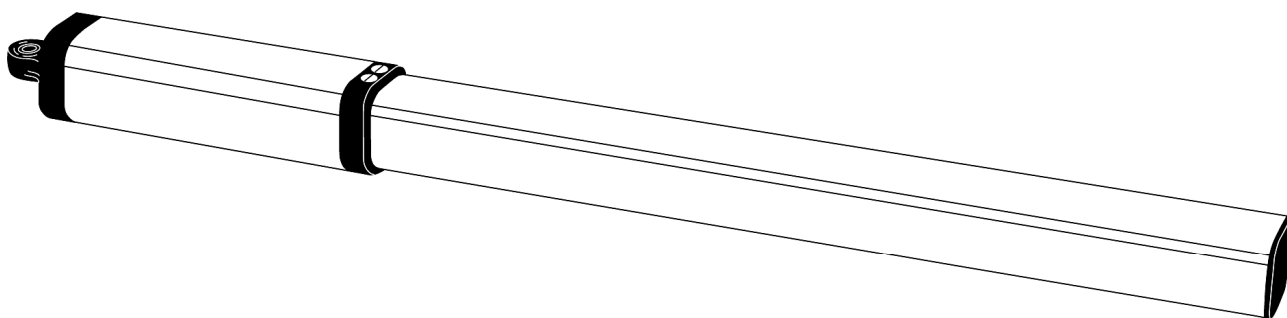


HIDRAULIČKA AUTOMATIKA ZA OKRETNNA DVORIŠNA VRATA

LUX

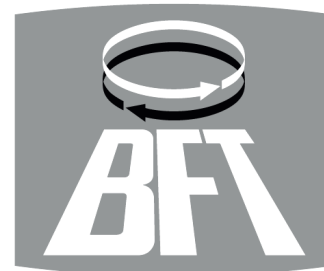


UPUTE ZA UPORABU I UGRADNJU



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

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



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

Proizvođač: BFT S.p.a.

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

- izjavljuje pod vlastitom odgovornošću da je proizvod:

motor za okretna dvorišna vrata, model:

LUX, LUX B, LUX B2SN, LUX BA, LUX FC-B, LUX FC-2B, LUX G, LUX GBA, LUX G2B, LUX GM, LUX GV, LUX GVB, LUX GVR, LUX GVSA, LUX GV2B, LUX GVS, LUX L, LUX L 2SN, LUX LBA, LUX LR, LUX MB, LUX SA, LUX SA 2SN, LUX 2B, LUX 2BSN2, LUX R, LUX R2SN, LUX RB2SN, LUX RB, LUX R2B

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

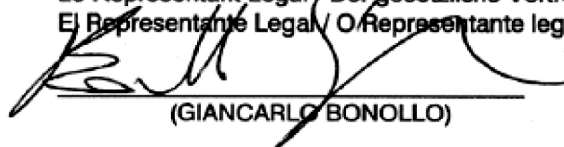
NISKI NAPON 73/23/EEZ, 93/68/EEZ (EN60335-1 ('03), EN 60335-2-103) (i naknadnih izmjena i dopuna),
ELEKTROMAGNETSKA KOMPATIBILNOST 89/336/EEZ, 91/263/EEZ, 92/31/EEZ, 93/68/EEZ (EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN55014-1, EN55014-2) (i naknadnih izmjena i dopuna).

- 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, 10/11/2004

Zakonski zastupnik

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


(GIANCARLO BONOLLO)

UPUTE ZA UPORABU

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

1) OPĆE INFORMACIJE

Kompaktni i čvrsti hidraulički motor, dostupan u nekoliko verzija, ovisno o potrebama i području primjene. Dostupni su modeli s hidrauličnom blokadom i bez blokade (reverzibilni), kojima je potrebna električna brava, kako bi vrata zadržali u otvorenom i zatvorenom položaju. Deblokada za slučaj potrebe aktivira se uz pomoć odgovarajućeg ključa. Potisna sila podešava se s iznimnom preciznošću uz pomoć dvaju prenosnih (bypass) ventila koja pružaju zaštitu od nagnječenja. Zaustavljanje na kraju hoda elektronički se podešava na upravljačkoj jedinici uz pomoć timera. Dostupne su posebne verzije s funkcijom usporavanja tijekom faze zatvaranja (mod. "R") i mod. "FC", idealan za područja s obilnim snježnim padalinama ili u slučaju da nije moguće montirati središnji podni odbojnik dvorišnih vrata (vidi odgovarajuće upute za uporabu).

2) SIGURNOST

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

Međutim, savjetujemo da slijedite određena pravila ponašanja, kako biste 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 djeci, kako bi se izbjeglo nenamjerno aktiviranje uređaja.
- Ne sprečavajte pomicanje krila.
- Ne pokušavajte vrata otvoriti rukom, ako:
 - na mod. **LUX-LUXL-LUXG-LUXGV** nije deblokirana električna brava uz pomoć odgovarajućeg ključa.
 - Na mod. **LUXB-LUX2B** deblokada nije aktivirana uz pomoć odgovarajućeg ključa (slika 1).
- Ne mijenjajte komponente uređaja.
- U slučaju kvara isključite napajanje, aktivirajte deblokadu za slučaj potrebe, 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.

3) RUČNO OTVARANJE

Verzije s hidrauličnom blokadom (LUXB-LUX2B)

U slučaju potrebe, primjerice kad nestane električne energije, kako biste deblokirali vrata, umetnite ključ C, koji se koristi za podešavanje prenosnih (bypass) ventila, u trokutasti klin "P" (slika 1), koji se nalazi ispod pogonske jedinice, i okrenite ga obrnuto od smjera kazaljke na satu.

Sad se vrata mogu otvoriti rukom, pri čemu ih treba gurati istom brzinom kao i kad se otvaraju automatski. Kako biste pogonsku jedinicu vratili u električni način rada, okrenite ključ u smjeru kazaljke na satu, sve dok potpuno ne blokirate klin "P".

Verzije bez hidraulične blokade (LUX-LUXL-LUXG-LUXGV)

Za ručno otvaranje vrata dovoljno je otvoriti električnu bravu uz pomoć odgovarajućeg ključa i rukom gurnuti krilo.

