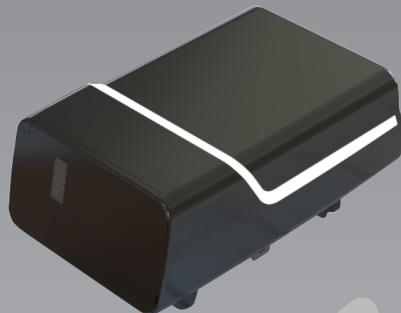


Prevod originalnih navodil za montažo in obratovanje

930006-20-6-50



B-600 II / B-800 II

06.2025

Pogonski mehanizem vrat

Kazalo

1 Splošne informacije	3	5.8 Razširjene posebne nastavitev	18
1.1 Vsebina in ciljna skupina.....	3	5.9 Obnovitev tovarniških nastavitev	19
1.2 Piktogrami in signalne besede.....	3	5.10 števec ciklov.....	19
1.3 Znaki za nevarnost	3	6 Prvi zagon	20
1.4 Drugi simboli za napotke in informacije.....	3	7 Obratovanje.....	20
2 Varnost.....	4	7.1 Varnostna navodila za obratovanje.....	20
2.1 Predvideni namen uporabe	4	7.2 Odpiranje in zapiranje garažnih vrat (pri normalnem delovanju).....	20
2.2 Predvidljiva napačna uporaba	4	7.3 Ročno odpiranje in zapiranje garažnih vrat	20
2.3 Kvalifikacija zaposlenih.....	4	7.4 Premik garažnih vrat v položaj ODPRTO ali ZAPRTO (dodatni načini obratovanja).....	21
2.4 Nevarnosti, ki lahko izhajajo od izdelka	5	7.5 Ugotavljanje radijskega modula	21
3 Opis izdelka	6	8 Napake in motnje	22
3.1 Splošni pregled izdelka	6	8.1 Iskanje napak	22
3.2 Tehnični podatki	7	8.2 Diagnostični prikazovalnik	23
4 Namestitev in montaža	7	9 Vzdrževanje/preverjanje	25
4.1 Priprava montaže	7	9.1 Napotki k vzdrževanju/preverjanju	25
4.2 Montaža garažnih vrat	8	9.2 Mesečno spremljanje omejitve sile	25
4.3 Električni priključek drugih komponent (dodatki)	9	9.3 Kontrolni seznam	26
4.4 Smernice TTZ (Smernica nemškega industrijskega združenja za vrata in podboje) - protivlomna prepreka za garažna vrata	11	10 Čiščenje/nega	29
5 Programiranje pogona.....	11	11 Demontaža/odstranjevanje	29
5.1 Priprava	11	11.1 Demontaža	29
5.2 Osnovno programiranje.....	11	11.2 Odstranjevanje odpadkov	29
5.3 Programiranje ročnega oddajnika.....	12	12 Določila garancije.....	29
5.4 Meni 3 + Meni 4: Nastavitev končnih položajev.....	14	13 ES-izjave o skladnosti in vgradnji.....	30
5.5 učna vožnja sile	14	13.1 Izjava o vgradnji v skladu z direktivo ES Stroj 2006/42/ES	30
5.6 Preverjanje omejitve sile	15	13.2 Izjava o skladnosti v skladu z Direktivo 2014/53/EU.....	30
5.7 Posebne nastavitev	15		

SL Avtorske pravice in izključitev odgovornosti

© 2025 TORMATIC®

Popolno razmnoževanje ali v izvlečkih, razpečavanje ali izkorisčanje tega dokumenta, bodisi v elektronski ali mehanski obliki, vključno s fotokopiranjem in snemanjem, je potrebno predhodno pisno soglasje podjetja TORMATIC®, ne glede na namen takega dejanja. Pridržane tehnične spremembe - Možna odstopanja - Obseg dobave je odvisen od konfiguracije izdelka.

1 Splošne informacije

1.1 Vsebina in ciljna skupina

Ta navodila za montažo in obratovanje opisujejo pogon garažnih vrat B-604 / B-804 (v nadaljnji besedilu imenovan »izdelek«). Ta navodila za montažo in obratovanje so namenjena tehničnemu osebju, ki je odgovorno za sestavljanje in vzdrževanje, pa tudi za končne uporabnike izdelka.

V teh navodilih za montažo in obratovanje je opisani samo krmilni sistem preko ročnega oddajnika. Druge krmilne naprave delajo analogno.

1.1.1 Predstavitev v slikah

Slike v teh navodilih za montažo in uporabo vam pomagajo razumeti okoliščine in postopke. Ilustracije v slikah so vzorne in se lahko nekotiko razlikujejo od dejanskega videza vašega izdelka.

1.2 Piktogrami in signalne besede

Pomembne informacije v teh navodilih za montažo in obratovanje so označene z naslednjimi piktogrami.

NEVARNOST

NEVARNOST

... opozarja na nevarnost, ki ima za posledico smrt ali ali hudo telesno poškdbo, če se ji ne izognete.

OPOZORILO

OPOZORILO

... opozarja na nevarnost, ki ima lahko za posledico smrt ali hudo telesno poškdbo, če se ji ne izognete.

POZOR

POZOR

... opozarja na nevarnost, ki ima lahko za posledico manjšo ali srednje poškdbo, če se ji ne izognete.

1.3 Znaki za nevarnost



Nevarnost!

Ta znak vas opozarja na neposredno nevarnost za življenje in zdravje ljudi, ki lahko vodi do smrtno nevarnih telesnih poškodb ali smrti.



Opozorilo na električno napetost!

Ta znak vas pri ravnjanju s sistemom opozarja na nevarnosti za življenje in zdravje ljudi zaradi električne napetosti.



Nevarnost zmečkanin udov!

Ta znak vas opozarja na nevarne situacije, kjer lahko pride do zmečkanin udov.



Nevarnost zmečkanin za celotno telo!

Ta znak vas opozarja na nevarne situacije, v katerih lahko pride do zmečkanin celotnega telesa.

1.4 Drugi simboli za napotke in informacije

NAPOTEK

NAPOTEK

... opozarja na pomembne informacije (kot so npr. stvarne škode), vendar pa ne na nevarnosti.



Informacija!

Napotki s tem simbolom vam pomagajo pri hitrem in varnem upravljanju svojega dela.



Upoštevajte navodila

Ta simbol vas opozarja na to, da je treba upoštevati navodila za montažo in obratovanje.



Ta simbol vas opozarja na to, da je pogon garažnih vrat zasnovan za zaporedje ciklov 3 voženj na uro.



Se sklicuje na grafiko ustreznega montažnega koraka na montažnem načrtu A3 ter na poglavje „Pregled priključne sheme“.

2 Varnost

Nujno upoštevajte naslednje varnostne napotke:

OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi neupoštevanja varnostnih napotkov in navodil!

Neupoštevanje varnostnih napotkov in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

- Z upoštevanjem podanih varnostnih napotkov in navodil v teh navodilih za montažo in obratovanje je mogoče preprečiti osebne telesne poškodbe in materialne škode med delom in na izdelku.
- Preberite in upoštevajte vse varnostne napotke in navoda.
- Upoštevajte vse predpise in navodila v zvezi z dokumentacijo pogona garažnih vrat (montaža, delovanje in vzdrževanje itd.).
- Upoštevajte vse napotke, ki so navedeni v teh navodilih, glede uporabe za predviden namen.
- Ohranite vse varnostne napotke in navoda za prihodnost.
- Namestitev sme izvesti le usposobljeno tehnično osebje.
- Upoštevajte vse veljavne nacionalne predpise.
- Spremembe na izdelku je dovoljeno izvesti samo izrecnim dovoljenjem proizvajalca.
- Uporabite samo izvirne nadomestne dele proizvajalca. Napačni ali pomanjkljivi nadomestni deli lahko vodijo do poškodb, napačno delovanje ali popoln izpad sistema izdelka.
- Izdelek lahko uporabljajo otroci od 8 leta dalje ter osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali mentalnimi sposobnostmi ali brez izkušenj in/ali znanjem, če so nadzorovani ali so bili poučeni o varni uporabi naprave in so razumeli nevarnosti, ki so posledice napačne uporabe.
- Otroci se ne smejo igrati z napravo. Čiščenje in vzdrževanje s strani otrok ne smeta potekati brez nadzorstva.
- Pri neupoštevanju podanih varnostnih napotkov in navodil v teh navodilih ter predpisov za preprečevanje nezgod pri delu, ki veljajo za območje uporabe, kot tudi splošnih varnostnih predpisov je izključena kakrsna koli odgovornost in pravice do odškodnine do proizvajalca ali svojega pooblaščena.

2.1 Predvideni namen uporabe

Izdelek je zasnovan izključno za odpiranje in zapiranje garažnih vrat, ki je glede svoje teže in vzmeti izravnane. Uporaba na vratih, ki nimajo izravnalnega mehanizma teže ali vzmeti ni dopustno.

Spremembe na izdelku je dovoljeno izvesti samo izrecnim dovoljenjem proizvajalca.

Izdelek je primeren samo za zasebno uporabo.

2.2 Predvidljiva napačna uporaba

Druga uporaba kot ta, ki je opisana v poglavju »Predvideni namen uporabe«, velja kot razumno predvidljiva napačna uporaba, k temu glejte npr.:

- uporabo kot pogon za konstrukcije potisnih vrat
- uporabo na vratih, ki nimajo izravnalnega mehanizma teže ali vzmeti.

Za materialne škode in/ali poškodbe oseb, ki so posledica razumno predvidljive napačne uporabe in neupoštevanje navodil za montažo in obratovanje, proizvajalec ne prevzame odgovornosti.

2.3 Kvalifikacija zaposlenih

Samo osebje, ki pozna ta navodila za montažo in obratovanje in se zaveda nevarnosti pri delu s izdelkom, sme uporabljati ta izdelek.

Posamezna dela zahtevajo različne kvalifikacije osebja, ki so naštevi v naslednji tabeli.

Dejavnosti	Upravljavec	Strokovnjaki ^a z ustrezno kvalifikacijo npr. industrijski mechanik	Elektrotehnično usposobljena oseba ^b
Sestava, montaža, prvi zagon		X	X
Električna namestitev			X
Obratovanje	X		
Čiščenje	X		
Vzdrževanje	X	X	X
Delo na električnih elementih (odpravljanje motenj, popravilo in demontaža)			X
Delo na mehanskih elementih (odpravljanje motenj in popravilo)		X	
Odstranjevanje odpadkov	X	X	X

a. Strokovnjak je tisti, ki lahko zaradi svoje strokovne izobrazbe, znanja in izkušenj ter poznavanja ustreznih določb oceni naloge, ki so mi predani, in prepozna morebitne nevarnosti.

b. Elektrotehnično usposobljene osebe morajo prebrati električne stikalne načrite in jih razumeti, zagnati električne stroje, jih vzdrževati in servisirati, ožičiti stikalne in krmilne omare, zagotoviti sposobnost delovanja električnih komponent in biti sposobni prepozнатi morebitne nevarnosti pri ravnanju z električnimi in elektronskimi sistemmi.

