

N-443

Prijevod originalnih uputa za montažu i uporabu

WN 932002-10-6-50 02-2024

novofērm

HR Autorska prava i isključenje odgovornosti

© 2024 TORMATIC®

Za cjelovito ili djelomično umnožavanje, reprodukciju ili uporabu ovog dokumenta u elektroničkom ili mehaničkom obliku, uključujući fotokopiranje i snimanje potrebno je prethodno pisano dopuštenje društva TORMATIC® neovisno o namjeni. Pridržano pravo na tehničke izmjene – Moguća odstupanja – Sadržaj isporuke ovisi o konfiguraciji proizvoda.

Kazalo

1	Opće informacije	4
1.1	Sadržaj i ciljna skupina	4
1.1.1	Prikazi na slikama	4
1.2	Piktogrami i oznake opasnosti	4
1.3	Simboli opasnosti	5
1.4	Ostali simboli napomene i informacija	5
2	Sigurnost	6
2.1	Namjenska uporaba	7
2.2	Predvidljiva pogrešna uporaba	7
2.3	Kvalifikacija osoblja	8
2.4	Opasnosti koje mogu proizaći od proizvoda	9
3	Opis proizvoda	10
3.1	Opći pregled proizvoda.....	10
3.2	Tehnički podatci.....	12
4	Montaža i ugradnja	13
4.1	Priprema montaže	13
4.2	Montaža pogona garažnih vrata	14
4.3	Električno priključivanje ostalih komponenti (pribor).....	15
4.3.1	Pregled sheme priključivanja	16
4.3.2	Davač impulsa i vanjske sigurnosne naprave	18
4.4	Smjernica TTZ-a – Protuprovalnost garažnih vrata	18
5	Programiranje pogona	18
5.1	Priprema	18
5.2	Osnovno programiranje	19
5.3	Programiranje ručnog odašiljača	20
5.3.1	Izbornik 1: Funkcija pokretanja preko ručnog odašiljača	20
5.3.2	Izbornik 2: Funkcija svjetla preko ručnog odašiljača	20
5.3.3	Izbornik L: Funkcija ventilacije preko ručnog odašiljača	21
5.3.4	Izbornik P: Funkcija djelomičnog otvaranja preko ručnog odašiljača	22
5.3.5	Izbornik n: Funkcija otvaranja preko ručnog odašiljača	22
5.3.6	Izbornik u: Funkcija zatvaranja preko ručnog odašiljača.....	23
5.3.7	Brisanje svih ručnih odašiljača programiranih u pogonu.....	23
5.4	Izbornik 3 + izbornik 4: Namještanje krajnjih položaja	24
5.5	Vožnja za učenje sile	25
5.6	Provjera ograničenja sile	26

5.7	Posebne postavke	27
5.7.1	Otvaranje izbornika „Posebne postavke“	27
5.7.2	Izbornik 5 + izbornik 6: Brisanje ograničenja sile za otvaranje i zatvaranje / vožnje za učenje sile	27
5.7.3	Izbornik 7: Namještanje vremena svjetla	28
5.7.4	Izbornik 8: Prilagodba nježnog kretanja	29
5.7.5	Izbornik 9: Postavke ostalih načina rada	30
5.7.6	Izbornik A: Vrijeme u otvorenom položaju	31
5.7.7	Izbornik C: Vrijeme predupozorenja	32
5.7.8	Izbornik H: Postavke STOP-A (kontakt pješačkih vrata)	32
5.8	Proširene posebne postavke	33
5.8.1	Otvaranje izbornika „Proširene posebne postavke“	33
5.8.2	Izbornik U: Izlaz 24 V	33
5.8.3	Izbornik d: Izlaz 230 V	34
5.8.4	Izbornik F: Radijski rub za zatvaranje	34
5.9	Obnova tvorničkih postavki	35
5.10	Brojač ciklusa	35
6	Prvo puštanje u rad	36
7	Rad	37
7.1	Sigurnosne napomene za rad	37
7.2	Otvaranje i zatvaranje garažnih vrata (u normalnom načinu rada)	37
7.3	Ručno otvaranje i zatvaranje garažnih vrata	38
7.4	Pomicanje garažnih vrata ciljano u otvoreni ili zatvoreni položaj (drugi načini rada)	39
7.4.1	Pomicanje garažnih vrata u otvoreni položaj	39
7.4.2	Pomicanje garažnih vrata u zatvoreni položaj	39
7.5	Određivanje radijskog modula	40
8	Pogreške i smetnje	41
8.1	Traženje pogrešaka	41
8.2	Prikaz dijagnostike	42
9	Održavanje/provjera	44
9.1	Napomene za održavanje/provjeru	44
9.2	Mjesečni nadzor ograničenja sile	44
9.3	Popisi za ispitivanje	45
9.3.1	Zapisnik o puštanju u rad	45
9.3.2	Popis za ispitivanje sustava vrata	46
9.3.3	Dokaz o ispitivanju i održavanju sustava vrata	47

10 Čišćenje/njega.....	48
11 Demontaža/zbrinjavanje	49
11.1 Demontaža	49
11.2 Zbrinjavanje	49
12 Jamstveni uvjeti	50
13 Izjava o sukladnosti i ugradnji.....	51
13.1 Izjava o ugradnji u skladu s Direktivom o strojevima 2006/42/EZ	51
13.2 Izjava o sukladnosti prema Direktivi 2014/53/EU	52

1 Opće informacije

1.1 Sadržaj i ciljna skupina

U ovim uputama za montažu i uporabu opisan je pogon garažnih vrata serije modula N-443 (u nastavku „proizvod“). Upute za montažu i uporabu namijenjene su tehničkom osoblju kojem su povjereni radovi montaže i održavanja, kao i krajnjem korisniku proizvoda.

U ovim uputama za montažu i uporabu opisano je samo upravljanje ručnim odašiljačem. Drugi upravljački uređaji rade analogno.

1.1.1 Prikazi na slikama

Slike u ovim uputama za montažu i uporabu služe za bolje razumijevanje situacije i nizova radnji. Prikazi na slikama služe kao primjer i mogu malo odstupati od stvarnog izgleda vašeg proizvoda.

1.2 Piktogrami i oznake opasnosti

Važne informacije u ovim uputama za montažu i uporabu označene su sljedećim piktogramima.



OPASNOST

...upućuje na opasnost koja uzrokuje smrt ili teške ozljede ako se ne izbjegne.



UPOZORENJE

...upućuje na opasnost koja može uzrokovati smrt ili teške ozljede ako se ne izbjegne.



OPREZ

...upućuje na opasnost koja može uzrokovati lake ili srednjeteške ozljede ako se ne izbjegne.

1.3 Simboli opasnosti



Opasnost!

Ovaj simbol upućuje na neposrednu opasnost po život i zdravlje ljudi, sve do ozljeda opasnih po život ili smrt.



Upozorenje na električni napon!

Ovaj simbol upućuje na to da pri radu sa sustavom mogu biti prisutne opasnosti po život i zdravlje ljudi zbog električnog napona.



Opasnost od prignječenja udova

Ovaj simbol upućuje na opasne situacije s opasnošću od prignječenja udova.



Opasnost od prignječenja čitavog tijela!

Ovaj simbol upućuje na opasne situacije s opasnošću od prignječenja čitavog tijela.

1.4 Ostali simboli napomene i informacija

NAPOMENA

NAPOMENA

...upućuje na važne informacije (npr. na materijalnu štetu), ali ne i na ugroze.



Info!

Napomene s ovim simbolom pomažu vam da brzo i sigurno obavite radnju.



Pridržavajte se uputa

Ovaj vas simbol upućuje na to da se valja pridržavati uputa za montažu i uporabu.



Ovaj vas simbol upućuje na to da je pogon garažnih vrata konstruiran za slijed ciklusa od 3 vožnje u satu.

1

Upućuje na grafički prikaz odgovarajućeg koraka montaže na plakatu A3 za montažu, kao i na poglavlje „Pregled sheme priključivanja“.

2 Sigurnost

Načelno se pridržavajte sljedećih sigurnosnih napomena:



UPOZORENJE

Opasnost od ozljede zbog nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa!

Propusti u pridržavanju sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

- Pridržavanjem navedenih sigurnosnih napomena i uputa s ovim uputama za montažu i uporabu moguće je izbjeći ozljede i materijalnu štetu tijekom rada s proizvodom i na njemu.
 - Pročitajte sve sigurnosne napomene i upute te ih se pridržavajte.
-
- Valja se pridržavati svih propisa i napomena iz dokumentacije o pogonu garažnih vrata (postavljanje, rad i održavanje itd.).
 - Pridržavajte se svih napomena za namjensku uporabu koje su navedene u ovim uputama.
 - Sve sigurnosne napomene i upute sačuvajte za budući rad.
 - Postavljanje smije obavljati samo kvalificirano tehničko osoblje.
 - Pridržavajte se svih primjenjivih nacionalnih propisa.
 - Izmjene na proizvodu smiju se obavljati samo uz izričito dopuštenje proizvođača.
 - Upotrebljavajte isključivo proizvođačeve originalne rezervne dijelove. Pogrešni ili neispravni rezervni dijelovi mogu uzrokovati oštećenja, neispravnosti ili potpun ispad proizvoda.
 - Djeca starija od 8 godina te osobe smanjenih tjelesnih, senzoričkih ili umnih sposobnosti ili nedovoljna iskustva i/ili znanja smiju se koristiti proizvodom samo ako su pod nadzorom ili ako su podučeni o sigurnoj uporabi uređaja te ako razumiju opasnosti koje iz toga proizlaze.
 - Djeca se ne smiju igrati uređajem. Djeca ne smiju bez nadzora obavljati čišćenje ni održavanje.
 - U slučaju nepridržavanja navedenih sigurnosnih napomena i uputa iz ovih uputa, propisa za sprečavanje nezgoda koji vrijede za područje primjene kao i općih sigurnosnih odredaba isključeni su zahtjevi na temelju odgovornosti i naknade štete protiv proizvođača ili njegovih predstavnika.

2.1 Namjenska uporaba

Proizvod je namijenjen isključivo za otvaranje i zatvaranje garažnih vrata uravnoteženih utezima ili oprugama. Nije dopuštena uporaba na vratima bez mehanizma s utezima ili oprugama.

Proizvod je kompatibilan isključivo s proizvodima proizvođača Novoferm.

Izmjene na proizvodu smiju se obavljati samo uz izričito dopuštenje proizvođača.

