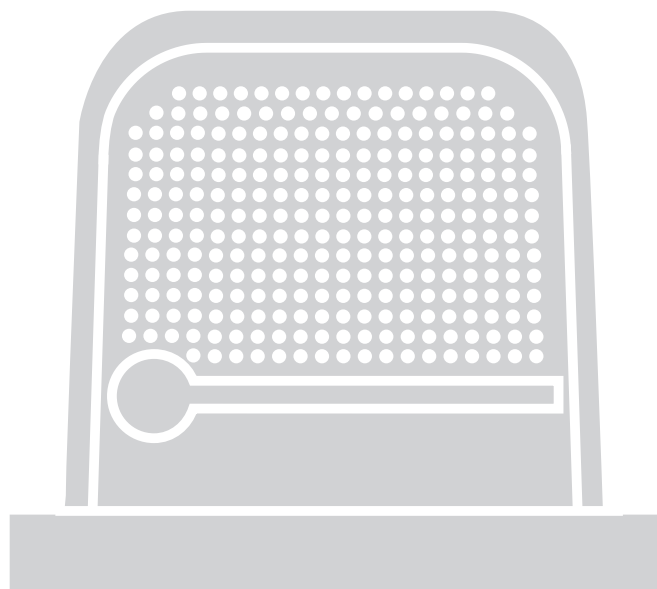


Nice

ROBO600

UK
CA EAC  CE



Za klizne kapije

SR - Uputstva i upozorenja za instaliranje

Nice

OPŠTA UPOZORENJA:	
SIGURNOST - INSTALIRANJE	2
1 - OPIS I NAMENA PROIZVODA	3
2 - OGRANIČENJA U UPOTREBI	3
3 - INSTALIRANJE	4
4 - ELEKTRIČNO POVEZIVANJE	
4.1 - Tipologija električnih kablova	10
4.2 - Povezivanje električnih kablova	10
5 - POKRETANJE AUTOMATSKOG SISTEMA I PROVERE VEZA	
5.1 - Povezivanje automatskog sistema na električnu mrežu	12
5.2 - Akvizicija uređaja	13
6 - TESTIRANJE I PRIPREMA ZA RAD	
6.1 - Testiranje	14
6.2 - Priprema za rad	14
7 - PROGRAMIRANJE	
REČNIK MANJE POZNATIH REČI	15
7.1 - Parametri koji se mogu podesiti: Trimer (TL - TP - F)	16
7.2 - Funkcije koje se mogu programirati	16
7.3 - Ugrađeni radio prijemnik	18
8 - DETALJNIJE INFORMACIJE	
8.1 - Dodavanje ili brisanje uređaja	21
8.2 - Napajanje spoljašnjih uređaja	22
8.3 - Povezivanje jedinice za programiranje Oview	22
8.4 - Totalno brisanje memorije prijemnika	22
8.5 - Posebne funkcije	22
9 - DIJAGNOSTIKA	23
10 - ŠTA URADITI AKO	24
11 - ZBRINJAVANJE PROIZVODA	24
12 - ODRŽAVANJE	25
13 - TEHNIČKE KARAKTERISTIKE	25
DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI EU	26
Priručnik za upotrebu (<i>predati krajnjem korisniku</i>)	27

OPŠTA UPOZORENJA: SIGURNOST - INSTALIRANJE (originalna uputstva na italijanskom)

⚠ Naredna upozorenja preuzeta su direktno iz zakonskih propisa i koliko je to moguće mogu se primeniti na predmetni proizvod.

PAŽNJA Važna uputstva za sigurnost. Pridržavajte se svih uputstava jer pogrešno instaliranje može izazvati ozbiljnu štetu

PAŽNJA Važna uputstva za sigurnost. Za sigurnost osoba važno je pridržavati se ovih uputstava. Sačuvajte ova uputstva

- Pre nego što počnete s instaliranjem, proverite "Tehničke karakteristike proizvoda", a posebno da li je on pogodan za automatizaciju vašeg sistema. Ako nije adekvatan, NEMOJTE ga instalirati.
- Proizvod se ne može koristiti pre pripreme za rad, kako je navedeno u poglavlju "Testiranje i priprema za rad".

PAŽNJA Prema najnovijim evropskim zakonskim propisima, mehanizam za automatizaciju mora da se realizuje prema usklađenim propisima koje predviđa Direktiva o mašinama na snazi i na osnovu kojih je moguće prijaviti da je mehanizam za automatizaciju usklađen. U vezi s tim, sve radnje povezivanja na električnu mrežu, testiranje, pripremu za rad i održavanje upravljačke jedinice mora isključivo izvršiti kvalifikovani i nadležni tehničar!

- Pre nego što počnete da instalirate proizvod, proverite da li je sav materijal koji treba da koristite u odličnom stanju i da li je adekvatan za upotrebu.
- Ovaj proizvod nije namenjen da ga koriste osobe (kao ni deca) smanjenih fizičkih, osetnih ili umnih sposobnosti ili pak osobe koje nemaju iskustva ili koje ne poznaju isti.
- Deca ne smeju da se igraju ovim aparatom.
- Ne dozvolite deci da se igraju s upravljačkim uređajima proizvoda. Držite daljinske upravljače podalje od dece.

PAŽNJA Kako bi se izbegla bilo koja opasnost koja bi mogla nastati usled slučajnog pokretanja termičkog uređaja za isključivanje, ovaj aparat ne sme da se napaja preko eksternog upravljačkog uređaja, kao što je tajmer, niti može biti povezan na krug koji se redovno napaja ili isključuje s napajanja.

- Na mreži za napajanje sistema namontirajte uređaj za isključivanje (koji nije isporučen) s intervalom otvaranja kontakata koji će omogućiti potpuno isključivanje u uslovima kategorije prenapona III.
- Za vreme instaliranja rukujte pažljivo proizvodom i pazite da ga ne zgnječite, da ga ne udarite, da on ne padne ili da ne dođe u dodir s tečnostima bilo koje vrste. Nemojte stavljati proizvod blizu izvora toplote i nemojte ga izlagati otvorenom plamenu. Ove radnje mogu oštetiti proizvod i predstavljati uzrok lošeg rada istog ili opasnih situacija. Ako do toga dođe, odmah obustavite instaliranje proizvoda i obratite se službi za asistenciju.
- Proizvođač neće snositi nikakvu odgovornost za štetu koja se nanese imovini, predmetima ili osobama ukoliko se ne pridržavate uputstava za montažu. U ovim slučajevima garancija za greške materijala ne važi.
- Nivo zvučnog pritiska ponderisane emisije manji je od 70 dB(A).
- Čišćenje i održavanje koje može da izvrši korisnik ne smeju vršiti deca.
- Pre vršenja intervencija na automatskom sistemu (održavanje, čišćenje) uvek isključite isti s mreže električnog napajanja.
- Često proveravajte automatski sistem, posebno proveravajte kablove, opruge i držače da proverite da se eventualno nisu poremetili, pohabali ili oštetili. Nemojte koristiti automatski sistem ako je potrebno izvršiti neku popravku ili podešavanje jer ukoliko se one pravilno ne izvrše, mogu nastati telesne povrede.
- Materijal od ambalaže proizvoda mora da se zbrine u skladu s lokalnim zakonskim propisima.
- Osobe moraju biti podalje od vrata kada se ona pokreće preko komandi.
- Za vreme izvođenja manevra kontrolišite automatski sistem i držite osobe podalje od istog sve dok se kretanje ne završi.
- Nemojte davati komandu za pokretanje automatskog sistema ako se blizu njega nalazi osoblje koje radi na istom; isključite električno napajanje pre vršenja ovih radova.

UPOZORENJA U VEZI S INSTALIRANJEM

- Pre nego što instalirate motor za pokretanje, proverite da li su svi mehanički organi u dobrom stanju, da li su pravilno uravnoteženi i da li se automatskim sistemom može pravilno upravljati.
- Ako kapija koja se automatski otvara i zatvara ima i vrata za prolaz pešaka, potrebno je da mehanizam za automatizaciju poseduje kontrolni sistem koji će onemogućiti rad motora kada su vrata za pešake otvorena.
- Uverite se da li su upravljački elementi podalje od delova u pokretu i da li je ove organe moguće direktno nadzirati. Osim ako ne koristite selektor, upravljačke elemente treba instalirati na visini od najmanje 1,5 m i ostale osobe im ne smeju imati pristupa.
- Ako je kretanje otvaranja kontrolisano od strane protivpožarnog sistema, uverite se da će upravljački organi zatvoriti eventualne prozore veće od 200 mm.
- Za vreme manevara sprečite i pazite da ne dođe do zaglavlivanja između delova u pokretu i fiksni delova.
- Trajno i fiksno postavite nalepnicu za ručni manevar u blizini elementa koji omogućava ovaj manevar.
- Kada instalirate motor za pokretanje, uverite se da mehanizam, zaštitni sistem i svaki ručni manevar pravilno rade.

1 OPIS I NAMENA PROIZVODA

ROBO je elektromehanički motor s reduktorom namenjen za automatizaciju kliznih kapija za upotrebu u stambenom prostoru: poseduje elektronsku upravljačku jedinicu u koju je ugrađen radio prijemnik 433,92 MHz s kodom O-CODE.

⚠ PAŽNJA! - Bilo koja druga upotreba koja se razlikuje od opisane kao i upotreba u ambijentalnim uslovima koji se razlikuju od onih navedenih u ovom priručniku smatra se neodgovarajućom i zabranjenom!

Glavne karakteristike elektromotora s reduktorom ROBO opisane su u Tabeli 1.

Tabela 1 = Glavne karakteristike	
	ROBO600
Granica krila (m)	8
Granica težine (kg)	600
Napajanje (V~)	230
Nazivna snaga (W)	300
Maksimalni moment pri startu (Nm)	18
što odgovara sili (N)	600
Nazivni moment (Nm)	9
što odgovara sili (N)	300
Radni ciklus (ciklusi/sat)	20

Napomena: 1 kg = 9,81 N (primer: 600 N = 61 kg)

2 OGRANIČENJA U UPOTREBI

Stvarna pogodnost ROBO za automatizaciju klizne kapije zavisi od trenja i od ostalih pojava (kao i od povremenih pojava kao što je prisustvo leda koji bi mogao onemogućiti kretanje krila).

Potrebno je izmeriti silu potrebnu za pokretanje krila za vreme čitavog hoda i proveriti da ona ne premaši 25% vrednosti 'maksimalne sile' (poglavlje 13 - tehničke karakteristike): preporučuje se ova vrednost jer bi nepovoljni vremenski uslovi mogli povećati trenje.

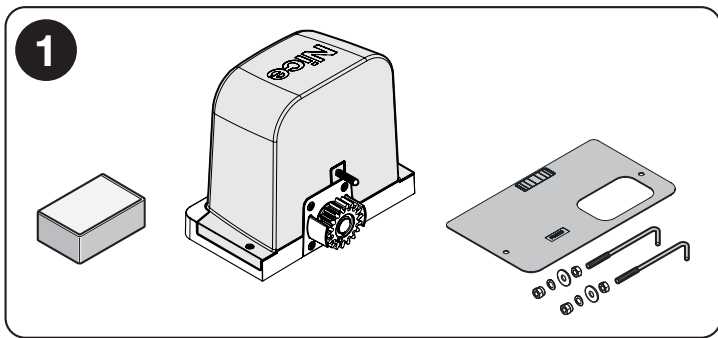
Tabela 2 - ograničenja u upotrebi		
	ROBO600	
Dužina krila (m)	maksimalni broj ciklusa/sat	maksimalni broj uzastopnih ciklusa
Do 4	40	20
4 ÷ 6	25	13
6 ÷ 8	20	10
8 ÷ 10	-	-
10 ÷ 12	-	-

⚠ Pažnja! Bilo koja druga upotreba koja ovde nije navedena ili primena mera strožijih mera od ovde navedenih smatra se upotrebom koja nije u skladu s namenom proizvoda. Firma Nice neće snositi odgovornost za štetu koja nastane zbog upotrebe koja ovde nije navedena.

3 INSTALIRANJE

⚠ Važno! Pre nego što instalirate proizvod, proverite poglavlje 2 i poglavlje 13 (tehničke karakteristike).

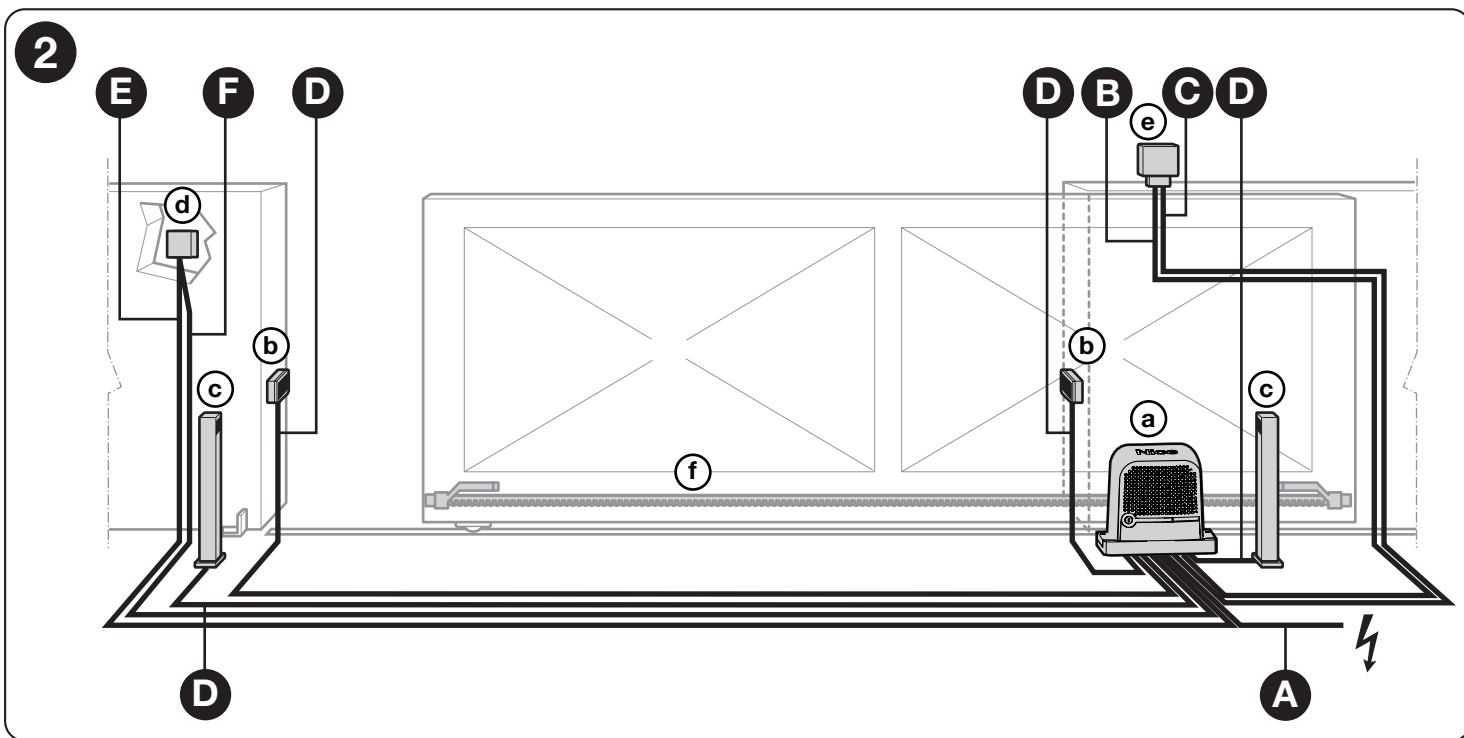
Na sl. 1 prikazan je sadržaj pakovanja: proverite materijal.