2.4 Nevarnosti, ki lahko izhajajo od izdelka

Izdelek je bil podvržen presoji tveganja. Konstrukcija in izvedba izdelka, ki temeljita na tem, ustrezata današnjemu stanju tehnike. Izdelek je pri uporabi za predviden namen obratovalno varen. Kljub temu ostane preostalo tveganje.

⚠ NEVARNOST



Nevarnost zaradi električne napetosti

Smrtni električni udar zaradi dotikanja delov, ki so pod napetostjo. Če izvajate dela na elektriki, upoštevajte naslednja varnostna pravila:

1. Vse-polno ločenje od delov pod napetostjo
2. Zavarovati pred ponovnim vklopom
3. Ugotavljati stanje brez napetosti

Delo na elektriki smejo izvajati samo elektrotehnično usposobljene osebe ali poučene osebe pod vodstvom in nadzorom elektrotehnično usposobljene osebe skladno z elektrotehničnimi pravili in smernicami.

⚠ OPOZORILO



Nevarnost udarcev in zmečkanin na vratih!



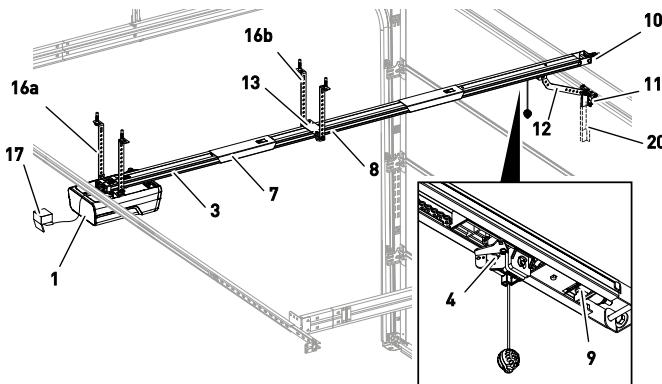
Pri učni vožnji sile poteka postopek priučenja običajnega mehanskega upora pri odpiranju in zapiranju vrat v pogon. Omejitev sile ni aktivirana, dokler ni zaključen postopek priučenja.

Gibanje vrat se ne ustavi pri oviri!

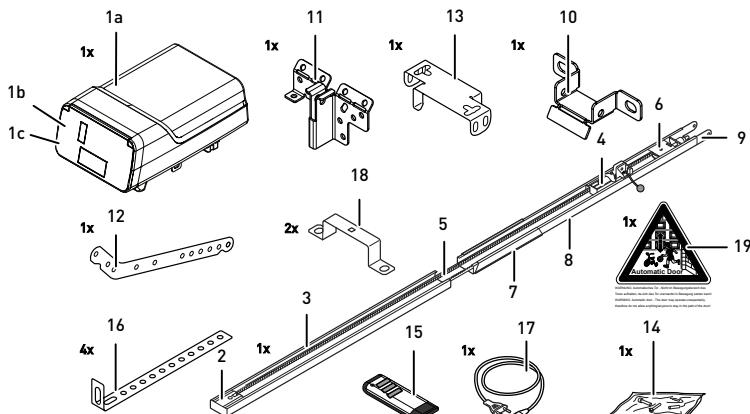
- Držite zadostni odmak na celotni vozni poti garažnih vrat!
- Postopek prekinite le v primeru nevarnosti.

3 Opis izdelka

3.1 Splošni pregled izdelka



Sl. 1: Pregled izdelka - sestavljen



Sl. 2: Pregled izdelka - posamezni deli

- | | | | |
|-----|---|------|---|
| 1a. | Glava pogona | 10. | Stenska pritrditev |
| 1b. | Uporjaljalni pokrov | 11. | Konzola za priključek vrat |
| 1c. | Tipska tablica | 12. | Pomični drog |
| 2. | Pogonski pastorek* | 13. | Središčna obesa |
| 3. | Tekalno vodilo (primer modela), pogonska stran* | 14. | Vrečka za vijake |
| 4. | Tekoče sani* | 15. | Ročni oddajnik (odvisen od modela)* |
| 5. | Zobati jermen ali veriga* | 16a. | Pritrditev na strop Glava pogona |
| 6. | Obračalni valj* | 16b. | Pritrditev na strop Tir |
| 7. | Povezovalnik tekalnih vodil (primer modela)* | 18. | Pritrjevalni lok |
| 8. | Tekalno vodilo (primer modela), stran vrat* | 19. | Opozorilna nalepka |
| 9. | Napenjalna naprava* | 20. | Teleskopska konzola za sekcijska vrata* |

*Opcionalno

Ob dobavi upravljalni pokrov pogona ni vnaprej montiran. Obseg dobave je odvisen od vaše konfiguracije izdelka.

3.2 Tehnični podatki

Spošno

Krmilni sistem:	B-604 / B-804
Način obratovanja:	Pulzni način obratovanja, daljinsko upravljanje
Največja velikost vrat:	10 m ² / 14 m ²
Največja teža vrat:	160 kg / 180 kg
Nazivna obremenljivost:	180 N / 240 N
Maksimalna nosilnost:	600 N / 800 N

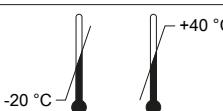
Električni podatki

Naznačena napetost:	230 V- (izmenični tok)
Frekvenca:	50 Hz
Razred zaščite:	I (⊕) (zaščitna ozemljitev)
Poraba električne energije v stanje pripravljenosti:	0,5 W
Poraba električne energije maks. med obratovanjem:	250 W
Maks. čas v stanju pripravljenosti:	240 sekund
Izhod 24 V (DC):	12 W
Izhod 230 V (AC):	maks. 500 W
Osvetlitvena LED:	7,6 W

Cikli

Maksimalno število ciklov/uro:	3
Maksimalno število ciklov/dan:	10
Maksimalno številno ciklov v celoti:	25000

Okolica

Stopnja zaščite:	IP20, samo za suhe prostore
Glasnost:	< 70 dBA
Temperaturno območje:	 -20 °C +40 °C

Varnost po EN 13849-1

Vhod STOPP-A:	Kat. 2 / PL = C
Vhod STOPP-B:	Kat. 2 / PL = C

Radijski modul glede na opremo

TRX-433	f = 433,92 MHz, P _{erp} < 10 mW, RX Kat. = 1.5	Podprt protokoli: AES
TRX-868	f = 868,3 MHz, P _{erp} < 25 mW, RX Kat. = 1.5	
E43-M	f = 433,92 MHz, RX Cat. = 1.5	

Proizvajalec

Podjetje:	Novoferm tormatic GmbH
Naslov:	Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund Nemčija

4 Namestitev in montaža

4.1 Priprava montaže

POZOR

Nevarnost zaradi prekuca ali prevrnitve!



Vrata lahko udarijo osebe in jih prevrne.

- Pazite na to, da vrata med montažo ne štrljijo ven na javne pešpoti ali javne ceste.

POZOR

Nevarnost zmečkanin!



Nevarnost zmečkanin in striženja na mehanizmih zapah garažnih vrat.

- Preden prvikrat predelate vrata na samodejni pogon, je treba demontrirati obstoječe zaklepne mehanizme.

NAPOTEK

Preverite, ali so priloženi vijaki in nosilci primerni za vgradnjo na mestu, ob upoštevanju gradbenih pogojev.

- Za omrežno povezavo mora biti pri stranki na voljo stenska omrežna vtičница. Dostavljen električni kabel je dolg približno 1,2 m.
- Preverite stabilnost vrat. Po potrebi znova zategnite vijake in matice na vratih.
- Prepričajte se, da vrata tečejo brezhibno. Namažite gredi in ležaje. Prednapetost vzmeti je treba ravno tako preveriti in po potrebi popraviti.
- Odstranite obstoječe zaporne mehanizme vrat (blokadna plošča in zaskočna zapiralna).
- Pri garažah brez drugega vhoda je potrebno zasilno sproščanje zapaha (dodatna oprema).
- Za garaže z osebnimi prehodnimi vrti je treba namestiti kontakt za osebna prehodna vrata.

4.2 Montaža garažnih vrat

Sledite ilustracijam na montažnem plakatu v formatu A3.

1. Vstavite tekalno vodilo

Popolnoma odprite tekalna vodila (3 in 8). Pritisnite povezovalnik tekalno vodilo (7) v sredino preko stičnega roba. Po potrebi ponovno napnite verigo ali zobati jermen (sl. 1a).

Fiksirajte povezovalnik tekalnega vodila tako, da upognete oba ježička navzgor (sl. 1b).

2. Namestite pritrjevalni lok

Namestite pogonsko glavo (1) na tekalno vodilo (3, sl. 2) z uporabo pritriljnega loka (18).

3. Namestite središčno obeso

Montirajte središčne obese (13) na tekalno vodilo (sl. 3).

4. Montaža priključne konzole

Montirajte priklučno konzolo (11) na garažna vrata (sl. 4).

5. Montaža stenske pritrditve

Izmerite svetlo višino (v) pri odpiranju ali zapiranje garažnih vrat. Montirajte stensko pritrdirtev 25 mm nad najvišjo točko vrat (10, sl. 5).

6. Montaža tekalnega vodila in stropnih pritrililnih elementov

Montirajte tekalno vodilo (3 in 8) na stenski pritrililni element (10, sl. 6a). Montirajte stropne pritrililne elemente (16) na središčno obeso (13) na glavo pogona (1, sl. 6c in sl. 6d). Montirajte stropne pritrililne elemente (16) nato na strop.

7. Montaža pomicnega droga

Montirajte pomicni drog (12) med tekoče sani (4) in konzolo za priključitev vrat (11, sl. 7).

8. Preložitev antene

Vzemite anteno iz držala in jo vodite skozi skoznjik na zven. Po potrebi prebijte prehod z ustreznim orodjem (npr. z ostrim svinčnikom (sl. 8)).

9. Montaža upravljalnega pokrova

Postavite upravljalni pokrov (1b) na odprtino na pogonsko glavo in pritisnite upravljalni pokrov na obeh straneh, dokler ne zaskoči (sl. 9).

10. Opozorišna nalepka

Opozorišne nalepke (19) namestite na dobro vidnih mestih na notranji strani garažnih vrat (sl. 10).



OPOZORILO: Avtomatska vrata – Ne zadržujte se na območju gibanja vrat, saj se lahko vrata nepričakovano začnejo premikati.

