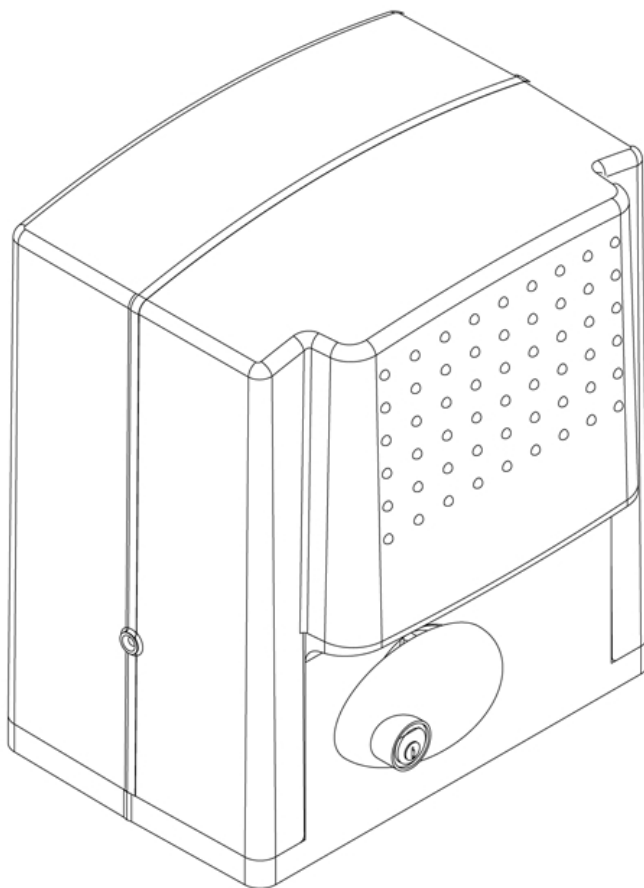


ELEKTROMECHANICKÁ AUTOMATIKA ZA KLIZNA DVORIŠNA VRATA

URANO BT

UPUTE ZA UPORABU I UGRADNJU



**AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2000 =
UNI EN ISO 14001:2004**

Via Lago di Vico, 44
36015 Schio (VI)
Tel.naz. 0445 696511
Tel.int. +39 0445 696533
Fax 0445 696522
Internet: www.bft.it
E-mail: sales@bft.it



IZJAVA O SUKLADNOSTI

(Direktiva 98/37/EEZ, Prilog II.B)

Proizvođač: BFT S.p.a.

Adresa: Via Lago di Vico 44
36015 - Schio
VICENZA – ITALIJA

- izjavljuje pod vlastitom odgovornošću da je proizvod:

motor za klizna dvorišna vrata mod.

URANO BT

- proizveden radi ugradnje u uređaj koji će biti identificiran kao stroj u skladu s DIREKTIVOM O STROJEVIMA;
- sukladan temeljnim sigurnosnim zahtjevima Direktiva:

NISKI NAPON 73/23/EEZ, 93/68/EEZ (EN60335-1 ('03), EN60335-2-103) (i naknadnih izmjena i dopuna),
ELEKTROMAGNETSKA KOMPATIBILNOST 89/336/EEZ, 91/263/EEZ, 92/31/EEZ, 93/68/EEZ (EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN55014-1, EN55014-2) (i naknadnih izmjena i dopuna).
DIREKTIVA O STROJEVIMA 98/37/EEZ (EN12453('01), EN12445 ('01), EN12978 ('03) (i naknadnih izmjena i dopuna).
RADIO UREĐAJI 99/5/EEZ (ETSI EN 301 489-3 (2000) + ETSI EN 301 489-1 (2000), ETSI EN 300 220-3 (2000)) (i naknadnih izmjena i dopuna).

- Također izjavljujemo da je zabranjeno proizvod pustiti u pogon prije no što se stroj u koji će biti ugrađen proglasi usklađenim s odredbama DIREKTIVE O STROJEVIMA.

SCHIO, 31/03/2004

Zakonski zastupnik

Il Rappresentante Legale / The legal Representative
Le Représentant Légal / Der gesetzliche Vertreter
El Representante Legal / O Representante legal


(GIANCARLO BONOLLO)

UPUTE ZA UPORABU

Zahvaljujemo Vam što se odabrali ovaj proizvod, sigurni smo da će svojim performansama u potpunosti zadovoljiti Vaše potrebe.

Pažljivo pročitajte letak "Upozorenja" i "Priručnik s uputama", koji su priloženi ovom proizvodu, jer su u njima navedeni važni podaci o sigurnosti, ugradnji, uporabi i održavanju. Ovaj je proizvod usklađen s priznatim tehničkim normama i sigurnosnim propisima. Izjavljujemo da je proizvod sukladan sljedećim Direktivama Europske unije: 89/336/EEZ, 73/23/EEZ, 98/37/EEZ (i naknadnim izmjenama i dopunama).

1) OPĆE INFORMACIJE

Pogonska jedinica **URANO BT** nudi razne mogućnosti ugradnje, zahvaljujući spuštenom položaju zupčanika, kompaktnosti pogonske jedinice i podešavanju visine i dubine kojima raspolaže. Elektronički uređaj za ograničavanje okretnog momenta jamči zaštitu od nagnječenja. Ručni manevar za deblokadu u slučaju potrebe izvodi se vrlo jednostavno uz pomoć ručke s personaliziranim ključem.

Zaustavljanjem na kraju radnog hoda upravljaju elektromehanički mikroprekidači ili, u vrlo hladnim područjima, senzori blizine.

Upravljačka jedinica može već biti ugrađena ili se može montirati u odvojenom kućištu.

2) SIGURNOST

Ako ga pravilno ugradite i koristite, ovaj uređaj zadovoljava zatraženi stupanj zaštite. Međutim, preporučljivo je slijediti određena pravila ponašanja, kako bi se izbjegle nezgode.

- Ne ostavljajte daljinske upravljače ili druge uređaje za upravljanje nadohvat djeci, kako bi se izbjeglo nenamjerno aktiviranje uređaja.
- Djecu, ljude i stvari držite izvan područja djelovanja uređaja, posebno dok radi.
- Ne ostavljajte daljinske upravljače ili druge uređaje za upravljanje nadohvat djeci, kako bi se izbjeglo nenamjerno aktiviranje uređaja.
- Ne sprečavajte pomicanje krila.
- Ne pokušavajte ručno otvoriti vrata, ako niste otkočili pogonsku jedinicu uz pomoć ručke za deblokadu koja je za to predviđena.
- Ne mijenjajte komponente uređaja.
- U slučaju kvara isključite napajanje, aktivirajte ručnu deblokadu, kako biste omogućili pristup, i zatražite pomoć kvalificiranog tehničara (instalatera).
- Pri svakom čišćenju vanjske površine, isključite uređaj iz struje.
- Održavajte čistima optičke komponente fotočelija i uređaje za svjetlosnu signalizaciju. Uvjerite se da grane i grmlje ne ometaju rad sigurnosnih uređaja (fotočelija).
- Za neposredno izvođenje radova na uređaju, zatražite pomoć kvalificiranog osoblja (instalatera).
- Kvalificirano osoblje mora pregledati uređaj jednom godišnje.
- Redovito provjeravajte da na uređaju nema znakova istrošenosti ili oštećenja kabela, opruga ili potporanja. Ako smatrate da je potrebno izvršiti određene radnje održavanja, ne koristite uređaj.
- Aktiviranje deblokade ručaka moglo bi prouzročiti nekontrolirano pokretanje vrata u slučaju kvarova ili ako vrata nisu balansirana.

3) RUČNA DEBLOKADA

Ručnu deblokadu (deblokadu za slučaj potrebe) treba aktivirati samo, ako vrata morate otvoriti rukom ili, u svakom slučaju, ako uređaj ne funkcionira ili nepravilno funkcionira. Za izvođenje ručne deblokade potrebno je:

- staviti personalizirani ključ u za to predviđenu ključanicu i okrenuti ga za 90 stupnjeva obrnuto od smjera kazaljke na satu;
- ručku za deblokadu okrenuti u smjeru kazaljke na satu (slika 1) dok se ne zaustavi. Na taj se način zupčanik izbacuje iz brzine, što omogućava ručno otvaranje vrata;
- gurnite krilo dvorišnih vrata rukom i pratite ga cijelim hodom.

Pozor: ne primjenjujte silu kad gurate krilo dvorišnih vrata, već ga samo pratite duž cijelog hoda.

Ključ nije moguće izvući iz ključanice sve dok se ručka ne vrati u početni položaj (motorizirano pokretanje).

- Za vraćanje u motorizirani način rada, okrenite ručku obrnuto od smjera kazaljke na satu, do kraja, a zatim ključ vratite u položaj zatvaranja, izvucite ga iz ključanice i spremite na sigurno mjesto koje je poznato svim osobama zaduženim za pogonsku jedinicu.

4) ODRŽAVANJE I UNIŠTAVANJE

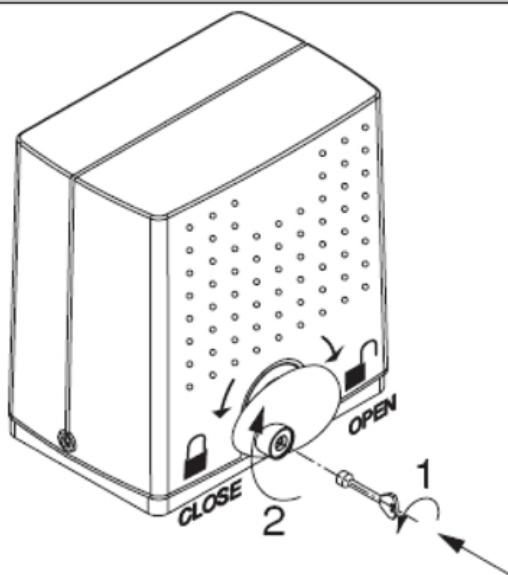
Uređaj mora redovito održavati kvalificirano osoblje. Materijali od kojih je napravljen uređaj i njegova ambalaža moraju se zbrinuti u skladu s važećim normama.

UPOZORENJA

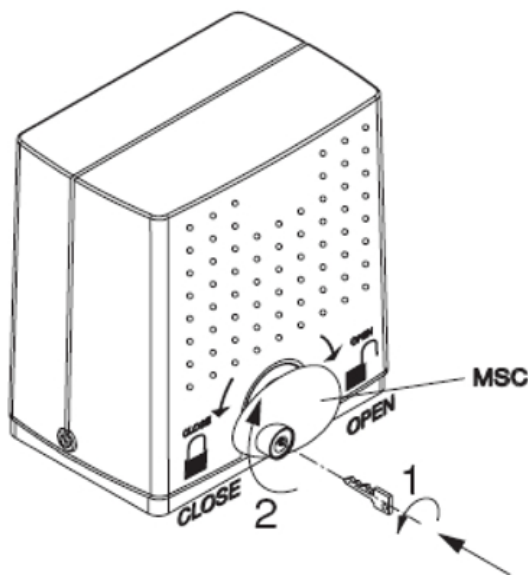
Ispravan rad uređaja zajamčen je samo, ako se pridržavate podataka iz ovog priručnika. Poduzeće nije odgovorno za eventualnu štetu koja proizide iz nepoštivanja norma o ugradnji i uputa koje su sadržane u ovom priručniku.

Opisi i ilustracije koji su sadržani u ovom priručniku nisu obavezujući. Poduzeće zadržava pravo uvođenja svih izmjena koje smatra potrebnima za tehničko, proizvodno i komercijalno poboljšanje proizvoda, pri čemu se bitne značajke proizvoda ne mijenjaju, u bilo kojem trenutku i bez obveze da ažurira ovu publikaciju.

sl. 1



sl. 2



Zahvaljujemo Vam što se odabrali ovaj proizvod, sigurni smo da će svojim performansama u potpunosti zadovoljiti Vaše potrebe. Pažljivo pročitajte letak "Upozorenja" i "Priručnik s uputama", koji su priloženi ovom proizvodu, jer su u njima navedeni važni podaci o sigurnosti, ugradnji, uporabi i održavanju. Ovaj je proizvod usklađen s priznatim tehničkim normama i sigurnosnim propisima. Potvrđujemo da je proizvod sukladan sljedećim Direktivama Europske unije: 89/336/EEZ, 73/23/EEZ (i naknadnim izmjenama i dopunama).

1) OPĆE INFORMACIJE

Pogonska jedinica **URANO BT** nudi razne mogućnosti ugradnje, zahvaljujući spuštenu položaju zupčanika, kompaktnosti pogonske jedinice i podešavanju visine i dubine kojima raspolaže. Elektronički uređaj za ograničavanje okretnog momenta jamči zaštitu od nagnječenja. Ručni manevar za deblokadu u slučaju potrebe izvodi se vrlo jednostavno uz pomoć ručke s personaliziranim ključem.

Zaustavljanjem na kraju radnog hoda upravljaju elektromehanički mikroprekidači ili, u vrlo hladnim područjima, senzori blizine.

Upravljačka jedinica može već biti ugrađena ili se može montirati u odvojenom kućištu.

Motor (slika 1) se sastoji od sljedećih dijelova:

- M** Motor
- R** Reduktor s pužnim vijkom - pužnim kolom
- S** Elektromehanička jedinica s graničnicima ili senzor blizine
- P** Zupčanik s mehanizmom za deblokadu
- C** Upravljačka jedinica
- B** 2 tampon baterije (BT BAT 2)

2) OPĆA SIGURNOST

POZOR!

Pogrešna ugradnja ili neprimjerena uporaba proizvoda mogu prouzročiti štetu za osobe, životinje ili stvari.