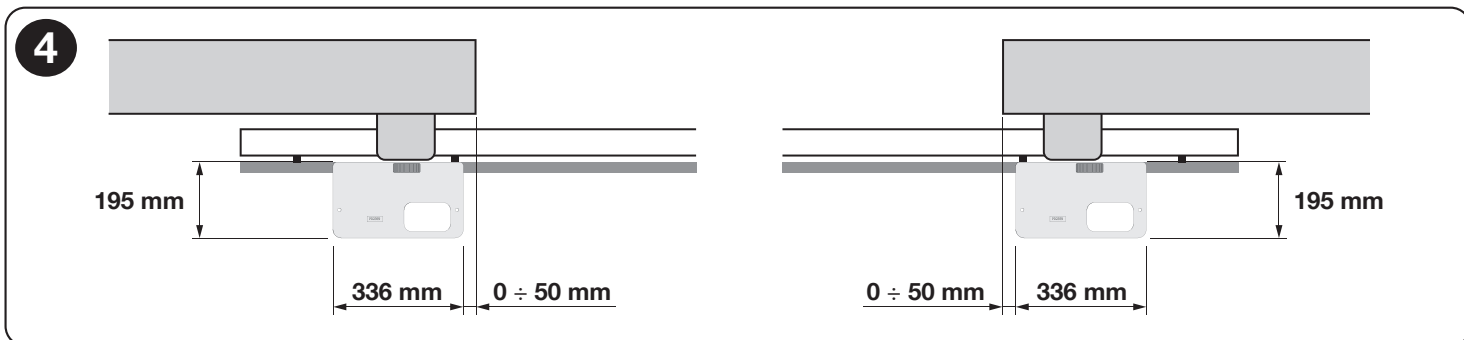
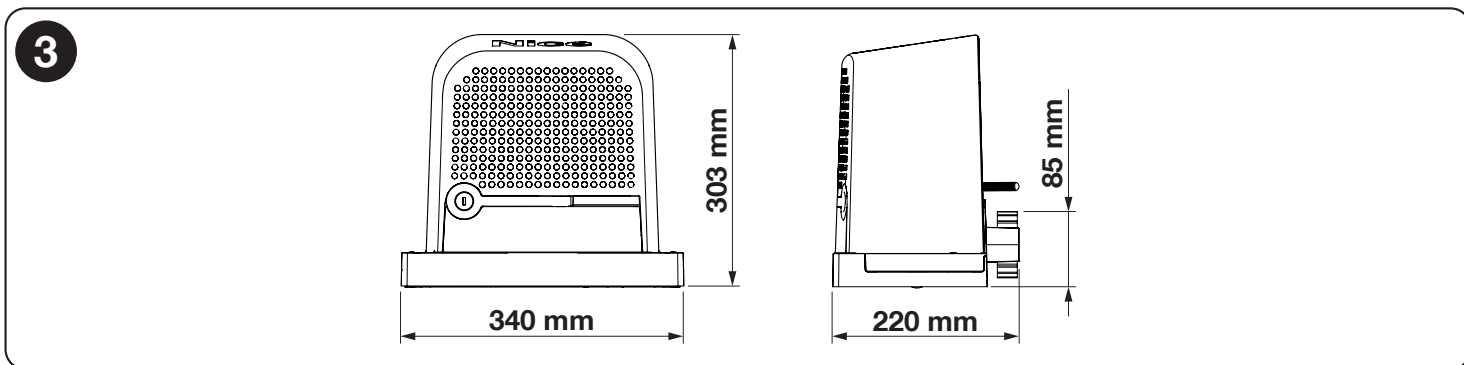
Na sl. 2 prikazan je položaj raznih komponenti tipičnog sistema s dodacima Nice:

- a - elektromotor s reduktorom ROBO
- b - fotočelije
- c - stubovi za fotočelije
- d - prekidač s ključem/digitalna tastatura
- e - trepćuće svetlo
- f - zupčasta letva

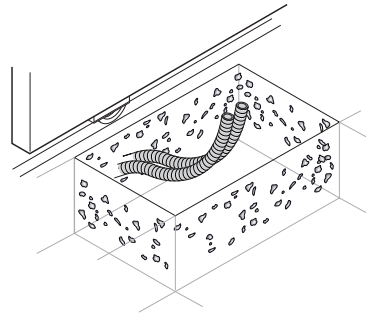
Za tipologiju električnih kablova (A ÷ F) pogledajte Tabelu 3 u paragrafu "4.1 - Tipologija električnih kablova".



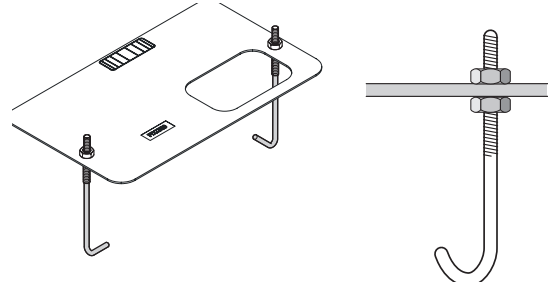
Pre nego što počnete instaliranje, proverite gabaritne dimenzije elektromotora s reduktorom (sl. 3) i visinu instaliranja (sl. 4):



01. Iskopajte temelj i postavite cevi za električne kablove.

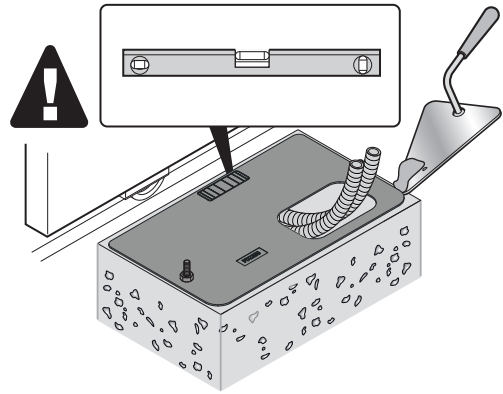


02. Fiksirajte dve stopice na temeljnu ploču; gornju i donju maticu.



03. Nalijte beton da fiksirate temeljnu ploču.

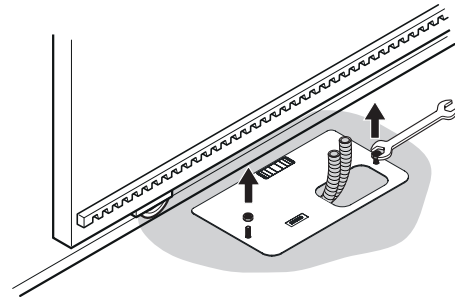
⚠ Pre nego što se beton stvrdne, proverite da li je temeljna ploča savršeno ravna i paralelna s krilom kapije.



04. Sačekajte da se beton stvrdne.

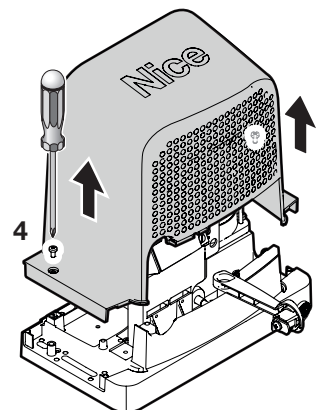
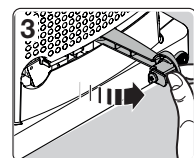
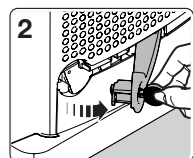
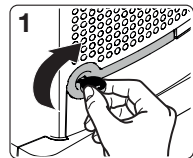
05. Fiksirajte elektromotor s reduktorom:

a - Skinite gornje matice



b - Deblokirajte elektromotor s reduktorom (1÷3)

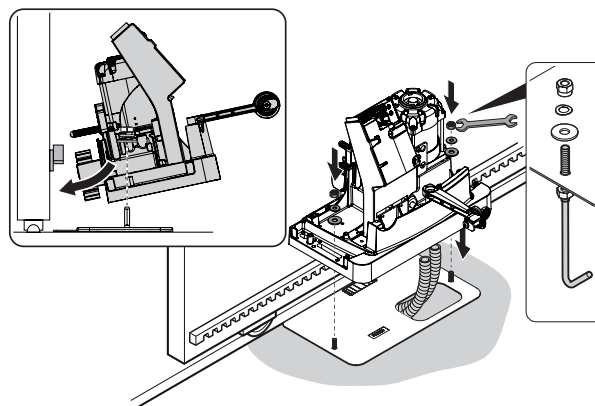
c - Skinite dva šrafova i podignite karter (4)



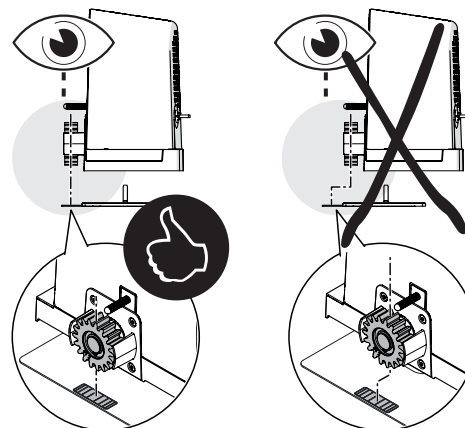


d - Stavite elektromotor s reduktorom na temeljnu ploču

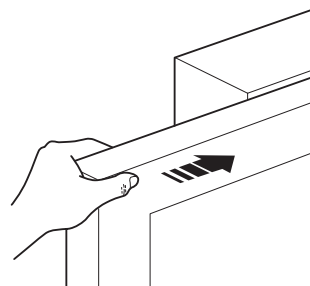
e - Postavite isporučene podloške i matice i lagano ih zavrnite



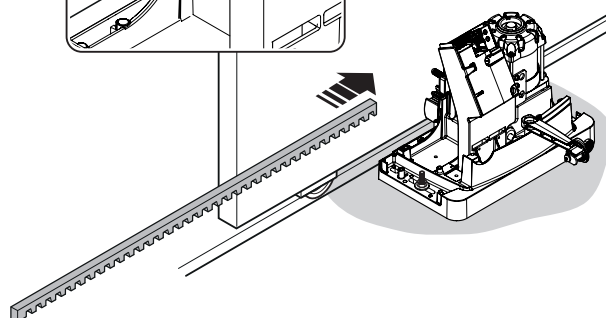
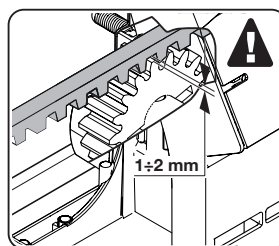
f - Proverite da li je elektromotor s reduktorom pravilno postavljen na temeljnoj ploči



g - Ručno otvorite skroz krilo kapije

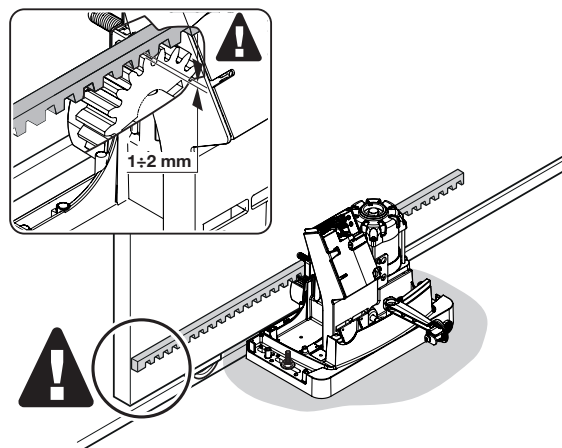


h - Postavite na mali zupčanik elektromotora s reduktorom prvi deo zupčaste letve: proverite da li se poklapa s početkom krila i da prostor između malog zučanika i zupčaste letve iznosi 1 ± 2 mm (kako težina krila ne bi opteretila elektromotor s reduktorom)

