

# MANUAL DE INSTALACIÓN – SERIE D SMART+

**D5** SMART+

**D4** SMART+

**D3** SMART+



**D20** SMART+

**D10** SMART+

**D10** SMART+

**D6** SMART+



**SMART+**



# Perfil de la empresa



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**.



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|     | <b>1. INTRODUCCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Página 5</b>  |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Información importante de seguridad</li> <li>1.2. Desechar las baterías de forma segura</li> <li>1.3. Protección contra relámpagos</li> <li>1.4. Protección antirrobo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
|    | <b>2. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Página 8</b>  |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Dimensiones Físicas                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1.1. D3 SMART+, D4 SMART+ y D5-Evo SMART+</li> <li>2.1.2. D6 SMART+</li> <li>2.1.3. D10 SMART+, D10 Turbo SMART+ y D20 SMART+</li> </ul> </li> <li>2.2. Especificaciones Técnicas (Motores 12V)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2.2.1. D3 SMART+ y D4 SMART+</li> <li>2.2.2. D5-Evo SMART+</li> </ul> </li> <li>2.3. Especificaciones Técnicas (Motores 24V)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2.3.1. D6 SMART+ y D10 SMART+</li> <li>2.3.2. D10 Turbo SMART+ y D20 SMART+</li> </ul> </li> <li>2.4. Modo de respaldo por batería (funcionamiento en espera)</li> <li>2.5. Especificaciones técnicas generales</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
|    | <b>3. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Página 15</b> |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. D3 SMART+, D4 SMART+ y D5-Evo SMART+</li> <li>3.2. D6 SMART+</li> <li>3.3. D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ y D20 SMART+</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
|    | <b>4. HERRAMIENTAS Y EQUIPO NECESARIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Página 18</b> |
|    | <b>5. PREPARACIÓN PARA UNA NUEVA INSTALACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Página 19</b> |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1. Consideraciones generales para la instalación</li> <li>5.2. Topes finales</li> <li>5.3. Rodillos guía y soportes anti-elevación</li> <li>5.4. Fuerzas de arranque y puesta en marcha</li> <li>5.5. Requisitos de conexiones</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
|  | <b>6. LUBRICACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Página 22</b> |
|  | <b>7. INSTALACIÓN DEL MOTOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Página 23</b> |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>7.1. Instalaciones nuevas                             <ul style="list-style-type: none"> <li>7.1.1. Localizar un punto de referencia inicial</li> <li>7.1.2. Distancias mínimas - Lados</li> <li>7.1.3. Distancias mínimas - Delantero</li> <li>7.1.4. Localizar la posición del motor</li> <li>7.1.5. Montaje de la base de cimentación</li> </ul> </li> <li>7.2. Instalación del equipo (instalaciones existentes)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>7.2.1. Ajuste la placa de cimentación existente si la otra base no se puede utilizar</li> </ul> </li> <li>7.3. Conducto y longitud del cable</li> <li>7.4. Preparar para la instalación                             <ul style="list-style-type: none"> <li>7.4.1. Retirar el cargador</li> <li>7.4.2. Retirar la bandeja inferior de la batería</li> <li>7.4.3. Retirar el controlador</li> </ul> </li> <li>7.5. Montaje del motor</li> <li>7.6. Instalación de los cables</li> <li>7.7. Reemplazo del blindaje de cables en el motor</li> <li>7.8. Anulación manual</li> <li>7.9. Ajuste de la altura</li> <li>7.10. Montaje de la cremallera                             <ul style="list-style-type: none"> <li>7.10.1. Ajuste de diferentes tipos de cremalleras a la puerta</li> <li>7.10.2. Finalizar el ajuste de altura</li> </ul> </li> </ul> |                  |

**7.11. Montaje del Motor SMART+**

- 7.11.1. Sensor de anulaci3n
- 7.11.2. Instalaci3n de los cables del sensor de anulaci3n
- 7.11.3. Posicionamiento de la bandeja inferior de la batería y del cargador
- 7.11.4. Posicionamiento del controlador
- 7.11.5. Volver a conectar los cables al controlador y al cargador

**7.12. Instalaci3n del sensor de origen****8. FINALIZACI3N DE LA INSTALACI3N** Página 66

- 8.1. Montaje de las baterías
- 8.2. Conexi3n de la toma a tierra y de la entrada de corriente alterna
- 8.3. Instalaci3n y almacenamiento de accesorios

**9. CARGADORES DE BAJO VOLTAJE** Página 72

- 9.1. Requisitos de seguridad del transformador de aislamiento
- 9.2. Introducci3n
- 9.3. Especificaciones t3cnicas del cargador de bajo voltaje
- 9.4. Identificaci3n del cargador de bajo voltaje

**10. CONTROLADOR CON LA CONFIGURACI3N PREDETERMINADA** Página 74

- 10.1. Conexi3n del cargador de bajo voltaje
- 10.2. Conexi3n de sensores infrarrojos de cierre (sensores infrarrojos i5)
- 10.3. Conexi3n de sensores infrarrojos de cierre (sensores infrarrojos Photones)
- 10.4. Conexi3n de sensores de Seguridad SMART inalámbrico Photon
- 10.5. Conexi3n del receptor de radio externo
- 10.6. Conexi3n de Paneles Solare
- 10.7. G-ULTRA
- 10.8. Instalaci3n cable a tierra
- 10.9. Sirena de 12-24V
- 10.10. Conexi3n de la cerradura para port3n GLX900
- 10.11. Conexi3n de la cerradura magn3tica
- 10.12. Sincronizaci3n de dos Motores SMART+
- 10.13. Puesta en marcha el sistema
- 10.14. Coloque la calcomanía de advertencia

**11. MANTENIMIENTO GENERAL** Página 89

- 11.1. Mantenimiento de la puerta
- 11.2. Mantenimiento del Motor SMART+

**12. PRODUCTOS AUXILIARES** Página 90**13. LISTA DE VERIFICACI3N PARA LA ENTREGA DE INSTALACI3N** Página 91**14. INFORMACI3N DE LA GARANTÍA** Página 93

Las imágenes incluidas en este manual de instalaci3n pueden variar dependiendo del **Motor SMART+** seleccionado para la instalaci3n, así como de las configuraciones específicas y los accesorios que se utilicen en cada caso.

**Símbolos 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.**



Este ícono indica un hipervínculo activo.

# 1. INTRODUCCIÓN

## HIPERVÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO

### 1. Introducción

#### 1.1. Información importante de seguridad

#### 1.2. Disposición Segura de Baterías

#### 1.3. Protección Pararrayos

#### 1.4. Protección Antirrobo

Los motores **SMART+ de la serie D** están diseñados para aplicaciones residenciales e industriales, capaces de abrir y cerrar portones corredizos con un peso de entre 300 kg y 2000 kg. Los engranajes están diseñados a medida, fabricados con materiales de ingeniería resistentes y acoplados a potentes motores de corriente continua, ofreciendo una automatización rápida y confiable para accesos que van desde hogares hasta grandes instalaciones industriales.

El sistema funciona con una batería de 12 V y 7 Ah alojada dentro del motor, utilizando un cargador conmutado para mantener la batería completamente cargada. La batería proporciona protección crítica en caso de falla de energía.

Se seleccionó un sensor de efecto Hall sin contacto para garantizar fiabilidad y precisión en la posición. Este sensor de efecto Hall es altamente resistente al polvo, aceite, suciedad o entrada de insectos, asegurando así que el **Motor SMART+** abra y cierre los portones de manera confiable y precisa.

#### Características avanzadas del controlador SMART+ incluyen:

- Interfaz gráfica de usuario interactiva a través de una aplicación de teléfono móvil.
- Configuración automatizada de toques finales (límites de velocidad).
- Velocidad del motor ajustable independientemente de las direcciones de apertura y cierre.
- Detección de colisión a prueba de fallas e inversión automática (sensibilidad ajustable).
- Arranque / cierre suave y ajustable (aceleración / desaceleración).
- Múltiples modos de funcionamiento.
- Cierre automático de selección y ajustable.
- Apertura peatonal (parcial).
- Modo de cierre.
- Entradas de seguridad independientes para sensores de apertura y cierre.
- Prueba automática de sensores para apertura y cierre<sup>1</sup>
- Protección avanzada de sobretensiones.
- Receptor de radio integrado de salto de código NOVA con capacidad completa de canales

1. No aplica para el motor **D3 SMART+**.

### 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

Por su seguridad, este producto CENTURION debe ser instalado por un instalador capacitado y calificado, de acuerdo con las instrucciones del fabricante y con todas las leyes, normativas y estándares aplicables en el país de instalación.

- 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.

## SECCIÓN 1

## INTRODUCCIÓN

- 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 UNA 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 equipada 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)



### 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 **Motores SMART+ de la serie D** 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. - “Espacios mínimos”  ).



## 2. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

### HIPERVÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO

#### 2.1. Dimensiones Físicas

##### 2.1.1. D3 SMART+, D4 SMART+ y D5-Evo SMART+

##### 2.1.2. D6 SMART+

##### 2.1.3. D10 SMART+, D10 Turbo SMART+ y D20 SMART+

#### 2.2. Especificaciones Técnicas (Motores 12V)

##### 2.2.1. D3 SMART+ y D4 SMART+

##### 2.2.2. D5-Evo SMART+

#### 2.3. Especificaciones Técnicas (Motores 24V)

##### 2.3.1. D6 SMART+ y D10 SMART+

##### 2.3.2. D10 Turbo SMART+ y D20 SMART+

#### 2.4. Modo de respaldo por batería (funcionamiento en espera)

#### 2.5. Especificaciones técnicas generales

#### 2.1. Dimensiones Físicas

##### 2.1.1. D3 SMART+, D4 SMART+ y D5-Evo SMART+

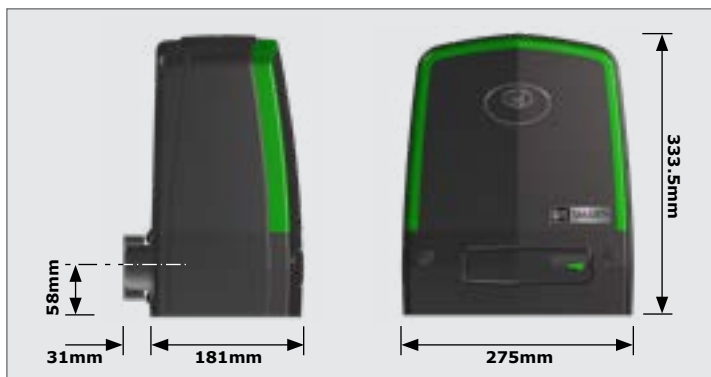


FIGURA 1. DIMENSIONES FÍSICAS DEL D3 SMART+, D4 SMART Y D5-EVO SMART+

##### 2.1.2. D6 SMART+



FIGURA 2. DIMENSIONES FÍSICAS DEL D6 SMART+

2.1.3. D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ y D20 SMART+

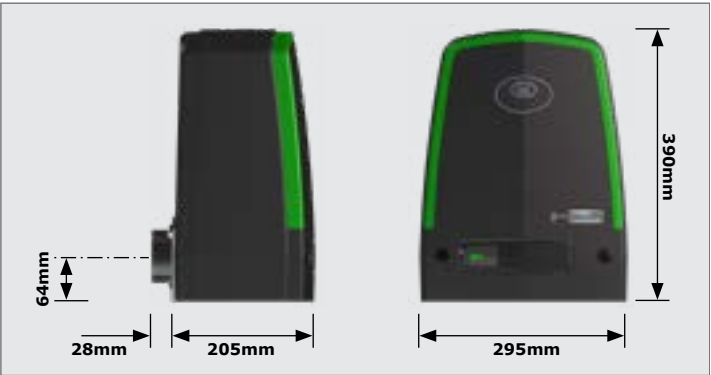


FIGURA 3. DIMENSIONES FÍSICAS DEL D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ Y D20 SMART+

2.2. Especificaciones Técnicas (Motores 12V)

2.2.1. D3 SMART+ y D4 SMART+

|                                                                              | D3 SMART+                                                                |                | D4 SMART+                                       |                |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------|----------------|
| Voltaje de entrada <sup>1,2</sup>                                            | 110V - 240V CA 50/60Hz                                                   |                |                                                 |                |
| Consumo de corriente (red)                                                   | 320mA pico                                                               |                |                                                 |                |
| Salida de corriente del cargador de baterías                                 | 1.8A @ 14.3V +/- 5% (28W)                                                |                |                                                 |                |
| Número máximo de operaciones por día                                         | 20 <sup>3,6</sup>                                                        |                | 75 <sup>3,6</sup>                               |                |
| Ciclo de trabajo - Red presente <sup>2,3</sup>                               | 25%                                                                      |                |                                                 |                |
| Alimentación del motor                                                       | Funcionamiento con batería (capacidad estándar - 1x12V <sup>5</sup> 7Ah) |                |                                                 |                |
| Consumo de corriente (motor con carga nominal)                               | 11A                                                                      |                | 15A                                             |                |
| Corrientes de entrada/salida (consumo máximo de corriente de los accesorios) |                                                                          |                |                                                 |                |
| E/S 1                                                                        | na                                                                       |                | 100mA (12V)                                     |                |
| E/S 2                                                                        | na                                                                       |                | 100mA (12V)                                     |                |
| Protección de fusibles                                                       | Tipo                                                                     | Clasificación  | Tipo                                            | Clasificación  |
| Tarjeta de control principal                                                 | Servicio                                                                 | 35A Mini ATO   | Servicio                                        | 35A Mini ATO   |
| Suministro auxiliar                                                          | Fusible reiniciable                                                      | 12V 300mA Máx. | Fusible reiniciable                             | 12V 300mA Máx. |
| Cargador (suministro de red)                                                 | No reparable                                                             | 3A soplo lento | No reparable                                    | 3A soplo lento |
| Fuerza de empuje del motor - arranque                                        | 18kgf (máximo)                                                           |                | 18kgf                                           |                |
| Fuerza de empuje del motor - nominal                                         | 12kgf (máximo)                                                           |                | 12kgf                                           |                |
| Masa de la puerta - máxima                                                   | 300kg                                                                    |                | 450kg                                           |                |
| Longitud de la puerta - máxima                                               | 10m <sup>8</sup>                                                         |                | 10m <sup>8</sup>                                |                |
| Velocidad de la puerta (varía con la carga) <sup>4</sup>                     | Máximo: Hasta 24m/min<br>Nominal: Hasta 21m/min                          |                | Máximo: Hasta 28m/min<br>Nominal: Hasta 24m/min |                |
| Comunicación inalámbrica                                                     | BLE y Wi-Fi (2.4Ghz)                                                     |                |                                                 |                |
| Capacidad de almacenamiento del código del receptor                          | 1500 Controles remotos                                                   |                |                                                 |                |

TABLA 1



Este equipo cumple con la Clase A de CISPR 32 / EN 55032.  
En un entorno residencial, este equipo puede causar interferencias.

2.2.2. D5-EVO SMART+

|                                                                              | D5-Evo SMART+                                                            |                               |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Voltaje de entrada <sup>1,2</sup>                                            | 110V - 240V CA 50/60Hz                                                   |                               |
| Consumo de corriente (red)                                                   | 320mA pico                                                               |                               |
| Salida de corriente del cargador de baterías                                 | 1.8A @ 14.3V +/- 5% (28W)                                                |                               |
| Número máximo de operaciones por día                                         | 150 <sup>3,6</sup>                                                       |                               |
| Ciclo de trabajo - Red presente <sup>2,3</sup>                               | 50%                                                                      |                               |
| Alimentación del motor                                                       | Funcionamiento con batería (capacidad estándar - 1x12V <sup>5</sup> 7Ah) |                               |
| Consumo de corriente (motor con carga nominal)                               | 15A                                                                      |                               |
| Corrientes de entrada/salida (consumo máximo de corriente de los accesorios) |                                                                          |                               |
| E/S 4 y E/S 5                                                                | 100mA (12V)                                                              |                               |
| O6                                                                           | 3A (12V) pulso de 10 segundos                                            |                               |
| Protección de fusibles                                                       | Tipo                                                                     | Clasificación                 |
| Tarjeta de control principal                                                 | Servicio                                                                 | 35A Mini ATO                  |
| Suministro auxiliar                                                          | Fusible reiniciable                                                      | 12V 3A (pulso de 10 segundos) |
| Cargador (suministro de red)                                                 | No reparable                                                             | 3A soplo lento                |
| Fuerza de empuje del motor - arranque                                        | 30kgf                                                                    |                               |
| Fuerza de empuje del motor - nominal                                         | 17kgf                                                                    |                               |
| Masa de la puerta - máxima                                                   | 500kg                                                                    |                               |
| Longitud de la puerta - máxima                                               | 20m <sup>8</sup>                                                         |                               |
| Velocidad de la puerta (varía con la carga) <sup>4</sup>                     | Máximo: Hasta 24m/min<br>Nominal: Hasta 19m/min                          |                               |
| Comunicación inalámbrica                                                     | BLE y Wi-Fi (2.4Ghz)                                                     |                               |
| Capacidad de almacenamiento del código del receptor                          | 1500 Controles remotos                                                   |                               |

TABLA 2



Este equipo cumple con la Clase A de CISPR 32 / EN 55032.  
En un entorno residencial, este equipo puede causar interferencias.

2.3. Especificaciones Técnicas (Motores 24V)

2.3.1. D6 SMART+ y D10 SMART+

|                                                                              | D6 SMART+                                                                | D10 SMART+     |                                                 |                               |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|
| Voltaje de entrada <sup>1,2</sup>                                            | 110V - 240V CA 50/60Hz                                                   |                |                                                 |                               |
| Consumo de corriente (red)                                                   | 430mA                                                                    |                | 590mA                                           |                               |
| Salida de corriente del cargador de baterías                                 | 1.3A @ 27.6V +/- 5% (38W)                                                |                | 1.8A @ 27.6V +/- 5% (52W)                       |                               |
| Número máximo de operaciones por día                                         | 150 <sup>3,6</sup>                                                       |                | 750 <sup>3,6</sup>                              |                               |
| Ciclo de trabajo - Red presente <sup>2,3</sup>                               | 50%                                                                      |                | 45%                                             |                               |
| Alimentación del motor                                                       | Funcionamiento con batería (capacidad estándar - 2x12V <sup>5</sup> 7Ah) |                |                                                 |                               |
| Consumo de corriente (motor con carga nominal)                               | 13A                                                                      |                | 8A                                              |                               |
| Corrientes de entrada/salida (consumo máximo de corriente de los accesorios) |                                                                          |                |                                                 |                               |
| E/S 1-4                                                                      | 100mA (24V)                                                              |                |                                                 |                               |
| E/S 5 y 6                                                                    | 3A (24V) pulso de 10 segundos                                            |                |                                                 |                               |
| Protección de fusibles                                                       | Tipo                                                                     | Clasificación  | Tipo                                            | Clasificación                 |
| Tarjeta de control principal                                                 | Servicio                                                                 | 35A Mini ATO   | Servicio                                        | 35A Mini ATO                  |
| Suministro auxiliar                                                          | Fusible reiniciable                                                      | 24V 3A         | Fusible reiniciable                             | 24V 3A (pulso de 10 segundos) |
| Cargador (suministro de red)                                                 | No reparable                                                             | 3A soplo lento | No reparable                                    | 3A soplo lento                |
| Fuerza de empuje del motor - arranque                                        | 30kgf                                                                    |                | 40kgf                                           |                               |
| Fuerza de empuje del motor - nominal                                         | 17kgf (máximo)                                                           |                | 30kgf                                           |                               |
| Masa de la puerta - máxima                                                   | 600kg                                                                    |                | 1000kg                                          |                               |
| Longitud de la puerta - máxima                                               | 100m <sup>8</sup>                                                        |                | 50m <sup>8</sup>                                |                               |
| Velocidad de la puerta (varía con la carga) <sup>4</sup>                     | Máximo: Hasta 35m/min<br>Nominal: Hasta 30m/min                          |                | Máximo: Hasta 26m/min<br>Nominal: Hasta 21m/min |                               |
| Comunicación inalámbrica                                                     | BLE y Wi-Fi (2.4Ghz)                                                     |                |                                                 |                               |
| Capacidad de almacenamiento del código del receptor                          | 1500 Controles remotos                                                   |                |                                                 |                               |

TABLA 3



Este equipo cumple con la Clase A de CISPR 32 / EN 55032.  
En un entorno residencial, este equipo puede causar interferencias.

2.3.2. D10 TURBO SMART+ y D20 SMART+

|                                                                              | D10 TURBO SMART+                                                         | D20 SMART+                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Voltaje de entrada <sup>1,2</sup>                                            | 110V - 240V CA 50/60Hz                                                   |                                                 |
| Consumo de corriente (red)                                                   | 590mA                                                                    |                                                 |
| Salida de corriente del cargador de baterías                                 | 1.8A @ 27.6V +/- 5% (52W)                                                |                                                 |
| Número máximo de operaciones por día                                         | 750 <sup>3,6</sup>                                                       |                                                 |
| Ciclo de trabajo - Red presente <sup>2,3</sup>                               | 25%                                                                      | 45%                                             |
| Alimentación del motor                                                       | Funcionamiento con batería (capacidad estándar - 2x12V <sup>5</sup> 7Ah) |                                                 |
| Consumo de corriente (motor con carga nominal)                               | 10A                                                                      | 9A                                              |
| Corrientes de entrada/salida (consumo máximo de corriente de los accesorios) |                                                                          |                                                 |
| E/S 1-4                                                                      | 100mA (12/24V)                                                           |                                                 |
| E/S 5 y 6                                                                    | 3A (12/24V) pulso de 10 segundos                                         |                                                 |
| Protección de fusibles                                                       | Tipo                                                                     | Clasificación                                   |
| Tarjeta de control principal                                                 | Servicio                                                                 | 35A Mini ATO                                    |
| Suministro auxiliar                                                          | Fusible reiniciable                                                      | 24V 3A (pulso de 10 segundos)                   |
| Cargador (suministro de red)                                                 | No reparable                                                             | 3A sopleto lento                                |
| Fuerza de empuje del motor - arranque                                        | 24kgf                                                                    | 52kgf                                           |
| Fuerza de empuje del motor - nominal                                         | 18kgf (máximo)                                                           | 39kgf                                           |
| Masa de la puerta - máxima                                                   | 250kg                                                                    | 2000kg                                          |
| Longitud de la puerta - máxima                                               | 100m <sup>8</sup>                                                        | 50m <sup>8</sup>                                |
| Velocidad de la puerta (varía con la carga) <sup>4</sup>                     | Máximo: Hasta 43m/min<br>Nominal: Hasta 34m/min                          | Máximo: Hasta 18m/min<br>Nominal: Hasta 16m/min |
| Comunicación inalámbrica                                                     | BLE y Wi-Fi (2.4Ghz)                                                     |                                                 |
| Capacidad de almacenamiento del código del receptor                          | 1500 Controles remotos                                                   |                                                 |

TABLA 4



Este equipo cumple con la Clase A de CISPR 32 / EN 55032.  
En un entorno residencial, este equipo puede causar interferencias.

