

TORAUTOMATIC  
Put Loparica 23  
10020 Zagreb

www.torautomatic.hr  
info@torautomatic.hr



## HR AUTOMATIKA ZA KRILNA DVORIŠNA VRATA



# VIRGO



## UPUTE ZA UPORABU I UGRADNJU

**PODUZEĆE S INTEGRIRANIM  
SUSTAVOM UPRAVLJANJA KOJI  
JE CERTIFICIRAO DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =  
UNI EN ISO 14001:1996**

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



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, 98/37/EEZ (i naknadnim izmjenama i dopunama).

### 1) OPĆE INFORMACIJE

Niskonaponska pogonska jedinica (24Vdc) namijenjena uporabi za stambene potrebe. Projektirana je za krilna dvorišna vrata sa stupovima manjih dimenzija. Pogonska ruka posebnog oblika za zaštitu od sječenja omogućava upravljanje krilima, čak i kad se pogonska jedinica nalazi daleko od njihovog uporišta. Ireverzibilni elektromehanički motor drži vrata zakločena u zatvorenom i otvorenom položaju.

Poluga za deblokadu, montirana s vanjske strane svake pogonske jedinice, omogućava vrlo jednostavno izvođenje ručnog manevara.

**POZOR!** Pogonska jedinica **VIRGO** nema mogućnost mehaničkog podešavanja okretnog momenta. Obavezna je uporaba upravljačke jedinice istog proizvođača, sukladne osnovnim sigurnosnim zahtjevima Direktiva 73/23/EEZ, 89/336/EEZ, 98/37/EEZ, s odgovarajućim električnim podešavanjem okretnog momenta.

**POZOR!** Ugradnju, održavanje i popravke treba izvršiti odgovorno i kvalificirano osoblje s ažurnim poznavanjem važećih sigurnosnih normi. Strogo je zabranjeno izvoditi bilo kakve radove na uređaju dok je priključen na napajanje.

### 2) DEBLOKADA ZA SLUČAJ POTREBE (slika 1)

U slučaju da dođe do prekida napajanja ili nepravilnog funkcioniranja, ručni manevar za slučaj potrebe može se izvršiti uz pomoć vanjske poluge za deblokadu (slika 1 ref."S").

1) Umetnite ključ za deblokadu i okrenite ga u smjeru kazaljke na satu (slika 1 ref."1").

2) Pomičite polugu "S" sve dok ne dođe do deblokade (slika 1 ref."2").

3) Zadržite polugu u položaju deblokade, tako što ćete ključ okrenuti obrnuto od smjera kazaljke na satu (slika 1 ref."3").

4) Polako gurnite krilo rukom, kako biste otvorili ili zatvorili dvorišna vrata. Za vraćanje u motorizirani način rada, okrenite ključ u smjeru kazaljke na satu, kako biste polugu izbacili iz položaja za deblokadu i vratili ju u početni položaj za uobičajeno funkcioniranje.

**POZOR!** Prije no što izvršite ručni manevar uvjerite se da ta radnja neće dovesti do opasne situacije.

### ZBRINJAVANJE

**POZOR!** Ovu radnju smije izvršiti 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.)

### DEMONTAŽA

**POZOR!** Ovu radnju smije izvršiti samo kvalificirano osoblje.

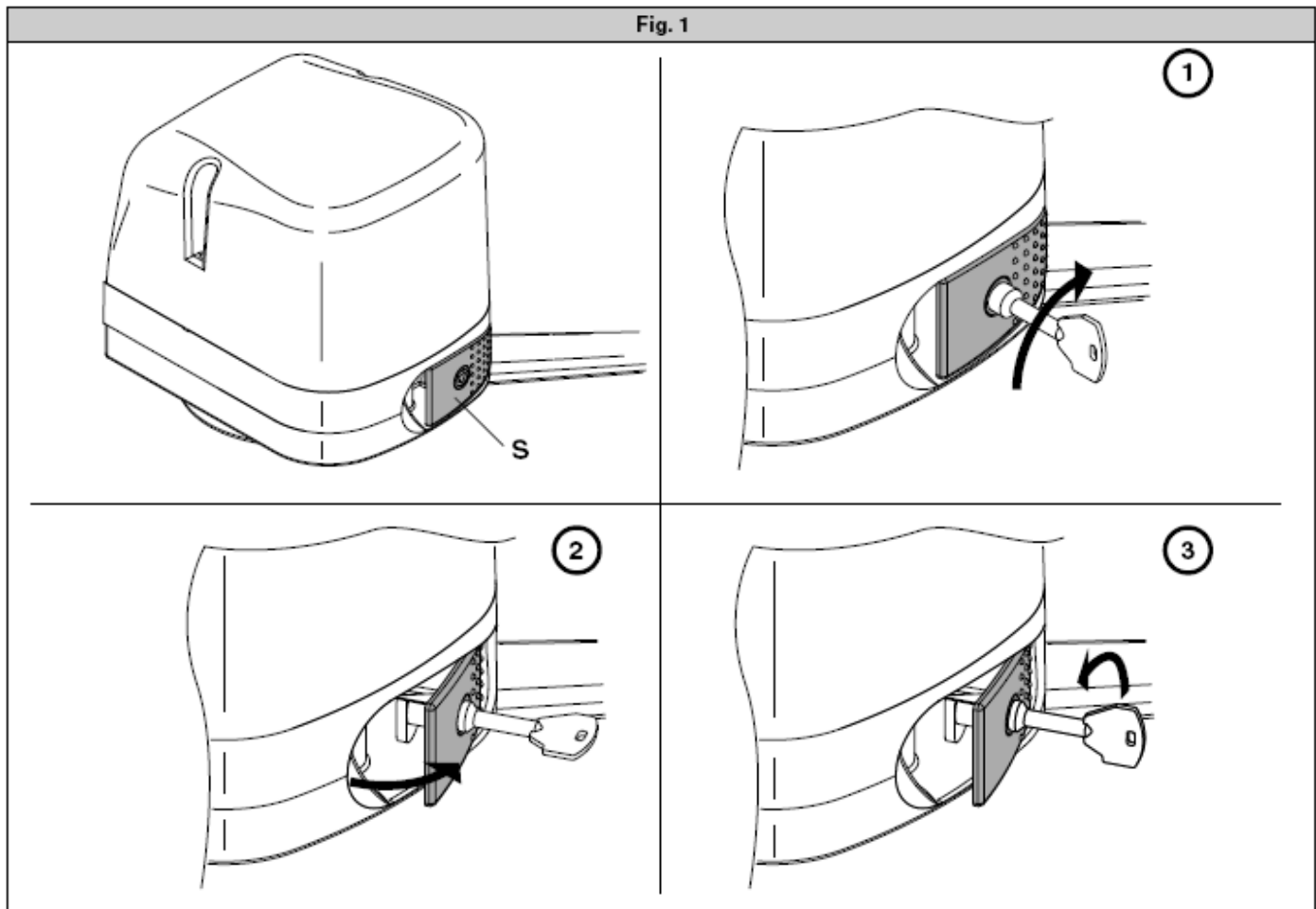
Kad rastavljate sustav, kako biste da ponovno sastavili na drugoj lokaciji, postupite kako slijedi:

- 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 proizađe iz nepoštivanja norma o ugradnji i uputa koje su sadržane u ovom priručniku.

Opisi i ilustracije koji su sadržani u ovom priručniku 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.



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, 98/37/EEZ (i naknadnim izmjenama i dopunama).

### 1) 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.

- 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 postavite 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.

- 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.

### 2) OPĆE INFORMACIJE

Niskonaponska pogonska jedinica (24V) namijenjena uporabi za stambene potrebe. Projektirana je za krilna dvorišna vrata sa stupovima manjih dimenzija. Pogonska ruka posebnog oblika za zaštitu od sječenja omogućava upravljanje krilima, čak i kad se pogonska jedinica nalazi daleko od njihova uporišta. Irverzibilni elektromehanički motor drži vrata zakločenima u zatvorenom i otvorenom položaju.

Poluga za deblokadu, montirana s vanjske strane svake pogonske jedinice, omogućava vrlo jednostavno izvođenje ručnog manevara.

**POZOR!** Pogonska jedinica **VIRGO** nema mogućnost mehaničkog podešavanja okretnog momenta. Obavezna je uporaba upravljačke jedinice istog proizvođača, sukladne osnovnim sigurnosnim zahtjevima Direktiva 73/23/EEZ, 89/336/EEZ, 98/37/EEZ, s odgovarajućim električnim podešavanjem okretnog momenta.

**POZOR!** Ugradnju, održavanje i popravke treba izvršiti odgovorno i kvalificirano osoblje s ažurnim poznavanjem važećih sigurnosnih normi. Strogo je zabranjeno izvoditi bilo kakve radove na uređaju dok je priključen na napajanje.

Prije no što izvršite ručni manevar uvjerite se da ta radnja neće dovesti do opasne situacije.

U dokumentaciji provjerite je li toplinsko polje na području djelovanja uređaja primjereno pogonskoj jedinici.

Uvjerite se da kretanje vrata ne dovodi do opasnosti od prignječenja između pomičnih i nepomičnih dijelova dvorišnih vrata.

Ako je predviđena uporaba krilnih dvorišnih vrata s ugrađenim vratima, motor ne smije raditi kad vrata ostanu otvorena.

**POZOR!** Pogonsku jedinicu mora instalirati kvalificirani instalater jer se za svaku lokaciju koriste posebne sigurnosne komponente te zbog toga sigurnost ovisi o ugradnji.

### 3) TEHNIČKI PODACI

#### 3.1) POGONSKA JEDINICA VIRGO

Motor:.....24Vd.c. 2500 min<sup>-1</sup>  
 Snaga:.....40 W  
 Izolacijska klasa:.....F  
 Podmazivanje:.....Stalno, mašču za podmazivanje  
 Prijenosni omjer:.....1+1224  
 Broj okretaja izlazne osovine:.....2 min<sup>-1</sup> MAX  
 Vrijeme otvaranja 90°:.....14s  
 Okretni moment:.....170Nm  
 Maks. masa i duljina krila:.....2000N (~200kg) za krilo duljine 2 m  
 Reakcija na udarac:.....  
 .....ugrađeni graničnik momenta na upravljačkoj jedinici LINX  
 Prijenos kretanja:.....ruka s polugom  
 Zaustavljanje:.....Ugrađeni električni graničnici+mehaničke blokade  
 Ručni manevar:.....Poluga za deblokadu s CLS ključem  
 Br. manevara u 24 sata:.....60  
 Uvjeti vezani uz okolinu:.....od -15°C do +50°C  
 Stupanj zaštite:.....IPX4  
 Masa pogonske jedinice:.....VIRGO:80N (~8kg) - VIRGO SQ:60N (~6kg)  
 Dimenzije:.....Vidi sliku 1

#### 3.2) UPRAVLJAČKA JEDINICA LINX

Napajanje:.....230Va.c.±10% 50Hz\*  
 Izolacija mrežnog / niskog napona: .....> 2MΩhm 500Vdc  
 Radna temperatura:.....od -15°C do +50°C  
 Dielektrična čvrstoća:.....mrežni/niski napon 3750Va.c. na 1 minutu  
 Izlazna jakost struje motora:.....3,5A+3,5A max  
 Jakost struje izmjene motornih releja:.....10A  
 Maksimalna snaga motora:.....40W (24Vd.c.)  
 Napajanje dodatne opreme:.....24Va.c. (180mA maks.apsorpcija)  
 .....24Va.c.safe (180mA maks.apsorpcija)  
 Signalno svjetlo upozorenja pri otvorenim vratima:.....  
 .....(kontakt N.O. (24Va.c./1A max)  
 Bljeskalica:.....24Va.c. 25W max  
 Dimenzije:.....Vidi sliku 1  
 Osigurači:.....Vidi slike 9-15  
 (\* Drugi naponi dostupni na zahtjev)

#### 3.3) SET BATERIJA VIRGO BAT (NA ZAHTEJEV – slika 14)

Omogućava funkcioniranje uređaja, čak i ako nakratko dođe do prekida napajanja.