Proizvod je prikladan isključivo za kućnu uporabu.

2.2 Predvidljiva pogrešna uporaba

Uporaba drukčija od one opisane u poglavlju Namjenska uporaba smatra se predvidivom pogrešnom uporabom, a obuhvaća npr.:

- uporabu kao pogon za konstrukcije kliznih vrata
- uporabu na vratima bez mehanizma s utezima ili oprugama

Proizvođač ne preuzima odgovornost za materijalnu štetu i/ili ozljede uzrokovane razumno predvidljivom pogrešnom uporabom i nepridržavanjem uputa za montažu i uporabu.

2.3 Kvalifikacija osoblja

Proizvod smije upotrebljavati samo osoblje koje je upoznato s ovim uputama za montažu i uporabu i koje je svjesno opasnosti pri radu s ovim proizvodom. Za pojedine radnje potrebne su različite kvalifikacije osoblja koje su navedene u sljedećoj tablici.

Radnje	Rukovatelj	Stručnjaci ^a odgovarajuće izobrazbe, npr. industrijski mehaničari	Električar ^b
Sastavljanje, montaža, puštanje u rad		X	X
Električna instalacija			X
Rad	X		
Čišćenje	X		
Održavanje	X	X	X
Radovi na električnom sustavu (uklanjanje smetnji, popravljanje i deinstalacija)			X
Radovi na mehaničkom dijelu (uklanjanje smetnji i popravljanje)		X	
Zbrinjavanje	X	X	X

a. Stručnjakom se smatra onaj tko na temelju svoje stručne izobrazbe, znanja i iskustva kao i poznavanja relevantnih odredaba može procijeniti zadatke koji su mu povjereni i uočiti moguće opasnosti.

b. Školovani električari moraju moći očitati i razumjeti električne sheme spoja, stavljati u pogon, održavati i servisirati električne strojeve, obavljati ožičenje rasklopnih i upravljačkih ormara, osigurati funkcionalnost električnih komponenti te prepoznati moguće opasnosti pri radu s električnim i elektroničkim sustavima.

2.4 Opasnosti koje mogu proizaći od proizvoda

Proizvod je podvrgnut procjeni rizika. Konstrukcija i izvedba proizvoda koje se temelje na tome odgovaraju aktualnom stanju tehnike.

U slučaju namjenske uporabe proizvod je siguran za rad. Uz to postoji još i preostali rizik.

OPASNOST



Opasnost od električnog napona

Smrtonosni strujni udar zbog dodirivanja dijelova koji provode napon. Kada provodite radove na električnom sustavu, pridržavajte se sljedećih pravila sigurnosti:

1. Isključite.
2. Osigurajte od ponovnog uključjenja.
3. Utvrdite beznaponsko stanje.

Radove na električnom sustavu smiju obavljati samo električari ili osposobljene osobe pod vodstvom i nadzorom električara u skladu s pravilima i smjericama elektrotehničke struke.

UPOZORENJE



Opasnost od udarca i prignječenja na vrata!

Kod vožnje za učenje sile pogon uči normalan mehanički otpor pri otvaranju i zatvaranju vrata. Ograničenje sile deaktivirano je do kraja postupka učenja.

Nikakva prepreka ne zaustavlja kretanje vrata!

- Čitavim putem kretanja garažnih vrata održavajte dovoljan razmak!
- Postupak prekinite samo u slučaju opasnosti.

UPOZORENJE

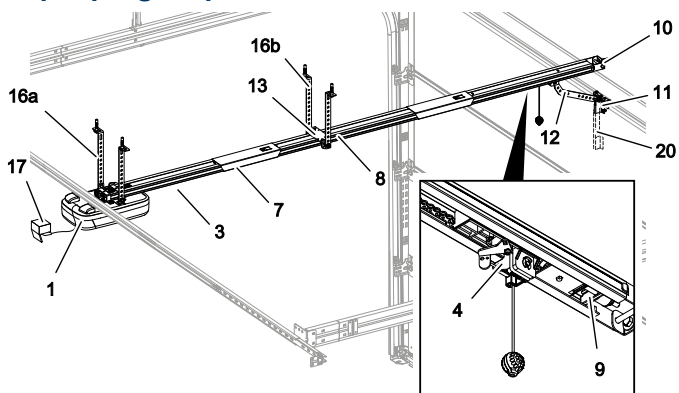
Opasnost od optičkog zračenja!

Izravno gledanje u LE diodu može nakratko jako ograničiti vid. To može uzrokovati teške ozljede.

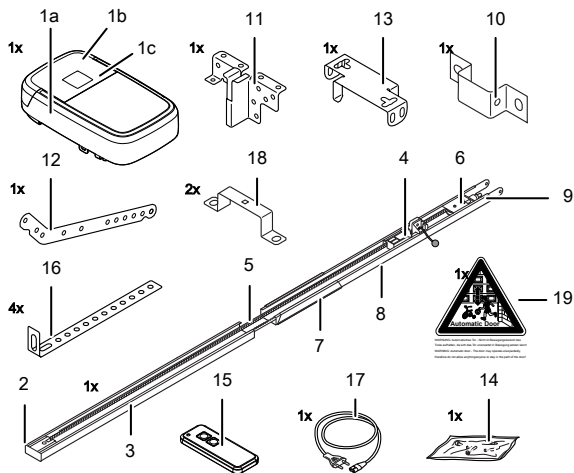
Nemojte izravno gledati u LE diode.

3 Opis proizvoda

3.1 Opći pregled proizvoda



Sl. 1: Pregled proizvoda – sastavljen

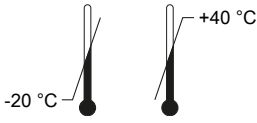


Sl. 2: Pregled proizvoda – pojedinačni dijelovi

- | | |
|--|--|
| 1a. Pogonska glava | 11. Konzola za priključivanje vrata |
| 1b. Upravljačka zaklopka | 12. Klizna šipka |
| 1c. Natpisna pločica | 13. Vješanje po sredini |
| 2. Pogonski zupčanik* | 14. Vrećica s vijcima |
| 3. Vodilica (primjer modela), pogonska strana* | 15. Ručni odašiljač (ovisno o modelu)* |
| 4. Nosači* | 16a. Pričvršćenje pogonske glave na strop |
| 5. Zupčasti remen ili lanac* | 16b. Pričvršćenje vodilice na strop |
| 6. Skretni kotačić* | 17. Mrežni kabel, duljina 1,2 m |
| 7. Spojni element vodilice (primjer modela)* | 18. Pričvrсни stremen |
| 8. Vodilica (primjer modela), strana vrata* | 19. Naljepnica upozorenja |
| 9. Stezna naprava* | 20. Teleskopska konzola za sekcijnska vrata* |
| 10. Pričvršćenje na zid | *opcija |

U stanju pri isporuci upravljačka zaklopka pogona nije unaprijed montirana. Sadržaj isporuke ovisi o vašoj konfiguraciji proizvoda.

3.2 Tehnički podatci

Općenito		
Upravljanje:	N-443	
Način rada:	impulsni, na daljinsko upravljanje	
Maks. veličina vrata:	10 m ²	
Maks. masa vrata:	160 kg	
Nazivno opterećenje:	180 N	
Maks. opterećenje:	600 N	
Podatci o električnom sustavu		
Nazivni napon:	230 V~ (izmjenična struja)	
Frekvencija:	50 Hz	
Vrsta zaštite:	I Ⓢ (zaštitno uzemljenje)	
Potrošnja struje u mirovanju:	0,5 W	
Potrošnja struje, maks. rad:	250 W	
Maks. vrijeme do mirovanja:	240 sekundi	
24 V izlaz (DC):	12 W	
230 V izlaz (AC):	maks. 500 W	
LED osvjetljenja:	5 W	
Ciklusi		
Maks. ciklusa sat:	3	
Maks. ciklusa dan:	10	
Maks. ukupni broj ciklusa:	25000	
Okolina		
Vrsta zaštite:	IP20, samo za suhe prostorije	
Glasnoća:	< 70 dB(A)	
Područje temperature:		
Sigurnost u skladu s EN 13849-1		
Ulaz STOP-A:	Kat. 2 / PL = C	
Ulaz STOP-B:	Kat. 2 / PL = C	
Radijski modul ovisno o opremi		
TRX-433	f = 433,92 MHz, P _{erp} < 10 mW, RX Cat. = 1.5	Podržani protokoli: AES
TRX-868	f = 868,3 MHz, P _{erp} < 25 mW, RX Cat. = 1.5	
E43-M8	f = 433,92 MHz, RX Cat. = 1.5	
Proizvođač		
Poduzeće:	Novoferm tormatic GmbH	
Adresa:	Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund Deutschland	

4 Montaža i ugradnja

4.1 Priprema montaže

OPREZ



Opasnost od prevrtanja ili pada!

Vrata mogu udariti ili srušiti osobe.

- Pazite da vrata ne strše na javne staze niti ulice.

OPREZ



Opasnost od prignječenja!

Opasnost od prignječenja i rezanja na blokadnim mehanizmima garažnih vrata.

- Ako garažna vrata prvi put opremate za automatski pogon, prije montaže valja demontirati postojeće blokadne mehanizme.

NAPOMENA

Provjerite jesu li isporučeni vijci i držači prikladni za montažu na licu mjesta uz poštivanje građevinske situacije.

- Za priključivanje na mrežu lokalno mora biti prisutna utičnica. Isporučeni mrežni kabel dug je otprilike 1,2 m.
- Provjerite stabilnost vrata. Eventualno dodatno zategnite vijke i matice na vratima.
- Provjerite besprijekorno gibanje vrata. Podmažite vratila i ležajeve. Također valja provjeriti i po potrebi ispraviti napetost opruge.
- Demontirajte postojeće blokade vrata (zasunski lim i kračun).
- Kod garaža bez drugog ulaza potrebno je otključavanje u nuždi (dodatna oprema).
- Kod garaža s pješačkim vratima valja postaviti kontakt za pješačka vrata.

4.2 Montaža pogona garažnih vrata

Slijedite slikovne prikaze na plakatu A3 za montažu.

1. Postavljanje vodilice

Potpuno rasklopite vodilicu (3 i 8). Spojnicu vodilice (7) gurnite po sredini preko spojnih rubova vodilica. Eventualno zategnite lanac ili zupčasti remen (sl. **1**).

2. Ugradnja pričvrsnog stremena

Pogonsku glavu (1) montirajte pomoću pričvrsnog stremena (18) na vodilicu (3, sl. **2**).