- 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 4 m, excluyendo todos los accesorios.
- 7. Se pueden utilizar varios botones por control remoto.
- 8. Depende de la fuerza de empuje.

 [REGRESAR A 2.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS \(MOTORES 12V\)](#)

 [REGRESAR A 2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS \(MOTORES 24V\)](#)

2.4. Modo de respaldo por batería (funcionamiento en espera)

| Operaciones en espera<br>(Batería de 7.2Ah) | Modo de funcionamiento D3 SMART+ |                        |
|---------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|
|                                             | Hasta 24m/min<br>7kgf            | Hasta 21m/min<br>12kgf |
| Medio día <sup>1,2,3</sup>                  | 90                               | 80                     |
| Día completo <sup>1,2,3</sup>               | 70                               | 65                     |

| Operaciones en espera<br>(Batería de 7.2Ah) | Modo de funcionamiento D4 SMART+ |                        |
|---------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|
|                                             | Hasta 24m/min<br>7kgf            | Hasta 24m/min<br>12kgf |
| Medio día <sup>1,2,3</sup>                  | 90                               | 80                     |
| Día completo <sup>1,2,3</sup>               | 70                               | 65                     |

| Operaciones en espera<br>(Batería de 7.2Ah) | Modo de funcionamiento D5-Evo SMART+ |                        |
|---------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
|                                             | Hasta 24m/min<br>7kgf                | Hasta 18m/min<br>17kgf |
| Medio día <sup>1,2,3</sup>                  | 90                                   | 44                     |
| Día completo <sup>1,2,3</sup>               | 70                                   | 35                     |

| Operaciones en espera<br>(Baterías de 7.2Ah) | Modo de funcionamiento D6 SMART+ |                                 |                     |                      |
|----------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
|                                              | Ahorro de energía 15m/min 7kgf   | Ahorro de energía 15m/min 17kgf | Normal 30m/min 7kgf | Normal 30m/min 17kgf |
| Medio día <sup>1,2,3</sup>                   | 209                              | 96                              | 102                 | 70                   |
| Día completo <sup>1,2,3</sup>                | 183                              | 87                              | 79                  | 59                   |

| Operaciones en espera<br>(Baterías de 7Ah - 28W) | Modo de funcionamiento D6 SMART+ |                                 |                     |                      |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
|                                                  | Ahorro de energía 15m/min 7kgf   | Ahorro de energía 15m/min 17kgf | Normal 30m/min 7kgf | Normal 30m/min 17kgf |
| Medio día <sup>1,2,3</sup>                       | 197                              | 87                              | 70                  | 42                   |
| Día completo <sup>1,2,3</sup>                    | 170                              | 75                              | 45                  | 30                   |

| Operaciones en espera<br>(Baterías de 7.2Ah) | Modo de funcionamiento D10 SMART+ |                      |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
|                                              | Ahorro de energía 15m/min 15kgf   | Normal 26m/min 15kgf |
| Medio día <sup>1,2,3</sup>                   | 118                               | 63                   |
| Día completo <sup>1,2,3</sup>                | 93                                | 50                   |

| Operaciones en espera<br>(Baterías de 7.2Ah) | Modo de funcionamiento D10 TURBO SMART+ |                     |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
|                                              | Ahorro de energía 15m/min 9kgf          | Normal 45m/min 9kgf |
| Medio día <sup>1,2,3</sup>                   | 189                                     | 130                 |
| Día completo <sup>1,2,3</sup>                | 150                                     | 104                 |

| Operaciones en espera<br>(Baterías de 7.2Ah) | Modo de funcionamiento D20 SMART+ |                      |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
|                                              | Ahorro de energía 15m/min 20kgf   | Normal 18m/min 20kgf |
| Medio día <sup>1,2,3</sup>                   | 101                               | 55                   |
| Día completo <sup>1,2,3</sup>                | 80                                | 45                   |

TABLA 5

|                          |
|--------------------------|
| INTRO                    |
| ESPEC                    |
| PARTES                   |
| HERRAMIENTAS             |
| SITIOS NUEVOS            |
| ACEITE                   |
| INSTAL                   |
| ACABADO                  |
| CARGADOR DE BAJO VOLTAJE |
| CABLEADO                 |
| SERVICIOS                |
| EXTRAS                   |
| ENTREGA                  |
| GARANTÍA                 |

2.5. Especificaciones generales

|                                        |                                                                                                                   |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accionamiento manual                   | Bloqueable con liberación de llave                                                                                |
| Detección de colisión                  | Electrónico                                                                                                       |
| Rango de temperatura de funcionamiento | -15°C a +50°C                                                                                                     |
| Tipo de receptor a bordo               | Receptor multicanal de salto de código para agregar y eliminar selectivamente                                     |
| Frecuencia del receptor                | 433.92MHz                                                                                                         |
| Grado de protección                    | D3 SMART+, D4 SMART+ D5-Evo SMART+ y D6 SMART+:<br>IP55<br><br>D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ y D20 SMART+:<br>IP54 |

TABLA 6

|                          |
|--------------------------|
| INTRO                    |
| ESPEC                    |
| PARTES                   |
| HERRAMIENTAS             |
| SITIOS NUEVOS            |
| ACEITE                   |
| INSTAL                   |
| ACABADO                  |
| CARGADOR DE BAJO VOLTAJE |
| CABLEADO                 |
| SERVICIOS                |
| EXTRAS                   |
| ENTREGA                  |
| GARANTÍA                 |

## 3. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

### HIPERVÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO

3.1. **D3 SMART+, D4 SMART+ y D5-Evo SMART+**

3.2. **D6 SMART+** 

3.3. **D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ y D20 SMART+** 

### 3.1. D3 SMART+, D4 SMART+ y D5-Evo SMART+

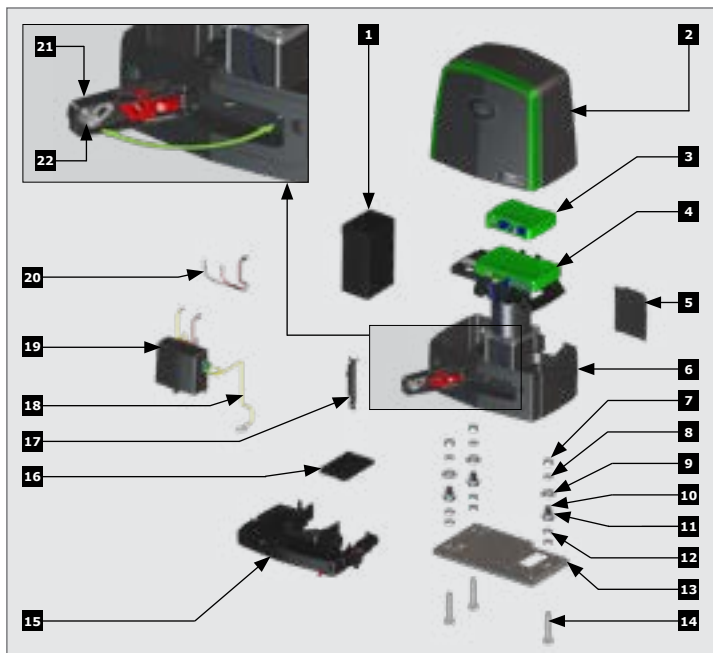


FIGURA 4. IDENTIFICACION DEL D3 SMART+, D4 SMART+ Y D5-EVO SMART+

- |                                                |                                      |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Batería de 12V <sup>1</sup>                 | 12. Media tuerca M10                 |
| 2. Cubierta del <b>D3/D4/D5-Evo SMART+</b>     | 13. Placa base <sup>2</sup>          |
| 3. Controlador <b>D3/D4 SMART+</b>             | 14. Tornillo de montaje <sup>2</sup> |
| 4. Controlador <b>D5-Evo SMART+</b>            | 15. Bandeja de batería inferior      |
| 5. Blindaje del cable                          | 16. Tapa del cable                   |
| 6. Motor                                       | 17. Canal de los cables              |
| 7. Tuerca M10 (enchufe de 17mm)                | 18. Arnés de tierra                  |
| 8. Arandela de resorte                         | 19. Cargador de conmutación 1.8A     |
| 9. Ajuste de altura superior (enchufe de 19mm) | 20. Arnés de la batería              |
| 10. Ajuste de altura inferior                  | 21. Manija de liberación             |
| 11. Arandela M12 de servicio pesado            | 22. Cierre de leva                   |

1. La batería no viene con el **Motores SMART+**.  
El **Motores SMART+** es compatible con las variantes de 7Ah y 7.2Ah.
2. La base de cimentación no se incluye con el **Motores SMART+**.  
Para más información, póngase en contacto con Centurion Systems (Pty) Ltd.

## 3.2. D6 SMART+

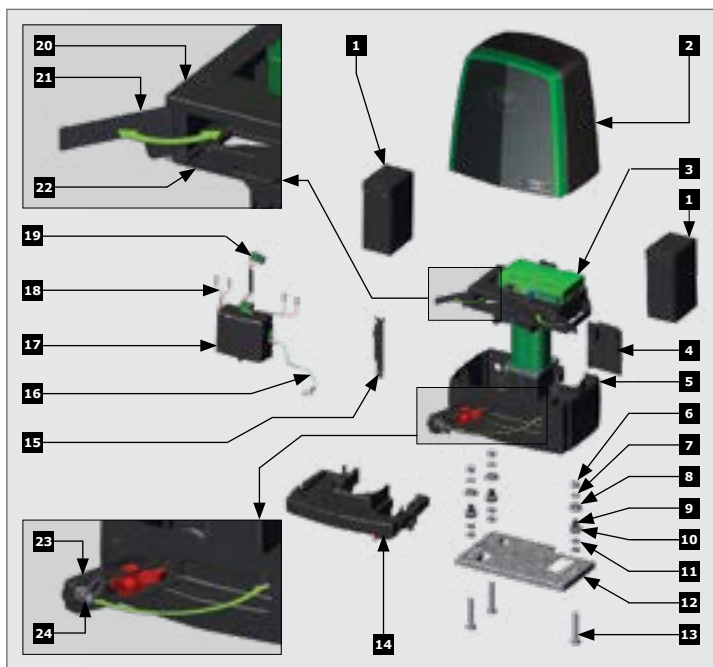


FIGURA 5. IDENTIFICACION DEL D6 SMART+

- |                                                |                                             |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. Batería de 12V <sup>1</sup>                 | 13. Tornillo de montaje <sup>2</sup>        |
| 2. Cubierta del <b>D6 SMART+</b>               | 14. Bandeja de batería inferior             |
| 3. Cubierta del <b>DX SMART+</b>               | 15. Canal de los cables                     |
| 4. Blindaje del cable                          | 16. Arnés de tierra                         |
| 5. Motor                                       | 17. Cargador de conmutación 1.3A            |
| 6. Tuerca M10 (enchufe de 17mm)                | 18. Arnés de la batería                     |
| 7. Arandela de resorte                         | 19. Arnés de la fuente de alimentación      |
| 8. Ajuste de altura superior (enchufe de 19mm) | 20. Bandeja de accesorios                   |
| 9. Ajuste de altura inferior                   | 21. Puerta de retención de accesorios       |
| 10. Arandela M12 de servicio pesado            | 22. Estabilizador de batería parte superior |
| 11. Media tuerca M10                           | 23. Manija de anulación                     |
| 12. Placa base <sup>2</sup>                    | 24. Cerradura de leva                       |

1. La batería no viene con el **Motores SMART+**.

El **Motores SMART+** es compatible con las variantes de 7Ah y 7.2Ah.

2. La base de cimentación no se incluye con el **Motores SMART+**.

Para más información, póngase en contacto con Centurion Systems (Pty) Ltd.

## 3.3. D10 SMART+, D10 Turbo SMART+ y D20 SMART+

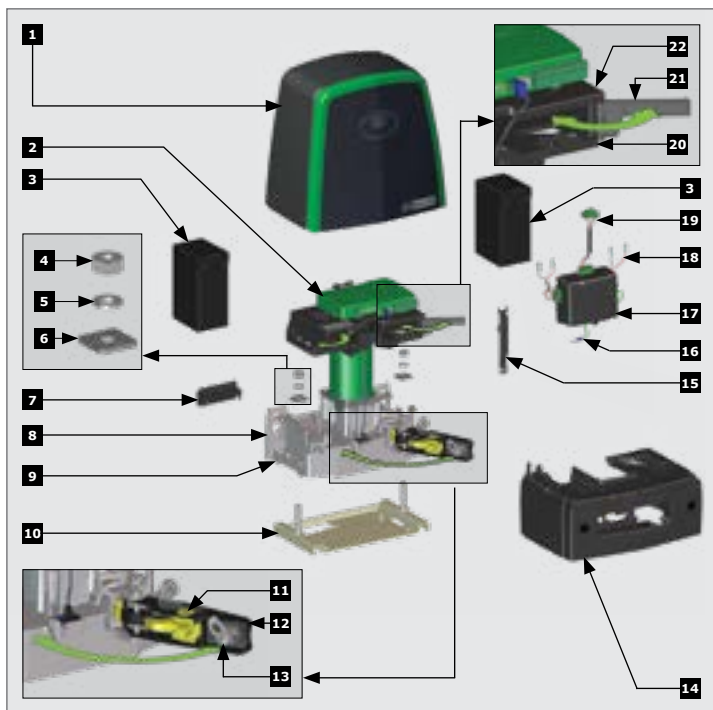


FIGURA 6. IDENTIFICACION DEL D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ Y D20 SMART+

- |                                            |                                        |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. Cubierta del <b>Motor SMART+</b>        | 12. Manija de liberación               |
| 2. Tarjeta de control <b>Dx SMART+</b>     | 13. Cerradura de leva                  |
| 3. Baterías de 7.2Ah 12V <sup>1</sup>      | 14. Recorte del motor                  |
| 4. Tuerca M10                              | 15. Canales de cables                  |
| 5. Arandela de resorte                     | 16. Arnés de tierra                    |
| 6. Arandela de montaje del motor           | 17. Cargador de conmutación 27.4V 1.8A |
| 7. Blindaje del cable                      | 18. Arnés de la batería                |
| 8. Perno de ajuste de altura hexagonal(x4) | 19. Arnés de alimentación              |
| 9. Motor de aluminio fundido a presión     | 20. Estabilizador de batería superior  |
| 10. Placa de cimentación <sup>2</sup>      | 21. Puerta de retención de accesorios  |
| 11. Leva de anulación                      | 22. Bandeja de accesorios              |

1. La batería no viene con el **Motores SMART+**.  
El **Motores SMART+** es compatible con las variantes de 7Ah y 7.2Ah.
2. La base de cimentación no se incluye con el **Motores SMART+**.  
Para más información, póngase en contacto con Centurion Systems (Pty) Ltd.

4. HERRAMIENTAS Y EQUIPO NECESARIO



FIGURA 7. HERRAMIENTAS Y EQUIPO NECESARIO

## 5. PREPARACIÓN PARA UNA NUEVA INSTALACIÓN

### HIPERVÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO

**5.1. Consideraciones generales para la instalación**

**5.2. Topes finales**

**5.3. Rodillos guía y soportes anti-elevación** 🌀

**5.4. Fuerzas de arranque y puesta en marcha** 🌀

**5.5. Requisitos de conexiones** 🌀

### 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 lesionar;
- 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.**

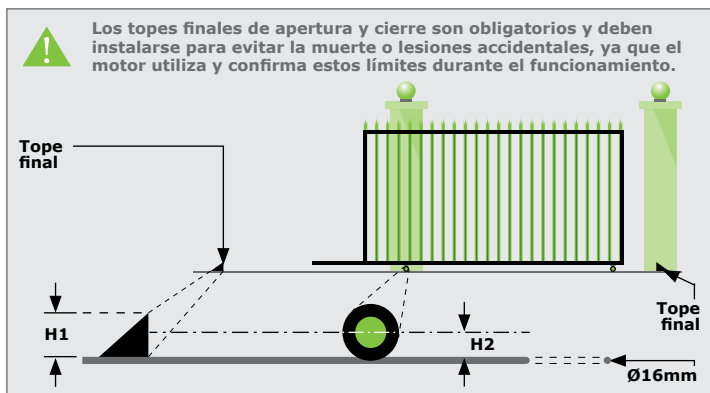


FIGURA 8. MONTAJE DE LOS TOPES FINALES

### 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.

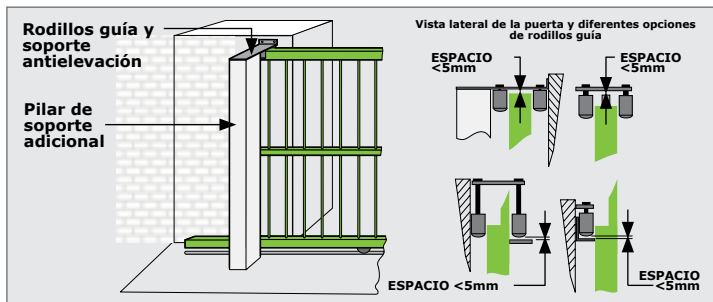


FIGURA 9. MONTAJE DE RODILLOS GUÍA

### 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:

#### D3 SMART+

- Fuerza de arranque - 18kgf - Máximo a lo largo de todo el recorrido del portón
- Fuerza de marcha (nominal) - 12kgf - Máximo a lo largo de todo el recorrido del portón
- Masa máxima de la puerta - 300kg

#### D4 SMART+

- Fuerza de arranque - 18kgf - Máximo a lo largo de todo el recorrido del portón
- Fuerza de marcha (nominal) - 12kgf - Máximo a lo largo de todo el recorrido del portón
- Masa máxima de la puerta - 450kg

#### D5-Evo SMART+

- Fuerza de arranque - 30kgf - Máximo a lo largo de todo el recorrido del portón
- Fuerza de marcha (nominal) - 17kgf - Máximo a lo largo de todo el recorrido del portón
- Masa máxima de la puerta - 500kg

#### D6 SMART+

- Fuerza de arranque - 30kgf - Máximo a lo largo de todo el recorrido del portón
- Fuerza de marcha (nominal) - 17kgf - Máximo a lo largo de todo el recorrido del portón
- Masa máxima de la puerta - 600kg

#### D10 SMART+

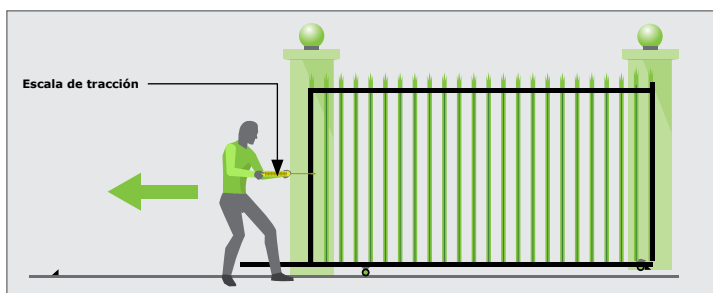
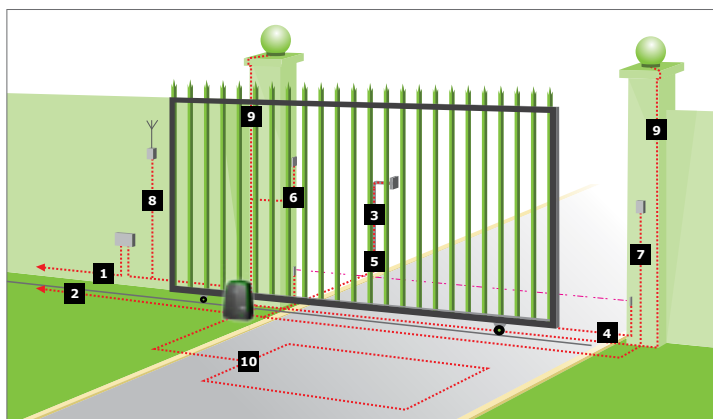
- Fuerza de arranque - 40kgf - Máximo a lo largo de todo el recorrido del portón
- Fuerza de marcha (nominal) - 30kgf - Máximo a lo largo de todo el recorrido del portón
- Masa máxima de la puerta - 1000kg

#### D10 Turbo SMART+

- Fuerza de arranque - 24kgf - Máximo a lo largo de todo el recorrido del portón
- Fuerza de marcha (nominal) - 18kgf - Máximo a lo largo de todo el recorrido del portón
- Masa máxima de la puerta - 250kg

**D20 SMART+**

- Fuerza de arranque - 52kgf - Máximo a lo largo de todo el recorrido del portón
- Fuerza de marcha (nominal) - 39kgf - Máximo a lo largo de todo el recorrido del portón
- Masa máxima de la puerta - 2000kg

**FIGURA 10. FUERZAS DE ARRANQUE Y FUNCIONAMIENTO****5.5. Requisitos de conexión****FIGURA 11. REQUISITOS DE CONEXIÓN**

1. **CABLE DEL SUMINISTRO DE LA RED:** 90V - 240V CA cable de red a través de un interruptor aislador de red de doble polo (3 núcleos LNE. 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** desde el motor hasta el panel de entrada opcional (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)<sup>5</sup>
7. **Teclado** opcional (3 núcleos de 0.22mm<sup>2</sup> de múltiples cables)<sup>6</sup>
8. **Receptor de Radio Externo** opcional (3 núcleos de 0.22mm<sup>2</sup> de múltiples cables)<sup>5</sup>
9. **Luces de Pilar** opcionales (LNE SWA de 3 núcleos, tamaño de acuerdo con los requisitos de energía)<sup>6,7</sup>
10. **Bucle de Tierra** opcional para salida libre (1 núcleo 0.5mm<sup>2</sup> múltiples cables - cubierto de silicona)<sup>8</sup>

n1 Significa el número de núcleos requeridos por un intercomunicador.

n2 Significa el número de núcleos requeridos por un intercomunicador.

