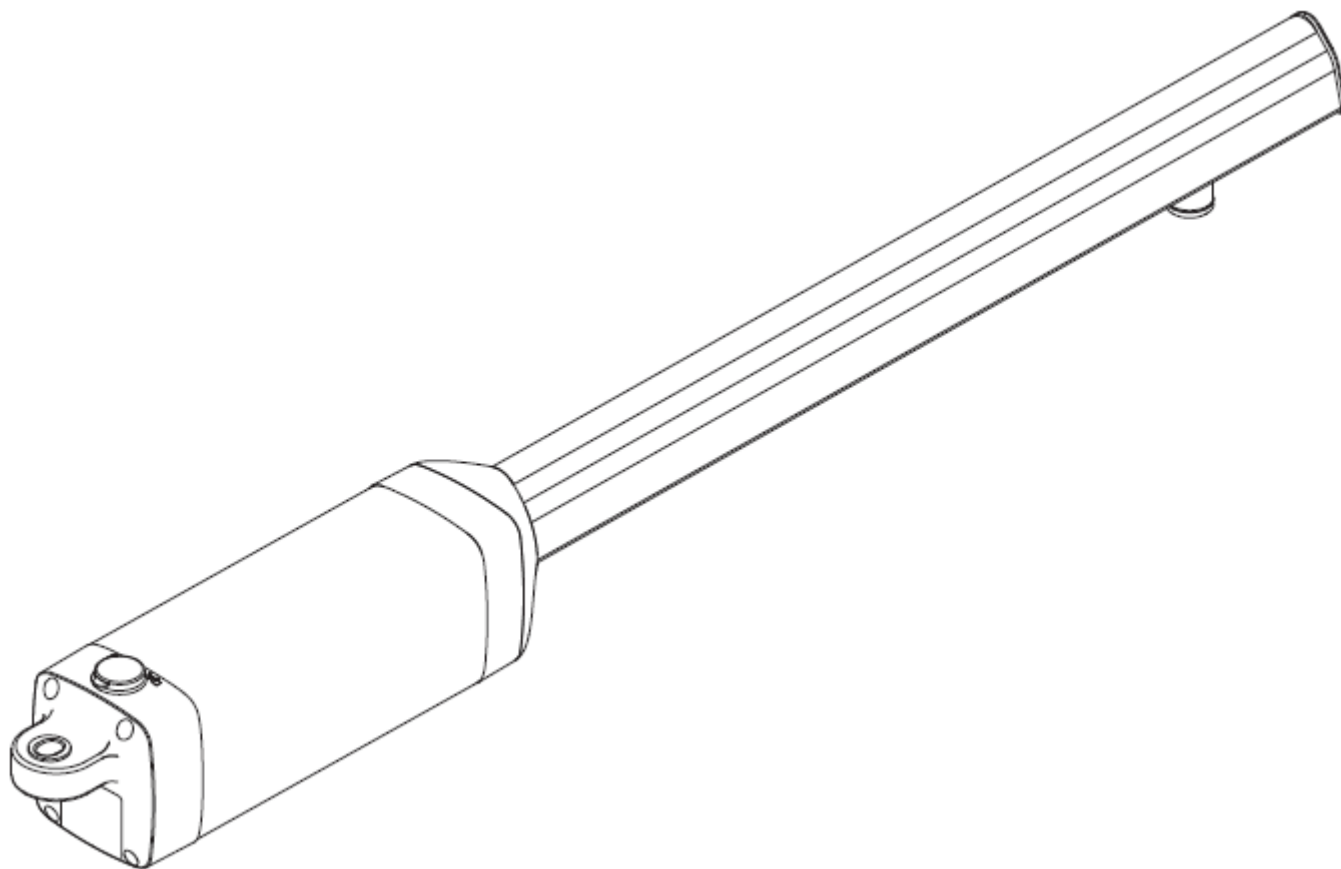




HR AUTOMATIKA S KLIPNIM MEHANIZMOM ZA KRILNA VRATA

PHOBOS N



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:

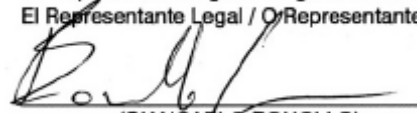
NISKI NAPON 73/23/EEZ, 93/68/EEZ (EN60335-1 ('02) + A11 ('04), EN60335-2-103) (i naknadnih izmjena i dopuna); ELEKTROMAGNETSKA KOMPATIBILNOST 89/336/EEZ, 91/263/EEZ, 92/31/EEZ, 93/68/EEZ (EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN55014-1, EN55014-2) (i naknadnih izmjena i dopuna).