3. Ugradnja vješanja po sredini

Vješanje po sredini (13) montirajte na vodilicu (sl. **3**).

4. Montaža priključne konzole

Priključnu konzolu (11) montirajte na garažna vrata (sl. **4**).

5. Montaža pričvršćenja na zid

Izmjerite svijetlu visinu pri otvaranju i zatvaranju garažnih vrata (h). Pričvršćenje na zid montirajte 25 mm iznad najviše točke vrata (10, sl. **5**).

6. Montaža vodilice i pričvršćenja na strop

Montirajte vodilicu (3 i 8) na pričvršćenje na zid (10, sl. **6a**). Pričvršćenja na strop (16) montirajte na vješanje po sredini (13) i pogonsku glavu (1, sl. **6c** i sl. **6d**). Zatim pričvršćenja na strop (16) montirajte na strop.

7. Montaža klizne šipke

Kliznu šipku (12) montirajte između nosača (4) i konzole za priključivanje vrata (11, sl. **7**).

8. Postavljanje antene

Antenu izvadite iz držača pa je kroz otvor provedite van. Otvor prethodno eventualno probodite prikladnim alatom (npr. šiljasta olovka) (sl. **8**).

9. Montaža upravljačke zaklopke

Upravljačku zaklopku (1b) postavite na otvor na pogonskoj glavi pa je na objema stranama pritišćite sve dok se ne uglavi (sl. **9**).

10. Naljepnica upozorenja

Naljepnicu upozorenja (19) postavite s unutarnje strane garažnih vrata tako da bude dobro vidljiva (sl. 10).



UPOZORENJE: Automatska vrata - Nemojte se zadržavati u području gibanja vrata jer se vrata mogu neočekivano pokrenuti.

11. Programiranje

Za programiranje upravljačku zaklopku (1b) na pogonskog glavi preklonite prema dolje (sl. 11).



Vučno zvono smije visjeti maks. 1,80 m iznad poda kako biste ga mogli dohvatiti.

4.3 Električno priključivanje ostalih komponenti (pribor)

Eventualno otvorite upravljačku zaklopku (1b) kako biste došli do priključnih stezaljki na pogonskoj glavi (1a).



OPASNOST



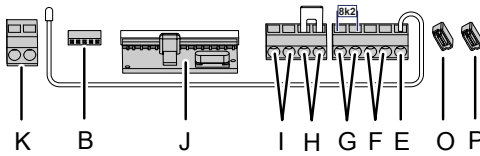
Opasnost od električnog napona!

Smrtonosni strujni udar zbog dodirivanja dijelova koji provode napon.

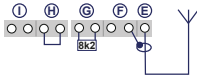
Tijekom radova na pogonu obvezno prethodno izvucite mrežni utikač!

4.3.1 Pregled sheme priključivanja

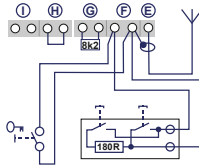
1



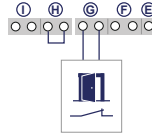
2



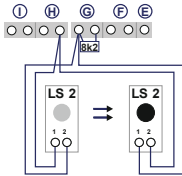
3



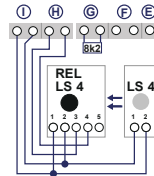
4



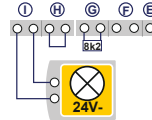
5



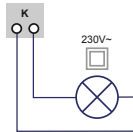
6



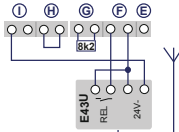
7



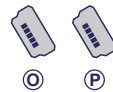
8



9



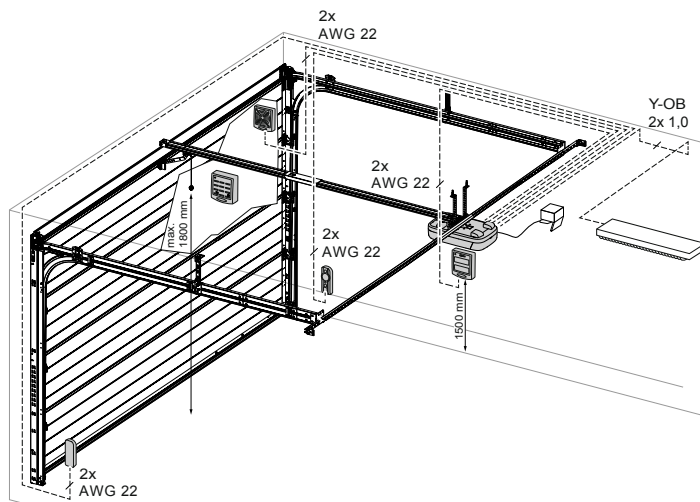
10



11



Br.	Stezaljka	Opis
1		Pregled dodjele priključaka na pogonskoj glavi.
1	J	Utično postolje za radijski prijamnik
2	E	Priključak za antenu. Ako se upotrebljava vanjska antena, plašt valja položiti na stezaljku koja leži lijevo pored nje (F).
3	F	Priključak za vanjski davač impulsa (pribor, npr. tipka s ključem ili tipka za unos šifre).
4	G	Ulaz (STOPP-A) za kontakt za pješačka vrata (pribor) ili zaustavljanje u nuždi. Preko ovog ulaza pogon se zaustavlja, odnosno potiskuje se pokretanje (vidi i Posebne postavke, Izbornik H: Postavke STOP-A (kontakt pješačkih vrata)).
5	G/H	Ulaz za svjetlosnu prepreku LS2. U slučaju uporabe druge svjetlosne prepreke položaje priključaka potražite u uputama svjetlosne prepreke.
6	I/H	Ulaz (STOPP-B) svjetlosna prepreka s 4 žice (npr. LS4). Preko ovog se ulaza aktivira automatska promjena smjera pogona tijekom zatvaranja.
7	I	Naponsko napajanje 24 V DC maks. 500 mA (uklopljeno) npr. za signalnu žaruljicu od (pribor) Pozor! Nemojte priključivati nikakvu pritisnu tipku!
8	K	Izlaz 230 V za vanjsku rasvjetu sa zaštitnom izolacijom ili signalnu žaruljicu (razred zaštite II, maks. 500 W) (pribor)
9	F/I	Naponsko napajanje 24 V DC maks. 500 mA (trajno) npr. za vanjski radijski prijamnik (pribor)
10	P/O	2 x priključak za modul Mobility ili radijski rub za zatvaranje (pribor)
11	B	Utor za modul za Bluetooth (pribor)



Sl. 3: Primjer ugradnje pribora

4.3.2 Davač impulsa i vanjske sigurnosne naprave



U slučaju povećanih zahtjeva za zaštitom osoba osim internog ograničenja sile pogona preporučujemo i ugradnju dvožičane svjetlosne prepreke. Ugradnja četverožičane svjetlosne prepreke služi samo za zaštitu materijalnih dobara. Ostale informacije o priboru pronađite u našoj dokumentaciji ili upitajte svojeg specijaliziranog trgovca.

NAPOMENA

Prije prvog puštanja u rad provjerite radi li pogon besprijekorno i sigurno (vidi poglavlje „Održavanje/provjera“).

4.4 Smjernica TTZ-a – Protuprovalnost garažnih vrata

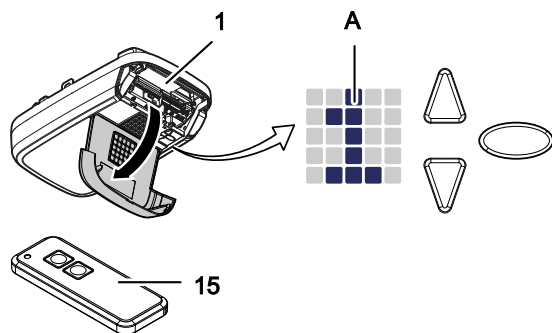
Kako biste ispunili zahtjeve smjernice TTZ-a, potreban je odgovarajuć pribor za povećanu zaštitu od provale. Taj se pribor može zasebno naručiti na upit. Upotrebljavajte naš komplet Secü i slijedite pripadajuće upute WN 020690-45-5-32. Uz to se pridržavajte i uputa WN 902004-21-6-50 kao uputa za ugradnju uz smjernicu TTZ-a Protuprovalnost garažnih vrata.

5 Programiranje pogona

5.1 Priprema

1. Uvjerite se da su garažna vrata sigurno povezana s pogonskom glavom.
2. Uvjerite se da je antena ispravno pozicionirana (vidi poglavlje „Montaža pogona garažnih vrata“).
3. Uvjerite se da su vam pri ruci svi ručni odašiljači koje želite naučiti za ova garažna vrata.
4. Otvorite poklopac na pogonskoj glavi.
5. Pogonsku glavu spojite s mrežnom utičnicom.

5.2 Osnovno programiranje



Sl. 4: Upravljački elementi

A	LED matrica
1	Pogon
15	Ručni odašiljač
▽	Navigacijska tipka Programiranje
△	Navigacijska tipka Programiranje
	Tipka za pokretanje Vrata otvorena / Vrata zatvorena
○	Tipka za programiranje

Programiranje upravljanja vođeno je izbornikom.

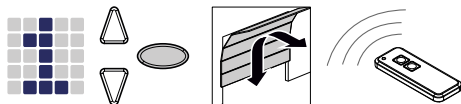
- Pritiskom tipke za programiranje ○ otvara se vođenje izbornikom. LED matrica prikazuje korak izbornika.
- Nakon otprilike 2 sekunde prikaz LED matrice treperi i moguće je tipkama △ i ▽ promijeniti postavke.
- Ponovnim pritiskom tipke za programiranje ○ pohranjuje se namještena vrijednost.
- Izvan izbornika (nema prikaza LED matrice) moguće je dati impuls za početak tipkom △.


Informacije o ostalim i/ili posebnim postavkama pronađite u poglavlju „Posebne postavke“ i „Proširene posebne postavke“.

5.3 Programiranje ručnog odašiljača

Moguće je naučiti maksimalno 30 naredbi tipkama za različite ručne odašiljače.

5.3.1 Izbornik 1: Funkcija pokretanja preko ručnog odašiljača



1. Jedanput kratko pritisnite tipku za programiranje .
⇒ Prikazuje se izbornik **1**.
2. Ako prikaz LED matrice treperi, pritisnite tipku ručnog odašiljača kojom kasnije želite pokrenuti pogon pa je držite pritisnutom sve dok prikaz u LED matrici ne prestane treperiti.

