

# MANUAL DE INSTALACIÓN DEL SDO4 SMART



**SDO4**  
**SMART**

# Perfil de la empresa



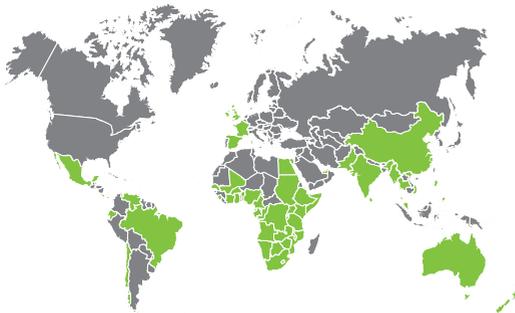
Equipo de desarrollo interno (D + I)



Fabricantes con la norma de certificación internacional de calidad ISO 9001:2015

Post-venta y apoyo técnico en diferentes idiomas

100% Productos aprobados



Ventas y apoyo técnico en África, Europa, Asia, América, Australia y el Pacífico

Horario de atención al cliente

Lunes a Viernes:  
08h00 a 17h00 GMT+2,  
Sábado:  
08h00 a 14h00 GMT + 2

**Centurion Systems (Pty) Ltd** se reserva el derecho de realizar cambios en el producto descrito en este manual sin previo aviso y sin obligación de notificar a ninguna persona noticias revisiones o cambios. Además, **Centurion Systems (Pty) Ltd** no ofrece ninguna representación ni garantía con respecto a este manual. Ninguna parte de este documento puede ser copiada, almacenada en un sistema de recuperación, transmitida en cualquier forma o por cualquier medio electrónico, mecánico, óptico o fotográfico, sin el consentimiento previo por escrito de **Centurion Systems (Pty) Ltd**.



# Contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>Página 5</b>
<b>1.1. Información importante de seguridad</b>	<b>Página 6</b>
<b>2. ESPECIFICACIONES</b>	<b>Página 9</b>
<b>2.1. Dimensiones</b>	<b>Página 9</b>
<b>2.2. Especificaciones técnicas</b>	<b>Página 10</b>
<b>3. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>Página 11</b>
<b>3.1. Lista de productos de montaje y repuestos</b>	<b>Página 12</b>
<b>4. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS</b>	<b>Página 12</b>
<b>5. PREPARACIÓN DEL SITIO</b>	<b>Página 13</b>
<b>6. INSTALACIÓN DEL MOTOR</b>	<b>Página 14</b>
<b>6.1. Instrucciones de montaje</b>	<b>Página 14</b>
<b>6.2. Manual de instalación</b>	<b>Página 14</b>
6.2.1. Puertas seccionales	Página 17
6.2.2. Puertas basculantes	Página 29
<b>6.3. Conexión y desconexión del motor</b>	<b>Página 41</b>
<b>6.4. Función de bloqueo de emergencia</b>	<b>Página 41</b>
<b>6.5. Posición de los topes de apertura y cierre</b>	<b>Página 42</b>
<b>6.6. El interruptor de la pared inalámbrico</b>	<b>Página 43</b>
<b>6.7. Sensores de seguridad</b>	<b>Página 44</b>
<b>6.8. Conexión a una fuente de alimentación</b>	<b>Página 44</b>
<b>7. CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA DE LOS ACCESORIOS</b>	<b>Página 45</b>
<b>8. PONIENDO EN MARCHA EL SISTEMA</b>	<b>Página 48</b>
<b>9. ENTREGA DE LA INSTALACIÓN</b>	<b>Página 49</b>
<b>10. 24 MESES DE GARANTÍA DEL PRODUCTO</b>	<b>Página 50</b>

## Iconos utilizados en este manual



Este icono indica consejos y otra información que podría ser útil durante la instalación.



Este icono indica las diferencias y otros aspectos que deben tenerse en cuenta durante la instalación.



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

# 1. INTRODUCCIÓN

El **SDO4 SMART** ha sido diseñado para automatizar puertas de cochera doméstica de forma segura, silenciosa y confiable. El sistema de accionamiento por correa del producto permite un funcionamiento silencioso, mientras que la confiable batería de respaldo garantiza que el **SDO4 SMART** siga funcionando incluso durante largos cortes de energía.

Además, el circuito de detección de colisiones integrado en el **SDO4 SMART** lo convierte en una solución de automatización muy segura. Hay paquetes disponibles para puertas de cochera seccionales y basculantes.

## Las características avanzadas del controlador SDO4 SMART incluyen:

- Interfaz gráfica de usuario interactiva a través de una aplicación para un teléfono móvil.
- Configuración automática de los topes finales de la puerta de la cochera, (límites) - Velocidad del motor ajustable de forma individual en ambas direcciones de apertura y cierre.
- Detección de colisiones a prueba de averías y retorno automático, (sensibilidad ajustable).
- Parada corta, larga y ajustable.
- Múltiples modos de funcionamiento.
- Autocierre seleccionable y ajustable.
- Entrada de seguridad independiente para los sensores de apertura y cierre.
- Receptor de radio de salto de código NOVA integrado con capacidad total de asignación de canales, (limitado a 20 controles remotos de 4 botones).

1. Sólo puertas basculantes.

## 1.1. Información importante de seguridad

### ADVERTENCIA - INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Para garantizar la seguridad de las personas y de la instalación es importante que lea todas las instrucciones siguientes.



Siga todas las instrucciones, ya que una instalación incorrecta puede provocar lesiones graves. Una instalación incorrecta o un uso inadecuado del producto podría causar graves daños a personas y/o bienes.

El instalador, ya sea profesional o de mantenimiento, es la última persona en la instalación que puede garantizar que el motor está instalado de forma segura, y que todo el sistema pueda funcionar de forma segura.

### Advertencias para el instalador

#### LEA Y SIGA CUIDADOSAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE COMENZAR A INSTALAR EL PRODUCTO

- La instalación de su nuevo **SDO4 SMART** debe ser realizada por una persona técnicamente calificada o autorizada. Intentar instalar o reparar el **SDO4 SMART** sin una capacitación técnica adecuada puede provocar lesiones personales graves como daños materiales hasta la muerte.
- Antes de instalar el mecanismo, verifique que la puerta esté en buenas condiciones mecánicas, correctamente equilibrada, que se abra y cierre correctamente. El **SDO4 SMART** sólo debe instalarse en una puerta de cochera correctamente equilibrada y que funcione bien. Se considera que la puerta está bien equilibrada y alineada si:
  - Requiere una cantidad equivalente de fuerza que se aplica para abrir o cerrar manualmente. La fuerza aplicada no debe superar los 100 N (10 kg).
  - No se eleva ni desciende más de 100 mm cuando se suelta en cualquier punto entre las posiciones de apertura y cierre total.
  - No roza ni entra en contacto de un modo incorrecto con ninguna estructura de soporte o del entorno.
  - Los rieles horizontales se han instalado a nivel.
  - Los paneles de la puerta se han instalado a la altura.
  - Los rieles verticales se han instalado a nivel.
  - La unión entre el riel horizontal curvo y el riel vertical no hace que la puerta "salte".
- Los resortes de contrapeso de las puertas de cochera de tipo seccional deben estar debidamente lubricados entre todos los pasos del resorte con grasa para rodamientos de automoción.
- Si no se lubrican adecuadamente los resortes, pueden producirse una o más de las siguientes situaciones:
  - Los resortes de contrapeso pueden oxidarse con el paso del tiempo, lo que provoca una fricción de adicional entre el alambre y el paso, lo que puede hacer que el **SDO4 SMART** funcione mal.
  - Los cambios de temperatura estacionales pueden hacer que los resortes de la puerta de la cochera se expandan y / o se contraigan. El aumento y / o la disminución de la fricción resultante puede hacer que el **SDO4 SMART** funcione mal. La lubricación adecuada de los resortes ayudará a minimizar los cambios en la fricción de funcionamiento debido a los efectos de los cambios de temperatura estacionales.

- Las reparaciones de la puerta del cochera deben ser realizadas por personal técnicamente capacitado. El intento de reparar la puerta sin la capacitación técnica adecuada puede resultar en lesiones graves, muerte y/o daños a la propiedad.
- Siempre que sea posible, instale el **SDO4 SMART** al menos a dos metros o más del suelo. Ajuste la correa de enganche/desenganche para que cuelgue aproximadamente a 1,8 metros del suelo.
- El soporte del marco soporta TODO el empuje de apertura y cierre del **SDO4 SMART** y como tal debe estar firmemente sujeto a un miembro estructural rígido de la cochera. Es responsabilidad del instalador determinar el método de fijación y estructural de los puntos de montaje
- La etiqueta de instrucciones de conexión/desconexión debe permanecer unida a la correa de conexión/desconexión.
- Localice el interruptor de la pared.
  - Dentro del sitio de la puerta de la cochera
  - A una altura mínima de 1,5 metros sobre el suelo para que quede fuera del alcance de los niños y lejos de todas las partes móviles de la puerta de la cochera
- La etiqueta de advertencia de aplastamiento debe fijarse en un lugar destacado junto a el interruptor de pared.
- No conecte el **SDO4 SMART** a la toma de corriente hasta que este manual le indique que lo haga.
- Después de la instalación y el ajuste, el **SDO4 SMART** debe detenerse e invertir dirección cuando entre en contacto con un objeto sólido de 40mm de altura colocado en el suelo bajo la puerta.
- El correcto funcionamiento del sistema de fuerza de obstrucción de seguridad debe ser revisado mensualmente.
- Nunca utilice el **SDO4 SMART** a menos que la puerta esté a la vista y libre de cualquier objeto que pueda impedir el movimiento de la puerta como coches, niños y/o adultos.
- Nunca permita que los niños utilicen el **SDO4 SMART**.
- Nunca accione el **SDO4 SMART** cuando haya personas debajo o cerca de la trayectoria de la puerta. Los niños deben ser supervisados en todo momento cuando estén cerca de la puerta y cuando el **SDO4 SMART** esté en uso.
- No intente nunca desactivar el **SDO4 SMART** de forma manual cuando haya niños/ personas y/u objetos, incluyendo vehículos debajo o cerca de la de la puerta, ya que la puerta podría caer bruscamente al liberar manualmente el **SDO4 SMART**.
- Nunca intente abrir o cerrar la puerta tirando del cordón de conexión/desconexión.
- No intente nunca realizar ninguna reparación o retirar las cubiertas del **SDO4 SMART** sin desconectar primero el cable de alimentación de la red eléctrica principal.
- La extracción de las cubiertas protectoras del **SDO4 SMART** sólo debe ser realizada por una persona técnicamente capacitada. El intento de retirar las cubiertas protectoras o reparar el **SDO4 SMART** sin una capacitación técnica adecuada puede resultar en lesiones personales graves, la muerte y/o daños materiales.
- Instale el elemento de accionamiento para el desbloqueo manual a una altura inferior a 1,8m.
- Instale cualquier control fijo a una altura de al menos 1,5m y a la vista de la puerta pero lejos de las partes móviles
- Para mayor seguridad, recomendamos agregar a su instalación sensores de seguridad. Aunque el **SDO4 SMART** tiene incorporado un sistema de fuerza de obstrucción de

seguridad, la adición de los sensores de seguridad el funcionamiento de una puerta automática y le proporcionará una mayor tranquilidad. En algunos países es obligatorio y por ley instalar sensores de seguridad. Es responsabilidad exclusiva del propietario/ instalador instalar los sensores de seguridad en aquellos países que así lo requieran.

- Asegúrese siempre de que la puerta esté completamente abierta y parada antes de entrar o salir.
- Asegúrese siempre de que la puerta esté completamente cerrada y parada antes de salir.
- Los ajustes de la parada de seguridad / fuerza de retroceso sólo deben ser realizados por una persona técnicamente capacitada. El intento de ajuste sin la capacitación técnica adecuada puede provocar lesiones personales graves, la muerte y/o daños materiales.
- Mantenga las manos y la ropa suelta lejos del **SDO4 SMART** y de la puerta en todo momento
- Para que el sistema de fuerza de obstrucción de seguridad funcione, primero debe encontrar una obstrucción en forma de objeto/persona sobre la que se DEBE ejercer alguna fuerza. Como resultado, el objeto / la persona / la puerta puede sufrir DAÑOS Y/O LESIONES.
- El sistema de seguridad contra obstáculos está diseñado para funcionar únicamente con objetos ESTACIONARIOS. Si la puerta entra en contacto con un objeto en movimiento durante un ciclo de apertura o cierre, pueden producirse graves lesiones personales, la muerte y/o daños materiales.
- Mantenga los controles remotos fuera del alcance de los niños.
- Tenga cuidado al accionar el desbloqueo manual, ya que una puerta abierta puede caer rápidamente debido a los resortes débiles o rotos o a un desequilibrio.
- Cada mes, verifique que el accionamiento se invierte cuando la puerta entra en contacto con un objeto de 40 mm de altura colocado en el suelo. Ajuste si es necesario y vuelva a verificar, ya que un ajuste incorrecto puede presentar un peligro.
- Fije permanentemente las etiquetas de advertencia y aplastamiento en un lugar destacado o cerca de los paneles de control fijos.
- Fije permanentemente la etiqueta relativa al desbloqueo manual junto a su elemento de accionamiento.
- Después de la instalación, asegúrese de que el mecanismo esté bien ajustado y que el accionamiento se invierta cuando la puerta entre en contacto con un objeto de 40 mm de altura colocado en el suelo.
- El accionamiento no debe utilizarse con una puerta que incorpore una puerta peatonal, (a menos que el accionamiento no pueda con la puerta peatonal incorporada abierta).
- Después de la instalación, asegúrese de que las partes de la puerta no se extiendan sobre caminos públicos o caminos.





Tenga en cuenta que las imágenes de este manual de instalación no están a la medida.

## 2. ESPECIFICACIONES

### 2.1. Dimensiones físicas

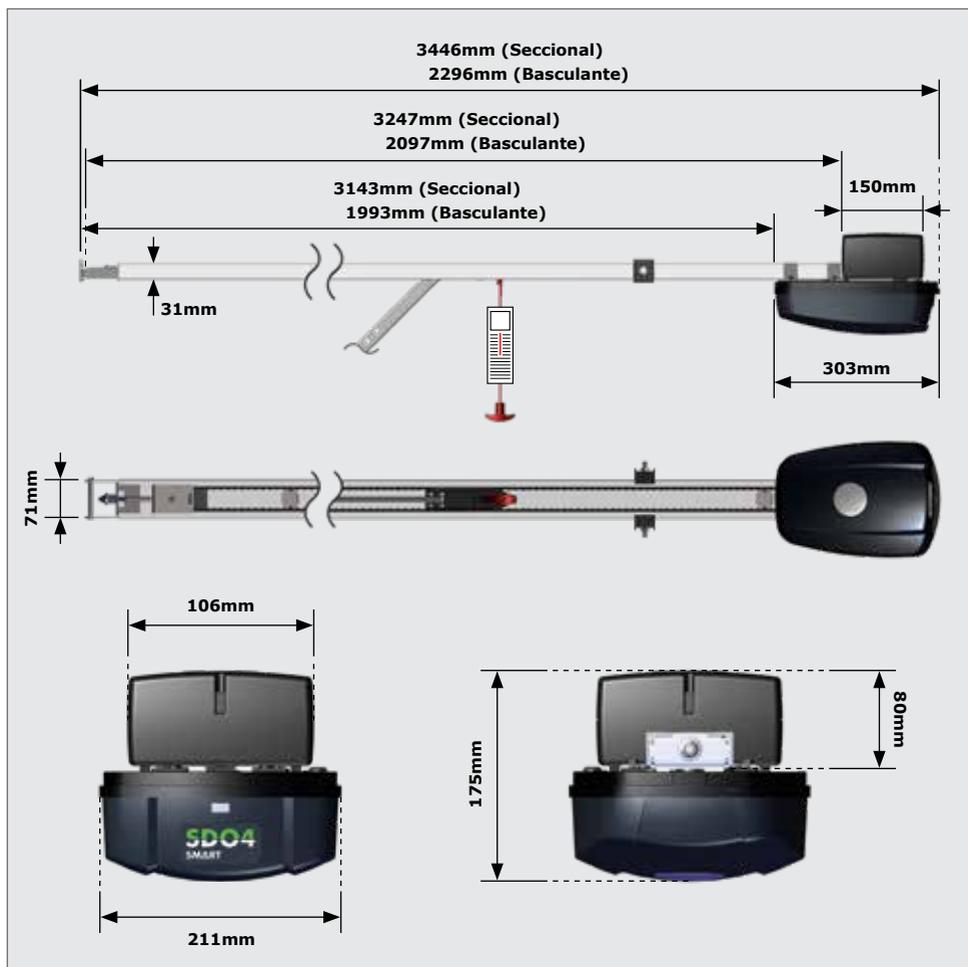


FIGURE 1. DIMENSIONES GENERALES DEL SDO4 SMART

## 2.2. Especificaciones técnicas

	T10	T12
<b>Voltaje de entrada</b>	230V AC @ 50/60Hz <sup>1</sup>	
<b>Voltaje del motor</b>	24V CC	
<b>Potencia del motor - nominal</b>	80W CC	100W CC
<b>Alimentación del motor</b>	Alimentación de la batería 2x 12V 3.4Ah	Alimentación de la batería 2x 12V 3.4Ah
<b>Ancho máximo de la puerta</b>	6500mm	
<b>Superficie máxima de la puerta</b>	12 metros cuadrados	15 metros cuadrados
<b>Capacidad máxima de retención</b>	1000N	1200N
<b>Fuerza máxima de empuje / tracción</b>	40kgf	50kgf
<b>Operaciones en modo de espera</b>	Hasta 90 dependiendo del tamaño de la puerta, peso, altura, duración del corte de energía, estado de las baterías	
<b>Velocidad de desplazamiento del motor<sup>3</sup></b>	Los 9m/min	
<b>Ajuste del recorrido de la puerta</b>	Finales de recorrido (límite automático establecido)	
<b>Sistema de fuerza de obstrucción de seguridad</b>	Menú incorporado	
<b>Luz</b>	LED 2W	
<b>Auto cerrado<sup>2</sup></b>	Menú seleccionable	
<b>Sensores infrarrojos de seguridad</b>	Menú seleccionable (opcional, pero recomendado)	
<b>Receptor de radio</b>	Código de salto 433MHz	
<b>Grado de protección</b>	IPX0 (solo para uso interior)	
<b>Capacidad de almacenamiento del código del receptor</b>	20 controles remotos NOVA de 4 botones	