- 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. Ireverzibilni motor drži vrata zakločena 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 nema mehaničke spojke. Njome mora upravljati elektronička upravljačka ploča s mogućnošću reguliranja okretnog momenta.

Rad graničnika kontrolira upravljačka jedinica.

2) SIGURNOST

Ako ga pravilno ugradite i koristite, ovaj 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. Provjerite 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.
- Aktiviranje deblokade može prouzročiti nekontrolirane pokrete vrata u slučaju mehaničkog kvara ili neuravnoteženosti vrata.
- Redovito pregledavajte uređaj, ako pokazuje znakove neuravnoteženosti ili mehaničkog oštećenja na "kabelima i potpornjima".

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 redovito mora održavati kvalificirano osoblje.

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

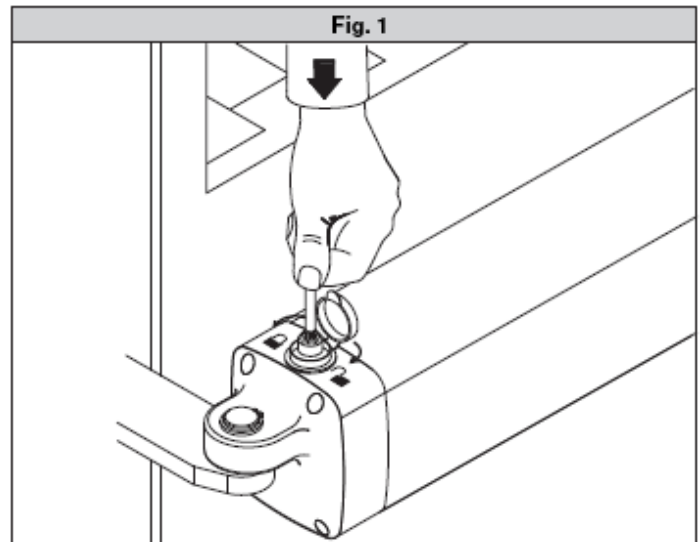
Baterije se ne smiju odlagati u okoliš.

UPOZORENJA

Ispravan rad uređaja zajamčen je samo, ako se pridržavate podataka iz ovog priručnika. Poduzeće nije odgovorno za eventualnu štetu koja proizide 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.

POZOR! 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.



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 djece, kako bi se izbjeglo nenamjerno aktiviranje uređaja.
- Pri uporabi treba izbjeći svaki pokušaj izvođenja radova ili popravaka na uređaju i obratiti se isključivo kvalificiranom osoblju.
- Sve ono što nije izričito predviđeno ovim uputama nije dozvoljeno.
- Provjerite je li navedeni raspon temperatura usklađen s mjestom gdje treba ugraditi pogonsku jedinicu.
- 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 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 nema mehaničke spojke. Njome mora upravljati elektronička upravljačka ploča s mogućnošću reguliranja okretnog momenta.

Rad graničnika kontrolira upravljačka jedinica.

3) TEHNIČKI PODACI

Napajanje:	jednofazno 230V~±10%, 50 Hz (*)
Broj okretaja motora:	2800min ⁻¹
Apsorbirana snaga:	210 W
Kondenzator:	6,3 µF
Apsorbirana električna energija	0,8 A
Izolacijska klasa:	F
Termička zaštita:	110°C (sam se vraća u početno stanje)
Potisna i vučna sila:	2000 N (~200 kg)
Maksimalni radni hod:	305 mm
Brzina:	oko 20 mm/s
Reakcija na udarac:	Elektronička spojka na upravljačkoj jedinici
Ručni manevar:	ključ za deblokadu CLS
Broj manevara u 24 sata:	60
Maks. duljina krila:	1,8 m
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, mašću za podmazivanje
(*) Dostupno sa svim naponima mreže.	