- Pažljivo pročitajte letak "Upozorenja" i "Priručnik s uputama", koji su priloženi ovom proizvodu, jer su u njima navedeni važni podaci o sigurnosti, ugradnji, uporabi i održavanju.
- Materijale za ambalažu (plastiku, karton, polistiren itd.) zbrinite u skladu s važećim propisima. Držite vrećice od najlona i polistirena izvan dohvata djece.
- Upute za uporabu sačuvajte radi prilaganja tehničkoj knjižici i budućeg korištenja.
- Ovaj je proizvod projektiran i izrađen isključivo za namjenu koja je navedena u ovoj dokumentaciji. Namjene koje nisu navedene u ovoj dokumentaciji mogle bi se pokazati štetnima za proizvod i izvorom opasnosti.
- Poduzeće odbija bilo kakvu odgovornost koja proizlazi iz neprimjerene uporabe ili uporabe koja se razlikuje od one kojoj je uređaj namijenjen i koja je navedena u ovoj dokumentaciji.
- Ne instalirajte proizvod u eksplozivnoj atmosferi.
- Konstrukcijski elementi ovog proizvoda moraju biti usklađeni sa sljedećim Direktivama Europske unije: 89/336/EEZ, 73/23/EEZ i naknadnim izmjenama i dopunama. Što se tiče država koje nisu članice Europske ekonomske zajednice, osim važećih nacionalnih propisa treba poštovati i navedene propise radi postizanja dobre razine sigurnosti.
- Poduzeće odbija bilo kakvu odgovornost koja proizlazi iz nepoštivanja dobre tehničke prakse pri izgradnji sustava za zatvaranje (vrata, ograde itd.), kao i iz deformacija do kojih bi moglo doći tijekom uporabe.
- Ugradnja mora biti usklađena s odredbama sljedećih Direktiva Europske unije: 89/336/EEZ, 73/23/EEZ, 98/37/EEZ i naknadnih izmjena i dopuna.
- Isključite uređaj iz struje prije izvođenja bilo kakvih radova na njemu. Isključite i tampon baterije, ako ih ima.
- Na glavnom napajanju uređaja predvidite svepolni ili magnetno-termički prekidač s razmakom između kontakata od najmanje 3,5 mm.
- Provjerite postoji li na priključku za napajanje diferencijalni prekidač s pragom od 0,03 A.
- Provjerite je li uzemljenje ispravno: povežite sve metalne dijelove sustava za zatvaranje (vrata, ograde itd.) i sve komponente uređaja koje imaju priključak za uzemljenje.
- Montirajte sve sigurnosne uređaje (fotočelije, sigurnosne rubove itd.) koji su potrebni za zaštitu područja od opasnosti prouzročenih nagnječenjem, povlačenjem i sječenjem.
- Pozicionirajte barem jedan uređaj za svjetlosnu signalizaciju (bljeskalicu) na vidljivo mjesto, postavite znak upozorenja uz uređaj.
- Poduzeće odbija bilo kakvu odgovornost u pogledu sigurnosti i dobrog funkcioniranja uređaja, u slučaju da se rabe komponente drugih proizvođača.

- Koristite isključivo originalne dijelove za sve postupke održavanja ili popravke.
- Ne mijenjajte komponente uređaja, ako za to nemate izričito odobrenje proizvođača.
- Obučite korisnike proizvoda o sustavima upravljanja i ručnom otvaranju u slučaju potrebe.
- Odraslima i djeci ne dopuštajte zadržavanje na području djelovanja uređaja.
- Ne ostavljajte daljinske upravljače ili druge uređaje za upravljanje nadohvat djece, kako bi se izbjeglo nenamjerno aktiviranje uređaja.
- Korisnik treba izbjeci svaki pokušaj izvođenja radova ili popravaka na uređaju i obratiti se isključivo kvalificiranom osoblju.
- Sve ono što nije izričito predviđeno ovim uputama nije dozvoljeno.
- Ugradnja se mora izvršiti koristeći sigurnosne uređaje i upravljače sukladne normi EN 12978.
- Provjerite je li navedeni raspon temperatura usklađen s mjestom ugradnje.
- Motor se ne može ugraditi u dvorišna vrata koja sadrže vrata za pješače (osim ako motorni pogon može funkcionirati s otvorenim vratima).
- Pazite da pri pomicanju vrata ne dođe do nagnječenja između vođenog dijela i okolnih nepomičnih dijelova.
- Ako postoji, uređaj za upravljanje u prisutnosti čovjeka (hold-to-run) mora se montirati u vidokrugu vođenog dijela i na dovoljnoj udaljenosti od područja djelovanja pogonske jedinice. Osim ako se aktivira uz pomoć ključa, treba ga postaviti na visini od najmanje 1,5 m i ne smije biti dostupan javnosti.

3) TEHNIČKI PODACI

Napajanje:	monofazno 230V~ ±10% 50Hz (*)
Motor:	24 V ~
Apsorbirana snaga:	240 W
Izolacijska klasa:	F
Prijenosni omjer:	1/50
Izlazni broj okretaja:	39min ⁻¹
Modul zupčanika:	4mm (18 zubaca)
Brzina kretanja krila:	9m/min (18 zubaca).....12m/min (25 zubaca)
Maksimalni kapacitet:	sa zupčanikom Z18 12000 N (=1200 kg)
	sa zupčanikom Z25 6000 N (=600 kg)
Tip graničnika:	elektromehanički ili induktivni
Tampon baterije (na zahtjev):	2 baterije od 12V, 1,2Ah
Maksimalni okretni moment:	30Nm
Reakcija na udarac:	elektronički graničnik momenta
Podmazivanje:	Stalno, mašču za podmazivanje
Ručni manevar:	Mehanička deblokada uz pomoć ručke
Br. manevara u 24 sata:	Intenzivni ciklus
Upravljačka jedinica:	QSC D
Uvjeti vezani uz okolinu:	od -15°C do +60°C
Stupanj zaštite:	IP24
Dimenzije:	Vidi sliku 2
Masa pogonske jedinice:	200N (~20kg)
Maks. masa krila:	12000N (~1200kg)

(*) Posebni naponi napajanja dostupni na zahtjev.

3.2) Tehnički podaci o upravljačkoj jedinici QSC-D (slika 17)

Napajanje dodatne opreme:	24V~ (180 mA)
Postavke amperstopa (funkcija zaustavljanja i vraćanja unatrag):	pri zatvaranju i otvaranju
Vrijeme automatskog zatvaranja:	od 3 do 120 s
Vrijeme rada:	2 min
Vrijeme otvaranja za pješače:	7s, fiksno
Pauza pri kretanju unazad:	1s cca.
Spoj bljeskalice:	24V max 25W
Osigurači:	Vidi sliku 17
Postavljanje parametara i opcija:	putem LCD displeja ili UNIPRO
Ugrađeni Rolling-Code radio prijemnik:	frekvencija 433,92MHz
Kodirano uz pomoć:	Rolling-Code algoritma s kloniranjem predajnika
Broj kombinacija:	4 milijarde
Impedancija antene:	50Ohm (RG58)
Maks. broj daljinskih upravljača koji je moguće spremiti u memoriju:	64

3.3) Verzije predajnika koje se mogu rabiti:



svi ROLLING CODE predajnici kompatibilni s

4) UVODNE PROVJERE

Prije no što ugradite motor, uklonite ili deaktivirajte sve nepotrebne uređaje. Uvjerite se da su značajke vrata usklađene s deklariranim maksimalnim okretnim momentom i vremenom rada.

Prije no što započnete s ugradnjom, uvjerite se da je struktura vrata usklađena s važećim normama, a posebno:

- da je klizna tračnica pravocrtna, vodoravna i da su kotači u stanju izdržati masu dvorišnih vrata;
- da se vrata s lakoćom mogu pomicati rukom, cijelim hodom, i da ne dolazi do pretjeranog klizanja u stranu;
- da je predviđen prostor za ispravan rad između gornje vodilice i vrata, kako bi se zajamčilo ujednačeno i nečujno kretanje;
- da su postavljeni odbojnici za otvaranje i zatvaranje;
- da utvrđeni položaj za fiksiranje motora omogućava izvršavanje deblokade za slučaj potrebe na jednostavan i siguran način. Ako provjereni elementi ne zadovoljavaju navedene uvjete, popravite ih ili, ako je potrebno, zamijenite.

POZOR: Zapamtite da su uređaji za upravljanje namijenjeni lakšoj uporabi vrata, ali ne mogu riješiti probleme vezane uz eventualne mane ili nedostatke nastale zbog neispravne ugradnje ili neodržavanja samih dvorišnih vrata.

Izvadite proizvod iz ambalaže i provjerite je li oštećen. Ako je oštećen, kontaktirajte svog distributera. Zapamtite da sastavne dijelove (karton, polistiren, najlon itd.) morate zbrinuti u skladu s važećim propisima.

5) UČVRŠĆIVANJE OSNOVNE PLOČE

5.1) Standardni položaj

- Iskopajte rupu u koju treba postaviti betonsku podlogu s ukopanim usadnim vijcima osnovne ploče, kako biste fiksirali reduktor (slika 3). Ako klizna tračnica već postoji, djelomično treba kopati i u temeljnom odjevku tračnice. Na taj način, ako se ulegne temeljni odjevnik tračnice, spusti će se i osnova motora, čime će se održati prostor za ispravan rad između zupčanika i zupčaste letve (otprilike 1-2 mm).
- Namjestite osnovnu ploču u skladu s mjerama na slici 4. Simbol zupčanika koji je otisnut na osnovnoj ploči mora biti vidljiv i usmjeren prema dvorišnim vratima. Time je zajamčeno i ispravno postavljanje kablinskih kanala za električne spojeve.
- Neka savitljive cijevi koje su predviđene za provođenje električnih kabela vire iz osnovne ploče.
- Kako biste osnovnu ploču zadržali u ispravnom položaju tijekom ugradnje, bilo bi korisno zavariti dvije plosnate željezne šipke ispod tračnice, a zatim zavariti usadne vijke na njih (slika 3).
- Izvršite lijevanje betona tako da se odljevak osnovne ploče poveže s odljevkom tračnice dvorišnih vrata.
- Pažljivo provjerite da:
 - su mjere za postavljanje ispravne;
 - je osnovna ploča potpuno ravna;
 - na navojima 4 usadna vijka nema tragova betona.
 Pustite da se beton stvrdne.

5.2) Drugi položaji

Motor je moguće namjestiti na druge načine. U slučaju da motor nije učvršćen u ravnini klizne tračnice (**standardni položaj**), morate zajamčiti da je motor dobro pričvršćen i u odnosu na položaj dvorišnih vrata, kako bi ostalo prostora (1-2 mm) za ispravan rad između zupčaste letve i zupčanika. Mora se zajamčiti poštovanje važećih sigurnosnih normi koje se odnose na ljude, životinje i stvari, a posebno pažljivo treba izbjeći rizik od nesreća prouzrokovanih nagnječenjem u području zahvaćanja zupčanika i zupčaste letve, kao i druge mehaničke rizike. **Sve kritične točke moraju biti zaštićene sigurnosnim uređajima u skladu s važećim propisima.**

6) UČVRŠĆIVANJE MOTORA

Nakon što se beton stvrdne, postupite kako slijedi, vodeći se slikom 6:

- Postavite maticu M10 na svaki od zatezača, pri čemu morate ostaviti razmak od najmanje 25 mm od osnove, kako biste omogućili spuštanje motora nakon dovršene ugradnje ili naknadno podešavanje prostora za rad između zupčanika i zupčaste letve.
- Postavite ploču "P", koja je dostavljena kao standardna oprema sa svakim parom zatezača, i uz pomoć nivelira prilagodite ravninu u oba smjera.
- S motora uklonite poklopac i pokrov za vijke te postavite reduktor na četiri zatezača sa zupčanicom okrenutim prema vratima.
- Postavite dvije gornje ploče "P" (slika 6) i zavijte četiri matice koje blokiraju motor.
- Prilagodite dubinu motora tako što ćete ga pustiti da klizne u odgovarajuće utoke koji se nalaze na osnovi i učvrstite ga između zupčanika i vrata, na udaljenosti koja odgovara tipu zupčaste letve koju

treba ugraditi. Zupci letve moraju zahvaćati zupčanicu cijelom svojom širinom.

U odjeljku "Montaža zupčaste letve" naveli smo mjere i metode ugradnje najkorištenijih tipova zupčaste letve.

7) MONTAŽA ZUPČASTE LETVE

Na vrata treba montirati zupčastu letvu s modulom $m=4$. Što se tiče duljine, ona mora uključivati prostor za prolaz, kao i prostor za učvršćivanje dijela koji aktivira mikro-graničnike te prostor za dio namijenjen zahvaćanju zupčanika. Postoje različiti tipovi zupčastih letava, koji se međusobno razlikuju u pogledu nosivosti i metode pričvršćivanja na dvorišna vrata. Proizvođač Vam može ponuditi sljedeća tri tipa zupčastih letava:

7.1) Mod. CFZ (slika 7)

Zupčasta letva od pocinčanog željeza presjeka 22 x 22 mm – dostupna u komadima od 2 m - nosivost preko 2000kg ($\approx 20000N$). Prije svega zavarite navedene dijelove na odgovarajuće kutno željezo, a zatim sve zajedno zavarite za vrata. Osim što održava razmak između zupčaste letve i bočne strane vrata, kutno željezo olakšava učvršćivanje zupčaste letve na vrata, čak i ako su ona podložna laganom bočnom klizanju. Pri zavarivanju spojeva raznih dijelova zupčaste letve savjetujemo da jedan dio letve postavite kako je prikazano na slici 8, kako biste zajamčili ispravan raspored zubaca duž cijele zupčaste letve.

7.2) Mod. CPZ (slika 7)

Plastična zupčasta letva presjeka 22 x 22 mm - dostupna u komadima od 1 m - maksimalna nosivost 500kg ($\approx 5000N$). Ovaj model treba učvrstiti na vrata uz pomoć normalnih ili samonarezujućih vijaka. I u ovom slučaju preporuča se da na spoju između raznih dijelova jedan dio letve postavite obrnuto, kako biste zajamčili ispravan raspored zubaca. Ovaj je tip zupčaste letve manje bučan i omogućava prilagodbu visine, čak i nakon učvršćivanja, uz uporabu za to predviđenih utora.