TABLA 1

1. Puede funcionar con energía solar, consulte a Centurion Systems (Pty) Ltd para obtener información.

2. Requiere la instalación de sensores de seguridad infrarrojos.

3. La velocidad varía en función de la carga.

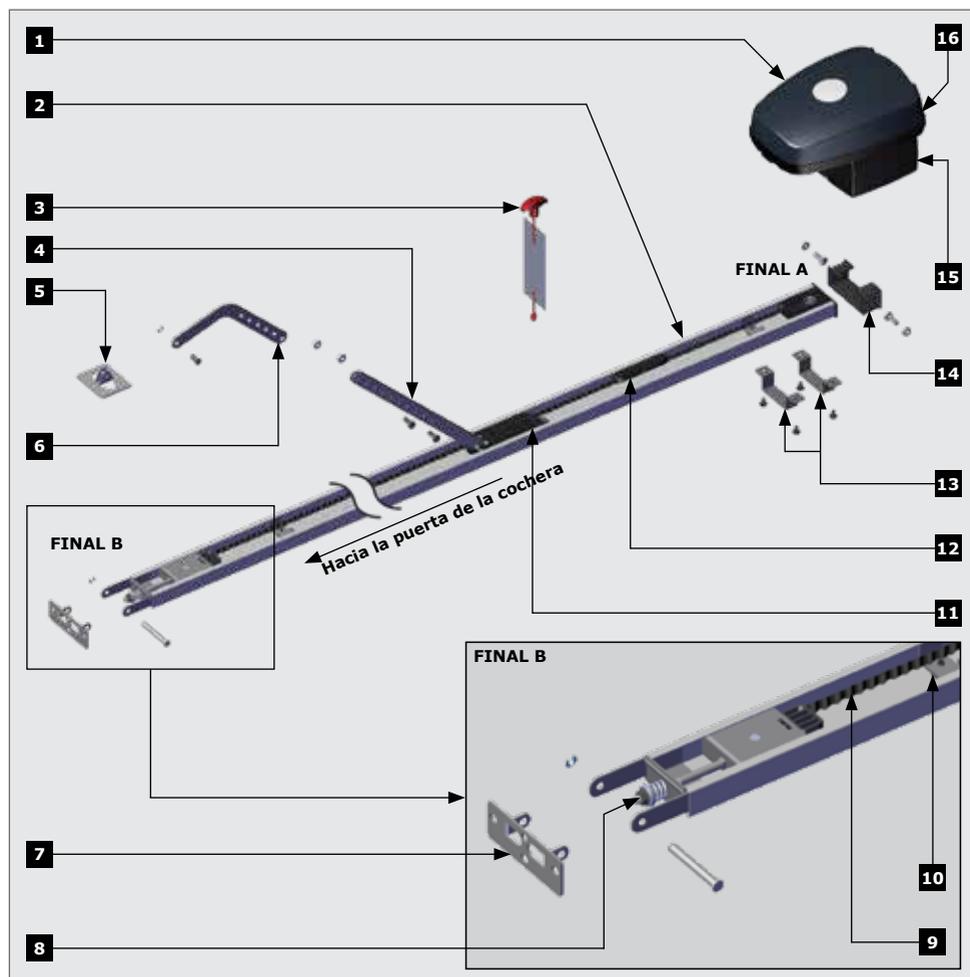
## 2.3. Protección por fusible

El sistema cuenta con los siguientes fusibles de protección:

Producto	Tipo	Clasificación
<b>Controlador principal</b>		
Circuito del motor	ATO	15A

TABLA 2

### 3. Identificación del producto



**FIGURA 2. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Unidad de marco del control                      | 9. Correa de transmisión                        |
| 2. Riel   | 10. Tope final                                  |
| 3. Manija de liberación con etiqueta de advertencia | 11. Mecanismo                                   |
| 4. Brazo de tracción recto                          | 12. Bala de la correa                           |
| 5. Soporte de tracción                              | 13. Soportes de la unidad del marco             |
| 6. Brazo de tracción curvo                          | 14. Colgante del riel                           |
| 7. Soporte del marco                                | 15. Cubierta de la batería                      |
| 8. Tuerca de tensión y resorte                      | 16. Tornillo para retirar la cubierta del marco |

### 3.1. Lista de elementos de fijación y repuestos

Descripción	CANTIDAD
Tornillos auto-perforantes ST5.5 x 50	4
Tornillos auto-perforantes ST8 x 60	3
Tornillos auto-perforantes ST6.3 x 25	3
- Cabeza de brida hexagonal	2
Tornillos negros de cabeza plana M6 x 8	6
Pernos de cabeza hexagonal M8 x 20	4
Tuercas de seguridad Wizz lock M6 x 12	
Tuercas de seguridad Wizz lock M6 x 12	

Descripción	CANTIDAD
Tuercas de seguridad Wizz lock M8	8
Pasador de horquilla de Ø8 x 71	1
Ø8 x 18 Pasador negro	1
Pasadores de horquilla de Ø2	2
12 conectores Fischer de 60 mm	3
M8 x 25 (Ancho 1.25) Pernos de canalón negros	2

**TABLA 3**

## 4. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS



**FIGURE 3. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS**

## 5. PREPARACIÓN DEL SITIO

### 5.1. Consideraciones generales para la instalación

Se recomienda siempre la instalación de equipos de seguridad adicionales, como bordes de seguridad y sensores de protección para la protección adicional contra el atrapamiento u otros riesgos mecánicos.

Asegúrese de que no haya tuberías o cables eléctricos en el camino de la instalación deseada.

#### Instale el motor de cochera sólo si:

- No será un peligro para el personal.
- La instalación cumplirá todos los requisitos municipales y / o de las autoridades locales una vez completada:
- La masa de la puerta y la aplicación están dentro de las especificaciones del motor.
- Hay una toma de corriente de 220-240V AC de uso general que debe estar adecuadamente conectada a tierra por un instalador eléctrico capacitado.
- Se han retirado todas las cerraduras, cables o mecanismos de seguridad.
- La estructura del techo es lo suficientemente adecuada para soportar el peso del **SDO4 SMART**.
- La puerta de la cochera está en buen estado de funcionamiento, es decir:
  - Se abre libremente.
  - Está bien equilibrada.



Una puerta de cochera mal equilibrada o en mal funcionamiento podría causar lesiones graves incluso la muerte y / o daños a sus bienes o propiedad. Haga que una persona calificada verifique y, si es necesario, realice reparaciones en la puerta antes de instalar el **SDO4 SMART**.

- No se debe mover por sí misma si se deja en cualquier posición de más de 100 mm.
- Se instala de forma que haya suficiente espacio libre entre las partes móviles al abrirse o cerrarse para reducir el riesgo de lesiones personales y / o de aplastamiento.



Cualquier reparación de la puerta de cochera que deba realizarse debido a la falta de alguno de los requisitos anteriores, debe ser llevada a cabo por personas técnicamente calificadas.



**Si se intenta reparar la puerta sin la capacitación técnica adecuada, pueden producirse lesiones físicas graves, la muerte y / o daños a la propiedad.**

## 6. INSTALACIÓN DEL SITIO

### 6.1. Instrucciones de montaje

#### 6.1.1. Identificar el tipo de puerta de la cochera

Identifique el tipo de puerta de la cochera y luego seleccione el método de instalación preferido y el tipo de ensamblaje que mejor se adapte a la aplicación.

#### Puertas seccionales

- Utilice un riel de 3247 mm.
- El riel de accionamiento estándar de 3247 mm levantará una puerta de hasta 2440 mm de altura. (Hay disponible un kit de extensión de riel de transmisión opcional para puertas de más de 2440 mm de altura)
- El **SDO4 SMART** está soportado por la suspensión del riel de transmisión que se cuelga del techo con el material de suspensión adecuado.
- El riel de transmisión debe estar perpendicular a la puerta como se muestra en la Figura 4
- El soporte del cabezal se puede montar en la pared frontal de la cochera o en el techo adyacente a la pared frontal.

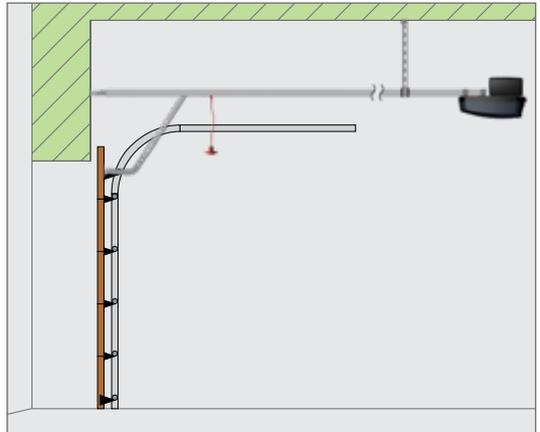


FIGURA 4

#### Puertas basculantes

- Utilice un riel de 2097 mm.
- El **SDO4 SMART** está soportado por la suspensión del riel de transmisión que se cuelga del techo con el material de suspensión adecuado.
- El riel de accionamiento debe estar en ángulo, de modo que los puntos de pivote en cada extremo del brazo de conexión estén lo más cerca posible de la horizontal cuando la puerta esté en la posición completamente abierta.
- El soporte del cabezal se puede montar en la pared frontal de la cochera o en el techo adyacente a la pared frontal.

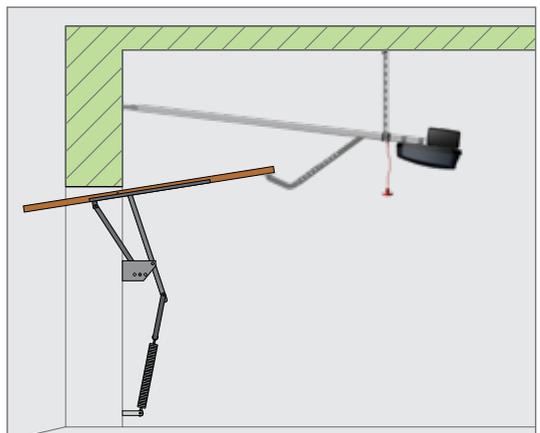


FIGURA 5

### 6.1.2. Montaje general

Abra la caja de empaque y exponga los componentes del **SDO4 SMART**. Oriente el riel de accionamiento de modo que el soporte de sujeción terminal mire hacia la puerta de la cochera.

1. Coloque los pernos de canalón negros M8 en el soporte del riel de accionamiento. Asegúrelos con las tuercas M8 suministradas. Esto debe hacerse antes de colocar el soporte del riel de accionamiento. Coloque el soporte del riel de accionamiento y deslícelo hacia abajo por el riel de accionamiento comenzando desde el 'Extremo A' (Figura 6).

Es importante en este punto de la instalación abrir la cubierta de la batería, (consulte la Figura 2) y conectar las baterías antes de continuar con la instalación.

2. Oriente el riel de accionamiento como se muestra en la Figura 7, y coloque el 'Extremo A' sobre el acoplamiento del motor que se encuentra en el motor.

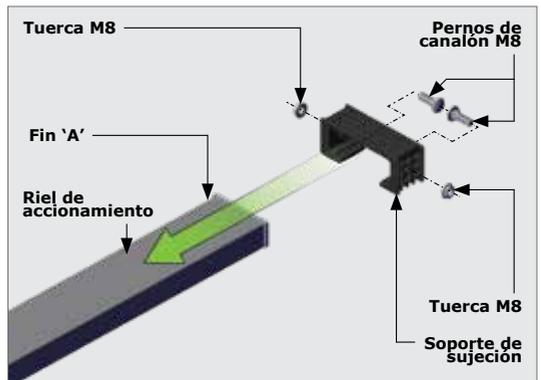


FIGURA 6

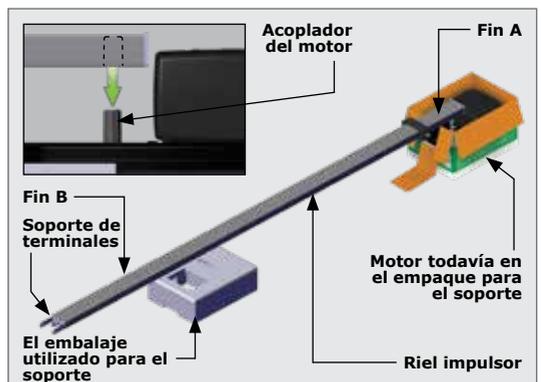


FIGURA 7



Mantenga al motor en su empaque como apoyo y utilice la otra mitad del embalaje para apoyar el otro extremo del riel de accionamiento.



FIGURA 8

3. Gire el riel de un lado a otro si el acoplamiento del motor tiene dificultades para encajar en el eje. NO exceda los 25° en ninguna dirección.



Se recomienda encarecidamente completar los pasos 4 y 5 con la unidad principal aún dentro de su embalaje. Esto es para protegerlo de posibles daños.

4. Coloque los dos soportes en U en colóquelo sobre los cuatro orificios que se encuentran en la unidad principal (Figura 9).
5. Asegure los soportes en U en su posición con 4 tornillos negros M6x12mm suministrados (Figura 10).

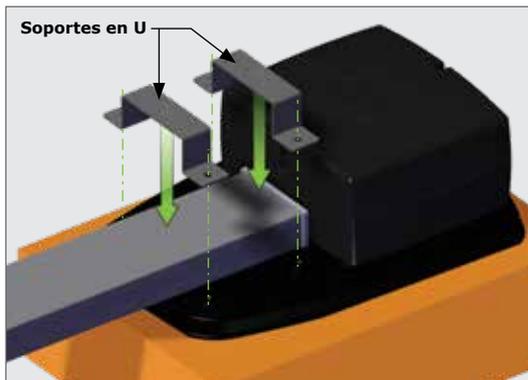


FIGURA 9

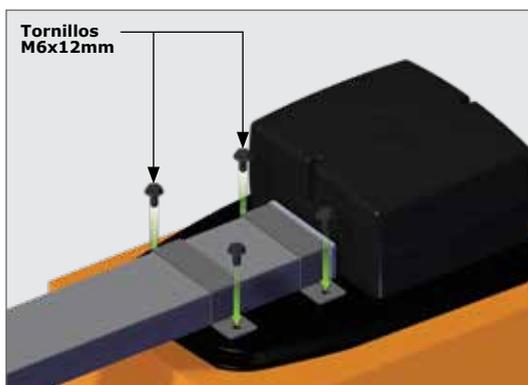


FIGURA 10

### 6.1.3. Tensión del resorte

El resorte viene tensado de fábrica; sin embargo, asegúrese de que los espacios entre el paso y el alambre del resorte sean de 0,5-1mm.

Utilice una llave de tubo de 13mm para tensar el accionamiento sí, por cualquier motivo, hubiera una desviación de estos valores.

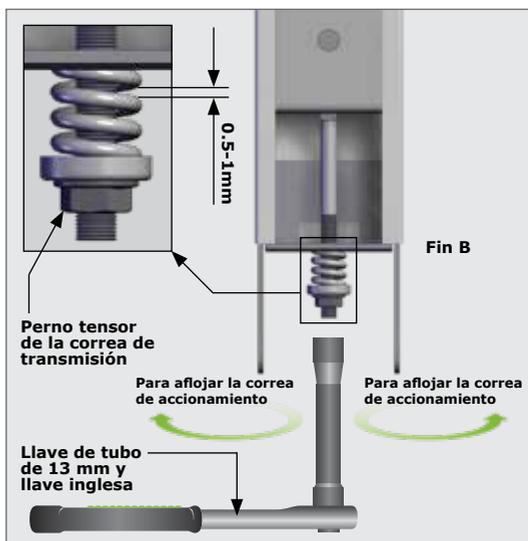


FIGURA 11

## 6.2. Instrucciones de instalación

### 6.2.1. Puertas seccionales, (para puertas basculantes, pase a la Sección 6.2.2)



Antes de comenzar la instalación, asegúrese de haber leído atentamente y comprendido todas las recomendaciones de seguridad. En particular, asegúrese de que la instalación de la puerta de cochera cumpla con los requisitos especificados. ¡Realice los ajustes necesarios en la puerta de la cochera ANTES de comenzar la instalación!

**Consideraciones importantes a tener en cuenta antes de comenzar la instalación:**



- La altura de apertura es de 2135 mm para puertas estándar o 2540 mm para puertas de altura de una casa rodante.
- La estructura es nivelada, cuadrada y vertical.  
En el caso de las puertas seccionales, el panel de la puerta se encuentra por encima del hueco en un máximo de 30 mm en la parte superior y en los laterales.

### Desplazamiento de la puerta

El recorrido de una puerta de cochera está determinado por el recorrido que toma la sección superior de la puerta cuando se abre o se cierra la puerta.

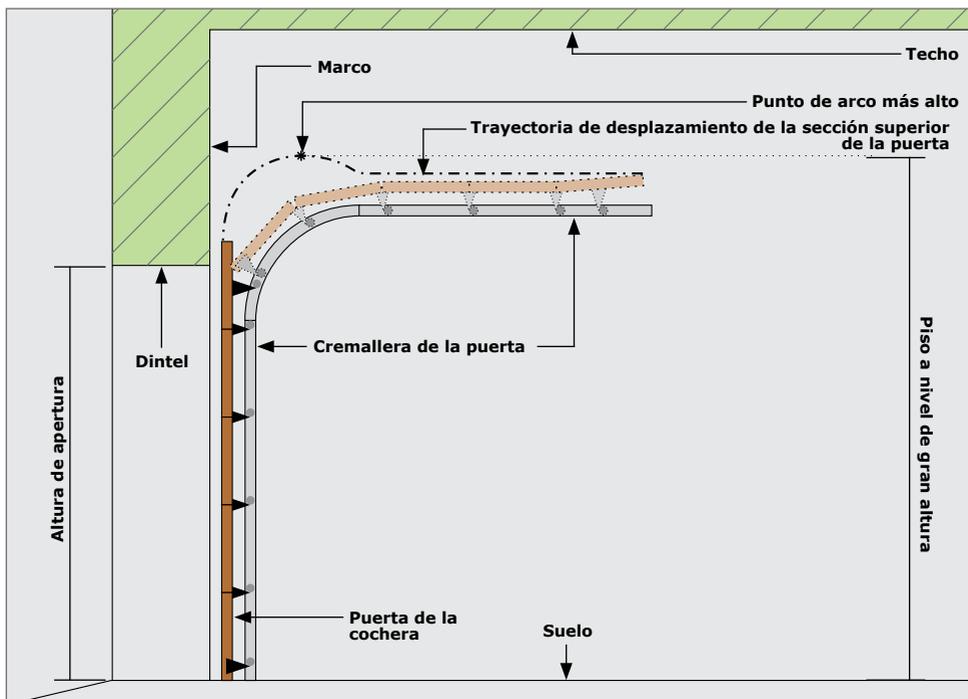


FIGURA 12

### 6.2.1.1. Montaje del soporte del marco



El soporte del marco resiste **TODO** el empuje de apertura y cierre del SDO4 SMART y, como tal, debe estar bien sujeto a una columna estructural rígida de la cochera. Depende totalmente del instalador determinar el método de fijación y la idoneidad estructural de los puntos de fijación.



Al marcar las líneas importantes necesarias para el montaje del soporte de cabecera, asegúrese de utilizar un nivel de burbuja, ya que es imprescindible que estas líneas estén lo más niveladas y rectas posible.

Determine el punto de arco más alto de la puerta y márquelo como una línea horizontal en el marco sobre el borde superior de la puerta.

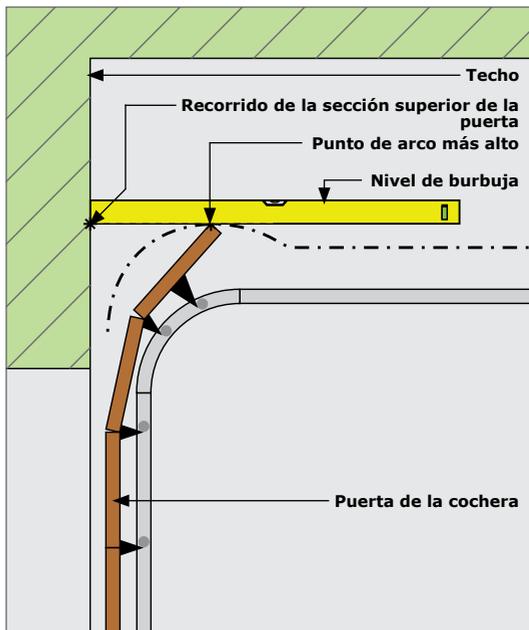


FIGURA 13

Cierre la puerta y determine la línea central de la puerta de la cochera y marque una línea vertical en el marco sobre la puerta.

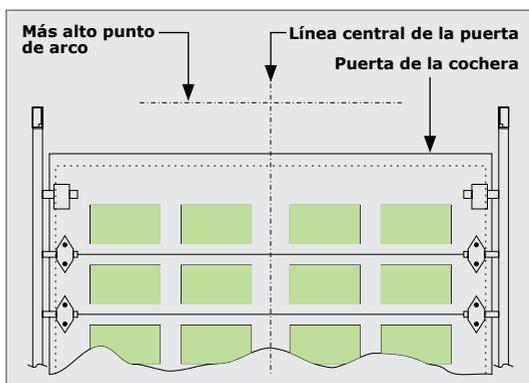


FIGURA 14

Coloque el soporte del marco en la pared como se muestra en la Figura 15. Asegúrese de que el borde inferior del soporte esté nivelado y no más de 50 mm por encima del punto de arco más alto de la puerta. Marque la ubicación de los cuatro tornillos agujeros (Agujero A, B, C y D, opcional).



Tenga en cuenta la orientación del soporte del marco.



**Si monta el riel de accionamiento a más de 50 mm por encima del punto de arco más alto de la puerta, es posible que el riel de accionamiento se flexione excesivamente.**

Taladre cuatro agujeros de 11 mm de diámetro en la posición de 'Agujero A', 'Agujero B', 'Agujero C' y 'Agujero D' (opcional), al menos 50 mm de profundidad.

Coloque un tornillo de seguridad fischer en cada orificio, seguido del soporte del marco. Asegúrelo en su posición con al menos tres tornillos, (suministrados de cabeza hexagonal de 13 mm).

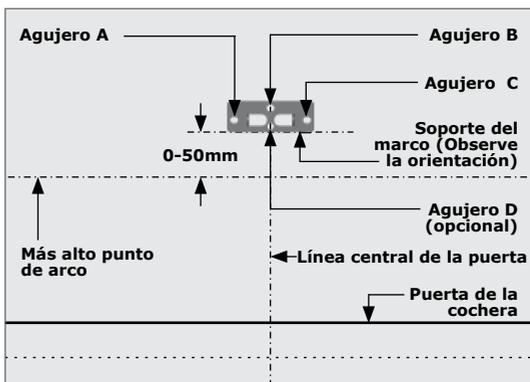


FIGURA 15

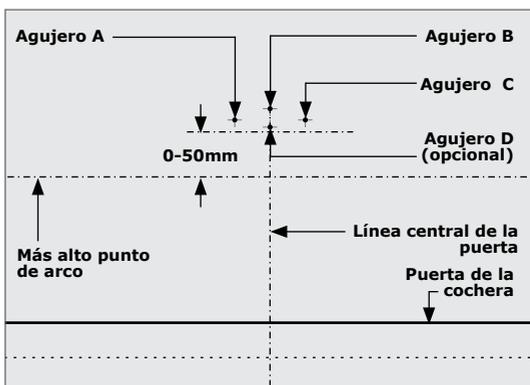


FIGURA 16

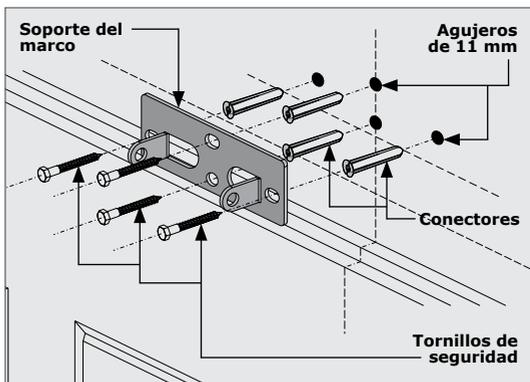


FIGURA 17



Si después de asegurar el soporte del marco, está ligeramente hacia afuera, (no nivelado), use un martillo para golpear los soportes suavemente hacia arriba o hacia abajo con un pequeño nivel de burbuja colocado encima de ellas. Esto asegurará una instalación perfectamente nivelada (Figura 18).

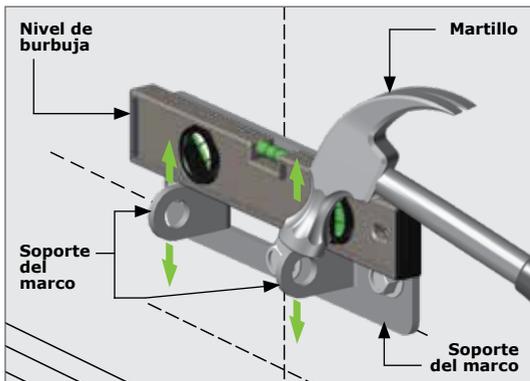


FIGURA 18

**6.2.1.2. Montaje del SDO4 SMART en el soporte del marco**



importante en este punto de la instalación asegurarse de que las baterías estén conectadas antes de continuar con la instalación.

Coloque el **SDO4 SMART** en su lugar, con el extremo abierto del riel de accionamiento hacia el piso y el soporte tensor hacia la puerta. Necesitará una segunda persona para ayudarlo con esto.



Si está solo, use una escalera para sostener el extremo de la unidad de control del **SDO4 SMART** mientras lo coloca para el siguiente paso, (Figura 19).

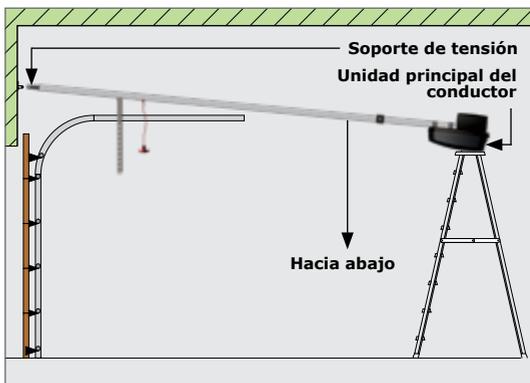


FIGURA 19

Alinee los orificios en el costado del soporte tensor con los orificios del soporte del marco.

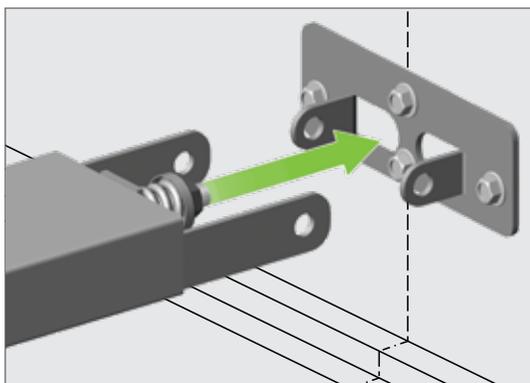


FIGURA 20

Ubique el pasador de horquilla largo a través de los orificios y asegúrelo en su posición con un clip tipo "E" incluido en el otro extremo del pasador de horquilla.



También se han suministrado pasadores divididos en caso de que se prefieran sobre el uso de clips de pasador largo.

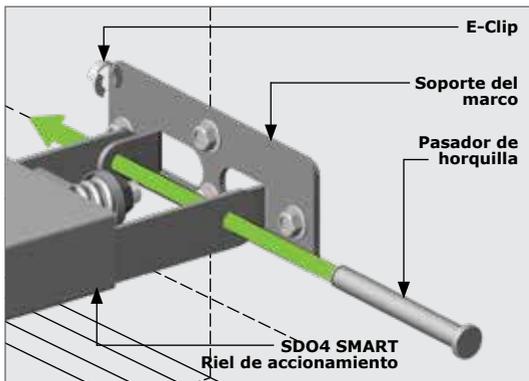


FIGURA 21

### 6.2.1.3. Montaje del riel de accionamiento SDO4 SMART en el techo

Abra la puerta de la cochera y apoye suavemente el **SDO4 SMART** encima de la puerta abierta.



Si su escalera es lo suficientemente alta, le recomendamos que lo apoye en la parte superior de la escalera.

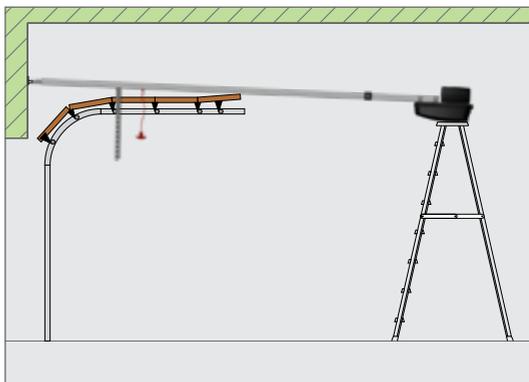


FIGURA 22

Busque la línea central de la puerta Y márkela en el techo sobre la ubicación del colgador del riel de accionamiento.



Puede usar el riel de accionamiento **SDO4 SMART** como indicador para ayudarlo si es necesario.

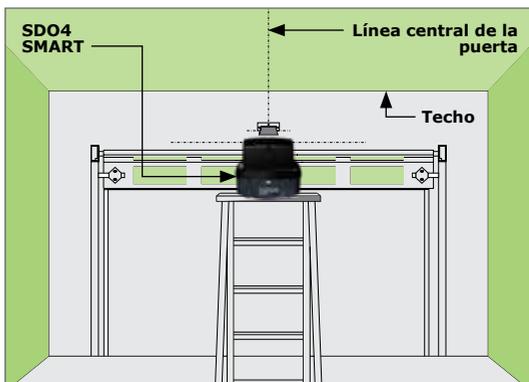


FIGURA 23

Utilice un nivel de burbuja largo del riel de accionamiento **SDO4 SMART** y nivele el **SDO4 SMART** de modo que quede paralelo al techo.

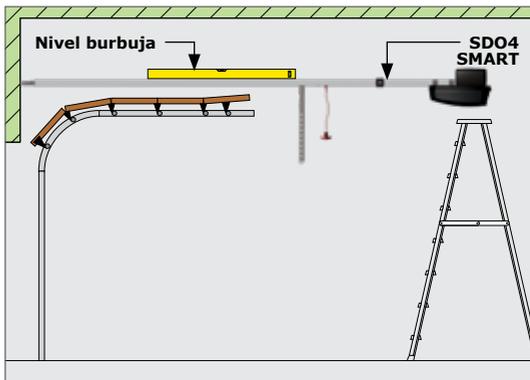


FIGURA 24

Coloque otro nivel de burbuja perpendicular al techo y alinéelo con el centro del perno de suspensión del riel de transmisión en el lado de la suspensión del riel de transmisión. Haga una marca en el techo y repita esto para el otro lado del soporte del riel de transmisión.

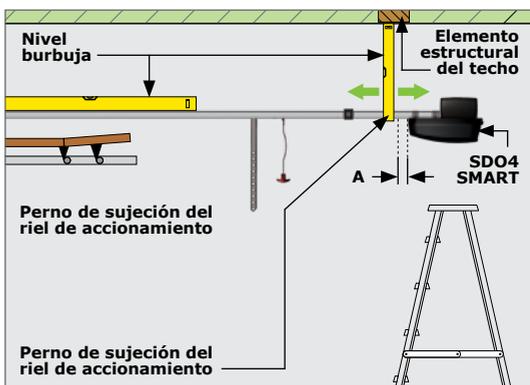


FIGURA 25

Asegúrese de que el soporte de sujeción del riel de accionamiento esté colocado directamente debajo de un elemento estructural fuerte del techo. Si no es así, desplácelo a lo largo del riel de accionamiento hasta una posición adecuada antes de marcarlo en el techo.



Recomendamos que la distancia máxima en voladizo entre el soporte de sujeción y el borde frontal de la unidad de control no supere los 300 mm. (Marcado como 'A' en la Figura 25)

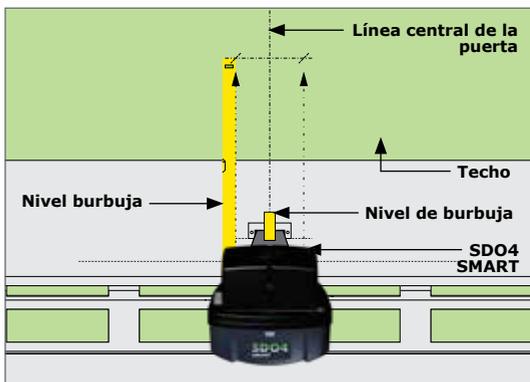


FIGURA 26

Dibuje una línea en el techo que una estas dos marcas, perpendicular a la línea central de la puerta de la cochera, ya hecha anteriormente.

Mida y corte una longitud de 150 mm de acero angular perforado con un par de pinzas de hojalatero.



Corte las cuatro esquinas del ángulo de acero perforado para agregar seguridad y orden a la instalación.

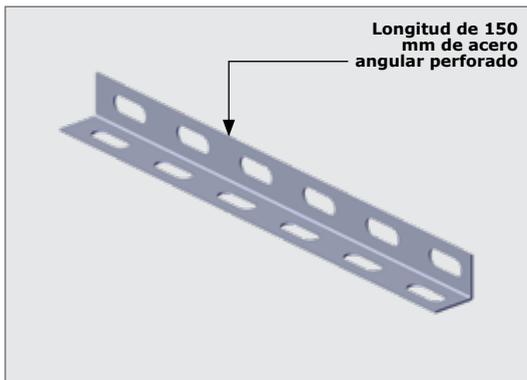


FIGURA 27

Alinee el ángulo de acero perforado centrado en la línea de la puerta y la línea perpendicular que corre a lo largo del centro de los orificios de la parte horizontal. La parte horizontal debe mirar hacia la parte trasera de la puerta. Asegure el ángulo de acero perforado al techo con tornillos adecuados, (dependiendo del elemento estructural del techo).



**Asegúrese de que el ángulo de acero perforado esté montado a un elemento estructural fuerte en el techo.**

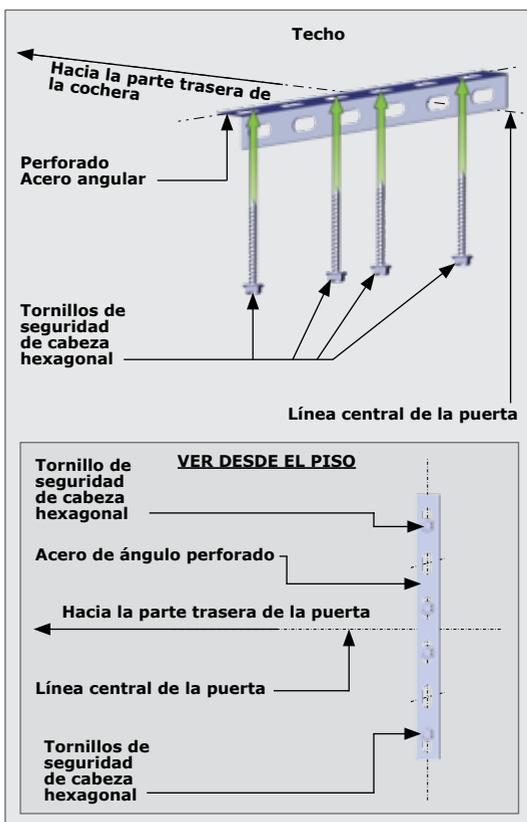


FIGURA 28

Nivele el **SDO4 SMART** nuevamente y mida la longitud necesaria desde el techo hasta la parte inferior del riel de accionamiento, marcado como 'Valor Xmm' en la Figura 29.

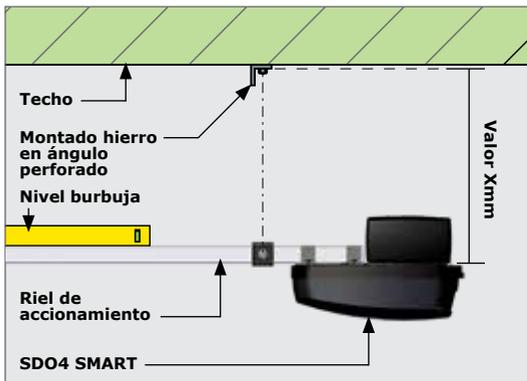


FIGURA 29

Con una amoladora angular o una sierra para metales, corte dos trozos de acero angular perforado a la medida tomada para 'Valor Xmm'.



En las cuatro esquinas del ángulo de acero perforado para agregar seguridad a la instalación.

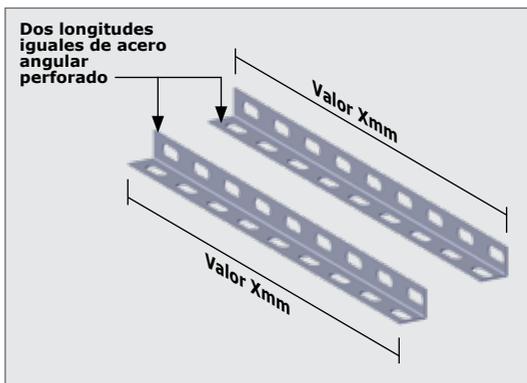


FIGURA 30

Quite las dos tuercas de suspensión del riel de transmisión de los pernos y coloque las dos longitudes de la escuadra perforada en su posición como se muestra en la Figura 31. Fíjelas en su posición con las dos tuercas de sujeción del riel de accionamiento.



**Asegúrese de que el ángulo de acero perforado no sobresalga más allá de la base del riel de accionamiento SDO4 SMART, ya que esto interferirá con el funcionamiento del motor.**

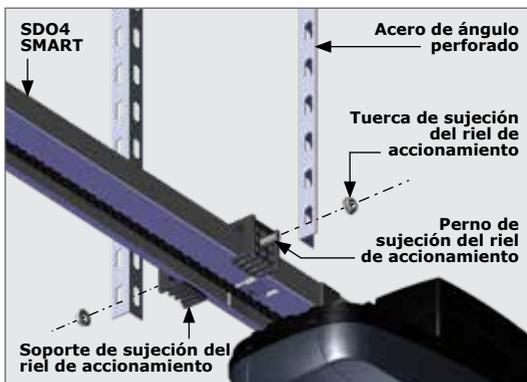


FIGURA 31

Utilice un nivel de burbuja para asegurar que el **SDO4 SMART** todavía está nivelado y paralelo al techo. Alinee los orificios del ángulo de acero perforado montado en el techo, con los orificios en la sujeción del riel de accionamiento. Asegúrelo en su posición utilizando dos tuercas de M8 suministradas y, con una tuerca de 13 mm.

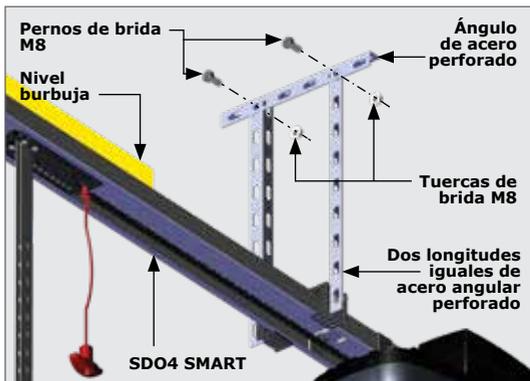


FIGURE 32



Con un nivel de burbuja, asegúrese de que el **SDO4 SMART** esté nivelado tanto en el eje X como en el eje Z del plano horizontal. Si no es así, puede hacer que el motor se esfuerce o que el riel de accionamiento se tuerza.

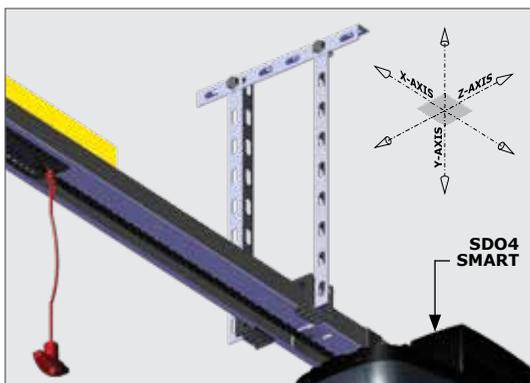


FIGURE 33

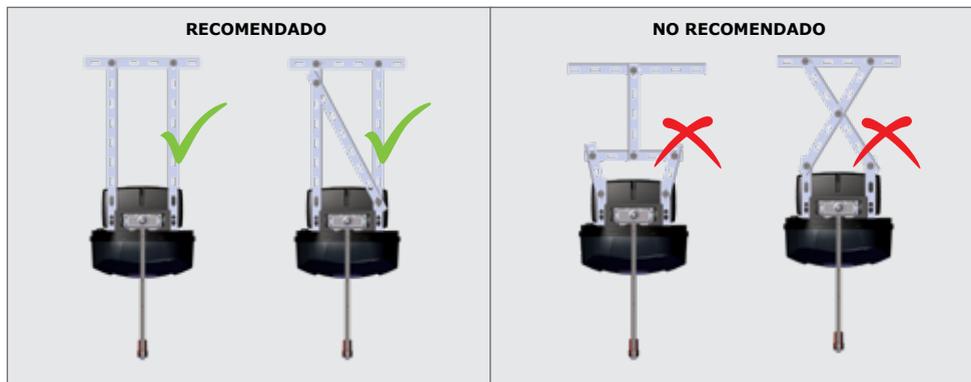


FIGURA 34. CONFIGURACIONES DE MONTAJE CORRECTAS E INCORRECTAS

### 6.2.1.4. Montaje del soporte de tracción en la puerta

Cierre la puerta de la cochera y encuentre su línea central. Haga una marca de nivel perpendicular a la línea central de la puerta y en línea con el borde superior del rodillo de la puerta.

Centre el soporte de tracción en la línea central de la puerta de la cochera, de modo que el centro de los dos orificios de las pestañas que sobresalen estén alineados con el borde superior del rodillo.

Coloque un nivel de burbuja pequeño en el borde superior del soporte de tracción, para asegurarse de que esté nivelado al perforar agujeros.

Asegure el soporte de tracción en su posición con los tres tornillos de cabeza hexagonal suministrados.

Si la puerta es más pesada que la promedio, se pueden usar más tornillos para fijar el soporte a la puerta.

Asegúrese de que la longitud de los tornillos no exceda la profundidad de la puerta de la cochera.

El método anterior es para puertas madera. Si tiene una puerta que no esté construida con madera, como una puerta de acero, recomendamos el uso de tornillos TEK® para asegurar el soporte de tracción.

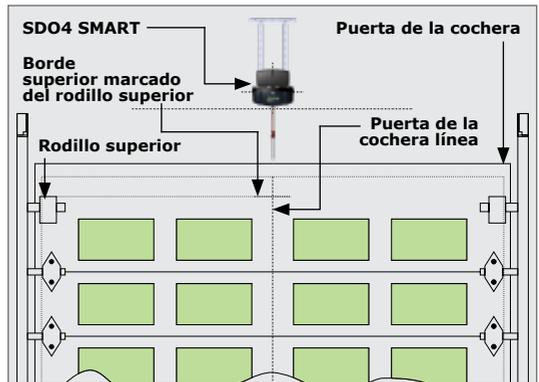


FIGURA 35

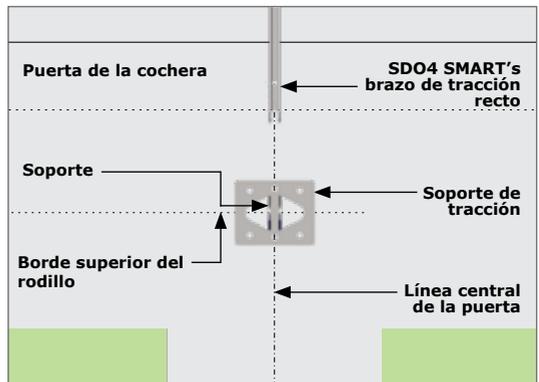


FIGURA 36

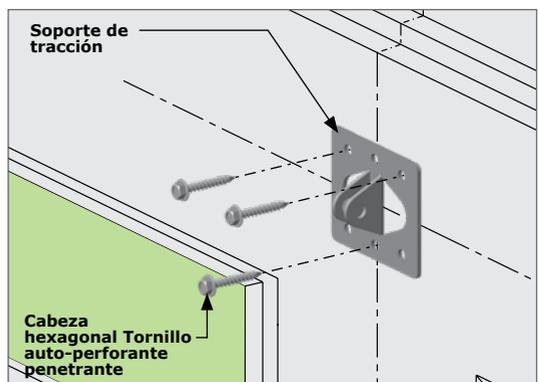


FIGURA 37

**6.2.1.4. Montaje del brazo de tracción curvo en el soporte de tracción y el brazo recto.**

Coloque el brazo de tracción curvo entre los dos soportes que sobresalen de tracción y alinee los orificios. Tenga en cuenta la orientación del brazo de tracción curvo.

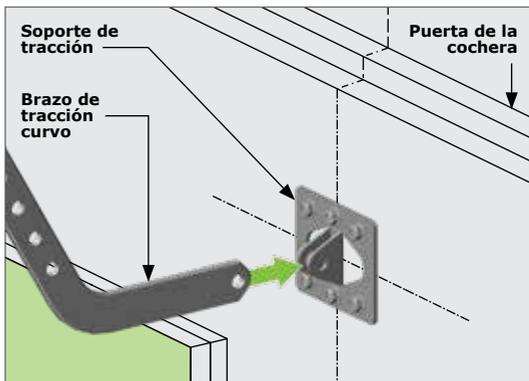


FIGURA 38

Ubique el pasador de horquilla corto a través de los orificios y asegúrelo en su posición con un soporte tipo "E" suministrado en el otro extremo del pasador de horquilla.



También se han suministrado pasadores divididos en caso de que se prefieran sobre el uso de clips de pasador circular.

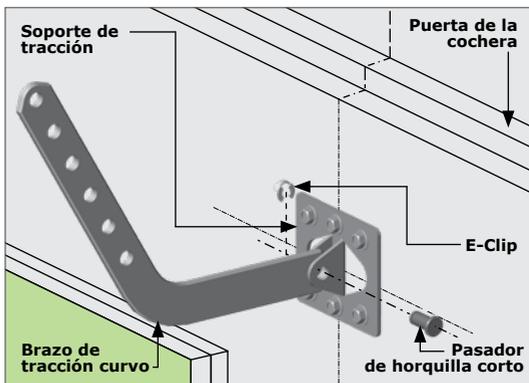


FIGURE 39

Coloque el brazo de tracción curvo en el brazo de tracción recto y alinee los orificios. Si no se alinean, mueva el accionamiento hacia arriba o hacia abajo por el riel de accionamiento para alinear los orificios de los brazos de tracción curvos y rectos.



Asegúrese de que los dos brazos de tracción se entrecruzan por al menos dos orificios. Esto asegurará una unión fuerte y evitará que el brazo gire mientras el motor está en funcionamiento.

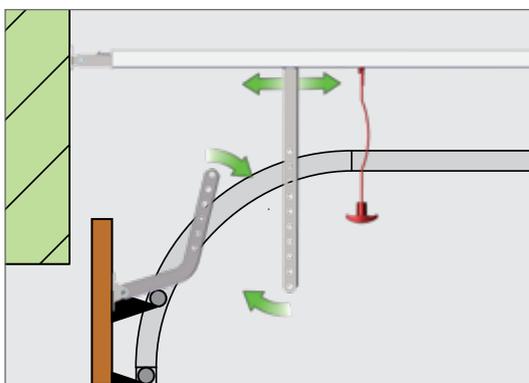


FIGURA 40

Los dos brazos de tracción deben estar unidos de tal manera que queden paralelos a la puerta y al techo.

El ángulo 'Z' debe ser de  $\pm 80^\circ$  cuando la puerta está en la posición cerrada, como se muestra en la Figura 41. Esto asentará menos tensión en el motor en el arranque y, además, impedirá que la puerta se abra a fuerza con la mano.

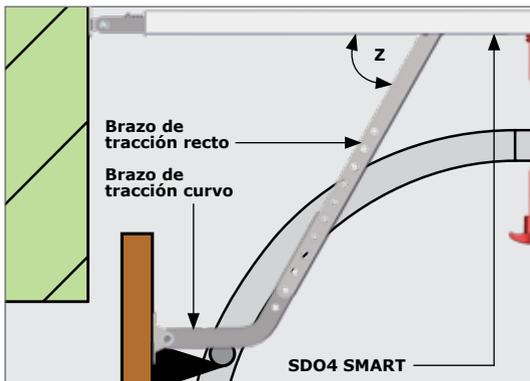


FIGURA 41

Una vez alineados, asegure los brazos de tracción en su posición utilizando las dos tuercas y pernos de brida de cabeza hexagonal suministrados: uno colocado a través del orificio inferior del brazo de tracción recto y el otro a través del orificio superior del brazo de curvo.

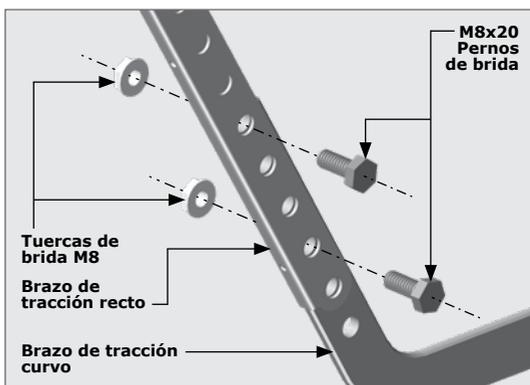


FIGURA 42



Por favor, no olvide colocar la etiqueta de advertencia.

El **SDO4 SMART** ahora está instalado y listo para programar.

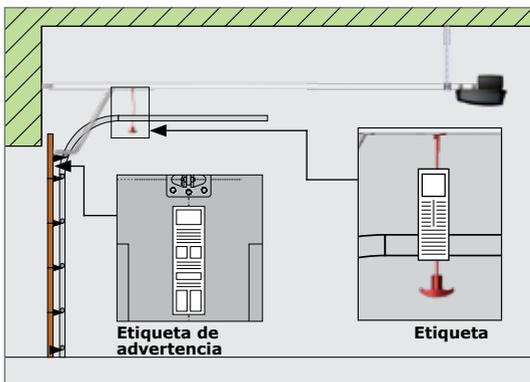


FIGURA 43

## 6.2.2. Puertas basculantes



Antes de comenzar la instalación, asegúrese de haber leído atentamente y comprendido todas las recomendaciones de seguridad. En particular, asegúrese de que la instalación de la puerta cumpla con los requisitos especificados. ¡Realice los ajustes necesarios en la puerta ANTES de comenzar la instalación!



### Consideraciones importantes a tener en cuenta antes de comenzar la instalación

- Las alturas de apertura son 2135 mm para puertas estándar.
- La estructura es nivelada, cuadrada y vertical.

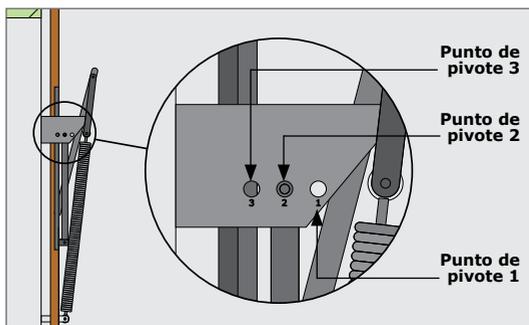


FIGURA 44

- Se recomienda la posición de pivote nº 1 o 2 (140mm o más de espacio para el marco) para la automatización. Si no se dispone de suficiente espacio para el marco, póngase en contacto con un instalador autorizado para que le ayude con posibles modificaciones.

### Recorrido de la puerta

El recorrido de una puerta de cochera viene determinado por la trayectoria que sigue la sección superior de la puerta cuando ésta se abre o se cierra.

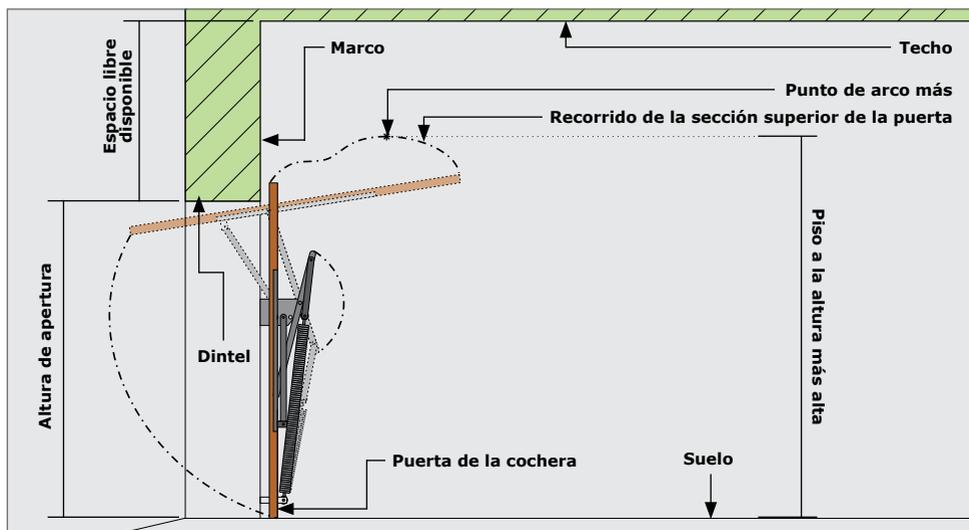


FIGURA 45

### 6.2.2.1. Montaje del soporte del marco



El soporte del marco resiste **TODO** el empuje de apertura y cierre del SDO4 SMART y, como tal, debe estar bien sujeto a una estructural rígida de la cochera. Depende totalmente del instalador determinar el método de fijación y la idoneidad estructural de los puntos de fijación.



Cuando marque líneas necesarias para montar el soporte del cabezal, asegúrese de utilizar un nivel de burbuja, ya que es imperativo que estas líneas estén lo más niveladas y rectas posible.

Determine el punto de arco más alto de la puerta y márquelo como una línea horizontal en el marco sobre el borde superior de la puerta.

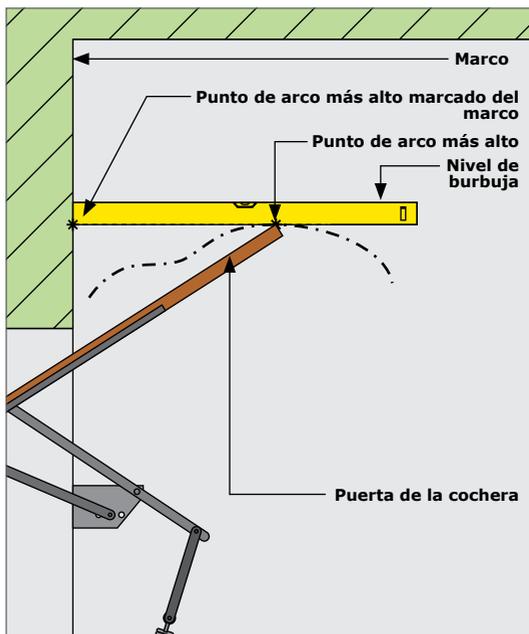


FIGURA 46

Cierre la puerta y determine la línea central de la puerta y marque una línea vertical en el marco sobre la puerta.

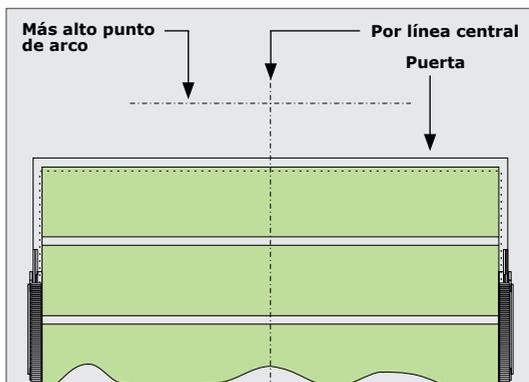


FIGURA 47

Coloque el soporte del marco en la pared como se muestra en la Figura 48. Asegúrese de que el borde inferior del soporte esté nivelado y entre 20 mm y 50 mm, pero no más de 50 mm por encima del punto de arco más alto de la puerta. Marque la ubicación de los tres orificios para tornillos, (orificios A, B, C y D opcionales).



Tenga en cuenta la orientación del soporte del marco.



**Si monta el riel de accionamiento a más de 50 mm por encima del punto de arco más alto de la puerta, es posible que el riel de accionamiento se flexione excesivamente.**

Taladre cuatro agujeros de 11 mm de diámetro en la posición de 'Agujero A', 'Agujero B', 'Agujero C' y 'Agujero D' (opcional), al menos 50 mm de profundidad.

Coloque un tornillo tipo fischer en cada orificio, seguido del soporte del marco. Asegúrelo en su posición con al menos tres tornillos, (suministrados de cabeza hexagonal de 13 mm).

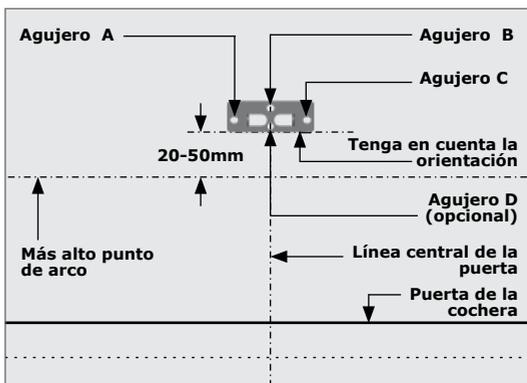


FIGURA 48

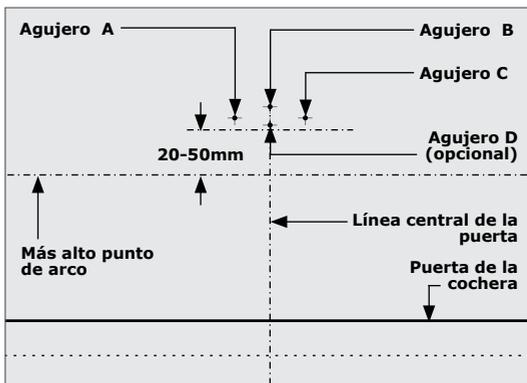


FIGURA 49

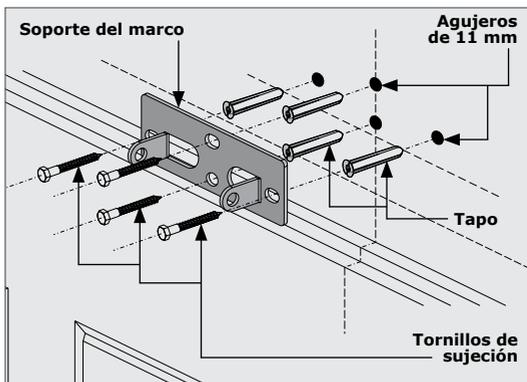


FIGURA 50

Si después de asegurar el soporte del marco, está ligeramente hacia afuera, (no nivelado), use un martillo para golpear los soportes suavemente hacia arriba o hacia abajo con un pequeño nivel de burbuja colocado encima de ellas. Esto asegurará una instalación perfectamente nivelada, (Figura 18).

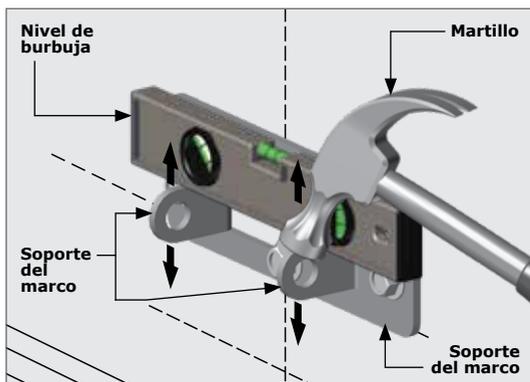


FIGURA 51

### 6.2.2.2. Montaje del SDO4 SMART en el soporte del marco

Es importante en este punto de la instalación asegurarse de que las baterías estén conectadas antes de continuar con la instalación.



Coloque el **SDO4 SMART** en su lugar, con el extremo abierto del riel de accionamiento hacia el piso y el soporte de control hacia la puerta. Necesitará una segunda persona para ayudarlo con esto.

Si está solo, use una escalera para sostener el extremo de la unidad de control del **SDO4 SMART** mientras lo coloca para el siguiente paso, (Figura 52).



Alinee los orificios en el costado del soporte tensor con los orificios del soporte del marco.

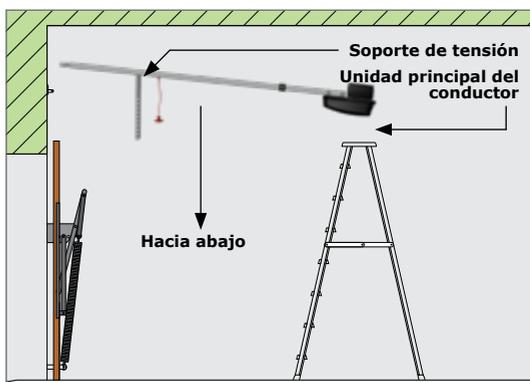


FIGURA 52

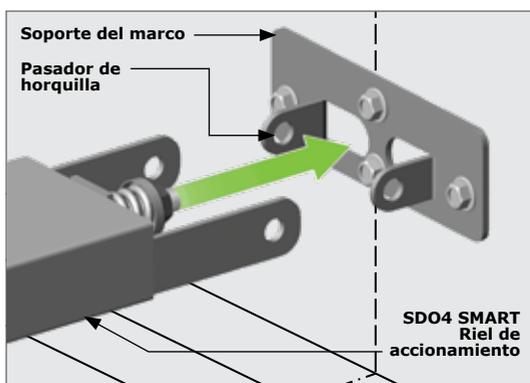


FIGURA 53

Ubique el pasador de horquilla largo a través de los orificios y asegúrelo en su posición con un clip tipo "E" incluido en el otro extremo del pasador de horquilla.



También se han suministrado pasadores divididos en caso de que se prefieran sobre el uso de clips de pasador circular.

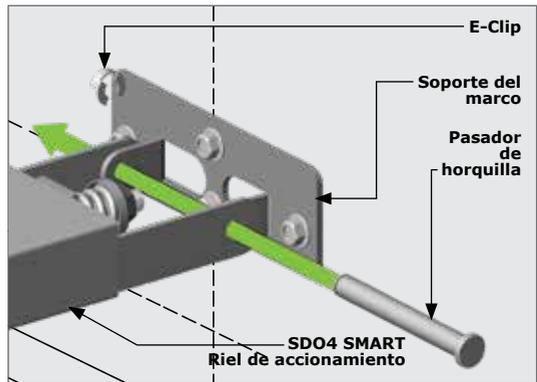


FIGURA 54

### 6.2.2.3. Montaje SDO4 SMART en el techo

Abra la puerta de la cochera y apoye suavemente el **SDO4 SMART** encima de la puerta abierta.



Si su escalera es lo suficientemente alta, le recomendamos que la apoye en la parte superior de la escalera.

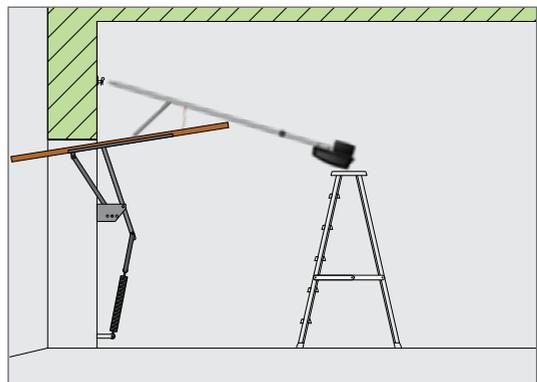


FIGURA 55

Busque la línea central de la puerta y márkela en el techo sobre la ubicación del colgador del riel de accionamiento.



Puede usar el riel de accionamiento **SDO4 SMART** como indicador para ayudarlo si es necesario.

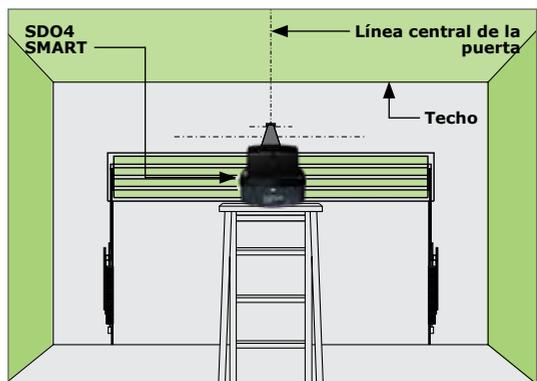


FIGURA 56

Levante el **SDO4 SMART** hasta un punto donde la unidad de control, (punto B) esté alineada con la parte superior de la puerta abierta (punto A).

Manteniendo la unidad de control alineada con la parte superior de la puerta, coloque un nivel de burbuja perpendicular al techo y alinéelo con el centro del perno de sujeción del riel de accionamiento. Haga una marca en el techo y repita esto para el otro lado del soporte del riel de accionamiento.

Asegúrese de que el soporte de sujeción del riel de accionamiento esté colocado directamente debajo de un elemento estructural fuerte del techo. Si no es así, muévete a lo largo del riel de accionamiento hasta una posición adecuada antes marcándolo en el techo.



Recomendamos que la distancia máxima en voladizo entre el soporte de suspensión y el borde frontal de la unidad de control no supere los 300 mm. (Marcado como 'A' en la Figura 58).



Dibuje una línea en el techo que une estas dos marcas, perpendicular a la línea central de la puerta, hecha anteriormente.

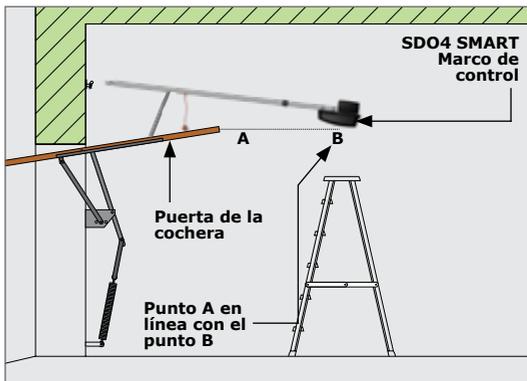


FIGURA 57

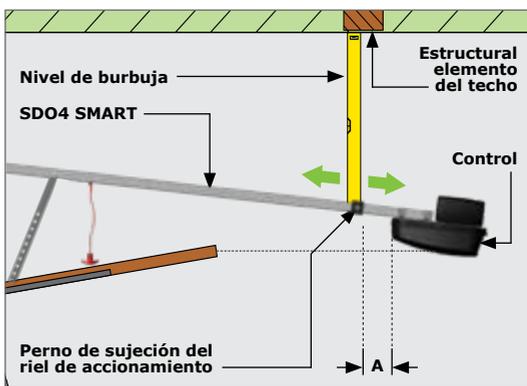


FIGURA 58

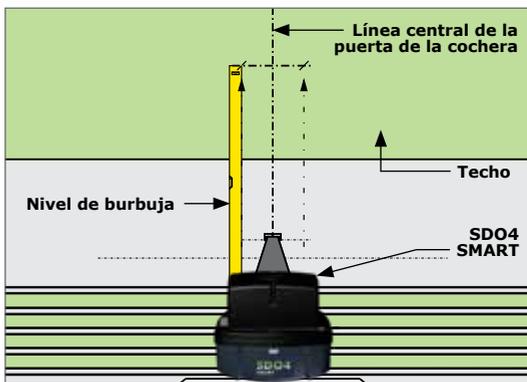


FIGURA 59

Mida y corte una longitud de 150 mm de acero angular perforado con un par de pinzas de hojalatero.



Corte las cuatro esquinas del ángulo de acero perforado para agregar un grado de seguridad a la instalación.

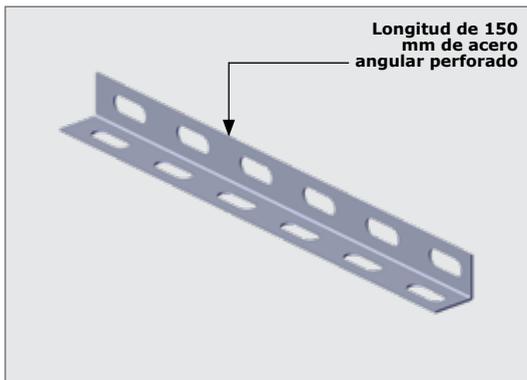


FIGURA 60

Alinee el ángulo de hierro perforado centrado en la línea central de la puerta de la cochera y la línea perpendicular que corre a lo largo del centro de los orificios de la parte horizontal.

El soporte horizontal debe mirar hacia la parte trasera de la cochera. Asegure el ángulo de acero perforado al techo con tornillos adecuados (dependiendo del elemento estructural del techo).



**Asegúrese de que el ángulo de acero perforado esté montado a una estructura fuerte en el techo.**

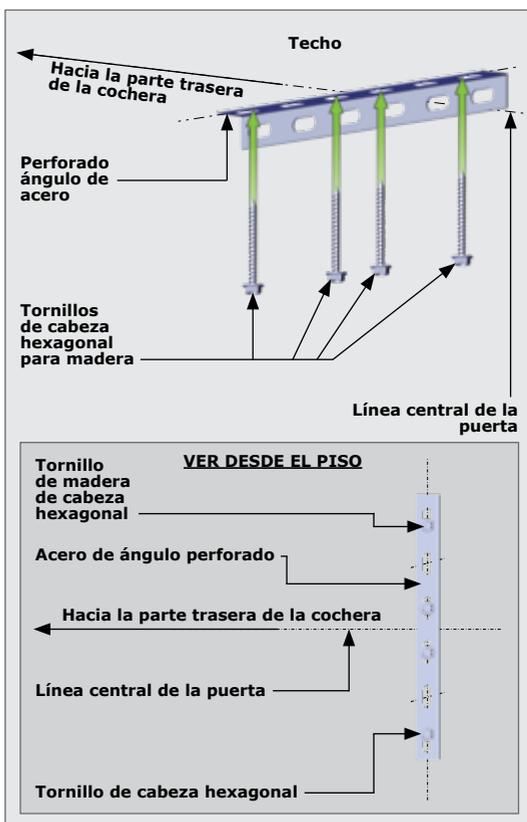


FIGURA 61

Coloque el **SDO4 SMART** nuevamente, como se muestra en la Figura 57, y mida la longitud necesaria desde el techo hasta la parte inferior del riel de accionamiento, marcado como 'Valor Xmm' en la Figura 62

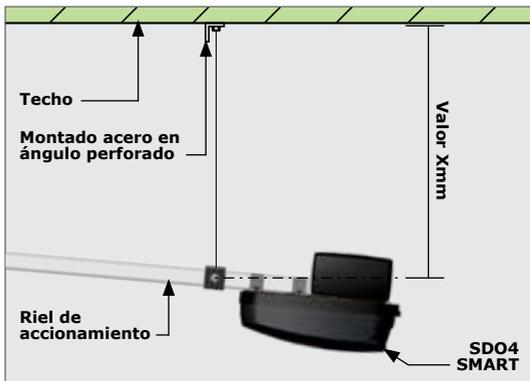


FIGURA 62

Con una amoladora angular o una sierra para metales, corte dos trozos de hierro angular perforado a la medida tomada para 'Valor Xmm'.



Corte las cuatro esquinas del ángulo de acero perforado para agregar seguridad a la instalación.

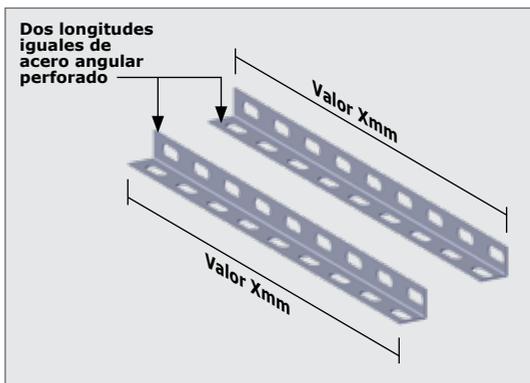


FIGURA 63

Retire las dos tuercas de sujeción del riel de accionamiento de los pernos del conducto, y coloque los dos tramos de acero angular perforado en su posición, como se muestra en la Figura 64. Asegúrelos en su posición con las dos tuercas de sujeción del riel de accionamiento.

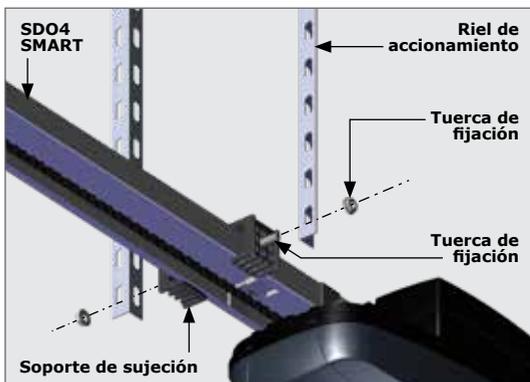


FIGURA 64

SECCIÓN 6

Alinee los orificios del ángulo de acero perforado montado en el techo, con los orificios del ángulo de acero perforado montado en el soporte del riel de accionamiento. Asegúrelo en su posición utilizando dos pernos de brida M8 y tuercas con una toma de 13 mm suministrados.



Asegúrese de que la unidad de control **SDO4 SMART** esté alineada con el borde superior de la puerta abierta antes de ajustar los pernos en su posición final.

INSTALACIÓN DEL MOTOR - PUERTAS BASCULANTES

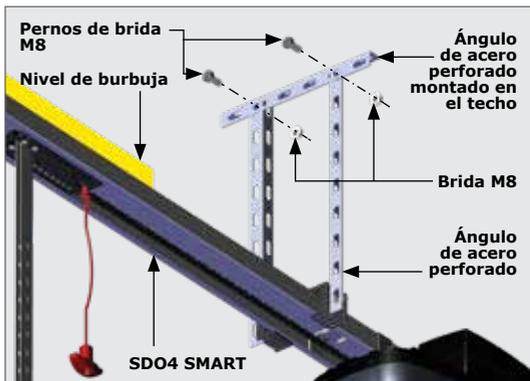


FIGURA 65

Configuraciones correctas e incorrectas para el montaje del **SDO4 SMART** en el techo.

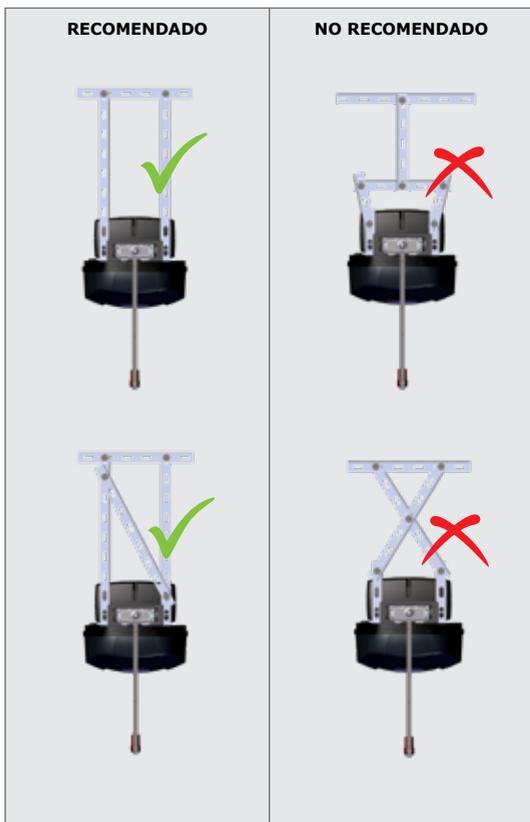


FIGURA 66

### 6.2.2.4. Montaje del soporte de tracción en la Puerta

Cierre la puerta y busque su línea central.

Centre el soporte de tracción en la línea central de la puerta y de manera que el borde superior del soporte de tracción esté lo más cerca posible del borde superior de la puerta.



Coloque un nivel de burbuja pequeño en el borde superior del soporte de tracción, para asegurarse de que esté nivelado al perforar los agujeros.

Fije el soporte de tracción en su posición utilizando los tres tornillos auto-perforantes de cabeza hexagonal proporcionados.



Si la puerta es más pesada que la normal, se pueden usar más tornillos para fijar el soporte a la puerta.



Asegúrese de que la longitud de los tornillos no exceda la profundidad de la puerta.



El método anterior es para puertas de madera. Si tiene una puerta que no esté construida de madera, como una puerta de acero, recomendamos el uso de tornillos TEK® para asegurar el soporte de tracción a la puerta.

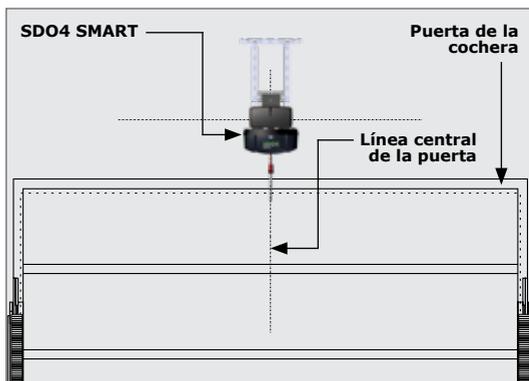


FIGURA 67

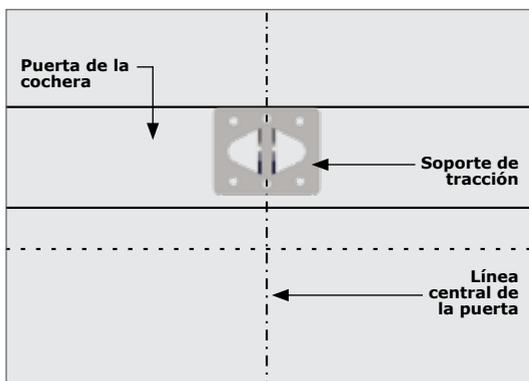


FIGURA 68

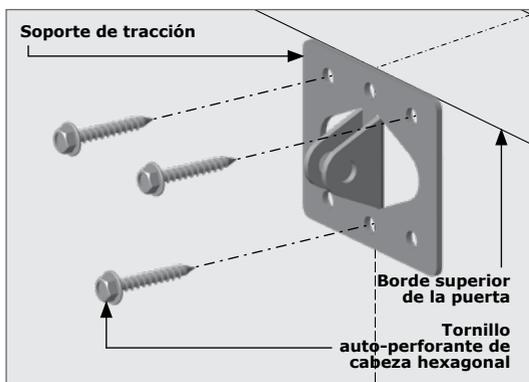


FIGURA 69

### 6.2.2.5. Montaje del brazo de tracción curvo en el soporte de tracción y en el brazo recto

Coloque el brazo de tracción curvo entre los dos salientes soportes de tracción y alinee los orificios. Observe la orientación del brazo de tracción curvo.

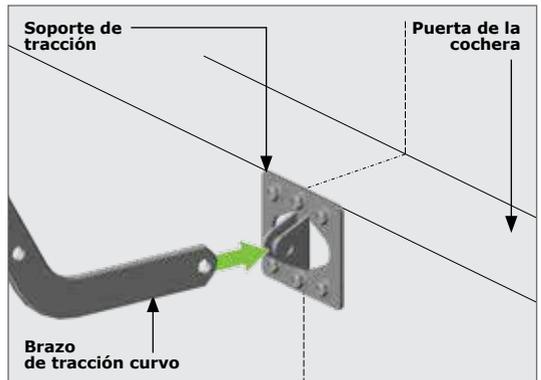


FIGURA 70

Ubique el pasador de horquilla corto a través de los orificios y asegúrelo en su posición con un clip tipo "E" suministrado en el otro extremo del pasador de horquilla.



También se han suministrado pasadores divididos en caso de que se prefieran sobre el uso de clips de pasador circular.

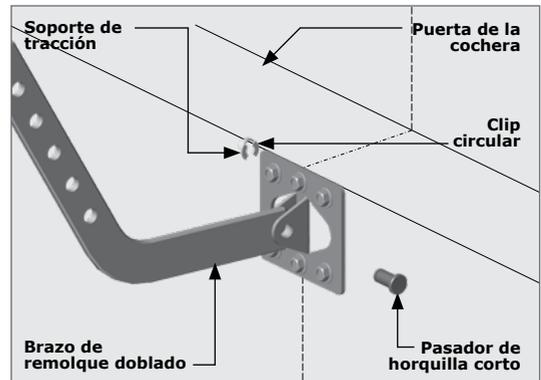


FIGURA 71

Encaje el brazo de tracción curvo en el brazo de tracción recto y alinee los orificios. Si no se alinean, mueva el accionamiento



Asegúrese de que los dos brazos de tracción se suelden al menos en dos agujeros. Esto asegurará una unión fuerte y evitará que el brazo gire mientras el motor está en funcionamiento.

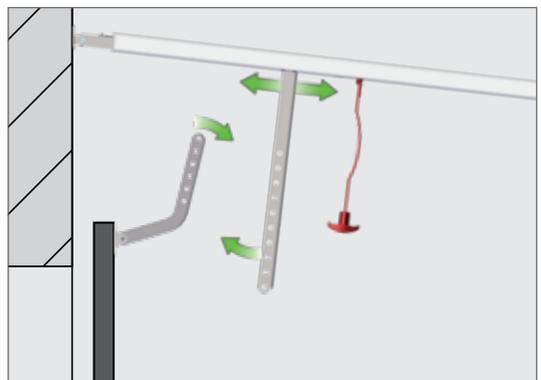


FIGURA 72

Los dos brazos de tracción deben estar unidos de tal manera que queden paralelos a la puerta y al techo.

El ángulo 'Z' debe ser de  $\pm 80^\circ$  cuando la puerta de la cochera está en la posición cerrada, como se muestra en la Figura 73. Esto pondrá menos tensión en el motor en el arranque y, además, impedirá que la puerta se abra por la fuerza con la mano.

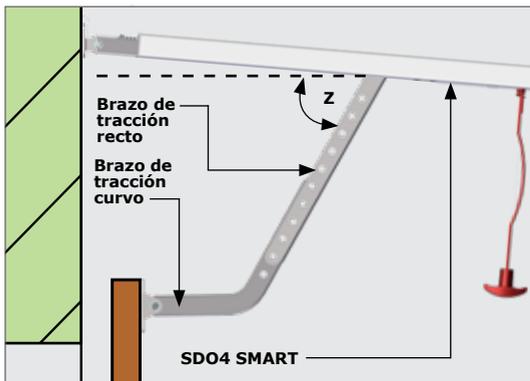


FIGURA 73

Una vez alineados, fíjelos en su posición usando dos tuercas y pernos de brida de cabeza hexagonal suministrados: uno colocado a través del orificio inferior del brazo de tracción recto y el otro a través del orificio superior del brazo de tracción curvo.

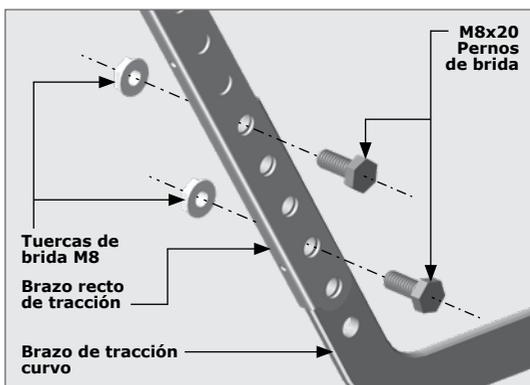


FIGURA 74



Por favor, no olvide colocar la etiqueta de advertencia.

El **SDO4 SMART** ahora está instalado y listo para programar.

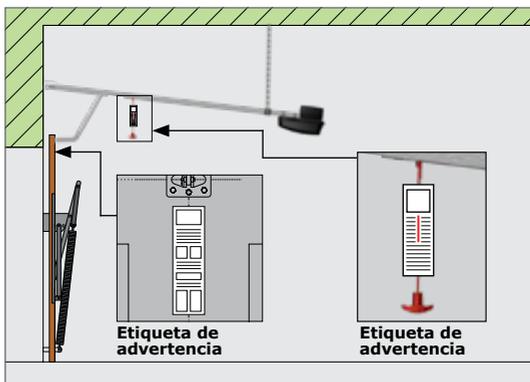


FIGURA 75

### 6.3. Activar y desactivar el motor

#### Funcionalidad

- PARA DESACTIVAR: tire hacia abajo de la manija de anulación hasta que escuche un "clic".
- PARA ACTIVAR: Tire de la manija de anulación hacia el marco de control hasta que escuche "clic" y mueva el accionamiento hasta que encaje con la bala de la correa, (Figura 76).
  - **Nunca intente abrir o cerrar la puerta de la cochera tirando de la manija de anulación. Hacerlo puede resultar en LESIONES PERSONALES GRAVES O DAÑOS A LA PROPIEDAD**



- Siempre desenganche el SDO4 SMART con la puerta de la cochera en la posición completamente cerrada
- Si intenta desactivar el SDO4 SMART de cualquier posición que no sea con la puerta de la cochera completamente cerrada, asegúrese de que no haya personas ni objetos cerca o directamente debajo del camino de la puerta.

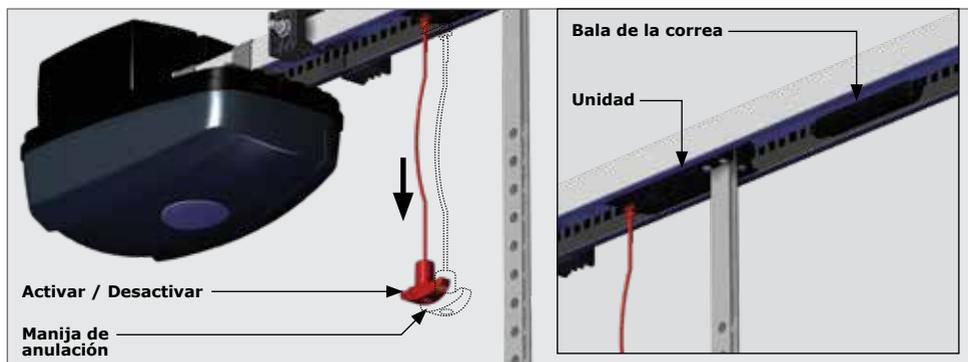


FIGURA 76

### 6.4. Funcionalidad de bloqueo de emergencia

En caso de un mal funcionamiento del sistema con la puerta en cualquier posición que no sea completamente cerrada, el **SDO4 SMART** ofrece un sistema de bloqueo de emergencia que se puede usar para asegurar la puerta en posición completamente cerrada.

Para cerrar y bloquear la puerta en la posición completamente cerrada, el usuario deberá desconectar el motor usando la función de anulación manual, (consulte la Sección 6.3.).



**Si intenta desactivar el SDO4 SMART de cualquier posición que no sea con la puerta completamente cerrada, asegúrese de que no haya personas, mascotas y objetos cerca o directamente debajo del camino de la puerta.**

1. Baje la puerta ligeramente con la mano y vuelva a activar el operador tirando de la manija de liberación manual hacia el cabezal de control hasta que escuche un "clic".
2. Baje la puerta a la posición completamente cerrada.
3. Pruebe que la puerta se ha trabado en su lugar intentando levantarla con la mano.
4. Una vez que se haya corregido el mal funcionamiento del sistema, el sistema puede regresar a la operación automática desconectando al operador usando la función de liberación manual.(ver Sección 6.3.).

5. Abra la puerta ligeramente con la mano y vuelva a activar el motor tirando de la manija de anulación manual hacia el marco de control hasta que escuche un "clic".
6. Levante la puerta lentamente hasta la posición de apertura total hasta que encaje con la cremallera. Se oirá un clic al encajar.
7. La puerta ahora está lista para su funcionamiento normal.

## 6.5. Colocación de los topes finales de apertura y cierre

Los topes finales montados en el riel de accionamiento proporcionan una relación de uno a uno entre el movimiento del tope final y el movimiento de la puerta, lo que garantiza un 100% de precisión y facilidad de ajuste. Las posiciones completamente abierta y completamente cerrada de la puerta se pueden ajustar fácilmente moviendo los topes finales a la ubicación deseada para aumentar o disminuir el recorrido de la puerta.



Apriete los tornillos prisioneros en su posición de modo que la parte plana del tornillo se apoye firmemente contra la superficie del tope final. Tenga en cuenta que los tornillos marcarán la parte superior del riel.



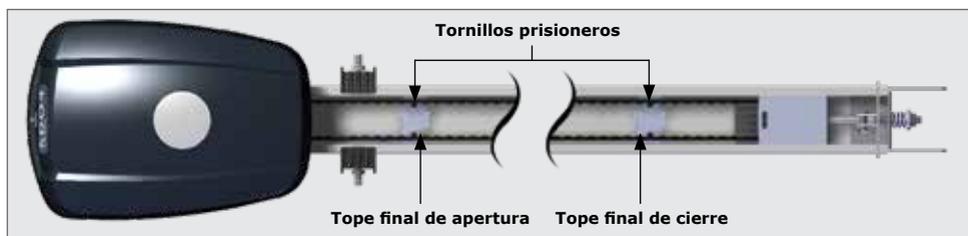
**Si los tornillos prisioneros no están bien ajustados, los topes finales fallarán durante la instalación.**

### 6.5.1. Colocación del tope final de cierre

- Asegúrese de que el motor esté desconectado.
- Cierre completamente la puerta de cochera.
- Ubique el tope final de cierre dentro del riel de accionamiento, el más cercano a la pared frontal de la cochera.
- Coloque el tope final a 10 mm del accionamiento, luego ajuste los dos tornillos prisioneros.

### 6.5.2. Colocación del tope de apertura

- Asegúrese de que el motor esté desconectado.
- Abra completamente la puerta de cochera.
- Ubique el tope final de apertura dentro del riel de accionamiento, el más cercano a la pared trasera de la cochera.
- Coloque el tope final a 10 mm del accionamiento, luego ajuste los dos tornillos prisioneros.
- Vuelva a activar el motor.



**FIGURA 77**



Los topes de cierre y apertura funcionan en una relación de uno a uno con la puerta, lo que significa que, si el tope se mueve 10 mm, la puerta también se moverá 10 mm.

## 6.6. El interruptor de pared inalámbrico

El interruptor de pared inalámbrico que se proporciona con el kit **SDO4 SMART**, (sólo el modelo T12) facilita la instalación, lo que evita la necesidad de conectar cables al interruptor. Se puede montar en una ubicación conveniente, cómo junto a una puerta de entrada lateral a la cochera. Los cuatro botones en el interruptor de pared son para operar independientemente desde un interruptor de pared, los dos activadores de una instalación de puerta doble. Los botones se pueden utilizar para activar las diversas funciones proporcionadas por el sistema.

Cada botón individual del interruptor de pared se ha marcado con un número, del uno al cuatro, para ayudar al usuario a identificar qué función opera cada botón. Los botones se pueden configurar de forma independiente.



El interruptor de pared inalámbrico debe montarse a la vista de la puerta, y a una distancia razonable de las piezas móviles. Debe montarse al menos 1500 mm por encima del suelo y la etiqueta de seguridad de aplastamiento proporcionada debe colocarse junto al interruptor.

### Montaje

- El interruptor puede atornillarse permanentemente a la pared a través de los orificios de montaje provistos o, alternativamente, 'engancharse' en la pared, proporcionando la conveniencia de una capacidad de desmontaje fácil, a través de los orificios de 'gancho' provistos en la cubierta de la base.
- Para montar la unidad de forma permanente, ábrala y coloque el panel posterior de la unidad en la posición deseada en la pared.

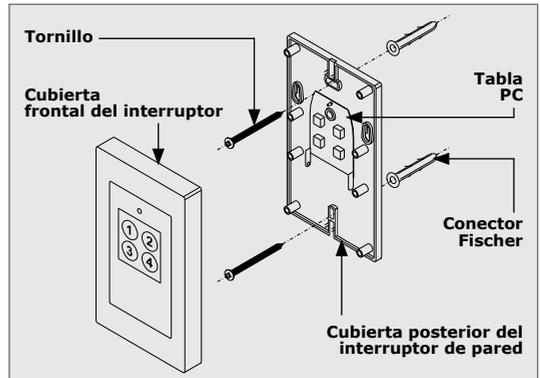


FIGURA 78



Tenga cuidado de no dañar los componentes electrónicos al abrir y manipular la unidad.

- Coloque un nivel de burbuja pequeño en la parte superior del panel posterior para asegurarse de que la unidad esté a nivel una vez montado. Con una regla, marque los taladros en la pared.
- Taladre dos agujeros de 6 mm.
- Ubique dos tapones fischer en los orificios.
- Alinee los orificios del panel posterior con los orificios de la pared y fíjelo en su posición con dos tornillos.
- Inserte la batería y vuelva a colocar la cubierta frontal.
- El interruptor de pared inalámbrico se puede memorizar en el **SDO4 SMART** a través de la aplicación móvil MyCentsys Pro en "Controles remotos" en la parte inferior de la pantalla.

## 6.7. Sensores de seguridad

- El Photon u otros sensores de seguridad de cuatro cables se pueden conectar al **SDO4 SMART**.
- La instalación de sensores de seguridad mejora en gran medida la seguridad al monitorear constantemente a personas u objetos que puedan pasar dentro del camino en movimiento.
- El **SDO4 SMART** dará marcha atrás de forma segura si los rayos de seguridad se interrumpen momentánea o permanentemente durante un ciclo de cierre.
- Se pueden agregar un par de sensores infrarrojos Photon SMART a la instalación del SDO4 sin usar ningún cable, lo que lo convierte en una solución fácil y eficiente que ofrece la máxima seguridad.

### 6.7.1. Sensores de seguridad de cuatro cables

#### 6.7.1.1. Montaje

1. Marque el marco interior de la puerta de modo que el borde inferior del sensor se ajuste a 125 mm del suelo.
2. Con un pequeño soporte en ángulo, sujete cada sensor a la pared de modo que se enfrenten entre sí a través de la puerta, (consulte las instrucciones de instalación para obtener más información).

#### 6.7.1.2. Conexión

Siga las instrucciones del sensor de seguridad y conéctelo a los terminales de salida. Utilice los contactos normalmente cerrados del sensor para conectarse a la entrada 'SB' en el **SDO4 SMART**. Consulte la Sección 7 - "Configuración eléctrica de accesorios".



El **SDO4 SMART** proporciona una salida de 24 V DC y una entrada normalmente cerrada para sensores de seguridad.



Para alinear y probar los sensores de seguridad, consulte el manual de instalación suministrado con los respectivos sensores de seguridad utilizados.