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 teškoća, duž cijelog hoda.
- jesu li montirani odbojници za otvaranje i zatvaranje.
- 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.

Na slici 2 prikazan je dijagram kojim se trebale voditi pri ugradnji i tablica s mjerama za montažu stupa na kojemu vise vrata.

Na dijagramu 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 fiksnih točaka (C = 705 mm)
D	Duljina 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 α° = 92°.

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

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

4.4) Montaža potporanja na stup na kojemu vise vrata

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

Na isti način potporanj "F" zavarite za vrata (ili učvrstite uz pomoć 4 vijka M8), pazite 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 potpornja "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 potpornja "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 Ø = 7,1÷ 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).

Kabliranje priključne ploče mora se izvršiti u skladu sa slikom 12 – shemom S:

M1= pogon 1

M2= pogon 2

 = uzemljenje

N= common.

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 potpornje 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 ODOJNICI

Kako bi pogonska jedinica ispravno radila, pri otvaranju i pri zatvaranju moraju se rabiti podni odojcnici "FA", 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.).

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

Na slici 12 prikazan je broj spojeva i presjek za otprilike 100m 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 12):

- 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.
E	Električna brava
Fte	Par vanjskih fotočelija (predajnici).
Fre	Par vanjskih fotočelija (prijemnici).
Fti	Par unutarnjih fotočelija sa stupićima (predajnici).
Fti	Par unutarnjih fotočelija sa stupićima (prijemnici).
T	1-2-4-kanalni predajnik
RG58	Kabel za antenu
Sve metalne mase kućišta uređaja moraju biti uzemljene.	

Pozor! Za kabliranje pogonske jedinice i spajanje dodatne opreme vidi odgovarajuće upute za uporabu. Upravljačke jedinice i dodatna oprema moraju biti primjereni uporabi i usklađeni s važećim propisima.

Ako je smjer otvaranja ili zatvaranja pogrešan, moguće je obrnuti spojeve pogon 1 i pogon 2 na upravljačkoj jedinici.

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

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 i zatvaranja uz minimalnu potrebnu silu. Prekomjerni okretni moment može dovesti u pitanje 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

Podešavanje graničnika izvršava se ispravnim postavljanjem vremena rada na upravljačkoj jedinici, vidi upute za uporabu upravljačke jedinice.



POZOR!! Jako je važno uvjeriti se da:

1) Podešavanje graničnika za zatvaranje: s potpuno zatvorenim krilom postoji sigurnosni razmak od najmanje 30 mm između matice vijka i pokrova za zatvaranje profila (slika 15).

2) Podešavanje graničnika za otvaranje: s potpuno otvorenim krilom postoji sigurnosni razmak od najmanje 30 mm između matice vijka i pokrova pogonske jedinice (slika 16).

9) RUČNO OTVARANJE

Svaka pogonska jedinica ima ključ za deblokadu. Nakon što podignete pokrov ključanice (slika 14), 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.

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 se uređajem može upravljati daljinski 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 kakvog održavanja na uređaju, isključite ga iz napajanja.

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 dvorišnih vrata.
- **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 koji 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 komponenata nije moguće ukloniti ili su oštećene, potrebno ih je zamijeniti.

17) SMETNJE U RADU I RJEŠENJA

17.1) Neispravan rad motora

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

Ako motor vibrira, ali se ne okreće, moguće je sljedeće:

- a) krivo je spojena žica C (common);
- b) kondenzator nije spojen na za to predviđene priključke na upravljačkoj ploči;
- c) ako je smjer kretanja krila suprotan onome koji je ispravan, obrnite spojeve motora.

GRANIČNICI: ako vrijeme rada što je postavljeno na upravljačkoj jedinici nije dovoljno, moguće je da krila ne dođu do kraja radnog hoda. Blago povećajte vrijednost vremena rada na upravljačkoj jedinici.

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 onaj koji prouzrokuje problem.

Nakon što popravite ili zamijenite manjkavi uređaj, resetirajte sve uređaje koje ste prethodno isključili. Vidi odgovarajuće priručnike s uputama za sve uređaje koji su ugrađeni u proizvod.

