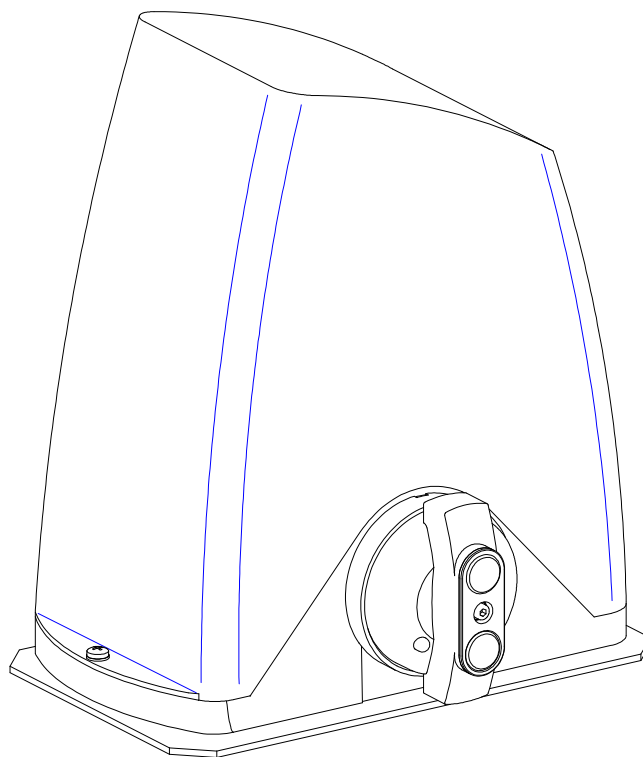




# KM-400

**ACCIONADOR PARA PUERTAS CORREDERA  
CON PARO SUAVE**

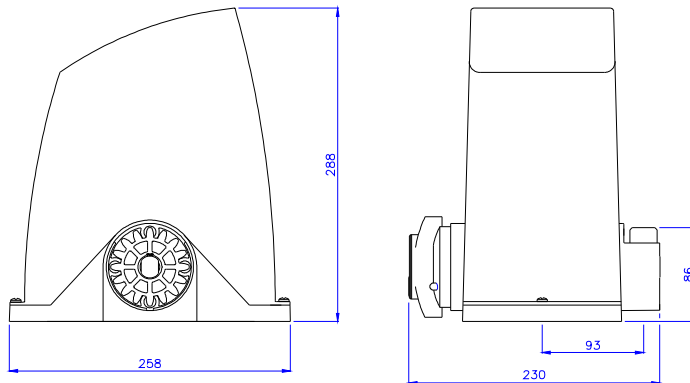


MANUAL DE INSTRUCCIONES

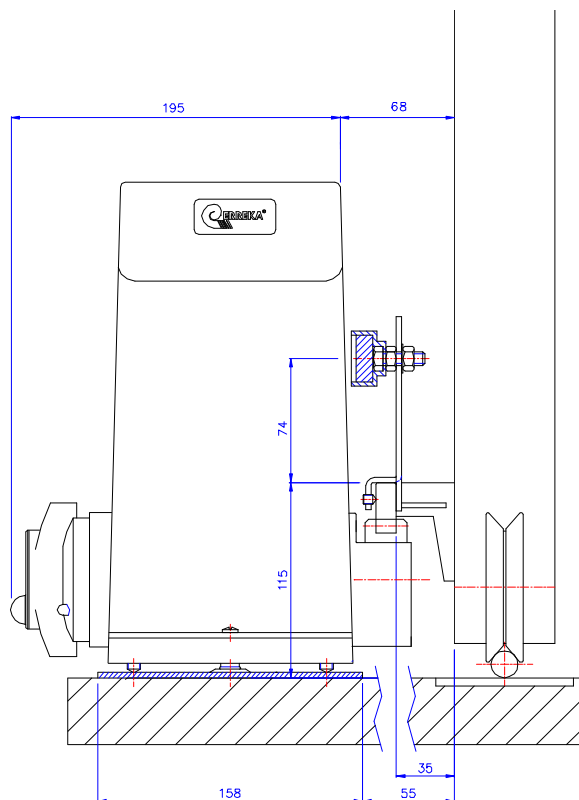
## CARACTERISTICAS TECNICAS

.Alimentación:	230 V-50 Hz.	.Peso Máximo en puerta:	400 kg.
.Potencia Absorbida:	340 w	.Bloqueo	SI
.Intensidad:	1.6 A	.Condensador:	8 $\mu$ F
.Velocidad de salida:	50 r.p.m	.Cos U	0,83
.Seguridad:	Encoder+Regulador	.Factor de Protección:	IP44

