заводските си настройки.

11 Демонтаж и извозване като отпадък

Оставете задвижването за плъзгачи се врати да бъде демонтирано от вещо лице, чрез изпълнение в обратна последователност на стъпките за монтажа, посочени в настоящата инструкция, и след това да бъде изхвърлено компетентно.

12 Принадлежности, предлагани като опция

Принадлежностите, които се предлагат като опция, не са включени в доставката.

Всички електрически принадлежности взети заедно не трябва да консумират повече от 500 mA ток.

На разположение са следните принадлежности:

- Външен радиоприемник
- Външен импулсен манипулатор (например ключов манипулатор)
- Външен манипулатор с кодове или трансподери
- Еднопосочна фотоклетка
- Предупредителна лампа / Сигнална светлина
- Експандер за фотоклетка
- Универсална адаптерна платка UAP1
- Аварийна батерия
- Други принадлежности - при запитване

13 Гаранционни условия

Гаранция

В случай, че без нашето предварително съгласие се предприемат конструктивни изменения или при некомпетентно инсталиране, различаващо се от нашите указания за монтаж, ние не носим отговорност и не предоставяме гаранция. Освен това не поемаме и отговорността при задействане на задвижването по невнимание, както и за некомпетентна поддръжка на вратата и принадлежностите и недопустим монтаж. Аккумуляторите също не се покриват от гаранцията.

Срок на гаранцията

Освен законовата гаранция на търговеца, произтичаща от договора за покупко-продажба, от датата на покупката ние предоставяме и следните гаранции за отделни детайли:

- 5 години за механиката на задвижването, двигателя и управлението на двигателя
- 2 години за радиоприемника, импулсия датчик, принадлежностите и специалните съоръжения

Не може да съществува претенция за предоставяне на гаранция за консумативите (например предпазители, батерии, осветителни тела). В случай на възползване от гаранцията гаранционният срок не се удължава. За частични доставки и подобрителни работи гаранционният срок е шест месеца, но минимум текущия гаранционен срок.

Предпоставки

Претенцията за гаранция е валидна само за страната, в която е закупен уредът. Стоката трябва да е закупена от нашата пласментна мрежа. Претенция за гаранция може да има само при щети по предмета на договора. Възстановяване на разходи за демонтаж, монтаж и проверка на съответните детайли, както и вземания от пропуснати ползи и обезщетение за щети са изключени от гаранцията. Квитанцията от продажбата важи като доказателство за Вашата претенция за гаранция.

Услуги

За срока на гаранцията ние отстраняваме всички дефекти, доказано дължащи се на грешки в материала или производството. Ние се задължаваме, по наш избор, да заменим дефектната стока с нова безвъзмездно или срещу по-ниска стойност, или да я поправим.

Гаранцията не покрива щети, причинени вследствие на:

- некомпетентен монтаж и свързване с ел. мрежата
- некомпетентно пускане в експлоатация и обслужване
- външни влияния, като огън, вода, аномалии в условията на околната среда
- механични наранявания поради злополуки, падане, удар
- повреждане по невнимание или преднамерено
- нормално износване или дефекти при поддръжката
- ремонт от неквалифицирани лица
- използване на елементи с чужд произход
- отстраняване или променяне до неузнаваемост на типовата табелка

Заменените детайли стават наша собственост.

14 Технически данни

Макс. ширина на вратата:	В зависимост от типа задвижване: 6.000 мм / 8.000 мм / 10.000 мм
Макс. височина на вратата:	В зависимост от типа задвижване: 2.000 мм / 3.000 мм
Макс. тегло на вратата:	В зависимост от типа задвижване: 300 кг / 500 кг / 800 кг
Номинално натоварване:	виж типовата табелка
Макс. сила на опън и натиск:	виж типовата табелка
Корпус на задвижването:	цинкова отливка и устойчива на атмосферни влияния пластмаса
Свързване към мрежата:	номинално напрежение 230 V / 50 Hz макс. консумирана мощност 0,15 kW
Управление:	микропроцесорно управление, с 16 програмиращи се DIL-прекъсвача, управляващо напрежение 24 V DC
Работен режим:	S2, краткосрочен - 4 минути
Температурна област:	-20 °C до +60 °C
Крайно изключване/ограничение на силата:	електронно
Изключваща автоматика:	Ограничение на силата за двете посоки на движение, автоматично разпознаване и контрол

Време на задържане:

- регулируемо от 30 до 180 секунди (необходима е фотоклетка)
- 5 секунди (съкратено време на задържане при фотоклетка, отчитаща преминаване)

Двигател:










двигател за постоянен ток 24 V DC и червячен редуктор, вид защита IP 44






Компоненти на радиосистемата:

В зависимост от типа задвижване:

- 2-канален приемник
- ръчен предавател
- без радиосистема

15 Преглед на функциите на DIL-прекъсвачите

DIL 1 Посока на монтиране			
ON	Вратата се затваря надясно (гледано от задвижването)		
OFF	Вратата се затваря наляво (гледано от задвижването)		
DIL 2 Режим за настройване			
ON	Режим за настройване (краен прекъсвач и крайна позиция "отваряне") / изтриване на данните за вратата (рестартиране)		
OFF	Стандартен режим със самозадържане		
DIL 3 Вид защитен механизъм SE 1 (свързване на клемата 72) при отваряне			
ON	Защитен механизъм с тестване (защита на затварящия кант (SKS) или фотоклетка)		
OFF	Омов контакт 8k2, фотоклетка на друг производител или без (съпротивление 8k2 респ. клас 72 и 20)		
DIL 4 Действие на защитен механизъм SE 1 (свързване на клемата 72) при отваряне			
ON	Задействането на SE1 активира незабавно кратко реверсиране (за SKS)		
OFF	Задействането на SE1 активира забавено кратко реверсиране (за фотоклетка)		
DIL 5 Вид защитен механизъм SE 2 (свързване на клемата 73) при затваряне			
ON	Защитен механизъм с тестване (защита на затварящия кант (SKS) или фотоклетка)		
OFF	Омов контакт 8k2, фотоклетка на друг производител или без (съпротивление 8k2 респ. клас 73 и 20)		
DIL 6 Действие на защитен механизъм SE 2 (свързване на клемата 73) при затваряне			
ON	Задействането на SE2 активира незабавно кратко реверсиране (за SKS)		
OFF	Задействането на SE2 активира забавено кратко реверсиране (за фотоклетка)		
DIL 7 Вид и действие на защитен механизъм SE3 (свързване на клемата 71) при затваряне			
ON	Защитен механизъм SE3 е динамична фотоклетка с 2 проводника		
OFF	Защитен механизъм SE3 е нетествана, статична фотоклетка		
DIL 8	DIL 9	Функция на задвижването (автоматично затваряне)	Функция на релето
ON	ON	Автоматично затваряне, време за предупреждение при всяко движение на вратата	Работи в тактов режим - при време за предупреждение - бързо, по време на движението на вратата - нормално и при времето на задържане е изключено
OFF	ON	Автоматично затваряне, време за предупреждение само при автоматично затваряне	Работи в тактов режим - при време за предупреждение - бързо, по време на движението на вратата - нормално и при времето на задържане е изключено
ON	OFF	Време за предупреждение при всяко движение на вратата без автоматично затваряне	Работи в тактов режим - при време за предупреждение - бързо, по време на движението на вратата - нормално,
OFF	OFF	Без специална функция	Сработва в крайна позиция "затворена врата"
DIL 10 Фотоклетка, отчитаща преминаване, при автоматично затваряне			
ON	Защитен механизъм SE3 е активиран като фотоклетка, отчитаща преминаване		
OFF	Защитен механизъм SE3 не е активиран като фотоклетка, отчитаща преминаване		
DIL 11 Настройване на границите на реверсиране			
ON	Границата на реверсиране се настройва на степени		
OFF	Стандартен режим		

DIL 12	Настройване на точката за стартиране на забавеното движение при отваряне и затваряне	
ON	Точки за стартиране на забавено движение при отваряне и затваряне	
OFF	Стандартен режим	
DIL 13	Настройване на времето на задържане в отворено положение	
ON	Времето на задържане в отворено положение се настройва на степени	
OFF	Стандартен режим	
DIL 14	Функция при подаване на импулс през времето на задържане в отворено положение	
ON	Подаването на импулс прекъсва времето на задържане в отворено положение	
OFF	Подаването на импулс удължава времето на задържане в отворено положение с настроената стойност	
DIL 15	Настройване на скоростта	
ON	Забавено движение (бавна скорост); (не е необходима SKS)	
OFF	Стандартно движение (стандартна скорост)	
DIL 16	Настройване на работния режим	
ON	Режим "Тотман"	
OFF	Стандартен режим	

İçindekiler

A	Ürün kapsamı	3
B	Sürme kapı motorun montajı için gerekli aletler	4
C₁	PVC kremayer dişlisinin montajı için montaj aksesuarı	5
C₂	İç çelik takviyeli PVE kremayer dişlisi (montaj kanatçığı altta)	5
C₃	İç çelik takviyeli PVC kremayer dişlisi (montaj kanatçığı üstte)	5
C₄	Çelik kremayer dişlisi, galvanize	5
C₅	Çelik kremayer dişlisi için montaj aksesuarları ...	5
	Delme şablonu	163
1	Bu kullanım kılavuzu hakkında	111
1.1	Kullanılan uyarı bilgileri	111
1.2	Tanımlamalar	111
1.3	Kullanılan semboller	112
1.4	Resim bölümüyle ilgili açıklamalar	112
2	⚠ Emniyet uyarıları	112
2.1	Amacına yönelik kullanım	112
2.2	Amacına aykırı kullanım	112
2.3	Genel emniyet bilgileri	112
2.4	Montaj için emniyet uyarıları	113
2.5	Elektrikli çalışmalar için emniyet uyarıları	113
3	Montaj	113
3.1	Sürme kapı motorun montajı	113
3.1.1	Temel	113
3.1.2	Montaj ölçülerinin saptanması	113
3.1.3	Ankraj	114
3.1.4	Motor gövdesinin montajı	114
3.2	Dişli demirin montajı	114
3.3	Şebeke besleme hattı bağlantısı	114
3.4	Kart tutucusunun montajı	114
3.5	Mıknatıs tutucusunun montajı	114
3.6	Motorun kilitlemesi	114
3.7	İlave komponentlerin / aksesuarların bağlanması	114
3.7.1	Harici bir telsiz alıcının bağlanması	114
3.7.2	Harici butonun bağlanması*	115
3.7.3	Kapının durdurulması için bir otomatğin bağlanması (Dur yada Acil-Kapatma-Devresi)	115
3.7.4	Uyarı lambasının bağlanması*	115
3.7.5	Emniyet/Koruma donanımların bağlanması	115
3.7.6	Universal adaptör katın UAP1 bağlanması*	115
4	İşletmeye alınması	115
4.1	Hazırlık	115
4.2	Kapının son açılma-kapanma konumunun tanımlanması	115
4.2.1	Son konum tespiti <i>Kapı-Kapat</i>	115
4.2.2	<i>Kapı-Aç</i> son açılma-kapanma konumunun belirlenmesi	116
4.2.3	<i>Kısmi açılma</i> son açılma-kapanma konumunun belirlenmesi	116
4.2.4	İlk işleme alma işleminin tamamlanması	116
4.2.5	Tespit turu	116
4.3	Kuvvetlerin öğretilmesi	116
4.3.1	Kuvvet sınırlanmasının ayarlanması	116
4.3.2	Motor hızı	117
4.3.3	Kuvvet sınırlamay kapatınız	117
4.4	Açma ve kapamada yavaş seyir başlangıç noktaları	117
4.5	Geri hareket sınırı	117
4.6	Otomatik kapanma	117

5	DİL sviçi fonksiyonları	118
5.1	DİL sviçi 1	118
5.2	DİL sviçi 2	118
5.3	DİL sviçi 3 / DİL sviçi 4	118
5.4	DİL sviçi 5 / DİL sviçi 6	118
5.5	DİL sviçi 7	118
5.6	DİL sviçi 8 / DİL sviçi 9	118
5.7	DİL sviçi 10	119
5.8	DİL sviçi 11	119
5.9	DİL sviçi 12	119
5.10	DİL sviçi 13	119
5.11	DİL sviçi 14	119
5.12	DİL sviçi 15	119
5.13	DİL sviçi 16	119
6	Telsiz	120
6.1	Uzaktan Kumanda	120
6.1.1	Kumanda üniteleri	120
6.1.2	Uzaktan kumanda kullanımı için önemli notlar	120
6.1.3	Pilin takılması/değiştirilmesi	120
6.1.4	Uzaktan kumandanın LED sinyalleri	120
6.1.5	Fabrika ayarın kodun tekrar ayarlanması	120
6.2	Telsiz alıcısı	120
6.2.1	Entegreli alıcı	120
6.2.2	Harici alıcı*	121
6.3	Uzaktan kumandaların entegreli alıcıya programlanması	121
6.4	İşletim	121
6.5	Entegreli alıcının tüm telsiz kodlamaların silinmesi	121
7	İşletim	121
7.1	Kullanıcıların eğitilmesi	121
7.2	Fonksiyon testi	121
7.3	Normal seyir işletimi	121
7.4	Elektrik kesintisi sırasında yapılması gerekenler ...	121
7.5	Elektrik kesintisi sonrasında yapılması gerekenler	122
8	Kontroller ve bakım	122
9	İşletim, hata ve uyarı mesajları	122
9.1	LED GN	122
9.2	LED RT	122
9.3	Hata- /Diyagnoz göstergesi	122
9.4	Hatanın okunması	123
10	Fabrika ayarlarına dönüş (reset)	123
11	Sökülmesi ve imha edilmesi	123
12	Opsiyon aksesuarlar	123
13	Garanti koşulları	123
14	Teknik veriler	124
15	DİL sviçi fonksiyonlarına bakış	125



Resim bölümü..... 144-161

*Standart donanımlarda aksesuarlar dahil değil!

Bu dokümanın başka kişilere verilmesi ve de çoğaltılması, içeriğinden faydalanması ve başka kişilere iletilmesi izin verilmedikçe yasak. Aykırı hareketler tazminat ödenmesini gerektiriyor. Patent, kullanım numuneler, veya kişisel zevk örnekleri tüm haklar gizlidir. Değişiklik yapma hakları saklıdır.

Sayın Müşterimiz,
bizim kaliteli ürünümüzü seçtiğiniz için memnuniyet
duymaktayız.

1 Bu kullanım kılavuzu hakkında

Metin ve resim bölümü olmak üzere, bu kılavuz ikiye ayrılmaktadır. Resim bölümünü metin bölümünden sonra bulabilirsiniz.

Bu kullanım kılavuzunu dikkatli ve eksiksiz okuyunuz, ürün hakkında çok önemli bilgiler içermektedir. Uyarıları dikkate alınız ve özellikle emniyet ve uyarı bilgilere riayet ediniz.

Lütfen bu kılavuzu itinalı bir şekilde muhafaza edin!

1.1 Kullanılan uyarı bilgileri

DİKKAT Ürüne hasar veya arzaya neden olabilecek bir tehlikenin göstergesi.
 Genel uyarı işareti yaralanmalara veya ölüm tehlikesini göstermekte. Aşağıda açıklananlar uyarı kademeler, metinde sözü geçen uyarı sembolüyle bağlantılıdır. Resim bölümünde ek olarak metin de geçenler gösterilmektedir.
 DİKKAT Hafif veya orta yaralanmalara yol açan tehlikeleri göstermektedir.
 UYARI Ağır yaralanmalara veya ölüme yol açan tehlikeleri göstermektedir.
 TEHLİKE Ölüme veya ağır yaralanmalara yol açan tehlikeleri göstermektedir.

1.2 Tanımlamalar

Açık kalma süresi

Otomatik hareket sırasında kapının, hareket etmeden önce *Kapı-Aç* son açılma-kapanma konumundaki veya kısmi açılma bekleme süresi.

Otomatik kapanma

Kapının, *Kapı-Aç* son açılma-kapanma konumundan veya kısmi açılmada belirli bir süre geçtikten sonraki otomatik kapanma hareketi.

DİL sviçi

Kumandanın ayarlanması için, kumanda kartı üzerinde bulunan sviçler.

Ara geçiş fotoseli

Kapının ve fotoselin seyrinden sonra duraklama süresi kısaltılacaktır, böylece kapı kısa süre sonra kapanacak.

İmpuls kumanda

İmpulsların Açma-Durdurma-Kapama- Durdurma şeklinde ardarda tekrarlanmaları yoluyla gerçekleşen kapı hareketi.

Kuvvet tespit turu

Bu tespit hareketinde, kapının hareket ettirilmesi için gerekli olan güçler öğretilir.

Normal hareket

Tespit turunda saptanan yollar ve güçlerin garaj kapısı hareketi.

Tespit turu

Kapının *Kapı-kapalı* son açılma-kapanma konumu doğrultusunda, temel ayarın belirlenmesi için hareketi.

Geriye hareket

Emniyet donanımın aktifleştikten sonra kapının ters yöne hareket etmesi.

Geri hareket sınırı

Geri hareket sınırı kapının geri hareketi ve kapının gücü kapatıldığında duraklama arasındaki bölümü ayırmaktadır.

Yavaş seyir

Kapı son konumuna yumuşak yanaşması için, kapının çok yavaş seyir ettiği bölümüdür.

Otomatik işletim/Otomatik seyir

İmpuls alındıktan sonra motor son konumuna kadar otomatik olarak seyir etmektedir.

Kısmi açılma

İnsanların girmesi için açılan hareket yolu.

Deadman işletimi

Kapının, ancak ilgili düğmelerin basılı olduğu süre boyunca sürdürülen hareketi.

Tam açılma

Tam açılması durumunda, kapının tam açık konumundaki hareket yolu.

Ön uyarı süresi

Hareket komutu (impuls) ve kapı hareketinin başlaması arasındaki süre.

Fabrika ayarlarına dönüş (reset)

Öğretilen değerlerin silinmesi ve değerlerin teslimat sırasındaki fabrika ayarlarına geri döndürülmesi.

Bağlantılar, münferit kablo damarları ve yapı elemanları için renk kodları

Renklerin; bağlantılar, münferit kablo damarları ve yapı elemanları için, IEC 757'ye göre uluslararası kısaltmaları:

BK	Siyah	PK	Pembe
BN	Kahverengi	RD	Kırmızı
BU	Mavi	SR	Gümüş
GD	Altın	TQ	Türkuaz
GN	Yeşil	VT	Mor
GN/YE	Yeşil/Sarı	WH	Beyaz
GY	Gri	YE	Sarı
OG	Turuncu		

1.3 Kullanılan semboller

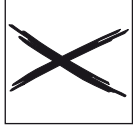
Semboller



Maddi hasarları önlemek için önemli bilgiler



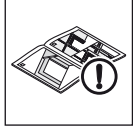
İzin verilen sistem ve faaliyetler



İzin verilmeyen sistem ve faaliyetler



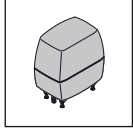
Bkz. metin kısmı

Örnek'deki 2.2:
Bkz. metin, bölüm 2.2

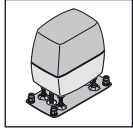
Bkz. resimli bölüm



Bkz. gerekirse yedek akü için özel montaj kılavuzu



Standart sürme kapı motoru



Sürme kapı motoru, takviyeli model



Elektrik kesintisi



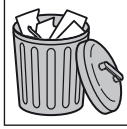
Elektriğin geri dönüşü



Duyulabilir sürtünme



DIL svçilerin fabrika ayarı



Yapı elemanlarının veya ambalajların atılması ve yeniden değerlendirilmesi

1.4 Resim bölümüyle ilgili açıklamalar

Resim bölümünde sürme kapıdaki zemini olmayan bir motorun montajı görülmektedir, motor kapalı kapının iç sağ tarafında bulunmaktadır. Motoru kapalı kapının iç solunda bulunan ve zemini mevcut olan motorlarda veya sürme kapıların montaj yada programlama farklılıkları ilave olarak gösterilecektir.

Resim bölümündeki tüm ölçüler [mm] cinsindedir.

2 ⚠️ Emniyet uyarıları

Test kitapları ve kılavuz, kapı sisteminin güvenli kullanımı ve bakımı için son kullanıcının hizmetine sunulmalıdır.

2.1 Amacına yönelik kullanım

Motor tipine bağlı olarak, sürme kapılar sadece hafif kullanım amaçlı hususi özel sektör için tasarlanmıştır. İzin verilmiş olan maksimum kapı büyüklüğü ile maksimum ağırlık aşılamaz. Garaj kapısı ve motor hakkındaki kombinasyonu için lütfen üretici tarafından açıklanan bilgilere riayet ediniz. EN 12604, EN 12605, EN 12445 ve EN 12453 gereğince söz konusu olabilecek tehlikeler, verdiğimiz bilgilere bağlı kalınarak yapılan konstrüksiyon ve montaj sayesinde önlenmektedir. Umuma açık bölgelerde bulunan ve örneğin kuvvet sınırlaması gibi sadece tek bir koruma tertibatına sahip olan kapı sistemleri sadece gözetim altında işletilmelidir.

2.2 Amacına aykırı kullanım

Aralıksız işletim ve kapıların inişli veya çıkışlı alanlarda kullanılmasına izin verilmemektedir. ayrıca motor tipine bağlı olarak kapının ticari sektörde kullanılmasına onaylanmamıştır.

2.3 Genel emniyet bilgileri



UYARI

Kapı sistemindeki hata nedeniyle yaralanma tehlikesi

Kapı sisteminde bir hata veya yanlış kurulmuş bir kapı, ağır yaralanmalara neden olabilir

- Tamir veya ayarlama çalışmaları yapılırken kapı sistemini kullanmayınız.

- Sürme kapının montajı, bakımı, tamiri ve sökülmesi sadece konusuna vakıf kişilerden gerçekleştirilebilir (EN 12635'e göre yetkili kişi)
- Hattından çıkmaması için kapı mekanik olarak korumalı olmalıdır.
- Ayrıca bütün kapı sistemini (mafsalları, kapının yataklamalarını ve tesbit parçalarını) aşınmalara ve muhtemel hasarlanmalara karşı kontrol ediniz. Paslanmaların, korozyon veya çatlakların oluşup oluşmadığını kontrol ediniz.
- Kapı sistemin çalışmaması durumunda (zorlanma veya diğer arızalarda) kontrol/onarım için en kısa zamanda konuya vakıf bir uzman görevlendiriniz.
- Bu kılavuza ve aşağıdaki ilave şartlara riayet ettiğinizde, kapının işletim güçleri DIN EN 12453'e uygun olduğu düşünülebilir:
 - Kapının ağırlık noktası kapının ortasında olmalı (maksimum tolerans $\pm 20\%$).
 - Kapı seyri zorlanmadan gerçekleşiyor ve eğim (%0) bulunmamaktadır.
 - Üst kapanma kenarında Hörmann kenar profili DP3 (Artikel No.: 436 388) mevcuttur.
 - Motor yavaş seyir için programlanmıştır (bkz. bölüm 4.3.2).
 - Açılma mesafesi 50 mm'lik ters sınır, ana kapanma kenarının tam boyuna göre kontrol edilip uygun olmalı.
 - Taşıyıcı kapılardaki taşıyıcı makara mesafesi (maks. genişlik 6200 mm, maks. açılma mesafesi 4000 mm) maks. 2000 mm olmalı.

2.4 Montaj için emniyet uyarıları

UYARI

İstem dışı kapı hareketi

Yanlış konulan kumanda cihazlarının (örn. butonlar) istem dışı kapı manevralarına neden olabilir ve insanların veya cisimlerin araya sıkışmasına neden olabilir.

- ▶ Kumanda cihazları yerden en az 1,5m yükseklikte monte ediniz (çocukların ulaşamayacak yerlere).
- ▶ Sabit montajlı kumanda cihazları (örn. butonlar) kapının görüş alanına, ancak hareketli yapı elemanlarından uzak bir yere monte ediniz.

Montaj esnasında aşağıdaki belirtilen hususlara dikkat ediniz:

- Kapı kurulumu için görevlendirilmiş kişi, geçerli iş güvenlik talimatlarına ve de elektrikli cihazların kullanımını için talimatlara riayet etmelidir. Bu durumda ülkeye has yönergeler dikkate alınmalıdır.
- Motoru monte etmeden önce, mekanik olarak kapı iyi bir durumda olduğunu ve elle de rahatlıkla hareket etmesini kontrol ediniz (EN 12604).
- Motoru monte etmeden önce, sürme kapı motoru için gerekli olmayan mekanik kilitleri devre dışı bırakınız. Burada özellikle kapı kilidinin kilitleme mekanizmaları söz konusu edilmektedir.
- ürün kapsamındaki bağlantı malzemeleri montaj alanındaki uygunlukları kontrol ediniz.
- Montaj işlemin sonunda sistemin kurucusu, DIN EN 13241-1'e göre geçerlilik alanı dahilinde uygunluğu açıklamalıdır.

2.5 Elektrikli çalışmalar için emniyet uyarıları

TEHLİKE

Tehlikeli elektrik gerilimi

Bu cihazın işletimi için şebeke gerilimi gerekiyor. Uygun kullanıma aykırı kullanılması halinde elektrik çarpmasına neden olabilir, ölüme veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ Elektriksel bağlantılar, sadece Elektrikçi tarafından gerçekleştirilebilir!
- ▶ Yapıdaki elektrik tesisatı, bağlı olduğu emniyet talimatlarına uygun olmalı (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- ▶ Elektrikli cihazların işletilmesi için, elektronik personeli, ulusal talimatlara tutulmasına dikkat etmelidir!
- ▶ Arzaların oluşmasını önlemek için, motorum kumanda hattını (24 V DC) ve diğer besleme hatları (230/240 V AC) için ayrı tesisatlara döşeyiniz.
- ▶ Motordaki bütün çalışmalarda bu şebeke geriliminden ayrılması gerekmektedir.

3 Montaj

3.1 Sürme kapı motorun montajı

3.1.1 Temel

1. Bir temelin dökülmesi gereklidir (bkz. **resim 1a / resim 1b**). işareti izolesiz derinliği göstermektedir (Almanya'da = 80 cm). Kapatma kenarı emniyeti kullanımında daha büyük bir temilin dökülmesi gerekmektedir (bkz. **resim 1c / resim 1d**).
2. Zemini mevcut olan motor tipi için beton $\geq B25/C25$ (yoğunluk) kullanılmalıdır.
3. Hareket makaraları iç tarafta bulunan kapılarda, icabında bir ayak temeli gerekebilir.
4. 230/240 V şebeke bağlantısı temele için boş boru üzerinden ulaştırılmalıdır. AkSESuarın beslenmesi için 24 V tesisat hattı, şebeke hattından ayrı bir boruya döşenmelidir (bkz. **resim 1.1**).

NOT:

Temelin, aşağıda belirtilen montaj adımları atılmadan önce yeterli oranda sertleşmiş olması gerekmektedir.

3.1.2 Montaj ölçülerinin saptanması

1. Dört deliğin delme şablonunu temelin üzerine yerleştiriniz. Motor tipine bağlı olarak:
 - Bu kılavuzun sonunda bulunan, saplama vidalar için $\varnothing 12$ mm çaplı delme şablonunu (bkz. **resim 2a**) kullanınız.
 - Ağır yük ankrajı için $\varnothing 10$ mm çaplıyı kullanınız (bkz. **resim 2b**).
2. Aşağıdaki tablodan kullanılan kremayer dişlisini seçiniz ve min. ve maks. montaj ölçülere bakınız (ölçü A).

Dişli demir	Ölçü A (mm)	
	min.	maks.
438 759	126	138
438 631	125	129
438 632	129	133

3.1.3 Ankrāj

- ▶ Bkz. **resim 2a.1 / 2b.1**
- ▶ Delme işleminden sonra deliğin derinliğini kontrol ediniz.

Delik	Derinlik
Saplama vidalar için Ø 12 mm	80 mm
Ağır yük ankrājlar için Ø 10 mm	105 mm

- ▶ Saplama vidaların montajı için, ürün kapsamında bulunan anahtarları kullanınız.

3.1.4 Motor gövdesinin montajı

- ▶ Bkz. **resim 3 – 3.5**

DIKKAT!**Nem sonucu hasarlar**

- ▶ Motor muhafazasını açarken kumandayı nem den koruyunuz
- ▶ Motor kapağını açınız ve motoru kilitten çıkartınız. Bu esnada motor ve dişli gövdenin dibine inecektir.
- ▶ Gerekirse içi boş borular için lastikleri borulara uygun olarak kesiniz.
- ▶ Gövdeyi saplama vidalara geçirmeden veya zemine koymadan önce, şebeke bağlantısını ve gerekirse 24 V bağlantı hattını alttan, için boş borudan gövdenin içine döşeyiniz.
- ▶ Vidaları sıkarken yatay, sağlam ve güvenli bağlantıya dikkat ediniz.

3.2 Dişli demirin montajı**Montaj'dan önce:**

- ▶ Vidalama derinliklerin mevcut olup olmadığını kontrol ediniz.
- ▶ Kremayer dişlisi montajında montaj aksesuarlardaki bağlantı elemanları kullanınız (vidalar ve somunlar vs.) (bkz. **resim C1** yada **resim C5**, ayrı sipariş ediniz).

NOT:

- Resim bölümünden farkı olarak diğer kapı tiplerinde - vidalama uzunluğu dahil - uygun bağlantı malzemeleri kullanılmalı (örn. ahşap kapılarda uygun ahşap vidaların kullanılmalıdır).
- Gerekli olan dışi vida deliği çapı, malzeme kalınlığı veya malzeme sertliğine göre resim kısmında belirtilen değerden farklı olabilir. Alüminyum'daki çap Ø 5,0-5,5 mm ve elik'teki çap Ø 5,7-5,8 mm olabilir.

Montaj

- ▶ Bkz. **resim 4 – 4.3**

DIKKAT
Kir nedeniyle hasar Delme çalışmalarda delme tozu ve çapaklar, fonksiyon hasarlarına neden olabilir. ▶ Delme çalışmalarında motoru örtünüz.

Sürme kapı motoru kilitletilmemelidir (bkz. **resim 3.2**).

- ▶ Kapının düzgün seyrini sağlamak için, montajda kremayer dişliler kademesiz bağlı olmalarına dikkat ediniz.

- ▶ Montaj'dan sonra kremayer dişlisini ve dişli çakını birbirine ayarlamamız gerekmektedir. Bunun için kremayer dişlileri veya motor gövdesi hizalanabilir.
Yanlış monte edilen veya kötü ayarlanan dişli demiri, istenmeyen geri hareketlere neden olabilir. Verilen ölçülere mutlaka uyulmalı!
- ▶ Haşarat ve sıvılara karşı gövdeyi izole ediniz (bkz. **resim 4.4**).

3.3 Şebeke besleme hattı bağlantısı

- ▶ Bkz. **resim 4.5**

Şebeke bağlantısı transformatöre topraklama kablosu NYY üzerinden direk bağlantıdır. Bunun için *bölüm 2.5*'deki güvenlik uyarıları riayet edilmelidir.

3.4 Kart tutucusunun montajı

- ▶ Bkz. **resim 4.6**

1. Kartı daha önce gevşetilen iki vidayla (D) bağlayınız, ve de ürün kapsamında bulunan diğer iki vidayı da kullanınız.
2. Bağlantı kremesleri tekrar takınız.

3.5 Mıknatıs tutucusunun montajı

- ▶ Bkz. **resim 4.7**

1. Kapıyı elinizle *Kapı Kapat* yönüne itiniz.
2. Manyetik kızıağı önceden orta pozisyonuna monte ediniz.
3. Manyetik ve kart tutucusundaki Reed kontak arasında yaklaşık 20 mm mesafe sağlanacak şekilde kremayer dişli tutucusunu monte ediniz.