Napon punjenja: .....27,2Vd.c.  
 Jakost struje pri punjenju: .....130mA  
 Vrijednosti izmjerene pri vanjskoj temperaturi od: .....25°C  
 Kapacitet baterije: .....2x (12V 1,2Ah)  
 Prag zaštite - pražnjenje baterije:.....20,4Vd.c.  
 Vrijeme punjenja baterije: .....12/14 sati

BILJEŠKA: Ako uređaj radi uz podršku baterije, izlazi na priključcima 8-9 (Vsaf 24Va.c.) i 10-11 (Vsaf 24Va.c.) pod naponom su od 24Vd.c., polariziranom prema prikazu sa slike 16.

Pri ugradnji seta VIRGO BAT provjerite jesu li sigurnosni uređaji ispravno spojeni.

Baterije se moraju ukloniti prije zbrinjavanja uređaja.

Baterije se moraju ukloniti na siguran način.

### 4) UGRADNJA POGONSKJE JEDINICE

#### 4.1) Uvodne provjere

Provjerite:

- je li struktura dvorišnih vrata dovoljno čvrsta i kruta.

Položaj za pričvršćivanje mora se utvrditi prema strukturi krila. U svakom slučaju, mehanička ruka mora gurati dio krila koji je ojačan (slika 2);

- mogu li se krila pomicati rukom duž cijeloga njihovog hoda. Ako vrata nisu tek ugrađena, provjerite koliko su istrošene sve njihove komponente. Popravite ili zamijenite neispravne ili istrošene dijelove. Stanje strukture vrata neposredno utječe na pouzdanost i sigurnost uređaja.

### 5) MONTAŽA POTPORNE PLOČE (slika 5)

Pogonska jedinica opremljena je s nosačem i mehaničkom rukom. Nakon što utvrdite koji je dio krila ojačan, sa zatvorenim vratima, povucite zamišljenu vodoravnu crtu od središta ojačanog dijela do stupa (slika 3-4). Na slici 2 prikazane su najuobičajenije tipologije ugradnje:

- s uporištem krila koje nije poravnato s potpornom pločom (otvaranje na 90° - maksimalna udaljenost između uporišta i ploče: 210mm)
- s uporištem koje je poravnato s potpornom pločom (otvaranje do 120° - maksimalna udaljenost između uporišta i osi izlazne osovine motora: 210mm).

Postavite nosač u skladu s dimenzijama na slici 3 za otvaranje do 90° ili na slikama 2-4 za otvaranje preko 90°, do najviše 120°.

Površina stupa na mjestu gdje se učvršćuje nosač mora biti ravna i paralelna s krilom. Koristite vijke i udarne tiple koje odgovaraju tipu stupa. Ako je površina stupa nepravilna, koristite udarne tiple s iver vijcima, kako biste mogli namjestiti nosač paralelno s krilom (slika 5).

- Montirajte mehaničku ruku u skladu sa slikom 7.
- DX = montaža na desno krilo
- SX = montaža na lijevo krilo
- Odaberite položaj nosača "F" koji je najprimjereniji za montažu na krilo.
- Stavite polugu L u izlaznu osovinu motora i učvrstite je uz pomoć odgovarajućeg klipa P i samokočne matice D (slika 7).
- Deblokirajte pogonsku jedinicu, tako što ćete aktivirati polugu za deblokadu, kako biste omogućili lakše pokretanje ruke (vidi odjeljak "DEBLOKADA ZA SLUČAJ POTREBE").
- Otvorite pokrov motora i učvrstite ga za ploču, kao što je prikazano na slici 8.
- Pričvrstite vučni element "F" na krilo.
- Ispravan položaj ruke pogonske jedinice prikazan je na slici 6. Točku za pričvršćivanje na krilo pronaći ćete tako, što ćete mehaničku ruku namjestiti u skladu s dimenzijama na slici 6.
- Dok je pogonska jedinica deblokirana, provjerite ispravno pokretanje ruke.
- Ponovite isti postupak za drugo krilo.

### 6) MONTIRANJE BLOKADA

Pogonska jedinica VIRGO opremljena je s mehaničkim blokadama koje ograničavaju radni hod, zbog čega je postavljanje podnih odbojnika nepotrebno.

Vodeći se slikom 10, postupite kako slijedi:

- pronađite točke u kojima završava radni hod pri otvaranju i zatvaranju i učvrstite blokade u tim točkama;
- pričvrstite zaštitni pokrov C.

### 7) POSTAVKE ELEKTRIČNE INSTALACIJE

Postavite električnu instalaciju u skladu sa slikom 11. Potpuno odvojite spojeve pod naponom mreže od spojeva pod vrlo niskim, sigurnosnim naponom (24 V).

Za tu je namjenu pogonska jedinica opremljena s odgovarajućim utorima, prikazanim na slici 9, za spiralnu fleksibilnu vodilicu (unutarnji promjer=20):

- P1 ulaz za mrežno napajanje + GND
  - P2/P3 ulazi za sigurnosne uređaje i dodatnu opremu.
- Za mrežno napajanje koristite odgovarajuću obujmicu za kabel (slika 9 - "S"), priključnu ploču s ugrađenim zaštitnim osiguračem (slika 9 - "L-N") i GND priključak za uzemljenje. Spojite žuto/zelenu žicu na priključak za uzemljenje. Na slici 16 prikazan je presjek i broj spojeva.

### 8) SPOJEVI NA PRIKLJUČNOJ PLOČI (slika 16)

**BILJEŠKA:** Pogonske jedinice VIRGO s ugrađenom upravljačkom jedinicom LINX unaprijed su podešene za montažu na lijevom krilu, dok su pogonske jedinice VIRGO-SQ, koje nemaju upravljačku jedinicu, podešene za montažu na desnom krilu, kao što je prikazano na primjeru sa slike 11.

Ako je potrebno obrnuti smjer otvaranja pogonske jedinice, treba:

- 1 – obrnuti polove motora (JP1 priključci 1-2)
- 2 – obrnuti polove motora (JP2 priključci 14-15)

**POZOR** – Pri kabliranju i ugradnji vodite se važećim normama i načelima dobre tehničke prakse.

Žice pod vrlo niskim, sigurnosnim naponom (24V) moraju se fizički odvojiti od žica pod niskim naponom, ili se moraju dodatno izolirati s odgovarajućom izolacijom od najmanje 1 mm.

Žice treba dodatno učvrstiti u blizini priključaka, primjerice uz pomoć vezica. Svi spojni kabeli moraju se držati na dovoljnoj udaljenosti od odvodnika topline (slika 15 "D").

**POZOR!** Za spajanje na mrežu napajanja koristite višepolni kabel presjeka najmanje 3x1,5mm<sup>2</sup> 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 mm<sup>2</sup>.

#### JP1

- 1-2 Spoj motora 2 (VIRGO s upravljačkom jedinicom LINX):
- 3-5 Graničnik za otvaranje SWO M2 (N.C.)
- 4-5 Graničnik za zatvaranje SWC M2 (N.C.)
- 6-7 Ulaz napajanja 24Va.c. iz transformatora

#### JP2

- 8-9 Izlaz 24Va.c. Vsafe 180mA max – napajanje predajnika fotočelija s provjerom (slika 17)
- 10-11 Izlaz 24Va.c. 180mA max – napajanje fotočelija ili drugih uređaja
- 12-13 Spoj bljeskalice (24Va.c. 25W max)
- 14-15 Spoj motora 1 (VIRGO-SQ – bez upravljačke jedinice LINX):
- 16-18 Graničnik za otvaranje SWO M1 (N.C.)
- 17-18 Graničnik za zatvaranje SWC M1 (N.C.)
- 19-24 Dugme za otvaranje pješacima PED (N.O.). Upravlja djelomičnim otvaranjem Motora M2.
- 20-24 Ulaz FAULT (N.O.) Ulaz za fotočelije ili sigurnosne uređaje s probnim kontaktom N.O.
- 21- 24 Ulaz za fotočeliju (N.C.) Ako se ne koristi, ostavite premošteno (slika 17).
- 22-24 Dugme STOP (N.C.) Ako se ne koristi, ostavite premošteno.
- 23-24 Dugme START (N.O.)
- 25-26 Izlaz za signalno svjetlo upozorenja pri otvorenim dvorišnim vratima (kontakt N.O. 24Va.c./1Amax ) ili drugi radijski kanal (vidi konfiguraciju - izbornik logike)
- 27-28 Ulaz antene za ugrađenu karticu radioprijemnika (27 oplet – 28 signal)

### 9) PROGRAMIRANJE

Upravljačka jedinica s mikroprocesorom dostavljena je s funkcijskim parametrima koje je prethodno postavio proizvođač i koji odgovaraju standardnim instalacijama. 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 18). Upravljačka jedinica LINX 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, kako biste postavili 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".

### 10) KONFIGURACIJA

Programer s displejem omogućava postavljanje svih funkcija upravljačke jedinice LINX.

Programer je opremljen s tri tipke za odabir 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 tisućama, zbog čega tijekom prvih tisuću manevara displej stalno prikazuje 0000)



- Broj manevara koji je izvršen od posljednjeg održavanja (vrijednost je izražena u tisućama, zbog čega tijekom prvih tisuću 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 koji su dostupni.

Predefiniрани parametar prikazan je u uglatoj zagradi [ 0 ]. Ispis na displeju naveden je u okrugloj zagradi.

Vidi tablice A i B za postupak konfiguracije.

