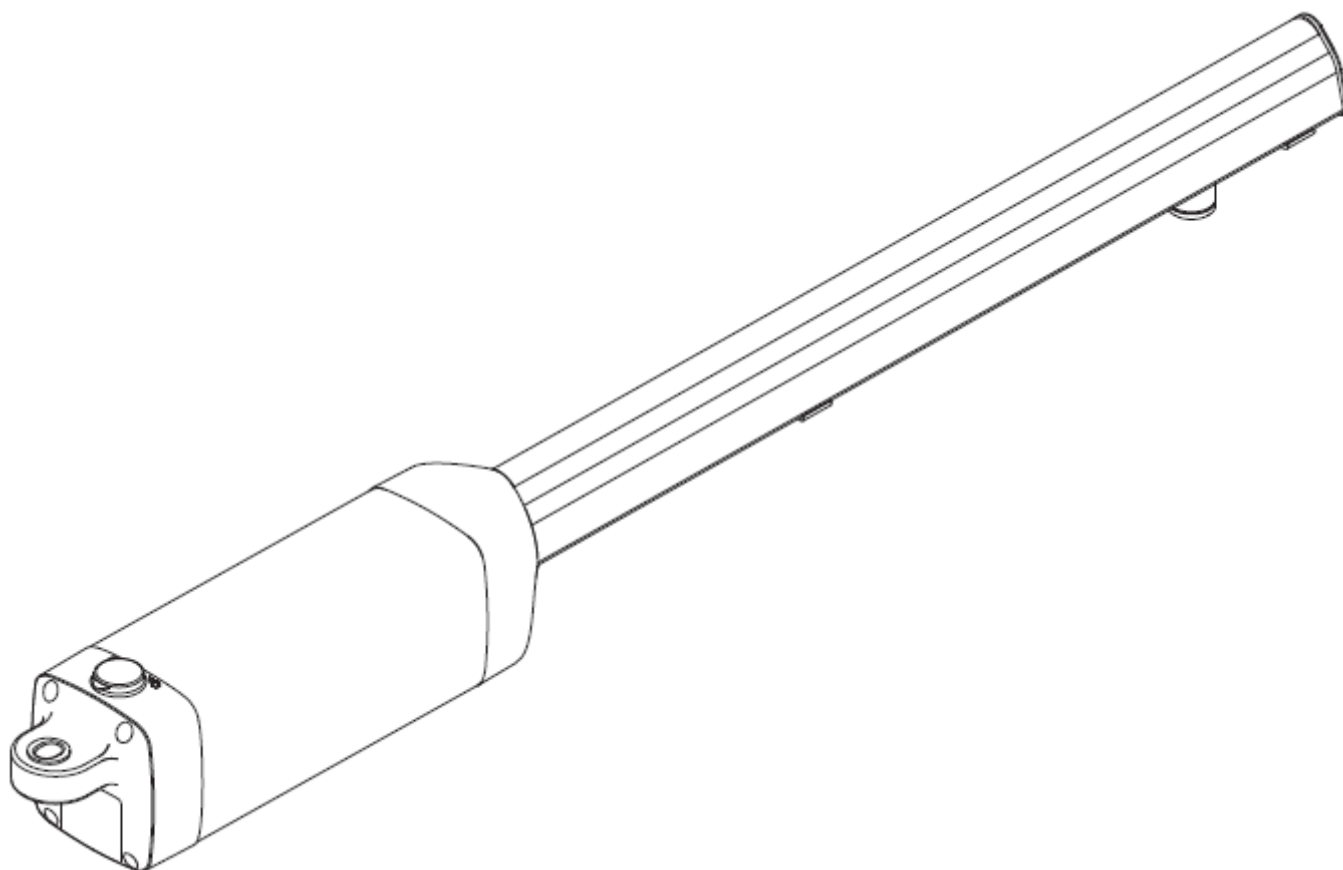




HR AUTOMATIKA S KLIPNIM MEHANIZMOM ZA KRILNA VRATA

PHOBOS N BT



UPUTE ZA UPORABU I UGRADNJU

**PODUZEĆE S INTEGRIRANIM
SUSTAVOM UPRAVLJANJA KOJI
JE CERTIFICIRAO DNV
= UNI EN ISO 9001:2000 =
UNI EN ISO 14001:2004**

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



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 krilna vrata mod.

PHOBOS N, PHOBOS NL, PHOBOS N BT, PHOBOS NL BT

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

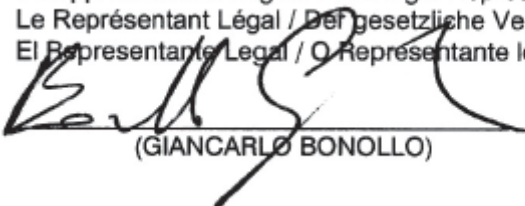
NISKI NAPON 73/23/EEZ, 93/68/EEZ (EN60335-1 ('02) + A11 ('04), EN60335-2-103) (i naknadnih izmjena i dopuna); ELEKTROMAGNETSKA KOMPATIBILNOST 89/336/EEZ, 91/263/EEZ, 92/31/EEZ, 93/68/EEZ (EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN55014-1, EN55014-2) (i naknadnih izmjena i dopuna).
--

- 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, 20/11/2006

Zakonski zastupnik

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


 (GIANCARLO BONOLLO)

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

Elektromehanički klipni mehanizam namijenjen automatizaciji dvorišnih vrata za stambene potrebe.

Motor drži vrata zakločenima u zatvorenom i otvorenom položaju, zbog čega nije potrebno koristiti električnu bravu za krila do 3 m duljine. Za krila od 3 do 5 m duljine električna brava postaje neophodna. Pogonska jedinica opremljena je s elektroničkim graničnikom okretnog momenta. Jedinicom mora upravljati elektronička upravljačka ploča s mogućnošću podešavanja okretnog momenta.

Zaustavljanje na kraju radnog hoda kontroliraju dva magnetska graničnika.

Pogonska jedinica opremljena je sa sustavom za prepoznavanje prepreka koji je usklađen s normama EN12453 i 12445.

Na zahtjev je dostupna sljedeća dodatna oprema:

- Set tampon baterija mod. BT BAT

Omogućava sustavu da radi čak i ako nakratko nestane električne energije.

2) SIGURNOST

Ako ga pravilno ugradite i koristite, uređaj zadovoljava zatraženi stupanj zaštite.

Međutim, savjetujemo da slijedite određena pravila ponašanja, kako bi izbjegli nezgode.