## DIMENSIONES GENERALES



## COTAS DE INSTALACIÓN



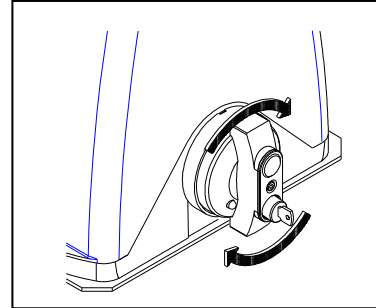
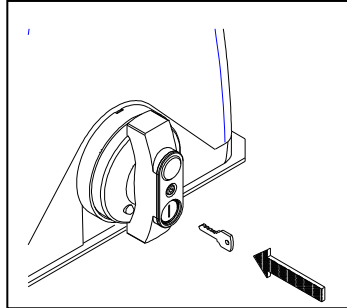
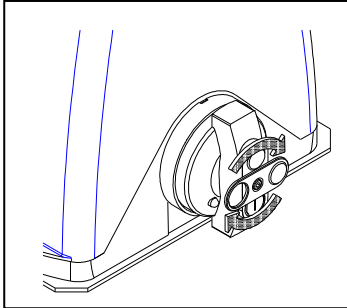
## FUNCIONAMIENTO MANUAL

.Desbloqueo Manual:

.Girar la tapa superior 180° para liberar el bombillo.

.Introducir la llave y abrir el bombillo de pistón.

-Girar la maneta en sentido horario unas 8 vueltas aproximadamente. **No forzar la maneta al llegar a tope.**

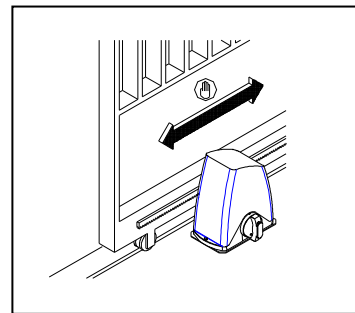
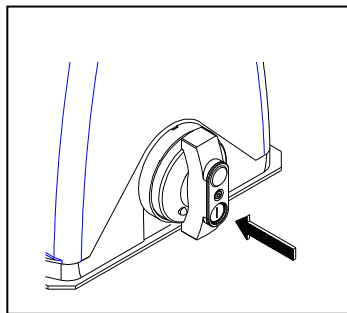
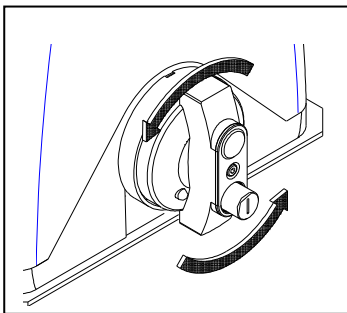


.Bloqueo de la puerta:

.Girar la cerradura en sentido antihorario unas 8 vueltas. **No forzar al llegar a tope.**

.Introducir el bombillo de la cerradura y girar la tapa superior.

.Mover la puerta manualmente hasta que se enclave en el motor.

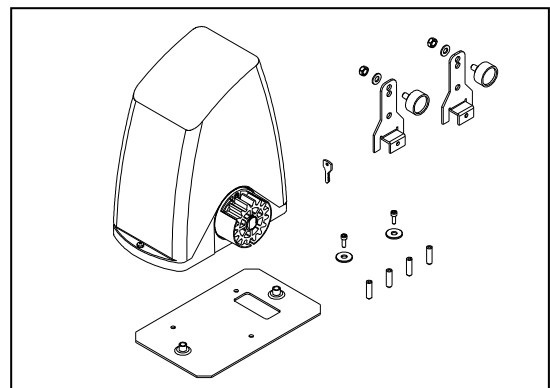
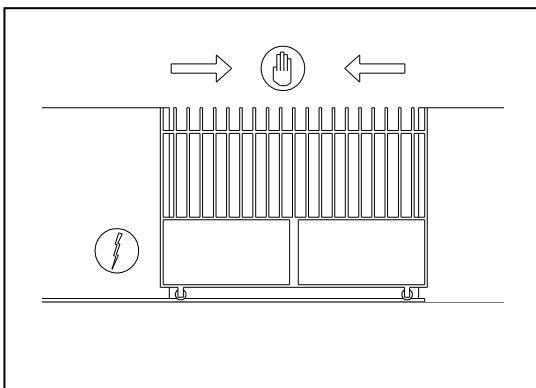


## INSTALACION DEL ACCIONADOR

### 0. Condiciones previas:

.Comprobar el perfecto estado de la puerta y de las condiciones de automatización.