11. Programiranje

Za programiranje preklopite upravljalni pokrov (1b) na glavo pogona navzdol (sl. 11).

4.3 Električni priključek drugih komponent (dodatki)

Po potrebi odprite upravljalni pokrov (1b), da pridete do priključnih sponk na glavi pogona (1a).

NEVARNO

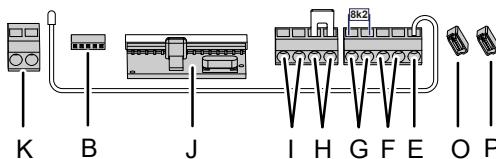


Smrtni električni udar zaradi dotikanja delov, ki so pod napetostjo.

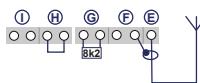
Pri delu na pogonu je treba nujno pred tem potegniti ven omrežni vtič!

4.3.1 Pregled priključne sheme

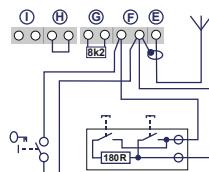
1



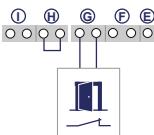
2



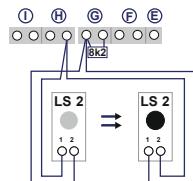
3



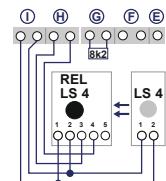
4



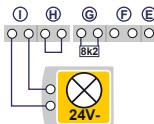
5



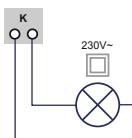
6



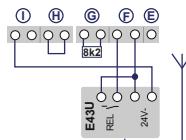
7



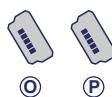
8



9



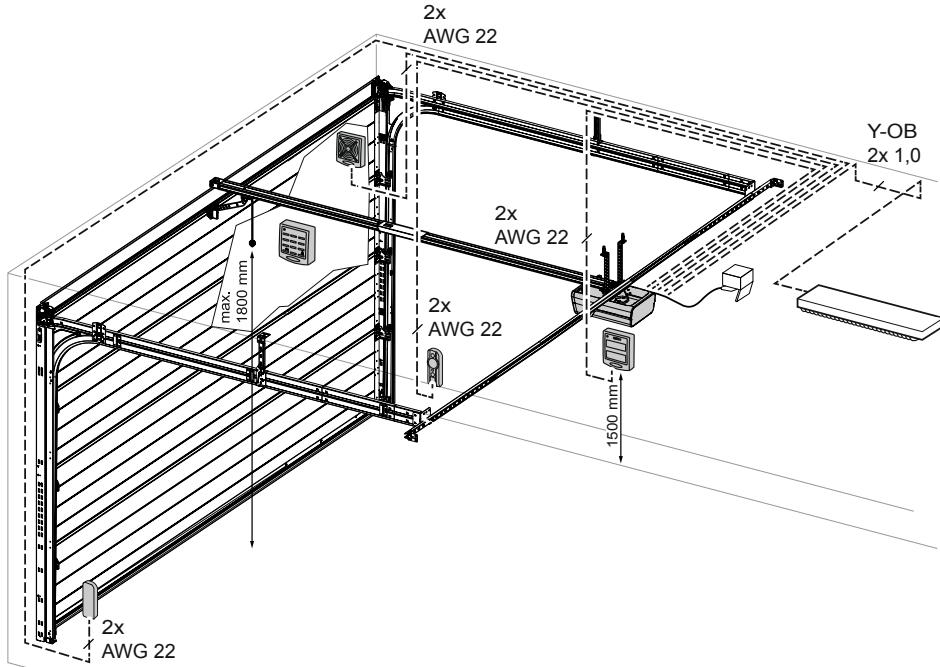
10



11



Št.	Sponka	Opis
1		Pregled sheme priključitve na glavi pogona.
1	J	Vtična baza za radijski sprejemnik
2	E	Prikluček za anteno. Pri uporabi zunanjé antene je treba zaščito elektromagnetnih motenj položiti na sponko [F], ki leži zraven na levi.
3	F	Prikluček za zunanji dajalnik impulzov (dodatna oprema, npr. ključno stikalo ali kodirna tipka).
4	G	Vhod (STOPP-A) za kontakt za osebna prehodna vrata (dodatek) ali zaustavitev v sili. Preko tega vhoda je mogoče pogon ustaviti ali ga onemogočiti (glejte tudi Posebne nastavitev, Meni H: Nastavitev STOPP-A (kontakt osebnih prehodnih vrat)).
5	G/H	Vhod za fotoelektrično zaporo LS2. Pri uporabi druge fotoelektrične zapore, glejte položaje priklopa v navodilih za fotoelektrično zaporo.
6	I/H	Vhod (STOPP-B) 4-žične fotoelektrične zapore (npr. LS5). Preko tega vhoda je mogoče aktivirati samodejno spremembu smeri pogona med zapiranjem.
7	I	Napajanje 24 V DC, največ 500 mA (preklopiljen), npr. za 24 V signalno luč (dodatek)
		Pozor! Ne priključujte nobenega kratkotrajnega kontaktnega stikala!
8	K	Vhod 230 V za zunanje, varnostno izolirano razsvetljavo ali signalno luč (zaščitni razred II, največ 500 W) (dodatna oprema)
9	F/I	Napajanje 24 V DC, največ 500 mA (permanenten), npr. za zunanji radijski sprejemnik (dodatek)
10	P/O	2 x priključek za modul Mobility ali radijski zaključni rob (dodatek)
11	B	Vtično mesto za modul Bluetooth (dodatek)



Sl. 3: Primer namestitve dodatka

4.3.2 Dajalnik impulzov in zunanje varnostne naprave

 S vse večjimi zahtevami glede osebne zaščite priporočamo dodatno k notranji omrežiti sile pogona tudi namestitev 2-žične fotocelice. Namestitev 4-žične fotocelice služi zgolj za zaščito materialnih dobrin. Za več informacij o dodatkih si oglejte naše dokumente ali vprašajte svojega specializiranega trgovca.

NAPOTEK

Preverite pogon pred prvim zagonom glede brezhibnega in varnega delovanja (glejte poglavje »Vzdrževanje/preverjanje«).

4.4 Smernice TTZ (Smernica nemškega industrijskega združenja za vrata in podboje) - protivlomna prepreka za garažna vrata

Da bi ustrezali smernici zveze TTZ so potrebni ustrezni dodatki za povečano zaščito pred vломom. Te dodatki lahko naročite ločeno po povpraševanju. Prosimo vas, da uporabite našo garnituro Secü, pri čemer je treba upoštevati pripadajoča navodila WN 020690-45-5-32. Poleg tega je treba upoštevati tudi navodilo WN 902004-21-6-50 kot navodila za vgradnjo k smernici zveze TTZ o protivlomnih preprekah za garažna vrata.

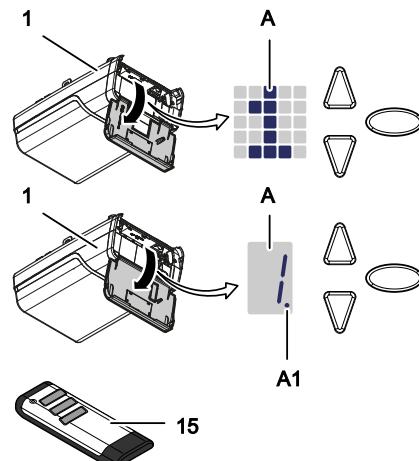
5 Programiranje pogona

5.1 Priprava

- Preverite, ali so garažna vrata povezana z glavo pogona.
- Prepričajte se, da je antena pravilno nameščena (glejte poglavje »Montaža garažnih vrat«).
- Prepričajte se, da imate pri sebi vse ročne oddajnike, ki bi jih radi programirali za ta garažna vrata.
- Odprite pokrov glave pogona.
- Povežite glavo pogona z omrežno vtičnico.

5.2 Osnovno programiranje

Izdelek je dostavljen z dvema različicama prikaza cifer. Ta sta videti takole:



Sl. 4: Upravljalni elementi kot tudi različice prikaz cifer

- A Prikaz cifer, odvisno od izvedbe, kot LED matrični prikaz (zgoraj) ali sedemsegmentni prikaz (spodaj)
- A1 Digitalna pika sedemsegmentnega prikazovalnika
- 1 Pogon
- 15 Ročni oddajnik
-  Navigacijska tipka Programiranje
-  Navigacijska tipka Programiranje
-  Tipka za zagon ODPIRANJA/ZAPIRANJA VRAT
-  Tipka za programiranje

Programiranje krmilne enote je menijsko vodenlo.

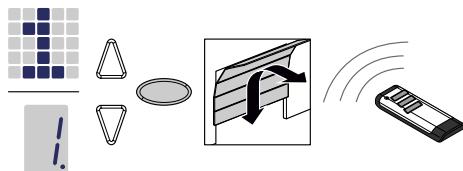
- S pritiskom na programirno tipko  aktivirate menijsko vodenlo. Cifre na zaslolu (A) prikazujejo menijski korak.
- Z večkratnim pritiskom programirne tipke  lahko preskočite posamezne korake v meniju.
- Po približno 2 sekundah začne prikaz utripati (A) in nastavitev lahko sprememite s tipkama  in .
- Z ponovnim aktiviranjem programirne tipke  se shrani nastavljena vrednost.
- Za izhod iz menija pritisnite programirno tipko  tolkokrat, da se ponovno pokaze cifra „0“ ali pa le-ta ugasne.
- Zunaj menija (ni prikaza) lahko sprožite zagonski impulz s tipko .

Z dodatne informacije k drugim in/ali posebnim nastavtvam glejte poglavje „Posebne nastavtve“ in „Razširjene posebne nastavtve“.

5.3 Programiranje ročnega oddajnika

Z različnimi ročnimi oddajniki je mogoče programirati največ 30 ukazov s tipkami.

5.3.1 Meni 1: Startna funkcija preko ročnega oddajnika

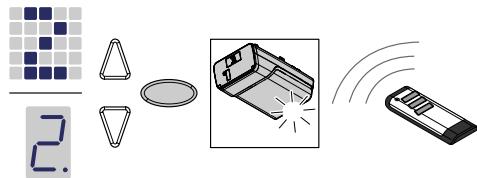


1. Enkrat na kratko pritisnite programirno tipko .
- ⇒ Prikaže se meni 1.
2. Tako ko začne utripati prikazana vrednost, pritisnite tipko ročnega oddajnika, s katerim želite kasneje zagnati pogon in jo držite pritisnjeno, dokler na zaslolu ne utripa več LED matrika oziroma prikaz točke sedemsegmentnega prikaza.

NAPOTEK

Priučiti je mogoče maksimalno 30 kod.
(na primer 15 x start 15 x svetlubo).