1. Posiblemente aumente el grosor del cable si se instalan luces de pilar.

2. El tipo de cable debe cumplir con las reglas municipales, pero generalmente se recomienda un cable SWA (blindado de acero).

3. El revestimiento proporciona una excelente detección, lo que da una mejor protección contra los rayos - tierra un extremo de la proyección.

4. Permite que todas las funciones, como la apertura peatonal, el LED de estado, etc., se operen desde el auricular del intercomunicador dentro de la vivienda. Varios núcleos y tipos de cable pueden variar según la marca del sistema de control de acceso que se utilice.

5. Los accesorios inalámbricos están disponibles. Consulte [www.centsys.com](http://www.centsys.com) para obtener más información.

6. Para un rango óptimo, se puede montar un receptor externo en la pared

7. Requiere un relé externo.

8. No aplica para el motor **D3 SMART+**

8. Consult manufacturer of Detector de bucle for specific details.

**VOLVER A LA SECCIÓN** **VOLVER A CONTENIDO**

# 6. LUBRICACIÓN

El engranaje interno de los **motores SMART+** se lubrica mediante aceite contenido en la caja de engranajes.



**Los motores SMART+ se suministran con aceite en su caja de engranajes y no requieren cambios de aceite rutinarios.**

INTRO

ESPEC

PARTES

HERRAMIENTAS

SITIOS  
NUEVOS

ACEITE

INSTAL

ACABADO

CARGADOR DE  
BAJO VOLTAJE

CABLEADO

SERVICIOS

EXTRAS

ENTREGA

GARANTÍA

## 7. INSTALACIÓN DEL MOTOR

### HIPERVÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO

#### 7.1. Instalaciones nuevas

7.1.1. Localizar un punto de referencia inicial

7.1.2. Distancias mínimas - Lados 

7.1.3. Distancias mínimas - Delantero 

7.1.3.1. **D3 SMART+, D4 SMART+, D5-Evo SMART+ Y D6 SMART+** 

7.1.3.2. **D10 SMART+, D10 Turbo SMART+ Y D20 SMART+** 

7.1.4. Localizar la posición del motor 

7.1.5. Montaje de la base de cimentación 

#### 7.2. Instalación del equipo (instalaciones existentes)

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

#### 7.3. Conducto y longitud del cable

#### 7.4. Preparar para la instalación

7.4.1. Retirar el cargador 

7.4.2. Retirar la bandeja inferior de la batería 

7.4.3. Retirar el controlador 

#### 7.5. Montaje del motor

7.5.1. **D3 SMART+, D4 SMART+, D5-Evo SMART+ y D6 SMART+** 

7.5.2. **D10 SMART+, D10 Turbo SMART+ y D20 SMART+** 

#### 7.6. Instalación de los cables

7.6.1. **D3 SMART+, D4 SMART+, D5-Evo SMART+ y D6 SMART+** 

7.6.2. **D10 SMART+, D10 Turbo SMART+ y D20 SMART+** 

#### 7.7. Reemplazo de los blindajes de los cables

#### 7.8. Anulación manual

#### 7.9. Ajuste de la altura

#### 7.10. Montaje de la cremallera

7.10.1. Ajuste de diferentes tipos de cremalleras a la puerta 

7.10.2. Finalizar el ajuste de altura 

#### 7.11. Montaje del Motor SMART+

7.11.1. **D3 SMART+, D4 SMART+, D5-Evo SMART+ y D6 SMART+** 

7.11.2. **D10 SMART+, D10 Turbo SMART+ y D20 SMART+** 

7.11.3. Colocación del cargador nuevamente en su posición 

7.11.4. Colocación del controlador nuevamente en su posición 

7.11.5. Volver a conectar los cables al controlador y al cargador 

#### 7.12. Instalación del sensor de origen y del marcador

### 7.1. Nuevas instalaciones



Al instalar el **Motor SMART+**, es importante tener en cuenta la información que se encuentra en las secciones 7.1.1. y [Sección 7.1.2.](#)  al determinar la posición de la placa de base y la altura del **Motor 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 **Motor SMART+**. Consulte los ejemplos que se muestran a continuación.



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 **Motor SMART+**.



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

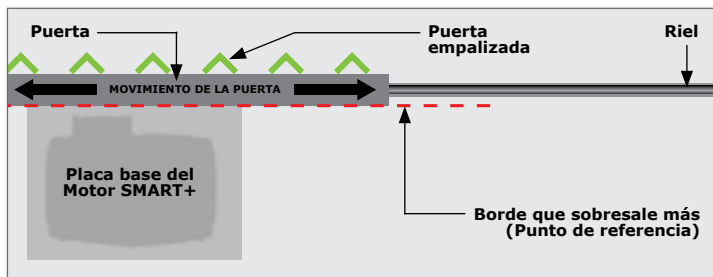


FIGURA 12

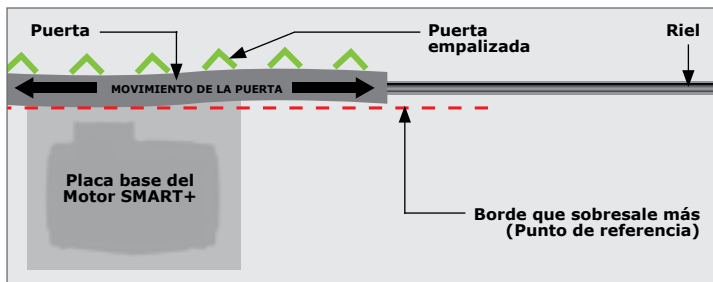


FIGURA 13

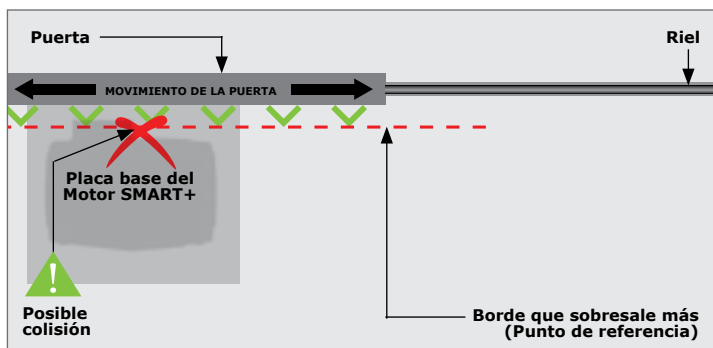


FIGURA 14

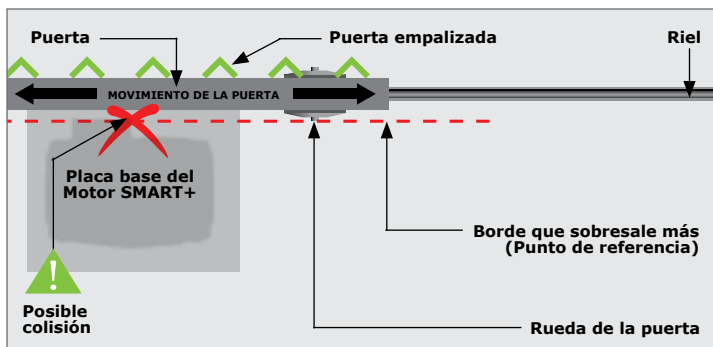


FIGURA 15

7.1.2. Espacios mínimos - Lados



FIGURA 16. ESPACIOS MÍNIMOS - LADOS

7.1.3. Espacios mínimos - Delantero

7.1.3.1. D3 SMART+, D4 SMART+, D5-Evo SMART+ y D6 SMART+

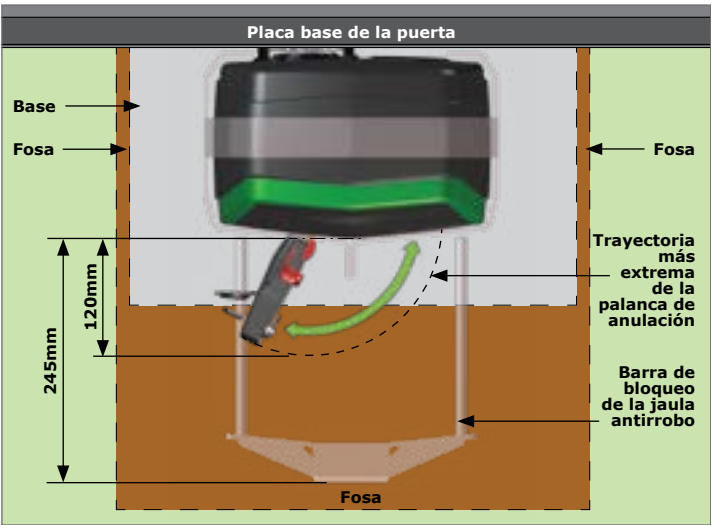


FIGURA 17. D3 SMART+, D4 SMART+, +D5-EVO SMART Y D6 SMART+

## 7.1.3.2. D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ y D20 SMART+

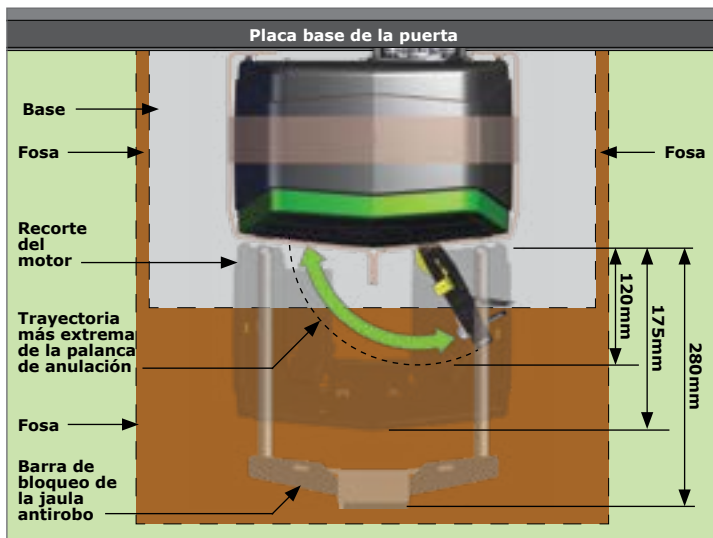


FIGURA 18. D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ Y D20 SMART+

## 7.1.4. 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 habitual montar el piñón sobre la cremallera para cada tipo de cremallera considerada. Sin embargo, la cremallera también puede montarse por debajo;

Si hay espacio para montar la cremallera por debajo sin ensuciar el suelo a medida que la puerta se pueda mover, 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 cremallera no caiga sobre el piñón, ó sobre el motor innecesariamente.

## Contras

- Los dientes de la cremallera 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 las tres diferentes cremalleras o placas base suministrados por Centurion Systems (Pty) Ltd y deben utilizarse únicamente como guía.

Enlaces de referencia rápidas;

## Cremallera de acero

D4 SMART+, D5-Evo SMART+ y D6 SMART+ 🌐

D10 SMART+ 🌐

D10 TURBO SMART+ 🌐

D20 SMART+ 🌐

## Cremallera tipo RAZ

D3 SMART+, D4 SMART+, D5-Evo SMART+ y D6 SMART+ 🌐

## Cremallera de ángulo de nailon

D3 SMART+, D4 SMART+, D5-Evo SMART+ y D6 SMART+ 🌐

🌐 [VOLVER A LA SECCIÓN](#)

🌐 [VOLVER A CONTENIDO](#)

## 7.1.4.1. Cremallera de acero



**Evite usar una cremallera de acero con el D3 SMART+, ya que podría dañar el piñón.**



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.

## CREMALLERA DE ACERO - D4 SMART+, D5-EVO SMART+ y D6 SMART+

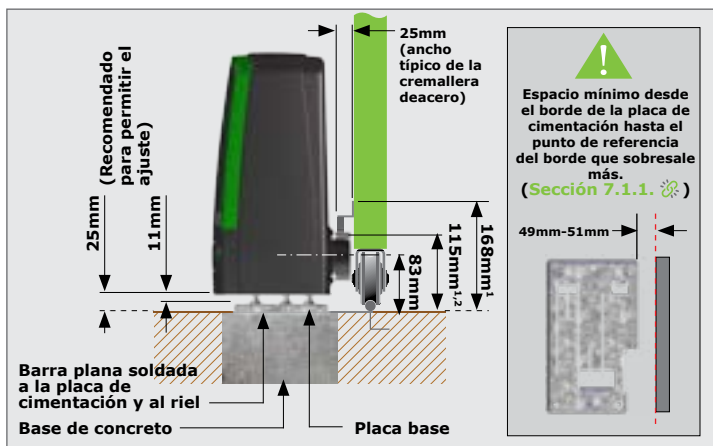


FIGURA 19. CREMALLERA DE ACERO SOBRE EL PIÑÓN - D4 SMART+, D5-EVO SMART+ Y D6 SMART+

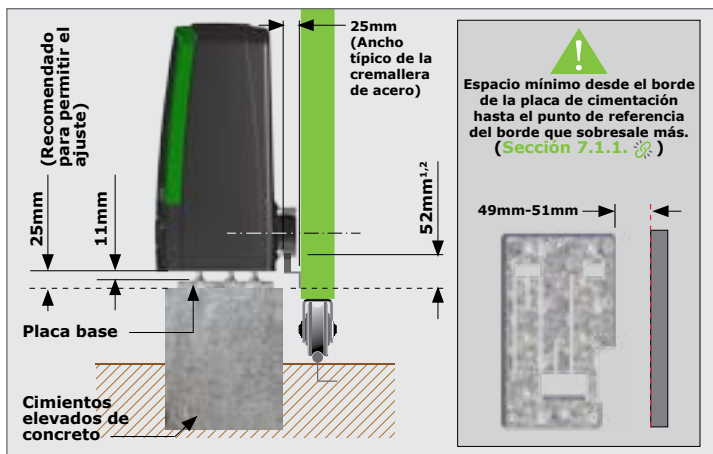


FIGURA 20. CREMALLERA DE ACERO DEBAJO DEL PIÑÓN - D4 SMART+, D5-EVO SMART+ Y D6 SMART+

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

🌀 **REGRESAR A "Sección 7.1.4. LOCALIZAR LA POSICIÓN DEL MOTOR"**

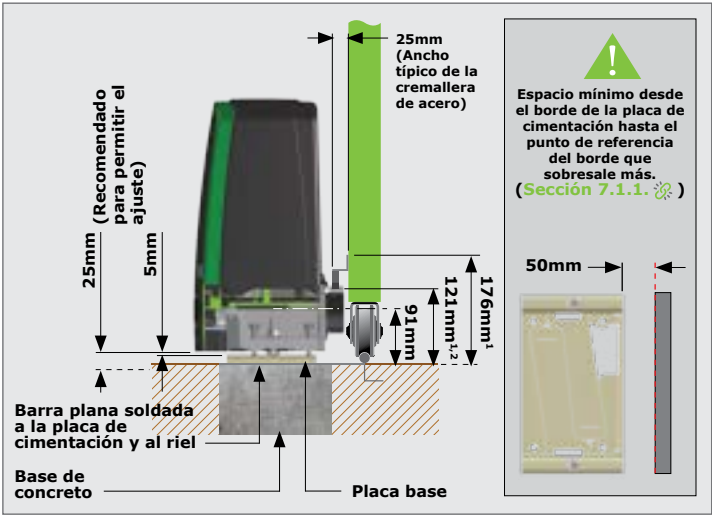


FIGURA 21. CREMALLERA DE ACERO SOBRE EL PIÑÓN - D10 SMART+

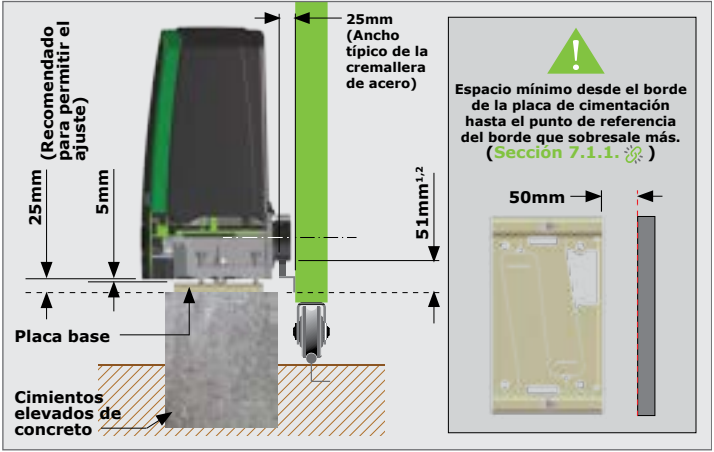


FIGURA 22. CREMALLERA DE ACERO DEBAJO DEL PIÑÓN - D10 SMART+

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.



El protector de piñón debe girarse 180 grados si se desea que la cremallera esté debajo del piñón si se desea, sólo para el **D10 SMART+** y el **D20 SMART+**, y no para el **D10 Turbo SMART+**.

**REGRESAR A "Sección 7.1.4. LOCALIZAR LA POSICIÓN DEL MOTOR"**

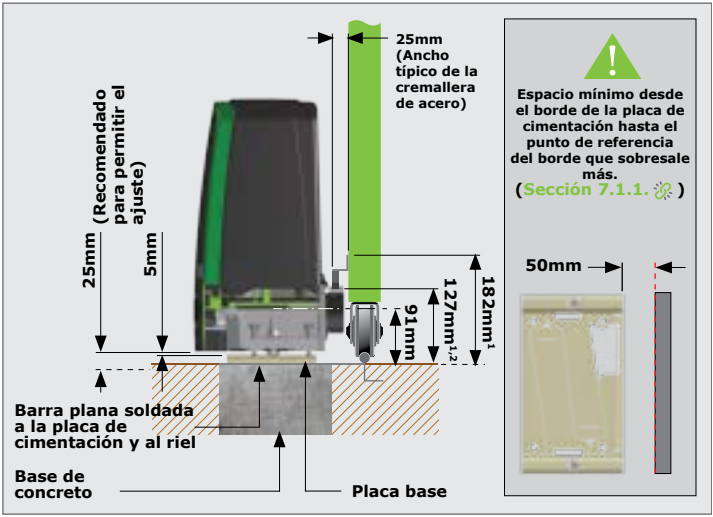


FIGURA 23. CREMALLERA DE ACERO SOBRE EL PIÑÓN - D10 TURBO SMART+

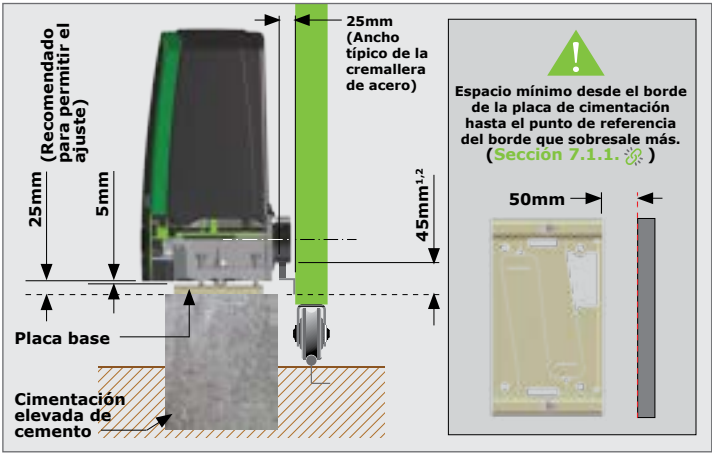


FIGURA 24. CREMALLERA DE ACERO BAJO PIÑÓN - D10 TURBO SMART+

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.