- Prije no što započnete s uporabom uređaja, pažljivo pročitajte upute za uporabu i sačuvajte ih radi buduće uporabe.
- Djecu, ljude i stvari držite izvan područja djelovanja uređaja, posebno dok radi.
- Ne ostavljajte daljinske upravljače ili druge uređaje za upravljanje nadohvat djece, kako bi se izbjeglo nenamjerno aktiviranje uređaja.
- Ne sprečavajte pomicanje krila.
- Ne mijenjajte komponente uređaja.
- U slučaju kvara isključite napajanje, aktivirajte 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.
- Ako vrata nisu ispravno balansirana ili u slučaju mehaničkog kvara, aktiviranje deblokade moglo bi prouzročiti nekontrolirano pokretanje vrata.
- Redovito pregledavajte instalaciju, ako pokazuje znakove neuravnoteženosti ili mehaničkog oštećenja na "kabelima i potpornjima". Ne koristite uređaj, ako ga treba popraviti.

3) DEBLOKADA ZA SLUČAJ POTREBE

Svaka pogonska jedinica ima ključ za deblokadu. Nakon što podignete pokrov ključanice (slika 1), stavite priloženi ključ za deblokadu u ključanicu i okrenite ga za 90 stupnjeva u smjeru kazaljke na satu.

Gurnite krilo rukom, kako biste otvorili vrata. Za vraćanje u motorizirani način rada, okrenite ključ obrnuto od smjera kazaljke na satu i vratite pokrov na ključanicu.

4) ODRŽAVANJE I UNIŠTAVANJE

Uređaj mora redovito održavati kvalificirano osoblje.

Ako je kabel za napajanje oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač ili proizvođačev servis za tehničku podršku ili osoba sa sličnom kvalifikacijom, kako bi se spriječio svaki rizik.

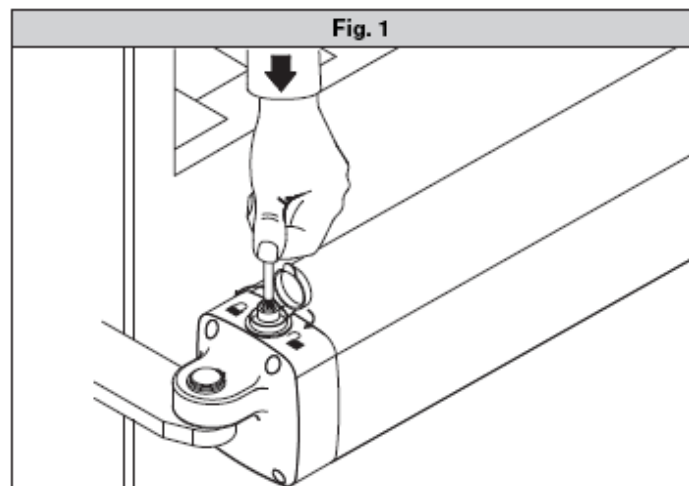
Materijali od kojih je napravljen uređaj i njegova ambalaža moraju se zbrinuti u skladu s važećim propisima.

Baterije se ne smiju odlagati u okoliš.

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 (i naknadnim izmjenama i dopunama).

1) OPĆA SIGURNOST

PAŽNJA! 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 normama. Držite vrećice od najlona i polistirena izvan dohvata djece.

• Upute za uporabu sačuvajte zajedno s tehničkom brošurama radi 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, 98/37/EEZ i naknadnim izmjenama i dopunama. Što se tiče država koje nisu članice Europske ekonomske zajednice, osim važećih nacionalnih propisa treba poštovati i navedene norme 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 naknadnim izmjenama i dopunama.

• 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 0,03A.

• 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.

• Postavite barem jedan uređaj za svjetlosnu signalizaciju (bljeskalicu) na lako vidljivo mjesto i 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 korisnika proizvoda o sustavima upravljanja i ručnom otvaranju u slučaju potrebe.

• Odraslima i djeci ne dopuštajte zadržavanje na području djelovanja uređaja.

• Ne ostavljajte radio upravljače ili druge uređaje za upravljanje nadohvat djeci, kako bi se izbjeglo nenamjerno aktiviranje uređaja.

• Pri uporabi 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.

• Instalaciju treba izvršiti koristeći sigurnosne uređaje i upravljače sukladne normi EN 12978.

• Uvjerite se da je navedeni raspon temperatura usklađen s mjestom na kojem treba instalirati uređaj.

• Ako postoji, dugme za upravljanje u prisutnosti čovjeka treba ugraditi u vidokrugu vrata, ali daleko od dijelova u pokretu, na visini od 1,5 m i bez pristupa javnosti.

• Ako je pogonska jedinica montirana na visini manjoj od 2,5 m, morate zajamčiti odgovarajući stupanj zaštite za električne i mehaničke dijelove.

• Uvjerite se da su ozljede prouzročene nagnječenjem onemogućene između dijelova u pokretu i okolnih nepokretnih dijelova. Montirajte sve sigurnosne uređaje (fotočelije, sigurnosne rubove itd.) koji su potrebni za zaštitu područja od opasnosti prouzročenih nagnječenjem, povlačenjem i sječenjem.

• Nakon što završite s instalacijom, uvjerite se da je motor ispravno postavljen te da sustavi zaštite i deblokade ispravno funkcioniraju.

2) OPĆE INFORMACIJE

Elektromehanički klipni mehanizam namijenjen automatizaciji dvorišnih vrata za stambene potrebe.

Motor drži vrata zakočenima u zatvorenom i otvorenom položaju, zbog čega nije potrebno koristiti električnu bravu za krila do 3 m duljine. Za krila od 3 do 5 m duljine električna brava postaje neophodna. Pogonska jedinica opremljena je s elektroničkim graničnikom okretnog momenta. Jedinicom mora upravljati elektronička upravljačka ploča s mogućnošću podešavanja okretnog momenta.

Zaustavljanje na kraju radnog hoda kontroliraju dva magnetska graničnika.

Pogonska jedinica opremljena je sa sustavom za prepoznavanje prepreka koji je usklađen s normama EN12453 i 12445.

Sljedeća je dodatna oprema dostupna na zahtjev:

- **Set tampon baterija mod. PHOBOS-BT BAT**

Omogućava uređaju da radi čak i ako nakratko nestane električne energije.

