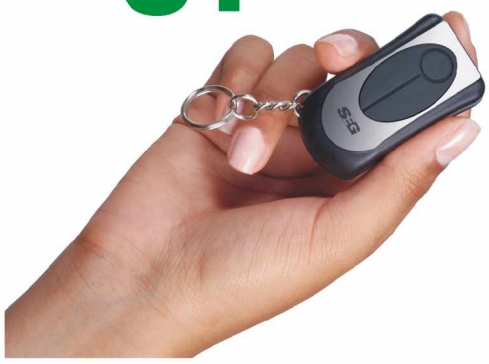
# SOLO Revolution




## Manual de Instalación y Mantenimiento



REV 01-05/2008

SEG International

# SOLO Revolution

## ADVERTÊNCIAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

Este manual de instalación está destinado exclusivamente a profesionales capacitados. La instalación, conexiones eléctricas y los ajustes deben ser realizados en la observación de las condiciones técnicas óptimas y respetando las normas vigentes. Se aconseja la lectura de este manual atentamente antes de iniciar la instalación del producto.
Un montaje equivocado podrá ser fuente de peligro. Los materiales del embalaje (plásticos, poliestireno, etc.) deben ser colocados en recipientes propios para reciclado y nunca deberán ser abandonados de modo a ser fácilmente alcanzados por niños.
Antes de la instalación, verificar la integridad del producto. No instalar el producto en ambiente y atmósfera explosivas: la presencia de humos o gases inflamables representa gran peligro para la seguridad.
Antes de automatizar efectúe todas las alteraciones estructurales relativas a la realización de los dispositivos de seguridad y la protección o aislamiento de todas las superficies de aplastamiento, corte, transporte y de peligro en general.
Asegurar que la robustez y estabilidad de la estructura existente son los necesarios para la instalación del producto. El fabricante del automatizador no será responsable de la no observación de las condiciones técnicas óptimas de la fabricación de los ítenes a automatizar, así como de las deformaciones que podrán surgir, por su uso. Todos los dispositivos de seguridad (fotocélulas, soportes, topes de emergencia, etc.) deben siempre ser instalados, teniendo en consideración las normas y directrices en vigor, los criterios de las condiciones técnicas óptimas, el ambiente de la instalación, la lógica del funcionamiento del sistema y todos los esfuerzos exigidos por la puerta o portón a automatizar.
Todas las eventuales áreas de aplastamiento, corte, transporte y de peligro en general del portón automatizado deben ser adecuadamente protegidos por dispositivos de seguridad.
Todas las zonas peligrosas deben ser identificadas por señalización previstas por las normas en vigor. En cualquier instalación, los portones automatizados deben ser señalizados y esa señalización debe ser bien visible.
Antes de conectar la alimentación, certificarse de que los datos de la placa electrónica sean correspondientes con aquellos de la red de distribución eléctrica.
Contemplar en la red de alimentación un interruptor / seccionador unipolar. Certificarse que existe un interruptor diferencial y una protección de sobrecarga adecuados, compatibles con el sistema eléctrico.
Cuando sea requerido conectar el portón automatizado a un eficaz sistema de tierra, según las normas de seguridad vigentes.
Antes de abrir la tapa para tener acceso a las partes eléctricas, durante las intervenciones de montaje, mantenimiento y reparación, desconectar la alimentación eléctrica.
Durante el mantenimiento de las partes electrónicas el profesional debe estar equipado de abrazaderas conductivas conectadas a tierra.
Siempre que sean instalados componentes incompatibles a los fines de la seguridad y del buen funcionamiento, el fabricante del automatismo declina cualquier responsabilidad. Deberán ser utilizadas solamente piezas de reposición genuinas en eventuales reparaciones o sustitución de los productos.
El instalador debe brindar todas las informaciones relativas al funcionamiento automático, manual y de emergencia del portón automatizado y entregar al usuario del sistema las instrucciones de uso.