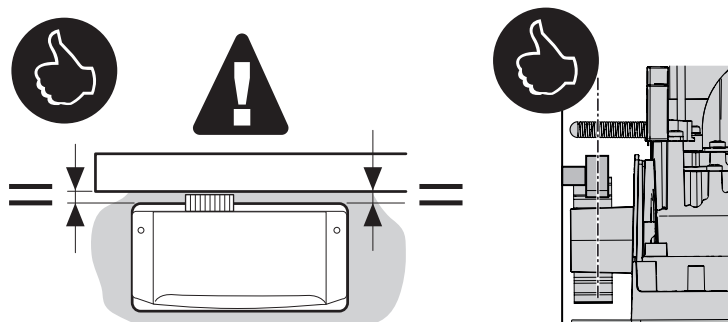




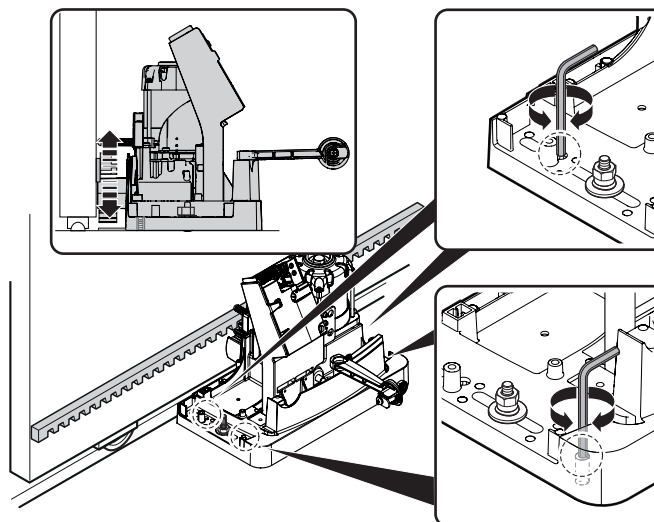
i - Fiksirajte deo zupčaste letve



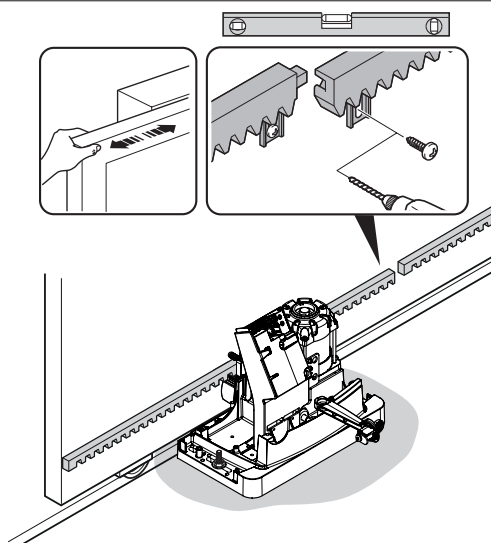
j - Proverite da li je elektromotr s reduktorom pravilno poravnjan u odnosu na krilo kapije i zupčastu letvu



k - Proverite da li rastojanje između malog zupčanika i zupčaste letve iznosi 1±2 mm. Ako ne iznosi, kako težina krila ne bi opteretila elektromotor s reduktorom, podesite visinu motora tako što ćete zavrnuti bezglave vijke za regulaciju.

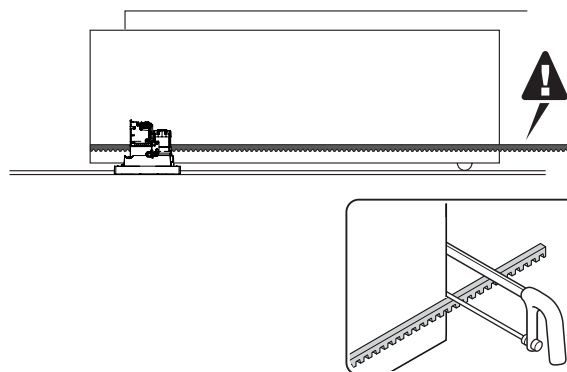


l - Ručno pomerajte krilo i fiksirajte ostale delove zupčaste letve tako što ćete koristiti mali zupčanik kao referenciju



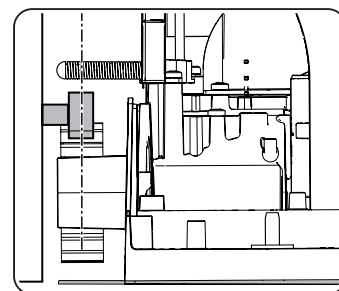
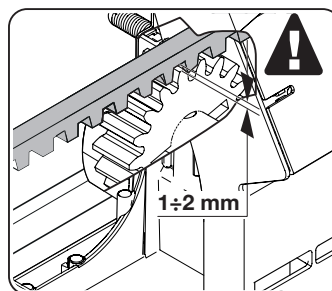
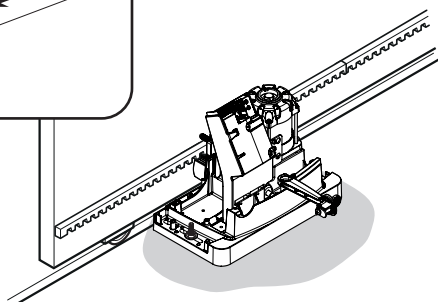
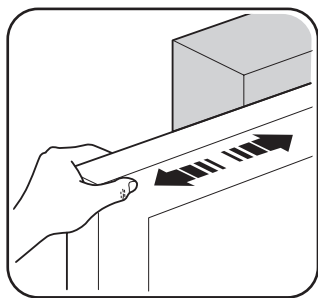


m - Eventualno odsecite višak dela na završnom kraju zupčaste letve



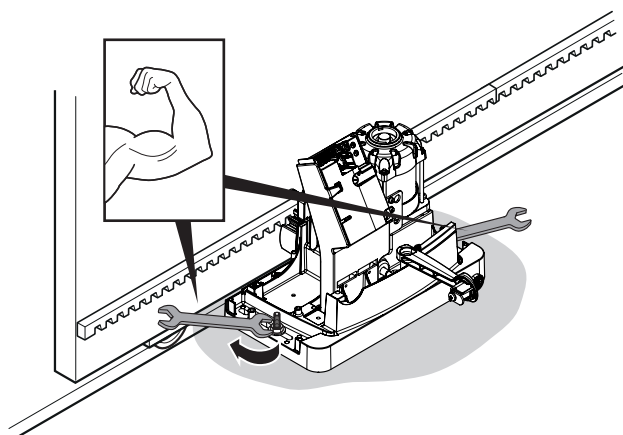
06.

Ručno pomerajte krilo da se otvori i zatvori da proverite da li se zupčasta letva kreće linearno po malom zupčaniku. Napomena: proverite da li između malog zupčanika i zupčaste letve postoji prostor od $1 \div 2$ mm čitavom dužinom krila



07.

Snažno zavrnite matice za fiksiranje elektromotora s reduktorom za temeljnu ploču

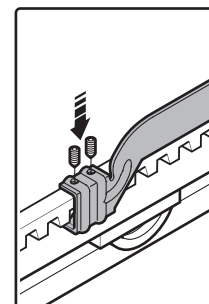
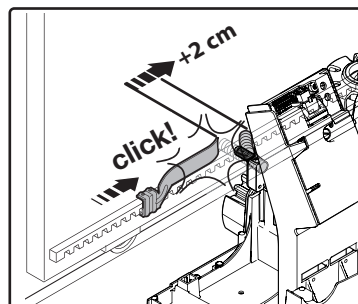
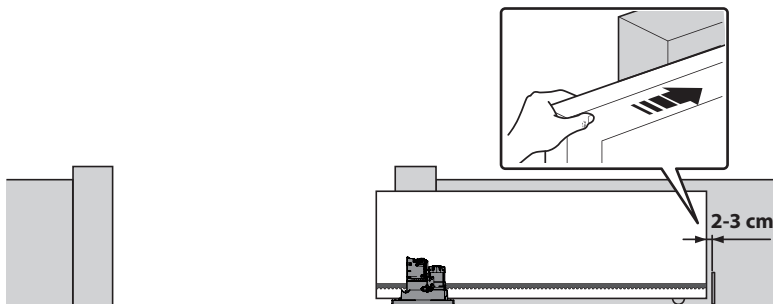


08.

Fiksirajte granični držač za OTVARANJE i ZATVARANJE: izvršite istu operaciju za oba graničnika

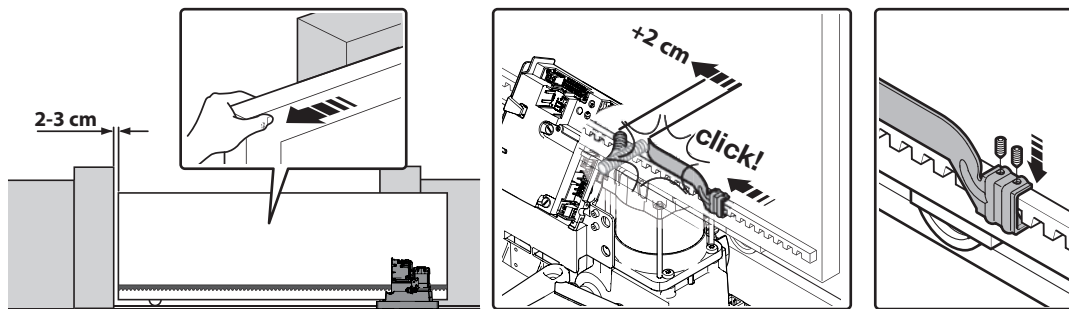
OTVARANJE:

- a - Ručno otvorite krilo kapije i ostavite 2/3 cm od mehaničkog stopera
- b - Pustite da se držač graničnika kreće po zupčastoj letvi u smeru otvaranja sve dok ne interveniše graničnik (čuće se klik prekidača graničnika)
- c - Nakon klika pomerite držač napred za (najmanje) 2 cm
- d - Učvrstite držač graničnika za zupčastu letvu namenskim bezglavim vijcima

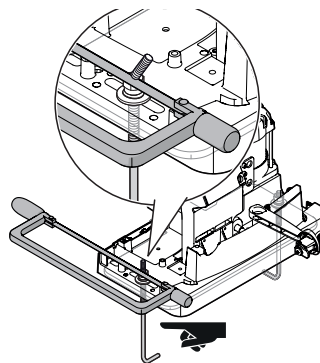


**ZATVARANJE:**

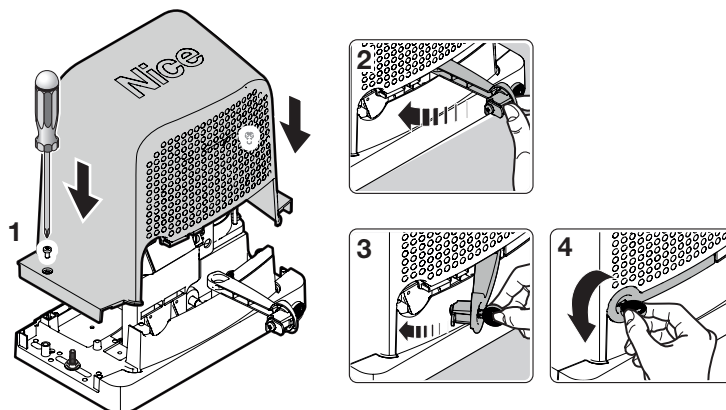
- a - Ručno zatvorite krilo kapije i ostavite 2/3 cm od mehaničkog stopera
- b - Pustite da se držač graničnika kreće po zupčastoj letvi u smeru zatvaranja sve dok ne interveniše graničnik (čuće se klik prekidača graničnika)
- c - Nakon klika pomerite držač napred za (najmanje) 2 cm
- d - Učvrstite držač graničnika za zupčastu letvu namenskim bezglavim vijcima



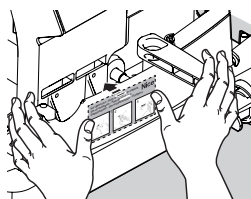
09. Ako koristite stopice s navojima, kada fiksirate motor maticom, proverite da zaštitni karter ne dolazi u dodir s viškom navoja. Uklonite višak navoja ukoliko ga ima



10. a - Postavite karter i fiksirajte ga s dva šrafa (1)
b - Blokirajte elektromotor s reduktorom (2÷4)



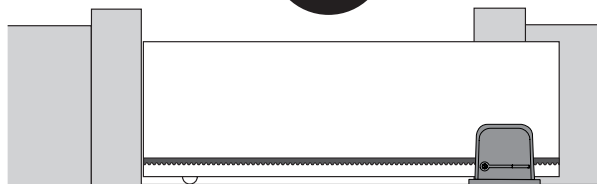
11. Postavite nalepnicu s uputstvima za deblokadu

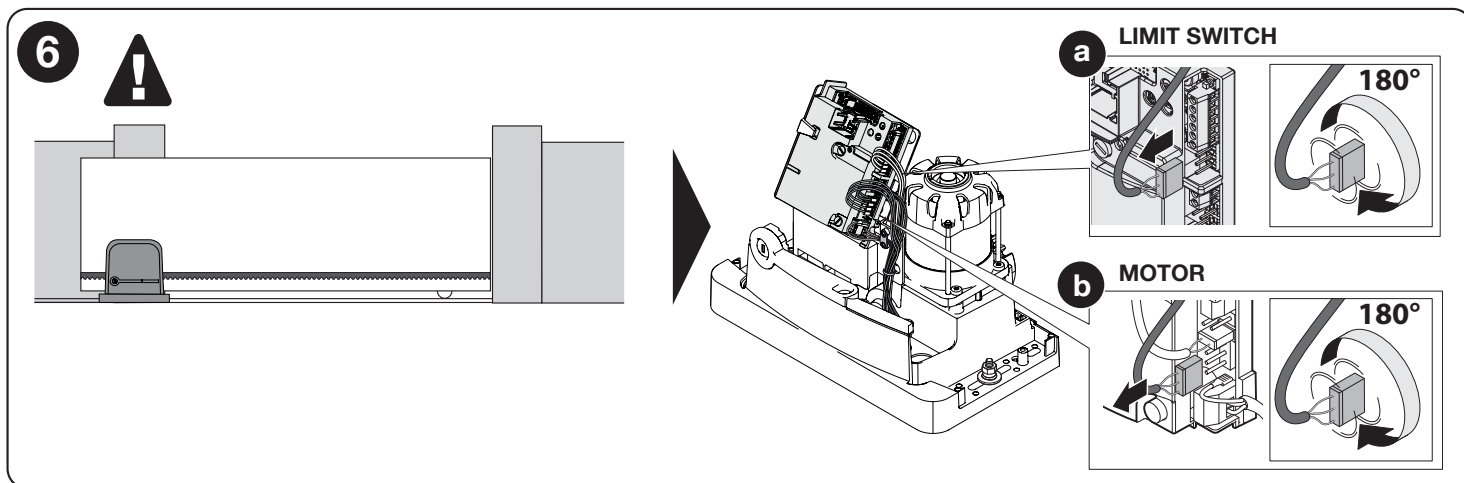


Da biste izvršili instaliranje predviđenih uređaja koji se nalaze u mehanizmu za automatizaciju, pogledajte njihove priručnike s uputstvima.