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

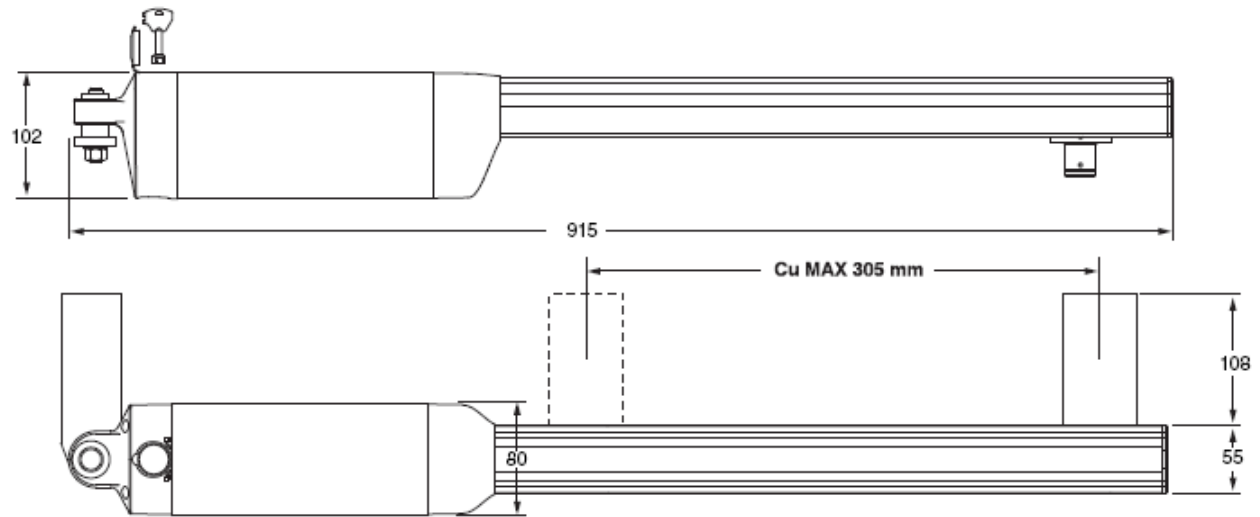
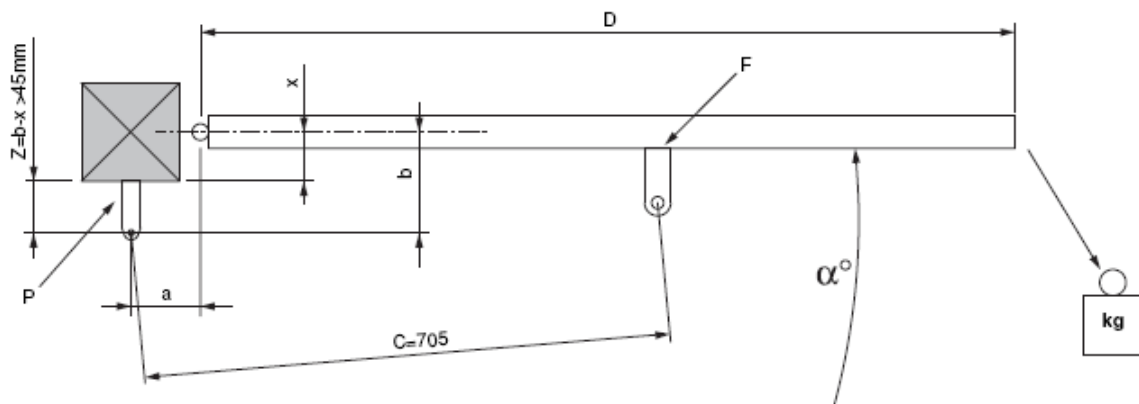


Fig. 2



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
 Instalaciones aconsejadas / Instalações Aconselhadas

