

# D3 SMART MANUAL DE INSTALACIÓN



**D3** SMART

# Perfil de la empresa



1986



1990



1995



1999



Hoy

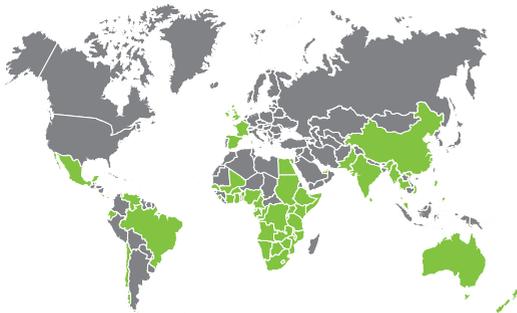
**Equipo de desarrollo interno (D + I)**



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

**100% productos aprobados**

**Post-venta y apoyo técnico en diferentes idiomas**



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

**Horarios de Funcionamiento del Soporte Técnico**

**Lunes a Viernes:**  
09h00 a 19h00 (CST)

**Sábado:**  
09h00 a 14h00 (CST)

**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>1.2. Desechar las baterías de forma segura</b>	<b>Página 7</b>
<b>1.3. Protección contra relámpagos</b>	<b>Página 8</b>
<b>1.4. Protección antirrobo</b>	<b>Página 8</b>
<b>2. ESPECIFICACIONES</b>	<b>Página 9</b>
<b>2.1. Dimensiones Físicas</b>	<b>Página 9</b>
<b>2.2. Especificaciones Técnicas</b>	<b>Página 9</b>
<b>3. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>Página 11</b>
<b>4. HERRAMIENTAS Y EQUIPO NECESARIO</b>	<b>Página 12</b>
<b>5. PREPARACIÓN PARA UNA NUEVA INSTALACIÓN</b>	<b>Página 13</b>
<b>5.1. Consideraciones generales para la instalación</b>	<b>Página 13</b>
<b>5.2. Topes finales</b>	<b>Página 14</b>
<b>5.3. Rodillos guía y soportes anti-elevación</b>	<b>Página 14</b>
<b>5.4. Fuerzas de arranque y puesta en marcha</b>	<b>Página 15</b>
<b>5.5. Requisitos de conexión</b>	<b>Página 16</b>
<b>6. LUBRICACIÓN</b>	<b>Página 17</b>
<b>7. INSTALACIÓN DEL MOTOR</b>	<b>Página 18</b>
<b>7.1. Instalaciones nuevas</b>	<b>Página 18</b>
7.1.1. Localizar un punto de referencia inicial	Página 18
7.1.2. Distancias mínimas	Página 19
7.1.3. Localizar la posición del motor	Página 20
7.1.4. Montaje de la base de cimentación	Página 24
<b>7.2. Instalación del equipo (instalaciones existentes)</b>	<b>Página 26</b>
<b>7.3. Longitud de conductos y cables</b>	<b>Página 26</b>
<b>7.4. Preparar la instalación del D3 SMART</b>	<b>Página 27</b>
7.4.1. Retirar el cargador	Página 27
7.4.2. Retirar la bandeja inferior de la batería	Página 28
7.4.3. Retirar el controlador	Página 29
<b>7.5. Montaje del motor</b>	<b>Página 30</b>
<b>7.6. Instalación de los cables</b>	<b>Página 32</b>
<b>7.7. Anulación manual</b>	<b>Página 34</b>
<b>7.8. Ajuste de la altura</b>	<b>Página 35</b>

	<b>CONTENIDO</b>
<b>7.9. Montaje de la cremallera</b>	<b>Página 36</b>
7.9.1. Montaje de los distintos tipos de cremallera	Página 38
7.9.2. Finalizar el ajuste de altura	Página 41
<b>7.10. Montaje del D3 SMART</b>	<b>Página 43</b>
7.10.1. Sensor de anulaci3n	Página 43
7.10.2. Instalaci3n de los cables del sensor de anulaci3n	Página 43
7.10.3. Posicionamiento de la bandeja inferior de la batería y del cargador	Página 44
7.10.4. Posicionamiento del controlador	Página 45
7.10.5. Volver a conectar los cables al controlador y al cargador	Página 46
<b>8. FINALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN</b>	<b>Página 47</b>
<b>8.1. Montaje de la batería</b>	<b>Página 47</b>
<b>8.2. Instalaci3n y almacenamiento de accesorios</b>	<b>Página 49</b>
<b>8.3. Conexi3n del controlador en configuraci3n por defecto</b>	<b>Página 49</b>
8.3.1. Conexi3n de sensores infrarrojos de cierre (sensores infrarrojos i5)	Página 49
8.3.2. Conexi3n de sensores infrarrojos de cierre (sensores infrarrojos Photones)	Página 50
8.3.3. Conexi3n de sensores de Seguridad SMART inalámbrico Photon	Página 50
8.3.4. Conexi3n del receptor de radio externo	Página 51
8.4.5. Conexi3n de Paneles Solare	Página 51
8.3.6. Instalaci3n cable a tierra	Página 52
8.3.7. Conexi3n G-ULTRA con <b>D3 SMART</b>	Página 52
<b>8.4. Puesta en marcha el sistema</b>	<b>Página 53</b>
8.4.1. Aplicaci3n Remota MyCentsys	Página 53
<b>8.5. Aplicar la calcomanía de advertencia</b>	<b>Página 54</b>
<b>9. MANTENIMIENTO GENERAL</b>	<b>Página 55</b>
<b>9.1. Mantenimiento de la puerta</b>	<b>Página 56</b>
<b>9.2. Mantenimiento del D3 SMART</b>	<b>Página 59</b>
<b>10. PRODUCTOS AUXILIARES</b>	<b>Página 57</b>
<b>11. ENTREGA DE LA INSTALACIÓN</b>	<b>Página 58</b>
<b>12. INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA</b>	<b>Página 59</b>

#### Iconos utilizados en este manual



Este icono indica consejos y otra informaci3n que podría ser útil durante la instalaci3n.



Este icono indica variaciones y otros aspectos que deben considerarse durante la instalaci3n.



**Este icono indica advertencia, precauci3n o atenci3n! Tome nota especial de los aspectos críticos que DEBEN cumplirse para evitar lesiones.**

# 1. INTRODUCCIÓN

El **D3 SMART** es un motor para uso doméstico que ha sido diseñado para abrir y cerrar portones corredizos de hasta 300kg de peso. Un engranaje fabricado a medida y moldeado a partir de robustos polímeros de ingeniería, junto con un potente motor de 12V CC, proporciona una automatización rápida y fiable para las entradas a las viviendas.

El sistema funciona con una batería de 12V, que se encuentra en el interior del motor, y utiliza un cargador de conmutación, para mantener la batería totalmente cargada. La batería proporciona una protección esencial en caso de corte del suministro eléctrico.

Se seleccionó un sensor de efecto Hall, sin contacto para garantizar la fiabilidad y la precisión posicional. El sensor de efecto Hall es muy resistente al polvo, el aceite, la suciedad, y la presencia de insectos, lo que garantiza que el **D3 SMART** abrirá y cerrará las puertas de forma fiable y precisa.

## Las características avanzadas del controlador D3 SMART incluyen:

- Interfaz gráfica e interactiva de usuario, a través de la aplicación MyCentsys Pro para teléfonos móviles.
- Configuración automatizada de los límites de la puerta.
- Velocidad del motor ajustable de forma independiente en las direcciones de apertura y cierre.
- Detección de colisión a prueba de averías y marcha atrás automática (sensibilidad ajustable).
- Arranque/detención suave y ajustable (rampa ascendente/descendente).
- Múltiples modos de funcionamiento.
- Cierre automático ajustable y seleccionable.
- Apertura peatonal (parcial).
- Modo de cierre positivo.
- Entradas de seguridad independientes para los sensores de apertura y cierre.
- Protección avanzada contra relámpagos y sobretensiones.
- Receptor de radio con salto de código NOVA, con capacidad total para asignar canales (limitado a 32 controles remotos<sup>1</sup>).

1. Se pueden utilizar varios botones por control remoto.

## 1.1. Información de seguridad importante



### ¡ATENCIÓN!

**Para garantizar la seguridad de las personas, es importante que lea todas las siguientes instrucciones:**

**La instalación incorrecta o el uso incorrecto del producto pueden causar graves daños a las personas.**

**El instalador, ya sea profesional o no, es la última persona en el sitio que puede garantizar que el motor esté instalado de manera segura y que todo el sistema pueda funcionar correctamente.**

### Advertencias para el instalador:

#### LEA CUIDADOSAMENTE Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR EL MOTOR

- Todos los trabajos de instalación, reparación y servicio de este producto deben ser realizados por una persona debidamente calificada.
- Este motor no está diseñado para ser utilizado por personas (incluyen niños) con capacidades físicas, sensoriales, mentales, falta de experiencia y conocimiento, a menos que reciban supervisión o instrucciones sobre el uso de este motor y que responsa por su seguridad.
- No active su cochera a menos que esté a la vista y pueda determinar que su área de movimiento esté libre de personas, mascotas u otras obstrucciones.
- NADIE PUEDE CRUZAR EL CAMINO DE UN PUERTA EN MOVIMIENTO mantenga siempre a las personas y/o objetos alejados de la puerta en movimiento.
- NUNCA DEJE A LOS NIÑOS JUGAR CON LOS CONTROLES REMOTOS DE LA PUERTA.
- Asegure que todos los controles de apertura no tengan fácil acceso para evitar el uso no autorizado de la puerta.
- No modifique de ninguna manera los componentes del sistema de automatización.
- No instale el equipo en un espacio que tenga; La presencia de gases o humos inflamables, es un grave peligro para su seguridad.
- Antes de intentar cualquier trabajo en el sistema, apague la alimentación eléctrica del motor y desconecte las baterías.
- La fuente de alimentación de la red del sistema debe estar equipados con un interruptor en todos los polos con una distancia de apertura de contacto de 3mm o mayor; Se recomienda el uso de un interruptor hidráulico de 5A con corte de circuito de todos los polos.
- Asegúrese de que el interruptor de circuito de fuga a tierra con un umbral de 30m se conecte en la instalación.
- Nunca provoque un cortocircuito en la batería y no intente cargar las baterías con otras fuentes de alimentación que no se suministren con el producto, o sean fabricados por Centurion Systems (Pty) Ltd.
- Asegúrese de que el sistema de tierra esté correctamente construido y que todas las partes metálicas del sistema estén adecuadamente conectadas a tierra.

- Deben instalarse dispositivos de seguridad para proteger riesgos de movimiento mecánico contra el aplastamiento, arrastre y cizallamiento.
- Siempre coloque las señales de advertencia visiblemente dentro y fuera de la puerta.
- El instalador debe explicar y demostrar el funcionamiento manual de la puerta en caso de emergencia y debe entregar la guía del usuario y advertencias al usuario final.
- El instalador debe explicar estas instrucciones de seguridad a todas las personas autorizadas para usar la puerta, y asegurarse de que entiendan los riesgos asociados con las puertas automáticas.
- No deje materiales de empaque, (plástico, poliestireno, etc.), al alcance de los niños, ya que dichos materiales son fuentes potenciales de peligro.
- Elimine todos los productos de desecho como materiales de empaque, baterías gastadas, etc., de acuerdo con las regulaciones locales.
- Verifique siempre el sistema de detección de obstrucciones y los dispositivos de seguridad para verificar que funcionen correctamente.
- 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 se diseñó el sistema automatizado.
- Este producto fue diseñado y construido estrictamente para el uso indicado en esta documentación; Cualquier otro uso, no expresamente indicado aquí, podría comprometer la vida, funcionamiento del motor y/o ser una fuente de peligro.
- Lo que no esté expresamente especificado en estas instrucciones no está permitido.

## 1.2. Disposición Segura de Baterías



### ¡ATENCIÓN!

- No incinerar
- No cortocircuitar los terminales de la batería
- No cargar en un recipiente hermético
- No abrir
- Recargar después de usar
- Enjuagar con agua de inmediato si hay contacto con electrolito (ácido)



¡ADVERTENCIA! ¡ADVERTENCIA! ¡ADVERTENCIA! ¡ADVERTENCIA!

LA SEGURIDAD  
ES PRIMERO



¡MANTENGASE ALEJADO, LA PUERTA PUEDE  
MOVERSE EN CUALQUIER MOMENTO!

LA PUERTA EN MOVIMIENTO PUEDE CAUSAR  
LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE  
¡MANTENGASE ALEJADO, LA PUERTA PUEDE MOVERSE EN  
CUALQUIER MOMENTO, NO PERMITA A LOS NIÑOS CERCA DE LA  
PUERTA!

### 1.3. Protección Pararrayos

El controlador electrónico utiliza una protección contra sobretensiones. Esto, no garantiza que la unidad no se dañe en caso de un rayo o una sobrecarga de energía, pero reduce en gran medida la probabilidad de que esto ocurra. El retorno a tierra para la protección contra sobretensiones se proporciona a través de la toma de tierra de la fuente de alimentación ubicada al lado del motor.



**Para garantizar que la protección sobretensiones sea efectiva, es esencial que la unidad esté correctamente conectada a tierra.**

### 1.4. Protección Antirrobo

Si bien se ha tenido cuidado en el diseño del **D3 SMART** para evitar la extracción no autorizada (robo) de la unidad, también está disponible una jaula de acero antirrobo opcional para una mayor tranquilidad.



Si se requiere de una jaula antirrobo, asegúrese de dejar suficiente espacio libre entre los pilares, etc. (Sección 7.1.2. - "Espacio libre mínimo").

## 2. ESPECIFICACIONES

### 2.1. Dimensiones Físicas



FIGURA 1. DIMENSIONES FÍSICAS DEL D3 SMART

### 2.2. Especificaciones Técnicas

<b>Input voltage<sup>1</sup></b>	110V - 240V CA 50/60Hz <sup>1</sup>
<b>Consumo de corriente (conexión eléctrica)</b>	320mA pico
<b>Salida de corriente del cargador de batería Dx12V</b>	1.8A @ 14.3V +/- 5% (28W)
<b>Número máximo de accionamientos por día</b>	20 <sup>3,6</sup>
<b>Ciclo de trabajo - Presencia de corriente<sup>2,3</sup></b>	25%
<b>Suministro eléctrico del motor</b>	Funcionamiento con batería (capacidad estándar - 1x12 V)
<b>Consumo de corriente (motor a carga nominal)</b>	11A

TABLA 1



Esta unidad cumple con los requisitos de emisiones radiadas de la norma EN 55032 / CISPR 32 para dispositivos de la Clase B, que tiene por objetivo ofrecer una protección adecuada a los servicios de radiodifusión dentro del entorno residencial.

## 2.2. Especificaciones técnicas - Continuación

Protección del fusible	Tipo	Clasificación
Controlador principal	Serviceable	35A
Suministro auxiliar	Fusible reiniciable	12V 300 mA Máx. (Pulso de 10 segundos)
Cargador (suministro eléctrico)	No se puede reparar	3A soplo lento
<b>Fuerza de empuje del motor - arranque</b>	18kgf	
<b>Fuerza de empuje del motor - nominal</b>	12kgf	
<b>Masa máxima de la puerta</b>	300kg	
<b>Longitud máxima de la puerta</b>	10m	
<b>Velocidad de la puerta (varía con la carga)<sup>4</sup></b>	<b>Máximo:</b> Hasta 24m/min <b>Nominal:</b> Hasta 21m/min	
<b>Anulación manual</b>	Se puede cerrar con llave	
<b>Funciona en modo batería de reserva con una batería de 7.2Ah</b>	<b>Modo de funcionamiento</b>	
	Hasta 24m/min 7kgf	Hasta 24m/min 12kgf
Medio día <sup>5,6,8</sup>	90	80
Día completo <sup>5,6,8</sup>	70	65
<b>Detección de colisión</b>	Electrónico	
<b>Temperatura del funcionamiento</b>	-15°C a +50°C	
<b>Tipo de receptor integrado</b>	Receptor multicanal con salto de código con función de añadir y eliminar selectivamente	
<b>Capacidad de almacenamiento de los códigos del receptor</b>	32 controles remotos <sup>7</sup>	
<b>Frecuencia del receptor</b>	433.92MHz	
<b>Grado de protección</b>	IP55	
<b>Masa de la unidad en el embalaje (con el kit estándar, excluyendo la cremallera y la batería)</b>	6.7kg	
<b>Dimensiones del embalaje (con el kit estándar, excluyendo la cremallera y la batería)</b>	325mm de ancho x 245mm de profundidad x 395mm de altura	

**TABLA 1 CONTINUACIÓN**

1. Puede funcionar con energía solar. Consulte a su distribuidor local para obtener más información.
2. Basado en una temperatura ambiente de 25 °C y una unidad no expuesta a la luz solar directa.
3. Basado en una fuerza de empuje del motor inferior al 50% de la nominal (fuerzas de arranque y funcionamiento).
4. Las velocidades de apertura y cierre de la puerta pueden configurarse para funcionar a una velocidad más lenta dependiendo de los requisitos de las instalaciones en particular.
5. Puede aumentar la capacidad de la batería para tiempos de espera más largos.
6. Basado en una puerta de 4m, excluyendo todos los accesorios.
7. Se pueden utilizar varios botones por control remoto.
8. Depende del tipo y estado de la batería.

## 3. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

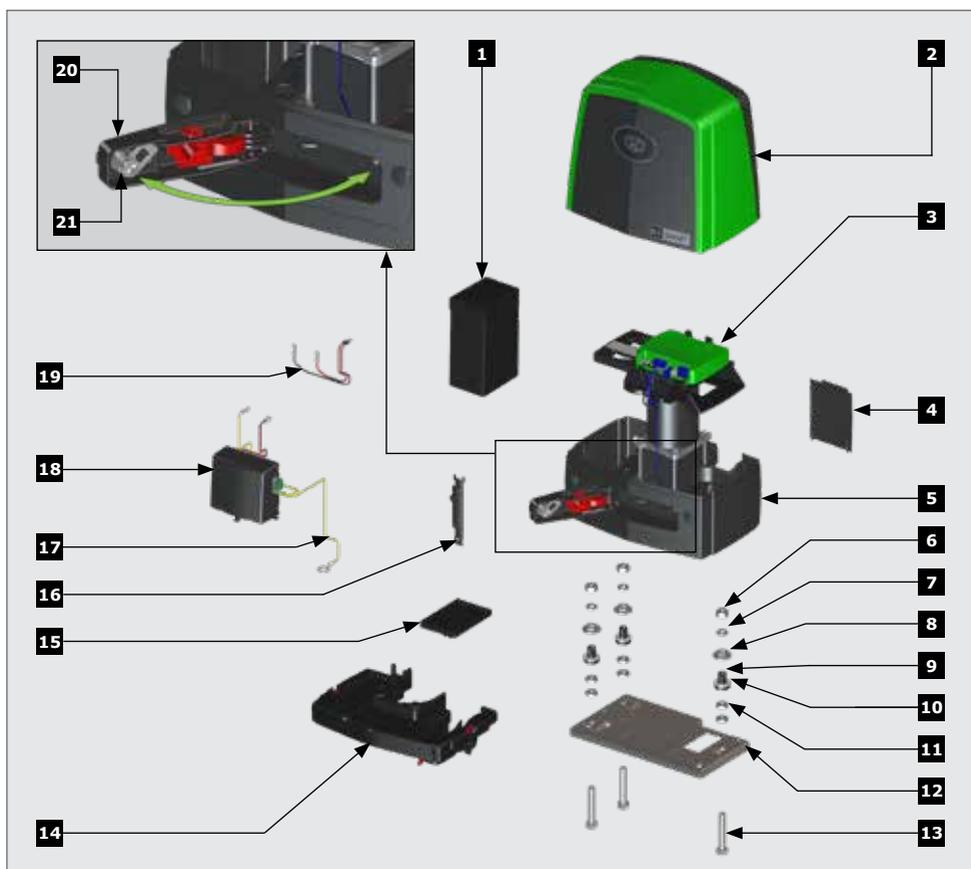


FIGURA 2. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Batería de 12V <sup>1</sup>                   | 11. Media tuerca M10                 |
| 2. Cubierta <b>D3 SMART</b>                      | 12. Base de cimentación <sup>2</sup> |
| 3. Controlador <b>D3 SMART</b>                   | 13. Tornillo de montaje <sup>2</sup> |
| 4. Blindaje de cables                            | 14. Bandeja inferior de la batería   |
| 5. Motor   | 15. Tapa del cable                   |
| 6. Tuerca M10 (casquillo 17mm)                   | 16. Conductos para cables            |
| 7. Arandela de resorte                           | 17. Toma a tierra                    |
| 8. Ajustador de altura superior (casquillo 19mm) | 18. Cargador de conmutación 1.8A     |
| 9. Ajustador de altura inferior                  | 19. Conector de batería              |
| 10. Arandela M12 de alta resistencia             | 20. Manija de liberación             |
|  | 21. Cierre de leva                   |

1. La batería no viene con el **D3 SMART**. El **D3 SMART** es compatible con las variantes de 7Ah y 7.2Ah.

2. La base de cimentación no se incluye con el **D3 SMART**. Para más información, póngase en contacto con Centurion Systems (Pty) Ltd.