3) TEHNIČKI PODACI

3.1) PHOBOS N BT

Napajanje:	24V 
Broj okretaja motora:	2500min ⁻¹
Apsorbirana snaga:	40 W
Apsorbirana električna energija	 1.5 A
Potisna i vučna sila:	 2000 N (~200 kg)
Radni hod:	 295 mm
Brzina osovine:	oko 20 mm/s
Reakcija na udarac:	
.....Graničnik momenta ugrađen u upravljačku jedinicu	Libra
Graničnici:	Magnetski, ugrađeni i prilagodljivi
Ručni manevar:	ključ za deblokadu CLS
Broj manevara u 24 sata:	 60
Maks. duljina krila:	 1800 mm
Maks. masa krila:	 2500 N (~250 kg)
Uvjeti vezani uz okolinu:	 od -20 °C do + 50 °C
Stupanj zaštite:	 IP X4
Dimenzije:	 vidi sliku 1.
Masa pogonske jedinice:	 50N (~5kg)
Podmazivanje:	Stalno, mašču za podmazivanje

3.2) SET BATERIJA BT BAT

Napon punjenja:	27,2V 
Jakost struje pri punjenju:	130mA
Vrijednosti izmjerene pri vanjskoj temperaturi od:	 25°C
Kapacitet baterije:	2x (12V 1.2Ah)
Prag zaštite od pražnjenja baterije:	20,4V 
Vrijeme punjenja baterije:	12/14 sati

4) UGRADNJA POGONSKE JEDINICE

4.1) Uvodne provjere

Provjerite:

- je li struktura vrata dovoljno čvrsta;
- gura li pogonska jedinica dio krila koji je ojačan;
- mogu li se krila pomicati rukom, bez napora, duž cijelog hoda.
- Ako vrata nisu tek ugrađena, provjerite koliko su istrošene sve komponente.
- Popravite ili zamijenite neispravne ili istrošene dijelove. Stanje strukture vrata neposredno utječe na pouzdanost i sigurnost uređaja.
- Montirajte držač magneta "M", tako što ćete ga postaviti na prednji potporanj "F", sve dok ne čujete klik (vidi sliku 7).

Na slici 2 prikazana je shema kojom se trebete voditi pri ugradnji i tablica s mjerama za pričvršćivanje na stup.

U shemi iz slike 2 korištena je sljedeća legenda:

P	Stražnji potporanj za učvršćivanje na stup
F	Prednji potporanj za učvršćivanje krila
a-b	Mjere za utvrđivanje točke u kojoj treba učvrstiti potporanj "P"
C	Udaljenost između fiksnihih točaka (C = 705 mm)
D	Duljina dvorišnih vrata

X	Udaljenost od osi vrata do ruba stupa
Z	Vrijednost uvijek veća od 45 mm (b - X)
kg	Maksimalna masa krila
α°	kut otvaranja krila

4.2) Kako tumačiti tablicu iz slike 2

Iz tablice je moguće odabrati vrijednosti "a" i "b", ovisno o željenom kutu otvaranja α° . U tablici je prikazana optimalna vrijednost mjera "a" i "b" za otvaranje pri stalnoj brzini i kutu od $\alpha^\circ = 92^\circ$.

Ako se vrijednosti "a" i "b" previše međusobno razlikuju, brzina kretanja krila nije stalna te se potisna ili vučna sila mijenjaju u hodu.

Radi održavanja brzine otvaranja i kako bi zajamčili da pogonska jedinica ispravno radi, preporučljivo je da se vrijednosti "a" i "b" čim manje razlikuju jedna od druge.

Tablica je izrađena za dvorišna vrata srednje veličine i presjeka 20 mm.

Obavezno se uvjerite da je onemogućeno sudaranje dvorišnih vrata i pogonske jedinice.

4.3) Ugradnja u posebnim uvjetima

Na slici 3 prikazana je ugradnja u niši, koja je potrebna kad nema dovoljno prostora između krilnih vrata i zida.

Ako položaj krila ne omogućuje ostvarivanje jedne od vrijednosti "b" iz tablice, promijenite duljinu potporna ili udubite nišu u samom stupu na kojemu vise vrata (slika 5).

4.4) Montaža potporanja na stup

Potporanj "P" (slika 6) čvrsto zavarite za stup.

Na isti način potporanj "F" zavarite za vrata (ili učvrstite uz pomoć 4 vijka M8), pazeći da je pogonska jedinica koju treba montirati paralelna s linijom kretanja dvorišnih vrata (slika 7).

- Ako je stup na kojemu vise vrata izrađen od cigle, ploču "PF" treba pričvrstiti duboko u stupu uz pomoć odgovarajućih spona "Z" koje su zavarene za pozadinu ploče (slika 8).
- Ako je stup na kojemu vise vrata izrađen od kamena, a vrata su malih dimenzija, ploča "PF" može se montirati uz pomoć četiriju metalnih tipli "T" (slika 9). Ako vrata nisu malih dimenzija, preporučuje se uporaba kutne ploče "PF" (slika 10).

Montirajte osovinu stražnjeg potporna "P" kako je prikazano na slici 6.

4.5) Montaža potporanja na krilo dvorišnih vrata

Potporanj "F" mora se učvrstiti na udaljenosti od 705 mm od potporna "P" sa slike 6.

VAŽNO: Prednji potporanj treba montirati s prstenom ležaja okrenutim PREMA GORE (slika 4 ref. A).

4.6) Kabel za napajanje (slika 12)

Kabel za napajanje ploče mora biti kabel tipa H 05 RN-F ili ekvivalentan kabel. Ekvivalentan kabel mora jamčiti:

- mogućnost stalne vanjske uporabe;
- nominalni napon 300/500 V;
- maksimalnu temperaturu na površini kabela od + 50 °C;
- minimalnu temperaturu od - 25 °C.

Nadalje, mora imati presjek od najmanje 3 x 1,5 mm² i, radi ispravne izolacije kabela, mora imati izolacijski omotač od $\varnothing = 7,1 \pm 9,6$ mm. Kabel uvucite u prsten OR "K" (slika 12), skinite mu omotač u duljini od oko 40 mm i spojite kabele na priključnu ploču (vidi shemu S).

Omotač kabela namjestite tako, da prsten OR "K" sjedne na svoje mjesto na osnovi, pri čemu ćete pustiti da omotač strši za oko J=5 mm (kako je prikazano na slici 12). Zatvorite vratašca i fiksirajte ih uz pomoć 3 vijka.

4.7) Montaža pogonske jedinice

Postavite pogonsku jedinicu na potporna i učvrstite je kako je prikazano na slici 6 i 7.

Ako se dvorišna vrata otvaraju na terenu s nagibom (otvaraju se prema unutra na uzbrdnom kolnom prilazu), pogonska jedinica omogućuje osciliranje u odnosu na vodoravnu os u maksimalnim vrijednostima koje su navedene na slici 7.

5) PODNI ODOBJNICI

Kako bi pogonska jedinica ispravno radila, podni odbojnici "B" moraju se koristiti pri otvaranju i pri zatvaranju, kao što je prikazano na slici 11.

6) POSTAVKE ELEKTRIČNE INSTALACIJE (slika 13)

Postavite električnu instalaciju kao što je prikazano na slici 13, u skladu s važećim propisima za električne instalacije.

Potpuno odvojite spojeve pod naponom mreže napajanja od ostalih spojeva (fotočelije, sigurnosni rubovi, uređaji za upravljanje itd.).