7.3) Mod. CVZ (slika 7)

Zupčasta letva od pocinčanog željeza presjeka 30 x 12 mm – dostupna u komadima od 1 m – držači razmaka s navojem, za varenje – maksimalna nosivost 2000kg ($\approx 20000N$). Nakon što učvrstite držače razmaka u sredini svakog za to predviđenog mjesta na raznim dijelovima zupčaste letve, zavarite držače razmaka na vrata. I u ovom slučaju jedan dio postavite obrnuto na spojnim točkama dijelova letve, kako biste zajamčili ispravan raspored zubaca. Vijci s kojima je letva pričvršćena na držače razmaka omogućuju da se prilagodi visina zupčaste letve.

7.4) Pričvršćivanje zupčaste letve

Kako biste montirali zupčastu letvu, postupite kako slijedi:

- Aktivirajte deblokadu za slučaj potrebe, tako što ćete okrenuti odgovarajuću ručku za deblokadu (vidi odlomak "Ručna deblokada").
- Kraj zupčaste letve položite na zupčanicu za upravljanje i učvrstite je (varenjem ili uz pomoć vijaka) u ravnini sa zupčanicom, pri čemu ćete pustiti da vrata klizu prateći ih rukom (slika 9).
- Ako su vrata nepravilno oblikovana (pretjerano bočno iskrivljenje) te ih je nemoguće ispraviti, postavite nekoliko podložaka između zupčaste letve i vrata, kako biste zajamčili stalno centriranje zupčaste letve u odnosu na zupčanicu (slika 10).

OPREZ - Varenje treba izvršiti stručna osoba koja mora biti opremljena sa svom opremom za osobnu zaštitu koja je predviđena važećim sigurnosnim normama.

8) PODEŠAVANJE ZUPČANIK

Nakon pričvršćivanja zupčaste letve potrebno je podesiti prostor za rad između zupčaste letve i zupčanika na otprilike 2 mm (slika 6): to je moguće, ako olabavite četiri matice M10 ispod osnovne ploče motora za otprilike 2 mm, a nakon toga se učvrstite četiri gornje matice. Provjerite jesu li zupčasta letva i zupčanic poravnani i centrirani (slika 10).

OPREZ – Zapamtite da dugovječnost zupčaste letve i zupčanika značajno ovisi o ispravnom međusobnom zahvaćanju.

9) ELEKTROMEHANIČKI GRANIČNICI

Radnja se mora izvršiti s aktiviranim blokadom za slučaj potrebe i bez napajanja. Klizne elemente koji aktiviraju graničnike treba postaviti na oba kraja zupčaste letve.

- Potpuno otvorite dvorišna vrata rukom.
- Postavite klizni element graničnika za otvaranje (slika 11), tako da presretne polugu za upravljanje mikroprekidača i aktivira je. Kad pronađete ispravan položaj, učvrstite vijke kliznog elementa.
- Potpuno zatvorite dvorišna vrata rukom.
- Postavite klizni element graničnika za zatvaranje (slika 11), tako da presretne polugu za upravljanje mikroprekidača i aktivira je. Kad pronađete ispravan položaj, učvrstite vijke kliznog elementa.
- Klizni elementi moraju blokirati dvorišna vrata prije no što ona presretnu mehaničke odbojnice koji se nalaze na tračnici. Klizni element graničnika za zatvaranje mora se podesiti na način da između vrata i fiksnog elementa ostane razmak od otprilike 50 mm, kao što je propisano

važićim sigurnosnim normama, ili da se montira sigurnosni rub debljine najmanje 50 mm (slika 12).

10) PODNI ODOJNICI

OPREZ – Dvorišna vrata moraju biti opremljena s mehaničkim odbojnicima, za otvaranje i zatvaranje, kako bi se spriječilo izlaženje vrata iz gornje vodilice (slika 13); podni odbojnici moraju biti dobro pričvršćeni za tlo, nekoliko centimetara dalje od točke električnog zaustavljanja.

11) POSTAVKE ELEKTRIČNE INSTALACIJE

Postavite električnu instalaciju (slika 14) u skladu s važećim normama za električne instalacije CEI 64-8, IEC364, sukladno HD384 i drugim nacionalnim normama.

POZOR! Za spajanje na mrežu napajanja koristite višepolni kabel presjeka najmanje 3x1,5mm² i tipa koji je predviđen važećim propisima. Primjerice, ako je kabel na otvorenom, mora barem biti jednak H07RN-F, a ako je u zatvorenom (zaštićen kabelskim kanalom), mora barem biti jednak H05 VV-F presjeka 3x1,5 mm².

Spojite uređaje za upravljanje i sigurnosne uređaje u skladu s prethodno navedenim tehničkim normama. Potpuno odvojite spojeve pod naponom mreže od spojeva pod vrlo niskim sigurnosnim naponom. Žice pod naponom od 24V moraju se fizički odvojiti od ostalih žica ili se moraju dodatno izolirati s odgovarajućom izolacijom od najmanje 1 mm. Na slici 14 prikazan je broj spojeva i njihov presjek za otprilike 100m; za veće duljine izračunajte presjek na temelju stvarnog opterećenja uređaja.

Glavne komponente uređaja su (slika 14):

I) Homologirani svopolni prekidač s odgovarajućim nazivnim opterećenjem i najmanje 3,5 mm razmaka između kontakata, sa zaštitom od preopterećenja i kratkih spojeva, kojim se može odvojiti uređaj od mreže napajanja. Ako nije ugrađen, pred sustav postavite homologirani diferencijalni prekidač s pragom od 0,03 A.

QR Upravljačka jedinica s ugrađenim prijemnikom
S Kontakt brava

AL Bljeskalica s podešenom antenom

M Pogonska jedinica

P Zidna ploča s električnom dugmadi

Fte, Fre Par vanjskih fotočelija

T 1-2-4-kanalni predajnik

C Zupčasta letva

UGRADNJA ANTENE

Koristite antenu podešenu na frekvenciji od 433MHz.

Za spajanje antene i prijemnika koristite RG58 koaksijalni kabel.

Metalne mase u blizini antene mogu prouzročiti smetnje u radio-prijemu.

U slučaju da predajnik nema dovoljan doseg, pomaknite antenu na primjereniji položaj.

12) SPOJEVI NA PRIKLJUČNOJ PLOČI

Nakon što provedete odgovarajuće električne kabele kroz vodilice i učvrstite razne komponente uređaja u odabranim točkama, spojite ih u skladu s uputama i shemama iz odgovarajućih priručnika za uporabu. Spojite fazne priključke, nulovanje i (obavezno) uzemljenje. Kabel pod naponom mreže treba učvrstiti odgovarajućom stezaljkom za kabele (slika 15-ref. P1), kabele dodatne opreme zasebnom stezaljkom (slika 15 - ref. P2), a i uzemljenje, koje ima žuto-zeleni izolacijski omotač, mora se učvrstiti odgovarajućim držačem (slika 15- ref. S).

Uređaj se može pustiti u pogon tek nakon što su svi sigurnosni uređaji spojeni i provjereni. Vidi priključnu shemu na slici 16.

JP2

1-2 Spoj motora (1 plavi - 2 crveni)

3-4 Sekundar transformatora 24V

POZOR: Ako smjer otvaranja nije ispravan, obrnite spojeve 1 i 2 motora te spojeve 6 i 7 graničnika za otvaranje i zatvaranje.

JP3

5-6 Graničnik za zatvaranje **SWC** (5 crni common - 6 crveni)

5-7 Graničnik za otvaranje **SWO** (5 crni common - 7 smeđi).

8-9 Bljeskalica 24V max 25W.

10-11 Antena (10 signal – 11 oplet)

12-13 Napajanje dodatne opreme:

24 V~ rad s napajanjem

24 V --- (12+, 13-) rad bez napajanja i sa setom baterija Mod. **BT BAT 2** (dostupan na zahtjev)

14-15 Slobodni kontakt (N.O.)

Signalno svjetlo upozorenja pri otvorenom vratima **SCA** (24V~ max 3W) ili izlaz drugoga radijskog kanala (vidi sliku 19-A)

16-17

Opciju je moguće postaviti iz "izbornika logike" (vidi sliku A).

Izlaz za napajanje sigurnosnih uređaja (predajnik fotočelije i predajnik sigurnosnog ruba)

N.B.: izlaz je aktivan samo tijekom izvršavanja manevra.

24 V~ rad s napajanjem

24 V --- (16-, 17+) rad bez napajanja i sa setom baterija Mod. **BT BAT 2** (dostupan na zahtjev)

18-21 Ulaz za sigurnosne uređaje **FAULT** (vidi odlomak 13)

19-20 Dugme za upravljanje funkcijom za pješake **PED** (N.O.) Otvara dvorišna vrata na 5 sekundi u skladu s postavljenom logikom (2 ili 4 koraka).

21-22 Dugme **START/CLOSE** i kontakt brava (N.O.)

Opciju je moguće postaviti iz "izbornika logike" (vidi sliku A).

21-23 Dugme **STOP** (N.C.). U svim slučajevima zaustavlja rad pogonske jedinice do sljedeće naredbe **START**. Ako se ne koristi, ostavite premošteno.

21-24 Ulaz za fotočeliju **PHOT** (vidi točku 13) Ako se ne koristi, ostavite premošteno.

21-25 Ulaz kontakta sigurnosnog ruba **BAR** (N.C.) Ako se aktivira, dolazi do zaustavljanja i vraćanja unazad u trajanju od otprilike 3 sekunde. Ako se ne koristi, ostavite premošteno.

21-26 Dugme **OPEN** (N.O.).

JP1

31-32 Primar transformatora 230V~

33-34 Jednofazno napajanje 230V~, 50-60Hz (33N - 34L)

13) SPAJANJE SIGURNOSNIH UREĐAJA

Žice treba dodatno učvrstiti u blizini priključaka, primjerice uz pomoć vezica.

Također dodajte vezice na žice graničnika, primara i sekundara transformatora i na žice spojene na tiskanu pločicu.

Tijekom instalacije mora se skinuti izolacija s kabela za napajanje, kako bi se omogućilo spajanje žice za uzemljenje s odgovarajućim priključkom, ali aktivne žice moraju ostati čim kraće. Žica za uzemljenje mora se posljednja napeti u slučaju da uređaj za učvršćivanje kabela popusti.

Bilješka: koristite isključivo sigurnosne uređaje čiji se prijem ostvaruje preko slobodnog izmjeničnog kontakta (vidi sliku 19).

Vidi shemu na slici 19 za spajanje pregledanih sigurnosnih uređaja, vodeći računa o broju korištenih parova: 1 par polje 1C, 2 para polje 2C, 3 para polje 3C i 4 para polje 4C. Upravljačka jedinica testira 3 ili 4 sigurnosna uređaja samo s dodatnom karticom SCS1-MA (vidi sliku 21). Dodatni uređaji moraju imati sposobnost unutarnje samodijagnoze i biti spojeni serijski. Ako se oni ne koriste, ostavite premoštene priključke od 21/23, 21/24 i od 21/25 jedinice **QSC-D**.

14) PROGRAMIRANJE

Upravljačka jedinica s mikroprocesorom sadrži funkcijske parametre koje je prethodno postavio proizvođač i koji odgovaraju standardnim načinima ugradnje. Predefinirani parametri mogu se mijenjati putem ugrađenog programera s displejem ili UNIPRO programera.

U slučaju da se programiranje izvršava putem UNIPRO programera, pažljivo pročitajte upute za uporabu navedenog programera i postupite na sljedeći način:

spojite UNIPRO programer na upravljačku jedinicu putem UNIFLAT i UNIDA dodatne opreme (vidi sliku 17). Upravljačka jedinica **QSC-D** ne opskrbljuje UNIPRO programer s električnom energijom, kojemu je zbog toga potrebno posebno napajanje.

Uđite u izbornik "CENTRALINE" ("UPRAVLJAČKE JEDINICE") pa u podizbornik "PARAMETRI", a zatim pregledajte displej koristeći strelice gore/dolje i postavite numeričke vrijednosti dolje navedenih parametara.

Za logike funkcioniranja otvorite podizbornik "LOGICA" ("LOGIKA").

U slučaju da se programiranje izvršava putem ugrađenog programera, vidi sliku A i B te odlomak "Konfiguracija".

N.B.: Upravljačka jedinica **QSC-D** ne može opskrbljivati UNIPRO programer s električnom energijom.

15) KONFIGURACIJA

Programer s displejem omogućava postavljanje svih funkcija upravljačke jedinice **QSC-D**.

Programer je opremljen s tri tipke za pregledavanje izbornika i konfiguraciju funkcijskih parametara:

+ tipka za pregledavanje izbornika/povećanje vrijednosti

- tipka za pregledavanje izbornika/smanjenje vrijednosti

OK tipka enter (za potvrdu)

Istovremenim pritiskom na tipke + i - omogućen je izlaz iz izbornika koji se koristi i prijelaz u prethodni izbornik.

Izvršene izmjene postavljene su samo, ako se nakon izmjene pritisne tipka **OK**.

Prvim pritiskom na tipku OK ulazi se u način rada programiranja.

Prvo se na displeju prikazuju sljedeći podaci:

- Verzija softvera upravljačke jedinice
- Ukupni broj izvršenih manevara (vrijednost je izražena u stotinama, zbog čega tijekom prvih stotinu manevara displej stalno prikazuje 0000)
- Broj manevara koji je izvršen od posljednjeg održavanja (vrijednost je izražena u stotinama, zbog čega tijekom prvih stotinu manevara displej stalno prikazuje 0000)
- Broj memoriranih daljinskih upravljača.

Ako pritisnete tipku OK tijekom uvodne prezentacije podataka, moguće je direktno pristupiti prvom izborniku.