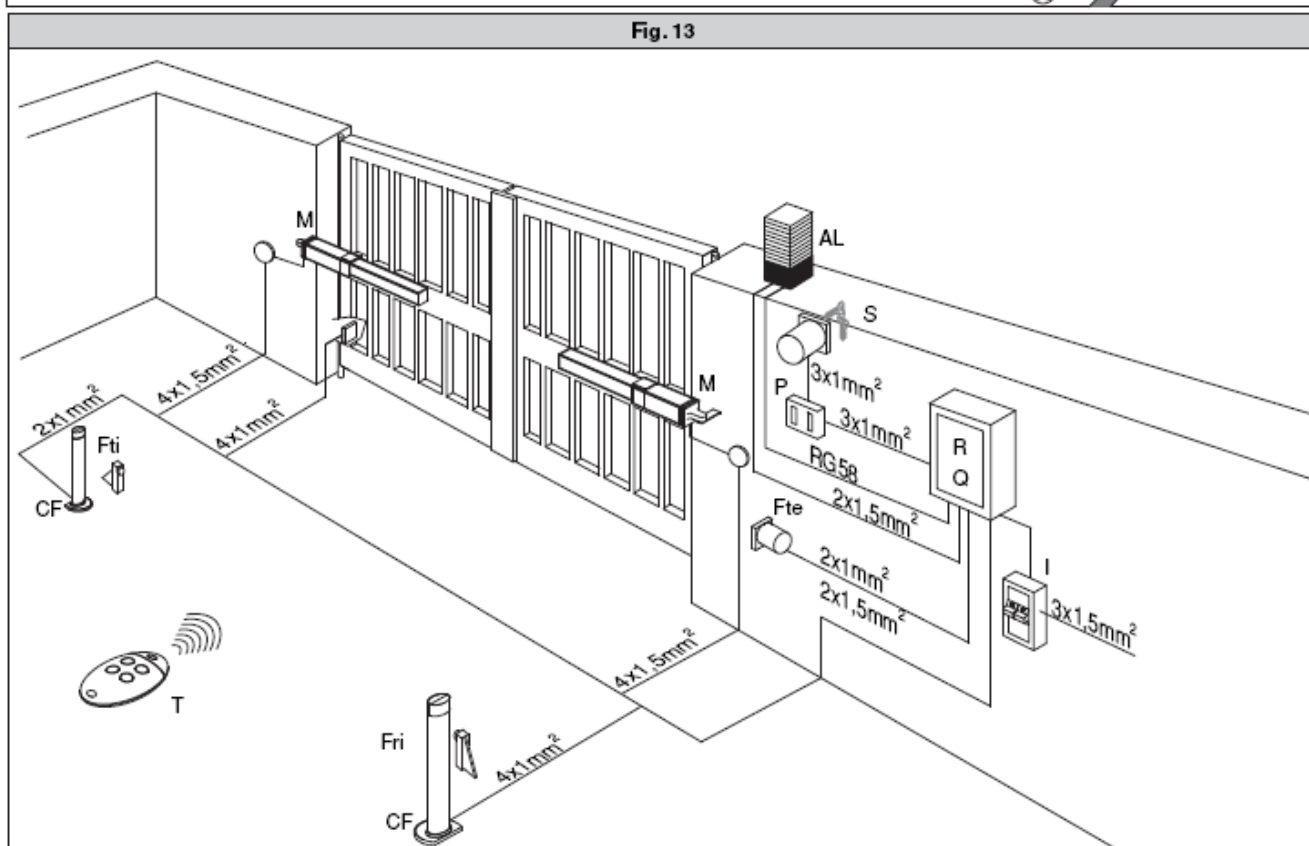
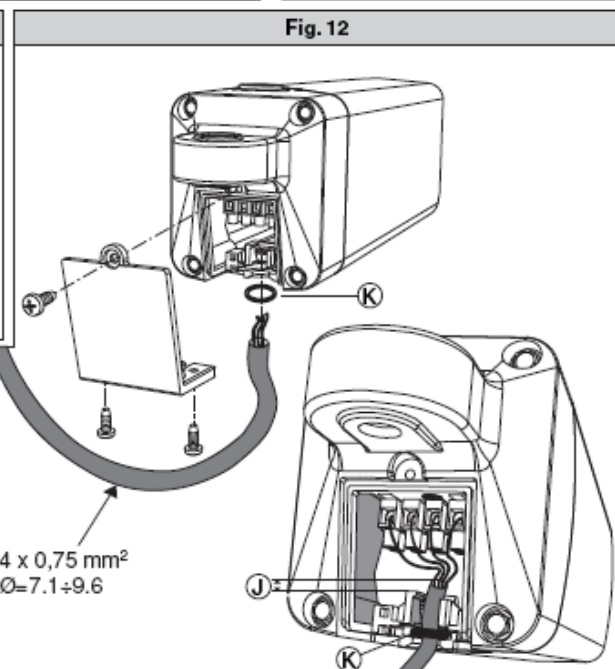
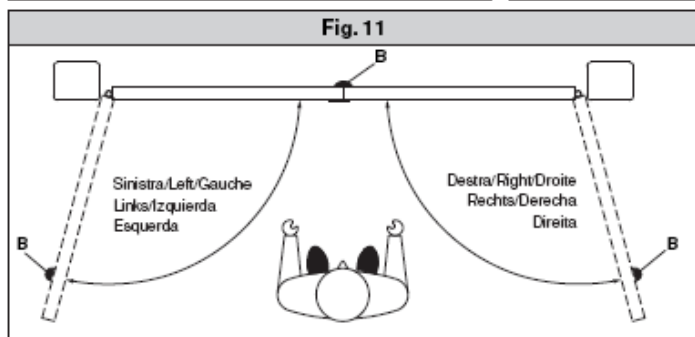