Spojite uređaje za upravljanje i sigurnosne uređaje u skladu s prethodno navedenim normama za električne instalacije.

Na slici 13 prikazan je broj spojeva i presjek za duljinu do 100 m kabela za napajanje; za veće duljine izračunajte presjek na temelju stvarnog opterećenja uređaja. Ako pomoćni spojevi prelaze 50 metara duljine ili prolaze kroz područja koja su kritična za smetnje, preporuča se odvajanje uređaja za upravljanje i sigurnosnih uređaja uz pomoć odgovarajućih releja.

Glavne komponente uređaja su (slika 13):

I	Homologirani svepolni prekidač s najmanje 3,5 mm razmaka između kontakata, sa zaštitom od preopterećenja i kratkih spojeva, kojim se može odvojiti uređaj od mreže napajanja. Ako već nije ugrađen, pred sustav postavite homologirani diferencijalni prekidač s pragom od 0,03A.
Qr	Upravljačka jedinica i ugrađeni prijemnik.
S	Selektor u obliku ključa.
AL	Bljeskalica s podešenom antenom.
M	Pogonska jedinica.
Fte	Par vanjskih fotočelija (predajnici).
Fre	Par vanjskih fotočelija (prijemnici).
Fti	Par unutarnjih fotočelija sa stupićem (predajnici).
Fri	Par unutarnjih fotočelija sa stupićem (prijemnici).
T	1-2-4-kanalni predajnik
RG58	Kabel za antenu

Na slici 17 prikazana je shema spajanja upravljačke jedinice mod. **LIBRA**.

Ako je smjer otvaranja i zatvaranja pogrešan, moguće je obrnuti spojeve motor + i motor - na upravljačkoj ploči.

Prva naredba koja se izdaje nakon prekida napajanja mora biti naredba otvaranja.

Sve metalne mase u kućištima uređaja i automatike moraju biti uzemljene.

7) PODEŠAVANJE POTISNE SILE



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.

Potisna sila kalibrira se putem regulatora okretnog momenta na upravljačkoj jedinici. Optimalni okretni moment mora omogućiti dovršenje ciklusa otvaranja ili zatvaranja uz minimalnu potrebnu silu. Prekomjerni okretni moment može smanjiti sigurnost u pogledu zaštite od nagnječenja. Suprotno tome, nedostatan okretni moment može onemogućiti ispravno izvođenje manevara. Vidi upute za uporabu upravljačke jedinice.

8) PODEŠAVANJE GRANIČNIKA

Zaustavljanje na kraju radnog hoda podešava se ispravnim namještanjem graničnika (FC1 i FC2 na slici 1).

8.1) Podešavanje graničnika za zatvaranje (slika 14):

Izvršite manevar zatvaranja, kako biste provjerili ispravno funkcioniranje graničnika; ako se krilo zaustavi prije željenog položaja za zatvaranje, graničnik lagano pomaknite prema pokrovu za osovinu; ako pak krilo udari u podni odbojnik te pogonska jedinica obrne smjer kretanja, graničnik malo pomaknite prema kućištu pogonske jedinice. Nakon podešavanja učvrstite vijak A.

POZOR! Kako ne biste presjekli kabel graničnika, učvrstite vijak A držeći zategnutom žicu B (kako je prikazano na slici 14A).

8.2) Podešavanje graničnika za otvaranje (slika 15):

Izvršite manevar otvaranja, kako biste provjerili ispravno funkcioniranje graničnika; ako se krilo zaustavi prije željenog položaja za otvaranje, graničnik malo pomaknite prema kućištu pogonske jedinice; ako, suprotno tome, krilo udari u podni odbojnik te pogonska jedinica obrne smjer kretanja, graničnik lagano pomaknite u suprotnom smjeru. Nakon podešavanja učvrstite vijak A. Graničnik se aktivira na udaljenosti od oko 5 mm između vrha magnetskog graničnika i kraja matice vijka.

Bilješka: Ako koristite upravljačku jedinicu **LIBRA**, ne zaboravite preduhitriti aktiviranje graničnika jer se krilo, nakon što presretne graničnik, nastavlja kretati još otprilike 1-2 mm (100 ms). Na taj je način zajamčeno savršeno prijanjanje krila uz podne odbojnice.

9) RUČNO OTVARANJE

Svaka pogonska jedinica ima ključ za deblokadu. Nakon što podignete pokrov ključnice (slika 16), stavite priloženi ključ za deblokadu u ključanicu i okrenite ga za 90 stupnjeva u smjeru kazaljke na satu.

Gurnite krilo rukom, kako biste otvorili dvorišna vrata. Za vraćanje u motorizirani način rada, okrenite ključ obrnuto od smjera kazaljke na satu i vratite pokrov na ključanicu.

10) PROVJERA UREĐAJA

Prije no što uređaj definitivno pustite u pogon, pažljivo provjerite sljedeće:

- Provjerite jesu li svi sastavni dijelovi dobro pričvršćeni.
- Provjerite ispravan rad svih sigurnosnih uređaja (tj. fotočelija, sigurnosnog ruba itd.).
- Provjerite upravljanje manevrom za slučaj potrebe.
- Provjerite postupak otvaranja i zatvaranja uz pomoć upravljača.
- Provjerite elektroničku logiku normalnog načina rada i načina rada koji je prilagođen pojedinom korisniku na upravljačkoj jedinici.

11) UPORABA UREĐAJA

Budući da uređaj ima daljinsko upravljanje putem radija ili dugmeta START, važno je redovito provjeravati učinkovitost svih sigurnosnih uređaja.

Eventualne nepravilnosti u radu kvalificirano osoblje treba odmah ukloniti.

Preporučamo da djecu držite na sigurnoj udaljenosti od područja djelovanja uređaja.

12) UPRAVLJANJE

Uređaj se koristi za motorizirano otvaranje i zatvaranje vrata. Ovisno o potrebama i karakteristikama ugradnje, upravljanje može biti ručno, daljinsko, moguća je kontrola pristupa s magnetskim karticama itd. Za razne sustave upravljanja, vidi odgovarajuće upute.

Korisnici uređaja moraju biti upućeni u upravljanje i uporabu.

13) ODRŽAVANJE

Pri izvršavanju bilo kakve radnje održavanja na uređaju, isključite napajanje. Pogonsku jedinicu nije potrebno redovito održavati.

- Provjerite sigurnosne uređaje na vratima i uređaju.
- Redovito provjeravajte potisnu silu i, ako je potrebno, ispravite vrijednost električnog momenta na upravljačkoj ploči.
- U slučaju operativnih kvarova koje nije moguće riješiti, isključite napajanje i zatražite pomoć kvalificiranog osoblja (instalatera). Dok je uređaj izvan uporabe, aktivirajte deblokadu, kako biste omogućili ručno otvaranje i zatvaranje.
- **POZOR!** Podmažite pužni vijak svake dvije godine. Preporučamo mast za podmazivanje **G885**.

