

Serie GARD 4



# Instalación

# Características Generales

La barrera automática GARD 4 ha sido diseñada para ser utilizada en aparcamientos privados o públicos, en zonas residenciales o en zonas de alta intensidad de paso.

## Limites de Utilización

Paso útil de hasta 3,75 m con tiempo de apertura 2-6 segundos.

## Descripción

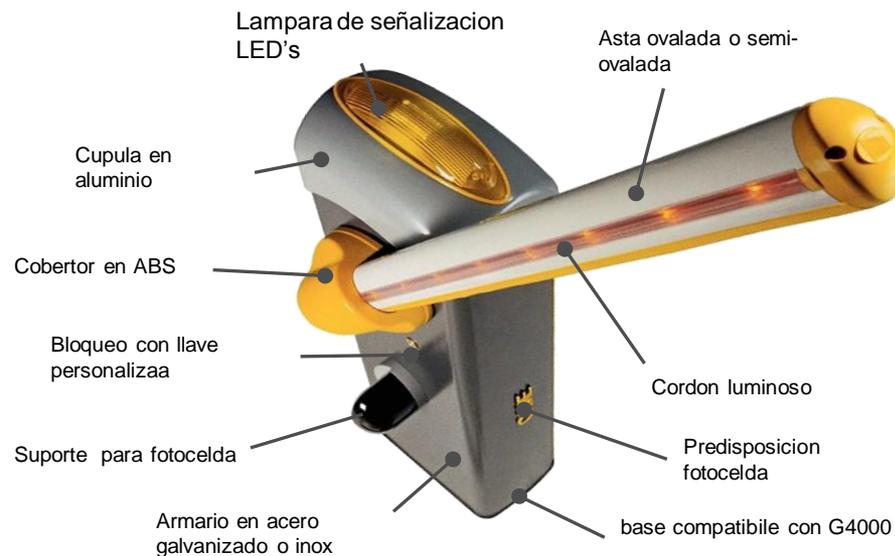
La automatización GARD 4 ha sido diseñada y fabricada por CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. y responde a las normas de seguridad vigentes. Garantía válida 12 meses, salvo modificaciones.

El armario es de chapa de acero galvanizado y pintado con pintura epoxica de 2,5 mm o bien de acero inoxidable AISI 304 satinado de 2 mm.

En su interior está alojado un motoreductor y todos los componentes mecánicos útiles al movimiento.

El cuadro de mando y el transformador están alojados en la extremidad (cúpula) superior.

Fabricada con un sistema de seguridad a prueba de corte, cuenta con un contacto de seguridad tanto en la cerradura para abrir la puerta de inspección como en la cerradura para el des



## Información Técnica

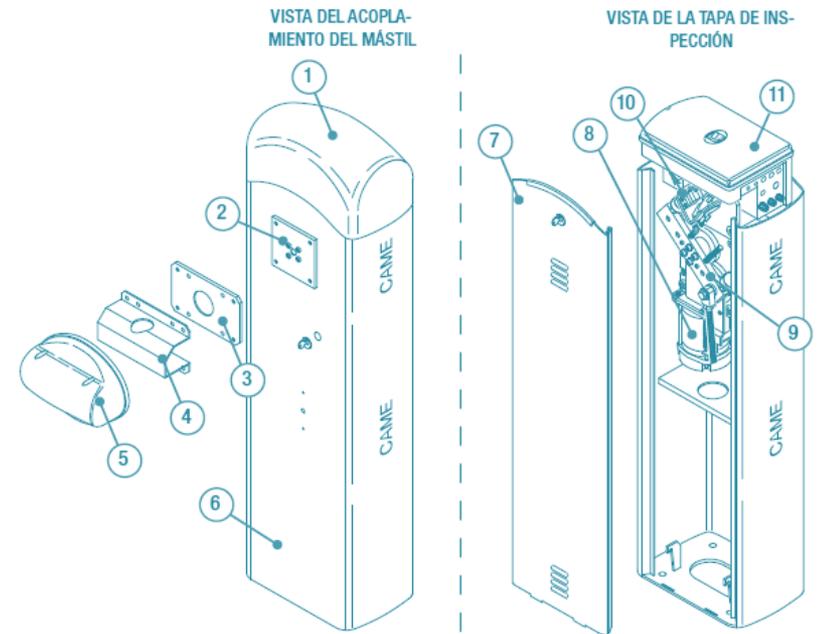
- Alimentación: 120/230 VA.C. 50/60Hz
- Alimentación del motor: 24V D.C. 50/60Hz
- Absorción máx.: 1.3A (230V) / 15A (24V)
- Potencia: 300W
- Par máx.: 600 Nm
- Relación de reducción: 1/202

- Tiempo de apertura: 2-6 s
- Intermitencia de funcionamiento: **servicio intensivo**
- Grado de protección: IP54
- Peso: 55 kg
- Clase de aislamiento: I