#### 10.1) IZBORNİK PARAMETRI (PARAM)

- **Vrijeme automatskog zatvaranja (TCA) [ 10s ]**  
Postavite brojčanu vrijednost vremena automatskog zatvaranja od 3 do 60 s.
- **Okretni moment motora 1 (C M1) [ 50% ]**  
(UNIPRO ⇒ Parametri avanzati ⇒ indirizzo 3)  
Postavite brojčanu vrijednost okretnog momenta motora 1 između 1% i 99%.
- **Okretni moment motora 2 (C M2) [ 50% ]**  
(UNIPRO ⇒ Parametri avanzati ⇒ indirizzo 4)  
Postavite brojčanu vrijednost okretnog momenta motora 2 između 1% i 99%.
- **Okretni moment usporavanja motora 1 (C M1 rall) [ 45% ]**  
(UNIPRO ⇒ Parametri avanzati ⇒ indirizzo 8)  
Postavite brojčanu vrijednost okretnog momenta usporavanja motora 1 između 1% i 99%.
- **Okretni moment usporavanja motora 2 (C M2 rall) [ 45% ]**  
(UNIPRO ⇒ Parametri avanzati ⇒ indirizzo 9)  
Postavite brojčanu vrijednost okretnog momenta usporavanja motora 2 između 1% i 99%.

**BILJEŠKA:** U slučaju nailaska na prepreku funkcija Amperostop zaustavlja kretanje krila, obrće smjer kretanja na 1 sekundu i zaustavlja se u položaju STOP.

Okretni moment usporavanja motora maksimalni je okretni moment dan motoru tijekom faze usporavanja. Mora biti podešen na manju vrijednost od okretnog momenta motora, kako bi funkcija Amperostop bila aktivna i tijekom faze usporavanja.



**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.**

- **Vrijeme odgode otvaranja (t sfas ap) [ 1s ]**  
Postavite vrijeme odgode otvaranja motora 2 u odnosu na motor 1 od 1 do 10 sekundi.
- **Vrijeme odgode zatvaranja (t sfas ch) [ 1s ]**  
Postavite vrijeme odgode zatvaranja motora 1 u odnosu na motor 2 od 1 do 10 sekundi.
- **Vrijeme pri normalnoj brzini motora 1 (T. vel. M1) [ 5s ]**  
(UNIPRO ⇒ Parametri avanzati ⇒ indirizzo 6)  
Podesite vrijeme pri normalnoj brzini (neusporenoj) od 1 do 30 sekundi.
- **Vrijeme pri normalnoj brzini motora 2 (T. vel. M2.) [ 5s ]**  
(UNIPRO ⇒ Parametri avanzati ⇒ indirizzo 7)  
Podesite vrijeme pri normalnoj brzini (neusporenoj) od 1 do 30 sekundi.  
Bilješka: Vrijeme usporavanja pri zatvaranju i otvaranju dobiva se tako što se izmjeri trajanje određenog manevra i postavi manja vrijednost za ovaj parametar. Primjerice, ako određeni manevr traje 25 sekundi, "vrijeme pri normalnoj brzini" postavite na 20 sekundi, kako biste dobili 5 sekundi usporavanja pri zatvaranju i otvaranju.
- **Brzina usporavanja (vel rall) [ 2 ]**  
(UNIPRO ⇒ Parametri avanzati ⇒ indirizzo 5)  
Postavite brzinu usporavanja tako što ćete odabrati jednu od sljedećih vrijednosti:  
0 – usporavanje deaktivirano  
1 – usporavanje na 50% normalne brzine  
2 – usporavanje na 33% normalne brzine  
3 – usporavanje na 25% normalne brzine

#### 10.2) 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.
- **Brzo zatvaranje (ch rapida) [ OFF ]**  
ON Zatvara dvorišna vrata nakon oslobađanja fotočelija, a prije no što istekne podešeno vrijeme automatskog zatvaranja (TCA).
- OFF Naredba nije unesena.
- **Fotočelije pri otvaranju (Fotoc ap) [ OFF ]**  
ON: U slučaju zamračenja fotočelije, isključuje 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 drugi radijski kanal (SCA 2Ch) [ OFF ]**  
ON Izlaz između priključaka 25-26 konfiguriran je kao signalno svjetlo upozorenja pri otvorenim vratima, u ovom slučaju drugi radijski kanal upravlja otvaranjem vrata za pješake.  
OFF Izlaz između priključaka 25-26 konfiguriran je kao drugi radijski kanal.
- **Broj aktivnih motora (1 mot att) [ OFF ]**  
ON Aktivan je samo motor 2 (priključci 1-2).  
S ovom je konfiguracijom ulaz za pješake deaktiviran.  
Oba su motora aktivna.
- OFF **Zadržavanje blokade (tenuta blocco) [ OFF ]**  
ON Koristi se kad su montirane mehaničke blokade za otvaranje i zatvaranje.  
Ova funkcija aktivira pritisak krila na mehaničku blokadu, a da to senzor amperostop ne registrira kao prepreku. Krilo se nastavlja kretati još 0,5 sekundi nakon presretanja graničnika. Na taj je način, tako što ćete preduhitriti aktiviranje graničnika, zajamčeno savršeno prijanjanje krila uz blokadu.
- OFF Koristi se kad nisu montirane mehaničke blokade.  
Kretanje se zaustavlja isključivo aktiviranjem graničnika, pri čemu je potrebno precizno regulirati aktiviranje graničnika za otvaranje i zatvaranje.
- **Predalarm (preall) [ OFF ]**  
ON Bljeskalica se pali oko 3 sekunde prije pokretanja motora.  
OFF Bljeskalica se pali u istom trenutku kad se pokrenu motori.
- **Nepromjenjivi kod (codice fisso) [ OFF ]**  
(UNIPRO ⇒ Logiche avanzate ⇒ indirizzo 13)  
ON Prijemnik je konfiguriran za rad s nepromjenjivim kodom, vidi odjeljak "Kloniranje radio predajnika".  
OFF Prijemnik je konfiguriran za rad s promjenjivim kodom, vidi odjeljak "Kloniranje radio predajnika".
- **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) predajnika 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) predajnika koji treba memorirati.  
Prijemnik će izaći iz načina rada programiranja nakon 10 sekundi, u je tom vremenu moguće unijeti dodatne nove predajnike.  
Za navedeni način rada nije potreban pristup upravljačkoj jedinici.  
OFF Onemogućeno je memoriranje predajnika putem radija.  
Predajnici se mogu memorirati samo uz uporabu odgovarajućeg radio izbornika.

- **Inverzija logike motora (inv. mot.) [ OFF ]**
- ON Motor 1 pokreće se prvi pri otvaranju, a posljednji pri zatvaranju.  
Motor 2 pokreće se posljednji pri otvaranju, a prvi pri zatvaranju.
- OFF Motor 1 pokreće se posljednji pri otvaranju, a prvi pri zatvaranju.  
Motor 2 pokreće se prvi pri otvaranju, a posljednji pri zatvaranju.

### 10.3) RADIO IZBORNIK (RADIO)

- **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.
- **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.

Vidi odlomak 12-13-14-15 za dodatne informacije o naprednim funkcijama ugrađenog prijemnika Clonix.

### 10.4) JEZIČNI IZBORNIK (LINGUA)

Omogućava postavljanje jezika programera s displejem.

- **TALIJANSKI (ITA)**
- **FRANCUSKI (FRA)**
- **NJEMAČKI (DEU)**
- **ENGLJSKI (ENG)**
- **ŠPANJOLSKI (ESP)**

### 10.5) IZBORNIK TVORNIČKE POSTAVKE (default)

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

### 10.6) DIJAGNOSTIKA I NADZOR

Na displeju upravljačke jedinice **LINX** 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 PED
- STRT = Aktivacija ulaza START
- STOP = Aktivacija ulaza STOP
- PHOT = Aktivacija ulaza PHOT
- FLT = Aktivacija ulaza FAULT provjerene fotočelije
- SWO1 = Aktivacija ulaza graničnik za otvaranje Motor 1
- SWC1 = Aktivacija ulaza graničnik za zatvaranje Motor 1
- SWO2 = Aktivacija ulaza graničnik za otvaranje Motor 2
- SWC2 = Aktivacija ulaza graničnik za zatvaranje Motor 2

U slučaju da krilo naiđe na prepreku, upravljačka jedinica **LINX** zaustavlja ga i vraća ga unatrag; u isto vrijeme displej prikazuje poruku "AMP".

#### Nadzor:

Pri otvaranju i zatvaranju su na displeju prikazane četiri znamenke odvojene točkom, primjerice 35.40. Znamenke se stalno ažuriraju tijekom manevra i predstavljaju maksimalni okretni moment koji je ostvario motor 1 (35) i motor 2 (40), tim redoslijedom.

Navedene vrijednosti omogućuju ispravljanje postavaka okretnog momenta. Ako se maksimalna vrijednost okretnog momenta koja je ostvarena tijekom manevra osjetno približi vrijednosti koja je postavljena u izborniku parametri, u budućnosti može doći do kvarova zbog trošenja ili blage deformacije krila.

Zbog toga je preporučljivo provjeriti maksimalni okretni moment koji se ostvaruje tijekom određenih manevra što se izvršavaju tijekom ugradnje i eventualno, u izborniku parametri, postaviti vrijednost koja je oko 15-20 % veća.

### 10.7) IZBORNIK AUTOSET (autose)

Omogućava automatsko postavljanje okretnog momenta motora.

**POZOR!** Postupak automatskog postavljanja smije se izvršiti tek nakon što provjerite točno kretanje krila (pri otvaranju/zatvaranju) i ispravan rad graničnika.

Pritiskom na OK prikazuje se poruka "... .." i upravljačka jedinica izdaje naredbu otvaranja te, nakon nje, naredbu zatvaranja, tijekom čega se automatski postavlja minimalna vrijednost okretnog momenta koja je potrebna za pokretanje krila.

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

Na kraju, ako je automatsko postavljanje bilo uspješno, upravljačka jedinica prikazuje poruku "OK" te se pritiskom na bilo koju tipku ona vraća u izbornik autose.

Ako pak upravljačka jedinica prikazuje poruku "KO", to znači da postupak automatskog postavljanja nije uspješno izvršen; zbog toga je potrebno provjeriti istrošenost vrata i pravilno kretanje krila, a zatim pokrenuti novi postupak automatskog postavljanja.

**POZOR!** Tijekom faze automatskog postavljanja nije aktivna funkcija prepoznavanja prepreka, zbog čega instalater mora kontrolirati kretanje uređaja i 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! 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.**

### 11) STATISTIČKI PODACI

Nakon što ste UNIPRO programer spojili na upravljačku jedinicu, 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 pri svakoj samodijagnozi ili izmjeni parametara.
- Datum posljednjeg održavanja. Potrebno ga je ažurirati ručno u odgovarajućem izborniku "Aggiorna data di manutenzione" ("Ažuriraj datum održavanja").
- Opis uređaja. Moguće je unijeti 16 znakova za opis uređaja.

### 12) TEHNIČKI PODACI O UGRAĐENOM PRIJEMNIKU

Izlazni kanali prijemnika:

- izlazni kanal 1: kad je aktivan, upravlja naredbom START;
- izlazni kanal 2: kad je aktivan, upravlja ekscitacijom releja drugog radijskog kanala u trajanju od 1 sekunde.

Verzije predajnika koje se mogu rabiti:



svi ROLLING CODE predajnici kompatibilni s

### 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.

### 13) KONFIGURACIJA PRIJEMNIKA

Ugrađeni prijemnik ujedinjuje najveću moguću sigurnost, pri kopiranju kodiranja s varijabilnim kodovima (rolling code), s prednošću "kloniranja" predajnika uz pomoć ekskluzivnog sustava.