 **REGRESAR A "Sección 7.1.4. LOCALIZAR LA POSICIÓN DEL MOTOR"**

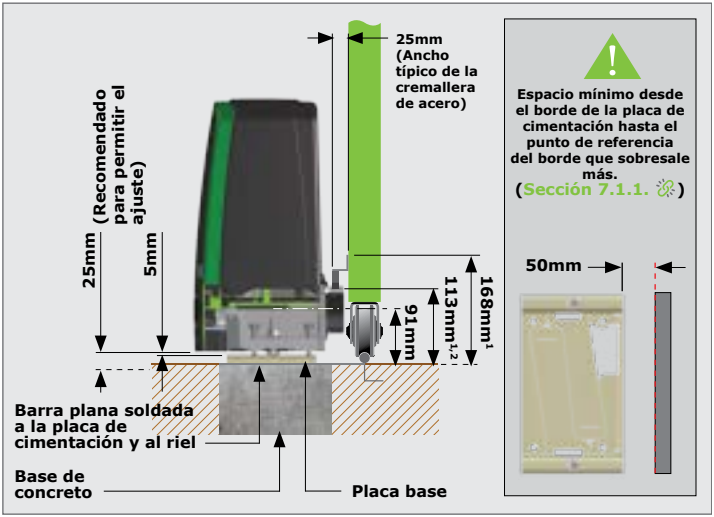


FIGURA 25. CREMALLERA DE ACERO SOBRE EL PIÑÓN - D10 SMART+

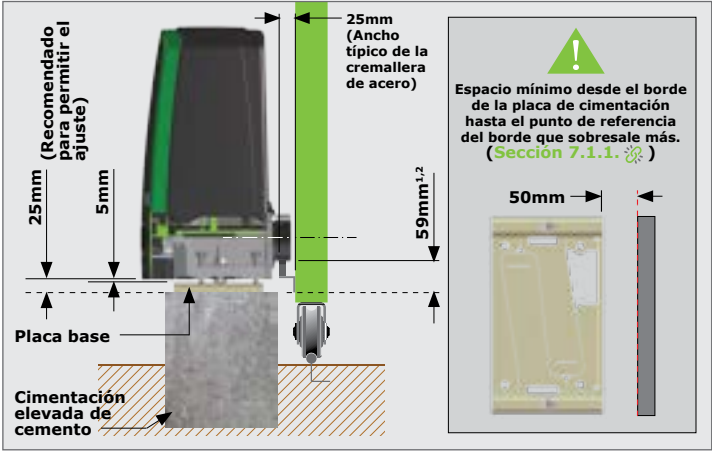


FIGURA 26. CREMALLERA DE ACERO BAJO PIÑÓN - D10 SMART+

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.



El protector de piñón debe girarse 180 grados si se desea que la cremallera esté debajo del piñón si se desea, sólo para el **D10 SMART+** y el **D20 SMART+**, y no para el **D10 Turbo SMART+**.

🔗 **REGRESAR A "Sección 7.1.4. LOCALIZAR LA POSICIÓN DEL MOTOR"**

## 7.1.4.2. Cremallera tipo RAZ



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.

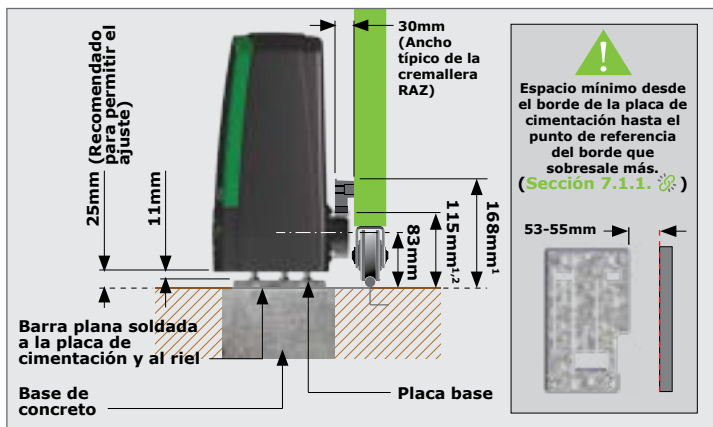
**CREMALLERA TIPO RAZ - D3 SMART+, D4 SMART+, D5-EVO SMART+ y D6 SMART+**


FIGURA 27. CREMALLERA TIPO RAZ SOBRE EL PIÑÓN

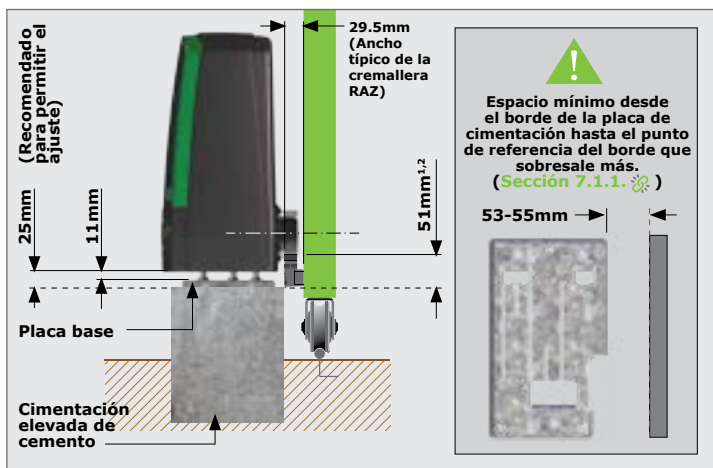


FIGURA 28. CREMALLERA TIPO RAZ DEBAJO DEL PIÑÓN

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.

🔗 **REGRESAR A "Sección 7.1.4. LOCALIZAR LA POSICIÓN DEL MOTOR"**

## 7.1.4.2. 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.

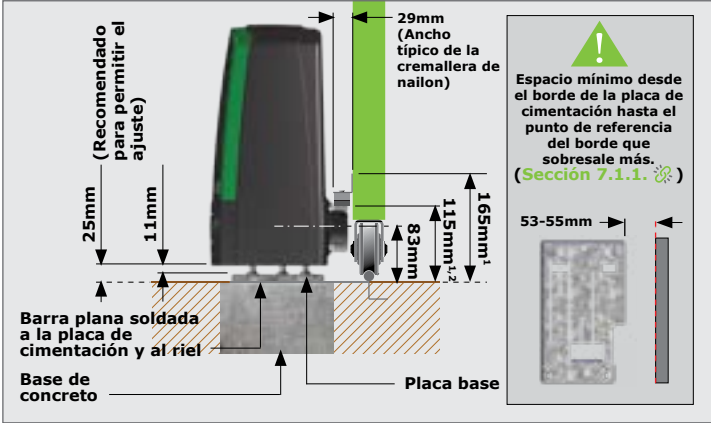
**CREMALLERA DE ÁNGULO DE NAILON - D3 SMART+, D4 SMART+, D5-EVO SMART+ y D6 SMART+**


FIGURA 29. CREMALLERA DE NAILON SOBRE EL PIÑÓN

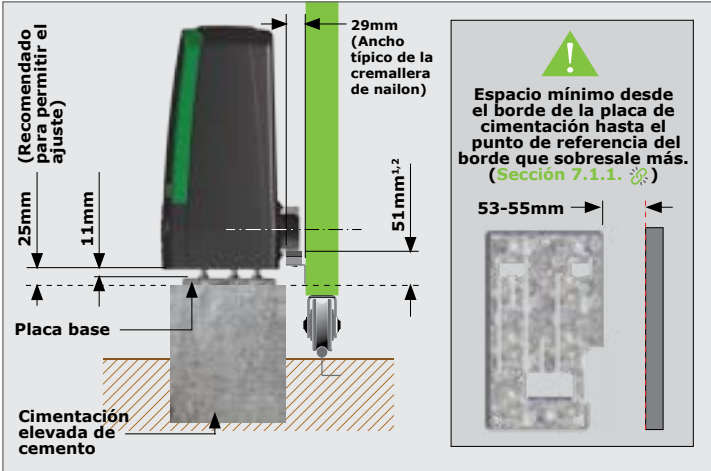


FIGURA 30. CREMALLERA DE NAILON DEBAJO DEL PIÑÓN

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.

 **REGRESAR A "Sección 7.1.4. LOCALIZAR LA POSICIÓN DEL MOTOR"**

7.1.5. Instalación de la placa base

7.1.5.1. Montaje de la placa base



La Placa de Fundación / Placa Adaptadora no se suministra con Motores SMART+.

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.

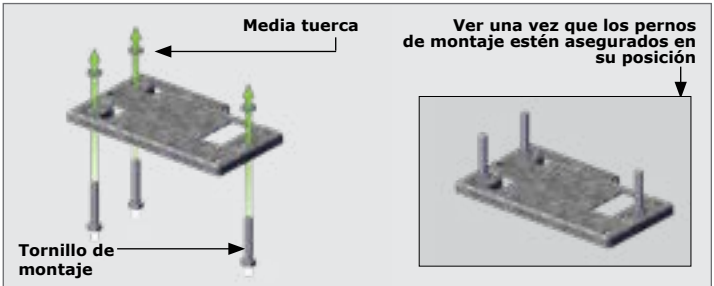


FIGURA 31. D3 SMART+ D4 SMART+, D5-EVO SMART+ Y D6 SMART+

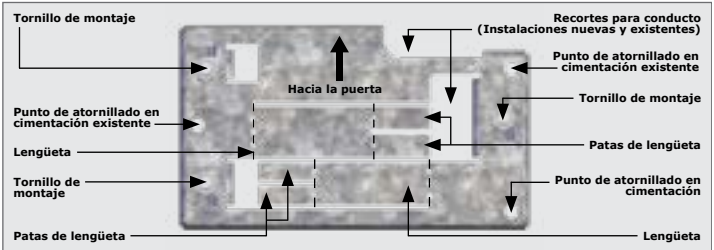


FIGURA 32. ENSAMBLE DE LA PLACA BASE

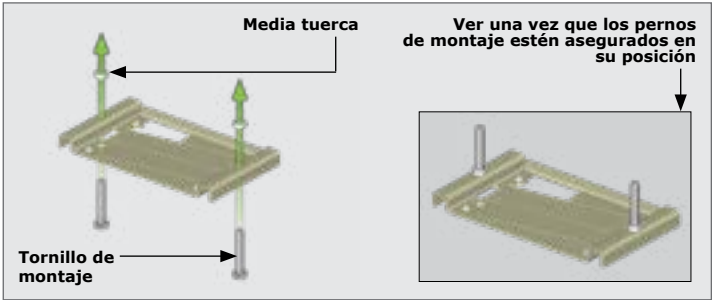


FIGURA 33. D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ Y D20 SMART+

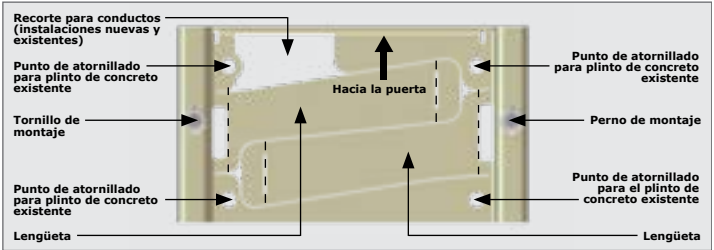


FIGURA 34. ENSAMBLE DE LA PLACA BASE



La placa de cimentación puede colocarse en una nueva cimentación de concreto, como se indica en la Sección 7.1.5.2 , o atornillarse a un plinto de concreto existente, como se indica en la sección Sección 7.2 .

 [VOLVER A LA SECCIÓN](#)

 [VOLVER A CONTENIDO](#)



Las imágenes pueden variar según el **Motor SMART+** seleccionado para la instalación.

#### 7.1.5.2. 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 35.

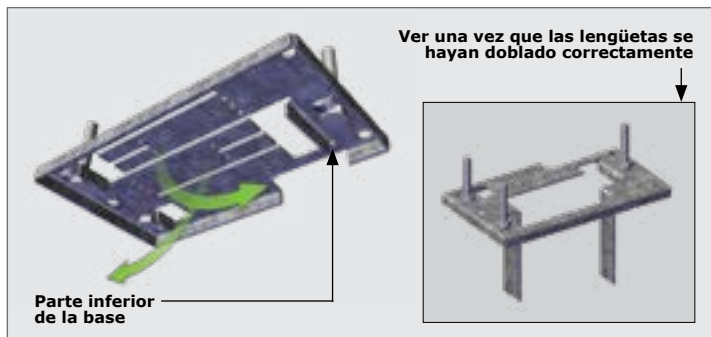


FIGURA 35

Nuevamente, usando un par de alicates, doble suavemente las dos lengüetas en cada lado en un ángulo de 90° en direcciones opuestas como se muestra en la Figura 36.



Este paso no aplica para la placa de cimentación de los motores **D10 SMART+**, **D10 TURBO SMART+** y **D20 SMART+**.

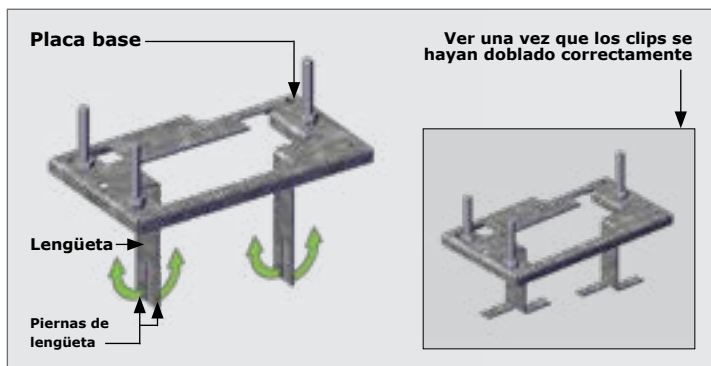


FIGURA 36



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 37.

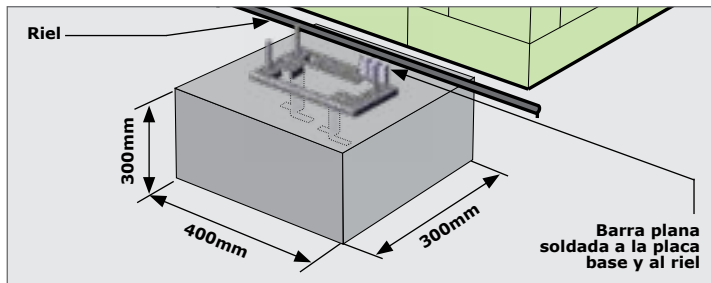


FIGURA 37



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 38. 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.

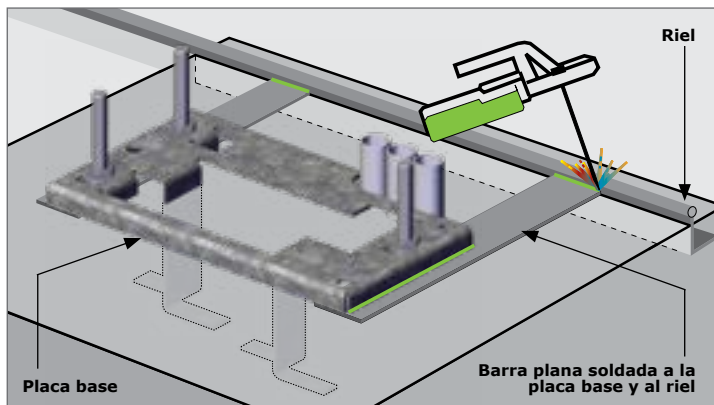


FIGURA 38

#### 7.1.5.3. Cimentación existente

Si se atornilla a una base de cimentación existente, coloque la placa base en la posición correcta y úsela placa 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.

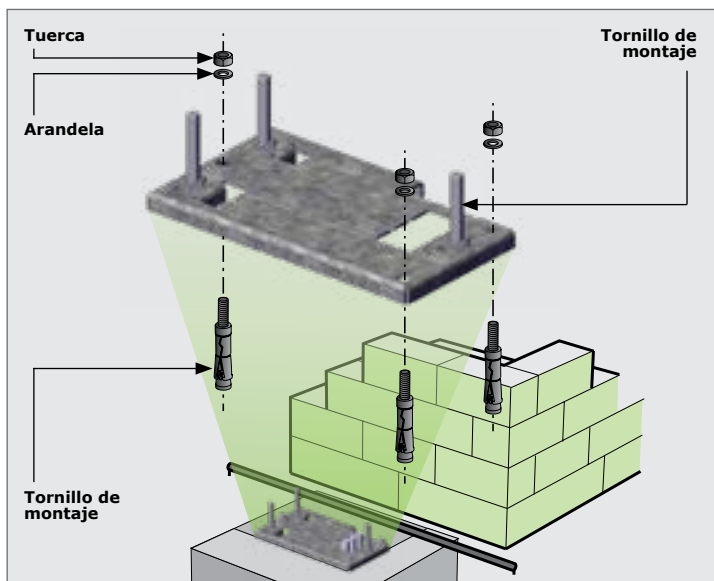


FIGURA 39

## 7.2. Instalaciones (sitios existentes)

El **Motor SMART+** ha sido diseñado para adaptarse a la mayoría de las instalaciones 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 **Motor SMART+**. Sin embargo, si la placa base existente está corroída y necesita ser reemplazada por cualquier razón, la base de cimentación del **Motor 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 **Motor SMART+**.

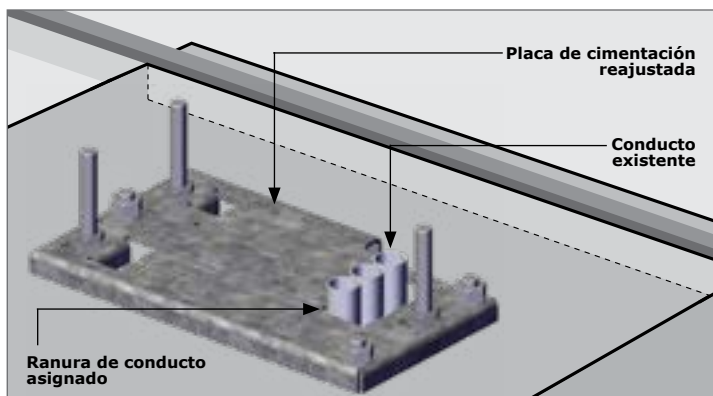


FIGURA 40



Hay un espacio asignado para el conducto existente del anterior D3, D5 e instalaciones D5-Evo cómo se muestra en la Figura 40.

## 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.

Para los motores **D3 SMART+**, **D5-Evo SMART+** y **D6 SMART+**, los cables de alimentación deben sobresalir 360 mm por encima de la base de concreto, y todos los cables de señal (p. ej., sensores, etc.) 550 mm por encima de la base de concreto.

Para los motores **D10 SMART+**, **D10 TURBO SMART+** y **D20 SMART+**, los cables de alimentación deben sobresalir 450 mm por encima de la base de concreto, y todos los cables de señal (p. ej., sensores, etc.) 600 mm por encima de la base de concreto.

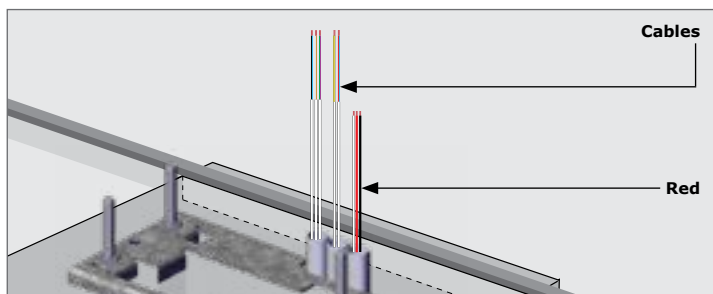


FIGURA 41

7.4. Preparar el motor para la instalación



Las imágenes pueden variar según el **Motor SMART+** seleccionado para la instalación.

Abra la tapa de la cerradura de leva e introduzca la llave del motor en la cerradura de leva. Desbloquee girando la llave en sentido contrario a las agujas del reloj.



No es necesario abrir la manija de desbloqueo para quitar la cubierta.

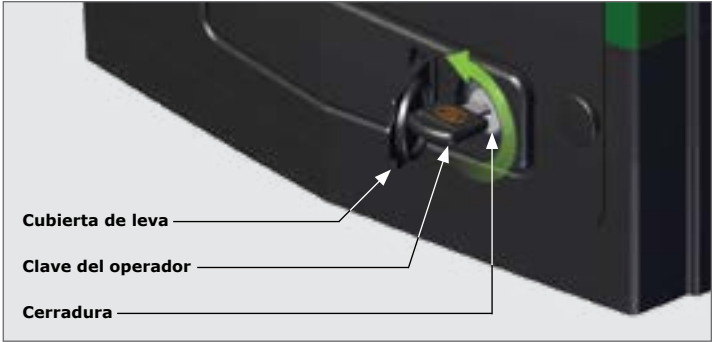


FIGURA 42

Retire la cubierta del **Motor SMART+** para exponer los componentes internos y colóquela en un lado en un lugar seguro.

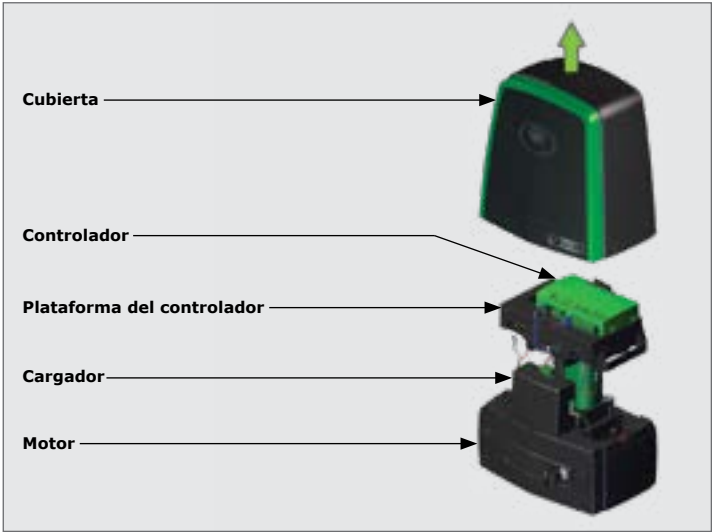


FIGURA 43

7.4.1. Retirar el cargador

Desconecte el cargador del controlador del **Motor SMART+** en el punto "A" o en el punto "B".



Si la desvinculación se realiza en el punto "A", tenga en cuenta que hay dos bloques conectores que deben desconectarse del controlador.

Desconecte el arnés de tierra del cargador en el punto "C" y guárdelo en un lugar seguro.