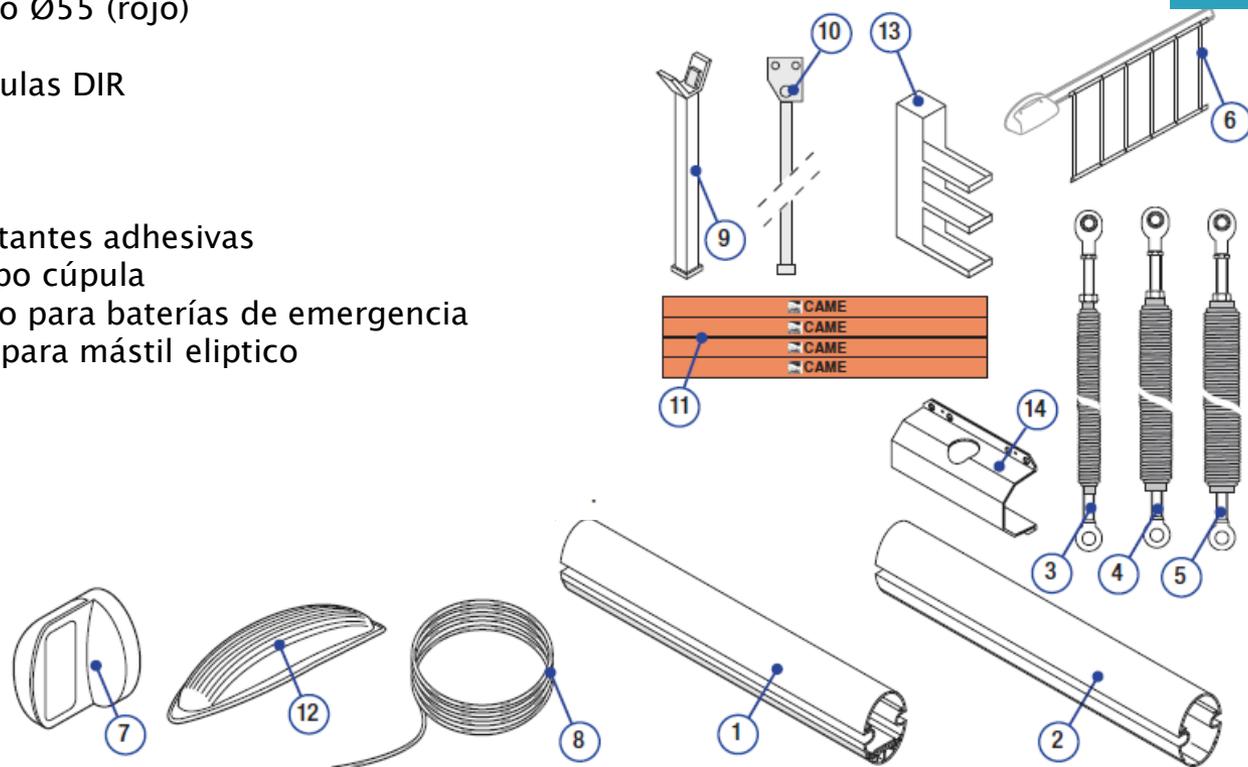
## Descripción de las partes

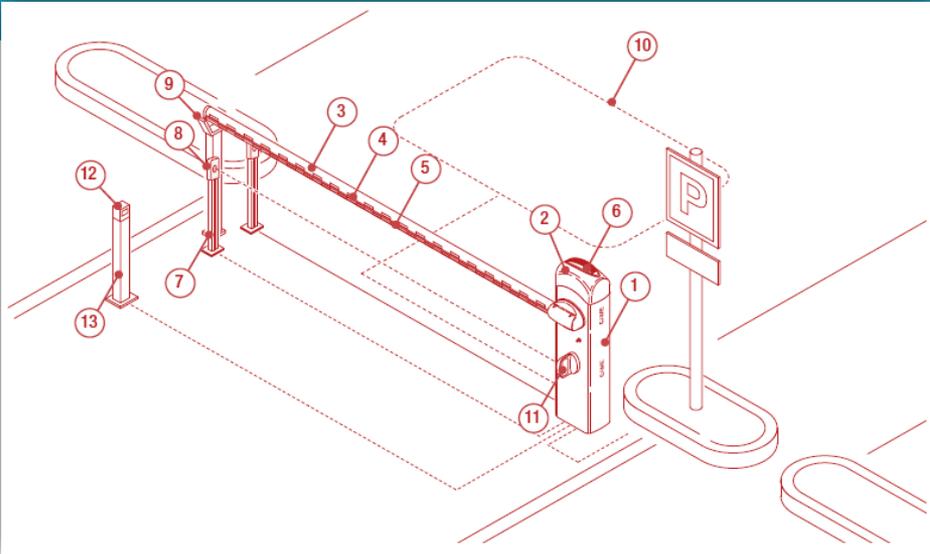
- 1) Cúpula superior
- 2) Placa para eje
- 3) Placa intermedia acoplamiento mástil
- 4) Cubre-ensamblaje mástil semielíptico
- 5) Cubierta de protección a prueba de corte
- 6) Armario de acero galvanizado o Inoxidable
- 7) Puerta de inspección
- 8) Motoreductor
- 9) Brazo palanca
- 10) Grupo fin de carrera
- 11) Cuadro de mando ZL38



# Accesorios

- 1) G03750 – Mástil semielíptico de aluminio pintado color blanco L = 4 m.
- 2) G03752 – Mástil elíptico de aluminio pintado color blanco L = 4 m.
- 3) G02040 – Muelle de equilibrado Ø40 (amarillo)
- 4) G04060 – Muelle de equilibrado Ø50 (verde)
- 5) G06080 – Muelle de equilibrado Ø55 (rojo)
- 6) G0465 – Rastrillera
- 7) G02802 – Soporte para fotocélulas DIR
- 8) G02803 – Cordón luminoso
- 9) G02807 – Apoyo fijo
- 10) G02808 – Apoyo móvil
- 11) G02809 – Bandas rojas reflectantes adhesivas
- 12) G02801 – Luz intermitente tipo cúpula
- 13) G03751 – Soporte alojamiento para baterías de emergencia
- 14) G03753 – Brida de enganche para mástil elíptico

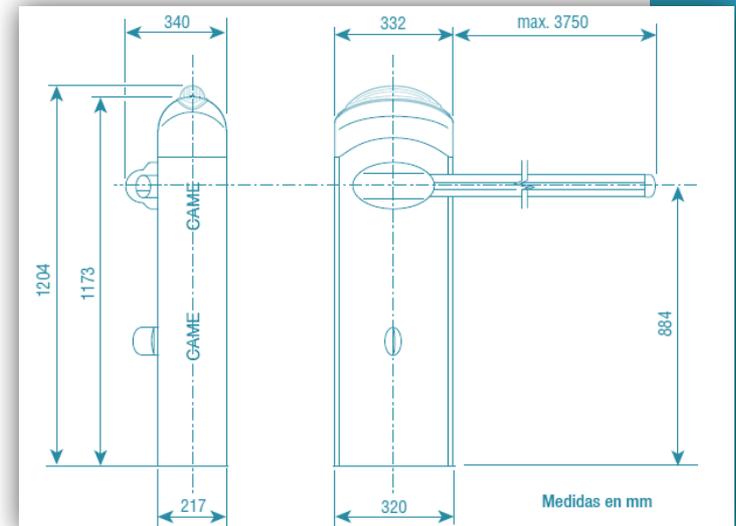




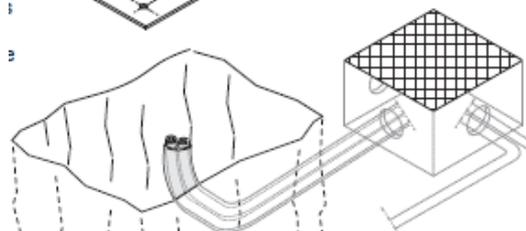
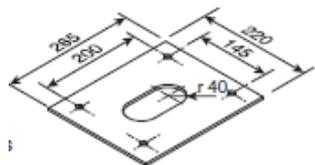
- 1 - Grupo GARD
- 2 - Cuadro de mando
- 3 - Mástil de aluminio
- 4 - Bandas reflectantes
- 5 - Cordón luminoso
- 6 - Luz intermitente de movimiento
- 7 - Columna para fotocélulas
- 8 - Fotocélulas
- 9 - Apoyo fijo
- 10 - Detector masas metálicas
- 11 - Soporte y fotocélulas DIR
- 12 - Dispositivo de mando (teclado, switch, tarjeta, etc.)
- 13 - Columna para dispositivos de mando

## Instalacion Tipica

## Medidas

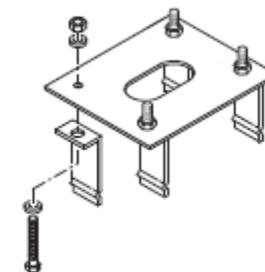


# Preparación de la base de la automatización



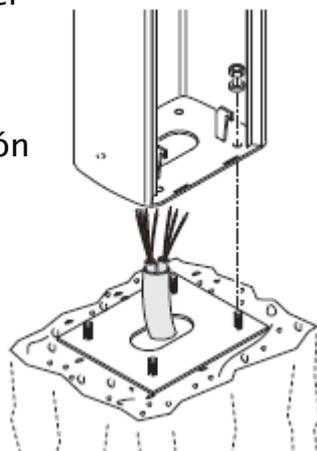
**1** Prepare una cavidad para el alojamiento de la base de fijación y los tubos necesarios para la conexiones