## 4. HERRAMIENTAS Y EQUIPO NECESARIO



FIGURA 3. HERRAMIENTAS Y EQUIPO NECESARIO

## 5. PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN EN SITIO NUEVO

### 5.1. Consideraciones generales para la instalación

Siempre se recomienda la instalación de equipos de seguridad adicionales, como bordes de seguridad y sensores infrarrojos para una protección contra aplastamientos y otros riesgos mecánicos.

Verifique que no haya tuberías, ni cables eléctricos en el camino de la instalación.

Verifique que haya suficiente espacio disponible para el motor de la puerta, específicamente para la manija de liberación (consulte la Sección 7.1.2. - "Espacios mínimos").

Verifique si hay tierra suelta o arenosa si va a instalar una base, ya que la condición del suelo puede que requiera una base más grande.

Nunca coloque el motor en el exterior de la puerta, donde la gente tenga acceso a él.

#### **Instalar el motor de la puerta sólo si:**

- No presenta un peligro para la gente.
- Hay suficiente espacio libre para el camino y/o vías públicas.
- La instalación cumple con todos los requisitos de las autoridades municipales y/o locales una vez completada.
- La masa de la puerta y la instalación están dentro de las especificaciones del motor.
- La puerta está en buen estado de funcionamiento, lo que significa:
  - Abre y cierra libremente.
  - No se mueve sola si se deja en cualquier posición.
  - Se puede instalar para tener suficiente espacio libre entre las partes móviles al abrir y cerrar para reducir el riesgo de lesiones.
- Los botones del mando o interruptores de llave, cuando sea necesario, se deben pulsar de modo que la puerta esté en visión del usuario.

## 5.2. Topes finales

Ajuste el tope final de apertura y cierre para que sea capaz de detener la puerta a la velocidad nominal. Consulte las especificaciones al comienzo de este manual para conocer la velocidad de funcionamiento.

**Hacer  $H1 > H2$  para asegurarse de que la puerta no pase sobre el tope final.**

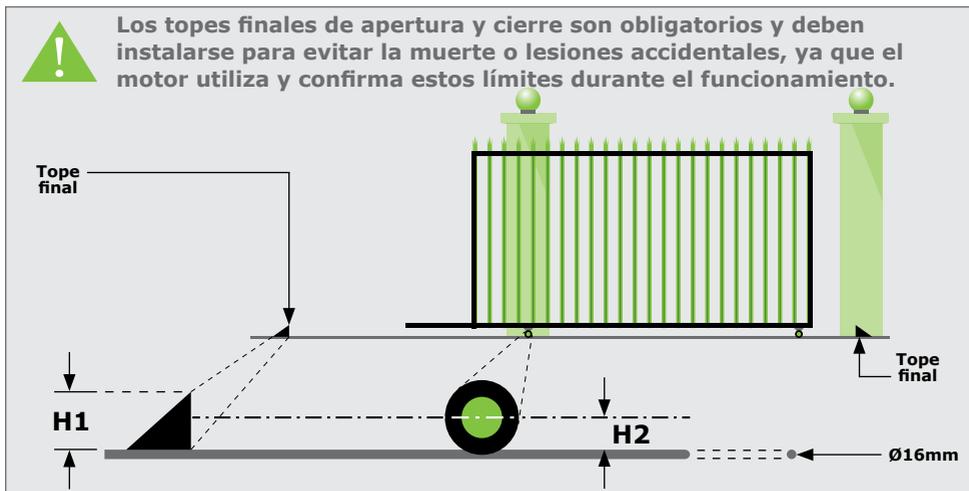


FIGURA 4. MONTAJE DE LOS TOPES FINALES

## 5.3. Rodillos guía y soportes anti-elevación

Se deben instalar los rodillos guía para garantizar que la puerta se mantenga en vertical. Para mejorar la seguridad, coloque pilares-postes de soporte adicionales para evitar que la puerta se caiga si los rodillos guía fallan.

Para evitar el acceso no autorizado, coloque los soportes anti-elevación como se muestra. El espacio entre el soporte anti-elevación y la puerta debe ser menor a 5mm.



Asegúrese de que la puerta no se pueda levantar del piñón del motor con el soporte anti-elevación ya instalado.

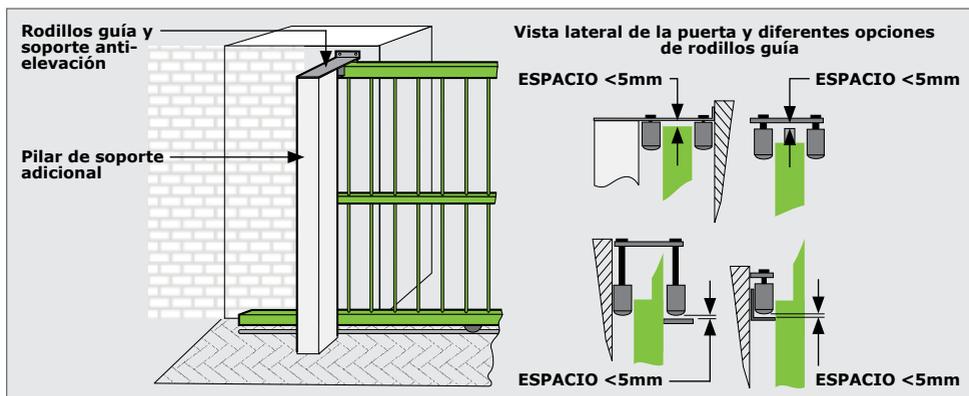


FIGURA 5. MONTAJE DE RODILLOS GUÍA

## 5.4. Fuerzas de arranque y marcha

Verifique la fuerza de arranque de la puerta según el diagrama. Utilice una báscula de tracción en ambas direcciones para determinar la fuerza máxima de tracción necesaria para poner la puerta en movimiento.

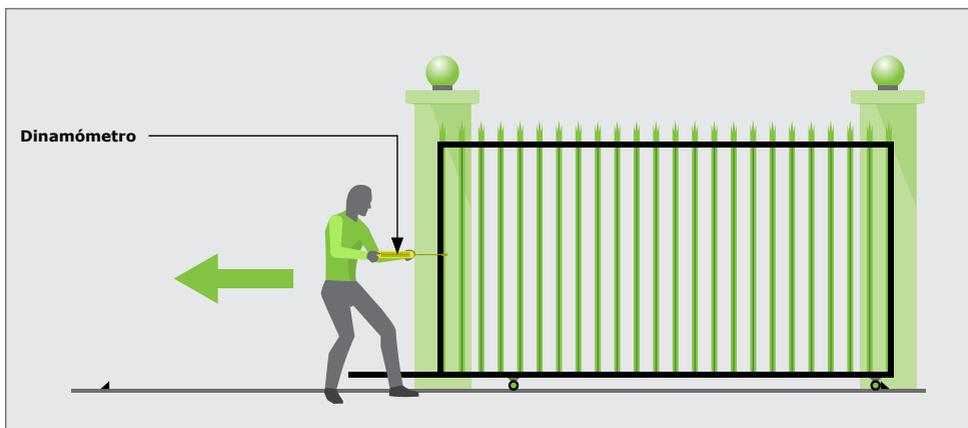
Determine la fuerza de marcha de la puerta tirando de la báscula con la fuerza suficiente para mantenerla en movimiento.

Lea y anote el valor máximo en kgf (kilogramo-fuerza), indicado en la escala.

Si es posible, determine la masa de la puerta.

Nuestra garantía quedará anulada si la fuerza de tracción y/o la masa de la puerta exceden las siguientes especificaciones del motor:

- Fuerza de arranque - 18kgf
- Fuerza de marcha (nominal) - 12kgf
- Masa máxima de la puerta - 300kg



**FIGURA 6. FUERZAS DE ARRANQUE Y FUNCIONAMIENTO**

## 5.5. Requisitos de conexión

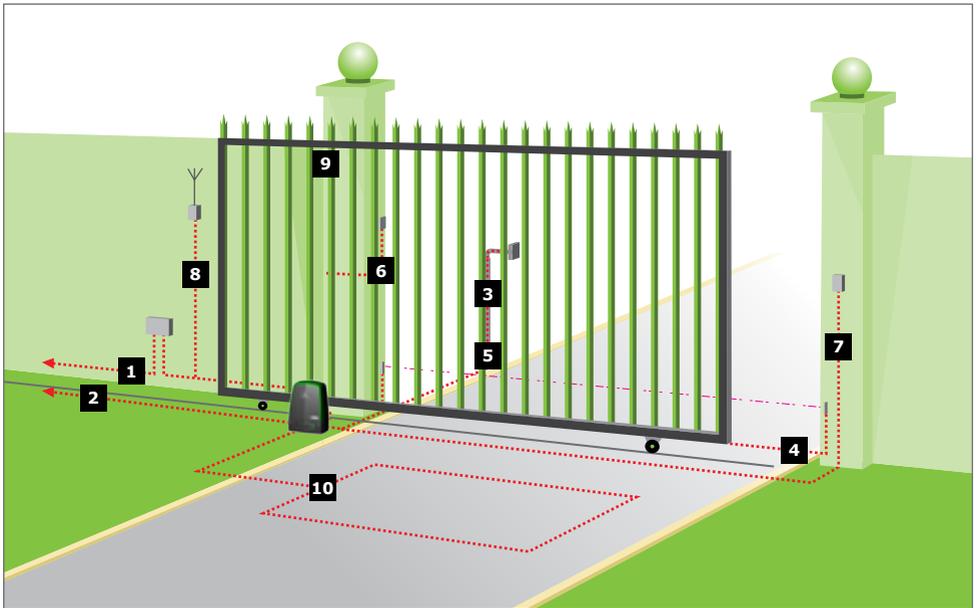


FIGURA 7. REQUISITOS DE CONEXIÓN

1. **CABLE DEL SUMINISTRO DE LA RED:** 90V - 240V CA, a través de un interruptor seccionador de red de dos polos (3 núcleos L.N.E. 1.5mm<sup>2</sup> SWA)<sup>1,2</sup>
2. Cable de **Intercomunicador** opcional desde el motor hasta la vivienda (cable blindado de múltiples cables n1 + 6 núcleos<sup>3</sup> 0.22mm<sup>2</sup>)
3. Cable del **Intercomunicador** opcional desde el motor hasta el panel de entrada (cable blindado de múltiples cables n2 de 0.22mm<sup>2</sup>)
4. **Sensores de Seguridad Infrarrojos**, opcionales pero recomendados (3 núcleos de 0.22mm<sup>2</sup> de múltiples cables)<sup>4</sup>
5. **Dispositivo de Control de Acceso** opcional (3 núcleos de 0.22mm<sup>2</sup> de múltiples cables)
6. **Interruptor de Llave para Peatones** opcional (2 núcleos de 0.22mm<sup>2</sup> de múltiples cables) 0
7. **Teclado** opcional (3 núcleos de 0.22mm<sup>2</sup> de múltiples cables)<sup>4</sup>
8. **Receptor de Radio Externo** opcional (3 núcleos de 0.22mm<sup>2</sup> de múltiples cables)<sup>5</sup>
9. **Bucle de Tierra** opcional para salida libre (1 núcleo 0.5mm<sup>2</sup> múltiples cables - cubierto de silicona)<sup>6</sup>

Se entiende por "n1" el número de núcleos que necesita un interfono.

Se entiende por "n2" el número de núcleos que necesita un interfono.

1. Posiblemente hay que aumentar el grosor del cable si se instalan las luces de pilares.

2. El tipo de cable deberá ajustarse a las normativas municipales, pero normalmente se recomienda el cable SWA (blindado con hilo de acero). La armadura proporciona un excelente blindaje, lo que ofrece una mayor protección contra relámpagos (conecte a tierra un extremo del blindaje).

3. Permite accionar todas las funciones, como la apertura peatonal, el LED de estado, etc., desde el control del intercomunicador dentro de la vivienda. El número de núcleos y el tipo de cable podrían variar dependiendo de la marca del sistema de control de accesos que se utilice.

4. Existen accesorios inalámbricos disponibles. Consulte [www.centsys.com](http://www.centsys.com) para obtener más información.

5. Para un alcance óptimo, se puede montar un receptor externo en la pared.

6. Consulte al fabricante del detector de bucle para obtener los detalles específicos.

## 6. LUBRICACIÓN

El juego de engranajes del **D3 SMART** se lubrica mediante un baño de aceite.



**El D3 SMART contiene aceite en su motor y el D3 SMART no requiere cambios de aceite de rutina.**

## 7. INSTALACIÓN DEL MOTOR

### 7.1. Instalaciones en nuevos sitios



Al instalar el **D3 SMART**, es importante tener en cuenta la información que se encuentra en las secciones 7.1.1. y 7.1.2, al determinar la posición de la placa de base y la altura del **D3 SMART** en relación con la puerta que se va a automatizar.

#### 7.1.1. Localización de un punto de referencia inicial

En primer lugar, es necesario establecer un punto de referencia. Para hacer esto, abra y cierre manualmente la puerta para que se mueva más allá de un punto estacionario, (es decir, un punto vertical), y determine qué parte de la puerta, (incluidas sus rodillos), sobresale más hacia donde se instalará el **D3 SMART**. Consulte los ejemplos que se muestran a continuación.



**Verifique si hay barreras, ruedas, montantes, etc. Que puedan colisionar potencialmente con el piñón.**

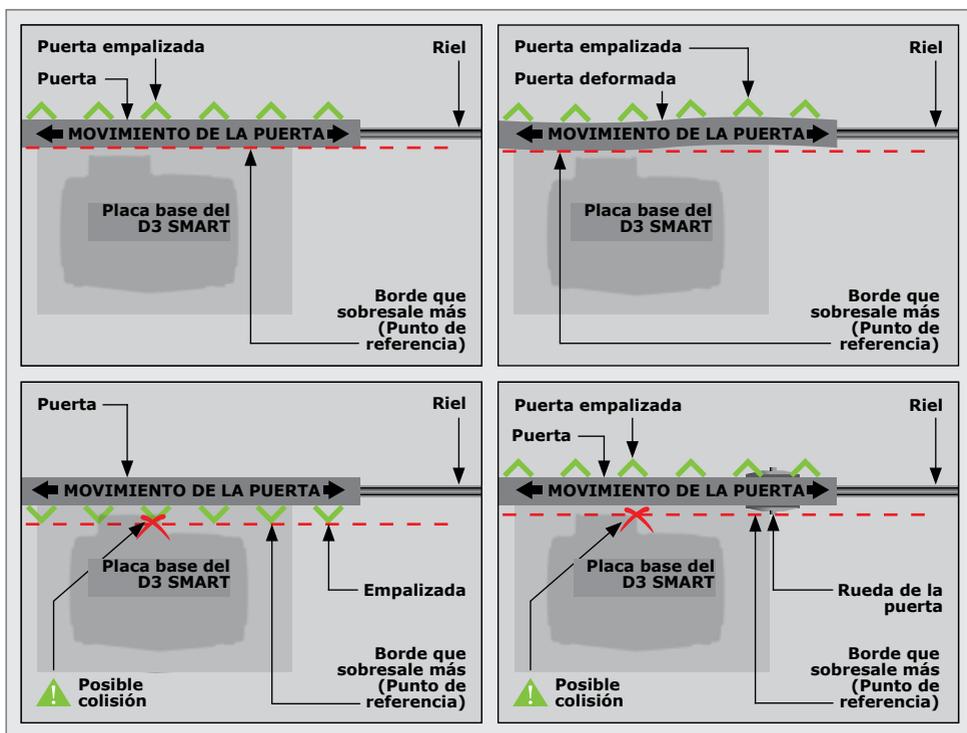


FIGURA 8. ENCONTRAR UN PUNTO DE REFERENCIA



Una vez que se ha encontrado el punto que sobresale más, este será el punto de referencia que se utilizará al encontrar la posición óptima para el **D3 SMART**.

### 7.1.2. Espacios mínimos

A continuación se muestran ejemplos del plan de sitio que ilustran los espacios mínimos necesarios al instalar el **D3 SMART**.

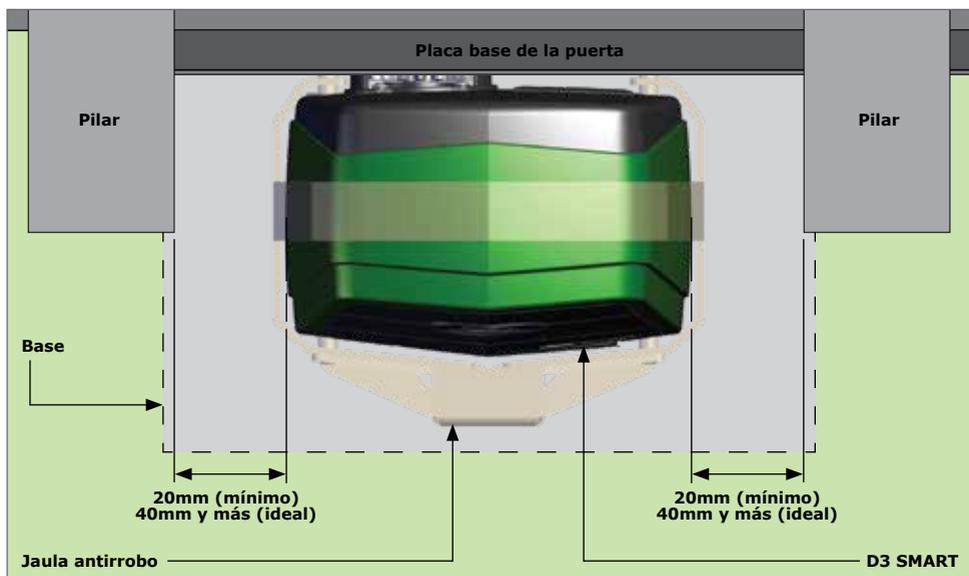


FIGURA 9. ESPACIOS MÍNIMOS - LADOS

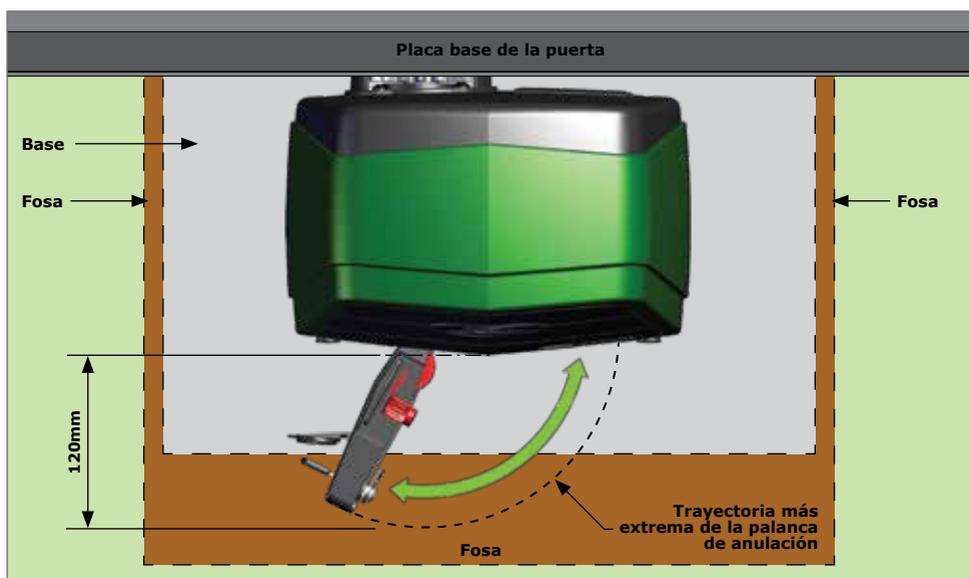


FIGURA 10. ESPACIOS MÍNIMOS - DELANTERO

### 7.1.3. Localización de la posición del motor

Para asegurarse de que el motor no sobresalga del camino de entrada, instale la placa base al menos al ras con la entrada del camino.