5.3.2 Meni 2: Svetlobna funkcija preko ročnega oddajnika



Sl. 5: Programiranje svetlobne funkcije na ročnem oddajniku

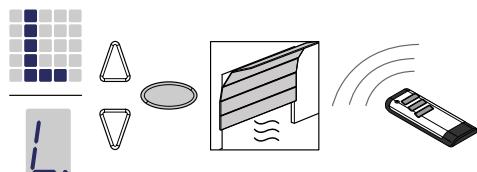
1. Dvakrat na kratko pritisnite programirno tipko .
- ⇒ Prikaže se meni 2.
2. Pritisnite gumb na ročnem oddajniku, ki ga želite uporabljati za upravljanje luči, in ga držite, dokler LED matrični prikazovalnik ali točkovni prikazovalnik sedemsegmentnega prikazovalnika ne preneha utripati.

NAPOTEK

Priučiti je mogoče maksimalno 30 kod.
(na primer 15 x start 15 x svetlubo).

5.3.3 Meni L: Funkcija prezračevanja preko ročnega oddajnika

Funkcija prezračevanja omogoča prezračevanje garaže. Položaj vrat za funkcijo prezračevanja je odvisen od konstrukcije vrat in je približno 10 cm vozne poti pogona. Vozne poti položaja prezračevalnika ni mogoče spremenjati. Garažna vrata je mogoče kadar kolik zapreti z ročnim oddajnikom. Po približno 60 minut (časa ni mogoče spremenjati) se vrata samodejno zaprejo.



1. Trikrat na kratko pritisnite programirno tipko .
- ⇒ Prikaže se meni L.
2. Tako ko začne utripati prikazana vrednost, pritisnite tipko ročnega oddajnika, s katerim želite kasneje zagnati pogon in jo držite pritisnjeno, dokler na zaslolu ne utripa več LED matrika oziroma prikaz točke sedemsegmentnega prikaza.

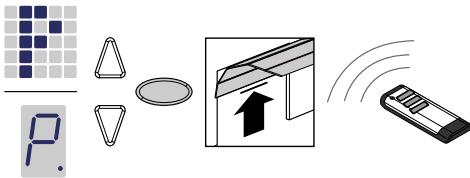
 Upoštevajte, da ta funkcija ni na voljo v načinu AR.

NAPOTEK

Priučiti je mogoče maksimalno 30 kod.
(na primer 15 x start 15 x svetlubo).

5.3.4 Meni P: Funkcija delnega odpiranja preko ročnega oddajnika

V tem načinu obratovanja se garažna vrata odprejo približno 1 m.



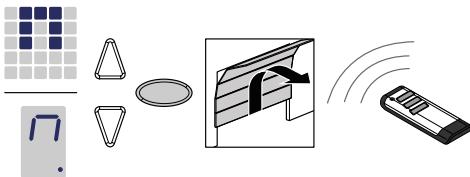
1. Trikrat na kratko pritisnite programirno tipko .
⇒ Prikaže se simbol **L**.
2. Pritisnite za približno 3 sekund programirno tipko .
⇒ Prikaže se simbol **P**.
3. Pritisnjte gumb na ročnem oddajniku, ki ga želite uporabljati za upravljanje funkcije delnega odpiranja, dokler LED matrični prikazovalnik ali točkovni prikazovalnik sedemsegmentnega prikazovalnika ne preneha utripati.

Upoštevajte, da ta funkcija ni na voljo v načinu AR.

NAPOTEK

Priučiti je mogoče maksimalno 30 kod.
(na primer 15 x start 15 x svetlubo).

5.3.5 Meni n: Funkcija ODPRI preko ročnega oddajnika

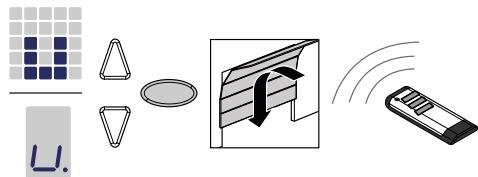


1. Trikrat na kratko pritisnite programirno tipko .
⇒ Prikaže se simbol **L**.
2. Pritisnjte za približno 3 sekund programirno tipko .
⇒ Prikaže se simbol **P**.
3. Enkrat na kratko pritisnjte programirno tipko .
⇒ Prikaže se simbol **n**.
4. Pritisnjte gumb na ročnem oddajniku, s katerim želite upravljati funkcijo ODPRTO, dokler LED matrični zaslon ali pikčasti zaslon na sedemsegmentnem zaslonu ne preneha utripati.

NAPOTEK

Priučiti je mogoče maksimalno 30 kod.
(na primer 15 x start 15 x svetlubo).

5.3.6 Meni u: Funkcija ZAPRTO preko ročnega oddajnika



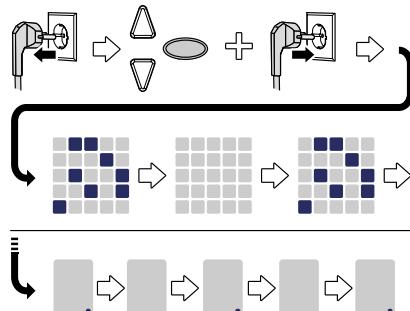
1. Trikrat na kratko pritisnjte programirno tipko .
⇒ Prikaže se simbol **L**.
2. Pritisnjte za približno 3 sekund programirno tipko .
⇒ Prikaže se simbol **P**.
3. Dvakrat na kratko pritisnjte programirno tipko .
⇒ Prikaže se simbol **u**.
4. Pritisnjte gumb na ročnem oddajniku, s katerim želite upravljati funkcijo ZAPRTO, in ga držite pritisnjenega, dokler LED matrični zaslon ali pikčasti zaslon na sedemsegmentnem zaslonu ne preneha utripati.

NAPOTEK

Priučiti je mogoče maksimalno 30 kod.
(na primer 15 x start 15 x svetlubo).

5.3.7 Brisanje vsej ročnih oddajnikov, ki so programirani na pogonu

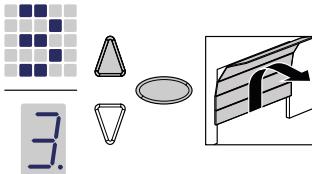
Izbrišete lahko vse ročne oddajnike, ki so programirani na pogonu.



Sl. 6: Brisanje vsej ročnih oddajnikov, ki so programirani na pogonu

1. Izvlecite omrežni vtičnik glave pogona.
2. Pritisnjte in držite tipka za programiranje .
3. Napajalni vtič priključite v električno vtičnico, medtem ko še naprej držite tipko za programiranje .
- ⇒ Vsi ročni oddajniki, programirani na upravljacu, se izbrišejo.

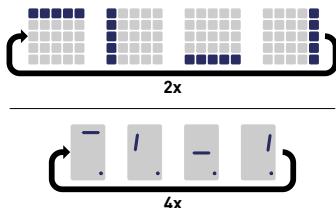
5.4 Meni 3 + Meni 4: Nastavitev končnih položajev



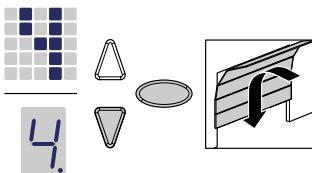
1. Tipko za programiranje držite pritisnjeno približno 3 sekunde.
⇒ Prikaže se meni 3.
2. Pritisnite tipko in preverite, ali se garažna vrata premikajo v smeri ODPRTO.

NAPOTEK

Če se garažna vrata premikajo v napačno smer, obrnите smer vrtenja tako, da pritisnete in držite tipko za programiranje približno 5 sekund, dokler ne zasveti luč teka.



3. Tipko držite pritisnjeno, dokler garažna vrata ne dosežejo želenega končnega položaja ODPRTO. Po potrebi pritisnite tipko , da popravite položaj.
4. Ko so garažna vrata v želenem končnem položaju ODPRTO, pritisnite programirno tipko .
- ⇒ Prikaže se meni 4.
5. Tako, ko vrednost na zaslonu utripa, pritisnite in pritisnite tipko in jo držite pritisnjeno, dokler garažna vrata ne dosežejo želenega končnega položaja ZAPRTO. Po potrebi pritisnite tipko , da popravite položaj.



6. Ko so garažna vrata v želenem končnem položaju ZAPRTO, pritisnite programirno tipko .
- ⇒ Prikaže se številka **0** za učenje sile.
7. Nadaljujte s učno vožnjo sile.

5.5 Učna vožnja sile

OPOZORILO

- Nevarnost udarcev in zmečkanin na vratih!
Pri učni vožnji pod vplivom sile poteka postopek programiranja oz. priučenja običajnega mehanskega upora pri odpiranju in zapiranjem vrat v pogon. Omejitev sile ni aktivirana, dokler ni zaključen postopek priučenja. Gibanje vrat se ne ustavi pri oviri!

- Držite zadostni odmak na celotni vozni poti garažnih vrat!

NAPOTEK

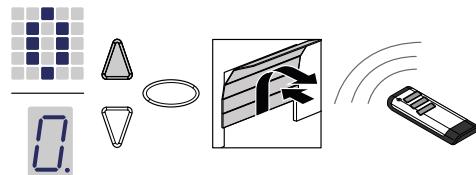
- Med učenjem sile se na LED matričnem zaslonu ali na sedemsegmentnem zaslonu prikaže cifra **0**. Ne prekinjajte postopka. Po končnem učenju sile mora ugasniti cifra **0** na LED matričnem zaslonu ali na sedemsegmentnem zaslonu.
- Če ne ugasne cifra **0**, ponovite postopek.
- Učna vožnja sile se začne vedno s končnega položaja ZAPRTO.
- LED svetila pulsirajo med učno vožnjo sile.
- Če učna vožnja ni končana po 5 učnih vožnjah, ponastavite zgornji in spodnji položaj ter preverite mehaniko vrat.

NAPOTEK

- Priporočamo, da pred učno vožnjo sile izberete ustrezni tip vrat, v ta namen sledite poglavju »Meni 8: Nastavitev tipa vrat«.

NAPOTEK

- Po vsaki zamenjavi vzmeti garažnih vrat je treba znova izvesti učno vožnjo sile.

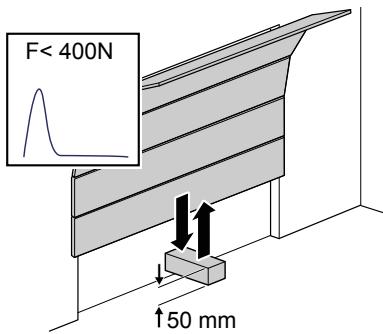


1. Pritisnite tipko ali uporabite priučeni ročni oddajnik. Garažna vrata se premikajo s končnega položaja ZAPRTO in se premaknejo v končni položaj ODPRTO.
2. Ponovno pritisnite tipko ali uporabite priučeni ročni oddajnik. Garažna vrata se premikajo od končnega položaja ODPRTO h končnemu položaju ZAPRTO. Po približno 2 sekundah ugasne prikaz **0** na LED matričnem zaslonu ali sedemsegmentnem zaslonu.