5) ODRŽAVANJE I ZBRINJAVANJE

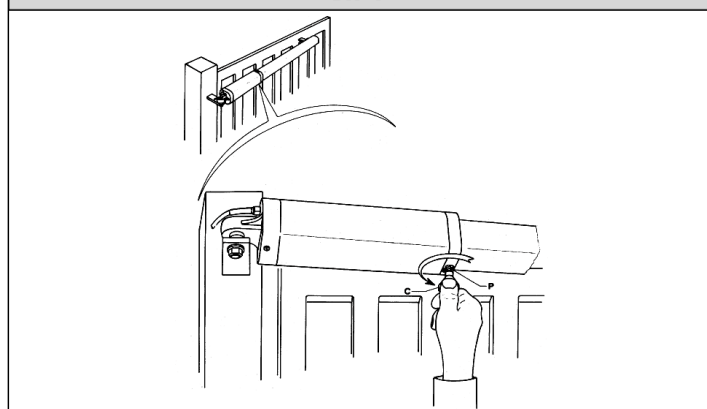
Održavanje sustava redovito mora izvršavati isključivo kvalificirano osoblje. Materijali od kojih je izrađen uređaj i njegova ambalaža moraju se zbrinuti u skladu s važećim propisima.

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.

sl. 1



PRIRUČNIK ZA UGRADNJU

Zahvaljujemo Vam što se odabrali ovaj proizvod, sigurni smo da će svojim performansama u potpunosti zadovoljiti Vaše potrebe. Proizvodu je priložen letak "Upozorenja" i "Priručnik s uputama". Treba ih pažljivo pročitati jer sadrže važne podatke o sigurnosti, instalaciji, 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 i 73/23/EEZ (te 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 normama. Držite vrećice od najlona i polistirena izvan dohvata djece.
- Upute za uporabu sačuvajte radi prilažanja tehničkoj dokumentaciji i budućeg korištenja.
- Ovaj je proizvod projektiran i izrađen isključivo za namjenu koja je navedena u ovoj dokumentaciji. Namjene koje nisu navedene u ovoj dokumentaciji mogle bi se pokazati štetnima za proizvod i izvorom opasnosti.
- Poduzeće odbija bilo kakvu odgovornost koja proizlazi iz neprimjerene uporabe ili uporabe koja se razlikuje od one kojoj je uređaj namijenjen i koja je navedena u ovoj dokumentaciji.
- Ne instalirajte proizvod u eksplozivnoj atmosferi.
- Konstrukcijski elementi ovog proizvoda moraju biti usklađeni sa sljedećim Direktivama Europske unije: 89/336/EEZ, 73/23/EEZ te 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.
- Instalacija mora biti usklađena s odredbama sljedećih Direktiva Europske unije: 89/336/EEZ, 73/23/EEZ te 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 svopolni 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: spojite 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 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 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.
- Instalacija se mora izvršiti koristeći sigurnosne i upravljačke uređaje koji su propisani u normi EN 12978.
- Pozor:** tijekom izvođenja prvih manevara može doći do curenja određene količine ulja sakupljenog u ispusnom kanalu tijekom transporta.
- Pozor:** prebrzo izvođenje ručnog manevara može prouzročiti curenje ulja.

2) OPĆE INFORMACIJE

Kompaktni i čvrsti hidraulički motor, dostupan u nekoliko verzija, ovisno o potrebama i području primjene. Dostupni su modeli s hidrauličnom blokadom i bez blokade (reverzibilni), kojima je potrebna električna brava, kako bi vrata zadržali u otvorenom i zatvorenom položaju. Deblokada za slučaj potrebe aktivira se uz pomoć odgovarajućeg ključa. Potisna sila podešava se s iznimnom preciznošću uz pomoć dvaju prenosnih (bypass) ventila koja pružaju zaštitu od nagnječenja. Zaustavljanje na kraju hoda električni se podešava na upravljačkoj jedinici uz pomoć timera. Dostupne su posebne verzije s funkcijom usporavanja tijekom faze zatvaranja (mod. "R") i mod. "FC", idealan za područja s obilnim snježnim padalinama ili u slučaju da nije moguće montirati središnji podni odbojnik dvorišnih vrata (vidi odgovarajuće upute za uporabu).

3) GLAVNI DIJELOVI UREĐAJA (slika 1.)

M) dvopolni monofazni motor, zaštićen termičkim prekidačem.

P) Hidraulična pumpa

D) Razdjelnik s podesivim ventilima

C) Cilindar s klipom

Dostavljene komponente: stup i potpornji dvorišnih vrata - ključ za deblokadu i podešavanje bypass ventila - pogonski kondenzator - priručnik s uputama

4) TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Napajanje:	230V~±10%-50Hz (*)
Motor:	2800 min ⁻¹
Apsorbirana snaga:	250W
Kondenzator:	6,3 µF
Apsorpcija:	1,4 A
Maksimalni pritisak:	30 bar
Kapacitet crpke:	vidi tablicu 1
Potisna sila:	3000 N
Vučna sila:	2600 N
Radni hod:	vidi tablicu 1
Reakcija na udarac:	hidraulična spojka
Ručno upravljanje:	ključ za deblokadu
Najveći broj manevara u 24 sata:	vidi tablicu 1
Termička zaštita:	160° C
Radna temperatura:	-10°C do +60°C
Stupanj zaštite:	IP 57
Masa pogonske jedinice:	8,7 kg
Dimenzije:	vidi sliku 2.
Ulje:	Idrolux

(*) Posebni naponi napajanja dostupni na zahtjev.

TABLICA 1

MOD	TIP BLOKADE	CRPKA l/min	VRIJEME RADNOGA HODA	KRILLO maks.		RADNI HOD (mm)		BROJ MANEVARA 24 h
				(m)	(kg)	efektivni	ukupno	
LUX	električna brava	1,2	17	2	300	270	290	500
LUX B	hidraulična pri zatvaranju	1,2	17	2	300	270	290	500
LUX 2B	hidraulična zatv./otv.	1,2	17	2	300	270	290	500
LUX L	električna brava	0,6	33	2-4	300/500	270	290	350
LUX G	električna brava	0,6	48	5-2	300/800	390	410	250
LUX GV	električna brava	1,2	28	3,5	300	390	410	500
LUX MB	hidraulična pri zatvaranju	0,9	23	2	300	270	290	500

5) INSTALACIJA POGONSKE JEDINICE

5.1) 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;
- jesu li montirani odbojnici za krila;
- Ako vrata nisu tek instalirana, provjerite koliko su istrošene sve komponente.

Popravite ili zamijenite neispravne ili istrošene dijelove.

Stanje strukture vrata neposredno utječe na pouzdanost i sigurnost uređaja.

5.2) Mjere za instalaciju

Mjere za instalaciju proizlaze iz tablica koje su zasebno izrađene za svaki model (slika 3-4). Vodite se dijagramom sa slike 5.