U nastavku je naveden popis glavnih izbornika i odgovarajućih podizbornika.

Predefinirani parametar prikazan je u uglatoj zagradi [0].

Ispis na displeju naveden je u okrugloj zagradi.

Vidi tablice A i B za postupak konfiguracije.

15.1) IZBORNİK PARAMETRI (PARAM)

POZOR: Funkcija usporavanja je obavezna te se stoga mora unijeti.

- Vrijeme automatskog zatvaranja (TCA) [10s]

Postavite brojčanu vrijednost vremena automatskog otvaranja od 3 do 120 s.

- Okretni moment motora pri otvaranju (C. ap) [80%]

Postavite brojčanu vrijednost okretnog momenta motora između 1% i 99%.

- Okretni moment motora pri zatvaranju (C. ch) [80%]

Postavite brojčanu vrijednost okretnog momenta motora između 1% i 99%.

- Okretni moment motora pri usporavanju kod otvaranja (C. ap. rALL) [25%]

(UNIPRO ⇒ Parametri avanzati ⇒ indirizzo 8)

Postavite brojčanu vrijednost okretnog momenta motora između 1% i 99%.

- Okretni moment motora pri usporavanju kod zatvaranja (C. ch. rALL) [25%]

(UNIPRO ⇒ Parametri avanzati ⇒ indirizzo 9)

Postavite brojčanu vrijednost okretnog momenta motora između 1% i 99%.

- Vrijeme brzog otvaranja (T vel ap.) [25 s.]

(UNIPRO ⇒ Parametri avanzati ⇒ indirizzo 6)

Postavite vrijeme otvaranja pri normalnoj brzini (bez usporavanja) u rasponu od 1 sekunde do 2 minute.

- Vrijeme brzog zatvaranja (T vel ch.) [25 s.]

(UNIPRO ⇒ Parametri avanzati ⇒ indirizzo 7)

Postavite vrijeme zatvaranja pri normalnoj brzini (bez usporavanja) u rasponu od 1 sekunde do 2 minute.

Bilješka: Vrijeme usporavanja, pri zatvaranju i otvaranju, dobiva se tako što se izmjeri trajanje određenog manevara i postavi manja vrijednost za ovaj parametar. Ako primjerice manevar traje 15 sekundi, postavite na 12 sekundi "vrijeme pri normalnoj brzini", kako biste dobili 3 sekunde vremena za usporavanje.

- Brzina usporavanja (vel rall.) [1]

(UNIPRO ⇒ Parametri avanzati ⇒ indirizzo 5)

Postavite brzinu usporavanja tako što ćete odabrati jednu od sljedećih vrijednosti:

- 1 – usporavanje na 50% normalne brzine
- 2 – usporavanje na 33% normalne brzine
- 3 – usporavanje na 25% normalne brzine.

A-Automatsko usporavanje na 50% normalne brzine. Ako odaberete ovu opciju, upravljačka jedinica izračunava trajanje usporavanja pri svakom manevaru te automatski podešava postavke Vremena brzog otvaranja i Vremena brzog zatvaranja, kako bi se održalo trajanje usporavanja.

- Zona (Zone) [0] (UNIPRO ⇒ Parametri avanzati ⇒ indirizzo 1)

Postavite broj zone između minimalne vrijednosti od 0 i maksimalne vrijednosti od 127. Vidi odlomak "Serijski spoj".

15.2) MENU LOGIKE (logic)

- TCA (TCA) [OFF]

ON Aktivira automatsko zatvaranje

OFF Isključuje automatsko zatvaranje

- 3 koraka (3 Passi) [OFF]

ON Aktivira logiku 3 koraka. Naredba START ima sljedeće učinke:

vrata zatvorena:.....otvara
pri otvaranju:.....zaustavlja i pokreće TCA (ako je konfigurirano)
vrata otvorena:.....zatvara
pri zatvaranju:.....zaustavlja i ponovno otvara

OFF Aktivira logiku 4 koraka. Naredba START ima sljedeće učinke:

vrata zatvorena:.....otvara

pri otvaranju:.....zaustavlja i pokreće TCA (ako je konfigurirano)
vrata otvorena:.....zatvara

pri zatvaranju:.....zaustavlja i ne pokreće TCA (stop)
nakon zaustavljanja:.....otvara

- Blokada impulsa (Blimp) [OFF]

ON Naredba START nema učinka tijekom faze otvaranja.

OFF Naredba START postaje učinkovita tijekom faze otvaranja ili zatvaranja.

- Fotočelije pri otvaranju (Fotoc ap) [OFF]

ON: U slučaju zamračenja fotočelije, onemogućuje njezino funkcioniranje pri otvaranju.

Tijekom faze zatvaranja smjesta obrće smjer kretanja.

OFF: U slučaju zamračenja fotočelije su aktivne i pri otvaranju i pri zatvaranju. U slučaju zamračenja fotočelije pri zatvaranju, obrće smjer kretanja tek nakon što se fotočelija oslobodi.

- Provjera fotočelija (test phot) [OFF]

(UNIPRO ⇒ Logiche avanzate ⇒ indirizzo 14)

ON Aktivira provjeru fotočelija.

OFF Deaktivira provjeru fotočelija.

Ako ova postavka nije aktivirana (OFF), onemogućena je funkcija provjeravanja fotočelija, što omogućuje spajanje uređaja koji nisu opremljeni s dodatnim kontaktom za provjeru.

- Signalno svjetlo upozorenja pri otvorenim vratima ili drugoga radijskog kanala (SCA 2Ch) [OFF]

ON Izlaz između priključaka 14-15 konfiguriran je kao signalno svjetlo upozorenja pri otvorenim vratima, u ovom slučaju drugi radijski kanal upravlja otvaranjem vrata za pješake.

OFF Izlaz između priključaka 14-15 konfiguriran je kao drugi radijski kanal.

- Predalarm (preall) [OFF]

ON Bljeskalica se pali oko 3 sekunde prije pokretanja motora.

OFF Bljeskalica se pali u istom trenutku kad se pokrenu motori.

- Upravljanje u prisutnosti čovjeka (uomo pres) [OFF]

ON Rad u prisutnosti čovjeka: manevar se nastavlja sve dok je pritisnuto dugme za upravljanje. (OPEN-CLOSE)

OFF Rad u skladu s logikom 3 ili 4 koraka.

- Odabir START-CLOSE (start - close) [OFF]

ON Ulaz između dva priključka 21-22 funkcionira kao CLOSE.

OFF Ulaz između dva priključka 21-22 funkcionira kao START.

- Nepromjenjivi kod (codice fisso) [OFF]

(UNIPRO ⇒ Logiche avanzate ⇒ indirizzo 13)

ON Prijemnik je konfiguriran za rad s nepromjenjivim kodom.

OFF Prijemnik je konfiguriran za način rada rolling-code.

- Programiranje daljinskih upravljača (prog radio) [ON]

(UNIPRO ⇒ Logiche avanzate ⇒ indirizzo 15)

ON Omogućeno je memoriranje predajnika putem radija:

1 – Najprije pritisnite skrivenu tipku (P1), a nakon toga običnu tipku (T1, T2, T3 ili T4) d. upravljača koji je već memoriran u standardnom načinu rada putem radio-izbornika.

2 – U roku od 10 sekundi pritisnite skrivenu tipku (P1) i običnu tipku (T1, T2, T3 ili T4) d. upravljača koji treba memorirati.

Prijemnik će izaći iz načina rada programiranja nakon 10 sekundi, u tom vremenu moguće je unijeti dodatne nove predajnike.

Za navedeni način rada nije potreban pristup upravljačkoj jedinici.

OFF Onemogućeno je memoriranje daljinskih upravljača putem radija.

Predajnici se mogu memorirati samo putem odgovarajućeg radio izbornika.

- Master/Slave (Master) [OFF]

(UNIPRO ⇒ Logiche avanzate ⇒ indirizzo 12)

ON Upravljačka jedinica postavljena je kao glavna (MASTER) u centraliziranom spoju.

OFF Upravljačka jedinica postavljena je kao pomoćna (SLAVE) u centraliziranom spoju.

15.3) RADIO IZBORNİK (RADIO)

U slučaju standardnih instalacija u kojima nisu zatražene napredne funkcije, moguće je ručno memorirati predajnike, vodeći se slikom B za osnovno programiranje:

- Dodaj (Aggiungi)

Omogućuje spremanje određene tipke određenog daljinskog upravljača u memoriju prijemnika; nakon memoriranja se na displeju prikazuje broj prijemnika s odgovarajućim položajem u memoriji (od 01 do 64).

- Dodaj tipku Start (agg start)

Povezuje željenu tipku s naredbom START.

- Dodaj tipku za drugi radijski kanal (agg 2ch)

Povezuje željenu tipku s drugim radijskim kanalom.

Bilješka: izgled skrivene tipke P1 ovisi o modelu predajnika.

Za predajnike sa skrivenom tipkom, pritisnite skrivenu tipku P1 (slika B1). Za predajnike bez skrivene tipke, tipka P1 odgovara

istovremenom pritisku 4 tipke predajnika ili, ako otvorite odjeljak za baterije, premošćivanju dvaju priključnih mjesta P1 uz pomoć odvijača (slika B2).

- Očitavanje (Leggi)

Provjerava određenu tipku određenog prijemnika; ako je memorirana, na displeju se prikazuje broj prijemnika s odgovarajućim položajem u memoriji (od 01 do 64) i broj tipke (T1, T2, T3 ili T4).

- Briši popis (elim. 64)

POZOR! Potpuno uklanja sve memorirane daljinske upravljače iz memorije prijemnika.

- Očitavanje koda prijemnika (cod RX)

Prikazuje kod koji je unesen u prijemnik.

VAŽNO: NALIJEPI TE SAMOLJEPLJIVU ETIKETU ZA KLJUČ NA PRVI MEMORIRANI DALJINSKI UPRAVLJAČ (MASTER)

U slučaju ručnog programiranja prvi d. upravljač dodjeljuje ključni kod prijemnika; taj je kod potreban za kasnije kloniranje daljinskih upravljača.

Ugrađeni Clonix prijemnik opremljen je s cijelim nizom naprednih funkcija:

- Kloniranje glavnog daljinskog upravljača (rolling-code ili fiksni kod)

- Kloniranje zamjenom d. upravljača koji su već uneseni u prijemnik

- Upravljanje bazom podataka daljinskih upravljača

- Upravljanje prijemnicima

Za uporabu navedenih naprednih funkcija vidi upute za uporabu UNIRADIO i vodič za programiranje CLONIX, što su dostavljeni s uređajem UNIRADIO.

15.4) JEZIČNI IZBORNİK (LINGUA)

Omogućava postavljanje jezika na displeju.

- TALIJANSKI (ITA)

- FRANCUSKI (FRA)

- NJEMAČKI (DEU)

- ENGLESKI (ENG)

- ŠPANJOLSKI (ESP)

15.5) IZBORNİK TVORNIČKE POSTAVKE (default)

Vraća upravljačku jedinicu na tvorničke postavke. Nakon resetiranja potrebno je ponovno izvršiti automatsko postavljanje.

15.6) DIJAGNOSTIKA I NADZOR

Na displeju upravljačke jedinice **QSC-D** prikazani su korisni podaci, tijekom normalnog funkcioniranja i u slučaju kvara.

Dijagnostika:

U slučaju kvara se na displeju prikazuje poruka o tome koji uređaj treba provjeriti:

PED = Aktivacija ulaza za pješačke

STRT = Aktivacija ulaza START

STOP = Aktivacija ulaza STOP

PHOT = Aktivacija ulaza PHOT

BAR = Aktivacija ulaza COSTA (rub)

FLT = Aktivacija ulaza FAULT za provjerene fotočelije

CLOS = Aktivacija ulaza CLOSE

OPEN = Aktivacija ulaza OPEN

SWO = Aktivacija ulaza krajnjih prekidača za otvaranje

SWC = Aktivacija ulaza krajnjih prekidača za zatvaranje

TH = Aktivacija termičke zaštite softvera

U slučaju nailaženja na prepreku upravljačka jedinica **QSC-D** zaustavlja vrata i vraća ih unatrag; u isto vrijeme se na displeju prikazuje poruka "AMP".

Nadzor:

Tijekom faze otvaranja i zatvaranja su na displeju prikazane četiri znamenke odvojene točkom, primjerice 35.40. Znamenke se stalno ažuriraju tijekom manevara i predstavljaju maksimalni okretni moment koji je ostvario motor (35) te prethodno postavljenu vrijednost okretnog momenta (40).

Navedene vrijednosti omogućuju ispravljanje postavaka okretnog momenta. Ako se maksimalna vrijednost okretnog momenta koja je ostvarena tijekom manevara osjetno približi vrijednosti koja je postavljena u izborniku parametara, u budućnosti bi moglo doći do kvarova zbog trošenja ili blage deformacije vrata.

Zbog toga je preporučljivo provjeriti maksimalni okretni moment koji je ostvaren tijekom određenih manevara u fazi ugradnje i eventualno, u izborniku parametara, postaviti vrijednost koja je oko 15-20 % veća.

15.7) IZBORNİK AUTOSSET (autoset)

Omogućava automatsko postavljanje okretnog momenta motora.

POZOR! Postupak automatskog postavljanja izvršava se iz položaja graničnika za zatvaranje. Ako je naredba za automatsko postavljanje izdana iz drugog položaja, prikazat će se poruka o grešci "nsv" i zatraženi manevar neće se izvršiti.

POZOR! Automatsko postavljanje smije se izvršiti tek nakon što provjerite točno kretanje krila (pri otvaranju/zatvaranju) i ispravan rad graničnika.