Es típico montar la placa base sobre el piñón como se muestra en las figuras 11, 13 y 15 para cada tipo de placa base considerada. Sin embargo, en cada caso, las figuras 12, 14 y 16 muestran la placa base montada por debajo.

Si hay espacio para montar la cremallera debajo sin ensuciar el suelo a medida que la puerta se mueva, los siguientes son los pros y los contras:

Pros



- La placa base está más oculta que a la vista.
- Proporciona un soporte anti-levantamiento muy efectivo.
- Asegura que, dado que la puerta se acuesta, la placa base no caiga sobre el piñón, o sobre el motor innecesariamente.

Contras

- Los dientes de la placa están boca arriba, lo que puede acumular suciedad.
- Podría requerir el uso de un soporte personalizado.



**Las medidas que indican a continuación se basan en los tres diferentes cremalleras o placas base suministrados por Centurion Systems (Pty) Ltd y deben utilizarse únicamente como guía.**

#### Cremallera de acero

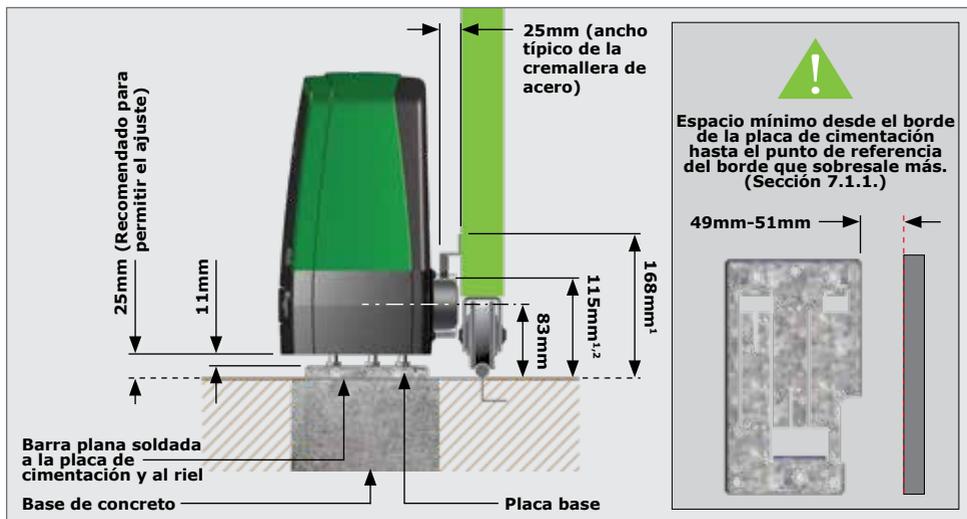


FIGURA 11. CREMALLERA DE ACERO SOBRE EL PIÑÓN

1. Incluye un espacio libre de 3mm entre la cremallera y el piñón.
2. Distancia entre la parte inferior de la placa de base y el borde inferior del diente de la cremallera.



Los principios de instalación en una cremallera de acero es colocarlo en el medio del piñón de salida con el motor completamente hacia adelante en las ranuras.

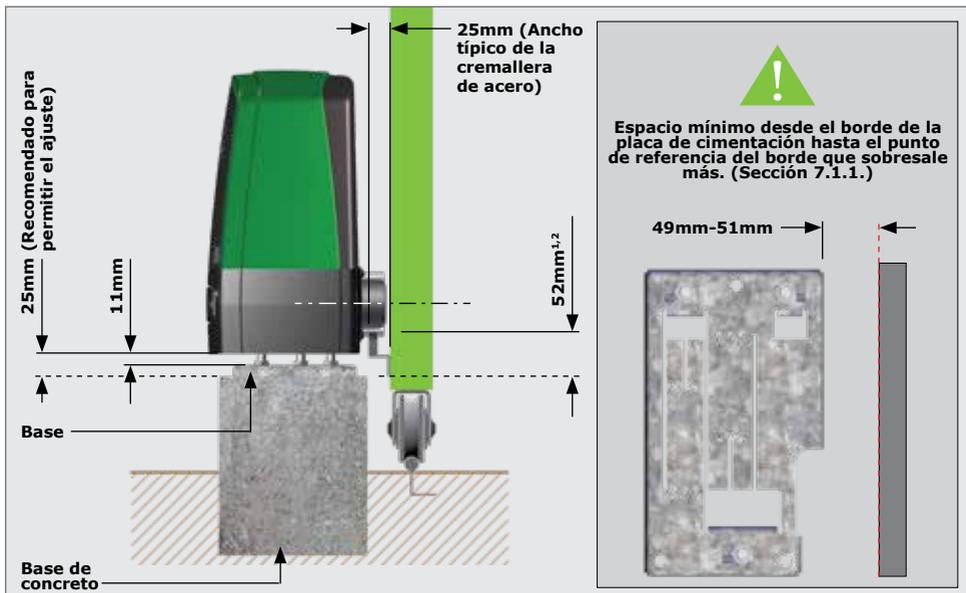


FIGURA 12. CREMALLERA DE ACERO SOBRE EL PIÑÓN

1. Incluye un espacio libre de 3mm requerido entre la cremallera y el piñón.
2. Distancia entre la parte inferior de la placa de base y el borde superior del diente de la cremallera.



Los principios de la instalación de una cremallera de acero es colocarlo en el medio del piñón de salida con el motor completamente hacia adelante en las ranuras.

### Cremallera tipo RAZ

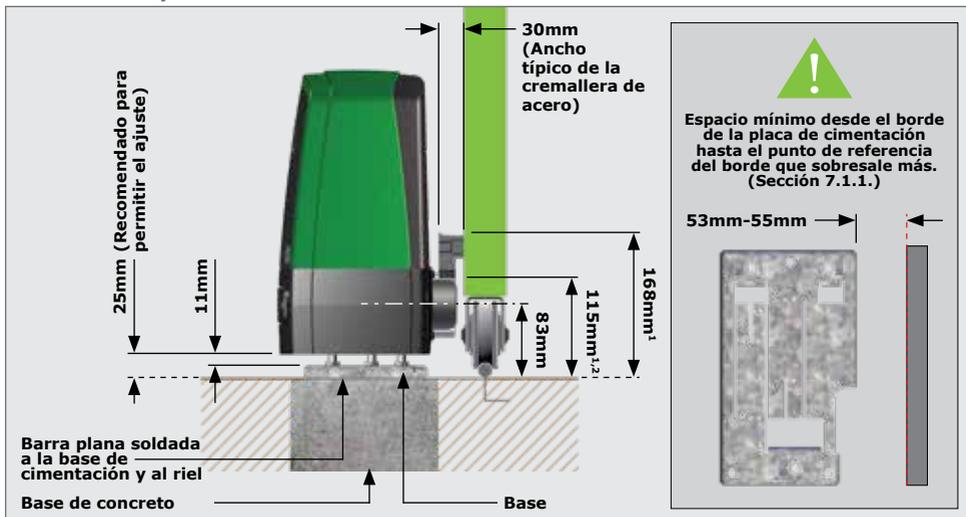


FIGURA 13. CREMALLERA RAZ SOBRE EL PIÑÓN

1. Incluye un espacio libre de 3mm requerido entre la cremallera y el piñón.
2. Distancia entre la parte inferior de la placa de base y el borde inferior del diente de cremallera.



El principio de instalación en una cremallera tipo Raz, es colocarlo en el medio del piñón de salida con el motor completamente hacia adelante en las ranuras.

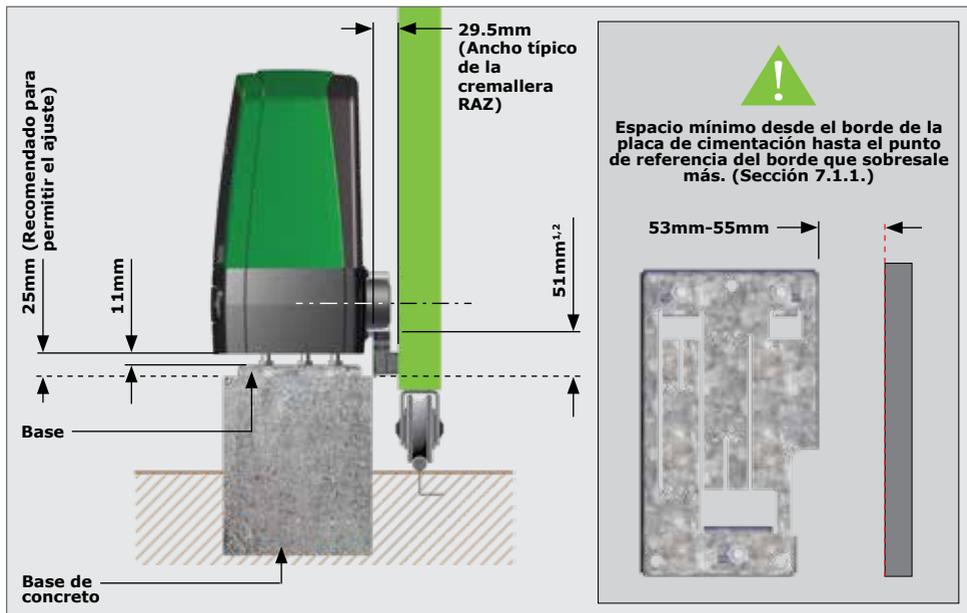


FIGURA 14. CREMALLERA POR DEBAJO DEL PIÑÓN

1. Incluye un espacio libre de 3mm requerido entre la cremallera y el piñón.
2. Distancia entre la parte inferior de la placa de base y el borde superior del diente de cremallera.



El principio de instalación en una cremallera tipo Raz, es colocarlo en el medio del piñón de salida con el motor completamente hacia adelante en las ranuras

### Cremallera de ángulo de nailon



Si usa una cremallera en ángulo de nailon, asegúrese de que el peso y la fuerza de tracción de la puerta no exceda el límite de resistencia de la cremallera.

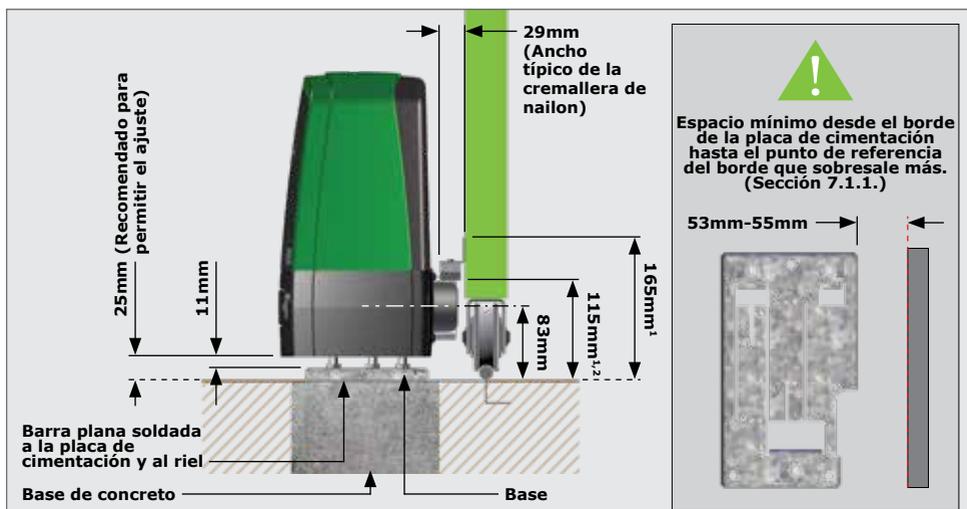
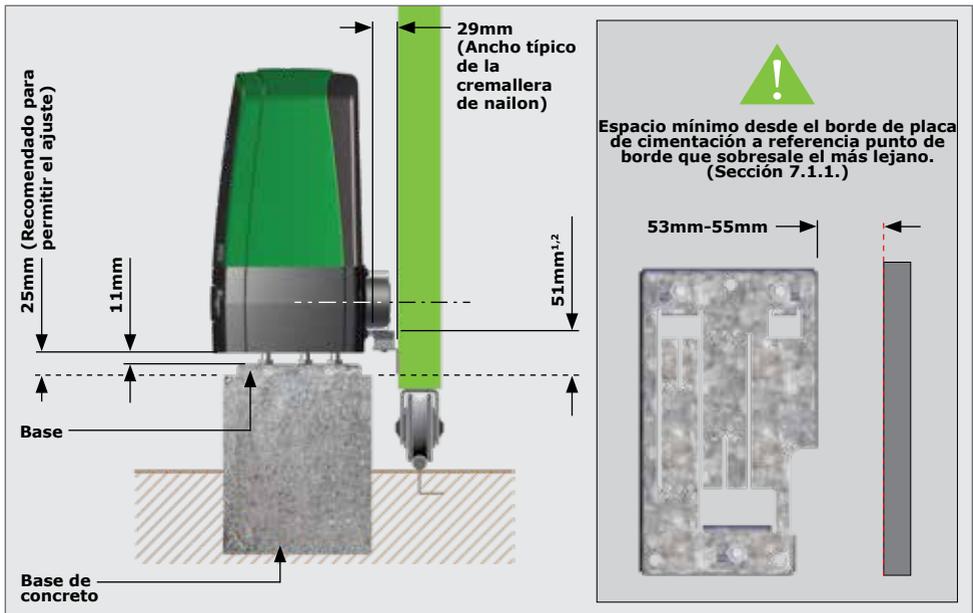


FIGURA 15. CREMALLERA DE NAILON DEBAJO DEL PIÑÓN

1. Incluye un espacio libre de 3mm requerido entre la cremallera y el piñón
2. Distancia entre la parte inferior de la placa base y el borde inferior de los dientes de la cremallera.



El principio de instalación en una cremallera de nailon es colocarlo en el medio del piñón de salida con el motor completamente hacia adelante en las ranuras.



**FIGURA 16. CREMALLERA DE NYLON POR DEBAJO DEL PIÑÓN**

1. Incluye un espacio libre de 3mm requerido entre la cremallera y el piñón
2. Distancia entre la parte inferior de la placa de base y el borde superior del diente de cremallera



El principio de instalación en una cremallera de nylon es colocarlo en el medio del piñón de salida con el motor completamente hacia adelante en las ranuras.

### 7.1.4. Instalación de la base

#### 7.1.4.1. Montaje de la Placa de Fundación



La Placa de Fundación / Placa Adaptadora no se suministra con este motor.

Coloque los tres pernos de montaje a través de los agujeros de la placa de fundación y asegúrelos en su posición utilizando tres medias tuercas. Las medias tuercas M10 deben apretarse a 20Nm.



La placa de cimentación o bien se puede configurar en una nueva base de cimentación, como en la Sección 7.1.4.2, o atornillada hacia abajo sobre una base de cimentación existente como en la sección 7.1.4.3.

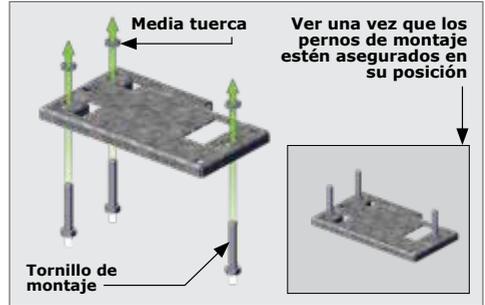


FIGURA 17

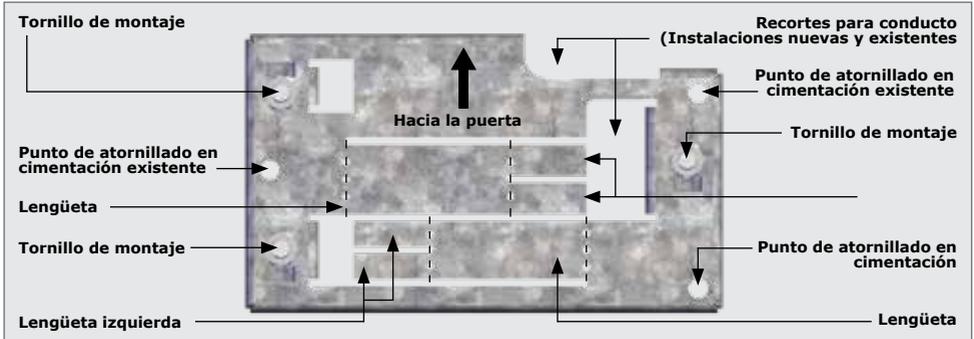


FIGURA 18. ENSAMBLE DE LA PLACA DE CIMIENTOS - VISTA SUPERIOR

#### 7.1.4.2. Cimentación nueva

Con un par de alicates, doble suavemente las dos lengüetas de la placa de cimentación hacia abajo en un ángulo de 90° como se muestra en la Figura 19.

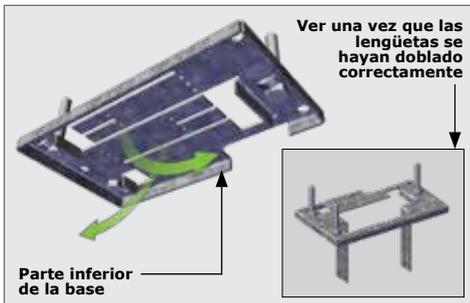


FIGURA 19

Nuevamente, usando un par de alicates, doble suavemente las dos lengüetas en cada lado en un ángulo de 90° en direcciones opuestas cómo se muestra en la Figura 20.

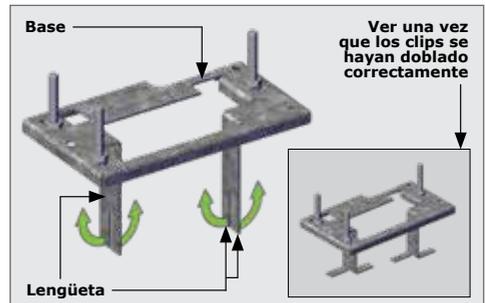


FIGURA 20



Coloque el conducto de cableado de modo que dirija los cables hacia la parte trasera de la placa base. Asegúrese de que 30mm de conducto sobresalgan de la cimentación.

Con una cimentación de resistencia media (25 MPa), moldee la base de acuerdo con las dimensiones que se muestran en la Figura 21.

Cuando se usa una base de cimentación, se recomienda que la placa base se suelde al riel de la puerta con un tramo corto de barra plana, como se muestra en la Figura 22.



Esto permite completar toda la instalación mecánica y eléctrica sin tener que esperar a que fije el concreto. Después de completar la instalación, el concreto se puede verter y el motor se deja en modo manual hasta que el concreto haya ajustado. No opere el motor hasta que el concreto haya fraguado por completo.