## 6.8. Conexión a una fuente de alimentación

- Conecte el **SDO4 SMART** a una toma de corriente de 220 a 240 V AC con toma de tierra adecuada.
- Asegúrese de que ningún cable de alimentación sobrante cuelgue debajo de la unidad de control.

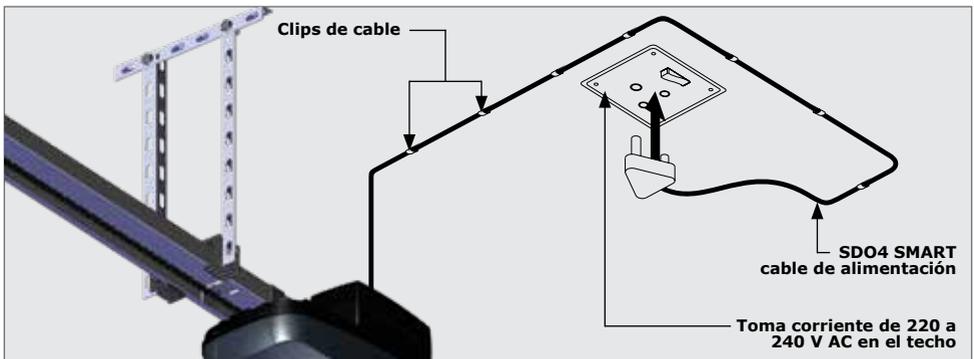


FIGURA 79



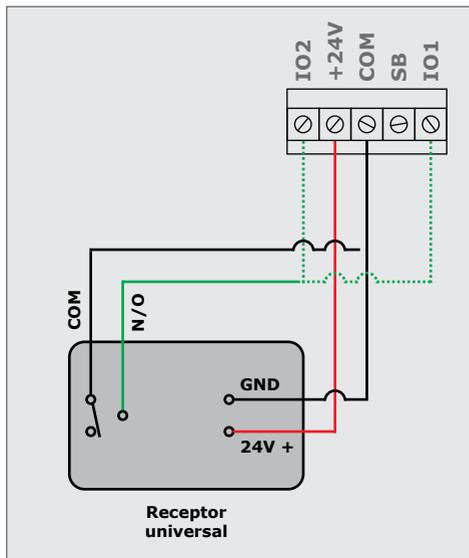


FIGURA 82. CONEXIÓN DE UN RECEPTOR UNIVERSAL AL SDO4 SMART

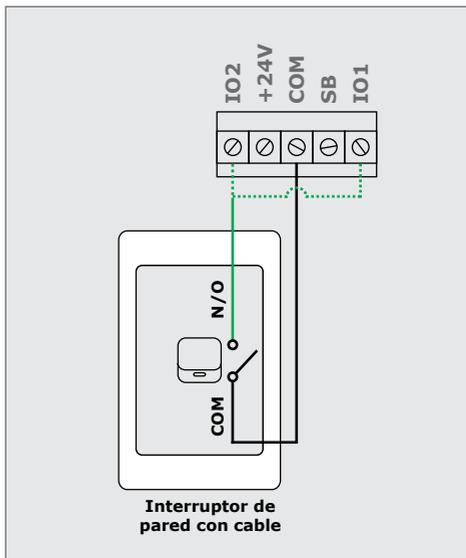
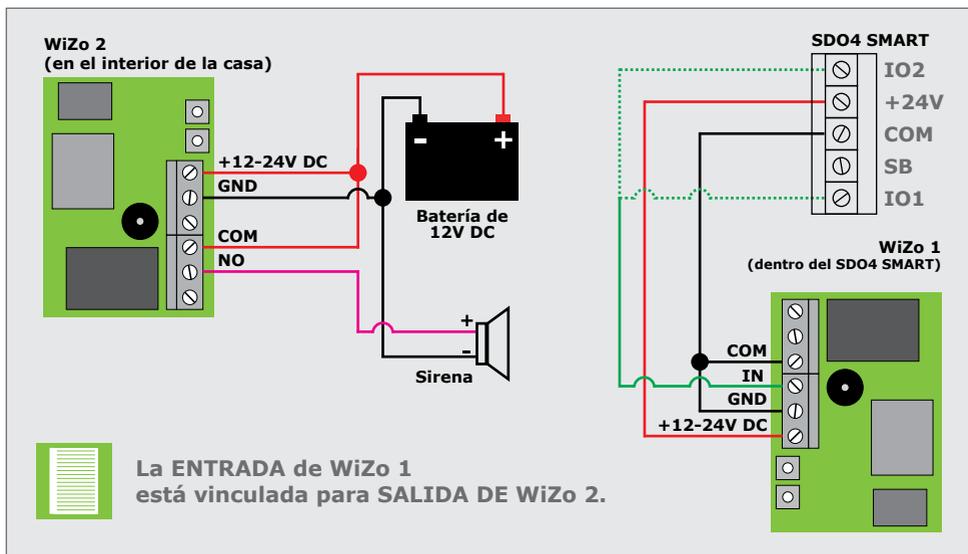


FIGURA 83. CONEXIÓN DE UN RECEPTOR UNIVERSAL AL SDO4 SMART



- La programación para activar (PUL) de cable verde de las Figuras 82, 83 y 84 se puede conectar en la E/S 1 o la E/S 2, dependiendo de las necesidades individuales del sitio.
- E/S 1 e E/S 2 se pueden configurar mediante la aplicación móvil MyCentsys Pro
- E/S 1 está configurada como programa para activar (PUL), por defecto.

Se pueden conectar dos módulos inalámbricos WiZo-Link al sistema para que una señal se transmita de forma inalámbrica a una alarma de terceros en caso de que se active la entrada contra manipulaciones.



La ENTRADA de WiZo 1 está vinculada para SALIDA DE WiZo 2.

FIGURA 84. CONEXIÓN DE LA ALARMA CONTRA EL ROBO CON DOS WIZOS

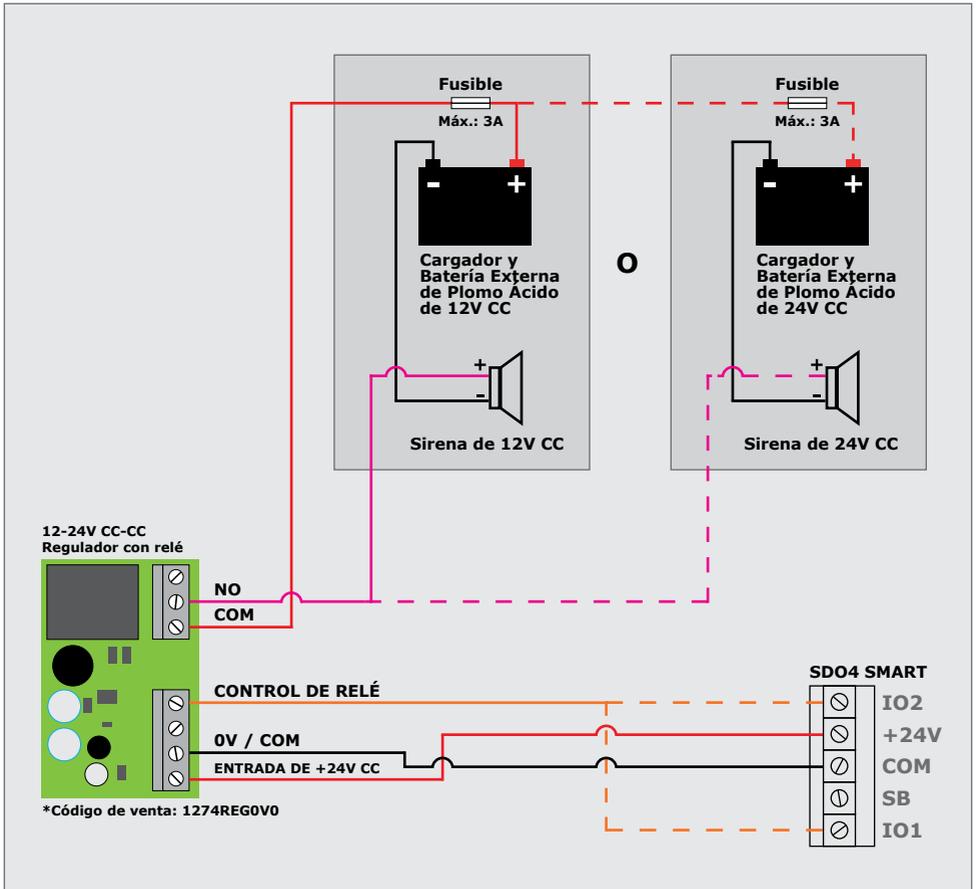


FIGURA 85. CONEXIÓN DE LA ALARMA ANTIMANIPULACIÓN CON SIRENA

## 8. Puesta en servicio del sistema

1. Escanee el código QR en la Figura 86.
2. Seleccione la App Store correspondiente al sistema operativo que se está utilizando, ya sea la tienda de aplicaciones Apple o para Android, Google Play Store.
3. Descarga e instala la aplicación.



**FIGURA 86**

Alternativamente, vaya directamente a la tienda de aplicaciones del sistema operativo que esté utilizando y busque la aplicación "MyCentsys Pro". Descargue e instale la aplicación en el teléfono móvil.

1. Una vez instalada, abra la aplicación.
2. De la lista de motores, seleccione el motor que sea aplicable a esta instalación.
3. Conéctese con el motor correspondiente.
4. Utilice la aplicación siguiendo las instrucciones para configurar el **SDO4 SMART**.



La funcionalidad de guardar usuarios Admin en la aplicación MyCentsys Pro no está disponible en Chile. El usuario deberá autenticarse cada vez que se requiera una conexión móvil con el motor SMART.

## 9. Entrega de la instalación

Una vez que la instalación se ha completado y probado con éxito, es importante que el instalador explique el funcionamiento y los requisitos de seguridad del sistema.

### **NUNCA ASUME QUE EL USUARIO SABE CÓMO UTILIZAR EL SDO4 SMART DE FORMA SEGURA.**

Ni Centurion Systems (Pty) Ltd, ni sus subsidiarias, aceptan ninguna responsabilidad causada por el uso indebido del producto o por un uso diferente al que fue diseñado

**Asegúrese de que el usuario esté en posesión de la guía del usuario y de que haya completado los detalles de instalación en la parte posterior de la guía del usuario.**

El usuario debe comprender lo siguiente:

- Cómo operar el mecanismo de anulación manual. (Muéstreles cómo mediante una demostración).
- Cómo funciona la detección de obstrucciones y todas las demás funciones de seguridad. (Muéstreles cómo mediante una demostración).
- Todas las características y beneficios del motor, es decir, sensores, etc.
- Todas las consideraciones de seguridad asociadas con el funcionamiento de una puerta de cochera automatizada. Los usuarios deben poder transmitir este conocimiento a todos los demás usuarios del sistema automatizado y deben ser conscientes de esta responsabilidad.
- No active el motor de la puerta a menos que pueda verlo y determinar que su área de recorrido está libre de personas, mascotas u otras obstrucciones.
- **NADIE PUEDE CRUZAR EL CAMINO DE UNA PUERTA DE COCHERA EN MOVIMIENTO.** Mantener siempre a la gente y objetos alejados de la puerta y su área de recorrido.
- **NUNCA DEJE QUE LOS NIÑOS OPEREN O JUEGUEN CON LOS CONTROLES DE LA PUERTA,** y no permita que los niños o las mascotas se acerquen al área de la puerta.
- Tenga cuidado con las piezas móviles y evite la proximidad a áreas donde los dedos o las manos se puedan pellizcar.
- Asegure todos los controles del motor de la puerta de fácil acceso para evitar el uso no autorizado de la cochera.
- Mantenga el sistema con mantenimiento adecuado y asegúrese de que todas las áreas de trabajo estén libres de escombros y otros objetos que puedan afectar el funcionamiento y la seguridad de la puerta de su cochera.
- Verifique mensualmente el sistema de detección de obstrucciones y los dispositivos de seguridad para su correcto funcionamiento.
- Todos los trabajos de reparación y servicio de este producto deben ser realizados por una persona debidamente calificada.
- Este producto fue diseñado y creado estrictamente para el uso indicado en esta documentación. Cualquier otro uso, no expresamente indicado aquí, podría comprometer el buen estado, funcionamiento del producto, y / o ser una fuente de peligro.

Centurion Systems (Pty) Ltd no acepta ninguna responsabilidad causada por el uso incorrecto del producto o por un uso diferente al que se diseñó el sistema automatizado.

Asegúrese de que el cliente esté en posesión de la guía del usuario y de que haya completado los detalles de instalación en la parte posterior de la guía del usuario.

## 10. Información de garantía



Puede registrar sus productos en línea en [www.centsys.com](http://www.centsys.com), que le ayudará a mantener un registro de su fecha de compra, instalación y números de serie, etc.

Todos nuestros productos se fabrican con sumo cuidado, se inspeccionan y prueban minuciosamente.

Los productos suministrados por nosotros estarán sujetos a las disposiciones de los artículos 55 a 57 de la Ley de Protección al Consumidor (68/2008), excepto cuando las disposiciones de la garantía contenidas en la documentación de nuestro producto sean más favorables para el comprador.

Sujeto a la garantía contenida en la documentación de nuestro producto, si corresponde, nuestros productos están garantizados por un período de veinticuatro meses después de la entrega.

Sin embargo, se señala expresamente que las baterías tienen una garantía de seis meses debido a que la naturaleza de estos productos es tal que están sujetas a un posible uso indebido. Tenga en cuenta que la garantía se aplicará en base a la entrega, en otras palabras, el producto en cuestión debe ser llevado a una de nuestras sucursales, o al revendedor autorizado donde se compró el producto para su evaluación y, si es necesario, reparación. Para equipos que no son de nuestra fabricación, se aplicará la garantía proporcionada por el fabricante original si dicha garantía es más favorable para el comprador que las disposiciones pertinentes de la Ley de Protección al Consumidor, (Ley 68/2008 de Sudáfrica), o cualquier otra ley aplicable según sea necesario en los diferentes países en los que se vendió el producto.

Dicha garantía es válida solo una vez que se haya recibido el pago completo de dichos productos.

### **Cualquier garantía puede ser anulable en cualquier equipo que:**

1. No se ha instalado de acuerdo con las instrucciones de instalación proporcionadas.
2. Ha sido sometido a un uso indebido o que se ha utilizado para cualquier otro propósito que no sea el diseñado por los fabricantes.
3. Tenga daños causados como consecuencia de la conducción durante el transporte, las condiciones atmosféricas, (incluidos los relámpagos), la corrosión de las partes metálicas, la infestación de insectos, las subidas de tensión u otras fuerzas que escapen del control del fabricante. Ha sido reparado por cualquier taller y / o persona NO previamente autorizada por el fabricante.
4. Ha sido reparado con componentes no probados, aprobados o autorizados previamente por Centurion Systems (Pty) Ltd, Sudáfrica o una de sus empresas subsidiarias.





Conéctese con nosotros en:

 [facebook.com/centurionsystems](https://facebook.com/centurionsystems)

 [YouTube.com/centurionsystems](https://YouTube.com/centurionsystems)

 [@askcenturion](https://twitter.com/askcenturion)

 [centurion.systems](https://centurion.systems)

Suscríbese al boletín de noticias: [www.centsys.com/subscribe](http://www.centsys.com/subscribe)

**Llame a Centurion Systems (Pty) Ltd. Sudáfrica**  
**Oficina central: +27 11699 2400**

**Llame al soporte técnico:**  
**+27 116992481 de 08h00 a 17h00 (UTC + 2)**

**E&OE Centurion Systems (Pty) Ltd se reserva el derecho de cambiar cualquier producto sin previo aviso.**

Todos los nombres de productos y marcas de este documento que van acompañados del símbolo ® son marcas comerciales registradas en Sudáfrica y en otros países, a favor de Centurion Systems (Pty) Ltd, Sudáfrica.

Los logotipos de CENTURION y CENTSYS, todos los productos y nombres de marcas en este documento que están acompañados por el símbolo TM

son marcas comerciales de Centurion Systems (Pty) Ltd, en Sudáfrica y otros territorios; todos los derechos están reservados.

**Lo invitamos a contactarnos para más detalles.**



**Doc number: 1262.D.01.0010**

**[www.centsys.com](http://www.centsys.com)**