VAŽNO! – Elektromotor s reduktorom je pripremljen (fabrička postavka) za instaliranje na desnoj strani (sl. 5), ali ako ga je potrebno instalirati na levu stranu potrebno je izvršiti operacije prikazane na sl. 6 (a - b).

5





4 ELEKTRIČNO POVEZIVANJE

⚠ PAŽNJA! – Sva električna povezivanja treba izvršiti kada je mehanizam za automatizaciju isključen s električnog napajanja. Zbog pogrešnih povezivanja mogu se oštetiti aparat ili se povrediti osobe.

Na sl. 2 prikazane su električne veze tipičnog sistema; na sl. 7 prikazana je shema električnih veza koje treba napraviti na upravljačkoj jedinici.

4.1 - Tipologija električnih kablova

Tabela 3 - tipologija električnih kablova (ref. sl. 2)

	Povezivanje	Tipologija kabla	Maksimalna dužina
A	NAPAJANJE	3 x 1,5 mm ²	30 m *
B C	TREPĆUĆE SVETLO S ANTENOM	1 kabal: 2 x 1,5 mm ² 1 oklopljeni kabal tipa RG58	10 m 10 m (preporučuje se < od 5 m)
D	FOTOĆELIJE	1 kabal: 2 x 0,25 mm ² (TX) 1 kabal: 4 x 0,25 mm ² (RX)	30 m 30 m
E - F	PREKIDAČ S KLJUČEM	2 ključa: 2 x 0,5 mm ² **	20 m

* Ako je kabal za napajanje duži od 30 m, treba koristiti kabal većeg preseka, na primer 3 x 2,5 mm² i potrebno je instalirati sigurnosno uzemljenje u blizini automatskog sistema

** Dva kabla 2 x 0,5 mm² se mogu zameniti jednim kablom 4 x 0,5 mm².

4.2 - Povezivanje električnih kablova: sl. 7

Tabela 4 - Opis električnih veza

Kleme	Funkcija	Opis
9 - 10	Stop	Ulaz za uređaje koji blokiraju ili eventualno zaustavljaju manevar koji se izvodi; uz dužnu pažnju na ulazu je moguće povezati kontakte tipa "normalno zatvoren", tipa "normalno otvoren" ili uređaje sa konstantnim otporom. Ostale informacije o STOP-u nalaze se u paragrafu 8.1.1 - Ulaz STOP.
9 - 11	Foto	Ulaz za sigurnosne uređaje koji intervenišu za vreme manevara zatavranja i menjaju manevar: moguće je povezati NC (normalno zatvorene) kontakte. Za više informacija pogledajte paragraf 8.1.2 Fotoćelije.
8 - 12	Fototest	Svaki put kada se pokrene manevar, kontroliše se da li pravilno rade fotoćelije; ako testiranje ima pozitivan ishod, manevar počinje. To je moguće ako koristite poseban tip povezivanja: predajnici fotoćelija "TX" napajaju se odvojeno u odnosu na prijemnike "RX". Za više informacija pogledajte paragraf 8.1.2 Fotoćelije.
9 - 13	Koračni režim	Ulaz za uređaje koji upravljaju kretanjima: moguće je povezati kontakte tipa NO (normalno otvoreni).
4 - 5	Trepćuće svetlo	Izlaz za trepćuće svetlo (autom.naizm) Kada je izlaz aktivan daje napon od 230 V~.
1 - 2	Antena	Ulaz antene za radio prijemnik. Antena ugrađena u trepćuće svetlo; u suprotnom, moguće je koristiti i spoljašnju antenu.

Da biste izvršili električno povezivanje postupite kako je opisano u nastavku i pogledajte sl. 7:

01.	Deblokirajte elektromotor s reduktorom
02.	Otvorite poklopac: skinite dva šrafa i podignite karter
03.	Provucite kabal za napajanje kroz namensku rupu (ostavite 20/30 cm više kabela) i povežite ga na namensku klemu
04.	Provucite kablove predviđenih ili već postojećih uređaja u sistem kroz napravljenu rupu (ostavite 20/30 cm više kabela) i povežite ih na predviđene stezaljke kako je prikazano na sl. 7
05.	Izvršite željena programiranja: poglavlje 7

7

AERIAL	= ANTENA	LIMIT SWITCH	= GRANIČNIK
PROGRAM SWITCH	= MIKRO PREKIDAČI	FLASH	= TREPĆUĆE SVETLO
LED RADIO	= LED SVETLO RADIO	BOOST CAPACITOR	= STARTNI KONDENZATOR
LED PHOTO	= LED SVETLO FOTOČELIJE	RUN CAPACITOR	= POGONSKI KONDENZATOR
LED SbS	= LED SVETLO KORAČNI REŽIM	MOTOR	= MOTOR
LED OK	= LED SVETLO OK	FUSE	= OSIGURAČ
SbS	= TASTER KORAČNI REŽIM		= TASTER RADIO
PROGRAM	= TASTER ZA PROGRAMIRANJE		

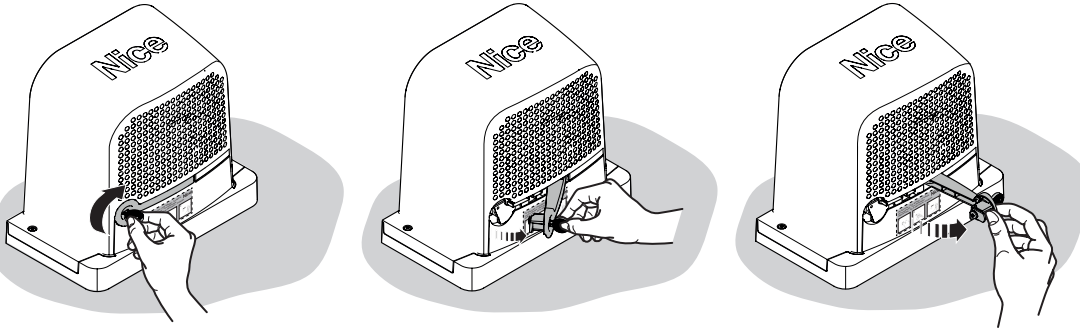
5 POKRETANJE AUTOMATSKOG SISTEMA I PROVERE VEZA

5.1 - Povezivanje automatskog sistema na električnu mrežu

⚠ PAŽNJA! - Automatski sistem mora da poveže na električnu mrežu kvalifikovana i iskusna osoba u skladu sa zakonima, propisima i lokalnim uredbama.

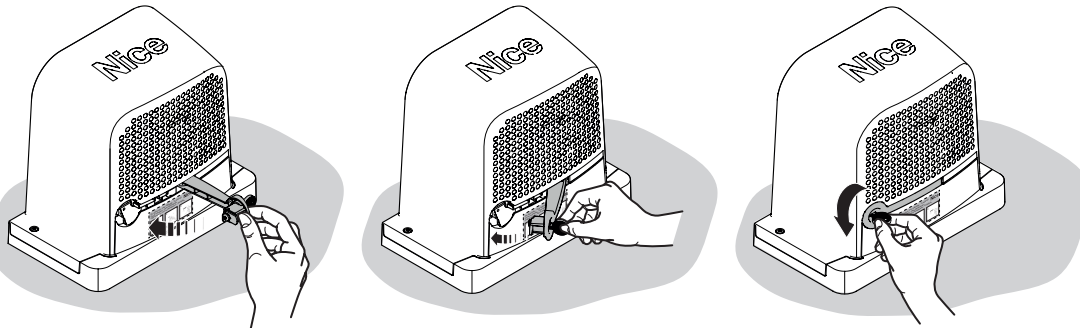
Postupite kako je u nastavku opisano

01. Ručno deblokirajte elektromotor s reduktorom da biste mogli da pokrećete krilo prilikom otvaranja i zatvaranja



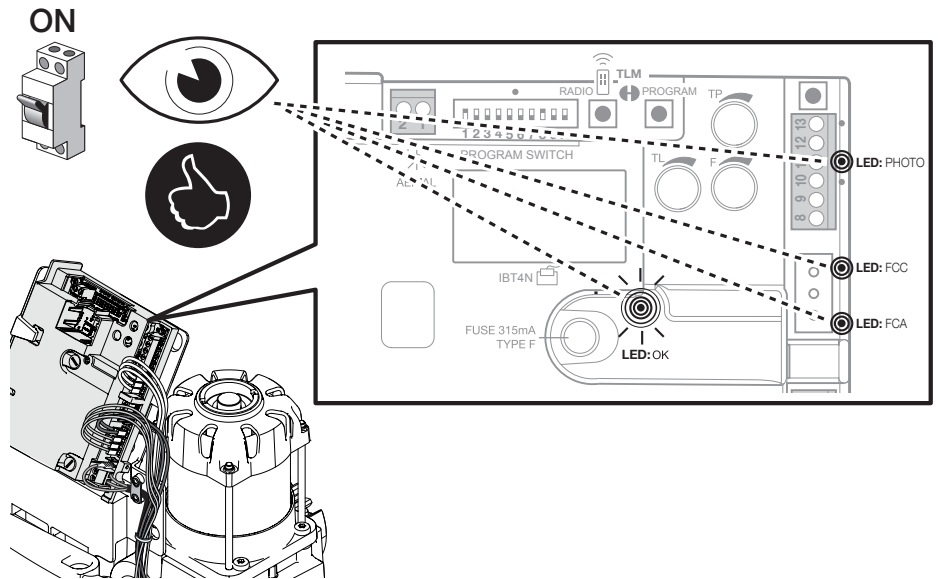
02. Dovedite krilo vrata na polovinu njegovog hoda

03. Ručno blokirajte elektromotor s reduktorom



04. Napajajte automatski sistem strujom i proverite:

- da LED lampica OK emituje pravilne treptaje: 1 treptaj u sekundi
- da su upaljene LED lampica PHOTO i dve LED lampice graničnika
- da se ne vrše manevari i da je trepćuće svetlo ugašeno



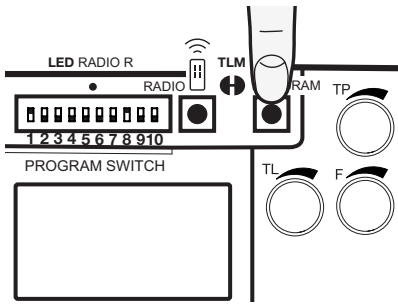
Ako se ništa od navedenog ne izvrši, treba da postupite na sledeći način (korak 05)

05. Isključite automatski sistem s električnog napajanja i proverite: električne veze, da li su fotoćelije poravnjane, kao i osigurače. Eventualno proverite povezanost dva graničnika: pokrećite polugu graničnika i proverite da li interveniše odnosni graničnik tako što gasi led svetlo FCA ili led svetlo FCC koja se nalaze na upravljačkoj jedinici

5.2 - Akvizicija uređaja

Nakon povezivanja napajanja upravljačka jedinica treba da prepozna uređaje koji su povezani na ulazu STOP i konfiguraciju ulaza PHOTO.

Tabela 7

1	Pritisnite i držite pritisnutim taster PROGRAM	
2	Nakon 3 sekunde pokreće se postupak akvizicije uređaja; LED SVETLO OK počinje da trepti brže; držite pritisnutim taster PROGRAM	
3	Sačekajte nekoliko sekundi da upravljačka jedinica završi sa akvizicijom uređaja	
4	Kada se završi akvizicija uređaja, LED SVETLO STOP mora da se upali, a LED SVETLO OK ostaje fiksno upaljeno i zelene je boje.	
5	Pustite taster PROGRAM u roku od 10 sekundi	
6	Sada LED SVETLO OK emituje 3 zelena treptaja što znači da završena akvizicija uređaja	
7	Ako se postupak za akviziciju uređaja ne završi uspešno, led svetlo OK pokazuje negativni ishod tako što emituje 5 crvenih treptaja	

Faza akvizicije povezanih uređaja može se izvršiti ponovo u bilo kojem trenutku čak i nakon instaliranja, na primer, ako se doda neki uređaj; da biste izvršili novu akviziciju, pogledajte paragraf 8.1 "Dodavanje ili brisanje drugih uređaja".

Kada se završi postupak akvizicije uređaja, proverite da li su uapljeni led svetla PHOTO i STOP; ako nisu, treba da postupite kao u koraku 05 paragrafa 5.1 - Povezivanje automatskog sistema na električnu mrežu. Kada završite operaciju, zatvorite poklopcem i namenskim šrafom.

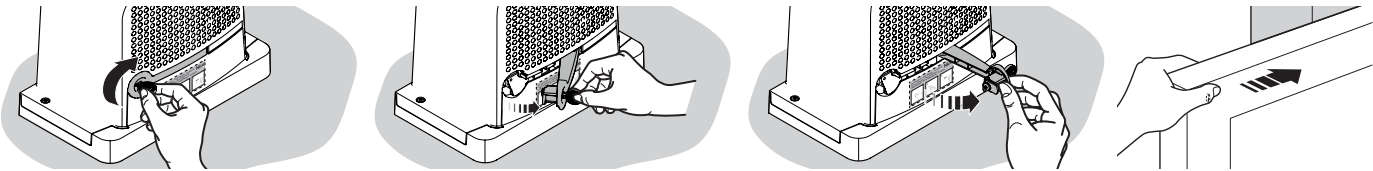
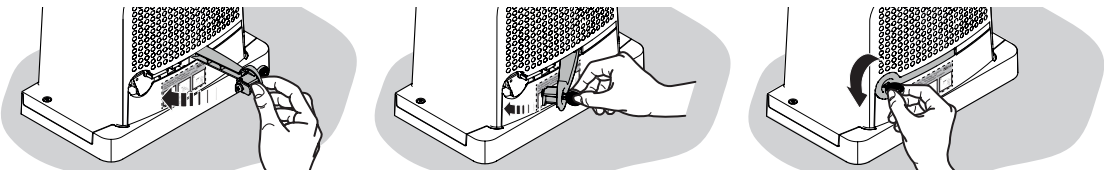
6 TESTIRANJE I PRIPREMA ZA RAD

Ovo su najvažnije faze prilikom realizacije mehanizma za automatizaciju kako bi se garantovala maksimalna sigurnost istog. Ove faze treba da izvrši kvalifikovano i iskusno osoblje koje mora da odredi koja su ispitivanja potrebna da se provere rešenja primenjena za otklanjanje prisutnih rizika; isto tako treba da proveriti da li se poštuju zakoni, zakonski propisi i pravilnici, a posebno da li se poštuju svi rekviziti iz propisa EN 13241-1 ed EN 12453. Dodatne uređaje treba posebno testirati da se vidi kako rade i da li pravilno interaguju s ROBO: pogledajte priručnike s uputstvima za pojedinačne uređaje.