## INDICACIONES DE USO

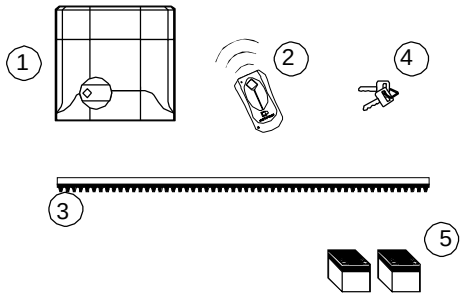
Clase de servicio: 3 (mínimo de 30 ciclos por día, por 10 años o 60 ciclos por día, por 5 años).
Uso: FRECUENTE (para ingresos multi familias o pequeño condominio con uso de vehículos o peatonales frecuente).
- La performance de uso se refiere al peso aconsejado (cerca de 2/3 del peso máximo autorizado). El uso con el peso máximo autorizado podrá reducir la performance arriba indicadas.
- La clase de servicio, los tiempos de uso y el número de ciclos consecutivos tienen indicado. Son detectados estadísticamente en condiciones medias de uso y no pueden ser ciertos para cada uno de los casos. Se refieren al periodo en el cual el producto funciona sin necesidad de mantenimiento extraordinario.
- Cada ingreso automático presenta elementos variables, tales como: roces, balanceo y condiciones ambientales que pueden modificar de manera sustancial, la duración de la calidad de funcionamiento del ingreso automático o de parte de sus componentes (entre los cuales los automatismos). Es tarea del instalador adoptar coeficientes de seguridad adecuados a cada instalación.

Garça – São Paulo, 09-05-2008 (firma)

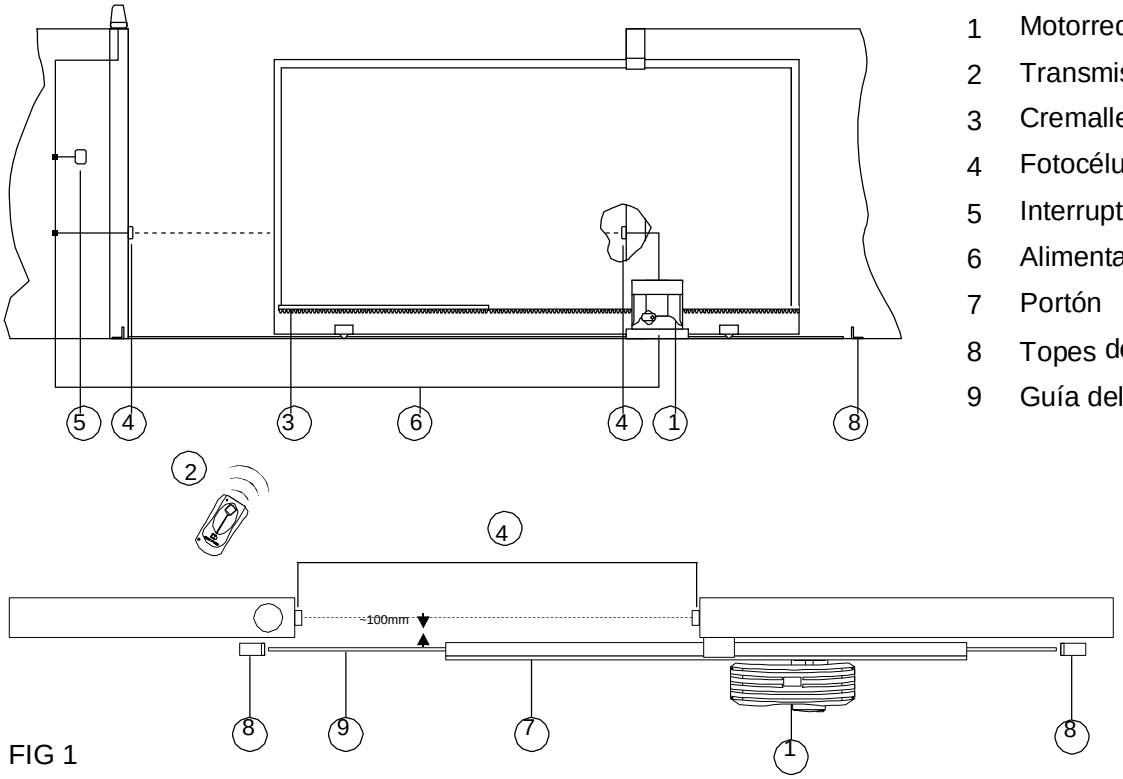
SEG International

## Motoreductor

| | | |
|---|---|---|
| Motorreductor (con electrónica) | 1 | (1x) |
| Transmisores de Control Remoto | 2 | (2x) |
| Cremallera 1,00m. | 3 | (3x) |
| Llaves de destrabe | 4 | (2x) |
| Imanes de fin de carrera | 5 | (2x) |




## Instalación padrón




1 Motorreductor
2 Transmisores
3 Cremallera
4 Fotocélulas
5 Interruptor
6 Alimentación elec.
7 Portón
8 Topes del portón
9 Guía del portón

FIG 1

## Dimensiones motoreductor (mm)

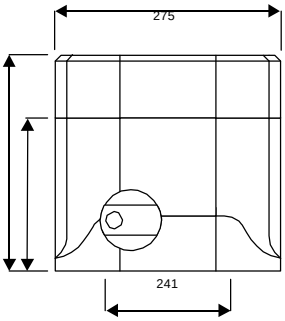
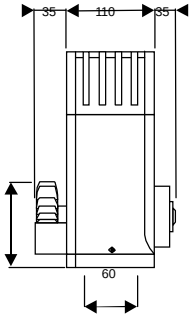



FIG 2



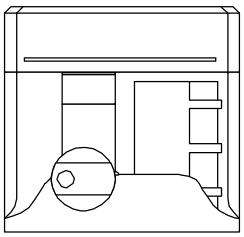



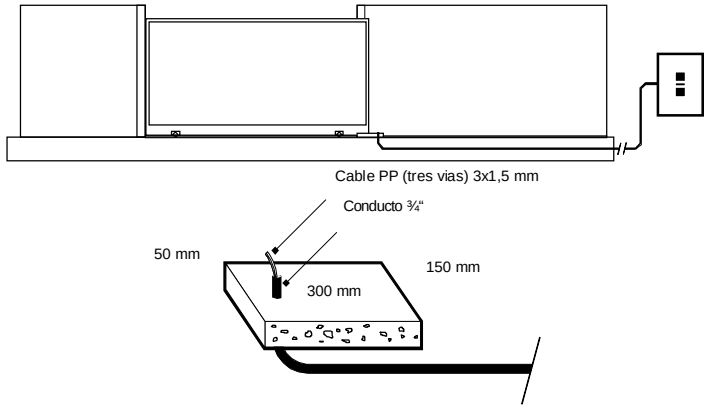
FIG 3

## 1 – Verificaciones iniciales

**1.1 -** *Mover el portón manualmente hasta encontrar los topes de apertura y cierre, y verificar la estabilidad y si no existe ningún punto de resistencia.

* Las ruedas de deslizamiento del portón deben ser revisadas.
* Verificar el alineamiento y la fijación de la guía del portón al piso.
* Certificar el voltaje (220V.) y protección (10A.) de la alimentación eléctrica.
* Ver si el portón está preparado para fijar la cremallera en la posición correcta.
* La ubicación de fijación del motor debe tener una base de fijación sólida (FIG 1).
* Proveer topes el la apertura y cierre.

Dimensiones




Posicionamiento

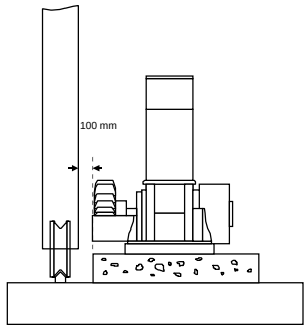



FIG 1

## 2 - Preparación del motoreductor

**2.1 -** Sacar los tornillos de la tapa superior e inferior. Retirar las tapas con cuidado para evitar que los cables se suelten.
Desconectar los plugs de energía, fines de carrera, destrabe y encoder.

## 3 - Fijación del motoreductor

**3.1 -** Posicionar el motor en la base de fijación (FIG 2), y fijar con tornillos adecuados, utilizando los 4 agujeros de las extremidades del chasis del motor.
Antes de fijar definitivamente el motor pasar los cables de alimentación eléctrica y accesorios, si lo hay.

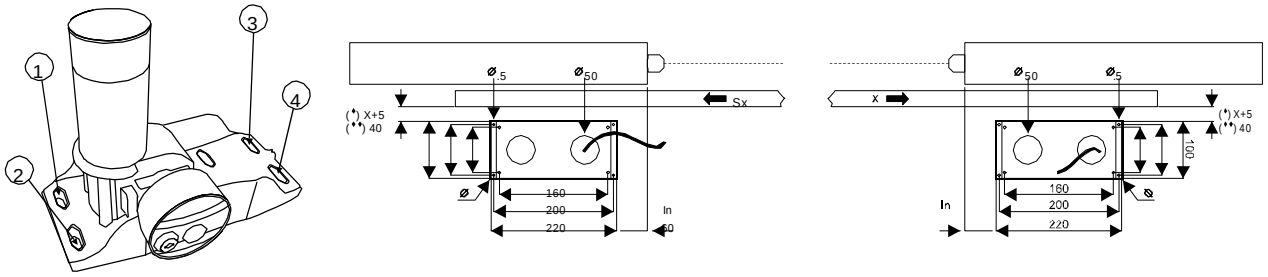



FIG 2

## 4 - Fijación de la cremallera

**4.1 -** Destrabar el motor. (Girar la llave en el sentido ante horario y girar la manija en el sentido horario hasta sentir el destrabe) (FIG 3).

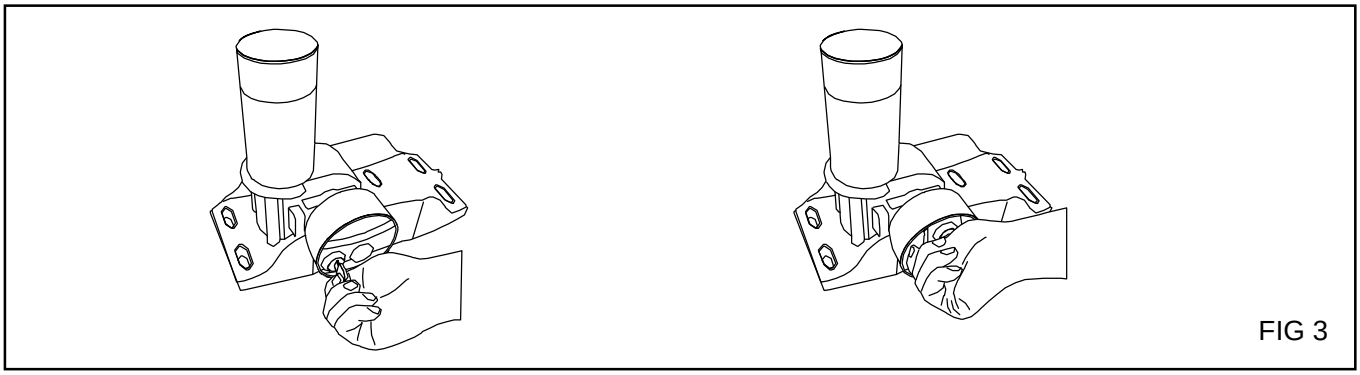


FIG 3

**4.2 -** Abrir el portón hasta el tope de apertura.
Posicionar la primera barra de cremallera en la punta del portón (FIG 4)
Apoyar la cremallera en el piñón del motor dejando una luz de 2-3mm (FIG 5). Fijar el primer punto de soldadura o tornillo.
Mover el portón en el sentido de cierre y seguir con los demás puntos de fijación a cada 50 cm, dejando siempre 2-3mm de luz (FIG 5).

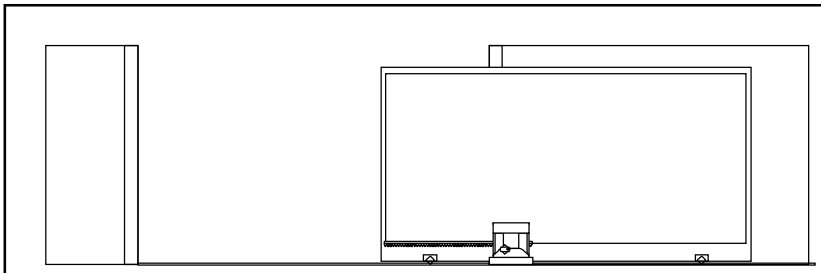


FIG 4

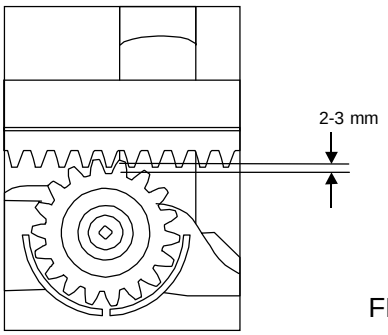



FIG 5

La cremallera posee encastre para permitir el alineamiento entre las barras. Es importante respetar este alineamiento (FIG 6).

Con el portón cerrado, averiguar que la cremallera debe tener una extensión para sobrepasar del motor (FIG 7).

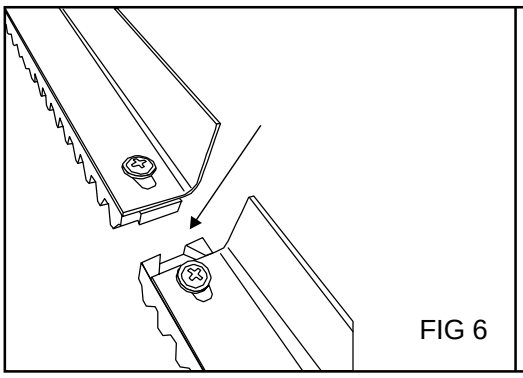


FIG 6

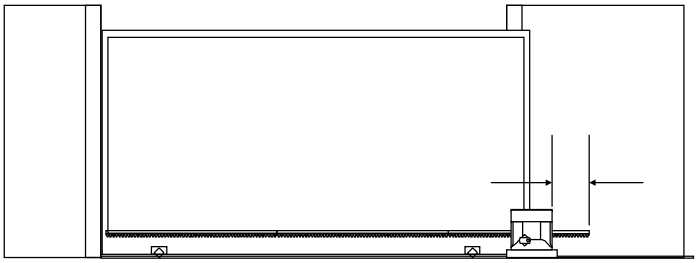


FIG 7

## 5 – Instalación de los fines de carrera

**5.1 -** Abrir totalmente el portón hasta el tope y fijar el imán, luego cerrar el portón

Hasta el tope y fijar el otro imán. Para hacer la lectura del fin de carrera el imán debe estar bien enfrentado al sensor del motor.

Una vez instalados los fines de carrera, dejar el portón en el medio del recorrido.

Conectar los cables y plugs (ver párrafo 2-1) y conectar la energía eléctrica.

Fijar la tapa inferior del motor.

Girar la manija del desbloqueo manual y trabar con la llave.

## 6 - Datos técnicos

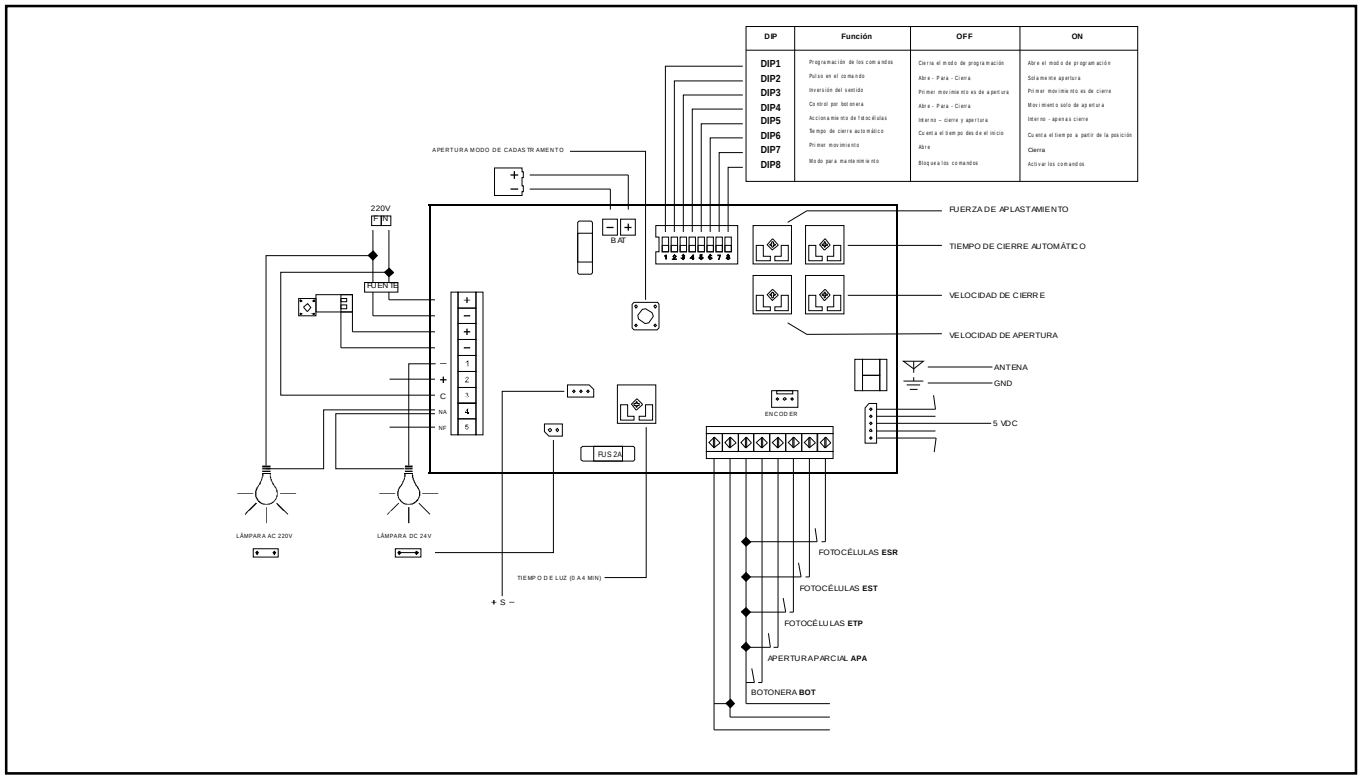
| | |
|---|---|
| Alimentación | 220V~ / 50-60Hz |
| Motor | 24V con encoder |
| Absorción | 1,2 A |
| Tomada | 150 N |
| Velocidad de apertura | 0.12 - 0.25 m/s |
| Velocidad de cierre | 0.12 - 0.25 m/s |
| Velocidad inicial | 0.10 m/s |
| Recorrido máximo | 7 m |
| Peso máximo | 300 Kg |
| Clase de servicio | 3 - FRECUENTE |
| Núm.mín. de ciclos consecutivos | 50 |
| Intermitencia | S2 = 15 min / S3 = 50% |
| Temperatura | -20°C / +55°C |
| Grado de protección | IP24D |
| Cuadro eléctrico | REV 01 |

## 7 - Accesorios

| Accesorios | Descripción |
|---|---|
| FTX | Fotocélulas (emisor / receptor) |
| BATDZ | Kit de baterías |
| RX | Receptor 433 Mhz |
| TX | Transmisor 433 Mhz |

Obs: aconsejamos la utilización de accesorios recomendados por la marca

## 8 - Conexiones y comandos de la placa




| Comando | Función | Descripción |
|---|---|---|
| **BOT** | **GND** | Botonera de comando (pulsador) |
| **APA** | **GND** | Apertura parcial de aprox. 1,00 m (Entrada Peatonal) |

| Seguridad | Función | Descripción (uso de fotocélula) DIP5 |
|---|---|---|
| **ETP** | **GND** | Reverso (con temporización) – Cuando cierra, invierte la marcha |
| **EST** | **GND** | Reverso (sin temporización) - La hoja se mantiene abierta |
| **ESR** | **GND** | Emergencia sin reverso |

| Preset | Descripción |
|---|---|
| **F.ESMG** | Ajuste de la fuerza de aplastamiento |
| **TP.FC.AUT** | Tiempo de cierre automático (ajustable de 5 seg a 2 min) |
| **V.FC** | Velocidad de cierre |
| **V.AB** | Velocidad de apertura |
| **LUZ** | Tiempo de “luz de cortesía” (ajustable de 0 a 4’) |

***Funciones:***

a) Para deshabilitar el **tiempo de cierre automático**, gire el preset **"TF"** en la posición máxima. El led "IN" parpadeará una vez indicando que el preset llegó a la posición máxima, y también parpadeará una vez cuando el preset salga de la posición máxima.

b) La **luz de cortesía** debe ser conectada directamente a la bornera **LUZ (Común), NA y NF**. En el caso de que la lámpara sea de 24VCC, el jumper **"J"** deberá estar cerrado. La lámpara debe ser de máximo 25W. Certifíquese de que el jumper esté abierto en el caso de conectar la luz en AC.

c) Las borneras **NF y VCC** deben ser conectados la llave que detecta el destrabe mecánico.

***DIP Switches:***

**DIP1** – En posición **ON** habilita la programación de nuevos transmisores. En operación normal debe estar en la posición **OFF**.

**DIP2** – En posición **OFF** la central hace el portón parar al pulsar el transmisor o botonera. En posición **ON,** la central no obedece el comando del transmisor o botonera mientras el portón esté abriendo, pero si está cerrando, el portón para y vuelve a abrir completamente.

**DIP3** – En posición **ON**, el portón abre para la izquierda. En posición **OFF**, abre para la derecha.

**DIP4** – En posición **ON** habilita la Botonera solamente para apertura del portón.

**DIP5** – En posición **ON** hace con que la entrada ESR sirva solamente para cerrar el portón. En la posición **OFF**, la entrada ESR mantiene la función original.

**DIP6** – En la posición **ON**, el tiempo de cierre automático empezará a contar con el portón en cualquier posición fuera del tope o fin de carrera de cierre.

**DIP7** – En la posición **ON** el primer movimiento será de apertura, después de un corte en la alimentación. En la posición **OFF**, el primer movimiento será de cierre.

**DIP8** – En la posición **ON**, habilita los transmisores programados para comandar el movimiento del portón. En la posición **OFF**, el portón no será comandado por los transmisores, además el led "IN" parpadeará una vez al recibir la señal de un transmisor programado. Se recomienda dejar en la posición OFF durante la programación de las transmisores, para no ocurrir accidentes mientras el instalador esté manoseando la central.

| DIP | Función | OFF | ON |
|---|---|---|---|
| **DIP1** | Programación de los comandos | Cierra el modo de programación | Abre el modo de programación |
| **DIP2** | Pulso en el comando | Abre - Para - Cierra | Solamente apertura |
| **DIP3** | Inversión del sentido | Primer movimiento es de apertura | Primer movimiento es de cierre |
| **DIP4** | Control por botonera | Abre - Para – Cierra | Movimiento solo de apertura |
| **DIP5** | Accionamiento de fotocélulas | Interno - cierre y apertura | Interno - apenas cierre |
| **DIP6** | Tiempo de cierre automático | Cuenta el tiempo desde el inicio | Cuenta el tiempo a partir de la posición |
| **DIP7** | Primer movimiento | Abre | Cierra |
| **DIP8** | Modo para mantenimiento | Bloquea los comandos | Activar los comandos |

## 9 – Programación de los comandos

### 9.1 - Programar un comando en el sistema

1 - Coloque la llave DIP 1 en ON y la llave DIP 8 en OFF.
2 - Presione y suelte el botón APRENDER . El led IN comenzará a parpadear.
3 - Presione el botón del comando que pretende programar. El led IN quedará encendido. (eso indica que el comando fue reconocido por el sistema).
4 - Presione de nuevo el botón APR para confirmar, ahora el comando está programado en el sistema.
5 - Para finalizar el procedimiento, coloque la llave DIP 1 en OFF y DIP 8 en ON.

### 9.2 - Borrando un comando del sistema

El registro de un comando puede ser totalmente borrado de la memoria.
1 - Presione el botón APR por más de 5 segundos . Después de 7 segundos todos los comandos registrados en la memoria de la placa serán borrados. Durante este procedimiento el led IN permanecerá prendido.

## 10 – Alimentación

La central revolution podrá ser alimentada a través de la red AC, a través de baterías, o ambos. Cuando ambos estuvieren conectados, la central es capaz de mantener la carga de las baterías en nivel de flotación. La central será capaz de recargarla mientras haya energía de AC.

El número de maniobras del motor con la central conectada solamente a baterías dependerá del peso del portón, el roce con el riel, velocidades ajustadas para apertura y cierre y de los accesorios conectados al sistema. Si se requiere de un número mayor de maniobras, podrá conectar baterías más grandes, pero para eso, hará falta un cargador externo para que no sobrecargue el cargador de la central.

## 11 – Destrabe Mecánico

Cuando hay un destrabe mecánico en el motor, la central irá detectarlo y entrará en modo de seguridad, bloqueando todas las funciones. Para que el motor vuelva a operar normalmente, deberá ser trabado de nuevo y toda la alimentación de la central deberá ser quitada, tanto por las baterías como por la entrada de la fuente. Al ser realimentada, volverá a funcionar normalmente.