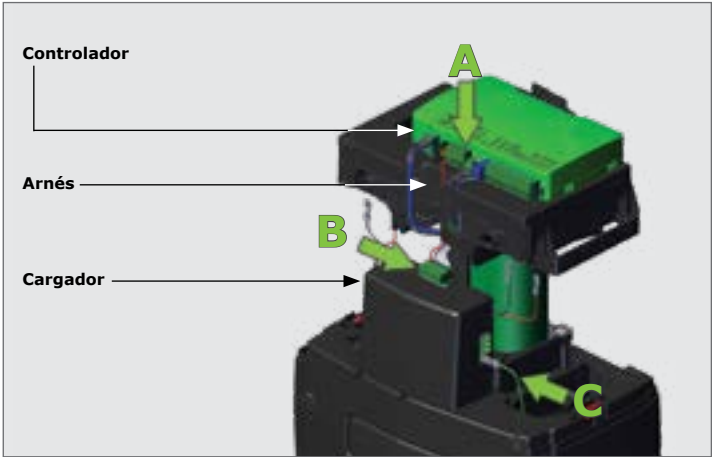


FIGURA 44

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 **Motor SMART+**. Debe deslizarse hacia adelante y hacia afuera con facilidad.

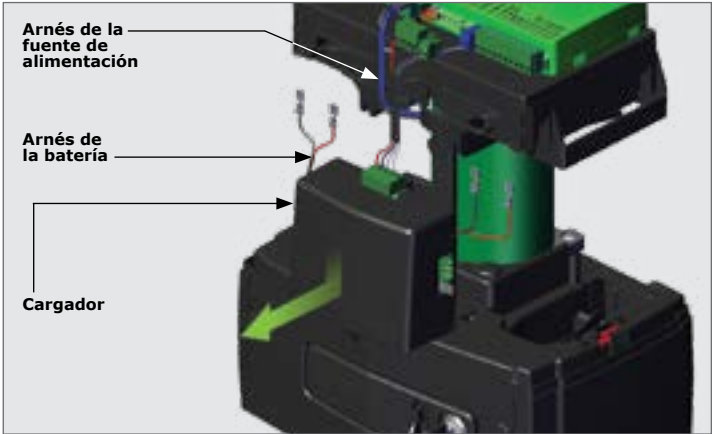


FIGURA 45

7.4.2. Retirar la bandeja inferior de la batería



FIGURA 46

Para quitar la bandeja inferior de la batería, primero asegúrese de que la cerradura esté en la posición "abierto", (figura 46 marcada como "A"). Tenga en cuenta que la cerradura de leva se encuentra a la izquierda del engranaje en los motores **D10 SMART+**, **D10 TURBO SMART+** y **D20 SMART+**. Abra la manija de liberación hasta que la cerradura de leva sea visible (90° para los motores **D10 SMART+**, **D10 TURBO SMART+** y **D20 SMART+**).

7.4.2.1. Bandeja inferior de la batería del **D3 SMART+**, **D4 SMART+**, **D5-Evo SMART+** y **D6 SMART+**

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 **Motor SMART+**.

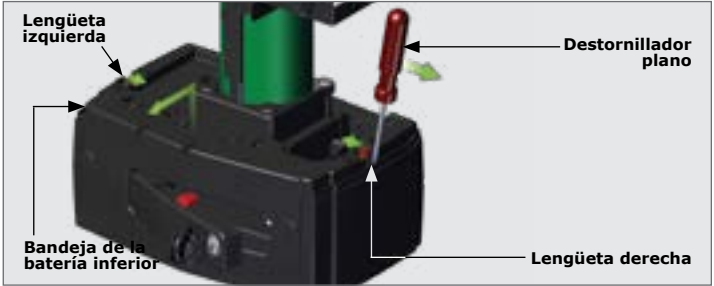


FIGURA 47

7.4.2.2. Recorte del motor del **D10 SMART+**, **D10 TURBO SMART+** y **D20 SMART+**

Retire la llave de cierre de leva y guárdela en un lugar seguro. Sujete firmemente el revestimiento del motor por ambos lados y tire de todo el conjunto hacia delante con un ligero tirón hacia la parte delantera del **Motor SMART+**. Se desprenderá de la parte trasera del motor. Manipúlelo sobre la palanca de anulación manual para retirarlo completamente del motor.

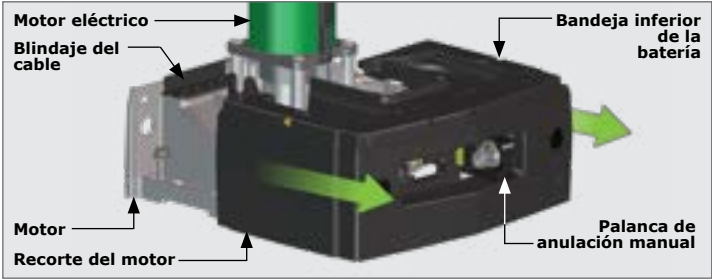


FIGURA 48

7.4.3. Retirar el controlador



Las imágenes pueden variar según los **motores SMART+** seleccionados para la instalación.

Desconecte los cables del motor en el punto "D" y el arnés del sensor de anulación en el punto "E" del controlador como se muestra en la Figura 49.



Para el motor **D3 SMART+** y **D4 SMART+**, tenga en cuenta que los cables del motor deberán retirarse con un destornillador.

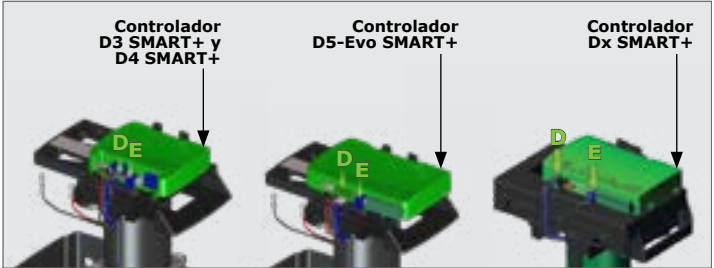


FIGURA 49

7.4.3.1 Inclinar hacia adelante el controlador

**Controladores D3 SMART+, D4 SMART+ y D5-Evo SMART+**

Retire el controlador presionando hacia atrás la lengüeta situada detrás del controlador. Esto permitirá que el controlador se desplace hacia adelante.

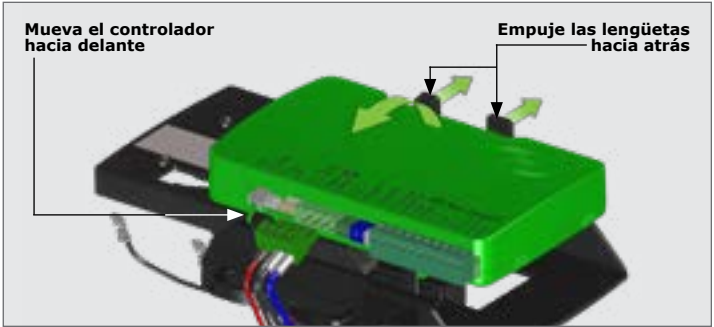


FIGURA 50

**Controladores Dx SMART+**

Retire el controlador empujando el clip derecho detrás del controlador. Esto permitirá que el controlador se mueva por delante.

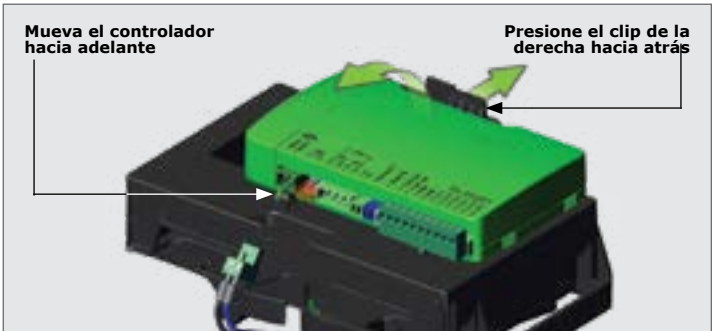


FIGURA 51

## SECCIÓN 7

## INSTALACIÓN DEL MOTOR

Levante el controlador y quite del **Motor 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.

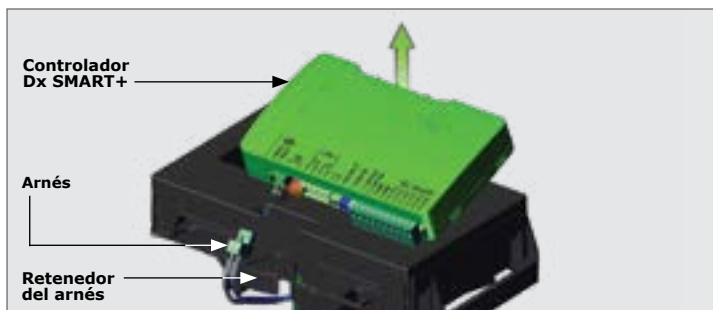


FIGURA 52

Guarde el controlador en un lugar seguro.

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

### 7.5. Instalación del motor

#### 7.5.1. D3 SMART+, D4 SMART+, D5-Evo SMART+ y D6 SMART+

Para una nueva instalación, coloque una media tuerca y un ajuste de altura en cada tornillo de montaje como se muestra en la Figura 53.



Tenga en cuenta la orientación del ajuste de altura.

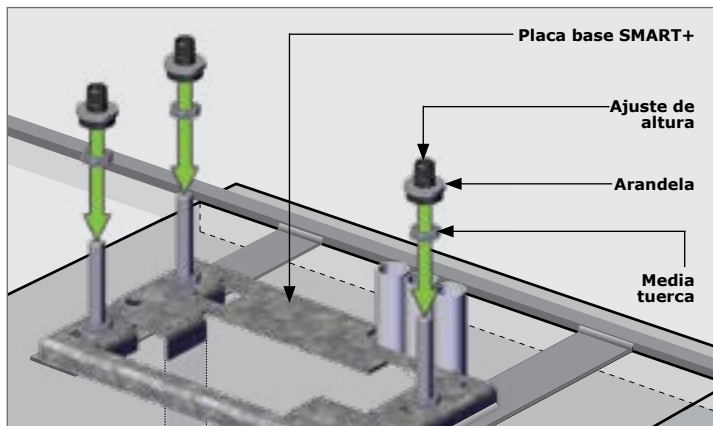


FIGURA 53

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

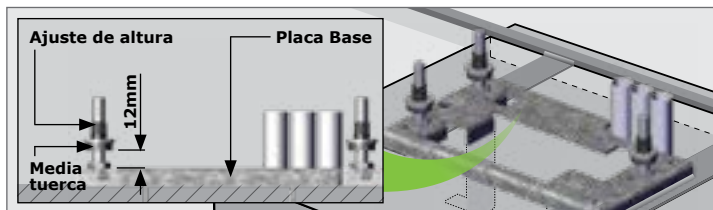


FIGURA 54

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 55.

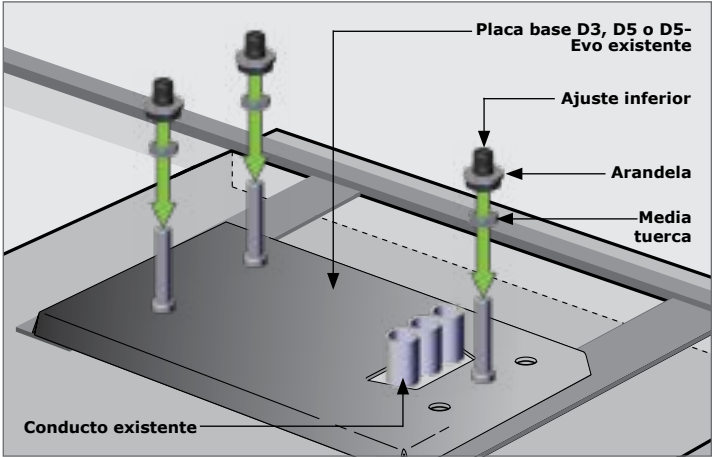


FIGURA 55



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.

Es necesario quitar la cubierta antes de montar el **Motor 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 56

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

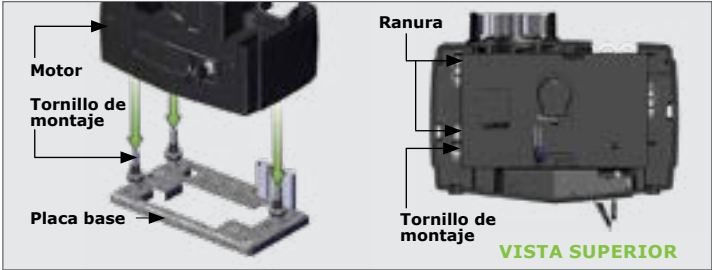


FIGURA 57

7.5.2. D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ y D20 SMART+

Antes de instalar el **Motor SMART+** en su placa base, es necesario retirar el blindaje de los cables. Esto se hace levantando el protector de cables y quitándolo del motor.

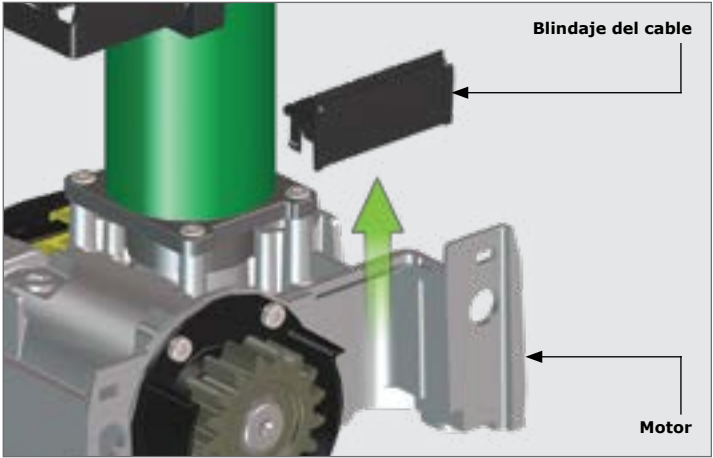


FIGURA 58

Una vez retirado el protector de cables, coloque el **Motor SMART+** en posición sobre los dos pernos de montaje, alineándolos con las dos ranuras de la parte inferior del motor y apoye el **Motor SMART+** sobre la placa base.

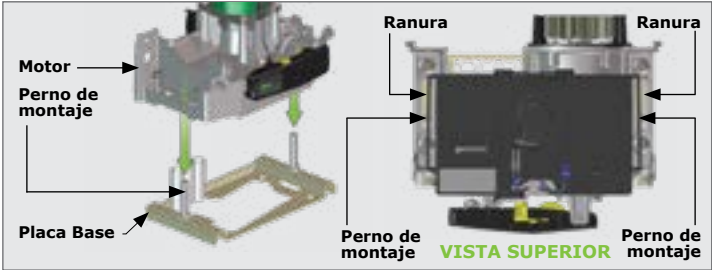


FIGURA 59

Una vez que el motor esté sobre la placa de cimentación, deslice el **Motor SMART+** tanto como sea posible hacia la puerta para permitir el ajuste posterior.

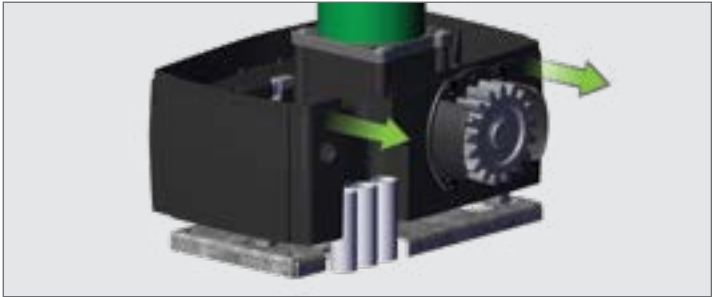


FIGURA 60

## 7.6. Instalación de los cables

### 7.6.1. D3 SMART+, D4 SMART+, D5-Evo SMART+ y D6 SMART+

Dirija los cables como se indica en el [Sección 5.5 - "Requisitos de conexi3n"](#) .

El "Punot 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 61.



FIGURA 61

Aunque el "Punot 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 62.

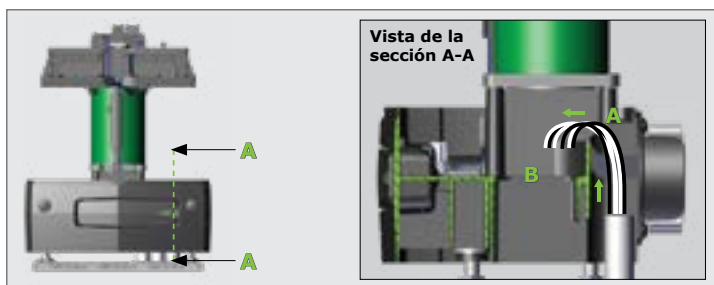


FIGURA 62. ENRUTAMIENTO DE CABLES PARA NUEVAS INSTALACIONES

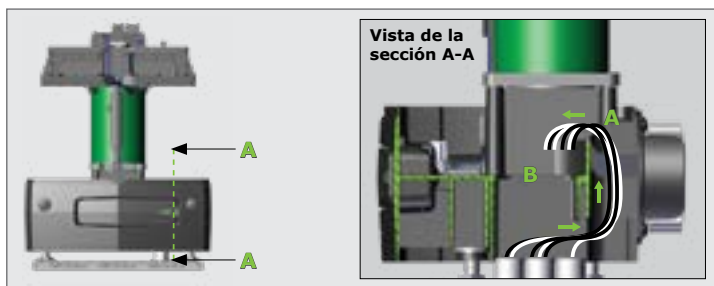


FIGURA 63. ENRUTAMIENTO DE CABLES PARA RETROAJUSTE CON CABLES M3S LARGOS



El m3todo que se muestra en la Figura 63 anterior se recomienda para instalaciones de reajuste, ya que es m3s f3cil 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 de retroajuste son demasiado cortos para pasar por el "Punto A" como se muestra en la Figura 64 en la página anterior, se pueden pasar directamente por el "Punto B" para acomodar la longitud más corta. Tenga en cuenta el enrutamiento de los cables a través del "Punto B", como se muestra en la Figura 64, puede dificultar retirar el **Motor SMART+** en una etapa posterior.

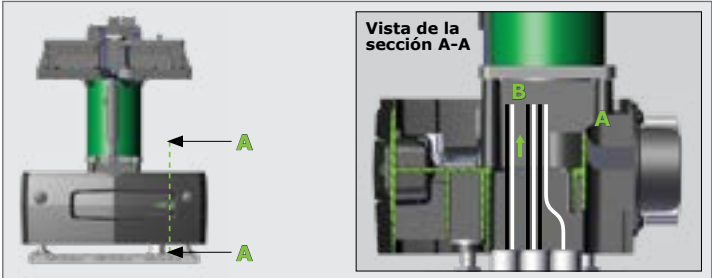


FIGURA 64. ENRUTAMIENTO DE CABLES PARA RETROAJUSTE CON CABLES MÁS CORTOS

7.6.2. D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ y D20 SMART+

El "Punto A" es el punto de entrada de los cables con el conducto instalado en la parte trasera de la unidad como se muestra en la Figura 65.

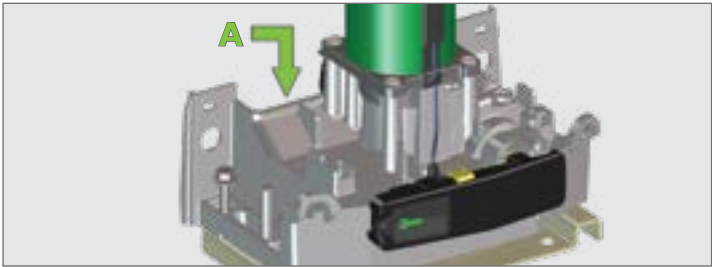


FIGURA 65

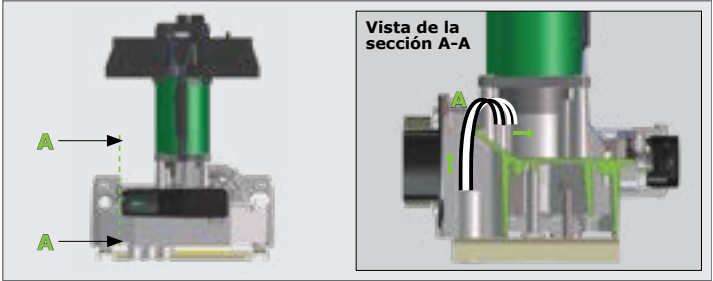


FIGURA 66. ENRUTAMIENTO DE CABLES PARA NUEVAS INSTALACIONES

## 7.7. Reemplazo de los blindajes de los cables

### 7.7.1. D3 SMART+, D4 SMART+, D5-Evo SMART+ y D6 SMART+

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.

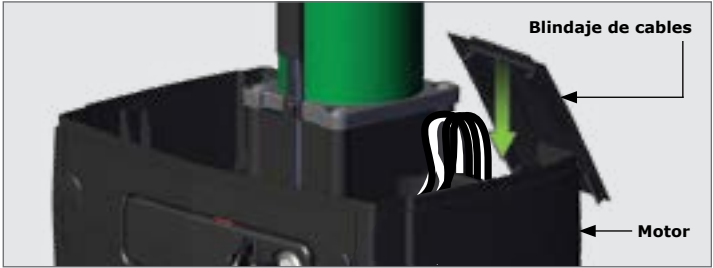


FIGURA 67

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.

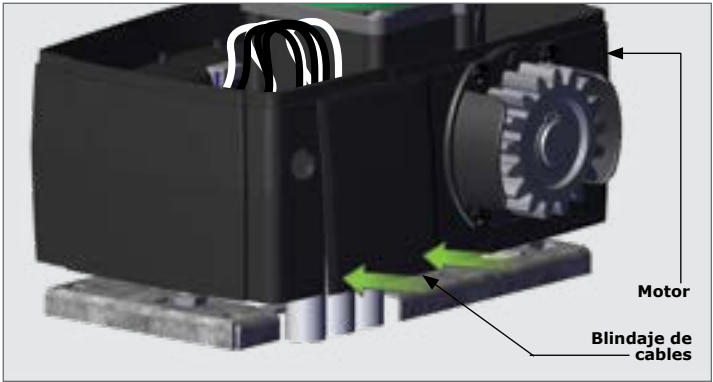


FIGURA 68

### 7.7.2. D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ y D20 SMART+

El protector de cables tiene orificios para los cables de alimentación y de comunicación. Perfore los agujeros necesarios y coloque el protector de cables en su posición en el motor, mientras se guían los cables a través de los orificios.