6.1 - Testiranje

Testiranje se može koristiti i za povremenu proveru uređaja od kojih se sastoji mehanizam za automatizaciju. Za svaku pojedinačnu komponentu automatskog sistema (sigurnosne ivice, fotočelije, uređaj za zaustavljanje u slučaju opasnosti itd.), potrebna je posebna faza testiranja; za ove uređaje treba izvršiti postupke navedene u odnosnim priručnicima s uputstvima.

Izvršite testiranje na sledeći način:

01.	Proverite da li je strogo ispoštovano sve ono što je predviđeno u poglavlju 1 - UPOZORENJA
02.	Deblokirajte elektromotore s reduktorom i proverite da li možete ručno da pomerite kapiju prilikom otvaranja i prilikom zatvaranja primenjujući silu koja nije veća od vrednosti predviđene u "Tabeli 1 - Glavne karakteristike"
	
03.	Blokirajte elektromotor s reduktorom
	
04.	Pomoću selektora s ključem ili upravljačkog tastera ili predajnika izvršite probe zatvaranja i otvaranja kapije i proverite da li se kretanje poklapa s predviđenim
05.	Izvršite nekoliko proba da se ocenite da li se kapija nesmetano kreće i utvrdite da nema eventualnih nepravilnosti po pitanju montaže ili podešavanja, kao i da nema tačaka u kojima dolazi do trenja
06.	Proverite da li pravilno rade svi sigurnosni uređaji koji se nalaze na automatskom sistemu (fotočelije, sigurnosne ivice, itd.)
07.	Proverite da li rade fotočelije i da eventualno ne dolazi do interferencija s ostalim uređajima: 1 - predite cilindrom prečnika od 5 cm i dužine od 30 cm preko optičke ose: prvo blizu TX, a potom blizu RX 2 - proverite da li fotočelije intervenišu u bilo kom slučaju tako što će preći iz statusa aktivno u status alarma i obrnuto 3 - proverite da li njihova intervencija dovodi do predviđene radnje u upravljačkoj jedinici: na primer, prilikom manevra zatvaranja treba da dovede do inverzije kretanja
08.	Ako su opasne situacije nastale kretanjem kapije zaštićene ograničenjem sile udarca, potrebno je primeniti merenje sile kako je predviđeno u propisu EN 12453
	Ako se podešavanje 'Sile' koristi kao pomoć sistemu da se smanji jačina udarca, isprobavajte sve dok ne nađete vrednost koja će dati najbolje rezultate.

6.2 - Priprema za rad

Priprema za rad može da se izvrši samo nakon što su sve faze testiranja imale pozitivan ishod (paragraf 6.1). Nije dozvoljeno delimično puštanje u rad ili puštanje u rad u provizornim situacijama.

01.	Sastavite i sačuvajte (barem 10 godina) tehničku brošuru mehanizma za automatizaciju koja mora da obuhvati: kompletni crtež mehanizma za automatizaciju, shemu električnih povezivanja, analizu rizika i odnosna primenjena rešenja, deklaraciju o usaglašenosti proizvođača za sve korišćene uređaje (za ROBO koristite priloženu Deklaraciju o usaglašenosti EZ); kopiju priručnika s uputstvima za upotrebu i plan održavanja mehanizma za automatizaciju
02.	Pomoću selektora s ključem ili predajnika izvršite probe zatvaranja i otvaranja kapije i proverite da li se kretanje poklapa s predviđenim
03.	Popunite i predajte vlasniku automatskog sistema deklaraciju o usaglašenosti automatskog sistema
04.	Predajte vlasniku automatskog sistema priručnik s uputstvima za upotrebu (dodatak se može izvaditi)
05.	Pripremite i predajte vlasniku automatskog sistema plan održavanja
06.	Podešavanje sile je važno za sigurnost; ovo podešavanje moraju izvršiti kvalifikovane osobe i to veoma pažljivo. Važno! - Podesite silu na dovoljan nivo kako bi se manevar mogao pravilno izvršiti; vrednosti koje su veće od vrednosti potrebnih za pomeranje kapije mogu, u slučaju da dođe do udaraca o prepreke, razviti takve sile da izazovu povrede osoba i životinja kao i oštećenje predmeta
07.	Pre nego što pustite u rad automatski sistem pismeno obavestite na odgovarajući način vlasnika o opasnostima i rizicima koji i dalje postoje

7 PROGRAMIRANJE

U ovom priručniku postupci za programiranje objašnjeni su pomoću ikona; njihovo značenje je navedeno u sledećem rečniku manje poznatih reči:

REČNIK MANJE POZNATIH REČI

Oznaka	Opis	Oznaka	Opis
	led svetlo upaljeno		sačekajte ...
	led svetlo ugašeno		posmatrati / proveriti
	led svetlo trepti		pritisnite i pustite taster
	isključiti mrežno električno napajanje		držite pritisnutim taster
	napajajte strujom		pustite taster
	pritisnite i pustite željeni taster predajnika koji treba memorisati		pustite taster baš prilikom određenog ponašanja led svetla (upaljeno, trepti, ugašeno)
	držite pritisnutim željeni taster predajnika koji treba memorisati		postupak pravilan
	pustite taster predajnika		postupak NIJE pravilan

Upravljačka jedinica ima razne funkcije sa fabričkim postavkama koje se mogu programirati: u ovom poglavlju opisane su raspoložive funkcije i postupci za njihovo programiranje. Pogledati i poglavlje 8 'Detaljnije informacije'.

Na upravljačkoj jedinici nalaze se niže opisani mikroprekidači, trimeri i tasteri

Ime	Oznaka	Opis
MIKRO PREKIDAČI		Koristiti za aktiviranje funkcija
Trimer TL		Koristiti za regulisanje parametara 'Vreme rada' (Paragraf 7.1.1)
Trimer TP		Koristiti za regulisanje parametara 'Vreme pauze' (Paragraf 7.1.1)
Trimer F		Koristiti za regulisanje parametara 'Sila' (Paragraf 7.1.1)
Taster RADIO		Koristiti za programiranje radio prijemnika
Taster PROGRAM		Koristiti za programiranje uređaja

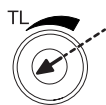
Fabričke postavke (Default)

MIKRO PREKIDAČI:

Poluautomatski (1 = ON - 2 = OFF)
Usporavanje (8=ON)



Trimer TL (Vreme rada)



Trimer TP (Vreme pauze)



Trimer F (Sila)



⚠ PAŽNJA! - Svaki put kada izmenite selekciju mikroprekidača 1 i 2, potrebno je ponoviti postupak akvizicije uređaja, kako je opisano u paragrafu 5.2.

7.1 - Parametri koji se mogu podesiti: Trimer (TL - TP - F)

Radni parametri upravljačke jedinice mogu se podesiti sa tri trimera (sl. 7)

TL (Vreme rada)	
Način rada	Podešavanje
Podešava maksimalno vreme trajanja manevra otvaranja ili zatvaranja	01. Odaberite 'Poluautomatski' ili 'Automatski' režim i postavite mikro prekidač 1 na 'ON'
	02. Izvršite kompetni ciklus otvaranja i zatvaranja. proverite da li je maksimalno vreme trajanja koje je postavljeno za manevar (otvaranje ili zatvaranje) dovoljno i da postoji marža od 2 ili 3 sekunde. Eventualno ponovo podesite trimer TL s maksimalnom vrednošću. Za podešavanje usporavanja pogledajte opis prekidača 8 u paragrafu 7.2. Napomena: ako ovo vreme i dalje nije dovoljno, treba da odsečete most TLM koji se nalazi u blizini trimera TL (sl. 7) da se dobije 'povećano vreme rada' (TLM).
TP (Vreme pauze)	
Način rada	Podešavanje
Reguliše vreme koje prođe između završetka manevra otvaranja i početka manevra zatvaranja	01. Odaberite 'Automatski' režim i postavite mikro prekidač 2 na 'ON'
	02. Podesite Trimer TP po želji
	03. Da biste proverili da li je postavljeno vreme pravilno, izvršite jedan kompletni manevar zatvaranja i proverite vreme koje protekne pre početka manevra zatvaranja
F (Sila)	
⚠ PAŽNJA! – Podešavanje ovog parametra može znatno da utiče da stepen sigurnosti automatskog sistema: dakle treba posebno da pazite za vreme ove operacije.	
Da biste podesili ovaj parametar treba da izvršite nekoliko pokušaja: treba da izmerite silu koju krilo kapije primenjuje za vreme vršenja manevra i da je uporedite s vrednostima koje predviđaju važeći zakonski propisi.	

7.2 - Funkcije koje se mogu programirati

upravljačka jedinica poseduje niz mikroprekidača (PROGRAM SWITCH - sl. 7) zahvaljujući kojima je moguće aktivirati razne funkcije kako bi automatski sistem bio što pogodniji potrebama krajnjeg korisnika, a i sigurniji.

Mikro prekidači omogućavaju da se odaberu razni načini rada i programiranja željenih funkcija, opisanih u Tabeli 5

Postupak aktiviranja ili deaktiviranja funkcija:

Mikro prekidači (1 ... 10)	AKTIVIRANJE	DEAKTIVIRANJE
	ON	OFF

VAŽNO! - Neke od raspoloživih funkcija vezane su za sigurnost, dakle važno je pažljivo proceniti koja je najsigurnija funkcija.

Tabela 5 - Funkcije koje se mogu programirati

Prekidač 1-2	Rad
Off-Off	Ručno (u prisustvu osobe)
On-Off	Poluautomatsko
Off-On	Automatski (automatsko zatvaranje)
On-On	Automatsko + Uvek zatvara
Prekidač 3	Rad
On	Stambeni (nije dostupno u prisustvu osobe)
Prekidač 4	Rad
On	Pred treptanje

Prekidač 5	Rad
On	Zatvori 5 sekundi nakon 'Foto' ako je postavljeno u 'Automatski' režim ili 'Zatvori posle Foto' ako je postavljeno u 'Poluautomatski' režim
Prekidač 6	Rad
On	Sigurnosni uređaj 'Foto' i pri Otvaranju
Prekidač 7	Rad
On	Postepeno pokretanje
Prekidač 8	Rad
On	Usporavanje
Prekidač 9	Rad
On	Osrednje kočenje
Prekidač 10	Rad
On	Lagano kočenje

Prekidač 1-2:

'Ručni' način rada Manevar se vrši samo dok je komanda aktivna (taster pritisnut na predajniku u prisustvu osobe).

'Poluautomatski' način rada Slanjem komande vrši se kompletni manevar sve dok ne istekne "Vreme rada" ili dok se ne dostigne graničnik.

'Automatski' rad Nakon manevara otvaranja sledi pauza, a nakon pauze automatski se vrši manevar zatvaranja.

Funkcija 'Uvek zatvara' Interveniše nakon nestanka struje; po dolasku struje upravljačka jedinica detektuje da je krilo kapije u položaju otvaranja, pa automatski pokreće manevar zatvaranja kojem prethodni treptanje svetla u trajanju od 5 sekundi.

Prekidač 3:

Rad u režimu 'Stambena zgrada' Kada se pošalje 'Koračna' komanda i počne manevar otvaranja, isti ne može biti prekinut nikakvim naknadnim slanjem 'Koračne' komande ili komande 'Otvori' putem radija sve dok se otpočeti manevar ne završi. Kod manevara zatvaranja, naime, slanje nove "Koračne" komande dovodi do zaustavljanja i inverzije samog manevara.

Prekidač 4:

Kada se pošalje komanda, prvo se aktivira trepćuće svetlo, a nakon 5 sekundi (2 sekunde ako je postavljena u "Ručnom" režimu) počinje manevar.

Prekidač 5:

Ako je ova funkcija postavljena u "Automatski" režim rada, omogućava da se održi krilo kapije otvoreno samo onoliko vremena koliko je potrebno da prođu vozila ili osobe; na kraju intervencije sigurnosnih uređaja "Foto", manevar se zaustavlja i nakon 5 sekundi automatski počinje manevar zatvaranja.

Ako je funkcija postavljena u "Poluautomatski" režim, kada interveniše sigurnosni uređaji "Foto", za vreme manevara zatvaranja aktivira se automatsko zatvaranje s programiranim "Vremenom trajanja pauze".

Prekidač 6:

Obično je sigurnosna funkcija "Foto" aktivna samo za manevar zatvaranja, ako se mikro prekidač 6 postavi na "ON", intervencija sigurnosnog uređaja dovodi do prekida manevara i u fazi otvaranja. Ako je postavljeno u "Poluautomatski" ili "Automatski" režim rada, manevar otvaranja će se nastaviti odmah nakon oslobađanja sigurnosnih uređaja.

Prekidač 7

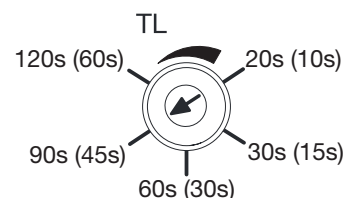
Kada postavite ovu funkciju, manevar će postepeno početi; na ovaj način moguće je izbeći neželjeno lupanje kapije.

