

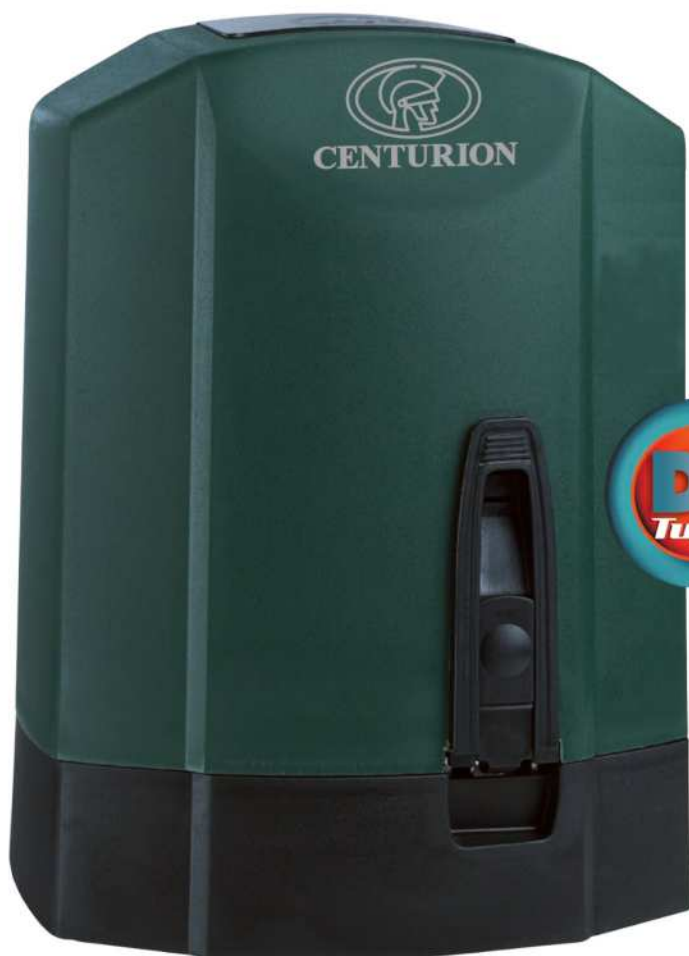


Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.

*¡Nuestra pasión es la Solución!....*



» OPERADOR ELECTROMECHANICO CORREDIZO DE CREMALLERA BAÑO EN ACEITE, USO INTENSIVO, VELOZ MARCA CENTURION MOD. D10 TURBO.



# MANUAL DE INSTALACION



Versión Digital.

(229) 461-7028



portonesautomaticos@adsver.com.mx  
portonesautomaticos@prodigy.net.mx



RESIDENCIAL



COMERCIAL



INDUSTRIAL

MEMBER



International Door Association



V06.21

(229) 927-5107, 167-8080, 167-8007, 151-7529



www.adsver.com.mx

# Perfil de La Empresa



**Equipo interno de investigación y desarrollo**



**Fabricación de acuerdo con el estándar de calidad internacional ISO 9001: 2008**



**Productos 100 % testeados**



**Asistencia técnica de pós-venta competente desde 07h00 - 8h00 Lunes a Viernes**



**Ventas y asistencia en más de 58 países**



**Centurion Systems (Pty) Ltd** se reserva el derecho de hacer cambios en los productos descritos en este manual sin previo aviso y sin obligación de **Centurion Systems (Pty) Ltd** de notificar a cualquier persona sobre estas revisiones o cambios. Asimismo, **Centurion Systems (Pty) Ltd** no ofrece representaciones ni garantías con respecto a este manual. Ninguna parte de este documento puede copiarse, almacenarse en un sistema de recuperación ni transmitirse de forma alguna ni por ningún medio electrónico, mecánico, óptico o fotográfico, sin el consentimiento expreso por escrito de **Centurion Systems (Pty) Ltd**.

# Contenido



Configuración mecánica  
Configuración eléctrica  
Puesta en marcha y entrega

página 1  
página 2  
página 2



## **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES**

página 3

1. Declaración de conformidad página 6
2. Descripción general página 7
  - Protección contra relámpagos página 8
  - Protección contra robo página 8
3. Especificaciones página 9
  - Dimensiones físicas página 9
  - Especificaciones técnicas página 9
  - Protección de fusibles página 11
4. Iconos que se utilizan en este folleto página 11
5. Identificación del producto página 12
6. Glosario de términos página 13
7. Herramientas y equipos necesarios página 14
8. Preparación del sitio página 15
  - Consideraciones generales para las instalaciones página 15
  - Topes finales página 16
  - Rodillos guía y traba antielevación página 17
  - Fuerza de arranque y de corrida página 18
9. Requisitos de cableado página 19
10. Lubricación página 21
11. Instalación del operador página 22
12. Configuración eléctrica página 32
13. Diagrama de cableado para los sensores Infrarrojos de seguridad de cierre página 33
14. Diagrama de cableado para los sensores Infrarrojos de seguridad de apertura página 34
15. Diagrama de cableado para el receptor de radio externo y el detector de bucle página 35
16. Diagrama de cableado para otras entradas página 36



## Contenido

17.	Cableado del panel solar	página 37
18.	Conexiones del suministro eléctrico, batería, cargador y luz del pilar	página 38
19.	Conexión Tierra para protección efectiva contra relámpagos	página 39
20.	Configurar el sistema <ul style="list-style-type: none"><li>• Definir los límites del portón</li></ul>	página 40 página 40
21.	Cómo configurar las funciones adicionales del controlador <b>D10/D10 Turbo</b>	página 41
22.	Mapa de navegación del menú	página 42
23.	Características del controlador	página 46
24.	Parámetros predeterminados de fábrica	página 60
25.	Descripción de funciones del terminal	página 63
26.	Diagnóstico <ul style="list-style-type: none"><li>• LED de diagnóstico</li><li>• LED de estado del portón</li><li>• Pantalla LCD</li></ul>	página 66 página 66 página 66 página 67
27.	Guía del detector de fallas	página 70
28.	Operación manual <ul style="list-style-type: none"><li>• Operación con liberación manual</li><li>• Enganche de liberación manual</li></ul>	página 75 página 75 página 76
29.	Entrega de la instalación	página 76



# Configuración Mecánica

Estas instrucciones abreviadas son para el instalador experimentado que necesite una lista de verificación para poner en funcionamiento una instalación estándar en muy poco tiempo.

Las características de instalación y funciones más detalladas se encuentran más adelante en este manual.

- |   |  |           |
|---|--|-----------|
|    | Tenga en cuenta las consideraciones necesarias del sitio | página 15 |
|    | Verifique los requisitos de cableado                     | página 18 |
|  | Reúna las herramientas y equipos necesarios              | página 14 |
|  | Fije la chapa de base                                    | página 24 |
|  | Agregue lubricante a la caja de engranajes               | página 19 |
|  | Monte el operador  | página 25 |
|  | Monte la cremallera                                      | página 27 |
|  | Monte el marcador de origen                              | página 30 |
|  | Aplique las pegatinas de advertencia                     | página 31 |



# Configuración Eléctrica



Conecte todo el cableado

página 32

## Puesta en Marcha y Entrega



Configure los límites de desplazamiento del portón

página 40



Configure las características adicionales mediante los menús, si es necesario

página 42



Efectúe la entrega profesional al cliente

página 76

# IMPORTANTES

## Instrucciones De Seguridad



### ATENCIÓN

Para garantizar la seguridad de las personas, es importante que usted lea todas las instrucciones siguientes. La instalación incorrecta o el uso incorrecto de este producto podrán causar daños graves a las personas.

El instalador, independientemente de que sea profesional o no, es la última persona del sitio que puede asegurarse de que el operador esté instalado de forma segura y de que todo el sistema pueda operarse con seguridad.

## Advertencias para el instalador

**LEA CON ATENCIÓN Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES** antes de comenzar a instalar el producto.

- Todas las instalaciones, reparaciones y tareas de servicio a este producto deben ser efectuadas por una persona con las calificaciones correspondientes
- No active el mecanismo de apertura del portón a menos que pueda verlo y pueda determinar que no hay personas, mascotas ni otras obstrucciones en su área de desplazamiento
- **NADIE PUEDE CRUZAR EL CAMINO DE UN PORTÓN EN MOVIMIENTO.** Siempre mantenga a las personas y los objetos lejos del portón y su área de recorrido
- **NUNCA DEJE QUE NIÑOS OPEREN O JUEGUEN CON LOS CONTROLES DEL PORTÓN**
- Asegure que los controles de apertura del portón estén seguros para prevenir el uso no autorizado del portón
- No modifique de ninguna forma los componentes del sistema automatizado
- No instale el equipo en una atmósfera explosiva: la presencia de gases o vapores inflamables representa un peligro grave





- Este producto se diseñó y construyó estrictamente para el uso indicado en esta documentación. Cualquier otro uso no indicado expresamente aquí podría comprometer la vida útil y/o la operación del producto y/o ser una fuente de peligro

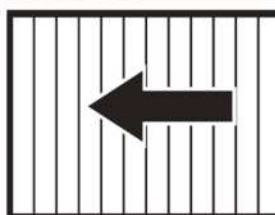
**Todos los usos no especificados expresamente en estas instrucciones no están permitidos.**



**¡ADVERTENCIA! ¡ADVERTENCIA! ¡ADVERTENCIA!  
¡ADVERTENCIA! ¡ADVERTENCIA!**



**¡NO SE ACERQUE!  
¡EL PORTÓN PUEDE MOVERSE EN  
CUALQUIER MOMENTO!**



**¡EL PORTÓN EN MOVIMIENTO PUEDE CAUSAR  
LESIONES GRAVES O AL MUERTE!  
¡NO SE ACERQUE! ¡EL PORTÓN PUEDE MOVERSE EN  
CUALQUIER MOMENTO!  
NO PERMITA QUE LOS NIÑOS JUEGUEN EN EL ÁREA U  
OPEREN EL PORTÓN**

# 1. Declaración de Conformidad

## Fabricante:

Centurion Systems (Pty) Ltd  
Unit 13 Production Park  
Intersection Newmarket Road & Epsom Avenue  
North Riding  
Gauteng  
Sudáfrica

## Declara que el producto:

Nombre del producto: Operador de portón corredizo **D10/D10 Turbo**

## Cumple con las siguientes especificaciones:

Seguridad: SANS 60335-1:2007  
IEC 60335-1:2006

Emisiones: CISPR 11 CLASE A - Potencia del campo de interferencia irradiada y conducida (pruebas de emisiones) – 150KHz A 6GHz

Inmunidad: IEC 61000-4-2 – Descarga electrostática  
IEC 61000-4-3 – Inmunidad irradiada – 80MHz A 1000MHz  
IEC 61000-4-4 – Transitorios/ráfagas eléctricas  
IEC 61000-4-5 – Sobretensiones  
IEC 61000-4-6 – Inmunidad conducida – 150KHz A 80MHz  
IEC 61000-4-11- Caídas e interrupciones de voltaje

## Estándar con el que se declara conformidad:

IEC 60335-1:2006	Seguridad
IEC 61000-6-4:2006	Emisiones
IEC 61000-6-2:2005	Inmunidad

Firmado en North Riding, Sudáfrica, el 14 de abril de 2010



Ian Rozowsky  
Director de investigación y desarrollo



## 2. Descripción General

El **D10** es un operador de portones corredizos para trabajo pesado, diseñado para abrir y cerrar portones corredizos industriales con un peso de hasta 1000kg.

El **D10 Turbo** es ideal para plantas con portones más livianos que necesitan muchas operaciones por día y velocidades de apertura y cierre de alta velocidad, ya que puede alcanzar hasta el doble de la velocidad del **D10** estándar. No obstante, se recomienda que los portones muy pesados no se operen a velocidad máxima, ya que la inercia generada por las cargas más pesadas puede causar daños a la caja de engranajes a esas velocidades.

Una caja de engranajes de hierro fundido, combinada con un potente motor de 24V CC y un cargador con modo de conmutación, hace que el **D10/D10 Turbo** sea la opción automática para complejos de viviendas y parques de oficinas. Los límites de recorrido del portón se administran mediante un sistema óptico-electrónico que consta de un imán de origen montado en el portón y un codificador rotativo interno. La caja de engranajes del **D10 Turbo** utiliza un engranaje con perfil en evolvente en lugar de un engranaje helicoidal, garantizando así capacidades de carga mucho mayores. El **D10** estándar usa un engranaje interno de 34 dientes y un piñón de salida de 17 dientes, mientras que el **D10 Turbo** usa un engranaje interno de 22 dientes y un piñón de salida de 20 dientes.

### Las funciones avanzadas del controlador lógico D10/D10 Turbo incluyen:

- Interfaz de usuario gráfica interactiva mediante una pantalla LCD con retroiluminación
- Configuración automatizada de topes (límites) del portón
- Detección de colisiones a prueba de fallos y reversa automática (sensibilidad automática)
- Inicio/detención suaves y ajustables (aceleración/desaceleración)
- Múltiples modos operativos
- Cierre automático seleccionable y ajustable
- Apertura para peatones (parcial)
- Modo de cierre positivo
- Entradas de seguridad independientes para los rayos de apertura y cierre
- Prueba automática para los rayos de apertura y cierre
- Alarmas de detección de intrusos (innovación global)
- Protección avanzada contra relámpagos/sobretensiones
- Salida de luz de cortesía con temporizador
- Múltiples modos de destello previo
- Velocidad del motor con ajuste independiente en dirección de apertura y cierre
- Receptor de radio CENTURION integrado con salto de código y capacidades completas de mapeo de canal (limitado a 500 botones)
- Temporizador ChronoGuard integrado (innovación global) para activación cronometrada de las salidas o entradas físicas y el bloqueo temporal de entradas o salidas físicas y controles remotos

## Protección contra relámpagos

El controlador electrónico utiliza el mismo sistema de protección contra sobretensiones comprobado que se usa en nuestros demás productos. Aunque esto no garantiza que la unidad no sufrirá daños en caso de una descarga eléctrica o sobretensión de energía, reduce en gran medida las posibilidades de que se produzcan estos daños. La puesta a tierra de la protección contra sobretensiones se proporciona mediante la puesta a tierra del suministro de energía.



A fin de garantizar que la protección contra sobretensiones sea efectiva, es esencial que la unidad cuente con medidas de puesta a tierra adecuadas.

## Protección contra robo

Aunque en la etapa de diseño del **D10/D10 Turbo** se ha tenido en cuenta la prevención del desmontaje no autorizado (robo) de la unidad, también se ofrece una jaula de acero antirrobo para proporcionar mayor tranquilidad.

### 3. Especificaciones

#### Dimensiones Físicas

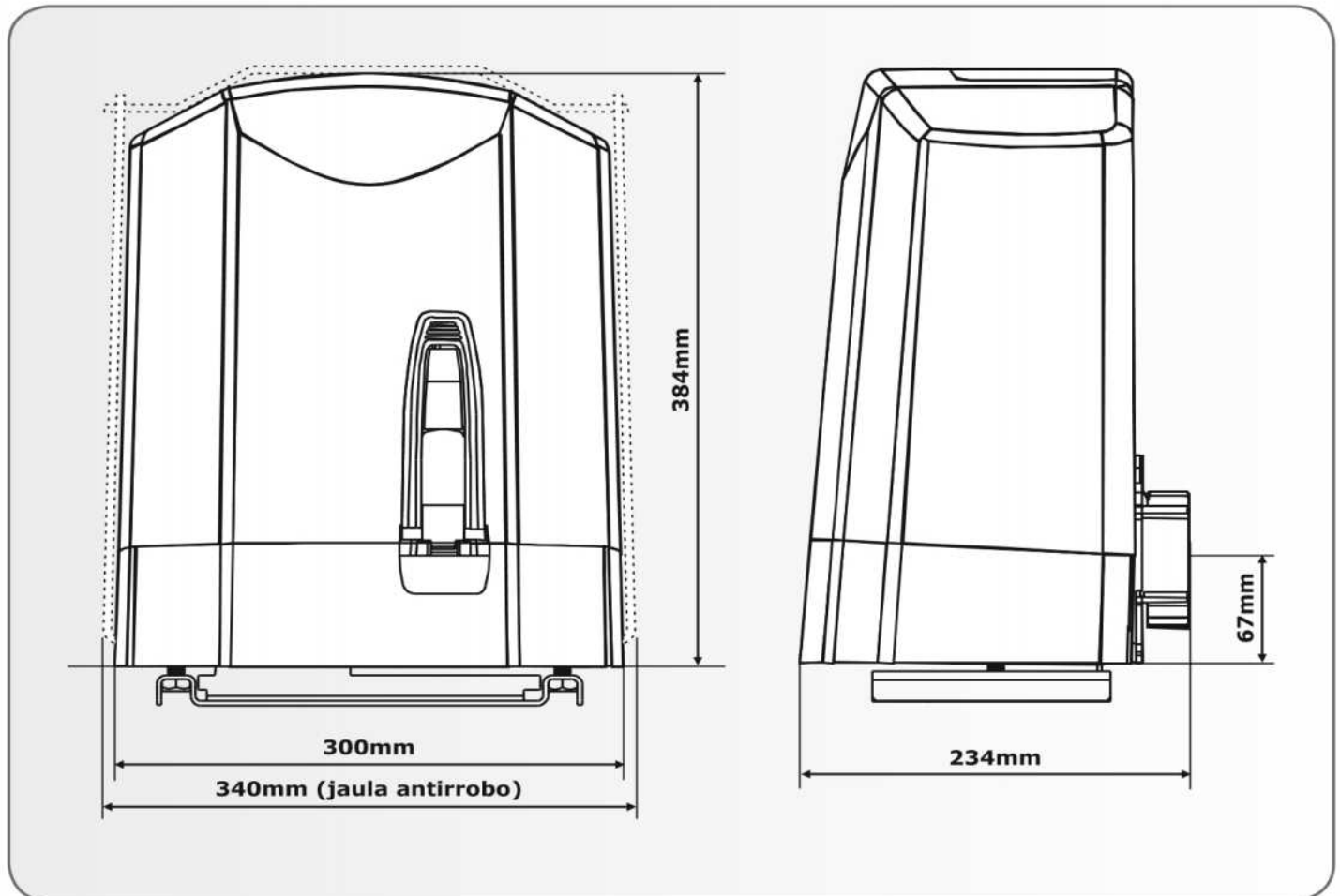


FIGURA 1. DIMENSIONES GENERALES

#### Especificaciones Técnicas

	D10	D10 Turbo
Tensión de entrada	90V - 240V CA $\pm$ 10%, 50Hz	
Tensión del motor	90V - 240V CC	
Suministro de energía al motor	Operación a baterías (capacidad estándar - 2 x 7Ah)	
Cargador de baterías	2A @ 27.5V	
Consumo actual (red eléctrica)	170mA	
Consumo de corriente (motor a carga nominal)	Fuerza de empuje de operador - Inicial	8A



Fuerza de empuje de operador - Inicial	40kgf	20kgf
Fuerza de empuje del operador - nominal	30kgf	15kgf
Masa del portón - máximo	1000kg	1000kg - Varía con la velocidad <sup>2</sup>
Longitud del portón - máxima	100m	50m
Velocidad del portón (varía con la carga)	22 - 26 m/min	40 - 50 m/min
Anulación manual	Palanca bloqueable con liberación con llave	Palanca bloqueable con liberación con llave
Cantidad máxima de operaciones por día	750	750
Ciclo de trabajo - red eléctrica presente	45%	25%
Operaciones en suspensión con batería de 7Ah medio día día completo	87 69	58 37
Operaciones en suspensión con batería de 35Ah medio día día completo	507 489	372 351
Detección de colisiones	Electrónica	
Rango de temperatura operativa	-15°C a +50°C	
Tipo de receptor integrado	CENTURION multicanal con salto de código	
Capacidad de almacenamiento de código de recepción	500 botones de transmisión	
Frecuencia del receptor	433MHz	
Grado de protección	IP54	
Masa de la unidad embalada (kit estándar, sin cremallera ni batería)	13kg	
Dimensiones de embalaje (kit estándar, sin cremallera ni batería)	350mm de largo x 290mm de ancho x 490mm de alto	

<sup>1</sup> En base a un portón de 6m, sin accesorios colocados, como los rayos infrarrojos

<sup>2</sup> Consulte la velocidad de operación para ver la tabla de masa de portón correspondiente

## Velocidad de Operación Máxima Del D10 Turbo Para La Masa de Portón Correspondiente

Masa del portón (kg)	Velocidad de funcionamiento máx. del operador (m/min)
240	50
300	42
400	36
500	32
600	29
700	27
800	25
900	24
1000	23

## Protección de Fusibles

Se proporcionan los siguientes fusibles de protección en el sistema:

Artículos	Tipo	Valor nominal
<b>Controlador principal</b>		
Circuito del motor	Fusible automotriz ATO (25 x 7mm)	30A
Circuito de luz	50 x 20mm	Fusible rápido de 3A
Suministro auxiliar	Límite electrónico	300mA
<b>Cargador</b>		
Entrada de sistema eléctrico	5 x 20mm	Fusible rápido de 3A <sup>1</sup>

<sup>1</sup> No puede ser reparado por el usuario

## 4. Iconos usados en El Manual



Este icono indica sugerencias y otra información que puede resultar útil durante la instalación



Este icono indica variaciones y otros aspectos que deben tenerse en cuenta durante la instalación



¡Este icono indica advertencia, precaución o atención! Preste atención especial a los aspectos críticos que DEBEN respetarse para evitar lesiones

## 5. Identificación Del Producto

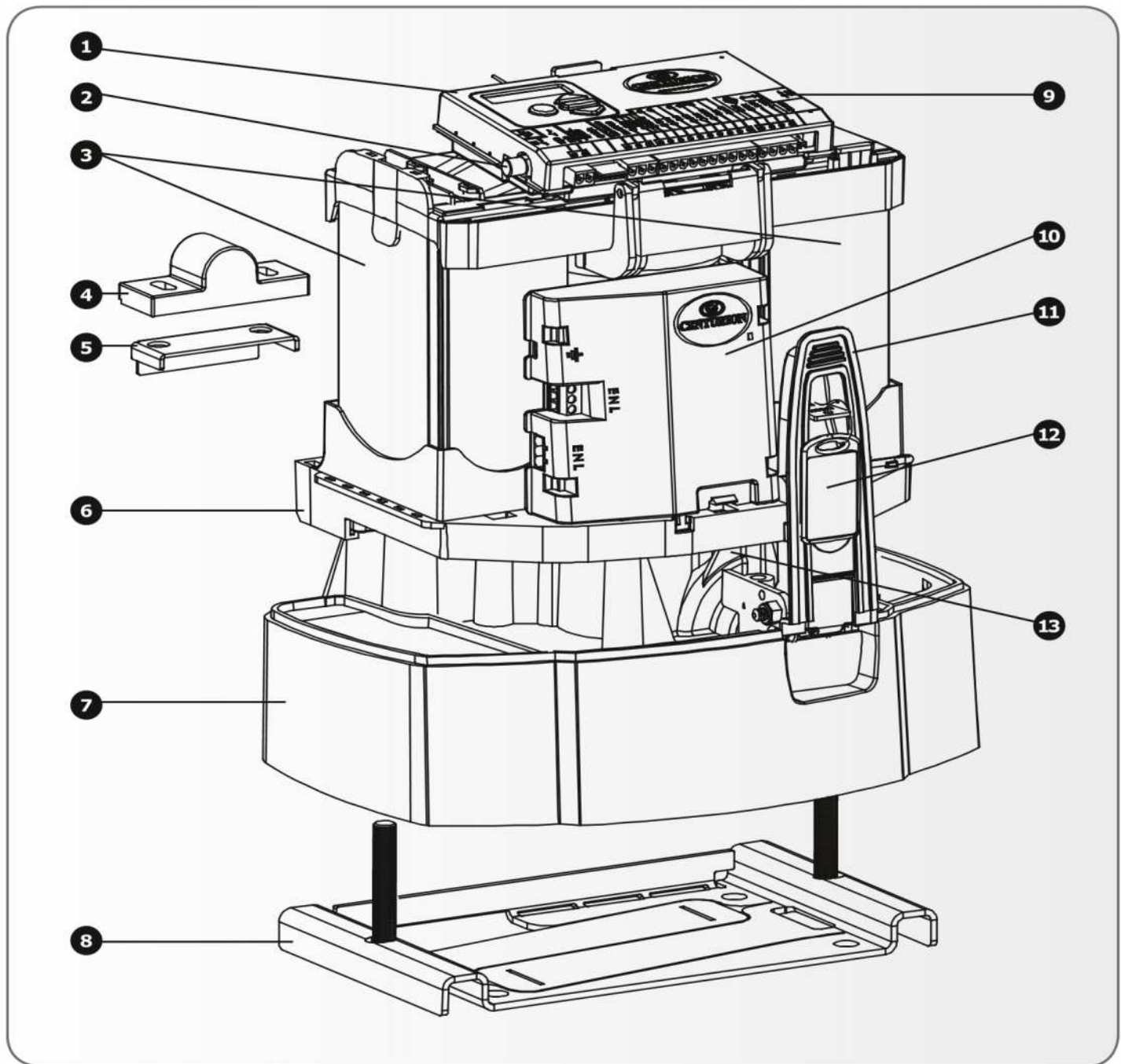


FIGURA 2: IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO

1. Controlador para **D10/D10 Turbo**
2. Cargador para **D10/D10 Turbo**
3. Fusible de motor (15A ATO)
4. Fusible para luz de cortesía (3A F/B)
5. Manija de liberación manual
6. Cubierta de bloqueo
7. 2 baterías de 12V 7.2Ah
8. Marcador de origen montado en el portón
9. Sensor de origen
10. Soporte para marcador de origen
11. Sensor de codificación
12. Cubierta inferior
13. Chapa de base

## 6. Glosario de Términos

**DOSS:** Sistema de búsqueda de origen digital. Un sistema optoelectrónico que cuenta pulsos a fin de determinar con precisión la posición del portón y la distancia que debe desplazarse para llegar a sus topes respectivos.

**IRBO:** Rayos infrarrojos de seguridad de apertura. Si los rayos de apertura se ven interrumpidos mientras el portón está en posición cerrada, esto evitará que el portón se abra. Si se ven interrumpidos cuando el portón se está desplazando en dirección de apertura, el portón se detendrá y cerrará

**IRBC:** rayos infrarrojos de seguridad de cierre. Si los rayos de cierre se ven interrumpidos mientras el portón está en posición abierta, esto evitará que el portón se cierre. Si se ven interrumpidos cuando el portón se está desplazando en dirección de cierre, el portón se detendrá y abrirá.