Klonirati predajnik znači stvoriti predajnik koji se može automatski dodati popisu predajnika spremljenih u memoriju prijemnika, bilo kao dodatak, bilo kao zamjena određenog predajnika.

Kloniranje zamjenom omogućuje stvaranje novog predajnika, koji zamjenjuje predajnik što je prethodno bio memoriran u prijemniku; na taj se način određeni predajnik može ukloniti iz memorije i isključiti iz uporabe.

Na taj će način biti moguće daljinski programirati veliki broj dodatnih ili zamjenskih predajnika, primjerice umjesto onih koji su izgubljeni, a da se ne unose neposredne izmjene u prijemnik.

Ako pri kodiranju sigurnost nije odlučujući faktor, ugrađeni prijemnik omogućava dodatno kloniranje s fiksnim kodom koje, mada ne uključuje promjenljivi kod, pruža veliki broj kombinacija, zbog čega je moguće "kopirati" bilo koji predajnik koji je već programiran.

### PROGRAMIRANJE

Memoriranje predajnika može se izvršiti ručno ili uz pomoć programera **UNIRADIO** koji omogućava upravljanje cjelokupnom bazom podataka o uređaju uz uporabu **EEdbase** softvera.

U potonjem slučaju programiranje prijemnika izvršava se spajanjem programera **UNIRADIO** na upravljačku jedinicu **LINX**, uz pomoć dodatne opreme **UNIFLAT** i **UNIDA**, kao što je prikazano na slici 18.

#### 14) RUČNO PROGRAMIRANJE

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

- Ako želite da predajnik aktivira izlaz 1 (START) s tipkom 1 ili s tipkom 2 ili s tipkom 3 ili s tipkom 4, unesite predajnik u izbornik tipke start, kao što je prikazano na slici B.

- Ako želite da predajnik aktivira izlaz 2 (relej drugog radijskog kanala) s tipkom 1 ili s tipkom 2 ili s tipkom 3 ili s tipkom 4, unesite predajnik u izbornik tipke "2kan.", kao što je prikazano na slici B.

**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, nakon što otvorite odjeljak za baterije, premošćivanju dvaju priključnih mjesta P1 uz pomoć odvijača (slika B2).

#### VAŽNO: NALIJEPITE SAMOLJEPLJIVU ETIKETU ZA KLJUČEVE NA PRVI MEMORIRANI PREDAJNIK (MASTER).

U slučaju ručnog programiranja prvi predajnik prijemniku dodjeljuje ključni kod; taj je kod potreban radi daljnjeg kloniranja radio predajnika.

#### 15) KLONIRANJE RADIO PREDAJNIKA

##### Rolling code kloniranje / kloniranje s fiksnim kodom

Upućujemo Vas na upute za uporabu **UNIRADIO** i vodič za programiranje **CLONIX**.

##### 15.1) NAPREDNO PROGRAMIRANJE: KOLEKTIVNI PRIJEMNIK

Upućujemo Vas na upute za uporabu **UNIRADIO** i vodič za programiranje **CLONIX**.

#### 16) PODEŠAVANJE GRANIČNIKA (slika 12)

• Pronađite graničnike za otvaranje i zatvaranje (FC1 i FC2), vodeći računa o sljedećem:

**FC1** odgovara graničniku za **ZATVARANJE**

**FC2** odgovara graničniku za **OTVARANJE**

- Pri potpuno zatvorenim ili otvorenim vratima, okrenite pripadajući ekscentar sve dok ne čujete okidanje odgovarajućeg mikro-prekidača, a zatim blokirajte ekscentar u tom položaju uz pomoć odgovarajućih vijaka.
- Provjerite aktiviraju li se graničnici na ispravan način, tako što ćete pokrenuti nekoliko potpunih ciklusa otvaranja i zatvaranja u motoriziranom načinu rada.
- Ako je na upravljačkoj jedinici **LINX** logika "zadržavanje blokade" ("mantenimento blocco") postavljena na ON, krilo se nastavlja kretati još oko 0,5 sekundi, kako bi se zajamčila stabilnost i savršeno prijanjanje krila uz mehaničke blokade koje ograničavaju radni hod.

#### 17) DEBLOKADA ZA SLUČAJ POTREBE (slika 19)

U slučaju da dođe do prekida napajanja ili nepravilnog funkcioniranja, ručni manevar za slučaj potrebe može se izvršiti uz pomoć vanjske poluge za deblokadu (slika 19 ref."S").

1) Umetnite ključ za deblokadu i okrenite ga u smjeru kazaljke na satu (slika 19 ref."1").

2) Pomičite polugu "S" sve dok ne dođe do deblokade (slika 19 ref."2").

3) Zadržite polugu u položaju deblokade, tako što ćete ključ okrenuti obrnuto od smjera kazaljke na satu (slika 19 ref."3").

4) Polako gurnite krilo rukom, kako biste otvorili ili zatvorili dvorišna vrata.

Za vraćanje u motorizirani način rada, okrenite ključ u smjeru kazaljke na satu, kako biste polugu izbacili iz položaja za deblokadu i vratili ju u početni položaj za uobičajeno funkcioniranje.

#### 18) UREĐAJ SA ŽICOM ZA RUČNU DEBLOKADU (slika 13)

Ručna deblokada za slučaj potrebe moguća je uz pomoć uređaja sa žicom:

- Izvucite cijeli metalni kabel iz omotača i umetnite ga u polugu za deblokadu.
- Fiksirajte omotač i namjestite ga na odgovarajući način uz pomoć pripadajućeg vijka.
- Na pokrovu se nalazi dio koji treba otkinuti, kako bi njime prošao omotač.
- Za dodatne informacije upućujemo Vas na upute za uporabu uređaja za deblokadu.

#### 19) UGRADNJA SETA VIRGO BAT

- Pričvrstite karticu SBS na pozadini kućišta jedinice uz pomoć vijka, kako je prikazano na slici 14.
- Pričvrstite zaštitno kućište kartice (slika 14 – "C"), koje je dostavljeno sa setom.
- Postavite dvije baterije na potpornje, kao što je prikazano na slici 14 – "A".
- Pričvrstite baterije uz pomoć dostavljenog podupirača i vijaka.
- Za ožičenje kartice SBS vodite se dijagramom sa slike 14.

#### 20) 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 koje su predviđene važećim propisima.
- Provjerite upravljanje ručnim otvaranjem.
- Provjerite postupak otvaranja i zatvaranja uz pomoć upravljača.
- Provjerite elektroničku logiku funkcioniranja u standardnom načinu rada i načinu rada koji je prilagođen pojedinom korisniku.

#### 21) UPORABA UREĐAJA

Budući da uređaj ima daljinsko upravljanje 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.

#### 22) UPRAVLJANJE

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

#### 23) ODRŽAVANJE

Pri izvršavanju bilo kakve radnje održavanja na uređaju, isključite napajanje.

- S vremena na vrijeme podmažite zglobove mehaničke ruke.
- S vremena na vrijeme očistite optičke komponente fotočelija.
- Kvalificirano osoblje (instalater) treba pregledati je li okretni moment motora ispravno postavljen.
- U slučaju nepravilnosti u radu koje nije moguće riješiti, isključite napajanje i zatražite pomoć kvalificiranog osoblja (instalatera). Dok je uređaj izvan uporabe, aktivirajte ručnu deblokadu da omogućite ručno otvaranje i zatvaranje.

#### 24) ZBRINJAVANJE

**POZOR!** Ovu radnju smije izvršiti 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.)

#### 25) DEMONTAŽA

**POZOR!** Ovu radnju smije izvršiti samo kvalificirano osoblje.

Kad rastavljacke sustav, kako biste da 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

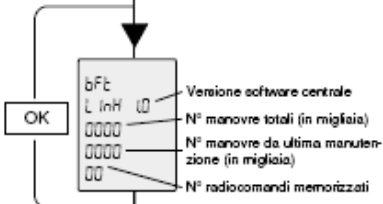
**Ispravan rad uređaja zajamčen je samo, ako se pridržavate podataka iz ovog priručnika. Poduzeće nije odgovorno za eventualnu štetu koja proizađe iz nepoštivanja norma o ugradnji i uputa koje su sadržane u ovom priručniku.**