**2** Ensamble las 4 grapas de fijación a la base.

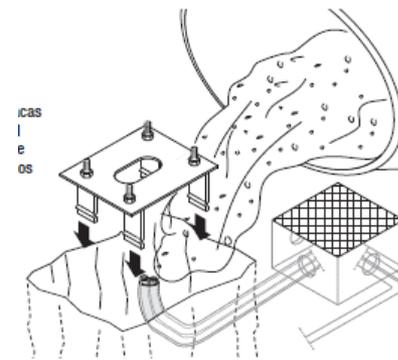


**4** Quite las tuercas y las arandelas de los tornillos salientes, coloque el armario sobre la base y fijarlo

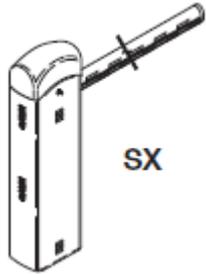
**Nota:** se aconseja instalar el armario con la tapa de inspección orientada hacia la parte más Accesible.



**3** Llene la cavidad con cemento y sumerja la base de fijación (placas + grapas) . La base deberá estar completamente nivelada, limpia y con la rosca de los tornillos completamente a ras del piso Esperar 24 horas como mínimo a que se solidifique todo.

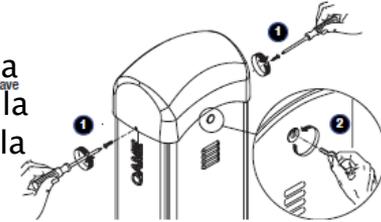


# Instalación del grupo

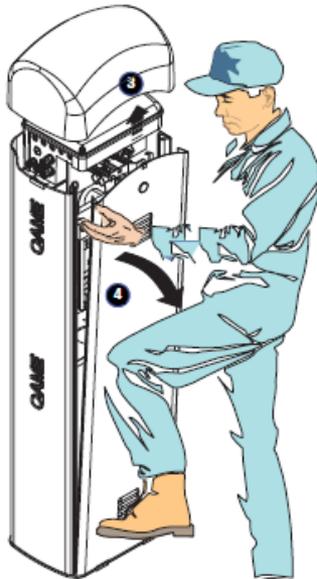


La barrera está preparada para la instalación a izquierda (IZQ).

Quitar los dos tornillos de la cúpula superior, introducir la llave en la cerradura y girarla en sentido antihorario.

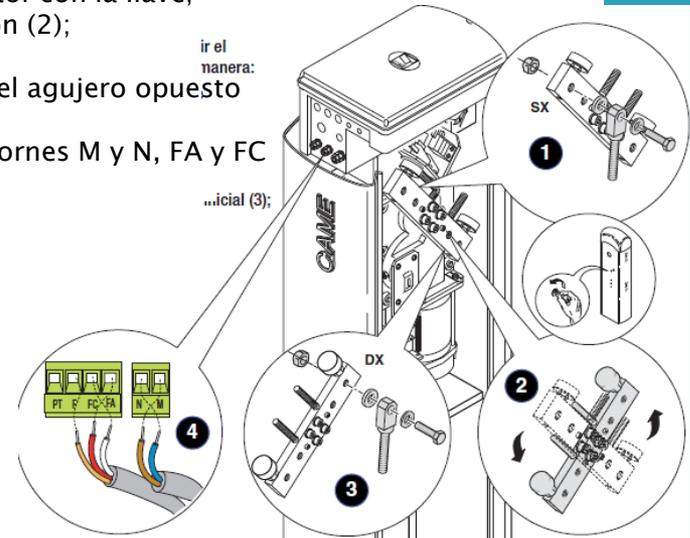
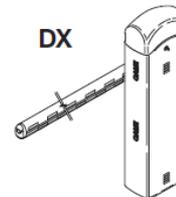
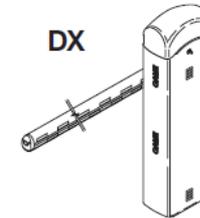


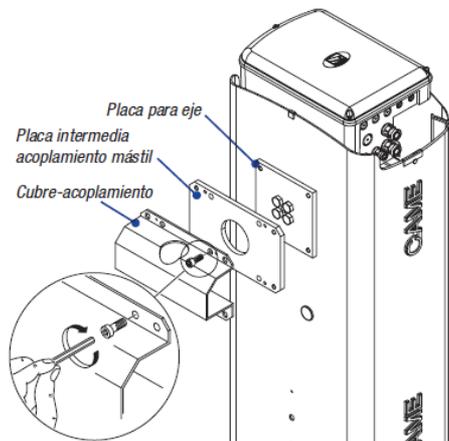
Alzar la cúpula y quitar la tapa del armario.



Si la instalación fuera a derecha (DCH), hay que invertir el sentido de apertura del mástil, proceda de la siguiente manera:

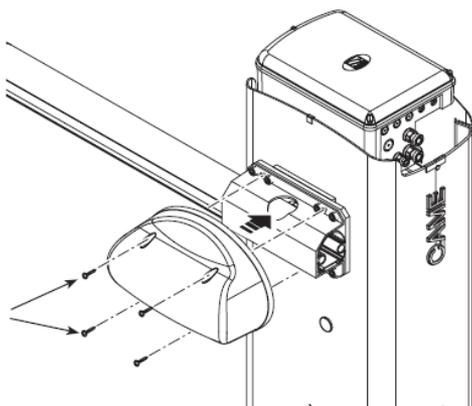
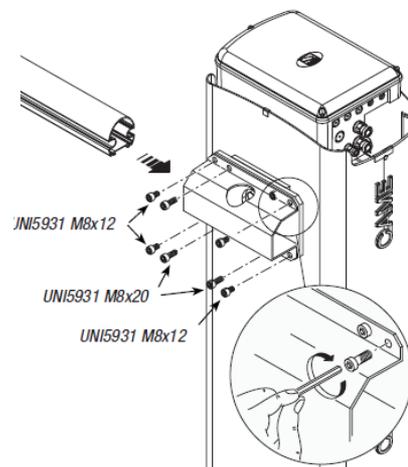
- quite el perno de anclaje para los muelles del brazo de transmisión (1);
- desbloquee el motorreductor con la llave;
- gire el brazo de transmisión (2);
- bloquee el motorreductor;
- fije el perno de anclaje en el agujero opuesto de aquel inicial (3);
- invierta los cables de los bornes M y N, FA y FC (4).