NAPOMENA

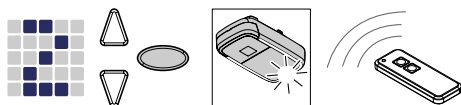
Maksimalno je moguće naučiti 30 šifri.
(Primjer: 15x pokretanje 15x svjetlo).

5.3.2 Izbornik 2: Funkcija svjetla preko ručnog odašiljača


Tipku ručnog odašiljača možete programirati za funkciju svjetla. Kada aktivirate tu tipku, uključuje se ili isključuje radno svjetlo (interna LED rasvjeta na upravljanju, rasvjeta od 24 V priključena na stezaljku I, a rasvjeta od 230 V priključena na stezaljku K). Osvjetljenje traje 4 minute. Zatim se radno svjetlo gasi.



Kada se upotrebljava funkcija TAM, izlaz od 24 V ne aktivira se za funkciju svjetla.



Sl. 5: Programiranje funkcije svjetla za ručni odašiljač

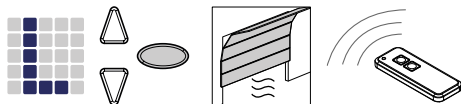
1. Dvaput kratko pritisnite tipku za programiranje .
⇒ Prikazuje se izbornik **2**.
2. Na ručnom odašiljaču pritisnite tipku kojom treba upravljati svjetlom i držite je pritisnutom sve dok prikaz u LED matrici ne prestane treperiti.


NAPOMENA

Maksimalno je moguće naučiti 30 šifri.
(Primjer: 15x pokretanje 15x svjetlo).

5.3.3 Izbornik L: Funkcija ventilacije preko ručnog odašiljača

Funkcija ventilacije omogućuje prozračivanje garaže. Položaj vrata za funkciju ventilacije ovisi o konstrukciji vrata i iznosi otprilike 10 cm puta gibanja pogona. Put gibanja položaja ventilatora ne može se mijenjati. Garažna vrata mogu se u svakom trenutku zatvoriti ručnim odašiljačem. Vrata se automatski zatvaraju nakon otprilike 60 minuta (vrijeme nije moguće mijenjati).



1. Triput kratko pritisnite tipku za programiranje .
⇒ Prikazuje se izbornik **L**.
2. Na ručnom odašiljaču pritisnite tipku kojom treba upravljati funkcijom ventilacije i držite je pritisnutom sve dok prikaz u LED matrici ne prestane treperiti.



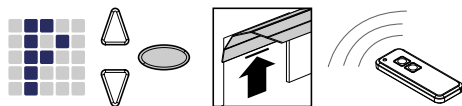
Imajte na umu da ta funkcija nije dostupna u načinu rada AR.



NAPOMENA

Maksimalno je moguće naučiti 30 šifri.
(Primjer: 15x pokretanje 15x svjetlo).

5.3.4 Izbornik P: Funkcija djelomičnog otvaranja preko ručnog odašiljača

U ovom načinu rada garažna vrata otvore se otprilike 1 m.



1. Triput kratko pritisnite tipku za programiranje .
 - ⇒ Prikazuje se vrijednost **L**.
2. Na otprilike 3 sekunde pritisnite tipku za programiranje .
 - ⇒ Prikazuje se vrijednost **F**.
3. Na ručnom odašiljaču pritisnite tipku kojom treba upravljati funkcijom djelomičnog otvaranja i držite je pritisnutom sve dok prikaz u LED matrici ne prestane treperiti.

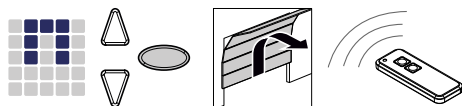





Imajte na umu da ta funkcija nije dostupna u načinu rada AR.

NAPOMENA

Maksimalno je moguće naučiti 30 šifri.
(Primjer: 15x pokretanje 15x svjetlo).

5.3.5 Izbornik n: Funkcija otvaranja preko ručnog odašiljača

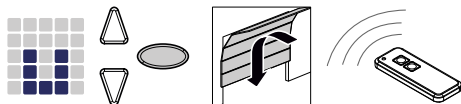





1. Triput kratko pritisnite tipku za programiranje .
 - ⇒ Prikazuje se vrijednost **L**.
2. Na otprilike 3 sekunde pritisnite tipku za programiranje .
 - ⇒ Prikazuje se vrijednost **F**.
3. Jedanput kratko pritisnite tipku za programiranje .
 - ⇒ Prikazuje se simbol **n**.
4. Na ručnom odašiljaču pritisnite tipku kojom treba upravljati funkcijom otvaranja i držite je pritisnutom sve dok prikaz u LED matrici ne prestane treperiti.

NAPOMENA

Maksimalno je moguće naučiti 30 šifri.
(Primjer: 15x pokretanje 15x svjetlo).

5.3.6 Izbornik u: Funkcija zatvaranja preko ručnog odašiljača



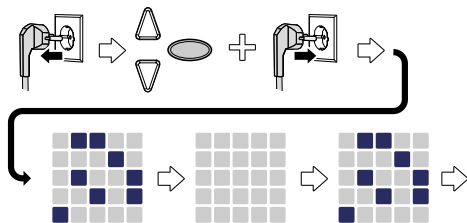
1. Triput kratko pritisnite tipku za programiranje .
 - ⇒ Prikazuje se vrijednost **L**.
2. Na otprilike 3 sekunde pritisnite tipku za programiranje .
 - ⇒ Prikazuje se vrijednost **F**.
3. Dvapat kratko pritisnite tipku za programiranje .
 - ⇒ Prikazuje se simbol **U**.
4. Na ručnom odašiljaču pritisnite tipku kojom treba upravljati funkcijom zatvaranja i držite je pritisnutom sve dok prikaz u LED matrici ne prestane treperiti.

NAPOMENA



Maksimalno je moguće naučiti 30 šifri.
(Primjer: 15x pokretanje 15x svjetlo).

5.3.7 Brisanje svih ručnih odašiljača programiranih u pogonu

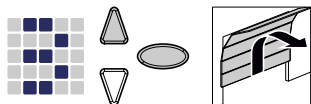
Možete brisati sve ručne odašiljače programirane u pogonu.






Sl. 6: Brisanje svih ručnih odašiljača programiranih u pogonu


1. Izvucite mrežni utikač pogonske glave.
2. Pritisnite tipku za programiranje  i držite je pritisnutom.
3. Mrežni utikač spojite s mrežnom utičnicom dok i dalje pritišćete tipku za programiranje .
 - ⇒ Obrisani su svi ručni odašiljači programirani u pogonu.

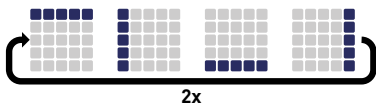
5.4 Izbornik 3 + izbornik 4: Namještanje krajnjih položaja









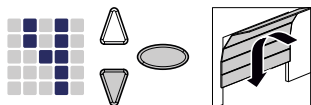
1. Tipku za programiranje  pritisćite otprilike 3 sekunde.
⇒ Prikazuje se izbornik .
2. Ako treperi prikaz u LED matrici, pritisnite tipku  pa provjerite kreću li se garažna vrata u smjeru otvaranja.



NAPOMENA

Ako se garažna vrata kreću u pogrešnom smjeru, aktivirajte promjenu smjera vrtnje tako da tipku za programiranje  pritisćete otprilike 5 sekundi sve dok se ne prikaže svjetlo.



3. Tipku  držite pritisnutom sve dok garažna vrata ne dosegnu željeni krajnji položaj otvaranja. Po potrebi pritisnite tipku  kako biste ispravili položaj.
4. Kada se garažna vrata nađu u željenom krajnjem položaju otvaranja, pritisnite tipku za programiranje .
⇒ Prikazuje se izbornik .
5. Ako treperi prikaz u LED matrici, pritisnite tipku  i držite je pritisnutom sve dok garažna vrata ne dosegnu željeni krajnji položaj zatvaranja. Po potrebi pritisnite tipku  kako biste ispravili položaj.



6. Kada se garažna vrata nađu u željenom krajnjem položaju zatvaranja, pritisnite tipku za programiranje .
⇒ Prikazuje se brojka  za vožnju za učenje sile.
7. Nastavite s vožnjom za učenje sile.

5.5 Vožnja za učenje sile

UPOZORENJE






Opasnost od udarca i prignječenja na vrata!

Kod vožnje za učenje sile pogon uči normalan mehanički otpor pri otvaranju i zatvaranju vrata. Ograničenje sile deaktivirano je do kraja postupka učenja. Nikakva prepreka ne zaustavlja kretanje vrata!

- Čitavim putem kretanja garažnih vrata održavajte dovoljan razmak!

NAPOMENA

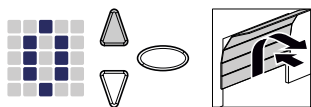
- Tijekom vožnje za učenje sile u prikazu LED matrice prikazuje se brojka . Nemojte prekinuti postupak. Po završetku vožnje za učenje sile mora se ugasiti brojka  u prikazu LED matrice.
- Ako se brojka  ne ugasi, ponovite postupak.
- Vožnja za učenje sile uvijek počinje iz krajnjeg položaja zatvaranja.
- Tijekom vožnje za učenje sile LED rasvjeta pulsira.
- Ako vožnja za učenje još nije završena nakon 5 vožnji za učenje, ponovno namjestite gornji i donji položaj i provjerite mehaniku vrata.




NAPOMENA

- Preporučujemo da prije vožnje za učenje sile odaberete odgovarajući tip vrata, za to slijedite poglavlje „Izbornik 8: Prilagodbe vrata“.

NAPOMENA

- Nakon svake zamjene opruga garažnih vrata valja ponovno obaviti vožnju za učenje sile.

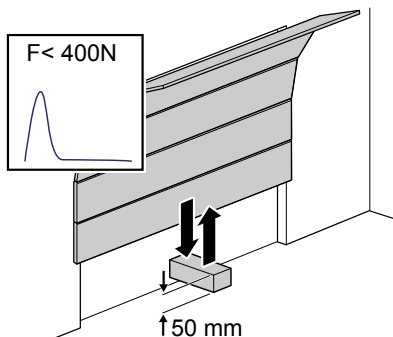


1. Pritisnite tipku  ili upotrijebite naučeni ručni odašiljač. Garažna se vrata kreću iz krajnjeg položaja zatvaranja i idu u krajnji položaj otvaranja.
2. Ponovno pritisnite tipku  ili upotrijebite naučeni ručni odašiljač. Garažna se vrata kreću iz krajnjeg položaja otvaranja u krajnji položaj zatvaranja. Nakon otprilike 2 sekunde gasi se prikaz  u LED matrici.