**Opisi i ilustracije koji su sadržani u ovom priručniku 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.**

Fig. A

**ACCESSO AI MENU**

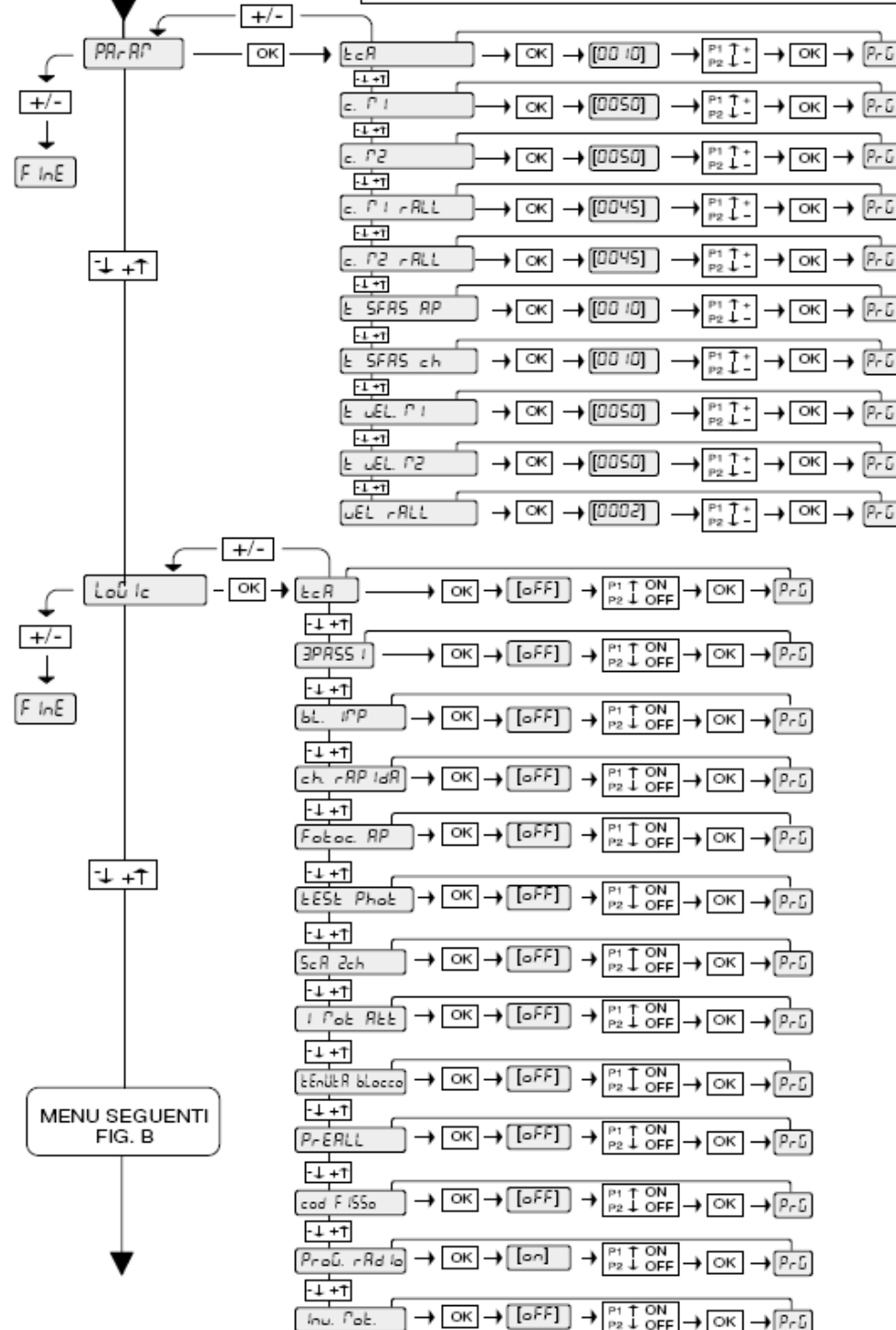
Premere il tasto OK  
OK



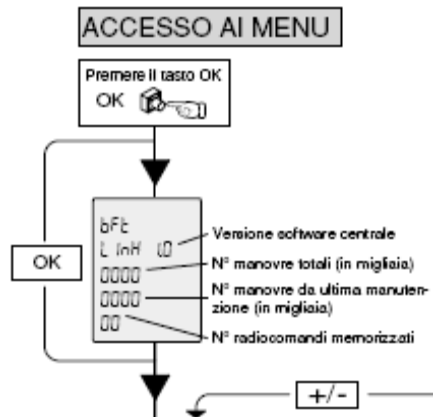
**LEGENDA**



- [00] Valore preimpostato
- [↑ +ON / ↓ -OFF] Incremento/riduzione parametri o commutazione ON/OFF
- OK Premere tasto OK (Invio/conferma)
- [-↓ +↑] Scorrimento menu (+ = precedente - = successivo)
- +/- Premere simultaneamente i tasti + e -. La pressione simultanea dei tasti + e - consente di uscire dal menu in cui si sta operando e tornare al precedente, se avviene al livello principale del menu esce dalla programmazione e spegne il display. Le modifiche apportate vengono confermate solo se seguite dalla pressione del pulsante OK.
- PrG Messaggio Programmazione in corso
- Ko Messaggio KO! (errore valore o funzione)
- < Messaggio "Attea" (inserire valore o funzione)







**PRISTUP IZBORNICIMA**

Pritisnuti tipku OK

Verzija softvera upravljačke jedinice

Ukupni broj manevara (u tisućama)

Broj manevara od posljednjeg održavanja (u tisućama)

Broj memoriranih daljinskih upravljača

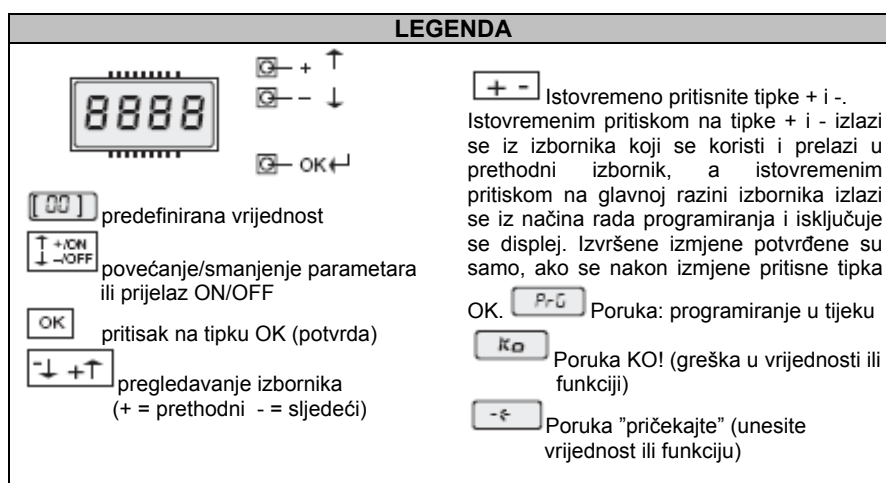
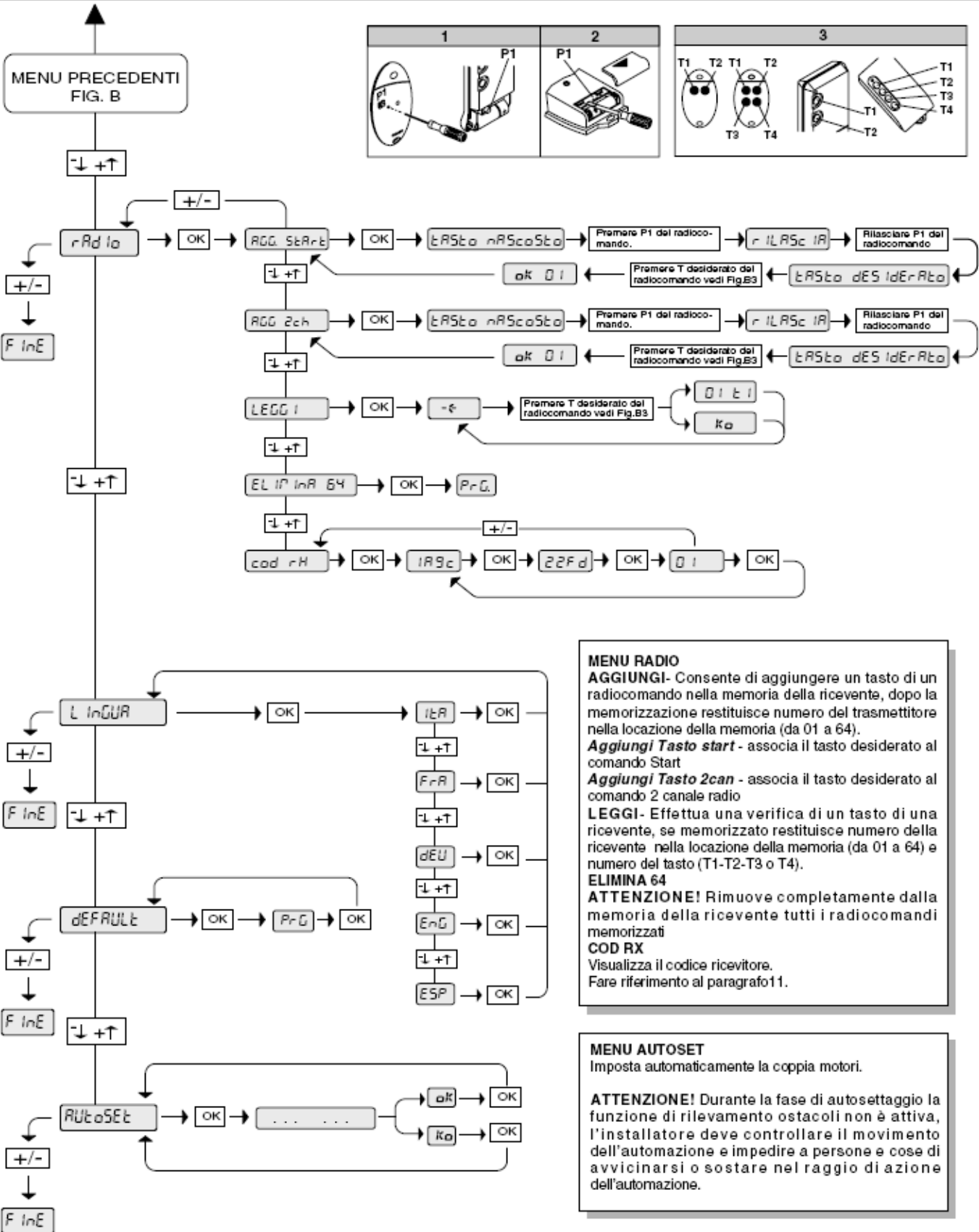


Fig. B



**RADIO IZBORNİK**

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

**Dodaj tipku Start** - povezuje željenu tipku s naredbom START

**Dodaj tipku za drugi radijski kanal** - povezuje željenu tipku s drugim radijskim kanalom

**OČITAVANJE** - 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 64**

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

**COD RX**

Prikazuje kod prijemnika.  
Vidi odlomak 11.

**IZBORNİK AUTOSSET**

Automatski postavlja okretni moment motora.