14) BUKA

Buka koju motor proizvodi pri uobičajenim uvjetima rada stalna je i ne prelazi 70dB (A).

15) ZBRINJAVANJE

Materijali se moraju odlagati u skladu s važećim propisima.

Pri zbrinjavanju uređaja ne postoji poseban rizik ili opasnost koja proizlazi iz samog uređaja.

Za potrebe reciklaže primjereno je materijale sakupljati po vrstama (električne komponente, bakar, aluminij, plastika itd.)

16) DEMONTAŽA

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

- Isključite napajanje i cijelu električnu instalaciju.
- Motor izvucite iz osnove.
- Rastavite upravljačku jedinicu, ako je odvojena, i sve komponente uređaja.
- Ako neke od komponentata nije moguće ukloniti ili su oštećene, potrebno ih je zamijeniti.

17) SMETNJE U RADU I RJEŠENJA

17.1) Neispravan rad motora

a) Uz pomoć odgovarajućeg instrumenta provjerite je li motor priključen na napajanje, nakon što ste izdali naredbu otvaranja ili zatvaranja.

b) Ako je smjer kretanja krila suprotan onome koji je ispravan, obrnite spojeve motora.

c) Ako se vrata zaustave udarivši u podne odbojnice, a pogonska jedinica obrne svoj smjer kretanja, to znači da graničnici nisu ispravno postavljeni.

Ako do toga dođe na podnom odbojniku za otvaranje, pomaknite graničnik za otvaranje suprotno od pogonske jedinice dok ne nađete ispravan položaj (vidi podešavanje graničnika).

Ako pak do toga dođe na podnom odbojniku za zatvaranje, pomaknite graničnik za zatvaranje prema pokrovu osovine dok ne nađete ispravan položaj (vidi podešavanje graničnika).

17.2) Smetnje u radu električne dodatne opreme

Svi uređaji za upravljanje i sigurnosni uređaji u slučaju kvara mogu prouzročiti smetnje u radu ili obustavu rada uređaja.

Kako biste utvrdili uzrok kvara, preporuča se isključiti sve uređaje na proizvodu, jednog po jednog, dok ne pronađete onog koji prouzrokuje problem.

Nakon što popravite ili zamijenite manjkavi uređaj, resetirajte sve uređaje koje ste prethodno isključili. Vidi odgovarajuće priručnike s uputama za sve instalirane uređaje.

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. 1

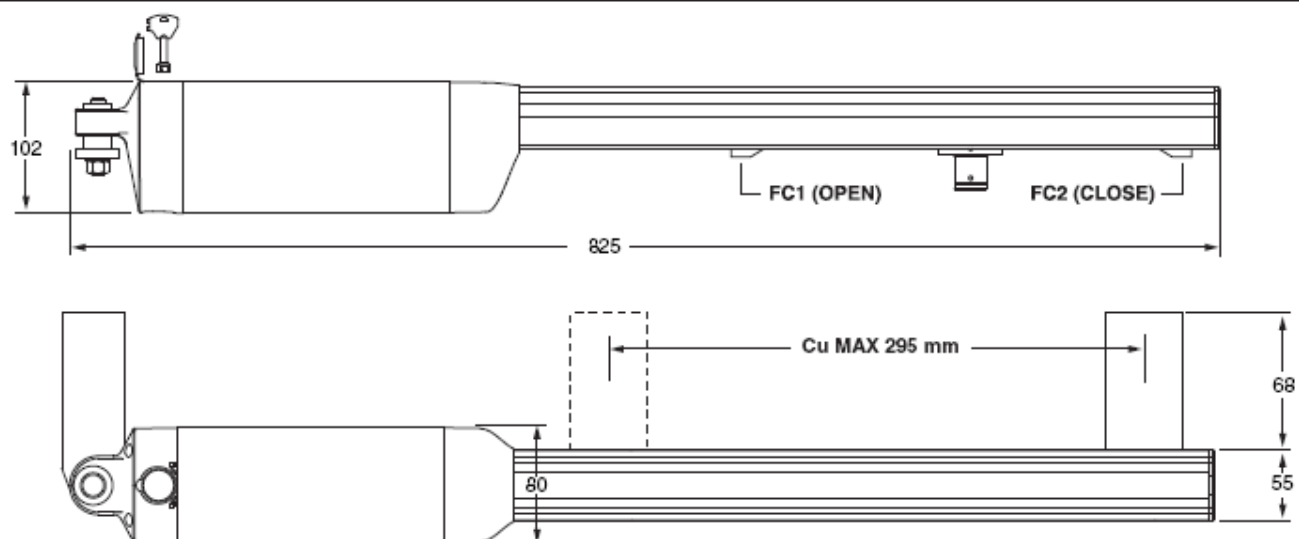
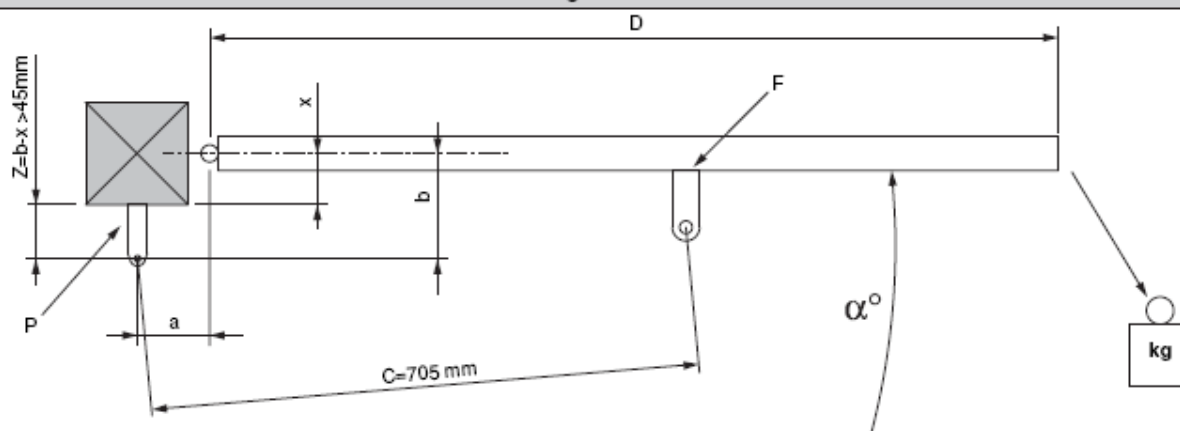