5.6 Preverjanje omejitve sile

NAPOTEK

- Po zaključku učnih voženj je treba preveriti omejitve sile.
- Omejitev sile je treba preveriti enkrat na mesec.



Sl. 7: Preverjanje omejitve sile

1. Namestite merilnik sike ali primerno oviro (npr. zunanjem embalažo pogona) na območju vrat.
2. Zaprite garažna vrata. Garažna vrata se premaknejo na končni položaj ZAPRTO. Tako je zaznan stik z oviro, se garažna vrata ustavijo in premaknejo nazaj v končni položaj ODPRTO.
3. Če vrata ponujajo možnost dviganja oseb (npr. odprtine več kot 50 mm ali stopnje površine), je treba preveriti napravo za omejitev sile tudi v smeri odpiranja: Pri dodatni obremenitvi vrat z maso 20 kg se mora pogon ustaviti.

NAPOTEK

Če pride do tega, da ovira ni bila zaznana ali če vrednosti sile niso upoštevane, je treba omejitev sili nastaviti v skladu s poglavjem Meni 5 + Meni 6: Brisanje omejitve sile za odpiranje in zapiranje vrat/učno vožnjo sile«.

5.7 Posebne nastavitev

5.7.1 Odprite meni »Posebne nastavitev«

1. Za dostop do menijev za posebne nastavitev pritisnite in držite programirno tipko za približno 3 sekunde.
⇒ Prikaže se cifra 3.
2. Ponovno pritisnite programirno tipko .
3. Ponovno držite za približno 3 sekunde pritisnjeno programirno tipko .
- ⇒ Prikaže se prvi meni 5 posebnih nastavitev.

5.7.2 Meni 5 + Meni 6: Brisanje omejitve sile za odpiranje in zapiranje vrat/učno vožnjo sile«



Spreminjanje omejitve sile

OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin na vratih!

Če je omejitev sile nastavljena previsočo, obstaja nevarnost telesne poškodbe.

■ Sila na glavnem zapornem robu ne sme preseči 400 N za maksimalno 750 ms!

Pred izvedbo učenja vožnje sile priporočamo, da v meniju 8 izberete ustrezno vrsto vrat.

Nastavitev omejitve sile za odpiranje in zapiranje je mogoče prilagoditi v menijih 5 in 6. Nastavite lahko vrednosti od 0 do 8, privzeta nastavitev je 5. Izvedite naslednje korake, da spremeni omejitev sile:

1. Izberite meni 5.
⇒ Po približno 2 sekundah začne prikaz utripati in nastavljena vrednost za omejitev sile se prikaže za odpiralno vožnjo.
2. Po potrebi prilagodite nastavitev s tipkama in .
- ⇒ Visoka vrednost zmanjša občutljivost omejitve sile.
- ⇒ Nizka vrednost poveča občutljivost omejitve sile.
3. Pritisnite programirno tipko . Prikaže se meni 6. Po približno 2 sekundah prikaz utripa in prikaže se nastavljena vrednost za omejitev sile za dovoz.
4. Po potrebi prilagodite nastavitev s tipkama in .
5. Pritisnite programirno tipko .
- ⇒ Prikaže se meni 7.

Izbriši učne vožnje sile

Obstoječi način učne vožnje sile lahko izbrišete tudi v meniju 5.

Končni položaji se ohranijo in jih ni treba ponastaviti. Izvedite naslednje korake, da izbrišete obstoječo učno vožnjo sile:

1. Izberite meni 5.
 - ⇒ Po približno 2 sekundah začne prikaz utripati in nastavljena vrednost za omejitev sile se prikaže za odpiralno vožnjo.
2. Pritisnite tipko za programiranje 3 sekunde .
3. Prikaže se luč teka in učna vožnja sile se lahko znova zažene.
4. Na zaslонu je prikazana cifra 0, ki označuje, da je pogon v načinu učne vožnje sile.
5. Izvedite učno vožnjo sile, kot je opisano v poglavju »Učna vožnja sile«.

5.7.3 Meni 7: Nastavitev časov osvetlitve



1. Izberite meni 7.

⇒ Po približno 2 sekundah začne prikaz utripati in prikaže se nastavljena vrednost za čas osvetlitve.

2. Po potrebi prilagodite nastavitev s tipkama  .

Vrednost	Svetlobni čas v sekundah
0	0 (pogon ugasne luč takoj po teku)
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	personalizirana vrednost preko aplikacije Bluetooth

*Tovarniška nastavitev

3. Pritisnite programirno tipko .

⇒ Prikaže se meni 8.

5.7.4 Meni 8: Nastavitev vrste vrat



NAPOTEK

Po zamenjavi tipa vrat je treba ponovno izvesti učno vožnjo sile.

1. Izberite meni 8.

⇒ Po pribl. 2 sekundah začne prikaz utripati in prikazuje nastavljeno vrednost.

2. Z tipkama   izberite tip vrat.

Vrednost	Tip vrat
0*	Standard / sekcijska vrata s priključnim kosom na natezno vzmet (maksimalna hitrost)
1	Dvokrilna vrata
2	Nenihajna vrata, Canopy
3	Nihajna vrata, nagibna vrata normalna
4	Nihajna vrata, nagibna vrata občutljiv tek
5	Sekcijska vrata s torzijskim vzmetnim priključnim kosom (hitrost vrat)
6	Industrijska sekcijska vrata z normalnim obojem
7	Stranska sekcijska vrata (hitrost vrat)
8	Stranska sekcijska vrata s stranskim obodom
9	osebna nastavitev preko aplikacije Bluetooth

*Tovarniška nastavitev

3. Pritisnite programirno tipko .

⇒ Prikaže se meni 9.

5.7.5 Meni 9: Nastavitev drugih načinov delovanja



OPOZORILO

 Nevarnost udarcev in zmečkanin na vratih!

Pri samodejnem zapiranju vrat obstaja nevarnost telesnih poškodb.

- Namestite skupaj s funkcijo »Avtomatično zapiranje« fotoelektrično zaporo.

NAPOTEK

Samodejno zapiranje se prekine, če po 5 postopkih zapiranja ni dosegel spodnji končni položaj med zapiralnim gibanjem zaradi ponavljajoče se prekinitve fotoelektrične zapore.

Funkcija »Avtomatsko zapiranje« povzroči, da se vrata samodejno zaprejo, ko dosegajo zgornji končni položaj, po »času zadrževanja odprtega stanja« in »času predhodnega opozorila« (če je to nastavljeno v meniju C).

1. Izberite meni **9**.

⇒ Po približno 2 sekundah utripa prikaz, nakar se prikaže nastavitev načina obratovanja.

2. Po potrebi prilagodite nastavitev s tipkama .

Vrednost	Avtomatsko zapiranje
0*	izklopljeno - ni avtomatskega zapiranja
1	vklopljeno - impulz vedno povroči odpiranje vrat. Po preteku časa zadrževanja odprtih vrat in časa predhnogega opozorila (nastavitev v menijih A in C) se vrata samodejno zaprejo. Prekinitev fotoelektrične zapore povroči zaustavitev in obračanje smeri med zapiranjem vrat. Med odpiranjem vrat prekinitev nima nobenega vpliva. Oddaja impulzov med časom zadrževanja odprtga stanja ali čas predhnogega opozorila povroči, da se čas zadrževanja odprtga položaja in čas predhnogega opozorila znova začneta. Prekinitev fotoelektrične zapore (LS2) v času predhnogega opozorila prav tako povroči, da se čas zadrževanja odprtga položaja in čas predhnogega opozorila ponovno začneta. Prekinitev fotoelektrične zapore (LS2) med časom odprtosti nima učinka.
2	vklopljeno - deluje kot pri nastaviti vrednosti 1. Oddaja impulzov med časom zadrževanja odprtga stanja ali časa predhnogega opozorila povroči, da se čas zadrževanja odprtga položaja in čas predhnogega opozorila znova začneta. Prekinitev fotoelektrične zapore (LS2) med časom zadrževanja odprtga položaja povroči, da se čas zadrževanja v odprtem stanju predčasno konča in začne se čas predhnogega opozorila. Prekinitev fotoelektrične zapore (LS2) med opozorilnim časom povroči, da se opozorilni čas znova začne.
3	vklopljeno - deluje kot pri nastaviti vrednosti 1. Oddaja impulzov med časom ohranjanja odprtga stanja povroča predčasno dokončanje časa ohranjanja odprtga stanja in začetek časa predhnogega opozorila. Oddaja impulzov med časom predhnogega opozorila prav tako povroči, da se čas predhnogega opozorila znova začne. Prekinitev fotoelektrične zapore (LS2) med časom odprtosti nima učinka. Prekinitev fotoelektrične zapore (LS2) med opozorilnim časom povroči, da se opozorilni čas znova začne.

5.7.6 Meni A: Čas zadrževanja odprtga stanja



Meni **A** (čas zadrževanja odprtga položaja) se prikaže samo, če je v meniju **9** (avtomatsko zapiranje) nastavljena vrednost > 0.

Če vrata pri odpiranju dosežejo zgornji končni položaj, se s »časom zadrževanja odprtga položaja« določi čas, ko vrata ostanejo v zgornjem končnem položaju. Po poteku nastavljenega časa se izvede funkcija »Avtomatsko zapiranje«.

1. Izberite meni **A**.

⇒ Po približno 2 sekundah utripa prikaz, nakar se prikaže nastavitev načina obratovanja.

2. Nastavite želeni čas zadrževanja odprtga položaja s tipkama .

Vrednost	Čas zadrževanja odprtga položaja v sekundah	Vrednost	Čas zadrževanja odprtga položaja v sekundah
0*	10	5	150
1	30	6	180
2	60	7	210
3	90	8	240
4	120	9	osebna nastavitev preko aplikacije Bluetooth

*Tovarniška nastavitev

3. Pritisnite programirno tipko .

⇒ Prikaže se meni **C**.

*Tovarniška nastavitev

3. Pritisnite programirno tipko .

⇒ Prikaže se meni **A**.

5.7.7 Meni C: Čas predhodnega opozorila



Čas predhodnega opozorila navaja čas preden začne pogon z vožnjo po prejetem signalu za zagon. Dodatno v tem času utripa LED lučka. Poleg tega se vklopí izhodna napetost 24 V, če funkcija TAM ni nastavljena v meniju **U** (izhod 24 V).