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

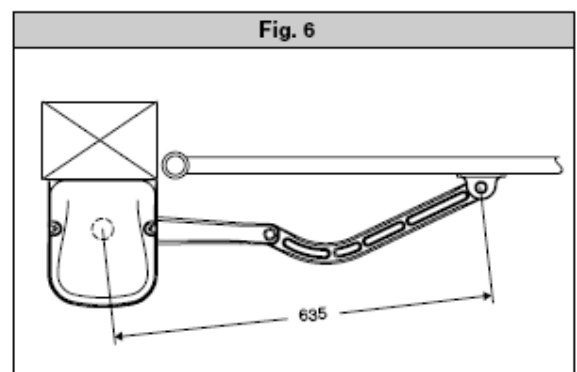
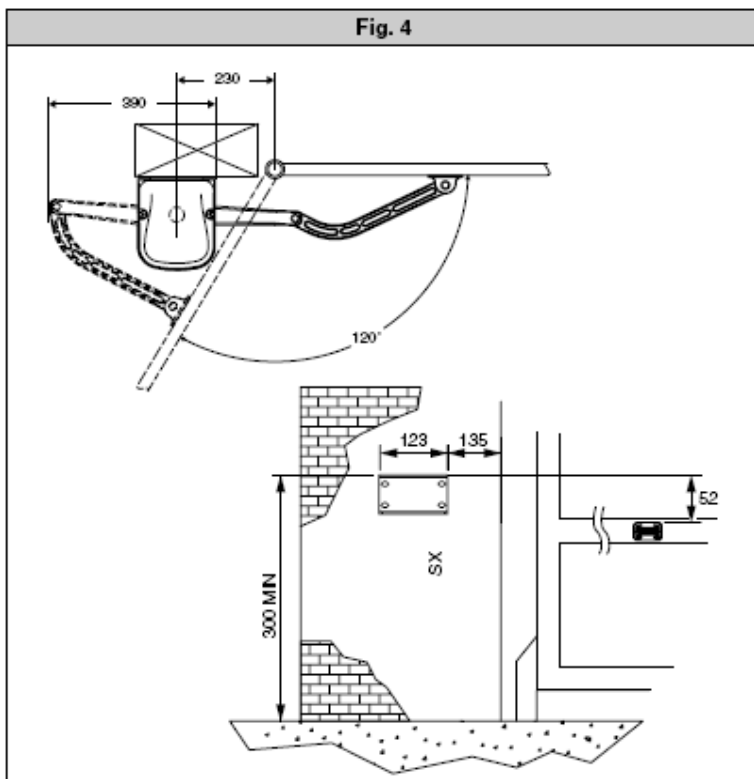
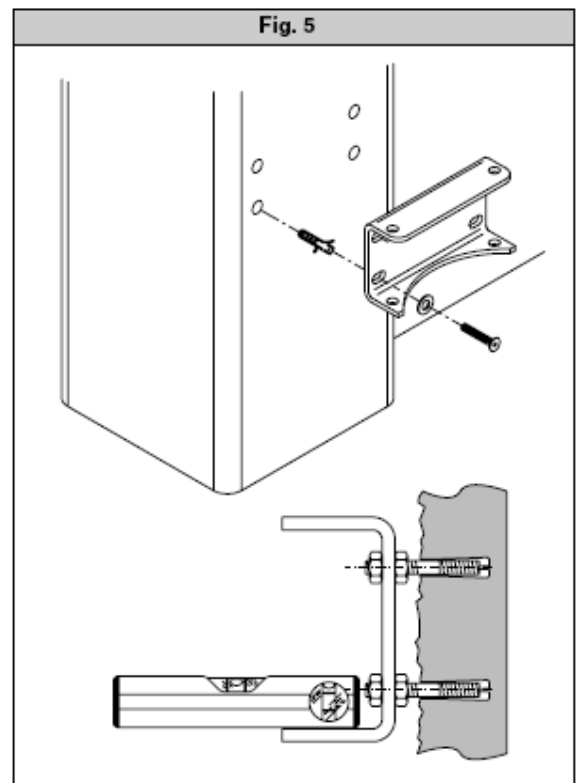
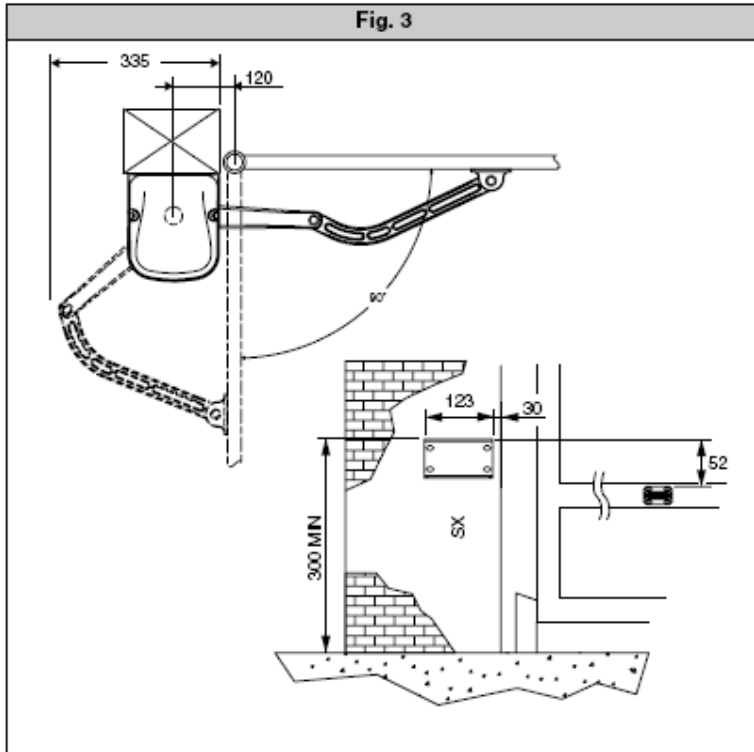
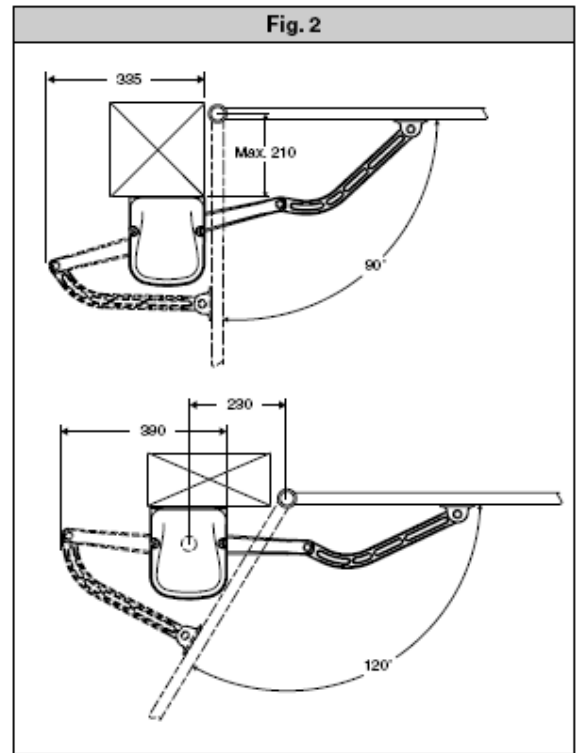
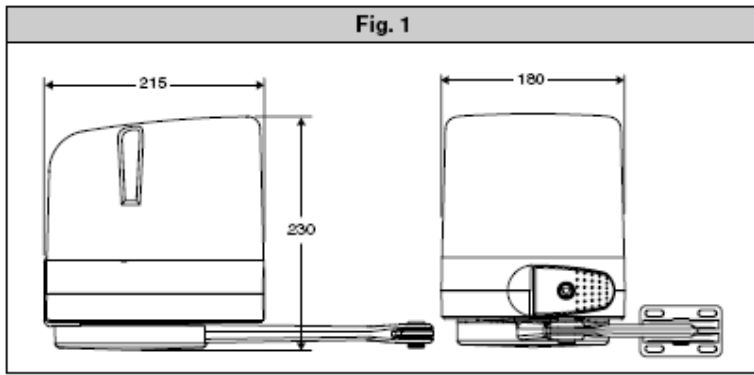