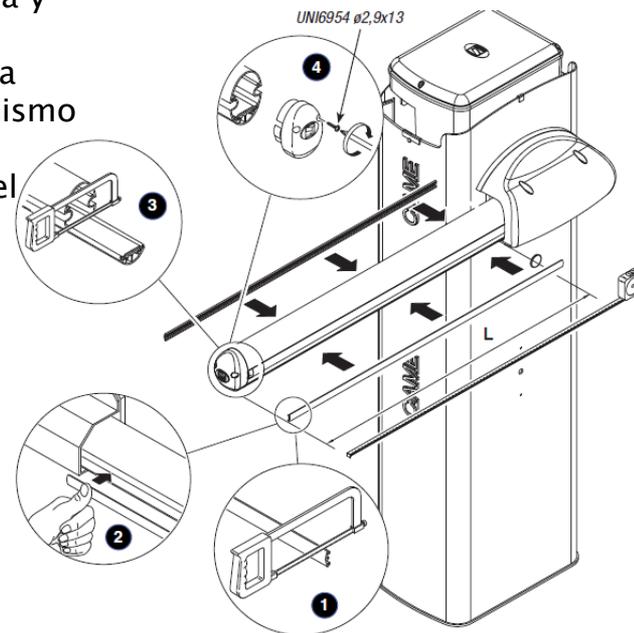


Coloque la placa intermedia y el cubre-acoplamiento del mástil con un solo tornillo y déjelo flojo para facilitar la introducción del mástil.

Introduzca el mástil en el cubre-acoplamiento y fíjelo con los tornillos



Corte los perfiles cubre-ranura y antichoque de la longitud necesaria e introdúzcalos en la canaleta del mástil; haga lo mismo en ambos lados. Por último, fije el tapón para el mástil.

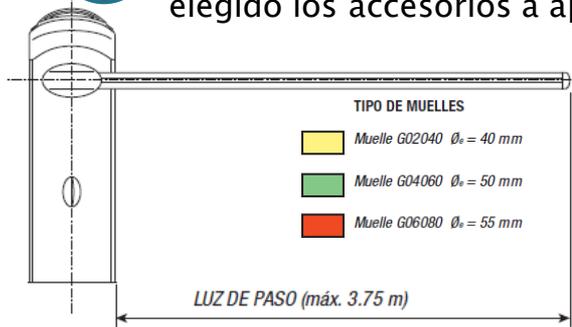




# Balanceamiento del Brazo

1

Antes de equilibrar el mástil, verificar mediante la tabla, la congruencia entre el muelle elegido los accesorios a aplicar y la luz de pasaje:

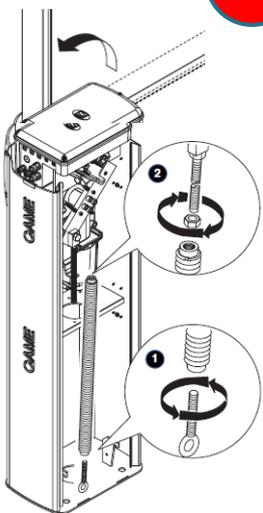


Luz de paso (m)	1.5	1.75	2.0	2.25	2.5	2.75	3.0	3.25	3.5	3.75
Mástil simple* + perfil antichoque	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Red	Red	Red
Mástil simple* + perfil antichoque + cordón luminoso	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red
Mástil simple* + rastrillera	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red
Mástil simple* + cordón luminoso + rastrillera	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red
Mástil simple* + antichoque + apoyo móvil	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red
Mástil simple* + perfil antichoque + cordón luminoso + apoyo móvil	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red
Mástil simple* + rastrillera + apoyo móvil	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red
Mástil simple* + cordón luminoso + rastrillera + apoyo móvil	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red

Desbloquee el motorreductor y coloque el mástil en posición vertical, bloquee nuevamente el motorreductor.

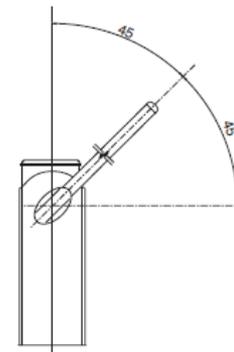
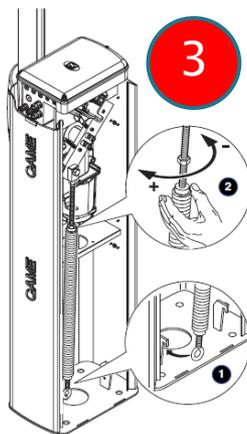
2

Prepare el muelle enroscando debajo del tirante con ojal. Insertar luego el muelle en el perno de fijación que está enganchado en el brazo de transmisión



3

Enganche el tirante a la placa de sujeción, desbloquee el motorreductor y gire manualmente el muelle para aumentar o disminuir la tracción de éste hasta que el mástil quede estabilizado a 45°.

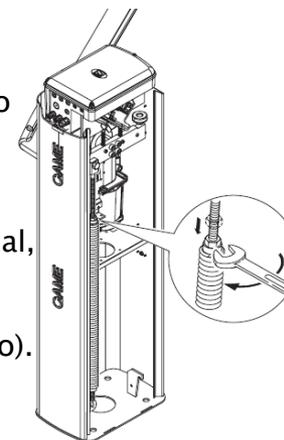


4

Apriete la contratuerca y bloquee de nuevo el motorreductor.

Nota: controle que el muelle funcione correctamente:

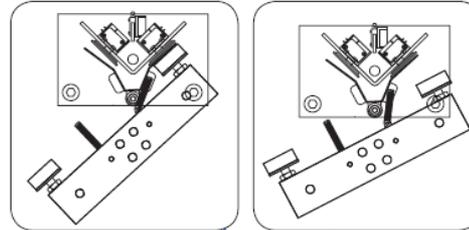
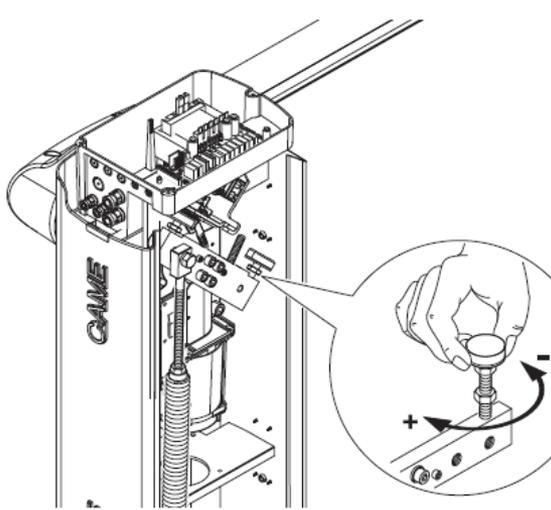
- con el mástil colocado en posición vertical, el muelle está descargado (en reposo)
- con el mástil colocado en posición horizontal, el muelle está cargado (tensado).
- Efectuar las conexiones eléctricas en el cuadro de mando



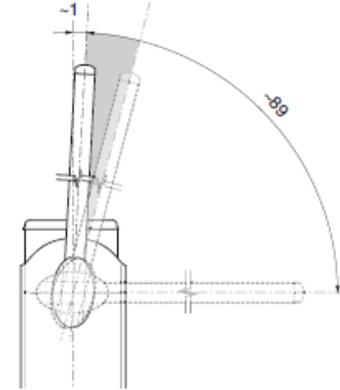
## Regulación de los fines de carrera

Efectuar la regulación después de hacer conexiones eléctricas en el cuadro de mando.