Če se v času predhodnega opozorila sproži varnostna naprava (npr. fotoelektrična zapora), bo postopek zagona prekinjen.

- Izberite meni **C**.
- ⇒ Po pribl. 2 sekundah začne prikaz utripati in prikazuje nastavljenou vrednost.

2. Po potrebi prilagodite nastavitev s tipkama .

Vrednost	Čas predhodnega opozorila v sekundah	učinkovit v smeri gibanja
0*	0	
1	3	ODPRTO in ZAPRTO
2	10	ODPRTO in ZAPRTO
3	3	ODPRTO
4	10	ODPRTO
5	3	ZAPRTO
6	10	ZAPRTO
9	osebna nastavitev preko aplikacije Bluetooth	

*Tovarniška nastavitev

3. Pritisnite programirno tipko .

⇒ Prikaže se meni **H**.

5.7.8 Meni H: Nastavitev STOPP-A (kontakt osebnih prehodnih vrat)



1. Izberite meni **H**.

⇒ Po pribl. 2 sekundah začne prikaz utripati in prikazuje nastavljenou vrednost.

2. Po potrebi prilagodite nastavitev s tipkama .

Vrednost	Opis
0*	Priklučitev ENS-S 8200 na sponko G
1	Priklučitev kratkostičnega mostu ali ENS-S 1000 na sponko G

*Tovarniška nastavitev

3. Pritisnite programirno tipko .

⇒ Prikaže se cifra **0**.

5.8 Razširjene posebne nastavitev

5.8.1 Odprite meni »Razširjene posebne nastavitev«

1. Za dostop do menijev za razširjene posebne nastavitev držite za približno 3 sekunde pritisnjeno programirno tipko .

⇒ Prikaže se cifra **3**.

2. Ponovno pritisnite programirno tipko .

⇒ Prikaže se cifra **4**.

3. Ponovno držite za približno 3 sekunde pritisnjeno programirno tipko .

⇒ Prikaže se cifra **5**.

4. Večkrat pritisnite gumb za programiranje , dokler se ne prikaže črka **H**.

5. Ponovno držite za približno 3 sekunde pritisnjeno programirno tipko .

⇒ Prikaže se prvi meni **U** naprednih posebnih nastavitev.

5.8.2 Meni U: Izhod 24 V



Nastavitev v tem meniju navaja, koliko časa ostane izhod 24 V vklopljen po vožnji vrat.

1. Izberite meni **U**.

⇒ Po pribl. 2 sekundah začne prikaz utripati in prikazuje nastavljenou vrednost.

2. Po potrebi prilagodite nastavitev s tipkama .

Vrednost	Čas vklapljanja 24 V v sekundah
0*	0
1	20
2	40
3	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	TAM (sporočilo o odprtih vratih): Vklopljenih je 24 voltv, dokler vrata niso zaprta
9	osebna nastavitev preko aplikacije Bluetooth

*Tovarniška nastavitev

3. Pritisnite programirno tipko .

⇒ Prikaže se meni **d**.

5.8.3 Meni d: Izhod 230 V



Nastavitev v tem meniju navaja, koliko časa po vožnji ostane izhod 230 V vklopljen.

- Izberite meni **d**.

⇒ Po pribl. 2 sekundah začne prikaz utripati in prikazuje nastavljeno vrednost.

- Po potrebi prilagodite nastavitev s tipkama **△ ▽**.

Čas vklapljanja 230 V v sekundah

Vrednost	Čas	Vrednost	Čas
0	0	4	90
1	20	5	120
2	40	6	150
3*	60	7	180
		8	210

9 osebna nastavitev preko aplikacije Bluetooth

*Tovarniška nastavitev

- Pritisnite programirno tipko **○**.

⇒ Prikaže se meni **F**.

5.8.4 Meni F: Nastavitev varovalo zaključnega roba



Priključite lahko zunanj radijski zaključni rob (dodatek). V tem meniju je mogoče nastaviti lastnosti zunanjega radijskega zaključnega roba in nadzor osebnih prehodnih vrat.

- Izberite meni **F**.

⇒ Po pribl. 2 sekundah začne prikaz utripati in prikazuje nastavljeno vrednost.

- Po potrebi prilagodite nastavitev s tipkama **△ ▽**.

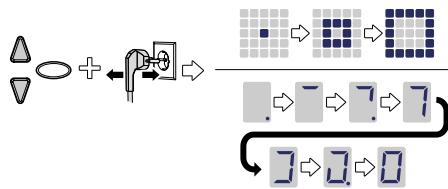
Vrednost	Varnostni vhod 1 (zapiralni rob)	Varnostni vhod 2 (osebna prehodna vrata)
0*	brez funkcije radijskega zaključnega roba	
1	optično varovalo zaključnega roba	Priključitev ENS-S 8200
2	optično varovalo zaključnega roba	Premostitvena ozemljitev
3	Varovalo zaključnega roba 8k2	Priključitev ENS-S 8200
4	Varovalo zaključnega roba 8k2	Premostitvena ozemljitev

*Tovarniška nastavitev

- Pritisnite programirno tipko **○**.

⇒ Prikaže se cifra **0**.

5.9 Obnovitev tovarniških nastavitev



Sl. 8: Tovarniške nastavitev

- Istočasno pritisnite tipki **△** in **▽**.
 - Oba gumba držite približno 3 sekunde, medtem ko vtič izvlečete iz vtičnice in ga nato ponovno vtaknete.
- ⇒ Prikaže se animacija za potrditev postopka.

5.10 števec ciklov

Števec ciklov shrani število voženj zapiranja in odpiranja, ki jih upravlja pogon. Če želite prebrati stanje števca, pritisnite in držite pritisnjeno tipko **▽** na pogonski glavi 3 sekunde, dokler se ne prikaže vrednost.

Prikaz v cifrah prikazuje zaporedno cifre, začenši z najvišjo decimalko do najnižje. Na koncu zaporedja cifer se prikaže na zaslolu vodoravn črta, primer: 3456 gibov, 3 4 5 6 -.

6 Prvi zagon

Za varno in nemoteno delovanje funkcije pogonskega mehanizma vrat je merodajno, da so bili vsi deli montirani skladno z navodili za montažo. Po končani namestitvji in programiranju preverite varno in pravilno delovanje pogona garažnih vrat in garažnih vrat z izvajanjem vseh upravljalnih funkcij. Pogon garažnih vrat je pripravljen za obratovanje, če lahko pravilno izvajate vse upravljalne funkcije in vse varnostne naprave delujejo brezhibno.

Za preverjanje obstoječega kontakta osebnih prehodnih vrat nadaljujte takole:

Odprite osebna prehodna vrata, ko je pogon vklopljen. Prikazovalnik prikazuje vrednost **0**.

Upoštevajte tudi naslednja navodila za začetek obratovanja:

- Namestitveni obrat je dolžan izpolniti protokol o prvem zagonu (glej poglavje "Kontrolni sezname") in ga ob zagonu sistema predati upravljavcu/lastniku. To velja tudi za ročno upravljanje vrat.
- Upravitelj/lastnik je dolžan hraniti protokol o prvem zagonu in inšpekcijski in preizkusni zapis vratnega sistema (glej poglavje »Kontrolni sezname«) skupaj z dokumentacijo za pogon garažnih vrat za celotno življenjsko dobo sistema.
- Spremembe pogona garažnih vrat mora odobriti proizvajalec. Odobrene spremembe na pogonu garažnih vrat morajo biti dokumentirane.
- Prepričajte se, da vlečni zvonec visi maksimalno 1,80 m nad tlemi, da ga je mogoče doseči.

7 Obratovanje

7.1 Varnostna navodila za obratovanje

Upoštevajte med obratovanjem vrat naslednje varnostne napotke:

- Vsi uporabniki je treba uvažati v uporabo in poznati morajo uporabne varnostne predpise.
- Upoštevajte lokalne predpise o preprečevanju nesreč in splošne varnostne predpise za območje uporabe.
- Ročne oddajnike hranite izven dosega otrok.

OPOZORILO

Nevarnost udarcev in zmečkanin zaradi gibanja vrat!



Postopek odpiranja in zapiranja je treba spremljati.

- Pri upravljanju z garažnimi vrti jih morate imeti na ogledu.
- Pazite nato, da na območju gibanja garažnih vrat ni nobenih oseb in predmetov.

7.2 Odpiranje in zapiranje garažnih vrat (pri normalnem delovanju)

Garažna vrata lahko upravljate z različnimi krmilnimi enotami (kot npr. z ročnim oddajnikom, ključnim stikalom itd.). V teh navodilih za montažo in obratovanje je opisani samo krmilni sistem preko ročnega oddajnika. Druge krmilne naprave delajo analogno.

1. Ko enkrat na kratko pritisnete tipko na ročnem oddajniku. Odvisno od trenutnega položaja se garažna vrata premaknejo v položaj ODPRTO ali ZAPRTO.
2. Po potrebi ponovno pritisnite tipko na ročnem oddajniku, da zaustavite garažna vrata.
3. Po potrebi ponovno pritisnite tipko na ročnem oddajniku, da premaknete garažna vrata nazaj na začetni položaj.



Tipka na ročnem oddajniku lahko dodelite funkciji »Funkcija luči«. Luč se lahko nato vklopi neodvisno od pogona preko ročnega oddajnika. Po 4 minutah se luč samodejno izklopi.

7.3 Ročno odpiranje in zapiranje garažnih vrat

OPOZORILO

Nevarnost udarcev in zmečkanin zaradi nenadzorovanega gibanja vrat!



Ko se vrata premikajo ročno (z odklapljenim pogonom), se lahko premikajo nenadzorovano, še posebej, če so vzmeti vrat nepravilno nastavljene ali poškodovane.

- Če ugotovite, da vrata niso pravilno uravnotežena, se obrnite na ustreznegra dobavitelja/proizvajalca.

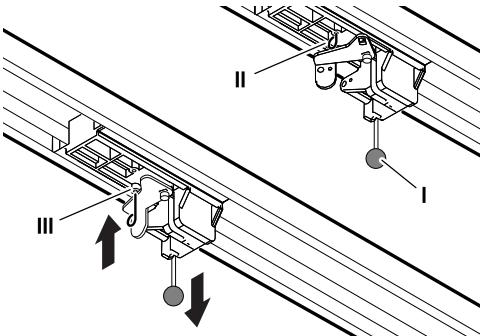
NAPOTEK

Pri montaži sistema so bili demontirani elementi zapornega mehanizma garažnih vrat. Te je treba ponovno namestiti, če boste garažna vrata dlje časa upravljalni ročno. Le tako je mogoče garažna vrata zapahniti v zaprtem stanju.

NAPOTEK

Potezni zvonec sme viseti maksimalno 1,80 m nad tlemi.