Fig. 7

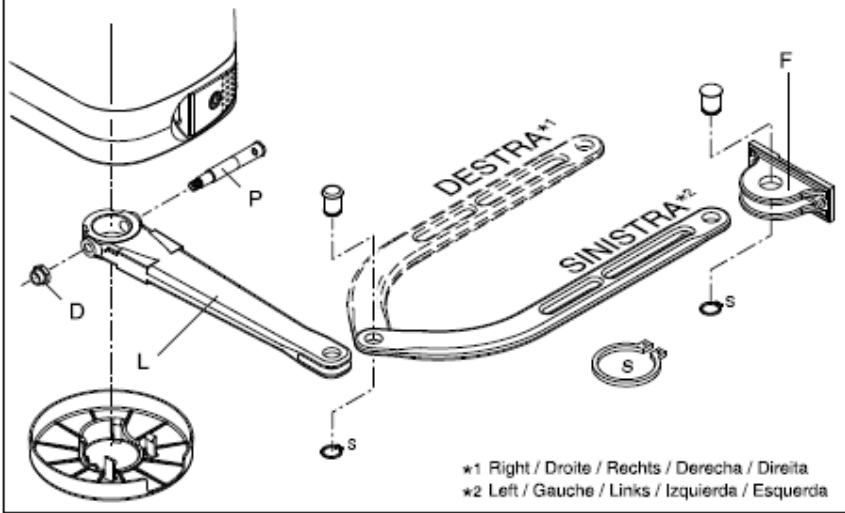


Fig. 8

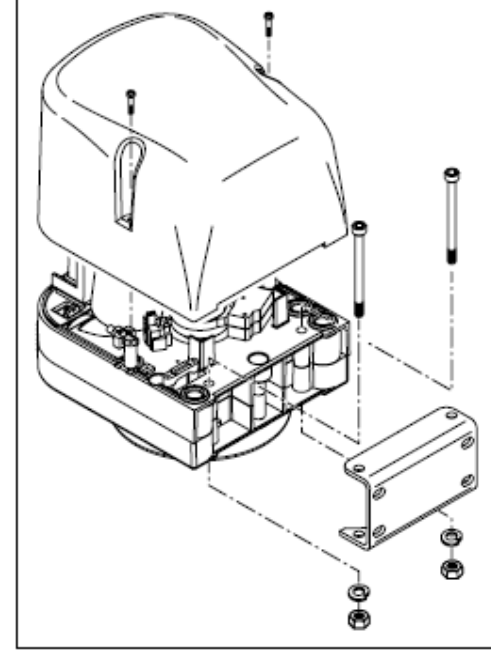


Fig. 9

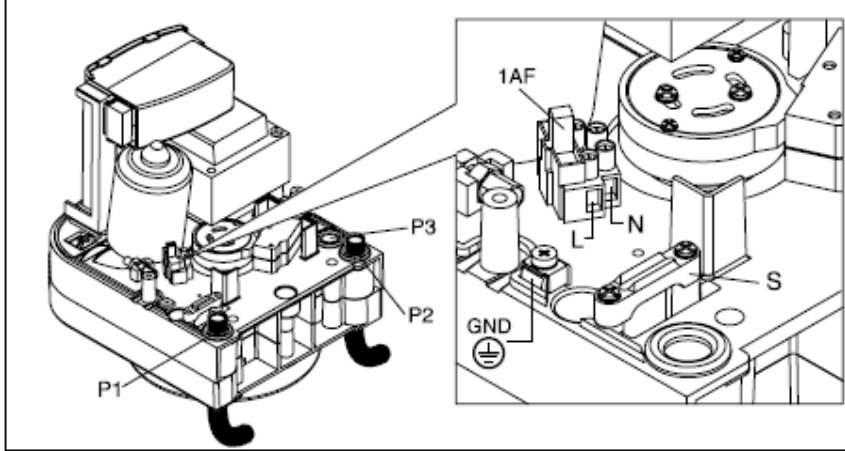


Fig. 10

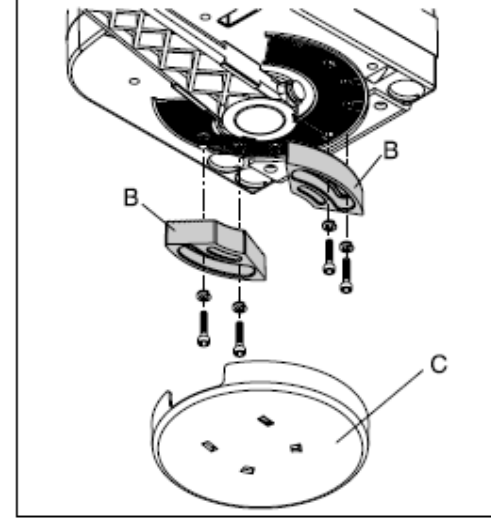
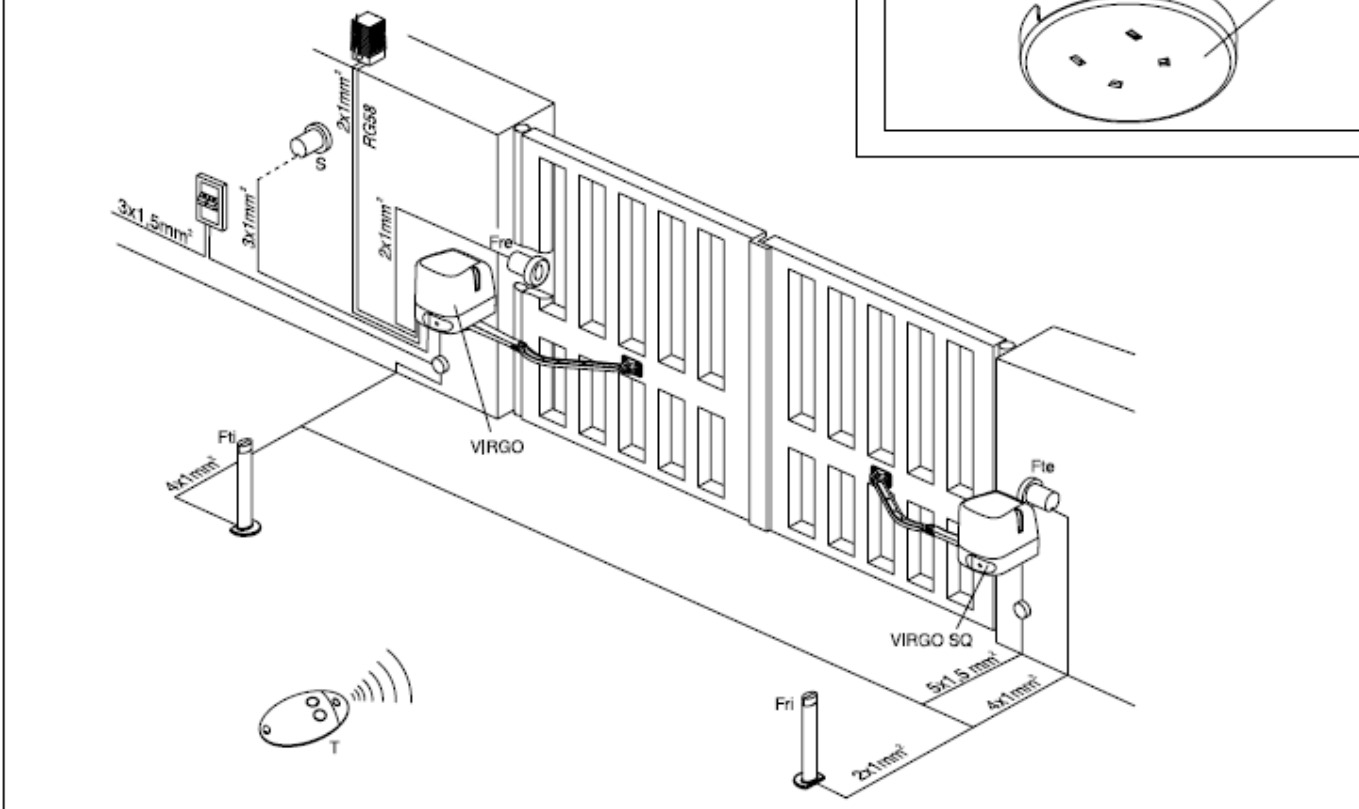


Fig. 11





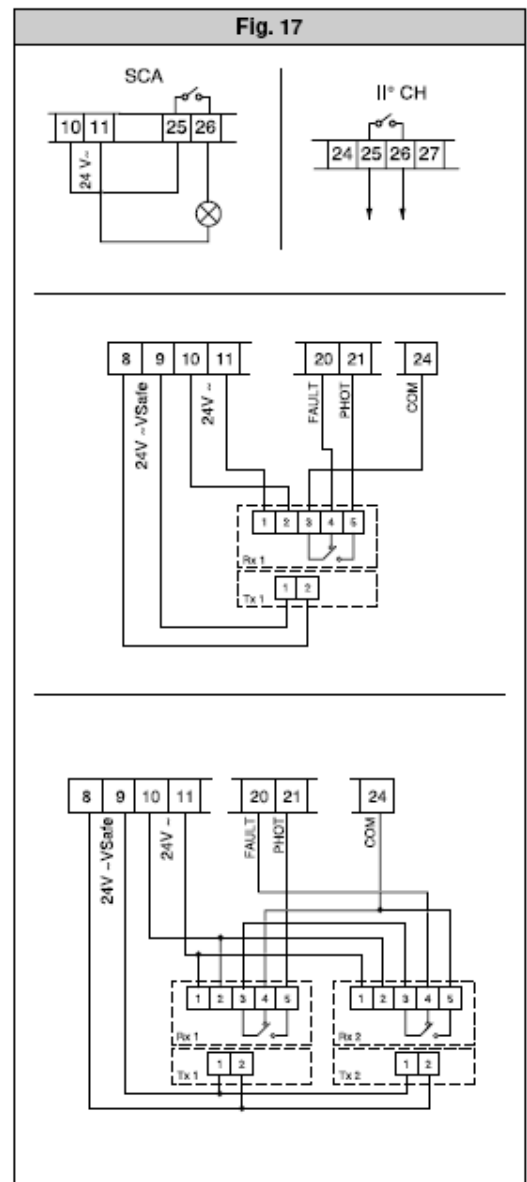
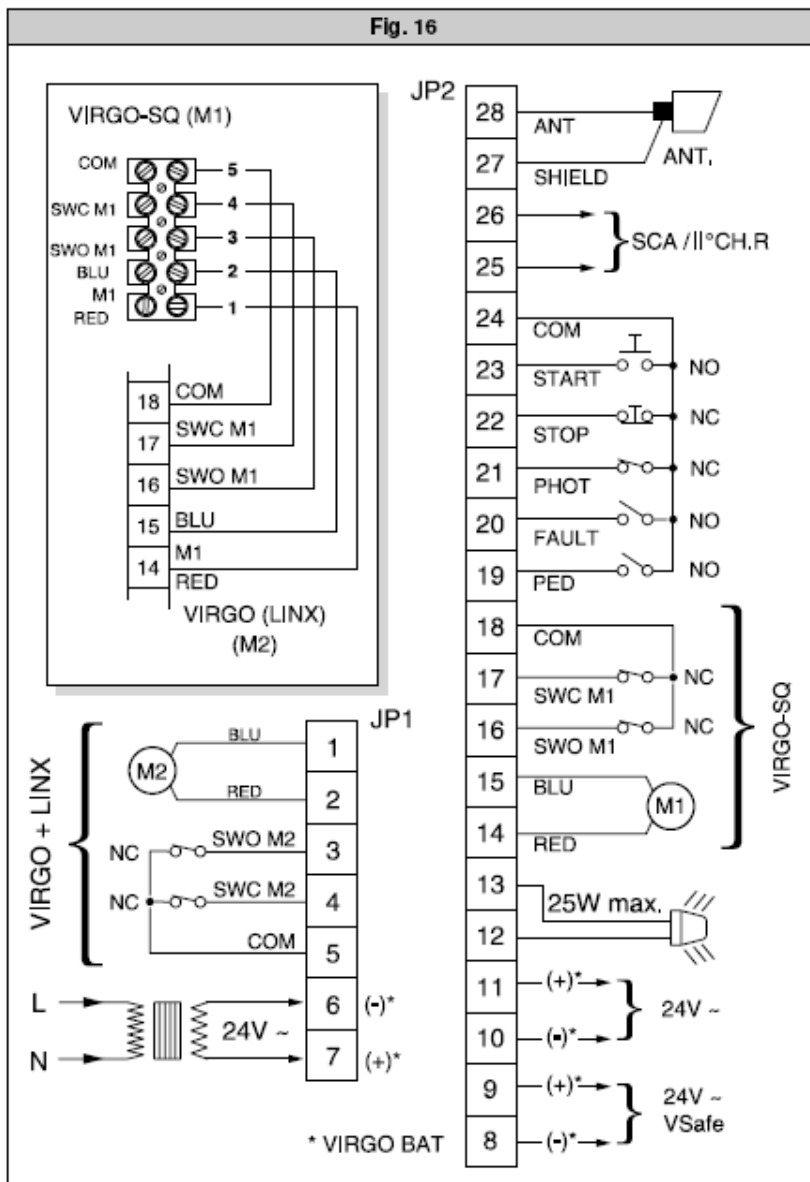
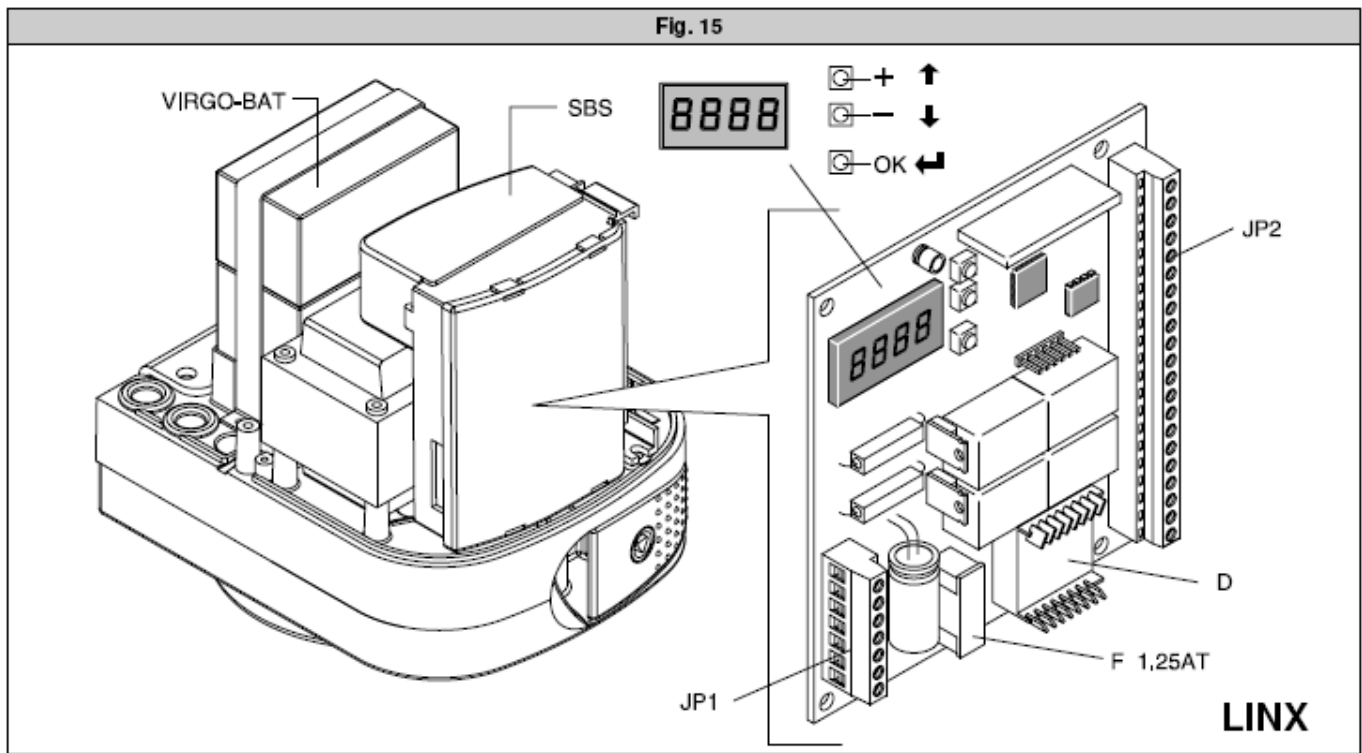