5.6 Provjera ograničenja sile

NAPOMENA

- Po završetku vožnje za učenje valja provjeriti ograničenje sile.
- Jedanput mjesečno valja provjeravati ograničenje sile.



Sl. 7: Provjera ograničenja sile







1. Uređaj za mjerenje sile ili prikladnu prepreku (npr. vanjsku ambalažu pogona) postavite u područje zatvaranja vrata.
2. Zatvorite garažna vrata. Garažna se vrata kreću u krajnji položaj zatvaranja. Ako se detektira dodir s preprekom, garažna se vrata zaustave i vrata u krajnji otvoreni položaj.
3. Ako vrata pružaju mogućnost podizanja osoba (npr. otvaranje veće od 50 mm ili gazišta), valja provjeriti napravu za ograničenje sile i u smjeru otvaranja: Ako su vrata dodatno opterećena masom od 20 kg, valja zaustaviti pogon.

NAPOMENA

Ako se prepreka ne prepozna ili ako se ne poštuju vrijednosti sile, ograničenje sile valja namjestiti u skladu s poglavljem Izbornik 5 + izbornik 6: Brisanje ograničenja sile za otvaranje i zatvaranje / vožnje za učenje sile.

5.7 Posebne postavke

5.7.1 Otvaranje izbornika „Posebne postavke“

1. Kako biste ušli u izbornike za posebne postavke, tipku za programiranje  pritisnite otprilike 3 sekunde.
 - ⇒ Prikazuje se brojka .
2. Ponovno pritisnite tipku za programiranje .
 - ⇒ Prikazuje se brojka .
3. Tipku za programiranje  ponovno pritisnite otprilike 3 sekunde.
 - ⇒ Prikazuje se prvi izbornik  posebnih postavki.

5.7.2 Izbornik 5 + izbornik 6: Brisanje ograničenja sile za otvaranje i zatvaranje / vožnje za učenje sile

Promjena ograničenja sile



UPOZORENJE


Opasnost od prignječenja na vratima!














Ako je namješteno preveliko ograničenje sile, postoji opasnost od ozljeda.

- Sila na glavnom rubu za zatvaranje ne smije biti veća od 400 N tijekom maksimalno 750 ms!







Preporučujemo da prije vožnje za učenje sile u izborniku  odaberete odgovarajuću vrstu vrata.

Postavke ograničenja sile za vožnju otvaranja i zatvaranja moguće je prilagoditi u izborniku  i . Moguće je namještatati vrijednosti od 0 do 8, a osnovna je postavka 5. Izvedite sljedeće korake kako biste promijenili ograničenje sile:




1. Odaberite izbornik .
 - ⇒ Nakon otprilike 2 sekunde prikaz će zatreperiti i prikazat će se namještena vrijednost za ograničenje sile za otvaranje.
2. Tipkama  i  namjestite postavku.
 - ⇒ Viša vrijednost smanjuje osjetljivost ograničenja sile.
 - ⇒ Niža vrijednost povećava osjetljivost ograničenja sile.
3. Pritisnite tipku za programiranje . Prikazuje se izbornik . Nakon otprilike 2 sekunde prikaz će zatreperiti i prikazat će se namještena vrijednost za ograničenje sile za zatvaranje.
4. Tipkama  i  namjestite postavku.
5. Pritisnite tipku za programiranje .
 - ⇒ Prikazuje se izbornik .

Brisanje vožnje za učenje sile



U izborniku  možete dodatno obrisati postojeću vožnju za učenje sile. Pritom krajnji položaji ostaju očuvani i ne treba ih ponovno namještati. Izvedite sljedeće korake kako biste obrisali postojeću vožnju za učenje:

1. Odaberite izbornik .
 - ⇒ Nakon otprilike 2 sekunde prikaz će zatreperiti i prikazat će se namještena vrijednost za ograničenje sile za otvaranje.
2. Na 3 sekunde pritisnite tipku za programiranje .
 - ⇒ Prikazuje se svjetlo i moguće je ponovno pokrenuti vožnju za učenje sile.
 - ⇒ Za signaliziranje da se pogon nalazi u načinu vožnje za učenje sile, na zaslonu se prikazuje brojka .
3. Provedite vožnju za učenje sile u skladu s poglavljem „Vožnja za učenje sile“.

5.7.3 Izbornik 7: Namještanje vremena svjetla

1. Odaberite izbornik .
 - ⇒ Nakon otprilike 2 sekunde prikaz će zatreperiti i prikazat će se namještena vrijednost za vrijeme svjetla.
2. Tipkama   namjestite postavku.

Vrijednost	Vrijeme svjetla
0	0 s (pogon isključuje svjetlo neposredno nakon vožnje)
1	20 s
2	40 s
3*	60 s
4	90 s
5	120 s
6	150 s
7	180 s
8	210 s
9	preko Bluetooth APP personalizirana vrijednost
*Tvornička postavka	




3. Pritisnite tipku za programiranje .
 - ⇒ Prikazuje se izbornik .

5.7.4 Izbornik 8: Prilagodba nježnog kretanja



NAPOMENA

Nakon izmjene dionica nježnog kretanja valja ponovno obaviti vožnju za učenje sile.

Namještanjem dionica nježnog kretanja definirate ponašanje vrata pri pokretanju i zaustavljanju za kretnju otvaranja i zatvaranja vrata.

1. Odaberite izbornik .
 - ⇒ Nakon otprilike 2 sekunde prikaz će zatreperiti i prikazat će se namještena vrijednost. U stanju pri isporuci namještena je vrijednost „0“.
2. Tipkama   odaberite vrstu vrata.

Vrijednost	Početak otvaranja	Zaustavljanje otvaranja	Početak zatvaranja	Zaustavljanje zatvaranja
0*	25	30	25	40
1	15	0	15	0
2	0	15	0	40
3	15	15	15	35
4	15	15	15	55
5	15	15	15	15
6	35	35	65	45
7	55	15	15	100
8	Samo nježno kretanje			
9	preko Bluetooth APP personalizirane postavke			
*Tvornička postavka				
Napomena: Ovi podatci odgovaraju dionicama nježnog kretanja u cm izmjerenima na nosačima.				

3. Pritisnite tipku za programiranje .
 - ⇒ Prikazuje se izbornik .

5.7.5 Izbornik 9: Postavke ostalih načina rada

UPOZORENJE




Opasnost od udarca i prignječenja na vrata!




Zbog automatskog zatvaranja vrata prisutna je opasnost od ozljeda za osobe.



- Instalirajte svjetlosnu prepreku u kombinaciji s funkcijom „Automatsko zatvaranje“.

NAPOMENA

Automatsko zatvaranje prekida se ako nakon 5 postupaka zatvaranja nije postignut donji krajnji položaj tijekom vožnje zatvaranja uslijed prekida svjetlosne prepreke.

Funkcija „automatsko zatvaranje“ utječe na to da se vrata automatski ponovno zatvore nakon postizanja gornjeg krajnjeg položaja, nakon „vremena otvorenog položaja“ i „vremena predupozorenja“ (ako je namješteno u izborniku ).

1. Odaberite izbornik .
 - ⇒ Nakon otprilike 2 sekunde prikaz će zatreperiti i prikazat će se postavka vrste rada.
2. Tipkama   namjestite postavku.

Vrijednost	Automatsko zatvaranje
0*	Isključeno – nije automatsko zatvaranje
1	Uključeno – Davanje impulsa uvijek utječe na otvaranje vrata. Po isteku vremena otvorenog položaja i vremena predupozorenja (postavka izbornika  i ) automatski zatvara vrata. Prekid svjetlosne prepreke tijekom otvaranja utječe na zaustavljanje i promjenu smjera. Tijekom otvaranja prekid nema nikakav utjecaj. Davanje impulsa tijekom vremena otvorenog položaja ili vremena predupozorenja utječe na to da vrijeme otvorenog položaja i vrijeme predupozorenja započne iznova. Prekid svjetlosne prepreke (LS2) tijekom vremena predupozorenja također utječe na to da vrijeme otvorenog položaja i vrijeme predupozorenja započne iznova. Prekid svjetlosne prepreke (LS2) tijekom vremena otvorenog položaja nema nikakav utjecaj.
2	Uključeno – Funkcija kao kod namještene vrijednosti 1. Davanje impulsa tijekom vremena otvorenog položaja ili vremena predupozorenja utječe na to da vrijeme otvorenog položaja i vrijeme predupozorenja započne iznova. Prekid svjetlosne prepreke (LS2) tijekom vremena otvorenog položaja utječe na prijevremeni završetak vremena otvorenog položaja i pokreće se vrijeme predupozorenja. Prekid svjetlosne prepreke (LS2) tijekom vremena predupozorenja utječe na to da vrijeme predupozorenja započne iznova.
3	Uključeno – Funkcija kao kod namještene vrijednosti 1. Davanje impulsa za vrijeme otvorenog položaja utječe na prijevremeni kraj vremena otvorenog položaja i pokreće se vrijeme predupozorenja. Davanje impulsa tijekom vremena predupozorenja utječe na to da vrijeme predupozorenja započne iznova. Prekid svjetlosne prepreke (LS2) tijekom vremena otvorenog položaja nema nikakav utjecaj. Prekid svjetlosne prepreke (LS2) tijekom vremena predupozorenja utječe na to da vrijeme predupozorenja započne iznova.
*Tvornička postavka	

3. Pritisnite tipku za programiranje .
⇒ Prikazuje se izbornik .

5.7.6 Izbornik A: Vrijeme u otvorenom položaju

Izbornik (vrijeme otvorenog položaja) prikazuje se samo ako je u izborniku (automatsko zatvaranje) namještena vrijednost > 0.

Ako vrata pri otvaranju postignu gornji krajnji položaj, parametrom „Vrijeme otvorenog položaja“ zadaje se vrijeme koje vrata provedu u gornjem krajnjem položaju. Po isteku namještenog vremena izvodi se funkcija „Automatsko zatvaranje“.


1. Odaberite izbornik .
⇒ Nakon otprilike 2 sekunde prikaz će zatreperiti i prikazat će se postavka vrste rada.
2. Tipkama namjestite željeno vrijeme otvorenog položaja.

