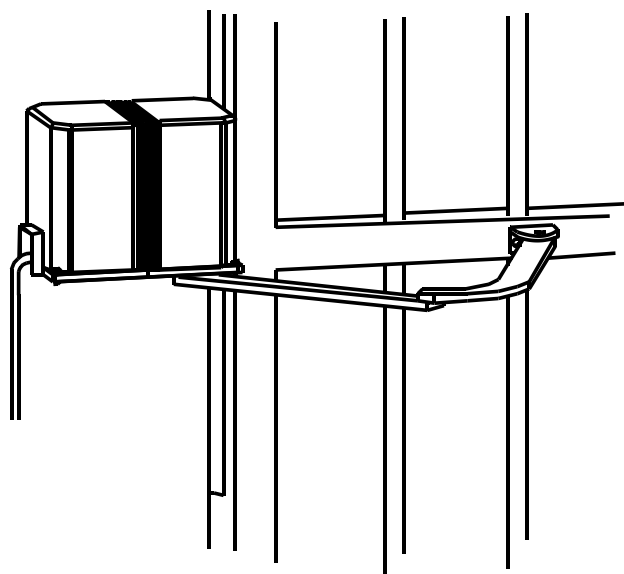


ADVANTAGE

SIMPLY

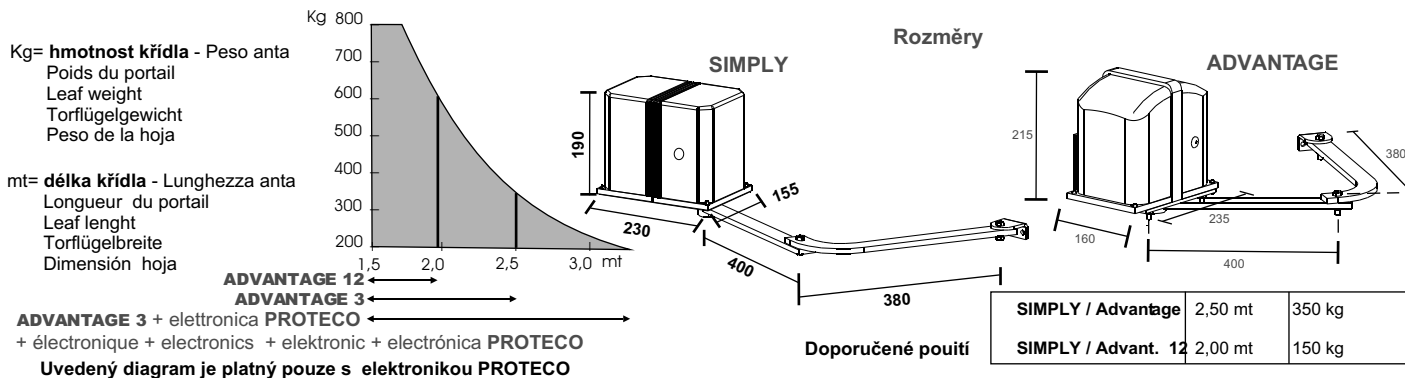


## Montání návod a návod k použití

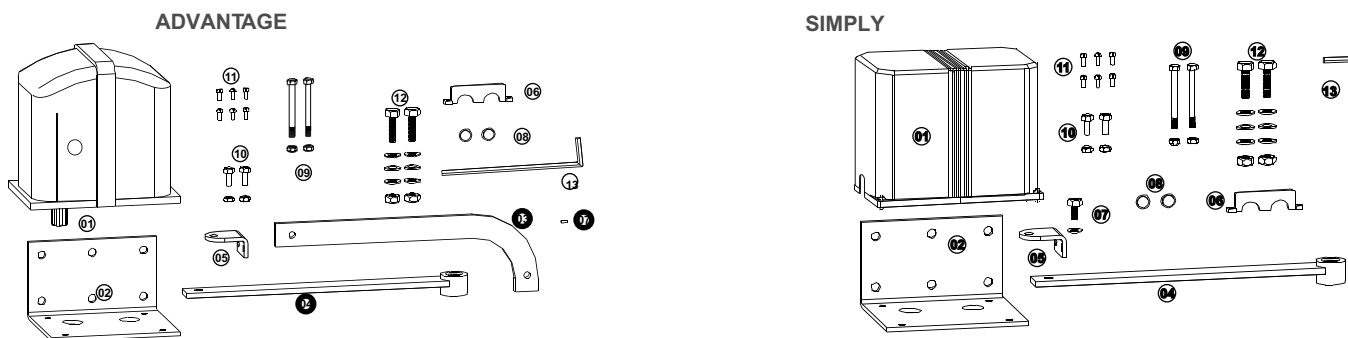
AUTOMATICKÉ SYSTÉMY PRO KÍDLOVÁ VRATA

## Technické parametry

		ADVANTAGE / SIMPLY	SIMPLY / ADVANTAGE 12
<b>Napájení</b> - Alimentazione - Alimentation - Power supply - Spannungsversorgung - Alimentación	V	230V ~ 50Hz	12V dc
<b>Výkon motoru</b> - Potenza - Puissance moteur - Motor power - Motorleistung - Potencia del motor	W	300	40 / 80
<b>Spotřeba proudu</b> - Assorbimento - Consommation à vide - Absorption - Leistungsaufnahme - Absorbimiento	A	1,2 - 1,7	0,7 - 9,5
<b>Tepelná ochrana</b> - Protezione termica - Protection therm. - Thermic prot.- Wärmeschutz - Protección térmica	°C	135°C	
<b>Provozní teplota</b> - Temperatura di esercizio - Température de fonctionnement - Working temperature	°C	-35° - + 50 / 80°C	
<b>Konstrukce</b> - Struttura - Structure		Alluminio - Aluminium - Aluminium	
Structure - Struktur - Estructura		Aluminium - Aluminio	
<b>Max. délka křídla</b> - Lunghezza max. anta - Longeur max du battant	mm	2500	1800
Max. leaf length - .Max. torflugelbreite - Dimensiones max. hoja			
<b>Doba k překonání úhlu 90°</b> - Tempo corsa 90° - Temps de course 90° - Stroke time 90° - Zeitlauf 90°	sec.	18"	
<b>Otáčky motoru</b> - Giri motore - Vitesse de rotation - Revs speed - Dehnhzahl Elektromotor - Velocidad del pistón	rpm/min	1400	
<b>Redukční poměr</b> - Rapporto Riduzione - Rapport de réduction - Reduction ratio - Untersetzungsverhältnis		1 : 27	
<b>Max. přítláčný moment</b> - Spinta - Poussée - Push - Treibkraft - Empuje	N• m	400	300
<b>Kondenzátor</b> - Condensatore - Condensateur - Capacitor - Motorkondensator - Condensador	µF	8	—
<b>Hmotnost</b> - Peso - Poids - Weight - Gewicht - Peso	Kg	9,5	



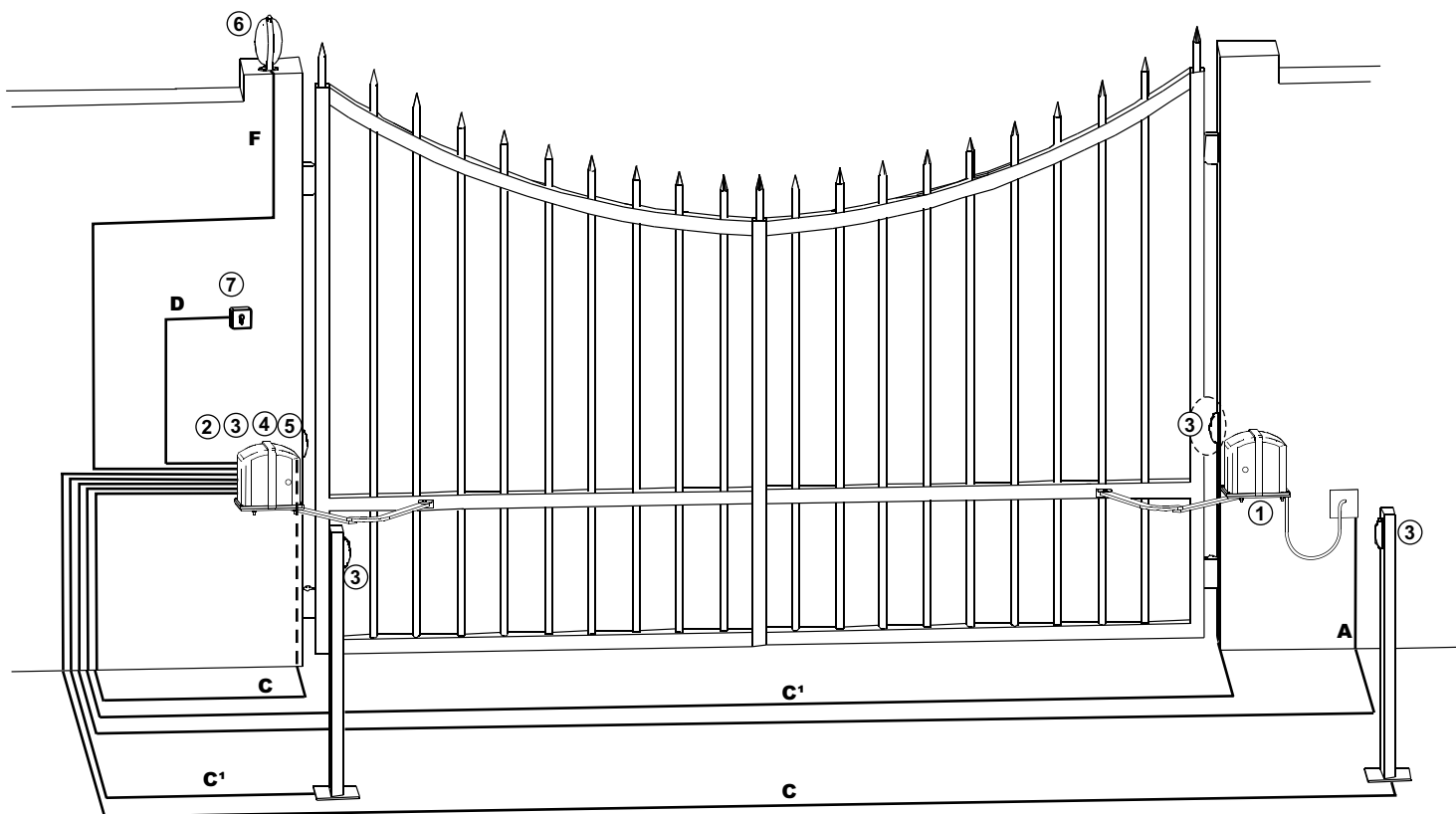
## Sloení



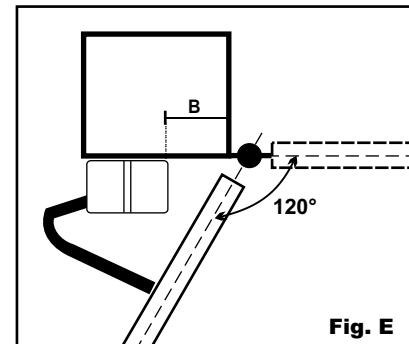
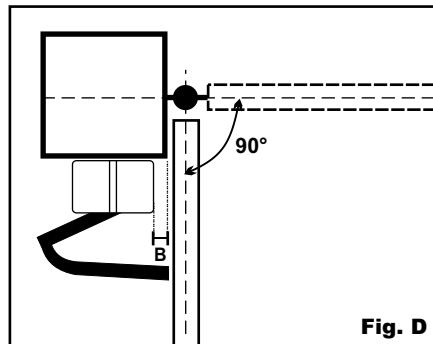
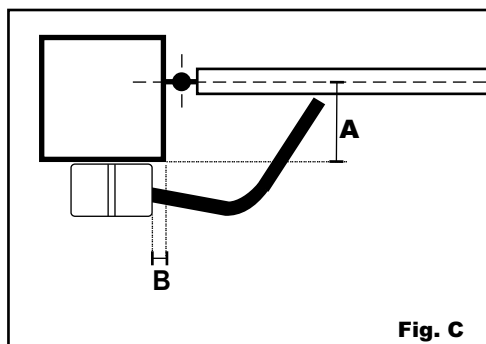
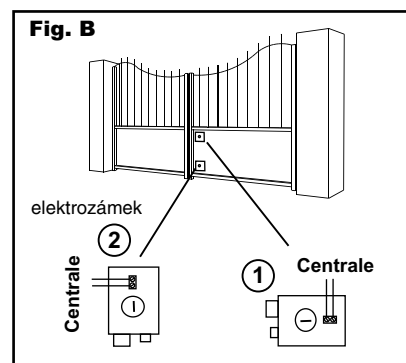
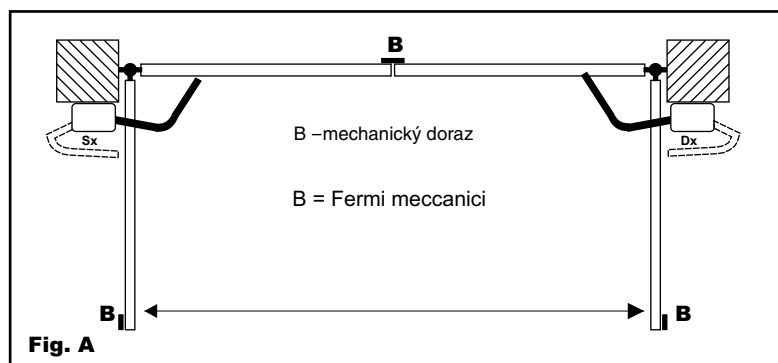
- 01 n°1 Levý SX nebo pravý DX akční mechanismus -
- 02 n°1 Upevňovací deska
- 03 n°1 Obloukové rameno
- 04 n°1 Přímé rameno
- 05 n°1 Konzola - S3
- 06 n°1 Jezdec pro ochranný kryt
- 07 n°1 Spojovací čepy M6
- 08 n°2 Krytky o průměru 20
- 09 n°2 Šrouby T.E.8x70
- 10 n°2 Šrouby T.E.6x25
- 11 n°6 Šrouby M12
- 12 n°2 Šrouby T.E 12x36
- 12 n°2 Pojistné matice M12
- n°6 Podloky M12
- 13 n°1 Uvolňovací klíč
- n°1 Návod k použití

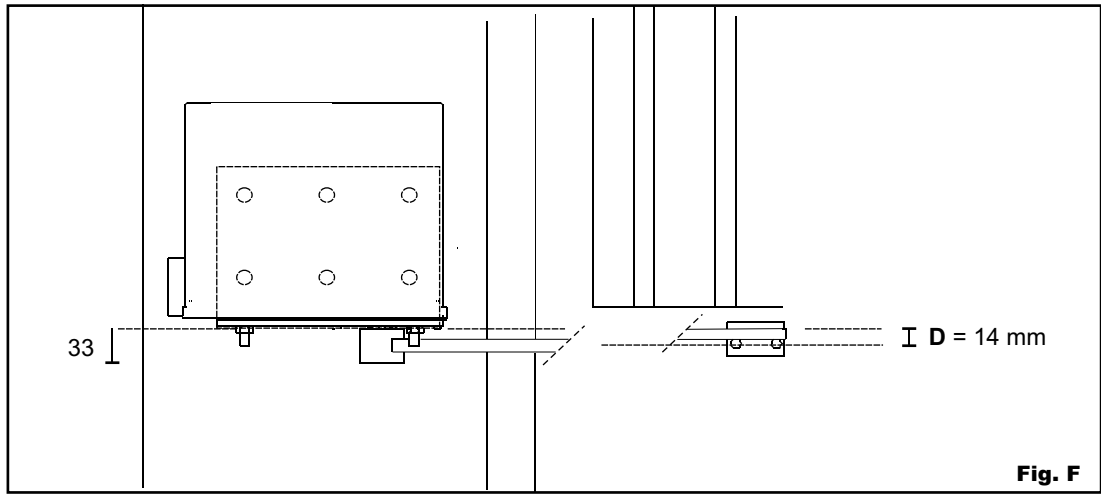
- 01 n°1 Levý SX nebo pravý DX akční mechanismus
- 02 n°1 Upevňovací deska
- 03 n°1 Obloukové rameno
- 04 n°1 Přímé rameno
- 05 n°1 Konzola - S3
- 06 n°1 Jezdec pro ochranný kryt
- 07 n°1 Spojovací čepy M6
- 08 n°2 Krytky o průměru 20
- 09 n°2 Šrouby T.E.8x70600
- 10 n°2 Šrouby T.E.8 x 25
- 11 n°6 Šrouby M12
- 12 n°2 Šrouby T.E 12x36, podloky M12
- 13 n°1 Uvolňovací klíč
- n°1 Návod k použití

# SCHEMA ZAPOJENÍ POHONU NA KŘÍDLOVÉ BRÁNĚ

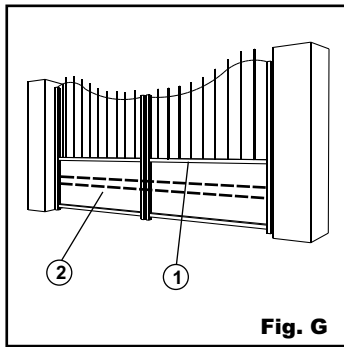


<b>1 Motor</b> - Motoriduttore - Motoreducteur - Gear motor - Antrieb - Motorreductor	A	4 x 1,5	2 x 1
<b>2 Programovací elektronika</b> - Centrale elettronica - Centrale électronique	B	3 x 1,75	3 x 1,75
<b>3 Fotobuňka</b> -Fotocellule - Photocellules -Photocells -Fotozelle -Fotocélulas	Rx Tx	C C'	2 x 0,75 4 x 0,75
<b>4 Anténa</b> -Antenna - Antenne - Aerial -Antenne - Antena			
<b>5 Radiový přijímač</b> -Ricevitore radio - Récepteur radio - Radio Receiver - Funkempfänger - Receptor radio			
<b>6 Maják</b> -Lampeggiatore - Clignotant - Warning light -Blinkleuchte - Luz Intermitente	F	2 x 0,75	2 x 0,75
<b>7 Klíčový spínač</b> - Selettore a chiave - Contacteur a clé - Key contactor - Schlüsselschalter Selector de	D	2 x 0,75	2 x 0,75

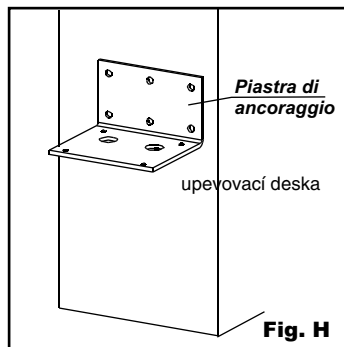




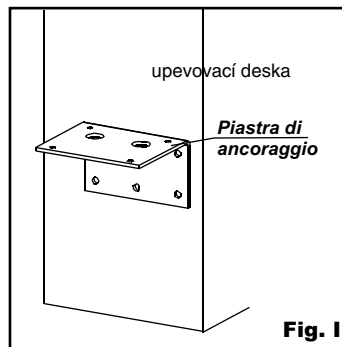
**Fig. F**



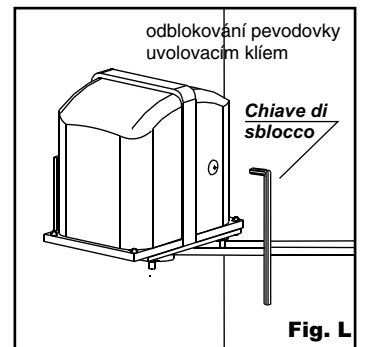
**Fig. G**



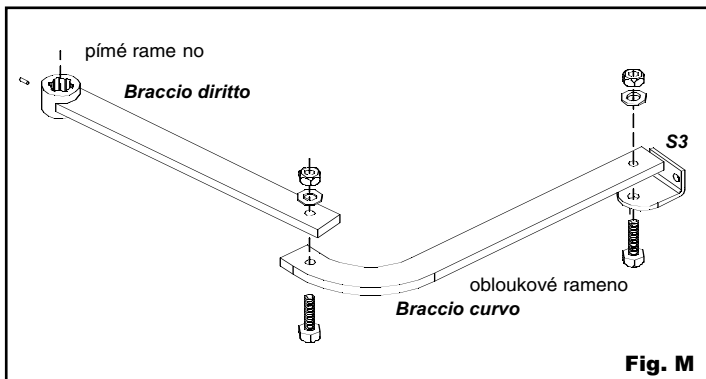
**Fig. H**



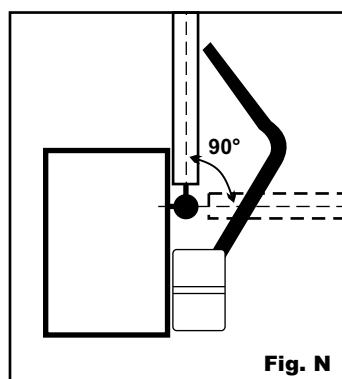
**Fig. I**



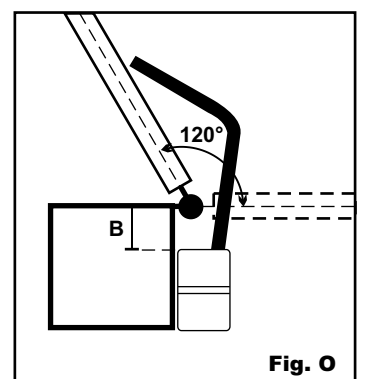
**Fig. L**



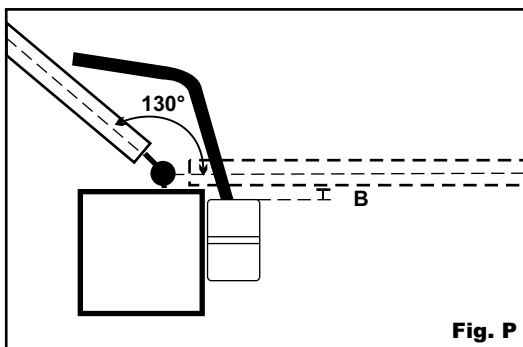
**Fig. M**



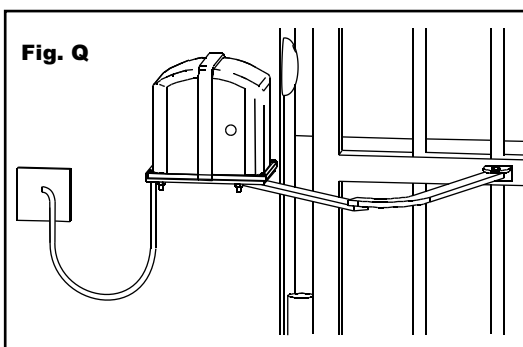
**Fig. N**



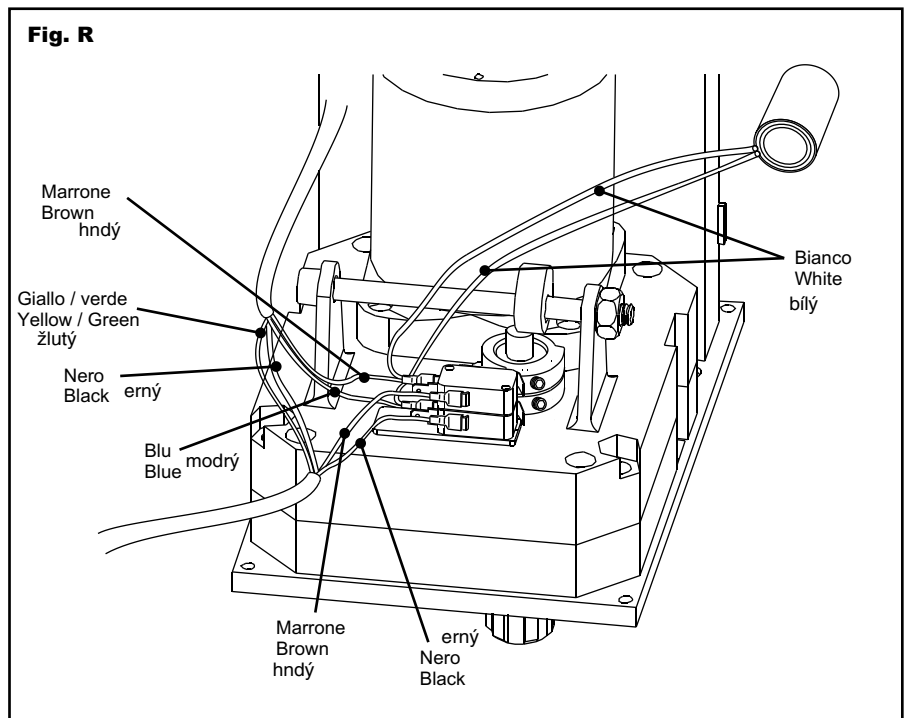
**Fig. O**



**Fig. P**



**Fig. Q**



**Fig. R**

## popis

### Bezpečnostní kritéria

- 1 Předtím, než zahájíte jakoukoliv činnost montáže, je naprosto nutné, abyste si prostudovali tento návod.
- 2 Ověřte, e výkonové charakteristiky zakoupeného akčního mechanismu odpovídají vašim montážním požadavkům.
- 3 Dále si ověřte, e panty vrat jsou v dobrém stavu a jsou dokonale promazány vrata jsou vybavena mechanickými zárankami pro otevření i uzavření vrata odpovídají tomu, co je stanoveno normou UNI 8612.

### Doporučení k montáži

#### Zapojení:

- Viz - funkční schéma- a postupujte podle schémat pro ovládací systém.
- Elektrický kabel na výstupu akčního mechanismu nesmí být napnutý, ale měl by být veden v dostatečném oblouku vzhledem ke spodní části, aby se zabránilo pronikání vody do vnitřního prostoru akčního mechanismu (pohonu) viz obr. (FIG- Q).
- Všechna zapojení musí být prováděna při vypnutém napájení.
- Zajistěte jednopólové jističi zařízení pro odpojení, které bude nainstalováno v blízkosti přístroje (kontakty min. 3mm). Zajistěte jističi napájení pomocí automatického jističe (6A) nebo pojistkami 16A.
- Napájecí kabely vedené k motorům, centrální ovládací elektronice a připojovací vedení pro další příslušenství musejí být vedeny odděleně, aby se zabránilo případnému rušení, které by mohlo vézt k poruše zařízení.
- Jakékoliv přístrojové vybavení (ovládací nebo bezpečnostní), je bude případně připojeno k centrální elektronice, musí být pro určené napětí a beznapěťové ovládací kontakty.

#### Náhradní díly:

- Pouívejte výhradně původní originální náhradní díly.
- Neodhazujte baterie do komunálního odpadu, ale zajistěte jejich likvidaci jako likvidaci průmyslového odpadu (viz zákon 475/88).

#### Způsob montáže:

- Pro správné pouití výrobku a pro zabránění jakékoliv monosti poškození majetku nebo zdraví osob či zvířat je potřeba postupovat podle listu se všeobecnými informacemi, který je přiložen k tomuto dokumentu a který tvoří nedílnou součást tohoto návodu.
- Pouití tohoto přístrojového vybavení musí respektovat platné bezpečnostní předpisy v zemi, kde se provádí montáž, jako i zásady dobré montáže.

#### Záruka:

- Záruka poskytovaná výrobcem pozbývá účinnosti v případě nesprávného pouívání, neodborné manipulace, zanedbání péče, zásahů blesku, přepětí v síti, přetěování nebo pouívání systémů osobami, je k tomu nejsou náležitě vyškoleny.
- Kromě toho padá jakékoliv právo na záruku v případech, kdy nejsou dodrovány pokyny uvedené v návodech přiložených k výrobkům, kdy dochází k aplikaci nějakého dílu způsobem, který neodpovídá platným předpisům a kdy dochází k pouívání neschválených náhradních dílů a nebo dílů, je nejsou výslovně odsouhlaseny firmou **Proteco**.

### MONTÁŽNÍ POSTUP

- 1 Předtím, než přistoupíte k uvedení zařízení do provozu, proveďte pro příslušnou montáž opovídající analýzu rizik s odkazem na list se všeobecnými informacemi. Vyplňte technickou tabulku a proveďte vymezení všech rizik. V případě, kdy budou existovat reziduální rizika, přistupte k instalaci bezpečnostních a doplňkových systémů.
- 2 Ověřte bezpečnostní předpisy, je jsou uvedeny v oddílu pro bezpečnostní kritéria.
- 3 Označte pravý a levý akční mechanismus (pohon)
- 4 Ověřte všechny komponenty.
- 5 Označte bod ukotvení nasloupek a následně té n a vrata.
- 6 Upevněte upevňovací desku na sloupek.
- 7 Upevněte motor na upevňovací desku.
- 8 Uvolněte pohon blokačním klíčem.
- 9 Umístěte kloubové rameno.
- 10 Připevněte konzolu S3 na vrata.
- 11 Uvolněte a vedte kabely tak, jak je to popsáno ve funkčním schématu.
- 12 Zapojte centrální ovládací jednotku a všechna příslušenství.
- 13 Naprogramujte přijímač rádiového signálu.
- 14 Proveďte programování funkčních časů.

V případě poruchy postupujte podle tabulky s lokalizací chyby.

V případě, kdy se vám nepodaří zjistit poruchu, zavolejte nejbližší servisní centrum.

### ELEKTRICKÝ ZÁMEK

Elektrický zámek musí být nainstalován na křídlo vrat, které se bude otevírat jako první a musí být napojen na příslušné svorky na centrální jednotce přes modul Q 36MEL, který není součástí dodávky. obr. (Fig. B)

**Položka 1:** Pro uzavírání do zárky (v tomto případě je nutné pouit západku modelu RT 15 na druhém křídle).

**Položka 2:** Pro uzavírání do podlahy (v tomto případě není nutné pouít západku). Připomínáme potřebu vyřazení zámu nebo alespoň jeho nepouívání zablokováním mechanismu v otevřené poloze a eliminaci všech uzavíracích západek.

### PRAVÝ NEBO LEVÝ Pohon obr. (Fig. A)

Akční mechanismy (pohony) jsou dodávány v pravé a levé verzi. Pro stanovení, zda je nutno pouít pravý nebo levý pohon, je třeba si prohlédnout vrata zboční strany, kde je nainstalován pohon (pokud jsou panty na pravé straně, jedná se o pravý pohon, jsou-li panty na levé straně, jedná se o levý pohon).

V důsledku toho bude vybavovací mechanismus nutno nainstalovat s výstupním čepem umístěným ve směru k pantům vrat.

### STANOVENÍ ROZMĚROVÝCH HODNOT

Pro stanovení bodu upevnění je uitečné respektovat následující zásady:

- **A = 300 mm obr. (Fig. C)**  
Maximální rozměr mezi osou vrat a okrajem sloupku.
- **B = 30 mm obr. (Fig. C)**  
Minimální rozměr upevňovací desky k okraji sloupku ( aby se zabránilo neadoucím poškozením okraje).
- **D = 14 mm obr. (Fig. F)**  
Vertikální vzdálenost horizontální osy a konzoly S3 na vratech (bod upevnění) ke spodnímu okraji upevňovací desky na sloupek.

### Vrata připevněná ke středové části sloupku obr. (Fig. D)

V tomto případě je maximální úhel pro otevření vrat 90°.

### Vrata připevněná k okraj sloupku obr. (Fig. E)

V tomto případě je mono otvírat vrata i s úhlem větším než 90°. Mějte na paměti, e při zvyšování vzdálenosti mezi okrajem sloupku a pohonem (rozměr A) bude se zvyšovat úhel pro otvírání vrat.

### UPEVNŮVACÍ VÝŠKA obr. (Fig. G)

Stanovte upevňovací výšku pohonu v závislosti na tvaru vrat a na monosti jejich upevnění.

- a) Jestliže vrata mají robustní konstrukci, je mono provést umístění na jakoukoliv výšku bez omezení.
- b) Jestliže se jedná o lehkou konstrukci vrat, je zapotřebí zajistit, aby pohon byl co nejbíe ke středové ose vrat ( z hlediska jejich výšky).

**Položka 1** středový nosník vrat

**Položka 2** výztuha vrat

### PŘIPEVNĚNÍ UPEVNŮVACÍ DESKY

Upevňovací desku je třeba zasadit nebo přivařit ke sloupek na boční straně vrat, přičemž je třeba vzít v úvahu výše uvedené rozměrové údaje.

V případě upevnění prováděném pomocí kotev ( hmozdinek) pouívejte kovové kotvy o min. průměru 13mm a zajistěte, aby kotvy byly umístěny alespoň 30-35mm od okraje sloupku, aby se zabránilo případnému prasknutí sloupku.

V případě sloupek zabudovaných ve zdi pouívejte chemické nebo pryskyřičné ukotvení nebo vhodné zazděnou komzolu. Je rovně moné pouit desku, kterou umístíte dvěma různými způsoby, jak pro pravý pohon, tak pro levý pohon a dle požadavků obr. (Fig. H/I)

### UMÍSTĚNÍ MOTORU A KLOUBOVÉHO RAMENE

- 1 Umístěte motor na upevňovací desku, přičemž mějte na paměti, e výstupní čep motoru musí být směřován k vnitřnímu prostoru vrat.
- 2 Proveďte montáž tří dílů kloubového ramene, jak je uvedeno na obr. (Fig. M). Spojte přímé rameno s obloukovým ramenem a obloukové rameno s konzolou S3 pomocí šroubů T.E. 12x35, pojistných mat M 12 a podloek o průměru 12.
- 3 Uvolněte motor za pouití příslušného klíče obr. (Fig. L)
- 4 Vlote kloubové rameno na výstupní hřídel motoru obr. (Fig. L) a upevněte pomocí čepu M6.
- 5 Natahujte kloubové rameno a do umístění konzoly S3 pro upevnění na vrata. Optimální situace dosáhnete, kdy bude rameno tvořit malý úhel, jak je znázorněno na obr. (Fig. C)..
- 6 Přivařte nebo přišroubujte konzolu k vratům.

### SEŘÍZENÍ MEZNÍHO MIKROSPÍNAČE PRO KONEC DRÁHY obr. (Fig. R)

- 1 Proveďte seřízení tané síly motoru.
- 2 Vyšlete impuls pro otevření.
- 3 Kdy křídla dosáhnou mechanických záreak pro otevření a jsou umístěna těsně (jemně) na této zárace, je třeba provést umístění koncového spínače pro konec dráhy tak, aby koncový doraz vypnul přesně při zaraení o mech. doraz křídla. Nastavení koncového spínače provádějte bez zatížení.
- 4 Vyšlete impuls pro uzavření.
- 6 Kdy křídla dosáhnou mechanických záreak pro otevření a jsou umístěna těsně (jemně) na této zárace, je třeba provést umístění koncového spínače pro konec dráhy tak, aby koncový doraz vypnul přesně při zaraení o mech. doraz křídla. Nastavení koncového spínače provádějte bez zatížení.
- 6 Proveďte seřízení tané síly motorů (jak je lépe znázorněno v návodu pro centrální elektronickou jednotku, musí být umoněno provést zastavení křídla během jeho pohybu při opačném vyvinutí maximální síly 150N (zhruba 15Kg)).  
**Poznámka:** Tyto redukční elektrořevodovky byly navrženy pro pouívání s mezním mikrospínačem konce dráhy. Pokud se nebudou pouít tyto mezní koncové spínače konce dráhy, bude rychleji docházet k opotřebování mechanických prvků.

### MECHANICKÉ ZARÁKY obr. (fig. A)

V tomto bodě je třeba umístit mechanické záranky pro zajištění mezní polohy pro otvírání a zavírání křidel vrat.

### VRATA, KTERÁ SE OTEVÍRAJÍ SMĚREM VEN

V případě vrat, která se budou otvírat směrem do vnějšího prostředí, je moné umístit akční mechanismus nebo mechanismy dovnitř mezi dva sloupky.

### Vrata připevněná ke středové části sloupku obr. (Fig. N)

V tomto případě je maximální úhel pro otvírání vrat 90°.

### Vrata připevněná k okraji sloupku (obr.O)

### nebo k vnější straně sloupku obr.P

V tomto případě je mono otvírat vrata i s úhlem větším než 90°.

Mějte na paměti, e při zmenšování vzdálenosti od akčního mechanismu k okraji sloupku (rozměr A) se bude zvětšovat úhel pro otvírání vrat.

### ODBLOKOVÁNÍ Pohonu

- Vytáhněte krytku umístěnou na přední části krytu motoru obr. (Fig. L)
- Vlote a otočte o 90° ve směru pohybu hodinových ručiček příslušný klíč pro uvolnění akčního mechanismu, který je dodáván ve vybavě zařízení. V tomto bodě je moné manuálně otevřít a uzavřít vrata.
- Pro zaklapnutí mechanismu otočte ve směru opačném ke směru pohybu klíče pro odblokování.

Není nutné, aby vrata byla v nějaké konkrétní poloze, nebo• při příštím příkazu dojde k novému nastavení všech hodnot.

## Náhradní díly

**39** TAPPO PER FUSIONE 26,5  
**42** ALBERO SECONDARIO FINITO  
 ALBERO USCITA FINITO  
 CAM FINECORSIA FINITA  
 ALBERO VELOCE H60 1400g. FINITO

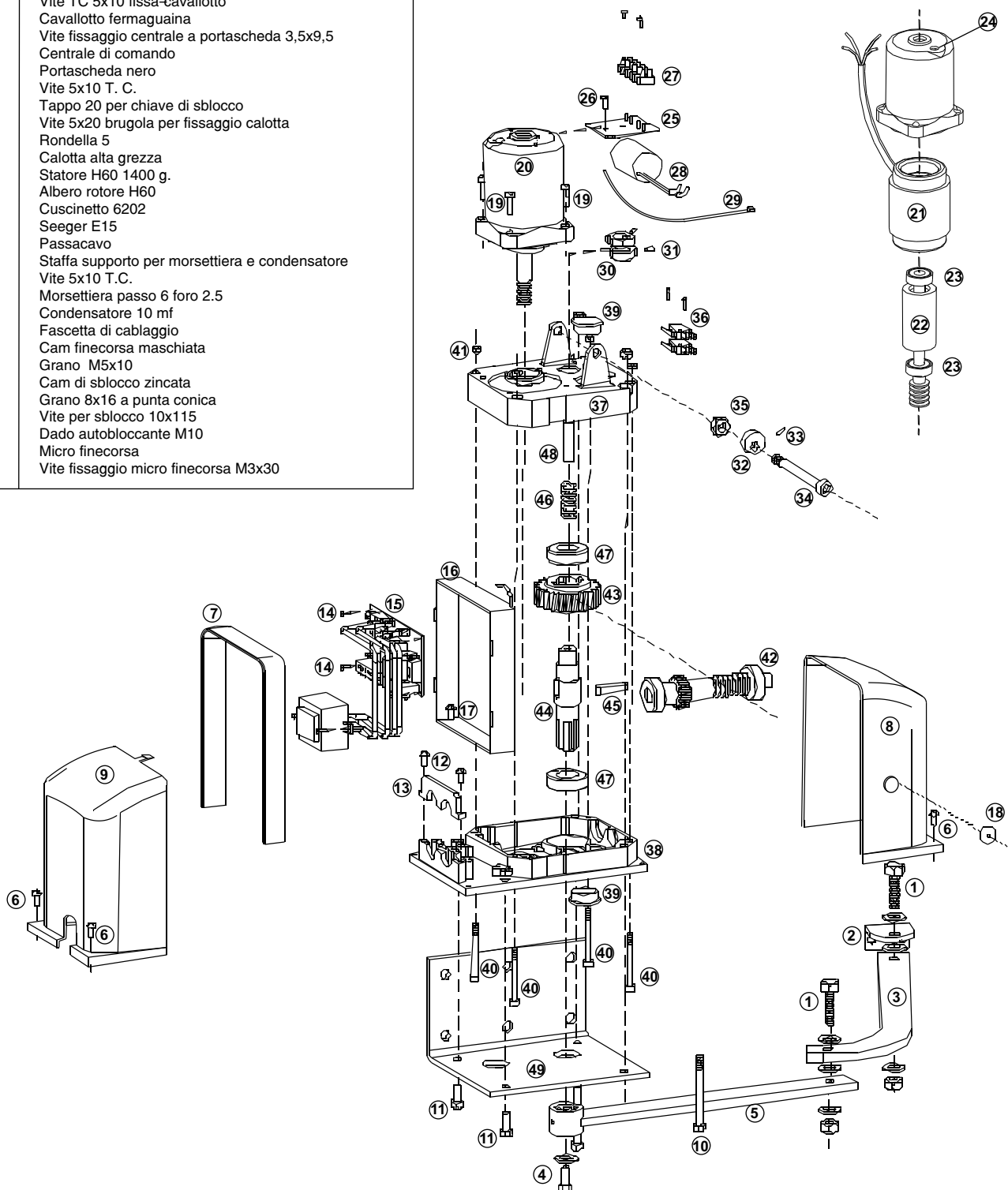
**34** CALOTTA FINITA H60 1400g.  
 VITE 10x115 PER SBLOCCO  
 CAM DI SBLOCCO FINITA  
**08** COPERTURA ANTERIORE ADVANTAGE  
**09** COPERTURA POSTERIORE ADVANTAGE

**49** PIASTRA ANCORAGGIO ZINCATA  
**05** BRACCIO DIRITTO  
**03** BRACCIO CURVO  
 CHIAVE DI SBLOCCO  
 DOTAZIONI PER COPPIA MOTORI

## Detailní rozpis náhradních dílů

**01** MVIM1235Z Vite T.E. 12x35 per fissaggio braccio articolato  
 MDAM12ZA Dado M12 autobloccante  
 MROD12Z Rondella 12x24  
**02** SPIAS02 Staffa anteriore S3  
**03** SBCSI70 Braccio curvo  
**04** MVIM0816Z Vite T.E. 8x16  
 MRO0832Z Rondella PFL 8x32  
**05** SBDSI70 Braccio diritto  
**06** MVIP0510Z Vite TC 5x10  
**07** MCP05P Fascia di giunzione  
**08** SCP01AA Copertura anteriore  
**09** SCP01PA Copertura posteriore  
**10** MVIM0870Z Vite 8x70 T.E.  
 MDAM08ZA Dado autobloccante M8  
**11** MVIM0825Z Vite T.E. 8x25  
 MDAM08ZA Dado autobloccante M8  
**12** MVIP0510Z Vite TC 5x10 fissa-cavallo  
**13** MFSI04 Cavallo fermaguaina  
**14** MVIP3595Z Vite fissaggio centrale a portascheda 3,5x9,5  
**15** Centrale di comando  
**16** MBCN Portascheda nero  
**17** MVIP0510Z Vite 5x10 T.C.  
**18** MTP11 Tappo 20 per chiave di sblocco  
**19** MVIP0520Z Vite 5x20 brugola per fissaggio calotta  
 MROD05E Rondella 5  
**20** MFCAAS Calotta alta grezza  
**21** SST1460 Statore H60 1400 g.  
**22** SALBLD10 Albero rotore H60  
**23** MCU6202 Cuscinetto 6202  
 MSE15 Seeger E15  
 MPC01 Passacavo  
**24** Staffa supporto per morsetti e condensatore  
**26** MVIP0510Z Vite 5x10 T.C.  
**27** MMR25 Morsetti passo 6 foro 2.5  
**28** MCO10 Condensatore 10 mf  
**29** MFCL Fascetta di cablaggio  
**30** SCFSI12 Cam finecorsa maschiata  
**31** MGR0510Z Grano M5x10  
**32** SSBSI70 Cam di sblocco zincata  
**33** MGR0816Z Grano 8x16 a punta conica  
**34** SVISI70 Vite per sblocco 10x115  
**35** MDAM10ZA Dado autobloccante M10  
**36** MMI05 Micro finecorsa  
 MVIM0330Z Vite fissaggio micro finecorsa M3x30

**37** SBSSI90 Base superiore finita  
**38** SBISI90 Base inferiore finita  
**39** MTP10 Tappo 26  
**40** MVIM0655Z Brugola di fissaggio 6x55  
**41** MDAM06ZA Dado M6 autobloccante  
**42** SALSSI90 Albero secondario  
**43** SIESI30 Ingranaggio Z35 M2  
**44** SALUSI70 Albero uscita  
**45** MCH08740 Chiavetta 8x7x40  
**46** MMO05 Molla 9,8x40  
**47** MCU6005 Cuscinetto 6005ZZ  
**48** SPESI70 Perno di sblocco 10  
**49** SPISI70 Piastra di ancoraggio



# ENGLISH

## SAFETY CRITERIA

- 1 Attention: before beginning any kind of procedure of installation is absolutely necessary to read all this manual.
- 2 Test/Control that the performances of the actuator answer to your installation needs.
- 3 Besides control that:
  - The gate hinges are in good conditions and perfectly fattened.
  - The gate has mechanical stops in the opening and the closing.
  - The gate answer to the law UNI 8612

## INSTALLATION ADVICE

### Connections:

- See the "scheme functional" and refer to the control central scheme.
- The electric cable in the exit from the actuator must be tight, but do an ample curve towards the bottom in order to avoid the reflux in the inside of the actuator itself. (Fig. Q)
- The adjustment must be effected when the device has no power supply.
- Foresee an omnipolar breaking device near to the apparatus (the contact must measure at least 3 mm). Always protect the power supply using a 6A automatic switch, or a 16A single-phase switch fuses.
- The power supply lines the motors, to the control unit and the connection lines to the outfits must be separated to avoid troubles which could generate problems in the installation working.
- Any outfits (of control or safety) eventually connected to the control unit must be tension free.

### Spare parts:

- Use exclusively original spare parts.
- No eliminar las baterias como basuras urbanas sino como basuras industriales. (Law n. 475/88).

### Installation:

- In order to use correctly the product and to exclude the possibility of injury or damage, refer to the "Generals" page enclosure, which is an integrated part of this manual.
- The use of this equipment must be in observance of the safety standards in force in the country where it is installed, as well as the standards governing proper installation.

### Warranty:

- The warranty supplied by the manufacturer becomes void in the event of interference, carelessness, improper use, lightening damage, power surges or use by unqualified personnel.
- The warranty will also become in the following event: Failure to observe the instructions given in the manuals supplied with the product. The application of any part in a manner differing from that provided for current legislation or the use of spare parts which are unsuitable and/or not approved by **Proteco**.

## INSTALLATION INSTRUCTION SEQUENCE

- 1 Before the installation, analyse the risks referring to the chapter "Generalities" of this instructions manual, fill the technic table and eliminate the risks noticed. In case of more risks, foresee the installation with security system.
- 2 Test the security laws of the "Security Criteria".
- 3 Identify the right actuator and left actuator.
- 4 Control all the components.
- 5 Identify the fixing point on the gate and then on the pillar.
- 6 To lock the "Anchor plate" at the little pillar.
- 7 To lock the gear motor at the "Anchor plate".
- 8 To unclamp the actuator.
- 9 To put the articulated arm.
- 10 To lock the clamp **S3** at the gate.
- 11 Stretch the wires as in the "Functional swing gate scheme".
- 12 Connect the central and all the accessoires
- 13 Program the radio receptor
- 14 Program working times

In case of badworking, see the "Anomalies and advises".

If you do not find any solution call the nearest Assistance centre.

## ELECTRO LOCK

Please notice that the electric lock must be installed on the swing that opens first and must be connected with the terminal board of the control unit.

Position of the electric lock: (Fig. B)

**Position 1:** Lock between the wings

(in this case is necessary to use the bolt RT15 on the second wing).

**Position 2:** Lock in the floor (in this case the utilisation of the bolt is not necessary).

Remember to remove the lock or at least block the lock in opening position and take away all the bolts of lock.

## RIGHT OR LEFT ACTUATORS ACTUATORS (Fig. A)

The actuators are supplied in Right or Left version.

Right or left are established looking the gate from the side where the actuators are installed, if the hinges are on the right the actuator is right, if they are on the left the actuator is left. Consequently the actuator must be installed with the exit pin, positioned in the hinges of the gates.

## DETERMINATION OF FIXING MEASURES

To determinate the clamping point it is necessary pay attention to this:

- **A = 300 mm** (Fig. C)  
Maximum dimension between the axis of the gate and the edge of the pillar.
- **B = 30 mm** (Fig. C)  
Maximum dimension from the anchor plate to the edge of the pillar.  
(to avoid the possible brake of the edge)
- **D = 14 mm** (Fig. F)  
Vertical distance from the clamping point of the clamp S3 on the gate, to the anchor plate on the little edge.

## Gate fixed in the middle of the pillar (Fig. D)

In this case the maximum opening corner of the gate is 90°.

## Gate fixed on the edge pillar (Fig. B)

In this case the gate can be opened with a corner greater than 90°.

Pay attention to this: growing the distance of the actuator from the edge of the pillar measure A, the opening angle of the gate grows.

## HEIGHT INSTALLATION (Fig. G)

Calculate the height of the actuator installation according to the gate's shape and the fastening possibility.

- a) If the gate has a big structure you can position it at any highness with no limits.
- b) If the structure is light is necessary to put the operator as much as possible to the centre of the gate (in height).

**Position 1** Central beam of the gate

**Position 2** Stiffen of the gate

## FIXING THE ANCHOR PLATE

To dawl or to soldel the anchor plate on the little pillar near to the gate, paynig attention to the quotes indicate above.

In case of clamping with expanding loose pieces, use metallic loose pieces Ø 13 mm and consider that the loose piece has to be positioned at 30/35 mm distant from the edge of the little pillar to avoid the possibility of broke. In case of wolling pillar use chemical loose pieces, or resine loose pieces, or a connectly wolloed clamp.

It is possible to use the plate, in two different ways, for right or left actuator, according to the particulary exigences. (Fig. H / I)

## MOTOR POSITION AND ARTICULATED ARM

- 1 Put the motor on the anchor plate, pying attention to the exit pin of the motor must be turned to the interior of the gate.
- 2 Put together the three parts of the articulated arm. ( Fig. M)  
The upright arm with the arm, and the arm with the clamp **S3** with screws T.E. 12x35, self locking nuts M12 and washer Ø 12 mm.
- 3 To unclamp the motor using the normal key. (Fig. L)
- 4 To put the articulated arm on the exit tree of the motor and fixing with the grub screw M6. (Fig. L)
- 5 Extend the articulated arm till to positionate the fixing clamp **S3** on the gate.  
The best situation is given when the arm formes a little angle as showing in Fig. C.
- 6 To solder up or to screw the clamp **S3** to the gate.

## LIMIT SWITCH REGULATION (fig. R)

- 1 Set the motor thrust
- 2 Give an opening impulse.
- 3 When the leaves reach the opening mechanical limit switch it is necessary to place the Cam of the micro limit switch and to fix it screwing it down without forcing.
- 4 Give a closing impulse.
- 5 When the leaves reach the closing mechanical limit switch it is necessary to put the Cam of the limit switch and fix it by screwing it without forcing.
- 6 Regulate the motor thrust (as per the control unit instructions) It is possible to Stop the working stroke of the gate with a force of 150N (about 15 Kg)  
**N.B. This kind of motor has been studied to be used with micro-limit switch.**  
If you do not use them unclamp the motor can be more difficult and you could have a more rapid damage of the mechanical parts.

## MECHANICAL STOP (Fig. A)

At this point you need to position the machanical Stop to proced respectively, to the wing's closing and opening Stop.

## EXTERNAL OPENING GATE.

If the gate opens till the exterior it is possible to put the actuator between the two pillar.

## Gate fixed in the middle of the pillar (Fig. N)

In this case the maximum opening corner of the gate is 90°.

Gate fixed on the edge pillar (Fig. O)

## Exterior fixed the pillar (Fig. P)

In this case the gate can be opened with a corner greater than 90°.

Pay attention to this: reducing the distance of the actuator from the edge of the pillar measure A, the opening angle of the gate grows.

## RELEASE OF THE ACTUATOR

- To keep out the cap on the fore part of the motor. (Fig. L)
- To put and to wheel of 90° in time sense the endowed key.  
Not it is possible to open and to close the gatem handly.
- To re-hook the actuator, to wheel in the contrary sense the endowed key.

It is not necessary the gate is in a particurely position, because at the first order all the volvers are restored.