U dijagramu na slici 5 korišteni su sljedeći znakovi:

P	Stražnji potporanj za učvršćivanje na stup
F	Prednja vilica za učvršćivanje krila
a-b	Mjere za utvrđivanje točke u kojoj treba učvrstiti potporanj "P"
C	Udaljenost između fiksnih točaka (vidi sliku 2.)
D	Duljina vrata
X	Udaljenost od osi vrata do vanjskog ruba stupa
Z	Vrijednost uvijek veća od 45 mm (b - x)
kg	maksimalna masa krila (tablica 1)
α^0	Kut otvaranja krila

5.3) Kako tumačiti mjere za instalaciju (slika 3-4)

Iz tablica (slika 3-4) je moguće odabrati vrijednosti "a" i "b", ovisno o željenom kutu otvaranja α^0 , izraženog u stupnjevima. U svakoj su tablici prikazane optimalne vrijednosti "a" i "b" za kut otvaranja $\alpha^0 = 90^\circ$ pristajnoj brzini. U ovim je uvjetima zbroj "a" i "b" jednak vrijednosti radnog hoda "Cu" (slika 2). Ako se vrijednosti "a" i "b" previše međusobno razlikuju, brzina kretanja krila nije stalna te se potisna/vučna sila mijenjaju u hodu.

Kad su vrijednosti "a" i "b" na maksimumu, klipni mehanizam razvija maksimalnu silu. Navedeno je stanje posebno korisno za teška vrata ili vrata s vrlo dugačkim krilima.

POZOR! Verzije LUX opremljene su sa šipkom i kuglastim zglobovima koji omogućavaju produljivanje ili skraćivanje šipke za otprilike 6 mm, ali samo ako je prije instalacije ona pričvršćena u skladu s mjerama sa slike 9. Nakon instalacije navedeno podešavanje omogućava ispravljanje radnog hoda šipke. Na slici 10 prikazana je oscilacija modela LUX opremljenih s prednjim i stražnjim zglobovima, u odnosu na horizontalnu os.

5.4) Instalacija u posebnim uvjetima

Slika 6 Potrebno je udubiti nišu, kako bi napravili mjesta za pogonsku jedinicu kad je krilo potpuno otvoreno; na slici 6 navedene su mjere za izradu niše za različite modele LUX.

Slika 7 Kad je vrijednost "b" veća od vrijednosti koja su navedene u tablicama za instalaciju, potrebno je pomaknuti šarke krila ili udubiti nišu u stupu, kako je prikazano na slici 8.

5.5) Montaža potpornja na stup i na krilo dvorišnih vrata.

Potporanj "P" (slika 11) čvrsto zavarite za stup.

Vilicu "F" treba zavariti na vrata na isti način, u razmaku "C" koji je prikazan na slici 5, pri čemu treba paziti da je pogonska jedinica instalirana unutar granica koje su prikazane na slici 10.

- Ako je stup na kojem su pričvršćena vrata izrađen od cigle, pločicu "PF" treba zavariti za metalnu osnovu (mod. PLE) i pričvrstiti duboko u stupu uz pomoć odgovarajućih spona "Z" koje su zavarene za pozadinu pločice (slika 12).
- Ako je stup na kojemu su pričvršćena vrata izrađen od kamena, pločica "PF" koja je zavarena za metalnu osnovu (mod. PLE) može se fiksirati uz pomoć četiriju metalnih tipli "T" (slika 13). Ako instalirate vrata većih dimenzija, preporučamo da zavarite pločicu "PF" na osnovu u obliku kutnog profila (slika 14).

UPOZORENJE: Izbjegavajte instalirati pogonsku jedinicu preblizu tla, kako ne bi došlo do usisavanja kiše ili snijega putem oduška pogonske jedinice.

6) PODNI ODBOJNICI

Kako bi pogonska jedinica ispravno radila, podni odbojnici "F" moraju se koristiti i pri otvaranju i pri zatvaranju, kao što je prikazano na slici 15.

Podni odbojnici krila dvorišnih vrata moraju spriječiti da šipka pogonske jedinice dođe do kraja radnog hoda. Na slici 16 prikazane su mjere koje su potrebne, kako biste provjerili je li instalacija ispravno izvršena, dok se pogonska jedinica nalazi u potisnoj ili vučnoj fazi. Odbojnici moraju biti namješteni tako, da se pri radnom hodu šipke održi margina od otprilike 5- 10 mm, kako bi se izbjegle eventualne smetnje u radu.

7) MONTAŽA ELEKTRIČNE BRAVE

Potrebna je samo na modelima bez hidraulične blokade pri zatvaranju

Električna brava **mod. EBP** (slika 17) sastoji se od elektromagneta za stalnu uporabu koji je pričvršćen za tlo. Ovaj uređaj ostaje aktivan tijekom cijelog vremena funkcioniranja pogonske jedinice te omogućava zupcu "D" da ostane u podignutom položaju sve do doticaja s odbojnikom za zatvaranje, bez ikakvog otpora. Navedena karakteristika omogućava smanjenje potisne sile pri zatvaranju, čime se povećava zaštita od nagnječenja.

8) MONTAŽA VEZICE ZA KABEL (slika 18)

POZOR! Pričvrstite držač kabela "B" na osnovu "F" uz pomoć dostavljenih vijaka "V". Gumeni prsten "G" postavite na za to predviđeno mjesto u držaču kabela "B". Kabel za napajanje provucite kroz maticu "D" i spojite ju s držačem "B", kako je prikazano na slici. Zategnite maticu "D" sve dok ne fiksirate kabel za napajanje.

N.B. Ovisno o potrebi, držač kabela "B" može se montirati s lijeve i desne strane osnove "F" (vidi sliku).

U donjem dijelu držača kabela "B" udubljena je spirala za eventualnu primjenu spiralnog omotača "GS" od PVC-a za zaštitu kabela za napajanje ($\varnothing=12$ - PG9).

9) POSTAVKE ELEKTRIČNE INSTALACIJE

Postavite električnu instalaciju (slika 19) u skladu s važećim normama za električne instalacije. Potpuno odvojite spojeve pod naponom mreže napajanja od ostalih spojeva (fotočelije, sigurnosni rubovi, daljinski upravljači itd.).

POZOR! Za spajanje na mrežu napajanja koristite višepolni kabel presjeka najmanje 3x1,5mm², koji je usklađen s prethodno navedenim propisima. Primjerice, ako je kabel na otvorenom, mora barem biti jednak H07RN-F, a ako je u zatvorenom (ili na otvorenom, ali zaštićen kabelskim kanalom), mora barem biti jednak H05VV-F presjeka 3x1,5 mm².

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

Na slici 19 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.