Vrijednost	Vrijeme otvorenog položaja u sekundama	Vrijednost	Vrijeme otvorenog položaja u sekundama
0*	10	5	150
1	30	6	180
2	60	7	210
3	90	8	240
4	120	9	preko Bluetooth APP personalizirane postavke

*Tvornička postavka




3. Pritisnite tipku za programiranje .
⇒ Prikazuje se izbornik .

5.7.7 Izbornik C: Vrijeme predupozorenja



Vrijeme predupozorenja navodi vrijeme prije nego što se pogon počne kretati nakon signala za pokretanje. Tijekom tog vremena LED svjetlo dodatno treperi. Usto ostaje uključen izlazni napon 24 V ako u izborniku  (izlaz 24 V) nije uključena funkcija TAM.






Ako se tijekom vremena predupozorenja aktivira sigurnosna naprava (npr. svjetlosna prepreka), prekida se postupak pokretanja.

1. Odaberite izbornik .
 - ⇒ Nakon otprilike 2 sekunde prikaz će zatreperiti i prikazat će se namještena vrijednost.
2. Tipkama   namjestite postavku.



Vrijednost	Vrijeme predupozorenja u sekundama	djeluje u smjeru gibanja
0*	0	
1	3	Otvaranje i zatvaranje
2	10	Otvaranje i zatvaranje
3	3	Otvori
4	10	Otvori
5	3	Zatvori
6	10	Zatvori
9	preko Bluetooth APP personalizirane postavke	
*Tvornička postavka		

3. Pritisnite tipku za programiranje .
 - ⇒ Prikazuje se izbornik .

5.7.8 Izbornik H: Postavke STOP-A (kontakt pješačkih vrata)











1. Odaberite izbornik .
 - ⇒ Nakon otprilike 2 sekunde prikaz će zatreperiti i prikazat će se namještena vrijednost.
2. Tipkama   namjestite postavku.

Vrijednost	Opis
0*	Priključak ENS-S 8200 na stezaljku G
1	Priključivanje kratkospojnika ili ENS-S 1000 na stezaljku G
*Tvornička postavka	

3. Pritisnite tipku za programiranje .
 - ⇒ Prikazuje se brojka .




5.8 Proširene posebne postavke

5.8.1 Otvaranje izbornika „Proširene posebne postavke“



1. Kako biste ušli u izbornike za proširene posebne postavke, tipku za programiranje  pritisnite otprilike 3 sekunde.
⇒ Prikazuje se brojka .
2. Ponovno pritisnite tipku za programiranje .
- ⇒ Prikazuje se brojka .
3. Tipku za programiranje  ponovno pritisnite otprilike 3 sekunde.
⇒ Prikazuje se brojka .
4. Ponovno pritisnite tipku za programiranje  sve dok se ne prikaže slovo .
5. Tipku za programiranje  ponovno pritisnite otprilike 3 sekunde.
⇒ Prikazuje se prvi izbornik  proširenih posebnih postavki.

5.8.2 Izbornik U: Izlaz 24 V

Postavka u ovom izborniku navodi vrijeme tijekom kojega izlaz 24 V ostaje uključen nakon vožnje vrata.



1. Odaberite izbornik .
⇒ Nakon otprilike 2 sekunde prikaz će zatreperiti i prikazat će se namještena vrijednost.
2. Tipkama   namjestite postavku.

Vrijednost	Trajanje uključenosti 24 V u sekundama
0*	0
1	20
2	40
3	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	TAM (poruka Otvaranje vrata): 24 Volt uključeno je ako vrata još nisu zatvorena
9	preko Bluetooth APP personalizirane postavke
*Tvornička postavka	


3. Pritisnite tipku za programiranje .
⇒ Prikazuje se izbornik .

5.8.3 Izbornik d: Izlaz 230 V

Postavka u ovom izborniku navodi vrijeme tijekom kojega izlaz 230 V ostaje uključen nakon vožnje.



1. Odaberite izbornik **d**.
⇒ Nakon otprilike 2 sekunde prikaz će zatreperiti i prikazat će se namještena vrijednost.
2. Tipkama   namjestite postavku.

Vrijednost	Trajanje uključenosti 230 V u sekundama
0	0
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	preko Bluetooth APP personalizirane postavke
*Tvornička postavka	


3. Pritisnite tipku za programiranje .
⇒ Prikazuje se izbornik **F**.

5.8.4 Izbornik F: Radijski rub za zatvaranje

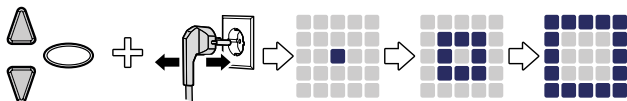
Možete priključiti vanjski radijski rub za zatvaranje (pribor). U ovom se izborniku namještaju svojstva vanjskog radijskog ruba za zatvaranje i nadzora pješačkih vrata.

1. Odaberite izbornik **F**.
⇒ Nakon otprilike 2 sekunde prikaz će zatreperiti i prikazat će se namještena vrijednost.
2. Tipkama   namjestite postavku.



Vrijednost	Sigurnosni ulaz 1 (rub za zatvaranje)	Sigurnosni ulaz 2 (pješačka vrata)
0*	Nema funkcije radijskog ruba za zatvaranje	
1	Optičko osiguranje ruba za zatvaranje	Priključak za ENS-S 8200
2	Optičko osiguranje ruba za zatvaranje	Kratkospojnik
3	Osiguranje ruba za zatvaranje 8k2	Priključak za ENS-S 8200
4	Osiguranje ruba za zatvaranje 8k2	Kratkospojnik
*Tvornička postavka		

3. Pritisnite tipku za programiranje .
⇒ Prikazuje se brojka **0**.


5.9 Obnova tvorničkih postavki



Sl. 8: Tvorničke postavke

1. Istovremeno pritisnite tipke  i .
2. Obje tipke pritišćite otprilike 3 sekunde dok izvlačite mrežni utikač iz utičnice i ponovno ga utaknete.
 - ⇒ Obje tipke pritišćite sve dok animacija potpuno ne završi.

5.10 Brojač ciklusa

Brojač ciklusa pohranjuje broj vožnji otvaranja/zatvaranja koje je obavio pogon. Kako biste očitali stanje brojača, tipku  na pogonskoj glavi pritišćite 3 sekunde sve dok se ne prikaže neka vrijednost.

Prikaz u brojevima pokazuje brojeve jednu za drugom počevši od najvišeg decimalnog mjesta do najnižeg. Na kraju slijeda brojeva prikazuje se vodoravna crtica, primjer: 3456 gibanja, 3 4 5 6 -.

6 Prvo puštanje u rad

Za sigurno i besprijekorno funkcioniranje pogona vrata odlučujuće je da su svi dijelovi montirani u skladu s uputama za montažu. Po završetku montaže i programiranja pogon garažnih vrata i garažna vrata provjerite na sigurno i besprijekorno funkcioniranje tako da izvedete sve funkcije rukovanja. Ako je sve funkcije rukovanja moguće izvesti besprijekorno i ako sve sigurnosne naprave funkcioniraju besprijekorno, pogon garažnih vrata spreman je za rad.

Za provjeru postojećeg kontakta pješačkih vrata postupite na sljedeći način:

Otvorite pješačka vrata ako je pogon uključen. Prikaz u LED matrici prikazuje brojku **1**.

Usto se pridržavajte i sljedećih napomena za puštanje u rad:

- Pogon koji obavlja ugradnju dužan je pri puštanju sustava u rad vlasniku predati potpuno ispunjen zapisnik o puštanju u rad (vidi poglavlje „Popisi za ispitivanje“). To se odnosi i na ručno aktivirana vrata.
- Vlasnik je dužan tijekom čitavog vijeka trajanja sustava na sigurnom mjestu čuvati zapisnik o puštanju u rad, kao i dokaz o ispitivanju i održavanju sustava vrata (vidi poglavlje „Popisi za ispitivanje“) zajedno s dokumentacijom pogona garažnih vrata.
- Proizvođač mora odobriti izmjene na pogonu garažnih vrata. Valja dokumentirati odobrene izmjene na pogonu garažnih vrata.

7 Rad

7.1 Sigurnosne napomene za rad

Za rad se pridržavajte sljedećih sigurnosnih napomena:

- Svi korisnici moraju biti upućeni u uporabu i upoznati s primjenjivim propisima o sigurnosti.
- Pridržavajte se propisa o sprečavanju nezgoda koji vrijede na mjestu primjene i općih pravila sigurnosti.
- Ručni odašiljač čuvajte izvan dohvata djece.

UPOZORENJE



Opasnost od udaraca i prignječenja zbog gibanja vrata!

Valja nadzirati postupke otvaranja i zatvaranja.

- Garažna vrata moraju biti dobro vidljiva s mjesta rukovanja.
- Pazite da se nitko i ništa ne nalazi u području gibanja garažnih vrata.

7.2 Otvaranje i zatvaranje garažnih vrata (u normalnom načinu rada)

Garažnim se vratima može upravljati pomoću različitih upravljačkih uređaja (ručni odašiljač, sklopka s ključem itd.). U ovim uputama za montažu i uporabu opisano je samo upravljanje ručnim odašiljačem. Drugi upravljački uređaji rade analogno.

1. Jedanput kratko pritisnite tipku na ručnom odašiljaču. Ovisno o aktualnom položaju garažna se vrata kreću u otvoreni ili zatvoreni položaj.
2. Ponovno pritisnite tipku na ručnom odašiljaču kako biste zaustavili garažna vrata.
3. Ponovno pritisnite tipku na ručnom odašiljaču kako biste vratili garažna vrata u početni položaj.



Jednoj tipci na ručnom odašiljaču može se dodijeliti „Funkcija svjetla“. U tom se slučaju svjetlo može uključiti ručnim odašiljačem neovisno o pogonu. Svjetlo će se automatski ugasisi nakon 4 minute.

7.3 Ručno otvaranje i zatvaranje garažnih vrata

UPOZORENJE



Opasnost od udaraca i prignječenja zbog nekontroliranog gibanja vrata!

Pri ručnom pomicanju vrata (ako je pogon odvojen) vrata se mogu nekontrolirano gibati, ponajprije ako opruge vrata nisu ispravno namještene ili su oštećene.

- Ako utvrdite da vrata nisu ispravno izbalansirana, obratite se nadležnom dobavljaču/proizvođaču.