Fig. 18

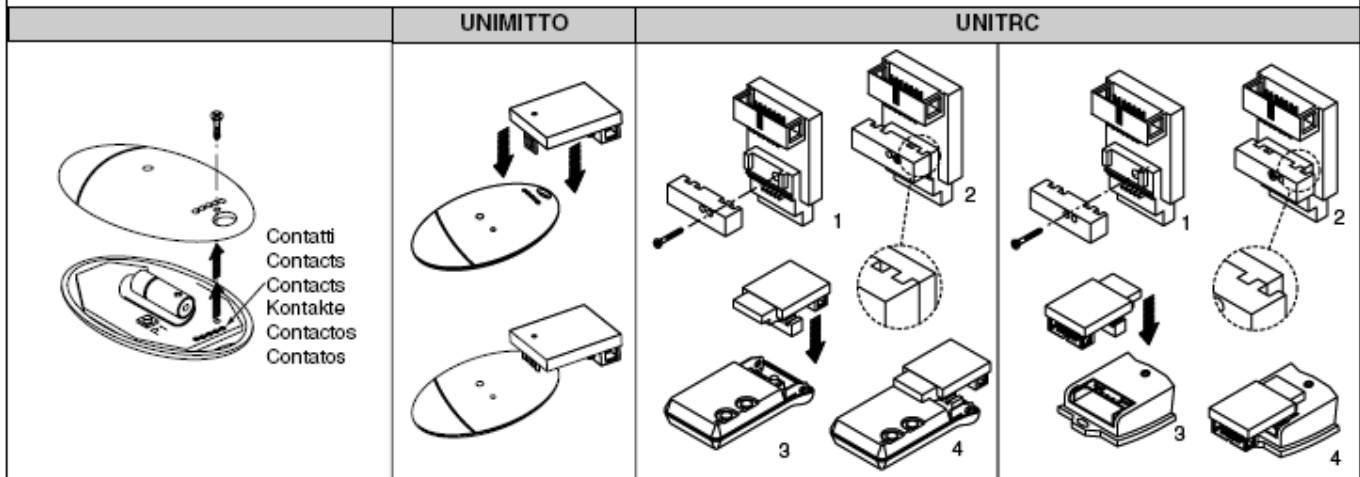
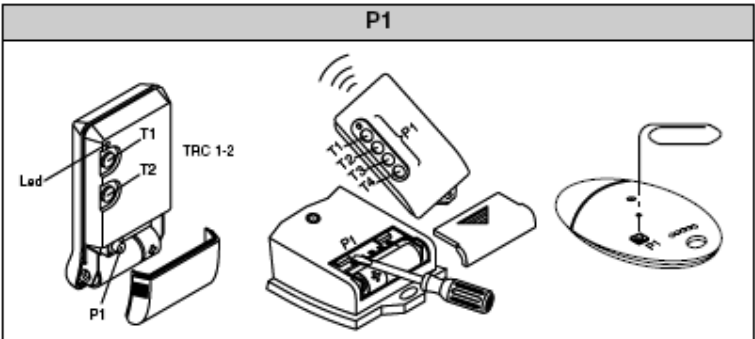
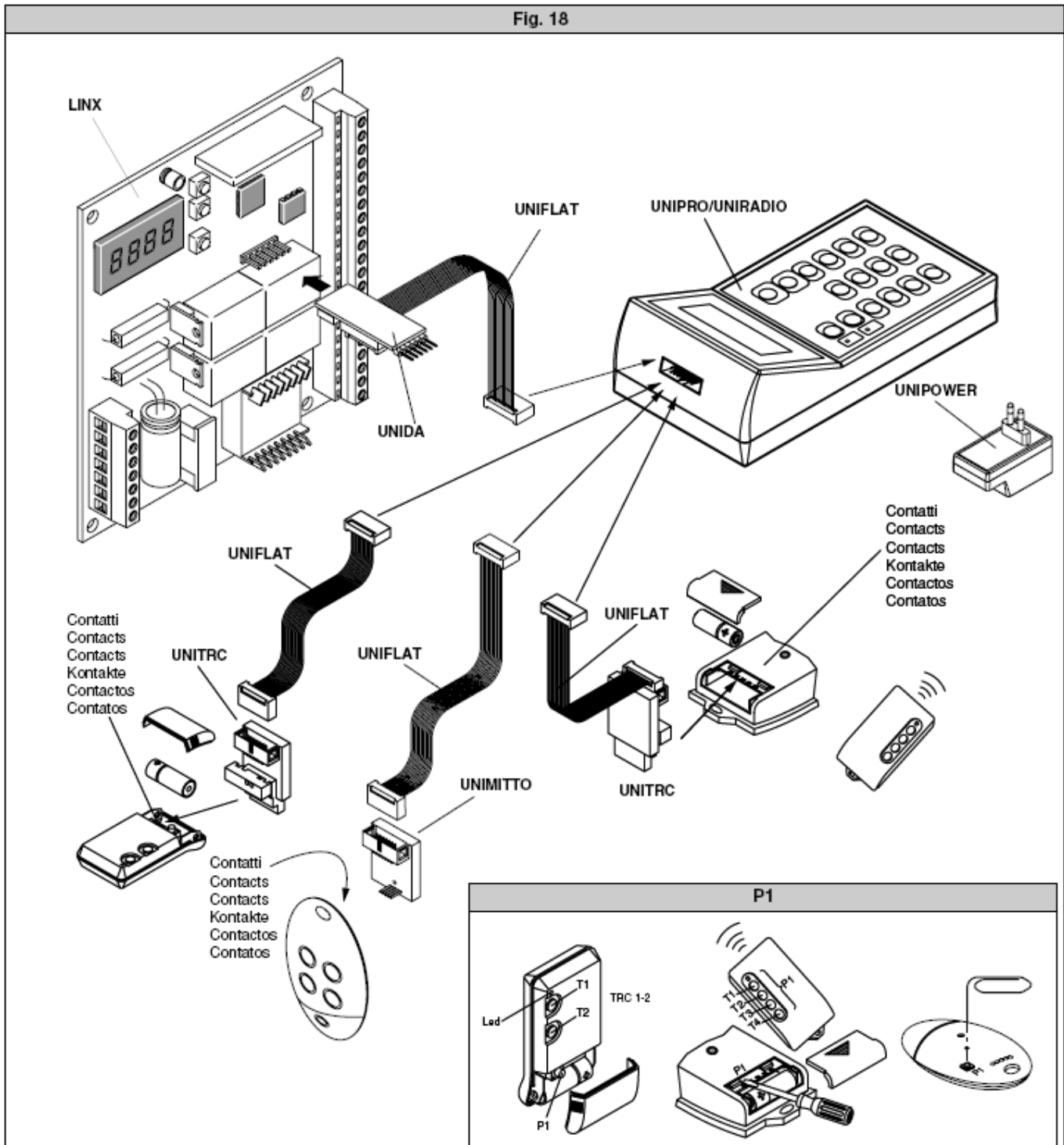
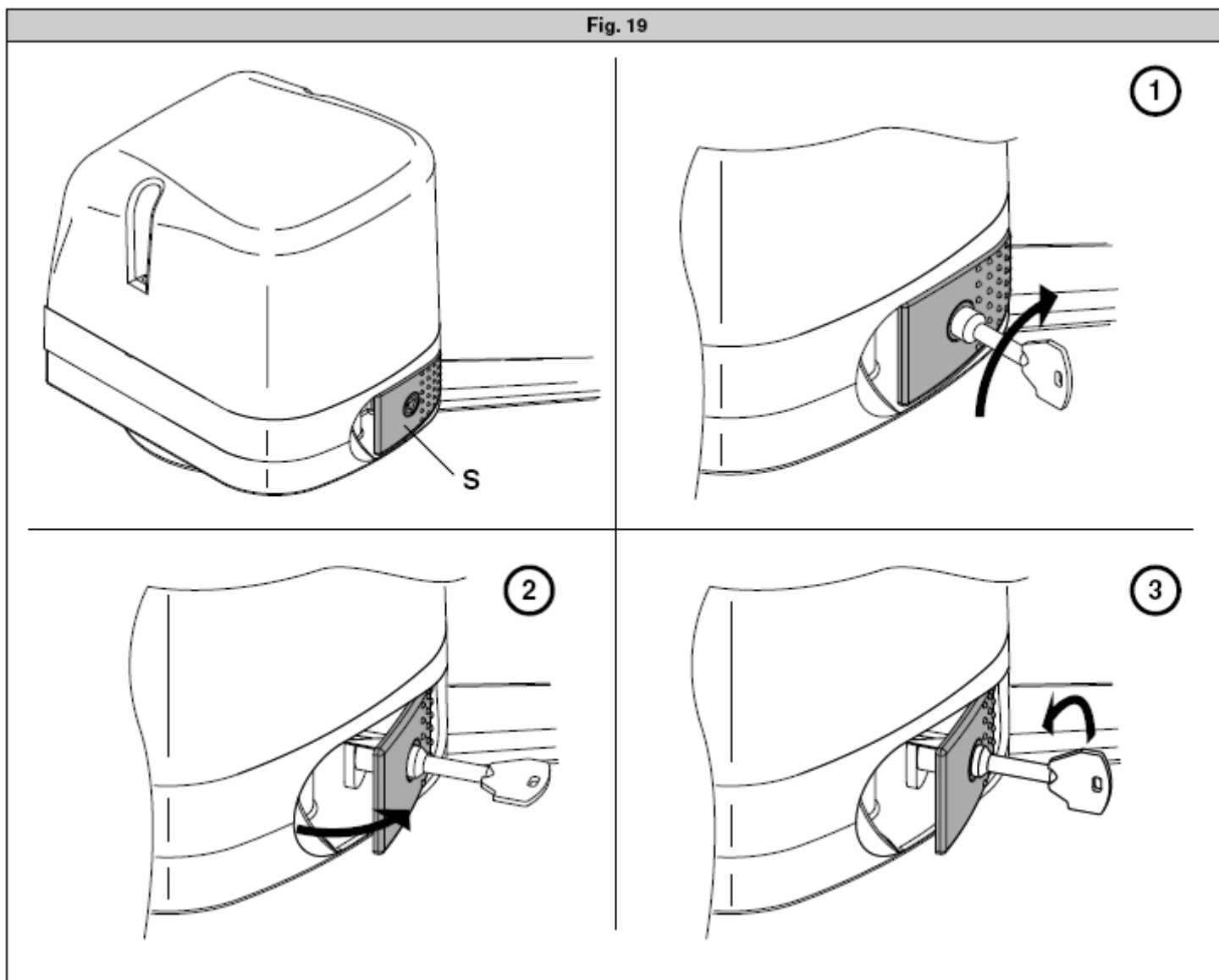




Fig. 19



TORAUTOMATIC  
Put Loparica 23  
10020 Zagreb

[www.torautomatic.hr](http://www.torautomatic.hr)  
[info@torautomatic.hr](mailto:info@torautomatic.hr)