Razvodne kutije za napajanje moraju biti postavljene na visini većoj od one na kojoj su postavljene pogonske jedinice, kako biste izbjegli curenje ulja (slika 19).

9.1) Glavne komponente uređaja su (slika19):

H) Homologirani svepolni prekidač s najmanje 3,5 mm razmaka između kontakata, sa zaštitom od preopterećenja i kratkih spojeva, kojim se uređaj može odvojiti od mreže napajanja. Ako već nije instaliran, pred uređaj postavite homologirani diferencijalni prekidač odgovarajućeg kapaciteta i s pragom od 0,03A.

QR) Upravljačka jedinica s ugrađenim prijemnikom

SPL) Kartica za programirano grijanje za slučaj da uređaj radi pri temperaturama nižim od 5° (na zahtjev)

S) Kontakt brava

AL) Bljeskalica s podešenom antenom i RG58 kabelom

M) Pogonska jedinica

Fte) Par vanjskih fotočelija (predajnici).

Fre) Par vanjskih fotočelija (prijemnici).

Fti) Par unutarnjih fotočelija sa stupićima CF (predajnici).

Fri) Par unutarnjih fotočelija sa stupićima CF (prijemnici).

T) 1-2-4-daljinski upravljač

VAŽNO: Prije no što omogućite električno funkcioniranje pogonske jedinice, uklonite ispusni vijak "S" (slika 20), koji se nalazi ispod zglobnog bloka i čuvajte ga radi buduće uporabe. Uklonite ispusni vijak "S" tek nakon što ste instalirali pogonsku jedinicu.

10) 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 podešava se uz pomoć dvaju ventila koji su označeni natpisom "Close" ("Zatvori"), odnosno "Open" ("Otvori") i koji se koriste za podešavanje potisne sile tijekom zatvaranja, odnosno otvaranja.

Otkrenite ventile u smjeru znaka "+", kako biste povećali prenesenu silu; okrenite ih u smjeru znaka "-", kako biste smanjili silu.

Kako biste ostvarili primjerenu razinu zaštite od nagnječenja, potisna sila mora biti malo veća od one koja je potrebna za pokretanje krila pri zatvaranju i otvaranju. U svakom slučaju potisna sila koja se mjeri na rubu krila nikad ne

smije premašiti granice koje su predviđene navedenim normama. Premosne (bypass) ventile ni u kojem slučaju ne smijete potpuno zatvoriti. Pogonska jedinica nije opremljena s električnim krajnjim prekidačima. Zbog toga se motori gase kad istekne vrijeme rada koje je postavljeno na upravljačkoj jedinici. Postavljeno vrijeme rada mora biti oko 2-5 sekundi dulje od vremena koje je potrebno krilima da dotaknu podne odbojnice.

11) RUČNO OTVARANJE

11.1) Verzije s hidrauličnom blokadom

U slučaju potrebe, primjerice kad nestane električne struje, kako biste deblokirali vrata, umetnite ključ C, koji se koristi za podešavanje prenosnog (bypass) ventila, u trokutasti klin (slika 21) i okrenite ga obrnuto od smjera kazaljke na satu. Sad se vrata mogu otvoriti rukom, gurajući ih istom brzinom kao što bi to činio motor pogonske jedinice.

Kako biste pogonsku jedinicu vratili u električni način rada, okrenite ključ u smjeru kazaljke na satu, sve dok potpuno ne blokirate klin "P".

11.2) Verzije bez hidraulične blokade

Dovoljno je otvoriti električnu bravu uz pomoć odgovarajućeg ključa i gurnuti vrata rukom.

12) NAMJEŠTANJE POKROVA

Pokrovni element "C" za sve modele LUX može se koristiti s lijeve ili desne strane, okrećući položaj poklopca "T" (slika 23).

Zaštitu bypass ventila (slika 24) postavite na njezino mjesto i zatim ju pričvrstite ispod pokrovnog elementa "C".

13) PROVJERA UREĐAJA

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

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

14) UPORABA UREĐAJA

Budući da uređaj ima daljinsko upravljanje putem radija ili dugmeta START, važno je redovito provjeravati sve sigurnosne uređaje.

Eventualne kvarove kvalificirano osoblje treba odmah ukloniti.

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

15) UPRAVLJANJE

Ovisno o potrebama i karakteristikama ugradnje, upravljanje može biti ručno, daljinsko, moguća je kontrola pristupa s magnetskim karticama itd.

Za podrobnosti o raznim sustavima upravljanja, vidi odgovarajuće upute.

Korisnici uređaja moraju biti upućeni u upravljanje i uporabu.

16) ODRŽAVANJE

Prije izvršavanja bilo kakve radnje održavanja na uređaju, isključite ga iz napajanja.

- S vremena na vrijeme provjerite curi li ulje iz sustava. Kako biste **dodali ulja**, postupite kako slijedi:
 - a) Pričvrstite ispusni vijak (slika 20) i demontirajte upravljačku jedinicu s dvorišnih vrata.
 - b) Gurnite šipku natrag na svoje mjesto.
 - c) Pogonsku jedinicu postavite u okomiti položaj i odvijte poklopac O (slika 18).
 - d) Dodajte isti tip ulja, sve dok ne pokrijete ležaj motora koji se nalazi ispod poklopca "O".
 - e) Zatvorite poklopac "O" i montirajte pogonsku jedinicu natrag na dvorišna vrata.
 - f) Uklonite ispusni vijak.
 - g) Izvršite dva puna ciklusa i sakupite višak ulja koji izlazi iz oduška.
- Provjerite funkcioniranje sigurnosnih uređaja dvorišnih vrata i pogonske jedinice.
- Ako pronađete operativni kvar koji nije moguće riješiti, isključite napajanje sustava i zatražite pomoć kvalificiranog osoblja (instalatera). Kad je uređaj izvan pogona, aktivirajte ručnu deblokadu, kako biste omogućili ručno otvaranje i zatvaranje.

17) SMETNJE U RADU I RJEŠENJA

17.1) Neispravan rad motora

- Uz pomoć odgovarajućeg instrumenta provjerite je li pogonska jedinica pod naponom, nakon što ste izdali naredbu otvaranja ili zatvaranja.
- Ako motor vibrira, ali se ne okreće, uzroci bi mogli biti sljedeći:
 - krivo je spojena žica C (nula - uvijek svijetloplava);
 - pogonski kondenzator nije spojen na dva pogonska priključka;
 - ako je smjer kretanja krila suprotan onome koji je ispravan, obrnite spojeve motora na upravljačkoj jedinici.
- **Krila se zaustavljaju:** Ako vrijeme rada koje je postavljeno na upravljačkoj jedinici ne traje dovoljno dugo, može se dogoditi da krila ne dođu do kraja svojega hoda. U tom slučaju malo produljite vrijeme rada u postavkama upravljačke jedinice.

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.

Ako je upravljačka jedinica opremljena sa sustavom za samodijagnozu, pronađite kvar.

U slučaju kvara preporuča se isključiti, ako je potrebno, sve uređaje na proizvodu, jednog po jednog, dok ne pronađete onog koji uzrokuje kvar.

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

POZOR: Eventualne kvarove kvalificirano osoblje treba odmah ukloniti.

Tijekom održavanja područje rada uređaja mora biti označeno i ograđeno na odgovarajući način, kako bi se izbjegla opasnost za osobe, životinje i stvari.

UPOZORENJA:

Ispravan rad uređaja zajamčen je samo, ako se pridržavate podataka iz ovog priručnika.

Poduzeće nije odgovorno za eventualnu štetu koja proizađe iz nepoštivanja sigurnosnih i instalacijskih normi te dobre tehničke prakse, kao i uputa koje su sadržane u ovom priručniku.

18) ZBRINJAVANJE

Pozor: ovu radnju treba izvršavati isključivo kvalificirano osoblje.

Materijali se moraju odlagati u skladu s važećim propisima.

Pri zbrinjavanju uređaja ne postoji posebna opasnost ili rizik, koji proizlaze iz samog uređaja. Za potrebe reciklaže primjereno je materijale sakupljati po vrstama (električne komponente, bakar, aluminij, plastika itd.)

19) DEMONTAŽA

Pozor: ovu radnju treba izvršavati isključivo kvalificirano osoblje.

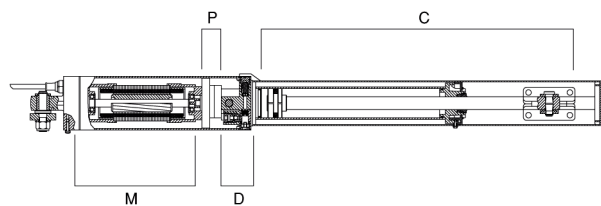
Kad rastavlјate sustav, kako biste da ponovno sastavili na drugoj lokaciji, postupite kako slijedi:

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

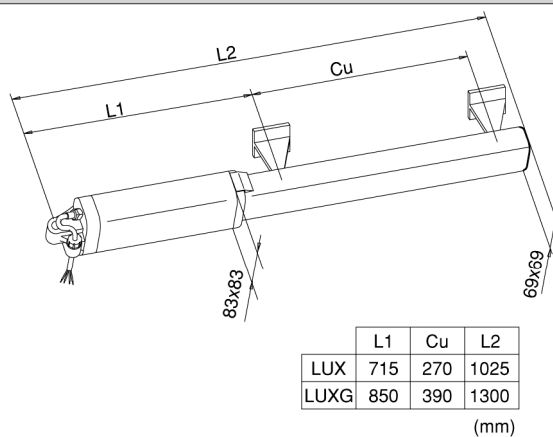
Opisi i ilustracije koji su sadržani u ovom priručniku nisu obvezujući.

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.

sl. 1



sl. 2



sl. 3

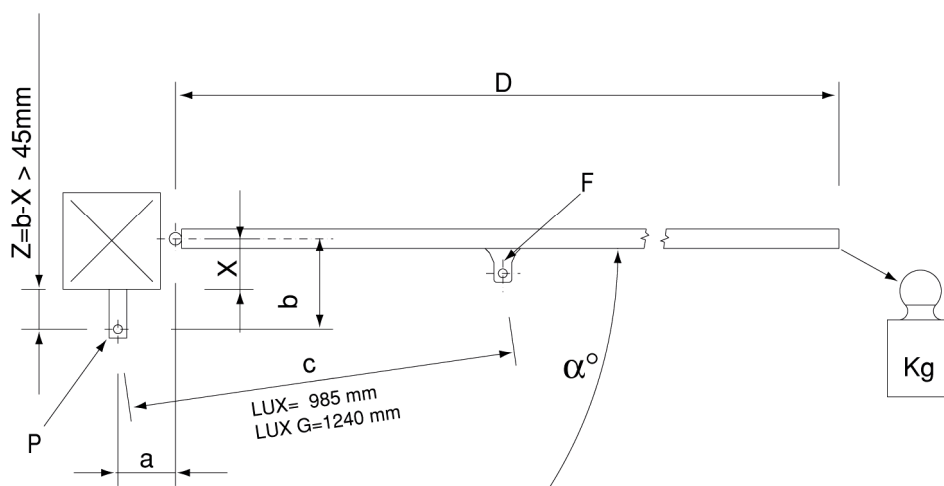
LUX											mm
b \ a	80	90	100	110	120	135	145	155	165	175	
90						116	108	102	98	94	
100						110	103	98	94	91	
110					123	104	99	94	91		
120					111	99	94	91			
135				111	100	90°					
145				102	94						
155			104	95	90						
165			95	90							
175		95	88								
185	96	88									α°

sl. 4

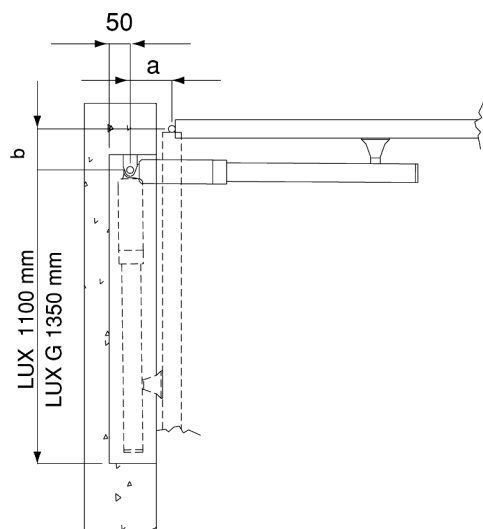
LUX G - LUX GV											mm
b \ a	95	115	135	155	175	195	215	235	255	275	295
95						128	115	107	102	97	94
115						119	108	102	97	93	90
135					130	111	102	97	93	89	
155					114	103	97	92	88		
175					104	96	91	87			
195				107	96	90°					
215					96	89					
235				96	88						
255	105	96	87								
275	96	85									
295	94										α°

* Postavljanje moguće samo s podupiračem od 110 mm.

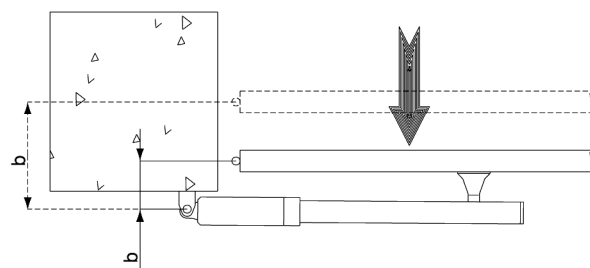
sl. 5



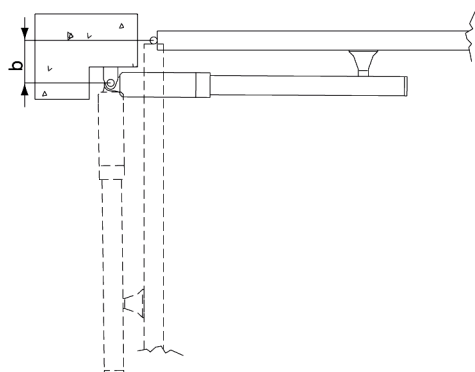
sl. 6



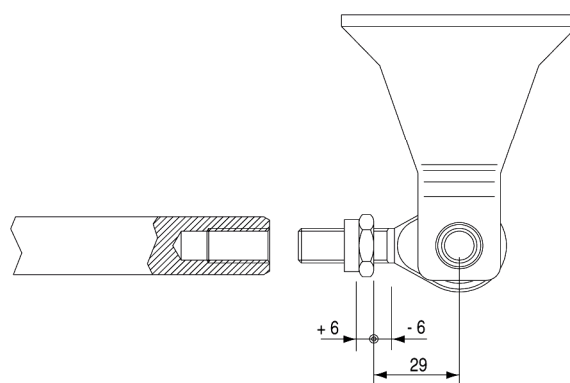
sl. 7



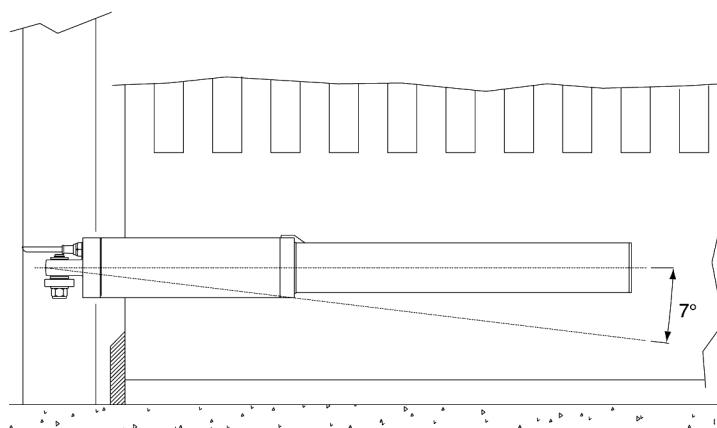
sl. 8



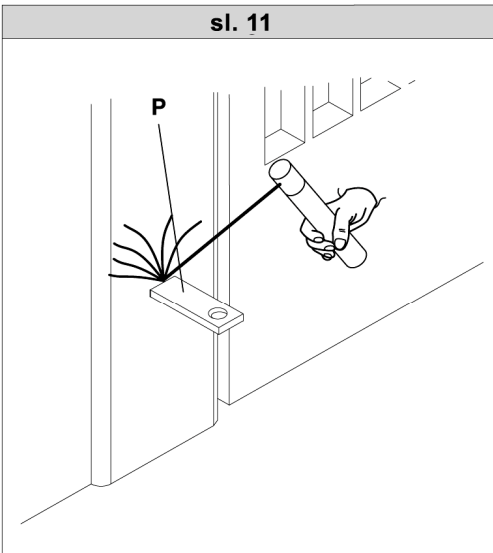
sl. 9



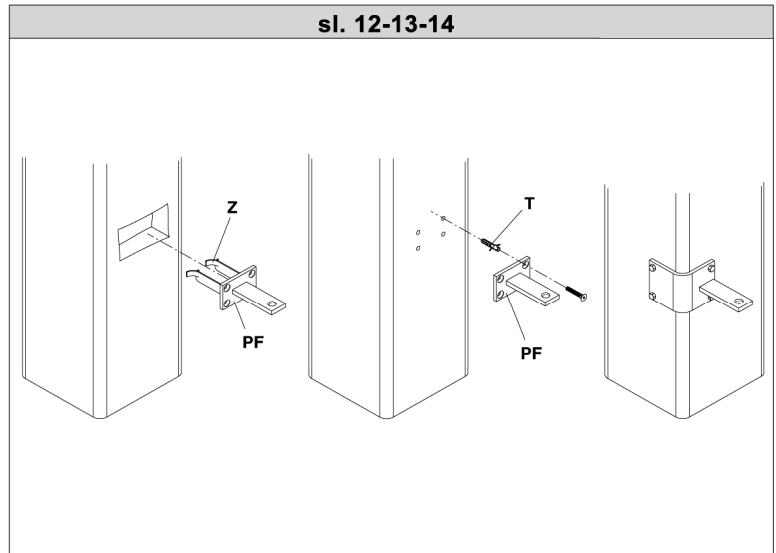
sl. 10



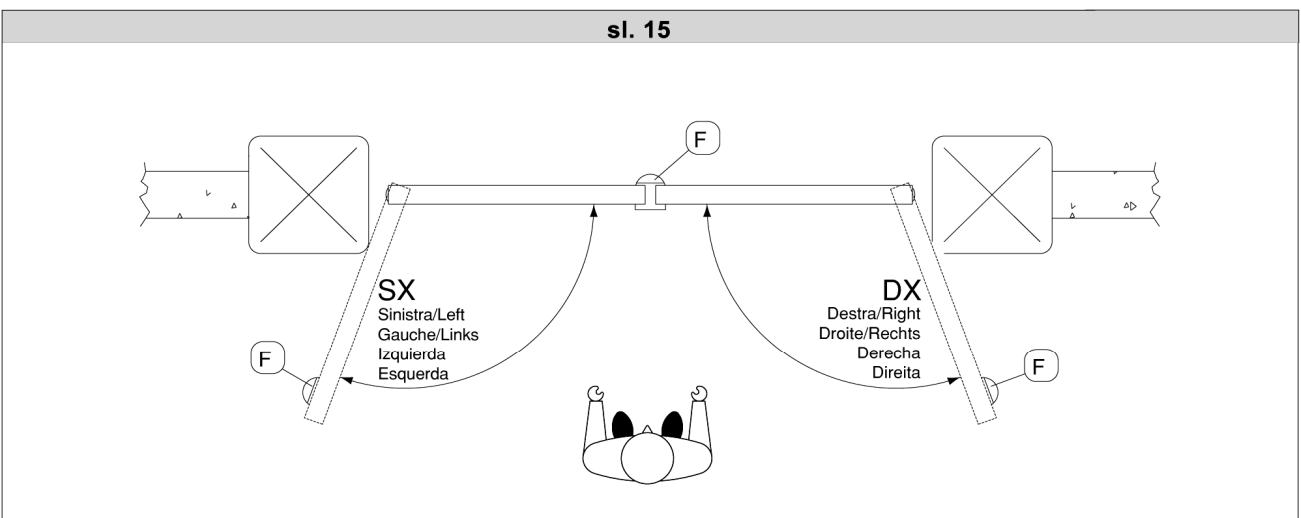
sl. 11



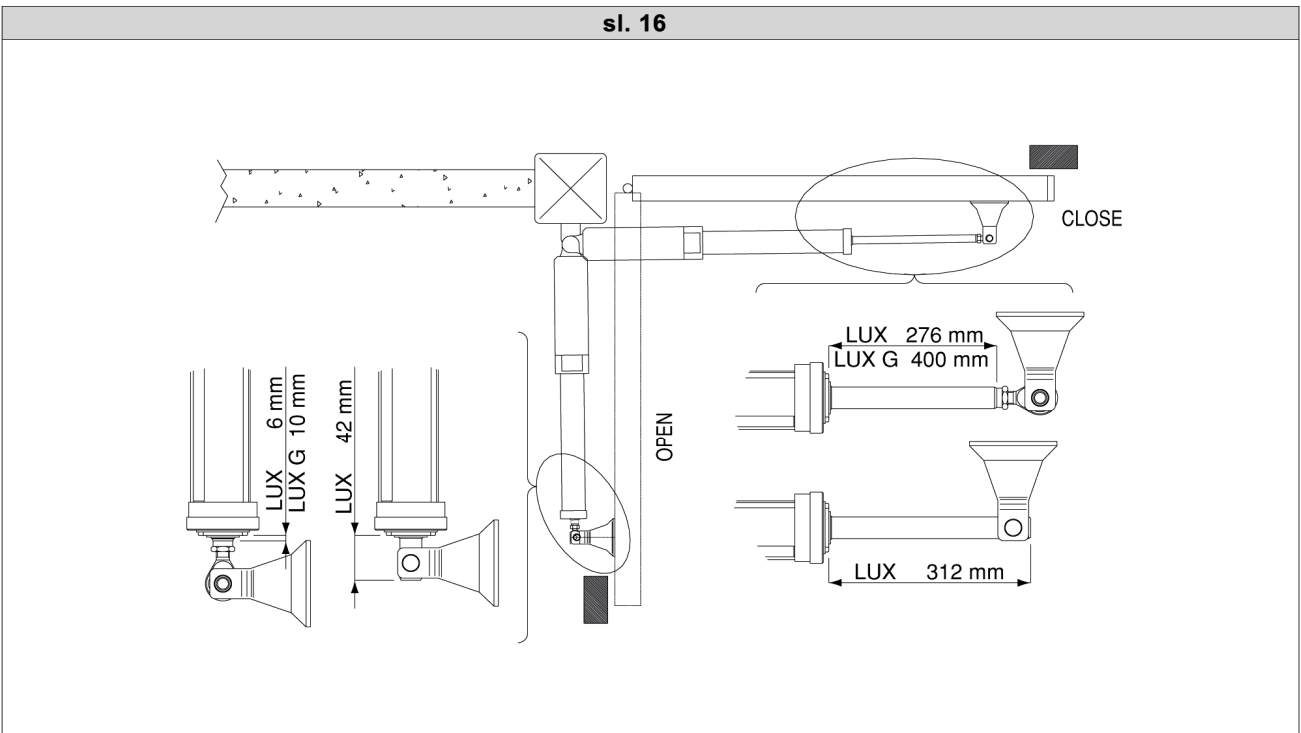
sl. 12-13-14



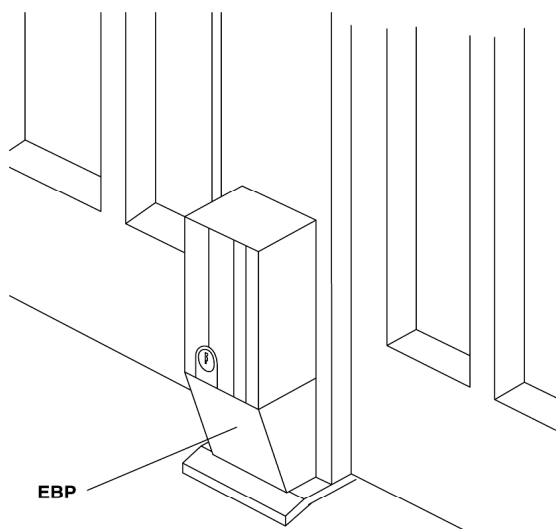
sl. 15



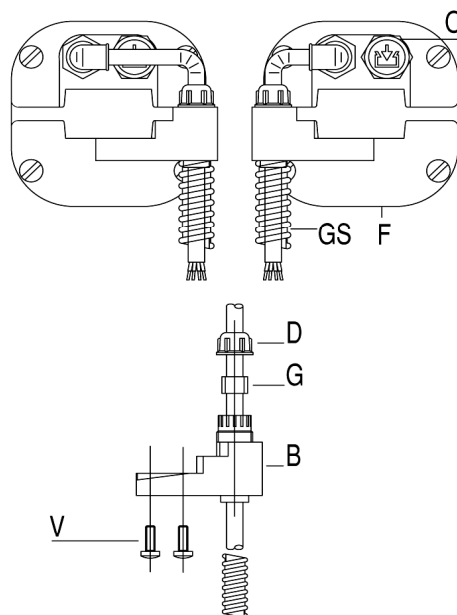
sl. 16



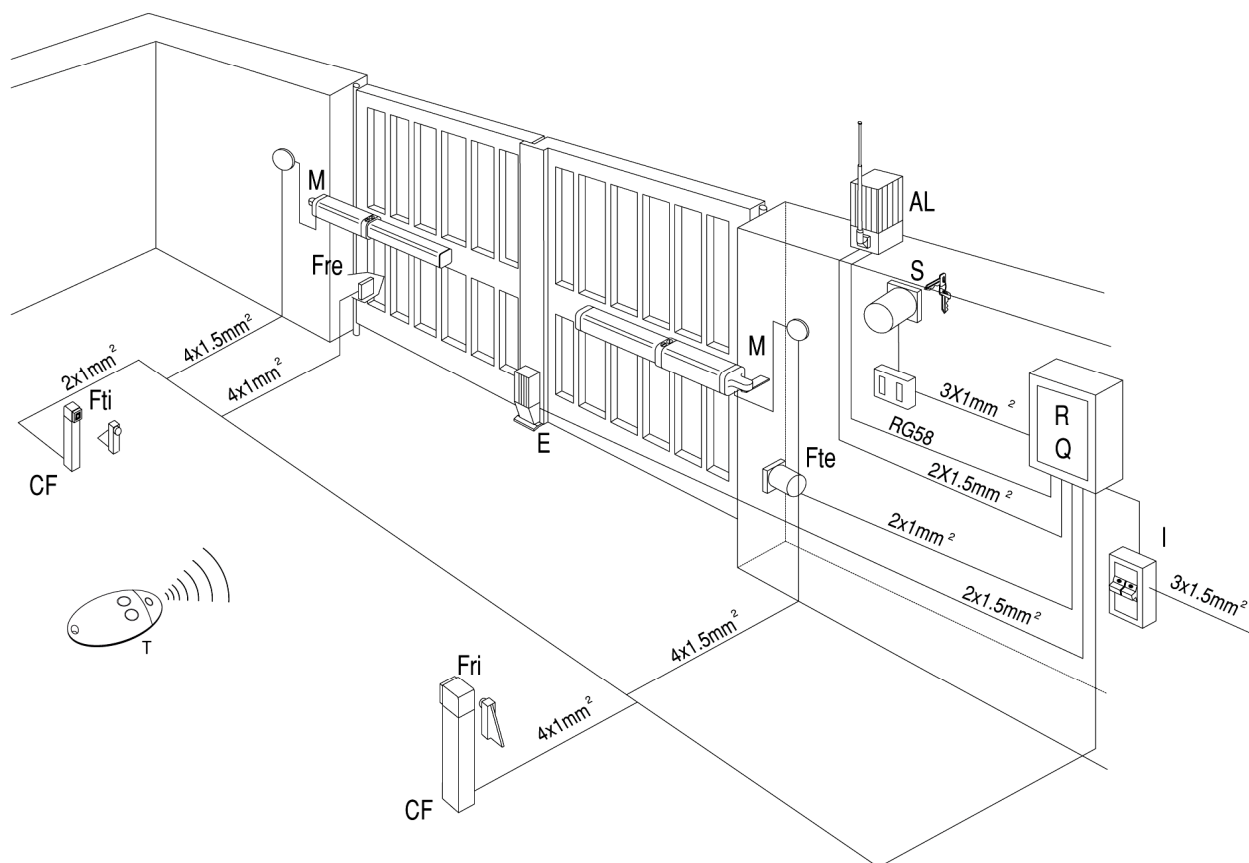
sl. 17



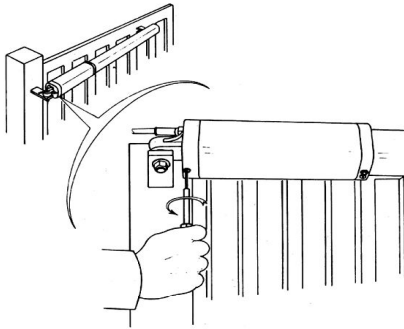
sl. 18



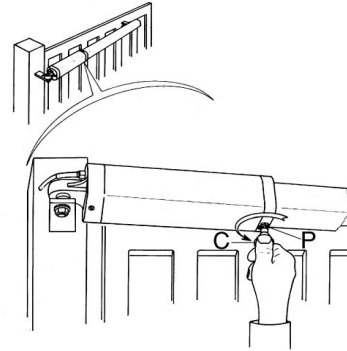
sl. 19



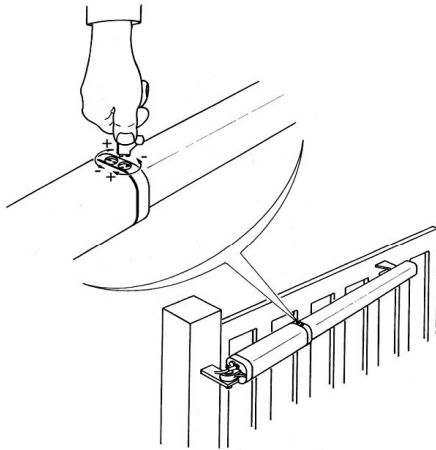
sl. 20



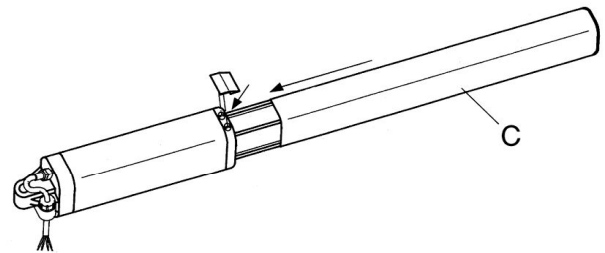
sl. 21



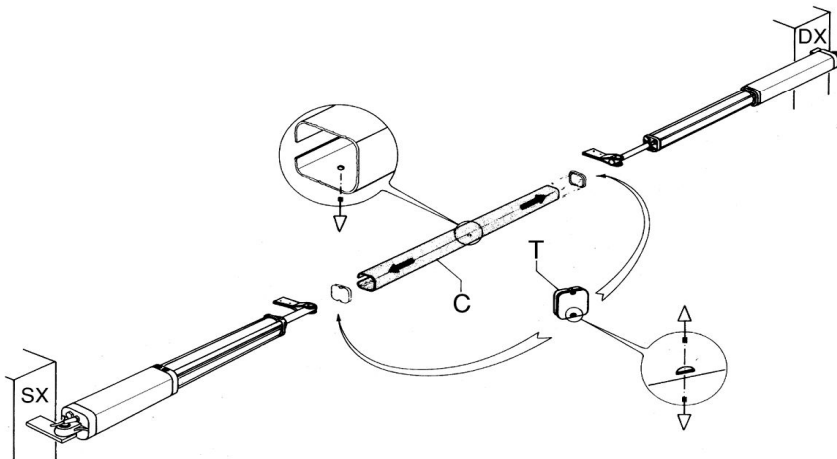
sl. 22



sl. 24



sl. 23

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

BFT BENELUX SA

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

BFT-ADRIA d.o.o.

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

BFT Polska Sp. z o.o.

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

BFT GROUP**ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS S.L.**

España
www.bftautomatismos.com

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

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