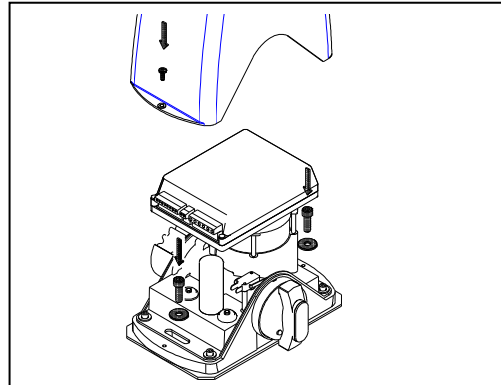
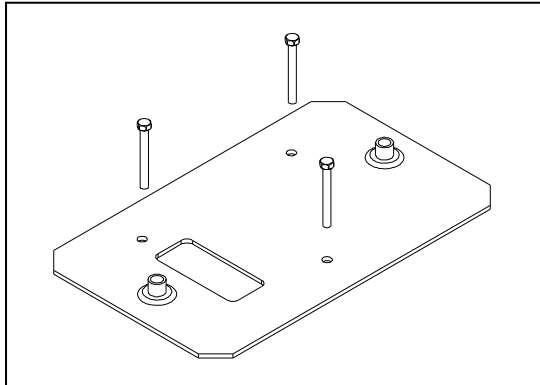
.Comprobar la integridad del automatismo suministrado.



## 1. Fijación del motor:

.Fijar la placa al suelo teniendo en cuenta las dimensiones generales del motor.

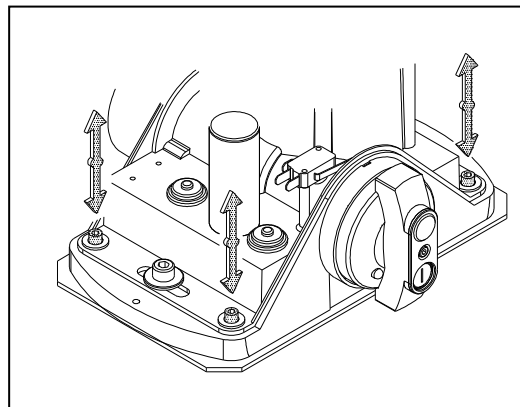
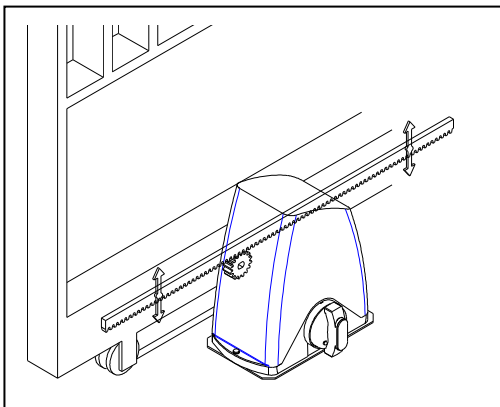
.Atar el motor a la placa.



## 2. Colocación de la cremallera:

.Colocar la cremallera sobre la puerta teniendo en cuenta las dimensiones del motor colocado en el suelo.

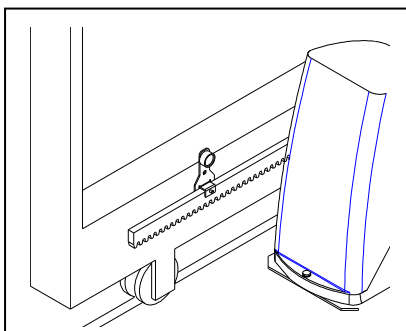
.Caso de que sea necesario compensar la altura del motor con los tornillos de regulación de altura.



. Fijar el automatismo a la base atando fuertemente los tornillos allen de fijación.