Prekidač 8:

Usporavanje se sastoji u smanjenja nazivne brzine za 30%, zahvaljujući kojem se smanjuje sila udarca krila kapije na kraju manevara.

Elektromotor s reduktorom izlazi iz fabrike sa funkcijom 'usporavanje' koja je već aktivirana (Prekidač 8 = ON). Automatski sistem će da počne usporavanje nakon što protekne vreme koje iznosi TL/2 (gde je TL postavljeno radno vreme). Fabrički radno vreme je postavljeno na 90 s (3/4 kruga), iz čega proizilazi da će usporavanje početi nakon 45 s od početka manevara skroz zatvoreno ili skroz otvoreno.

Po nahodjenju instalatera i u zavisnosti od dužine kapije, može biti potrebno podesiti radno vreme (TL) kako bi faza usporavanja (TL/2) počela oko 50-70 cm pre intervencije graničnika (**). Funkcija usporavanja ne samo da smanjuje brzinu automatskog sistema, već smanjuje za 70% moment motora. **PAŽNJA** – Kod automatskih sistema kod kojih je potrebna velika vrednost momenta motora, ova funkcija usporavanja mogla bi da dovede do trenutnog zaustavljanja motora.



(**) Napomena: eventualna izmena ovog parametra videće se za vreme izvršenja prvog manevara otvaranja, za koji se daje komanda kada izvršite promenu.

Prekidač 9 - 10:

Ako se postavi kombinacija prekidača 9 i 10, vrši se postupak kočenja motora; prema kombinaciji određuje se jačina kočenja prema sledećoj postavci:

dip prekidač 9 isključen (off)	dip prekidač 10 isključen (off)	kočenje isključeno (off)
dip prekidač 9 isključen (off)	dip prekidač 10 uključen (on)	lagano kočenje
dip prekidač 9 uključen (on)	dip prekidač 10 isključen (off)	osrednje kočenje
dip prekidač 9 uključen (on)	dip prekidač 10 uključen (on)	jako kočenje

7.3 - Ugrađeni radio prijemnik

Za daljinsko upravljanje u upravljačku jedinicu je ugrađen radio prijemnik sa frekvencijom 433,92 MHz koji je kompatibilan s kodom O-CODE.

7.3.1 - Memorisanje radio predajnika

Svakog predajnika prepoznaje prijemnik preko 'šifre' koja je različita za svaki predajnik. Memorisanje se može izvršiti na dva načina: Režim 1 i Režim 2

• Režim 1:

automatski dodeliti tasterima predajnika komande navedene u Tabeli 8.

Za svaki predajnik vrši se jedna jedina faza i memorišu se svi tasteri. Nije važno koji će se taster pritisnuti. (U memoriji se zauzima jedno mesto za svaki memorisani taster).

Napomena: ako se memorisanje izvrši u režimi 1, jedan predajnik može upravljati samo jednim automatskim sistemom.

Taster predajnika	Komanda
1	Koračni režim
2	Otvaranje za pešake
3	Otvaranje
4	Zatvaranje

Napomena: predajnici s jednim kanalom imaju samo jedan taster 1; predajnici s dva kanala imaju taster 1 i 2

Postupak memorisanja u Režimu 1

01.	02.	03.	04.
		u roku od 10 s 	
TASTER RADIO 	LED SVETLO I TASTER RADIO	ŽELJENI TASTER PREDAJNIKA	LED SVETLO RADIO

• Režim 2:

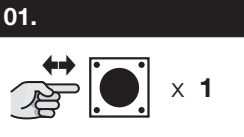


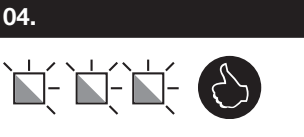
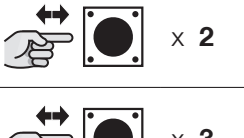
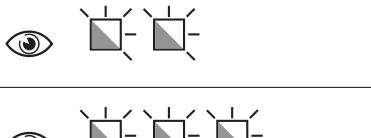

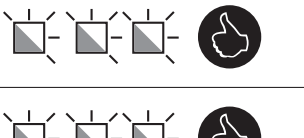
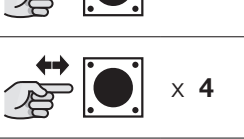
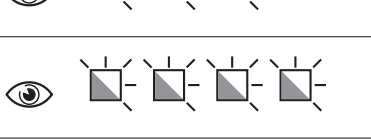

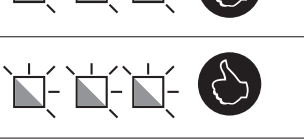
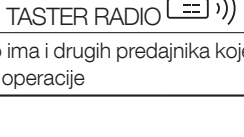
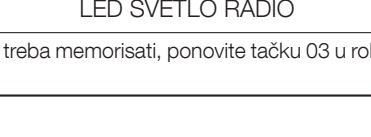
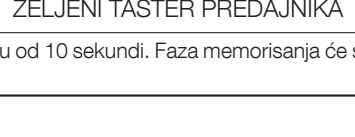
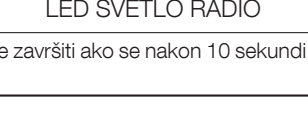

po želji pridružite neku od raspoloživih navedenih komandi u Tabeli 9.

Za svaku fazu memoriše se samo jedan taster, tj. taster koji je pritisnut za vreme faze memorisanja.

(U memoriji se zauzima jedno mesto za svaki memorisani taster)

Taster predajnika	Komanda
1	Koračni režim
2	Otvaranje za pešake
3	Otvaranje
4	Zatvaranje
5	Stop

Postupak memorisanja u Režimu 2

	01.	02.	03.	04.
Koračni režim			u roku od 10 s 	
Otvaranje za pešake			u roku od 10 s 	
Otvaranje			u roku od 10 s 	
Zatvaranje			u roku od 10 s 	
	TASTER RADIO 	LED SVETLO RADIO	ŽELJENI TASTER PREDAJNIKA	LED SVETLO RADIO

Napomena: ako ima i drugih predajnika koje treba memorisati, ponovite tačku 03 u roku od 10 sekundi. Faza memorisanja će se završiti ako se nakon 10 sekundi ne izvrše druge operacije

7.3.2 - Memorisanje na daljinu

Moguće je memorisati novi predajnik a da nije potrebno pritisnuti taster na prijemniku (10-20 m od prijemnika).







Treba da imate predajnik koji ste već memorisali (stari predajnik). Novi predajnik biva memorisan sa istim karakteristikama kao i stari predajnik.

⚠ Važno! Memorisanje na daljinu može se izvršiti u svim prijemnicima koji se nalaze u opsegu delovanja predajnika; dakle treba da napajate samo željeni prijemnik.

Standardni postupak

⚠ Za vreme postupka ako je stari predajnik memorisan u:

- Režimu 1 → pritisnite bilo koji taster
- Režimu 2 → pritisnite taster koji želite da memorišete

01.	Kada je motor zaustavljen, stanite u blizini upravljačke jedinice
02.	NOVI predajnik  * x 5 s 
03.	STARI već memorisani predajnik  x 1 s  x 1 s  x 1 s
04.	NOVI predajnik  * x 1 s

Ako je postupak uspešno završen, novi predajnik je memorisan




















* isti taster na **NOVOM** predajniku

⚠ Led svetlo RADIO može da izvrši i sledeće dojave:

1 brzi treptaj, ako je predajnik već memorisan, 6 treptaja, ako radio kodiranje predajnika nije kompatibilno s kodiranjem prijemnika upravljačke jedinice ili 8 treptaja ako je memorija puna.




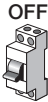

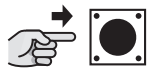



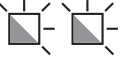


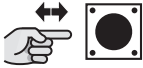




7.3.3 - Brisanje radio predajnika

⚠ Ovaj postupak može da se izvrši SAMO ako je radio memorija deblokirana.

Tabela 10 Postupak brisanja predajnika		  = Taster RADIO  = led svetlo RADIO
1	Držite pritisnutim taster radio  na upravljačkoj jedinici sve do koraka 02	 
2	Sačekajte da se led svetlo radio R upali, zatim sačekajte da se ugasi, a zatim sačekajte da emituje 3 treptaja	     
3	Pustite taster baš u trenutku trećeg treptaja	 
⚠	Ako je memorisanje uspešno izvršeno, led svetlo radio R na upravljačkoj jedinici emitovaće 5 treptaja	    

7.3.4 - Blokada/deblokada radio memorije

⚠ Ovaj postupak blokira memoriju i tako onemogućava akviziciju i brisanje radio predajnika.

Tabela 11 Postupak blokade/deblokade radio memorije		  = Taster RADIO  = led svetlo RADIO
1	Isključite upravljačku jedinicu s napajanja	
2	Pritisnite taster radio  na upravljačkoj jedinici (držite pritisnutim taster sve do koraka 04)	
3	Napajajte strujom upravljačku jedinicu (i dalje držite taster pritisnutim)	 
4	Nakon 5 sekundi, led svetlo radio R će emitovati 2 spora treptaja; nakon toga pustite taster	  
5	Pritisnite i pustite više puta taster radio  na upravljačkoj jedinici (u roku od 5 sekundi), da odaberete neku od sledećih opcija: - led svetlo ugašeno = Deaktiviranje blokade memorije. - led svetlo upaljeno = Aktiviranje blokade memorije.	u roku od 5 s 
⚠	Nakon 5 sekundi od poslednjeg pritiska na taster radio  , led svetlo radio R emituje 2 spora treptaja da označi kraj postupka.	  

8.1 - Dodavanje ili brisanje uređaja

Moguće je u bilo kom trenutku dodati ili obrisati uređaje automatskom sistemu; posebno na ulaz STOP mogu se povezati razne vrste uređaja kako je opisano u sledećim paragrafima; **⚠ PAŽNJA!** - Kada završite s izmenama konfiguracije ulaza alt i ulaza za fotoćelije potrebno je da ponovite postupak akvizicije uređaja, kako je opisano u paragrafu 5.2.

8.1.1 Ulaz STOP

Ovaj ulaz dovodi do neposrednog zaustavljanja manevra nakon kojega sledi kratka inverzija.

Na ovaj ulaz mogu se povezati uređaji sa izlazom sa normalno otvorenim kontaktom (NO), normalno zatvorenim kontaktom (NZ) ili pak uređaji s izlazom sa stalnim otporom (*), na primer sigurnosne ivice. Upravljačka jedinica prepoznaje tip uređaja koji je povezan na ulaz STOP za vreme faze akvizicije uređaja (paragraf "5.2 - Akvizicija uređaja" na strani 13).

Kada nastane bilo koja izmena u odnosu na akvizirani status, automatski sistem dovodi di zaustavljanja manevra uz kratku inverziju.

Uz dužnu pažnju moguće je povezati na ulaz STOP više od jednog uređaja, koji mogu biti čak i različiti:

- Više uređaja sa normalno otvorenim kontaktom (NO) mogu se međusobno paralelno povezati bez ograničenja broja.
- Više uređaja sa normalno zatvorenim kontaktom (NZ) mogu se međusobno serijski povezati bez ograničenja broja.
- Više uređaja sa stalnim otporom 8,2 k Ω mogu se "kaskadno" povezati sa samo jednim završnim otpornikom od 8,2 k Ω
- Moguće je kombinovati normalno otvoreni (NO) i normalno zatvoreni (NZ) kontakt tako što ćete ih postaviti paralelno, ali je potrebno postaviti u seriji sa normalno zatvorenim kontaktom otpornik od 8,2 k Ω (zahvaljujući tome moguća je kombinacija i tri uređaja: NO, NZ i 8,2 k Ω).

⚠ Ako se ulaz STOP koristi za povezivanje uređaja sa sigurnosnim funkcijama, samo uređaji sa izlazom sa stalnim otporom 8,2 k Ω garantuju sigurnosnu kategoriju III kada se radi o kvarovima, u skladu sa standardom EN 13849-1.

(*) Napomena: podržava 8,2k Ω ili duplu ivicu 4,1 k Ω .

8.1.2 Fotoćelije

Postupak dodavanja para fotoćelija:

01. Napajajte prijemnike (RX) direktno na klemama 8 – 9 (pogledajte slika 7)

Način povezivanja predajnika zavisi od toga da li želimo rad fotoćelija u režimu "fototest aktivan" ili ne.

Fototest je funkcija koju poseduje upravljačka jedinica koja povećava pouzdanost sigurnosnih uređaja i omogućava da se dostigne "kategorija II" prema standardu EN 13849-1 kada je u pitanju sklop jedinica i sigurnosne fotoćelije.

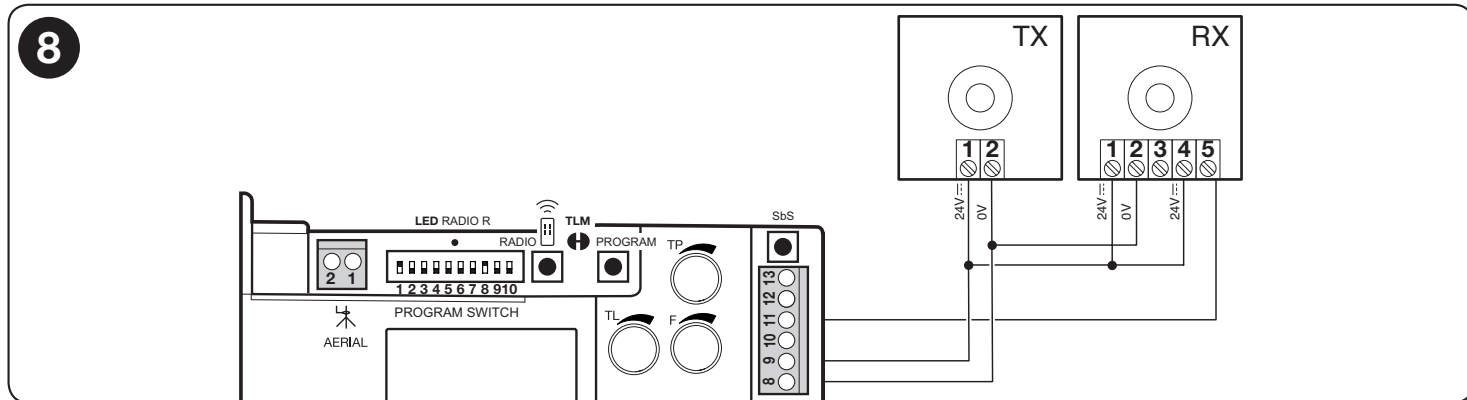
Kada počne manevar, kontrolišu se sigurnosni uređaji koji učestvuju u manevru i samo ako je sve u redu, manevar počinje.