Fig. 2



a(mm) b(mm)	100	110	120	130	140	150	160	170	180
100					120	109	104	99	96
110					114	105	100	96	93
120					107	100	97	93	
130				110	101	96	92	90	
140				102	96	92	89		
150			104	96	92	89	85		
160			97	91	88	85			
170		98	91	87	84	82			
180		90	86	83	81				
190	90	85	82	79					
200	84	84	78						
210	79	77							

Installazioni consigliate / Recommended Installation
 Installations conseillées / Empfohlene Installationen
 Instalações aconselhadas / Instalações Aconselhadas

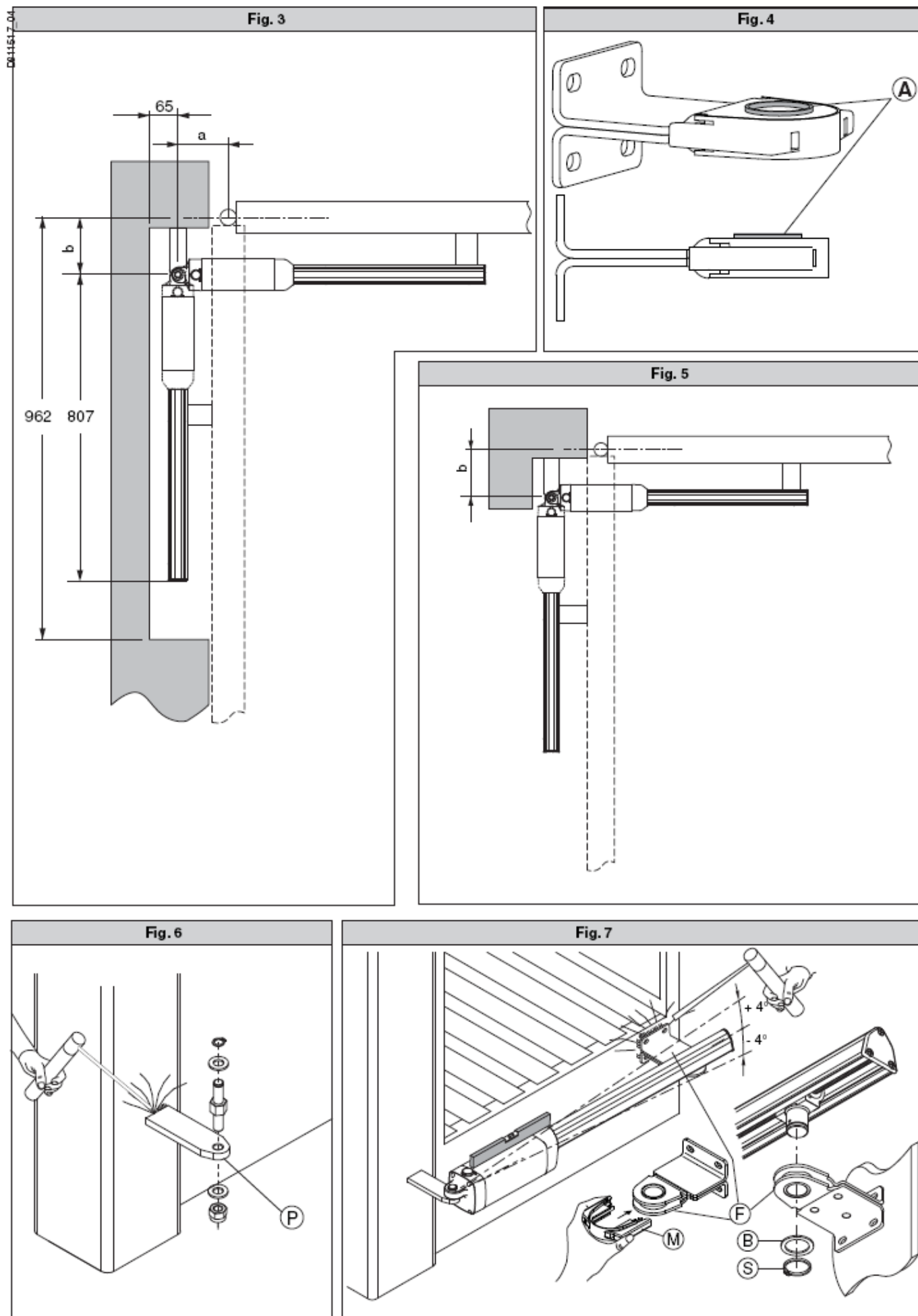


Fig. 8