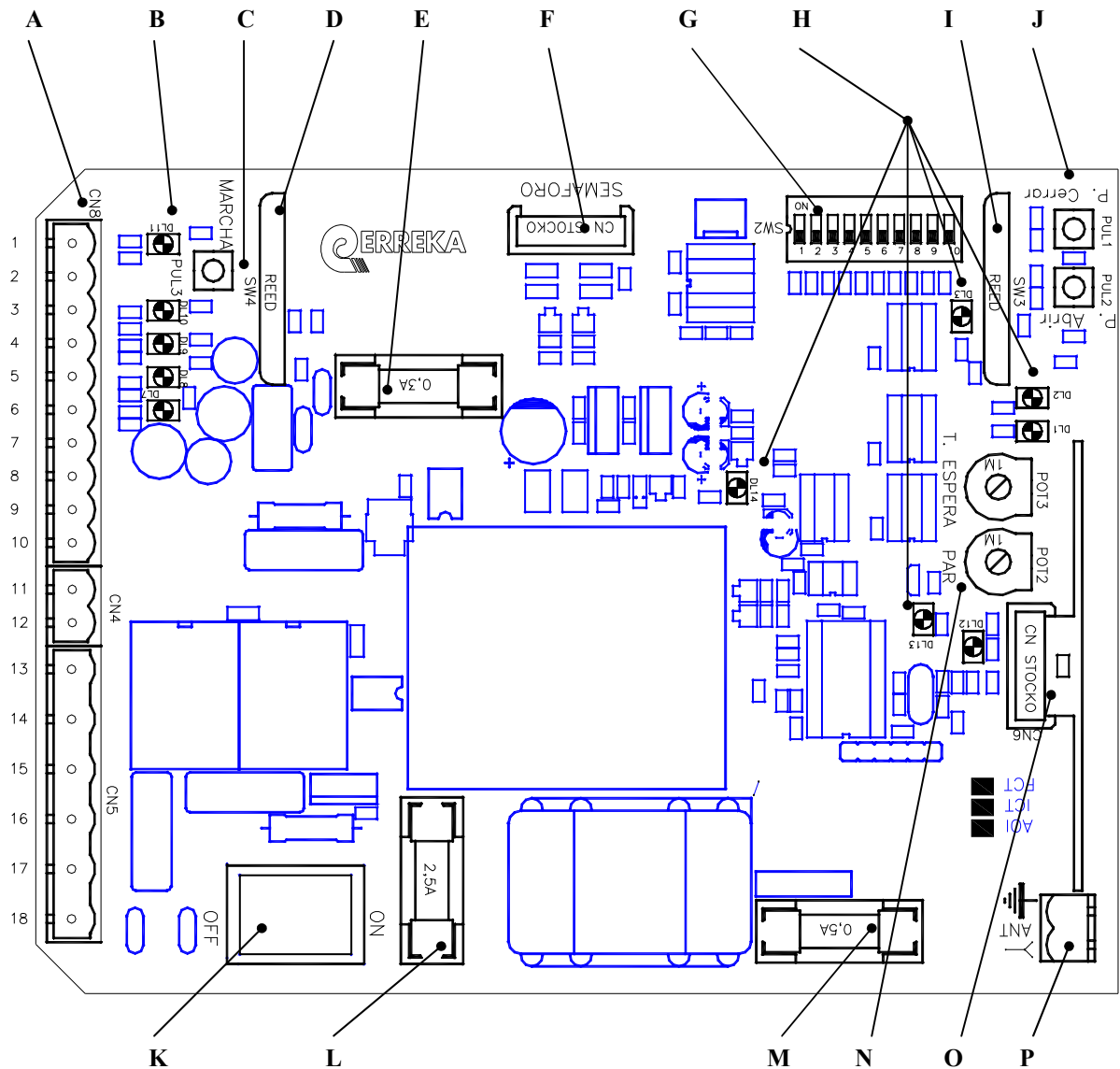
. Colocando el automatismo en posición manual y moviendo la puerta a lo largo de la cremallera.comprobar el ajuste entre ambos. Es conveniente dejar un pequeño juego para que el motor no se cargue con el peso de la puerta. Una vez hecha la comprobación fijar la cremallera definitivamente.

.Colocar de modo aproximado los finales de carrera sobre la cremallera. El imán va posicionado en el agujero intermedio. Se recomienda poner unos topes a la puerta en la posición de apertura y cierre a fin de evitar que por la inercia la puerta se pueda salir del campo de acción de los finales de carrera.



.Bloquear el motor.

## DESCRIPCIÓN DEL CUADRO



### A.- Conexionado (1-18)

1. Llave Apertura Total.
2. Común.
3. Llave Apertura Peatonal.
4. Fococélula.
5. F.C. Abrir.
6. F.C. Cerrar.
7. 24Vac/7 va
8. 24Vac/7 va
9. Conexión Seguridad.
10. Conexión Seguridad.
11. Lámpara destellante.
12. Lámpara destellante.
13. Giro 2.
14. Giro 1.
15. Común.
16. 220 v.
17. 220 v.
18. Conexión a Tierra.

### B.- Leds (11, 10, 9, 8 y 7)

- .Led DL11: Start motor 1
- .Led DL10: Start motor 2
- .Led DL9: Fococélula.
- .Led DL8: xxx

### C.- Pulsador Marcha.

### D.- Válvula Reed Abrir/Cerrar.

### E.- Fusible 0,3 A.

### F.- Conector tarjeta de semáforo.

### G.- Selector de 10 dips.

### H.- Leds (1, 2, 3, 12, 13 y 14).

- .Led DL1: Tiempo de Espera.
- .Led DL2: Grabación de Radio.
- .Led DL3: Grabación recorrido.
- .Led DL 12: Señal de Radio.
- .Led DL13: Funcionamiento Encoder.
- .Led DL 14: Alimentación ON-OFF.

### I.- Válvula Reed Abrir/Cerrar.

### J.- Pulsadores Apertura/Cierre.

### K.- Interruptor General ON-OFF.

### L.- Fusible 2,5 A.

### M.- Fusible 0,5 A.

### N.- Temporizadores:

- .POT 3: Tiempo de Espera.
- .POT 2: Regulación de Par.