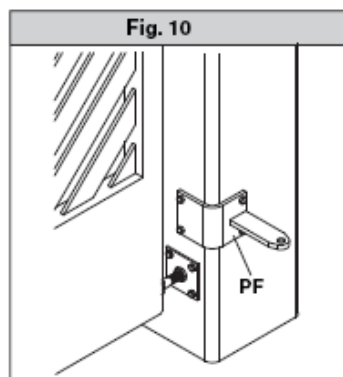
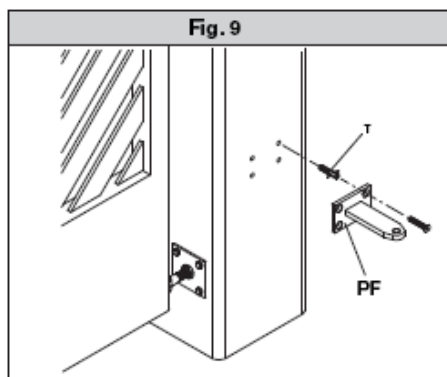
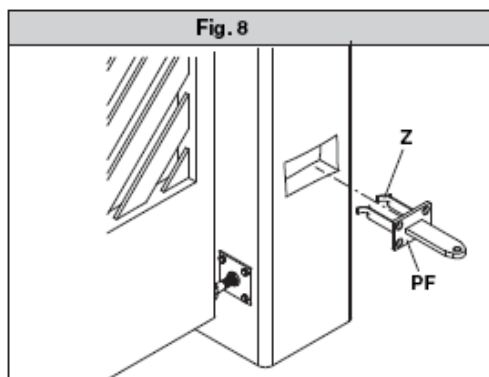