Postavite odgovarajuću brzinu usporavanja: pritiskom na OK prikazuje se poruka "...." i upravljačka jedinica izdaje naredbu otvaranja bez usporavanja, nakon čega izdaje naredbu zatvaranja bez usporavanja, tijekom čega se memorizira trajanje hoda vrata. Nakon toga upravljačka jedinica izdaje drugu naredbu otvaranja s usporavanjem kojoj slijedi druga naredba zatvaranja s usporavanjem, tijekom čega se automatski postavlja minimalna vrijednost okretnog momenta koja je potrebna za pokretanje krila. Zatim upravljačka jedinica postavlja usporavanje u trajanju od 8 sekundi. Ako je hod kraći od 8 sekundi, upravljačka jedinica postavlja usporavanje u trajanju polovice radnog hoda.

Tijekom ove faze važno je ne zamračiti fotočelije i ne koristiti naredbe START, STOP, PED, CLOS ili OPEN te displej.

Na kraju, ako je automatsko postavljanje bilo uspješno, upravljačka jedinica prikazuje poruku "OK" i, pritiskom na bilo koju tipku, ona se vraća u izbornik autoset. Ako pak upravljačka jedinica prikazuje poruku "KO", to znači da postupak automatskog postavljanja nije uspješno dovršen te da je potrebno provjeriti istrošenost vrata i pravilno kretanje krila prije no što se pokrene novi postupak automatskog postavljanja.

POZOR! Tijekom faze automatskog postavljanja nije aktivna funkcija prepoznavanja prepreka, zbog čega instalater mora kontrolirati kretanje uređaja te držati ljude i stvari podalje od područja djelovanja uređaja.

Ako se koriste tampon baterije, automatsko postavljanje mora se izvršiti kad je upravljačka jedinica priključena na napajanje.



POZOR! Vrijednosti okretnog momenta koje su postavljene uz pomoć funkcije autoset odnose se na brzinu usporavanja koja je utvrđena uz pomoć funkcije autoset.

Ako se promijeni brzina usporavanja, moraju se promijeniti i vrijednosti okretnog momenta pri usporavanju, kako bi se zajamčilo aktiviranje zaštite pri nanovo postavljenoj brzini.



POZOR! Uvjerite se da je vrijednost udarne sile, koja je izmjerena u točkama predviđenim u normi EN12445

manja od one koja je navedena u normi EN12453.



Pogrešno postavljanje osjetljivosti može prouzročiti štetu za osobe, životinje ili stvari.

16) SERIJSKI SPOJ PUTEM KARTICE SCS1 (slika 20)

Upravljačka jedinica **QSC-D** omogućava centralizirano spajanje nekoliko pogonskih jedinica putem odgovarajućih serijskih ulaza i izlaza (kartica SCS1). Na taj je način moguće otvarati i zatvarati sve spojene jedinice sa samo jednim upravljačem.

Vodeći se shemom sa slike 20, spojite sve upravljačke jedinice **QSC-D**, koristeći isključivo paricu telefonskog tipa.

Ako se koristi telefonska žica s više od jedne parice, neophodno je koristiti žice iste parice.

Duljina telefonske žice između dva uređaja ne smije biti veća od 250 m.

Nakon toga potrebno je pravilno konfigurirati svaku od upravljačkih jedinica **QSC-D**: prije svega postavite glavnu jedinicu (MASTER), koja će upravljati svima ostalim jedinicama, koje su postavljene kao pomoćne (SLAVE) (vidi izbornik logike).

Također treba postaviti broj zone (vidi izbornik parametara), od 0 do 127.

Broj zone omogućava stvaranje skupina uređaja, pri čemu svaka skupina odgovara glavnoj jedinici određene zone. **Svaka zona može imati samo po jednu glavnu jedinicu (MASTER), a glavna jedinica u zoni 0 također upravlja pomoćnim jedinicama u drugim zonama.**

Zatvaranje petlje serijskog spoja (prikazano isprekidanom crtom na slici 20) potrebno je samo, ako želite provjeriti broj spojenih uređaja putem UNIPRO programera.

16.1) Oprečno postavljena klizna krila (slika 20A)

Serijski spoj omogućava i centralizirano upravljanje dvoma oprečno postavljenim kliznim vratima (slika 20A).

U tom slučaju glavna upravljačka jedinica (Master) M1 istovremeno upravlja zatvaranjem i otvaranjem pomoćne upravljačke jedinice M2.

U slučaju oprečno postavljenih kliznih krila upravljačka jedinica M1 (MASTER) i M2 (SLAVE) moraju imati isti broj zone, a drugi uređaji ne smiju biti spojeni u navedenoj zoni.

Ako je smjer otvaranja jednog od dvaju motora neispravan, obrnite spojeve 1 i 2 motora, kao i spojeve 6 i 7 graničnika za otvaranje i zatvaranje.

Sigurnosne uređaje (fotočelije i sigurnosne rubove) treba spojiti u skladu sa shemom na slici 20A.

Za spajanje provjerenih sigurnosnih uređaja, upućujemo Vas na navode iz odlomka 13. Provedite spojeve na glavnoj upravljačkoj jedinici (MASTER), a do pomoćne upravljačke jedinice (SLAVE) dovedite samo kabel priključka 24. Na pomoćnoj upravljačkoj jedinici (SLAVE) TEST PHOT treba ostaviti u položaju OFF.

Dugmad START, OPEN, CLOSE i kontakt Timer treba spojiti kao i obično na upravljačku jedinicu M1 (MASTER).

Dugme za prolaz pješaka (pedestrian) treba spojiti na pomoćnu jedinicu M2 (SLAVE).

Naredbu Stop, radi veće sigurnosti, izdaje dugme s dvostrukim kontaktom NC, spojeno na obje upravljačke jedinice, kao što je prikazano na slici 20A.

BILJEŠKA: Deaktivirajte funkciju TCA na pomoćnoj upravljačkoj jedinici M2 (slave).

17) STATISTIČKI PODACI

Nakon što ste na upravljačku jedinicu spojili UNIPRO programer, uđite u izbornik CENTRALE / STATISTICHE (UPRAVLJAČKA JEDINICA / STATISTIČKI PODACI) i pregledajte ekran na kojem su prikazani sljedeći statistički parametri:

- Verzija softvera mikroprocesora kartice.
- Broj izvršenih ciklusa. U slučaju zamjene motora zabilježite broj manevara koji je izvršen do tog trenutka.
- Broj ciklusa koji je izvršen od posljednjeg održavanja. Automatski se poništava nakon svake samodijagnoze ili mijenjanja parametara.
- Datum posljednjeg održavanja. Potrebno ga je ažurirati ručno u izborniku "Aggiorna data di manutenzione" ("Ažuriraj datum održavanja").
- Opis uređaja. Moguće je unijeti 16 znakova za opis uređaja.

18) RUČNA DEBLOKADA

Ručnu deblokadu (deblokadu za slučaj potrebe) treba aktivirati kad vrata morate otvoriti rukom i u slučaju kvara ili smetnji u radu uređaja. Za izvođenje deblokade potrebno je:

- umetnuti ručku za deblokadu u za to predviđeno mjesto (slika 18) i okrenuti je u smjeru kazaljke na satu duž cijeloga njezinog hoda. Na taj način zupčanik izbacujete iz brzine i omogućavate otvaranje vrata rukom.

Pozor: Ne primjenjujte silu kad gurate krilo dvorišnih vrata, već ga samo pratite duž cijelog hoda.

- Za vraćanje u motorizirani način rada okrenite ručku do kraja obrnuto od smjera kazaljke na satu, izvadite ručku i pohranite je na sigurno mjesto koje je poznato svim osobama koje su zadužene za uređaj. Ako je montirana ručka za deblokadu s personaliziranim ključem (slika 18), postupite kako slijedi:
- stavite personalizirani ključ u ključanicu i okrenite ga obrnuto od smjera kazaljke na satu;
- ručku za deblokadu okrenite u smjeru kazaljke na satu (slika 18) dok ne stane;
- gurnite krilo dvorišnih vrata rukom i pratite ga duž cijelog hoda. Ključ se ne može izvaditi iz ključanice sve dok ručku ne vratite u početni položaj (motorizirani način rada).
- Za vraćanje u motorizirani način rada, okrenite ručku do kraja obrnuto od smjera kazaljke na satu i izvadite ključ.

19) PROVJERA UREĐAJA

Prije no što uređaj konačno postite u pogon, pažljivo provjerite sljedeće točke:

- Provjerite ispravan rad svih sigurnosnih uređaja (mikro-graničnici, fotočelije, sigurnosni rubovi itd.).
- Provjerite je li potisna sila (protiv nagnječenja) krila unutar granica utvrđenih u važećim normama.
- Provjerite upravljanje ručnim otvaranjem.
- Provjerite postupak otvaranja i zatvaranja uz uporabu uređaja za upravljanje.

- Provjerite elektroničku logiku funkcioniranja u standardnom načinu rada i načinu rada koji je prilagođen pojedinom korisniku.

20) UPORABA UREĐAJA

Budući da se uređajem može daljinski upravljati putem radija ili dugmeta Start, neophodno je redovito provjeravati učinkovitost svih sigurnosnih uređaja. U slučaju bilo kakvih smetnji u radu hitro zatražite pomoć kvalificiranog osoblja. Preporučamo da djecu držite na sigurnoj udaljenosti od područja djelovanja uređaja.

21) UPRAVLJANJE

Uređaj se koristi za motorizirano otvaranje i zatvaranje vrata. Ovisno o potrebama i značajkama uređaja, upravljanje može biti ručno, daljinsko, moguća je kontrola pristupa s magnetskim karticama itd. Za detaljnosti o raznim sustavima upravljanja, vidite odgovarajuće upute. Korisnici uređaja moraju biti upućeni u upravljanje i uporabu.

22) ODRŽAVANJE

Pri izvršavanju bilo koje radnje održavanja na uređaju, isključite ga iz napajanja.

- S vremena na vrijeme očistite optičke komponente fotočelija.
- Kvalificirano osoblje (instalater) treba pregledati je li okretni moment motora ispravno podešen.
- U slučaju nepravilnosti u radu koje nije moguće ukloniti, isključite napajanje i zatražite pomoć kvalificiranog osoblja (instalatera). Dok je uređaj izvan uporabe, aktivirajte deblokadu za slučaju potrebe, kako biste omogućili ručno otvaranje i zatvaranje.

23) ZBRINJAVANJE

POZOR! Ovu radnju treba izvoditi samo kvalificirano osoblje.

Materijali se moraju odlagati u skladu s važećim propisima.

Pri zbrinjavanju uređaja nema posebnih rizika ili opasnosti koji proizlaze iz samog uređaja. Za potrebe reciklaže primjereno je materijale sakupljati po vrstama (električne komponente, bakar, aluminij, plastika itd.).

24) DEMONTAŽA

POZOR! Ovu radnju treba izvoditi samo kvalificirano osoblje.

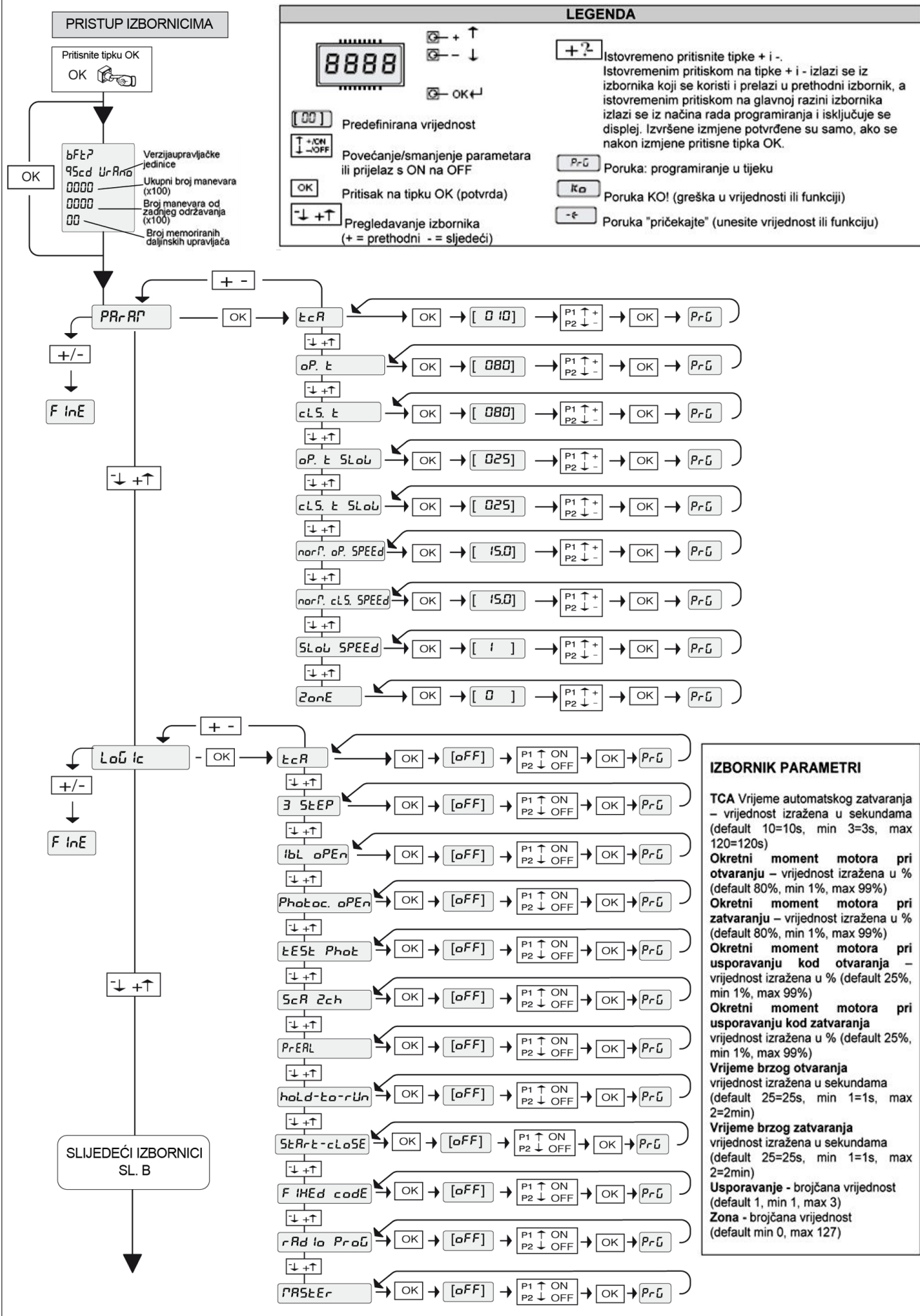
Kad rastavljate sustav, kako biste ga ponovno sastavili na drugoj lokaciji, postupite kako slijedi:

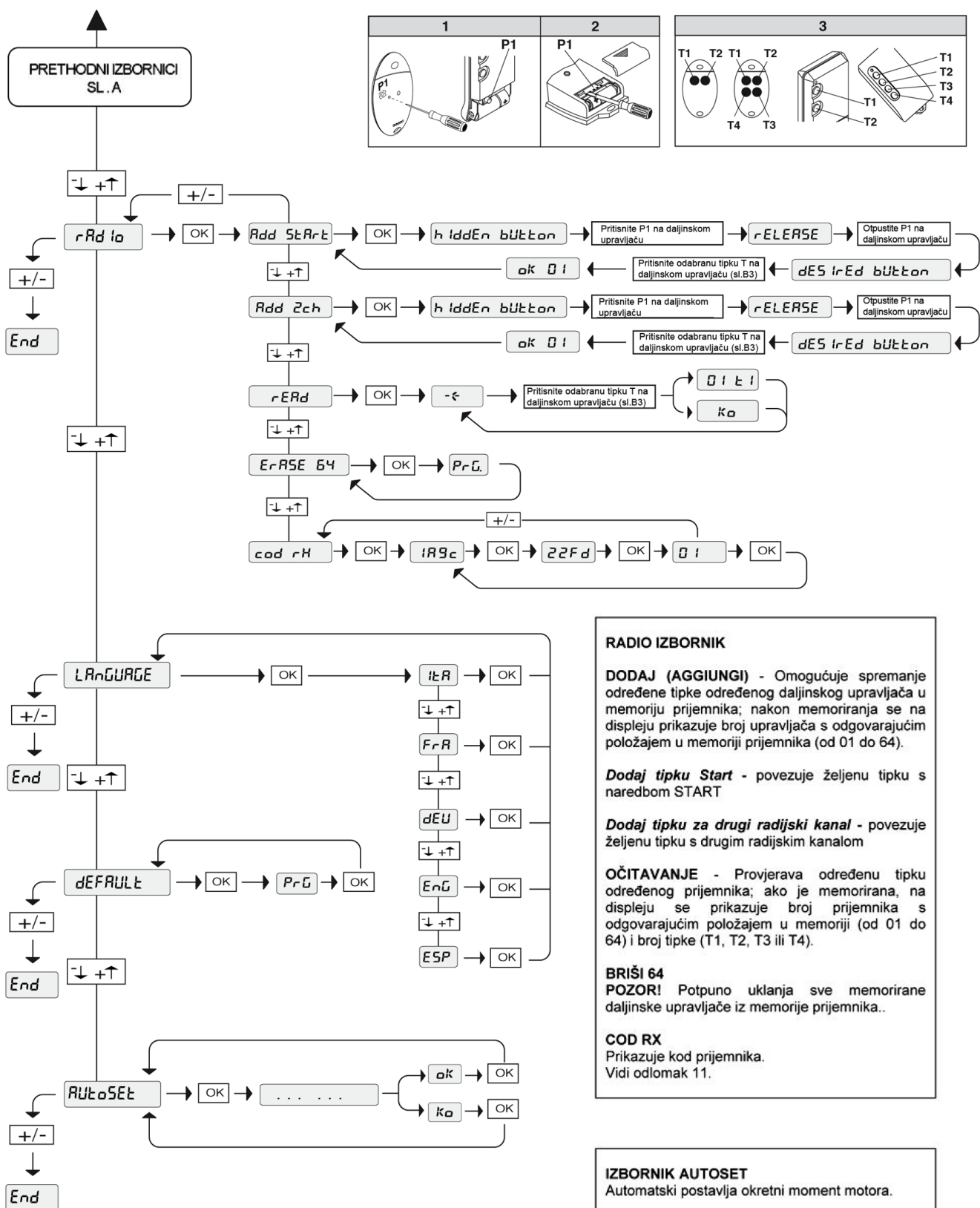
- Isključite napajanje i cijelu vanjsku električnu instalaciju.
- Ako neke od komponenata nije moguće ukloniti ili su oštećene, potrebno ih je zamijeniti.

UPOZORENJA

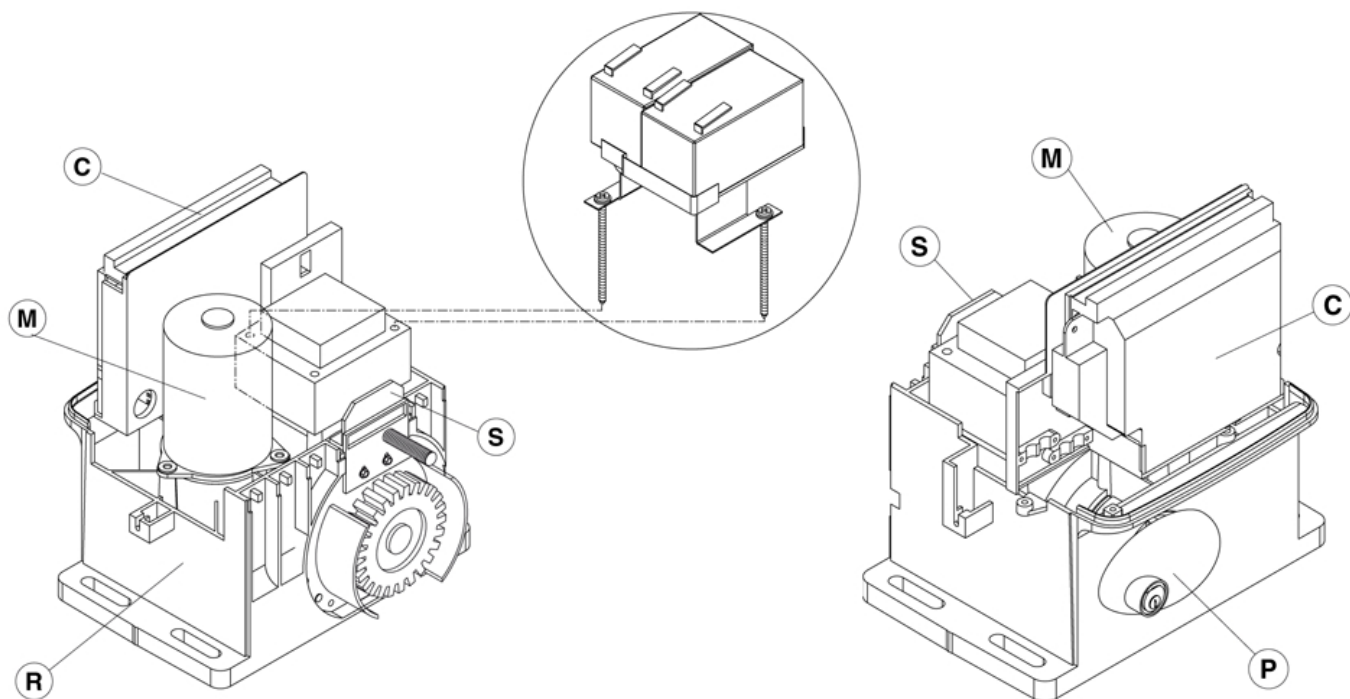
Ispravan rad uređaja zajamčen je samo, ako se pridržavate podataka iz ovog priručnika. Poduzeće nije odgovorno za eventualnu štetu koja proizide iz nepoštivanja norma o ugradnji i uputa koje su sadržane u ovom priručniku.

Opisi i ilustracije iz ovog priručnika nisu obvezujući. Poduzeće zadržava pravo uvođenja svih izmjena koje smatra potrebnima za tehničko, proizvodno i komercijalno poboljšanje proizvoda, pri čemu se bitne značajke proizvoda ne mijenjaju, u bilo kojem trenutku i bez obveze da ažurira ovu publikaciju.

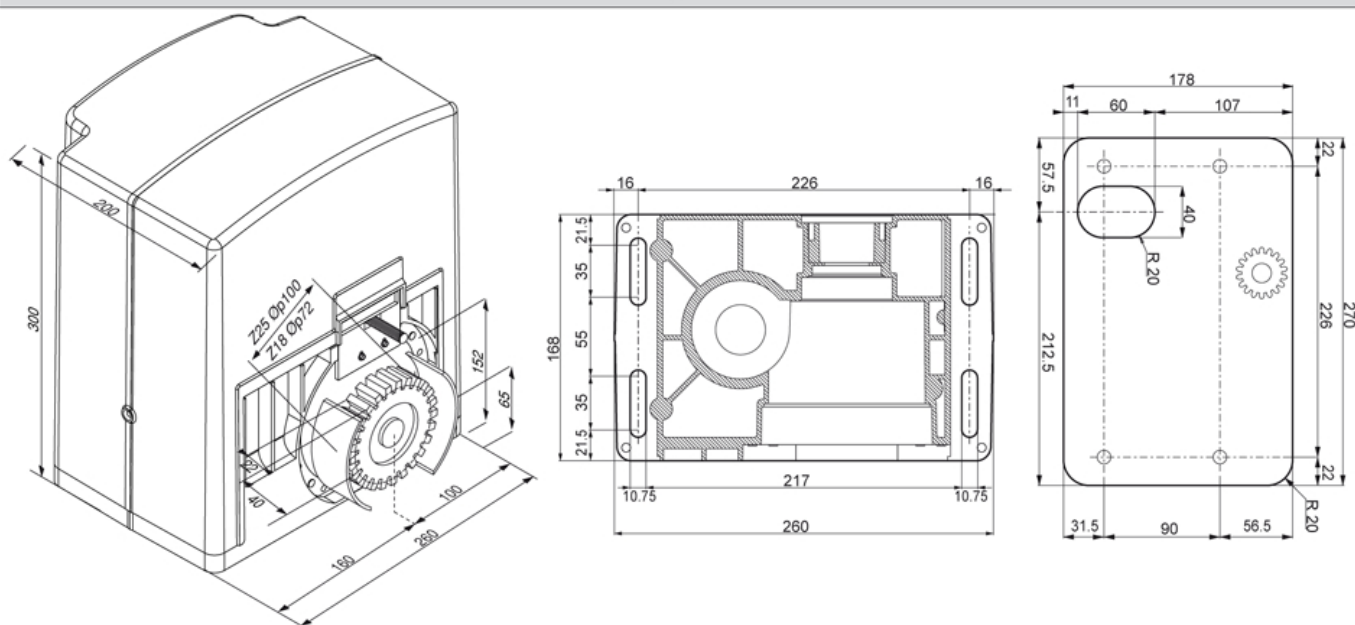




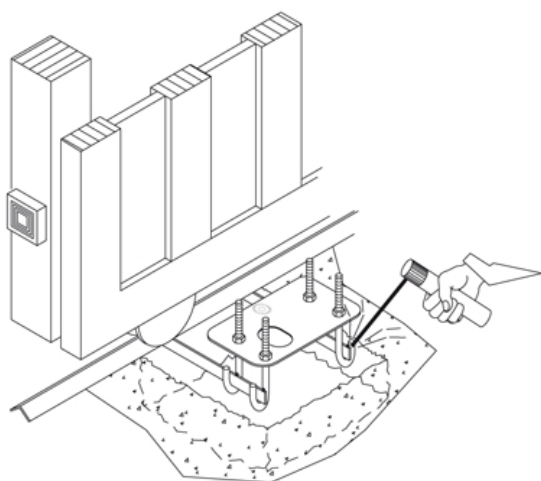
sl. 1



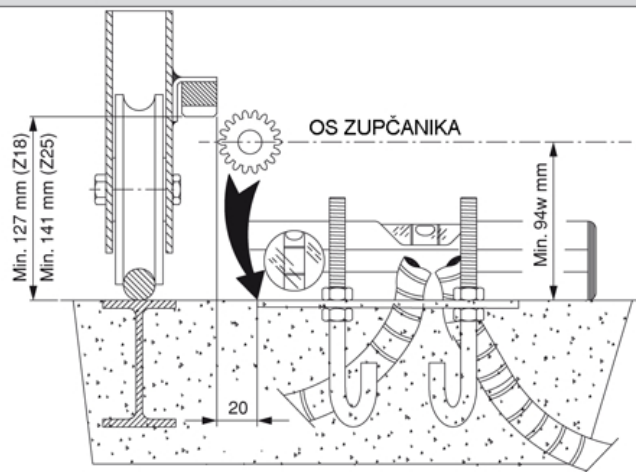
sl. 2

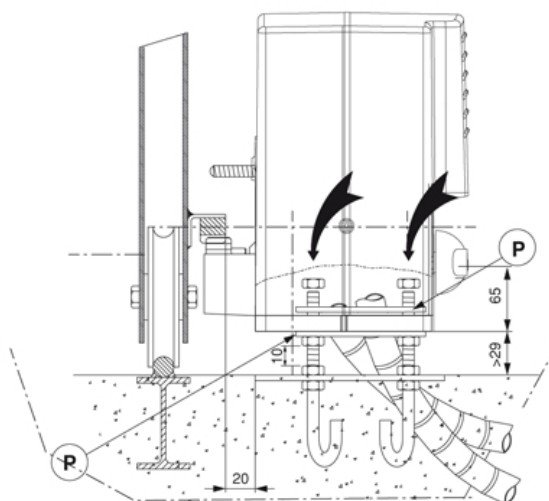
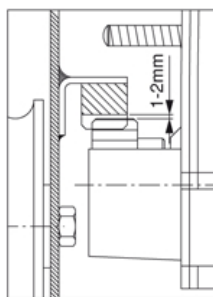