### O.- Conector de Radio.

### P.- Conector de Antena y Tierra.

## PUESTA EN MARCHA

.Antes de alimentar el cuadro a la red, conectar los distintos periféricos al cuadro.

**Importante: No olvidar conectar el cable de tierra.**

### 1.- Conectar el cuadro a la red (Interruptor general ON-OFF).

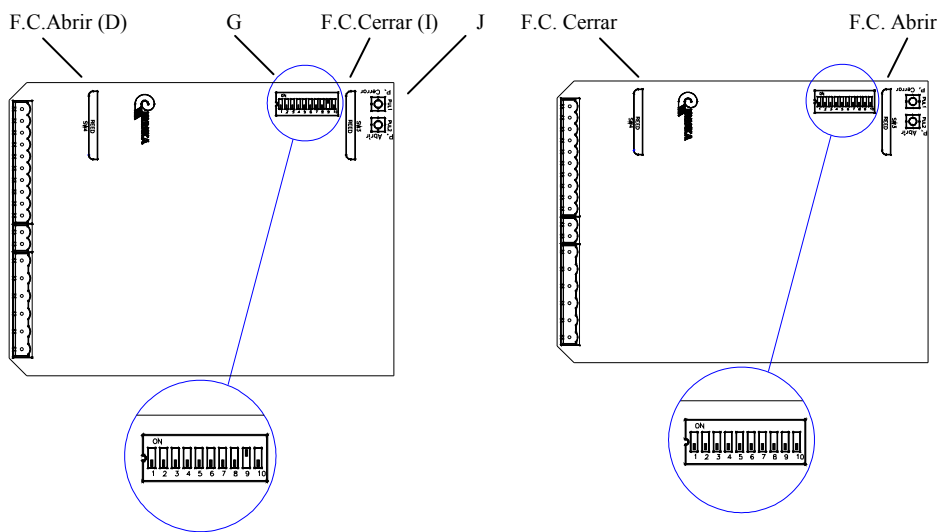
### 2.-Hacer coincidir los sentidos de giro del motor y los finales de carrera.

-Activar el DIP 9 del selector (G) en función de la posición del motor en la puerta.



- Comprobar los sentidos de giro del motor con los pulsadores ( J ). Pul 1-Cerrar debe cerrar la puerta y Pul 2-Abrir debe abrirla. En caso de no coincidir intercambiar los cables de las bornas 13 y 14 (giro 1 y giro 2).

- Comprobar que los finales de carrera ( D e I ) funcionan correctamente.



### 3.- Regular la fuerza del motor.

-Poner el potenciómetro de par (N) al mínimo(girlo en sentido antihorario). Girarlo progresivamente en sentido horario hasta que el motor posea fuerza suficiente para mover la puerta a lo largo de todo su recorrido.

### 4.- Programación del automatismo:

#### 4.1.- Grabación del recorrido de la puerta.

Existen dos modos de grabar el recorrido de la puerta y los tiempos de aminoramiento de velocidad:

##### 4.1. A: Grabación Automática:

- Colocar DIP 1 a ON del selector G.
- Colocar DIP 2 a ON del selector G.
- Presionar pulsador de Marcha ( C ). La puerta comenzará a abrir hasta que se detenga por final de carrera (puerta abierta), hará una pausa de 2 segundos y comenzará a cerrar hasta que se detenga por el final de carrera (puerta cerrada).
- Colocar DIP 2 a OFF.
- Colocar DIP 1 a OFF.

La grabación realizada de este modo garantiza que la puerta abrirá durante los 2 primeros segundos a velocidad incremental hasta alcanzar la velocidad máxima. Cuando falten 30 centímetros para llegar al final del recorrido la velocidad del motor descenderá progresivamente hasta que se detenga por el final de carrera.

#### **4.2. B: Grabación Paso a Paso:**

- Colocar DIP 1 a ON del selector G.
- Colocar DIP 2 a ON del selector G.
- Pulsar Marcha (Pulsador C). La puerta comienza a abrir.
- Pulsar Marcha (Pulsador C) cuando la puerta esté en movimiento y en la posición en la que deseamos que comience a aminorar su velocidad. A continuación la puerta se detiene por final de carrera (puerta abierta).
- Pulsar Marcha (Pulsador C) para que la puerta comience a cerrar.
- Pulsar Marcha (Pulsador C) cuando la puerta esté en movimiento y en la posición en la que deseamos que comience a aminorar su velocidad. A continuación la puerta se detiene por final de carrera (puerta cerrada).

La grabación de este modo garantiza que el motor abrirá durante los 2 primeros segundos a velocidad incremental hasta alcanzar la velocidad máxima. Luego la puerta avanzará a dicha velocidad hasta el punto indicado durante el proceso de grabación, desde donde comenzará a aminorar progresivamente su velocidad hasta que se detenga por final de carrera.

Durante la grabación el motor NO realizará aminoramiento de velocidad, sino que únicamente memorizará los recorridos para realizarlo posteriormente.

#### **4.3.- Grabación de apertura Parcial (Peatonal):**

Para realizar esta grabación conectaremos un pulsador normalmente abierto entre las bornas 2 y 3 (Start 2).

- Colocar el DIP 1 a ON del selector G.
- Colocar el DIP 3 a ON del selector G.
- Pulsar Start 2. La puerta comienza a abrir.
- Pulsar Start 2 cuando la puerta esté en movimiento y en la posición en la que deseamos que comience a aminorar.
- Pulsar Start 2 para detener la puerta en la posición deseada de apertura peatonal.
- Pulsar Start 2. La puerta comienza a cerrarse.
- Pulsar Start 2 cuando la puerta esté en movimiento y en la posición en la que deseamos que comience a aminorar. La puerta se detendrá por final de carrera.

La grabación realizada de este modo garantiza que la puerta abrirá durante los 2 primeros segundos a velocidad incremental hasta alcanzar la velocidad máxima. La puerta avanzará a dicha velocidad hasta el punto indicado durante el proceso de grabación, desde donde comenzará a aminorar progresivamente su velocidad hasta que se detenga en el punto final indicado.

Durante la grabación el motor NO realizará aminoramiento de velocidad, sino que únicamente memorizará los recorridos para realizarlo posteriormente.

#### **Nota para todo tipo de funcionamientos:**

- Para que el aminoramiento de velocidad sea óptimo el DIP 7 y el DIP 8 deben estar en ON.
- En puerta relativamente pesada (+300 kg) activar el DIP 10 a ON. En el resto de los casos colocarlo en OFF.
- Si durante la maniobra de apertura la puerta encontrara algún obstáculo en su recorrido, ésta se detendrá y quedará inmóvil a la espera de una nueva pulsación de llave.
- Si durante la maniobra de cierre la puerta encontrara algún obstáculo, ésta se detendrá e invertirá su movimiento hasta detenerse en posición de puerta abierta.
- Siempre que la puerta reciba un impulso de llave o fotocélula en la maniobra de cierre, ésta parará e irá a la posición de puerta abierta.

## 5.- Selección del modo de funcionamiento.

### 5.1.- Ciclo Automático/Semi automático:

Ciclo Automático (DIP 4 ON del selector G).

“Start” (Pulsador Marcha) – Apertura – Espera en puerta abierta (tiempo regulable con el temporizador N ) – Cierre.

Si se pulsa “marcha” o se activa la fotocélula durante el tiempo de espera, éste se reinicializa.

Ciclo Semiautomático (DIP 4 OFF del selector G).

“Start” – Apertura – “Start” – Cierre.

### 5.2.- Función Comunitaria/Paso a Paso:

Función Comunitaria (DIP 3 OFF para motor).

Un “start” abre y no se aceptan otros comandos “start” en la apertura.

Función Paso a Paso (DIP 3 ON para motor).

Un “start” abre, otro “start” detiene la puerta, un tercer “start” cierra y un cuarto “start” , si se da durante la maniobra de cierre, detiene la puerta e invierte la marcha de la misma hasta posición de puerta abierta.

## 6.- Programación de la radio (sólo para código trinario 433 Mhz Erreka RSD-001)

-Colocar el DIP 1 a ON del selector G.

-Colocar el DIP 4 a ON del selector G. La memoria queda abierta.

-Elegir en el mando código y pulsar el canal a grabar. El led DL2 quedará parpadeando.

-Colocar el DIP 4 a OFF.

-Colocar el DIP 1 a OFF.

Una vez grabado el código del mando es obligatorio apagar y encender el cuadro.

## 7.- Seleccionar el tipo de funcionamiento de la lámpara destellante.

7.1.- Función de Preaviso.

Colocando el DIP 2 en ON del selector (G) la lampara destellante se enciende 3 segundos antes del comienzo de la maniobra.

7.2.- Salida de la lámpara.

-DIP 6 a ON del selector. La salida a la lámpara es intermitente, por lo que se puede colocar una lámpara normal para hacer la función de destello.

-DIP 6 a OFF del selector. La salida es permanente, por lo que requiere una lámpara destellante.

## 8.- Seleccionar el tipo de funcionamiento de la fotocélula.

8.1.-Fotocélula activa en apertura.

-Con DIP 5 a ON no se puede cruzar en el campo de la fotocélula mientras la puerta esta abriéndose.

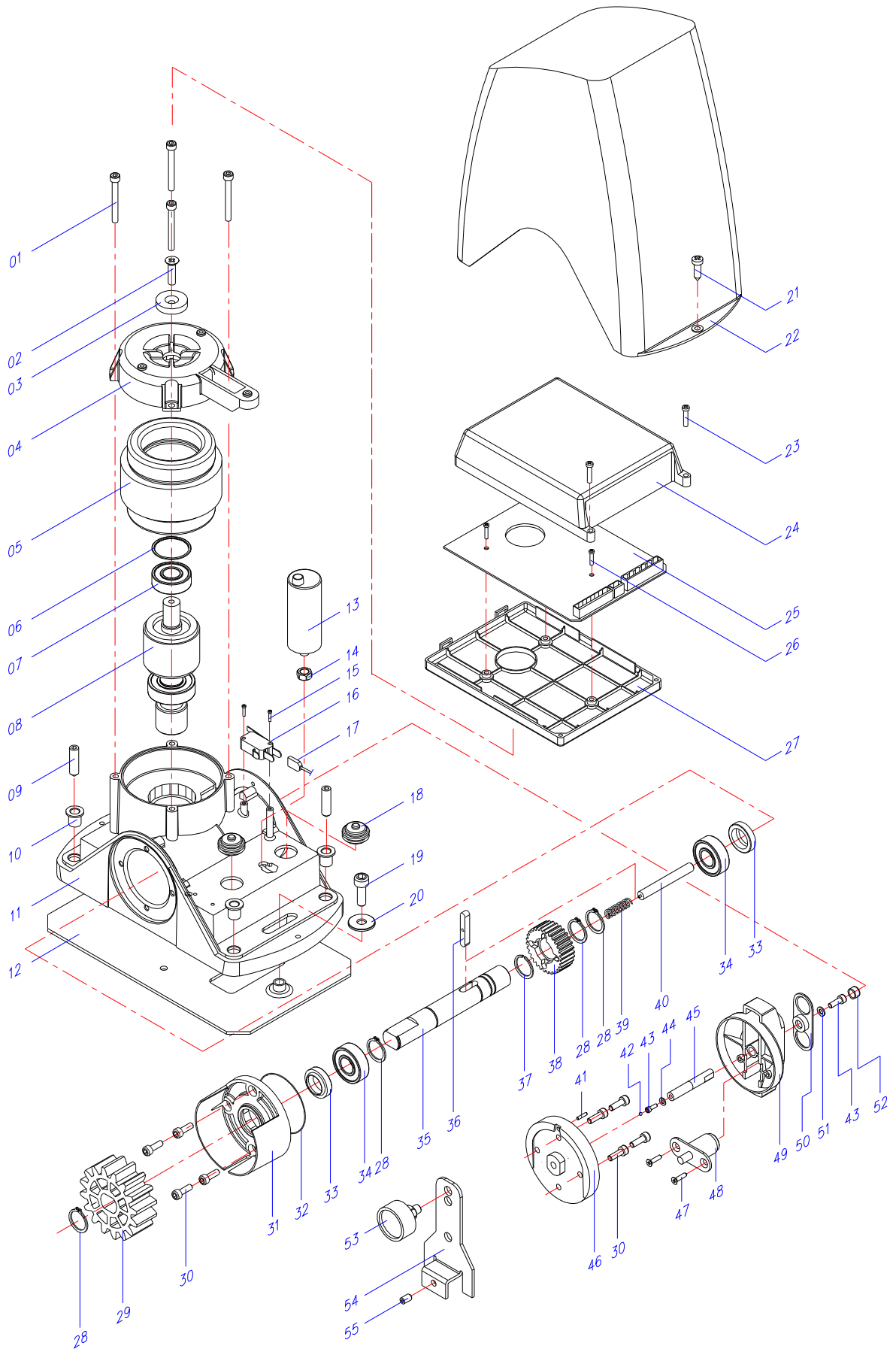
-Con DIP 5 a OFF no se puede cruzar en el campo de la fotocélula mientras la puerta esta abriéndose.

## 7.- Opciones del selector (G).

DIP 1-ON	Habilita la programación.	DIP 6-ON	Salida intermitente para lámpara.
DIP 2-ON	Aprende el recorrido total.	DIP 6-OFF	Salida para lámpara destellante fija.
DIP 1-ON	Habilita la programación.	DIP 7-ON	Encoder habilitado.
DIP 3-ON	Aprende el recorrido peatonal.	DIP 7-OFF	Encoder deshabilitado. <b>Eliminar el encoder supone eliminar la seguridad interna del motor y el paro suave.</b>
DIP 1-ON	Habilita la programación.		
DIP 4-ON	Aprende el código de radio.		
DIP 2-ON	Preaviso de lámpara (3 seg.)		
DIP 3-ON	Función Paso a Paso.	DIP 8-ON	Paro suave activado.
DIP 3-OFF	Función Comunitaria.	DIP 8-OFF	Paro suave desactivado.
DIP 4-ON	Ciclo Automático.	DIP9-ON/OFF	Cambia el posicionamiento de los finales de carrera (abrir por cerrar y viceversa).
DIP 4-OFF	Ciclo Semiautomático.		
DIP 5-ON	Fotocélula activa en apertura.	DIP10-ON/OFF	Puerta de más de /menos de 300kg.
DIP 5-OFF	Fotocélula anulada en apertura.		