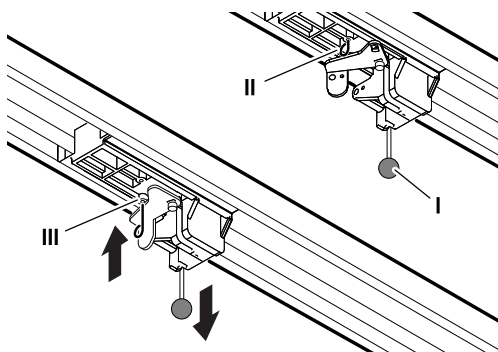
NAPOMENA

Pri postavljanju sustava demontirani su blokadni elementi garažnih vrata. Ako tijekom duljeg razdoblja morate ručno upravljati garažnim vratima, valja ponovno montirati blokadne elemente pogona. Samo se tako garažna vrata mogu blokirati kada su zatvorena.

NAPOMENA

Vučno zvono smije visjeti maks. 1,80 m iznad poda.

Pri namještanju garažnih vrata ili u slučaju ispada naponskog napajanja vrata se mogu ručno otvoriti i zatvoriti.



Sf. 9: Deblokada i blokada pogona

Za pomicanje garažnih vrata rukom povucite vučno dugme (I) nosača.

Vodilice odvojite od zupčastog remena odnosno lanca.

Sada se garažna vrata mogu ručno pomicati. Kako biste vrata ručno pomicali tijekom duljeg vremena, blokadni zatik (II) možete utaknuti u za to predviđeni provrt (III) na nosaču. Kako biste ponovno uspostavili normalan rad, otpustite blokadni zatik (II).

7.4 Pomicanje garažnih vrata ciljano u otvoreni ili zatvoreni položaj (drugi načini rada)

7.4.1 Pomicanje garažnih vrata u otvoreni položaj

Preko ručnog odašiljača, odnosno preko aplikacije moguće je ciljano pomaknuti vrata prema otvorenom položaju.

- Ako se vrata nalaze u donjem krajnjem položaju ili u međupoložaju, naredba za otvaranje utječe na to da se vrata pomiču prema gornjem krajnjem položaju.
- Ako se vrata nalaze u gornjem krajnjem položaju ili se kreću prema donjem krajnjem položaju, naredba za otvaranje nema nikakav utjecaj.
- Ako se vrata kreću u donji krajnji položaj, naredba za otvaranje utječe na to da se vrata kratko zaustave i ponovno kreću u smjeru otvaranja.

7.4.2 Pomicanje garažnih vrata u zatvoreni položaj

Preko ručnog odašiljača, odnosno preko aplikacije moguće je ciljano pomaknuti vrata prema zatvorenom položaju.

- Ako se vrata nalaze u gornjem krajnjem položaju ili u međupoložaju, naredba za zatvaranje utječe na to da se vrata pomiču prema donjem krajnjem položaju.
- Ako se vrata nalaze u donjem krajnjem položaju ili se kreću prema donjem krajnjem položaju, naredba za zatvaranje nema nikakav utjecaj.
- Ako se vraća kreću prema gornjem krajnjem položaju, naredba za zatvaranje utječe na to da se vrata zaustave.

7.5 Određivanje radijskog modula

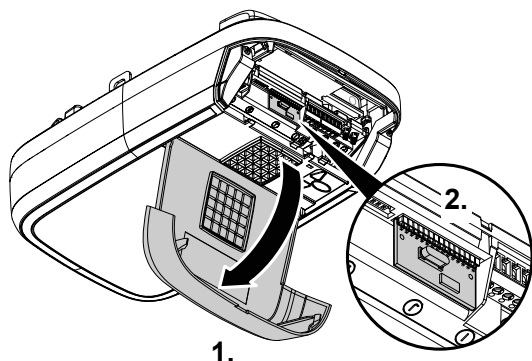
⚠ OPASNOST

Opasnost od električnog napona!



Smrtonosni strujni udar zbog dodirivanja dijelova koji provode napon.
Tijekom radova na pogonu obvezno prethodno izvucite mrežni utikač!

Ako nije ugrađen radijski modul, upotrijebljenu radijsku frekvenciju možete odrediti na sljedeći način:



Sl. 10: Otvaranje poklopca pogonske glave i određivanje radijskog modula

1. Otvorite upravljačku zaklopku na pogonskoj glavi.
2. Radijsku frekvenciju odredite na temelju oznake tipa na etiketi radijskog modula i pripadajućih podataka u poglavlju „Tehnički podatci“.



Sl. 11: Etiketa s oznakom tipa radijskog modula

3. Ponovno zatvorite upravljačku zaklopku.

8 Pogreške i smetnje

8.1 Traženje pogrešaka






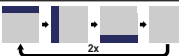












Opasnost od udaraca i prignječenja zbog nekontroliranog gibanja vrata!







Tijekom traženja pogrešaka, dok je pogon odvojen ili opruge vrata oštećene vrata se mogu nekontrolirano gibati.

- Tijekom radova na pogonu obvezno prethodno izvucite mrežni utikač!
- Osigurajte vrata od nekontroliranog gibanja.

Smetnja	Mogući uzroci	Pomoć
Vrata se ne zatvaraju/otvaraju do kraja.	Mehanika vrata promijenjena.	Organizirajte provjeru vrata.
	Sila zatvaranja/otvaranja namještena preslabo.	Organizirajte namještanje sile, vidi poglavlje „Izbornik 5 + 6“.
	Krajnji položaj nije ispravno namješten.	Organizirajte ponovno namještanje krajnjeg položaja.
Vrata se nakon zatvaranja ponovno malo otvore.	Vrata se blokiraju malo ispred zatvorenog položaja.	Uklonite prepreku.
	Krajnji položaj nije ispravno namješten.	Organizirajte ponovno namještanje krajnjeg položaja zatvaranja.
Pogon se ne pokreće iako motor radi.	Pogon je deblokiran.	Ponovno blokirajte pogon, vidi poglavlje „Ručno otvaranje i zatvaranje garažnih vrata“.
Vrata ne reagiraju na davanje impulsa ručnog odašiljača - ali reagiraju na aktivaciju pritiskom tipkom ili drugim davačima impulsa.	Baterija u ručnom odašiljaču prazna.	Zamijenite bateriju u ručnom odašiljaču.
	Antena ne postoji ili nije namještena.	Utaknite/namjestite antenu.
	Nije programiran nijedan ručni odašiljač.	Programirajte ručni odašiljač, vidi „Izbornik 1“.
Vrata ne reagiraju na davanje impulsa ručnog odašiljača niti na druge davače impulsa.	Vidi prikaz dijagnostike.	Vidi prikaz dijagnostike.
Premalen domet ručnog odašiljača.	Baterija u ručnom odašiljaču prazna.	Zamijenite bateriju u ručnom odašiljaču.
	Antena ne postoji ili nije namještena.	Utaknite/namjestite antenu.
	Lokalna blokada prijemnog signala.	Priključite vanjsku antenu (pribor).
Zupčasti remen ili pogon stvara zvukove.	Zupčasti je remen nečist.	Očistite zupčasti remen. Poprskajte silikonskim raspršivačem (nemojte upotrebljavati sredstva koja sadrže ulje).
	Zupčasti je remen prejako zategnut.	Otpustite zupčasti remen.

8.2 Prikaz dijagnostike

Vrijednost	Stanje	Dijagnoza / pomoć
	Obrisani su svi ručni odašiljači.	-
	Obavljen je tvornički reset.	-
	Izašli ste iz izbornika.	-
	Promijenjen je smjer vrtnje motora.	-
	Garažna vrata gibaju se, vrijeme naknadnog osvjetljenja aktivno je ili je aktivna funkcija svjetla.	-
	Pri sljedećem otvaranju i zatvaranju prikazat će se i ugasiti vrijednost „0“.	Pogon u načinu rada Vožnja za učenje sile. Pozor: U ovom načinu rada pogon ne nadzire silu.
	I dalje se prikazuje vrijednost „0“.	Vožnja za učenje sile nije završena i valja je ponoviti. Možda je otpor u jednom od krajnjih položaja prevelik. Ponovno namjestite krajnje položaje.
	Garažna se vrata ne otvaraju niti zatvaraju.	Prekid na STOP-A ili aktivacija vanjskog zaštitnog uređaja (npr. pješačka vrata).
	Garažna se vrata ne zatvaraju.	Prekid na priključku STOP-B ili aktivacija vanjskog zaštitnog uređaja (npr. svjetlosna prepreka).
	Namještanje vrata i vožnja za učenje nisu ispravno/potpuno provedeni.	Otvorite izbornik 3 i 4, ispravite postavke vrata, završite postupak učenja.
	Trajni signal na ulazu priključne stezaljke F.	Početni signal nije prepoznat ili je prisutan trajni impuls (npr. tipka zaglavljena).
	Namještena dionica preduga je.	U izborniku 3 i 4 namjestite novu dionicu.
	Aktiviralo se osiguranje ruba za zatvaranje.	Provjerite osiguranje ruba za zatvaranje i kabele radijskog ruba za zatvaranje. Provjerite postavke u izborniku F.
	Namještena dionica vožnje prekratka je.	U izborniku 3 i 4 ponovno namjestite dionicu vožnje.
	Pogreška tijekom samotestiranja. Garažna se vrata ne otvaraju niti zatvaraju.	Izvcite mrežni utikač pa ga ponovno utaknite nakon otprilike 10 sekundi.
	Nadzor krajnjeg položaja detektirao je neovlašten pokušaj otvaranja u krajnjem položaju zatvaranja.	Poruka se briše sa sljedećom regularnom vožnjom.

Vrijednost	Stanje	Dijagnoza / pomoć
	Pogreška svjetlosne prepreke. Garažna se vrata ne otvaraju i ne zatvaraju.	Provjerite svjetlosnu prepreku i kabele svjetlosne prepreke.
	Mirovanje motora	Motor se ne vrti. Popravak motora povjerite specijaliziranoj radionici.
	Elektronička kočnica zatvorena. Svjetlo u garaži ne gasi se.	Pogon se izvlači iz gornjeg krajnjeg položaja. Provjerite garažna vrata i opruge. Gornji krajnji položaj namjestite na niže.
	Test kontakta pješačkih vrata neuspio.	Provjerite kabele i spojeve priključnica kontakta vrata za ljude.
	Pogreška svjetlosne prepreke	Provjerite kabele svjetlosne prepreke.
	Aktivirana blokada za godišnji odmor. Garažna se vrata ne otvaraju.	Kliznu sklopku SafeControl/ Signal 112 (pribor) vratite u položaj uključeno.