3.6 Motorun kilitletmesi

- ▶ Bkz. **resim 5**

Kilitletikten sonra, motor yine kuplajlanır.

- ▶ Mekanizmayı tekrar kilitleme pozisyonuna çeviriniz, bunun için motor hafif kaldırılmalıdır.

3.7 İlave komponentlerin / aksesuarların bağlanması

- ▶ Bkz. kumanda kartına bakış **resim 6**

DIKKAT
Harici voltaj sonucu elektroniğin hasar görmesi Kumandanın bağlantı soketlerinde bağlanan harici voltaj, elektronik bölümün arızalanmasına yol açar. ▶ Kumandanın bağlantı soketlerine şebeke gerilimi (230/240 V AC) bağlamayınız.

Aşağıda belirtilen klemeslere, bağlanılan aksesuarın toplam akımı maks. **500 mA** olabilir:

- 24 V=
- harici telsiz
- SE3/LS
- SE1/SE2

3.7.1 Harici bir telsiz alıcının bağlanması

- ▶ Bkz. **resim 6.1**

(* Standart donanımlarda aksesuarlar dahil değil!)

- ▶ Harici telsiz alıcısının damarlarını aşağıdaki gibi bağlayınız.
 - GN'yi 20 (0 V) klemesine
 - WH'yi 21 (sinyal kanal 1) klemesine
 - BN'yi 5 (+24 V) klemesine
 - YE'yi 23 (kısmi açılma için kanal 2) klemesine. Sadece iki kanallı bir alıcıda.

NOT:

Harici alıcısının anten çubuğu, metalden mamul cisimlerle (iğne, ataç, vs...) temas etmemelidir. En doğru yön ayarı denemelerle tesbit edilmelidir.

3.7.2 Harici butonun bağlanması*

► Bkz. **resim 6.2**

(* Standart donanımlarda aksesuarlar dahil değil!)

Kapatici kontaklı bir veya daha fazla sayıdaki butonlar (potansiyelsiz), örneğin anahtarlı buton, paralel olarak bağlanabilir, maksimum tesisat boyu 10 m.

İmpuls kumanda:

- İlk temas klemens **21'e**
- İkinci temas klemens **20'ye**

Kısmi açılma:

- İlk temas klemens **23'e**
- İkinci temas klemens **20'ye**

NOT:

Harici buton için yardımcı akımı gerekirse, klemens **5** de +24 V DC'lik bir akım mevcuttur (klemens **20** = 0 V).

3.7.3 Kapının durdurulması için bir otomatığın bağlanması (Dur yada Acil-Kapatma-Devresi)

Üzerinde açma kontakları (0 V'ye göre devreye giren veya potansiyelsiz) barındıran bir devre kesici aşağıda tarif edildiği şekilde bağlanır (bkz. **resim 6.3**):

1. Fabrika tarafından klemens **12** ve **13** arasında yerleştirilmiş olan tel köprüyü sökünüz.
 - Klemens 12: Stop- yada Acil-Kapat girişi
 - Klemens 13: 0 V, motorun normal fonksiyonunu sağlar
2. Şalter çıkışı veya birinci kontağı klemens **12**'ye bağlayınız (Dur yada Acil-Kapat-Girişi).
3. 0 V (şase) veya ikinci kontağı klemens **13**'e (0 V) bağlanınız.

NOT:

Sviçin devreye girmesi sonucu kapı hareketler, daimi kalacak şekilde, anında durdurulur.

3.7.4 Uyarı lambasının bağlanması*

► Bkz. **resim 6.4**

(* Standart donanımlarda aksesuarlar dahil değil!)

Opsiyon soketindeki potansiyelsiz kontaklara, uyarı ışığı veya *Kapı-kapalı* son açılma-kapanma konumu uyarısı bağlanabilir. 24 V (maks. 7 W) bir ampulle işletimde (örneğin: Kapı hareketi öncesi ve sırasındaki uyarı mesajları), 24 V = fişinden gerilim çekilebilir.

NOT:

230 V uyarı lambası direk beslenilmesi gerekmektedir.

3.7.5 Emniyet/Koruma donamların bağlanması

► Bkz. **resim 6.5–6.7**

Fotosel/alt kenar sıkışma emniyeti (SKS) veya 8k2-Direnç kontağı çitaları gibi güvenlik tertibatları bağlanabilir:

SE1	Yönüne doğru açınız, emniyet tertibatı test edildi veya emniyet temas çıtası 8k2
SE2	Yönüne doğru kapatınız, emniyet tertibatı test edilmiş veya emniyet temas çıtası 8k2
SE3	Yönüne doğru kapatınız, fotosel Test veya dinamik 2 telli fotosel hariç, örn. geçiş fotoseli olarak

3 Emniyet devrelerin fonksiyon seçimi DIL sviçi üzerinden ayarlanmaktadır (bkz. *bölüm 5*).

Klemenslerin yerleşimi:

Klemens 20	0 V (Gerilim beslemesi)
Klemens 18	Test sinyali
Klemensler 71/72/73	Güvenlik tertibatı sinyali
Klemens 5	+24 V (Gerilim beslemesi)

NOT:

Testsiz güvenlik tertibatlarının (örneğin: statik fotoseller), altı ayda bir kontrol edilmelidir. Bunlar, sadece cisimlerin korunması amacıyla kullanılabilir!

3.7.6 Universal adaptör kartın UAP1 bağlanması*

► Bkz. **resim 6.8**

(* Standart donanımlarda aksesuarlar dahil değil!)

Universal adaptör kartı UAP1 in bağlantı imkanları.

4 İşletmeye alınması

- Devreye almadan önce, bütün bağlantı kabloların klemenslere düzgün bağlı olmalarını kontrol ediniz.
- Tüm DIL sviçleri fabrika ayarında (OFF) bulduklarını (bkz. **resim 7**), kapı yarım açık vaziyette ve kavrama konumunda olduğunu kontrol ediniz.

4.1 Hazırlık**Aşağıdaki DIL sviçlerin konumlarını değiştiriniz:**

- **DIL sviç 1:** Montaj yönü (bkz. **resim 7.1**)
 - On'a, eğer kapı sağ yöne kapanıyorsa.
 - OFF'a, eğer kapı sol yöne kapanıyorsa.
- **DIL sviçi 3-7:** Emniyet donanımları (bkz. **resim 9.6/9.7/9.8**)
 - Bağlanan emniyet ve koruma donanımlarına uygun ayarlanmalıdır (bkz. *bölüm 5.3 - 5.5*). Yerleştirme işlemini esnasında aktif değiştir.

4.2 Kapının son açılma-kapanma konumunun tanımlanması**4.2.1 Son konum tespiti Kapı-Kapat**

► Bkz. **resim 8.1a**

Son konumların tespitinden önce (Reed kontak) bağlı olması gerekmektedir. Kontakın damarları **REED** klemesine bağlı olması gerekmektedir.

Opsiyon rölesi, ayarlama sırasında kırmızı LED ile aynı fonksiyona sahiptir. Buraya bağlanan bir lamba ile, son konum sviçinin konumu uzaktan izlenebilir (bkz. **resim 6.4**).

Son konumun alıştırılması *Kapı-kapalı*:

1. Kapıyı yanya kadar açınız.
2. **DIL sviç 2'**yi (yerleştirme işletimi) **ON'**a ayarlayınız. Yeşil LED yavaşça yanıp sönecektir, kırmızı LED sabit yanmaktadır.
3. Kart butonu **T'**ye basın ve basılı tutun. Kapı yavaş seyirde *Kapı-Kapat* yönüne hareketlenecektir. Kontak şalterine ulaştıktan sonra kırmızı LED sönecektir.
4. Parmağınızı kart butonu **T'**den derhal çekiniz.

Kapı artık *Kapı-kapalı* son açılma-kapanma konumundadır.

NOT:

Şayet kapı açılma yönüne doğru hareket edecek olursa, **DIL sviçi 1** yanlış pozisyonda bulunuyor demektir ve değiştirilmesi gerekir. Ardından 1'den 4'üncü adıma kadar işlemler tekrarlanmalıdır.

Şayet kapının bu konumu, arzu edilen *Kapı-kapalı* son açılma-kapanma konumunda değilse, o zaman tekrar ayarlanması gerekir.

Son konum *Kapı-kapalı* hizalama:

1. Manyetik kızığını iterek manyetiğin pozisyonunu değiştiriniz.
2. Bu şekilde değiştirilmiş olan son konuma ulaşmak için, kırmızı LED tekrar sönene kadar kart butonu **T'**ye basınız.
3. İstenilen son konumu sağlayana kadar adım 1. + 2.'yi tekrarlayınız.

4.2.2 *Kapı-Aç* son açılma-kapanma konumunun belirlenmesi

- Bkz. **resim 8.1b**

Son konumun alıştırılması *Kapı-Aç*:

4. Kart butonu **T'**ye basın ve basılı tutun. Kapı yavaş seyirde *Kapı-Aç* yönüne hareketlenecektir.
5. İstenilen *Kapı-Aç* son konumu sağlandıktan sonra parmağınızı kart butonu **T'**den çekiniz.
6. Bu pozisyonu onaylamak için kart butonu **P'**ye basınız. Yeşil LED 2 saniyelik çok hızlıca yanıp sönerken son konum *Kapı-Aç*'in ayarlandığını iletmektedir.

4.2.3 *Kısmi açılma* son açılma-kapanma konumunun belirlenmesi

- Bkz. **resim 8.1c**

NOT:

Deadman işletiminde *kısmi açılma* son konumun ayarlanması mümkün değildir.

***Kısmi açılma* son açılma-kapanma konumunun alıştırılması:**

1. Kapıyı *Kapı-Kapat* yönüne hareketlendirmek için, kart butonu **T'**ye basınız ve basılı tutunuz.
2. *Kısmi açılma* son konumuna ulaşıldıktan sonra, parmağınızı kart butonu **T'**den çekiniz
3. Bu pozisyonu onaylamak için kart butonu **P'**ye basınız. Yeşil LED, yavaşça yanıp sönerken, *kısmi açılma* son açılma-kapanma konumunu algıladığının sinyalini verir.

4.2.4 İlk işleme alma işleminin tamamlanması

- Tespit işleminden sonra, **DIL sviç 2'**yi tekrar **OFF'**a ayarlayınız. Yeşil LED hızlıca yanıp sönerken güç ayarlama turların gerçekleştirilmesi gerekli olduğunu işaret etmektedir.

Emniyet donanımlar tekrar aktif durumdadır.

4.2.5 Tespit turu

- Bkz. **resim 8.2**

Son açılma-kapanma konumlar öğretildikten sonra gerçekleştirilen ilk hareket, her zaman bir referans hareketidir. Referans hareket sırasında opsiyon rölesi impulslanır ve bağlı bir uyarı lambası yanıp sönmeye başlar.

***Kapı-kapalı* son açılma-kapanma konumuna kadar referans turu:**

- Kart butonu **T'**ye bir kere basınız. Motor kendiliğinden *Kapı-kapalı* son açılma-kapanma konumuna hareket edecek.
- Şayet Deadman işletimi devrede ise, *Kapı-Kapat* son konumuna ulaşana kadar kart butonu **T'**ye basınız ve basılı tutunuz.

NOT:

Şayet Deadman işletimi devrede ise (**DIL sviçi 16 ON'**a ayarlı) devreye alınma işlemi burada sonalanmaktadır.

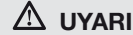
4.3 Kuvvetlerin öğretilmesi

Son konuların ve referans turların özümsemesinden sonra kuvvetlerin tespit turu gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bunun için emniyet donanımı aktifleşmeden üç tane kesintisiz kapı seyri gerçekleştirilmelidir. Kuvvetlerin tespit edilmesi, otomatik işletimde her iki yönde otomatik olarak saptanmaktadır. Tespit turu esnasında yeşil LED yanıp sönmektedir. Kuvvetler tespit işlemi sona erdikten sonra bu LED sabit yanmaktadır (bkz. **resim 9.1**).

- **Aşağıdaki iki işlemler üç kere yapılmalıdır.**

Kuvvet tespit turları:

- Kart butonu **T'**ye bir kere basınız. Motor kendiliğinden *Kapı-kapalı* son açılma-kapanma konumuna kadar hareket edecek.
- Kart butonu **T'**ye bir kere basınız. Motor kendiliğinden *Kapı-kapalı* son açılma-kapanma konumuna hareket edecek.

4.3.1 Kuvvet sınırlanmasının ayarlanması**UYARI****Yüksek kuvvet sınırlanması sonucu yaralanma tehlikesi**

Fazla yüksek kuvvet sınırlanma ayarında kapı kapanırken zamanında durmuyor ve insanların veya cisimleri araya sıkışmasına neden olabilir.

- Aşırı yüksek kuvvet sınırlanma ayarlamayınız.

NOT:

Özel montaj durumlarından dolayı, daha önce öğretilen güçler yetersiz kalabilir ki, bu da sebepsiz geri hareket işlemlerine neden olabilir. Bu gibi durumlarda, güç sınırlaması üzerinde tekrar ayarlamalar yapılabilir.

Kapı sistemin kuvvet sınırlanması bir potansiyometre üzerinden ayarlanmaktadır. Bu potansiyometre kumanda kartın üzerinde Kraft **F'**le işaretlenmiştir (bkz. **resim 9.1**).

1. Tespit edilen değerlere kuvvet sınırlanması yüzdelik olarak yükselmektedir ve potansiyometrenin konumu gerçekleşmiş kuvvet artmasını göstermektedir:

Solda	+ 0% Kuvvet
Ortada	+15% Kuvvet
Sağda	+75% Kuvvet

2. Öğretilen kuvvetlerin, uygun bir kuvvet ölçme düzeneği ile, EN 12453 ve EN 12445 veya ilgili ulusal talimatların izin verdikleri değerlere uygun olup olmadığı kontrol edilmelidir.

4.3.2 Motor hızı

Potansiyometrenin sol uç konumunda kuvvet ölçüm donanım üzerinden ölçülen kuvvet hala fazlasıyla yüksekse, bu durum azaltılmış seyir hızı ile değiştirilebilir. (bkz. **resim 9.2**).

Hızın ayarlanması:

1. **DIL sviçi 15'i ON** konumuna getiriniz.
2. Üç kere peş peşe kuvvet tespit turları gerçekleştiriniz (bkz. *bölüm 4.3*).
3. Kuvvet ölçüm donanımı üzerinden tekrar bir test gerçekleştiriniz.

4.3.3 Kuvvet sınırlamayı kapatınız

UYARI

AB yönergeli ülkelerde kullanılamaz!

Kumanda kartı üzerinde bulunan tel köprüyü **BR1** keserek, kuvvet sınırlama kapatılabilir.

Şayet emniyet donanımlar bağlanmamışsa (**DIL sviçi 3-6'yı OFF**) motor sadece Deadman işletiminde hareket eder.

Şayet direnç emniyet çıtlar 8k2 bağlanmışsa (**DIL sviçi 3-6'yı ON'a**) motor otomatik işletiminde kuvvet sınırlaması olmadan hareket eder.

Kuvvet sınırlamasını kapatmak:

1. Fabrika resetleme gerçekleştiriniz (bkz. *bölüm 10*).
2. Tel köprü **BR1**'i kesiniz.
3. **DIL sviçi 2'yi ON** konumuna getiriniz ve motoru tekrar alıştırınız (bkz. *bölüm 4.2*).

Yerleştirme veya kapı hareketi esnasında tel köprü kesildiğinde bunun fonksiyon üzerinde etkisi yoktur.

Kuvvet sınırlanmasını tekrar aktifleştirmek:

1. Fabrika resetleme gerçekleştiriniz (bkz. *bölüm 10*).
2. Tel köprü **BR1**'i tekrar bağlayınız.
3. **DIL sviçi 2'yi ON** konumuna getiriniz ve motoru tekrar alıştırınız (bkz. *bölüm 4.2*).

4.4 Açma ve kapamada yavaş seyir başlangıç noktaları

Yavaş tespit hareketi yolunun uzunluğu, son açılma-kapanma konumlar öğretildikten sonra, otomatik olarak son açılma-kapanma konumlarından yaklaşık 500 mm önce sona erecek şekilde ayarlıdır. Başlangıç noktalarının programı, min. yaklaşık 300 mm'den kapının tüm uzunluğunu kapsayacak şekilde kadar değiştirilebilir (bkz. **resim 9.3**).

Yavaş seyir başlangıç noktalarının değiştirildiğinde, daha önce özümseven kuvvetlerin silinmesine yol açar ve değişikliğin sonunda tekrar yeniden özümsevenme gerçekleştirilmelidir.

pozisyonların ayarlanması – yavaş tespit hareketi:

1. Son konumlar belirlenmelidir, kapı son konum *Kapı-Kapat* konumunda olmalıdır ve **DIL sviçi 2 OFF'a** ayarlanmış olması gerekmektedir.
2. **DIL sviçi 12'yi ON** konumuna getiriniz.
3. Kart butonu **T'**ye basınız.
Motor *Kapı-Aç* yönüne otomatik işletimde hareket etmektedir.

4. Kapı, yavaş seyir için istenilen başlangıç noktasından geçerken, kısaca kart butonu **P'**ye basınız.
Kapı-Aç son konumuna kadar motor yavaş seyirde ilerleyecek.
5. Kart butonu **T'**ye tekrar basınız.
Motor *Kapı-Kapat* yönüne tekrar normal işletimde hareket etmektedir.
6. Kapı, yavaş seyir için istenilen başlangıç noktasından geçerken, kısaca kart butonu **P'**ye basınız.
Kapı-Kapat son konumuna kadar motor yavaş seyirde ilerleyecek.
7. **DIL sviçi 12'yi OFF** konuma getiriniz.

Yavaş seyir başlangıç noktalarının ayarlanması tamamlanmıştır. Yeşil LED'in yanıp sönmesi tekrardan kuvvet tespit turlarının yapılmasını gerekli olduğunu sinyalle etmektedir.

NOT:

Yavaş seyir başlangıç noktaları *bindirmeli* ayarlanabilir; bu durumda bütün kapı hareketi yavaş seyirde gerçekleşmektedir.

4.5 Geri hareket sınırı

Kapı tesisinin işletiminde, *Kapı-kapalı* yönündeki hareket sırasında, kapının, son açılma-kapanma dayanmaya mı (kapı tesisi durur) yoksa bir engeli mi takıldığı (kapı ters yöne hareket eder) birbirinden ayrılması gerekir. Sınır alanı, aşağıda gösterildiği gibi değiştirilebilir (bkz. **resim 9.4**).

Geri hareket sınırı ayarı:

1. **DIL sviçi 11'i ON** konumuna getiriniz.
Geri hareket sınırı artık basamak basamak ayarlanabilir.
2. Geri hareket sınırı **kısaltmak** için için kısaca kart butonu **P'**ye basınız.
Geri hareket sınırı **uzatmak** için kısaca kart butonu **T'**ye basınız.
Ayarlama esnasında yeşil LED aşağıdaki ayarları göstermektedir:

1x yanıp söner	Minimum geri çekilme hareketi, yeşil LED lambasının yanıp sönmesi bir kere
10 x yanıp sönmeye	Maks. geri hareket sınırı, yeşil LED 10 kere yanıp söner

3. Ayarlanmış geri hareket sınırı hafızaya almak için, **DIL sviçi 11'i** tekrar **OFF** konumuna getiriniz.

4.6 Otomatik kapanma

NOT

Otomatik kapanma ancak en az bir emniyet donanımı etkinleştirildiğinde aktifleştirilebilir.

Otomatik kapanma işletiminde duraklama süresi ayarlanabilir (**bkz. resim 9.5**).

Duraklama süresinin ayarlanması:

1. **DIL sviçi 13'ü ON** konumuna getiriniz.
Artık duraklama süresi kademeli ayarlanabilir.
2. Duraklama süresini **kısaltmak** için kısaca kart butonu **P'**ye basınız.
Duraklama süresini **uzatmak** için kısaca kart butonu **T'**ye basınız.

Ayarlama esnasında yeşil LED aşağıdaki ayarları göstermektedir:

1 x yanıp sönmeye	30 saniye duraklama süresi
2 x yanıp sönmeye	60 saniye duraklama süresi
3 x yanıp sönmeye	90 saniye duraklama süresi
4 x yanıp sönmeye	120 saniye duraklama süresi
5 x yanıp sönmeye	180 saniye duraklama süresi

3. Duraklama süresini hafızaya almak için **DIL sviç 13'ü** tekrar **OFF** konumuna getiriniz.

5 DIL sviçi fonksiyonları

DIL sviçi üzerinden kumanda programlanmaktadır. İlk devreye sokulmadan önce DIL sviçi fabrika ayarındadır, bundan dolayı bütün sviçler OFF konumundadırlar. DIL sviçinde değişiklikler yapılması, aşağıdaki şartların tutulmasıyla onaylanmaktadır:


- Motor hareketsiz.
- Bir ön uyarı- veya açık kalma süresi aktif değil.

Ulusal talimatlara, istenilen emniyet tertibatlar ve bölge şartlarına göre, DIL sviçler aşağıda belirtilen adımlardaki gibi ayarlanması gerekmektedir.

5.1 DIL sviçi 1

Montaj yönü:

- Bkz. **resim 7.1**


1 ON	Kapı sağa doğru kapanır (motordan bakıldığında)
1 OFF 	Kapı sola doğru kapanır (motordan bakıldığında)

5.2 DIL sviçi 2

Ayarlama işletimi:

- Bkz. **resim 8.1a-c**

Yerleşim işletiminde tüm emniyet ve koruma donanımlar aktif değil.



2 ON	<ul style="list-style-type: none"> • Seyir yolun özümsemesi • Kapı veri bilgilerin silinmesi
2 OFF 	Normal işletim

5.3 DIL sviçi 3 / DIL sviçi 4

Emniyet tertibatı SE 1 (açmak):

- Bkz. **resim 9.6**

DIL sviç 3 ve DIL sviç 4 kombinasyonu SE1'in etki türü ayarlanmaktadır.



3 ON	Alt kenar sıkışma emniyeti veya testli fotosel bağlantı birimi
3 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • Direnç kontağı çitası 8k2 • Diğer marka fotosel • Emniyet tertibatı yok (direnç 8k2, 20/72 klemensleri arasında, teslimat anındaki durum)
4 ON	Kapı-kapalı yönünde anında gerçekleşen kısa bir geri hareket (SKS için)
4 OFF 	Kapı-kapalı yönünde gecikmeli ve kısa bir geri hareket (fotosel için)

5.4 DIL sviçi 5 / DIL sviçi 6

Emniyet tertibatı SE 2 (kapatmak):

- Bkz. **resim 9.7**

DIL sviç 5 ve DIL sviç 6 kombinasyonu SE2'nin etki türü ayarlanmaktadır.


5 ON	Alt kenar sıkışma emniyeti veya testli fotosel bağlantı birimi
5 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • Direnç kontağı çitası 8k2 • Diğer marka fotoseller • Emniyet tertibatı yok (direnç 8k2, 20/73 klemensleri arasında, teslimat anındaki durum)
6 ON	Kapı-Aç yönünde anında gerçekleşen kısa bir geri hareket (SKS için)
6 OFF 	Kapı-Aç yönünde rötarlı kısa süreli ters hareket (fotosel için)

5.5 DIL sviçi 7

Koruma tertibatı SE 3 (kapatmak):

- Bkz. **resim 9.8**

Kapı-aç son açılma-kapanma konumuna kadar gecikmeli geri hareket.

7 ON	2 damarlı dinamik fotosel
7 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • Test edilmemiş statik fotosel • Emniyet tertibatı yok (tel köprü, 20/71 klemensleri arasında, teslimat anındaki durum)


5.6 DIL sviçi 8 / DIL sviçi 9

DIL sviçi 8 ile **DIL sviçi 9** kombinasyonunda, motor fonksiyonları (otomatik kapama / ön uyarı süresi) ve opsiyon rölesinin fonksiyonu ayarlanır.


► Bkz. resim 9.9a

8 ON	9 ON	Motor Otomatik kapama, her kapı hareketinde ön uyarı süresi
		Opsiyon rölesi Röle frekansı, ön uyarı süresinde hızlı, kapı hareketi sırasında normal çalışır ve açık kalma süresinde kapalıdır.



► Bkz. resim 9.9b

8 OFF 	9 ON	Motor Otomatik kapama, ön uyarı süresi sadece otomatik kapamada
		Opsiyon rölesi Röle, ön uyarı süresinde hızlı, kapı hareketi sırasında normal çalışır ve bekleme süresinde kapalı.

► Bkz. resim 9.9c

8 ON	9 OFF 	Motor Otomatik kapamasız her kapı hareketinde ön uyarı süresi
		Opsiyon rölesi Röle, ön uyarı süresinde hızlı, kapı hareketi sırasında normal çalışır.

► Bkz. resim 9.9d


8 OFF 	9 OFF 	Motor Özel bir fonksiyon yok
		Opsiyon rölesi Röle, <i>Kapı-kapalı</i> son açılma-kapanma konumunda aktifleşir.

NOT:

Otomatik bir kapama, her zaman saptanan son açılma-kapanma konumlarından (tam veya kısmi açılma) mümkündür. Şayet otomatik bir kapama üç kez başarısız olursa, devreden çıkarılır. Motorun bir impulsla tekrar çalıştırılması gerekir.


5.7 DIL sviçi 10**Otomatik kapanmada koruma donanımı SE3'ün geçiş fotoseli olarak etkisi**

► Bkz. resim 9.10

10 ON	Fotosel, geçiş fotoseli olarak aktive edilmiştir, fotoselden taşıtla veya yaya olarak geçildikten sonra, bekleme süresi kısaltılır.
10 OFF 	Fotosel, geçiş fotoseli olarak aktive edilmemiştir. Ancak <i>otomatik kapanma</i> aktif ve duraklama süresinde fotosel devresi kesintiye uğramış ise, duraklama süresi tekrar bir önceki süreye ayarlanacak.


5.8 DIL sviçi 11**Geri hareket sınırların ayarlanmaları:**

► Bkz. resim 9.4 ve bölüm 4.5

11 ON	Geri hareket sınırı basamak basamak ayarlanır
11 OFF 	Normal işletim


5.9 DIL sviçi 12**Açma ve Kapamada yavaş seyir başlangıç noktası:**

► Bkz. resim 9.3 ve bölüm 4.4

12 ON	Yavaş seyir başlangıç noktaları açılmada ve kapanmada belirlenir
12 OFF 	Normal işletim


5.10 DIL sviçi 13**Duraklama süresinin ayarlanması:**

► Bkz. resim 9.5 ve bölüm 4.6

13 ON	Duraklama süresi kademeli ayarlanır
13 OFF 	Normal işletim


5.11 DIL sviçi 14**Duraklama süresinde esnasında İmpuls'un tepkisi:**

Otomatik kapanma işletimindeki duraklama süresinde esnasında İmpuls tepkisi ayarlanabilir.

14 ON	Bir İmpuls duraklama süresini iptal etmektedir. Motor, ön uyarı süresi tamamlandıktan sonra kapıyı kapatmaktadır.
14 OFF 	Bir İmpuls duraklama süresini önceden ayarlanmış süre kadar uzatmaktadır.


5.12 DIL sviçi 15**Hızın ayarlanması:**

► Bkz. resim 9.2 ve bölüm 4.3.2

15 ON	Yavaş işletim (yavaş hız); (SKS gerekli değil)
15 OFF 	Normal işletim (normal hız)

5.13 DIL sviçi 16**İşletim türün ayarlanması:**

DIL sviç 16'la Deadman işletimi ayarlanabilir. Kuvvet sınırlanması maks. değere ayarlanmıştır.

16 ON	Deadman işletimi <ul style="list-style-type: none"> Klemes 20 + 21 deki daimi temas, motoru <i>Kapı-Aç</i> yönüne hareketlendirmektedir Klemes 20 + 23 deki daimi temas, motoru <i>Kapı-Kapat</i> yönüne hareketlendirmektedir Temas kesildiğinde motor durmaktadır
16 OFF 	Normal işletim

NOT:

Deadman işletiminde universal adaptör kartı UAP 1 bağlanmasıyla özel fonksiyonların gerçekleştirilmesi mümkündür.

6 Telsiz

NOT:

Motor tipine bağlı olarak sürme kapı motorunda entegreli bir alıcı dahildir veya uzaktan Kumandalı İşletim için harici bir alıcıyla donatılması (aksesuar, ayrı sipariş edilmeli) gerekmektedir.

⚠️ DİKKAT

İstem dışı kapı hareketi

Telsiz sistemindeki tespit işlemi esnasında istem dışı kapı manevralara meydana gelebilir.

- ▶ Telsiz sistemin alıştırılması esnasında, kapının hareket alanında insan veya nesnelerin olmadığından emin olun.

- Tespit veya telsiz sistemin iletme işleminden sonra, fonksiyon testi yapınız.
- Telsiz sistemi iletmesi için sadece orijinal parçalar kullanınız.

6.1 Uzaktan Kumanda

6.1.1 Kumanda üniteleri

- ▶ Bkz. **resim 10**

- 1 LED
- 2 Uzaktan kumanda butonu
- 3 Akü yuvası kapağı
- 4 Akü
- 5 Reset düğmesi
- 6 Uzaktan kumanda cihazı tutucusu

6.1.2 Uzaktan kumanda kullanımı için önemli notlar

⚠️ UYARI

Kapı manevralarda yaralanma tehlikesi

Uzaktan kumanda kullanıldığında, kapı hareketinden kişiler yaralanabilirler.

- ▶ Uzaktan kumanda çocukların ellerine ulaşmamasına ve uzaktan kumanda sadece kapı sisteminin uzaktan kumanda fonksiyonları hakkında eğitilmemiş kişiler tarafından kullanılmasına dikkat ediniz.
- ▶ Kapıda sadece tek bir emniyet donanımı mevcut ise, uzaktan kumandayı genel olarak kapının görüş alanında kullanılmalıdır.

DİKKAT

Fonksiyonların çevresel etkilerden etkilenmesi

Uyulmaması durumlarda fonksiyonlu etkilenebilir!

- ▶ Uzaktan kumandayı aşağıda belirtilen çevre etkilerinden koruyunuz:
 - Nem
 - Toz
 - Direk güneş ışınlarından (onaylanan bölge sıcaklığı: -20 °C'den +60 °C'ye kadar)

NOT:

Çevre koşulları telsiz sistemin erişim menziline etkileyebilir. Ayrıca GSM -900 cep telefonları aynı anda kullanıldığında da erişim menzili etkilenebilir.

6.1.3 Pilin takılması/değiştirilmesi

- ▶ Bkz. **resim 10**
- ▶ Sadece TYP C2025 pilli kullanınız ve kutuların doğru yerleştirildiğinden emin olun.

6.1.4 Uzaktan kumandanın LED sinyalleri

- **LED lambası yanmaya başlıyor:**
Uzaktan kumanda bir telsiz kodu gönderiyor.
- **LED lambası yanıp sönüyor:**
Uzaktan kumanda gönderiyor, ancak pil zayıf ve en kısa zamanda değiştirilmesi gerekmektedir.
- **LED lambası herhangi bir reaksiyon göstermektedir:**
Uzaktan kumanda çalışmıyor.
 - Pilin doğru yerleştirildiğini kontrol ediniz.
 - Pili yeni bir pille değiştiriniz.

6.1.5 Fabrika ayarın kodun tekrar ayarlanması

- ▶ Bkz. **resim 10**

Her uzaktan kumanda butonu için bir telsiz kodu mevcuttur. İlk fabrika ayar kodu aşağıdaki adımları takip ederek tekrar geriye alınabilir.

NOT:

Aşağıda belirtilen kullanım adımları, sadece *yanlışlıkla* yapılan genişletme ayarlar veya tespit işlemleri için geçerlidir.