Ako je ishod testiranja negativan (npr. fotoćelija je zaslepljena suncem, kablovi u kratkom spoju itd.), prepoznaje se kvar i manevar se ne vrši.

Da biste dodali par fotoćelija, povežite ih na sledeći način.

Povezivanje bez funkcije "Fototest":

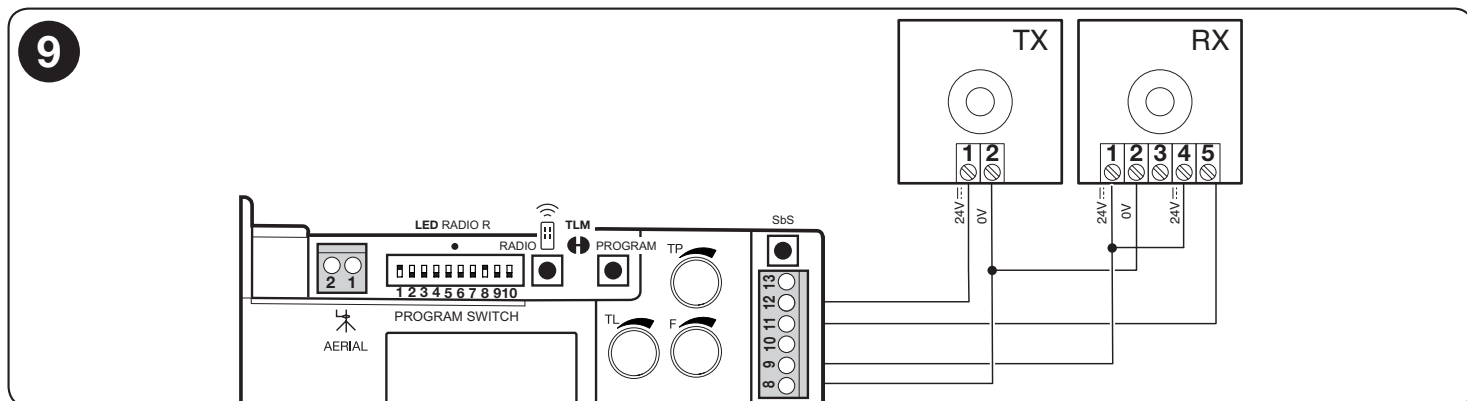
Napajajte prijemnike i predajnike direktno iz izlaza pomoćnih uređaja upravljačke jedinice (klemne 8 i 9).



Povezivanje sa funkcijom "Fototest":

Napajajte prijemnike direktno iz izlaza pomoćnih uređaja upravljačke jedinice (klemne 8 i 9). Napajanje predajnika fotoćelija ne vrši se preko izlaza za pomoćne uređaje, već preko izlaza za "Fototest" između klemna 8 - 12. Maksimalna struja koja se može koristiti na izlazu "Fototest" iznosi 100 mA.

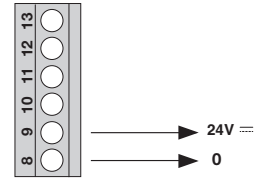
⚠ Da biste koristili funkciju "Fototest" treba aktivirati "sinhronizam" kako je opisano u priručniku s uputstvima za fotoćelije.



8.2 - Napajanje spoljašnjih uređaja

Ako želite da napajate spoljašnje uređaje (čitač za kartice sa transponderom ili pak pozadinsko osvetljenje selektora s ključem) moguće je povezati uređaj na upravljačku jedinicu proizvoda kako je prikazano na donjoj slici.

Napon napajanja iznosi 24 V $\overline{\text{---}}$ (+/- 10%) s maksimalnom dostupnom strujom od 100 mA.



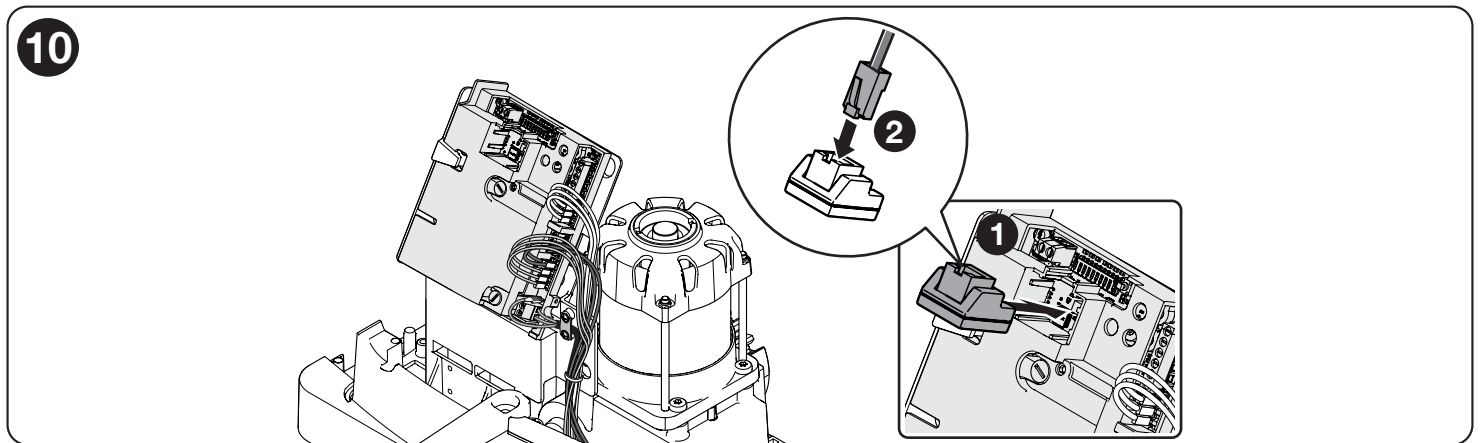
8.3 - Povezivanje jedinice za programiranje Oview

Moguće je povezati jedinicu za programiranje Oview na upravljačku jedinicu preko sučelja IBT4N pomoću bus kabela u kojem se nalaze 4 električne žice. Ova jedinica omogućava kompletno i brzo programiranje funkcija, podešavanje parametara, ažuriranje firmwarea upravljačke jedinice, dijagnozu za otkrivanje eventualnih problema i povremeno održavanje.

Jedinica Oview omogućava rad na upravljačkoj jedinici na maksimalnom rastojanju od oko 100 m. Ako je više upravljačkih jedinica međusobno povezano na jednu mrežu 'BusT4', povezivanjem jedinice Oview na neku od ovih upravljačkih jedinica moguće je prikazati na njegovom ekranu sve upravljačke jedinice povezane na mrežu (najviše 16 upravljačkih jedinica).

Jedinica Oview može ostati povezana na upravljačku jedinicu za vreme normalnog rada automatskog sistema i tako omogućava korisniku da pošalje komande preko posebnog menija.



















⚠ Pažnja! - Pre nego što povežete sučelje IBT4N potrebno je isključiti upravljačku jedinicu s električnog napajanja.



8.4 - Totalno brisanje memorije

Kada je potrebno totalno obrisati memoriju i uspostaviti fabričke vrednosti, izvršite sledeći postupak kad je motor zaustavljen.

⚠ Pažnja! - Totalnim brisanjem memorije briše se blok radio memorije.

Tabela 12 Postupak totalnog brisanja memorije		 = Taster PROGRAM  = led svetlo OK
1	Isključite upravljačku jedinicu s napajanja	 OFF
2	Pritisnite taster za programiranje PROGRAM na upravljačkoj jedinici (držite pritisnutim taster sve do koraka 05)	 
3	Napajajte strujom upravljačku jedinicu (i dalje držite taster pritisnutim)	   ON
4	Sačekajte da se upali led svetlo OK na upravljačkoj jedinici, zatim sačekajte da se ugasi, a zatim sačekajte da emituje 3 treptaja	  OK     
5	Pustite taster baš u trenutku trećeg treptaja	 
⚠	Ako je postupak uspešno izvršeno, led svetlo OK na upravljačkoj jedinici emitovaće 5 treptaja	 OK
⚠	Važno - Ovim postupkom ne vrši se brisanje predajnika.	

8.5 - Posebne funkcije

Funkcija "Uvek otvori"

U pitanju je svojstvo upravljačke jedinice zahvaljujući kojem je moguće uvek dati komandu za manevar otvaranja kada koračna komanda traje duže od 3 sekunde; korisno je, na primer, da se na ulaz SbS poveže kontakt tajmera kako bi kapija ostala otvorena u određenom vremenskom periodu. Ovo svojstvo ne važi ako je aktivan ručni režim rada (prekidači 1-2 off-off - funkcije koje se mogu programirati - Tabela 5).

Funkcija "Pokreni u svakom slučaju"

Ako neki sigurnosni uređaj ne radi pravilno ili je van upotrebe, svakako je moguće upravljati kapijom i pokretati istu u režimu "prisustvo osobe". Za više detalja pogledajte dodatak koji se može odvojiti "VODIČ ZA UPOTREBU" (na kraju priručnika).

9 DIJAGNOSTIKA

Neki uređaji su predisponirani da emituju signale zahvaljujući kojima je moguće prepoznati status rada ili eventualne nepravilnosti.

9.1 - Dojave upravljačke jedinice

Led svetla na upravljačkoj jedinici emituju posebne signale, odnosno i signale za normalni rad i signale za eventualne nepravilnosti.

U Tabeli 13 opisane su razne tipologije signala:

Tabela 13		
Led OK	Uzrok	Rešenje
Crveno i zeleno led svetlo ugašeno	Problem	Proverite ima li napajanja; proverite da osigurači nisu iskočili: ako jesu, proverite uzrok kvara, pa ih zamenite drugim osiguračima iste vrednosti.
Zeleno ili crveno led svetlo upaljeno	Ozbiljan problem	Probajte da ugazite na nekoliko sekundi upravljačku jedinicu; ako status potraje, postoji kvar i potrebno je zameniti elektronsku karticu.
1 zeleni treptaj u sek.	Sve je u redu	Normalni rad upravljačke jedinice.
1 crveni treptaj pauza od 1 sek. 1 crveni treptaj	Instaliranje uređaja nije uspešno izvršeno ili je izmenjena konfiguracija dip prekidača 1-2, a da nije ponovljen postupak akvizicije uređaja	Proverite da li su izlaz alt i izlaz za fotoćelije pravilno povezani (vidi sliku 7 ili paragrafe 8.1.1 i 8.1.2) ili u slučaju da je izmenjena konfiguracija mikro-prekidača 1-2, izvršite postupak akvizicije uređaja (paragraf 5.2).
2 brza zelena treptaja	Došlo je do izmene statusa ulaza	Normalno je kada se desi promena jednog od ulaza: SbS, STOP, intervencija fotoćelija ili se koristi radio predajnik.
2 crvenih treptaja pauza od 1 sek. 2 crvenih treptaja	Intervencija fotoćelije	Na početku manevra jedna ili više fotoćelija ne daju odobrenje za kretanje: proverite da nema prepreka. To je normalno za vreme zatvaranja ukoliko postoji prepreka.
4 crvenih treptaja pauza od 1 sek. 4 crvenih treptaja	Intervencija ulaza STOP	Na početku manevra ili za vreme kretanja došlo je do intervencije ulaza STOP: proverite uzrok.
5 crvenih treptaja pauza od 1 sek. 5 crvenih treptaja	Greška u memorisanju internih parametara	Sačekajte najmanje 30 sekundi da upravljačka jedinica izvrši reset. Ako status potraje treba obrisati memoriju i ponovo izvršiti memorisanje.
7 crvenih treptaja pauza od 1 sek. 7 crvenih treptaja	- Greška u internim električnim krugovima - Izmenjena konfiguracija prekidača 1 i 2 za programiranje	Otkučite sve krugove napajanja na nekoliko sekundi, zatim probajte da pošaljete komandu; ako stanje potraje, može biti u pitanju ozbiljan kvar na kartici ili na kablovima motora: izvršite provere i eventualnu zamenu. Ako izmenite konfiguraciju prekidača 1 i 2, ponovite postupak akvizicije uređaja ili vratite prethodnu konfiguraciju
8 crvenih treptaja pauza od 1 sek. 8 crvenih treptaja	Komanda već postoji	Već postoji druga komanda. Obrišite postojeću komandu da možete da pošaljete druge komande.
Led svetlo PHOTO	Uzrok	Rešenje
Ugašeno	Intervencija ulaza fotoćelije	Na početku manevra jedna ili više fotoćelija ne daju dozvolu za kretanje: proverite da nema prepreka ili da li je povezivanje NC (normalno zatvoren) pravilno.
Upaljeno	Sve je u redu	Fotoćelija je poravnana i dozvoljen je manevar.
Led svetlo STOP	Uzrok	Rešenje
Ugašeno	Intervencija ulaza STOP	Proverite uređaje povezane na ulaz STOP.
Upaljeno	Sve je u redu	Ulaz STOP aktivan.
Led svetlo SbS	Uzrok	Rešenje
Ugašeno	Koračna komanda nije prisutna.	
Upaljeno	Koračna komanda prisutna.	
Led svetlo FCA	Uzrok	Rešenje
Ugašeno	Ulaz graničnik FCA intervenisao.	
Upaljeno	Ulaz graničnik FCA zatvoren.	
Led svetlo FCC	Uzrok	Rešenje
Ugašeno	Ulaz graničnik FCC intervenisao.	
Upaljeno	Ulaz graničnik FCC zatvoren.	
Led svetlo radio R	Uzrok	Rešenje
Ugašeno	Za vreme normalnog rada, pokazuje da je primljen radio kod kojega nema u memoriji.	
Upaljeno	Programiranje ili brisanje radio predajnika u toku	

10 ŠTA URADITI AKO

U slučaju problema u radu izazvanih problemima u fazi instaliranja ili zbog kvara, pogledajte Tabelu 13:

Tabela 14	
Problem	Rešenje
Radio predajnik ne upravlja kapijom i led svetlo na predajniku se ne pali	Proverite da baterije predajnika nisu prazne, pa ih eventualno zamenite
Radio predajnik ne upravlja kapijom, ali se led svetlo na predajniku pali	Proverite da li je predajnik pravilno memorisan u radio prijemnik. Proverite da li se pravilno emituje radio signal predajnika pomoću ovog empirijskog testa: pritisnite taster i naslonite led na antenu običnog radio aparata (bolje ako je radio jeftin) koji treba da bude upaljen i sintonizovan na FM talas na frekvenciji od 108,5 Mhz ili što bliže ovih frekvenciji; trebalo biste da čujete laganu buku uz udarce slične graktanju
Nema komande ni za jedan manevar i led svetlo OK ne trepti	Proverite da li se elektromotor s reduktorom napaja s mrežnog napajanja od 230 V. Proverite da osigurači F1 i F2 (sl. 7) nisu prekinuti; u tom slučaju, proverite uzrok kvara i zamenite ih drugim osiguračima s istom vrednošću struje i istih karakteristika
Nema komande ni za jedan manevar, a treptajuće svetlo je ugašeno	Proverite da li je komanda zaista i primljena: ako komanda stiže na ulaz za koračni režim, led svetlo OK emituje dva treptaja da označi da je komanda primljena

11 ZBRINJAVANJE PROIZVODA

Ovaj proizvod je sastavni deo mehanizma za automatizaciju, dakle treba da se zbrine zajedno s ovim mehanizmom.