Hay una ranura a cada lado del protector de cables para guiarlo a su posición.

Presione firmemente hacia abajo y oirá un "click " una vez que el protector de cables se haya colocado correctamente.

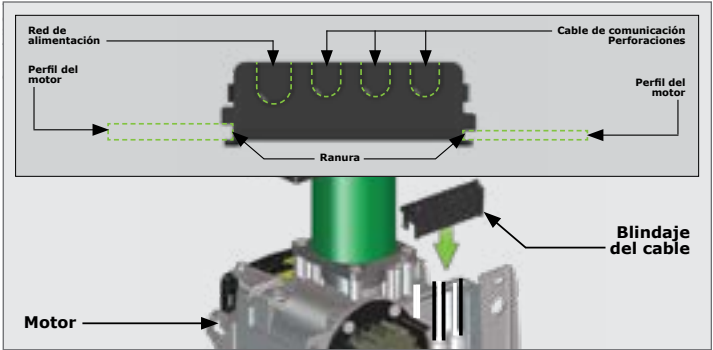


FIGURA 69

7.8. Anulación manual



Las imágenes pueden variar según el **Motor SMART+** seleccionado para la instalación.



**Antes de montar la cremallera en la puerta, asegúrese de que el Motor SMART+ esté en modo manual. Siga las siguientes instrucciones.**

Para desconectar (anulación manual) el motor, asegúrese de que el bloqueo de leva esté en la posición “desbloqueada”, y tire de la manija de liberación a una posición de 90°. El motor se colocará entonces en un estado de desconexión temporal.

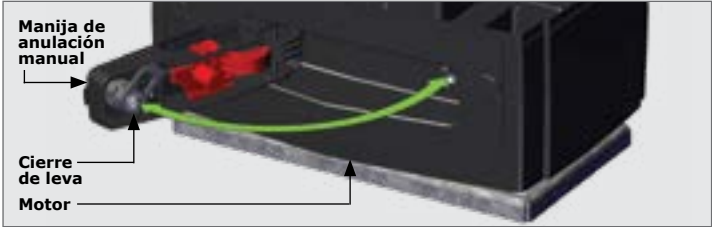


FIGURA 70

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 71.

Para volver a activar el **Motor 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 72.

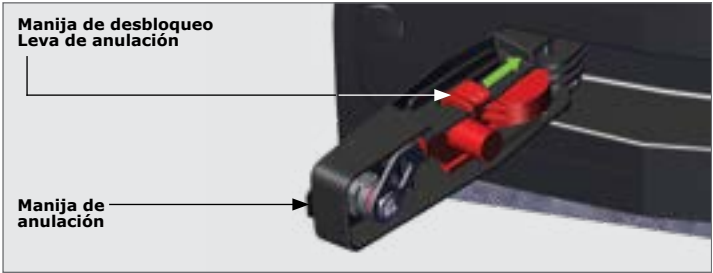


FIGURA 71

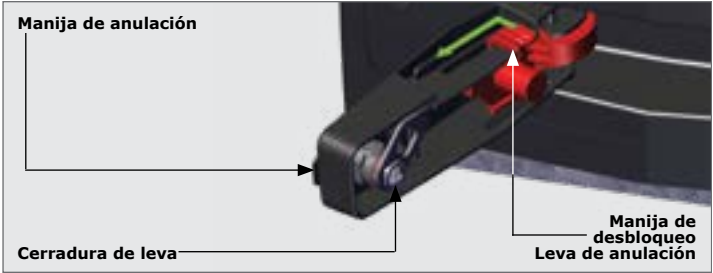


FIGURA 72



La manija de anulación manual está invertida en los motores **D10 SMART+**, **D10 TURBO SMART+** y **D20 SMART+**.

# 7.9. Ajuste de altura

El exclusivo sistema de altura del **Motor 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.

## 7.9.1. D3 SMART+, D4 SMART+, D5-Evo SMART+ y D6 SMART+

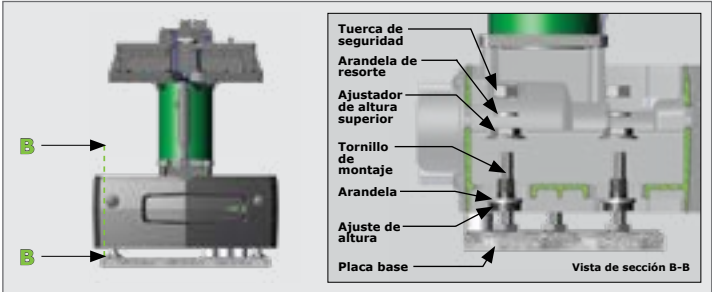


FIGURA 73



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 7.10.2. - "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.

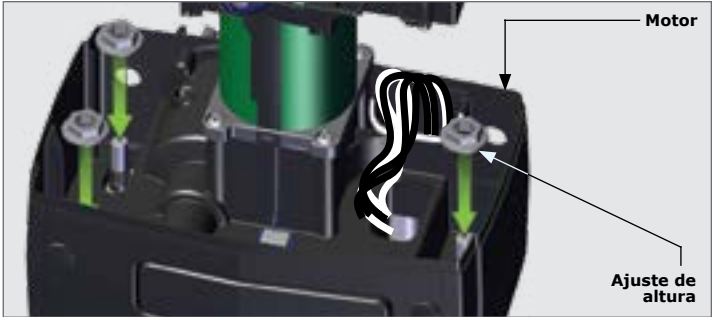


FIGURA 74



Observe la orientación del ajuste de altura superior como se muestra en las Figuras 73 y 74.

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.

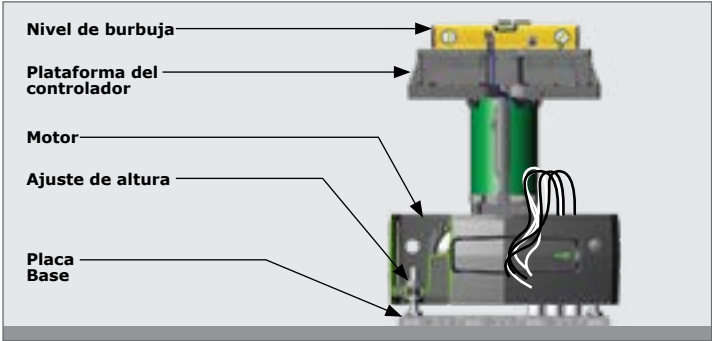


FIGURA 75

7.9.2. D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ y D20 SMART+

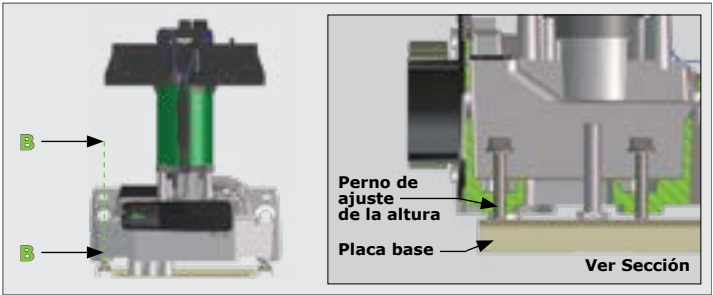


FIGURA 76

Con un trinquete y una llave de tubo de 12mm, gire el perno de ajuste de altura en el sentido de las manecillas del reloj para elevar el motor, o gírelo en sentido contrario a las manecillas del reloj para bajar el motor.

Con un nivel de burbuja, asegúrese de que el motor está nivelado. Si no es así, utilice los cuatro pernos de ajuste de altura para nivelar el motor.



Lubricar los pernos de ajuste de altura con Q20 o un lubricante similar de uso general facilitará el ajuste de los pernos.

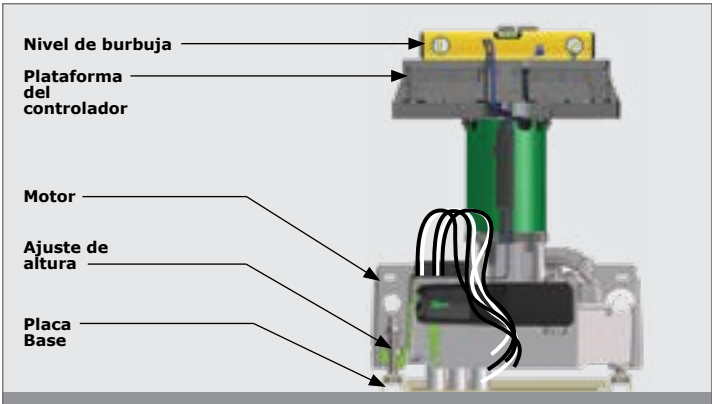


FIGURA 77

### 7.10. Montaje de la cremallera



Las imágenes pueden variar según el **Motor SMART+** seleccionado para la instalación.



**La cremallera debe estar bien montada en el lateral de la cochera. Debe estar paralela al riel de la puerta y debe haber una separación de 2-3mm, 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 SMART+** esté en anulación manual. Consulte la [Sección 7.8 - "Anulación manual"](#) .

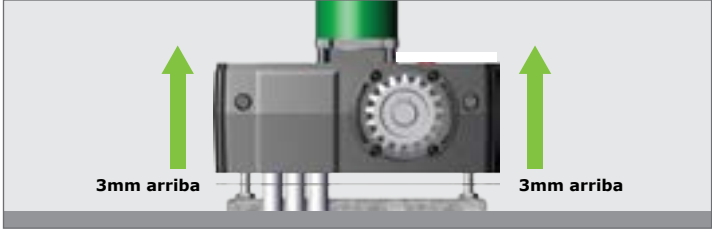


FIGURA 78

Comience con la puerta totalmente abierta o cerrada.

Deslice el **Motor SMART+** hacia atrás, hacia la puerta, hasta que el piñón se sitúe justo debajo de donde se fijará la cremallera a la puerta.

Apoye la cremallera directamente sobre el piñón, (deje que se engrane completamente), mientras suelde o atornille la cremallera en su posición.

Nivele el otro extremo y fíjelo al lado de la puerta como se muestra en la Figura 80.

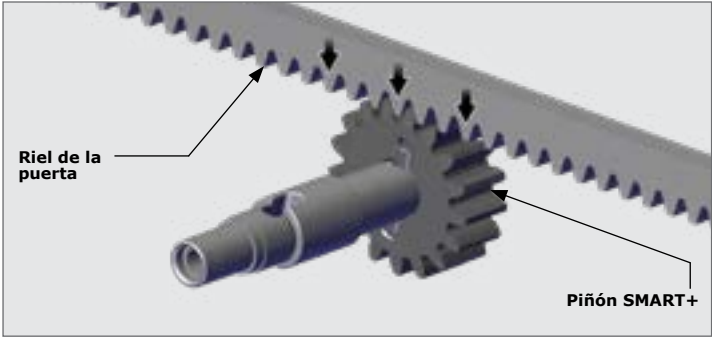


FIGURA 79

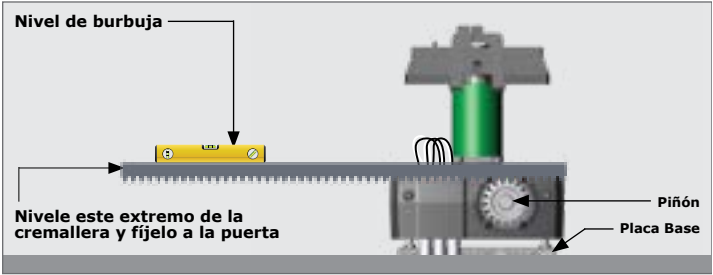


FIGURA 80. LA CREMALLERA Y MOTOR DESDE LA PERSPECTIVA DE LA PUERTA



Consulte las instrucciones sobre cómo fijar los diferentes tipos de la cremallera a una puerta en la [Sección 7.10.1. - "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.

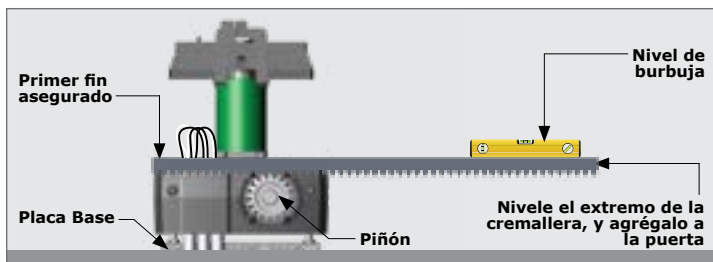


FIGURA 81. LA CREMALLERA Y MOTOR DESDE LA PERSPECTIVA DE LA PUERTA

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.

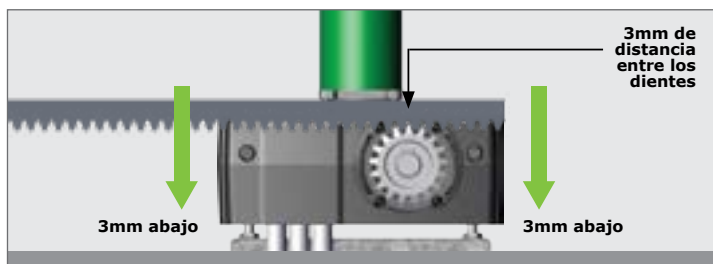


FIGURA 82

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

#### CREMALLERA DE ACERO



**No utilice una cremallera de acero con el D3 SMART+, ya que esto puede causar daños al piñón.**

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

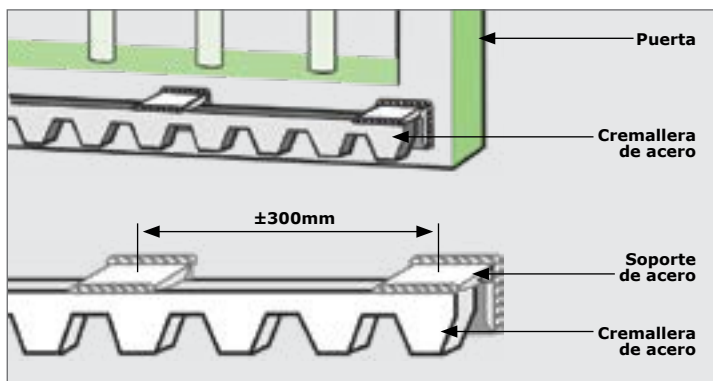


FIGURA 83

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.

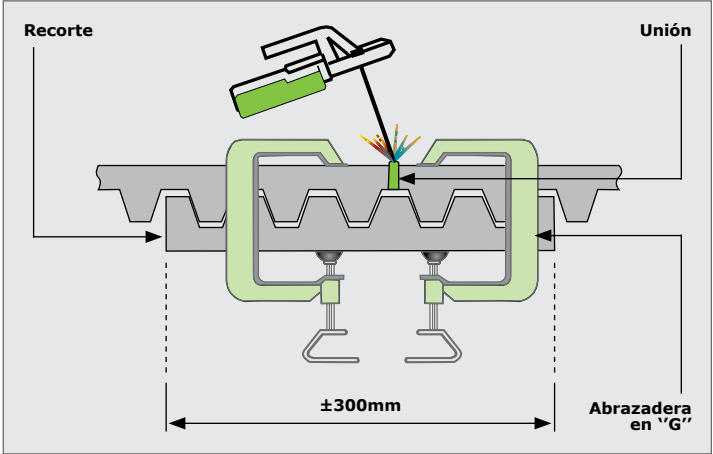


FIGURA 84



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

CREMALLERA RAZ



**No es recomendado para los motores D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ y D20 SMART+.**

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

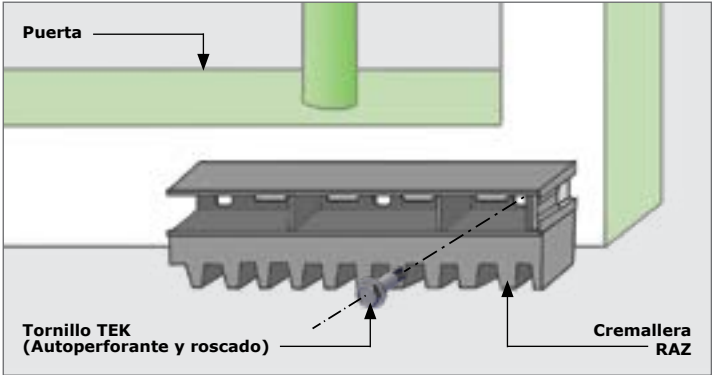


FIGURA 85

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.

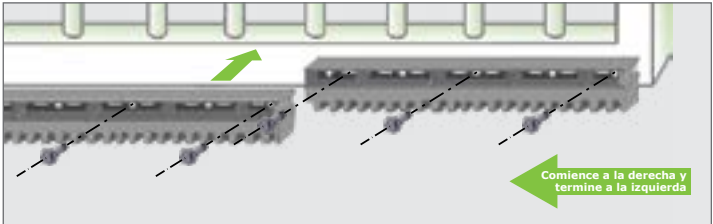


FIGURA 86



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 87.



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.

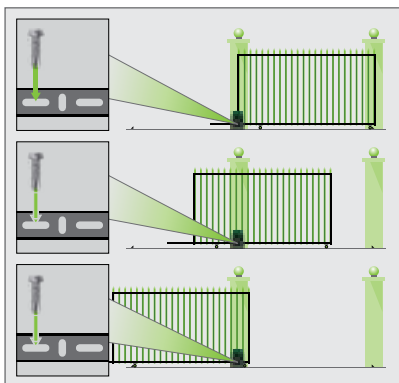


FIGURA 87

### CREMALLERA DE NAILON



**No es recomendado para los motores D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ y D20 SMART+.**

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



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

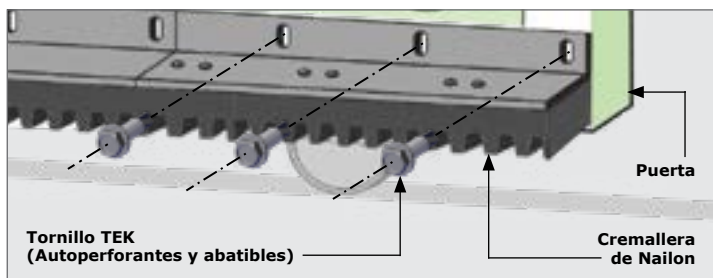


FIGURA 88

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

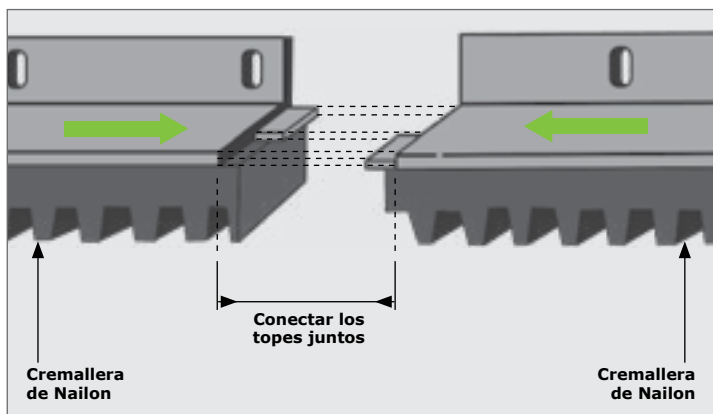


FIGURA 89



Las imágenes pueden variar según el **Motor SMART+** seleccionado para la instalación.

### 7.10.2. Finalizar el ajuste de altura



Deslice el **Motor 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.

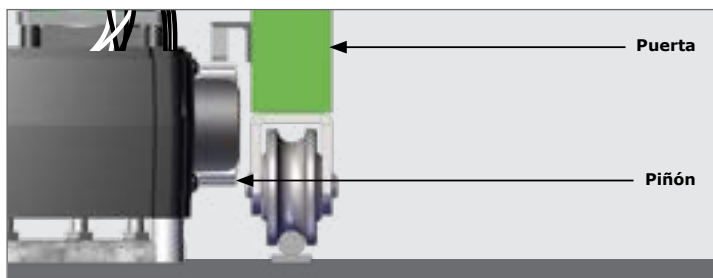


FIGURA 90

#### 7.10.2.1. 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.

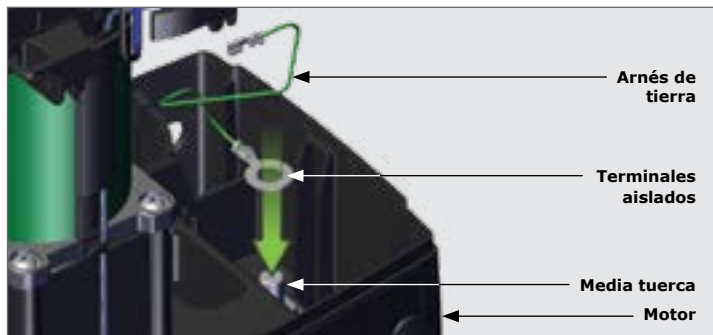


FIGURA 91



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.

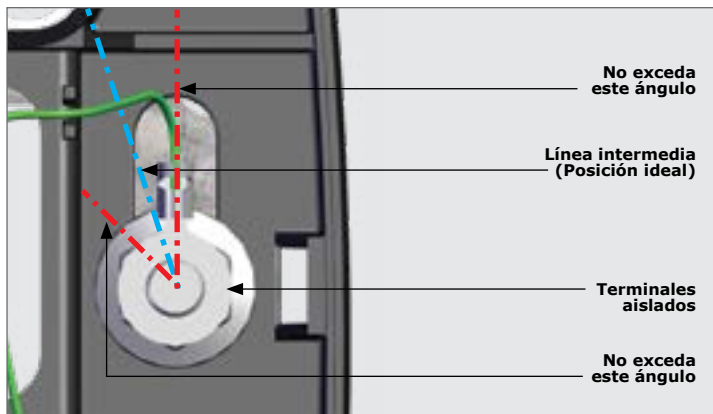


FIGURA 92

Dirija el arnés de tierra hacia la izquierda y colóquelo en el espacio de la gestión de cables como se muestra en la Figura 93.