1. Pili muhafazasının kapağını açınız.
Küçük reset butonu (5) kart üzerinde bulunmaktadır.

DİKKAT

Reset butonun arızalanması

- ▶ Bu reset butonu kullanmak için sivri ucu cisimler kullanmayınız ve reset butona çok sert basmayınız.
2. Reset butona kör bir cisim ile dikkatlice basınız ve butonu basılı tutunuz.
 3. Kodlanacak uzaktan kumanda butona basınız ve butonu basılı tutunuz.
Vericinin LED lambası yavaşça yanıp sönecek.
 4. Her ikisini basılı tutunuz.
LED hızlıca yanıp sönmeye başlayacaktır.
 5. Reset butonu ve uzaktan kumanda butonu serbest bırakınız.
 6. Pili muhafaza kapağını kapatınız.
- Fabrika ayar kodu tekrar oluşturulmuştur.

6.2 Telsiz alıcısı

6.2.1 Entegreli alıcı

Sürme kapı motoru entegreli bir alıcıyla donatılmıştır. Entegreli alıcısından *Impuls* (Aç-Dur-Kapat-Dur) fonksiyonları ve *kısmi açılma* fonksiyonu maks. 12 değişik uzaktan kumanda butonlara programlanabilir. 12'den fazla uzaktan kumanda butonuna programlandığında, uyarısız ilk programlanan silinecektir. Ürün gönderilirken bütün hafıza yerleri boş vaziyettedir.

Telsiz programlanması/silinmesi sadece aşağıdaki hususlarla bağlı olarak gerçekleştirilebilir:

- Herhangi bir ayarlama işlemi aktif olmamalıdır (**DIL sviçi 2, OFF** konumunda)
- Motor hareketsiz.
- Ön uyarı veya açık kalma süresi aktif olmamalıdır.

6.2.2 Harici alıcı*

(* Standart donanımlarda aksesuarlar dahil değil!)

Sürme kapı motorun kumanda edilmesi için entegreli telsiz alıcısı yerine, örn. kapsamı alan problemlerde *İmpuls* ve *kısmi açılma* fonksiyonları için harici bir alıcı kullanılabilir. Bu alıcının fişi, ilgili yere sokulur (bkz. **resim 6.1**). Çalışmaları önlemek için, harici alıcılı işletim için entegreli alıcının bilgileri silinmelidir (bkz. *bölüm 6.5*).

6.3 Uzaktan kumandaların entegreli alıcıya programlanması

► Bkz. **resim 11**

Uzaktan kumanda telsiz kodlamaları, aşağıdaki adımlarla entegreli alıcıya programlanabilir.

1. Kart butonu P'ye bir (kanal 1 = impuls komutu için) veya iki kere (kanal 2 = kısmi açılma komutu için) kısaca basınız.
Tekrar basılması durumunda programlama işlemi anında sonlandırmaktadır.
Programlanacak kanala bağlı olarak kırmızı LED 1x (kanal 1 için) veya 2x (kanal 2 için) yanıp sönecektir. Uzaktan kumandanın bir düğmesi, bu süre içinde istenilen fonksiyona programlanır.
2. Kırmızı LED hızlıca yanıp sönmeye başlayana kadar, programlanması öngörülen uzaktan kumanda butonuna basınız.

Bu uzaktan kumanda butonun telsiz kodlaması artık entegreli telsiz alıcısında hafızlanmıştır.

6.4 İşletim

Sürme kapı motorun telsiz işletimi için en az bir uzaktan kumanda butonun telsiz alıcısına programlanmış olması gerekmektedir.

Telsiz bağlantısında uzaktan kumanda ve alıcı arasındaki mesafe en az 1 m olmalıdır.

6.5 Entegreli alıcının tüm telsiz kodlamaların silinmesi

Telsiz kodlamaları teker teker silinmesi mümkün değil. Aşağıdaki adım entegreli alıcıdaki tüm telsiz kodlamaları silmektedir.

- Kart butonu P'ye basın ve basılı tutun.
Kırmızı LED yavaş yavaş sönmek suretiyle silmeye hazır olduğunun sinyalini verir. Bu yanıp sönmeye daha hızlı bir ritme geçer.

Tüm uzaktan kumanda butonların programlanmış telsiz kodlamaları silindi.



7 İşletim

⚠ UYARI

Ezilme ve sürtünme tehlikesi

Kapı manevrasında parmak veya başka organlar dışı demir ve de kapı ve kapatma kenarı arasına sıkışabilir veya vücuttan ayrılabilir.

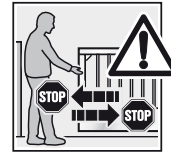
- Kapı hareketi esnasında dışı demirine, ayna dişlisine, ana ve yan kapatma kenarına dokunmayınız.

 	<h3>⚠ UYARI</h3>
	<h4>Kapı manevralarda yaralanma tehlikesi</h4> <p>Kapı kapanırken insanların veya cisimlerin araya sıkışmasına neden olabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Kapının hareket alanında insanların veya cisimlerin olmamasına emin olun. ► Çocukların kapı sistemiyle oynamadığından emin olun. ► Sadece kapı hareket alanını tam olarak görebildiğinizde sürme kapı motoru, emniyet donanımları üzerinden, kullanınız. ► Kapıdan girip çıkmadan önce kapının tamamen açık olduğundan emin olunuz! Uzaktan kumanda edilen kapı tesislerinden, yürüyerek veya araçla ancak kapı tamamen durduktan sonra geçilir.

7.1 Kullanıcıların eğitilmesi

- Kapıyı kullanacak olan herkese kapı tesisini uygun ve emniyetli bir şekilde nasıl kullanabileceklerini öğretiniz.
- Mekanik kilit çözme düzeni ile emniyet geri hareketinin deneme çalışmaları yapınız.

7.2 Fonksiyon testi



- Geri çekilme emniyetini kontrol etmek için, kapanan kapı hareketi esnasında iki elinizle kapanan kapıyı durdurunuz.

Kapı sistemi emniyet geri hareketini gerçekleştirmek için durması gerekmektedir. Aynı zamanda garaj kapısı açılırken kapı sistemi kapatarak kapı durmalı.

- Geri çekilme emniyetinin çalışmaması halinde, kontrol yada tamiri için en kısa zamanda yetkili bir kişiye görevlendiriniz.

7.3 Normal seyir işletimi:

Harici bir buton, uzaktan kumanda butonu kullanılsa veya kart butonu T'ye basılsa bile, sürme kapı motoru normal işletimde sadece impuls kumandasıyla çalışmaktadır (Aç-Dur-Kapat-Dur):

- Kanal 1 için tam açma ve kapatma yapmak için uygun impuls vericiye basınız.
- Kanal 2 için kısmi açılma ve kapatma yapmak için uygun impuls vericiye basınız.

7.4 Elektrik kesintisi sırasında yapılması gerekenler

Elektrik kesintilerde sürme kapıyı elle açmak veya kapatmak için, motor kavramadan çıkartılmalıdır.

DIKKAT!

Nem sonucu hasarlar

- Motor muhafazasını açarken kumandayı nem den koruyunuz.

1. Gövde kapağını açınız **resim 3.1**.

2. Kilitleme mekanizmasını çevirerek motoru kilitten çıkartınız.

Gerekirse motor ve kremayer dişlisi elle aşağıya bastırılmalı (bkz. **resim 13.1**)

7.5 Elektrik kesintisi sonrasında yapılması gerekenler

Elektrikler geldikten sonra, kapının, son açılma-kapanma konum şalterinden önce tekrar motora bağlanması gerekir.

- ▶ Kilitlerken motoru hafifçe kaldırınız (bkz. **resim 13.2**).

Elektrik kesintisinden sonra bir referans turu gereklidir. İmpuls emrinden önce bu otomatik olarak gerçekleşmektedir.

8 Kontroller ve bakım

Sürme kapı motoru bakım gerektirmez. Ancak kendi güvenliğiniz için **kapı sistemini üretici tarafından verilmiş olan bilgiler doğrultusunda konu hakkında bilgi ve yetki sahibi birine** kontrol ettirmelisiniz.

Kontrol veya tamir sadece konusuna vakıf bir uzman tarafından gerçekleştirilebilir. Bu konu ile ilgili Satıcıya başvurunuz. Gözle kontrol kullanıcı tarafından gerçekleştirilebilir.

- ▶ Tüm emniyet ve koruma fonksiyonları **her ay**,
- ▶ Diğrenç emniyet temas çıtası 8k2 fonksiyonu **altı ayda** bir.
- ▶ Tespit edilirse hatalar yada eksiklikler derhal giderilmelidir.

9 İşletim, hata ve uyarı mesajları

- ▶ Bkz. LED GN ve LED RT **resim 6**'da

9.1 LED GN

Yeşil LED kumandanın işletim durumunu göstermektedir:

<p>Aralıksız aydınlatma Normal durum, tüm son konumlar ve kuvvetler özümsemiştir.</p>
<p>Hızlıca yanıp sönməsi Kuvvet tanımlama hareketleri gerçekleştirilmelidir.</p>
<p>Yavaşça yanıp sönməsi Ayarlama işletimi – son açılma-kapanma konum ayarı</p>
<p>Geri hareket sınırlarının ayarlanması Yanıp sönmə frekansı, orantılı olarak seçilen geri hareket sınırına tabidir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Min. geri hareket sınırı: LED 1x yanıp söner • Maks. geri hareket sınırı: LED 10x yanıp söner
<p>Duraklama süresi ayarı esnasında Yanıp sönmə aralığı ayarlanmış zamana bağlıdır</p> <ul style="list-style-type: none"> • Min. duraklama süresi: LED 1x yanıp söner • Maks. duraklama süresi: LED 5x yanıp söner

9.2 LED RT

Kırmızı LED:

<p>Yerleştirme işletiminde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limit svıç aktifleştii: LED kapalı • Limit svıç aktifleşmedi = LED açık
<p>Telsiz tespiti esnasında gösterge</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kanal 1 için 1x yanıp söner (İmpuls-Komutu) • Kanal 2 için 2x yanıp söner (Kısmi açılma-Komutu) • Telsiz kodunu hafızaya alırken hızlıca yanıp söner
<p>Telsiz silme esnasında gösterge</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silme işleminde yavaşça yanıp söner • Tüm telsiz kodları silerken hızlıca yanıp söner.

İşletim düğmeleri-girişleri göstergesi, telsiz

- Kullanıldığında = LED açıkır
- Kullanılmadığında = LED kapalıdır

Normal işletimde

Sinyal kodları hata/diyagnoz göstergesi olarak

9.3 Hata- /Diyagnoz göstergesi

LED RT yardımıyla, beklenmedik işletim durumlarındaki sebepler basit bir şekilde tanımlanabilir.

NOT:

Burada açıklandığı gibi, sürme kapı motoru normal işletim T buton'u veya telsiz alıcısıyla hareketleniyor ise, harici butondaki veya butonun kendi bağlantılarında kısa devre meydana gelmiş olabilir.

Gösterge 2x yanıp sönmüyor

Arıza/İkaz

Emniyet-/Koruma tertibatı reaksiyon gösterdi

Olası nedeni

- Emniyet-/Koruma tertibatı kullanılmış
- Emniyet-/Koruma tertibatı arızalı
- SE1'süz 20 ve 72 no'lu klemenslerin arasındaki 8k2 direnci eksik
- SE2 hariç, klemens 20 ve 73 arasındaki 8k2 direnci yok
- SE3'süz 20 ve 71 no'lu klemensler arasındaki tel köprü eksik

Gidermesi

- Emniyet-/Koruma tertibatını kontrol edin
- bağlı olmayan emniyet/koruma donanımlarla ilgili direnç/tel köprü mevcut olup olmadığını kontrol ediniz.

Gösterge 3x yanıp sönmüyor

Arıza/İkaz

Kapı-kapalı hareket yönünde kuvvet sınırlaması

Olası nedeni

Kapı bölgesinde bir engel var.

Gidermesi

Engeli ortadan kaldırın; kuvvetleri kontrol edin, gerekiyorsa yükseltin

Gösterge 4x yanıp sönmüyor

Arıza/İkaz

Durgun devre veya kapalı devre açık, motor duruyor

Muhtemel sebep

- 12/13 no'lu klemenslerin açma kontakları açık
- Elektrik devresinde kesinti var

Gidermesi

- Kontakı kapatın
- Elektrik devresini kontrol edin

Gösterge 5x yanıp sönmüyor

Arıza/İkaz

Kapı-Aç Hareket yönünde güç sınırlaması

Muhtemel sebep

Kapı bölgesinde bir engel var.

Gidermesi

Engeli ortadan kaldırın; kuvvetleri kontrol edin, gerekiyorsa yükseltin

Gösterge 6x yanıp sönüyor
Arıza/İkaz Sistem hatası
Muhtemel sebep Dahili hata.
Gidermesi Fabrika ayarı reset gerçekleştirmek (bkz. bölüm 10) ve kumandayı yeniden alıştırınız, gerekirse değiştiriniz
Gösterge 7x yanıp sönüyor
Arıza/İkaz Maks. kuvvet
Muhtemel sebep <ul style="list-style-type: none"> Motor bloke halinde Kuvvet otomatığı etkinleşmemiş
Gidermesi Motorun takılı olup olmadığını kontrol ediniz

9.4 Hatanın okunması

Hata tekrarlanmazsa onaylanabilir.

- ▶ Harici veya dahili impuls vericisi kullanımında, bu hata silinecek ve kapı gerektiği yöne doğru hareketlenecek.

10 Fabrika ayarlarına dönüş (reset)

Kumandayı (özümsemmiş son konumlar, kuvvetler) fabrika ayarına geri döndürmek.

- DIL sviçi 2'i ON** konumuna getiriniz.
- Derhal kart butonu **P'**ye kısaca basınız.
- Kırmızı LED hızlıca yanıp söndüğünde, **DIL sviç 2'**yi en kısa sürede **OFF** konumuna getiriniz.

Kumanda artık fabrika ayarlarına geri döndürülmüştür.

11 Sökülmesi ve imha edilmesi

Sürme kapı motoru konusuna vakif bir kişi tarafından bu kılavuza uygun olarak sıralamanın terine mantıklı bir şekilde söktürünüz ve uygun imha ediniz.

12 Opsiyon aksesuarlar

Ürün kapsamında yer almayan opsiyonel aksesuarlar.

Bütün elektrikli aksesuarlar motoru toplamda maksimum 500 mA yükleyebilirler.

Diğer aksesuarlar:

- Harici telsiz alıcıları
- Harici impuls üniteleri (örneğin: anahtarlı ünite)
- Harici kod ve transponder ünitesi
- Tek yönlü fotosel
- Uyarı lambası/sinyal lambası
- Fotosel ekspanderi
- Üniversal adaptör kartı UAP1
- Yedek akü
- Diğer aksesuarlar talep üzerine

13 Garanti koşulları

Garanti

Önceden onayımız alınmaksızın yapısal değişikliklerin gerçekleştirilmesi veya tarafımızca belirtilmiş olan montaj talimatları dışında yerine uygun olmayan kurulumun uygulanmış veya bunlara izin verilmiş olmasının durumunda yükümlülüklerimiz ve ürün sorumluluklarımız ortadan kalkmaktadır. Bunların yanı sıra, motorun ve aksesuarların özen gösterilmeksizin veya dikkat edilmeksizin gerçekleştirilen işletimi ile kapının ve aksesuarlarına uygun olmayan şekilde yapılan bakım ile kapının izin verilmeyen bir şekilde monte edilmiş olması halinde de hiçbir sorumluluk üstlenmemekteyiz. Aküler de aynı şekilde sorumluluk alanımıza giren hizmetlerin dışındadır.

Garanti süresi

Satıcının Satış Sözleşmesi üzerindeki kanuni yükümlülüğüne ilave olarak, satış tarihi itibarıyla aşağıdaki kısmi garantileri sunmaktayız:

- 5 yıl, motor mekanığı, motor ve motor kumandası için
- 2 yıl, telsiz, aksesuarlar ve özel sistemler için

Tüketim malzemeleriyle ilgili olarak hiçbir garanti koşulu sözkonusu değildir (örneğin sigortalar, aküler, aydınlatma malzemeleri). Garantinin işleme girmesiyle birlikte garanti süresi uzatılmaz. Yedekparçalarla ve iyileştirme çalışmalarıyla ilgili olarak garanti süresi altı aydır, ancak minimum olarak yürürlükteki garanti süresi geçerlidir.

Ön koşullar

Garanti koşulları sadece cihazın satın alındığı ülke dahilinde geçerlidirler. Ürün, bizim tarafımızca belirlenmiş olan temsilcilik sistemi üzerinden intikal etmiş olmalıdır. Garanti hakkı sadece sözleşmeye konu olan malzemenin kendi arızalarıyla ilgilidir. Gerekli olabilecek sökme ve takma işleri, sözkonusu parçaların kontrolleri, ve kazanç kayıpları ile hasar tazminleri garanti kapsamı dışındadır. Satış belgesi, garanti hakkınızın ispatı olarak kullanılacaktır.

Hizmet

Garanti süresince ürünlerdeki, ispatlanabilir şekilde ortaya çıkacak olan bir malzeme veya üretim hatasına bağlı olacak tüm hataları gidermeyi taahhüt ediyoruz. Kendi seçimimize bağlı olarak, hatalı ürünü bedelsiz olarak hatasızıyla değiştirmeyi, iyileştirmeyi veya kullanım bedeli düşüldükten sonra tazmin etmeyi taahhüt ediyoruz.

Aşağıdaki hasarlar kapsam dışındadır:












- Yerine uygun olmayan montaj ve bağlantı
- Yerine uygun olmayan işleme alma ve kullanım
- Yangın, su, anormal hava koşulları gibi dış etkenler
- Kaza, düşme, çarpma gibi mekanik hasar
- İhmalen veya kasıtlı kaynaklanan zararlar
- Normal kullanım aşınması veya bakım hataları
- Kalifiesiz şahıslar tarafından yapılan tamirler
- Başka üreticilerin parçalarının kullanımları
- Tip etiketinin sökülmesi veya tanınmaz hale gelmesi


Değiştirilmiş olan parçalar bizim malımızdır.


14 Teknik veriler


Maksimum kapı genişliği:	Motor tipine bağlı 6.000 mm / 8.000 mm / 10.000 mm
Maksimum kapı yüksekliği:	Motor tipine bağlı 2.000 mm / 3.000 mm
Maksimum kapı ağırlığı:	Motor tipine bağlı 300 kg / 500 kg / 800 kg
Anma yükü:	Bkz. tip etiketi
Maks. Çekme ve itme gücü:	Bkz. tip etiketi
Motor mahfazası:	Basınçlı galvaniz döküm ve hava koşullarına dayanıklı PVC
Şebeke Bağlantısı:	Şebeke beslenmesi 230 V / 50 Hz Güç maks. 0,15 kW
Kumanda:	16 DIL sviçleriyle programlanabilen mikro işlemcili kumanda, kumanda gerilimi 24 V DC
İşletim tarzı:	S2, kısa süreli işletim 4 dakika
Isı Alanı:	- 20 C den + 40 C ye kadar
Son kapatılma/Kuvvet sınırlanması:	Elektronik
Durdurma otomatığı:	Her iki yön için kendiliğinden öğrenen ve kendi kendini kontrol eden güç sınırlaması
Açık kalma süresi:	<ul style="list-style-type: none">• ayarlanabilir 30 - 180 saniye (fotosel gereklidir)• 5 saniye (giriş fotoseli üzerinden kısaltılmış bekleme süresi)
Motor:	Doğru akım motoru 24 V DC ve salyangoz dişli, koruma sınıfı IP 44
Telsiz bileşenleri:	Motor tipine bağlı: <ul style="list-style-type: none">• 2 kanallı alıcı• Uzaktan Kumanda• telsiz hariç


15 DİL sviçi fonksiyonlarına bakış

DIL 1	Montaj yönü			
ON	Kapı sağa doğru kapanır (motordan bakıldığında)			
OFF	Kapı sola doğru kapanır (motordan bakıldığında)			
DIL 2	Ayarlama işletimi			
ON	Kurma işletimi (Son konum sviçi ve son açılma-kapanma konumu "aç") / kapı verilerini silin (sıfırlayınız)			
OFF	Kendi kendine durmalı normal işletim			
DIL 3	Emniyet tertibatı SE1'in (bağlantı 72. klemens) açma sırasındaki tarzı			
ON	Testli emniyet tertibatı (bağlantı birimi SKS veya fotosel)			
OFF	Direnc emniyet temas çıtası 8k2, diğer marka fotosel veya yok (direnc 8k2 klemes 72 ve 20 arasında)			
DIL 4	Emniyet tertibatı SE1'in (bağlantı 72. klemens) açma sırasındaki etkisi			
ON	SE1'in reaksiyon göstermesi, kısa ve hemen gerçekleşen bir geri hareket oluşturur (SKS için)			
OFF	SE1'in etkileşmesi, kısa süreli geri hareketi aktifleştirir (fotosel için)			
DIL 5	Emniyet tertibatı SE2'in (bağlantı 73. klemens) kapama sırasındaki tarzı			
ON	Testli emniyet tertibatı (bağlantı birimi SKS veya fotosel)			
OFF	Direnc emniyet temas çıtası 8k2, diğer marka fotosel veya yok (direnc 8k2 klemes 73 ve 20 arasında)			
DIL 6	Emniyet tertibatı SE2'in (bağlantı 73. klemens) kapama sırasındaki etkisi			
ON	SE2'in reaksiyon göstermesi, kısa ve hemen gerçekleşen bir geri hareket oluşturur (SKS için)			
OFF	SE2'nin etkileşmesi, kısa süreli geri hareketi aktifleştirir (fotosel için)			
DIL 7	Koruma tertibatı SE3'ün (bağlantı 71. klemens) kapama sırasındaki tarzı ve etkisi			
ON	SE3 koruma tertibatı, 2 telli dinamik bir fotoseldir			
OFF	Emniyet tertibatı SE3, testsiz ve statik bir fotoseldir			
DIL 8	DIL 9	Motor fonksiyonu (otomatik kapanma)	Fonksiyon Opsiyon Rölesi	
ON	ON	Otomatik kapama, her kapı hareketinde ön uyarı süresi	Ön uyarı süresinde hızlı, hareket sırasında normal çalışır, bekletme süresinde kapalıdır	
OFF	ON	Otomatik kapama, ön uyarı süresi sadece otomatik kapamada	Ön uyarı süresinde hızlı, hareket sırasında normal çalışır, bekletme süresinde kapalıdır	
ON	OFF	Otomatik kapamasız her kapı hareketinde ön uyarı süresi	Frekansı ön uyarı süresinde hızlı, hareket sırasında normal çalışır	
OFF	OFF	Özel bir fonksiyon yok	Kapı-kapalı son açılma-kapanma konumunda aktifleşir	
DIL 10	Otomatik kapamada geçiş fotoseli			
ON	Koruma tertibatı SE3, geçiş fotoseli olarak aktif			
OFF	Koruma tertibatı SE3, geçiş fotoseli olarak aktif değil			
DIL 11	Geri hareket sınırı ayarı			
ON	Geri hareket sınırı basamak basamak ayarlanır			
OFF	Normal işletim			
DIL 12	Açma ve kapamada yavaş seyir başlangıç noktalarının ayarı			
ON	Açma ve kapamada yavaş seyir başlangıç noktaları			
OFF	Normal işletim			

DIL 13 Duraklama süresinin ayarlanması		
ON	Duraklama süresi kademeli ayarlanır	
OFF	Normal işletim	

DIL 14 Duraklama süresi esnasında İmpuls davranışı		
ON	İmpuls duraklama süresini iptal etmektedir	
OFF	İmpuls duraklama süresini ayarlanmış süre kadar uzatır	

DIL 15 Hızın ayarlanması		
ON	Yavaş işletim (yavaş hız) (SKS gerekli değil)	
OFF	Normal işletim (normal hız)	

DIL 16 İşletim türün ayarlanması		
ON	Deadman işletimi	
OFF	Normal işletim	

Sadržaj

A	Saisporučeni artikal.....	3
B	Potreban alat za montažu motora kliznih vrata ...	4
C₁	Pribor za montažu plastičnih zupčastih letvi	5
C₂	Plastične zupčaste letve sa čeličnim jezgrom (kod montažne spojnice dole).....	5
C₃	Plastične zupčaste letve sa čeličnim jezgrom (kod montažne spojnice gore)	5
C₄	Čelične zupčaste letve, pocinkovane.....	5
C₅	Montažni pribor za čelične zupčaste letve	5
	Šablon za bušenje.....	163
1	O ovom uputstvu.....	128
1.1	Korišćena upozorenja	128
1.2	Definicije	128
1.3	Korišćeni simboli.....	129
1.4	Napomene kod slikovnog dela	129
2	⚠ Sigurnosna uputstva	129
2.1	Upotreba u skladu sa namenom.....	129
2.2	Nenamenska upotreba	129
2.3	Opšte sigurnosne napomene	129
2.4	Sigurnosne napomene za montažu	130
2.5	Sigurnosne napomene za električne radove	130
3	Montaža	130
3.1	Montaža motora za klizna vrata	130
3.1.1	Temelj	130
3.1.2	Utvrđivanje mere ugradnje.....	130
3.1.3	Ankerisanje	131
3.1.4	Montaža kućišta motora	131
3.2	Montaža zupčaste letve	131
3.3	Prikjučivanje napojnom vodu električne mreže	131
3.4	Montaža držača platine	131
3.5	Montaža držača magneta	131
3.6	Zabavljanje motora	131
3.7	Prikjučivanje dodatnih komponenti/pribora	131
3.7.1	Prikjučivanje vanjskog radioprijemnika*	131
3.7.2	Prikjučivanje eksternog tastera*	132
3.7.3	Prikjučivanje prekidača za isključivanje motora (strujno kolo za isključivanje/zadržavanje u slučaju nužde)	132
3.7.4	Prikjučivanje signalnog svetla*	132
3.7.5	Prikjučivanje sigurnosnog/zaštitnog uređaja	132
3.7.6	Prikjučivanje univerzalne adapter platine UAP1*	132
4	Stavljanje u funkciju	132
4.1	Priprema	132
4.2	Uhodavanje krajnjih položaja vrata	132
4.2.1	Formiranje krajnjeg položaja vrata-zatvorena	132
4.2.2	Formiranje krajnjeg položaja Vrata-Otvorena	133
4.2.3	Formiranje krajnjeg položaja Delimični otvaranje	133
4.2.4	Završetak ustrojavanja motora	133
4.2.5	Referentni hod	133
4.3	Uhodavanje sile	133
4.3.1	Podešavanje ograničenje sile	133
4.3.2	Brzina motora	134
4.3.3	Isključivanje ograničenje sile.....	134
4.4	Promena početnih tačaka za puzeci hod prilikom otvaranja i zatvaranja	134
4.5	Granica do koje se vraća	134
4.6	Automatsko zatvaranje	134
5	Funkcije DIL prekidača.....	135
5.1	DIL-prekidač 1	135
5.2	DIL-prekidač 2	135
5.3	DIL-prekidač 3 / DIL-prekidač 4	135
5.4	DIL-prekidač 5 / DIL-prekidač 6	135
5.5	DIL-prekidač 7	135
5.6	DIL-prekidač 8 / DIL-prekidač 9	135
5.7	DIL-prekidač 10	136
5.8	DIL-prekidač 11	136
5.9	DIL-prekidač 12	136
5.10	DIL-prekidač 13	136
5.11	DIL-prekidač 14	136
5.12	DIL-prekidač 15	136
5.13	DIL-prekidač 16	136
6	Radio signal.....	137
6.1	Daljinski upravljač	137
6.1.1	Upravljački elementi.....	137
6.1.2	Važne napomene za korišćenje daljinskog upravljača.....	137
6.1.3	Umetanje/zamena baterije.....	137
6.1.4	LED signali daljinskog upravljača	137
6.1.5	Ponovno uspostavljanje fabričke šifre	137
6.2	Radio prijemnik	138
6.2.1	Integrirani prijemnik.....	138
6.2.2	Eksterni prijemnik*	138
6.3	Memorisanje daljinskih upravljača na integrisanom prijemniku.....	138
6.4	Korišćenje	138
6.5	Brisanje svih kodova kod integrisanog radio prijemnika	138
7	Korišćenje.....	138
7.1	Upućivanje korisnika.....	138
7.2	Funkcija provere	138
7.3	Normalna vožnja:	138
7.4	Ponašanje prilikom ispadanje napona	139
7.5	Ponašanje nakon ispadanje napona.....	139
8	Probe i održavanje	139
9	Signali za pogon, greške i upozorenja	139
9.1	LED GN	139
9.2	LED RT	139
9.3	prikaz greške/dijagnoze	139
9.4	Potvrđivanje greške	140
10	Povratak na fabričku postavku.....	140
11	Demontaža i zbrinjavanje.....	140
12	Opcionalni pribor	140
13	Uslovi garancije.....	140
14	Tehnički podaci.....	141
15	Pregled funkcija DIL-prekidača	142
	Slikovni deo.....	144-161



* Pribor, nije sadržan u standardnoj opremi!

Dalje prenošenje kao i umnožavanje ovog dokumenta, iskorišćavanje i saopštavanje njegovog sadržaja je zabranjeno, ukoliko drugačije nije izričito odobreno. Suprotni postupci obavezuju na naknadu štete. Sva prava su zadržana za slučaj upisivanja patenta, upotrebe uzoraka ili dizajna uzoraka. Zadržana prava promene.

Poštovani kupci,
radujemo se da, ste se odlučili za kvalitetan proizvod iz naše kuće.

1 O ovom uputstvu

Ovo uputstvo se deli na tekstualni i slikovni deo. Slikovni deo možete pronaći u dodatku tekstualnog dela.

Pročitajte potpuno uputstvo, uputstvo sadrži važne informacije o proizvodu. Obratite pažnju na napomene i posebno sledite bezbednosne napomene i upozorenja.

Pažljivo sačuvajte ovo uputstvo!

1.1 Korišćena upozorenja

PAŽNJA

Označava opasnost, koja može da dovede do **oštećenja ili uništenja proizvoda**.



Opšti simbol upozorenja označava opasnost, koja može dovesti do **povređivanja ili smrti**. U narativnom delu se opšti simbol upozorenja koristi sa opisanim stepenima opasnosti u nastavku. U slikovnom delu dodatni podatak upućuje na objašnjenja u tekstualnom delu.



OPREZ

Označava opasnost, koja može da dovede do lakih ili srednje teških povreda.



UPOZORENJE

Označava opasnost, koja može da dovede do smrti ili teških povreda.



OPASNOST

Označava opasnost, koja može dovesti do smrti ili teških povreda.

1.2 Definicije

Vreme držanja otvorenim

Vreme čekanja za zatvaranje vrata iz krajnjeg položaja *vrata-otvorena* ili delimično otvaranje kod automatskog zatvaranja.

Automatsko zatvaranje

Samostalno zaključavanje vrata nakon isteka nekog vremena, iz krajnjeg položaja *vrata-otvorena* ili iz delimičnog otvaranja.

DIL-prekidač

Prekidač koji se nalazi na platini upravljača i služi za podešavanje upravljanja.

Svetlosna barijera za prolaz

Nakon prolaženja kroz vrata i fotoćelije se skraćuje vreme držanja otvorenim, tako da se vrata zatvaraju posle kratkog vremena.

Impulsna upravljačka kutija

Je upravljanje, koje pomoću redosleda impulsa naizmenično pokreće otvoreno-stop-zatvoreno-stop vrata.

Vožnja vrata radi učenja sile

Ovde se uhodava sila potrebna za pokretanje vrata.

Normalna vožnja vrata

Kretanje vrata u uhodovanim pravcima i sa uhodovanim silama.

Referentna vožnja

Kretanje vrata u pravcu krajnjeg položaja *Vrata-Zatvorena*, da bi se utvrdio normalni položaj.

Povratna vožnja

Vožnja vrata u suprotnom pravcu prilikom aktiviranja sigurnosnog uređaja.

Granica do koje se vraća

Granica do koje se vraća razdvaja područje između povratne vožnje i zaustavljanja vrata prilikom isključivanja sile.

Puzeća vožnja

Područje u kojem se vrata voze veoma polako da bi meko pristali u krajnji položaj.

Režim impulsno upravljanje/impulsno upravljanje

Motor se kreće samostalno nakon davanje impulsa do krajnjeg položaja.

Delimično otvaranje

Staza koja se otvara za prolaz lica

Režim pritiski i drži

Vožnja vrata dok god se drži pritisnutim odgovarajući taster.

Potpuno otvaranje

Putanja kada se vrata potpuno otvaraju.

Vreme predupozorenja

Vreme između naredbe pokretanja (impulsna) i početka vožnje vrata.

Povratak na fabričku postavku

Staviti natrag unete vrednosti na stanje kada su vrata bila isporučena/fabričko podešenje





Kodovi boje za električne vodove, pojedinačne žice i ugradne elemente

Skraćenice boja za označavanje električnih vodova i pojedinačnih žica kao i ugradnih elemenata proističu prema internacionalnim kodovima boja shodno IEC 757:

BK	Crna	PK	Roze
BN	Braon	RD	Crvena
BU	Plava	SR	Srebrna
GD	Zlatna	TQ	Tirkizna
GN	Zelena	VT	Ljubičasta
GN/YE	Zelena/žuta	WH	Bela
GY	Siva	YE	Žuta
OG	Narandžasta		

1.3 Korišćeni simboli

Simboli

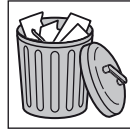
	važna napomena radi sprečavanje materijalne štete
	dozvoljeni redosled ili radovi
	nedozvoljeni redosled ili radovi
	2.2 pogledati tekstualni deo na primer znači 2.2 : pogledati tekstualni deo, poglavlje 2.2
	pogledati slikovni deo
	vidi prema prilikama posebno uputstvo zamontažu aku za slučaj nužde
	standardni motor kliznih vrata
	ojačani model motora kliznih vrata
	ispadanje napona
	povratak napona



čujno uglavljlivanje



fabričko podešenje DIL prekidača



uklonite deo ili ambalažu i odložite ih po propisu

1.4 Napomene kod slikovnog dela

U slikovnom delu se predstavlja montaža motora kliznih vrata bez podne ploče, na kojima se motor nalazi sa unutrašnje desne strane kod zatvorenih vrata. Odstupanja montaže odnosno programiranja za motor sa podnom pločom ili na klizna vrata, na kojima se motor nalazi sa unutrašnje leve strane kod zatvorenih vrata, biće dodatno prikazano.

U slikovnom delu su sve date dimenzije izražene u milimetrima.

2 Sigurnosna uputstva

Krajnjem korisniku se mora dati na raspolaganju ovo uputstvo i servisna knjižica za bezbedno korišćenje i održavanje vrata.

2.1 Upotreba u skladu sa namenom

Motor za klizna vrata je isključivo predviđen za pogon kliznih vrata sa lakim hodom, u zavisnosti od tipa motora, za privatnu upotrebu. Ne sme se prekoračiti maksimalna dozvoljena visina vrata i maksimalna težina.

Obratite pažnju na podatke proizvođača koje se odnose na kombinovanje vrata sa motorom. Moguće opasnosti po život u smislu EN 12604, EN 12605, EN 12445 i EN 12453 se izbegavaju pomoću konstrukcije i montaže prema našim podacima. Vrata koja se nalaze na javnom i otvorenom području i raspoloža sa samo jednim zaštitnim uređajem, na primer ograničavanje sile, se smeju puštati u rad samo pod nadzorom.

2.2 Nenamenska upotreba

Zabranjen je stalni rad i upotreba kod vrata sa usponom i padom. Pored toga upotreba u industrijskom području nije odobrena, u zavisnosti od tipa motora.

2.3 Opšte sigurnosne napomene

UPOZORENJE


Opasnost od povreda kod greške u vratima

Greška u vratima ili pogrešno podešena vrata može dovesti do teških povreda.


- ▶ Nemojte koristiti vrata ako se moraju sprovesti popravke ili podešavanja.

- Montaža, održavanje, popravka i demontaža motora kliznih vrata se sme sprovesti samo od strane stručne osobe (kompetentna osoba prema EN 12635).
- Potrebno je da su vrata mehanički osigurana od ispadanja iz svojih vodiča.
- Proverite kompletno postrojenje vrata (zglobovi, ležišta na vratima i delovi za pričvršćivanje) na izhabanost i eventualnih oštećenja. Proverite da li postoji rđa, korozija ili naprsline.
- Prilikom otkazivanja vrata (težak hod ili ostale smetnje) potrebno je odmah angažovati stručno lice za proveru/ popravku.
- Ako sledite ovo uputstvo i dodatno sledeće uslove, onda se polazi od toga da su sile rada pridržane u skladu sa DIN EN 12453.
 - Težište vrata mora da leži u sredini vrata (maksimalna dozvoljena tolerancija $\pm 20\%$).
 - Vrata imaju lak hod i ne ukazuju se nikakvi usponi/ padovi (0%).
 - Na ivici ili na ivicama zatvaranja je montiran Hörmann profil koji prigušuje udarce DP3 (broj artikla: 436 388).
 - Motor je programiran na sporu brzinu (pogledati poglavlje 4.3.2).
 - Pri 50 mm širine otvaranja se proverava i pridržava granica do koje se vraća donja ivica na celu dužinu.
 - Rastojanje nosećih valjaka kod samonosećih vrata (maksimalna širina 6200 mm, maksimalna širina otvaranja 4000 mm) iznosi maksimalno 2000 mm.

2.4 Sigurnosne napomene za montažu

 **UPOZORENJE**

Neželjeno kretanje vrata
 Kod pogrešno nameštenih upravljačkih uređaja (kao n.pr. tasteri) mogu se aktivirati neželjena kretanja vrata i pri tome pritisnuti osobe ili predmeti.




- ▶ Ugradite upravljačke uređaje na visinu od najmanje 1,5m od zemlje (izvan dometa dece).
- ▶ Montirajte čvrsto instalirane upravljačke uređaje (kao n-pr. tastere) u vidnom polju vrata, ali udaljeno od pokretnih delova.

Prilikom montaže obratite pažnju na sledeće tačke:

- Monter mora obratiti pažnju na to, da su pridržani važeći propisi za bezbednost na radu kao i propisi za rad električnih uređaja. Pri tome obratite pažnju na nacionalne smernice.
- Pre početka montaže motora je potrebno uveriti se da se vrata nalaze u mehanički besprekornom stanju i da se mogu lako pomerati i rukom (EN 12604).
- Pre početka montaže motora stavite van funkcije mehaničko zaključavanje vrata, koje nije potrebno za rad sa kliznim vratima. Ovdje se posebno ubrajaju mehanizmi za blokadu brave vrata.
- Proverite saisporučeni materijal za montažu da li je podoban za upotrebu i za predviđeno mesto montiranja.
- Nakon završetka montaže monter vrata mora proglasiti da uređaj odgovara područjima upotrebe saobrazno prema DIN EN 13241-1.

2.5 Sigurnosne napomene za električne radove

 **OPASNOST**


Opasan električni napon
 Za pogon ovog uređaja potrebno je električno napajanje. Nestručno rukovanje može prouzrokovati električni udari, koji mogu dovesti do smrti ili teških povreda.

- ▶ Električno priključivanje sme da se sprovodi samo od strane električara!
- ▶ Električna instalacija na mestu ugradnje mora da je u skladu sa dotičnim zaštitnim odredbama (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- ▶ Električar mora obratiti pažnju da su pridržavane nacionalne propise za rad sa električnim uređajima!
- ▶ Radi sprečavanja smetnji postavite upravljačke vodove motora (24 V DC) u odvojenom sistemu instalacije u odnosu na druge vodove (230/240 V AC).
- ▶ Pre početka svih radova na motoru morate motor odvojiti od mrežnog napajanja.

3 Montaža

3.1 Montaža motora za klizna vrata

3.1.1 Temelj

1. Potrebno je izliti temelj (pogledati sliku 1a / sliku 1b).
 Oznaka  stoji za dubinu bez zamrzavanja (u Nemačkoj = 80 cm).
 Kod upotrebe SKS-a mora se izliti veći temelj (pogledati sliku 1c / sliku 1d).
2. Kod tipa motora sa podnom pločom potrebno je koristiti beton $\geq B25/C25$ (zgušnjem).
3. Kod vrata sa kotrljajućim točkovima, koji leže sa unutrašnje strane, potreban je prema prilikama temelj za podnožje.
4. Dovod električnog napona od 230/240 V ~ mora da proistekne kroz rebraste cevi u temelju. Dovod od 24 V za priključivanje pribora mora da proistekne kroz rebraste cevi odvojene od električnog voda napajanja (pogledati sliku 1.1).

NAPOMENA:

Temelj mora da bude dovoljno čvrst za sledeće korake radova montaže.

3.1.2 Utvrđivanje mere ugradnje

1. Utvrdite poziciju bušenja četiri otvora na površini temelja. U zavisnosti od tip motora upotrebite:
 - šablon za bušenje na kraju ovog uputstva za otvore od $\varnothing 12$ mm kod korišćenja dvostranih zavrtneva (pogledati sliku 2a).
 - podnu ploču za otvore od $\varnothing 10$ mm kod korišćenja ankerka za velike terete (pogledati sliku 2b).
2. Izaberite korišćenu zupčastu letvu iz donje tabele i uzmite minimalne i maksimalne mere ugradnje (mera A).

Zupčasta letva	Mera A (mm)	
	min.	maks.
438 759	126	138
438 631	125	129
438 632	129	133

3.1.3 Ankerisanje

- ▶ Pogledati sliku **Bild 2a.1 / 2b.1**

- ▶ Nakon bušenja proverite dubinu bušenja.

Otvor	Dubina
Ø 12 mm za dvostrane zavrtnje	80 mm
Ø 10 mm za anker za velike terete	105 mm

- ▶ Za montažu dvostranih zavrtnjeva koristite saisporučenu gedoru.

3.1.4 Montaža kućišta motora

- ▶ Pogledati sliku **3 – 3.5**

PAŽNJA!

Oštećenje od vlage

- ▶ Zaštitiite upravljačku kutiju od vlage prilikom otvaranja kućišta motora
- ▶ Otvorite kućište motora i odbravite motor. Pri deblokadi motor i zupčanik se u kućištu spuštaju.
- ▶ Po potrebi odsečite dihtunge za rebrasta creva odgovarajući profilu rebrastog creva.
- ▶ Prilikom postavljanja kućišta na dvostrane zavrtnje ili na podnoj ploči, provucite napojni vod i po potrebi priključni vod od 24 V odozdo, čvrsto kroz dihtunge za rebrasto crevo u kućište.
- ▶ Prilikom čvrstog pritezanja zavrtnjeva obratite pažnju na vodoravnu, stabilinu i bezbednu pričvršćenost.

3.2 Montaža zupčaste letve

Pre ugradnje:

- ▶ Proverite da li postoji potrebna dubina na raspolaganju za zavrtnjeve.
- ▶ Za montažu zupčastih letvi koristite elemente za spajanje (vijke i navrtke, itd.) iz pribora za montažu (pogledati sliku **C1** odn. sliku **C5**, poručiti odvojeno).

NAPOMENA:

- Odstupajući od slikovnog dela, kod drugih tipova vrata se moraju – i u pogledu dubinu zavrtnja – upotrebljavati dotične prikladne elemente spajanja (n.pr. kod drvenih vrata moraju da se upotrebljavaju odgovarajuće vijke za drvo).
- Odstupajući od slikovnog dela, može se promeniti prečnik otvora bušenja u zavisnosti jačine materijala ili čvrstoće materijala zavrtnja. Potreban prečnik može iznositi kod aluminijuma Ø 5,0–5,5 mm a kod čelika Ø 5,7–5,8 mm.

Montaža:

- ▶ Pogledati sliku **4 – 4.3**

PAŽNJA
Oštećenje posredstvom prljavštine Prilikom bušenja prašina i opiljci mogu dovesti do smetnje u funkciji. ▶ Prilikom bušenja pokrijte motor.

Motor za klizna vrata mora biti deblokiran (pogledati sliku **3.2**).

- ▶ Prilikom montaže obratite pažnju na prenos zupčanika bez ikakvih odstupanja između pojedinačnih zupčanika, da bi se zagarantovalo jednako kretanja vrata.
- ▶ Nakon montaže se zupčaste letve moraju izjednačiti sa zupčanikom motora. Za izjednačavanje možete podešavati zupčaste letve kao i kućište motora.
Pogrešno namontirane ili izjednačene zupčaste letve mogu dovesti do nenamernog povratnog hoda. Morate se pridržavati strogo zadatim merama!

- ▶ Zapečatite kućište motora protiv vlage i gamad (pogledati sliku **4.4**).

3.3 Prikjučivanje napojnom vodu električne mreže

- ▶ Vidi sliku **4.5**

Priključivanje električne mreže proističe direktno na priključnoj stezaljci na transformatoru posredstvom uzemljenog kabla NYY. Pri tome obratite pažnju na sigurnosne napomene iz poglavlja 2.5.

3.4 Montaža držača platine

- ▶ Vidi sliku **4.6**

1. Pričvrstite držač platine sa dva prethodno olabavljena zavrtnja (D), kao i sa dva saisporučena zavrtnja.
2. Natakните ponovo kleme.

3.5 Montaža držača magnet

- ▶ Vidi sliku **4.7**

1. Gurnite rukom vrata u poziciji *vrata-zatvorena*.
2. Montirajte kompletno magnetni klizni kontakt na sredini.
3. Montirajte stežac zupčaste letve tako da se magnet nalazi oko 20 mm pomerenom nasuprot hermetičnog zatvorenog kontakta u držaču platine.

3.6 Zabavljanje motora

- ▶ Vidi sliku **5**

Posredstvom zabavljanja se motor opet uključuje.

- ▶ Okrenite mehanizam opet u poziciju blokiranja, pri tome morate malo podignuti motor uvis.

3.7 Priključivanje dodatnih komponenti/pribora

- ▶ Pogledajte pregled platine upravljačke kutije u slici **6**

PAŽNJA
Uništavanje elektronike posredstvom eksternog napona Eksterni napon na klemama upravljačke kutije može dovesti do uništavanja elektronike. ▶ Nemojte postavljati mrežni napon na klemama upravljačke kutije (230/240 V AC).

Prilikom priključivanja dodatne opreme na sledeće kleme, ukupan oslobođeni zbir struje sme da iznosi **maks. 500 mA**:

- 24 V=
- SE3/LS
- ekst. radio signal
- SE1/SE2

3.7.1 Priključivanje vanjskog radioprijemnika*

- ▶ Vidi sliku **6.1**

*Dodatna oprema, nije sadržana u standardnoj opremi!

- ▶ Priključite žice eksternog radio prijemnik kao što sledi:
 - GN na klemu 20 (0 V)
 - WH na klemu 21 (signal kanala 1)
 - BN na klemu 5 (+24 V)
 - YE na klemu 23 (signal za delimično otvaranje kanala 2). Samo kod 2-kanalnog prijemnika.

NAPOMENA:

Kabl antene od spoljnog radio prijemnika ne bi trebao da dođe u dodir sa metalnim predmetima (ekseri, stubovima, itd). Najbolje usmerenje se može postići sa nekoliko pokušaja.

3.7.2 Priključivanje eksternog tastera*

▶ Vidi sliku 6.2

*Dodatna oprema, nije sadržana u standardnoj opremi!

Jedan ili više tastera sa uklopnim kontaktima (bez potencijala), na primer taster prekidača, se mogu paralelno priključiti, maksimalna dužina električne linije 10 m.

Impulsno upravljanje:

- ▶ Prvi kontakt na klemu 21
- ▶ Drugi kontakt na klemu 20

Delimično otvaranje:

- ▶ Prvi kontakt na klemu 23
- ▶ Drugi kontakt na klemu 20

NAPOMENA:

Ukoliko je potrebno pomoćno napajanje za neki taster, onda stoji na raspolaganju klemu 5 sa naponom od +24 V DC (nasuprot klemu 20 = 0 V).

3.7.3 Priključivanje prekidača za isključivanje motora (strujno kolo za isključivanje/zadržavanje u slučaju nužde)

Prekidač za isključivanje sa kontaktima otvaranja (uključivanje prema 0 V ili bez potencijala) se priključuje kao što sledi (vidi sliku 6.3):

1. Uklonite fabrički postavljeni žičani most između klemu 12 i klemu 13.
 - Klemu 12: strujno kolo za isključivanje/zadržavanje u slučaju nužde
 - Klemu 13: 0 V, omogućava normalnu funkciju motora
2. Priključite izlaz prekidača ili prvi kontakt na klemu 12 (strujno kolo za isključivanje/zadržavanje u slučaju nužde).
3. Priključite 0 V (masu) ili drugi kontakt na klemu 13 (0 V).

NAPOMENA:

Otvaranjem kontakt se odmah zaustavljaju i trajno prekidaju eventualne vožnje vrata.

3.7.4 Priključivanje signalnog svetla*

▶ Vidi sliku 6.4

*Dodatna oprema, nije sadržana u standardnoj opremi!

Na kontaktima bez potencijala u *opcijama* utikača se može priključiti signalno svetlo ili javljanje krajnjeg položaja *Vra-Zatvorena*.

Za pogon (na primer upozoravajuće obaveštavanje pre i tokom kretanja vrata) jedne sijalice od 24 V (maks. 7 W) možete dovesti napajanje na utikaču 24 V =.

NAPOMENA:

Svetlo upozorenja od 230 V mora biti direktno napajano.

3.7.5 Priključivanje sigurnosnog/zaštitnog uređaja

▶ Pogledati sliku 6.5–6.7

Možete priključiti zaštitne uređaje kao što su svetlosne barijere/zaštitna ivica zatvaranja ili kontaktnu letvicu otpornika 8k2:

SE1	otvaranje u pravcu, zaštitni uređaj proveren ili kontaktna lestvica otpornika 8k2
SE2	u pravcu zatvaranja, zaštitni uređaj proveren ili kontaktna lestvica otpornika 8k2
SE3	u pravcu zatvaranja, fotočelija bez provere ili dinamična fotočelija sa 2 žice. n.pr. kao fotočelija za prolaz

Izbor funkcija za 3 sigurnosna kola se podešavaju preko DIL prekidača (pogledati poglavlje 5).

Raspored klemu

Klema 20	0 V (napajanje)
Klema 18	signal za testiranje
Kleme 71/72/73	signal zaštitnog uređaja
Klema 5	+24 V (napajanje)

NAPOMENA:

Zaštitne uređaje bez provere se moraju proveriti na svaka šest meseca (na primer statična svetlosna barijera). Oni su odobreni samo za zaštitu dobara!

3.7.6 Priključivanje univerzalne adapter platine UAP1*

▶ Vidi sliku 6.8

*Dodatna oprema, nije sadržana u standardnoj opremi!

Mogućnost priključivanja univerzalne adapter platine UAP1.

4 Stavljanje u funkciju

- ▶ Pre početka prvog stavljanja u funkciju proverite sve priključne vodove na pravilno instaliranje na klemama.
- ▶ Uverite se da su svi DIL prekidači na fabričko podešenje (OFF) (pogledati sliku 7), da su vrata na pola otvorena i da je motor ukopčan.

4.1 Priprema**Prebacite sledeće DIL prekidače:**

- ▶ **DIL-prekidač 1:** smer ugradnje (vidi sliku 7.1)
 - na ON, kada se vrata zatvaraju na desnu stranu.
 - na OFF, kada se vrata zatvaraju na levu stranu.
- ▶ **DIL prekidač 3-7:** sigurnosni uređaji (pogledati sliku 9.6/9.7/9.8)
 - podesiti u skladu sa priključenim sigurnosnim i zaštitnim uređajima (pogledati poglavlje 5.3 – 5.5), koji razume se nisu aktivni tokom režima podešavanja.

4.2 Uhodavanje krajnjih položaja vrata**4.2.1 Formiranje krajnjeg položaja vrata-zatvorena**

▶ Vidi sliku 8.1a

Pre početka formiranja krajnjeg položaja potrebno je da je mikroprekidač (hermetično zatvoreni prekidač) priključen. Žice mikroprekidača moraju biti povezane na klemi **REED-a**. Opcioni relej ima prilikom podešavanja istu funkciju kao crvena LED sijalica. Ukoliko ovde priključite lampu, onda možete iz daljine posmatrati poziciju mikroprekidač (vidi sliku 6.4).

Uhodavanje krajnjeg položaja Vrata-Zatvorena:

1. Otvorite vrata do pola.
2. Stavite **DIL prekidač 2** (režim podešavanja) na **ON**. Zelena LED sijalica treperi polako, crvena LED sijalica sveti konstantno.
3. Pritisnite i držite pritisnutim taster platine **T**. Vrata se sada kreću puzećim hodom u pravcu *Vrata-Zatvorena*. Prilikom doseganja mikroprekidača crvena LED sijalica se gasi.
4. Odmah otpustite taster platine **T**.

Vrata se sada nalaze u krajnjem položaju *Vrata-Zatvorena*.

NAPOMENA:

Ukoliko vrata krenu u pravcu otvoreno, onde se **DIL-prekidač 1** nalazi na pogrešnoj poziciji i treba ga prebaciti. U nastavku ponovite korake 1 do 4.

Ukoliko pozicija zatvorenih vrata ne odgovara željenim krajnjim položajem *Vrata-Zatvorena*, onda se mora izvršiti naknadno podešavanje.

Ponovno podešavanje krajnjeg položaja Vrata-Zatvorena:

1. Pomeranjem magnetnih klizača promenite pozicije magneta.
2. Pritisnite taster platine **T**, da bi se tako izmenjen krajnji položaj pratio, dok se crvena LED sijalica ponovo ne ugasi.
3. Ponovite korake 1 i 2 sve dok ne postignete željeni krajnji položaj.

4.2.2 Formiranje krajnjeg položaja Vrata-Otvorena

- ▶ Vidi sliku 8.1b

Uhodavanje krajnjeg položaja Vrata-Otvorena:

4. Pritisnite i držite pritisnutim taster platine **T**. Vrata se sada kreću puzećim hodom u pravcu *Vrata-otvorena*.
5. Otpustite taster platine **T**, kada je željeni krajnji položaj *vrata-otvorena* postignut.
6. Pritisnite taster platine **P**, da bi se potvrdila ta pozicija. Zelena LED sijalica označava formiranje krajnjeg položaja *Vrata-Otvorena* pomoću veoma brzog treperenja od 2 sekundi.

4.2.3 Formiranje krajnjeg položaja Delimično otvaranje

- ▶ Vidi sliku 8.1c

NAPOMENA:

Ako je podešen režim pritiski i drži, onda se ne može formirati krajnji položaj *delimično otvaranje*.

Uhodavanje krajnjeg položaja Delimično otvaranje:

1. Pritisnite i držite pritisnutim taster platine **T** da biste vrata vratili u pravcu *Vrata-Zatvorena*.
2. Otpustite taster platine **T** kada je postignut željeni krajnji položaj *delimično otvaranje*.
3. Pritisnite taster platine **P**, da bi se potvrdila ta pozicija. Zelena LED sijalica označava formiranje krajnjeg položaja *Delimično otvaranje* pomoću laganog treperenja.

4.2.4 Završetak ustrojavanja motora

- ▶ Nakon završetka postupka uhodavanja prebacite **DIL prekidač 2** ponovo na **OFF**. Pomoću brzog treperenja, zelena LED sijalica označava da mora da se sprovedu vožnje za uhodavanje sile.

Sigurnosni uređaji su ponovo aktivni.

4.2.5 Referentni hod

- ▶ Vidi sliku 8.2

Nakon uhodavanje krajnjih položaja prva vožnja se računa uvek kao referentni hod. Tokom referentnog hoda aktivira se u zadatom taktu opcioni relej i treperi priključena alarmna sijalica.

Referentni hod do krajnjeg položaja Vrata-Zatvorena:

- ▶ Pritisnite jednom taster platine **T**. Motor samostalno vozi vrata do krajnjeg položaja *Vrata-Zatvorena*.
- ▶ Ukoliko je podešen režim pritiski i drži, onda pritisnite i držite pritisnutim taster platine **T** dok se ne postigne krajnji položaj *vrata-zatvorena*.

NAPOMENA:

Ako je podešen režim pritiski i drži (**DIL prekidač na ON**), onda je ovde puštanje u rad završeno.

4.3 Uhodavanje sile


Nakon uhodavanje krajnjih položaja i referentne vožnje moraju se sprovesti vožnje radi učenja sile. Za to su potrebna tri isprekidana ciklusa vrata, pri čemu moraju da budu isključeni svi zaštitni uređaji. Formiranje sile u oba pravca se vrši automatski u režimu impulsnog upravljanja. Tokom celog postupka učenja zelena LED sijalica treperi. Nakon završetka vožnje radi učenja sile ona svetli konstantno (vidi sliku 9.1).

- ▶ **Sledeća oba postupka se moraju sprovesti tri puta.**

Vožnje radi učenja sile:

- ▶ Pritisnite jednom taster platine **T**. Motor samostalno vozi vrata do krajnjeg položaja *Vrata-Otvorena*.
- ▶ Pritisnite jednom taster platine **T**. Motor samostalno vozi vrata do krajnjeg položaja *Vrata-Zatvorena*.

4.3.1 Podešavanje ograničenje sile

 UPOZORENJE	
Opasnost od povređivanja pri prevelikom ograničenju sile	
Pri preveliko podešenom ograničenju sila vrata se ne zaustavljaju pravovremeno prilikom zatvaranja i pri tome se mogu pritisnuti osobe ili predmeti.	
▶ Nemojte podešavati prejako ograničenje sile.	

NAPOMENA:

Iz razloga posebnih situacija ugradnje može se desiti, da prethodno uhodane sile ne budu dovoljne, što može dovesti do neželjenih postupaka povratnog kretanja. U takvim slučajevima se naknadno mogu podesiti ograničenje sile.

Ograničenje sile vrata se podešava opmoću potenciometra, koji je označen na platini upravljačke kutije sa silom **F** (vidi sliku 9.1).

1. Povećanje ograničenje sile proističe procentualno u odnosu na uhodovane vrednosti, pri tome pozicija potenciometra znači sledeći priraštaj sile:

Graničnik levo	+ 0 % sile
Srednja pozicija	+15 % sile
Graničnik desno	+75 % sile

2. Proverite uhodovanu silu pomoću podobnog uređaja za merenje sile na dozvoljene vrednosti u području važnosti EN 12453 i EN 12445 ili odgovarajući nacionalnim propisima.

4.3.2 Brzina motora

Ako je sila, izmerena pomoću uređaja za merenje sile, još previsoka kada je pozicija potencijometra skroz do levog graničnika, onda se ona može promeniti preko smanjivanje brzine. (vidi sliku 9.2)

Podešavanje brzine:

1. Stavite **DIL prekidač 15 na ON**.
2. Sprovedite tri uzastopne vožnje radi učenja sile (vidi poglavlje 4.3).
3. Sprovedite ponovo proveru pomoću uređaja za merenje sile.

4.3.3 Isključivanje ograničenje sile

NAPOMENA

Nije za primenu u zemljama sa smernicama EU!

Presecanjem žičanog mosta **BR1** na platini upravljačke kutije možete isključiti ograničenje sile.

Ako nije priključen nijedan sigurnosni uređaj (**DIL prekidač 3–6 na OFF**) onda motor radi isključivo u režimu pritiski i drži.

Ako su priključene kontaktne letvice otpornika 8k2 (**DIL prekidač 3–6 na ON**), onda motor radi u režimu impulsno upravljanje bez ograničenje sile.

Deaktiviranje ograničenje sile:

1. Sprovedite fabričko resetovanje (vidi poglavlje 10).
2. Presecite žičani most **BR1**.
3. Stavite **DIL prekidač 2 na ON** i uhodajte motor ponovo (vidi poglavlje 4.2).

Ako se žičani most preseče nakon podešavanja ili tokom vožnje vrata, onda to nema nikakvo dejstvo na funkciju.

Ponovno aktiviranje ograničenje sile:

1. Sprovedite fabričko resetovanje (vidi poglavlje 10).
2. Povežite žičani most **BR1**.
3. Stavite **DIL prekidač 2 na ON** i uhodajte motor ponovo (vidi poglavlje 4.2).

4.4 Promena početnih tačaka za puzeći hod prilikom otvaranja i zatvaranja

Dužina puzećeg hoda se automatski postavlja na osnovnu vrednost od oko 500 mm pre krajnjih položaja nakon uhodavanje krajnjih položaja. Početne tačke se mogu preprogramirati na minimalnu dužinu od oko 300 mm do celokupne dužine vrata (vidi sliku 9.3).

Promena početnih tačaka za puzeći hod rezultira u brisanju već uhodovanih sila i da se one ponovo moraju naučiti nakon završetka izmene.

Podešavanje pozicije – puzeći hod:

1. Krajnji položaji se moraju podesiti, vrata se moraju nalaziti u krajnjem položaju vrata-zatvorena, a **DIL prekidač 2** mora stajati na **OFF**.
2. Stavite **DIL prekidač 12 na ON**.
3. Pritisnite taster platine **T**. Moto radi u normalnoj vožnji sa impulsnim upravljanjem u pravcu vrata-otvorena.

4. Čim se vrata nalaze u poziciju za početak puzećeg hoda, pritisnite kratko taster platine **P**. Motor ostatak puta vozi puzećim hodom do krajnjeg položaja vrata-otvorena.
5. Pritisnite još jednom taster platine **T**. Motor radi opet u normalnoj vožnji sa impulsnim upravljanjem u pravcu vrata-zatvorena.
6. Čim se vrata nalaze u poziciju za početak puzećeg hoda, pritisnite kratko taster platine **P**. Motor ostatak puta vozi puzećim hodom do krajnjeg položaja vrata-zatvorena.
7. Stavite **DIL prekidač 12 na OFF**.

Podešavanje početnih tačaka puzećeg hoda je završeno. Treperenje zelene LED sijalice označava da se opet iznova moraju sprovesti vožnje uhodavanje sila.

NAPOMENA:

Početne tačke puzećeg hoda možete podesiti i sa *preklapanjem*, a u tom slučaju se celokupno kretanje vrata sprovodi u puzećem hodu.

4.5 Granica do koje se vraća

Prilikom pogona vrata mora se razlikovati kod vožnje Vrata-Zatvorena, da li se vrata kreću prema krajnjem graničniku (postrojenje vrata se zaustavlja) ili nasuprot neke prepreke (vrata se vraćaju unazad). Područje graničnika se menja kao što sledi (vidi sliku 9.4).

Podešavanje granice do koje se vraća:

1. Stavite **DIL prekidač 11 na ON**. Sada možete podesiti stepenasto graničnik za povratni hod.
2. Pritisnite na kratko taster platine **P**, da bi se granica do koje se vraća **skratila**. Pritisnite na kratko taster platine **T**, da bi se granica do koje se vraća **povećala**. Prilikom podešavanja zelena LED sijalica prikazuje sledeća podešenja:

1x treperenje do	minimalna granica do koje se vraća, zelena LED sijalica treperi jednom
10x treperenje	maksimalna granica do koje se vraća, zelena LED sijalica treperi 10 puta

3. Postavite **DIL-prekida 11** opet na **OFF**, da biste memorisali podešenu granicu do koje se vraća.

4.6 Automatsko zatvaranje

NAPOMENA

Automatsko zatvaranje se može aktivirati samo ako je aktivan barem jedan sigurnosni uređaj.

Prilikom rada sa automatskim zatvaranjem možete podesiti vreme držanja otvorenim (vidi sliku 9.5)

Podešavanje vremena držanja otvorenim:

1. Stavite **DIL prekidač 13 na ON**. Sada možete podesiti stepenasto vreme držanja otvorenim.
2. Pritisnite nakratko taster platine **P** da bi ste **skratili** vreme držanja otvorenim. Pritisnite nakratko taster platine **T** da bi ste **povećali** vreme držanja otvorenim.

Prilikom podešavanja zelena LED sijalica prikazuje sledeća podešenja:

1x treperenje	30 sekundi vreme držanja otvorenim
2x treperenje	60 sekundi vreme držanja otvorenim
3x treperenje	90 sekundi vreme držanja otvorenim
4x treperenje	120 sekundi vreme držanja otvorenim
5x treperenje	180 sekundi vreme držanja otvorenim

3. Stavite **DIL prekidač 13** opet na **OFF**, da bi ste memorisali podešeno vreme držanja otvorenim.

5 Funkcije DIL prekidača

Programiranje upravljača se vrši pomoću DIL-prekidača. Pre prvog puštanja u rad se DIL prekidači nalaze u fabričkom podešenju, to znači svi prekidači stoje na OFF. Izmene podešenja DIL prekidača su dozvoljena samo pod sledećim pretpostavkama:


- Kada motor miruje.
- Nije aktivno vreme predupozorenja i držanja vrata otvorenim.

Izvršite podešavanje DIL prekidača u skladu sa nacionalnim propisima, sa željenim zaštitnim uređajima i uslovima okoline kao što je opisano u sledećim odeljcima.

5.1 DIL-prekidač 1

Smer ugradnje:

- Vidi sliku 7.1


1 ON	Vrata se zatvaraju na desno (gledano od strane motora)
1 OFF 	Vrata se zatvaraju na levo (gledano od strane motora)

5.2 DIL-prekidač 2

Ustrojavanje pogona:

- Vidi sliku 8.1a-c

Prilikom ustrojavanja motora sigurnosni i zaštitni uređaji nisu aktivni.


2 ON	<ul style="list-style-type: none"> • Uhodavanje putanje • Brisanje podataka o vratima
2 OFF 	Normalni režim rada


5.3 DIL-prekidač 3 / DIL-prekidač 4

Zaštitni uređaj SE 1 (otvoriti):

- Vidi sliku 9.6

Sa **DIL prekidačem 3** u kombinaciji sa **DIL prekidačem 4** se podešava način rada i delovanja zaštitnog uređaja 1.

3 ON	priključna jedinica SKS ili fotočelija sa proverom
3 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • kontaktna letvica otpornika 8k2 • fotočelija drugog proizvođača • bez zaštitnog uređaja (kontaktna letvica otpornika 8k2 između stezaljke 20/72, stanje pri isporučivanju iz fabrike)



4 ON	neposredan kratak povratni hod u pravcu Vrata-Zatvorena (za SKS)
4 OFF 	kratak povratni hod sa kašnjenjem u pravcu Vrata-Zatvorena (za fotočeliju)

5.4 DIL-prekidač 5 / DIL-prekidač 6

Zaštitni uređaj SE 2 (zatvoriti):

- Vidi sliku 9.7

Sa **DIL prekidačem 5** u kombinaciji sa **DIL prekidačem 6** se podešava način rada i delovanja zaštitnog uređaja 2.


5 ON	priključna jedinica SKS ili fotočelija sa proverom
5 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • kontaktna letvica otpornika 8k2 • fotočelija drugog proizvođača • bez zaštitnog uređaja (kontaktna letvica otpornika 8k2 između stezaljke 20/73, stanje pri isporučivanju iz fabrike)
6 ON	neposredan kratak povratni hod u pravcu Vrata-Otvorena (za SKS)
6 OFF 	kratak povratni hod sa kašnjenjem u pravcu Vrata-Zatvorena (za fotočeliju)

5.5 DIL-prekidač 7

Zaštitni uređaj SE 3 (zatvoriti):

- Vidi sliku 9.8

Povratni hod sa kašnjenjem do krajnjeg položaja *Vrata-Otvorena*.

7 ON	dinamička 2-žična fotočelija
7 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • neproverena statična fotočelija • bez zaštitnog uređaja (žičani most između klema 20/71, stanje pri isporučivanju iz fabrike)


5.6 DIL-prekidač 8 / DIL-prekidač 9

Sa **DIL prekidačem 8** u kombinaciji sa **DIL prekidačem 9** podešavaju se funkcije motora (automatsko zatvaranje / vreme predupozorenja) i opcionalnog releja.


- Vidi sliku 9.9a

8 ON	9 ON	Motor Automatsko zatvaranje, vreme predupozorenje pri svakoj vožnji vrata
		Opcionalni relej Relej se brzo aktivira u zadatom taktu kod vremena predupozorenja, tokom vožnje vrata normalno a kod vreme držanja otvorenim vrata je isključen.



► Vidi sliku 9.9b

8 OFF 	9 ON	Motor Automatsko zatvaranje, vreme predupozorenja samo kod automatskog zatvaranja
		Opcionalni relej Relej se brzo aktivira u zadatom taktu u vreme prethodnog upozorenja, a normalno tokom vožnje vrata. i kod vremena držanja otvorenim vrata je isključen.

► Vidi sliku 9.9c

8 ON	9 OFF 	Motor Vreme predupozorenja kod svake vožnje vrata bez automatskog zatvaranja
		Opcionalni relej Relej se brzo aktivira u zadatom taktu u vreme prethodnog upozorenja, a normalno tokom vožnje vrata.

► Vidi sliku 9.9d


8 OFF 	9 OFF 	Motor bez posebnih funkcija
		Opcionalni relej Relej se povlači u krajnjem položaju <i>Vrata-Zatvorena</i> .

NAPOMENA:

Automatsko zatvaranje je samo moguće iz utvrđenih krajnjih položaja (potpuno ili delimično otvaranje). Ukoliko se tri puta promaši sa automatskim zatvaranjem, onda se on automatski deaktivira. Pogon se onda mora ponovo pokrenuti sa impulsom.


5.7 DIL-prekidač 10**Delovanje zaštitnog uređaja SE 3 kao fotočelija za prolaz pri automatskom zatvaranju**

► Vidi sliku 9.10

10 ON	Fotočelija je aktivirana kao fotočelija za prolaz, nakon prolaza vozilom ili pešaka se skraćuje vreme držanja otvorenim vrata.
10 OFF 	Fotočelija nije aktivirana kao fotočelija za prolaz. Ali ako je aktivirano <i>automatsko zatvaranje</i> i ako je fotočelija prekinuta nakon isteka vremena držanja otvorenim, onda se vreme držanja otvorenim ponovo vraća na unapred podešeno vreme.


5.8 DIL-prekidač 11**Podešavanje granice do koje se vraća:**

► Vidi sliku 9.4 i poglavlje 4.5

11 ON	Granica do koje se vrata vraćaju se podešava stepenasto
11 OFF 	Normalni režim rada


5.9 DIL-prekidač 12**Početna tačka puzećeg hoda kod otvaranja i zatvaranja:**

► Vidi sliku 9.3 i poglavlje 4.4

12 ON	Prilikom otvaranja i zatvaranja se podešavaju početne tačke puzećeg hoda
12 OFF 	Normalni režim rada


5.10 DIL-prekidač 13**Podešavanje vreme držanja otvorenim:**

► Vidi sliku 9.5 i poglavlje 4.6

13 ON	Podešava se stepenasto vreme držanja otvorenim
13 OFF 	Normalni režim rada


5.11 DIL-prekidač 14**Ponašanje impulsa tokom vremena držanja otvorenim:**

Prilikom rada sa automatskim zatvaranjem može se podesiti ponašanje impulsa tokom vremena držanja otvorenim.

14 ON	Impuls prekida vreme držanja otvorenim. Motor zatvara vrata nakon isteka vremena predupozorenja.
14 OFF 	Impuls produžava vreme držanja otvorenim za unapred podešeno vreme.


5.12 DIL-prekidač 15**Podešavanje brzine:**

► Vidi sliku 9.2 i poglavlje 4.3.2

15 ON	Lagani režim rada (lagana brzina); (nije potreban SKS)
15 OFF 	Normalan režim rada (normalna brzina)

5.13 DIL-prekidač 16**Podešavanje režima rada:**

Sa **DIL prekidačem 16** možete podesiti režim pritiski i drži. Ograničenje sile je podešeno na maksimalnu vrednost.

16 ON	Režim pritiski i drži
	<ul style="list-style-type: none"> Trajni kontakt na klemama 20 + 21 vozi motor u pravcu <i>vrata-otvorena</i> Trajni kontakt na klemama 20 + 23 vozi motor u pravcu <i>vrata-zatvorena</i> Ako se dotični kontakt prekine, onda se zaustavlja motor
	16 OFF 
	Normalni režim rada

NAPOMENA:

U režimu pritiski i drži su moguće posebne funkcije u vezi sa univerzalnom štampanom pločom UAP 1.

6 Radio signal

NAPOMENA:

U zavisnosti od tipa motora, motor kliznih vrata je opremljen sa integrisanim prijemnikom ili mora koristiti eksterni prijemnik (pribor, koji se naručuje odvojeno) za rad kao daljinski upravljana vrata.

PAŽNJA

Nenamerna vožnja vrata

Tokom postupka memorisanja na radio sistemu može doći do neželjenih vožnji vrata.

- ▶ Obratite pažnju na to, da se prilikom memorisanja radio sistema ne nalaze osobe ili predmeti u području kretanja vrata.

- Nakon učenja ili proširenja radio sistema sprovedite proveru funkcije.
- Za proširivanje radio sistema koristite isključivo originalne delove.

6.1 Daljinski upravljač

6.1.1 Upravljački elementi

- ▶ Vidi **sliku 10**
- 1 LED
- 2 Tasteri daljinskog upravljača
- 3 Poklopac kućišta baterije
- 4 Baterija
- 5 Taster za resetovanje
- 6 Držac daljinskog upravljača

6.1.2 Važne napomene za korišćenje daljinskog upravljača

UPOZORENJE

Opasnost od povređivanja prilikom kretanja vrata

Ako se koristi daljinski upravljač, onda se mogu povrediti osobe posredstvom kretanja vrata.

- ▶ Uverite se da daljinski upravljač ne dospe u dečje ruke i da se koristi samo od strane osoba, koji su upućeni u način funkcionisanja vrata sa daljinskim upravljanjem.
- ▶ U osnovi koristite daljinski upravljač kada imate vizuelni kontakt sa vratima, ukoliko ona imaju samo jedan zaštitni uređaj!

PAŽNJA

Smetnje na funkcijama zbog uticaja životne sredine

Nepridržavanje može da utiče na funkcionalnost!

- ▶ Zaštitite daljinski upravljača od sledećih uticaja životne sredine:
 - vlage
 - prašine
 - direktnih sunčevih zraka (doz. temperatura okoline: -20 °C do +60 °C)

NAPOMENA:

Uslovi okoline mogu uticati na domet radio sistema. Prilikom istovremene upotrebe, GSM -900-mobilni telefoni mogu imati uticaj na domet radio signala.

6.1.3 Umetanje/zamena baterije

- ▶ Vidi **sliku 10**
- ▶ Koristiti isključivo tip baterije C2025 i obratite pažnju na pravilan polaritet.

6.1.4 LED signali daljinskog upravljača

- **LED sijalica se pali:**
Daljinski upravljač šalje jedan kod.
- **LED sijalica treperi:**
Daljinski upravljač šalje i dalje, ali baterija je skoro prazna i mora se zameniti u što kraćem roku.
- **LED sijalica ne pokazuje nikakve reakcije:**
Daljinski upravljač ne funkcioniše.
 - Proverite tačnost polariteta baterije u daljinskom upravljaču.
 - Zamenite baterije sa novim.

6.1.5 Ponovno uspostavljanje fabričke šifre

- ▶ Vidi **sliku 10**

Za svaki taster daljinskog upravljača je memorisan jedan kod. Prvobitni fabrički kod se može ponovo uspostaviti pomoću sledećih koraka:

NAPOMENA:

Sledeći koraci su potrebni samo prilikom postupka proširivanja i učenja iz *nepažnje*.

1. Otvorite poklopac za baterije.
Sada možete pristupiti malom taster za resetovanje **(5)** na platini.

PAŽNJA

Uništavanje tastera za resetovanje

- ▶ Nemojte upotrebljavati šiljaste predmete i nemojte prejako pritiskati taster za resetovanje.
- 2. Pritisnite pažljivo taster za resetovanje sa tupim predmetom i držite ga pritisnutim.
- 3. Pritisnite taster daljinskog upravljača, kojeg treba kodirati, i držite ga pritisnutim.
LED sijalica predajnika treperi sporo.
- 4. I dalje držite oba tastera pritisnutim.
LED sijalica počinje da treperi brže.
- 5. Otpustite taster za resetovanje i taster daljinskog upravljača.
- 6. Zatvorite poklopac baterije.

Ponovo je uspostavljen fabrički kod.

6.2 Radio prijemnik

6.2.1 Integrirani prijemnik

Motor kliznih vrata je opremljen sa integriranim prijemnikom. Kod integriranih prijemnika funkcije *impuls* (otvaranje-stop-zatvaranje-stop) i *delimično otvaranje* se mogu memorisati na maksimalno 12 različitih tastera daljinskog upravljača. Ako se memorišu više d 12 tastera daljinskog upravljača, onda se prvi memorisani briše bez predupozorenje. U stanju prilikom isporuke su sva mesta za memorisanje prazna.

Memorisanje/brisanje radio signala je moguće samo ako važi sledeće:

- Nije aktivirano nijedno ustrojavanje motora (**DIL-prekidač 2 na OFF**).
- Kada motor miruje.
- Kada nije aktivno vreme prethodnog upozorenja i vreme držanja otvorenim vrata.

6.2.2 Eksterni prijemnik*

*Dodatna oprema, nije sadržana u standardnoj opremi!

Umesto integriranog radio prijemnika možete za upravljanje motora kliznih vrata upotrebljavati, npr. kod problema sa dometom, eksterni prijemnik za funkcije *impuls* i *delimično otvaranje*. Utikač ovog prijemnika se stavlja u odgovarajuću utičnicu (vidi **sliku 6.1**). Da bi se izbeglo dvostruko zauzeće, izbrisite podatke integriranog prijemnika kada koristite eksterni radio prijemnik (vidi *poglavlje 6.5*).

6.3 Memorisanje daljinskih upravljača na integriranom prijemniku

- ▶ Vidi **sliku 11**

Kodovi daljinskog upravljača se mogu memorisati u integriranom prijemniku pomoću sledećih koraka.

1. Pritisnite kratko taster platine **P** jednom (za kanal 1 = impulsna naredba) ili dva puta (za kanal 2 = naredba delimično otvaranje). Sledeći pritisak odmah prekida spremnost za memorisanje. U zavisnosti koji kanal se učitava, crvena LED sijalica treperi 1x (za kanal 1) ili 2x (za kanal 2). U toku tog vremena se može memorisati željena funkcija za određeni taster na ručnom predajniku.
2. Pritisnite taster daljinskog upravljača, kojeg treba memorisati, sve dok crvena LED sijalica brzo treperi.

Sada je kod ovog tastera daljinskog upravljača memorisan u integriranom radio prijemniku.

6.4 Korišćenje

Za rad motora kliznih vrata sa radio signalom potrebno je da najmanje jedan taster daljinskog upravljača bude memorisan u radio prijemniku.

Prilikom prenosa radio signala potrebno je da rastojanje daljinskog upravljača i prjemnika iznosi najmanje 1 m.

6.5 Brisanje svih kodova kod integriranog radio prijemnika

Ne postoji mogućnost brisanje pojedinačnih kodova. Sledeći koraci brišu sve kodove kod integriranog prijemnika.

- ▶ Pritisnite i držite pritisnutim taster platine **P**. Crvena LED sijalica treperi polako i označava spremnost brisanja. Treperenje se menja u brz ritam.

Memorisani kodovi svih tastera daljinskih upravljača su izbrisani.

7 Korišćenje

UPOZORENJE

Opasnost od prignječanja i uštipavanja

Tokom vožnje vrata mogu se prsti i udovi prignječiti ili uštipati na zupčastoj letvi kao i između vrata i ivice zatvaranja.

- ▶ Tokom vožnje vrata nemojte dohvatati prstima zupčastu letvu, zupčanik i glavne i sporedne ivice vrata na strani gde su šarke.



UPOZORENJE

Opasnost od povređivanja prilikom kretanja vrata

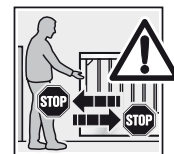
Prilikom zatvaranja vrata mogu se pritisnuti osobe ili predmeti.

- ▶ Uverite se, da se u području kretanja vrata ne nalaze osobe ili predmeti.
- ▶ Uverite se, da se deca ne igraju na vratima.
- ▶ Koristite motor kliznih vrata samo kada imate vizuelni kontakt sa područjem kretanja vrata, ukoliko ona imaju samo jedan sigurnosni uređaj.
- ▶ Uverite se pre ulaznja odnosno izlaznja da li su se vrata potpuno otvorila. Prolazite kolima ili peške kroz daljinski upravljano postrojenje vrata samo kada su vrata potpuno obustavila kretanje.

7.1 Upućivanje korisnika

- ▶ Uputite sve osobe, koje će koristiti postrojenje vrata, u pripremljenu i bezbednu upotrebu.
- ▶ Pokažite i proverite mehaničko otključavanje kao i bezbedni povratni hod.

7.2 Funkcija provere



- ▶ Za proveru sigurnosnog kretanja unazad, zadržite vrata obema rukama dok se zatvaraju.

Postrojenje vrata mora zastati i započeti sa bezbednim povratnim hodom. Takođe i prilikom otvaranja vrata, vrata bi morala da se isključe i zaustave.

- ▶ Prilikom otkazivanja sigurnosnog kretanja unazad treba neposredno dati nalog stručnom licu za proveru odn. popravku.

7.3 Normalna vožnja:

Motor kliznih vrata radi u normalnom režimu vožnje isključivo u skladu sa impulsnim upravljanjem u nizu (otvaranje-stop-zatvaranje-stop), pri čemu je nebitno da li je aktiviran eksterni taster, taster daljinskog upravljača ili taster platine **T**.

- ▶ Za otvaranje i zatvaranje u režimu potpunog otvaranja pritisnite odgovarajući davač impulsa za kanal 1.
- ▶ Za otvaranje i zatvaranje u režimu delimično otvaranje pritisnite odgovarajući davač impulsa za kanal 2.

7.4 Ponašanje prilikom ispadanje napona

Da biste klizna vrata mogli rukom otvarati i zatvarati prilikom nestanka struje, morate motor odvojiti od vrata.

PAŽNJA!

Oštećenje od vlage

- ▶ Zaštite upravljačku kutiju od vlage prilikom otvaranja kućišta motora.

1. Otvorite poklopac kućišta u skladu sa **slikom 3.1**.
2. Deblokirajte motor okretanjem mehanizma zatvaranja. Po potrebi morate rukom pritisnuti motor i zupčanik naniže (vidi **sliku 13.1**).

7.5 Ponašanje nakon ispadanje napona

Nakon povratka napona vrata se moraju opet spojiti sa motorom ispred graničnog isključivača krajnjih položaja.

- ▶ Prilikom blokiranja podignite malo uvis motor (vidi **sliku 13.2**).

Nakon ispadanja napona potrebno je ponovo sprovesti referentnu vožnju. Ona se sprovodi automatski pri aktiviranom impulsu naredbe.

8 Probe i održavanje

Motor kliznih vrata ne zahteva održavanje. Međutim, za vašu ličnu bezbednost preporučujemo da se **postrojenje vrata proverava od strane stručnog osoblja prema podacima proizvođača**.

Provera ili potrebna popravka sme biti sprovedena samo od strane stručne osobe. U tu svrhu se obratite vašem dobavljaču. Optička provera može biti sprovedena od strane korisnika.

- ▶ Proverite sve sigurnosne i zaštitne funkcije **mesečno**
- ▶ a kontaktne letvice otopornika 8k2 **šestomesečno** na njihovu funkcionalnost.
- ▶ Ukoliko potrebno odmah otklonite postojeće greške odn. nedostatke.

9 Signali za pogon, greške i upozorenja

- ▶ Vidi LED GN i LED RT u **slici 6**

9.1 LED GN

Zelena LED sijalica prikazuje režim rada upravljača:

Trajno svetli Normalno stanje, svi krajnji položaji i sve sile su uhodovane.
Brzo treperenje Moraju se sprovesti vožnje uhodavanje sile.
Sporo treperenje Pogon podešavanja – Podešavanje krajnjih položaja
Prilikom ustanovljavanje granice do koje se vrata vraćaju Frekvencija treperenja je proporcionalno zavisna od izabrane granice do koje se vrata vraćaju <ul style="list-style-type: none"> • Minimalna granica do koje se vraća: LED treperi 1x • Maksimalna granica do koje se vraća: LED treperi 10x
Prilikom podešavanja vremena držanja otvorenim Frekvencija treperenja zavisi od podešenog vremena <ul style="list-style-type: none"> • Minimalno vreme držanja otvorenim: LED treperi 1x • Maksimalno vreme držanja otvorenim: LED treperi 5x

9.2 LED RT

Crvena LED sijalica prikazuje:

U ustrojavanju pogona

- Pritisnut mikroprekidač = LED sijalica je isključena
- Mikroprekidač nije pritisnut = LED sijalica je uključena

Prikaz prilikom memorisanja radio signala

- Treperi 1x za kanal 1 (impulsna naredba)
- Treperi 2x za kanal 2 (naredba delimično otvaranje)
- Treperi brzo prilikom memorisanja koda

Prikaz prilikom brisanja radio signala

- Treperi sporo tokom spremnosti za brisanje
- Treperi brzo tokom brisanja svih kodova

Prikaz unosa komandnih tastera kod radio veze

- Aktivirano = LED sijalica je uključena
- Nije aktivirano = LED sijalica je isključena

U normalnom režimu rada

Impulsni kôd kao prikaz greške/dijagnoze

9.3 prikaz greške/dijagnoze

Uz pomoć crvene LED RT sijalice se mogu jednostavno prepoznati uzroci neočekivanog rada.

NAPOMENA:

Uz navedeno ponašanje vrata opisano ovde možete sami prepoznati kratak spoj na priključnom vodu eksternog tastera ili kratak spoj na tasterima, ako je inače normalan režim rada motora garažnih vrata moguću pomoću radio prijemnika ili pomoću tastera T.

Prikaz treperi 2x

Greška/upozorenje

Sigurnosni/zaštitni uređaj se aktivirao

Mogući uzrok

- aktiviran je sigurnosni/zaštitni uređaj
- sigurnosni/zaštitni uređaj je u kvaru
- bez SE1 nedostaje otpor 8k2 između stezaljke 20 i 72
- bez SE2 nedostaje otpor 8k2 između stezaljke 20 i 73
- bez SE3 nedostaje žičani most između stezaljke 20 i 71

Otklanjanje

- proveriti sigurnosni/zaštitni uređaj
- proveriti da li postoje odgovarajući otpori/žičani mostovi bez priključenog sigurnosnog/zaštitnog uređaja

Prikaz treperi 3x

Greška/upozorenje

Ograničenje sile u pravcu kretanja *Vrata-Zatvorena*

Mogući uzrok

Neka prepreka se nalazi u području kretanja vrata

Otklanjanje

Uklonite prepreku, proverite sile, prema prilikama povećajte sile

Prikaz treperi 4x
Greška/upozorenje Otvoreno zaustavno kolo ili mirno strujno kolo, motor stoji
Mogući uzrok <ul style="list-style-type: none"> • Otvoren kontakt otvaranja na klemi 12/13 • Prekinuto strujno kolo
Otklanjanje <ul style="list-style-type: none"> • Zatvorite kontakt • Proverite strujno kolo
Prikaz treperi 5x
Greška/upozorenje Ograničenje sile u pravcu kretanja <i>Vrata-Otvorena</i>
Mogući uzrok Neka prepreka se nalazi u području kretanja vrata
Otklanjanje Uklonite prepreku, proverite sile, prema prilikama povećajte sile
Prikaz treperi 6x
Greška/upozorenje Greška u sistemu
Mogući uzrok Interna greška
Otklanjanje Sprovesti fabričko resetovanje (<i>vidi poglavlje 10</i>) i ponovo uhodati upravljačku kutiju, po potrebi zameniti
Prikaz treperi 7x
Greška/upozorenje Vršna sila
Mogući uzrok <ul style="list-style-type: none"> • Motor blokiran • Isključivanje sile nije aktivirano
Otklanjanje Proveriti motor na pričvršćenost

9.4 Potvrđivanje greške

Ako nastane neka greška, onda je možete potvrditi, ukoliko se više ne pojavljuje.

- ▶ Prilikom aktiviranja internog ili eksternog davača impulsa se briše greška i vrata se voze u odgovarajućem pravcu.

10 Povratak na fabričku postavku

Vratiti nazad upravljač na fabričko podešenje (uhodani krajnji položaji, sile):

1. Stavite **DIL prekidač 2** na **ON**.
2. Pritisnite odmah kratko taster platine **P**.
3. Ukoliko crvena LED sijalica brzo treperi onda **DIL-prekidač 2** odmah prebacite na **OFF**.

Upravljanje je sada opet vraćeno nazad na fabrički postavku.

11 Demontaža i zbrinjavanje

Dozvolite demontiranje i stručno zbrinjavanje motora kliznih vrata stručnom osoblju, obrnutim redosledom prema ovom uputstvu za montažu.

12 Opcionalni pribor

Opcioni pribor nije sadržan u isporuci.

Celokupni električni pribor sme da optereti motor sa maksimalnim 500 mA.

Pored ostalog je na raspolaganju sledeći pribor:

- Spoljni radio prijemnik
- Spoljni taster za impuls (na primer ključ taster)
- Spoljni kodni taster i taster predajnika sa automatskim prijemom odgovora
- Jednosmerna fotočelija
- Signalna lampa/signalno svetlo
- Razgranjivač fotočelija
- Univerzalna adapter platina UAP1
- Aku za slučaj nužde
- Dalji pribor na upit

13 Uslovi garancije

Garancija

Oslobođeni smo od garancije i odgovornosti od proizvođača ukoliko se bez prethodne saglasnosti preduzmu promene u konstrukciji ili izvrši odnosno sprovede nestručno montiranje nasuprot naših zadatih smernica montaže. Osim toga, ne preuzimamo nikakvu odgovornost za nepažljivo ili nemarno puštanje u rad pogona kao i za nestručno održavanje vrata, pribora i za nedozvoljen način ugradnje vrata. Takođe su i baterije izuzete iz zahteva garancije.

Trajanje garancije

Dotatno zakonskoj garanciji prodavca iz kupoprodajnog ugovora, dajemo sledeće garancije delova od datuma kupovine:

- 5 godine za mehaniku pogona, motor i upravljač motora
- 2 godine za radio, davač impulsa, pribor i posebna postrojenja

Ne dajemo garancije na potrošni materijal (na primer osigurači, baterije, sredstva za osvetljavanje). Vreme garancije se ne produžava tokom eksploatacije garancije. Za isporuku rezervnih delova i radova na popravkama garantni rok iznosi šest meseca, ali najmanje tekući garantni rok.

Preuslovi

Garantni zahtev važi samo za zemlju u kojoj je proizvod kupljen. Roba mora biti kupljena prodajnim putem koji smo mi utvrdili. Garantni zahtev postoji samo za štete na samom predmetu ugovora. Naknade za troškove izgradnje i ugradnje, provere odgovarajućih delova kao i zahteve za izgublenu dobit i odštetu su iz garancije isključeni. Račun o kupovini važi kao dokaz za vaš garantni zahtev.

Usluge

U trajanju garancije otklanjamo sve nedostatke na proizvodu koji se mogu dokazati da su nastale od greške u materijalu ili proizvodnji. Mi se obavezujemo, da ćemo po svom izboru zameniti manjkavu robu ispravnom, poboljšati ili nadoknaditi umanjenu vrednost.

Isključena su oštećenja nastala usled:












- nestručne ugradnje u priključivanja
- nestručnog puštanja u rad i opsluživanja
- spoljnih uticaja kao što je vatra, voda, nenormalni uslovi životne sredine
- mehaničkih oštećenja prouzrokovanih nesrećnim slučajem, padanjem, udaranjem
- nemarnog ili namernog uništavanja
- normalne izhabanost ili manjak održavanja
- popravke od strane lica koja nisu kvalifikovana
- primene delova tuđeg porekla
- uklanjanje ili neprepoznatljivost fabričke tablice sa oznakom tipa





Zamenjeni delovi postaju naše vlasništvo.