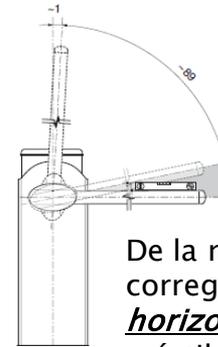
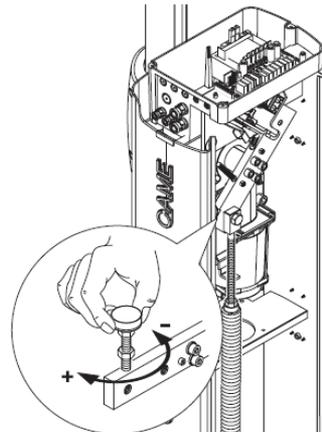
Cierre la puerta de inspección y provea tensión a la instalación. Accionar el mástil para verificar que éste sea paralelo al plano vial en la posición de cierre y aproximadamente a 89° en la posición de apertura.



Para una eventual corrección de la **posición vertical**, cierre el mástil, abra la puerta de inspección y gire el tope libre en sentido horario (para aumentar la carrera del mástil), o antihorario (para disminuir la carrera del mástil).



*¡Atención! La posición de parada del mástil está precedida por la etapa de desaceleración mediante un sistema de aleta y muelle que activa el microinterruptor de desaceleración.*

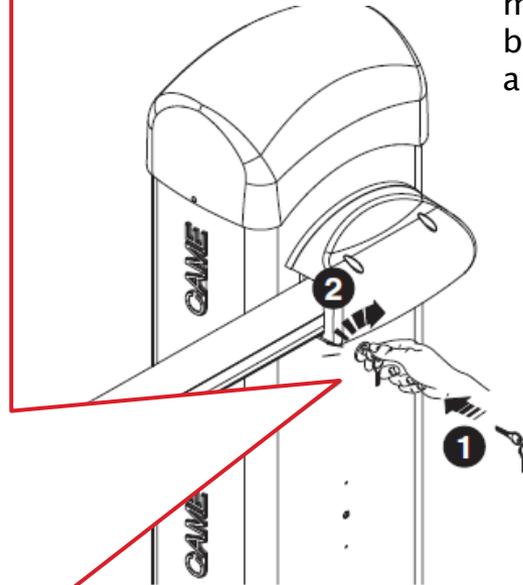


De la misma manera, para corregir la posición **horizontal cierre**, abrir el mástil y regular el tope libre.

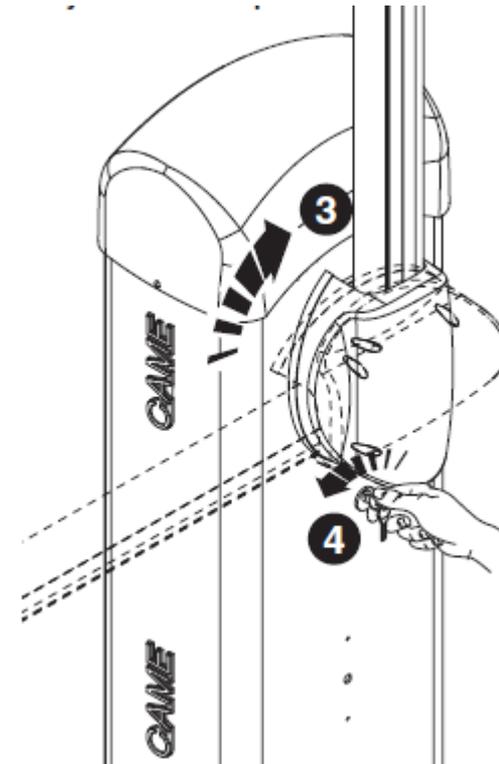
## Desbloqueo manual de la barrera



**¡ATENCIÓN!** La operación de desbloqueo podría representar un posible peligro para el usuario cuando, por cualquier motivo, se verificase lo siguiente:  
mástil mal fijado en su alojamiento durante el montaje, mástil arrancado o roto debido a un accidente etc., los muelles en tensión no garantizan más el balanceado! Éstos podrían provocar una brusca rotación del enganche del mástil



Introducir la llave en la cerradura y girarla en sentido horario. Alzar manualmente el mástil y volverlo a bloquear girando la llave en sentido antihorario.

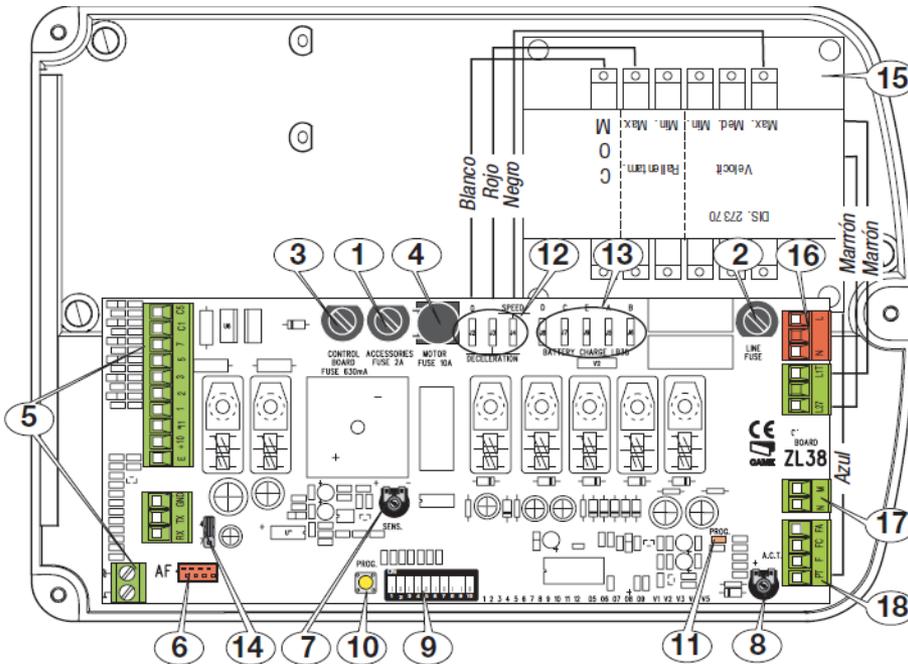


# Cuadro de Mando

- 1 - Fusible accesorios
- 2 - Fusible de línea
- 3 - Fusible central
- 4 - Fusible motor
- 5 - Caja de bornes accesorios
- 6 - Activación tarjeta radiofrecuencia
- 7 - Trimmer SENS: regulación sensibilidad amperométrica
- 8 - Trimmer TCA: regulación tiempo de cierre automático
- 9 - Dip-switch "selección funciones"

## INFORMACION TÉCNICA

- ALIMENTACIÓN 120V - 50/60HZ
- POTENCIA MÁX. 400W
- ABSORCIÓN EN FASE DE REPOSO 25W
- POTENCIA MÁX. ACCESORIOS 24V 40W
- CLASE DE AISLAMIENTO II
- MATERIAL ABS



## FUSIBLES

MOTORES 10A-F

LÍNEA DE ALIMENTACIÓN 3.15A-F

ACCESORIOS 2A-F

DISPOSITIVOS DE MANDO 630MA-F

- 10 - Botones memorización códigos
- 11 - LED de señalización código radio / cierre automático
- 12 - Conectores de regulación para la velocidad y la desaceleración
- 13 - Conectores para la conexión del carga baterías (LB38)
- 14 - Jumper selección tipo de mando para botón en 2-7
- 15 - Transformador
- 16 - Caja de bornes de alimentación
- 17 - Caja de bornes motor
- 18 - Caja de bornes final de carrera

# Descripción del Cuadro de Mando

## Suministro y control

cierre automático después de un mando de apertura;

cierre inmediato;

pre- parpadeo del indicador de movimiento

Detección obstáculo

Funcion SLAVE

Aumento de la acción frenante del mástil.