sl. 3

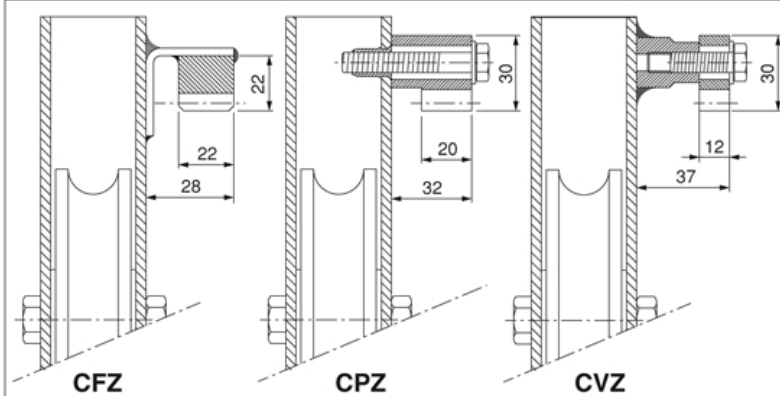


sl. 4

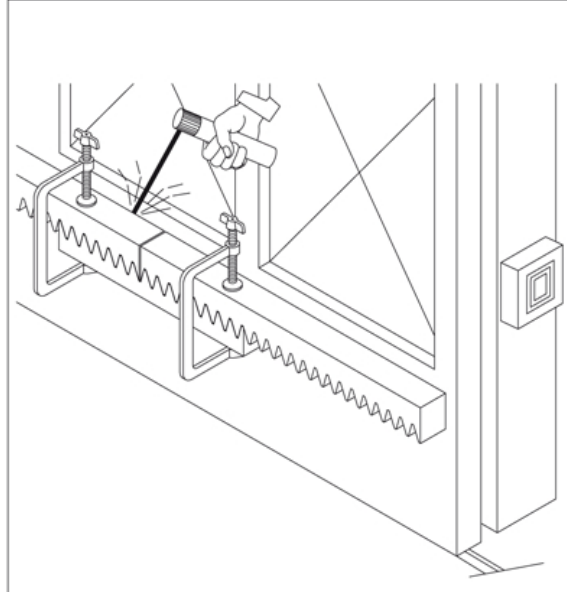




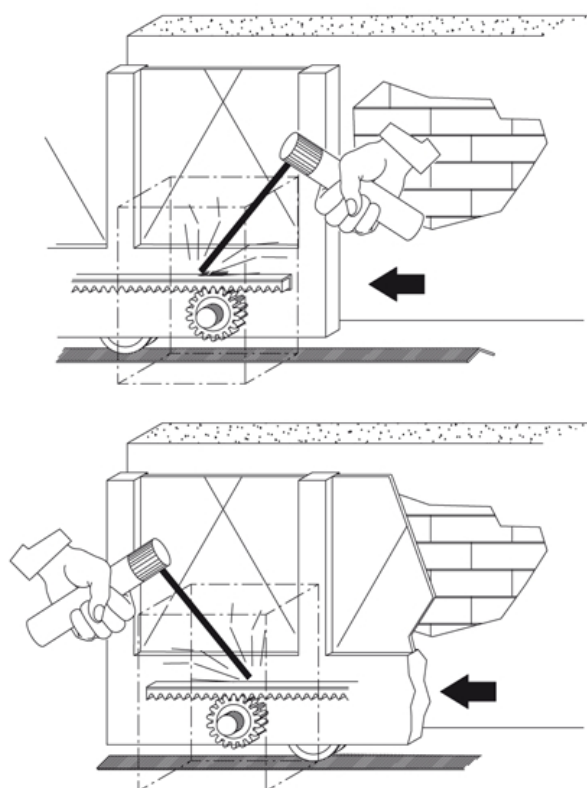
sl. 7



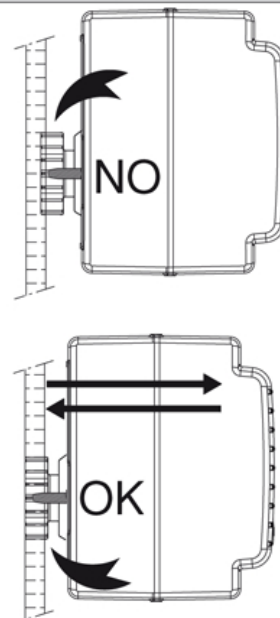
sl. 8



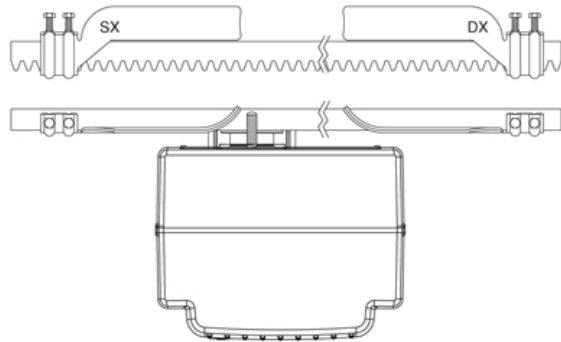
sl. 9



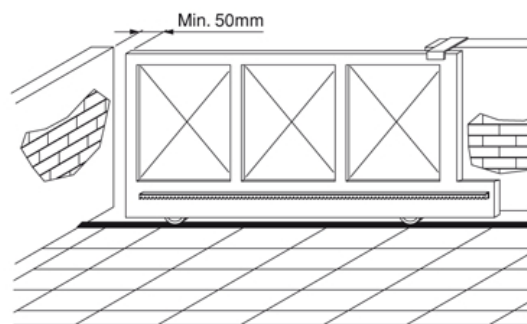
sl. 10



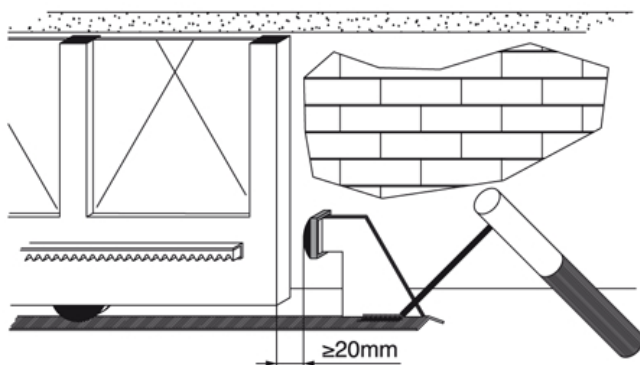
sl. 11



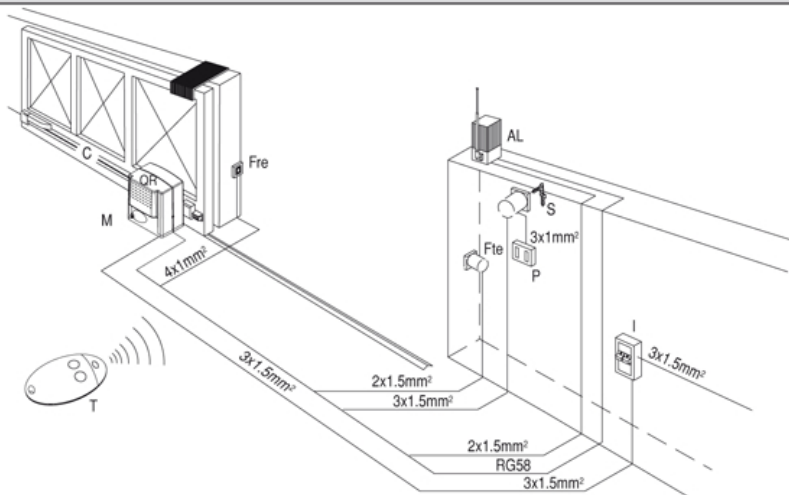
sl. 12



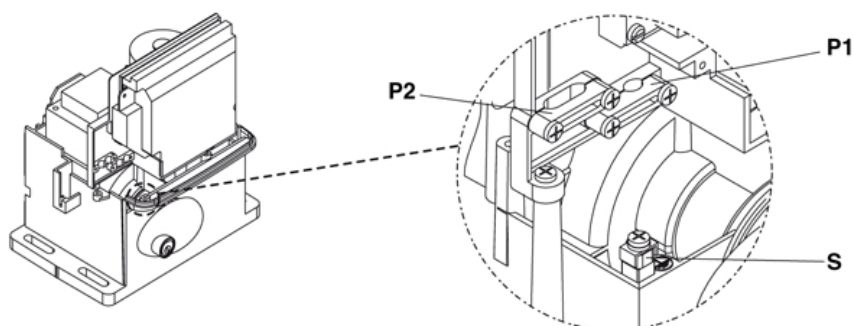
sl. 13



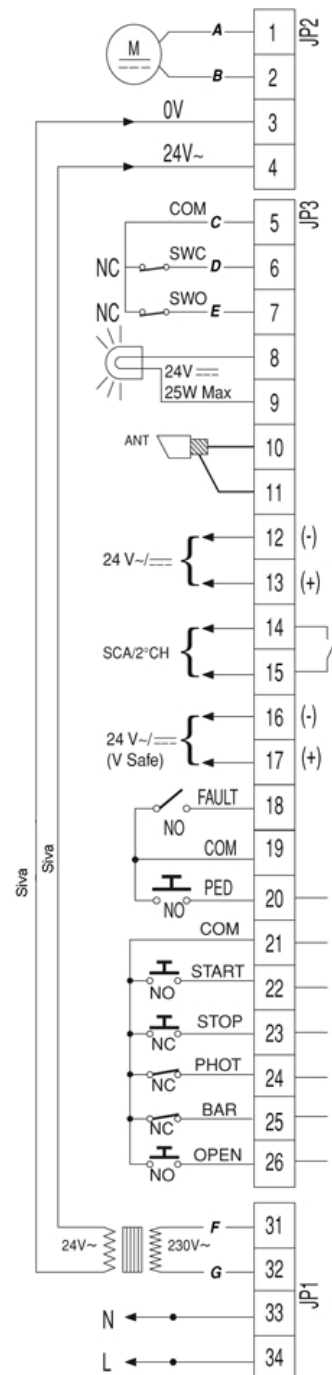
sl. 14



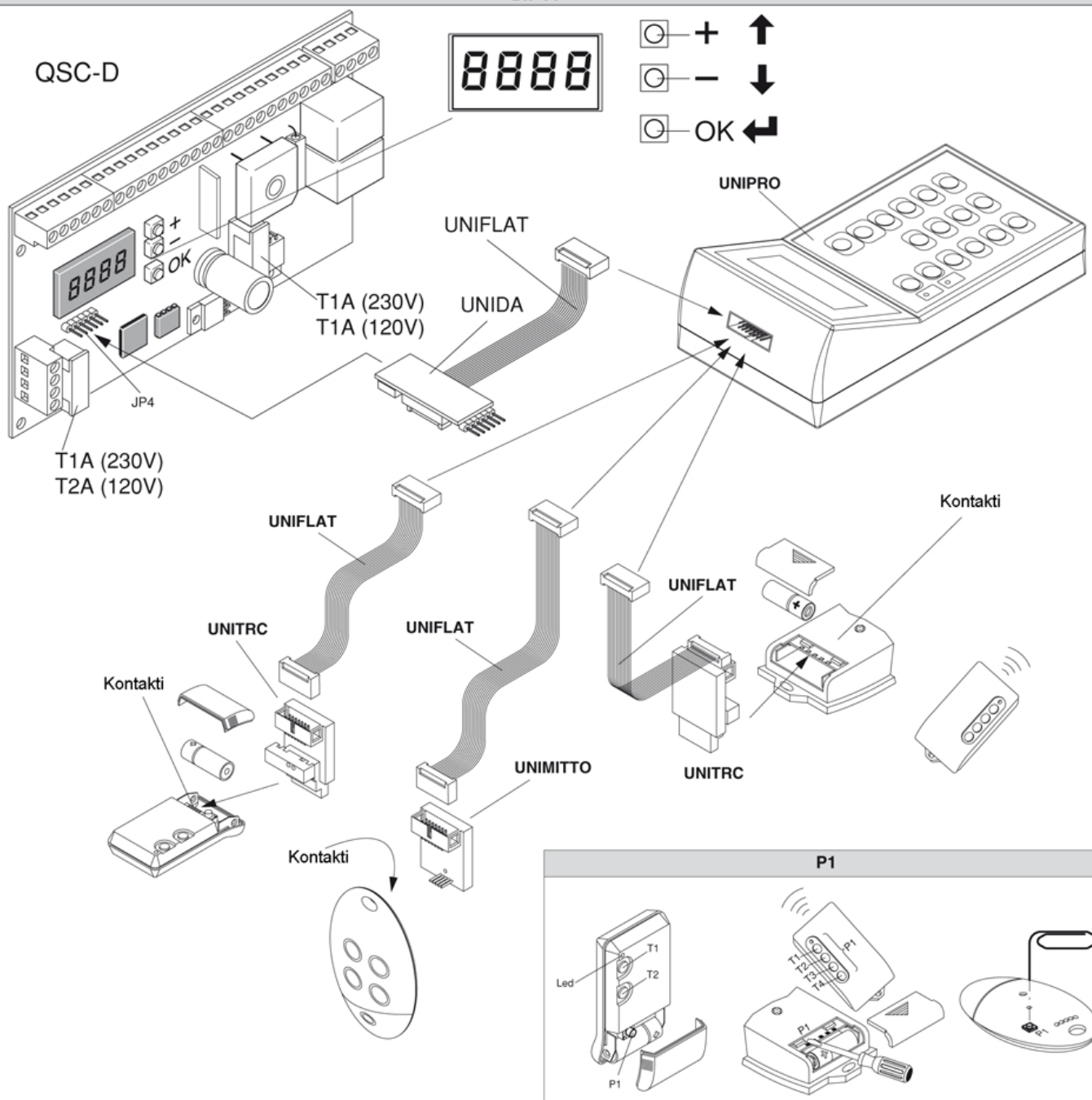
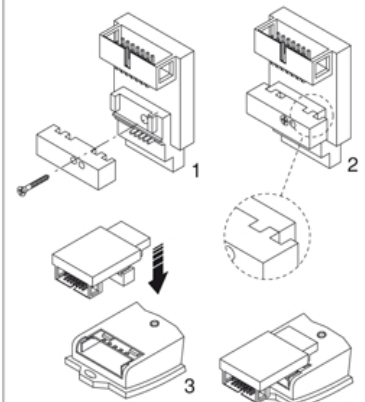
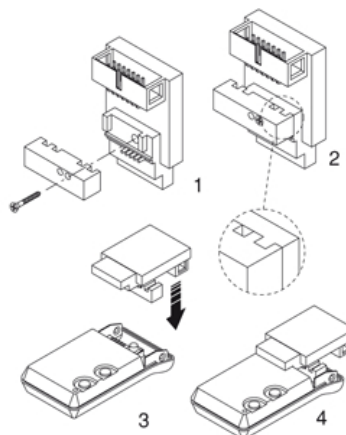
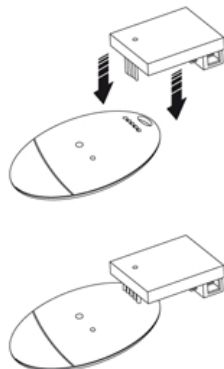
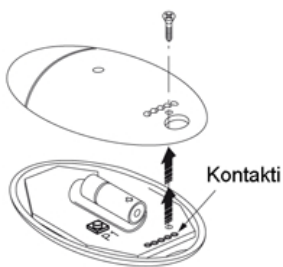
sl. 15



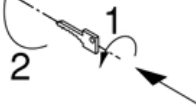
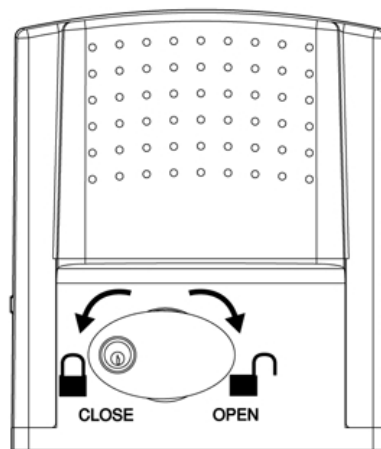
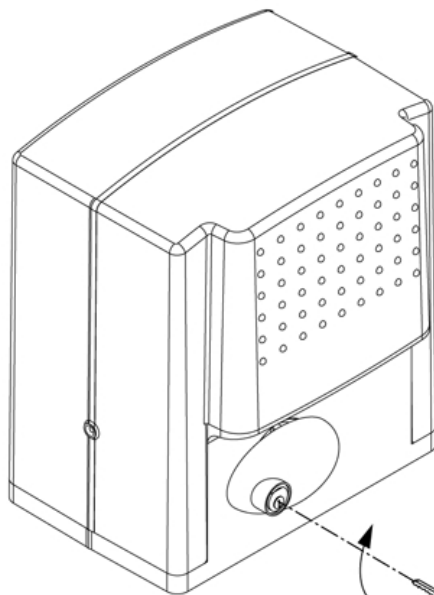
sl. 16



(*) Posebni naponi napajanja prema upitu.

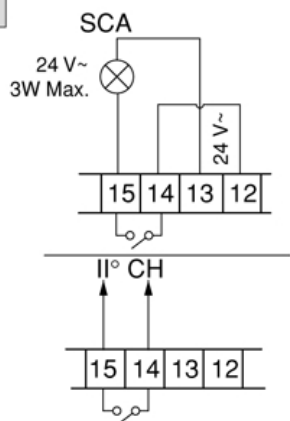
**UNIMITTO****UNITRC**

sl. 18

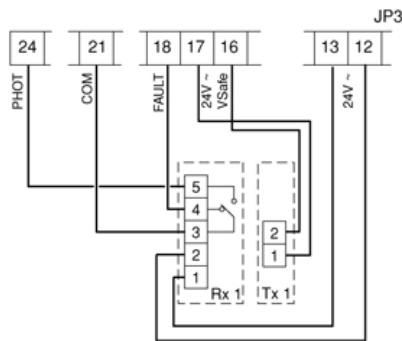


sl. 19

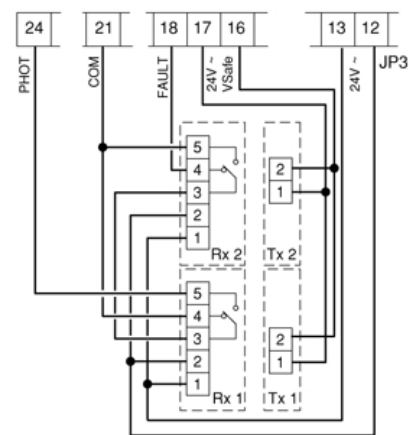
A



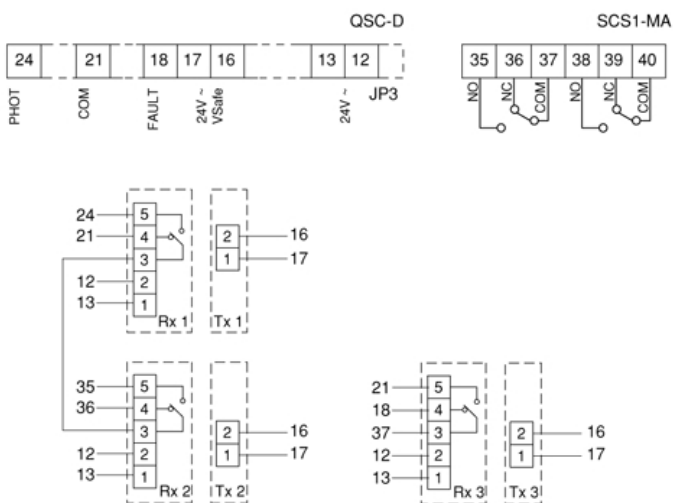
1-C



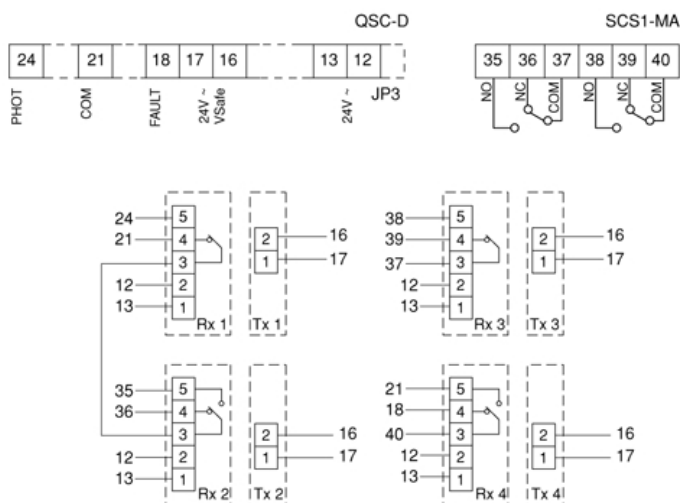
2-C



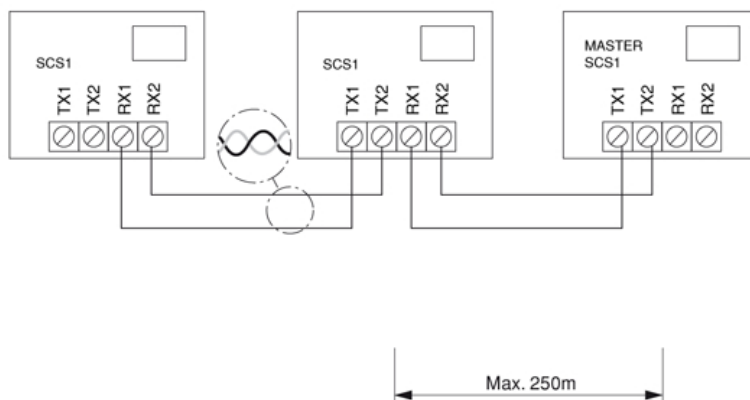
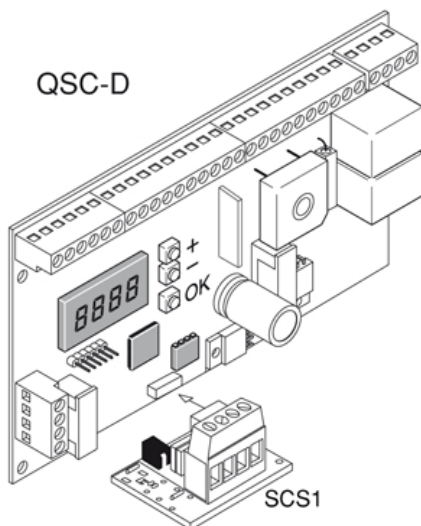
3-C



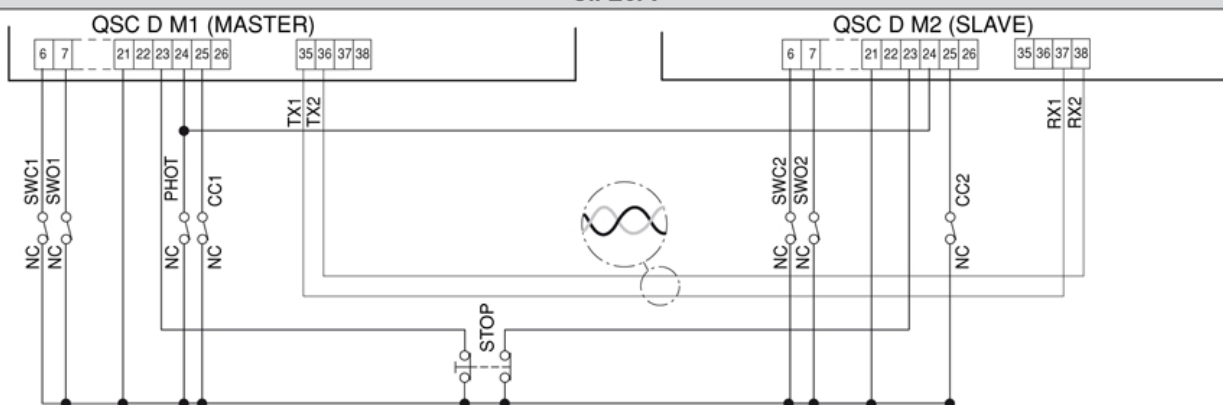
4-C



QSC-D

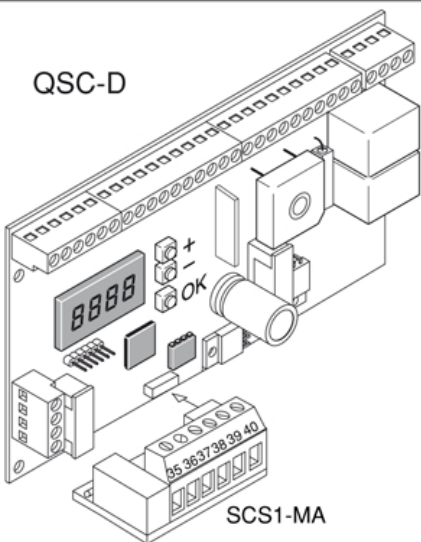


sl. 20A

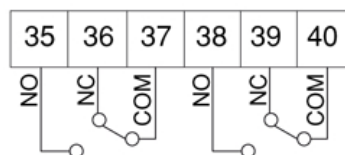


sl. 21

QSC-D



SCS1-MA



BFT S.P.A.
Via Lago di Vico 44
36015 Schio (VI) / **Italy**
Tel. 0039 445.696511 - Fax 0039 445.696522
www.bft.it - e-mail: sales@bft.it



BFT TORANTRIEBSSYSTEME GmbH
Faber-Castell Str. 29
90522 Oberasbach / **Germany**
Tel. 0049 911 7660090 - Fax 0049 911 7660099
e-mail: service@bft-torantriebe.de

BFT AUTOMATION UK LTD
Unit 8E, Newby Road
Industrial Estate Hazel Grove
Stockport SK7 5DA / **England**
Tel. 0044 161 4560456 - Fax 0044 161 4569090
e-mail: info@bft.co.uk

AUTOMatismes BFT FRANCE
13 Bd. E. Michelet
69008 Lyon / **France**
Tel. 0033 4 78 76 09 88 - Fax 0033 4 78 76 92 23
e-mail: infofrance@bft.it

BFT BENELUX SA
Rue du commerce 12
1400 Nivelles / **Belgium**
Tel. 0032 67/ 55 02 00 - Fax 0032 67/ 55 02 01
mail: info@bftbenelux.be

BFT-ADRIA d.o.o.
Obrovac 39
51218 Dražice (RIJEKA) / **Croatia**
Tel. 00385 51 502 640 - Fax 00385 51 502 644
www.bft.hr - e-mail: info@bft.hr

BFT Polska Sp. z o.o.
ul. Szałwiowa 47
03-167 Warszawa / **Polska**
Tel. 0048 022 814 12 22 - Fax 0048 022 814 39 18
www.bft.com.pl - e-mail: biuro@bft.com.pl

BFT GROUP
ITALIBERICA DE AUTOMatismos S.L.
España
www.bftautomatismos.com

P.I. Palau Nord, Sector F
C/Cami Can Basa nº 6-8
08400 GRANOLLERS **Barcelona**
Telf. +34 93 8614828 - Fax +34 93 8700394
e-mail: bftbcn@bftautomatismos.com

P.I. Comendador,
C/ informática, Nave 22
19200 AZUQUECA DE HENARES **Guadalajara**
Telf. +34 949 26 32 00 - Fax. +34 949 26 24 51
e-mail: bft@bftautomatismos.com