Pri nastavitev garažnih vrat ali v primeru izpada električne energije je mogoče garažna vrata ročno odpirati in zapirati.



Sl. 9: Sproščanje in omogočanje blokade

Za premikanje garažnih vrat z roko potegnite potezalko (I) tekočih san in ločite tekoče sani od zobatega jermena oz. z verig. Garažna vrata je mogoče zdaj le ročno premikati.

Če bi želeli vrata dalj časa ročno upravljati, lahko fiksirni zatič (II) vtaknите v tekoče sani v za to predvideno izvrtnino (III). Za izpostavitev ponovnega običajnega obratovanja odstranite fiksirni zatič (II).

7.4 Premik garažnih vrat v položaj ODPRTO ali ZAPRTO (dodatni načini obratovanja)

7.4.1 Premaknite garažna vrata v položaj ODPRTO

Z ročnim oddajnikom ali aplikacijo je mogoče ciljno premakniti vrata proti položaju ODPRTO.

- Če so vrata v spodnjem končnem položaju ali v vmesnem položaju, ukaz ODPRTO povzroči, da se vrata premaknejo proti zgornjemu končnemu položaju.
- Če so vrata v zgornjem končnem položaju ali se vrata premikajo v zgornji končni položaj, ukaz ODPRTO nima učinka.
- Če se vrata premaknejo v smeri spodnjega končnega položaja, se z ukazom ODPRTO vrata na kratko ustavijo in ponovno premaknejo v smeri ODPRTO.

7.4.2 Premaknite garažna vrata v položaj ZAPRTO

Z ročnim oddajnikom ali aplikacijo je mogoče ciljno premakniti vrata proti položaju ZAPRTO.

- Če so vrata v zgornjem končnem položaju ali v vmesnem položaju, ukaz ZAPRTO povzroči, da se vrata premaknejo proti spodnjemu končnemu položaju.
- Če so vrata v spodnjem končnem položaju ali se vrata premikajo v spodnji končni položaj, ukaz ZAPRTO nima učinka.
- Ko se vrata premaknejo proti zgornjemu končnemu položaju, ukaz ZAPRTO povzroči zaustavitev vrat.

7.5 Ugotavljanje radijskega modula

NEVAROST

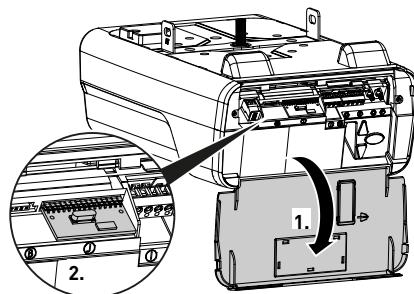


Nevarnost zaradi električne napetosti!

Smrtni električni udar zaradi dotikanja delov, ki so pod napetostjo.

Pri delu na pogonu je treba nujno pred tem potegniti ven omrežni vtič!

Če je vgrajen radijski modul, lahko določite uporabljeni radijsko frekvenco kot sledi spodaj:



Sl. 10: Odprite pokrov pogonske glave in določite radijski modul

1. Odprite upravljalni pokrov glave pogona.
2. Določite radijsko frekvenco z uporabo tipske oznake na etiketi radijskega modula in ustreznih informacij v poglavju »Teknični podatki«.

433 MHz	TRX-433
12345	202005

Sl. 11: Etiketa z oznako tipa radijskega modula

3. Znova zaprite upravljalni pokrov.

8 Napake in motnje

8.1 Iskanje napak

OPOZORILO

 **Nevarnost udarcev in zmečkanin zaradi nenadzorovanega gibanja vrat!**

Med iskanjem napake, ko je pogon odklopljen ali pri poškodovanih vzmeti vrat, se lahko vrata premaknejo nenadzorovano.

-  ■ Pri delu na pogonu je treba nujno pred tem potegniti ven omrežni vtič!
- Zavarujte vrata pred nenadzorovanimi premiki.

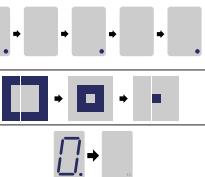
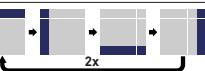
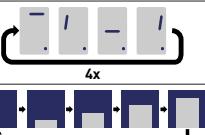
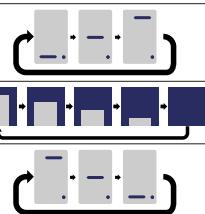
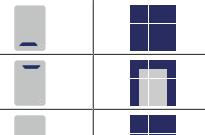
Motnje	Možni vzroki	Odprava nepravilnosti
Vrata se ne zapirajo/odpirajo popolnoma.	Mehanika vrat se je spremenila.	Naj vam preverijo vrata.
	Sila zapiranja ali odpiranja je nastavljena prešibko.	Postopek za nastavitev sile, glej poglavje »Meni 5 + 6«.
	Končna pozicija ni pravilno nastavljena.	Ponovno naj vam nastavijo končni položaj.
Po zaprtju se vrata znova malce odprejo.	Vrata se zablokirajo tik pred zaprtim položajem.	Odstranitev ovirev.
	Končna pozicija ni pravilno nastavljena.	Ponovno nastavite končni položaj ZU (ZAPRTO).
Pogon se ne zažene, čeprav motor teče.	Pogon je deblokiran.	Ponovno omogočite blokado pogona, glejte poglavje »Ročno odpiranje in zapiranje garažnih vrat«.
Vrata se ne odzovejo na dajalnika impulzov ročnega oddajnika, nasprotno pa se odzove na pritisk kratkotrajnega kontaktnega stikala ali drugega dajalnika impulzov.	Baterija v ročnem oddajniku je prazna.	Zamenjajte baterijo v ročnem oddajniku.
	Antena manjka ali ni poravnana.	Vstavitev in poravnava antene.
	Ročni oddajnik ni programiran.	Programiranje ročnega oddajnika, glej »Meni 1«.
Vrata se ne odzovejo niti na dajalnika impulzov ročnega oddajnika niti na druge dajalnike impulzov.	Glejte diagnostični prikaz.	Glejte diagnostični prikaz.
Razdalja ročnega oddajnika je premajhna.	Baterija v ročnem oddajniku je prazna.	Zamenjajte baterijo v ročnem oddajniku.
	Antena manjka ali ni poravnana.	Vstavitev in poravnava antene.
Zobati jermen ali pogon povzročati hrup.	Ščit sprejetega signala na mestu vgradnje.	Priklučite zunanjio anteno (dodatna oprema).
	Zobati jermen je umazan.	Čiščenje zobatega jermena. Napršite s silikonskim razpršilom (ne uporabljajte oljnih sredstev).
	Zobati jermen je preveč napet.	Sprostite napetost zobatega jermena.

NAPOTEK

Okvara na omrežnem priključnem kablu

Če je omrežni priključni kabel tega izdelka poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec ali njegova služba za stranke ali podobno usposobljena oseba, da se izognete nevarnostim.

8.2 Diagnostični prikazovalnik

Vrednost	Stanje	Diagona/odprava nepravilnosti
	Vsi ročni oddajniki so bili izbrisani.	-
	Izvedena je bila ponastavitev na tovarniške nastavitev.	-
	Meni je bil zapusčen.	-
	Smer vrtenja motorja je bilo spremenjeno.	-
	Garažna vrata se odprejo.	-
	Garažna vrata se zaprejo.	-
	Garažna vrata so dosegla končni položaj ZAPRTO.	-
	Garažna vrata so dosegla končni položaj ODPRTO.	-
	Garažna vrata so med končnima položajema ODPRTO in ZAPRTO (npr. položaj prezračevanja ali položaj delnega odprtja).	-
	Pri naslednjem odpiranju in zapiranju se prikaže vrednost 0 in nato izgine.	Pogon v načinu učne vožnje sile. Pozor: V tem načinu obratovanja pogon ne nadzoruje sile.
	Prikazana ostane vrednost 0 .	Učna vožnja sile ni zaključena in jo je treba ponoviti. Morda je upor v enem od končnih položajev previšok. Ponovno nastavite končne položaje.
	Garažna vrata se ne odprejo ali zaprejo.	Prekinitev na priključku STOP-A ali sprožena zunanjega varnostna naprava (npr. manjša vrata).
	Garažna vrata se ne zapirajo.	Prekinitev na priključku STOP-B ali sprožena zunanjega varnostna naprava (npr. fotocelica).
	Nastavitev vrat in učna vožnja ne poteka pravilno/ali ni bilo popolno zaključeno.	Odprite menija 3 in 4 , popravite nastavitev vrat in dokončajte postopek priučenja.

Vrednost	Stanje	Diagona/odprava nepravilnosti
	Trajni signal na vhodu priključne sponke F.	Startni signal ni prepoznan ali neprekiniten impulz (npr. kratkotrajna tipka zataknjena).
	Nastavljena razdalja je predolga.	V meniju 3 in meniju 4 nastavite novo pot.
	Sprožilo se je varovalo zaključnega roba.	Preverite varovalo zaključnega roba in kabelsko povezavo na radijskem zaključnem robu. Preverite nastavitev v meniju F .
	Nastavljena razdalja vožnje je prekratka.	Ponovno nastavite razdaljo vožnje v meniju 3 in meniju 4 .
	Napaka med samodejnimi testiranjem. Garažna vrata se ne odprejo ali zaprejo.	Izklučite omrežni vtičnik in ga po približno 10 sekund ponovno vključite.
	Nadzor končnega položaja je zaznal nedovoljen poskus odpiranja v končnem položaju ZAPRTO.	Sporočilo bo izbrisano z naslednjo redno vožnjo.
	Nabapaka fotocelice. Garažna vrata se ne odpirajo ali se ne zapirajo.	Preverite fotoelektrično zaporo in kabelsko povezavo na fotoelektrične zapore.
	Mirovanje motorja.	Motor se ne obrača. Obrnite se na strokovno podjetje za popravilo motorja.
	Elektronska zavora zaprta. Razsvetljava garaže se ne ugasne.	Pogon je povlečen iz zgornje končne lege. Preverite garažna vrata in vzmeti. Nastavite zgornja končna pozicijo nižje.
	Kontakt osebnih prehodnih vrat ni uspel.	Preverite kable in povezave sponk kontakta za osebna prehodna vrata.
	Napaka fotocelice	Preverite kabelsko povezavo fotoelektrične zapore.
	Aktivirana je blokada za čas dopusta. Garažna vrata se ne odpirajo.	Vrnite drsno stikalo SafeControl/signal 112 nazaj na položaju EIN (VKLOP).

9 Vzdrževanje/preverjanje

9.1 Napotki k vzdrževanju/preverjanju

NAPOTEK

Za vašo varnost je treba sistem vrat preveriti po potrebi - vendar vsaj enkrat na leto – v skladu s »Kontrolnim seznamom« in poglavjem »Kontrolni seznam«. Preizkus lahko opravi oseba, ki ima dokazilo o usposobljenosti ali specializirano podjetje.