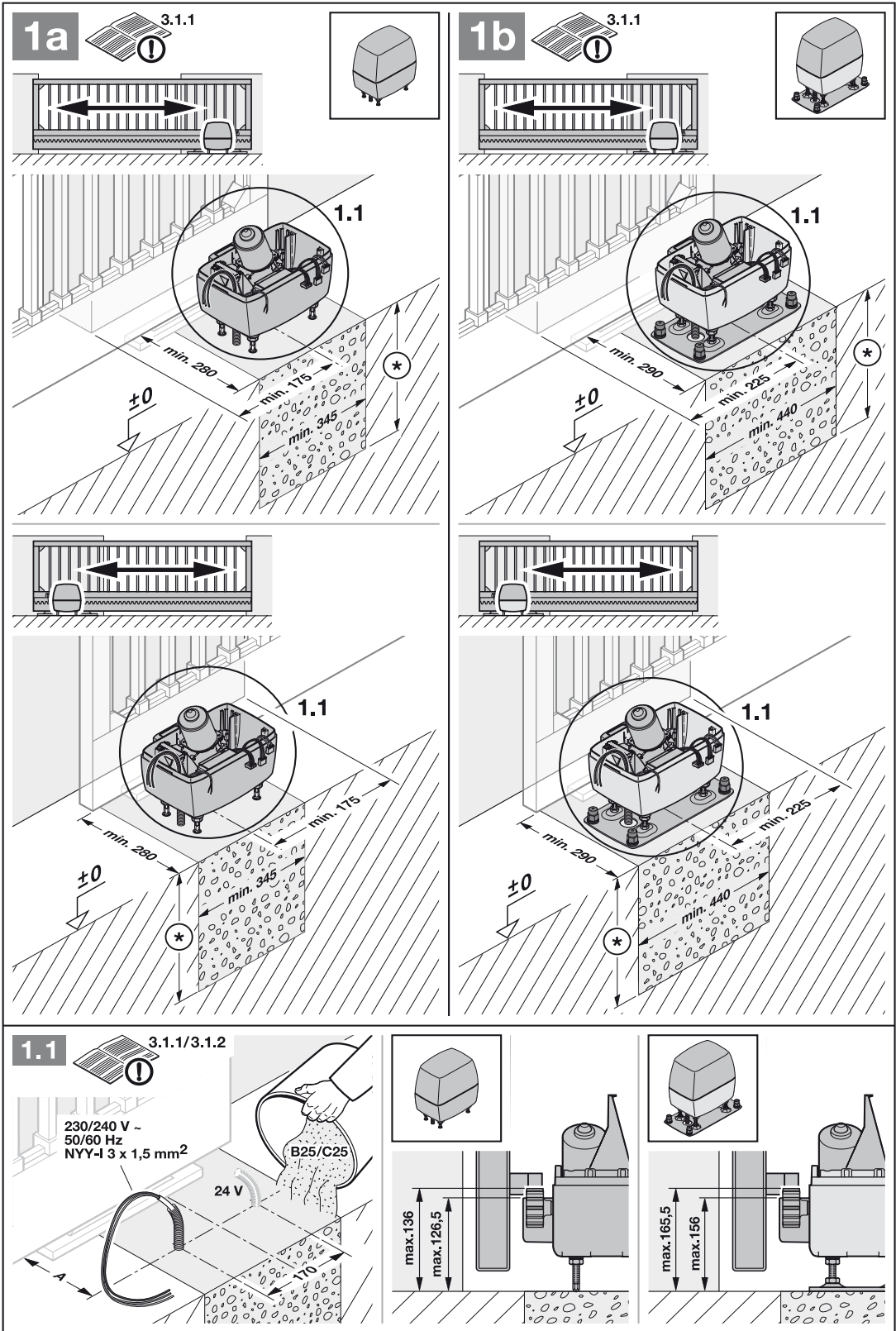
14 Tehnički podaci

Maks. širina vrata:	u zavisnosti od tipa motora: 6.000 mm / 8.000 mm / 10.000 mm
Maks. visina vrata:	u zavisnosti od tipa motora: 2.000 mm / 3.000 mm
Maks. težina vrata:	u zavisnosti od tipa motora: 300 kg / 500 kg / 800 kg
Nominalno opterećenje:	vidi tablicu sa oznakom tipa
Maks. vučna i potisna sila:	vidi tablicu sa oznakom tipa
Kućište motora:	cinkovan liv pod pritiskom i plastika otporna na vremenske uticaje
Priključak za napajanje:	Nominalni napon 230 V / 50 Hz maks. apsorbovana snaga 0,15 kW
Upravljačka kutija:	Mikroprocesorsko upravljanje, programibilno sa 16 DIL- prekidačima, napajanje 24 V DC
Vrsta pogona:	S2, kratkovremeni pogon 4 minuta
Radna temperatura:	-20 °C do +60 °C
Isključivanje na kraju/ ograničenje sile:	Elektronsko
Automatika isključivanja:	Ograničavanje sile za oba smera kretanja, samo uhodano i samo provereno
Vreme držanja otvorenim:	<ul style="list-style-type: none"> • podešljivo od 30 - 180 sekundi (potrebna fotočelija) • - 5 sekundi (skraćeno vreme držanja otvorenim vrata pomoću fotočelije za prolaz)
Motor:	jednosmerni motor 24 V DC i pužni mehanizam, vrsta zaštite IP 44
Radio komponente:	u zavisnosti od tipa motora: <ul style="list-style-type: none"> • 2-kanalni prijemnik • Daljinski upravljač • bez radio signala

15 Pregled funkcija DIL-prekidača

DIL 1	Smer ugradnje			
ON	Vrata se zatvaraju na desno (gledano od strane motora)			
OFF	Vrata se zatvaraju na levo (gledano od strane motora)			
DIL 2	Ustrojavanje pogona			
ON	Ustrojavanje pogona (mikroprekidač i krajnji položaj otvoreno / brisanje podataka vrata (vraćanje u fabričko podešenje)			
OFF	Normalni režim rada impulsnim upravljanjem			
DIL 3	Vrsta zaštitnog uređaja SE1 (priključak klasa 72) prilikom otvaranja			
ON	Zaštitni uređaj sa proverom (jedinica sa priključivanjem SKS ili fotočelija)			
OFF	Kontaktna letvica otpornika 8k2, fotočelija drugog proizvođača ili bez (otpor 8k2 izm. kl. 72 i 20)			
DIL 4	Delovanje zaštitnog uređaja SE1 (priključak klasa 72) prilikom otvaranja			
ON	Aktiviranje SE1 oslobađa trenutni kratak povratni hod (za SKS)			
OFF	Aktiviranje SE1 oslobađa se kratak povratni hod sa kašnjenjem (za fotočelije)			
DIL 5	Vrsta zaštitnog uređaja SE2 (priključak klasa 73) prilikom zatvaranja			
ON	Zaštitni uređaj sa proverom (jedinica sa priključivanjem SKS ili fotočelija)			
OFF	Kontaktna letvica otpornika 8k2, fotočelija drugog proizvođača ili bez (otpor 8k2 izm. kl. 73 i 20)			
DIL 6	Delovanje zaštitnog uređaja SE2 (priključak klasa 73) prilikom zatvaranja			
ON	Aktiviranje SE2 oslobađa trenutni kratak povratni hod (za SKS)			
OFF	Aktiviranje SE2 oslobađa se kratak povratni hod sa kašnjenjem (za fotočelije)			
DIL 7	Vrsta i delovanje zaštitnog uređaja SE3 (priključak klasa 71) prilikom zatvaranja			
ON	Zaštitni uređaj SE3 je dinamična 2-žična fotočelija			
OFF	Zaštitni uređaj SE3 je jedna neproverena i statična fotočelija			
DIL 8	DIL 9	Funkcija motora (automatsko zatvaranje)	Funkcija opcionog releja	
ON	ON	Automatsko zatvaranje, vreme predupozorenja kod svake vožnje vrata	Aktivira se brzim taktom kod vremena prethodnog upozorenja, tokom normalne vožnje, isključen je kod vremena kretanja vrata	
OFF	ON	Automatsko zatvaranje, vreme prethodnog upozorenja samo kod automatskog zatvaranja	Aktivira se brzim taktom kod vremena prethodnog upozorenja, tokom normalne vožnje, isključen je kod vremena kretanja vrata	
ON	OFF	Vreme predupozorenja kod svake vožnje vrata bez automatskog zatvaranja	Aktivira se brzim taktom kod vreme predupozorenja, tokom vožnje je normalan	
OFF	OFF	Bez posebnih funkcija	Povlači se u krajnjem položaju <i>Vrata-Zatvorena</i>	
DIL 10	Fotočelija za prolaz prilikom automatskog zatvaranja			
ON	Zaštitni uređaj SE3 aktiviran kao fotočelija za prolaz			
OFF	Zaštitni uređaj SE3 nije aktiviran kao fotočelija za prolaz			
DIL 11	Podešavanje granice do koje se vrata vraćaju			
ON	Granica do koje se vrata vraćaju se podešava stepenasto			
OFF	Normalni režim rada			
DIL 12	Podešavanje početnih tačaka puzećeg hoda prilikom otvaranja i zatvaranja			
ON	Početna tačka puzećeg hoda prilikom otvaranja i zatvaranja			
OFF	Normalni režim rada			

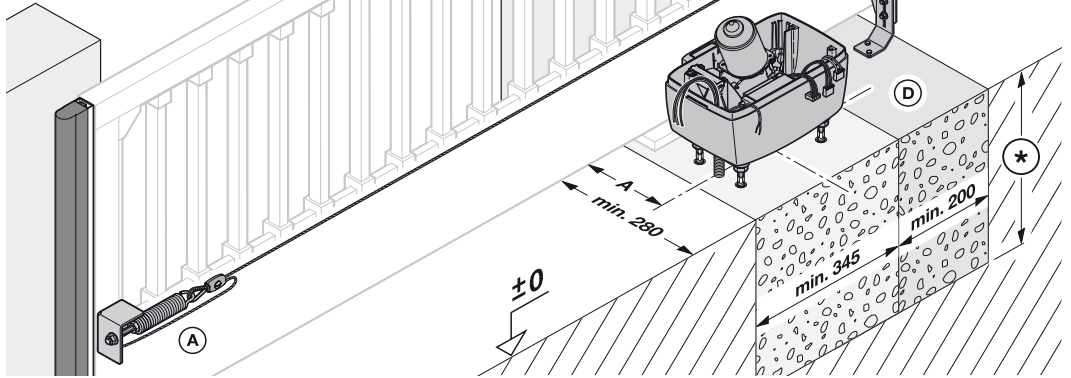
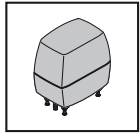
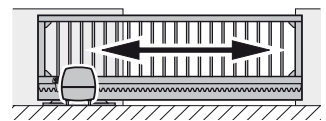
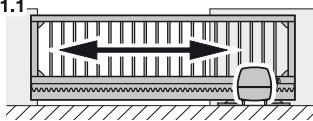
DIL 13		
Podešavanje vremena držanja otvorenim		
ON	Podešava se stepenasto vreme držanja otvorenim	
OFF	Normalni režim rada	
DIL 14		
Ponašanje impulsa tokom vremena držanja otvorenim		
ON	Impuls prekida vreme držanja otvorenim	
OFF	Impuls produžava vreme držanja otvorenim za podešenu vrednost	
DIL 15		
Podešavanje brzine		
ON	Lagani režim rada (lagana brzina) (nije potreban SKS)	
OFF	Normalni režim rada (normalna brzina)	
DIL 16		
Podešavanje režima rada		
ON	Režim pritiski i drži	
OFF	Normalni režim rada	



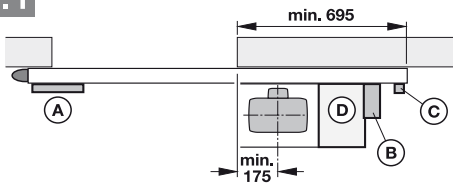
1c



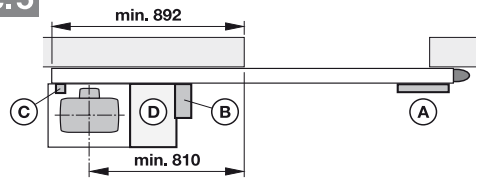
3.1.1



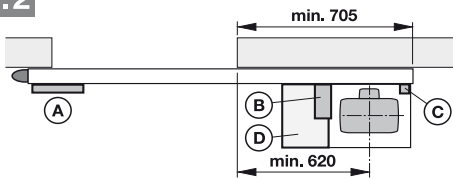
1c.1



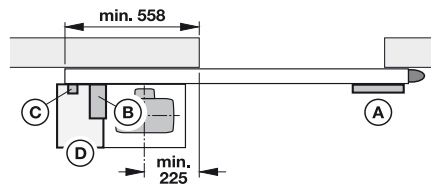
1c.5



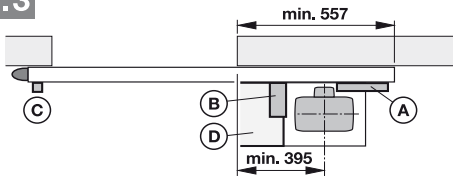
1c.2



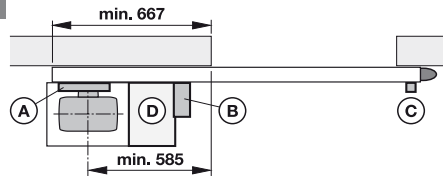
1c.6



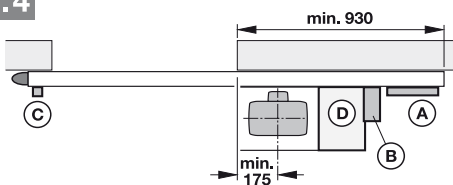
1c.3



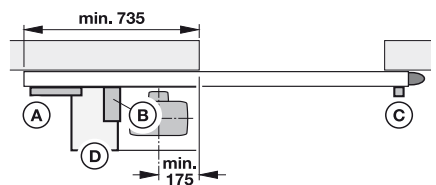
1c.7



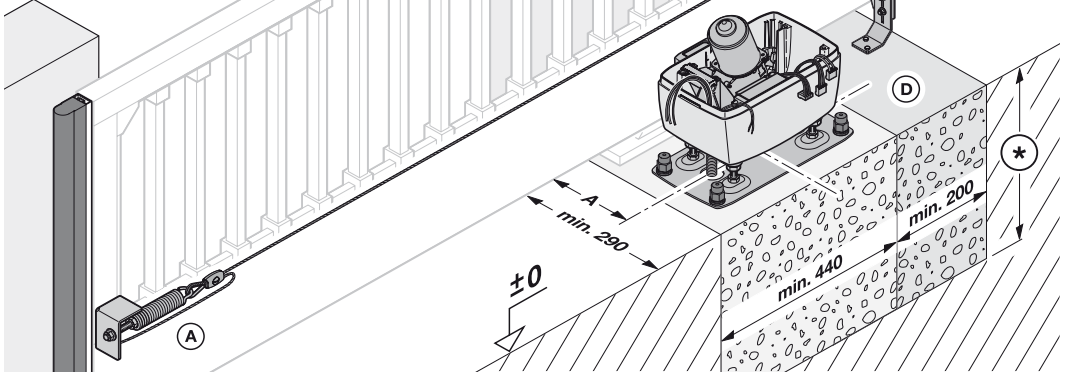
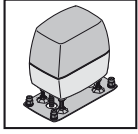
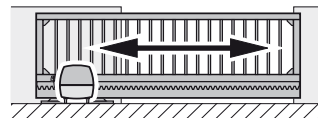
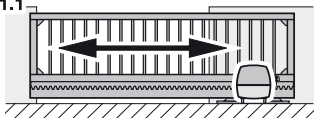
1c.4



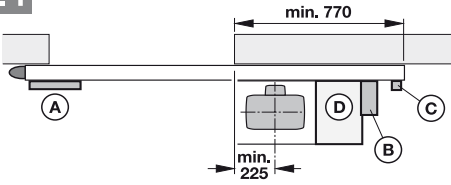
1c.8



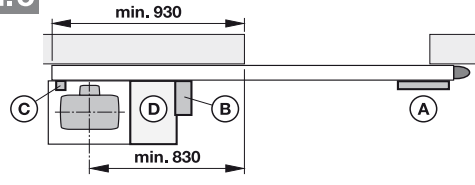
1d



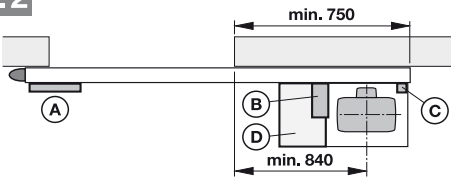
1d.1



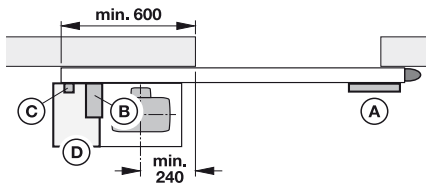
1d.5



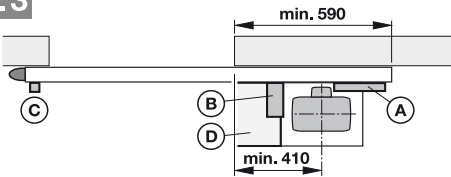
1d.2



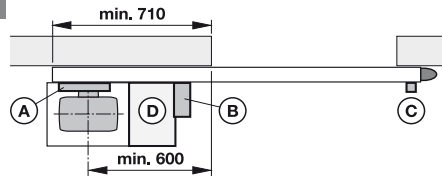
1d.6



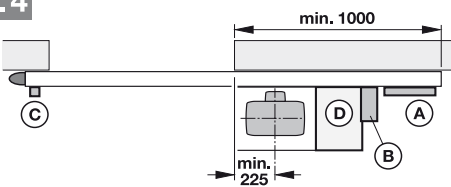
1d.3



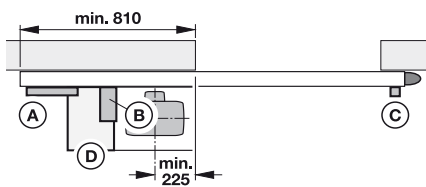
1d.7

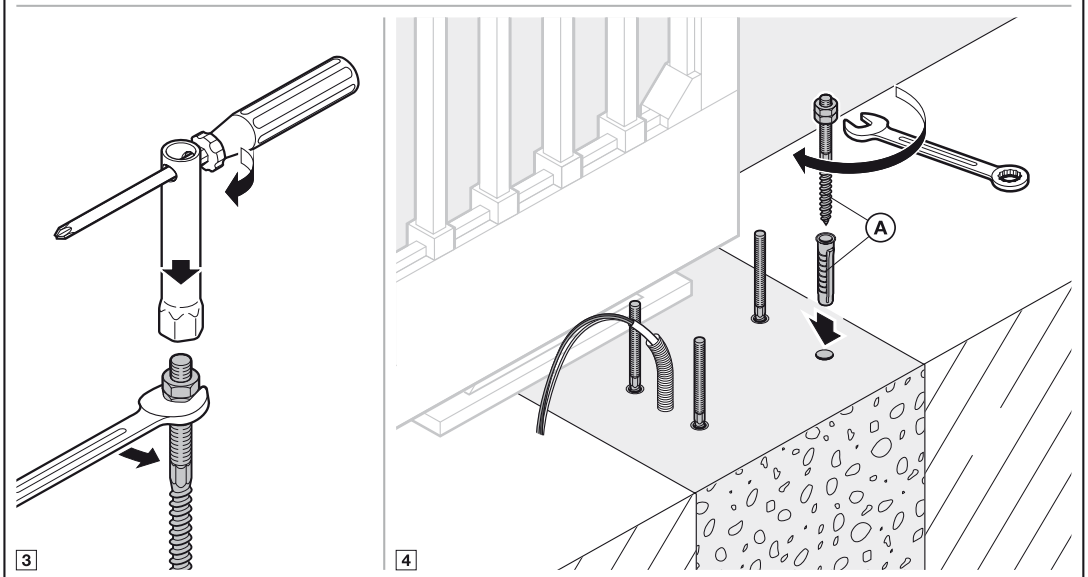
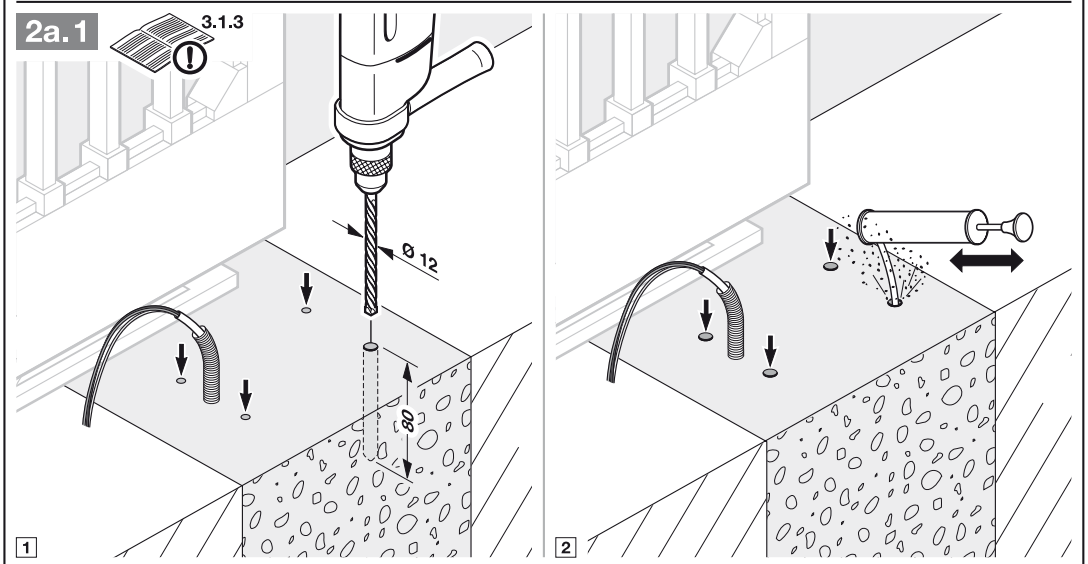
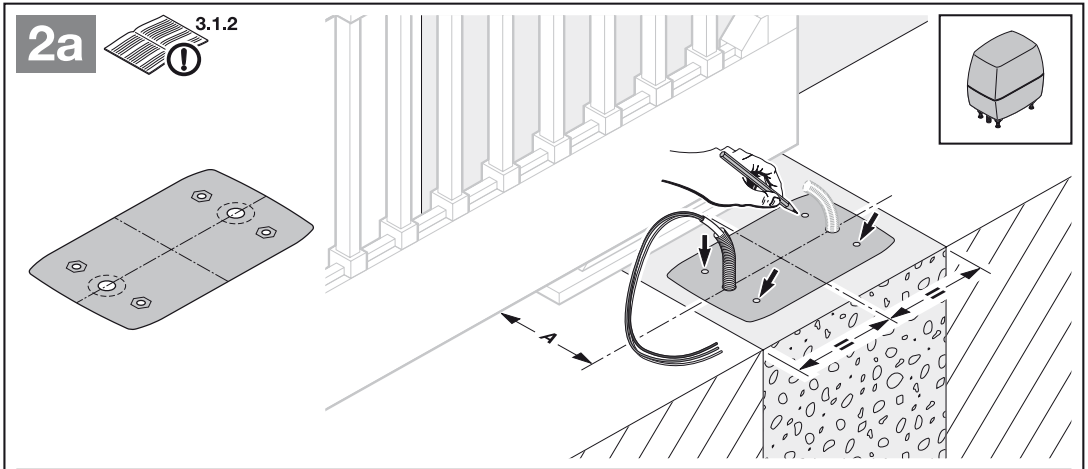


1d.4



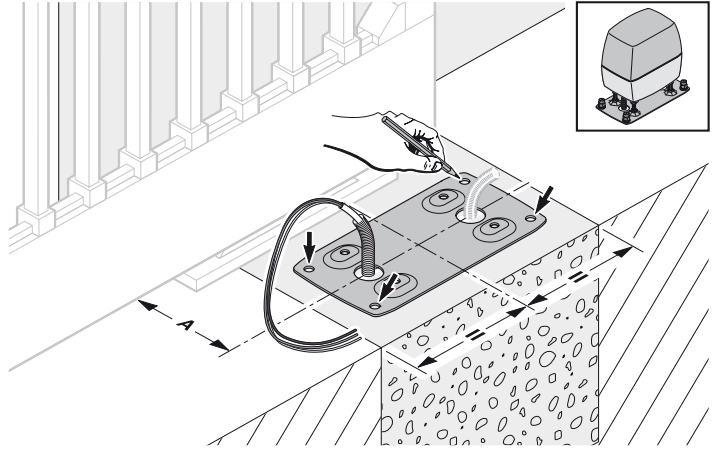
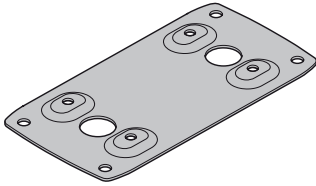
1d.8





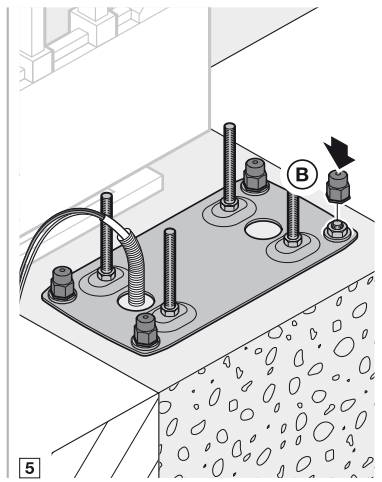
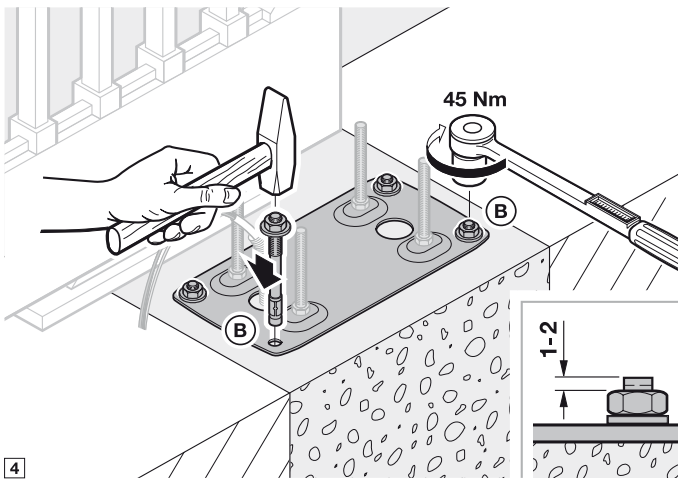
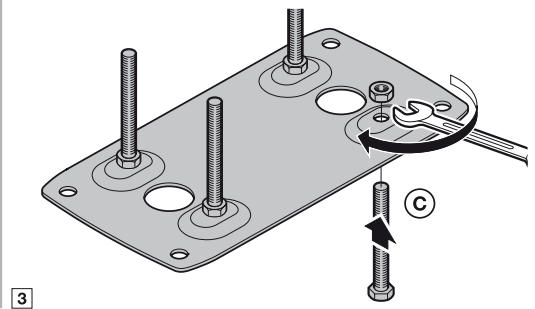
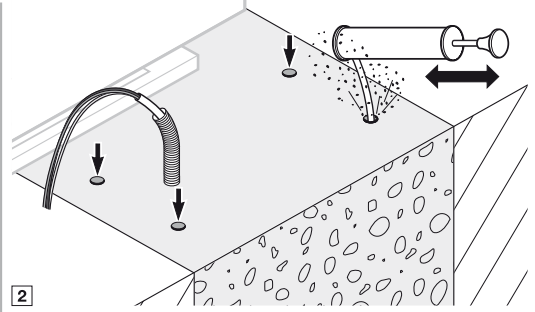
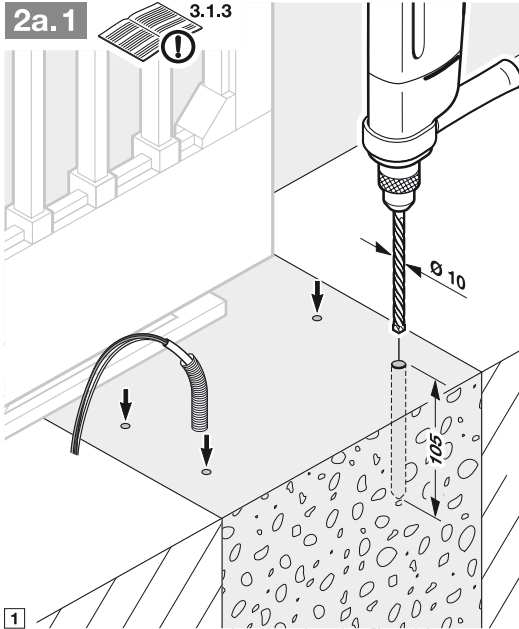
2b

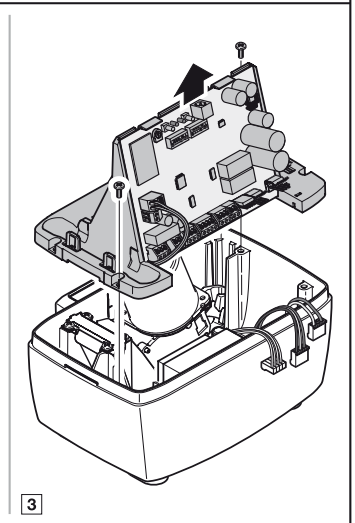
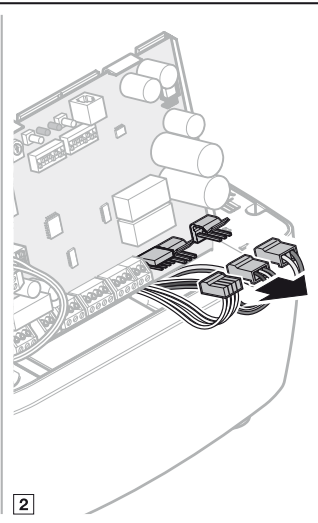
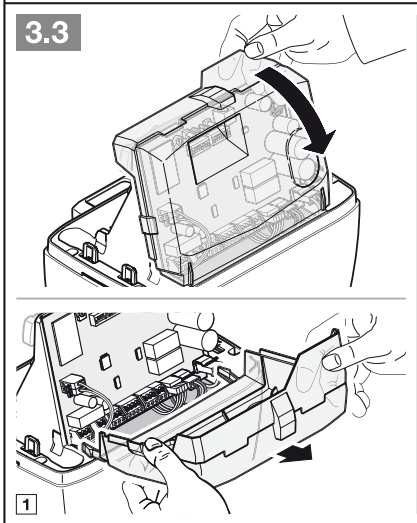
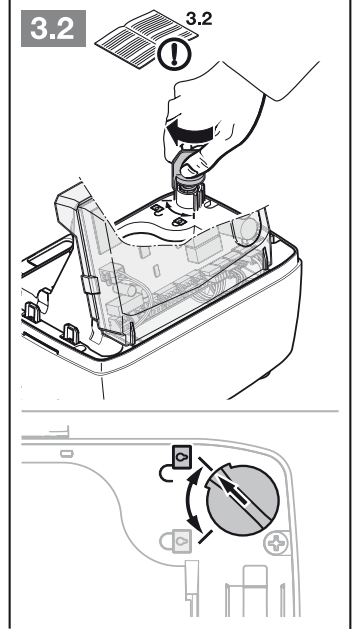
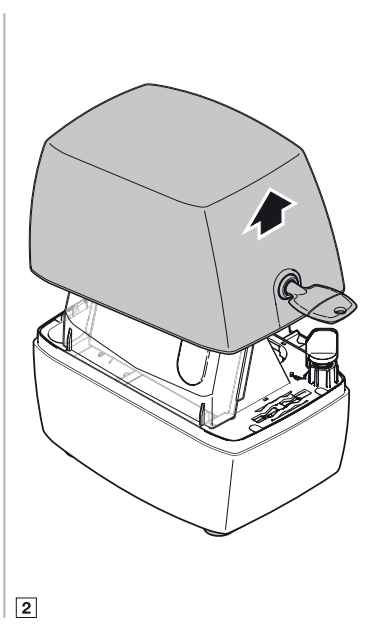
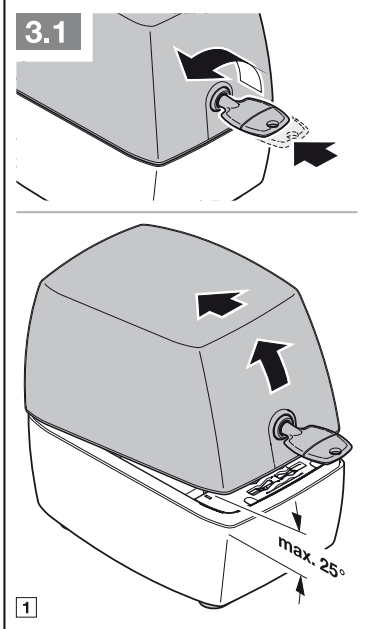
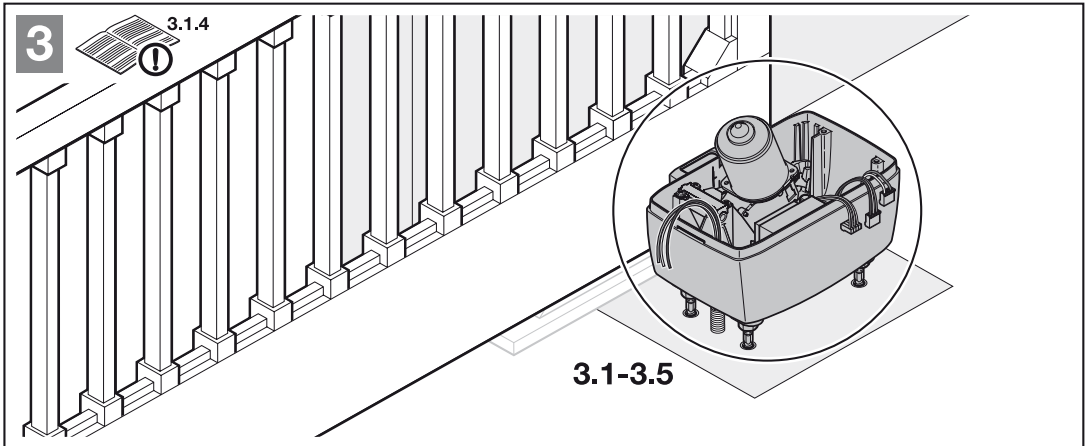
3.1.2