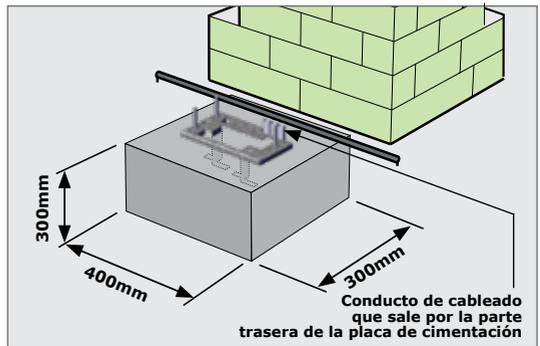


FIGURA 21

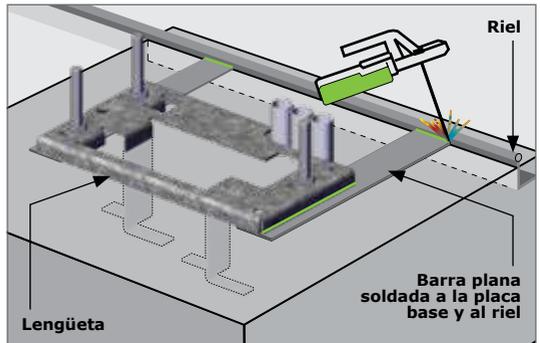


FIGURA 22

### 7.1.4.3. Cimentación existente

Si se atornilla a una base de cimentación existente, coloque la placa base en la posición correcta y úsela como plantilla para marcar los agujeros de los tornillos.



Verifique que las medias tuercas M10 estén bien sujetas a 20Nm en los tornillos de montaje.



Puede ser necesario cambiar la posición de los cables existentes.

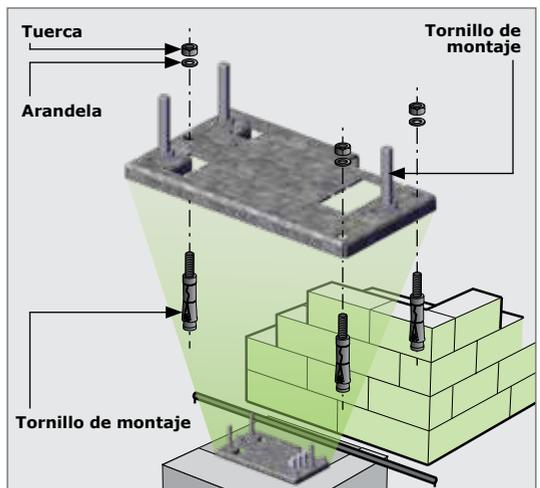


FIGURA 23

## 7.2. Instalaciones (sitios existentes)

El **D3 SMART** ha sido diseñado para adaptarse a la mayoría de las instalaciones D3, D5 o D5-Evo existentes, con las siguientes disposiciones:

- Si la unidad se instala con la puerta en posición cerrada y la unidad en el lado izquierdo (desde el interior de la propiedad), la cremallera debe extenderse al menos 75mm más allá de la línea central del piñón existente.
- Si la unidad existente se monta con el espacio libre máximo a la placa base, la nueva unidad requerirá que la cremallera se reajuste para obtener la malla correcta entre la cremallera y el piñón, ya que los tornillos existentes serán demasiado cortos

Si la placa base existente está en buenas condiciones, no es necesario reemplazarla con la del **D3 SMART**. Sin embargo, si la placa base existente está corroída y necesita ser reemplazada por cualquier razón, la base de cimentación del **D3 SMART** puede adaptarse al espacio existente sin la necesidad de volver a enrutar los conductos de cables.

### 7.2.1. Ajuste la placa de cimentación existente si la otra base no se puede utilizar

Inspeccione minuciosamente la placa base existente para determinar si está en buenas condiciones para ser reutilizada o no. Una placa base que está corroída o dañada debe descartarse y reemplazarse con la placa base del **D3 SMART**.

Siga el procedimiento que se encuentra en la Sección 7.1.4.2. - "Cimentación existente".



Hay un espacio asignado para el conducto existente del anterior D3, D5 e instalaciones D5-Evo cómo se muestra en la Figura 24.

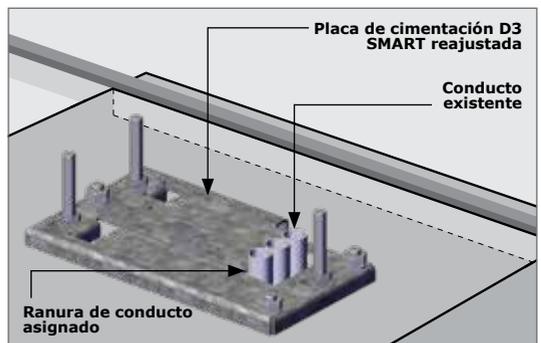


FIGURA 24

## 7.3. Conducto y longitud del cable

Enrute los cables como se indica en la Sección 5.5 - "REQUISITOS DE CONEXIÓN".

Asegúrese de que los conductos sobresalgan por encima de la base de cimentación.

Los cables deben sobresalir 360mm por encima de la base de cimentación y todos los cables de señal (es decir, sensores, etc.) 550mm por encima de la base de cimentación, como se muestra en la Figura 25.

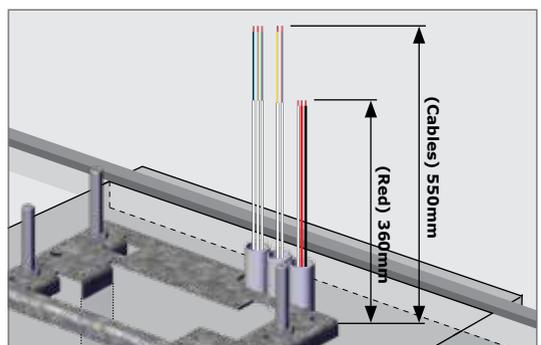


FIGURA 25

## 7.4. Preparar el D3 SMART para la instalación

Abra la cubierta de la cerradura, inserte la llave del motor en la cerradura. Desbloquéelo girando la llave en sentido contrario.



No es necesario abrir la manija de anulación para quitar la cubierta del **D3 SMART**.

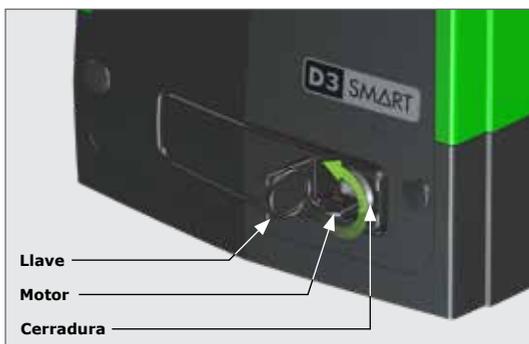
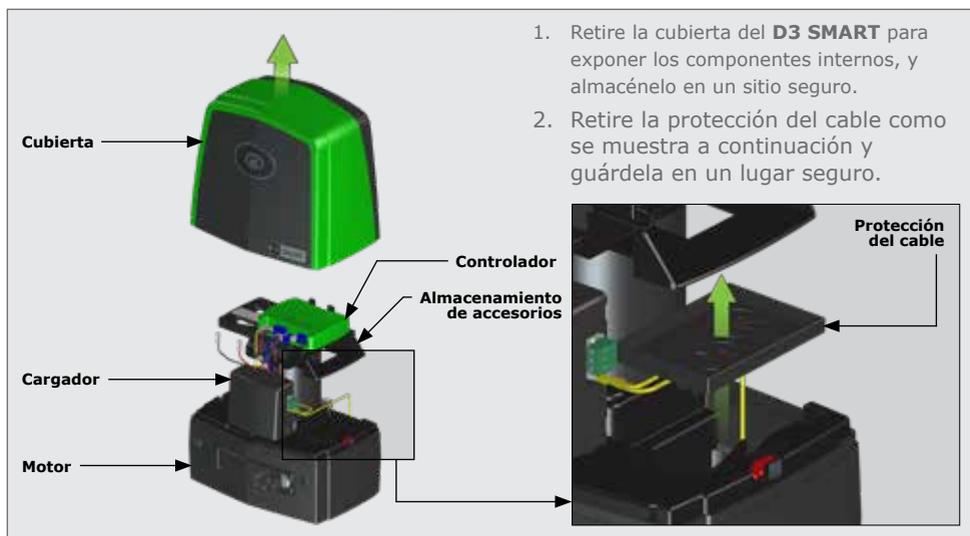


FIGURA 26



1. Retire la cubierta del **D3 SMART** para exponer los componentes internos, y almacénelo en un sitio seguro.
2. Retire la protección del cable como se muestra a continuación y guárdela en un lugar seguro.

FIGURA 27

### 7.4.1. Retirar el cargador

Desconecte el cargador del controlador **D3 SMART**, por el punto "A".

Desconecte el cable de conexión a tierra del cargador en el punto "B" y guárdelo en un lugar seguro.

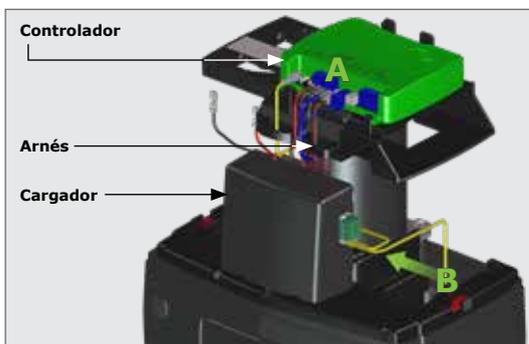


FIGURA 28

Retire el cargador de la bandeja inferior de la batería empujando suavemente el cargador hacia abajo mientras tira de él hacia la parte frontal del **D3 SMART**. Debe deslizarse hacia adelante y hacia afuera con facilidad.

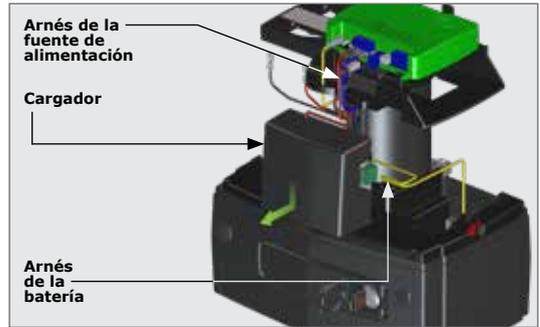


FIGURA 29

#### 7.4.2. Retirar la bandeja inferior de la batería



FIGURA 30

Para quitar la bandeja inferior de la batería, primero asegúrese de que la cerradura esté en la posición "abierto" (Figura 30 marcada como "A"). Abra la manija de anulación hasta que la cerradura sea visible.

Con un destornillador plano, haga palanca en la lengüeta de la izquierda y derecha hacia adentro, levante la bandeja inferior de la batería y luego hacia la parte frontal del **D3 SMART**.

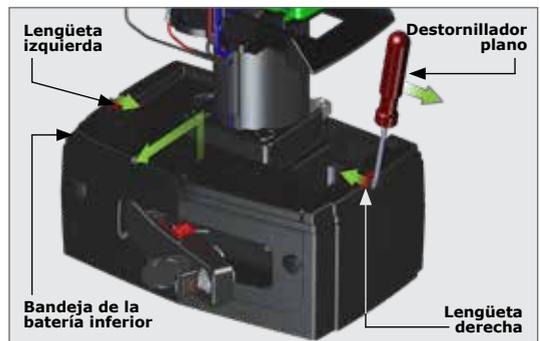


FIGURA 31

### 7.4.3. Retirar el controlador

Desconecte el cable de la batería en el punto "D", los cables del motor en el punto "E", y el cable del sensor de anulación en el punto "E" del controlador, como se muestra en la figura 32.

Guarde el cable de la batería en un lugar seguro.

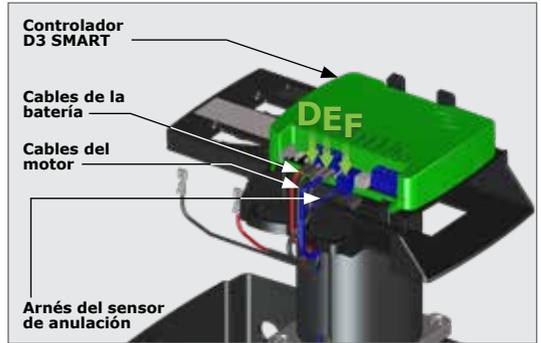


FIGURA 32

Retire el controlador empujando el clip derecho detrás del controlador.

Esto permitirá que el controlador se mueva por delante.

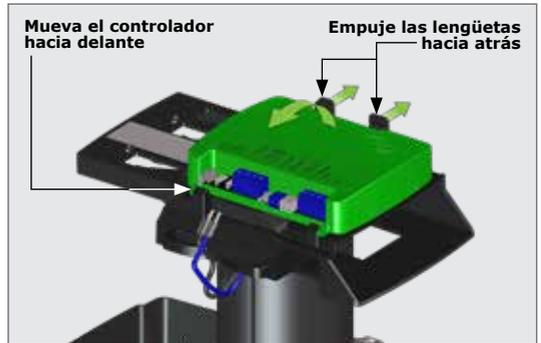


FIGURA 33

Levante el controlador y quite el **D3 SMART**, que lo desenganchará de los clips que se encuentran a los lados del controlador.



Tenga cuidado de no atrapar el arnés al momento de quitar la tarjeta de control.

Guarde el controlador en un lugar seguro.

El **D3 SMART** ahora está listo para montarse en la placa base.

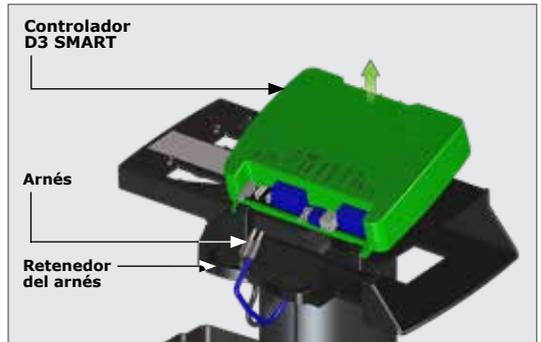


FIGURA 34

## 7.5. Instalación del motor

Para una nueva instalación, coloque una media tuerca y un ajuste de altura en cada tornillo de montaje como se muestra en la Figura 35.

 Tenga en cuenta la orientación del ajuste de altura.

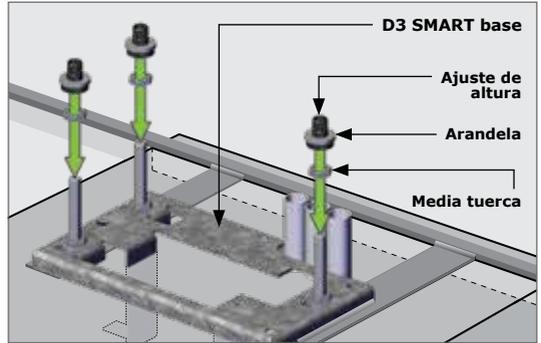


FIGURA 35

Ajuste las medias tuercas para que estén a 12mm de la placa de base.

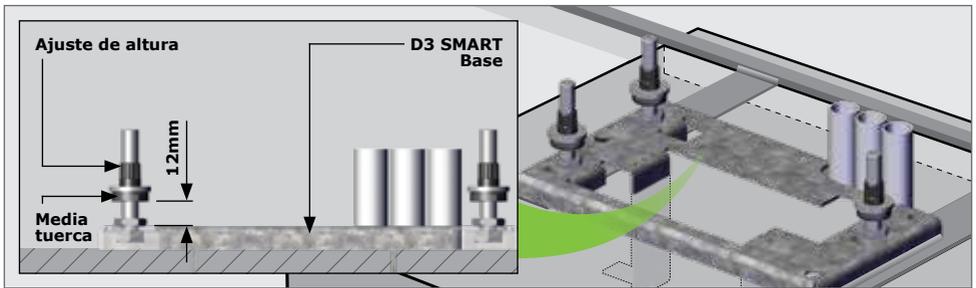


FIGURA 36

Para una instalación de ajuste, retire las arandelas originales y las tuercas de ajuste de altura de la placa base existente y luego coloque una media tuerca y un ajuste de altura inferior en cada tornillo de montaje existente, como se muestra en la Figura 37.

 Tenga en cuenta la orientación del ajuste de altura.

 Si la unidad existente se montó con el espacio libre máximo a la placa de base, la nueva unidad requerirá que la cremallera se reajuste para obtener la malla correcta entre la cremallera y el piñón.

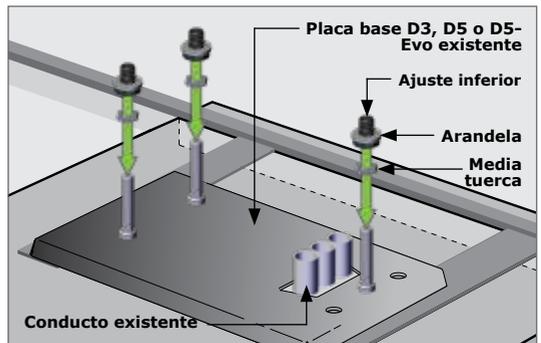


FIGURA 37

### Retirar el cable de la cubierta

Es necesario quitar la cubierta antes de montar el **D3 SMART** en su placa base. Esto se realiza haciendo palanca en el extremo inferior desde el motor hasta que se desenganche del motor, y a continuación, deslice hacia arriba.

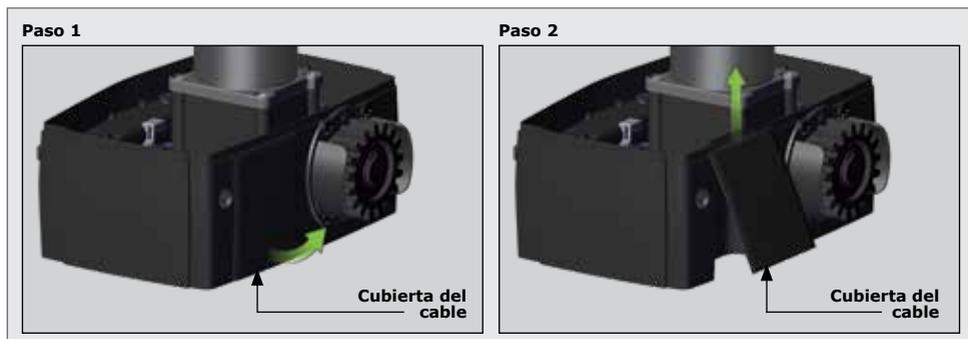


FIGURA 38

Una vez que se haya quitado la cubierta, coloque el **D3 SMART** en su posición sobre los tres tornillos de montaje, alineándolos con las tres ranuras en la parte inferior del motor y apoye el **D3 SMART** en los ajustadores de altura inferiores.

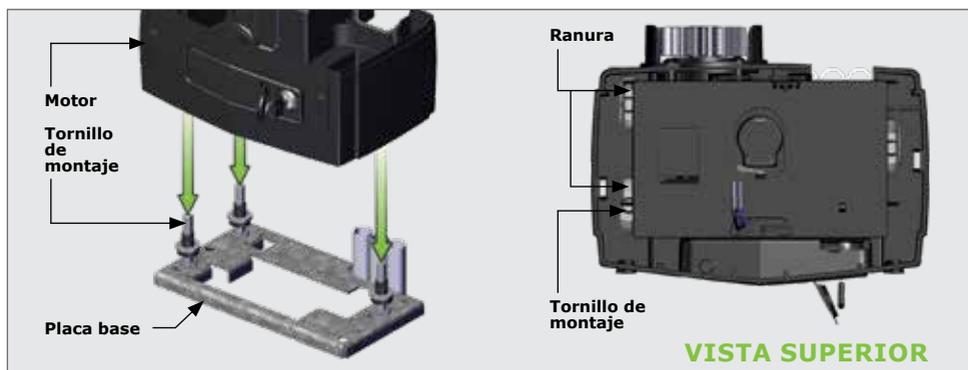


FIGURA 39

Una vez que el motor esté sobre el ajuste de altura inferior, deslice el **D3 SMART** lo más lejos posible hacia la puerta para permitir un ajuste posterior.

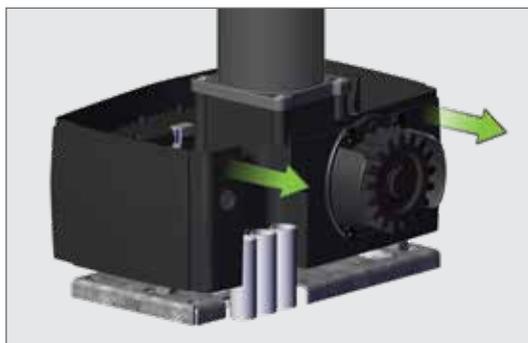


FIGURA 40

## 7.6. Conexión de los cables

Pase los cables como se determina en la Sección 5.5 - "REQUISITOS DE CONEXIÓN".

El PUNTO A es el punto de entrada para cables con el conducto instalado en la parte trasera de la unidad para nuevas instalaciones como se muestra en la Figura 41.

Aunque el PUNTO B es el punto de entrada para cables con el conducto de las instalaciones existentes D3, D5 y D5-Evo, se recomienda enrutar el cable debajo del motor y salir por el punto A, como se muestra en la Figura 42.

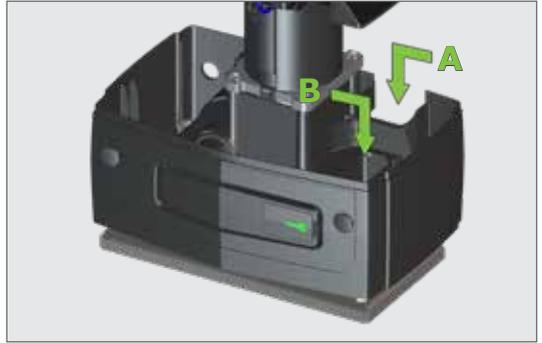


FIGURA 41

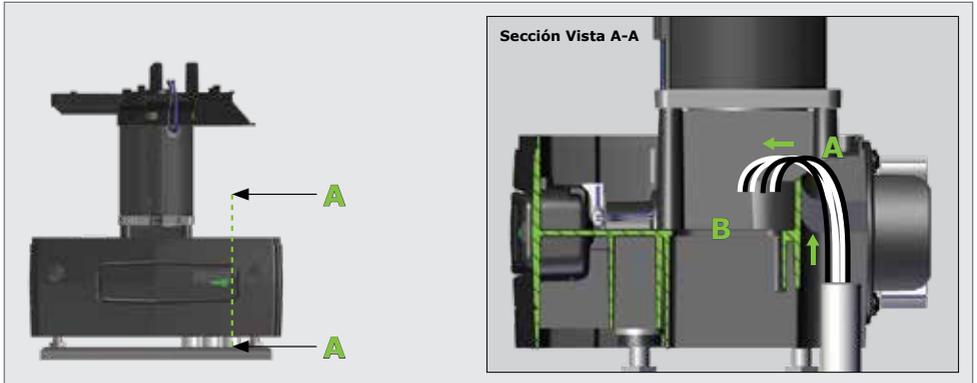


FIGURA 42. ENRUTAMIENTO DE CABLES PARA NUEVAS INSTALACIONES

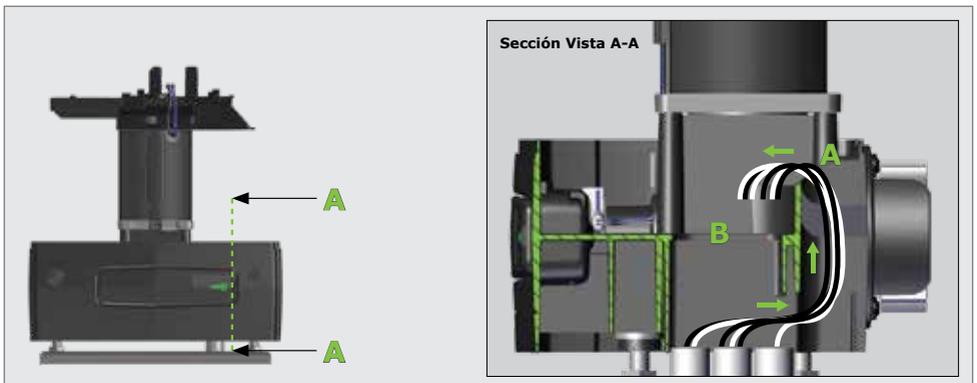


FIGURA 43. ENRUTAMIENTO DE CABLES PARA RETROAJUSTE CON CABLES MÁS LARGOS



El método que se muestra en la Figura 43 anterior se recomienda para instalaciones de reajuste, ya que es más fácil quitar el motor si fuera necesario hacerlo en una etapa posterior. Sin embargo, es posible que sea necesario alargar el cable.



Si los cables existentes para una instalación posterior son demasiado cortos para pasarlos por el "Punto A", como se muestra en la figura 43 de la página anterior, pueden pasarse directamente por el "Punto B" para adaptarlos a la longitud más corta. Observe que, si los cables pasan por el "Punto B", como se muestra en la figura 44, puede ser más difícil retirar posteriormente el **D3 SMART** por cualquier motivo

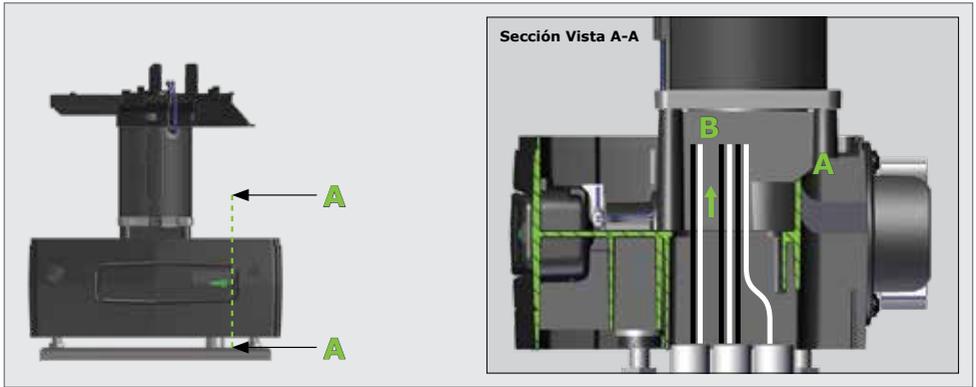


FIGURA 44. ENRUTAMIENTO DE CABLES PARA RETROAJUSTE CON CABLES MÁS CORTOS

### Reemplazo de la cubierta del cable en el motor

Incline la parte superior del protector del cable hacia el motor y deslícelo hacia abajo de modo que la parte superior del protector del cable quede al mismo nivel que el borde superior del motor.

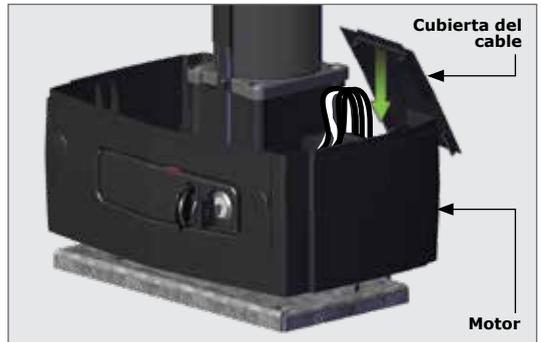


FIGURA 45

Desde el otro lado de la puerta, empuje firmemente los lados inferiores del cable hacia adentro y cierre.

Se escucharán dos clics (uno de cada lado de la cubierta del cable), si se ha acoplado correctamente al motor.

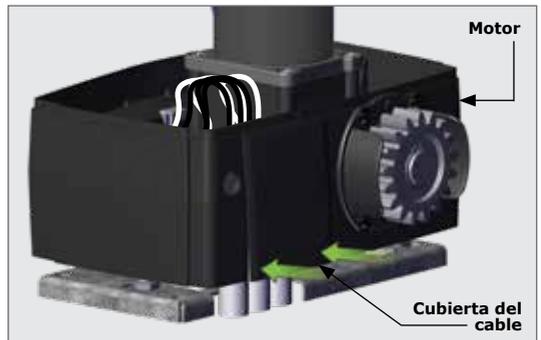


FIGURA 46

## 7.7. Anulación manual



**Antes de montar la cremallera en la puerta, asegúrese de que el D3 SMART esté en anulación manual. Siga las instrucciones que se muestran.**

Para desenganchar la anulación manual del motor, asegúrese de que la cerradura esté en la posición "abierta" y tire de la manija de liberación lo más a la izquierda que pueda. Luego, el motor se colocará en un estado temporal de desvinculación.

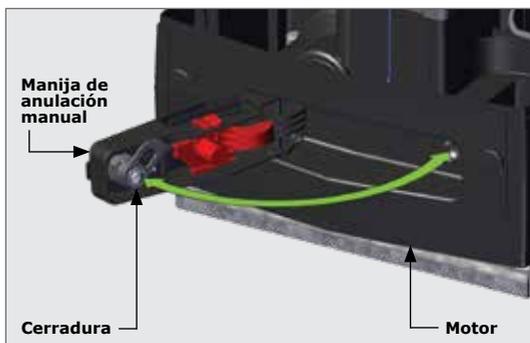


FIGURA 47

### Bloqueo de la anulación manual

En el caso de una falla eléctrica, puede ser necesario bloquear la cubierta en su lugar mientras se "engancha" la manija de anulación.

Esto ayuda a prevenir el robo de la unidad, o de sus componentes, y proporciona protección total de sus elementos.

Con la manija de liberación en la posición abierta, deslice el interruptor de anulación, ubicado en el interior de la manija hacia el motor, y se escuchará un "clic" una vez que se haya ubicado correctamente. Vuelva a colocar la manija en la posición cerrada o bloqueada. Esto permite el funcionamiento manual continuo de la puerta mientras se asegura que la cubierta permanezca asegurada en su lugar. Ver Figura 48.

Para volver a activar el **D3 SMART** (es decir, poner el motor en anulación o liberación manual bloqueado), empuje la leva de

la manija de anulación hacia la izquierda y luego deslícela hacia la cerradura. Ver Figura 49.

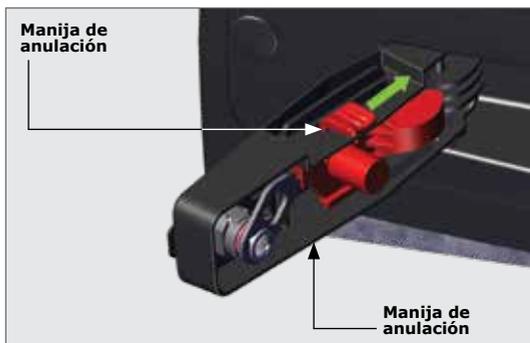


FIGURA 48

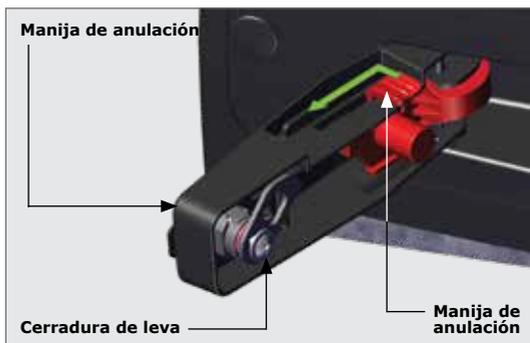


FIGURA 49

## 7.8. Ajuste de altura

El exclusivo sistema de altura del **D3 SMART** se ajusta desde la parte superior del motor. Esto agrega más seguridad al sistema, ya que no es posible acceder a los tornillos de seguridad desde el exterior del motor.

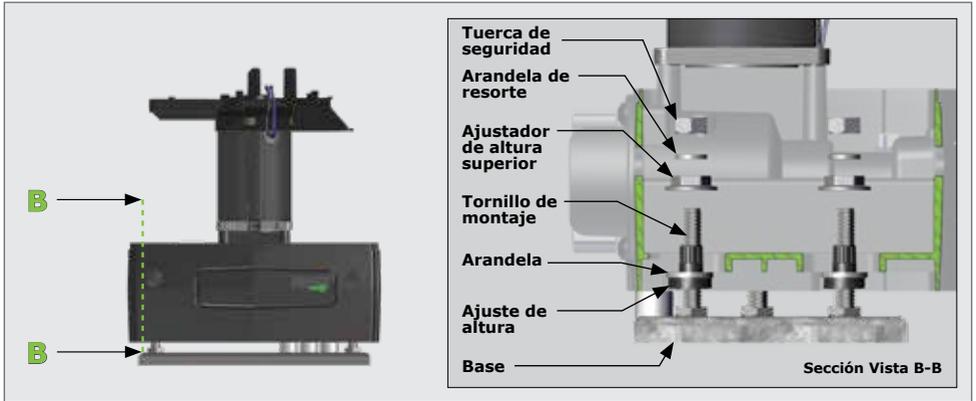


FIGURA 50



Solo agregue las arandelas de resorte y las tuercas de bloqueo una vez que se haya instalado la cremallera y la altura del motor sea correcta. Ver la Sección 7.9.2. - "Finalizar el ajuste de altura".

Coloque un ajuste de altura en cada tornillo de montaje para que se enganche con los dientes de ajuste de altura inferior.



Observe la orientación del ajuste de altura superior como se muestra en las Figuras 50 y 51.

Con una llave de trinquete y un enchufe de 19mm, gire la parte superior de ajuste de altura en sentido antihorario para levantar el motor, o gire hacia la derecha para bajar el motor.

Usando un nivel magnético de aluminio, asegúrese de que el motor esté nivelado. De lo contrario, utilice el ajuste de altura para nivelar el motor.

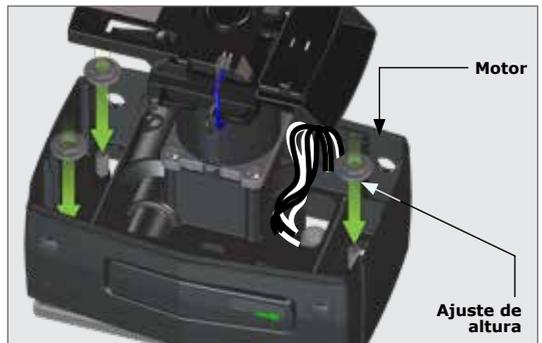


FIGURA 51

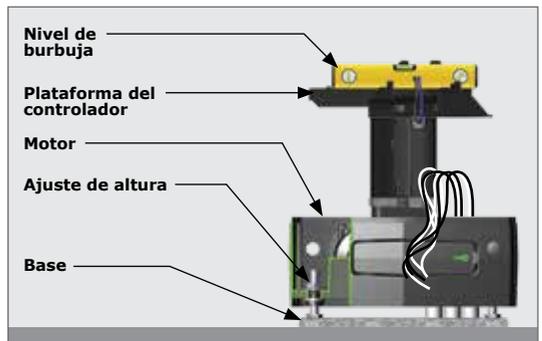


FIGURA 52

## 7.9. Instalación de la cremallera



**La cremallera debe estar firmemente montada en el lateral de la puerta. Debe estar en paralelo con el riel de la puerta, y dejar un espacio de 2-3 mm entre los dientes de la cremallera y los dientes del piñón.**

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

Asegúrese de que el motor **D3 SMART** esté en modo de accionamiento manual. Consulte la sección 7.7 - "Accionamiento Manual".

Empiece con la puerta totalmente abierta o cerrada.

Deslice el **D3 SMART** hacia atrás, en dirección a la puerta, hasta que el piñón quede justo por debajo del punto en el que la cremallera se fija a la puerta.

Apoye la cremallera directamente sobre el piñón, (deje que engrane completamente) mientras suelda/ atornilla la cremallera en posición



**Mueva la puerta de manera que la soldadura no se realice directamente sobre el piñón, ya que esto podría dañar el piñón o el engranaje.**

Nivele el otro extremo y fíjelo al lateral de la puerta, como se muestra en la figura 55.

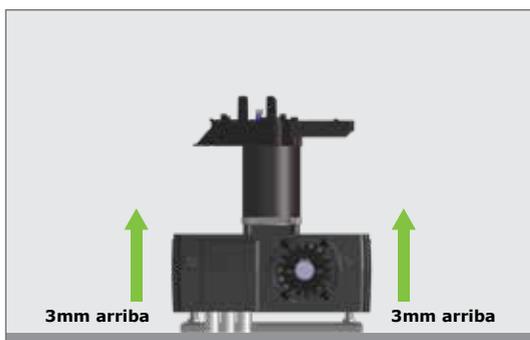


FIGURA 53

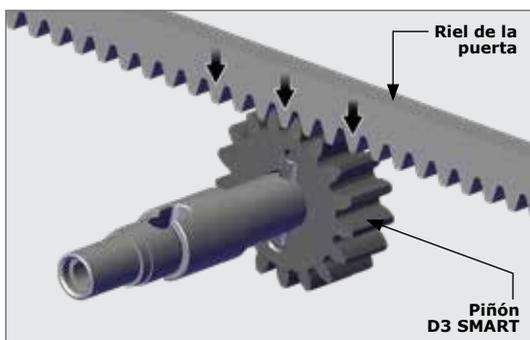


FIGURA 54

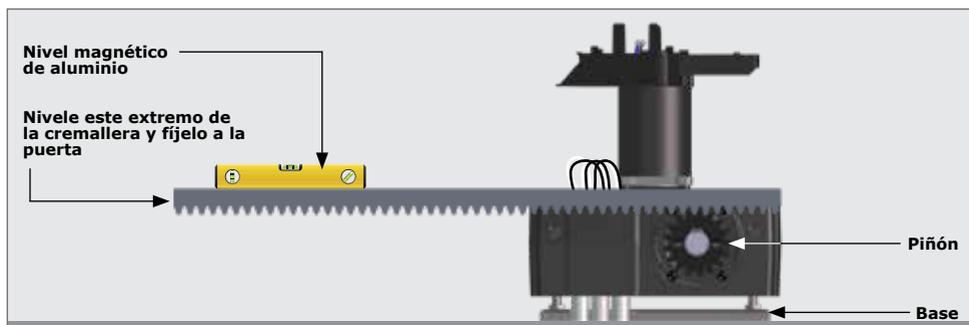


FIGURA 55. LA CREMALLERA Y MOTOR DESDE LA PERSPECTIVA DE LA PUERTA



Consulte las instrucciones sobre cómo fijar los diferentes tipos de la cremallera a una puerta en la Sección 7.9.1. - "Montaje de diferentes tipos de cremallera en la puerta".

Deslice la puerta hasta la mitad de la primera sección y nivele el extremo no fijado, asegurándose de que la cremallera esté apoyada en el piñón, sin presionarla. Continúe así para fijar todas las secciones.



Antes de fijar completamente cada sección de la cremallera, deslice la puerta hacia atrás y hacia delante a lo largo de la sección, verificando que la cremallera sólo se apoye en el piñón, y no presione sobre él.

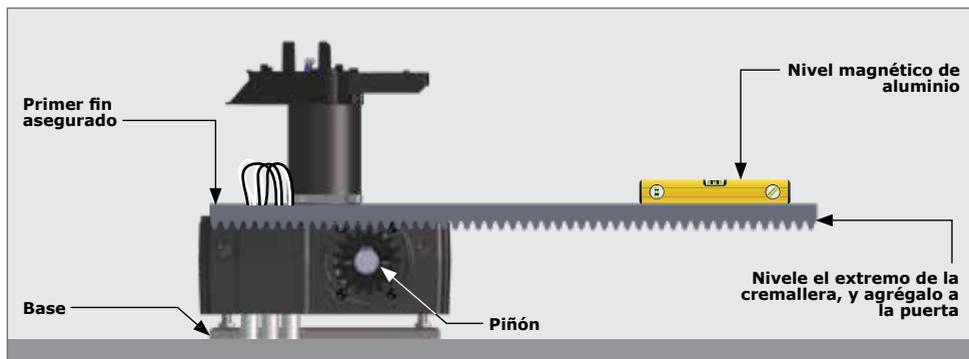


FIGURA 56. LA CREMALLERA Y EL MOTOR DESDE LA PERSPECTIVA DE LA PUERTA

Baje el motor 3mm para conseguir la distancia requerida entre los dientes de 3mm.

Asegúrese de que los pernos de montaje del motor estén bien ajustados.

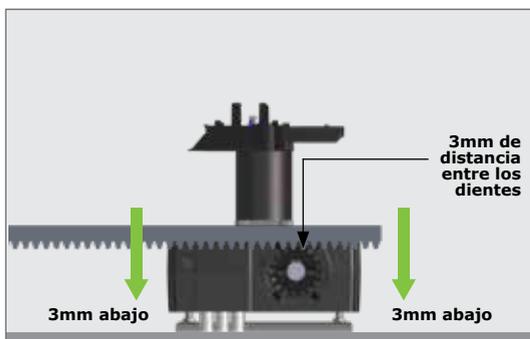


FIGURA 57

### 7.9.1. Ajuste de diferentes tipos de cremalleras a la puerta

#### Cremallera de Acero

Fije la cremallera de acero con los soportes angulares proporcionados. Los soportes deben estar separados a no más de 300mm.

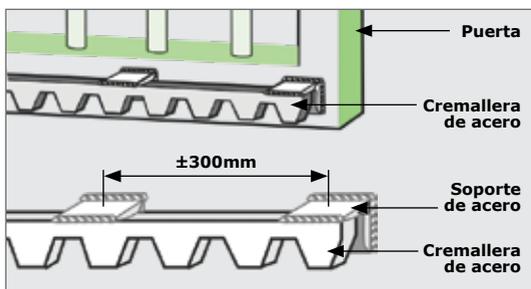


FIGURA 58

Al unir diferentes longitudes de la cremallera de acero, una manera simple de garantizar que se logre el espacio de paso correcto es sujetar un pequeño corte entre las dos piezas.



No suelde el corte a la puerta o a la unión.

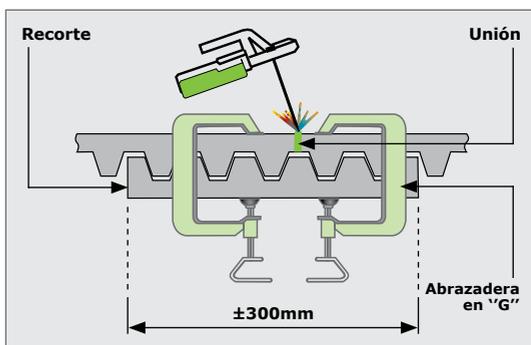


FIGURA 59

**RAZ Cremallera RAZ**

Fije la cremallera RAZ al costado de la puerta con los tornillos TEK proporcionados. Utilice las ranuras verticales para permitir el ajuste

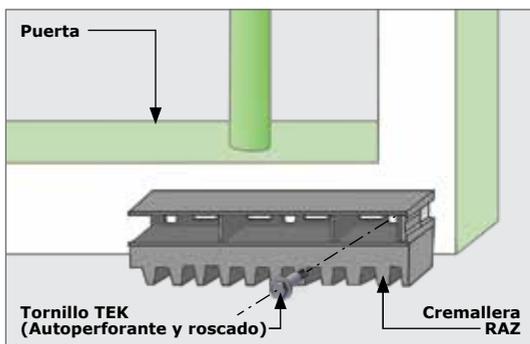


FIGURA 60

Al instalar la cremallera RAZ, es más fácil comenzar por la derecha y trabajar hacia la izquierda.

Las secciones de la cremallera RAZ simplemente se entrelazan entre sí.

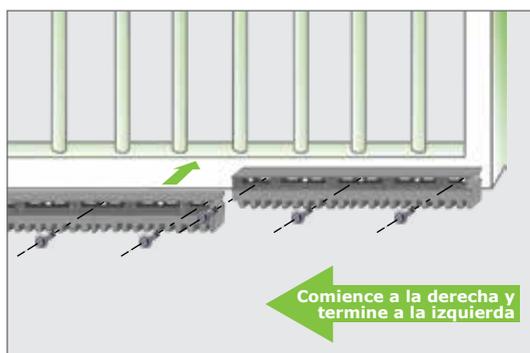


FIGURA 61

**Coloque un tornillo adicional a través de las ranuras horizontales para asegurar la cremallera a la puerta directamente encima del piñón cuando la puerta esté en la posición cerrada, peatonal, y abierta, como se muestra en la Figura 62.**



Coloque un tornillo adicional a través de las ranuras horizontales en los extremos de cada sección de la cremallera para fortalecer aún más las uniones.

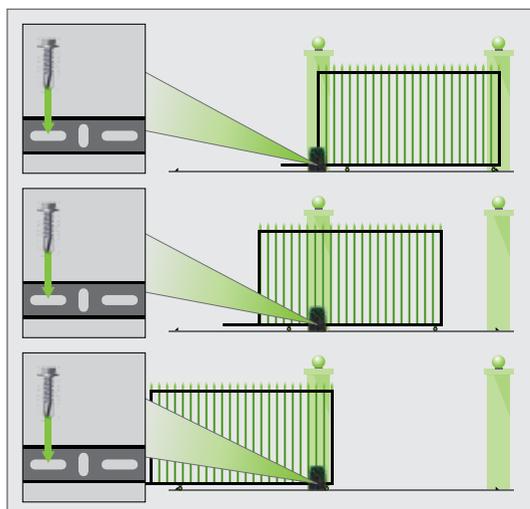


FIGURA 62

## Cremallera de Nailon

Fije la cremallera al costado de la puerta con tornillos TEK.



Asegúrese de utilizar todos los orificios de montaje proporcionados en la sección angular.

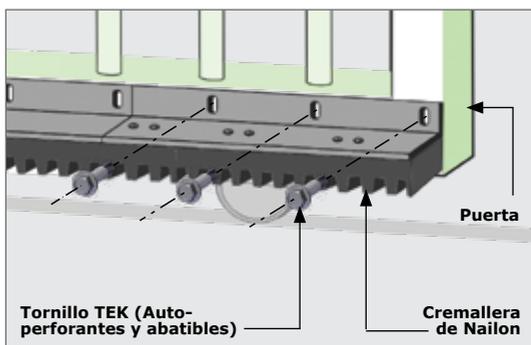


FIGURA 63

Al unir dos longitudes, simplemente junte cada sección firmemente para asegurar que se logre el paso correcto.

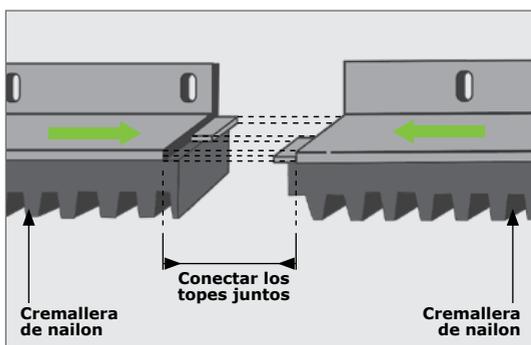


FIGURA 64

## 7.9.2. Finalizar el ajuste de altura



Deslice el **D3 SMART** lejos de la puerta para que la cremallera esté centrada sobre el piñón.

El ajuste final de la posición del motor debe hacerse en este punto.

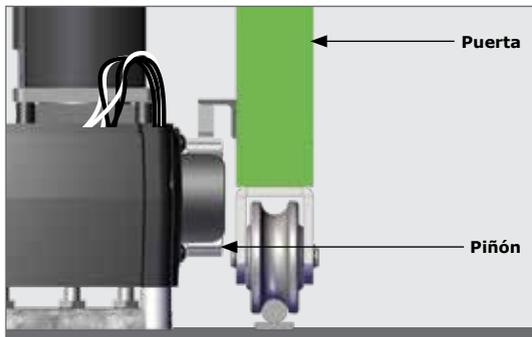


FIGURA 65

### 7.9.2.1. Instalación del arnés de tierra

Coloque el extremo de terminales aislados al arnés de tierra, luego, en el tornillo de montaje al lado derecho del motor.

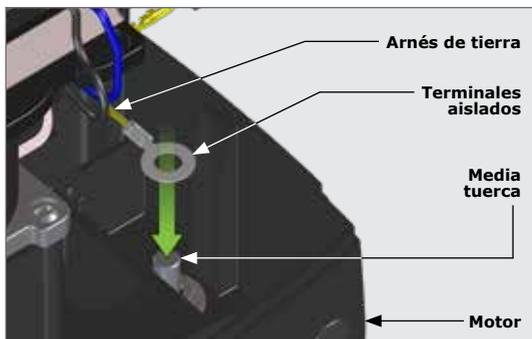


FIGURA 66



Para garantizar que el arnés de tierra pueda alcanzar el cargador una vez conectado al tornillo de montaje. Se recomienda que se coloque en el ángulo representado por la línea media, pero no en un ángulo que exceda las líneas en ambos lados, ya que el arnés de tierra no podrá alcanzar el cargador.

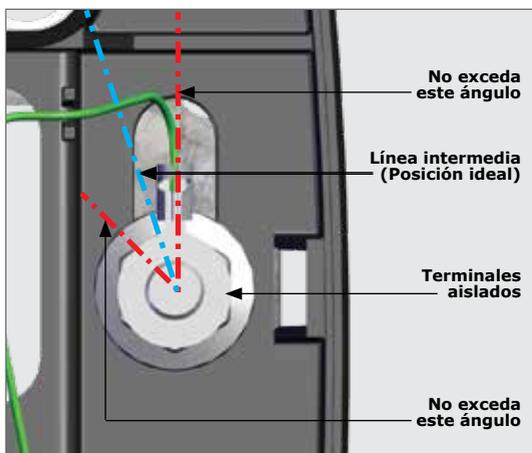


FIGURA 67

Dirija el arnés de tierra hacia la izquierda y colóquelo en el espacio de la gestión de cables como se muestra en la Figura 68.



El arnés de la tierra necesita ser conectado debajo la batería en una etapa siguiente.

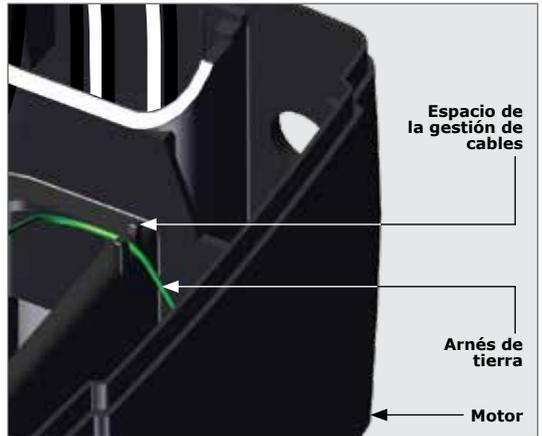


FIGURA 68

### 7.9.2.2. Instalación de las arandelas y de los tornillos de seguridad



Solo agregue las arandelas y los tornillos de seguridad una vez que se haya instalado la cremallera y que la altura del motor sea la correcta.

Coloque una arandela y un tornillo de seguridad en cada uno de los tornillos de montaje. Sujete todos los tornillos de seguridad con una llave de 17mm para asegurar el arnés de tierra y la altura del **D3 SMART** firmemente en posición.

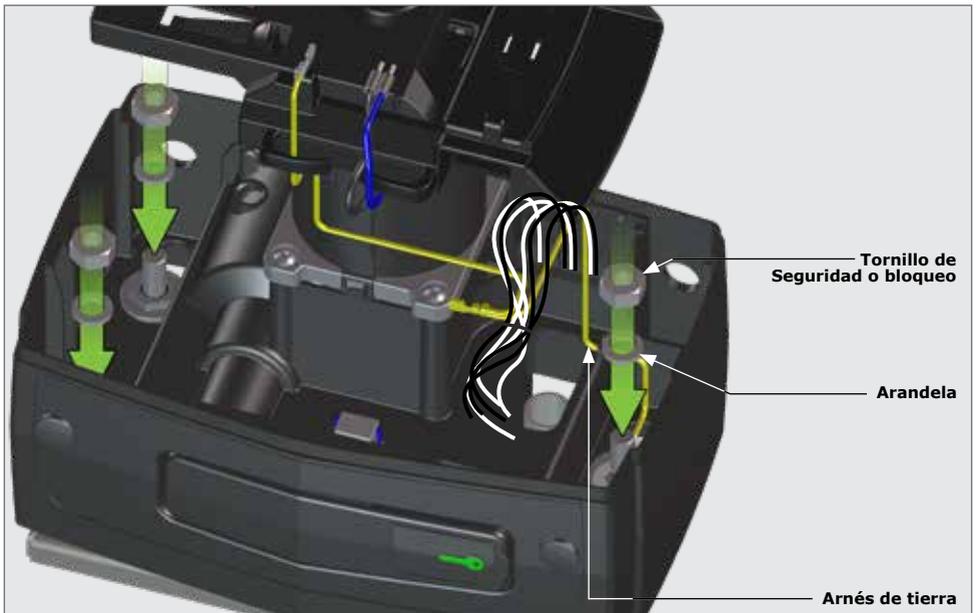


FIGURA 69

## 7.10. Montaje del D3 SMART

### 7.10.1. Sensor de anulación



Si el sensor de anulación se ha quitado anteriormente, tome nota de cómo se vuelve a colocar en posición correcta, antes de continuar con la instalación.

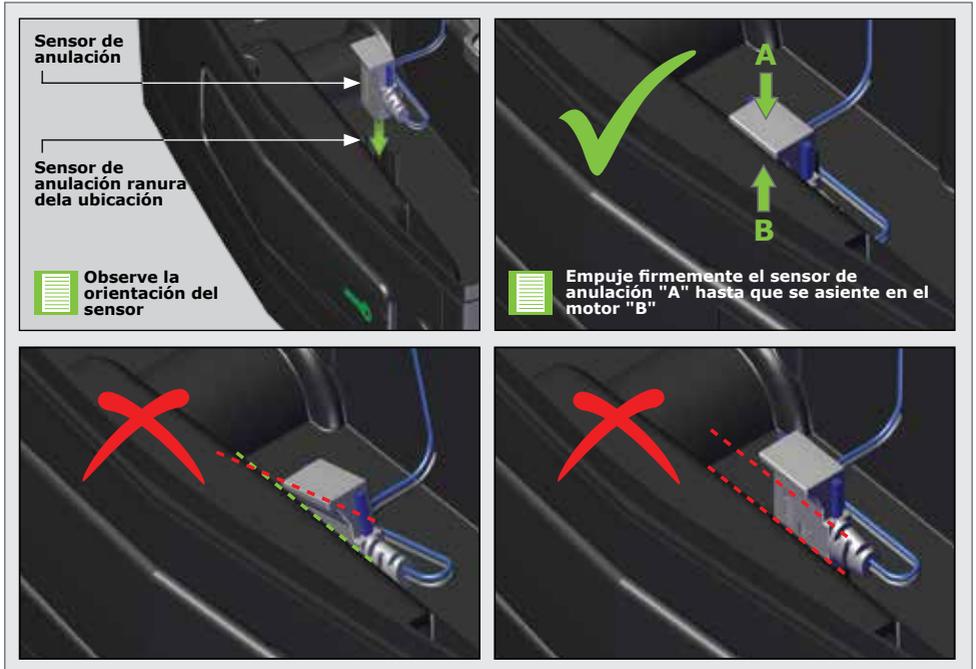


FIGURA 70. SENSOR DE ANULACIÓN

### 7.10.2. Arnés del sensor de anulación



Es importante asegurarse de que el arnés del sensor de anulación pase por la ubicación correcta al volver a colocar la bandeja de la batería en su posición.

El arnés del sensor de anulación se coloca directamente en frente del motor.

Hay una ranura ubicada en medio de la bandeja inferior de la batería, a lado del motor. El arnés debe ir entre el motor y la bandeja de la batería inferior a medida que la bandeja de la batería inferior se vuelva a colocar en posición.

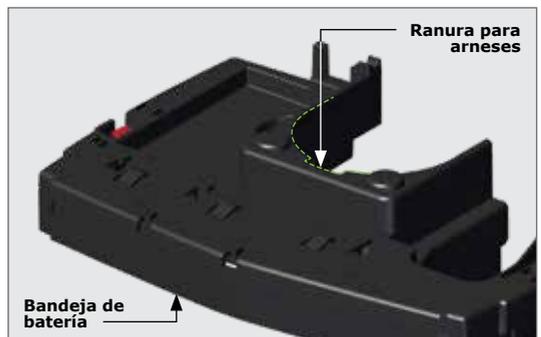


FIGURA 71

### 7.10.3. Ajustar la bandeja inferior de la batería y el cargador en su lugar



Asegúrese de que la cerradura de leva esté en la posición "abierto" y de que la manija de anulación esté parcialmente abierta.

Coloque la bandeja inferior de la batería en su posición, mientras hace esto, ajuste el cable y los arneses a través. Se escuchará un clic en ambos lados si la bandeja está bien montada.

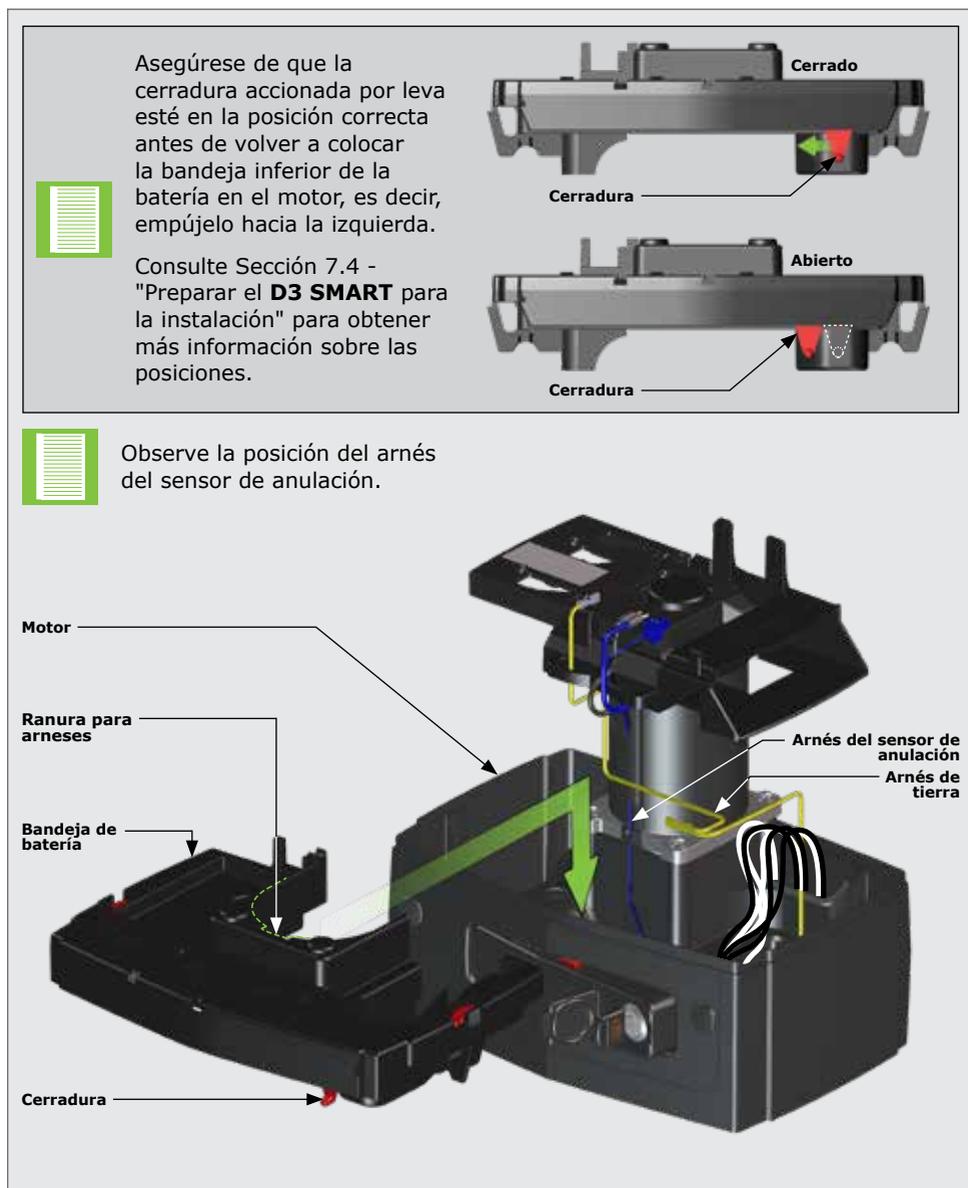


FIGURA 72. PONER LA BANDEJA INFERIOR DE LA BATERÍA

Vuelva a colocar el cargador en su posición, alineando los tres soportes en la parte inferior del cargador con las tres ranuras que se encuentran en la parte superior de la bandeja inferior de la batería.

Coloque los tornillos del cargador en los tres orificios de la bandeja inferior de la batería y presione firmemente el cargador hacia abajo y empújelo hacia el motor, deslizándolo a lo largo de las ranuras.

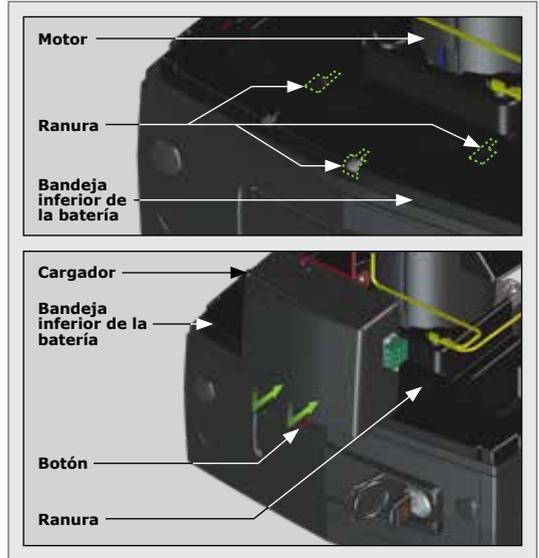


FIGURA 73. POSICIÓN DEL CARGADOR

#### 7.10.4. Colocar el controlador en posición

Incline el controlador y alinee los espacios estrechos con los enganches que se muestran en la figura 74.

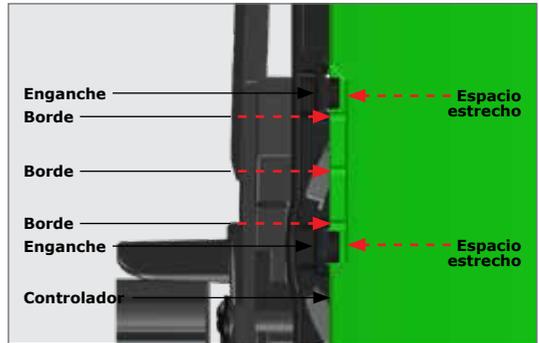


FIGURA 74

Una vez alineados, coloque el controlador por debajo de los bordes del enganche y presione firmemente hacia abajo en ambos lados de la parte delantera del controlador.

Esto encajará el controlador en los enganches de la parte delantera del compartimento de accesorios.

Se escuchará un sonido de enganche en ambos lados si se ha hecho correctamente.

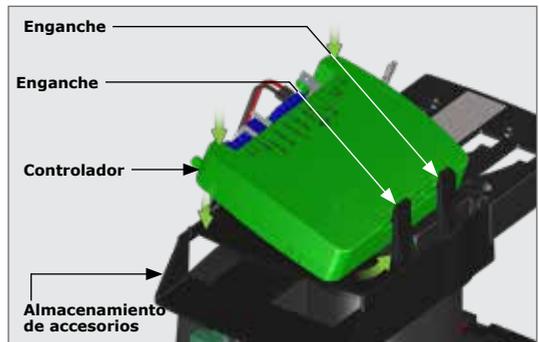


FIGURA 75

### 7.10.5. Reconnecting the Harnesses to the Control Card and Charger

Vuelva a conectar los cables del motor en la posición "A" y el cable de anulación en el punto "B" del controlador.



**El cable negro del motor se conecta a la izquierda, y el azul inmediatamente a la derecha del negro.**

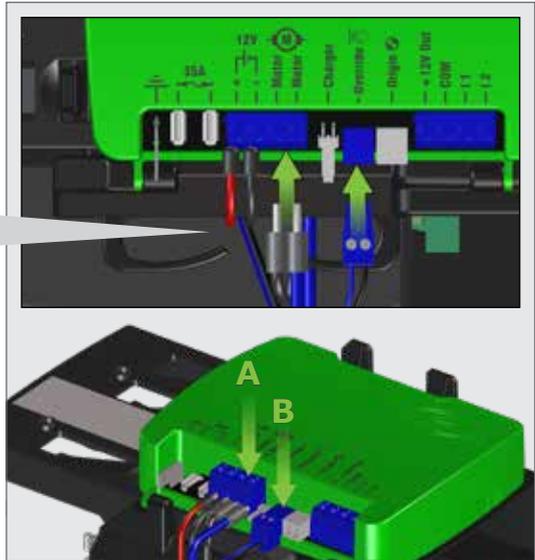


FIGURA 76

Vuelva a conectar el cable del cargador en el punto en el que se desconectó anteriormente, en la posición "C", y el cable de toma a tierra en la posición "D" del controlador.



Utilice los retenedores de los cables, situados en la parte inferior del almacén de accesorios con el fin de ordenar las conexiones y el resto de la instalación.

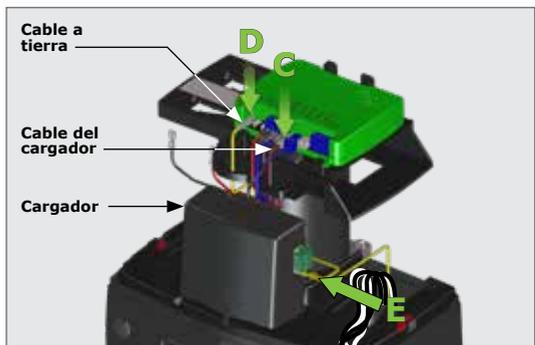


FIGURA 77

Conecte el otro extremo del cable de toma a tierra en el lado derecho del cargador, en el punto "E".

## 8. FINALIZAR LA INSTALACIÓN

### 8.1. Colocar las baterías

Desplace suavemente hacia atrás la lengüeta de la izquierda situada detrás del controlador. Esto permitirá que todo el conjunto superior se desplace hacia delante.

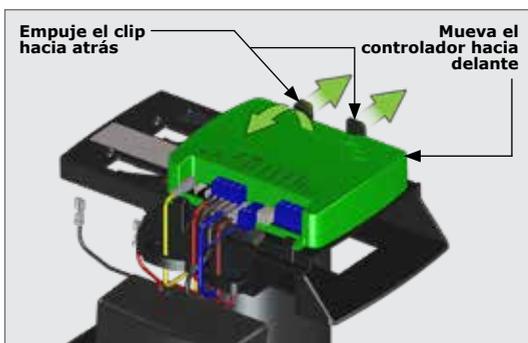


FIGURA 78

Empuje las dos lengüetas de la base hacia la derecha. Esto permitirá que la base se mueva hacia la derecha.

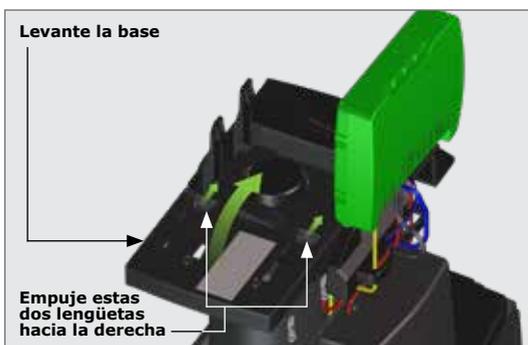


FIGURA 79

Coloque una batería en el área designada que se encuentra en la parte superior de la bandeja inferior de la batería a la izquierda.



Observe la orientación de la batería. Asegúrese de que los terminales de la batería estén siempre orientados en la misma dirección que el cargador.

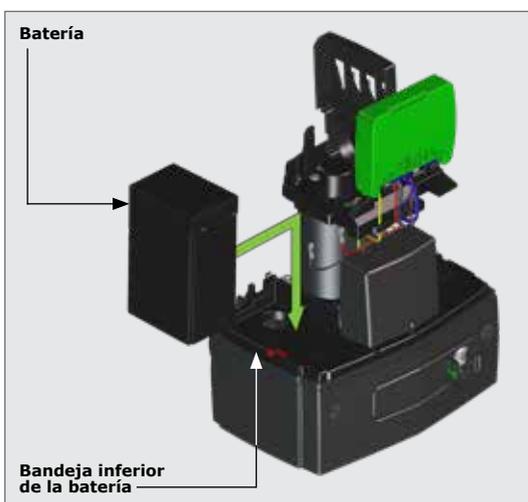


FIGURA 80

Vuelva a colocar el conjunto superior sobre la batería y al controlador.

Si esto se hace correctamente, debería escucharse un sonido de encaje.



**Si el controlador y el conjunto superior no encajan correctamente en posición, se producirá un comportamiento errático del motor.**

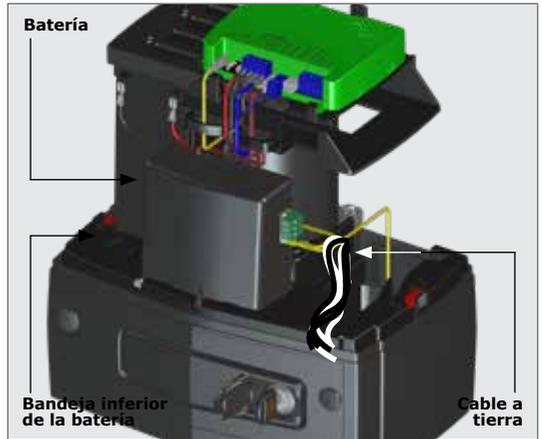


FIGURA 81

Conecte la batería con el cable incluido y asegúrese de que esté conectada al controlador en la posición "F".

Pase los cables de los accesorios alrededor de la parte posterior del cargador y a través de los retenedores de los cables que se encuentran en la parte delantera del controlador.



Asegúrese de que las conexiones de la batería coincidan con los terminales de la batería seleccionados ROJO con ROJO, NEGRO con NEGRO.

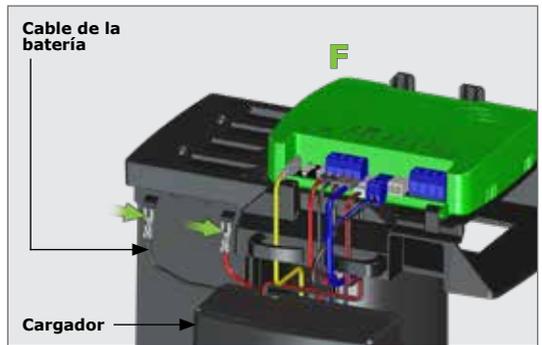


FIGURA 82

Vuelva a colocar la tapa de los cables en posición como se muestra en la figura 83. Observe la orientación de la tapa - La flecha debe apuntar hacia la parte delantera del motor.

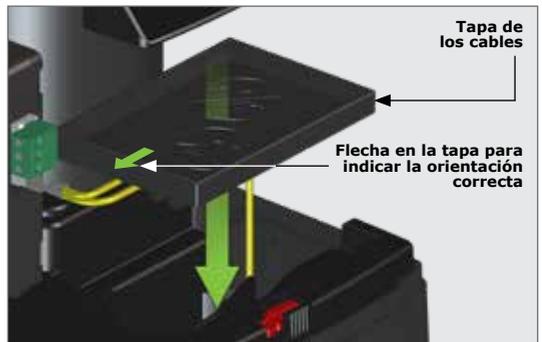


FIGURA 83

## 8.2. Instalación y almacenamiento de accesorios

Hay un espacio exclusivo por debajo del controlador **D3 SMART** para instalar y guardar cómodamente cualquier accesorio conectado al motor.

Conecte el dispositivo auxiliar al motor y colóquelo en el espacio correspondiente.

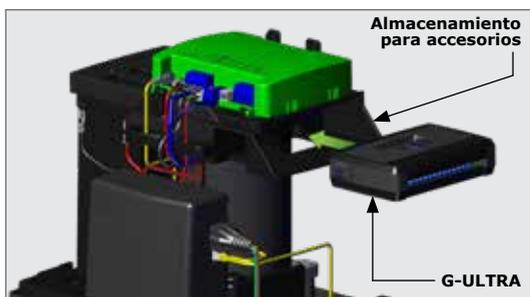


FIGURA 84

## 8.3. Conexión del controlador en la configuración por defecto

Los terminales de entrada del controlador **D3 SMART** tienen por defecto la siguiente configuración;

Terminal del controlador	Ajuste por defecto
I1	Activación (TRG)
I2	Peatonal (PED)

TABLA 2

### 8.3.1. Conexión de sensores infrarrojos de cierre (sensores infrarrojos i5)

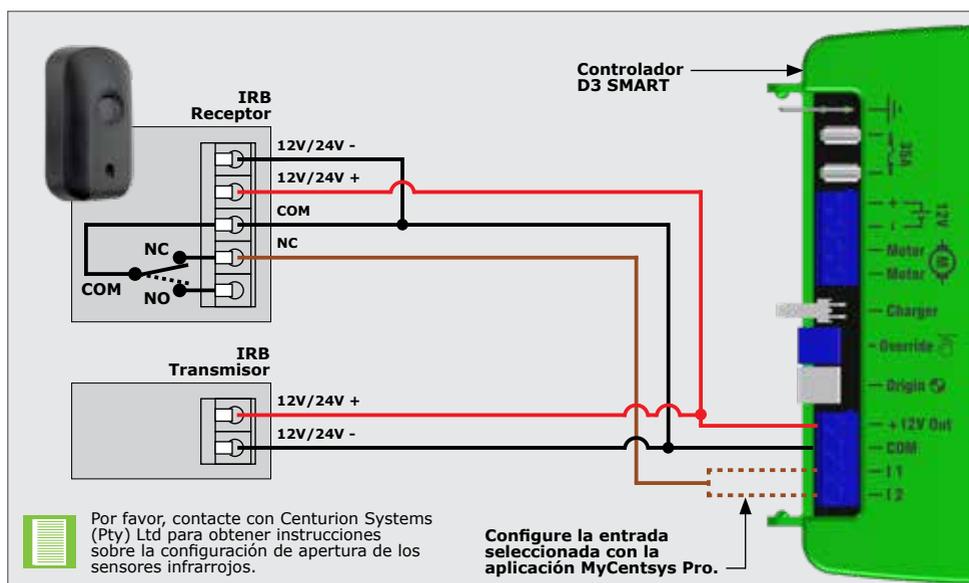


FIGURA 85

## 8.3.2. Conexión de sensores infrarrojos de cierre (sensores infrarrojos Photonés)

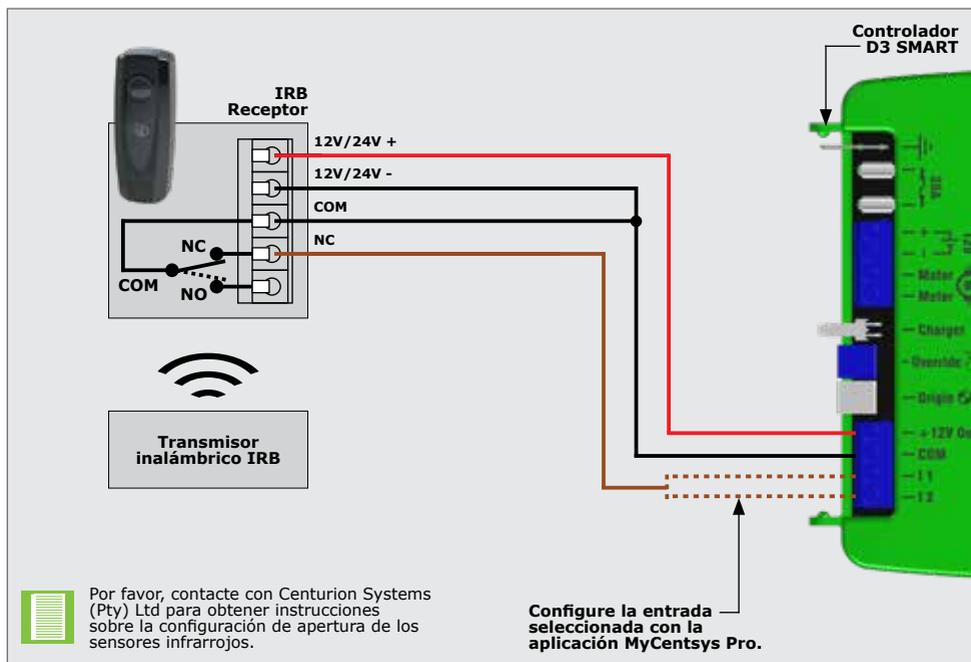


FIGURA 86

## 8.3.3. Conexión de sensores de Seguridad SMART inalámbrico Photon

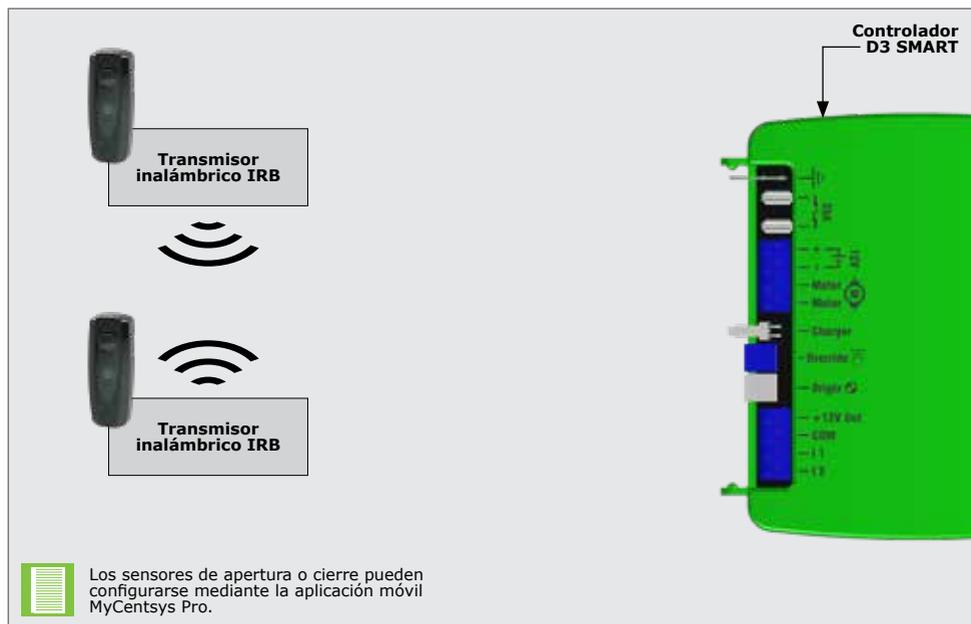


FIGURA 87

### 8.3.4. Conexión del receptor de radio externo

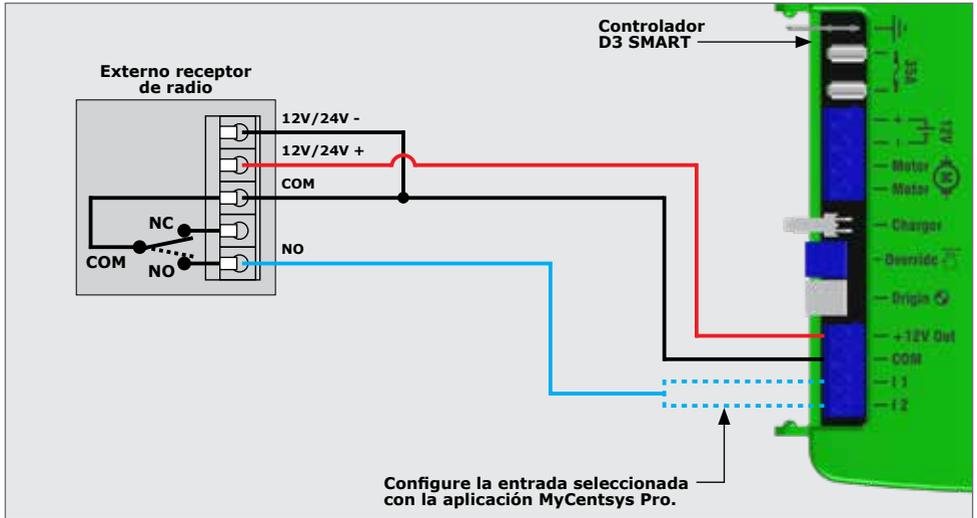


FIGURA 88

### 8.3.5. Conexión de Paneles Solare

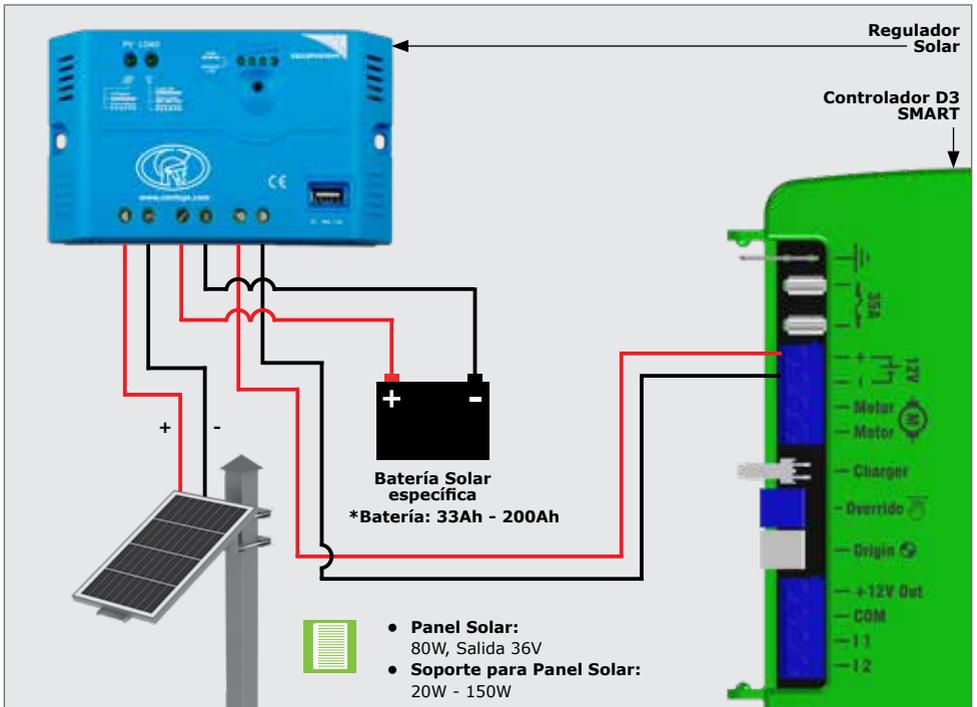


FIGURA 89

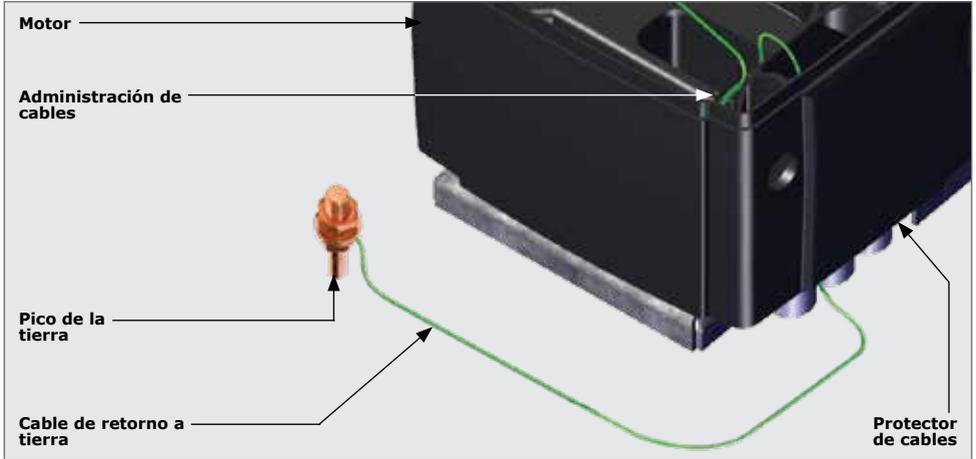
### 8.3.6. Instalación cable a tierra

Para mayor protección contra sobre-tensiones, se puede instalar un cable a tierra<sup>1</sup>. Conecte el cable de tierra por detrás y debajo del **D3 SMART**. Ajuste el tornillo de montaje el cual se encuentra a la derecha del motor y ajuste el cable a tierra por medio de una terminal aisladora.

Consulte la Sección 7.9.2.1. - "Conexión del arnés de tierra".



Utilice el clip de administración de cables para mantener los cables ordenados y fuera del camino.



1. No se suministra con el **D3 SMART**.

FIGURA 90

### 8.3.7. Conexión G-ULTRA al D3 SMART

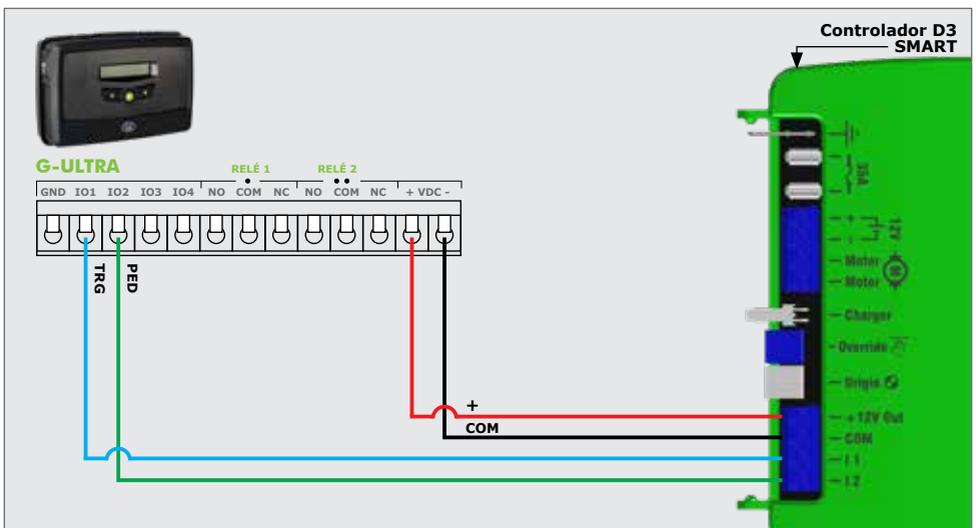


FIGURA 91

## 8.4. Puesta en marcha el sistema

1. Escanee el código QR en la Figura 92.
2. Seleccione la tienda de aplicaciones aplicable al sistema operativo que se está utilizando, ya sea Apple iStore o Android Google Play.
3. Descargue e instale la aplicación.



FIGURA 92

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

1. Una vez instalado, abra la aplicación.
2. De la lista de motores de garaje, seleccione el motor que sea aplicable a la instalación.
3. Use la aplicación siguiendo las instrucciones para configurar el **D3 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.

### 8.4.1. Aplicación Remota MyCentsys

Presentamos un centro de comando intuitivo y fácil de usar para todos los dispositivos SMART y ULTRA. MyCentsys Remote pone el control y la flexibilidad definitivos al alcance de tus dedos, ofreciendo una experiencia todo en uno y completamente personalizable para tus soluciones de automatización de acceso compatibles. Descarga MyCentsys Remote gratis escaneando el código QR.

1. Escanea el código QR en la Figura 92.
2. Selecciona la tienda de aplicaciones correspondiente al sistema operativo que estás utilizando, ya sea la App Store de Apple, Google Play Store para Android o la Huawei App Gallery.
3. Descarga e instala la aplicación.

Como alternativa, vaya directamente a la tienda de aplicaciones del sistema operativo que está utilizando y busque la aplicación "**MyCentsys Remote**". Descargue e instale la aplicación en el teléfono inteligente.

1. Una vez instalada, inicie la aplicación.
2. Regístrese con los detalles pertinentes.
3. Seleccione el "+ SMART".
4. De la lista de operadores, elija el operador que corresponda a esta instalación.
5. Espere el mensaje de dispositivo añadido después de tocar en el operador seleccionado.
6. Seleccione el operador en la pantalla principal para ver todos los disparadores disponibles y el estado del dispositivo.

Una vez conectados todos los accesorios y cables necesarios, asegúrese de que el cierre de leva esté en la posición "**desbloqueada**" y coloque la cubierta del **D3 SMART** en el engranaje.

Una vez que la cubierta esté asegurada en posición, bloquee la cerradura de leva para bloquear la cubierta en posición.

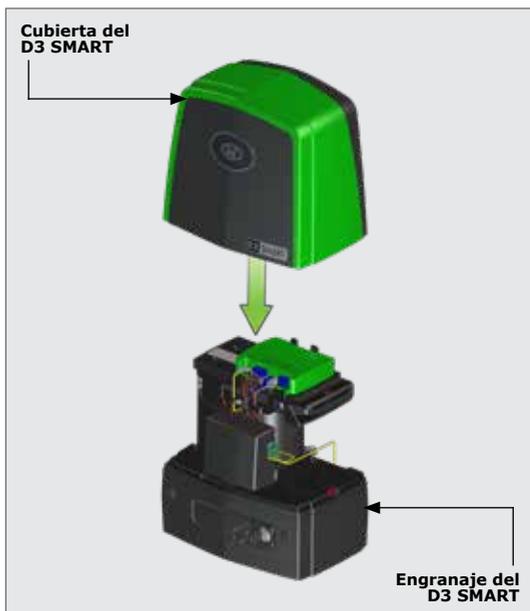


FIGURA 93

## 8.5. Aplicar la calcomanía de advertencia

Aplice las calcomanías de advertencia proporcionadas para la puerta como se indica en el reverso de la calcomanía.



FIGURA 94

## 9. MANTENIMIENTO GENERAL

### 9.1. Mantenimiento de la puerta

Descripción	Frecuencia	Acción correctiva
Asegúrese de que el riel de la puerta esté libre de escombros en todo momento	Diariamente	Limpiar alrededor de la puerta y del motor
Asegúrese de que el los topes finales sean resistentes y seguros	Cada 3 meses	Si los topes finales están dañados o flojos, comuníquese con un instalador para poder reemplazar
Compruebe que el bastidor esté montado de forma segura en la puerta en toda su longitud	Cada 3 meses	Comuníquese con un instalador
Póngase en contacto con un instalador para inspeccionar y verificar que todo el equipo de seguridad. Por ejemplo, los sensores de seguridad	Cada 6 meses	N/A
Asegúrese de que la puerta se mueva sutilmente cuando esté en modo manual. Revise los rodillos guía en busca de signos de desgaste	Cada 6 meses	Coloque el motor en anulación manual. Si las los rodillos guía están excesivamente desgastados, comuníquese con un instalador para reemplazar
Revisa la pista para daño o corrosión	Cada 6 meses	Si el riel está dañado, póngase en contacto con un instalador para reemplazar
Asegure la puerta peatonal o de emergencia con una cerradura que funcione sin problemas	Cada 6 meses	Lubricante en seco si es necesario (grafito)

**TABLA 3**

## 9.2. Mantenimiento del D3 SMART



**¡Antes de realizar cualquier mantenimiento, asegúrese de que el D3 SMART esté aislado!**

Descripción	Frecuencia	Acción correctiva
Compruebe si hay infestaciones de insectos	Cada 3 meses	<p>Limpie y elimine cualquier suciedad que esté dentro o alrededor del motor.</p>  <p>Inserte una bola anti-polilla, que puede ayudar a repeler insectos, en la parte inferior del motor.</p>
Verifique que las medias tuercas M10 estén bien sujetas en los tornillos de la placa de cimentación	Cada 6 meses	Retire las baterías, baje la bandeja de la batería y elimine la acumulación de arena
Verifique que no tenga acumulación de arena dentro del motor	Cada 6 meses	Si la malla está demasiado floja o la cremallera está montada sobre el piñón, comuníquese con un instalador para corregir
Verifique el piñón y el acoplamiento de la cremallera	Cada 6 meses	Si el piñón está excesivamente desgastado, contactar a un instalador para reemplazar
Verificar el estado del piñón	Cada 6 meses	Lubricar en seco si es necesario (grafito)
Verifique el estado del cierre de leva	Cada 6 meses	Asegúrese de que la unidad esté
Si se utiliza, compruebe el estado de la jaula antirrobo	Cada 6 meses	cumpliendo su propósito
Si se utiliza, compruebe el estado de la cerradura de la jaula antirrobo y que funcione.	Cada 6 meses	Lubricar en seco si es necesario (grafito)

**TABLA 4**

## 10. PRODUCTOS AUXILIARES



### Solución para el Suministro de Energía Solar

Alternativas para el suministro eléctrico del sistema, consulte a su distribuidor de CENTURION.



### Sensores de Seguridad Photon SMART

Sensores infrarrojos totalmente inalámbricos. Siempre recomendados en cualquier instalación automatizada SMART.



### Jaula Antirrobo y Candado

El diseño patentado proporciona una excelente disuasión contra los robos, manipulaciones y vandalismo.



### G-ULTRA

La solución GSM definitiva para controlar y activar el motor a través del teléfono móvil.



### G-SPEAK ULTRA

Responda a su interfono desde cualquier lugar, para mayor seguridad y comodidad, gracias a la tecnología 4G.



### Estación de Control

Estación de comunicaciones para el intercomunicador GSM G-SPEAK ULTRA – disponible en carcasas de plástico resistente tanto como en carcasas metálicas resistentes y estilizadas.



### Cremallera de Metal, Nylon RAZ o Angular Nylon

Una variedad de cremalleras disponibles en diferentes longitudes, para diferentes fuerzas.



### P36

El borde sensible pasivo para puertas correizas, proporciona protección adicional contra el aplastamiento.



### Teclado SMARTGUARD o SMARTGUARDair

Teclado rentable y versátil, con cable e inalámbrico, que permite el acceso a los usuarios con un código personalizado.



### Detector de Bucle FLUX SA

Permite la salida libre de vehículos de la propiedad, requiere la instalación de un bucle a tierra.

## 11. ENTREGA DE LA INSTALACIÓN

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

### **¡NUNCA ASUMA QUE EL USUARIO FINAL SABE CÓMO OPERAR CON SEGURIDAD UNA PUERTA AUTOMATIZADA!**

Incluso si el usuario ha usado un sistema anteriormente, no significa que sepa cómo usarlo de manera SEGURA. Verifique que el usuario entienda completamente los siguientes requisitos de seguridad antes de entregar finalmente la instalación.

El usuario debe comprender lo siguiente:

- Cómo operar el mecanismo de anulación manual. **(Se debe demostrar)**.
- Cómo funciona la detección de obstrucciones y todas las demás características de seguridad. **(Se debe demostrar)**.
- Todas las características y beneficios del motor, es decir, sensores, jaula antirrobo, etc.
- Todas las consideraciones de seguridad asociadas con el funcionamiento de una puerta automatizada. El usuario debe poder transmitir este conocimiento a todos los demás usuarios del sistema automatizado y debe ser consciente de esta responsabilidad.

- No active el motor de la puerta a menos que pueda verlo y pueda determinar que su área de movimiento está libre de personas, mascotas u otras obstrucciones.
- NO CRUCE EL CAMINO DE UNA PUERTA EN MOVIMIENTO. Mantenga siempre a las personas, mascotas alejados de una puerta en movimiento o en su área de movimiento.
- NUNCA DEJE QUE LOS NIÑOS OPEREN O JUGUEN CON LOS CONTROLES REMOTOS. No permita que niños o mascotas se acerquen al área de la puerta.
- Evite la proximidad con partes móviles donde los dedos, manos o ropa pueda engancharse.
- Asegure todos los controles de motor de la puerta de fácil acceso para evitar el uso no autorizado.
- Mantenga el sistema de puerta automatizado debidamente con mantenimiento y que todas las áreas estén libres de escombros y otros objetos que puedan afectar el funcionamiento y la seguridad.
- Mensualmente, verifique el sistema de detección de obstrucciones y los dispositivos de seguridad para garantizar un funcionamiento correcto.
- Todos los trabajos de reparación y servicio de este producto deben ser realizados por una persona con experiencia.
- Este producto fue diseñado y construido estrictamente para el uso documentado. ¡Cualquier otro uso no incluido en este documento puede comprometer las condiciones del funcionamiento y ser una fuente de peligro!



Centurion Systems (Pty) Ltd no acepta ninguna responsabilidad causada por el uso indebido del producto, o por un uso diferente al que fue diseñado para el sistema automatizado. Verifique que el cliente tenga en posesión la guía de usuario.

## 12. INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA



Puede registrar su producto en línea por: [www.centsys.com](http://www.centsys.com), lo ayudará a mantener un registro de su fecha de compra o instalación, número de serie, etc.

Todos nuestros productos se fabrican con extremo cuidado, se inspeccionan y prueban completamente.

Los productos suministrados por nosotros estarán sujetos a las disposiciones de las secciones 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, las baterías tienen una garantía de seis meses debido a que la naturaleza de estos productos está sujeta a un posible mal uso. Tenga en cuenta de que las garantías sólo se cumplirán si; El producto en cuestión debe llevarse a una de nuestras sucursales o al distribuidor autorizado, para una evaluación y, si es necesario, reparación. Para los equipos que no son de nuestra fabricación, la garantía proporcionada por el fabricante original se aplicará 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.

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

### **Cientes de Australia:**

Nuestros productos vienen con garantías que no pueden ser excluidas bajo la Ley del Consumidor de Australia. Tiene derecho a un reemplazo o reembolso por una falla mayor y compensación por cualquier otra pérdida o daño. También tiene derecho a que los productos sean reparados o reemplazados si los productos no son de una calidad aceptable.

### **Cualquier garantía puede ser anulada en cualquier unidad que:**

1. No se ha instalado de acuerdo con las instrucciones de instalación proporcionadas.
2. Ha sido objeto de mal uso o ha sido utilizado para cualquier otro propósito que no sea el diseñado.
3. Tiene daños causados como resultado del transporte, las condiciones atmosféricas (incluidos los rayos), corrosión de las piezas metálicas, infestación de insectos, sobretensiones u otras fuerzas fuera del control del fabricante.
4. Ha sido reparado por cualquier taller y / o persona NO previamente autorizada por el fabricante.
5. Ha sido reparado con componentes no probados, aprobados o autorizados previamente por Centurion Systems (Pty) Ltd, Sudáfrica o una de sus compañías subsidiarias.



**Conéctese con nosotros en:**

 @CenturionSystemsEs

 @centurionsystems\_es

 @centurionsystems\_es

 @CentSys\_Es

 @CenturionSystemsEnEspañol

 @CenturionSystemsLATAM

 @CenturionSystemsEnEspañol

**Suscríbese al boletín de noticias:  
[www.centsys.com/lat/suscribase-a-nuestro-boletin-informativo](http://www.centsys.com/lat/suscribase-a-nuestro-boletin-informativo)**

 **WhatsApp – Soporte Técnico**

**América Latina: +27 (72) 551 2495**

**México: +52 (33) 2212 1037**

**Lunes a Viernes: 09h00 a 19h00 (CST)**

**Sábado: 09h00 a 14h00 (CST)**

**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.



**Número de Doc:  
1402.D.01.0004**

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