Kao operacije instaliranja, na kraju radnog veka motora operacije zbrinjavanja mora da izvrši kvalifikovano osoblje.

Ovaj proizvod se sastoji od raznog materijala: neki od njih se mogu reciklirati, a ostali se moraju zbrinuti. Informišite se o načinu reciklaže ili zbrinjavanja koji predviđaju zakonski propisi na snazi u Vašem mestu koji se tiču proizvoda ove vrste.

⚠ PAŽNJA! - Neki delovi proizvoda mogu sadržati zagađujuće ili opasne supstance, koje ako dospeju u okolinu, mogu izazvati štetan efekat na okolinu i na zdravlje ljudi.





Zabranjeno je bacati ovaj proizvod u kućni otpad, što označava i simbol naveden sa strane. Izvršite "odvojeno skupljanje" kako biste zbrinuli proizvod na način koji predviđaju zakonski propisi u Vašoj Zemlji ili predajte proizvod prodavcu u trenutku kupovine novog sličnog proizvoda.

⚠ PAŽNJA! - Ako se ovaj proizvod zbrine na nezakonit način predviđena je kazna u skladu sa važećim lokalnim zakonskim propisima.

12 ODRŽAVANJE

Da bi se održao stalnim nivo sigurnosti i da bi se garantovalo maksimalno vreme trajanja čitavog automatskog sistema, potrebno je redovno vršiti održavanje: u roku od najviše 6 meseci ili nakon najviše 20.000 manevara od prethodnog održavanja.

▲ PAŽNJA! - Održavanje treba izvršiti potpuno u skladu sa propisima o sigurnosti sadržanim u ovom priručniku i u skladu sa zakonima i važećim zakonskim propisima.

01.		Proverite stepen dotrajlosti svih materijala od kojih se sastoji automatski sistem: proverite pogotovo da konstrukcijski delovi nisu pukli ili zardali; zamenite delove koji ne pružaju dovoljnu garanciju
02.		Proverite stepen pohabanosti delova u pokretu: mali zupčanik, zupčasta letva i svi delovi krila, zamenite pohabane delove.
03.		Izvršite sva testiranja i provere predviđene u paragrafu 6.1 - Testiranje.

13 TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

▲ Sve navedene tehničke karakteristike odnose se na temperaturu ambijenta od 20°C (± 5°C). • Firma Nice S.p.A. zadržava pravo da izvrši izmene proizvoda u bilo kom trenutku kada to bude smatrala potrebnim bez izmene njegovih funkcija i namene.

	ROBO600
Tipologija	Elektromehanički motor s reduktorom za automatsko pokretanje kliznih kapija za upotrebu u stambenom prostoru zajedno sa elektronskom upravljačkom jedinicom
Mali zupčanik Z	15; Modul: 4; Korak: 12,5 mm; Nazivni prečnik: 60 mm
Maksimalni moment pri startu	18 Nm
Nazivni moment	9 Nm
Brzina na prazno	11 m/min
Brzina pri nazivnom momentu	8,5 m/min
Ciklusi rada	20 ciklusa po satu
Maksimalno vreme neprekidnog rada	4 minuta
Nazivno napajanje	230 V - 50/60 Hz
Nazivna snaga	300 W
Razred električne izolacije	1 (potrebno je sigurnosno uzemljenje)
Izlaz trepćućeg svetla	Za 1 trepćuće svetlo 230 V~ autom.naizmenično (maks 60 W)
Ulaz STOP	Za kontakte normalno otvorene (NO), normalno zatvorene (NC) i 8k2 (izmena u odnosu na status dovodi do komande STOP)
Ulaz SbS	Za normalno otvorene kontakte (zatvaranje kontakta dovodi do koračne komande)
Ulaz PHOTO	Za normalno zatvorene kontakte (izmena u odnosu na status zatvoreno dovodi do inverzije manevara za vreme zatvaranja da se detektuje prekid snopa fotočelije)
Ulaz ANTENA Radio	52 ohm za kabal tipa RG58 ili slično
Radio prijemnik	Ugrađen
Radna temperatura	-20°C ... +55°C
Stepen zaštite	IP 44
Dimenzije (mm) i težina	330 x 210 x 303 h; 11 kg
Radio prijemnik ugrađen	
Tipologija	Prijemnik sa 4 kanala za ugrađenu radio komandu
Frekvencija	433.92 MHz
Kompatibilnost predajnika	kod O-CODE
Predajnici koji se mogu memorisati	Do 100 ako se memorišu u režimu I
Ulazna impedancija	52 Ω
Osetljivost	veća od 0,5 μV
Domet predajnika	Od 100 do 150 m ovo rastojanje može da varira ako ima prepreka i elektromagnetnih smetnji koje su eventualno prisutne, a na nju utiče položaj prijemne antene
Izlazi	Za komande prema tabelama 8 i 9 paragrafa 7.3 - Ugrađeni radioprijemnik
Radna temperatura	-20°C ... +55°C

Deklaracija o usaglašenosti EU

i deklaracija o ugradnji "delimično završene mašine"

Puni tekst EU deklaracije o usaglašenosti dostupan je na sledećoj Internet adresi:
<https://vww.niceforiou.com>.

Nice

Made in Italy

صنع في إيطاليا

Type

RO600

P/N:RO600R01

Nice SpA Via Callalta,1 31046 Oderzo TV Italy

300W | 1.4A | 230V 50/60Hz

4min | 7Nm | ∇ -20°C ∇ +55°C

0.18m/s | 8 Cycles/h(@55°C)

S/N 1005592 PR 01/06/2023

IP44 UK EAC    

ES242101



14.1 - UPOZORENJA

- Nadzirite kapiju koja se kreće i budite na sigurnosnom rastojanju sve dok se kapija do kraja ne otvori ili ne zatvori; nemojte prolaziti kroz kapiju sve dok se ona potpuno ne otvori i ne zaustavi.
- Nemojte dopustiti deci da se igraju u blizini kapije ili sa njenim komandama.
- Držite predajnike podalje od dece.
- Odmah prekinite upotrebu automatskog mehanizma čim primetite nepravilan rad (buku ili kretanje uz potrese); ako se ovog upozorenja ne pridržavate, mogu nastati ozbiljne opasnosti i rizik od povreda.
- Ne dodirujte nijedan deo dok je u pokretu.
- Vršite povremene kontrole prema planu održavanja.
- Održavanje ili popravke može izvršiti samo kvalifikovano stručno osoblje.

- Pošaljite komandu kada su sigurnosni uređaji van upotrebe:

Ako sigurnosni uređaji ne rade pravilno ili su van upotrebe, moguće je svakako upravljati kapijom.

01. Aktivirajte komandu kapije s predajnikom. Ako sigurnosni uređaji daju odobrenje, kapija će se normalno otvoriti, u suprotnom u roku od 3 sekunde treba ponovo pritisnuti komandu i držati je pritisnutom.

02. Nakon oko 2 sekunde kapija će početi da se kreće u režimu "prisustvo osobe", odnosno dok držite pritisnutom komandu kapija će se kretati; čim komandu pustite, kapija će se zaustaviti.

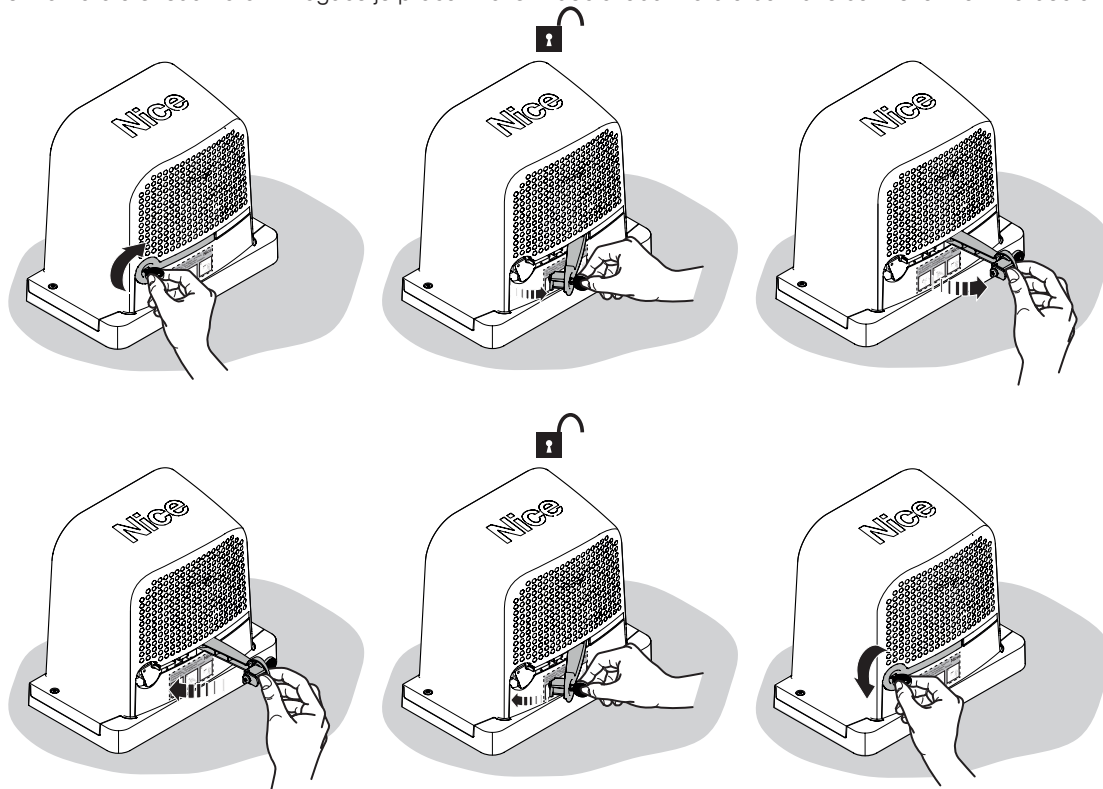
Kada su sigurnosni uređaji van upotrebe, potrebno je što pre pokrenuti automatski sistem.

14.2 - Ručna deblokada i blokada elektromotora s reduktorom

Elektromotor s reduktorom ROBO600 poseduje mehanički sistem zahvaljujući kojem je moguće ručno otvoriti i zatvoriti kapiju.

Radnju treba ručno izvršiti u slučaju da nestane struje ili u slučaju problema na uređaju.

U slučaju kvara elektromotora s reduktorom moguće je probati koristiti deblokadu motora da vidite da mehanizam za deblokadu nije u kvaru.



14.3 - Intervencije održavanja:

- Čišćenje uređaja po površini: koristite malo navlaženu krpu (ne mokru). Nemojte koristiti supstance koje sadrže alkohol, benzen, razređivače ili neke druge zapaljive supstance; ove supstance bi mogle oštetiti uređaje i izazvati požar ili električni udar.
- Uklanjanje lišća i kamenja: isključite automatski sistem s električnog napajanja pre nego što počnete da uklanjate lišće i kamenje, da neka druga osoba kojim slučajem ne bi aktivirala kapiju.

14.4 - Zamena baterija predajnika

Kada se baterija isprazni, znatno se smanjuje domet predajnika. Ako se kada pritisnete neki taster postojeće led svetlo upali, pa postane slabo i ugasi se odmah, to znači da je baterija skoro prazna i da je odmah treba zameniti.

Ali ako se led svetlo upali na trenutak, to znači da je baterija delimično prazna; treba da držite pritisnutim taster najmanje na pola sekunde kako bi predajnik pokušao da pošalje komandu.

U svakom slučaju, ako je baterija suviše ispražnjena pa ne može da dovrši komandu (i eventualno da sačeka odgovor), predajnik će se ugasi, a led svetlo će oslabiti. U ovim slučajevima, da biste uspostavili normalni rad predajnika, zamenite istrošenu bateriju baterijom iste vrste i pazite na označene polove. Za zamenu baterije pogledajte priručnik za daljinski upravljač.

⚠ PAŽNJA! - Baterije sadrže zagađujuće supstance: nemojte ih bacati u običan otpad, već ih odložite u skladu sa lokalnim propisima.



NAPOMENE

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

A series of horizontal dashed lines for writing practice, spaced evenly down the page.



Nice S.p.A.
Via Callalta, 1
31046 Oderzo (TV)
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com