## Modalidades de Mando

apertura/cierre

apertura/cierre de acción mantenida

apertura

stop total.

## Trimmers regulan

el tiempo de intervención del cierre automático;

la sensibilidad de contacto del dispositivo amperométrico;

## Accesorios Opcionales

cúpula intermitente y cordón luminoso

lámpara testigo barrera abierta

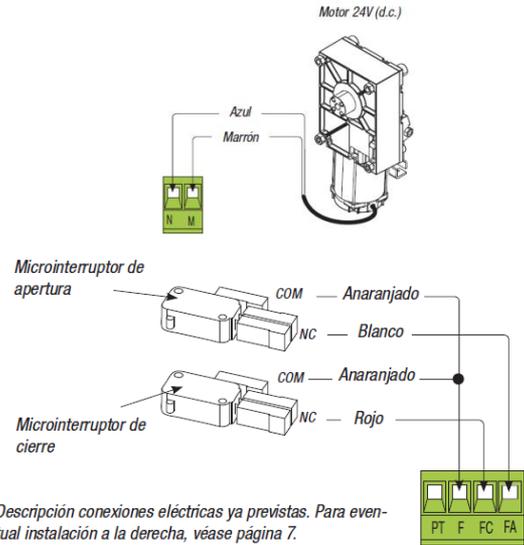
Tarjeta LB38 para Uso con baterías

**LOS DISPOSITIVOS DE MANDO Y LOS ACCESORIOS SON DE 24V.**

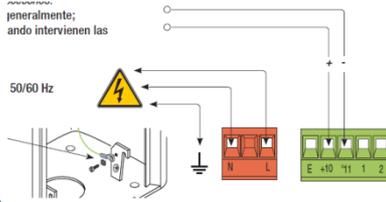
**¡Atención!** LOS ACCESORIOS NO DEBEN SUPERAR EN TOTAL 40W.

# Conexiones Eléctricas

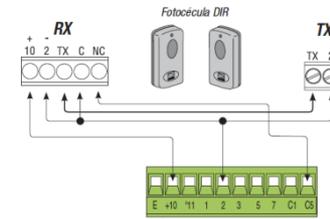
## Motorreductor, fin de carrera



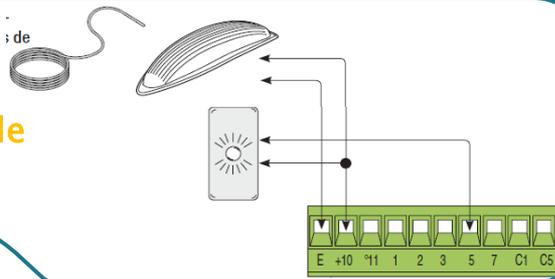
## Alimentación accesorios



## Dispositivos de seguridad



## Dispositivos de señalización

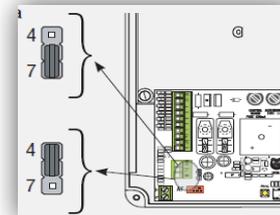
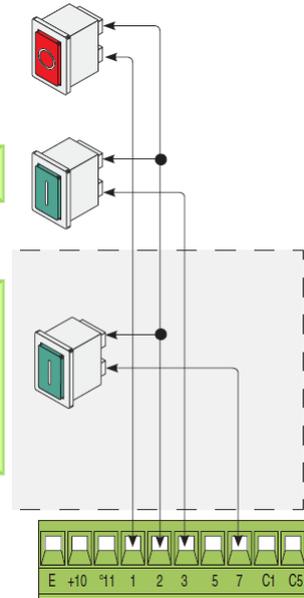


Botón de stop ( N.C.)

Botón de apertura ( N.O.)

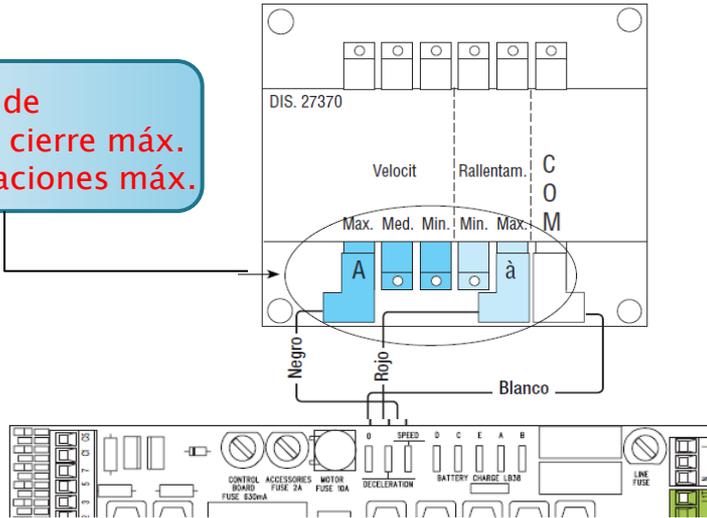
Botón para mandos ( N.O.)  
Mando de apertura y cierre

Botón de cierre ( N.O.)  
Mando de cierre

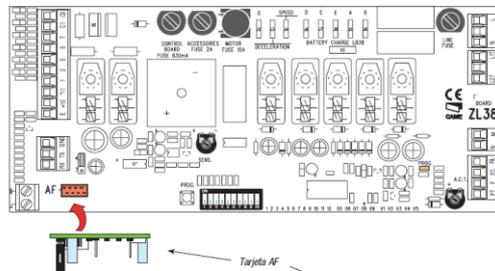


## Regulación de la velocidad de movimiento y de las desaceleraciones

Velocidad de apertura y cierre máx.  
Desaceleraciones máx.

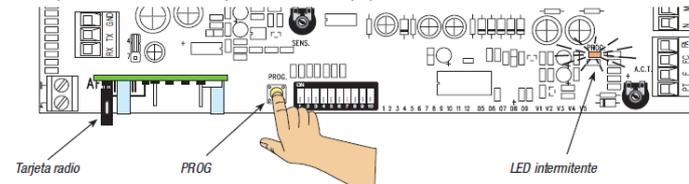


Para regular la velocidad de apertura y cierre, desplazar el fastón del transformador indicado con  
 “A” en Mín = mínimo,  
 Med. = Medio  
 Máx. = máximo,  
 Mientras que para la desaceleración desplazar el fastón “B” en Mín. o Máx.