9 Održavanje/provjera

9.1 Napomene za održavanje/provjeru

NAPOMENA

Radi vaše sigurnosti garažna vrata valja provjeriti po potrebi – a najmanje jedanput godišnje – u skladu s „Popisom za ispitivanje sustava vrata“ u poglavlju „Popisi za ispitivanje“. Provjeru može obaviti osoba s uvjerenjem o osposobljenosti ili specijalizirana radionica.

NAPOMENA

Nakon svake inspekcije valja odmah ukloniti utvrđene nedostatke.

- Sve radove inspekcije i održavanja valja dokumentirati u priloženom dokazu o ispitivanju i održavanju sustava vrata (vidi poglavlje „Popisi za ispitivanje“).
- Valja se pridržavati intervala inspekcije i održavanja koje je naveo proizvođač.
- U slučaju nepravilnog obavljanja propisanih radova inspekcije i održavanja gubi se pravo na proizvođačevo jamstvo.
- Proizvođač mora odobriti izmjene na pogonu garažnih vrata. Valja dokumentirati odobrene izmjene na pogonu garažnih vrata.

9.2 Mjesečni nadzor ograničenja sile

Integrirano isključenje sile automatski se testira u krajnjem položaju ili pri ponovnom uključanju.

UPOZORENJE



Opasnost od prignječenja na vratima!

Ako je namješteno preveliko ograničenje sile, postoji opasnost od ozljeda.

- Sila na glavnom rubu za zatvaranje ne smije biti veća od 400 N tijekom maksimalno 750 ms!

Mjesečno provjeravajte ograničenja sile kako je opisano u poglavlju „Provjera ograničenja sile“ i to dokumentirajte u skladu s Dokaz o ispitivanju i održavanju sustava vrata.

9.3 Popisi za ispitivanje

9.3.1 Zapisnik o puštanju u rad

Vlasnik/korisnik:	
Lokacija:	
Podatci o pogonu	
Proizvođač:	
Tip pogona:	
Način rada:	
Datum proizvodnje:	
Podatci o vratima	
Tip:	
Serijski broj:	
Godina konstrukcije:	
Dimenzije:	
Težina vratnog krila:	
Postavljanje, prvo puštanje u rad	
Poduzeće, pogon za postavljanje:	
Ime, pogon za postavljanje:	
Datum prvog puštanja u rad:	
Potpis:	
Ostalo:	
Izmjene:	

9.3.2 Popis za ispitivanje sustava vrata

Kvačicom označite opremu/provjeru koja je prisutna u trenutku puštanja u rad.

Br.	Komponenta	postoji?	Točka ispitivanja	Napomena
1.0	Garažna vrata			
1.1	Ručno otvaranje i zatvaranje		Lako gibanje	
1.2	Učvršćenja / utični spojevi		Stanje/dosjed	
1.3	Svornjaci/zglobovi		Stanje/podmazivanje	
1.4	Kotačići / držači kotačića		Stanje/podmazivanje	
1.5	Brtve / klizni kontakti		Stanje/dosjed	
1.6	Okvir vrata / vodilica vrata		Orijentacija/ učvršćenje	
1.7	Vratno krilo		Orijentacija/stanje	
2.0	Težina			
2.1	Opruge		Stanje / dosjed / postavke	
2.1.1	Opružne vrpce		Stanje	
2.1.2	Osiguranje od loma opruge		Stanje / natpisna pločica	
2.1.3	Zaštitni uređaji (opružni spoj...)		Stanje/dosjed	
2.2	Žičana užad		Stanje/dosjed	
2.2.1	Učvršćenje užetom		Stanje/dosjed	
2.2.2	Bubanj za uže			
2.3	Zaštita od pada		Stanje	
2.4	Kružni hod T-vratila		Stanje	
3.0	Pogon/upravljanje			
3.1	Pogon / vodilica / konzola			
3.2	Električni kabeli / utikači			
3.3	Deblokada u nuždi		Funkcija/stanje	
3.4	Upravljački uređaji, pritisne tipke / ručni odašiljači		Funkcija/stanje	
3.5	Završno isključenje		Stanje/položaj	
4.0	Zaštita od prignječenja i rezanja			
4.1	Ograničenje sile		Zaustavljanje i vraćanje	
4.2	Zaštita od podizanja osoba		Vratno krilo zaustavlja se u slučaju dodatnog opterećenje od 20 kg	
4.3	Uvjeti iz okoline		Sigurnosne udaljenosti	

Br.	Komponenta	postoji?	Točka ispitivanja	Napomena
5.0	Drugi uređaji			
5.1	Blokada/brava		Funkcija/stanje	
5.2	Pješačka vrata		Funkcija/stanje	
5.2.1	Kontakt pješačkih vrata		Funkcija/stanje	
5.2.2	Zatvarač vrata		Funkcija/stanje	
5.3	Upravljanje semaforom		Funkcija/stanje	
5.4	Svjetlosne prepreke		Funkcija/stanje	
5.5	Zaštita ruba za zatvaranje		Funkcija/stanje	
6.0	Dokumentacija korisnika/vlasnika			
6.1	Natpisna pločica / oznaka CE		cjelovita/čitljiva	
6.2	Izjava o sukladnosti sustava vrata		cjelovita/čitljiva	
6.3	Postavljanje, rad i održavanje		cjelovita/čitljiva	

9.3.3 Dokaz o ispitivanju i održavanju sustava vrata

Datum	Obavljeni radovi / potrebne mjere	Ispitivanje obavljeno	Nedostatci uklonjeni
		Potpis / adresa poduzeća	Potpis / adresa poduzeća

10 Čišćenje/njega

OPASNOST

Opasnost od električnog napona!



U slučaju dodira pogona s vodom postoji opasnost od električnog udara!

Za čišćenje nemojte upotrebljavati vodu ili tekuća sredstva za čišćenje.

UPOZORENJE

Opasnost od udaraca i prignječenja zbog neželjenog gibanja vrata!



Pri čišćenju pogona postoji mogućnost aktivacije neželjenog gibanja vrata.

- Tijekom radova na pogonu prethodno izvucite mrežni utikač!

Pogon po potrebi istrljajte suhom krpom.

11 Demontaža/zbrinjavanje

11.1 Demontaža

Demontaža se obavlja obrnutim redoslijedom od uputa za montažu u poglavlju **Postavljanje**.

11.2 Zbrinjavanje

Sustav vrata demontirajte radi zbrinjavanja pa ga rastavite u pojedine skupine materijala:

- plastika
- neželjezni metali (npr. bakar)
- električni otpad (motori)
- čelik

Materijale zbrinite u skladu s nacionalnim zakonima! Ambalažni materijal uvijek zbrinite na ekološki prihvatljiv način i u skladu s lokalnim propisima za zbrinjavanje.



■ Simbol prekržižene kante za otpad na električnom ili elektroničkom uređaju znači da se taj uređaj na kraju vijeka uporabe ne smije zbrinjavati preko kućnog otpada. Za besplatno zbrinjavanje na raspolaganju su vam skupljališta za otpadnu električnu i elektroničku opremu. Adrese možete dobiti u upravi grada ili općine. Odvojeno skupljanje otpadne električne i elektroničke opreme trebalo bi omogućiti uporabu, recikliranje materijala odnosno druge oblike uporabe otpadne opreme i tako spriječiti negativne posljedice pri zbrinjavanju stvari opasnih po okoliš i zdravlje ljudi, a koje se možda nalaze u uređajima.



Baterije i punjive baterije nisu dio kućnog otpada nego ih u Europskoj uniji valja prikladno zbrinuti u skladu s Direktivom 2006/66/EZ EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 6. rujna 2006. o baterijama i akumulatorima. Baterije i punjive baterije zbrinjavajte u skladu sa zakonskim odredbama.

12 Jamstveni uvjeti

Imajte na umu da se područje valjanosti odnosi isključivo na privatnu uporabu sustava. Pod privatnom uporabom podrazumijevamo maks. 10 ciklusa (otvaranje/zatvaranje) dnevno.

<https://www.tormatic.de/garantiebestimmungen>

13 Izjava o sukladnosti i ugradnji

13.1 Izjava o ugradnji u skladu s Direktivom o strojevima 2006/42/EZ

Proizvođačeva izjava o ugradnji (prijevod originala)

za ugradnju djelomično dovršenog stroja u smislu Direktive EZ-a o strojevima 2006/42/EZ, Prilog II., dio 1., odjeljak B

Ovime izjavljujemo da je djelomično dovršeni stroj naveden u nastavku usklađen s temeljnim zahtjevima Direktive EZ-a o strojevima – koliko je to moguće prema sadržaju isporuke. Djelomično dovršeni stroj namijenjen je samo za ugradnju u garažna vrata kako bi s njima tvorio konačni stroj u smislu Direktive EZ-a o strojevima. Garažna se vrata smiju puštati u rad tek kada se utvrdi da čitav sustav odgovara odredbama Direktive EZ-a o strojevima te da postoji EZ Izjava o sukladnosti u skladu s Prilogom II. A. Nadalje izjavljujemo da je sastavljena specijalna tehnička dokumentacija za ovaj djelomično dovršeni stroj prema Prilogu VII. dio B te se obvezujemo da ćemo je preko našeg odjela za dokumentaciju na opravdani zahtjev predati nadležnom državnom tijelu.

Model proizvoda / proizvod:	N-443
Tip proizvoda:	pogon garažnih vrata
Godina proizvodnje od:	09/2023
Relevantne direktive EZ-a/EU-a:	2014/30/EU Direktiva RoHS 2011/65/EU, uključen Prilog II. prema (EU) br. 2015/863
Ispunjeni zahtjevi Direktive o strojevima 2006/42/EZ, Prilog I. dio 1.:	1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5; 1.5.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3; 1.7
Primijenjene usklađene norme:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL „C“ Cat. 2; EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-2-95:2015-01/A1:2015-06; EN 61000-6-3:2007/A1:2011; EN 61000-6-2:2005/AC:2005
Ostale primijenjene tehničke norme i specifikacije:	DIN EN 12453:2022; EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017
Proizvođač i ime osobe odgovorne za tehničku dokumentaciju:	Novoferm tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Mjesto i datum izdavanja:	Dortmund, 21.09.2023




Dr. René Schmitz, direktor

13.2 Izjava o sukladnosti prema Direktivi 2014/53/EU

Ugrađeni radijski sustav odgovara Direktivi 2014/53/EU. Cjeloviti tekst Izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj mrežnoj adresi:

<https://www.tormatic.de/dokumentation/>



Novofern tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund