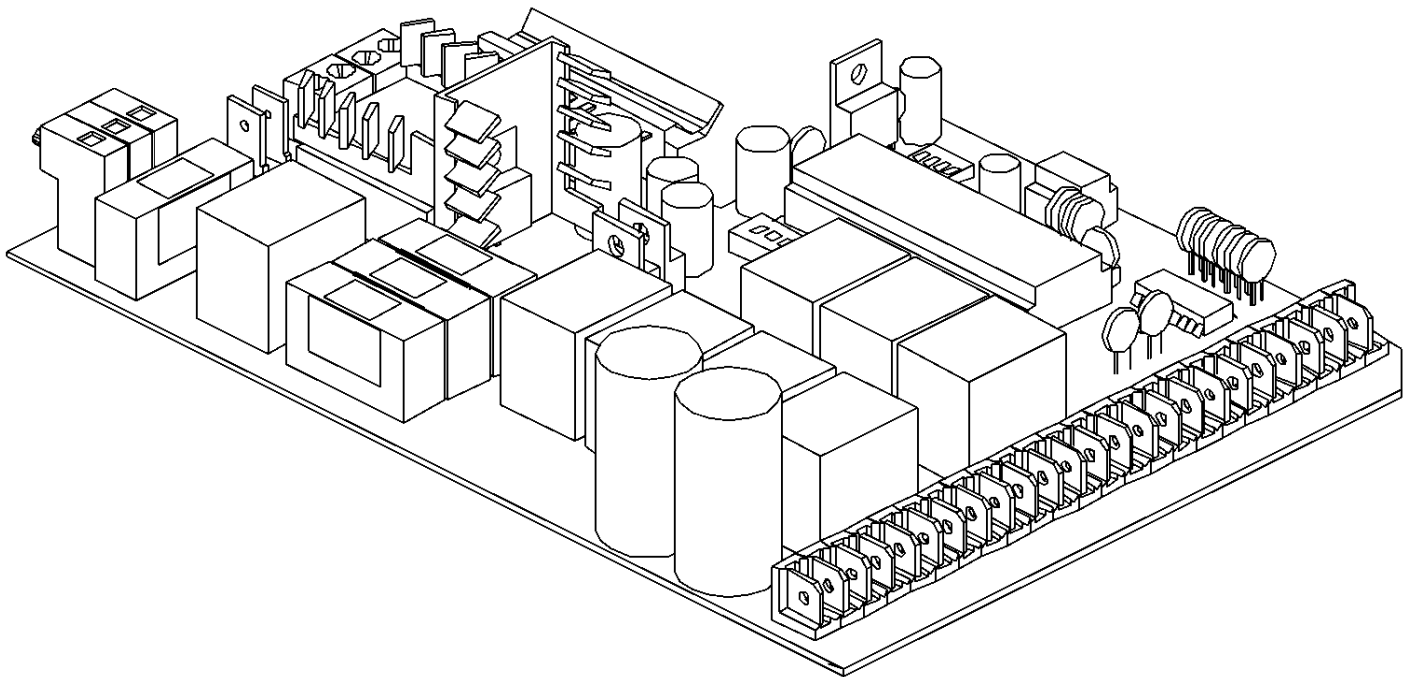




Distributed by: AFW Access Systems - Phone: 305-691-7711 - Fax: 305-693-1386 - E-mail: sales@AnchorMiami.com

MEC 1000 - 2000

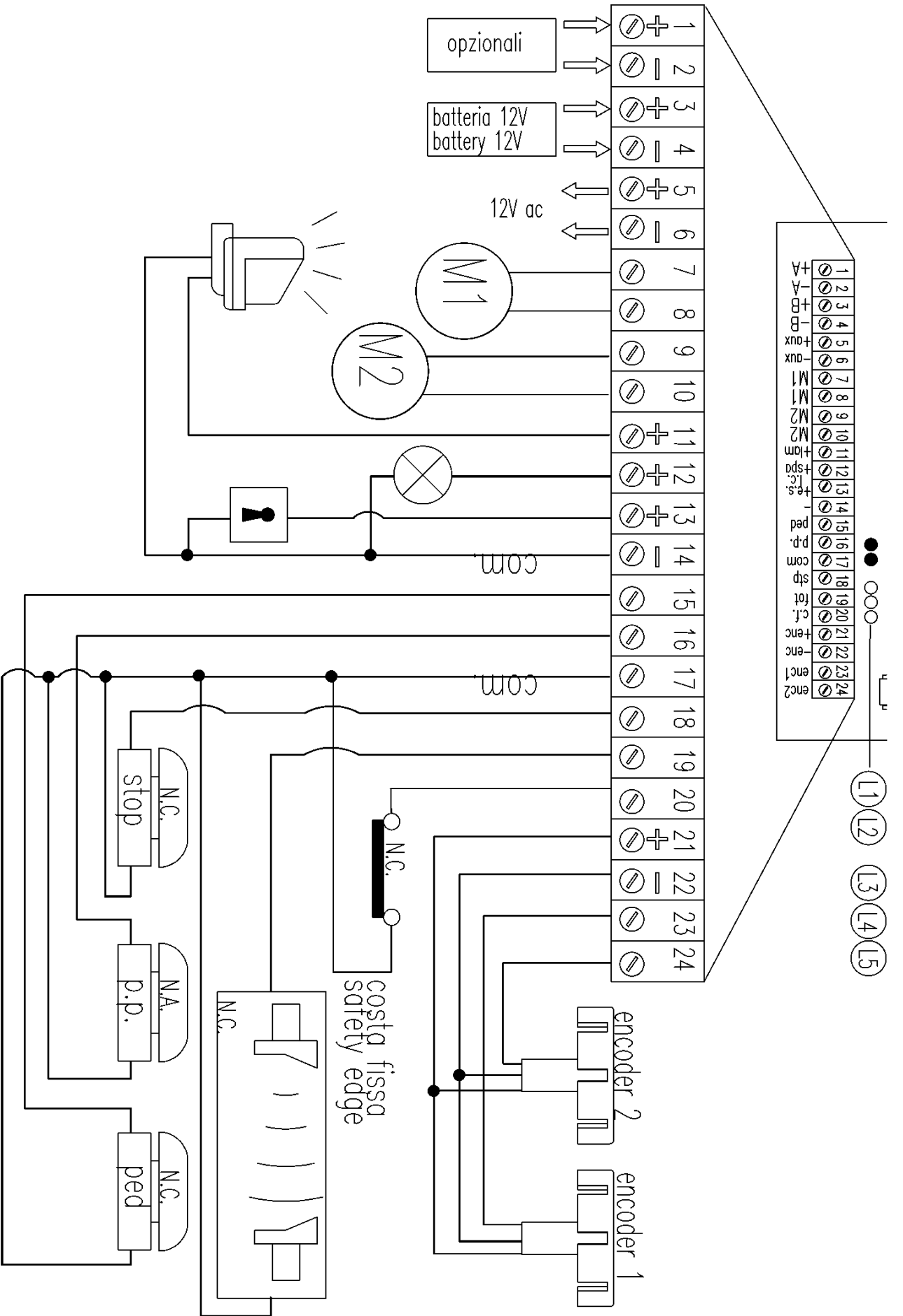
CONTROL PANEL FOR ONE-TWO 12V MOTORS WITH ENCODER
PANEL DE CONTROL PARA UNO O DOS MOTORES 12V CON ENCODER

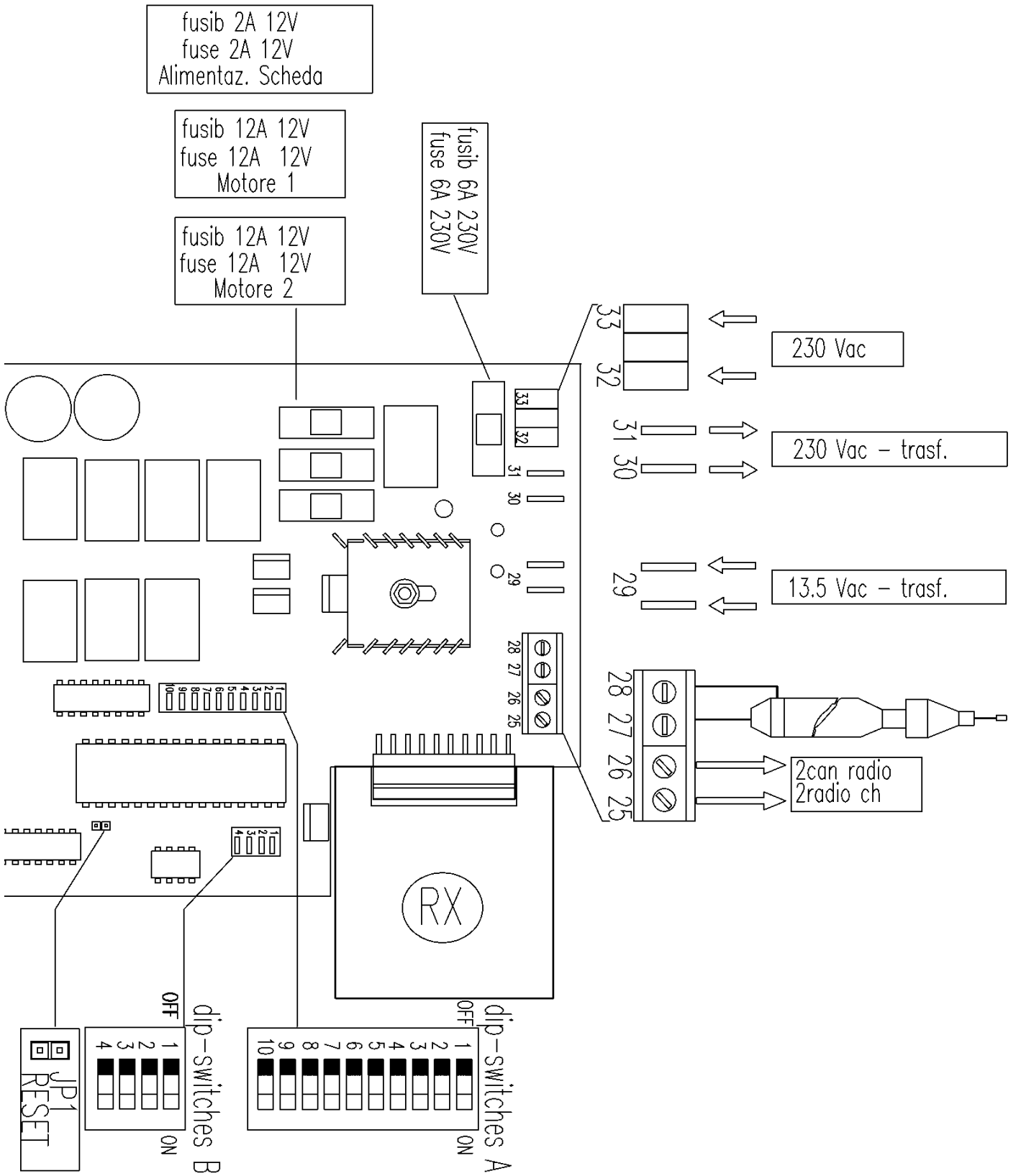


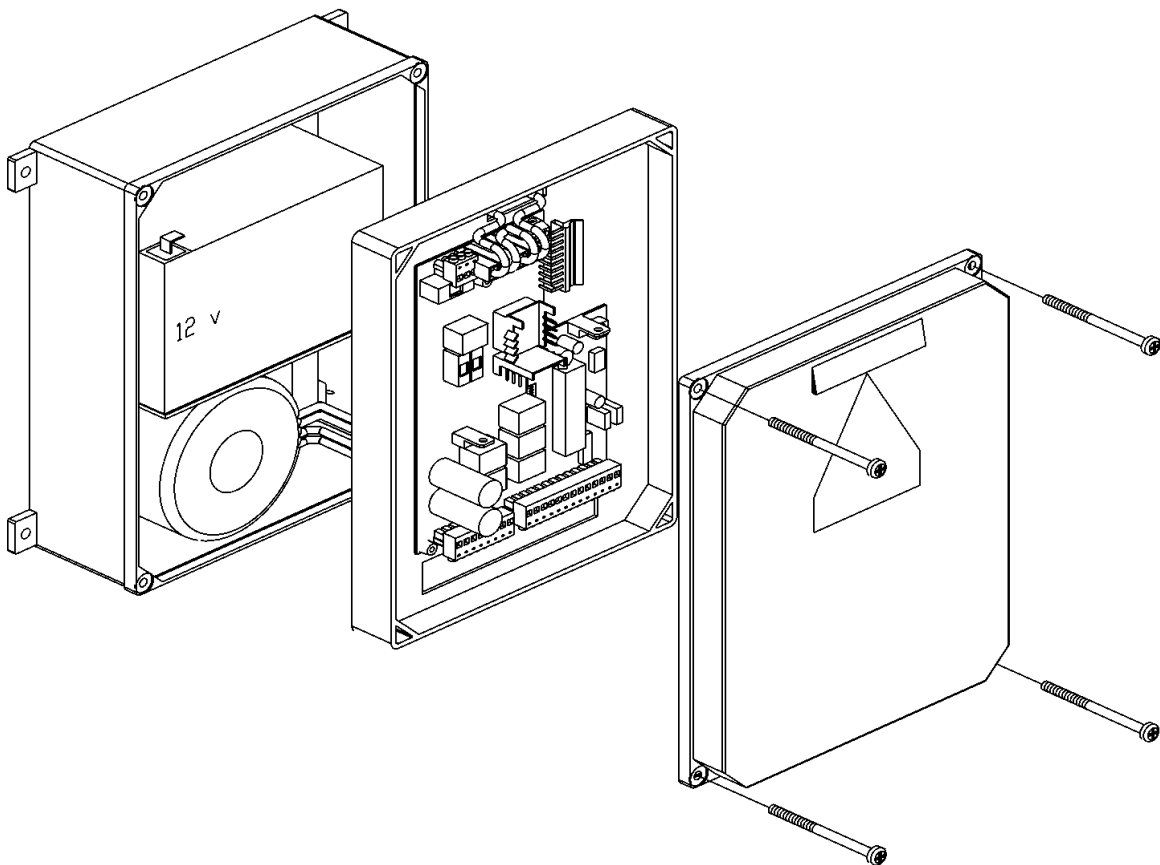
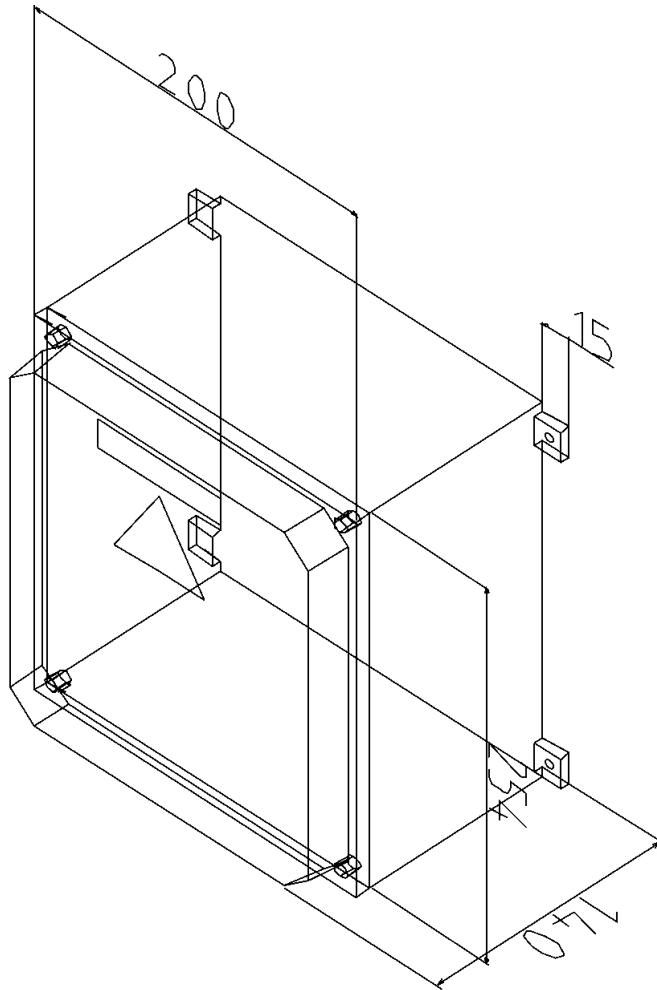
INSTALLATION GUIDE

GUÍA PARA LA INSTALACIÓN









INSTALLATION - INSTALACION

THE EQUIPMENT MUST BE INSTALLED "EXPERTLY" BY QUALIFIED PERSONNEL AS REQUIRED BY LAW.
NB : it is compulsory to earth the system and to observe the safety regulations that are in force in each country.
IF THESE ABOVE INSTRUCTIONS ARE NOT FOLLOWED IT COULD PREJUDICE THE PROPER WORKING ORDER OF THE EQUIPMENT AND CREATE HAZARDOUS SITUATIONS FOR PEOPLE.
FOR THIS REASON THE "MANUFACTURER" DECLINES ALL RESPONSIBILITY FOR ANY MALFUNCTIONING AND DAMAGES THUS RESULTING.

LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO DEBE SER HECHA CORRECTAMENTE POR PERSONAL QUE REÚNA LOS REQUISITOS DISPUESTOS POR LA LEY 46/90.

N.B.: se recuerda que es obligatorio conectar a tierra el equipo y respetar las normas de seguridad vigentes en el país donde sea instalado.

LA INOBSERVANCIA DE LAS INSTRUCCIONES ANTEDICHAS PUEDE PERJUDICAR EL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL EQUIPO Y CONSTITUIR UN PELIGRO PARA LAS PERSONAS.

EL "FABRICANTE" NO SE CONSIDERA RESPONSABLE POR POSIBLES PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO Y DAÑOS QUE DE ELLOS SE DERIVEN.

ELECTRICAL CONNECTION - CONEXIONES ELÉCTRICAS

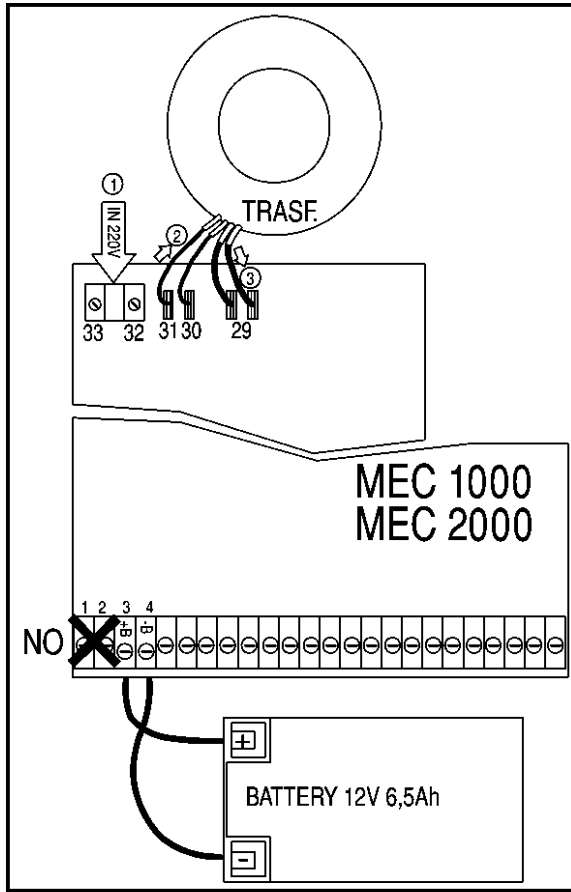
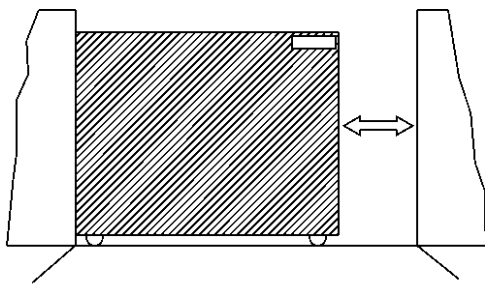


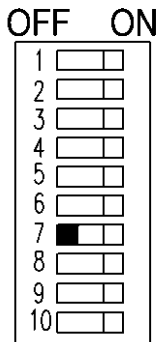
fig.2

1. 230 V AC mains power input
Entrada 230 V AC de línea.
2. 230 V AC input to transformer
Entrada 230 V AC al transformador.
3. 13.5 V AC output from transformer
Salida 13.5 V AC desde el transformador.

DIP-SWITCH SETTING - REGULACIÓN DE LOS DIP-SWITCHES



Dip-switches A



Dip-switches B

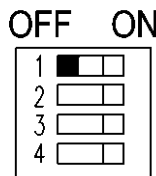
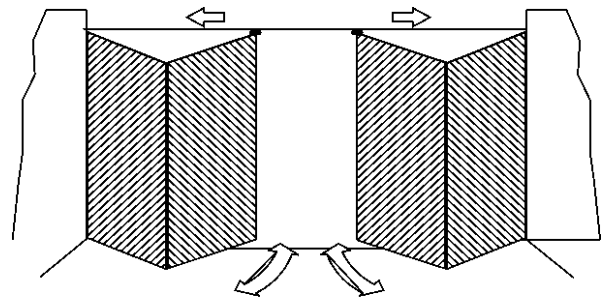
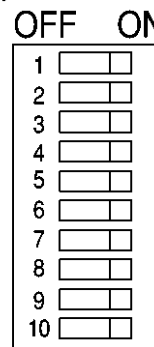


fig.3



Dip-switches A



Dip-switches B

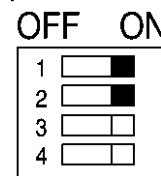
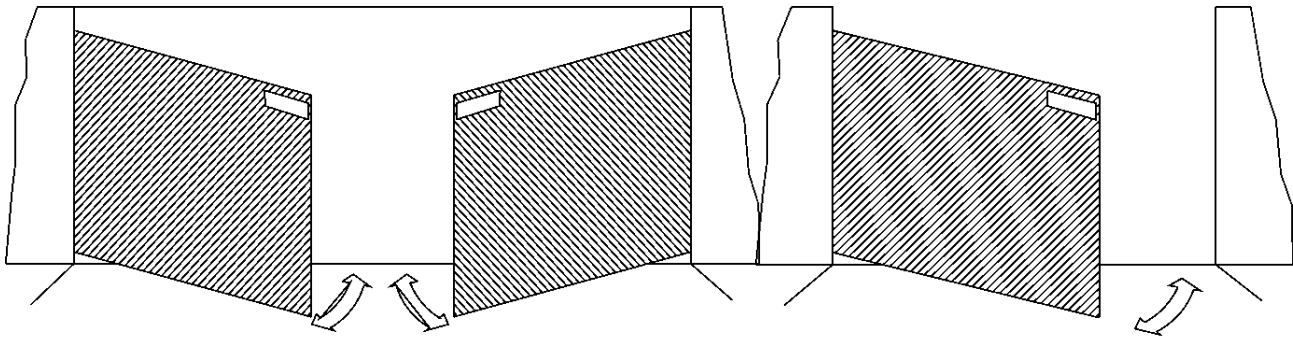


fig.4



Dip-switches A

Dip-switches A

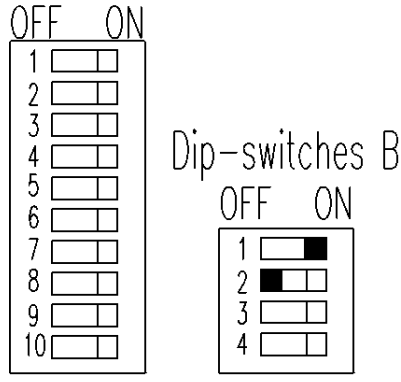


fig.5

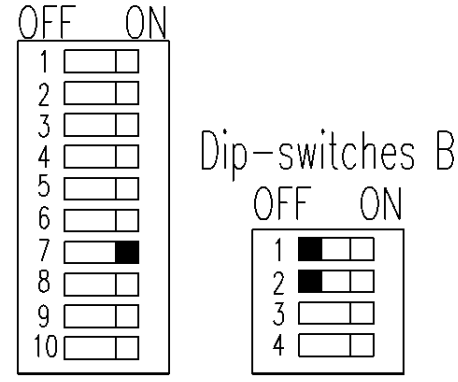
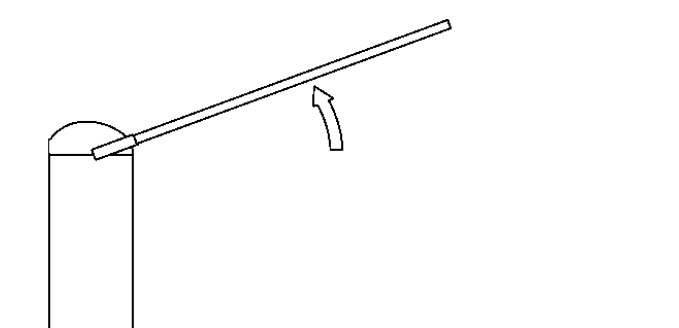
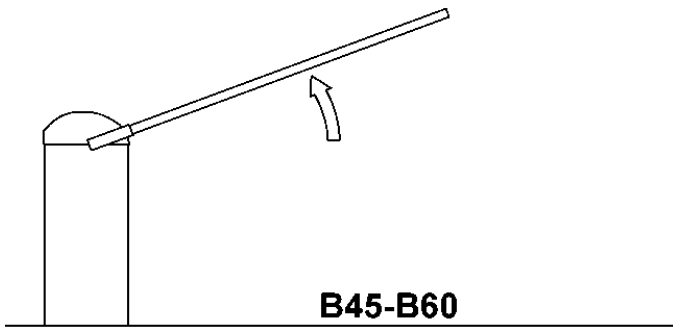


fig.6



Dip-switches A

Dip-switches A

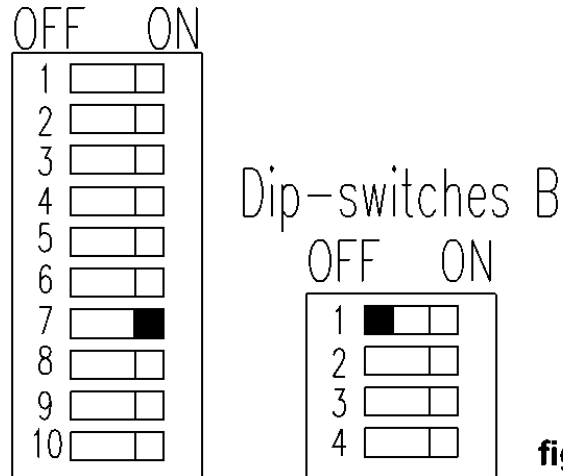


fig.7

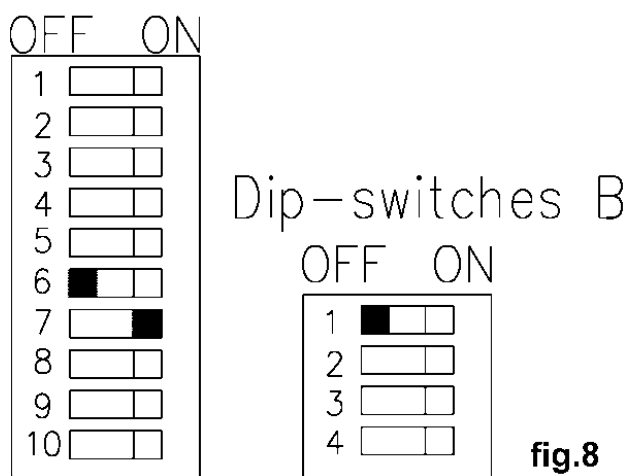
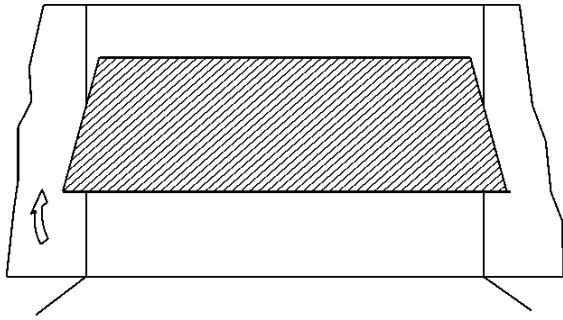


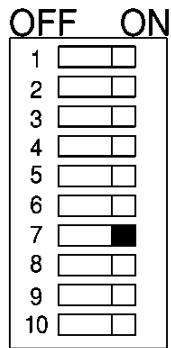
fig.8



Electrical diagram for 2 motors; only connect the encoder of the first motor.

Esquema eléctrico para 2 motores; conecte sólo el encoder del 1er motor.

Dip-switches A



Dip-switches B

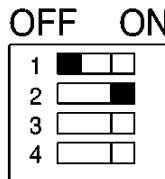


fig.9

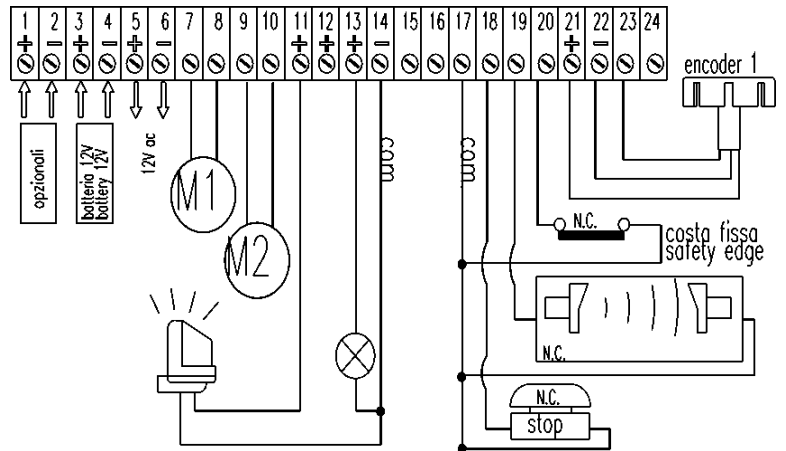


fig.10

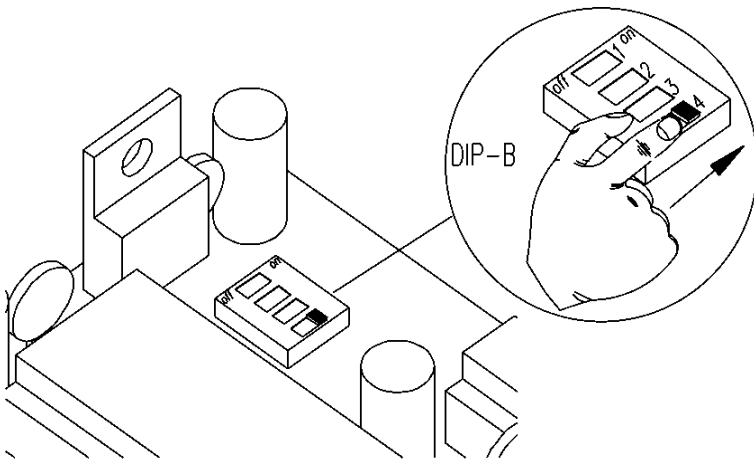


fig.11

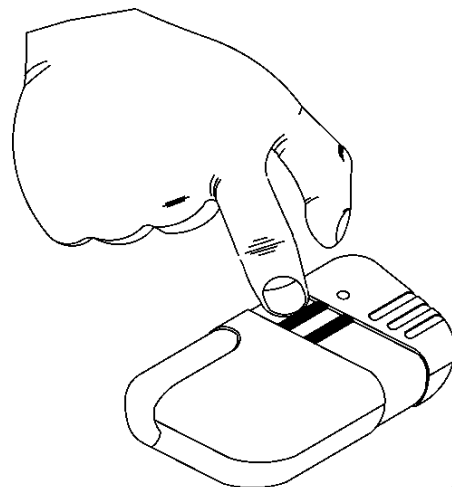


fig.12

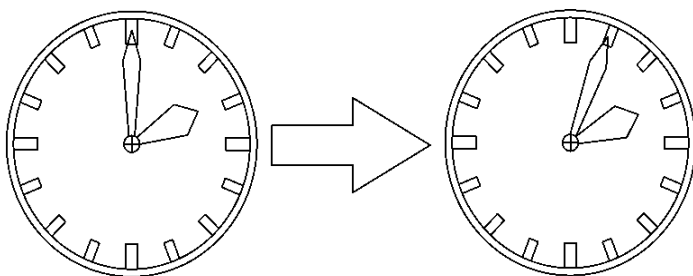


fig.13

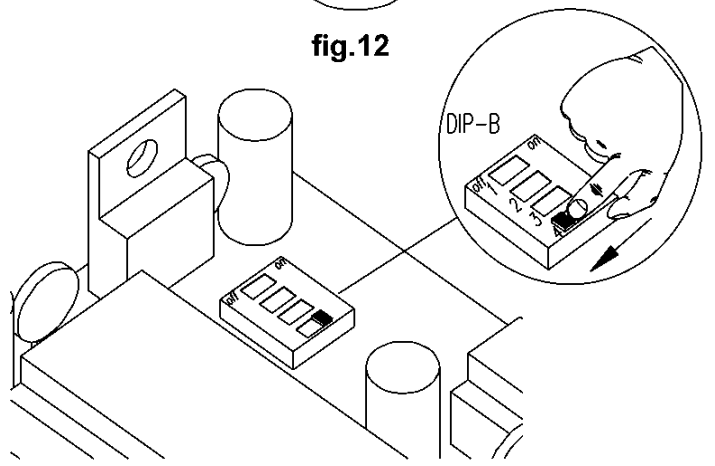


fig.14

**12V POWER SUPPLY
LOGIC WITH MICROPROCESSOR
ELECTRONIC ADJUSTMENT OF MOTOR TORQUE
END OF MANEUVER MOTOR DECELERATION
DOOR OPENING AND CLOSING DELAYS
WORK AND PAUSE TIME SELF-LEARNING FUNCTION
LED DISPLAY OF INPUT STATUSES
12V INPUT PROTECTION WITH FUSE
12V OUTPUT PROTECTION WITH FUSE
BUILT-IN BATTERY CHARGER CIRCUIT**

CONNECTIONS TO THE TERMINAL BOARD

- 1-2** OPTIONAL: 12 VDC POWER SUPPLY supplementary voltages INPUT
+ Terminal 1, - Terminal 2. Contacts may only be used with the stabilizer card.
- 3-4** 12 VDC 6Ah DRY BATTERY input,
The battery powers the panel for 24 h in the standby mode and approx. 20 minutes if the motor is working (approx. 30 maneuvers).
+ Terminal 3, - Terminal 4.
- 5-6** 12 V OUTPUT 12 VDC outlet, max. 20 W.
For power supply to RECEIVERS and PHOTOCELLS, etc
Protected by a 3,15A fuse (5x20).
+ Terminal 5, - Terminal 6.
- 7-8** M1 motor output 12 VDC max. 50 W.
Connect the motor with the electric lock. Delayed action during closing (this delay can be adjusted with dip-switches 7A and 8A). Protected by a 12 Ah fuse.
- 9-10** M2 motor outlet 12 VDC max. 50 W.
Connect the motor without the electric lock. Delayed action during opening. (Fixed delay).
Protected by a 12 Ah fuse.
- 11-14** 12 VDC output for FLASHING LIGHT, max. 20 W. + Terminal 11, -Terminal 14 (Common=14).
- 12-14** INDICATOR LIGHT OUTPUT 12 VDC max. 15 W.
This lights up at the beginning of the opening phase until the gate is totally closed.
+ Terminal 12, -Terminal 14 (Common=14).
- 13-14** ELECTRIC LOCK OUTPUT 12 VDC max. 15 W.
This is active for 1 second before and 3 seconds after the close delay door (M1) starts opening.
DIP 2B can be used to select the courtesy light which remains on for approx. 3 minutes after the maneuver has terminated. + Terminal 13, - Terminal 14 (Common=14).
- 15-17** PEDESTRIAN pushbutton input (Normally Open contact); this does exactly the same job as the OPEN/CLOSE pushbutton; DIP 1A is used to control this function. (Common=17).
If the card is configured for 2 motors the pedestrian impulse completely opens the M1 motor door.
If it is configured for one motor the pedestrian open function can be programmed as preferred.

- 16-17** OPEN/CLOSE (or STEP-BY-STEP) push button input. Dipswitches 3A and 1A (CONTROL CARD) are used to control this input. DS 3A can be used to disable the inversion of direction during the opening phase, while DS 1A enables the OPEN/STOP/CLOSE/STOP function; Normally Open contact. (Common=17).
When DIP 1 B is ON (2 motors) the open-close and pedestrian functions are active, if DIP 1 B is OFF (one motor) the following can happen:
when DIP8 is OFF the open-close and pedestrian functions are normal, when DIP8 is ON the open-close button becomes just an open button while the pedestrian button becomes the close button.
- 17-18** STOP BUTTON. This button stops the gate no matter what maneuver it's making. Press the OPEN/CLOSE button to start the gate moving again.
Normally closed contact. (Common=17).
- 17-19** PHOTO DEVICE safety input for PHOTOCELLS, SAFETY EDGES, etc... DIP 2A is used to control this function. Normally closed contact. (Common=17).
- 17-20** MOBILE SAFETY EDGE - PHOTO DEVICE controlled by DIP 1 B.
Normally closed contact. (Common=17).
If DIP1 is OFF (1 motor), it works as a fixed edge, during the opening phase the control will cause the gate to close for about 2 seconds.
If DIP1 is OFF (2 motors), it works as a photocell; if it cuts in during the closing phase the gate will totally reopen, while it will remain inactive during the closing phase.
- 21-22-23** MOTOR 1 (M1) ENCODER INPUT.
Terminal n° 21,+ / brown,
Terminal n° 22, - / blue,
Terminal n° 23 control pulse / white.
- 21-22-24** MOTOR 2 (M2) ENCODER INPUT (only for MEC2000).
Terminal n° 21,+ / brown,
Terminal n° 22, - / blue,
Terminal n° 24 control pulse / white.
- 25-26** 2nd RADIO CHANNEL OUTPUT OF 2nd RADIO CHANNEL
When a two-channel receiver is used, the lighting installation, another piece of equipment, etc., can be controlled.
Please see the receiver instructions for details of electrical connections.
- 27-28** RECEIVING AERIAL INPUT (Please also see further receiver instructions for 433.92 MHz frequency). Connect the SHEATH to terminal n° 28 and the CABLE to terminal n° 27. If there is no suitable earth connection the aerial sheath should not be connected.
- 29-29** 13.5 VAC input from toroidal transformer (fig. 2 - 3).
- 30-31** 230 VAC input to toroidal transformer (fig. 2 - 3).
- 32-33** 230 VAC mains power supply input (fig. 2 - 3).

INSTALLATION

- 1- Position the card vertically.
- 2- Make sure to respect the polarities.
- 3- Different wires should be used for different circuits.
- 4- The cross-section of the cables of the mains line and the motor lines must be calculated to suit their length and absorption levels.
Recommended cross-section of power cables 1.5 mm²
Recommended cross-section of motor cables 2.5 mm²

- 5- Install the electrical panel at not more than 5 m from the motor reducers. When the control circuits comprise very long lines (over 50 m) it should be decoupled with relays installed in the control panel.
- 6- The ducts entering and leaving the equipment must be preferably installed by keeping the initial level of protection unaltered (IP43).
- 7- If a fuse blows, it must be replaced with another one of the same type.
- 8- Connect the Normally Closed contacts that are not used to the common.

TESTING THE INSTALLATION

The small green LED's indicate N.C. inputs; if the contacts are closed the LED's must be on (if N.C. inputs are not used, they must be connected to the common circuit).

L1 red	Indicates the pedestrian command is working (on while signal is being received).
L2 red	Indicates the step-by-step command is working (on while signal is being received).
L3 green	Indicates the stop command is working (off while signal is being received).
L4 green	Indicates the photocell input is working (off while signal is being received).
L5 green	Indicates the fixed edge – photo device is working (off while signal is being received).
L6+L7 green/red	Indicates the card is powered.
L7 green	Indicates terminals 32-33 are powered at 230 VAC.
L8 red	Indicated the card I battery powered at 12 VDC.

DIPSWITCH SETTING

DIPSWITCH “A”

N° 1A	STOP BUTTON OPEN/CLOSE	ON stop enabled.
	When this dipswitch is OFF the open/close button works as described in under dip-switch 3A. When the dipswitch is ON and any start button is pressed the following phases will occur: OPEN - STOP - CLOSE - STOP - OPEN etc	
N° 2A	PHOTO DEVICE IN THE OPENING PHASE	ON also enabled in the opening phase.
	When this dipswitch is OFF the photo device only cuts in during the CLOSING phase; it blocks for about 2 seconds and then carries out an opening maneuver. When this dipswitch is ON the photo device ALSO cuts in during the OPENING phase, the gate stops moving until the obstacle interrupts the beam of the photo device and an opening maneuver will be carried out after reset.	
N° 3A	OPEN/CLOSE BUTTON IN THE OPENING PHASE	ON also enabled in the opening phase.
	When the dipswitches are in the OFF position the open/close button only inverts the direction of movement during the CLOSING phase. In the ON position, the open/close button ALSO inverts the direction of movement during the OPENING phase.	
N° 4A	AUTOMATIC RE-CLOSING	ON enabled.
	In the OFF position, the gate will only close after a manual command after it has opened.	

In the ON position, the gate is AUTOMATICALLY CLOSED following a set PAUSE time after it has opened.

N° 5A-6A

SLOWING DOWN

4 levels.

The slowing down phase is the final part of the travel of the gate during which the motor rotates at a lower speed in order to prevent it from stopping too suddenly. The duration of this phase depends on the pulses read by the encoder during the memorizing operation.

	DIP No. 5	DIP No. 6	%	EXAMPLE with 100 pulses memorized:
MIN ↑ ↓ MAX	OFF	OFF	4.68	95.32 pulses at normal speed, 4.68 pulses at reduced speed
	ON	OFF	12.5	87.5 pulses at normal speed, 12.5 pulses at reduced speed
	OFF	ON	37.5	62.5 pulses at normal speed, 37.5 pulses at reduced speed
	ON	ON	50	50 pulses at normal speed, 50 pulses at reduced speed

N° 7A-8A

DOOR DELAY (MEC2000)

4 levels.

The duration of the delay is always proportional to the pulses read by the encoder during the memorizing operation.

	DIP No. 7	DIP No. 8	% D.OP	% D.CL	EXAMPLE with 100 pulses memorized:
MIN ↑ ↓ MAX	OFF	OFF	2.34	4.69	2.34 delay open pulses, 4.69 delay close pulses
	ON	OFF	4.69	9.38	4.69 delay open pulses, 9.38 delay close pulses
	OFF	ON	9.38	18.75	9.38 delay open pulses, 18.75 delay close pulses
	ON	ON	18.75	37.5	18.75 delay open pulses, 37.5 delay close pulses

N° 9A-10A

ELECTRONIC TYPE CLUTCH

4 levels.

The MEC1000 / MEC2000 panel is fitted with an encoder that can control the effective speed of the gate or the two gates independently in the case of swing gates.

The motor thereby becomes sensitive to any drops in speed that can be caused either by an obstacle or the mechanical travel stop. This sensitivity can be adjusted to 4 levels with dipswitches 9A and 10A. Fitters should opt for an average maximum power level.

	DIP No. 9	DIP No. 10	POWER LEVEL
MIN ↑ ↓ MAX	OFF	OFF	1 MINIMUM
	ON	OFF	2 AVERAGE MINIMUM
	OFF	ON	3 AVERAGE MAXIMUM
	ON	ON	4 MAXIMUM

DIPSWITCH "B"

N° 1B

ON enables 2 motors.

OFF enables just one motor.

NB: 1 motor activates the relays of both motors in parallel but only reads from the M1 motor encoder. For use with 2-motor up-and-over doors.

When DIP 7A is OFF, the reversal stroke is enabled to prevent the motor from locking.

For use with sliding gates.

N° 2B

ON enables the courtesy light. OFF enables the electric lock. Output 13/14.

N° 3B

ON enables the pre-flashing function.

OFF disables the pre-flashing function.

N° 4B

ON enables all the memorizing functions.

OFF is the position at which it must stay when memorizing operations have terminated (normal opening and closing operation).

MEMORIZING WORK AND PAUSE TIME

Exit the automatic cycle and open the door a little.

NB: only for barriers, incline the bar to 45° from horizontal.

1. Move dip 4B to the memorizing position, i.e., ON (fig. 11). The light will start flashing.
2. Give an impulse with the remote control unit or the open/close button (fig. 12). The gate should start closing; if it opens, suspend programming by resetting the electrical panel (use the tip of a screwdriver to short circuit the two metal reset pins for a second), and then switch off the panel and invert the motor.
3. About 2 seconds after closing (fig. 13), the gate opens automatically.
4. Wait for a certain amount of time T (as preferred) and then give an impulse to close the door. T becomes the pause time before automatic closing (if programmed with dip 4A). During all these phases the light keeps flashing.
5. Now that all the open/close phases have been memorized, move dip 4B to OFF (fig. 14).
6. After memorizing has terminated, make the automatic system carry out a complete maneuver (open/close) without activating any devices.

MEMORIZING THE PEDESTRIAN OPENING FOR A MOTOR

1. Move dip 4B to ON; the light will start flashing.
2. Press the PEDESTRIAN button; the gate connected to motor M1 will start opening,
3. Stop the gate at the required point by pressing the PEDESTRIAN button.
4. Press the PEDESTRIAN button again or wait for the pause time to elapse for the gate to close.
5. Move dip 4B to the OFF position and check the light stops flashing.
6. Memorizing has now terminated.

MEMORY RESET

If any or all of the previously modified settings need to be changed, proceed as follows:

1. Power the control card.
2. Touch the two pins of the JP1 jump with the tip of a screwdriver for at least 1 second.
3. The previously memorized settings have now been deleted.

The position of dip 4B is irrelevant during this operation.

EQUIPMENT DATA

The control panels for the automatic opening of models MEC 1000 and MEC 2000, comply with the following characteristics:

- Power voltage: 19 VDC
- Voltage of the power circuits that supply the motors: 19 VDC
- Auxiliary circuit voltage: 12,5 VDC
- Electronic circuit voltage: 12,5 VDC
- The equipment is guaranteed to work outdoors under normal working conditions that are specified below:
 - * Ambient temperatures no higher than 104°F (average value referring to a time of 24 hours no higher than 95°F)
 - * Ambient temperatures no lower than -13°F
 - * Temporary relative humidity up to 100% at 77°F
 - * Nominal current of the motor's power circuit: 12 A for each motor
 - * Nominal current of the auxiliary circuits: 2 A.

**ALIMENTACIÓN 12V
LÓGICA CON MICROPROCESADOR
REGULACIÓN ELECTRÓNICA DEL PAR MOTOR
DESACELERACIÓN MOTORES AL FINAL DE LA MANIOBRA
RETARDOS HOJA APERTURA Y CIERRE
AUTOAPRENDIZAJE, TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO Y PAUSA
CONTROL ESTADOS ENTRADA CON LED
PROTECCIÓN ENTRADA 12V CON FUSIBLE
CARGADOR DE BATERÍA INCORPORADO**

CONEXIÓN AL TABLERO DE BORNES

- 1-2** OPCIÓN ALIMENTACIÓN 12 V cc ENTRADA tensión suplementaria
+ Borne 1, - Borne 2. Contactos a usar sólo con tarjeta estabilizadora
- 3-4** Entrada BATERÍA SECA 12 Vcc, 8 Ah
Dicha batería garantiza la alimentación al equipo por 24 hrs. en modo stand-by, 20 minutos con motor en funcionamiento (30 maniobras estimadas). Borne 3, - Borne 4.
- 5-6** SALIDA 12 V Salida 12 Vcc máx. 20 W
Para alimentar RECEPTORES PERIFÉRICOS, FOTOCÉLULAS, etc.
Protegida con un fusible de 2A (5 x 20)
+ Borne 5, - Borne 6.
- 7-8** Salida motor M1 12 Vcc máx. 50 W
Conecte el motor con la electrocerradura. Acción retardada en cierre (tiempo regulable con los dipswitches 7A, 8A). Protegido con fusible de 12 Ah.
- 9-10** Salida motor M2 12 Vcc máx. 50 W
Conecte el motor sin la electrocerradura. Acción retardada en apertura (tiempo fijo). Protegido con fusible de 12 Ah.
- 11-14** Salida 12 V cc para LUZ INTERMITENTE, máx. 20 W + Borne 11, - Borne 14 (Común = 14).
- 12-14** SALIDA INDICADOR LUMINOSO 12 V cc, máx. 15 W
Queda encendida desde el comienzo de la maniobra de apertura hasta el cierre completo del portón.
+ Borne 12, - Borne 14 (Común = 14).
- 13-14** SALIDA ELECTROCERRADURA 12 V cc, máx. 15 W
Permanece activa por 1 segundo antes y 3 segundos después de que se comienza a abrir la hoja retardada en cierre (M1). Con el DIP 2B es posible seleccionar la luz de cortesía que queda encendida por alrededor de 3 minutos después de finalizado el tiempo de funcionamiento. + Borne 13, - Borne 14 (Común = 14).
- 15-17** Entrada botón PASO PEATONES (contacto Normalmente Abierto); su funcionamiento es similar al botón ABRIR / CERRAR: el funcionamiento depende del DIP 1A (Común = 17). Si la tarjeta está configurada para 2 motores el impulso paso peatones abre completamente la hoja del motor M1. Si está configurada para un motor, la apertura para peatones se puede programar en fábrica.

- 16-17** Entrada botón ABRIR / CERRAR (o PASO- PASO). La función de esta entrada depende de los dip switches 3A y 1A (TARJETA DE MANDO). A través de DS 3A es posible desconectar la inversión de marcha durante la apertura o introducir la función ABRIR / PARADA / CERRAR / PARADA con el DS 1A. Contacto Normalmente abierto. (Común = 17).
Con el DIP 1B en ON y (2 motores) las funciones abrir-cerrar y paso peatones están activas, si el DIP 1B está en OFF (un motor) se obtiene lo siguiente:
con DIP8 en OFF funciones abrir-cerrar y paso peatones normal;
con DIP8 en ON botón abrir-cerrar es sólo botón abrir, mientras que paso peatones es sólo botón cerrar.
- 17-18** BOTÓN DE PARADA. La activación de este botón provoca la parada de el portón con cualquier maniobra que se esté cumpliendo. Arrancará de nuevo al pulsar el botón ABRIR / CERRAR. Contacto normalmente cerrado. (Común = 17).
- 17-19** DISPOSITIVO FOTOCÉLULA entrada de seguridad para FOTOCÉLULAS BORDES MÓVILES, etc. El funcionamiento depende del DIP 2A. Contacto normalmente cerrado. (Común = 17).
- 17-20** BORDE MÓVIL – DISP. FOTOCÉLULA Depende del DIP 1B
Contacto normalmente cerrado. (Común = 17).
Si el DIP1 está en posición OFF (1 motor), funciona como borde fijo, durante la etapa de apertura el accionamiento provocará el cierre por alrededor de 2 segundos.
Si el DIP1 está en posición OFF (2 motores), funciona como fotocélula; el accionamiento sólo en etapa de cierre provocará la apertura completa de el portón, en apertura permanecerá inactivo.
- 21-22-23** ENCODER MOTOR 1 (M1) ENTRADA ENCODER
Borne nº 21, +/-marrón,
Borne nº 23, -/azul
Borne nº 23 impulso de mando / blanco
- 21-22-24** ENCODER MOTOR 2 (M2) ENTRADA ENCODER (sólo para MEC2000)
Borne nº 21, +/-marrón,
Borne nº 22, -/azul
Borne nº 24 impulso de mando / blanco
- 25-26** 2º CANAL RECEPTOR SALIDA DEL 2º CANAL RECEPTOR
Usando un receptor de 2 canales es posible controlar, por ejemplo: el dispositivo de iluminación, otro dispositivo, etc.
Véanse instrucciones correspondientes al receptor para las conexiones eléctricas específicas.
- 27-28** ANTENA RECEPTOR ENTRADA ANTENA RECEPTOR Véanse mayores instrucciones del receptor para frecuencia 433,92 Mhz.
Conecte la TRENZA al borne nº28, el CABLE al borne nº 27. Si no dispone de una puesta a tierra adecuada se sugiere no conectar la trenza de la antena.
- 29-29** Entrada 13,5Vcc desde el transformador toroidal (fig. 2-3).
- 30-31** Entrada 230V al transformador toroidal (fig. 2-3).
- 32-33** Entrada de la tensión 230 Vca de línea (fig. 2-3).

INSTALACIÓN

- 1- Coloque la tarjeta en posición vertical
- 2- Respete la polaridad
- 3- Se aconseja usar conductores distintos para varios circuitos
- 4- La sección de los cables de la línea del equipo y de las líneas de alimentación de los motores se deberá calcular según su longitud y la corriente absorbida.
sección de cable de alimentación aconsejada 1,5 mm²
sección de cable de alimentación motor aconsejada 2,5 mm²

- 5- Instale el cuadro eléctrico a una distancia desde el motorreductor que no supere 5 m. Cuando los circuitos de mando tienen líneas muy largas (más de 50 m) se aconseja el desacoplamiento con relés montados en el cuadro de mando.
- 6- Las tuberías de entrada y salida del equipo se deben instalar manteniendo en lo posible inmutable el grado inicial de protección (IP43).
- 7- Si se quema un fusible, sustitúyalo con otro de características idénticas.
- 8- Conecte al común los contactos normalmente cerrados que no utilizara.

ENSAYO DEL EQUIPO

Los leds pequeños verdes indican las entradas N.C.; si los contactos están cerrados, los leds tienen que estar encendidos (si no se usan las entradas N.C., hay que conectarlos al común).

- L1 rojo Indica el funcionamiento del mando paso peatones (encendido durante la recepción de la señal)
- L2 rojo Indica el funcionamiento del mando paso a paso (encendido durante la recepción de la señal).
- L3 verde Indica el funcionamiento del mando de parada (apagado durante la recepción de la señal).
- L4 verde Indica el funcionamiento de la entrada fotocélula (apagado durante la recepción de la señal)
- L5 verde Indica el funcionamiento del dispositivo de borde-fijo – dispositivo fotocélula (apagado durante la recepción de la señal)
- L6+L7 verde / rojo Indica la presencia de la tensión de alimentación en la tarjeta.
- L7 verde Indica la presencia de la tensión 12Vcc en la tarjeta con alimentación desde batería.
- L8 rojo Indica la presencia de la tensión de alimentación 230 V a los bornes 32-33.

REGULACIÓN DE LOS DIP-SWITCHES

DIPSWITCH “A”

- Nº 1A** **ABIERTO / CERRADO BOTÓN DE PARADA** **ON parada activa**
 Con este dip-switch en posición OFF el funcionamiento del botón abrir / cerrar es el descrito en el punto dip-switch nº 3A. Con el dip-switch en posición ON accionando cualquier botón de marcha obtendremos las siguientes etapas: ABRIR – PARADA- CERRAR – PARADA – ABRIR, etc.
- Nº 2A** **DISPOSITIVO FOTOCÉLULA EN APERTURA** **ON activo también en apertura**
 Con este dip-switch en posición OFF el dispositivo fotocélula se acciona sólo en la etapa de CIERRE, se bloquea por alrededor de 2 segundos y luego hace una maniobra de apertura. Con el dip-switch en ON el disp. fotocélula TAMBIÉN se acciona en APERTURA, el portón queda quieta hasta que el obstáculo interrumpe el rayo del disp. fotocélula, al reanudar prosigue con una apertura.
- Nº 3A** **BOTÓN ABRIR/CERRAR EN APERTURA** **ON activo también en apertura**
 Con los dip-switches en posición OFF accionando el botón abrir / cerrar se invierte la marcha sólo en etapa de CIERRE. En posición ON el botón abrir / cerrar invierte la marcha TAMBIÉN en APERTURA.
- Nº 4A** **CIERRE AUTOMÁTICO** **ON activa**
 En posición OFF, una vez abierto el portón, se vuelve a cerrar sólo con un mando manual. En posición ON, una vez abierto el portón obtendremos un CIERRE AUTOMÁTICO después de un tiempo de PAUSA programado.

N° 5A-6A**DESACELERACIÓN****4 niveles**

Con desaceleración se sobreentiende la parte terminal de la carrera de el portón en la que el motor gira a una velocidad más baja para evitar acercamientos de la hoja demasiados bruscos. La duración de dicha etapa es proporcional a los impulsos medidos por el encoder de la maniobra de memorización.

	DIP No. 5	DIP No. 6	%	EJEMPLO CON 100 PULSOS MEMORIZADOS:
MIN ↑ ↓ MAX	OFF	OFF	4.68	95.32 impulsos velocidad normal, 4.68 impulsos velocidad desacelerada
	ON	OFF	12.5	87.5 impulsos velocidad normal, 12.5 impulsos velocidad desacelerada
	OFF	ON	37.5	62.5 impulsos velocidad normal, 37.5 impulsos velocidad desacelerada
	ON	ON	50	50 impulsos velocidad normal, 50 impulsos velocidad desacelerada

N° 7A-8A**RETARDO HOJA (MEC2000)****4 niveles**

La duración del retardo es siempre proporcional a los impulsos medidos por el encoder en la maniobra de memorización.

	DIP No. 7	DIP No. 8	% D.OP	% D.CL	EJEMPLO CON 100 PULSOS MEMORIZADOS:
MIN ↑ ↓ MAX	OFF	OFF	2.34	4.69	2.34 impulsos retardo abrir, 4.69 impulsos retardo cerrar
	ON	OFF	4.69	9.38	4.69 impulsos retardo abrir, 9.38 impulsos retardo cerrar
	OFF	ON	9.38	18.75	9.38 impulsos retardo abrir, 18.75 impulsos retardo cerrar
	ON	ON	18.75	37.5	18.75 impulsos retardo abrir, 37.5 impulsos retardo cerrar

N° 9A-10A**EMBRAGUE ELECTRÓNICO****4 niveles**

El cuadro tipo MEC1000 / MEC 2000 está dotado de encoder capaz de controlar la velocidad efectiva de el portón o independientemente de las dos hojas. El motor así es sensible a posibles mermas de velocidad que pueden ser consecuencia de un obstáculo o del final de carrera mecánico. Dicha sensibilidad se puede regular en 4 niveles mediante los dip switches 9A y 10A. Se aconseja a los instaladores optar por un nivel de potencia medio máximo.

	DIP No. 9	DIP No. 10	NIVEL DE POTENCIA
MIN ↑ ↓ MAX	OFF	OFF	1 MÍNIMA
	ON	OFF	2 MEDIO MÍNIMA
	OFF	ON	3 MEDIO MÁXIMA
	ON	ON	4 MÁXIMA

DIPSWITCH "B"**N° 1B**

ON está habilitado el uso de 2 motores.

OFF está habilitado el uso de un solo motor.

N.B.: 1 motor acciona los relés de los 2 motores en paralelo, pero considera sólo al encoder del motor M1.

A usar para las puertas basculantes de 2 motores

En la posición dip7A en OFF se conecta el golpe de inversión, para evitar el bloqueo del motor.

A usar para las puertas de corredera.

N° 2B

ON está habilitado el uso de la luz de cortesía

OFF está habilitado el uso de la electrocerradura. Salida 13-14

N° 3B

ON está habilitado el uso de la intermitencia previa.

OFF ésta función está deshabilitada.

N° 4B

ON están habilitadas todas las funciones de memorización.

OFF posición en la cual debe estar cuando finalizan las operaciones de memorización (funcionamiento normal de apertura y cierre).

MEMORIZACIÓN DEL TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO Y DE PAUSA

Desbloquee la automatización y abra ligeramente la hoja.

N.B.: sólo para la barrera, coloque la barra inclinada a 45° con respecto al eje horizontal.

1. Coloque el dip 4B en posición memorización, es decir en ON (fig. 11) luz intermitente se enciende.
2. Con el telecontrol o con el botón abrir / cerrar (Fig. 12) dé un impulso. El portón se debe comenzar a cerrar, si en cambio si se abriera, suspenda la programación poniendo a cero el cuadro eléctrico (ponga en cortocircuito con la punta de un destornillador, por un segundo, los dos contactos metálicos de reset) y con el cuadro sin alimentar invierta entre sí los hilos de alimentación del motor.
3. Tras efectuar el cierre, transcurridos alrededor de 2 seg. (Fig. 13) se hace automáticamente una apertura total.
4. Deje pasar un tiempo T (a placer) y luego dé un impulso que cierre la hoja.
T se convierte en el tiempo de pausa antes del cierre automático (si está programado con dip 4A).
Durante estas etapas la luz intermitente queda encendida.

MEMORIZACIÓN APERTURA PARA EL PASO PEATONES PARA UN MOTOR

1. Coloque en posición ON el dip 4B, se enciende la luz intermitente.
2. Pulse el botón PASO PEATONES: comienza la maniobra de apertura de la hoja conectada al motor M1.
3. Detenga el portón en el punto deseado pulsando el botón PASO PEATONES.
4. Vuelva a pulsar el botón PASO PEATONES o espere que el tiempo de pausa termine para el cierre de el portón.
5. Vuelva a colocar el dip 4B en la posición OFF y controle el apagado de la luz intermitente.
6. Así queda hecha la memorización.

BORRADO DE LA MEMORIA

Si se desean modificar todas o algunas configuraciones antes memorizadas, realice lo siguiente:

1. Alimente la tarjeta de mando,
2. Toque con la punta de un destornillador los dos contactos del jumper JP1 por 1 segundo como mínimo,
3. Los datos antes memorizados se borran.

Durante esta operación es indiferente la posición que ocupa el dip 4B.

DATOS RELATIVOS A LOS EQUIPOS

El cuadro para las aperturas automáticas mod. MEC 1000 y MEC 2000 reúne las siguientes características:

- Alimentación: 19 V cc
- Tensión circuitos de potencia que alimentan los motores: 19V cc.
- Tensión de los circuitos auxiliares: 12,5 V cc.
- Tensión de los circuitos electrónicos: 12,5 V cc.
- El funcionamiento del sistema está garantizado para instalaciones en el exterior bajo las siguientes condiciones de servicio:
 - * Temperatura ambiente no superior a los 40°C (valor medio referido a las 24h no superior a 35°C).
 - * Temperatura ambiente no inferior a -25°C.
 - * Humedad relativa provisional hasta 100% a 25°C.
- Corriente nominal circuito de alimentación motores: 12A para cada motor;
- Corriente nominal circuitos auxiliares: 2A.