# CATÁLOGO DE RECAMBIOS



Nº	Referencia	Descripción
1	27A055	Tornillo 5x50
2	27A021	Tornillo 5x12
3	27A049	Imán encoder
4	27A002	Tapa estator
5	27A037	Estator
6	02A064	Arandela de muelle
7	27A002	Tapa estator
8	27B001	Eje rotor
9	27A031	Varilla roscada 8x25
10	12A049	Remache roscado
11	27A001	Base
12	27A016	Placa base
13	66-L 508-009	Condensador 8 mF
14	26A071	Tuerca 8
15	26A122	Tornillo 2,9x13
16	27A045	Microrruptor
17	27B004	Cable micro de seguridad
18	27A054	Pasacables
19	19A023	Tornillo 8x25
20	05A046	Arandela 8
21	26A043	Tornillo 4.8x13
22	27A010	Tapa exterior
23	27A050	Tornillo 3.9x19
24	27A009	Tapa de circuito
25	13B070	Cuadro de maniobras
26	27A020	Tornillo 3.5x16
27	27A008	Base cuadro
28	26A065	Anillo A20
29	27A013	Engrane de salida
30	27A023	Tornillo 5x12
31	27A003	Tapa eje de salida
32	27A056	Junta tórica
33	02A164	Rascador
34	26A020	Rodamiento
35	27A014	Eje motor
36	27A026	Chaveta
37	27A046	Anillo elástico
38	27A007	Engrane helicoidal
39	27A019	Muelle
40	27A017	Bulón de desbloqueo
41	27A044	Pasador
42	27A053	Bola
43	27A042	Tornillo 4x8
44	27A052	Arandela 4
45	27A018	Tornillo desbloqueo
46	27A004	Base de desbloqueo
47	27A041	Tornillo 4x8
48	27A030	Bombillo desbloqueo
49	27A005	Maneta de desbloqueo
50	27A006	Tapa giratoria
51	27A048	Arandela A4
52	16A056	Tapón
53	26B021	Conjunto imán
54	27A040	Placa portaimanes
55	05A042	Prisionero

1.- El motor no funciona:

1.1. Verificar si la instalación está correctamente conectada.(Fig. 2)

1.2. Verificar si llega tensión al motor. (230V AC)

2.- El motor funciona en un único sentido:

2.1.-Verificar si el común del motor está correctamente conectado.(Fig. 2)

2.2.- Verificar si el condensador está conectado.

3.- El motor no tiene fuerza:

3.1. Desbloquear el motor y verificar si la puerta presenta alguna resistencia excesiva en su recorrido. En caso afirmativo, desmontar el motor y eliminarla hasta que la puerta pueda moverse a mano con facilidad.

3.2. Verificar si se ha conectado el condensador y si la capacidad de éste es la adecuada (Ver etiqueta del motor)

3.3. Verificar si el motor está bloqueado. En caso contrario, bloquearlo.

4.- La puerta no llega al final del recorrido:

Verificar si el tiempo de apertura y cierre son los adecuados para la longitud de la puerta.

**Si después de haber realizado todas las verificaciones y ajustes indicados, persiste la avería, diríjase a su distribuidor o al servicio técnico ERREKA más próximo, indicando con el mayor detalle posible la avería observada.**

## INSTALACIÓN DEL AUTOMATISMO

El modelo M-400 cumple la directiva europea de referencia:

-Directiva de Máquina 89/392/CEE.

-Normativa de baja tensión 73/233/CEE

-Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE

Se recomienda realizar la instalación del automatismo por parte de personal profesionalmente cualificado respetando la normativa legal correspondiente al lugar de instalación.

## CERTIFICADO DE GARANTIA

**Automatismos Erreka** garantiza el presente equipo durante un periodo de 24 meses a partir de la fecha de suministro.

Dicha garantía es aplicable a todo defecto de fabricación.

Es responsabilidad del instalador el hacer llegar el equipo a los servicios técnicos autorizados.

Esta garantía no incluye:

.- Daños ocasionados por una instalación o utilización incorrecta del equipo.

.- Daños ocasionados por la manipulación realizada por personal no autorizado.

.- Daños provocados por agentes externos o atmosféricos (rayos, inundaciones, etc)