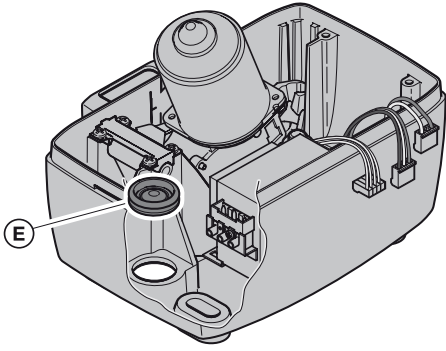
2a.1

3.1.3

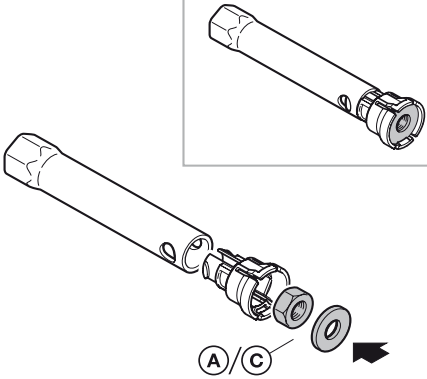




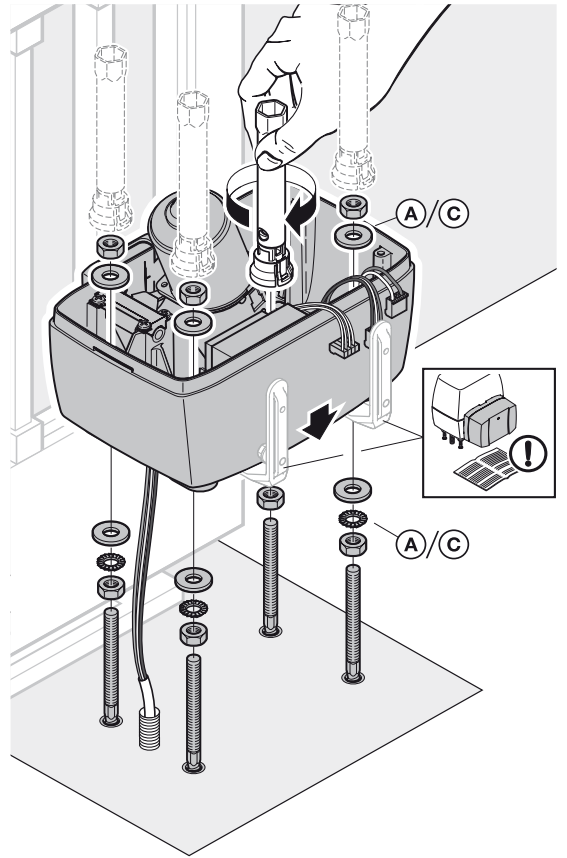
3.4



1

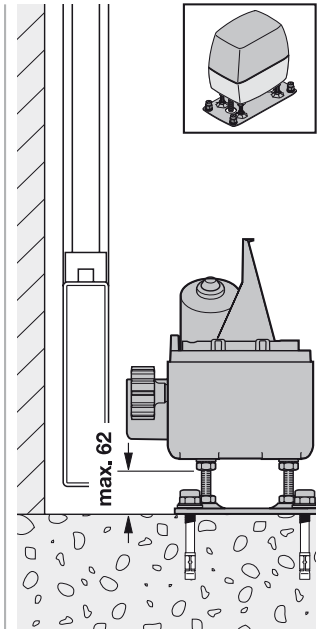
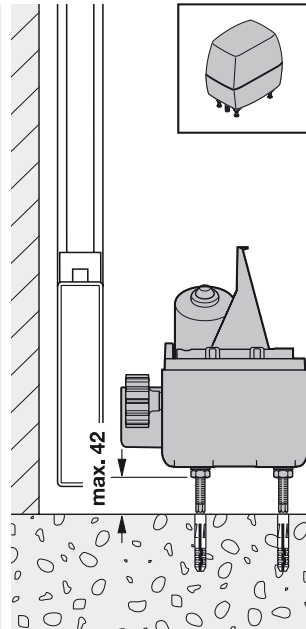
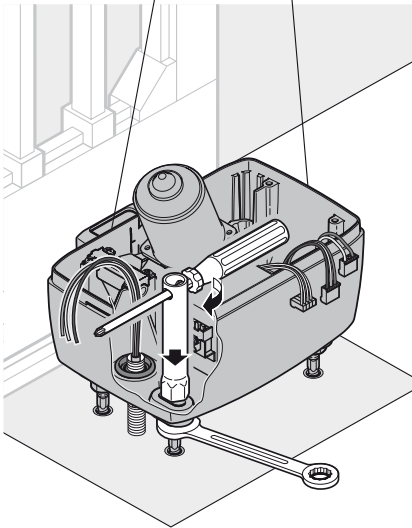


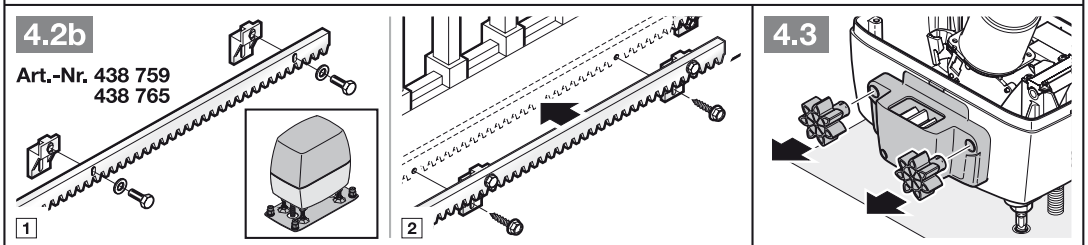
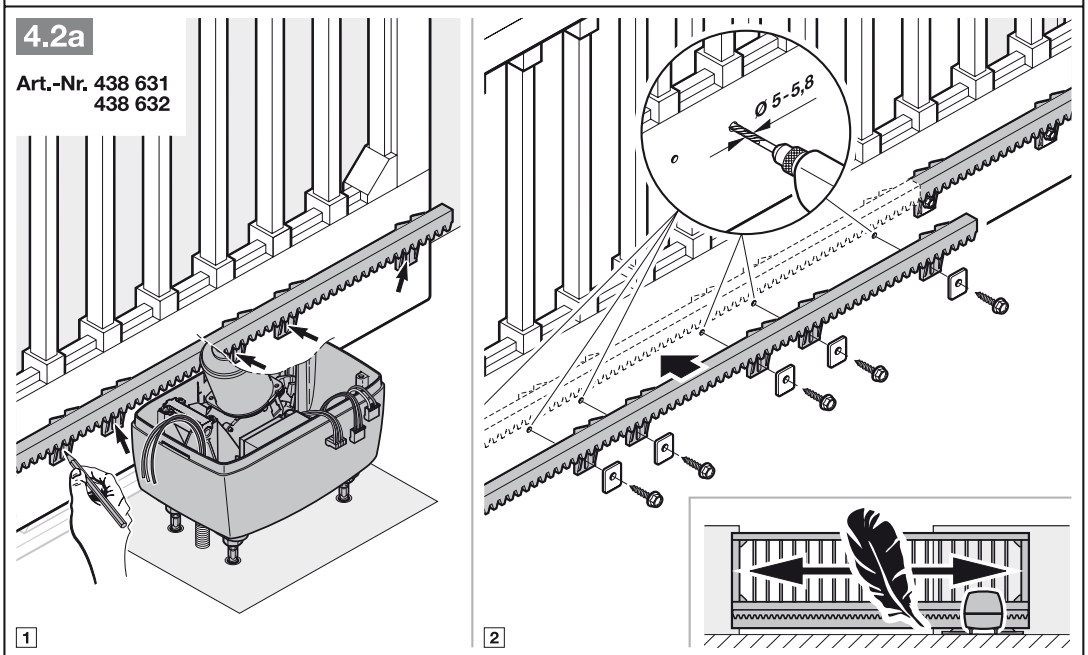
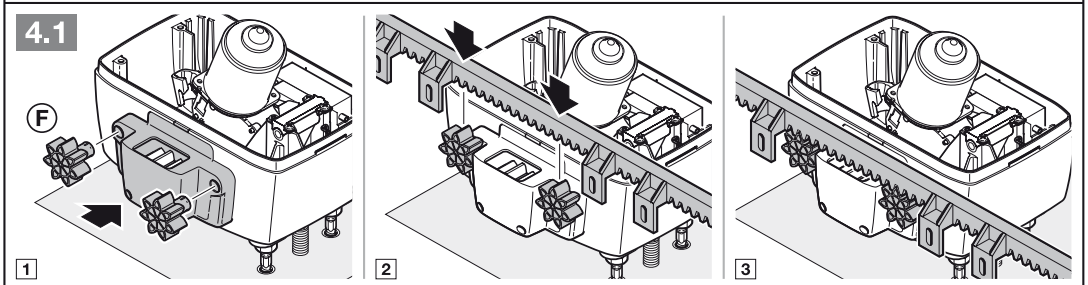
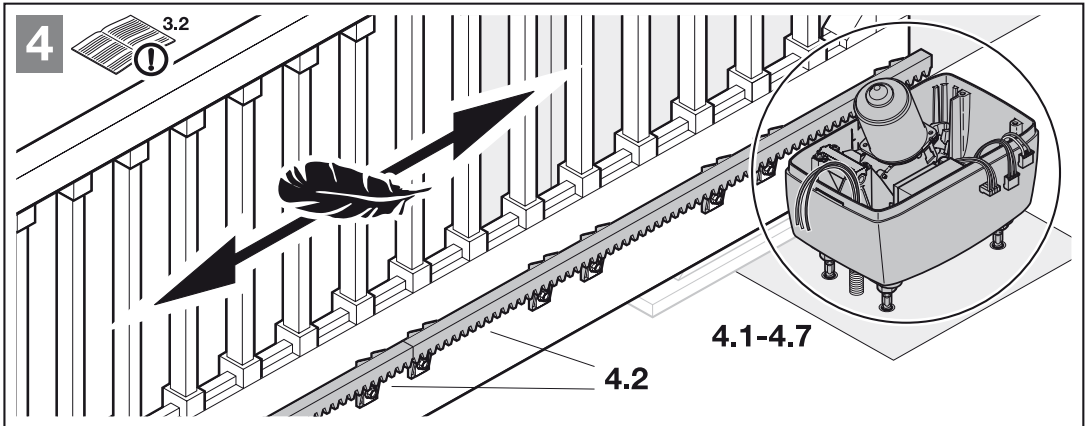
2

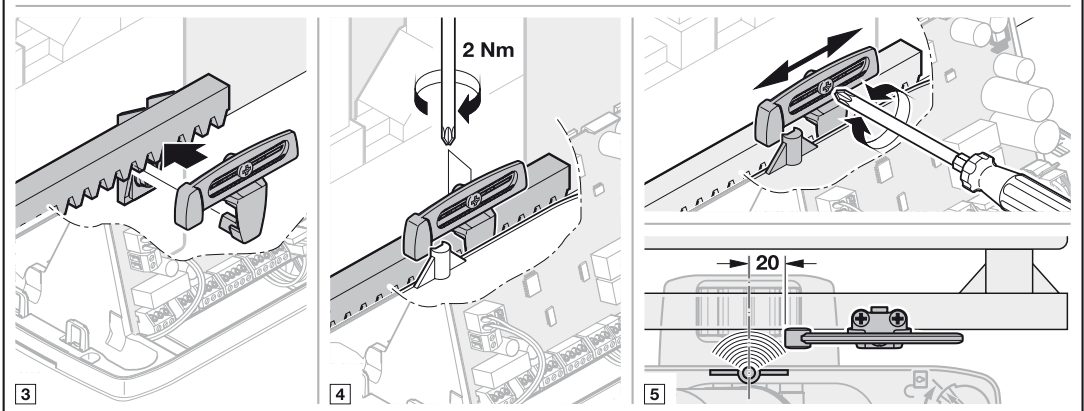
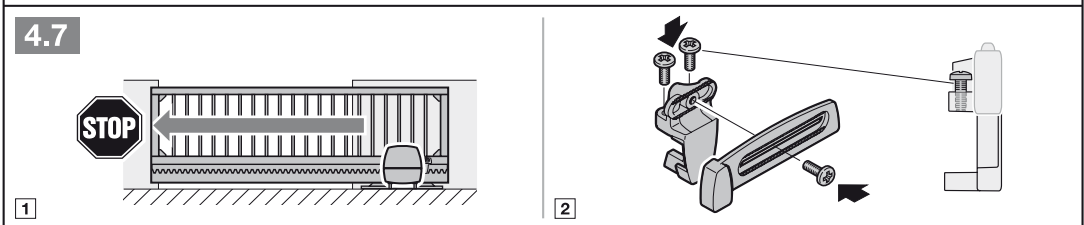
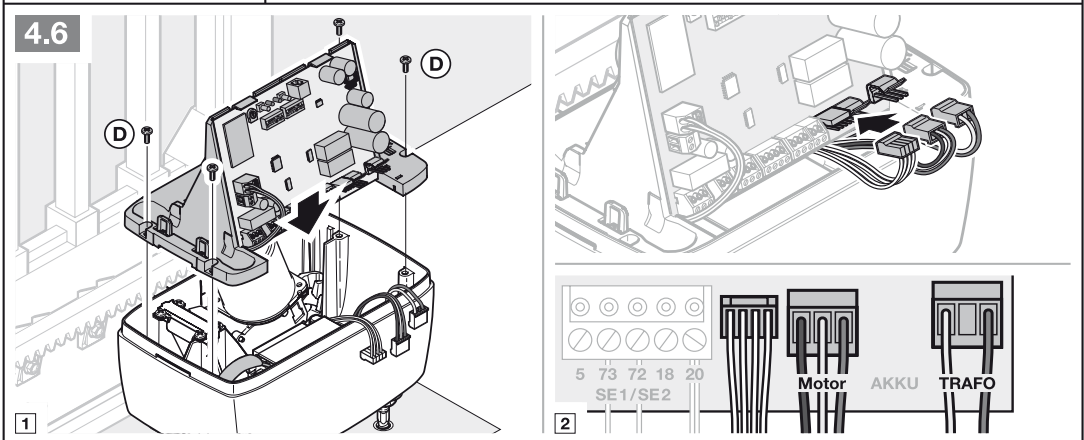
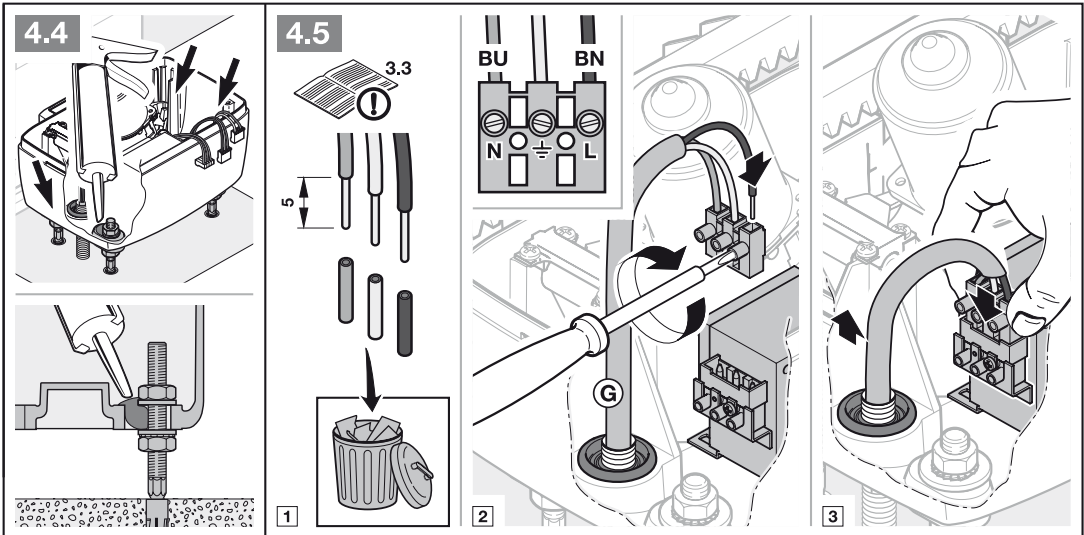


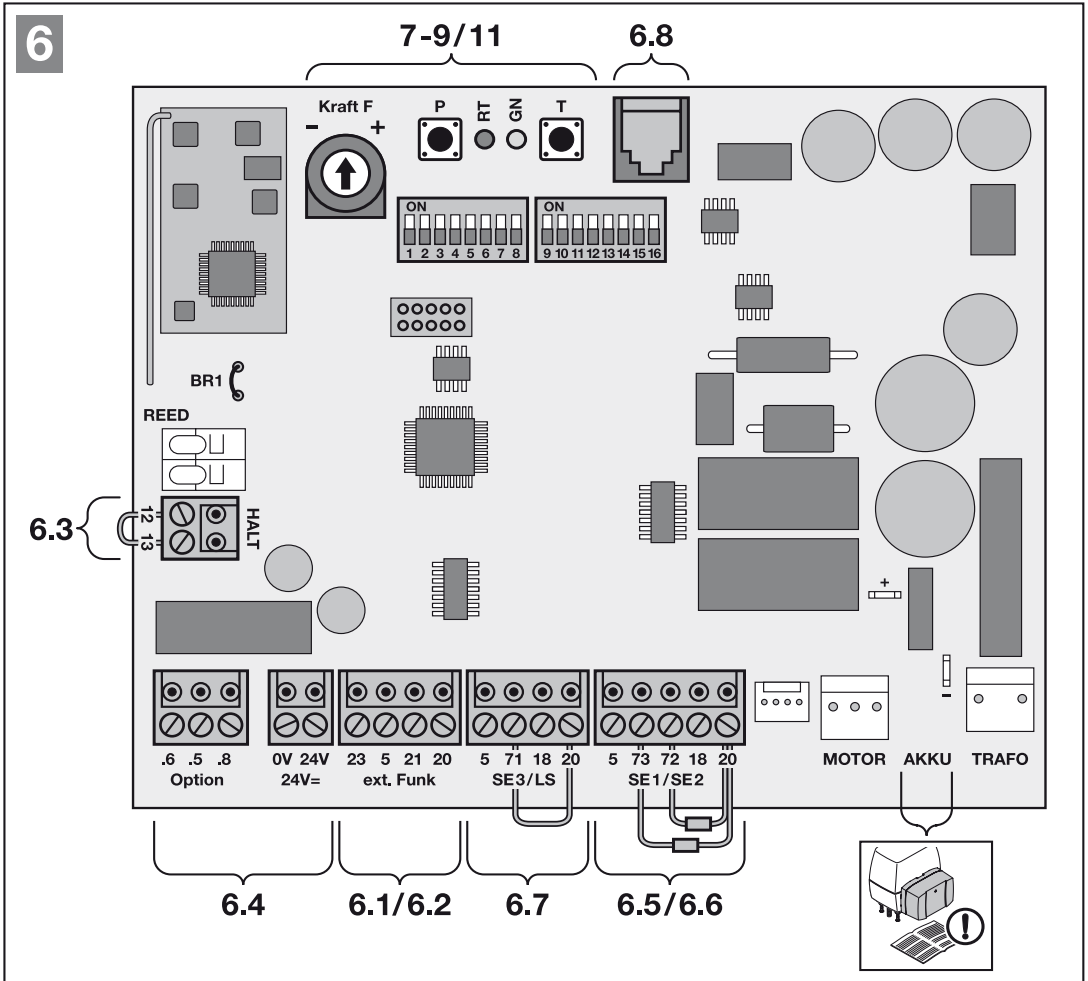
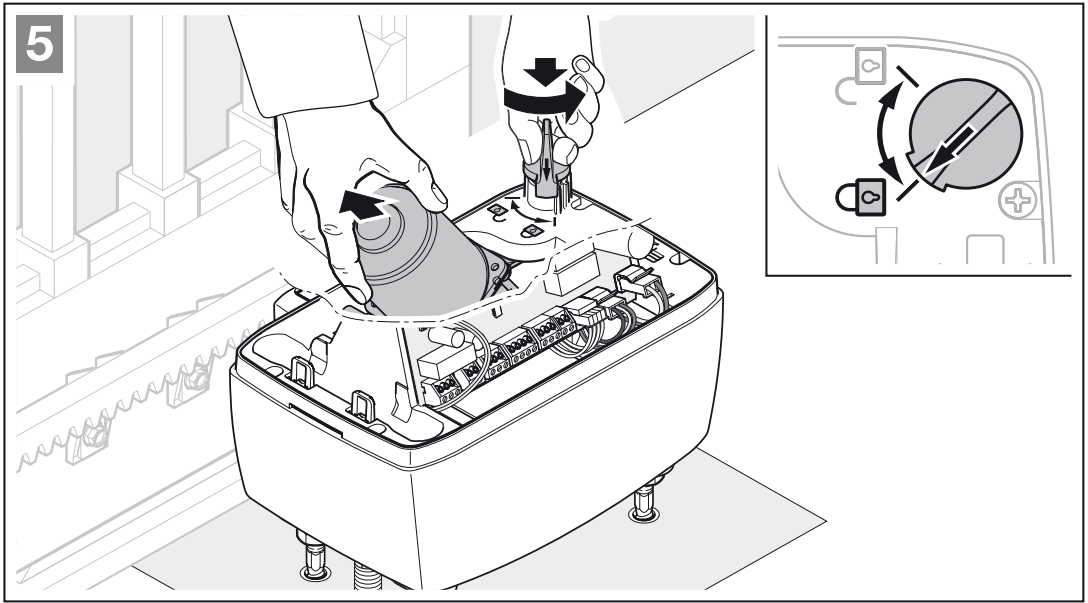
3

3.5



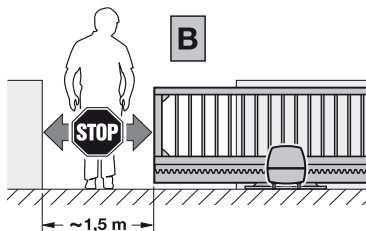
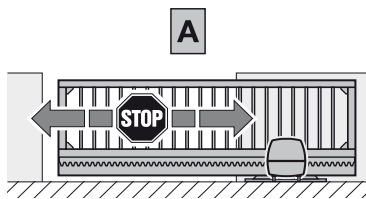
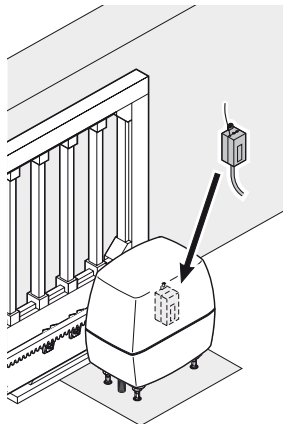




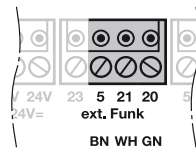


6.1

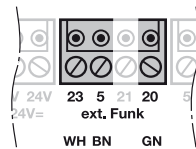
3.7.1/6.2.2



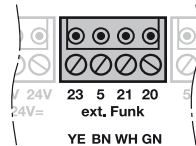
A



B

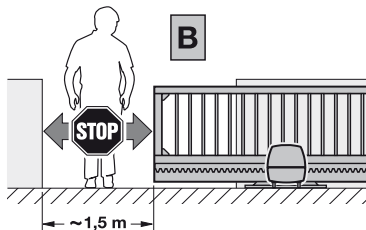
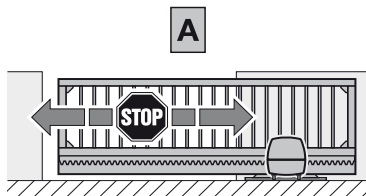
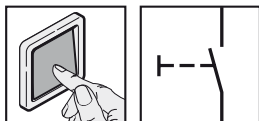


A+B

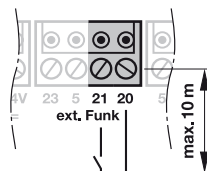


6.2

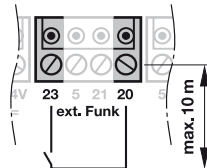
3.7.2



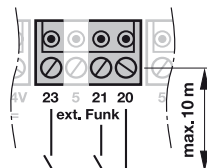
A



B

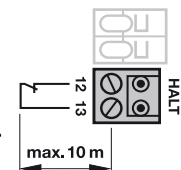
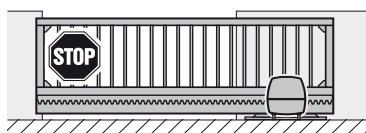
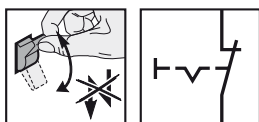


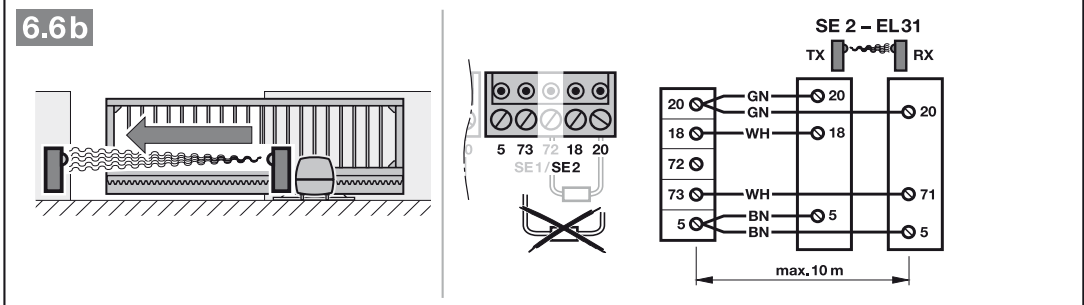
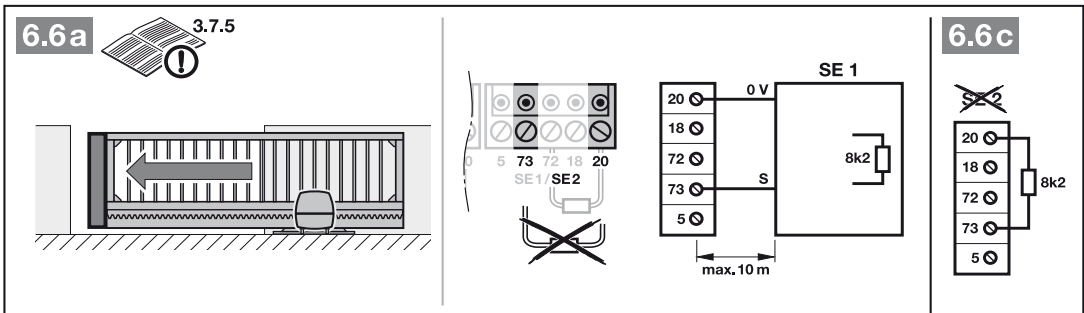
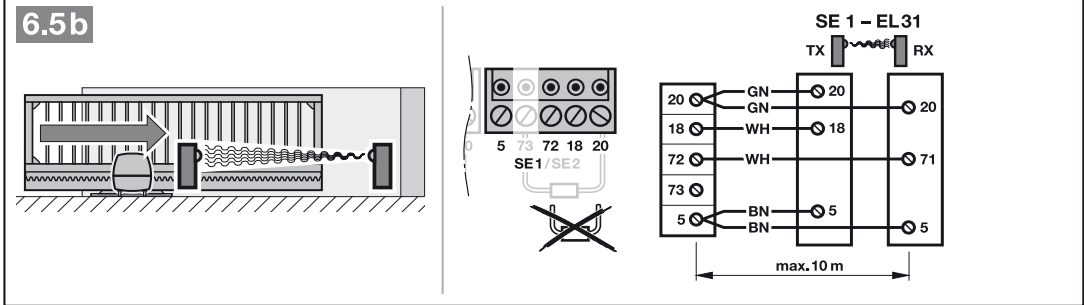
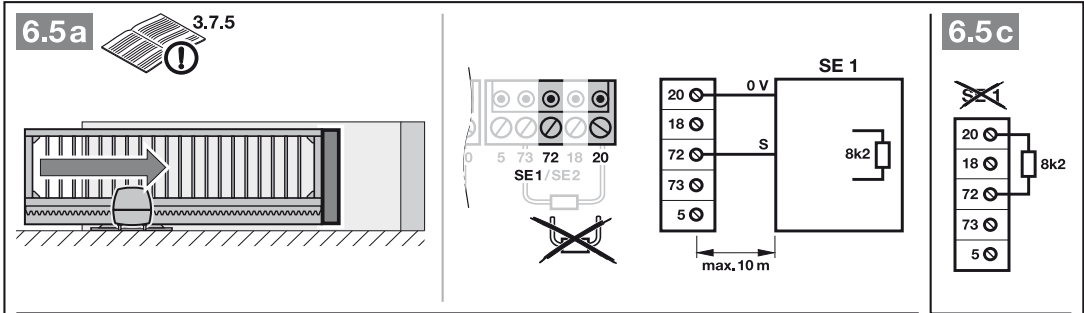
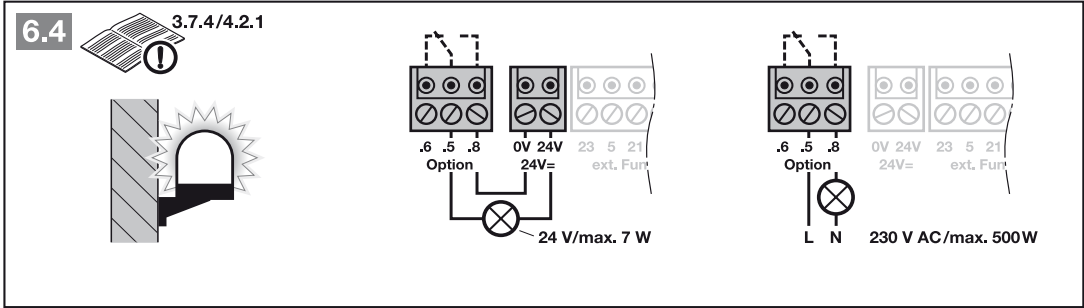
A+B



6.3

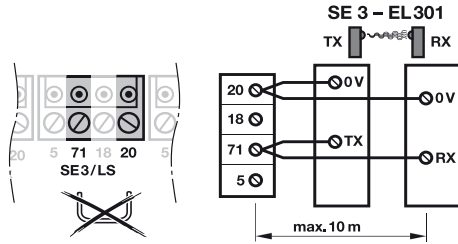
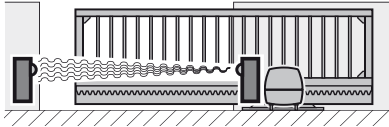
3.7.3



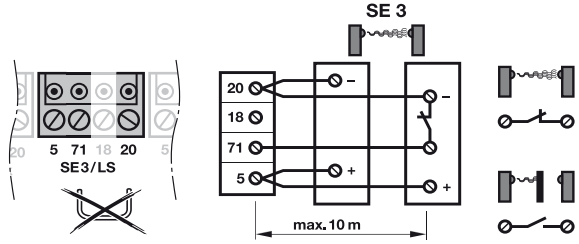
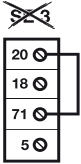


6.7 a

3.7.5

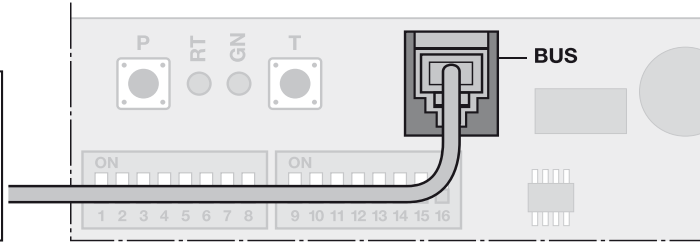
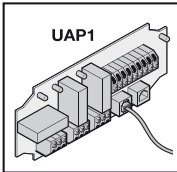


6.7 b



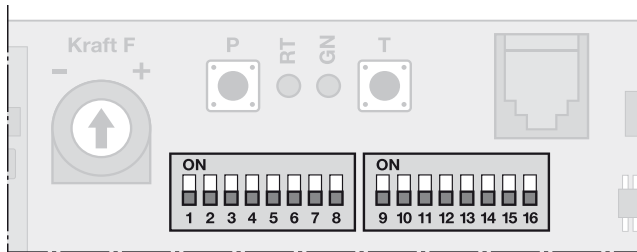
6.8

3.7.6

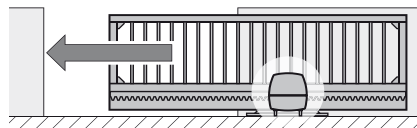
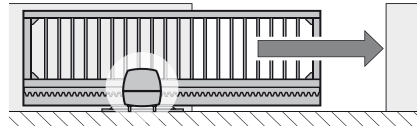


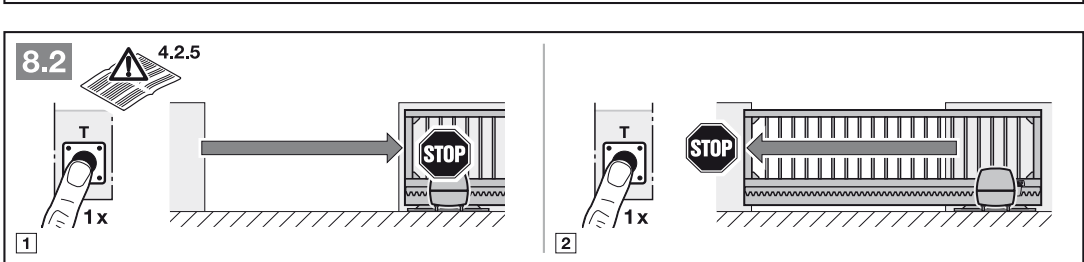
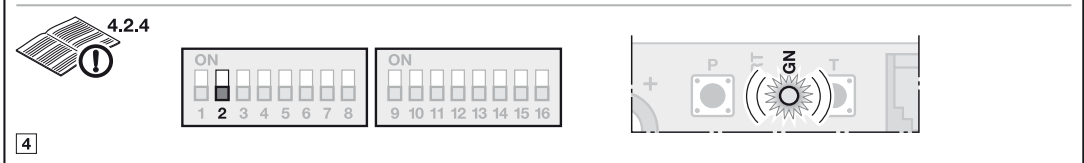
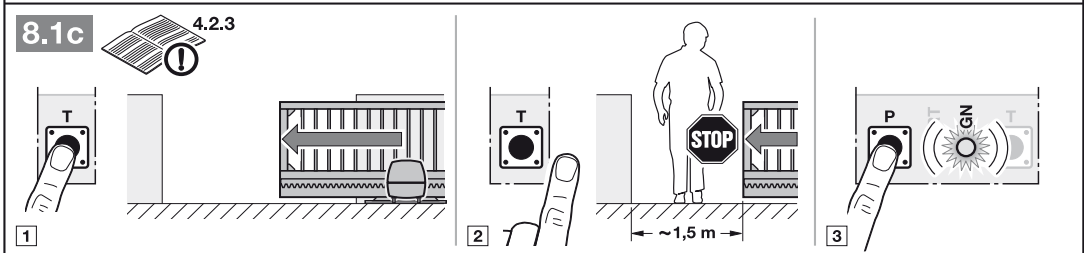
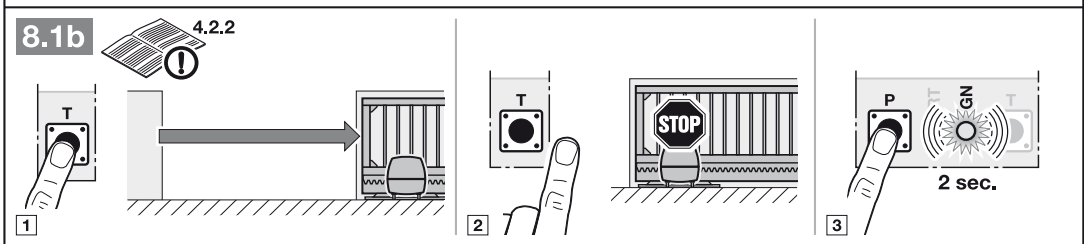
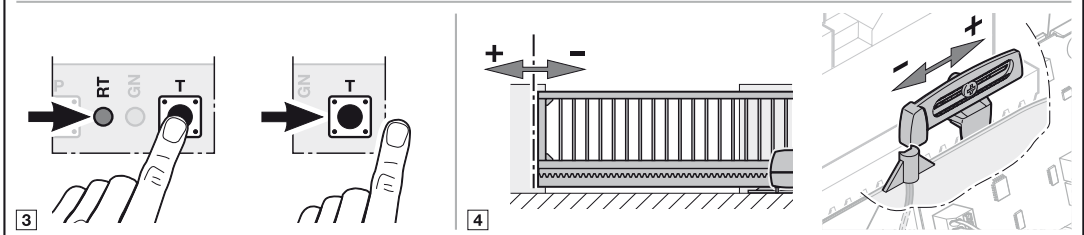
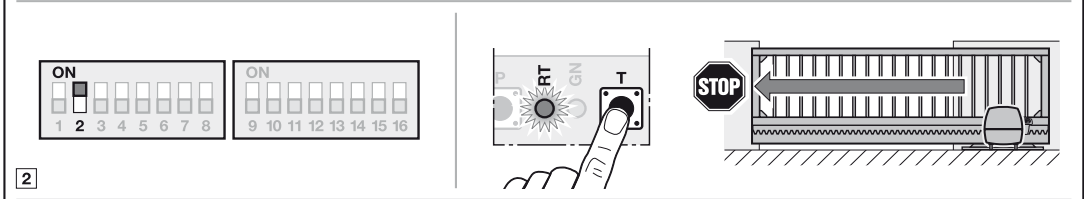
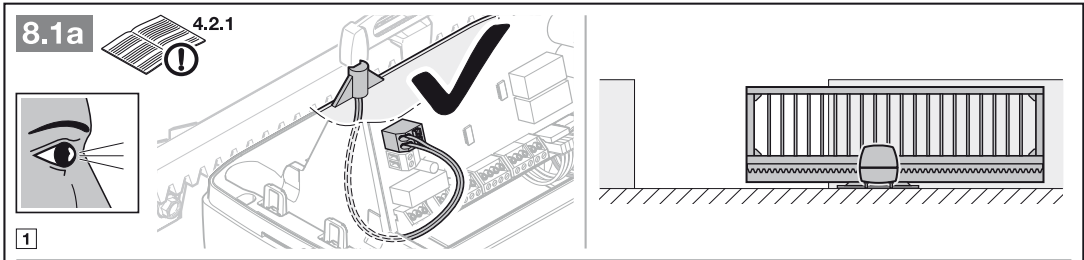
7

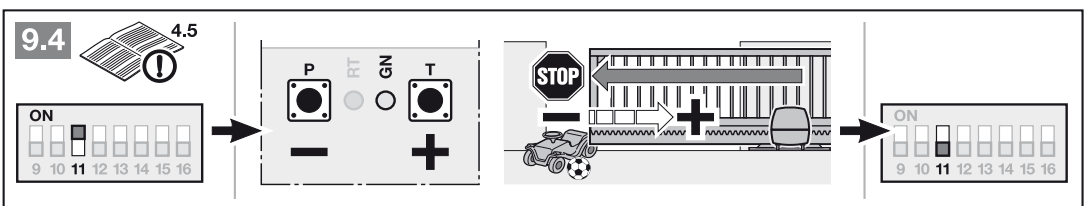
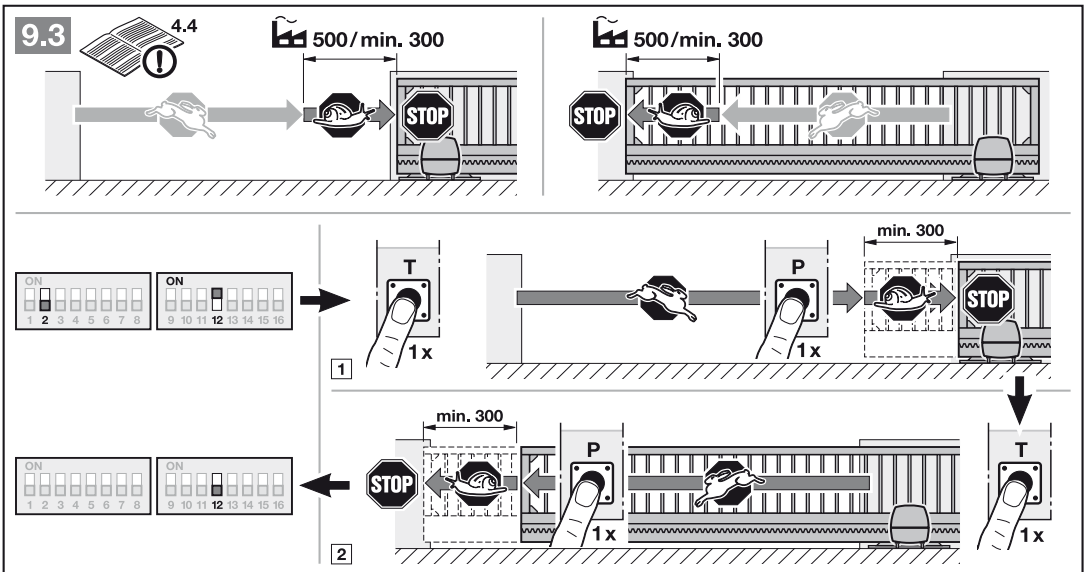
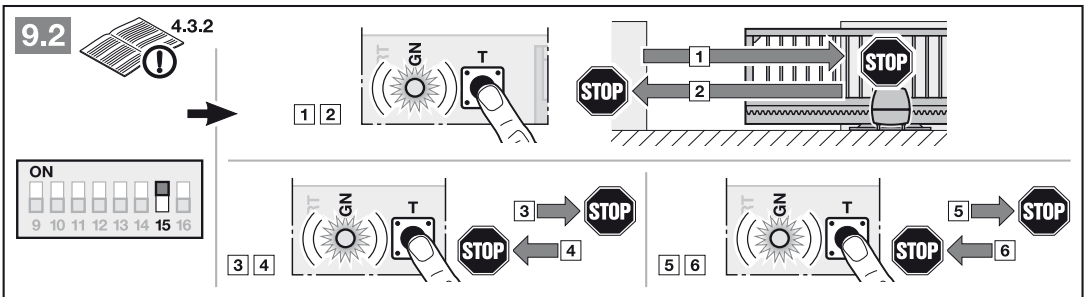
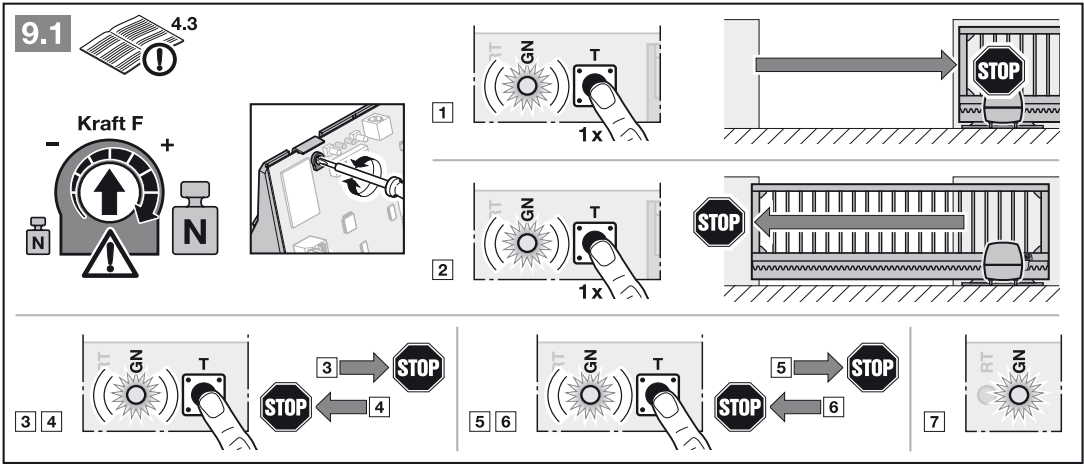
4

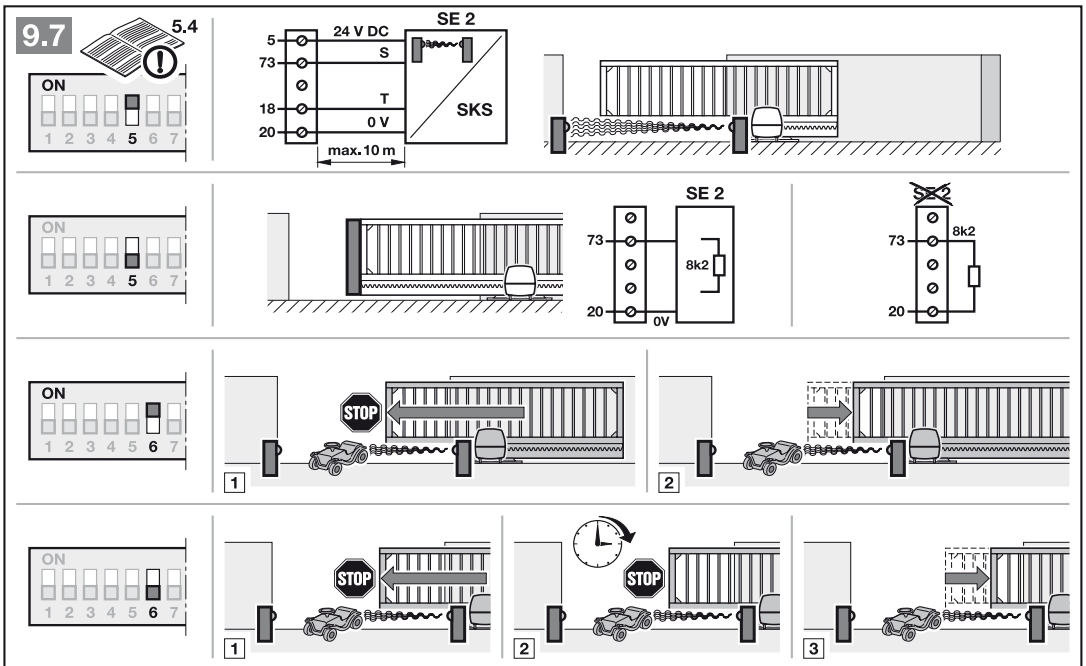
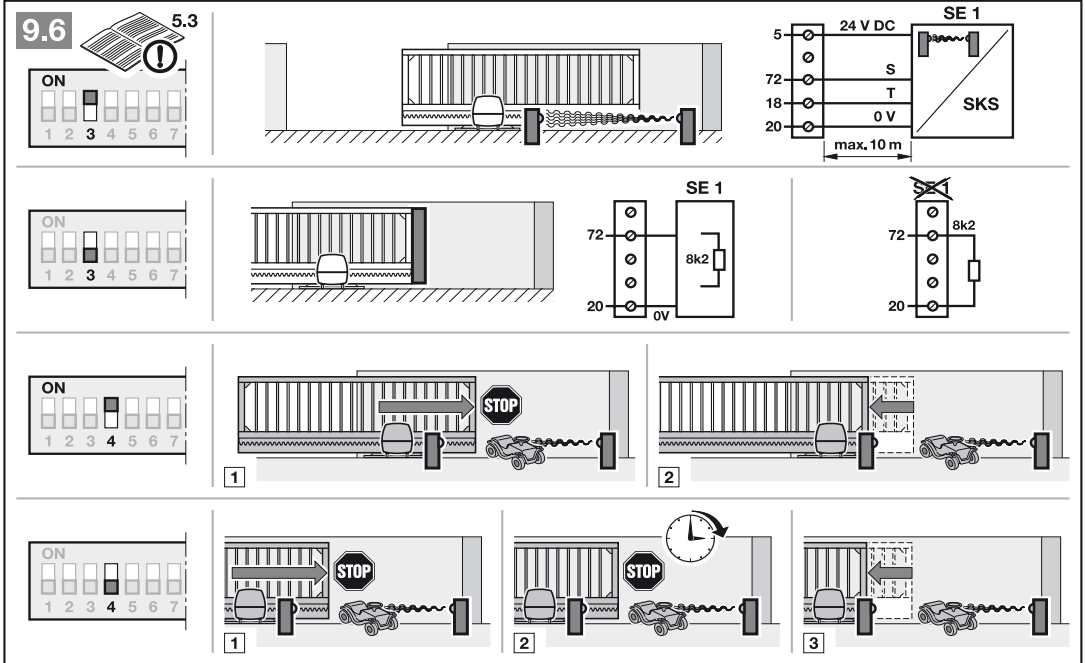
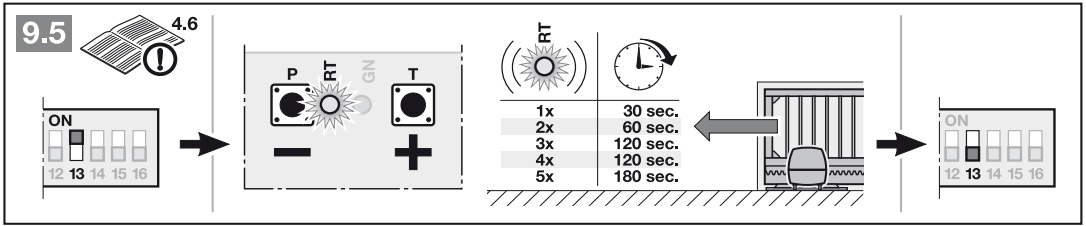


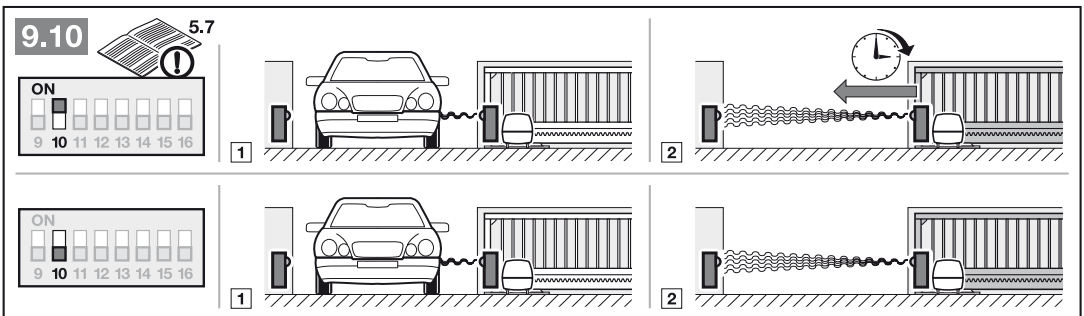
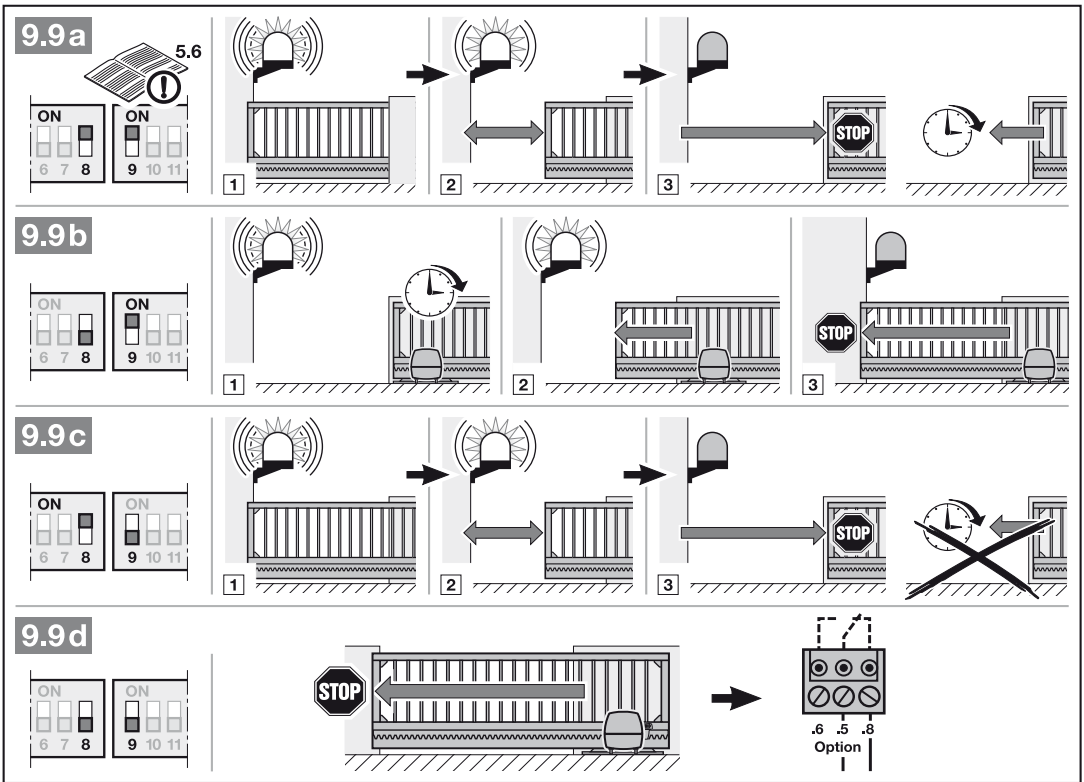
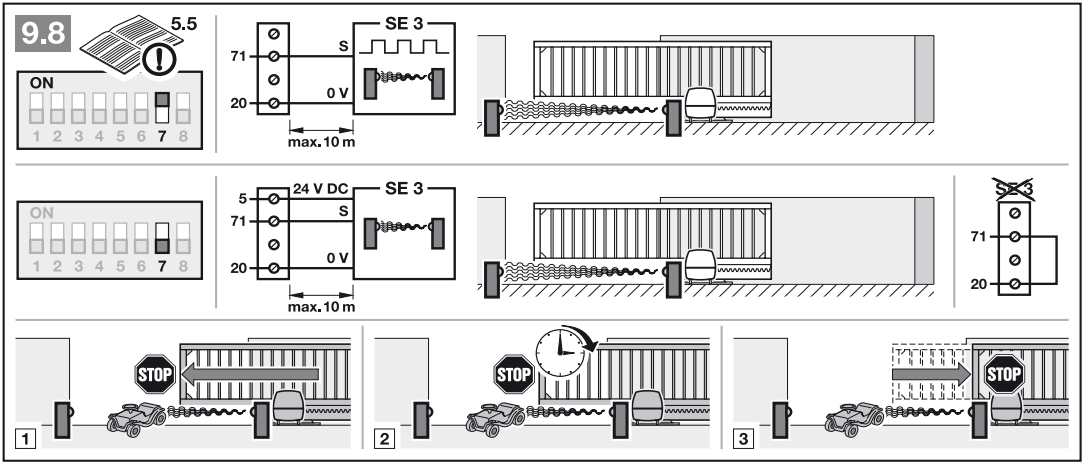
7.1

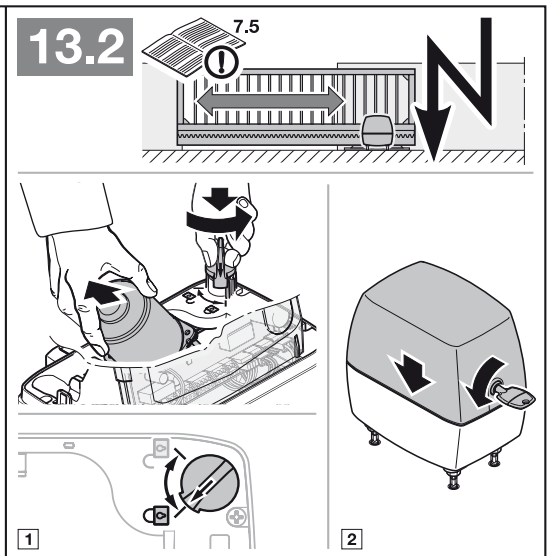
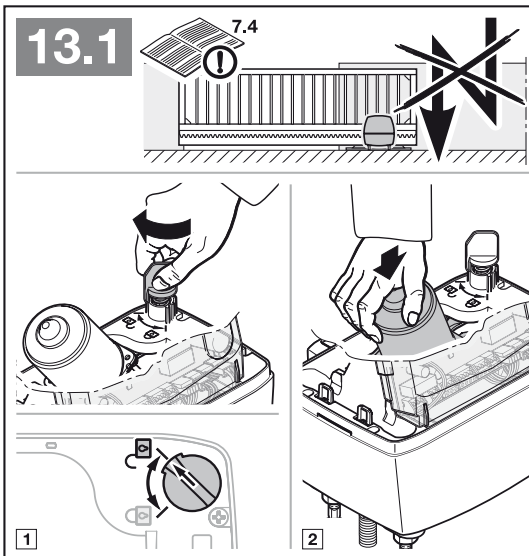
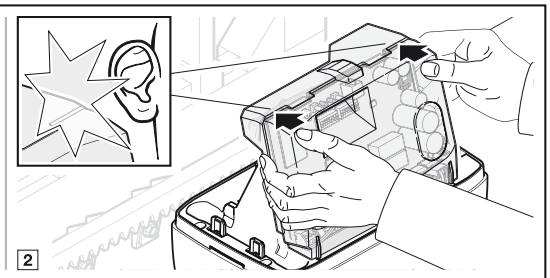
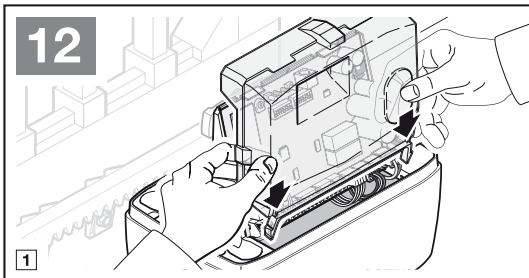
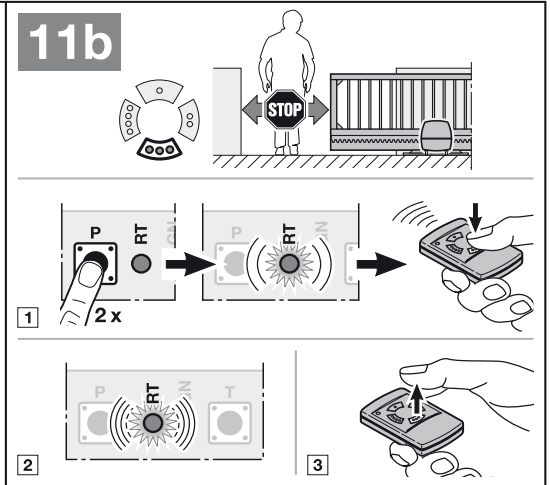
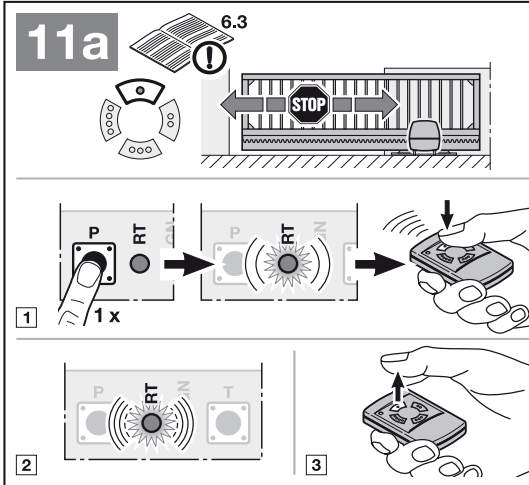
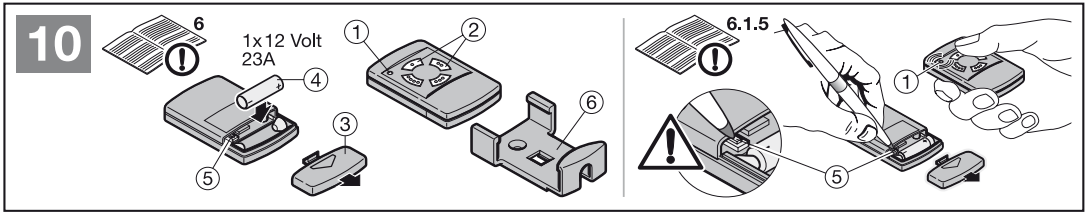


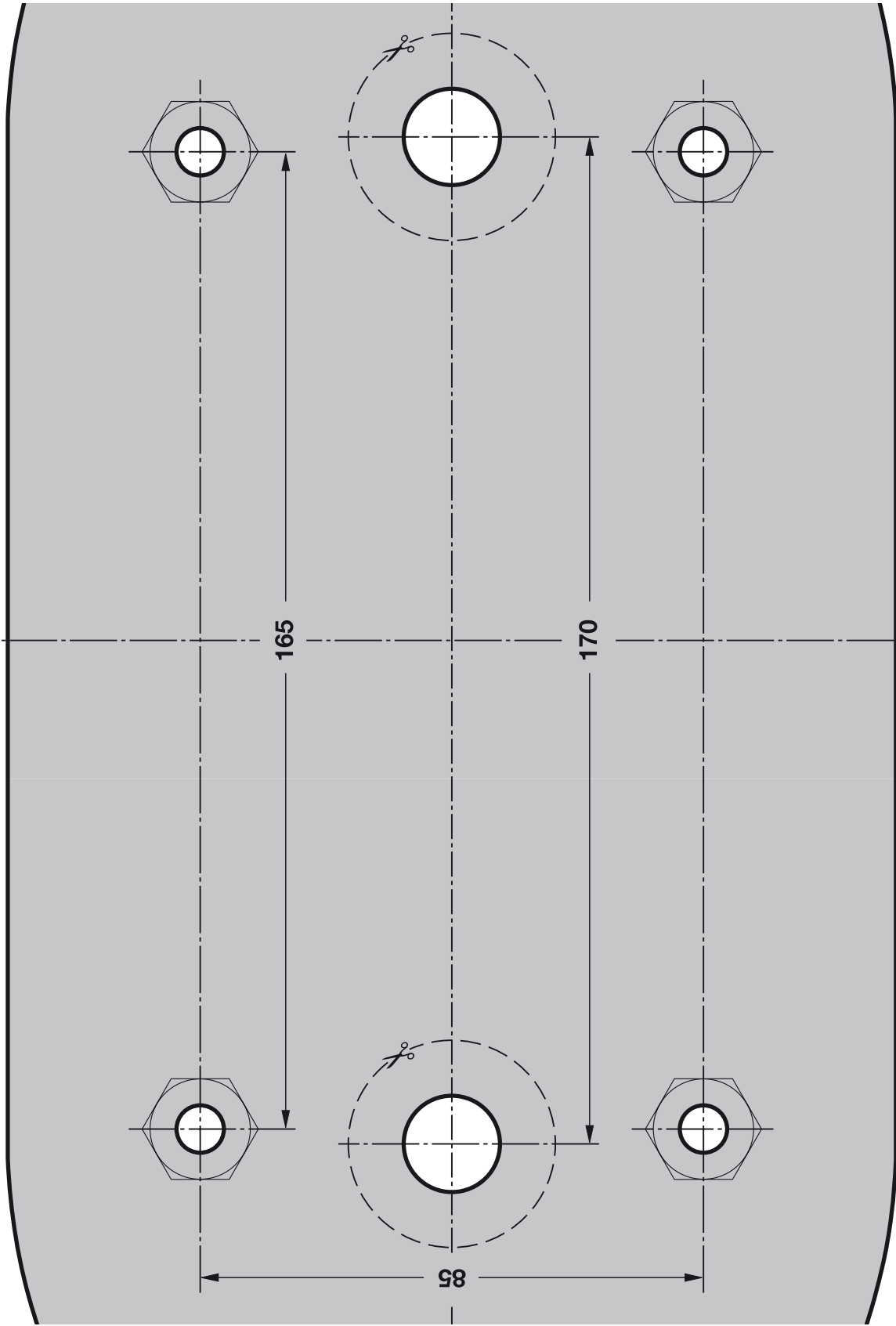














TR10A084 RE / 07.2009

LineaMatic

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen
www.hoermann.com