Fig. 14

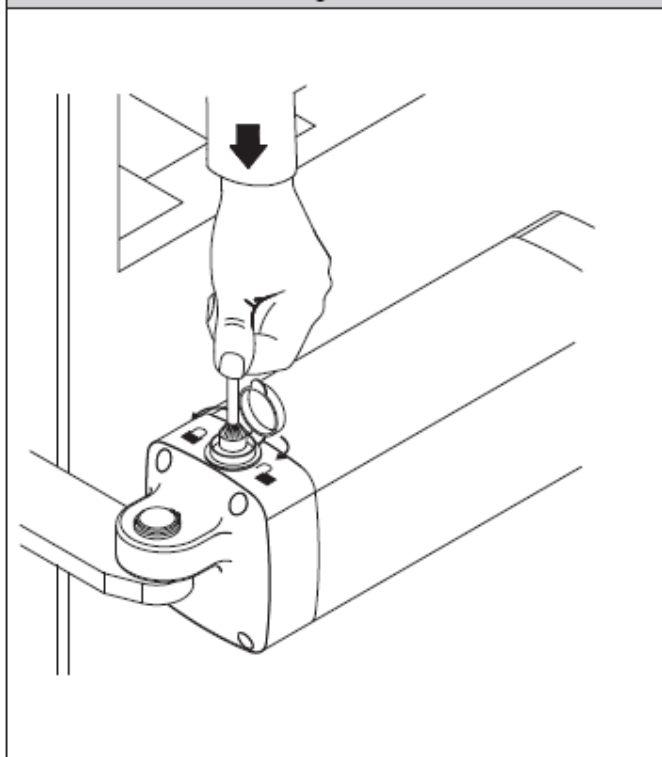


Fig. 15

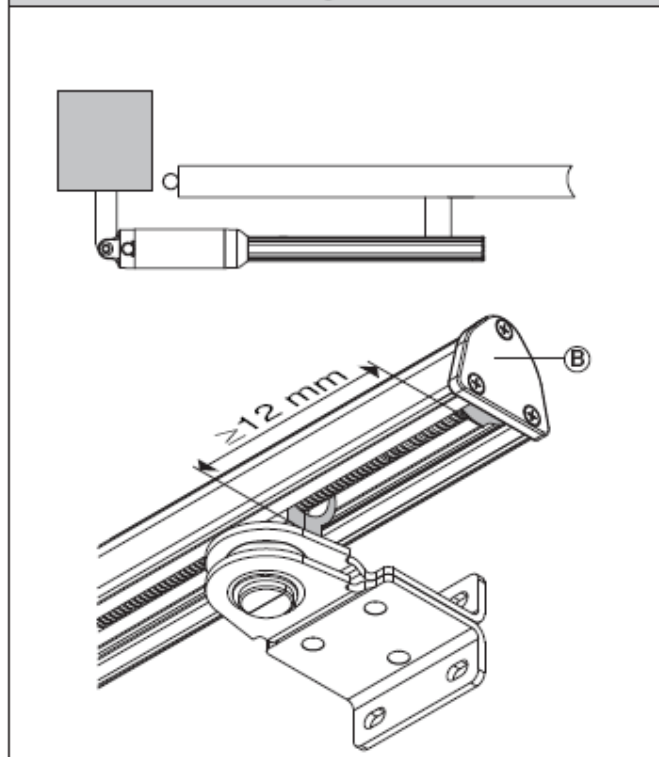
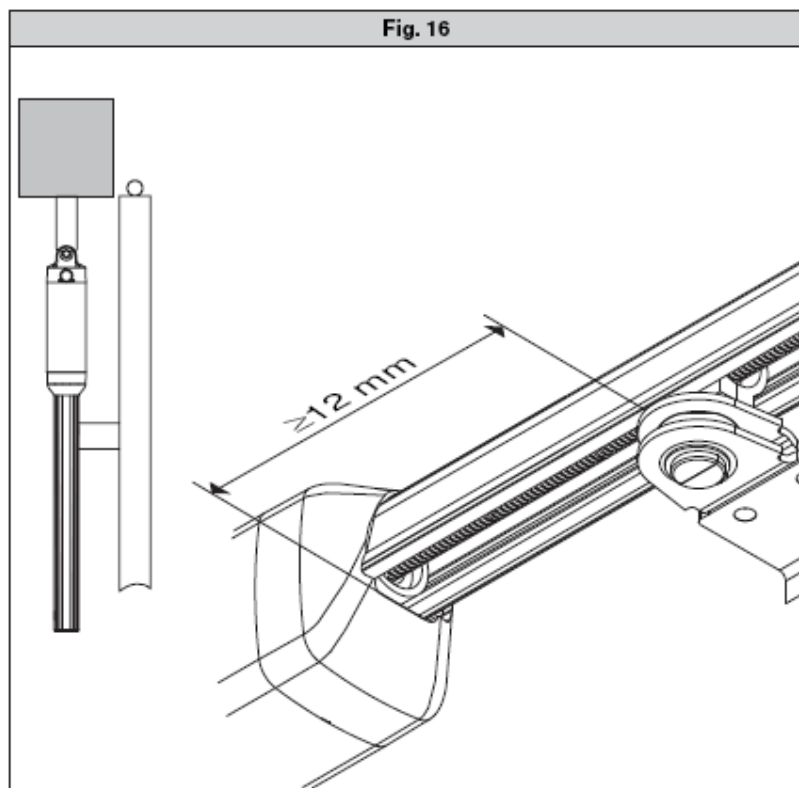


Fig. 16



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.

Obovac 39
51218 Dražice (RJEKA) / *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. Szablowa 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*
Telf. +34 93 8614828 • Fax +34 93 8700384
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