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



FIGURA 93

7.10.2.2. 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 **Motor SMART+** firmemente en posición.

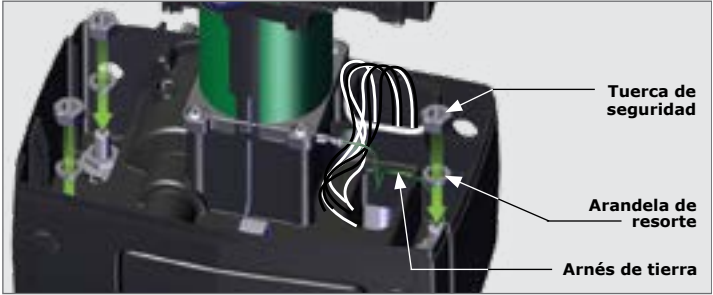


FIGURA 94. D3 SMART+, D4 SMART+, D5-EVO SMART+ Y D6 SMART+

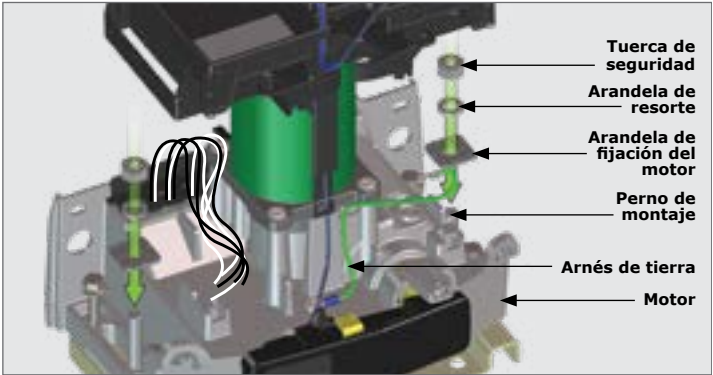


FIGURA 95. D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ Y D20 SMART+

## 7.11. Montaje del Motor SMART+

### 7.11.1. D3 SMART+, D4 SMART+, D5-Evo SMART+ y D6 SMART+

#### 7.11.1.1. 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.

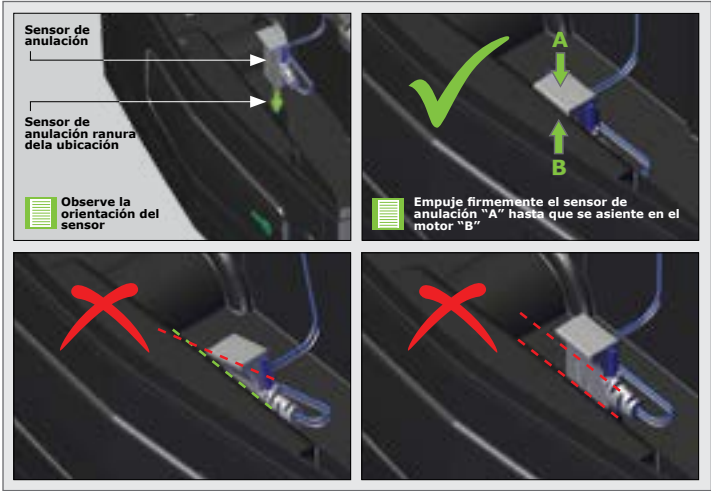


FIGURA 96. SENSOR DE ANULACIÓN

#### 7.11.1.2. 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 vuelve a colocar en posición.

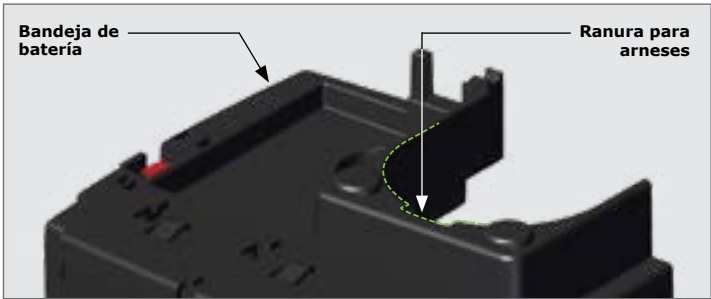


FIGURA 97

## SECCIÓN 7

## INSTALACIÓN DEL MOTOR

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



Asegúrese de que la cerradura de leva esté en la posición “abierta” 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.

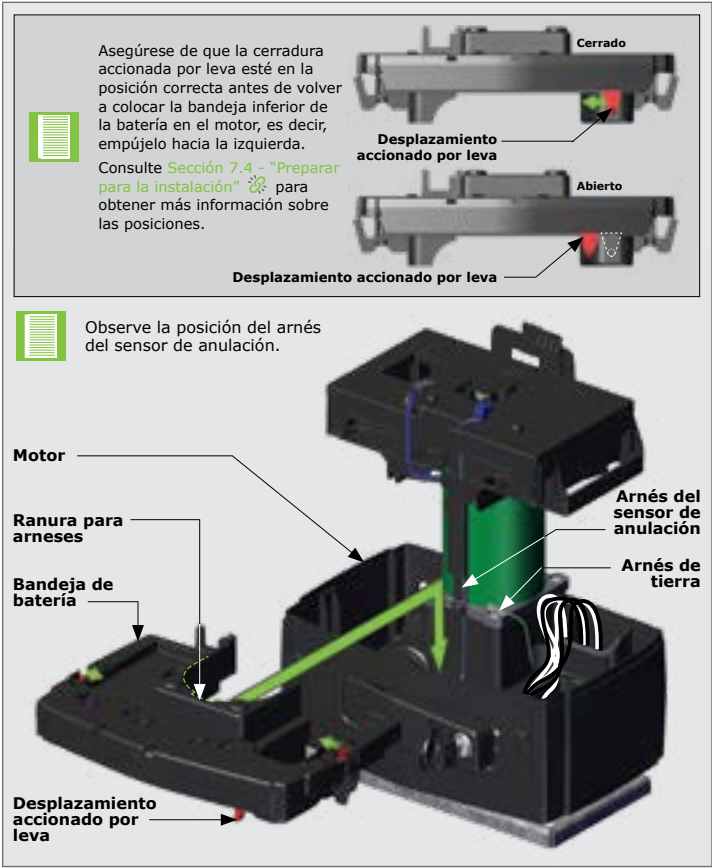


FIGURA 98. PONER LA BANDEJA INFERIOR DE LA BATERÍA

7.11.2. D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ y D20 SMART+

7.11.2.1. Instalación del ajuste del motor y cargador en su posición



Asegúrese de que el cierre de leva esté en la posición “bloqueada” y que la manija de anulación manual esté abierta en la posición de 90°.

Asegúrese de que la manija de anulación manual esté en la posición abierta y deslice el recorte del motor a su posición. Mientras lo hace, pase los arneses de tierra. Si la bandeja está bien colocada, se oirá un click desde ambos lados.

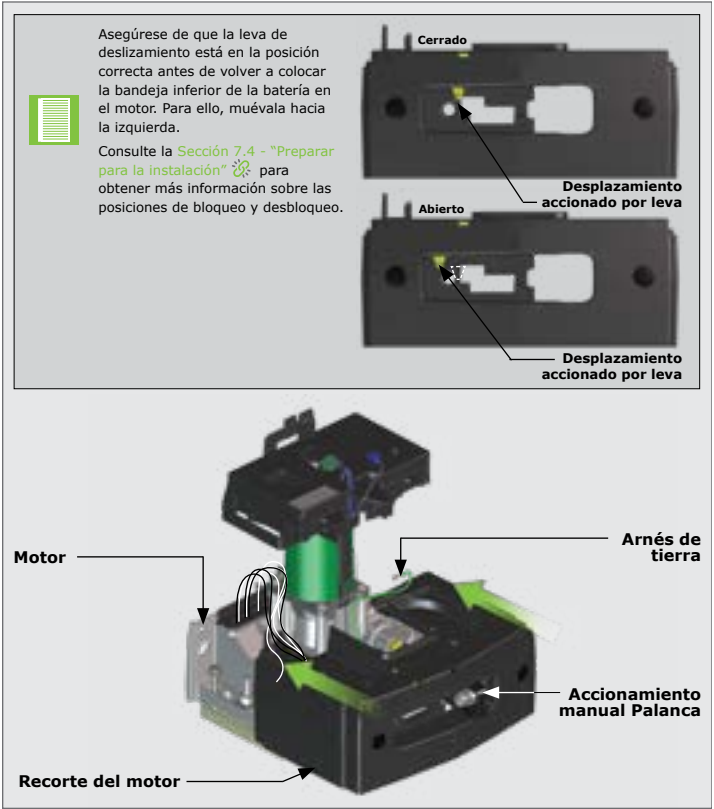


FIGURA 99. POSICIONAMIENTO DEL AJUSTE

7.11.3 Colocación del cargador nuevamente en su posición

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 empujelo hacia el motor, deslizándolo a lo largo de las ranuras.

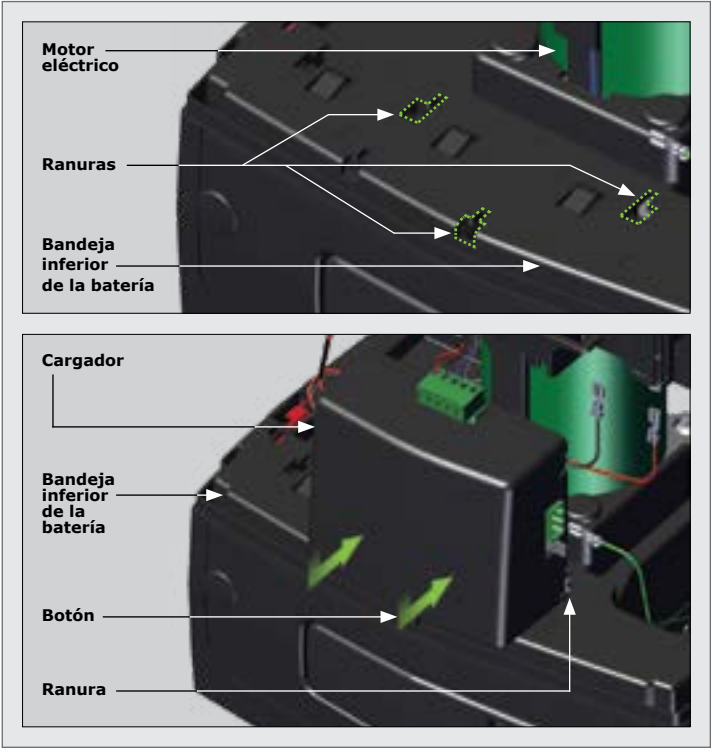


FIGURA 100. REMPLAZO DE LA BATERÍA

7.11.4 Colocación del controlador nuevamente en su posición

Incline el controlador y alinee las ranuras con los sujetadores mostrados en las Imágenes 101 y 102, según el controlador en uso.

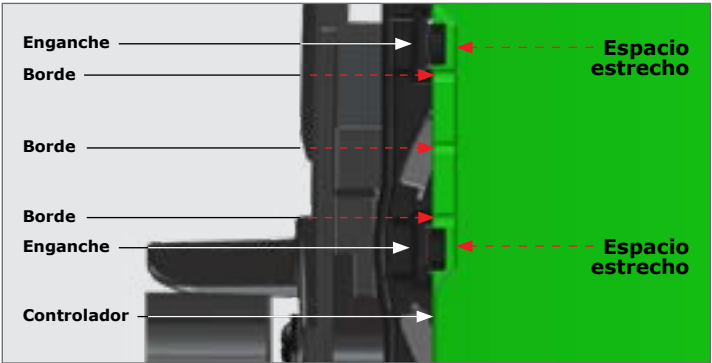


FIGURA 101. CONTROLADOR D3 SMART+, D4 SMART+ Y D5 E-EVO SMART+

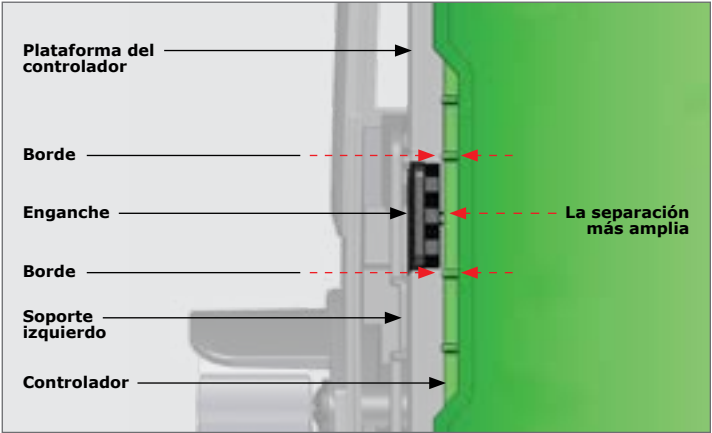


FIGURA 102. CONTROLADOR D6 SMART+, D10 TURBO SMART+, D10 SMART+ Y D20 SMART+

Una vez alineada, coloque la tarjeta de control bajo el borde de la ranura y presione firmemente hacia abajo en ambos lados de la tarjeta de control.

Esto encajará la tarjeta de control en las ranuras de la parte delantera de la plataforma de la tarjeta de control.

Se oirá un click desde ambos lados si esto se hace correctamente.

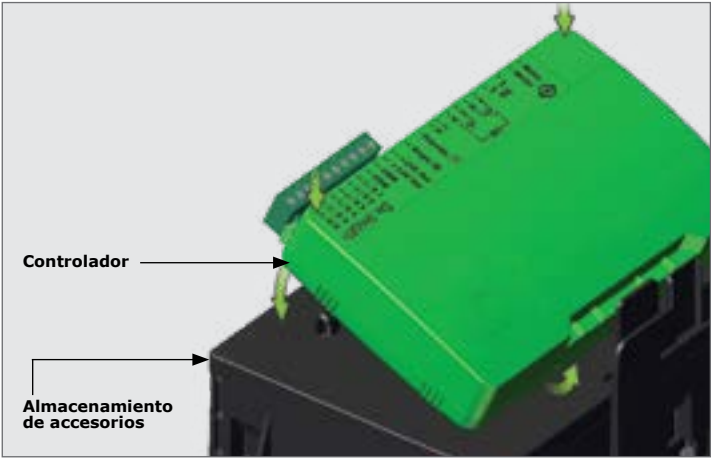


FIGURA 103

7.11.5 Volver a conectar los cables al controlador y al cargador

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

- ⚠ El cable negro del motor está conectado en el extremo izquierdo del controlador y el azul en el lado derecho inmediato del negro.
- ⚠ Asegúrese de que los cables del arnés estén correctamente conectados. ¡Revise las ilustraciones cuidadosamente! Cada variante de controlador es diferente.

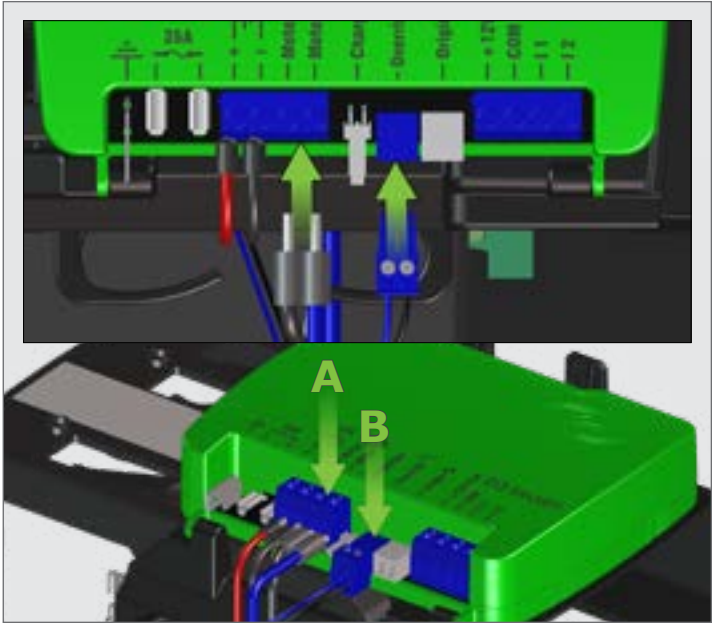


FIGURA 104. CONTROLADOR D3 SMART+ Y D4 SMART+

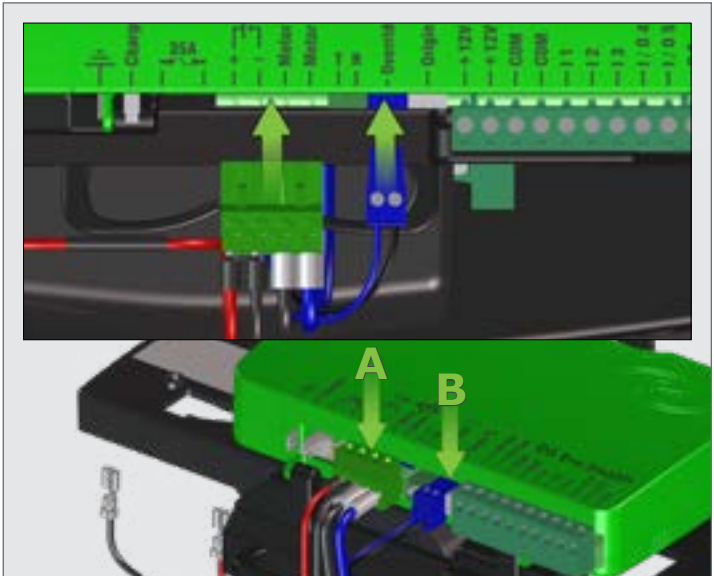


FIGURA 105. CONTROLADOR D5-EVO SMART+

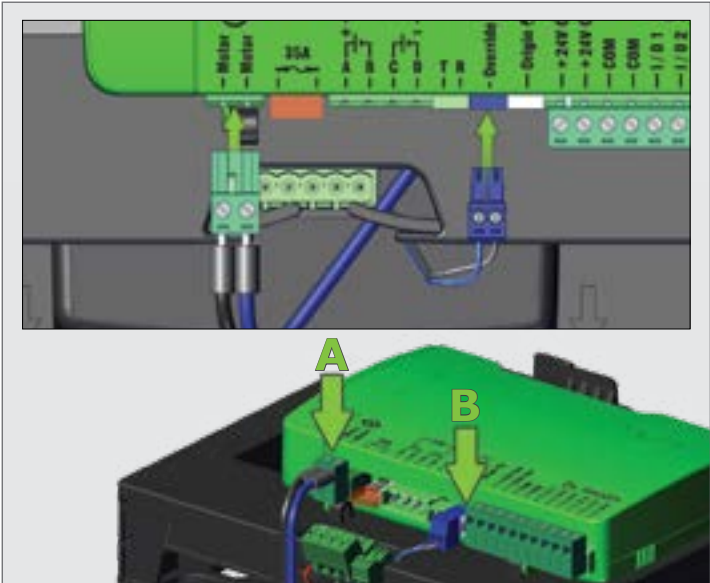


FIGURA 106. CONTROLADOR D6 SMART+, D10 TURBO SMART+, D10 SMART+ Y D20 SMART+

Vuelva a conectar el arnés al cargador como estaba anteriormente, ya sea en la posición "C" o en la posición "D".



Utilice los retenedores de cables en la parte baja del almacenamiento de accesorios para tener una instalación limpia en general.

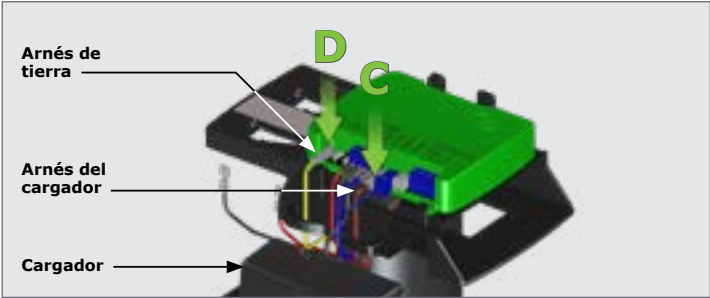


FIGURA 107. D3 SMART+ Y D4 SMART

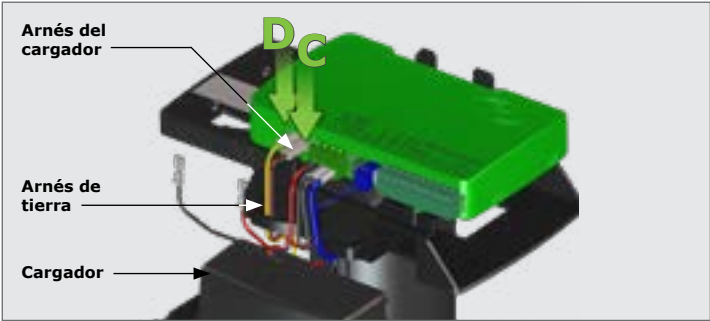


FIGURA 108. D5-EVO SMART+

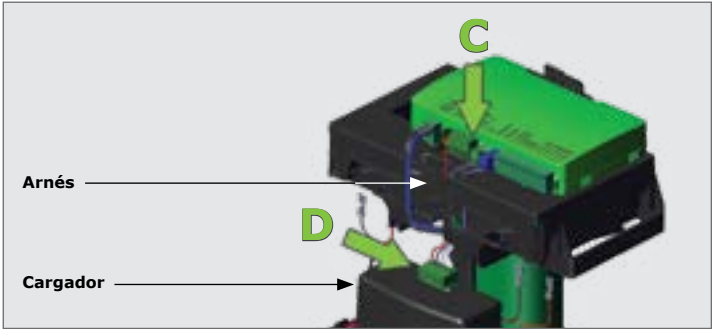


FIGURA 109. D6 SMART+, D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ Y D20 SMART+



Si la conexión se realiza en el punto “C”, tenga en cuenta que hay dos bloques conectores que deben volver a conectarse al controlador.