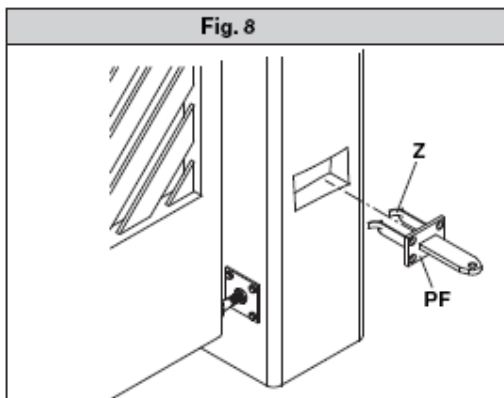


Fig. 9

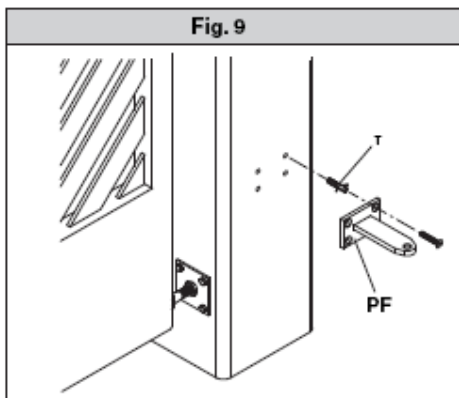


Fig. 10

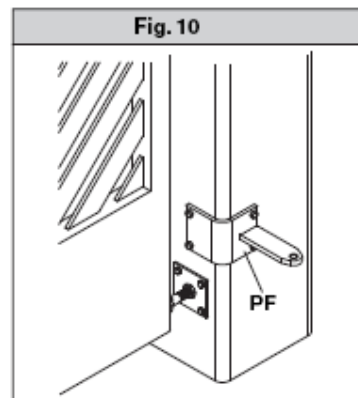


Fig. 11

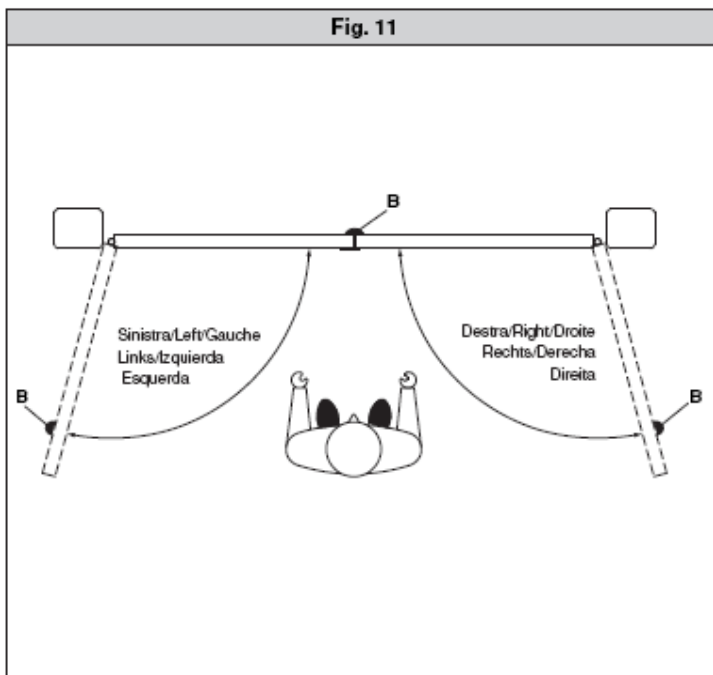


Fig. 12

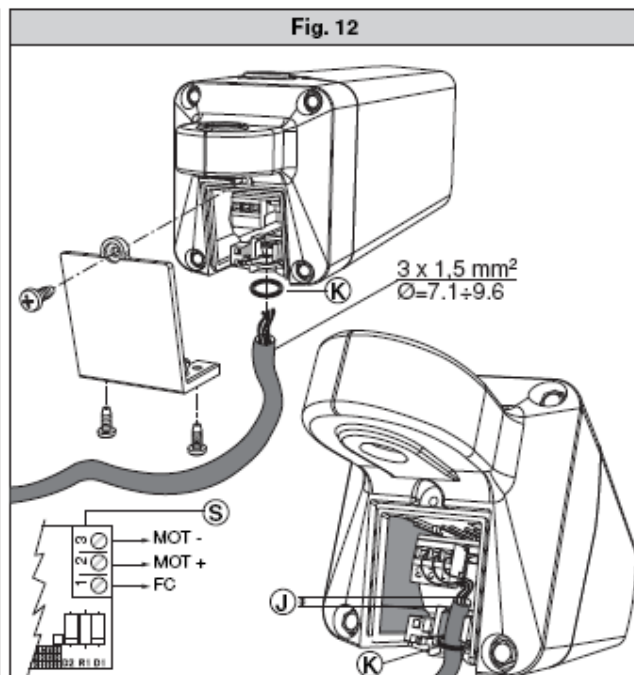


Fig. 13

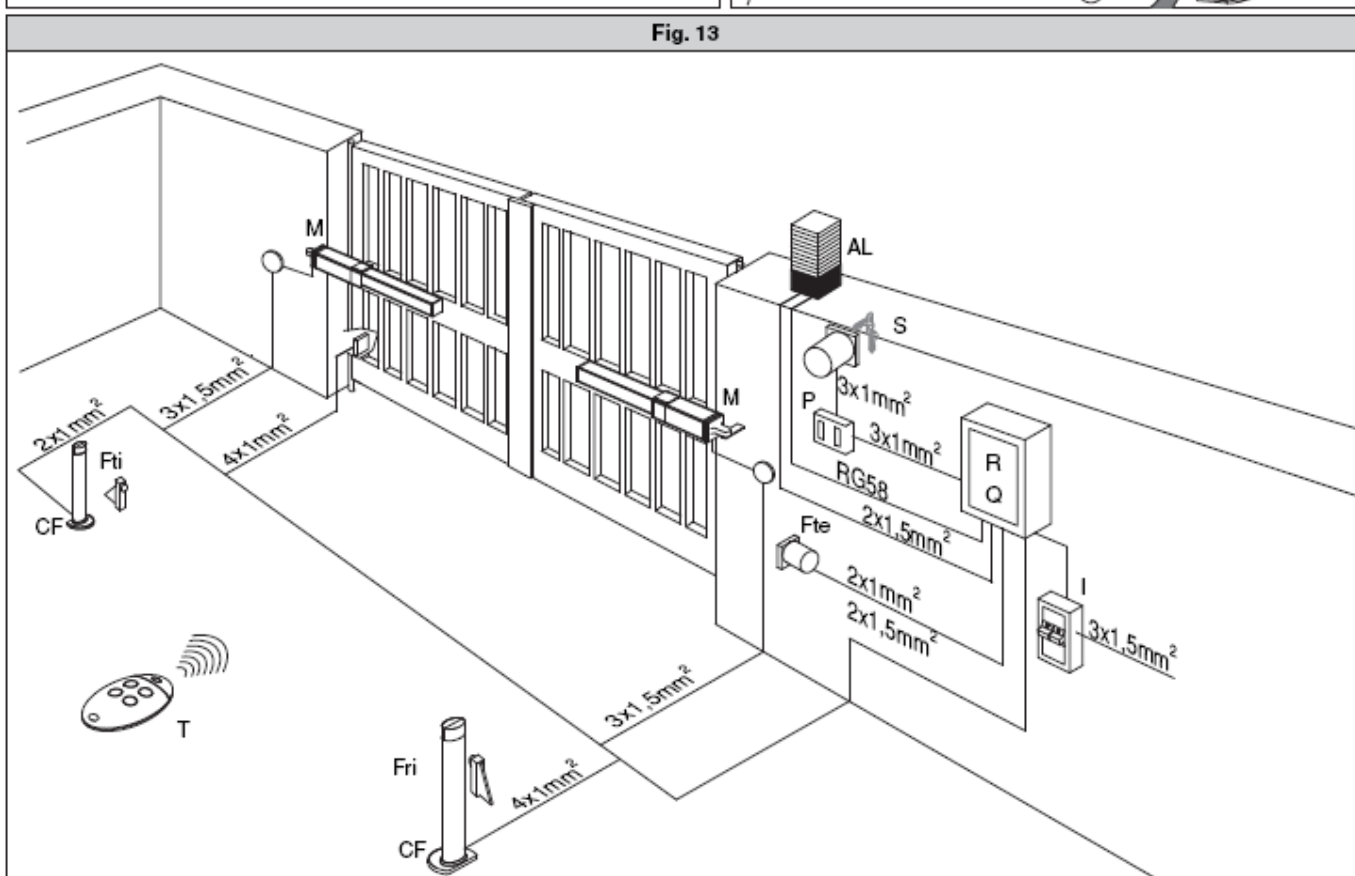


Fig. 14

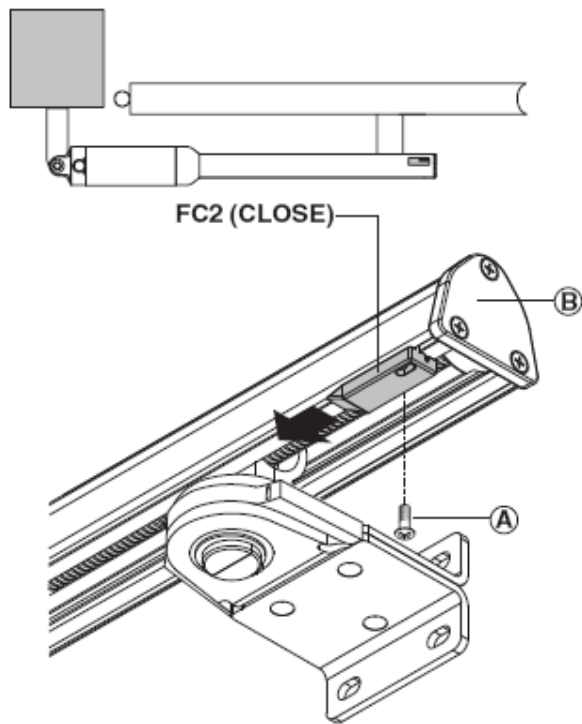


Fig. 15

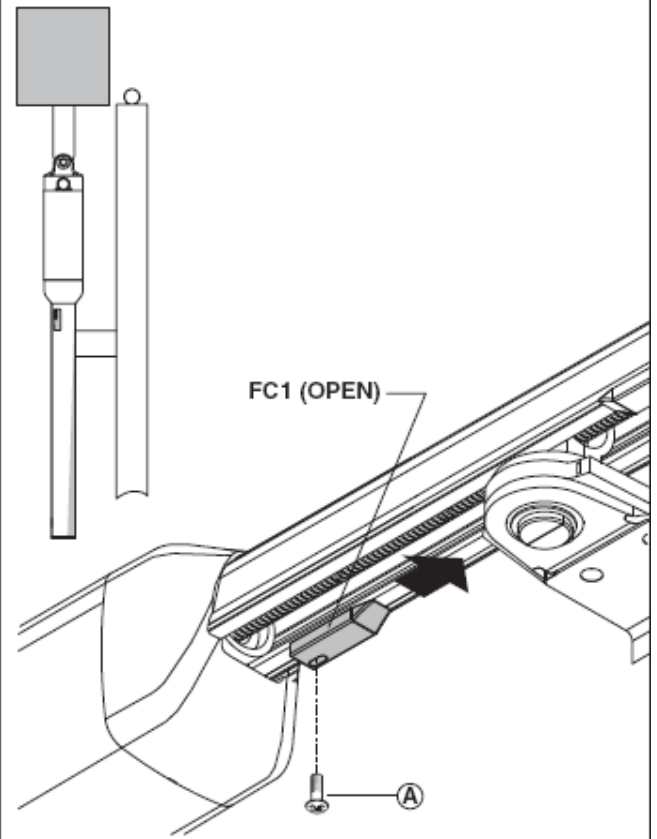


Fig. 14A

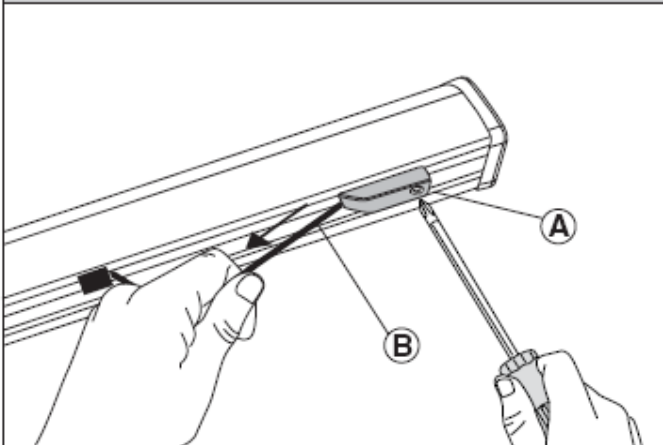


Fig. 16

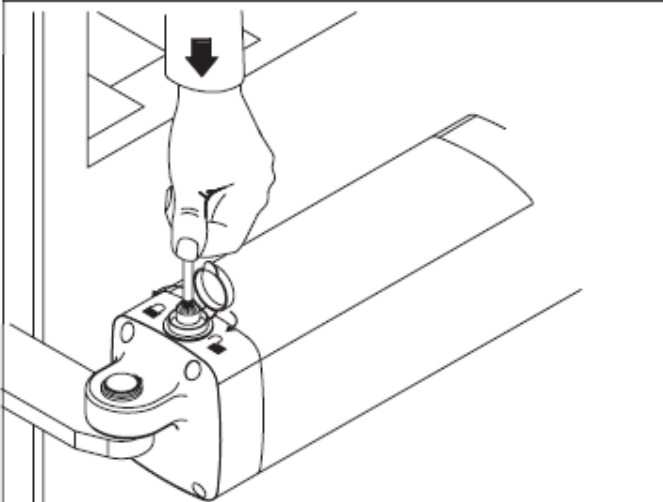
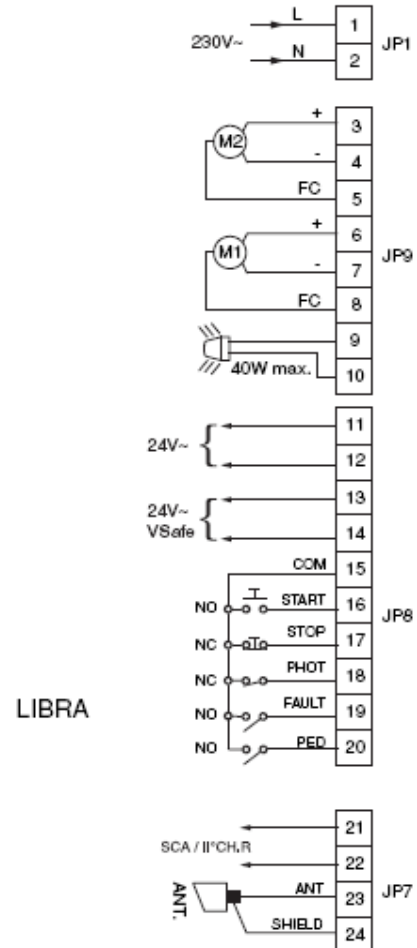


Fig. 17



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 4560090
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-ADRJA 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. Szalkiewa 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/ Camí Can Bassa nº 6-8
08400 GRANOLLERS *Barcelona*
Tel. +34 93 8614828 • Fax +34 93 8700394
e-mail: bftben@bftautomatismos.com

P.I. Comendador,
C/ Informática, Nave 22
18200 AZUQUECA DE HENARES *Guadalajara*
Tel. +34 949 26 32 00 • Fax. +34 949 26 24 51
e-mail: bft@bftautomatismos.com