NAPOTEK

Po vsakem pregledu je treba vse ugotovljene napake nemudoma odpraviti.

- Vsa inšpekcijska in vzdrževalna dela morajo biti dokumentirana v priloženem inšpekcijskem in preizkusnem zapisu vratnega sistema (glejte poglavje »Kontrolni seznam«).
- Upoštevati morate interval pregledov in vzdrževanja, ki ga je določil proizvajalec.
- Pri nepravilni izvedbi predpisanih pregledov in vzdrževanja, postane proizvajalčeva garancija neveljavna.
- Spremembe pogona garažnih vrat mora odobriti proizvajalec. Odobrene spremembe na pogonu garažnih vrat morajo biti dokumentirane.

9.2 Mesečno spremljanje omejitve sile

Na končnem položaju ali pri ponovnem vklopu se samodejno preskuša integrirani prisiljeni izklop.

OPOZORILO



Nevarnost zmečkanin na vratih!

Če je omejitev sile nastavljena previsoko, obstaja nevarnost telesne poškodbe.



- Sila na glavnem zapornem robu ne sme preseči 400 N za maksimalno 750 ms!

Preverite vsak mesec omejitev sile tako kot je opisano v poglavju »Preverjanje omejitve sile« in jo dokumentirajte v skladu z Napotek glede pregleda in vzdrževanja vratnega sistema.

9.3 Kontrolni sezname

9.3.1 Protokol o prvem zagonu

Lastnik/upravljevec:	
----------------------	--

Lokacija:	
-----------	--

pogonski podatki

Proizvajalec:	
---------------	--

Tip pogona:	
-------------	--

Način obratovanja:	
--------------------	--

Datum fabrikacije:	
--------------------	--

Podatki o vratih

Tip:	
------	--

Serijska številka:	
--------------------	--

Leto konstrukcije:	
--------------------	--

Izmere:	
---------	--

Teža vratnih kril:	
--------------------	--

Namestitev, prvi zagon

Podjetje, montažno podjetje:	
------------------------------	--

Ime, montažno podjetje:	
-------------------------	--

Datum prvega zagona:	
----------------------	--

Podpis:	
---------	--

Drugo:

--

Spremembe:

--

--

9.3.2 Kontrolni seznam vratnega sistema

Dokumentirajte opremo/kontrolo s kljukico.

Št.	Komponente	Obstaja?	Kontrolna točka	Opombe
1.0	Garažna vrata			
1.1	Ročno odpiranje in zapiranje		Lahek tek	
1.2	Pritrdilni elementi/vtične povezave		Pogoji/sedež	
1.3	Sorniki/zgibni členki		Pogoji/mazanje	
1.4	Tekalna kolesca/držala tekalnih koles		Pogoji/mazanje	
1.5	Tesnila/drsni kontakti		Pogoji/sedež	
1.6	Ovir vrat/vodnik za vrata		Poravnava/pritrditev	
1.7	Krila vrat		Poravnava/stanje	
2.0	Teža			
2.1	Vzmeti		Stanje / sedež / nastavitev	
2.1.1	Vzmetni trakovi		Stanje	
2.1.2	Varovalka vzmeti		Stanje/tipska tablica	
2.1.3	Varnostne naprave (vzmetna povezava ...)		Pogoji/sedež	
2.2	Žične vrvi		Pogoji/sedež	
2.2.1	Pritrditev vrvi		Pogoji/sedež	
2.2.2	Boben za vrv			
2.3	Varovalo proti padcu		Stanje	
2.4	Centričnost vrtenja T-gredi		Stanje	
3.0	Pogon/krmilnik			
3.1	Pogon / tekalno vodilo / nosilec			
3.2	Električni kabel/vtič			
3.3	Zasilno odklepanje		Funkcija/stanje	
3.4	Krmilne naprave, kratkotrajna kontaktna stikala / ročni oddajniki		Funkcija/stanje	
3.5	Omejitveni ali končni izklop		Pogoji/položaj	
4.0	Mesta zmečkanin in striženja			
4.1	Omejitev sile		Ustavitev in reverziranje	
4.2	Zaščita pred dviganjem oseb		Vratno krilo se ustavi pri dodatni obremenitvi 20 kg	
4.3	Okoljski pogoji		Varnostne razdalje	
5.0	Drugi objekti			
5.1	Zapahnitev/zaklepanje		Funkcija/stanje	
5.2	Osebna prehodna vrata		Funkcija/stanje	
5.2.1	Kontakt osebnih prehodnih vrat		Funkcija/stanje	
5.2.2	Zapiralo vrat		Funkcija/stanje	
5.3	Regulacija semaforja		Funkcija/stanje	
5.4	Fotoelektrična zapora		Funkcija/stanje	
5.5	Varovalo zaključnega roba		Funkcija/stanje	
6.0	Dokumentacija za upravljalca/lastnika			
6.1	Tipska tablica/oznaka CE		Popolna/berljivo	
6.2	Izjava o skladnosti sistema vrata		Popolna/berljivo	
6.3	Namestitev, obratovanje in vzdrževanje		Popolna/berljivo	

9.3.3 Napotek glede pregleda in vzdrževanja vratnega sistema

Datum	Izvedena dela/ potrebni ukrepi	Preskus izveden	Odpravljene pomanjkljivosti
		Podpis/naslov podjetja	Podpis/naslov podjetja

10 Čiščenje/nega

NEVARNOST

Nevarnost zaradi električne napetosti!

 Če pride pogon v stik z vodo, obstaja nevarnost električnega udara!

Za čiščenje ne uporabljajte vode ali tekočih detergentov.

OPOZORILO

Nevarnost udarca in nevarnost zmečkanin zaradi nezaželenega gibanja vrat!

 Pri čiščenju krmilne enote je možno sprožiti neželeno vožnjo vrat.

- Izključite krmilno enoto iz električnega omrežja tako, da izvlecete omrežni vtič.

Po potrebi obrišite pogon s suho krpo.

11 Demontaža/odstranjevanje

11.1 Demontaža

Demontažo je treba izvesti v obratnem vrstnem redu, kot je navedeno v navodilih za montažo v poglavju **Namestitve**.

11.2 Odstranjevanje odpadkov

Za odstranjevanje razdrite vratni sistem in sortirajte posamezne glede na vrsto materialov:

- plastike
- neželezne kovine (npr. odpadni material iz bakra)
- električni odpadni material (motorji)
- jeklo

Material odstranite v skladu z zakonodajo svoje države! Odstranite embalažo materialov vedno okolju prijazno in ob upoštevanju veljavnih lokalnih predpisov o odstranjevanju.



 Simbol prečrtanega smetnjaka na stari električni ali elektronski napravi pomeni, da ju ob koncu njune življenjske dobe ne smete odstraniti z gospodinjskimi odpadki. Za brezplačno vračanje imate v svoji bližini zbirna mesta za stare električne in elektronske naprave. Naslove lahko dobite pri svoji mestni ali komunalni upravi. Z ločenim zbiranjem električnih in elektronskih odpadnih naprav omogočate ponovno uporabo recikliranih snovi ali druge oblike recikliranja odpadnih naprav, s tem pa hkrati preprečite negativne posledice na okolje in zdravje ljudi zaradi morebitnih nevarnih snovi, ki so v teh napravah.



Baterije in akumulatorji ne spadajo v gospodinjske odpadke, temveč jih je treba v skladu z Uredbo (EU) 2023/1542 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 12. julija 2023 o baterijah in akumulatorjih ter odpadnih baterijah in akumulatorjih in Evropski uniji dovesti na primoerno mesto za odstranjevanje. Baterije in akumulatorje odstranite skladno z veljavnimi zakonskimi predpisi.

12 Določila garancije

Upoštevajte, da se obseg veljavnosti nanaša zgolj na zasebno rabo sistema. Pod pojmom »zasebna raba« razumemo maksimalno 10 ciklov (ODPIRANJA/ZAPIRANJA) na dan. Celotno besedilo garancijskih določil je na voljo pod naslednjim spletnim naslovom:

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

13 ES-izjave o skladnosti in vgradnji

13.1 Izjava o vgradnji v skladu z direktivo ES Stroj 2006/42/ES

Izjava o vgradnji proizvajalca (prevod izvirnika)

za namestitev nepopolnega stroja, kot je opredeljeno v direktivi ES o strojih 2006/42/ES, v 1. delu oddelka B priloge II

Izjavljamo, da spodaj imenovani nepopolni stroj, kolikor je mogoče glede obsega dobave, izpolnjuje osnovne zahteve direktive o strojih ES. Nepopolni stroj je namenjen le za vgradnjo v sistem vrat, da bi lahko oblúkovali celoten stroj v smislu Direktive o strojih ES.

Sistemom vrat je dovoljeno začeti obratovati šele, ko je bilo ugotovljeno, da celoten sistem ustrezata določbam Direktive o strojih

ES in je priložena izjava o skladnosti ES v skladu s prilogo II A.

Nadalje izjavljamo, da je bila posebna tehnična dokumentacija za ta delno dokončan stroj pripravljena v skladu z delom B Priloge VII in se zavezujemo k temu, da jo bomo postali pristojnemu nacionalnemu

organu preko našega oddelka za dokumentacijo na podlagi utemeljene zahteve.

Model izdelka/izdelek: B-604 / B-804

Tip izdelka: Pogon garažnih vrat

Leto izdelava od: 05/2025

Ustrezne direktive ES/EU: 2014/30/EU

2011/65/EU Direktiva o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi, vključno s prilogo II po (EU) 2015/863

Uporabljeni usklajeni standardi: EN ISO 12100:2010;
EN ISO 13849-1:2015, PL „C“ Cat. 2;
EN 60335-1:2012/A15:2021;
EN 60335-2-95:2015/A1:2015;
EN 61000-6-3:2007/A1:2011;
EN 61000-6-2:2005/AC:2005;
EN 12453:2017+A1:2021;
EN 300 220-2 V3.1.1

Drugi veljavni tehnični standardi in specifikacije: EN 300220-1:2017; EN 301489-1 V2.1.1

Proizvajalec in ime Novoferm tormatic GmbH
pooblaščenega zastopnika Eisenhüttenweg 6
tehnične dokumentacije: 44145 Dortmund
Mesto in datum izstavitve: Dortmund, 17.02.2025



Thomas Berners, poslovodja

13.2 Izjava o skladnosti v skladu z Direktivo 2014/53/EU

Izbirni radijski sistem je v skladu z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave o skladnosti je na voljo pod naslednjim spletnim naslovom:

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

Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund
www.tormatic.de