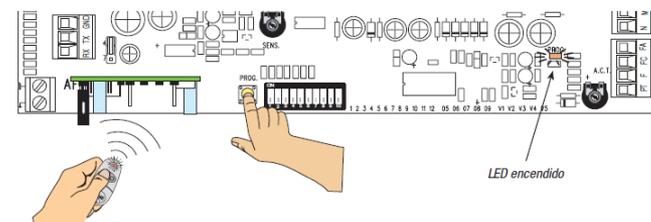


## PROGRAMANDO EL CONTROL REMOTO

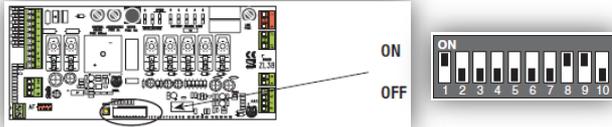
- Tener apretada la tecla PROG en la tarjeta electrónica. El led parpadea.



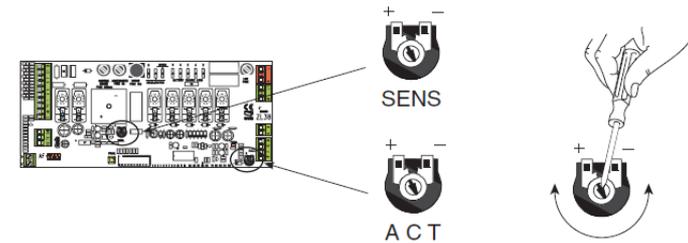
- Apretar la tecla del emisor para memorizar. El led quedará encendido, lo que confirma que la memorización se produjo.



# Selección de funciones



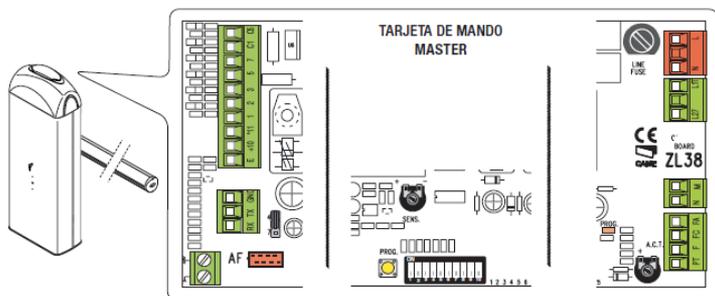
1 ON	<b>Cierre automático</b>
2 OFF -	Función de <b>"abre-cierra"</b> con pulsador [2-7] y transmisor
2 ON -	Función de <b>"solo abre"</b> con pulsador [2-7] y transmisor
3 ON -	Salida tensión 24V en el contacto (10-E) <b>permanente</b>
3 OFF-	Salida tensión 24V en el contacto (10-E) <b>mástil en movimiento.</b>
4 ON -	<b>Acción mantenida</b> - la barrera funciona teniendo apretado el botón.
5 ON -	<b>Parpadeo previo</b> en fase de apertura y en fase de cierre.
6 ON -	Detección <b>presencia de obstáculo.</b>
7 ON -	<b>Función "esclavo"</b> - A activar en caso de dos barreras combinadas
8 OFF -	<b>Cierre inmediato</b> del mástil ,dispositivo de seguridad en [2-C5]; si no utiliza, seleccionar el dip en ON.
9 OFF -	<b>Stop total</b> - dispositivo de seguridad en [1-2]; si no se utiliza seleccionar el dip en ON.
10 ON -	<b>Acción frenante</b> - Aumento de la acción frenante del mástil en fase de cierre.



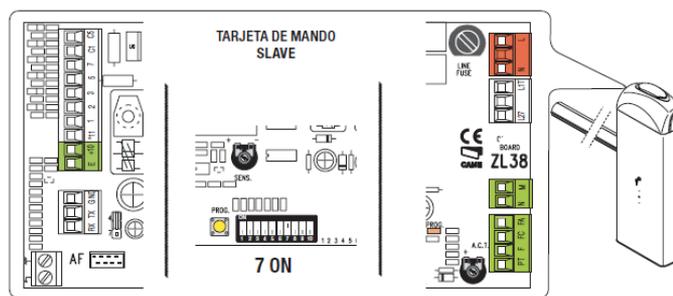
## LISTA TRIMMER REGULACIONES:

- **«A.C.T.»** Regula el tiempo de espera en posición de apertura. Transcurrido dicho tiempo, se efectúa automáticamente una maniobra de cierre. El tiempo de espera puede regularse desde 1 a 120 segundos.
- **«SENS»** Regula la sensibilidad amperométrica que controla la fuerza desarrollada por el motor durante el movimiento; si la fuerza supera el nivel de regulación, el sistema invierte el sentido de marcha.

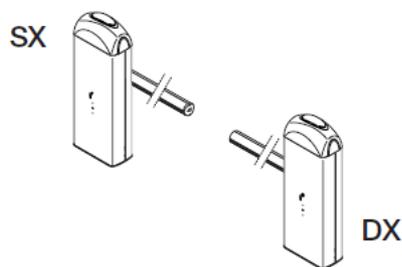
# Conexión de dos barreras combinadas con un único mando



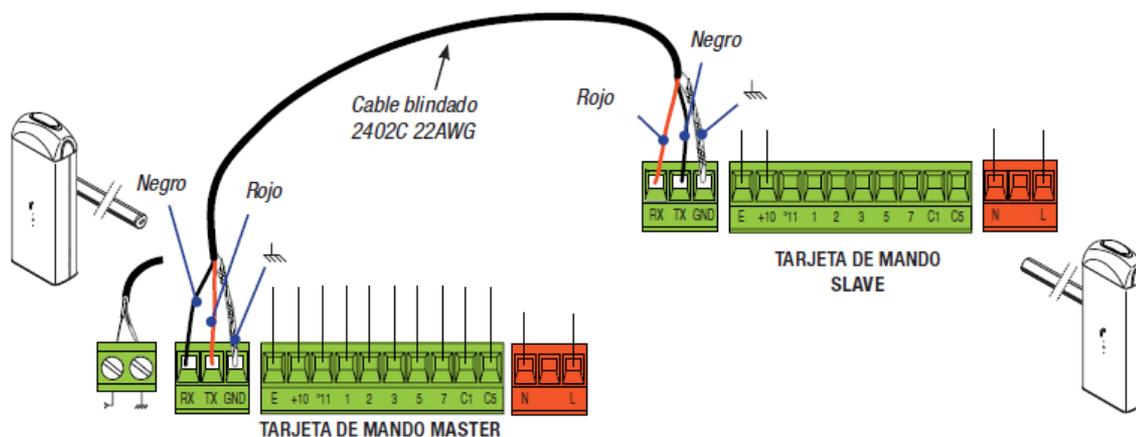
En la tarjeta de mando preelegida como **Maestro**, efectuar todas las conexiones



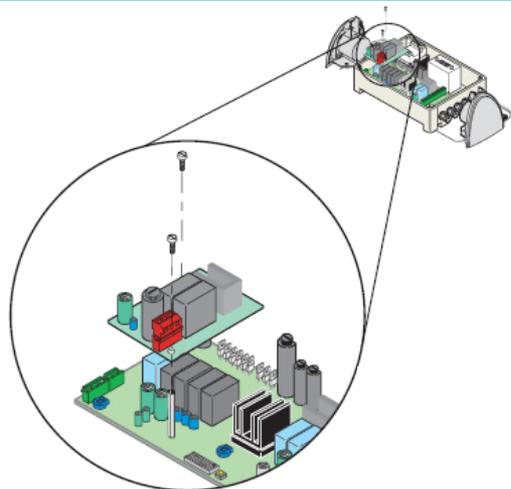
En la tarjeta de mando preelegida como **Esclavo**, ubicar el dip 7 en ON, efectuar la conexión de la alimentación en el borne L-N, conectar el dispositivo en la salida del borne 10-E, regular la misma velocidad de marcha y las desaceleraciones de la barrera Maestro.