**Modo PIRAC:** Modo de cierre automático infrarrojo pasivo. Esta característica permite que el portón se cierre automáticamente apenas un vehículo o peatón haya pasado por el rayo de cierre. Esta característica de seguridad garantiza que el portón permanezca abierto durante la menor cantidad de tiempo posible.

**IRBO=IRBC durante el cierre (IRBOC):** Cuando está activada, esta característica permite que los rayos de seguridad de apertura actúen como rayos de seguridad de cierre cuando el portón se esté desplazando hacia la posición de cierre.



## 7. Herramientas y Equipos Necesarios

- Balanza de resorte- 50 kg
- Llave – 17mm; 10mm
- Destornillador – 3.5mm plano
- Llave Allen – 6mm; 4mm
- Herramienta de crimpado y clavijas
- Cortadores laterales
- Sierra para metales
- Nivel
- Cinta medidora

### **Si la placa de base se incrustará en hormigón:**

- Pico
- Pala

### **Si se atornillará la placa de base en un pedestal existente:**

- Equipo para taladrar
- Brocas para mampostería aptas para los tornillos que se utilizarán

### **Si se soldará la placa de base y/o la cremallera al portón:**

- Equipamiento para soldado
- 2 ganchos en G de 6 pulgadas

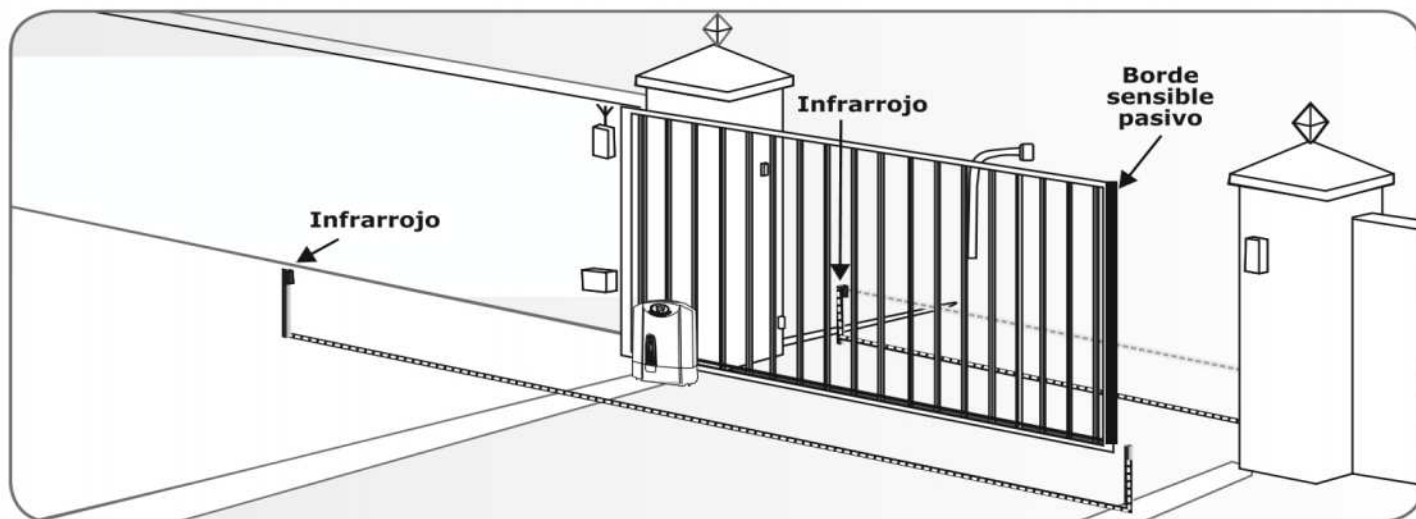
### **Si se fijará la cremallera al portón:**

- Equipos para taladrar
- Casquillo de tornillo TEK

## 8. Preparación Del Sitio

### Consideraciones generales para la instalación

1. Se recomienda siempre la instalación de equipos de seguridad adicionales, como bordes de seguridad y rayos de seguridad, para protección adicional contra atrapamiento u otros riesgos mecánicos.
2. Dado que el **D10 Turbo** opera a velocidades excepcionalmente altas, es obligatorio instalar los equipos de seguridad adicionales para garantizar la instalación más segura posible:
  - a) Rayos de seguridad de apertura, que impedirán que el portón se mueva en caso de que haya cualquier persona en el camino del portón mientras se esté ABRIENDO. Esto proporciona una forma efectiva de protegerse contra el arrastre del portón
  - b) Rayos de seguridad de cierre, que impedirán que el portón se mueva en caso de que haya cualquier persona en el camino del portón mientras se esté CERRANDO. Esto es importante para evitar ser aplastado por el portón cuando éste está en movimiento
3. Se instalan sensores de seguridad en ambos lados del camino de entrada, como se muestra en la Figura 3.
4. Por lo general se instalan bordes sensibles en todos los bordes filosos del portón, como se muestra en la Figura 3.



**FIGURA 3. SENSORES INFRARROJOS Y BORDE SENSIBLE PASIVO**

5. Verifique que no haya tuberías ni cables eléctricos en el camino previsto para la instalación
6. Verifique que haya espacio suficiente disponible para el operador con el portón en la posición abierta requerida
7. Durante la instalación de los cimientos, verifique que no haya tierra suelta y arenosa, ya que esto puede hacer necesarios cimientos más grandes
8. Nunca coloque el operador en la parte exterior del portón, donde el público tenga acceso a él

## Instale el operador del portón únicamente si:

1. No representará un peligro para el público
2. Hay espacio suficiente entre el portón y una carretera y/o ruta de tránsito público
3. La instalación cumplirá con todos los requisitos de las autoridades municipales y/o locales cuando esté terminada
4. La masa, la longitud y la aplicación del portón se encuentra dentro de las especificaciones del operador
5. El portón se encuentra en buenas condiciones, es decir:
  - a) Se mueve libremente
  - b) No se mueve por sí mismo si se lo deja en cualquier posición
  - c) Puede instalarse con un espacio suficiente entre las partes móviles cuando se lo abre y cierra, a fin de reducir los riesgos de lesiones personales y atrapamiento
  - d) Los interruptores (cuando necesarios) o botones pulsadores para activar el portón se puedan colocarse de tal forma que se puedan operar con vista directa al portón

## Topes finales

- Coloque topes que puedan detener el portón a la velocidad de corrida. Consulte las especificaciones al comienzo de este manual para ver la velocidad de operación
- **Configure  $H > h$  para garantizar que el portón no pasará por encima del tope**

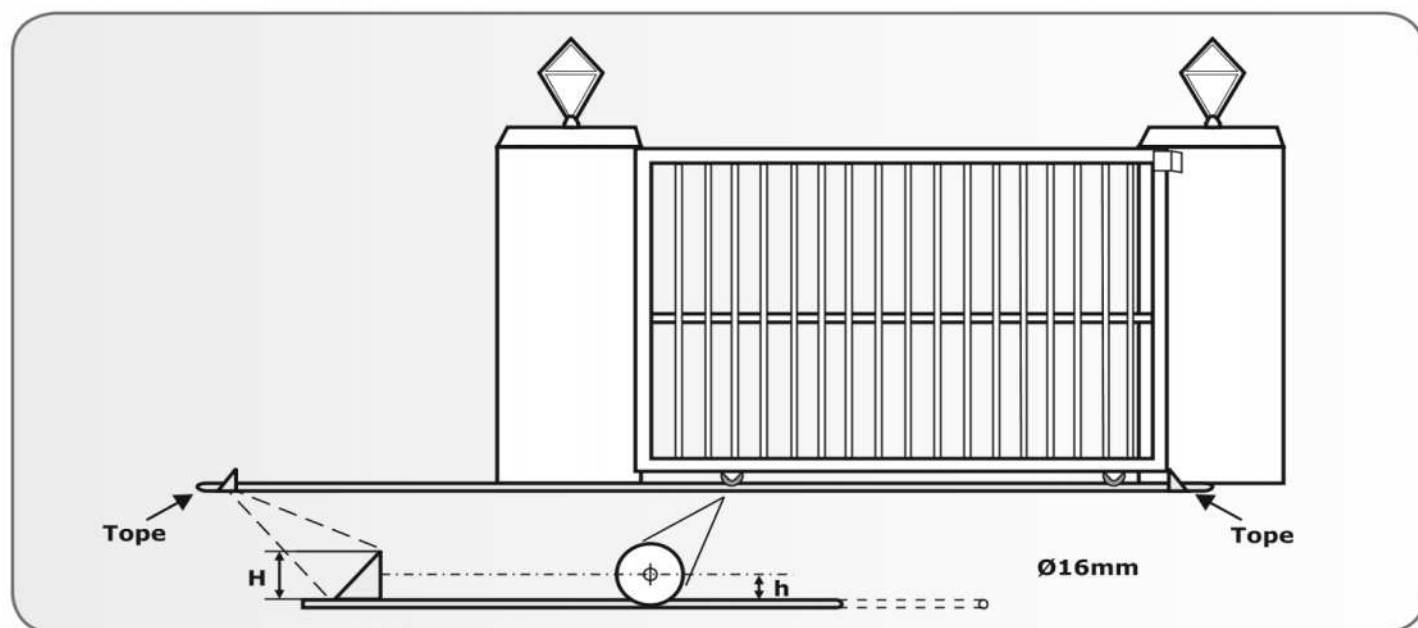


FIGURA 4. INSTALACIÓN DE TOPES

### ¡ADVERTENCIA!

Los topes son obligatorios y deben instalarse para prevenir muertes o lesiones accidentales en caso de que el portón se desplace más allá de sus límites



# Rodillos guía y soportes antielevación

1. Los rodillos guía deben asegurar que el portón se sostenga verticalmente
2. Para mejorar la seguridad, se debe instalar un poste de soporte adicional a fin de evitar que el portón se caiga si fallan los rodillos guía
3. Para evitar acceso no autorizado, coloque las trabas antielevación como se muestra
4. La brecha entre la traba antielevación y el portón debe ser menor a 5mm



Asegúrese de que el portón no pueda levantarse del piñón del motor con la traba antielevación instalada

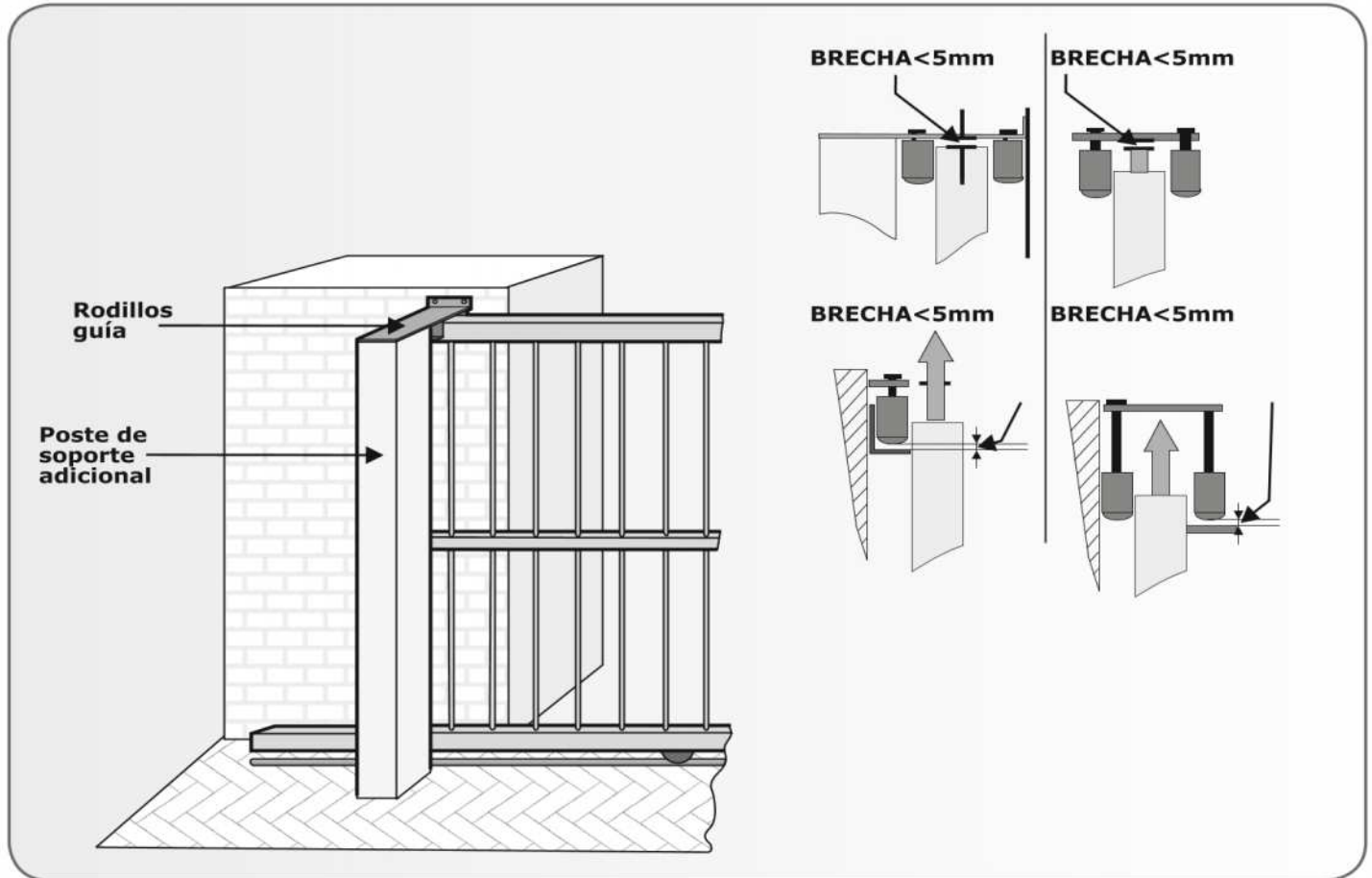


FIGURA 5. INSTALACIÓN DE RODILLOS GUÍA



## Fuerzas de inicio y elevación

1. Pruebe la fuerza de inicio del portón, según el diagrama. Use una balanza de resorte para determinar la fuerza de tracción necesaria para mover el portón
2. Determine la fuerza de movimiento del portón aplicando tracción al dinamómetro con fuerza suficiente para mantenerlo en movimiento y lea el valor máximo en kgf que se muestra
3. Siempre que sea posible, determine la masa del portón
4. La garantía quedará nula si la fuerza de tracción y/o la masa del portón superan la especificación del operador que se proporciona a continuación:

### D10

- Fuerza de inicio - 40kgf
- Fuerza de movimiento (nominal) - 30kgf
- Masa máxima del portón - 1000kg

### D10 Turbo

- Fuerza de inicio - 20kgf
- Fuerza de movimiento (nominal) - 15kgf
- Masa máxima del portón - 1000kg

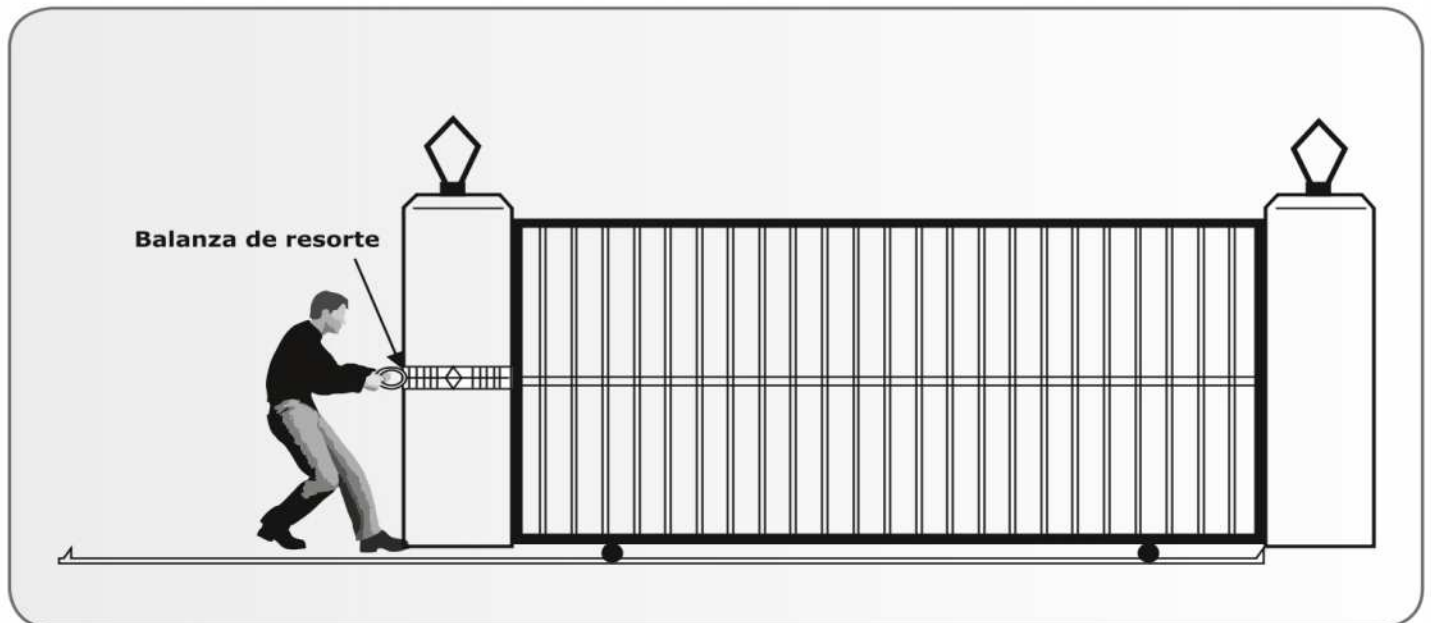


FIGURA 6. FUERZAS DE INICIO Y MOVIMIENTO

## 9. Requisitos de Cableado

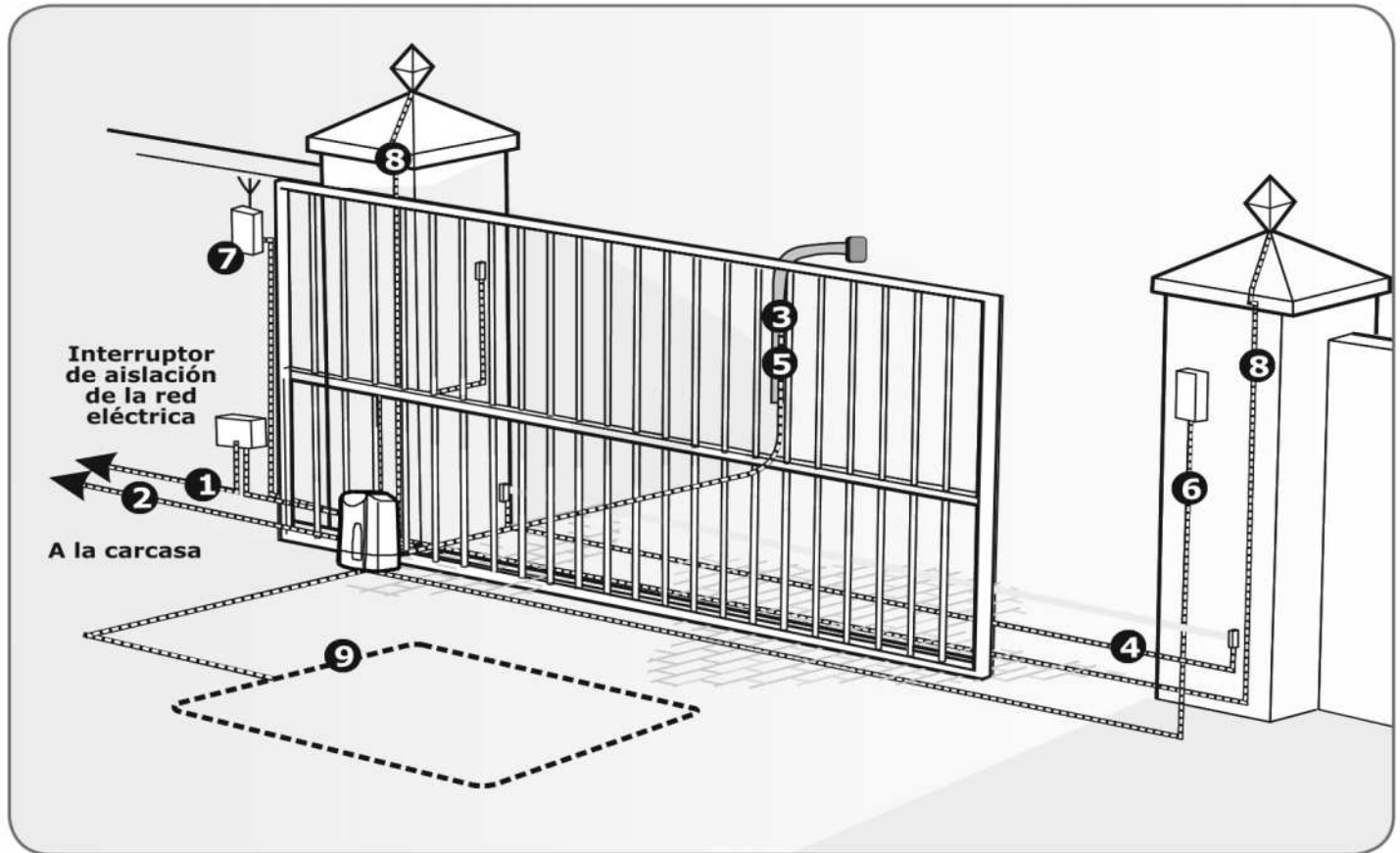


FIGURA 7. REQUISITOS DE CABLEADO

### Leyenda

1. Cable 90V - 240V CA a la red eléctrica con interruptor eléctrico bipolar (LNE de 1.5mm<sup>2</sup> SWA de núcleo triple)<sup>12</sup>
2. Cable opcional de intercomunicación entre el motor y la carcasa (multihebra <sup>3</sup>0.5mm<sup>2</sup> de 6 núcleos + n1)
3. Cable opcional de intercomunicación entre el motor y el panel de entrada (multihebra 0.5mm<sup>2</sup> n2)
4. Opcional, pero recomendado: rayos infrarrojos de seguridad (multihebra 0.5mm<sup>2</sup> de tres núcleos)
5. Dispositivo de control de acceso opcional (multihebra 0.5mm<sup>2</sup> de tres núcleos)
- 6a. Conmutador opcional para peatones (multihebra 0.5mm<sup>2</sup> de dos núcleos) O BIEN
- 6b. Teclado opcional (multihebra 0.5mm<sup>2</sup> de tres núcleos)\*
7. Receptor de radio externo opcional (multihebra 0.5mm<sup>2</sup> de tres núcleos)<sup>4</sup>
8. Luces de pilar opcional (SWA LNE de 3 núcleos, tamaño de acuerdo a los requisitos de energía)
9. Bucle de puesta a tierra opcional para salida libre (multihebra 0.5mm<sup>2</sup> de un núcleo, recubrimiento de silicona)<sup>5</sup>

n1 = cantidad de núcleos requeridos por el intercomunicador

n2 = cantidad de núcleos requeridos por el intercomunicador

1. Es posible incrementar el grosor del cable si las luces de pilar están instaladas
2. El tipo de cable debe cumplir con las ordenanzas municipales, pero por lo general se recomienda un cable SWA (con recubrimiento de alambre de acero). Este recubrimiento proporciona una excelente protección contra relámpagos; haga una puesta a tierra en un extremo de la protección)
3. Permite operar todas las características como la apertura para peatones, LED de estado, etc., desde el teclado de intercomunicación dentro del recinto. La cantidad de núcleos y el tipo de cable podrían variar según la marca de sistema de control de acceso que se use
4. Para lograr un rango óptimo, puede montarse un receptor externo en la pared
5. Consulte con el fabricante del detector de bucle para obtener detalles específicos

## 10. Lubricación

**No intente hacer funcionar el operador sin antes llenar la caja de engranajes con lubricante**

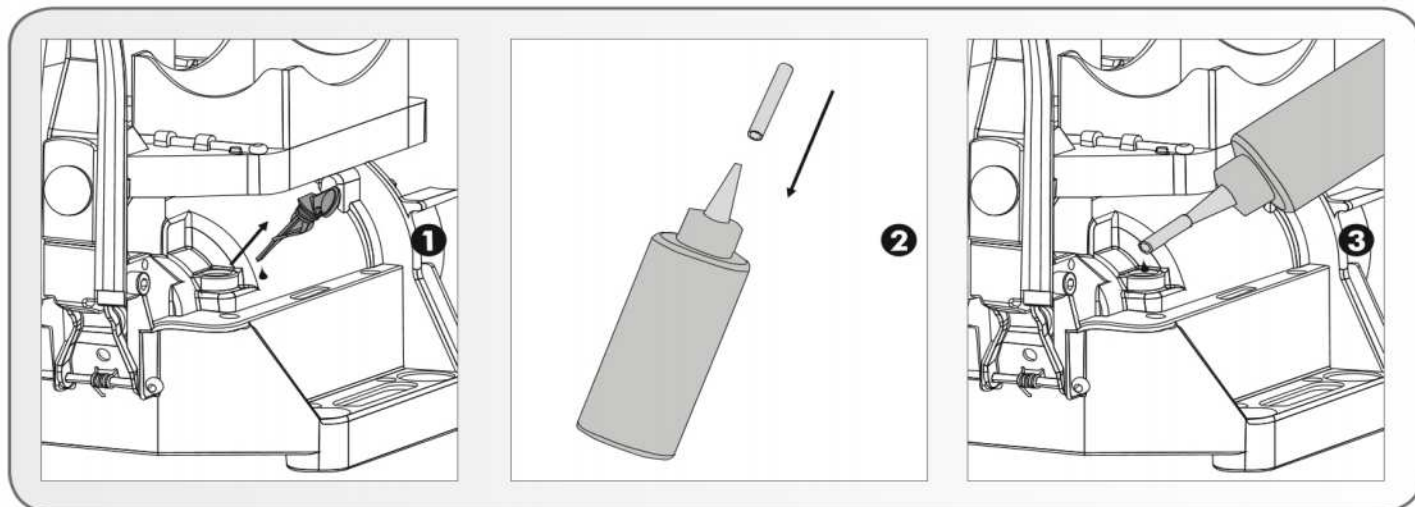


- El conjunto de engranajes internos del **D10/D10 Turbo** se lubrica mediante un baño de aceite
- A fin de prevenir posibles filtraciones durante el envío, la unidad se envía sin aceite en la caja de engranajes. Se incluye una botella con 80ml de aceite sintético especial con el producto, y debe introducirse antes de operar el producto. (Código del producto: OIL80ML0X0/H)

Es más conveniente introducir el aceite antes de asegurar la unidad con tornillos, como se muestra en la Figura 9.



El **D10/D10 Turbo** no necesita cambios de aceite de rutina. No obstante, en caso de que la unidad pierda aceite debido a una limpieza o a daños mecánicos, el aceite de repuesto adecuado es el lubricante sintético para engranajes finales Castrol SAF X0 75W-90. Si la caja de engranajes está atornillada en posición horizontal durante el llenado, se alcanza el nivel correcto cuando el aceite comienza a derramarse por el orificio de llenado.



**FIGURA 8. LUBRICACIÓN**

**Paso 1:** Retire la varilla de medición de la caja de engranajes

**Paso 2:** Corte la punta de la boquilla, lo que permitirá que el aceite pase por esta; desenrosque la tapa de la botella de aceite; retire el sello debajo de la tapa de la botella de aceite; vuelva a colocar la tapa y coloque el tubo de extensión en la boquilla

**Paso 3:** Llene la caja de engranajes con el aceite provisto



Asegúrese de utilizar exclusivamente el siguiente aceite aceptado por Centurion Systems: lubricante sintético para engranajes finales Castrol SAF-XO 75w-90. Código para pedidos a CENTURION: OIL80ML0X0/H.



# 11. Instalación Del Operador

## Ubique la posición del operador

1. Para asegurarse de que el operador no sobresalga al camino de acceso, instale la chapa de base al ras de la entrada del camino
2. Determine una posición adecuada y la altura vertical del operador teniendo en cuenta las figuras 9 y 10
3. Por lo general se instala la cremallera por encima del piñón como se muestra en las Figuras 9A y 10A para cada tipo de cremallera considerada. No obstante, en cada caso, las Figuras 8B y 9B muestran la cremallera montado debajo

Si hay espacio para montar el bastidor debajo sin tocar el suelo cuando se mueve el portón, estas son las ventajas y desventajas:



### Ventajas

- La cremallera queda más oculto a la vista
- Proporciona un soporte antielevación muy efectivo
- Garantiza que a medida que el portón se asienta, la cremallera no caiga sobre el piñón, creando una carga innecesaria para el operador

### Desventajas

- Los dientes del bastidor quedan colocados verticalmente mirando hacia arriba, lo que puede hacer que se acumule polvo y mugre
- Soporte debe ser hecho a medida

Con una selección cuidadosa de la configuración de la cremallera y la altura vertical del operador, en algunos casos puede simplificarse en gran medida.

Si se necesita utilizar una jaula antirrobo, asegúrese de dejar espacio suficiente entre los pilares, etc.

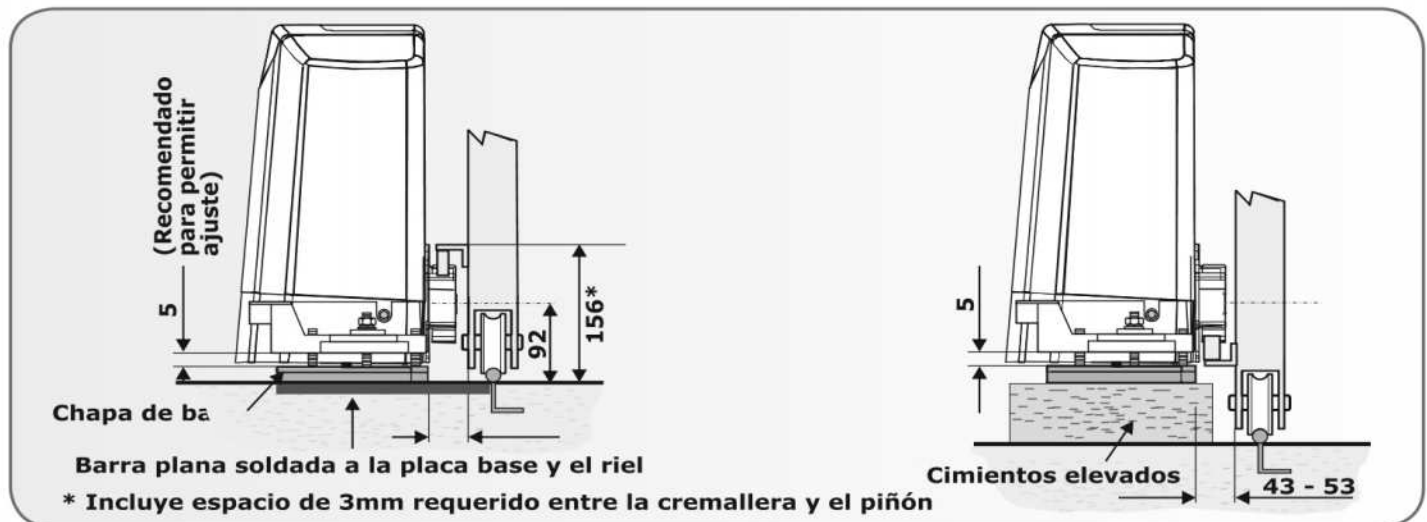


FIGURA 9A. BASTIDOR DE ACERO SOBRE EL PIÑÓN

FIGURA 9B. BASTIDOR DE ACERO BAJO EL PIÑÓN

# Espacio lateral

La cubierta inferior es aproximadamente 5mm más ancha que el chasis a ambos lados. Deje 20mm adicionales a cada lado de la cubierta inferior si debe instalarse un soporte antirrobo.

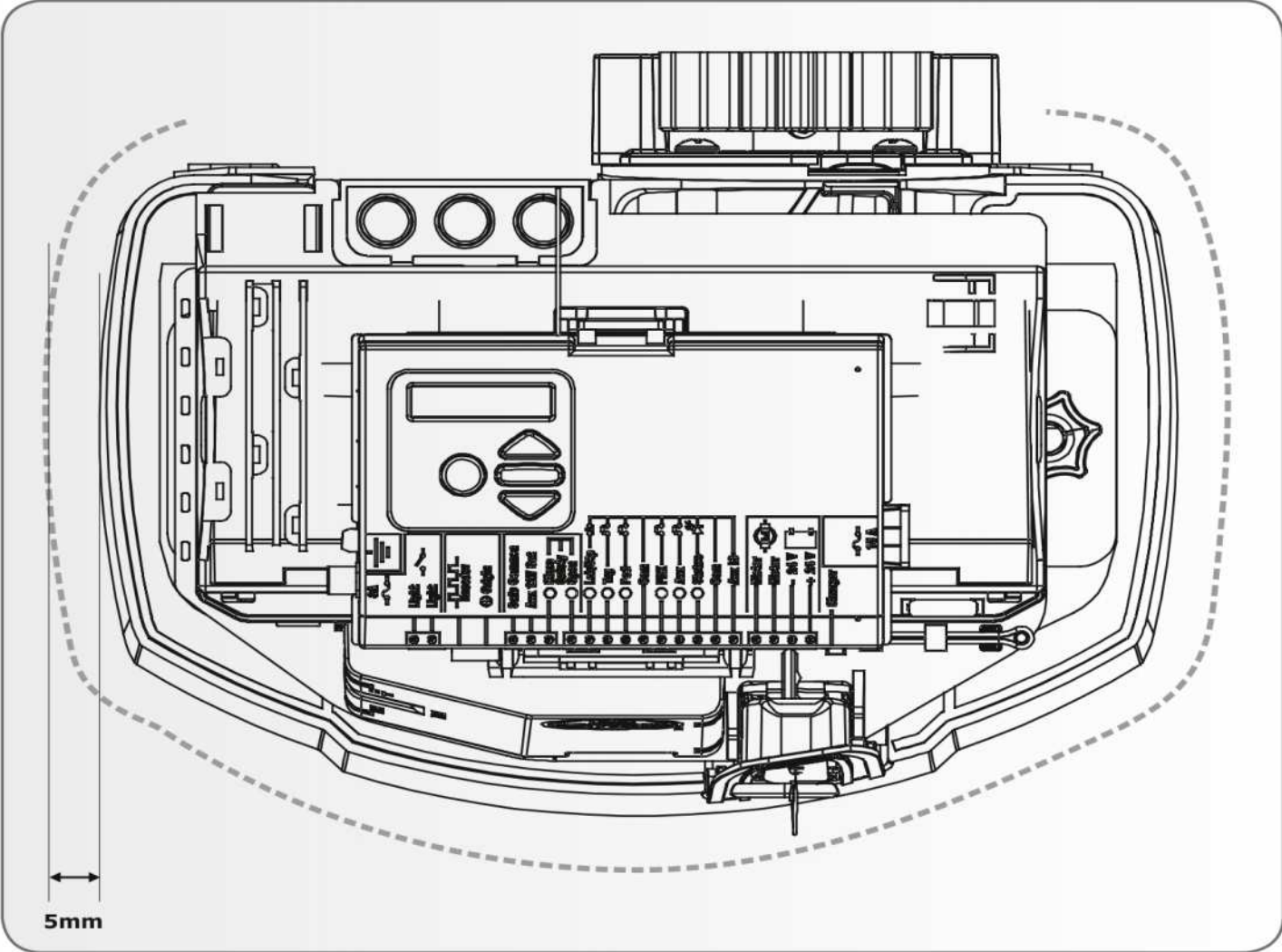


FIGURA 10. ESPACIO LATERAL

# Instalación de la chapa de base

1. La chapa de base puede colocarse sobre cimientos de hormigón, como en la Figura 12, o atornillarse a un pedestal de hormigón existente, como en la Figura 13.

## Opción 1: Cimientos de hormigón

Al usar cimientos de hormigón, se recomienda que la placa de base se suelde al riel/la vía del portón usando una barra plana corta como se muestra en la Figura 12. Esto hace posible completar la instalación mecánica y eléctrica sin tener que esperar que se seque el hormigón. Después de completar la instalación, puede volcarse el hormigón y dejarse el operador en modo manual hasta que se haya secado el hormigón.

- Los tornillos de montaje del operador M10 deben colocarse antes de instalar la placa de base
- Los conductos de cable deben instalarse antes de volcar el hormigón (vea la siguiente sección)

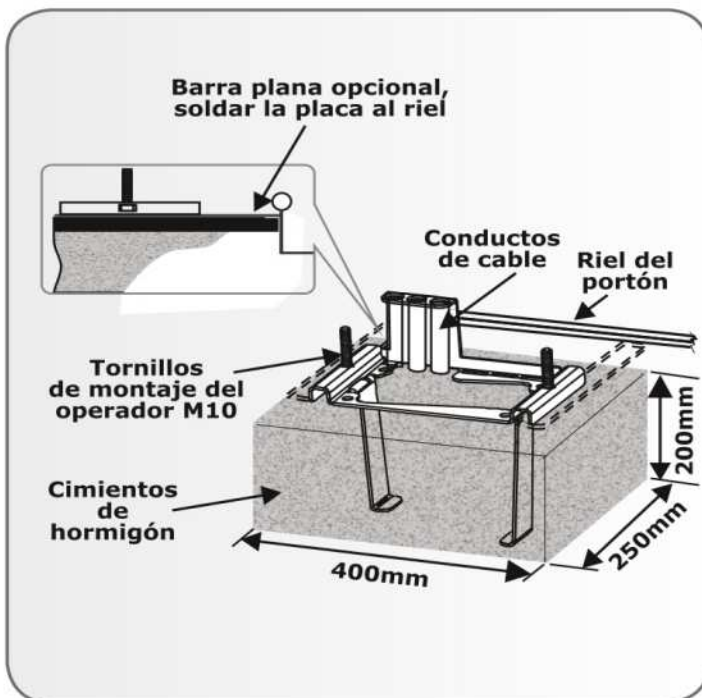


FIGURA 11

## Opción 2: Pedestal de hormigón existente

- Si se atornillará en un pedestal de hormigón existente, coloque la chapa de base en la posición correcta y úsela como plantilla para marcar los orificios para los tornillos

- Los tornillos de montaje de operador M10 deben colocarse antes de instalar la chapa de base

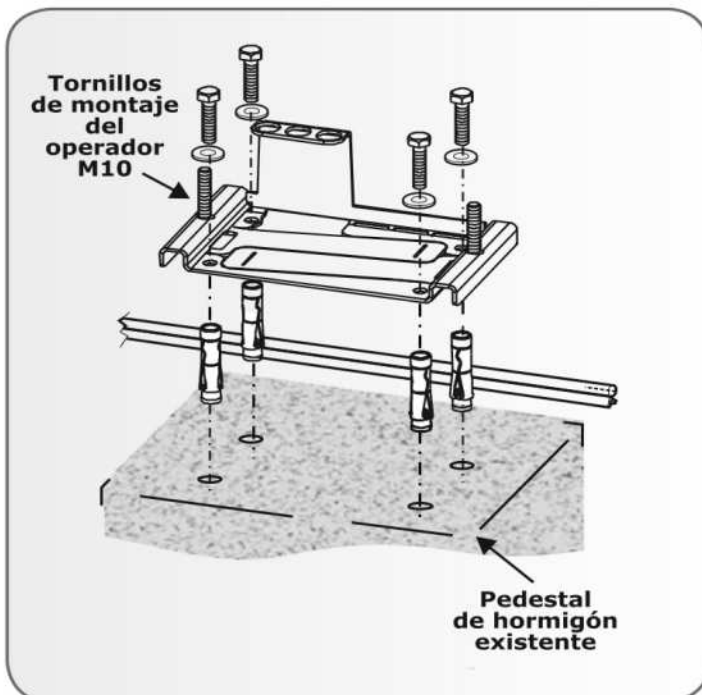


FIGURA 12



## Coloque los cables y asegure la chapa de base

1. Coloque los cables como se determina en la Sección 8, Requisitos de cableado
2. Los conductos de cable o prensacables SWA deben terminar en el reborde de terminación de cable proporcionado en la placa de base, como se muestra en la Figura 14
3. Asegúrese de que todos los cables sobresalgan al menos 500mm del reborde de terminación de cable



Si se va a atornillar la placa de base, puede ser necesario desprender el ancla de hormigón de la izquierda para despejar los conductos de entrada.



Asegúrese de que los tornillos M10, que aseguran la caja de engranajes, estén en su lugar.

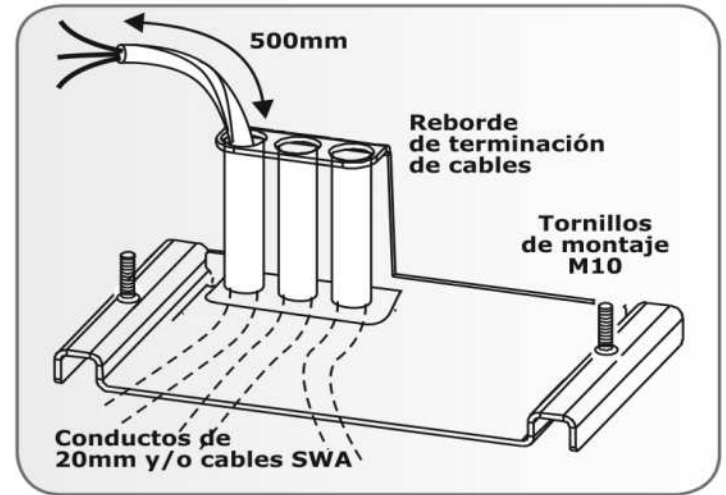


FIGURA 13

4. Asegure la placa de base en su lugar con hormigón o tornillos

## Monte la caja de engranajes

1. Inserte las tuercas enjauladas para los tornillos de elevación como se muestra

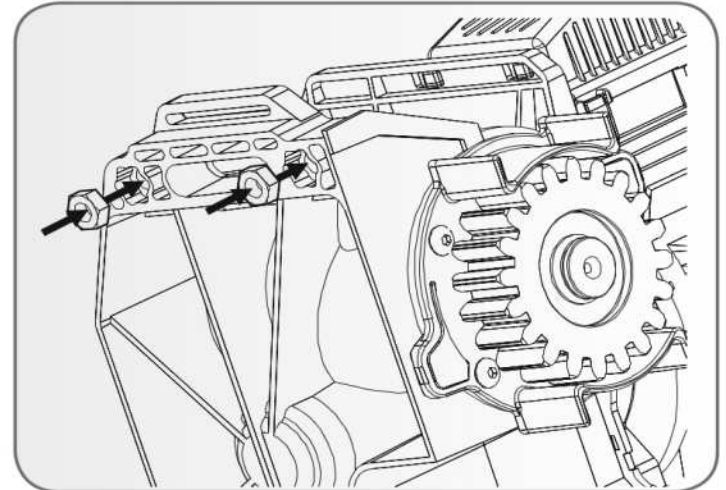


FIGURA 14

2. Enrosque el grano de los tornillos de elevación en las tuercas enjauladas
3. Ajuste los tornillos de elevación de modo que quede un espacio de 4-6mm respecto a la placa de base del chasis



Es práctico contar con una llave Allen de 4mm con punta de rodamiento.

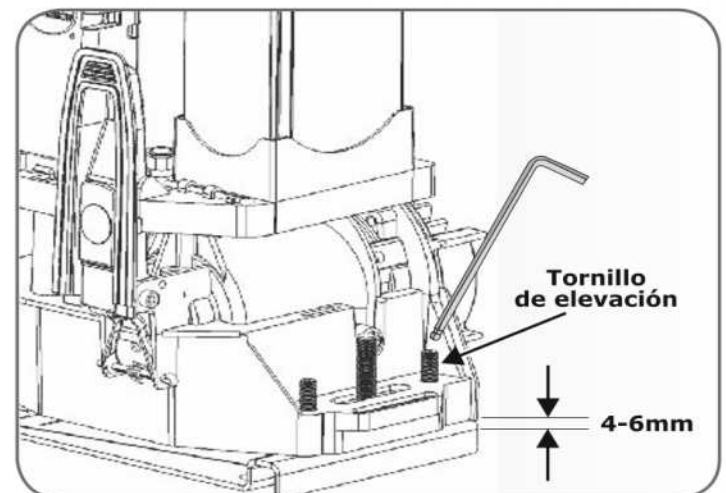
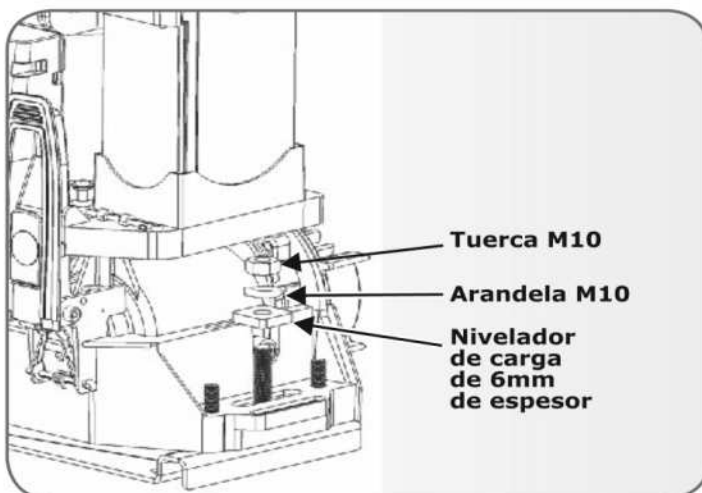


FIGURA 15

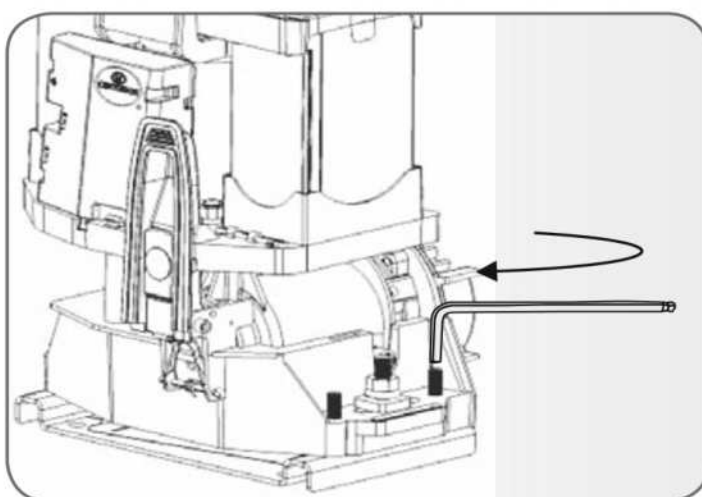


4. Verifique que el operador esté nivelado
5. Ensamble el distribuidor de carga, la arandela y la tuerca como se muestra
6. Ajuste las tuercas de modo progresivo, es decir, primero las de la izquierda, luego las de la derecha, etc.



**FIGURA 16**

7. Verifique que los tornillos de elevación estén bien ajustados



**FIGURA 17**

## Monte la cremallera

1. Se recomienda utilizar una cremallera de acero con el **D10** debido a su alta capacidad de carga, así como con el **D10 Turbo**, ya que la fuerza generada es considerable



La cremallera debe estar montada de forma segura en el costado del portón. Debe quedar paralela al riel del portón y debe haber una brecha de 2mm - 300 entre los dientes del piñón y la cremallera en todo el espacio de desplazamiento del portón.

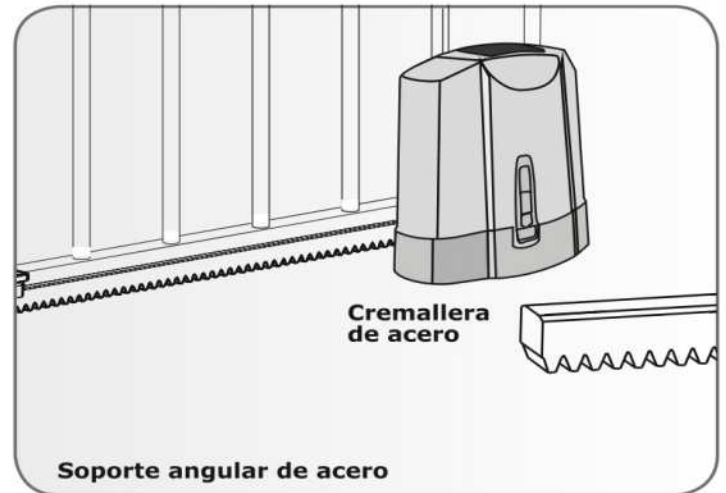


FIGURA 18

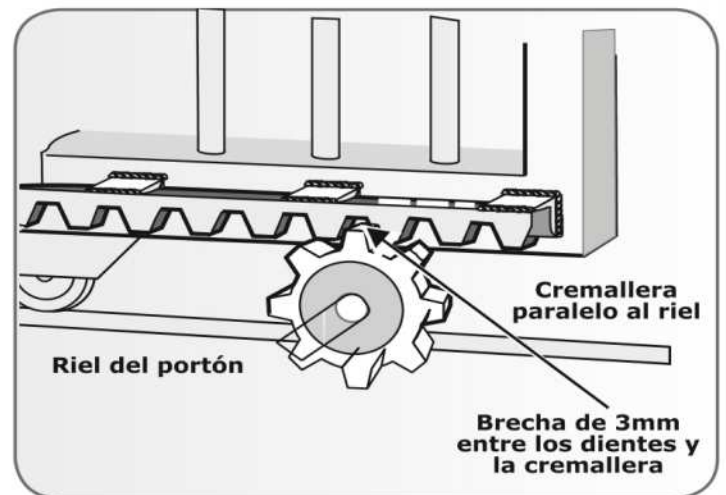


FIGURA 19

2. Antes de montar la cremallera, eleve el operador 3mm más

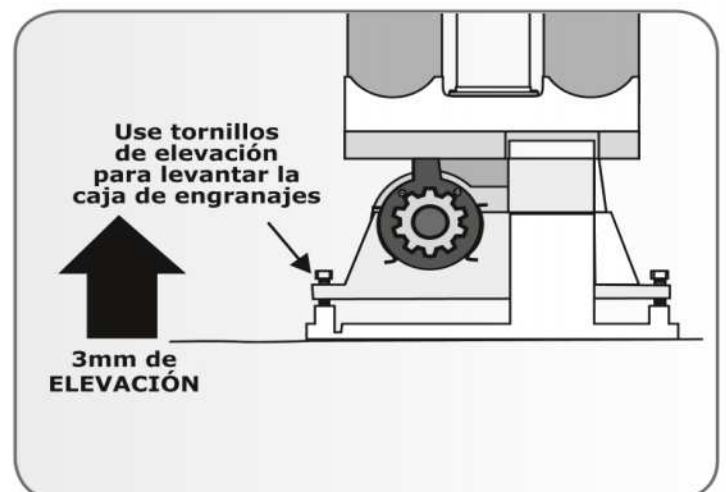


FIGURA 20

3. Ponga la caja de engranajes en modo manual

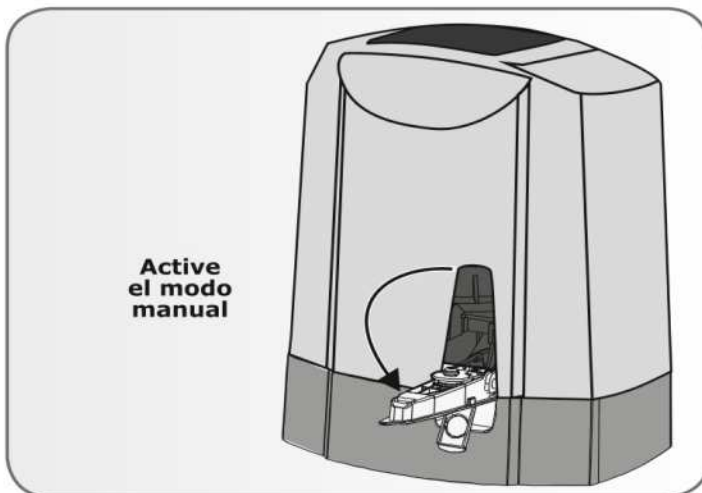


FIGURA 21

4. Comience con el portón completamente abierto o cerrado
5. Coloque un extremo de la primera sección de la cremallera en el piñón. Deje que se conecte completamente

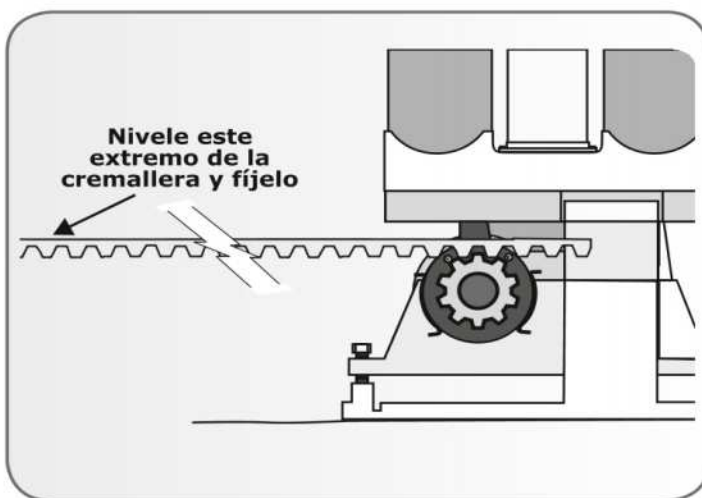


FIGURA 22

6. Nivele el otro extremo y fíjelo al costado del portón
7. Deslice el portón a medio camino en la primera sección
8. Nivele el extremo no conectado, asegurándose de que la cremallera descansa sobre el piñón y no ejerza presión hacia abajo. Fije este extremo
9. Antes de fijar completamente cada sección de la cremallera, deslice el portón hacia atrás y hacia adelante por la sección, verificando que la cremallera solo descansa sobre el piñón y no ejerza presión

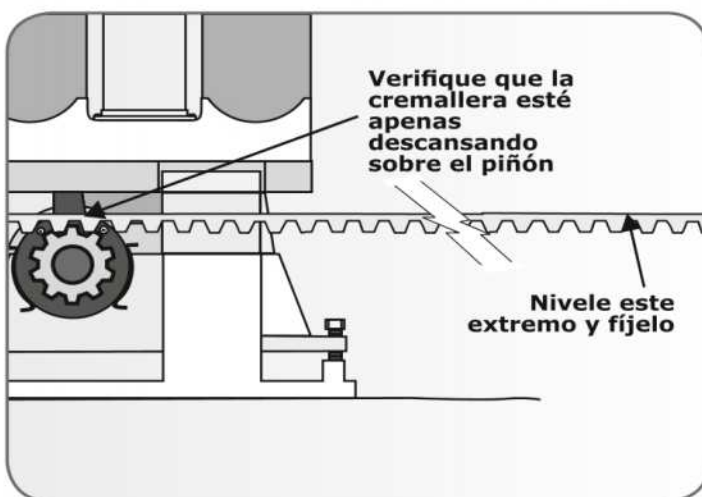


FIGURA 23



Consulte las siguientes secciones para obtener información específica sobre cómo arreglar la cremallera.

10. Continúe de esta forma para fijar todas las secciones
11. Baje el operador 3mm para lograr la separación de 3mm entre los dientes requerida

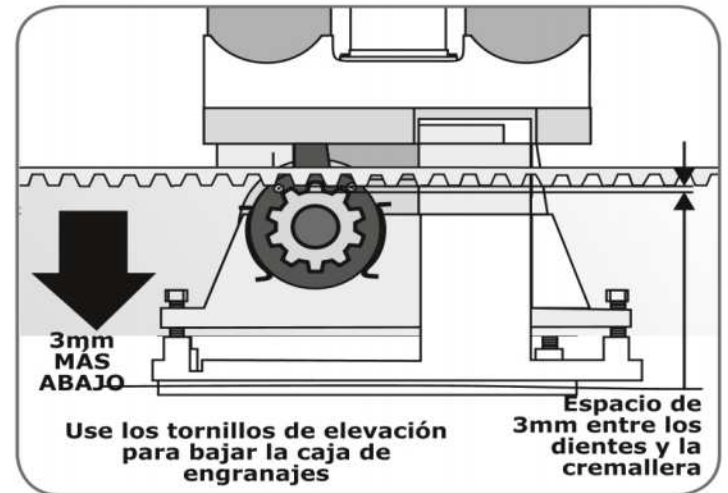


FIGURA 24

## Bastidor de acero

1. Fije la cremallera con los soportes angulares de acero provistos
2. Los soportes no deben tener más de 300mm de separación

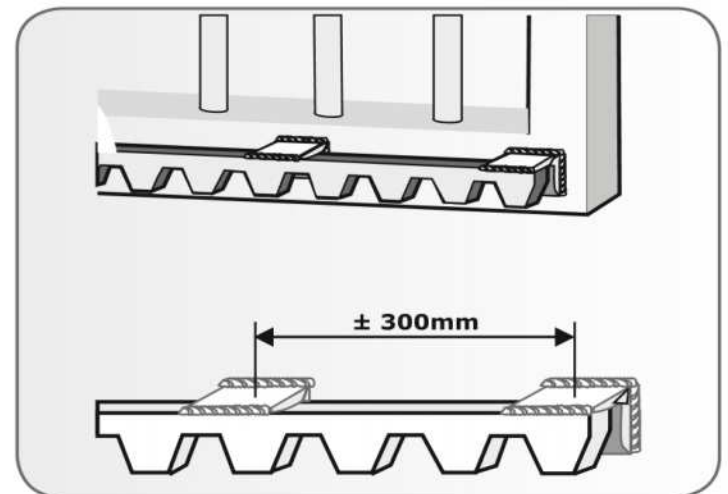


FIGURA 25

3. Al unir piezas de distintos tamaños de una cremallera de acero, una forma sencilla de asegurar un espaciado correcto es colocar una pequeña medida cortada entre las dos piezas

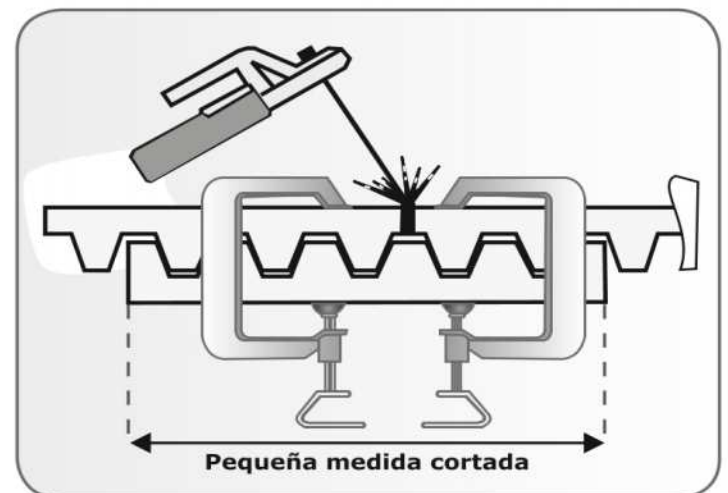


FIGURA 26



# Monte el marcador de origen

1. Cierre completamente el portón

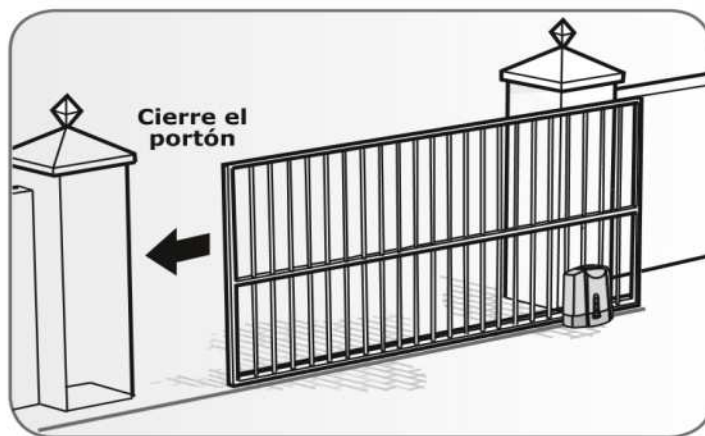


FIGURA 27

2. Monte el marcador de origen en la cremallera a una distancia mínima de 500mm del sensor de origen. Consulte la Figura 32 (vista isométrica A o vista de plano B)

Es posible aumentar considerablemente la distancia entre el marcador y el sensor a más de 500mm. No obstante, si se utiliza la función de apertura para peatones (PEA), aunque la posición del marcador no afectará el ancho de esta, es preferible que el marcador esté montado dentro del punto de apertura para peatones.

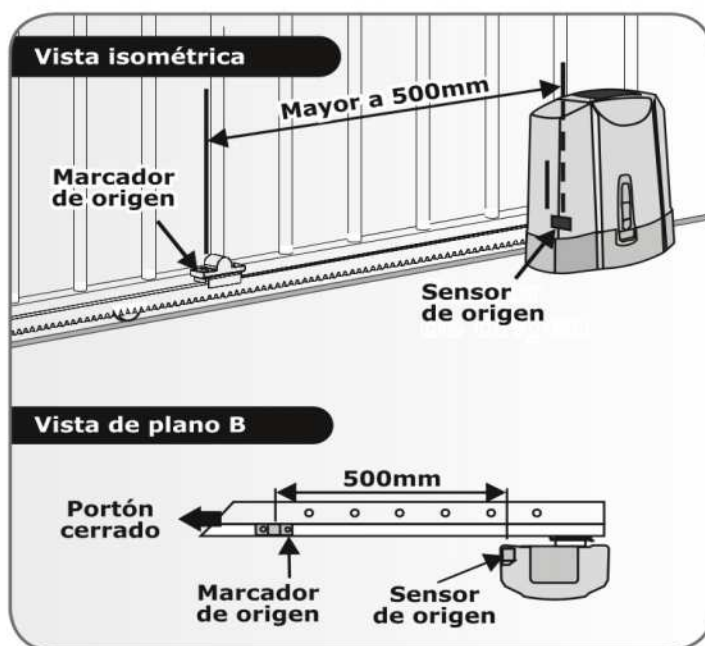


FIGURA 28

3. Monte el marcador de origen en la cremallera con el soporte proporcionado, consultando la Figura 32

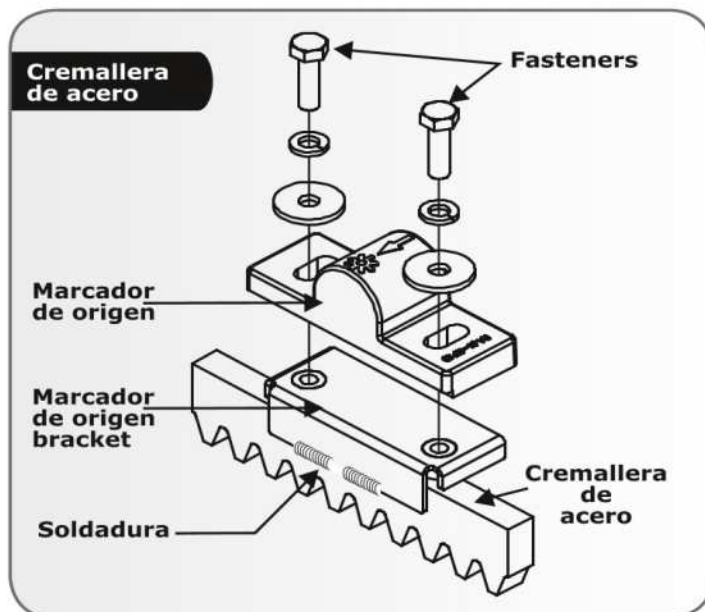


FIGURA 29

- Deslice manualmente el portón para abrirlo hasta que el marcador de origen quede alineado con el sensor de origen

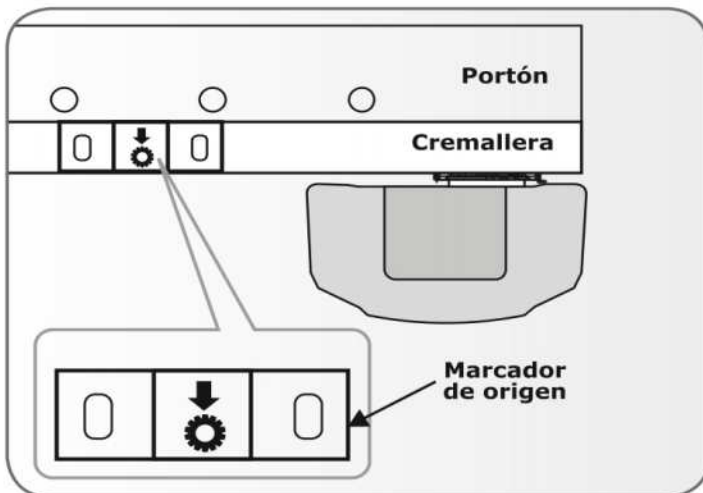


FIGURA 30

- Asegúrese de que la distancia entre el frente del marcador y el frente del sensor sea entre 13mm y 20mm
- Ajuste la distancia deslizando el marcador de origen por los orificios de montaje ranurados hasta que se logre la distancia especificada



Para obtener resultados óptimos, la brecha entre el marcador y el sensor debe ser lo más pequeña posible.

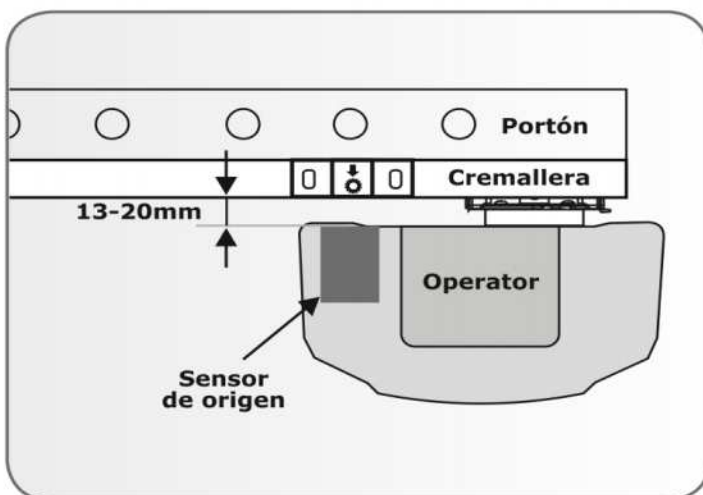


FIGURA 31

## Aplique las pegatinas de advertencia

Aplique las pegatinas de advertencia provistas al portón, según se indica al dorso de cada pegatina.



## 12. Configuración Eléctrica

1. Verifique siempre que el interruptor de circuitos del panel eléctrico esté en posición de apagado (OFF) y que todos los circuitos de alto voltaje (más de 42.4V) estén completamente aislados del suministro eléctrico antes de efectuar cualquier tarea
2. Asegúrese de que los sistemas de bajo voltaje (menos de 42.4V) estén adecuadamente protegidos frente a daños, desconectando todas las fuentes de energía, como los cargadores y las baterías, antes de realizar cualquier tarea
3. Todas las tareas eléctricas deben llevarse a cabo de acuerdo con los requisitos de todos los códigos eléctricos locales aplicables. Se recomienda que un contratista eléctrico con licencia lleve a cabo estas tareas



### Conecte todo el cableado

1. Conecte todos los cables, según corresponda, a la tarjeta de control y el cargador de baterías, de acuerdo a los diagramas de cableado que se muestran en las Secciones 12 a 16 a continuación
2. Asegúrese de que tanto el controlador como el cargador tengan una puesta a tierra efectiva para lograr una mejor protección ante los relámpagos. Consulte la Sección 14
3. Verifique que el cargador y la batería estén conectados al controlador



Asegúrese de que la polaridad de la batería sea la correcta.



FIGURA 32



FIGURA 33

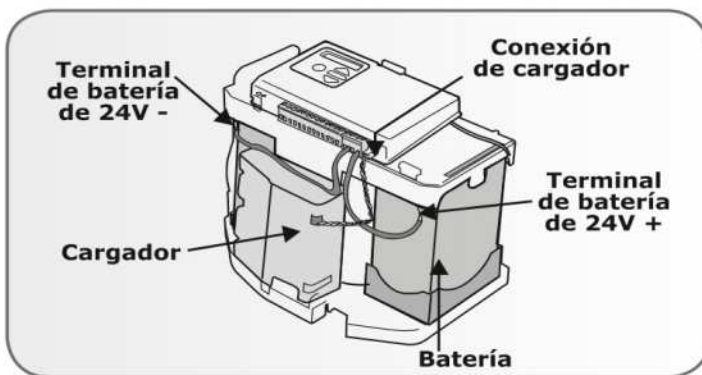


FIGURA 34



# 13. Diagrama de Cableado para Cerrar El Rayo de Seguridad

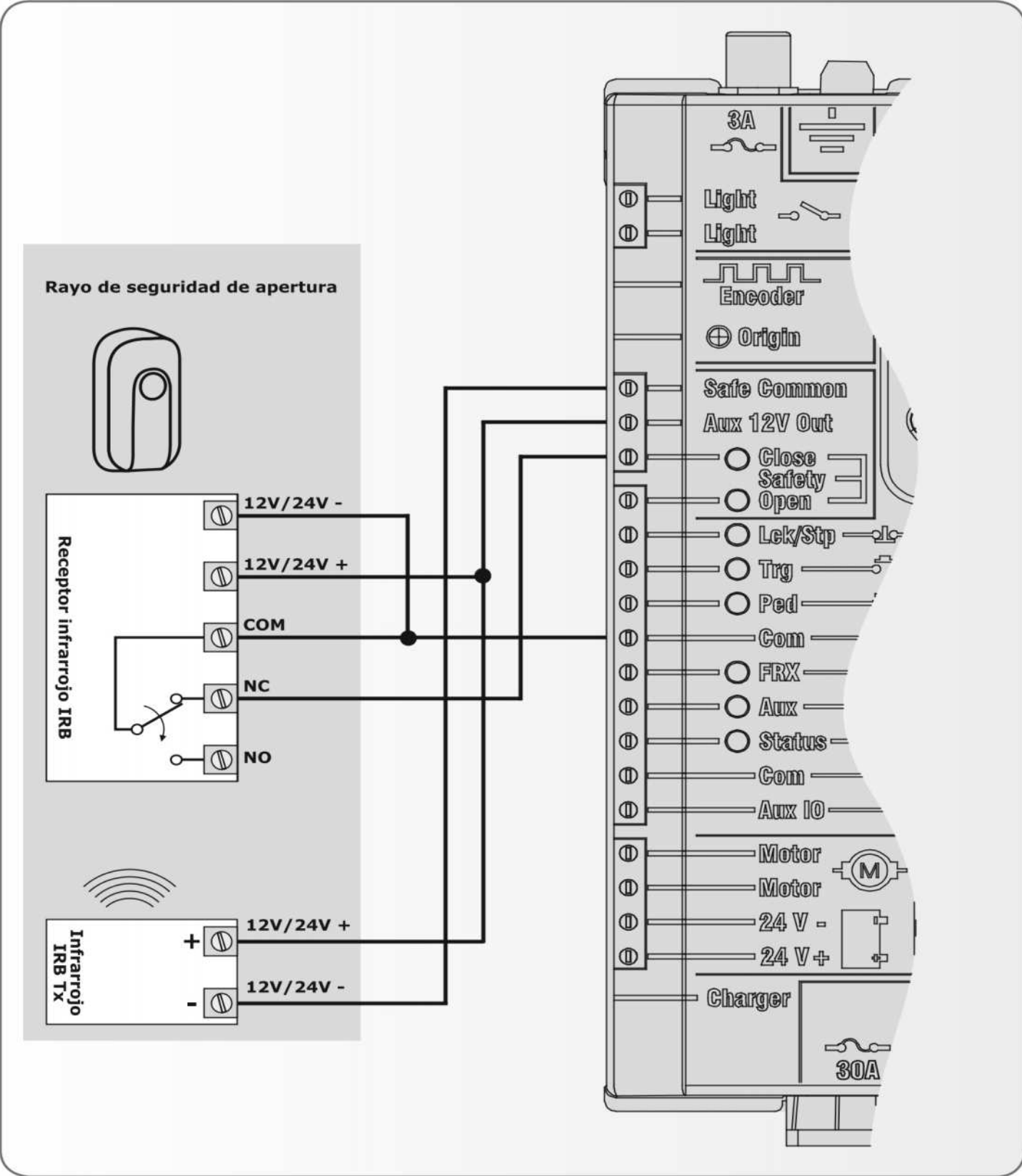


FIGURA 35



# 14. Diagrama de Cableado para El Rayo de Seguridad de Apertura

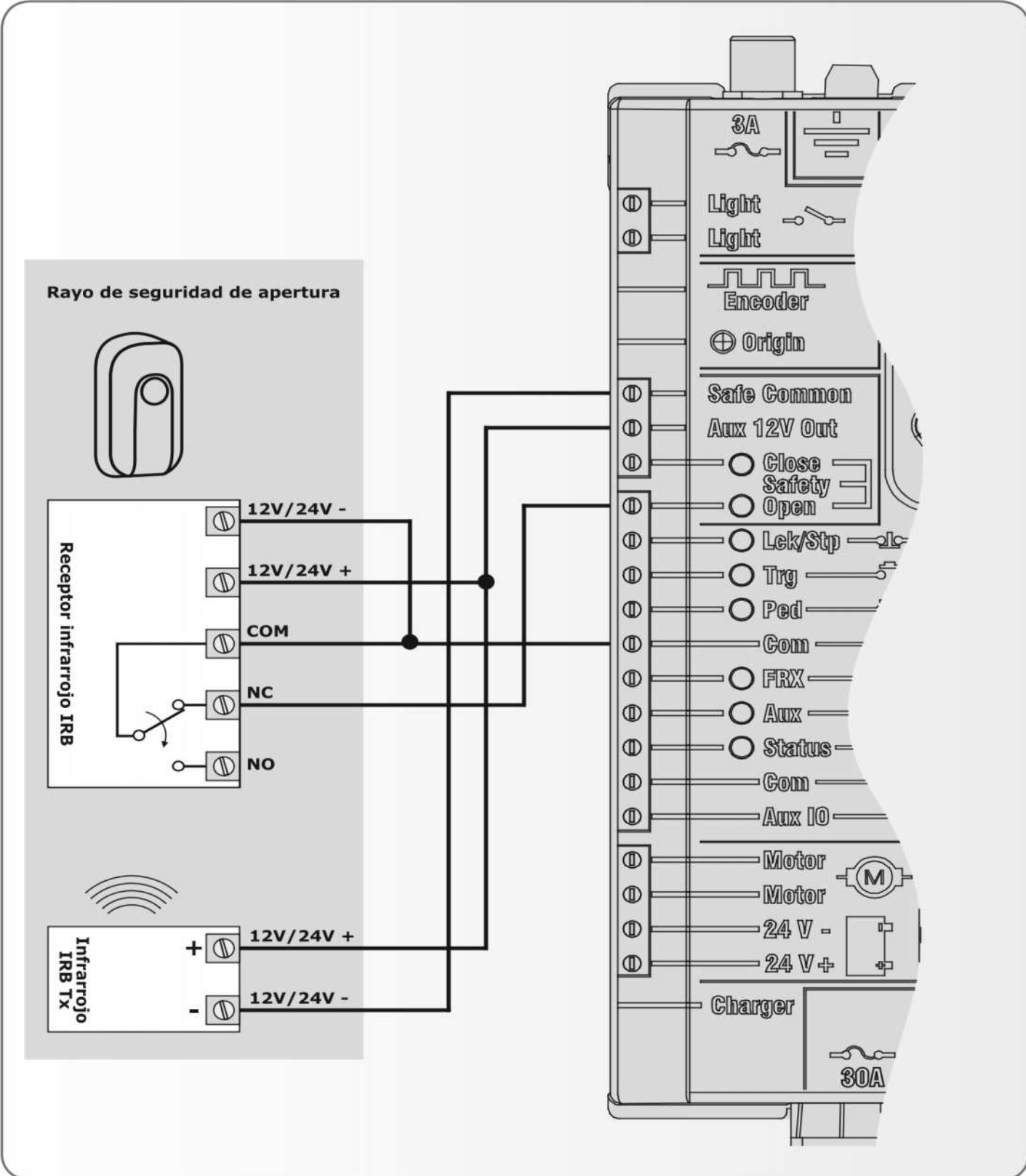
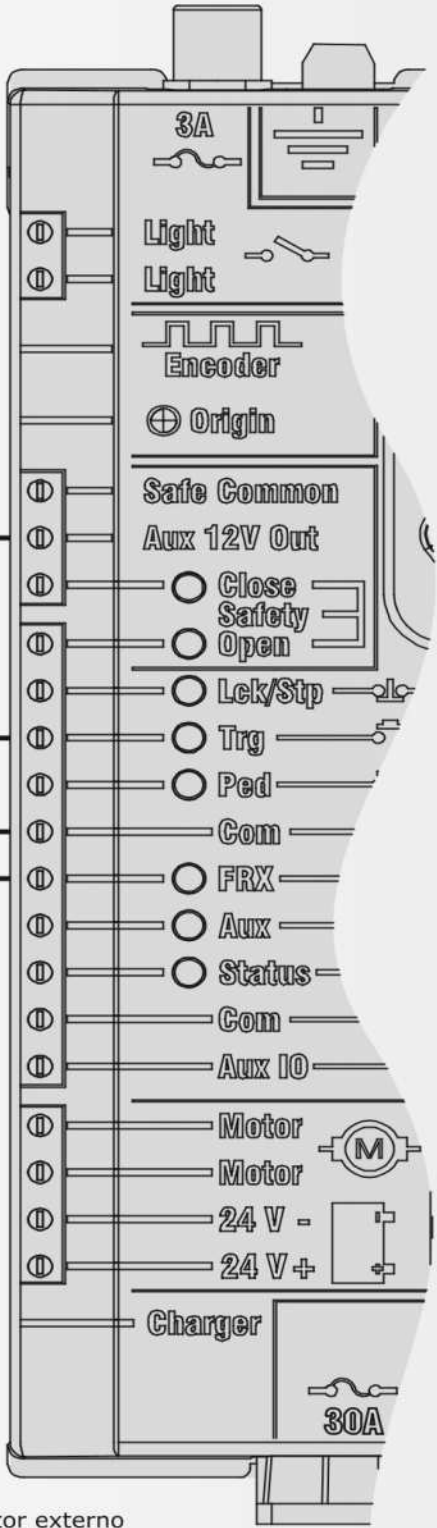
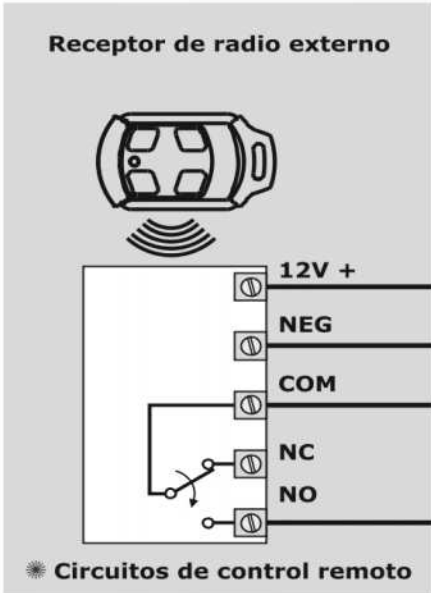
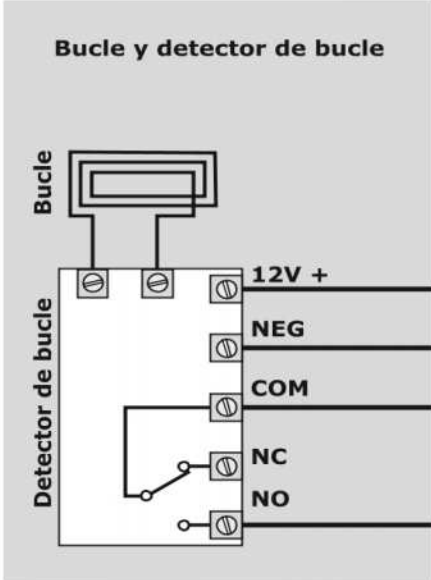


FIGURA 36

# 15. Diagrama de Cableado para El Receptor de Radio Externo y El Detector de Bucle



\* Consulte el diagrama solamente si se está utilizando el receptor externo y no el receptor integrado; deshabilite el receptor integrado - Menú 11

FIGURA 37

# 16. Diagrama de Cableado para Otras Entradas

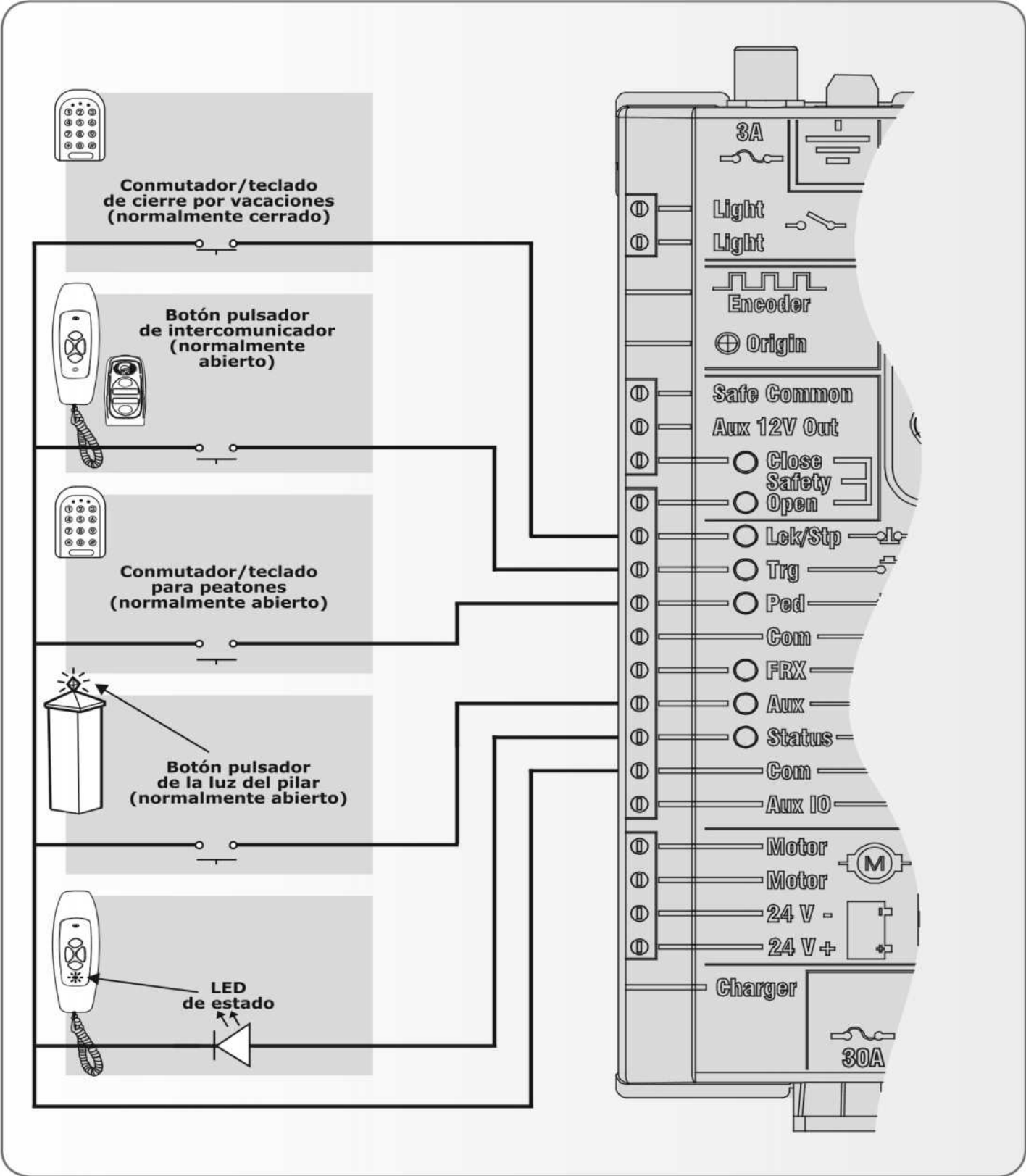


FIGURA 38

# 17. Cableado Del Panel Solar

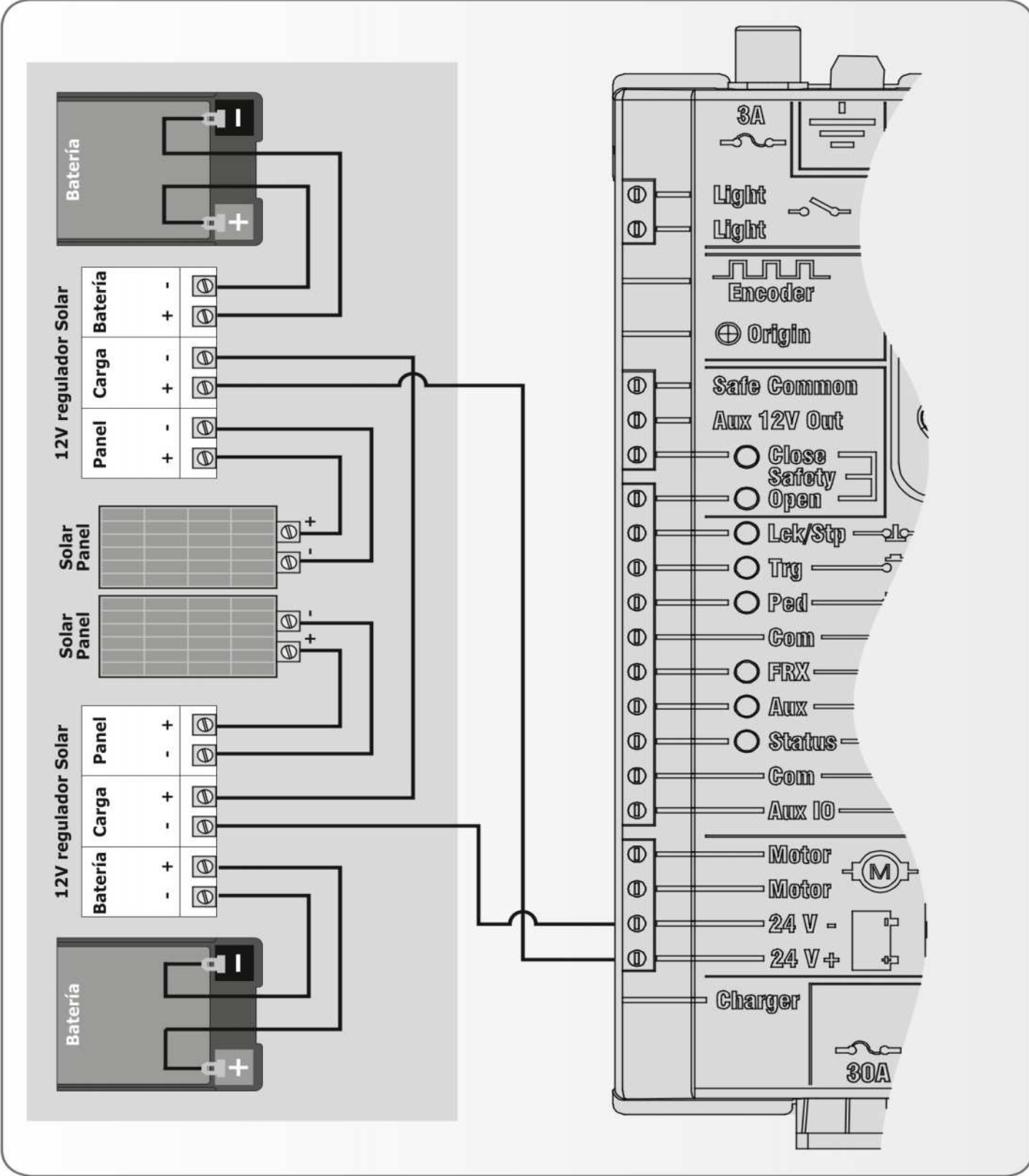


FIGURA 39



# 18. Conexiones Del Suministro Eléctrico, Batería, Cargador y Luz Del Pilar

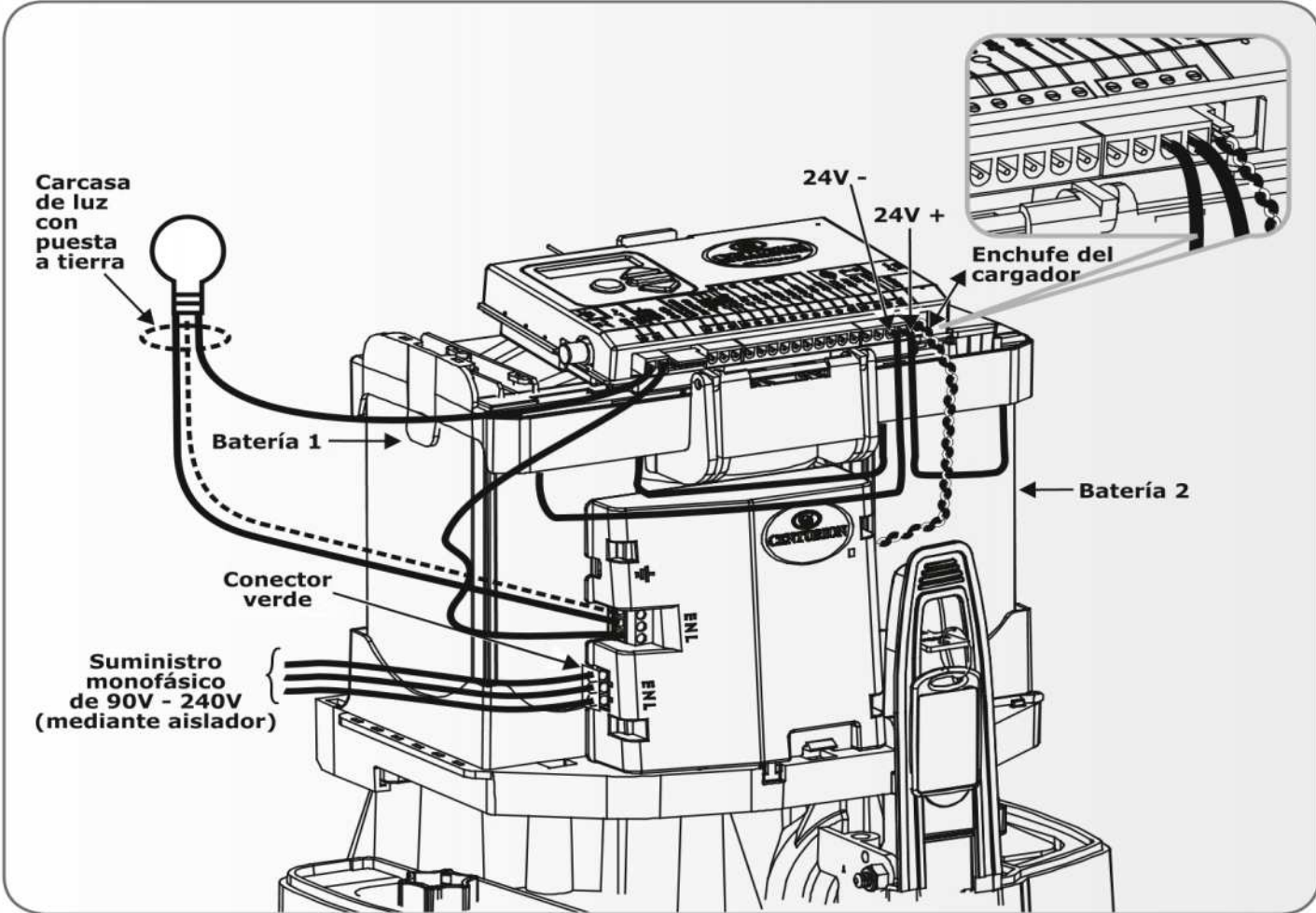


FIGURA 40

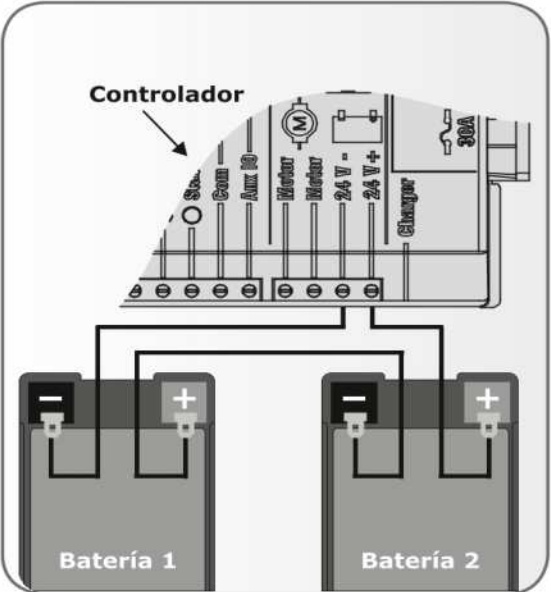


FIGURA 41: ESQUEMA DE LA CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS

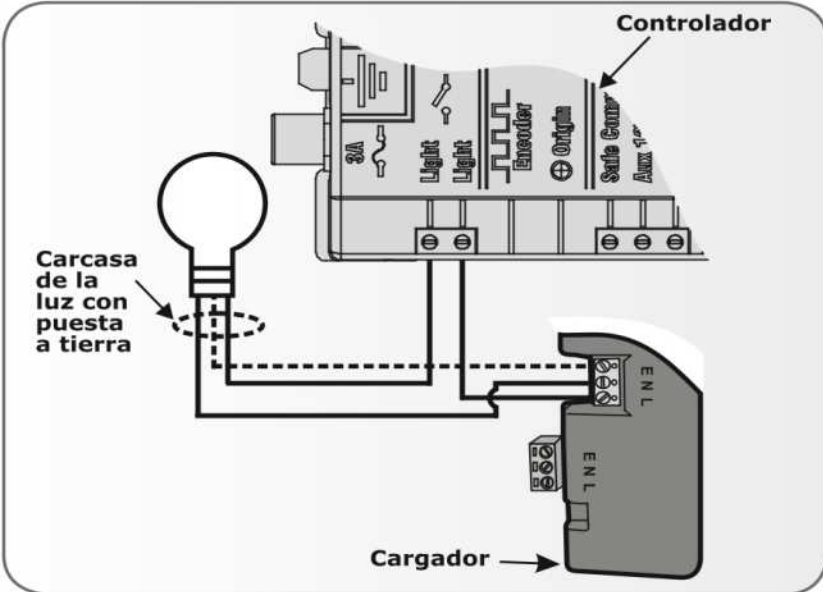


FIGURA 42: ESQUEMA DE LA CONEXIÓN DE LA LUZ

## 19. Puesta A Tierra para Protección Efectiva Contra Relámpagos

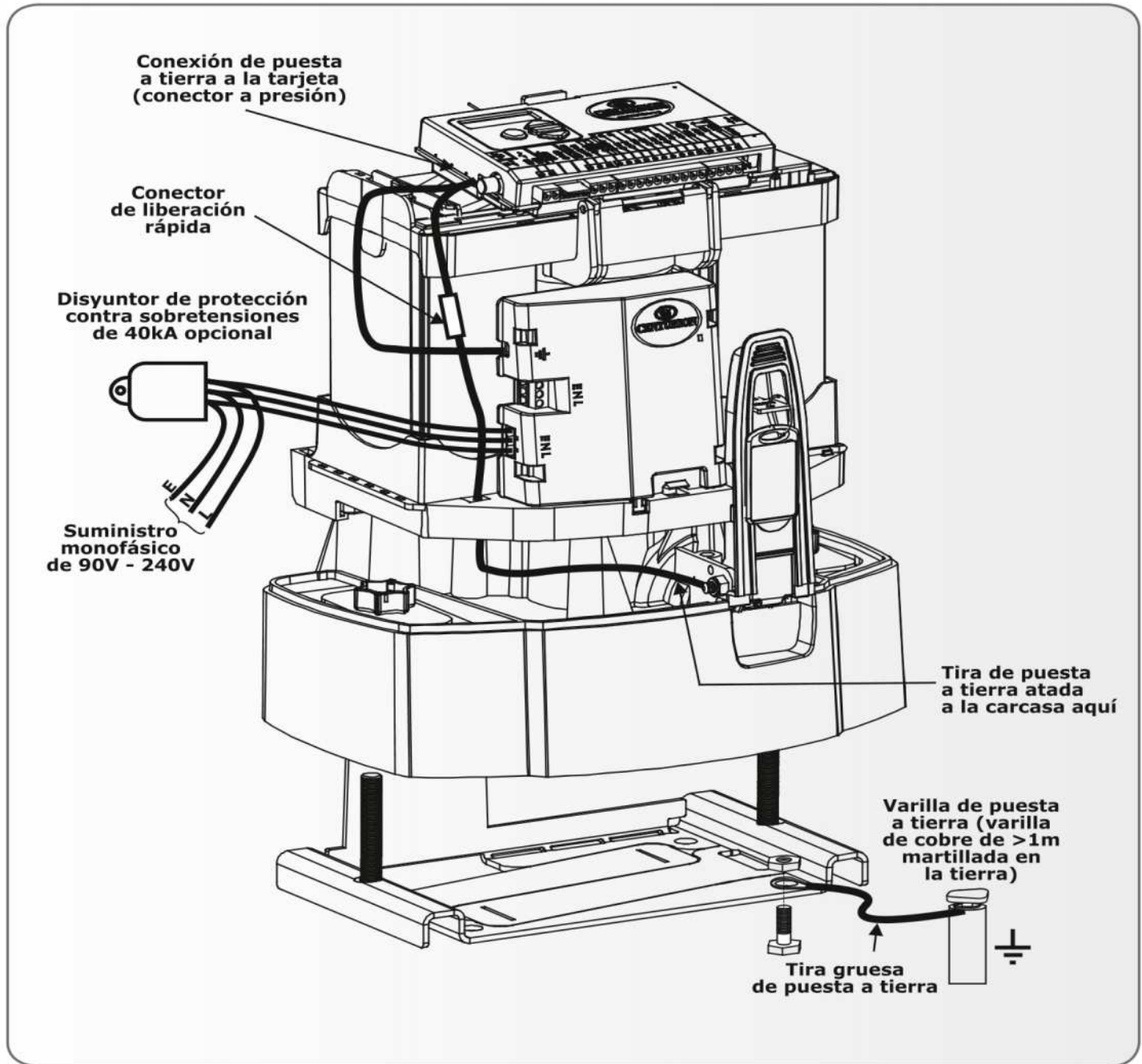


FIGURA 43

## 20. Encargo Del Sistema

### Fijación de los límites del portón

1. Esconecte la palanca de liberación manual, asegurándose de que el marcador de origen esté correctamente fijado

Mueva el portón a la mitad del recorrido y vuelva a conectar la palanca de liberación manual.

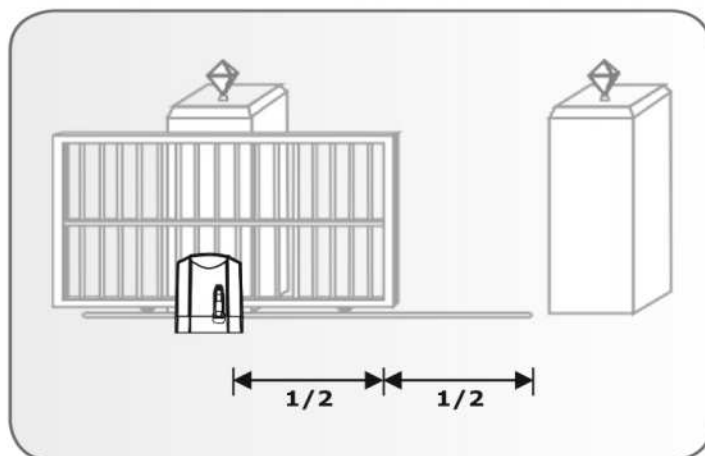


FIGURA 44

2. a) Si se está poniendo en marcha el sistema recién salido de la fábrica, se le solicitará que configure el perfil operativo<sup>1</sup> (estándar operativo)

- ZA: Perfil estándar para Sudáfrica
- CE: Perfil estándar para la Unión Europea
- UL325: Perfil estándar para EE. UU

- b) Seleccione el perfil correspondiente la región específica de la lista. Con esto configurado, el sistema continuará automáticamente al menú de configuración de topes finales. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para completar el procedimiento de configuración

- c) Al encender en cualquier momento después de esto, mantenga presionado el botón de ingreso ovalado (●) durante dos segundos. Seleccione el menú 'Límites' presionando el botón de ingreso (●). Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para completar el procedimiento de configuración



FIGURA 45



**D10 Turbo** - Al pasar del modo estándar al modo **D10 Turbo**, será necesario volver a configurar los límites.



1. Para obtener más detalles sobre el perfil (estándar operativo), consulte la Sección 23, Cronograma predeterminado de fábrica



## 21. Cómo Configurar Las Funciones Adicionales Del Controlador D10/D10 Turbo

En la Sección 22 se proporciona el menú completo de características que pueden configurarse en el sistema.

En la Sección 23, Características del controlador, se proporciona una explicación de cada característica

Al configurar el sistema **D10/D10 Turbo** mediante la pantalla LCD, esta muestra claramente todos los pasos que deben seguirse. Solamente debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Para entrar en modo de configuración, presione el botón de ingreso (■) durante dos segundos y siga las instrucciones proporcionadas desde allí
2. Los botones proporcionados en el controlador para la navegación del sistema no están marcados porque en cada paso durante la configuración se proporciona la función de cada botón en la pantalla

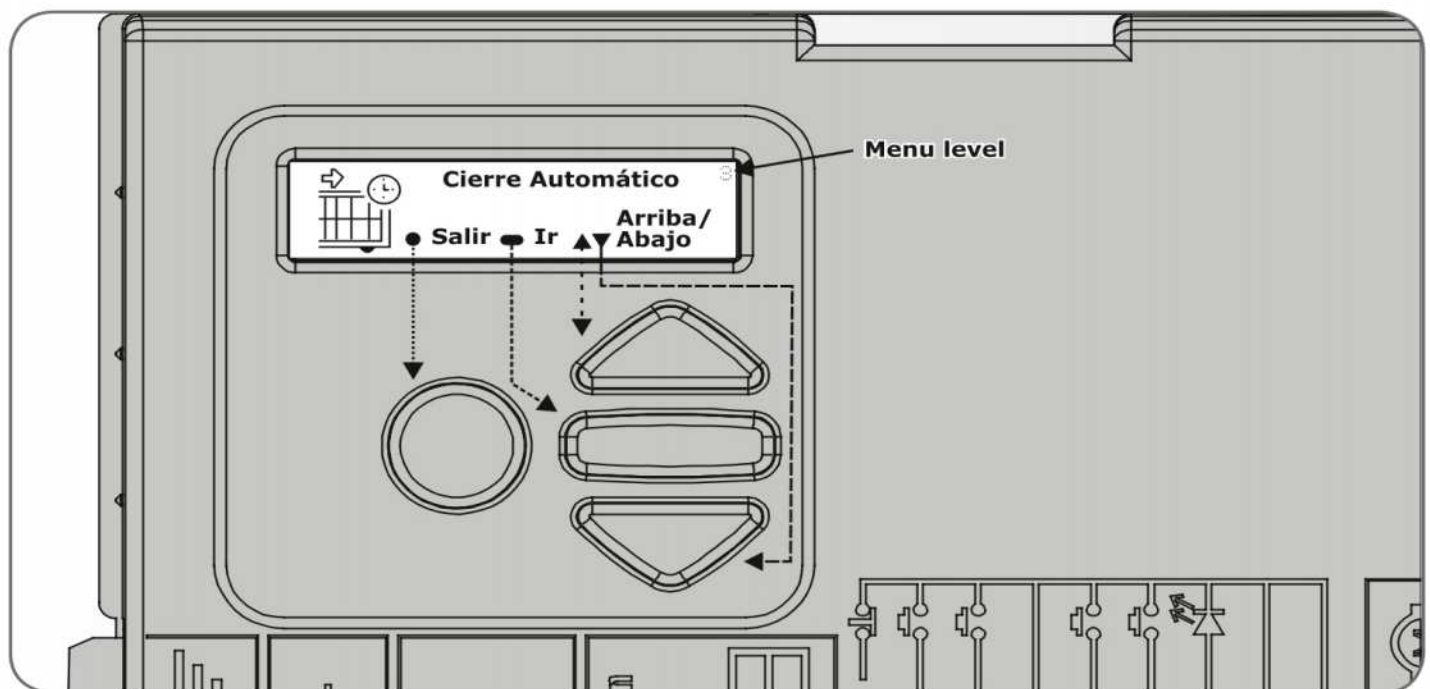


FIGURA 46

3. Cuando no está en modo de configuración, es decir, el modo normal, se utiliza el botón (●) como botón de prueba para hacer funcionar el sistema
4. Los botones triangulares hacia arriba o abajo (◄) se usan para desplazarse por las pantallas de diagnóstico
  - a) Para cada característica se ha programado una configuración predeterminada de fábrica en el controlador. Estas configuraciones predeterminadas, denominadas estándar operativo o perfil, se han determinado para adaptarse a los requisitos de la región específica donde se está llevando a cabo la instalación. Solo es necesario cambiar una característica cuando la configuración predeterminada no es adecuada para la instalación
  - b) Consulte la Sección 24 para ver el esquema de valores predeterminados de fábrica para cada característica



# 22. Mapa de Navegación Del Menú



## 1. Fijación de límites



## 1.1. Asistente de configuración



## 2. Seguridad

- 2.1. Fuerza de colisión..... 2.1.1. Fuerza de colisión de apertura
- 2.1.2. Fuerza de colisión de cierre
- 2.2. Cantidad de colisiones
- 2.3. Salida de alarma
- 2.4. LCK (BLQ) como ESTOP
- 2.5. Indicación de estado del portón ..... 2.5.1. Salida de indicador externo
- 2.5.2. Indicación de cierre
- 2.5.3. Indicación de cierre parcial
- 2.5.4. Indicación de cierre en curso
- 2.5.5. Indicación de apertura parcial
- 2.5.6. Indicación de apertura en curso
- 2.5.7. Indicación de apertura
- 2.5.8. Indicación de peatón
- 2.5.9. Indicación desconocida



## 3. Cierre automático

- 3.1. Estado de cierre automático
- 3.2. Temporizador de cierre automático
- 3.3. Anulación de cierre automático
- 3.4. Opciones avanzadas de cierre ..... 3.4.1. Cierre automático completamente abierto
- 3.4.2. Cierre automático parcialmente abierto
- 3.4.3. Cierre automático parcialmente cerrado



#### 4. Modos de operación

- 4.1. Modo operativo ..... 4.1.1. Modo estándar
  - 4.1.2. Modo de condominio
  - 4.1.3. Modo de reversa
  - 4.1.4. PLC
  - 4.1.5. Modo de control sin operador



#### 5. Perfil de ejecución

- 5.1. Cierre total..... 5.1.1. Estado de modo de cierre total
  - 5.1.2. Fuerza del modo de cierre total
- 5.2. Retraso antes de la apertura
- 5.3. Retraso antes del cierre
- 5.4. Velocidad de apertura
- 5.5. Velocidad de cierre
- 5.6. Distancia de aceleración
- 5.7. Distancia de desaceleración
- 5.8. Distancia de freno cuando activado TRG (ACT)
- 5.9. Distancia de freno cuando activado sensor infrarrojo IRB
- 5.10. Distancia de arrastre
- 5.11. Límite de torque



#### 6. Rayos infrarrojos

- 6.1. Control PIRAC..... 6.1.1. Estado PIRAC
  - 6.1.2. Detener en la apertura
    - 6.1.2.1. Estado de detención en la apertura
    - 6.1.2.2. Distancia de freno
- 6.2. Prueba de sensores infrarrojos ..... 6.2.1. Estado
  - 6.2.2. Testeo de sensores
- 6.3. IRBO=IRBC al cerrar / IRBOC
- 6.4. Alarmas de sensores infrarrojo ..... 6.4.1. Alarma de emboscada
  - 6.4.1.1. Estado de alarma de emboscada
  - 6.4.1.2. Tiempo de interrupción de rayo infrarrojo IRB
  - 6.4.2. Estado de alarma de intrusión
  - 6.4.3. Salida de alarma



## 7. Peatón (PEA)

- 7.1. Posición abierta para peatón
- 7.2. Tiempo de cierre automático para peatón
- 7.3. Retraso antes de abrir para peatón
- 7.4. Retraso antes de cerrar para peatón



## 8. Luz de cortesía

- 8.1. Temporizador de luz de cortesía
- 8.2. Perfil de luz .....
  - 8.2.1. Luz de cortesía
  - 8.2.2. Destello previo A
  - 8.2.3. Destello previo B
  - 8.2.4. Destello previo C



## 9. ChronoGuard

- 9.1. Fecha y hora
- 9.2. Períodos de tiempo .....
  - 9.2.1. Agregar período de tiempo
    - 9.2.1.1. Función automática
    - 9.2.1.2. Función de bloqueo por tiempos
  - 9.2.2. Eliminar tiempo
  - 9.2.3. Editar y revisar períodos de tiempo
- 9.3. Exclusiones.....
  - 9.3.1. Agregar exclusión
    - 9.3.1.1. Función automática
    - 9.3.1.2. Función de bloqueo por tiempo
  - 9.3.2. Eliminar exclusión
  - 9.3.3. Editar exclusiones de revisión
- 9.4. Eliminar todos los períodos de tiempo y exclusiones



## 10. Configuración general

- 10.1. Estándar operativo
- 10.2. Opciones de restablecimiento.....
  - 10.2.1. Valores predeterminados de fábrica
  - 10.2.2. Eliminar todos los controles remotos
  - 10.2.3. Eliminar todos los períodos de tiempo y exclusiones
  - 10.2.4. Restablecer todo
- 10.3. Estado de pantalla de diagnóstico
- 10.4. Estado de botón de prueba deshabilitado
- 10.5. Crear copia de respaldo de EEPROM
- 10.6. Restaurar EEPROM



## 11. Controles remotos

 Presionar el botón de un transmisor válido (si el menú está bloqueado)

- 11.1. Agregar controles remotos
- 11.2. Eliminar controles remotos.....
  - 11.2.1. Eliminar control remoto por ID
  - 11.2.2. Eliminar botón de control remoto
  - 11.2.3. Eliminar control remoto por botón
  - 11.2.4. Eliminar ausente
  - 11.2.5. Eliminar todos los controles remotos
- 11.3. Editar botón remoto
- 11.4. Aprendizaje automático
- 11.5. Bloquear menú Tx
- 11.6. Habilitar/deshabilitar receptor integrado



## 23. Características Del Controlador



### Menú 2 - Seguridad (fuerza de colisión)

#### 2.1 Fuerza de colisión

Si el portón está obstruido, se activarán los circuitos internos de colisión. La respuesta del sistema ante una colisión variará según el perfil (estándar operativo, por ej., ZA) que esté seleccionado. Las respuestas pueden variar desde la detención del portón hasta el movimiento de reversa. La fuerza de colisión puede configurarse del mínimo al máximo en cinco pasos.

Un sexto paso deshabilitará por completo la detección de colisiones, permitiendo lograr una fuerza máxima.



Este nivel solo debe utilizarse si se toman medidas de seguridad adicionales (por ej., rayos infrarrojos, borde sensible, etc.). La fuerza de colisión puede establecerse de forma independiente según la dirección de desplazamiento.

#### 2.2 Cantidad de colisiones

Un contador monitorea la cantidad de colisiones que ocurren. Si el valor supera el valor configurado en el contador de colisiones múltiples, el controlador se apaga hasta que se reciba la próxima activación válida. Como indicación, el LED de estado parpadeará cuatro veces cada dos segundos. La indicación de fallo de colisión múltiple continuará parpadearando indefinidamente o hasta que se haya recibido una activación válida.

#### 2.3 Salida de alarma

Al alcanzar la cantidad de colisiones preconfiguradas, se activa una alarma. El sistema puede configurarse para operar una de las siguientes salidas provistas en el controlador:

- a) **Pulsador sonoro integrado:** emite un tono continuo
- b) **Contacto de la luz de pilar/cortesía** (contacto sin potencial, normalmente abierto, protegido con fusible, 5A)
- c) **Entrada/salida auxiliar** (unidad de colector abierto, corriente máxima de 3A, sin protección de fusible)
- d) **Común de rayo de seguridad** (unidad de colector abierto, corriente máxima de 3A, sin protección de fusible)
- e) **Salida de LED de estado** (opera hasta tres LED en paralelo o se conecta con una tarjeta de LED múltiple, CP78)

#### 2.4 LCK (BLQ) como ESTOP

Permite configurar la entrada Lck (Bloqueo Total = BLQ) como una entrada de detención de emergencia. Al activar la parada de emergencia, evitará que se mueva el portón; si ya está en movimiento, se detendrá de inmediato.

#### 2.5 Indicación de estado del portón externo

La indicación de estado del portón puede usarse para impulsar un dispositivo externo como una luz de tráfico o de pilar, produciendo un

potencial en el indicador seleccionado o conmutando un contacto seco. Las siguientes salidas pueden configurarse como indicadores externos:

- Contacto de la luz de pilar/cortesía (contacto sin potencial, normalmente abierto, protegido con fusible, 5A)
- Común de rayo de seguridad (unidad de colector abierto, corriente máxima de 3A, sin protección de fusible)
- Salida de LED de estado (opera hasta tres LED en paralelo o se conecta con una tarjeta de LED múltiple, CP78)
- Entrada/salida auxiliar (unidad de colector abierto, corriente máxima de 3A, sin protección de fusible)

Las condiciones en las que la salida seleccionada debe estar activa pueden configurarse de acuerdo con el estado del portón, y puede seleccionarse más de un estado simultáneamente:

- Indicación de apertura
- Indicación de apertura parcial
- Indicación de apertura en curso
- Indicación de cierre en curso
- Indicación de cierre parcial
- Indicación de cierre
- Indicación de peatón
- Indicación desconocida

Un ejemplo de dónde se utilizará generalmente la indicación de estado del portón externo es donde se han conectado los dos operadores de serie D para que operen sincronizados, es decir, no se puede operar uno cuando el otro está en movimiento. En ese caso, se conectará el XIO de un operador con el LCK/BLQ del otro, se configurará XIO como la indicación deseada y se establecerá la indicación en ON solo para el estado CERRADO. Dado que LCK/BLQ es un circuito normalmente cerrado, cuando se activa el Operador 1, se cortará el circuito y se invocará la función de bloqueo por vacaciones en el Operador 2; cuando el Operador 1 llegue a la posición cerrada nuevamente (ya que XIO se ha configurado como activo para CERRADO solamente), el circuito se completará y el Operador 2 podrá operar.



## Menú 3 - Cierre automático

### 3.1 Estado de cierre automático

Cuando está activada, la función de cierre automático tiene la función de cerrar automáticamente el portón después de un tiempo de cierre automático preconfigurado. La función de cierre automático se enciende automáticamente cuando se configura el controlador para el modo de operación en condominio.

### 3.2 Tiempo de cierre automático

El tiempo de cierre automático puede configurarse en cualquier valor de 1 a 255.

### 3.3 Anulación de cierre automático

Es posible para el usuario desactivar temporalmente el cierre automático cuando el modo de operación es Estándar o Reversa. Para activar la anulación de cierre automático, debe activarse la entrada Trg/ACT y

mantenerse durante un período más largo que el tiempo configurado para la anulación de cierre automático.

La respuesta del portón será comenzar a abrirse con la activación Trg/ACT y luego detenerse apenas se active la función de anulación de cierre automático. Al quitar la entrada Trg, el portón continuará abriéndose hasta quedar completamente abierto. Ahora la función de cierre automático está apagada y el portón permanecerá abierto indefinidamente.

La siguiente señal recibida en Trg eliminará la función de anulación de cierre automático, cerrará el portón y configurará la función de cierre automático con los valores normales nuevamente.

### 3.4 Opciones avanzadas de cierre automático

Las condiciones según las que el portón se cerrará automáticamente pueden configurarse dentro del menú de opciones avanzadas de cierre automático:

- a) **Cierre automático al abrir:** cierra automáticamente el portón si ha llegado a la posición completamente abierta
- b) **Cierre automático al abrir parcialmente:** cierra automáticamente el portón si se detiene al abrir, pero antes de llegar a la posición de apertura completa
- c) **Cierre automático al cerrar parcialmente:** cierra automáticamente el portón si se detiene al cerrar pero antes de llegar a la posición de cierre completo



Puede seleccionarse más de una opción avanzada



## Menú 4 - Modos de Operación

Es posible seleccionar los siguientes modos de operación: estándar, condominio, reversa, PCD y modo de control Hombre Muerto (DMC, por sus siglas en inglés). Todos los modos se activan cerrando un contacto normalmente abierto entre la terminal de entrada Trg/ACT y la terminal Com.

### 4.1 Modo estándar

Cuando está en posición fija, un impulso de activación en Trg/ACT hará que el portón se abra o se cierre. En un portón en movimiento, un impulso de activación en Trg hará detener el portón. El siguiente impulso en Trg/ACT hará que el portón revierta su dirección de movimiento; es decir, la acción es inicio-detención-reversa.

### 4.2 Modo de condominio

Un impulso de activación en Trg/ACT abrirá el portón en todas las condiciones. Si se estuviera cerrando, se detendrá y pondrá reversa para abrirse. En este modo de operación la única forma de cerrar el portón es con la función de cierre automático, que se activa automáticamente cuando se selecciona el modo de condominio.

### 4.3 Modo de reversa

Un impulso de activación en Trg revertirá la dirección de un portón en movimiento. Si se estuviera cerrando, se detendrá y comenzará a abrirse



inmediatamente. Si se estuviera cerrando, se detendrá y comenzará a abrirse inmediatamente.

#### 4.4 Modo PLC

- a) Un impulso de activación en FRX/SAL (NO) hará que el portón se abra. Un impulso de activación en Trg/ACT (Normalmente Abierta) hará que el portón se cierre
- b) Un impulso de activación en Lck/BLQ/Stp (NC) hará que el portón se detenga

#### 4.5 Modo de control sin operador (DMC)

- a) Una activación permanente en FRX/SAL (Normalmente Abierta) hará que el portón se abra. Quitar la activación hará que el portón se detenga
- b) Una activación permanente en Trg/ACT (Normalmente Abierta) hará que el portón se cierre. Quitar la activación hará que el portón se detenga
- c) Una activación permanente en Lck/BLQ/Stp (Normalmente Cerrada) hará que un portón en movimiento se detenga y evitará que un portón fijo se mueva



## Menú 5 - Perfil de ejecución

### 5.1 Modo de cierre total (PCM/TOT)

Configurar el modo de cierre total como 'activado' permitirá que el portón haga contacto fuerte con el tope de cierre sin contar esto como una colisión. Esta función opera únicamente durante los últimos milímetros del recorrido del portón en el modo de cierre.

### 5.2 Fuerza de empuje de PCM/TOT

La fuerza aplicada por el motor cuando está en el modo PCM/TOT puede configurarse como un porcentaje de la fuerza total del motor.

### 5.3 Retraso antes de la apertura

Permite un retraso entre la recepción de una señal de activación válida y el comienzo del movimiento del portón en dirección de apertura. Puede configurarse la activación de una luz de advertencia durante este retraso. (Consulte los modos de destello previo de la función de luz del pilar para ver más detalles.)

### 5.4 Retraso antes del cierre

Permite un retraso entre la recepción de una señal de activación válida y el comienzo del movimiento del portón en dirección de cierre. El retraso también se producirá si el portón está configurado para cerrarse automáticamente. Puede configurarse la activación de una luz de advertencia durante este retraso. (Consulte los modos de destello previo de la función de luz del pilar para ver más detalles.)

### 5.5 Velocidad de apertura

Configura la velocidad de apertura máxima en metros por minuto. Esto puede configurarse de 10 a 24 metros por minuto en el **D10** y de 10 a 50 metros por minuto en el **D10 Turbo**. La selección de MAX moverá el portón a la velocidad máxima posible.



## 5.6 Velocidad de cierre

Configura la velocidad de cierre máxima en metros por minuto. Esto puede configurarse de 10 a 24 metros por minuto en el **D10** y de 10 a 50 metros por minuto en el **D10 Turbo**. La selección de MAX moverá el portón a la velocidad máxima posible.

## 5.7 Distancia de aceleración

Configura la distancia de aceleración en centímetros de recorrido del portón durante el inicio. Esto puede configurarse de 10 centímetros a 10 metros, en incrementos de 1 centímetro.

## 5.8 Distancia de desaceleración

Configura la distancia de desaceleración en centímetros de recorrido del portón durante el inicio. Esto puede configurarse de 10 centímetros a 10 metros, en incrementos de 1 centímetro.

## 5.9 Distancia de detención de TRG/ACT

Configura la distancia a lo largo de la cual se detendrá un portón en movimiento después de la recepción de una entrada de Trg/ACT. Esto puede configurarse de 10 centímetros a 1 metro, en incrementos de 1 centímetro. En modo **D10 Turbo**, la distancia de desaceleración predeterminada se extiende para proporcionar más tiempo para la desaceleración del portón

## 5.10 Distancia de detención de Sensor Infrarrojo IRB

Configura la distancia a lo largo de la cual un portón en movimiento se detendrá después de que se interrumpe un rayo de seguridad infrarrojo. Esto puede configurarse de 10 centímetros a 1 metro, en incrementos de 1 centímetro

## 5.11 Distancia de arrastre

Configura la distancia de arrastre final en centímetros de recorrido del portón al llegar a un tope. Esto puede configurarse de 10 centímetros a 10 metros, en incrementos de 1 centímetro

## 5.12 Límite de torque

Configura la torsión máxima proporcionada por el motor. La configuración máxima es un valor de 15 y el mínimo es 4. Esto es útil en casos donde se requiere una fuerza de impulsión limitada

# Menú 6 - Sensores infrarrojos

## 6.1 PIRAC

La función de cierre automático infrarrojo pasivo permite que el portón se cierre automáticamente apenas un vehículo o peatón haya pasado por el rayo de cierre. Esta característica de seguridad garantiza que el portón permanezca abierto durante la menor cantidad de tiempo posible.

Si se ha activado la función de cierre automático, el sistema reaccionará de la siguiente forma:

- a) Cuando el portón recibe una activación para moverse y nada pasa ni interrumpe el rayo de cierre, el portón se abrirá completamente y permanecerá abierto por el período de tiempo determinado por el temporizador de cierre automático

- b) No obstante, si se interrumpe el rayo de cierre en cualquier momento, mientras el portón se está abriendo o cerrando, el portón se cerrará inmediatamente después de que se atravesase el rayo de cierre



Si la función de cierre automático no se ha activado, el portón permanecerá abierto indefinidamente. Para cerrar el portón, se debe interrumpir el rayo de cierre o presionar el botón de activación.

## 6.2 Detener en la apertura

Si está activado el modo PIRAC y un vehículo interrumpe el rayo de seguridad de cierre, el portón continuará abriéndose de forma predeterminada. Si el portón debe detenerse en este momento, debe habilitarse la función Detener en la apertura. La configuración de distancia de detención luego determina en centímetros cuánto se desplazará el portón después de la interrupción del rayo. La configuración mínima es de cero, lo que hará que el portón se detenga inmediatamente después de que los rayos de cierre se hayan interrumpido. La configuración máxima se determina por la longitud del portón.

## 6.3 Anulación de PIRAC

La función de PIRAC puede deshabilitarse temporalmente de la siguiente forma:

- a) Con el portón en posición de cierre completo o parcial, mantenga presionado el botón de activación. El portón comenzará a abrirse y luego se detendrá. Continúe presionando el botón de activación hasta que el portón comience a abrirse nuevamente
- b) Suelte el botón de activación
- c) Ahora el portón está en modo de anulación de PIRAC
- d) Para volver a habilitar la función de PIRAC, presiones brevemente el botón de activación
- e) El tiempo que demora el portón en detenerse es equivalente al tiempo de anulación de cierre automático o un mínimo de dos segundos si el tiempo de anulación de cierre automático está apagado
- f) El tiempo que demora el portón en volver a abrirse después de detenerse es de aproximadamente tres segundos

### Ejemplo:

Tiempo de anulación de cierre automático configurado en cinco segundos: el tiempo total para deshabilitar temporalmente la función PIRAC es de aproximadamente 8 segundos ( $5s + 3s = 8$  segundos)

## 6.4 Prueba de rayo infrarrojo

Realiza una prueba automática de los rayos de seguridad antes de cada ciclo del portón (según los requisitos de la CE)

Para que esta característica funcione, el negativo del suministro de energía del transmisor del rayo debe conectarse al terminal común seguro del controlador. La prueba de rayo de cierre se habilita automáticamente cuando la opción **D10 Turbo** está encendida (solo en **D10 Turbo**). No obstante, el instalador puede deshabilitar esta función bajo su propio riesgo.



## 6.5 IRBO=IRBC

Configura el rayo de apertura para operar como rayo de cierre cuando los portones se están cerrando.

## 6.6 Alarmas de rayo infrarrojo

Cuando el portón está completamente cerrado, esta característica permite las siguientes alarmas:

### a) Alarma de emboscadas (innovación global)

Activa una alarma si los rayos de apertura o cierre se han visto interrumpidos continuamente durante un lapso predefinido. La alarma permanecerá activada mientras los rayos se vean interrumpidos.

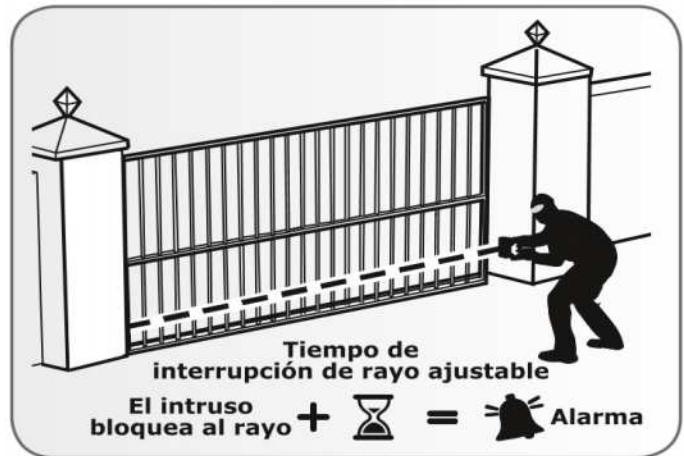


FIGURA 47

Por ejemplo, si un potencial intruso cubriera los rayos de modo que al abrir el portón, este permaneciera abierto, el sistema detectará esta anulación de rayo y activará una alarma.

### b) Tiempo de interrupción de rayo ajustable

El tiempo que deben interrumpirse los rayos antes de que se active la alarma.

### c) Alarma de intrusiones (innovación global)

Activa una alarma si el rayo de cierre en el exterior de la propiedad se ve interrumpido. La alarma permanece activada mientras los rayos están interrumpidos, y por un período de 30 segundos después de esto. Este tiempo es fijo.



FIGURA 48



Si se utiliza esta alarma, se recomienda el uso de DOS rayos de cierre paralelos para reducir las probabilidades de activaciones falsas.

## 6.7 Salida de alarma

El sistema puede configurarse para operar una de las siguientes salidas provistas en el controlador:

a) **Pulsador sonoro integrado:** emite un tono continuo

b) **Contacto de la luz de pilar/cortesía** (contacto sin potencial, normalmente abierto, protegido con fusible, 5A)

- c) **Entrada/salida auxiliar** (unidad de colector abierto, corriente máxima de 3A, sin protección de fusible)
- d) **Común de rayo de seguridad** (unidad de colector abierto, corriente máxima de 3A, sin protección de fusible)
- e) **Salida de LED de estado** (opera hasta tres LED en paralelo o se conecta con una tarjeta de LED múltiple, CP78)



## Menú 7 - Apertura para peatones PEA

Esta función está asociada con la entrada Ped del controlador. Al activar esta entrada, el sistema abrirá el portón a la posición abierta para peatón y luego se cerrará automáticamente cuando transcurra el tiempo de cierre automático para peatón. Si se mantiene la conexión Ped a Com, el portón permanecerá abierto y cuando se cierre la conexión, se cerrará cuando transcurra el tiempo de cierre automático para peatón.

El tiempo que demorará la apertura del portón para peatones depende del retraso previo a la apertura para peatones y el tiempo necesario para que el portón se cierre de la posición para peatón depende del retraso previo al cierre para peatón.

### 7.1 Posición abierta para peatón

Configura la apertura máxima del portón para peatón en metros, en incrementos de un centímetro.

### 7.2 Tiempo de cierre automático para peatón

Configura el tiempo de cierre automático en segundos después de una apertura para peatón. Este tiempo puede configurarse de cero segundos a cuatro minutos en incrementos de un segundo.

### 7.3 Retraso antes de abrir para peatón

Configura el retraso de tiempo entre la activación de entrada para peatón y la apertura del portón. Esto aumenta la seguridad en casos en los que el peatón tiene que introducir el brazo en el portón para activar la entrada para peatón. Por lo general se activa una luz de advertencia<sup>1</sup> durante este retraso. Este retraso puede configurarse de cero segundos a cuatro minutos, en incrementos de un segundo.

### 7.4 Retraso antes de cerrar para peatón

Configura el retraso de tiempo entre la activación de entrada para peatón y el cierre del portón. Por lo general se activa una luz de advertencia<sup>1</sup> durante este retraso. Este retraso puede configurarse de cero segundos a cuatro minutos, en incrementos de un segundo.



1. La luz de advertencia es cualquier luz conectada a los contactos de la luz de cortesía (en el pilar), como se describe en el menú 8 a continuación.





## Menú 8 - Luz de cortesía (o luz de pilar)

Esta función se asocia con las conexiones de luz del controlador. Consulte la sección 17 del manual para obtener detalles sobre cómo conectar un pilar o una luz de seguridad al controlador.

El circuito de la luz del pilar tiene diversas funciones:

- 8.1** Funciona como luz de cortesía y se enciende durante un período de tiempo seleccionable cada vez que se activa el portón
- 8.2** La luz de cortesía también puede activarse durante el mismo período de tiempo conectando momentáneamente el terminal Aux al terminal Com mediante un botón pulsador
- 8.3** La luz de cortesía también puede activarse permanentemente conectando el terminal Aux al terminal Com mediante un botón pulsador, durante tres segundos. Posteriormente, una pulsación corta apagará las luces. El LED de estado parpadeará una vez cada dos segundos para indicar que la luz de cortesía está encendida permanentemente. Esta función también puede logarse mediante un control remoto aprendido por el sistema y asignado a la función de luz de cortesía desde el menú de controles remotos



El portón no se abrirá cuando se use la entrada de activación Aux.

- 8.4** Cuando se activa la entrada Ped, la luz de cortesía parpadea durante un plazo ajustable de destello previo (de 1 a 255 segundos) antes de que se abra el portón para peatón
- 8.5** (de 1 a 255 segundos) antes de que se abra el portón para peatón
- 8.6** La luz de cortesía también puede controlarse mediante la función de activaciones automáticas o la función de límite de tiempo de la luz, como se describe en el menú ChronoGuard (períodos de tiempo), el Menú 9
- 8.7** **Temporizador de luz de cortesía**  
El tiempo que permanece activada la luz de cortesía puede configurarse de cuatro segundos a diez horas, en incrementos de un segundo.
- 8.8** **Perfil de luz**  
La luz de cortesía puede seleccionarse para operar de acuerdo a una de las siguientes opciones:
  - a) Luz de cortesía**, como se explicó anteriormente
  - b) Modo de destello previo**
    - Si se selecciona el modo de destello previo A, B o C, el comportamiento de la luz de cortesía será el siguiente:
    - **El Modo A** encenderá la luz de cortesía únicamente mientras el portón se está moviendo
    - **El Modo B** hará parpadear la luz de cortesía durante los retrasos previos a la apertura y el cierre, así como durante el movimiento del portón

- **El Modo C** encenderá la luz de cortesía durante los retrasos previos a la apertura y el cierre, así como durante el movimiento del portón

**8.9** En estos modos de destello previo, la luz de cortesía con temporizador no está disponible



## Menú 9 - ChronoGuard (períodos de tiempo)

**9.1 ChronoGuard™** (una característica innovadora global) es una potente función que se ha agregado a la nueva generación de controladores CENTURION. Se utiliza un reloj en tiempo real (RTC) integral para proporcionar funciones en base al tiempo, incluida la activación automática o limitación por tiempo de botones específicos del control remoto utilizados juntos con receptor CENTURION integrado con salto de código

**9.2** El RTC mantiene el tiempo durante un mínimo de una hora sin energía

### **9.3 Períodos de tiempo**

Un período de tiempo es definido por una fecha y hora de inicio y otra de fin. Pueden definirse hasta 100 períodos de tiempo. Un período de tiempo puede ser un evento ocasional o puede configurarse para repetirse de forma semanal o anual. La repetición semanal puede elegirse todos los días de la semana, solo días de semana, solo fines de semana o cualquier día específico. La duración mínima de un período de tiempo es de un minuto. Los períodos de tiempo ocasionales tienen mayor prioridad, seguidos por los anuales y luego los semanales. Cuando corresponda, aparecerá el icono Tp en la pantalla para indicar que hay un período de tiempo activo.

### **9.4 Activaciones automáticas (función automática)**

Pueden configurarse las siguientes entradas del controlador para que se activen automáticamente durante un período de tiempo:

- Salida libre (FRX/SAL)
- Apertura para peatones (Ped/PEA)
- Bloqueo por vacaciones (LcK/BLQ)
- Sensor infrarrojo de cierre (IRBC)
- Control de luz de cortesía (Aux)

Durante el período de tiempo relevante, se activará la entrada seleccionada. Cuando corresponda, el LED de diagnóstico de la entrada relevante se iluminará.

Pueden configurarse las siguientes entradas/salidas del controlador para que se activen automáticamente durante un período de tiempo:

- Entrada/salida auxiliar (Aux IO)

### **9.5 Bloqueo de tiempo**

El bloqueo de tiempo de las entradas se divide en entradas físicas y entradas RF (entradas asignadas al botón del transmisor CENTURION con salto de código).

Pueden aplicarse bloqueos de tiempo a las siguientes entradas físicas (para evitar su operación) durante un período de tiempo:

- a) Activación (Trg/ACT)
- b) Apertura para peatones (Ped/PEA)
- c) Salida libre (FRX/SAL)
- d) Bloqueo por vacaciones (LcK/BLQ)
- e) Control de luz de cortesía (Aux)
- f) Relé de luz de cortesía (del pilar) (Light/LUZ)
- g) Salida auxiliar (Aux IO)

Pueden aplicarse bloqueos de tiempo a las siguientes entradas RF (para evitar su operación) durante un período de tiempo:

- a) Activación (Trg/ACT)
- b) Apertura para peatones (Ped/PEA)
- c) Salida libre (FRX/SAL)
- d) Bloqueo por vacaciones (LcK/BLQ)
- e) Control de luz de cortesía (Aux)



El bloqueo de tiempo de un transmisor CENTURION con salto de código se especifica al momento de codificar el transmisor en el sistema. Una vez que la entrada RF se defina con bloqueo de tiempo, cualquier transmisor con bloqueo de tiempo asociado con esa entrada tendrá un bloqueo de tiempo durante el período de tiempo relevante.

Si una entrada física o RF tiene un bloqueo de tiempo, cualquier intento de activarla se reconocerá mediante un pitido corto en el pulsador integrado. No obstante, la entrada no se activará.

## 9.6 Exclusiones

Las exclusiones se utilizan para prevenir que se produzcan períodos de tiempo programados en momentos específicos (por ejemplo, días feriados). Aunque el bloqueo de tiempo puede utilizarse para lograr un objetivo similar, también pueden usarse exclusiones para excluir el bloqueo de tiempo mismo. Cada exclusión consume un período de tiempo. Las exclusiones tienen la mayor precedencia, seguidas por el bloqueo de tiempo y luego las activaciones automáticas (función automática).



## Menú 10 - Funciones generales

### 10.1 Modo D10 Turbo (D10 Turbo únicamente)

Este modo, cuando se selecciona, permite que el operador funcione a una velocidad máxima de 40-50 metros por minuto (varía con la carga). Siempre que se vuelve a arrancar el controlador, un ícono al inicio indicará si la unidad está configurada en modo estándar o turbo

### 10.2 Estándar operativo

Los estándares operativos regionales pueden configurarse. Aplicar esta configuración establecerá automáticamente la configuración del controlador para que se adapte al estándar específico de la región (por ej. UL325 o CE)



### 10.3 Opciones de restablecimiento

La configuración del controlador puede restablecerse mediante el menú de opciones de restablecimiento. Hay diversas opciones de restablecimiento disponibles:

- a) **Valores predeterminados de fábrica:** toda la configuración volverá a los valores predeterminados dictados por el estándar operativo/perfil seleccionado actualmente. Los controles remotos y los límites del portón no se verán afectados
- b) **Eliminar todos los controles remotos:** elimina todos los controles remotos almacenados en el sistema; la configuración no se ve afectada
- c) **Eliminar todos los períodos de tiempo:** todas las activaciones automáticas (función automática) y las funciones de bloqueo de tiempo se eliminan o quitan
- d) **Restablecer todos:** hace volver el sistema a los valores predeterminados completamente. La unidad se restablecerá a la configuración predeterminada de fábrica, además de borrar todos los controles remotos y períodos de tiempo

### 10.4 Pantalla de diagnóstico

Permite que se muestre una pantalla de diagnóstico. Esto puede ser útil para la solución de problemas, pero requiere conocimientos técnicos.

### 10.5 Botón de prueba redondo

Permite deshabilitar el botón de prueba redondo del controlador, en casos donde se requiere mayor seguridad

### 10.6 Crear copia de respaldo de EEPROM

Permite crear una copia de respaldo de todas las configuraciones del controlador, los controles remotos y las funciones de período de tiempo. Requiere un módulo de respaldo, que se puede pedir a Centurion Systems

### 10.7 Restaurar EEPROM

Permite restaurar todas las configuraciones del controlador, los controles remotos y las funciones de período de tiempo de los que previamente se ha creado una copia de respaldo. Requiere un módulo de respaldo, que se puede pedir a Centurion Systems



Si se utiliza el módulo de respaldo para restaurar la configuración de otro **D10/D10 Turbo**, debe llevarse a cabo nuevamente el procedimiento de configuración de límites del portón.





## Menú 11 - Controles remotos

El controlador puede aprender hasta 500 botones de control remoto CENTURION con salto de código. Cada transmisor puede tener hasta cuatro botones.



- Es posible incrementar artificialmente la cantidad de botones de un transmisor con botones múltiples mediante una combinación de dos botones
- Uno de los botones se utiliza como botón de mayúsculas para permitir que los demás botones se usen en combinación con este. En otras palabras, el usuario mantiene presionado el botón de mayúsculas al presionar uno de los demás, para crear una nueva combinación de botones

- El botón de mayúsculas no puede usarse como botón en sí mismo, siempre debe usarse en combinación con los demás botones

- **Beneficios del sistema con botón de mayúsculas:**

- El uso del sistema con botón de mayúsculas permite agregar un botón adicional al transmisor de tres botones y operar cuatro funciones. De la misma forma, un transmisor de cuatro botones gana dos botones adicionales y puede operar seis funciones



- Otro beneficio de usar el sistema de botón de mayúsculas es que requiere ambas manos para operar la combinación de dos botones. Esto evita que el usuario habilite de forma accidental funciones del controlador como el bloqueo total (LCK/BLQ)

- A cada transmisor aprendido en el sistema se asigna un ID de transmisor único

### 11.1 Presionar botón válido

Si el menú de controles remotos se ha bloqueado, como se explica más adelante, solamente presionando un botón de un transmisor aprendido en el sistema se puede tener acceso al menú de controles remotos.

### 11.2 Agregar control remoto

Puede establecerse cualquier botón para controlar las entradas de activación, el modo para peatones, la salida libre, el bloqueo por vacaciones o el control de luz de cortesía (Aux). Al agregar transmisores, se recomienda que se mantenga un registro del número de ID asignado por el sistema a cada transmisor respectivo y a la persona a la que se entrega el transmisor. Esto es necesario en caso de que se requiera una eliminación selectiva posteriormente.

### 11.3 Eliminar control remoto

Los transmisores pueden eliminarse en cualquier etapa, según uno de los siguientes métodos:

#### a) Eliminar control remoto por ID

Cada transmisor puede eliminarse individualmente de acuerdo a su ID único. Para facilitar esto, debe registrarse el ID y la persona a la cual se ha asignado en el momento de aprender el transmisor en el sistema. No se requiere el transmisor para esta operación.

#### b) Eliminar botón de control remoto

Puede eliminarse la operación de un botón de un transmisor particular. Por ejemplo, esto permite eliminar la función de bloqueo

por vacaciones establecida en un botón remoto de un transmisor, sin afectar las demás operaciones que lleva a cabo el mismo transmisor. Se requiere el transmisor para esta operación.

**c) Eliminar control remoto por botón**

Use este procedimiento para quitar el transmisor del sistema. Al pulsar un solo botón, todos los botones de este control remoto se borran del sistema. Se requiere el transmisor para esta operación.

**d) Eliminar ausente**

Permite eliminar del sistema los transmisores que no se han utilizado dentro de un período de tiempo seleccionable. El período de tiempo puede establecerse de una hora a siete días, en incrementos de una hora.

**11.4 Eliminar todos los controles remotos**

Borra toda la memoria. Se quitarán todos los transmisores.

**11.5 Editar botón remoto**

Cambia la función de un botón para llevar a cabo otra función. Por ejemplo, la función del botón 1 es abrir el portón completamente (Trg/ACT). Para cambiar esto, use la función de botón remoto, seleccione, por ejemplo, Ped/PEA, y el botón 1 del mismo control remoto ahora abrirá el portón a peatones.

**11.6 Aprendizaje automático**

Permite establecer un período de tiempo seleccionable, durante el cual cualquier botón específico, cuando se lo presionar, se aprenderá para una función específica. La función en sí misma también se activará al presionar el botón. Después de que el período de tiempo haya vencido, se deshabilita la función de aprendizaje automático y no se aprenderán más botones. El período de tiempo puede establecerse de una hora a siete días, en incrementos de una hora.

**11.7 Menú Tx bloqueado**

Permite que se bloquee el menú de controles remotos, evitando el agregado no autorizado de nuevos transmisores en el sistema. Una vez habilitado, solo se puede acceder al menú de controles remotos presionando el botón de un transmisor válido.

**11.8 Receptor integrado**

El receptor CENTURION integrado con salto de código puede deshabilitarse en el caso poco probable de que cause interferencia con un receptor externo existente.

## 24. Cronograma Predeterminado de Fábrica

### Perfil estándar para Sudáfrica - ZA

Descripción de parámetros	Unidad	Mínimo	Pre-determinado	Máximo
<b>Menú 1: no aplicable</b>				
<b>Menú 2</b>				
Fuerza de colisión de apertura	Nivel	1	3	Máx.
Fuerza de colisión de cierre	Nivel	1	3	Máx.
Cantidad de colisiones	Colisiones	1	4	255
Salida de alarma	B, CL, SC, XIO, LED		B	
LCK como ESTOP	Sí o no		No	
<b>Menú 3</b>				
Estado de cierre automático	Encendido/apagado		Apagado	
Temporizador de cierre automático	mm:ss	00m:00s	00m:15s	04m:00s
Tiempo de anulación de cierre automático	mm:ss	00m:00s	00m:03s	04m:00s
Cierre automático desde posición completamente abierta	Encendido/apagado		Encendido	
Cierre automático desde posición parcialmente abierta	Encendido/apagado		Encendido	
Cierre automático desde posición parcialmente cerrada	Encendido/apagado		Apagado	
<b>Menú 4</b>				
Modos de operación	S, C, R, P, D			
<b>Menú 5</b>				
Estado de PCM	%		Apagado	
Fuerza de PCM	mm:ss	10%	30%	100%
Tiempo de retraso previo a la apertura	mm:ss	00m:00s	00m:00s	01m:05s
Tiempo de retraso previo al cierre	m/min	00m:00s	00m:00s	01m:05s
Velocidad de apertura	m/min	10m/min	Máx.	Máx.
Velocidad de cierre	m	10m/min	Máx.	Máx.
Distancia de aceleración	m	0.1m	0.2m	10m

Descripción de parámetros	Unidad	Mínimo	Pre-determinado	Máximo
Distancia de desaceleración	m	0.1m	0.2m	10m
Distancia de detención de TRG/ACT	m	0.1m	0.2m	1m
Distancia de detención de sensor infrarrojo IRB	m	0.1m	0.17m	1m
Distancia de arrastre	A	0.01m	0.03m	1m
Límite de torque	%	4A	15A	15A
<b>Menú 6</b>				
Control PIRAC	Encendido/apagado		Apagado	
Detener en la apertura	Encendido/apagado		Apagado	
Distancia de detención	m	0m	0.1m	9.99m
Test de sensor infrarrojo	Encendido/apagado		Apagado	
Test de sensor	IRBC/IRBO/ambos		IRBC	
IRBO=IRBC	Encendido/apagado		Apagado	
Alarma de emboscada	Encendido/apagado		Apagado	
Tiempo de emboscada	hh:mm	00h:01m	00h:01m	04h:00m
Alarma de intrusión	Encendido/apagado		Apagado	
Salida de alarma	B, CL, SC, XIO, LED		B	
<b>Menú 7</b>				
Apertura PED/PEA	m	0.05m	1m	ver nota <sup>1</sup>
Cierre automático PED/PEA	mm:ss	00m:00s	00m:05s	04m:25s
Retraso previo a la apertura PED/PEA	mm:ss	00m:00s	00m:02s	04m:00s
Retraso previo al cierre PED/PEA	mm:ss	00m:00s	00m:00s	04m:00s
<b>Menú 8</b>				
Temporizador de luz	h:mm:ss	0h:00m:04s	0h:02m:00s	9h:59m:59s
Perfil de luz	CL, PFA, PFB, PFC		CL	
<b>Menú 9: no aplicable</b>				
<b>Menú 10</b>				
Modo <b>D10 Turbo</b> ( <b>D10 Turbo</b> únicamente)	Encendido/apagado		Encendido	





Descripción de parámetros	Unidad	Mínimo	Pre-determinado	Máximo
Estándar operativo	Z,C,U		ZA	
Valores predeterminados de fábrica	Sí/no		No	
Eliminar todos los controles remotos	Sí/no		No	
Restablecer todo	Sí/no		No	
<b>Menú 11</b>				
Eliminar ausente	Encendido/apagado		Apagado	
Aprendizaje automático	Encendido/apagado		Apagado	
Bloqueo de menú Tx	Encendido/apagado		Apagado	
Receptor integrado	Encendido/apagado		Encendido	




## 1. Limitado por la longitud del portón

### Leyenda

<b>B</b>	Pulsador integrado	<b>PFA</b>	Modo de destello previo A
<b>C</b>	Modo de condominio	<b>PFB</b>	Modo de destello previo B
<b>CL</b>	Luz de cortesía	<b>PFC</b>	Modo de destello previo C
<b>D</b>	Modo de control sin operador	<b>R</b>	Modo de reversa
<b>IRBC</b>	Sensor infrarrojo de seguridad de cierre	<b>S</b>	Modo estándar
<b>IRBO</b>	Sensor infrarrojo de seguridad de apertura	<b>CS</b>	Común de seguridad
<b>LED</b>	LED de estado	<b>Tx</b>	Transmisor
<b>P</b>	Modo PLC	<b>XIO</b>	Entrada/salida auxiliar

## 25. Descripción de Funciones Del Terminal

<b>24V +</b>	<p><b>Conexión positiva a las baterías.</b></p>  <p>Terminal de batería generalmente indicada como + o roja (batería derecha)</p>
<b>24V -</b>	<p><b>Conexión negativa a las baterías.</b></p>  <p>Terminal de batería generalmente indicada como - o negra (batería izquierda)</p>
<b>Motor</b>	Salida de motor: se conecta al cable del motor grueso azul
<b>Motor</b>	Salida de motor: se conecta al cable del motor grueso negro
<b>Entrada/salida auxiliar</b>	<p>El terminal de entrada/salida auxiliar proporciona una salida de recolección abierta que puede utilizarse para la alarma o la función automática. Si la salida de alarma de colisión o la salida de alarma de IRB se han configurado como Aux IO, el negativo del dispositivo de alarma debe conectarse con este terminal. El positivo del dispositivo de alarma debe conectarse al terminal de salida auxiliar de 12V. De forma similar, si se activa automáticamente Aux IO mediante un período de tiempo de función automática de ChronoGuard, el dispositivo que se conmuta (generalmente un relé de 12V) debe accionarse desde la terminal de salida auxiliar de 12V y tener su negativo conmutado por Aux IO. Si no se ha seleccionado Aux IO como salida de indicador de alarma o salida con activación automática, el terminal de entrada/salida auxiliar funcionará como punto de terminación de Com. Todas las señales de activación, etc., tienen su ruta de retorno a uno de los terminales Com.</p>
<b>Com</b>	El punto de terminación común. Todas las señales de activación, etc., tienen su ruta de retorno a uno de los terminales Com.
<b>Aux</b>	Activa el relé de luz del pilar (una entrada libre de potencial normalmente abierta). Conectar momentáneamente esta entrada a Com hará que el relé de luz se energice durante el período de tiempo establecido en el menú del temporizador de luz de cortesía. Si se establece la conexión durante un período que supera los tres segundos, el relé de luz del pilar se bloqueará y permanecerá bloqueado indefinidamente hasta que se establezca una nueva conexión momentánea a Com.
<b>FRX/SAL</b>	Activa el relé de luz del pilar (una entrada libre de potencial normalmente abierta). Conectar momentáneamente esta entrada a Com hará que el relé de luz se energice durante el período de tiempo establecido en el menú del temporizador de luz de cortesía. Si se establece la conexión durante un período que supera los tres segundos, el relé de luz del pilar se bloqueará y permanecerá bloqueado indefinidamente hasta que se establezca una nueva conexión momentánea a Com.

<b>FRX/SAL</b>	Entrada de salida libre (una entrada libre de potencial normalmente abierta). Conectar momentáneamente esta entrada a Com hará que un portón cerrado o en proceso de cierre se abra o se vuelva a abrir. Si el portón está abierto o se está abriendo, la señal no tiene otro efecto que restablecer el temporizador de cierre automático (si está seleccionado). La salida libre (FRX/SAL) nunca inicia un ciclo de cierre. La única forma de cerrar un portón, si se utiliza únicamente la entrada FRX/SAL, es activar la función de cierre automático del controlador.
<b>Com</b>	El punto de terminación común. Todas las señales de activación, etc., tienen su ruta de retorno a uno de los terminales Com.
<b>Ped/PEA</b>	Entrada de apertura para peatón (entrada libre de potencial normalmente abierta). Conectar momentáneamente esta entrada a Com hará que el portón se abra a la posición abierta para peatón. Para obtener más información, consulte la función para peatones en la Sección 21.
<b>Trg/ACT</b>	Entrada de activación (entrada libre de potencial normalmente abierta). Conectar momentáneamente esta entrada a Com hará que el portón se abra, se cierre o se detenga, según el modo de operación seleccionado. Para obtener más información, consulte la función para cierre automático y los modos de operación.
<b>Lck/BLQ/Stp</b>	<p>Entrada de bloqueo por vacaciones o detención de portón (entrada libre de potencial normalmente cerrada). Siempre que se mantenga una conexión entre esta entrada y Com, el controlador funcionará normalmente, pero cuando se interrumpa la conexión con Com, se inhibirán todas las entradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se habilita esta entrada mientras el portón se está moviendo o está en posición abierta, solamente activará e inhibirá la operación de todas las entradas cuando el portón vuelva a la posición cerrada</li> <li>• Esta entrada puede configurarse como una entrada de detención de emergencia. Consulte la sección 22, Menú 2, para obtener detalles</li> </ul> </li> </ul> <p>          Si no se requiere la función Lck, debe colocarse un enlace entre Lck/BLQ y Com<sup>1</sup> (consulte la nota de la página 55)       </p>
<b>Apertura de seguridad</b>	<p><b>Entrada de seguridad de rayo de apertura</b> (entrada libre de potencial normalmente cerrada). Siempre que se mantenga una conexión entre esta entrada y el común de seguridad, el controlador operará normalmente. Cuando se interrumpa esta conexión, esto impedirá que el portón se abra si está detenido, y detendrá y cerrará el portón si se está abriendo. Esta entrada no tiene efecto si el portón se está cerrando.</p> <p>          Si no se requieren las funciones de apertura de seguridad y movimiento en reversa, debe establecerse un enlace entre apertura de seguridad y común de seguridad para que el controlador funcione normalmente<sup>1</sup> (consulte la nota en la página 55)       </p>



### Cierre de seguridad

**Entrada de seguridad de rayo de cierre** (entrada libre de potencial normalmente cerrada). Siempre que se mantenga una conexión entre esta entrada y el común de seguridad, el controlador operará normalmente. Cuando se interrumpa esta conexión, esto impedirá que el portón si cierre si está detenido, y detendrá y cerrará el portón si se está abriendo. Esta entrada no tiene efecto si el portón se está cerrando.



Si no se requiere la función de cierre de seguridad, debe establecerse un enlace entre cierre de seguridad y común de seguridad para que el controlador funcione normalmente<sup>1</sup> (consulte la nota en la página 55)

### Conexión de energía de salida auxiliar de 12V

Proporciona suministro de +12V CC para equipos auxiliares como el receptor de radio, los rayos de seguridad, etc. Tiene una limitación electrónica de 300mA.

### Común de seguridad

**Se utiliza para conmutar el suministro de energía a los rayos de seguridad.** Si se necesitan pruebas en el rayo automático, la conexión del suministro de energía negativa del transmisor de rayo solo debe cablearse hasta este punto. Además, debe encenderse el circuito de prueba del rayo mediante el Menú 6. Consulte la Sección 21.

### Luz/luz

**Conexión de la luz del pilar.** Estos dos terminales proporcionan un contacto libre de potencial normalmente abierto que generalmente se usa para encender una luz de pilar (luz de cortesía). Este contacto está protegido mediante fusibles. Consulte la Sección 3 para ver las especificaciones de los fusibles.



1. Al configurar el controlador por primera vez o después de un restablecimiento completo a los valores predeterminados de fábrica, el sistema llevará a cabo una anulación electrónica de las entradas de seguridad y permitirá que el sistema funcione sin los enlaces. No obstante, si hay bloqueos de seguridad a una o ambas entradas después de este punto, deben ser un circuito normalmente cerrado mantenido para que el sistema opere correctamente. Es decir, si los rayos se instalan y luego se quitan, el circuito afectado debe reemplazarse con un enlace cableado para crear el circuito normalmente cerrado.

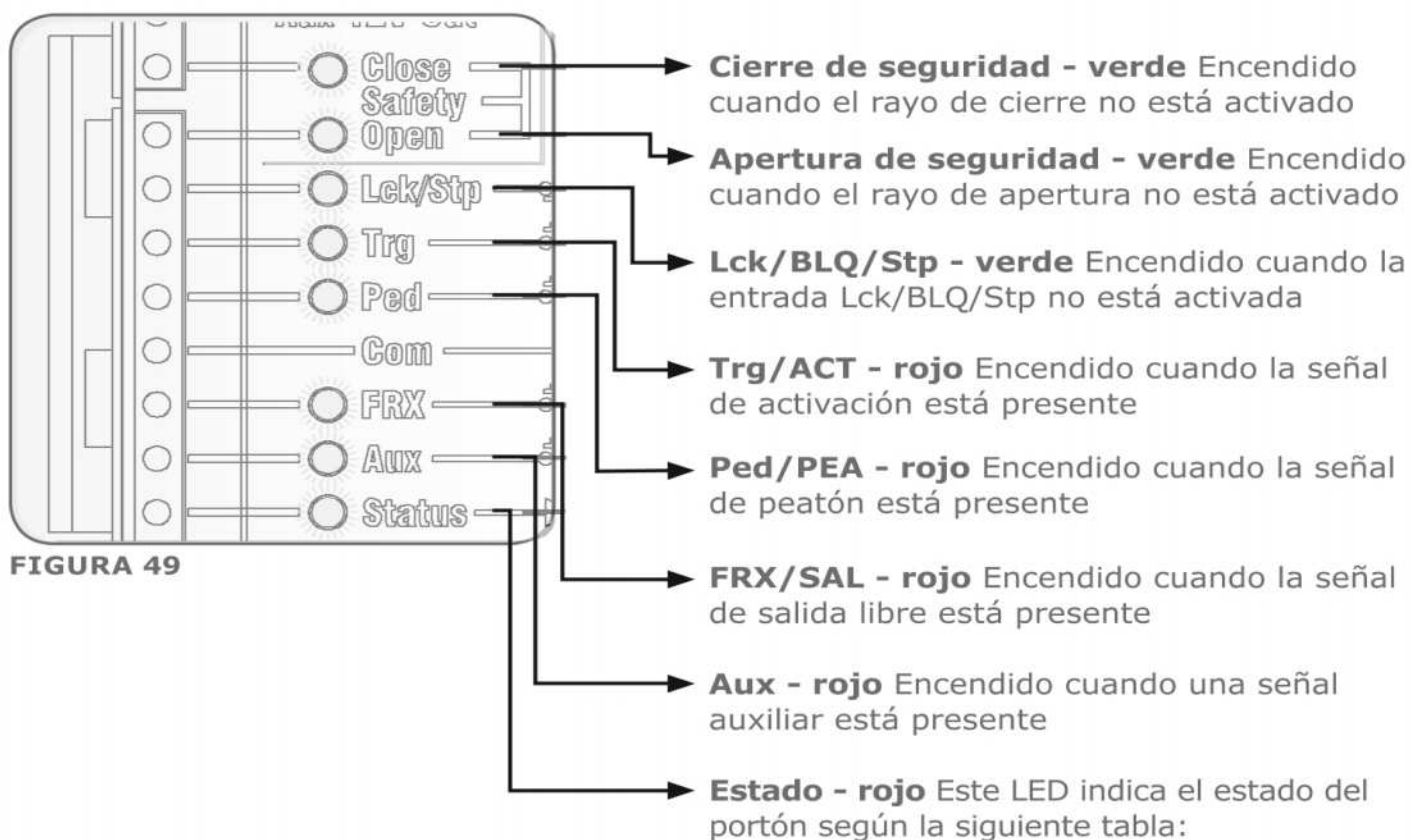


## 26. Diagnóstico

### LED de Diagnóstico

El controlador **D10/D10 Turbo** tiene una serie de LED de diagnóstico que indican el estado de la entrada.

Las entradas normalmente abiertas se indican mediante un LED rojo y las entradas normalmente cerradas mediante un LED verde. Un LED rojo iluminado indica que la señal está presente (por ejemplo, botón de intercomunicador presionado), mientras que un LED verde no iluminado indica que la señal está ausente (por ejemplo, IRB está interrumpido).



### LED de estado del portón

Apagado	Portón cerrado
Encendido	Portón parcial o totalmente abierto
Parpadeo lento continuo	El portón se está abriendo
Parpadeo rápido continuo	El portón se está cerrando
Un destello cada dos segundos	La anulación de luz del pilar está activada
Dos destellos cada dos segundos	No hay sistema eléctrico presente
Tres destellos cada dos segundos	El voltaje de la batería es bajo
Cuatro destellos cada dos segundos	Se han producido múltiples colisiones

# Pantalla LCD

La pantalla LCD muestra información útil sobre el estado del sistema.

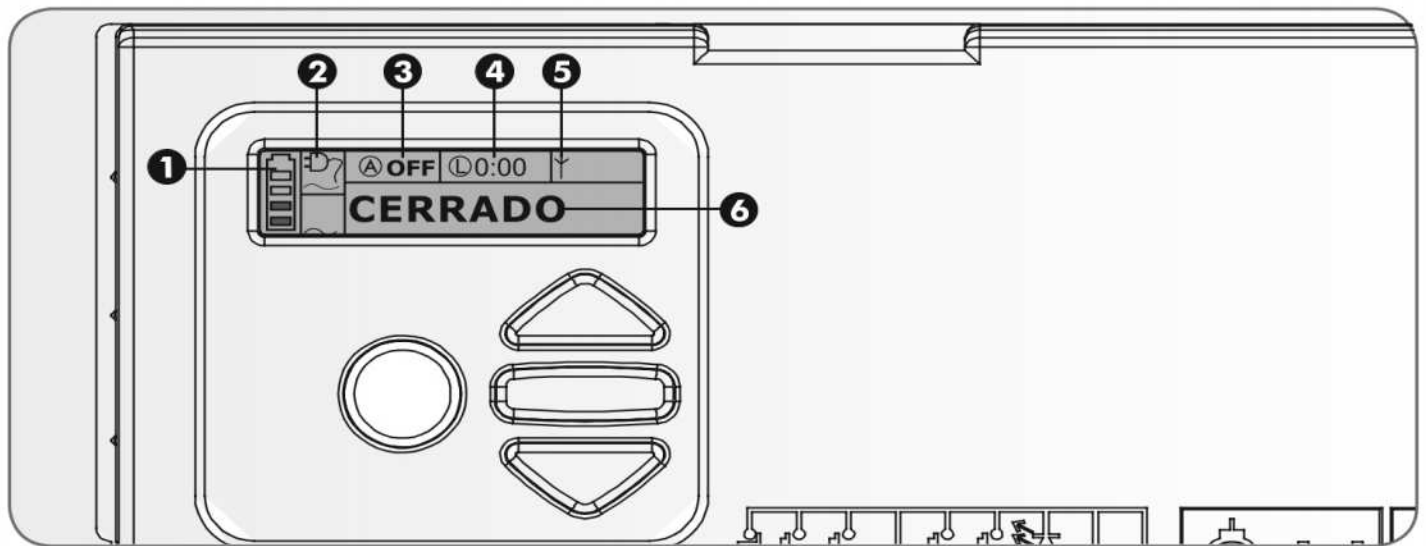


FIGURA 50

## 1. Icono de batería

Indica el estado de carga de la batería.

- a) Cuatro barras sólidas = capacidad completa
- b) Dos barras sólidas = capacidad del 50%
- c) Sin barras sólidas, con el ícono parpadeando = batería vacía

## 2. Icono de sistema eléctrico

Muestra la presencia/ausencia del voltaje del sistema eléctrico:

- a) Enchufe sólido = sistema eléctrico presente y batería cargándose
- b) Enchufe vacío y parpadeando = sistema eléctrico ausente y la batería no se está cargando

## 3. Información de cierre automático

Muestra el estado de la función de cierre automático

- a) Muestra "off" si no se selecciona la función de cierre automático
- b) OVR si el cierre automático está anulado, y el tiempo de cierre automático restante si el cierre automático está activo
- c) POVR indica que la opción PIRAC está anulada

## 4. Información de la luz del pilar

Muestra el tiempo de luz restante si está seleccionado el modo de luz de cortesía

- a) Se muestra el modo de destello previo si está seleccionado
- b) Se indicará LIT si se ha activado permanentemente la luz del pilar

## 5. Información del receptor integrado

Muestra la entrada actual que se está activando mediante el receptor integrado.

## 6. Información de estado

Muestra información útil sobre el estado del portón.

## Respuesta del pulsador

Sonará una pulsación de alarma (si corresponde) según la siguiente tabla:


Nombre del inhibidor	Prioridad	Cantidad de pitidos	Tipo de falla	El portón continúa operando	El usuario puede corregir el error
Alarma de intrusión	1	Tono continuo durante 30 segundos	Alarma	N/A	N/A
Alarma de emboscada	2	Tono continuo hasta que se borre IRB	Alarma	N/A	N/A
Batería baja	3	3 pitidos periódicos durante 30 segundos	Falla del sistema de energía	Sí <sup>1</sup>	Sí
Colisión múltiple	4	Periódico hasta que el usuario borre la condición (500/500ms)	Colisiones	No	Sí
Sobrecarga de auxiliar	5	5 pitidos periódicos durante 30 segundos	Hardware	No	No
Bloqueo Total	6	1 pitido periódico durante 30 segundos	Usuario	No	Sí
Parada de emergencia	7	1 pitido periódico durante 30 segundos	Usuario	No	Sí
Bloqueo por tiempo	8	1 pitido periódico durante 5 segundos	Usuario	No	Sí
Sin límites establecidos	9	3 pitidos cortos durante 5 segundos	Perdido	No	Sí
Falta electricidad	10	2 pitidos periódicos durante 30 segundos	Falla del sistema de energía	Sí	Sí
Rayos interrumpidos (cualquiera)	11	1 pitido periódico durante 30 segundos	Usuario	No	Sí
Falla de los rayos IR	12	5 pitidos periódicos durante 30 segundos	Hardware	No	No
DOSS desconectado	13	5 pitidos periódicos durante 30 segundos	Hardware	No	No
Fusible quemado	14	5 pitidos periódicos durante 30 segundos	Hardware	No	Sí
Motor desconectado	15	5 pitidos periódicos durante 30 segundos	Hardware	No	Sí
Puente H dañado	16	5 pitidos periódicos durante 30 segundos	Hardware	No	No

<b>Nombre del inhibidor</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Cantidad de pitidos</b>	<b>Tipo de falla</b>	<b>El portón continúa operando</b>	<b>El usuario puede corregir el error</b>
Portón frenado	17	4 pitidos periódicos durante 10 segundos	Colisiones	No	Sí
No se detectó imán	18	Periódico mientras el portón se desplaza (500/500ms)	Perdido	Sí	Sí

1. El portón se cerrará por completo y luego se bloqueará durante dos minutos



## 27. Guía Del Detector de Fallas

Problema	Posibles fallas
El portón no se mueve	<ul style="list-style-type: none"><li>• El fusible está quemado: controle el fusible 30A y reemplácelo si es necesario</li><li>• Entrada Lck/BLQ (bloqueo total ) activada</li><li>• La luz verde de Lck/BLQ debe estar encendida</li><li>• Entradas IRBC/IRBC (sensores IR) activadas<ul style="list-style-type: none"><li>• Entradas (sensores IR) activadas</li><li>• IRBC: el portón no se cierra una vez que está abierto; IRBO: el portón no se abre una vez que está cerrado</li><li>• Las luces verdes de IRBC/IRBO deben estar encendidas; controle el cableado y la salida auxiliar de 12V</li></ul></li><li>• Entrada de bloqueo de Trg/ACT o FRX/SAL<ul style="list-style-type: none"><li> Tanto las luces Trg/ACT como FRX/SAL debe estar apagadas para que funcione el portón.</li></ul></li><li>• Busque cualquier activación automática (función automática) en las entradas FRX/SAL y Trg/ACT. Consulte la pantalla de diagnóstico con la matriz que muestra distintas activaciones (función automática) y funciones de bloqueo de tiempo de las distintas entradas</li><li>• Controle la condición de las baterías con el procedimiento A: condición de bajo voltaje en la batería, más adelante en esta sección</li><li>• Si la luz de estado parpadea cuatro veces o hay una indicación de máximo de colisiones en la pantalla LCD, el operador está en modo de colisión múltiple. Si es necesario, realice la verificación con el procedimiento B: detección de falsas colisiones, más adelante en esta sección</li><li>• Si el problema persiste, el controlador principal puede tener una falla</li></ul>

Problema	Posibles fallas
El portón recorre una distancia corta y luego se detiene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle la condición de la batería con el procedimiento A: condición de bajo voltaje en la batería, especialmente si la luz de estado parpadea tres veces o si hay una indicación de baja batería en la pantalla LCD</li> <li>• Busque falsas colisiones con el procedimiento B: detección de falsas colisiones, más adelante en esta sección (la luz de estado también podría parpadear cuatro veces si la cantidad de colisiones detectadas supera el valor de la función de conteo de colisiones) y la pantalla LCD indica un estado de colisiones máximas</li> <li>• Señales de IRBC/IRBO intermitentes. Verifique que el voltaje aplicado a los rayos sea apropiado</li> <li>• Activación errónea. Corto intermitente debido a posible humedad en las entradas FRX/SAL o Trg/ACT. Revise los LED de FRX/SAL o Trg/ACT</li> <li>• Si no se soluciona el problema, el controlador principal puede tener una falla</li> </ul>
El portón comienza a cerrarse, luego se detiene y vuelve a abrirse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revise la sensibilidad ante colisiones y otras causas con el procedimiento B: detección de falsas colisiones</li> </ul>

Problema	Posibles fallas
<p>El portón anula repetidamente sus límites de fin de recorrido</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Además de un controlador con fallas, que se considerará en último lugar, los últimos componentes que podrían causar este síntoma son un origen faltante, o, más improbable, un sensor DOSS con fallos</li> <li>• No obstante, inicialmente antes de que el portón anule sus límites, si no se detecta el origen, el controlador comenzará automáticamente a emitir pitidos mientras el portón se está desplazando, pero permitirá la operación normal</li> </ul> <p><b>Verifique los siguientes factores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique que el marcador de origen esté correctamente posicionado como se muestra en las páginas 27 a 28. Verifique si se ha movido accidentalmente el origen del portón. Si así fue, restablezca los límites como se indica en la página 35</li> <li>• Verifique que el arnés del sensor DOSS esté correctamente conectado con el interruptor de origen magnético, el sensor DOSS y el controlador</li> <li>• Verifique con atención la condición del arnés; busque empalmes defectuosos entre los cables y los conectores del arnés</li> <li>• Verifique que el interruptor de origen magnético esté realizando la conmutación mecánica. En modo manual, deslice el portón hacia atrás y hacia adelante para que el imán pase el interruptor cada vez. Preste atención para escuchar un clic distintivo cuando opere el interruptor. Confirme también la dirección del imán usando la pantalla de diagnóstico relevante (por ejemplo, el imán de la izquierda o el imán de la derecha)</li> <li>• Verifique que el interruptor de origen magnético esté conectado de forma segura a la carcasa</li> <li>• Desenganche y levante el sensor DOSS y verifique que no haya evidencia de aceite en los ojos del sensor, ni evidencia de polvo u hormigas</li> <li>• Si no se soluciona el problema, el controlador principal puede tener una falla</li> </ul>
<p>Cierre automático poco confiable</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloquear el receptor en Trg/ACT activaría la función de anulación de cierre automático</li> <li>• Un pulso largo en Trg/ACT activaría la función de anulación de cierre automático</li> <li>• Señal de rayo IRBC con falla</li> <li>• Pérdida de potencia intermitente; busque voltajes bajos con el procedimiento A. condición de bajo voltaje en la batería</li> <li>• Si no se soluciona el problema, el controlador principal puede tener una falla</li> </ul>

Problema	Posibles fallas
El portón se abre para peatón y se cierra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falla intermitente en la entrada Ped/PEA (para peatón). Verifique el cableado y la operación del conmutador/teclado</li> <li>• Revise el procedimiento B: detección de falsas colisiones</li> <li>• Si no se soluciona el problema, el controlador principal puede tener una falla</li> </ul>
El portón demora unos segundos antes de abrirse para que pase el peatón	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De forma predeterminada, el motor retrasa la apertura para peatones durante dos segundos. Este tiempo puede cambiarse alterando el valor de la función de retraso previo a la apertura para peatones. Consulte la Sección 21, Menú 7.3</li> </ul>
El portón se abre para que pase el peatón y permanece abierto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay una señal Ped/PEA continua y la luz Ped está encendida de forma continua. (La luz y la señal Ped/PEA deben encenderse momentáneamente para que el portón se cierre después de una señal para peatón)</li> <li>• La función para peatón operada mediante el receptor integrado podría haberse configurado inadvertidamente para bloqueo. Consulte la pantalla de diagnóstico de controles remotos para obtener asistencia</li> <li>• Si un receptor externo está operando la entrada para peatones, busque un contacto de bloqueo accidental o un conmutador/teclado con fallas</li> </ul>
El portón se abre desde el intercomunicador, pero no mediante el control remoto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La falla está en el receptor <ul style="list-style-type: none"> <li>• El receptor interno podría estar bloqueado</li> <li>• Controle que los controles remotos se hayan aprendido correctamente en el receptor. Consulte la pantalla de diagnóstico de controles remotos para verificar</li> <li>• El receptor integrado podría tener una falla</li> <li>• Si se utiliza un receptor externo, verifique: <ul style="list-style-type: none"> <li>• el cableado entre el receptor y la tarjeta de control</li> <li>• que el receptor tenga potencia</li> <li>• que el receptor no tenga fallas</li> <li>• que los controles remotos se hayan aprendido correctamente en el receptor</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>



## Procedimiento A - Condición de bajo voltaje en la batería

La luz de estado parpadea tres veces - La pantalla LCD indica batería baja

Si el voltaje de batería es menor a 21.0V, el motor no funcionará. En caso de cualquier otro voltaje, la batería podría ser la causa del problema. ¿La batería está cargada correctamente?

1. Verifique el ícono de sistema eléctrico presente en la pantalla de diagnóstico principal o cambie a la pantalla de diagnóstico del cargador de la batería y verifique el voltaje del cargador, el valor de la derecha
2. Verifique que la energía del sistema de red esté activada (debe medir 90-240V CA en el conector del sistema eléctrico)
3. Verifique que esté iluminado el LED rojo en el costado del cargador
4. Verifique el fusible de suministro del cargador (cargador **D10** - 3A)
5. Verifique que el conector blanco del cargador de la batería esté haciendo contacto correctamente
6. Verifique la condición de los bornes, los terminales y los conectores de las baterías. Busque y corrija todas las conexiones sueltas y las señales de corrosión
7. La batería podría estar descargada. Mida el voltaje de la batería con el cargador conectado. Si el voltaje es inferior a 25.0V, la batería está descargada. La cantidad de ciclos de apertura por hora puede ser excesivo, descargando la batería. Consulte la pantalla de diagnóstico de controles remotos para obtener asistencia. Cambie la batería si es necesario
8. El cargador puede tener una falla. Desconecte la batería y mida el voltaje de los bornes de la batería. Debe estar entre 27.4V y 27.6V. Si no, cambie el cargador
9. La batería puede ser vieja y es posible que haya que cambiarla. Si tiene dudas, realice la siguiente prueba:
  - a) Verifique que la batería esté cargada asegurándose de que su voltaje sea superior a los 25.0V con el cargador conectado. (Si la batería está en buen estado, probablemente pasará la prueba sin estar completamente cargada)
  - b) Desconecte el cargador de la batería
  - c) Retire los bornes del motor de CC del controlador de CC
  - d) Aplique los bornes del motor de CC directamente a la batería, midiendo el voltaje de ésta



En primer lugar, asegúrese de que el portón en movimiento no represente ningún peligro

10. Si el voltaje de la batería cae por debajo de 22.4V, es necesario cambiarla



Antes de cambiar la batería, mida el voltaje de carga de los bornes con la batería desconectada. El voltaje debe estar entre 27.4V y 27.6V. Si no, cambie el cargador

## Procedimiento B - Detección de falsas colisiones

La luz de estado parpadea cuatro veces para indicar que la cantidad de colisiones ha superado el valor de la función de conteo de colisiones

Con el operador en modo manual, verifique los siguientes factores y corríjalos si es necesario:

1. El portón no debe moverse de forma deficiente ni tener ninguna obstrucción física. Revise toda su área de recorrido
2. La cremallera no debe presionar el piñón
3. No debe haber empalmes defectuosos en la cremallera
4. Las ruedas no deben atascarse ni moverse de forma deficiente
5. Los rodillos guía superiores no deben restringir el movimiento de portón
6. No debe haber polvo en el riel
7. No debe haber daños físicos en el riel
8. La rueda no debe atascarse en el costado del piñón

Con el operador en modo manual, verifique los siguientes factores y corríjalos si es necesario:

9. El portón no está tocando el tope

**Lleve a cabo una inspección general del sistema, verifique los siguientes factores y corríjalos si es necesario:**

1. No debe haber hormigas, tierra, aceite o agua en el sensor DOSS o su alrededor
2. Los cables del motor CC no deben tener conexiones sueltas
3. El arnés del sensor DOSS debe estar conectado de forma segura en el controlador
4. El sensor DOSS debe estar conectado de forma segura a la carcasa
5. Si no se resuelve el problema, cambie el sistema DOSS y el controlador principal



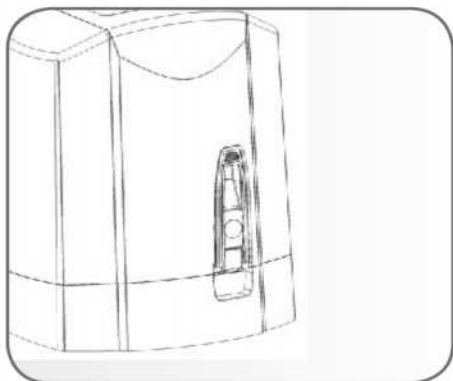
Cable rojo/negro/naranja = interruptor de origen; cable rojo/negro/púrpura = sensor DOSS

## 28. Operación Manual

### Operación con liberación manual

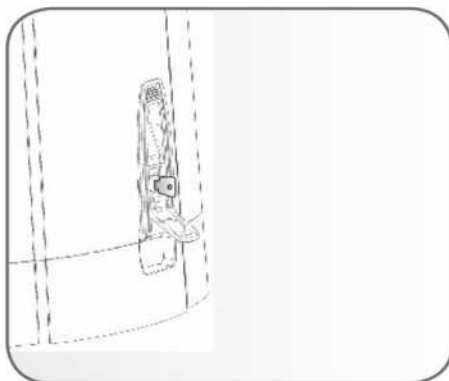
En caso de una falla de energía o un desperfecto del producto, puede ser necesario mantener la cubierta en su lugar y bloquear la liberación manual (es decir, habilitar permanentemente la liberación manual). Esto ayuda a prevenir el robo de la unidad o sus componentes y proporciona protección completa ante los elementos.

A continuación se muestra la operación de liberación manual:



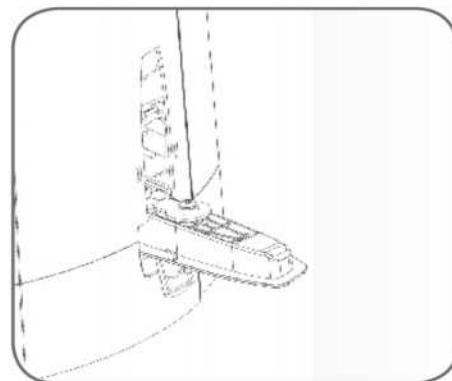
**FIGURA 51**

Palanca de liberación manual en posición cerrada.



**FIGURA 52**

Abra la cubierta de bloqueo y coloque la llave. Haga girar la llave un cuarto de vuelta en dirección antihoraria para desbloquear.

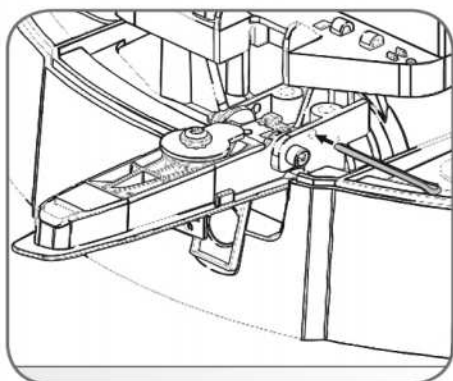


**FIGURA 53**

Accione hacia abajo la palanca de liberación manual para activarla.

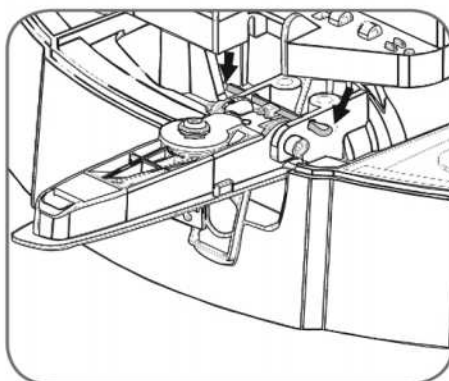
### Enganche de liberación manual

Ahora que la liberación manual está habilitada, puede seguir el siguiente proceso para bloquear la cubierta en su lugar.



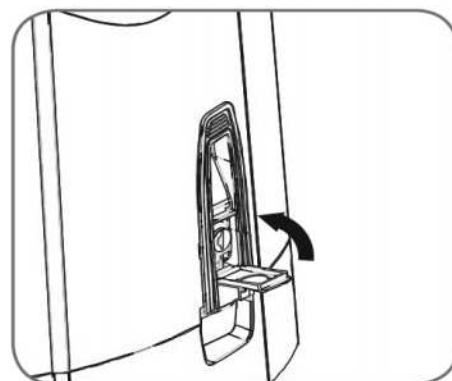
**FIGURA 54**

Con la palanca de liberación hacia abajo, inserte la clavija dividida (suministrada con el kit de herrajes de montaje) por el orificio de la caja de engranajes como se indica.



**FIGURA 55**

Asegúrese de introducir completamente la clavija dividida hasta el final, como se muestra más arriba.



**FIGURA 56**

Haga girar la llave un cuarto de vuelta en sentido horario para bloquearlo. Quite la llave y cierre la cubierta de bloqueo.



## 29. Entrega de La Instalación

Una vez que la instalación se haya efectuado y probado completamente, es importante que el instalador explique la operación y los requisitos de seguridad del sistema.

### **¡NUNCA ASUMA QUE EL USUARIO SABE CÓMO OPERAR UN PORTÓN AUTOMÁTICO DE FORMA SEGURA!**

Incluso si el usuario ha utilizado uno antes, esto no significa que sepa cómo operarlo con SEGURIDAD. Asegúrese de que el usuario comprenda completamente los siguientes requisitos de seguridad antes de hacer la entrega final del sitio.

El usuario debe comprender lo siguiente:

- Cómo operar el mecanismo de liberación manual (**demuéstreles cómo**)
- Cómo funcionan la detección de obstrucciones y todas las demás funciones de seguridad (**demuéstreles cómo**)
- Todas las funciones y beneficios del operador, es decir, los rayos de seguridad, ChronoGuard, etc.
- **Todas las consideraciones de seguridad asociadas con la operación de un portón automático. El usuario debe poder transmitir este conocimiento a todos los demás usuarios del sistema automatizado y debe estar al tanto de esta responsabilidad**

- **No active el operador del portón a menos que pueda verlo y pueda determinar que no hay personas, mascotas ni otras obstrucciones en su área de desplazamiento**

- **NADIE PUEDE CRUZAR EL CAMINO DE UN PORTÓN EN MOVIMIENTO**
- **Siempre mantenga a las personas y los objetos lejos del portón y su área de recorrido**
- **NUNCA DEJE QUE NIÑOS OPEREN LOS CONTROLES DEL PORTÓN NI JUEGUEN CON ÉL, y no deje que los niños o las mascotas se acerquen al área del portón**
- **Tenga cuidado con las partes móviles y evitar la proximidad cercana a las áreas donde podrían pellizcarse los dedos o las manos**
- **Asegure todos los controles del operador de portón con fácil acceso para prevenir el uso no autorizado del portón**
- **Proporcione mantenimiento adecuado al sistema del portón automático y asegúrese de que todas las áreas de trabajo estén libres de desechos y otros objetos que podrían afectar su operación y seguridad**
- **Verifique todos los meses el sistema de detección de obstrucciones y los dispositivos de seguridad para asegurarse de que funcionen correctamente**
- **Todas las tareas de reparación y servicio a este producto deben ser efectuadas por una persona con las calificaciones correspondientes**

**Este producto se diseñó y construyó estrictamente para el uso indicado en esta documentación. Cualquier otro uso no indicado expresamente aquí podría comprometer el buen estado/la operación del producto y/o ser una fuente de peligro**





Centurion Systems (Pty) no acepta ninguna responsabilidad causada por el uso indebido del producto o por cualquier uso que no sea el original para el que fue diseñado el sistema automatizado.

**Asegúrese de que el cliente tenga en su poder la Guía del usuario y de haber completado los detalles de instalación en la parte posterior de la Guía del usuario.**



Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.

*¡Nuestra pasión es la Solución!....*

» OPERADOR ELECTROMECHANICO CORREDIZO DE CREMALLERA BAÑO EN ACEITE, USO INTENSIVO, VELOZ MARCA CENTURION MOD. D10 TURBO.



Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.

*¡Nuestra pasión es la Solución!....*



Versión Digital.

(229) 461-7028



portonesautomaticos@adsver.com.mx  
portonesautomaticos@prodigy.net.mx



RESIDENCIAL



COMERCIAL



INDUSTRIAL

MEMBER



V06.21

(229) 927-5107, 167-8080, 167-8007, 151-7529



www.adsver.com.mx