Efectuar la conexión entre las dos tarjetas de mando utilizando los bornes RX-TX-GND.

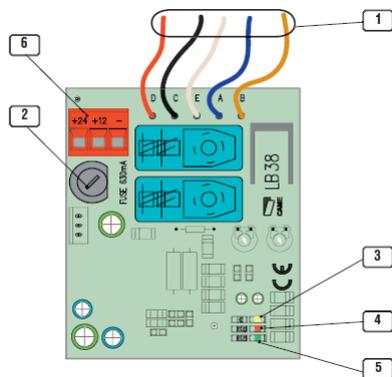


# Tarjeta para la conexión de las baterías de emergencia LB 38

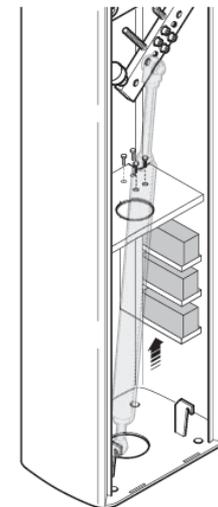
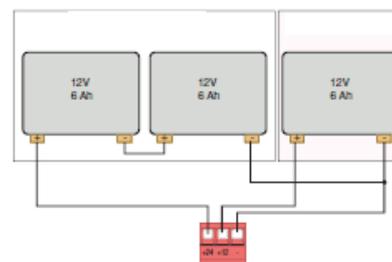
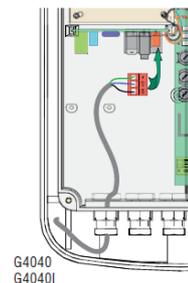
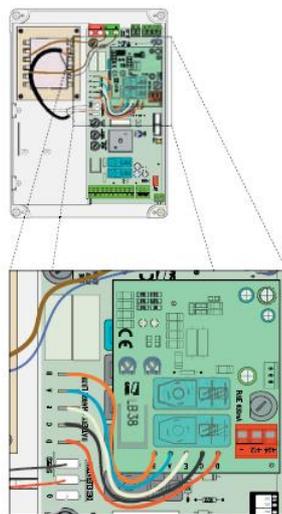


Coloque la tarjeta cargador de baterías en los distanciadores respectivos Ranura.

Quite los puentes de conexión del cuadro eléctrico y conecte la tarjeta cargador de baterías a la tarjeta principal, respetando la letra de los cables.

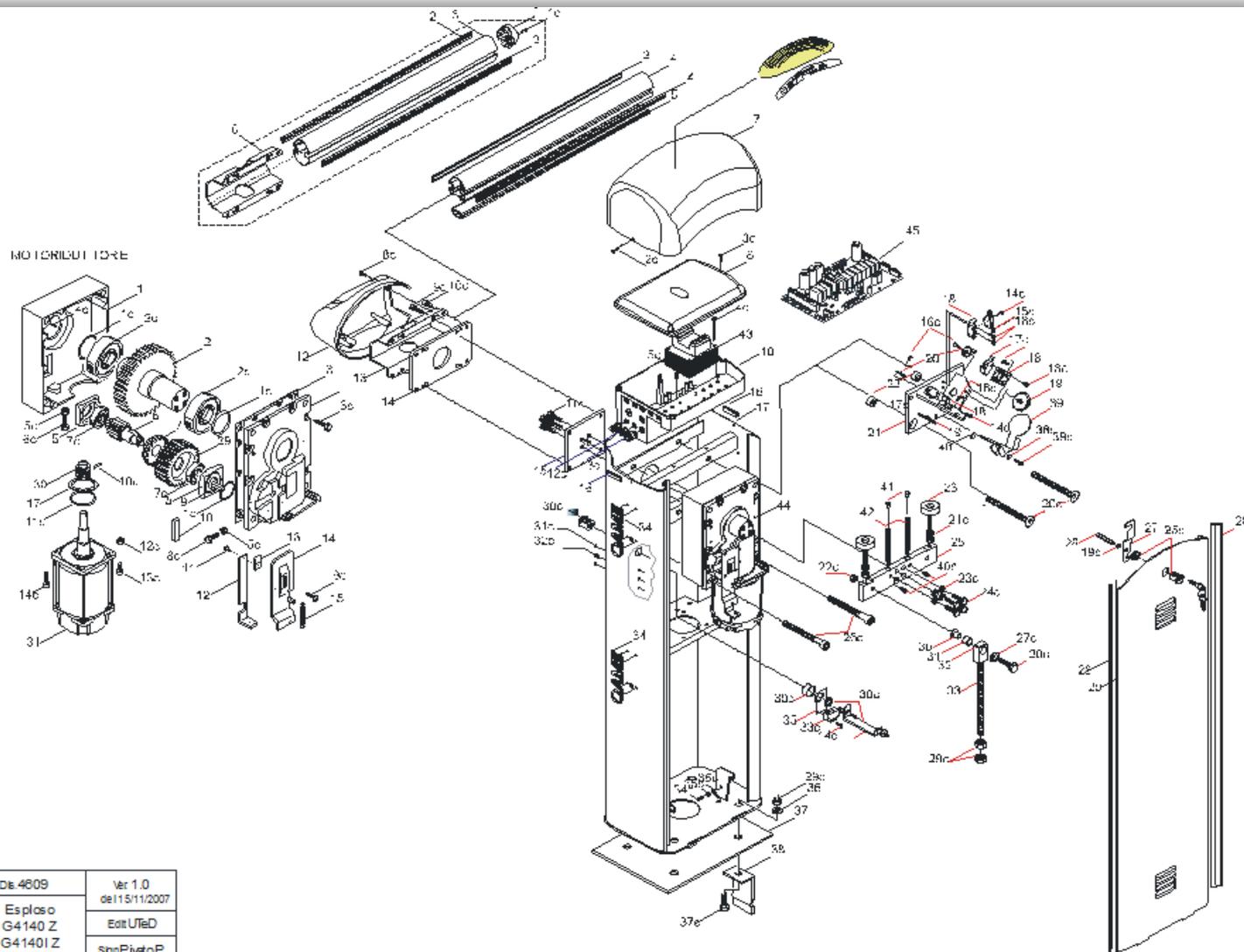


- 1 - Cables de conexión a la tarjeta
- 2 - Fusible 630 mA
- 3 - Led amarillo que señala funcionamiento con batería
- 4 - Led rojo que señala baterías agotadas
- 5 - Led verde que señala tensión de línea conectada
- 6 - Regleta de conexión para la conexión de las baterías



Conecte los cables que provienen de la tarjeta cargador de baterías respetando la polaridad

# Vista en Explosión



De 4809	Ver 1.0 del 15/11/2007
Esploro G4140 Z	Edi UTeD
G41401 Z	SgnPhotoP