### 7.12 Instalación del sensor de origen y del marcador



El sensor y marcador de origen es un extra opcional para el **D10 SMART+**, pero es obligatorio utilizarlo para el **D10 Turbo SMART+**, y el **D20 SMART+** como medida de seguridad.

#### 7.12.1. Instalación del sensor de origen y del marcador

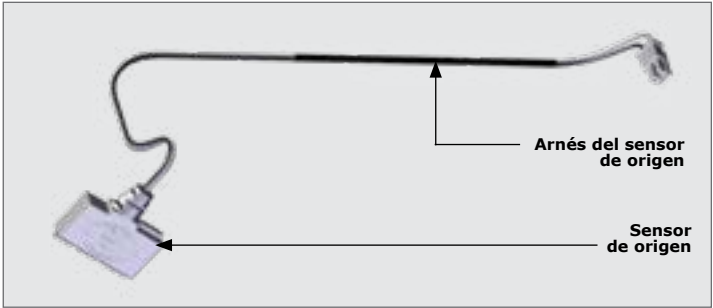


FIGURA 110

Coloque el sensor de origen en la ranura correspondiente que se encuentra justo encima del piñón en la bandeja inferior de la batería.



Tenga en cuenta la orientación del sensor de origen.

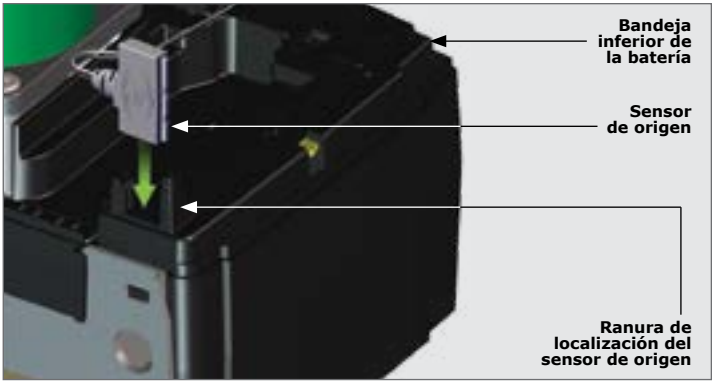


FIGURA 111

Pase el arnés alrededor del motor hasta la parte delantera, y a través de los retenedores de cable que se encuentran delante de la tarjeta de control. Conecte el arnés al terminal blanco "Origen" que se encuentra en la tarjeta de control.

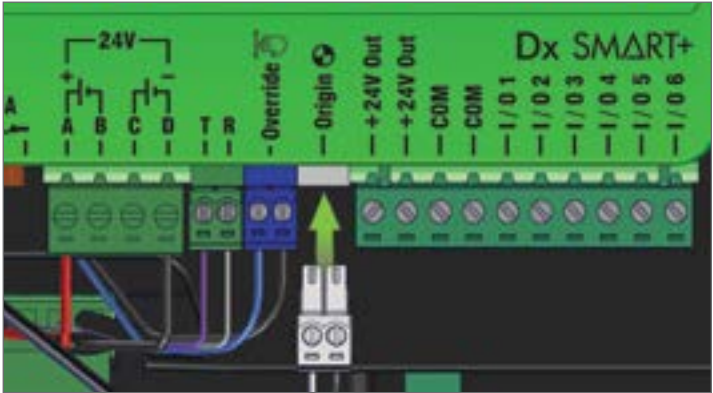


FIGURA 112

7.12.2. Montaje del marcador de origen

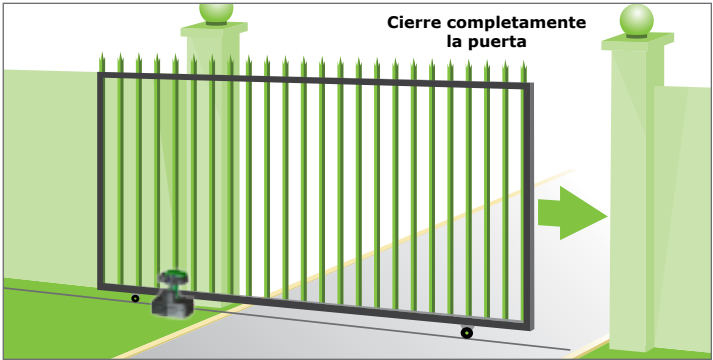


FIGURA 113

Monte el marcador de origen en la cremallera a un mínimo de 500mm del sensor de origen. Consulte la Figura 114.

Es posible hacer que la distancia entre el marcador y el sensor mucho mayor que 500mm. Sin embargo, si se utiliza la posibilidad de apertura peatonal, aunque la posición del marcador no afectará a la amplitud de la apertura peatonal, es referible que el marcador se monte dentro del punto de apertura peatonal.

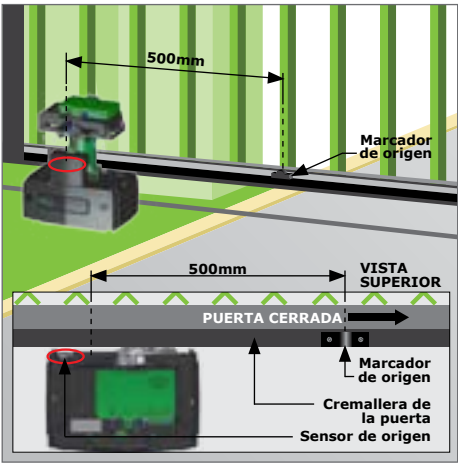


FIGURA 114



Observe la orientación del marcador de origen.

Deslice manualmente la puerta hasta que el marcador de origen esté alineado con el sensor de origen.

Asegúrese de que la distancia entre la parte frontal del marcador y la parte frontal del sensor esté entre 10 y 20mm.

Ajuste la distancia deslizando el marcador de origen a lo largo de los orificios de montaje situados hasta alcanzar la distancia especificada.

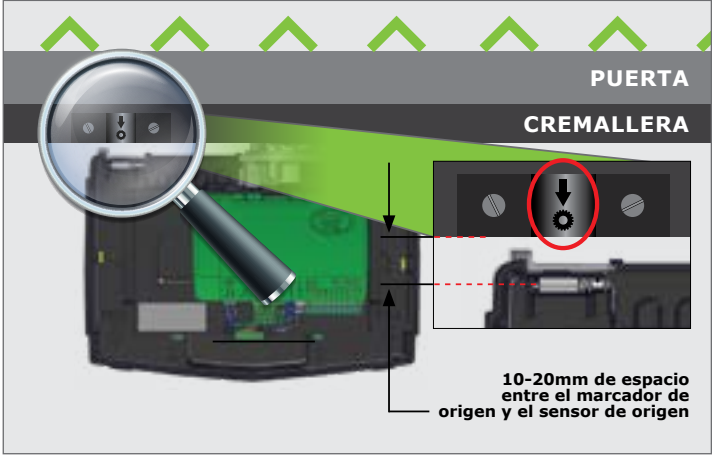


FIGURA 115

### 7.12.3. Montaje del marcador de origen en la cremallera de acero

En el caso de una cremallera de acero, monte el marcador de origen en la cremallera utilizando el soporte suministrado.

Suelde el soporte a la cremallera.

Atornille el marcador de origen al soporte utilizando los tornillos suministrados.

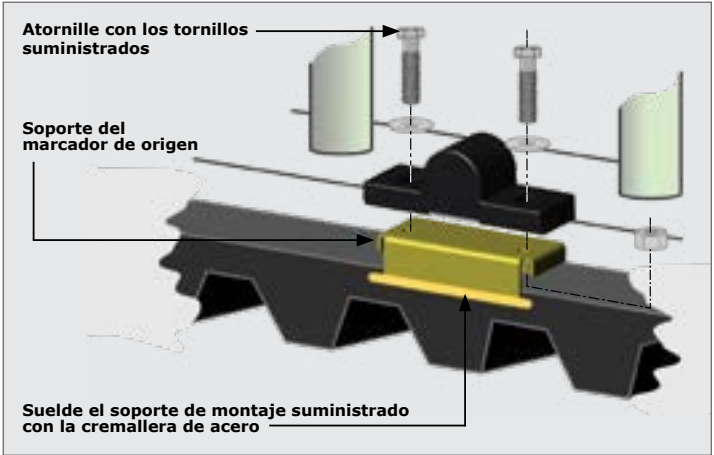


FIGURA 116



Asegúrese de que el marcador de origen esté a +/- 10mm del sensor de origen en el plano vertical.

## 8. FINALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN

### HIPERVÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO

#### 8.1. Instalación de las baterías

##### 8.1.1. D3 SMART+, D4 SMART+ y D5-Evo SMART+

##### 8.1.2. D6 SMART+, D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ y D20 SMART+ 🌀

#### 8.2. Conexión de la toma a tierra y de la entrada de corriente alterna 🌀

#### 8.3. Cubierta de cable para D3 SMART+, D4 SMART+ y D5-Evo SMART+ 🌀

#### 8.4. Instalación y almacenamiento de accesorios 🌀

### 8.1. Montaje de las baterías

#### 8.1.1. D3 SMART+, D4 SMART+, y D5-Evo SMART+

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

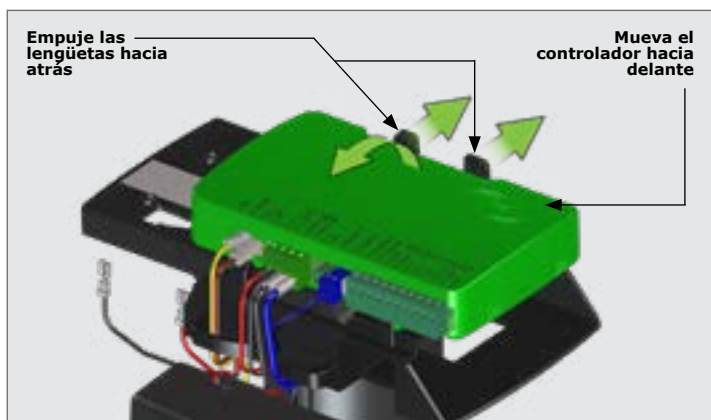


FIGURA 117

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

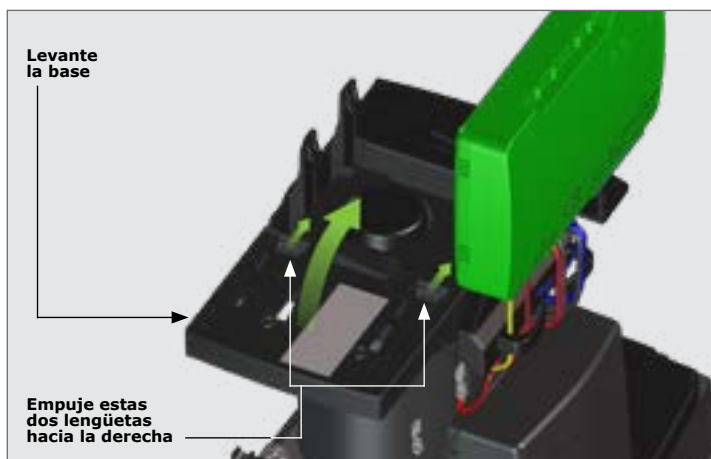


FIGURA 118

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.

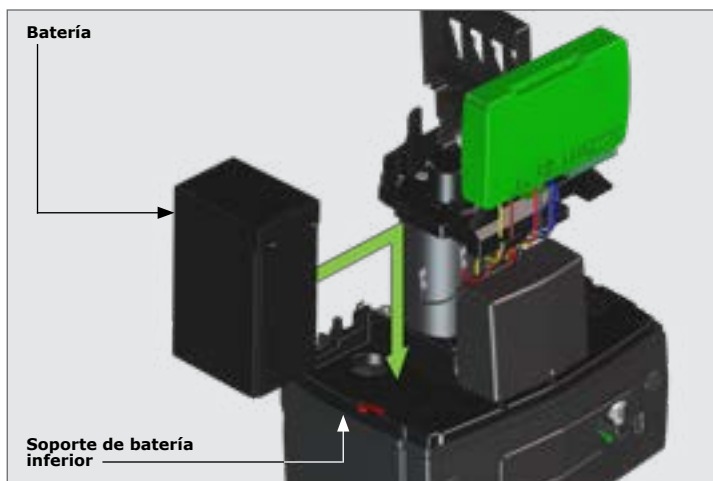


FIGURA 119

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.

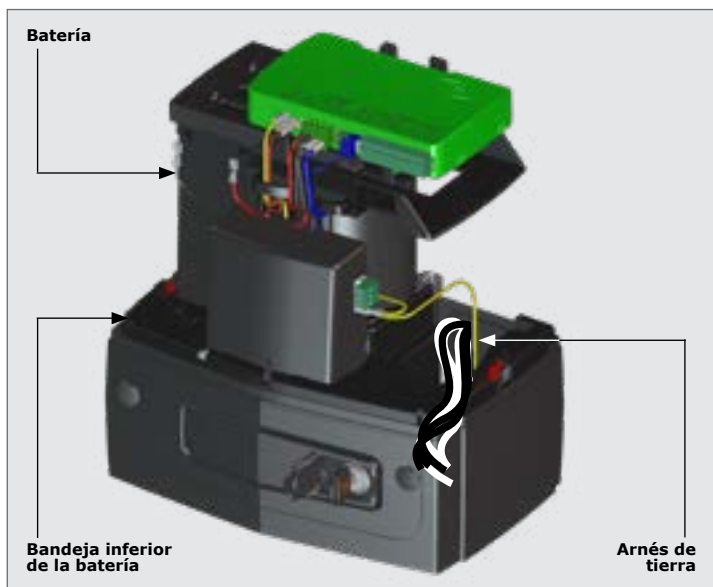


FIGURA 120



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

Dirija los cables de accesorios por la parte posterior del cargador y a través de los retenedores de cables ubicados frente al controlador.

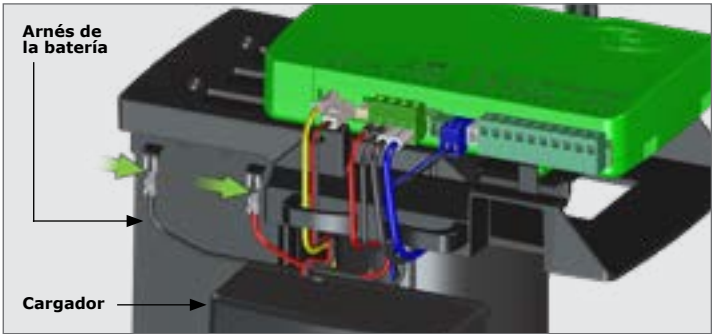


FIGURA 121

8.1.2. D6 SMART+, D10 SMART+, D10 TURBO SAMRT y D20 SMART+

Empuje suavemente la solapa izquierda detrás de la tarjeta de control hacia atrás. Esto permitirá que todo el conjunto superior se incline hacia adelante.

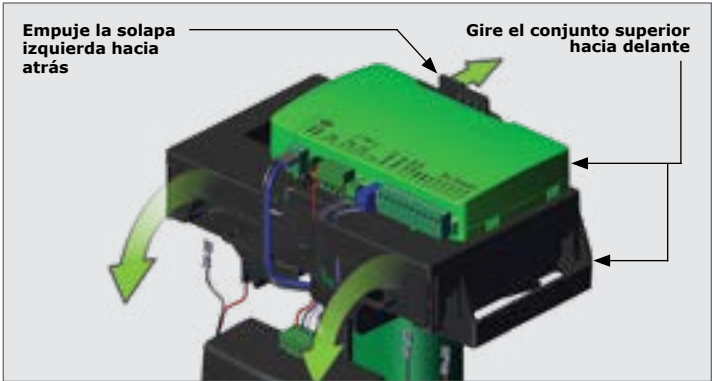


FIGURA 122

Coloque una batería en la zona designada que se encuentra en la parte superior del recorte a la izquierda. Pase los cables de señal por debajo de la batería izquierda y los cables de alimentación por detrás del motor y por debajo de la batería derecha, y luego coloque la batería restante en su zona designada a la derecha.



Observe la orientación de las dos baterías. Asegúrese de que los terminales de la batería siempre estén en la dirección del cargador.

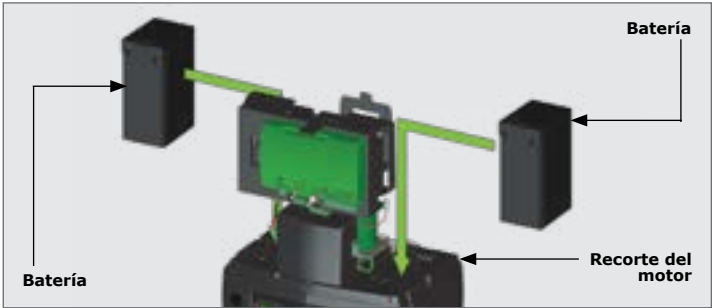


FIGURA 123

Coloque el conjunto superior de nuevo a su posición sobre las baterías.  
Se debe escuchar un clic si se hace correctamente.

**!** Si no hace clic correctamente en el controlador y en el ensambla superior en lugar, se producirá un comportamiento erróneo del motor de la puerta.

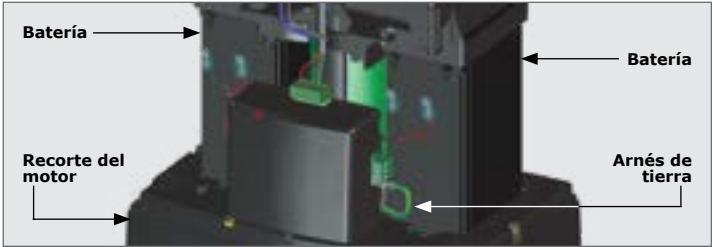


FIGURA 124

Conecte ambas baterías con el arnés proporcionado y verifique que esté conectado al lado izquierdo del cargador.  
Dirija los cables de accesorios alrededor de la parte posterior del cargador y a través de los retenedores de cables que se encuentran delante de la tarjeta de control.

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

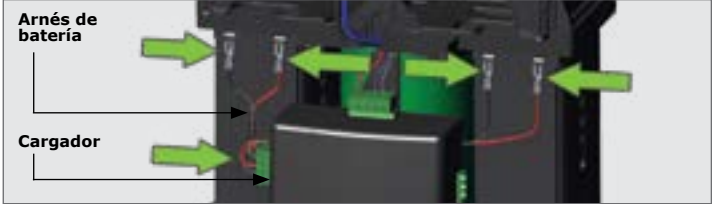


FIGURA 125

### 8.2. Conexión de la toma a tierra y de la entrada de corriente alterna

**!** Asegúrese de que la alimentación eléctrica esté desconectada antes de continuar.

Introduzca los cables de vivo, neutro y tierra por el extremo más pequeño de la cubierta de alimentación y conéctelos al enchufe del conector de alimentación.

**📖** Consulte el lado derecho del cargador para asegurarse de que los cables estén conectados al enchufe del conector de alimentación en las posiciones correctas.

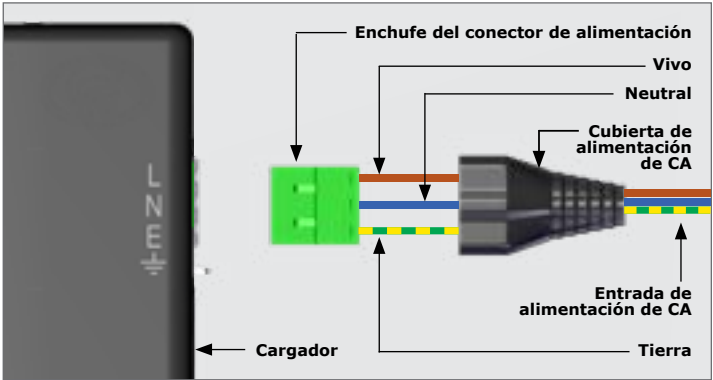


FIGURA 126



Las imágenes pueden variar según el **Motor SMART+** seleccionado para la instalación.

Conecte el conector del cable de alimentación de CA al conector ubicado en el lado derecho del cargador.



Una vez conectado, recuerde deslizar la cubierta de alimentación de CA sobre el conector de alimentación de CA para mayor protección.

Conecte el cable de tierra a la lengüeta de tierra en el lado derecho del cargador, justo debajo de la alimentación de CA.

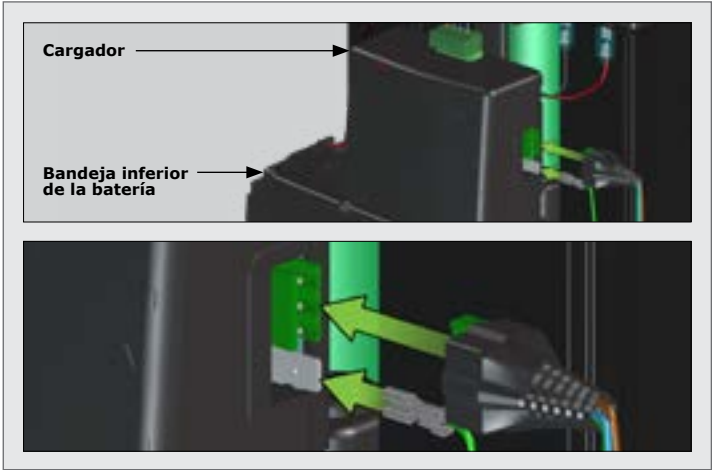


FIGURA 127

### 8.3. Cubierta de cable para D3 SMART+, D4 SMART+, y D5-Evo SMART+

Vuelva a colocar la tapa de los cables en posición como se muestra en la figura 128. Observe la orientación de la tapa - La flecha debe apuntar hacia la parte delantera del motor.

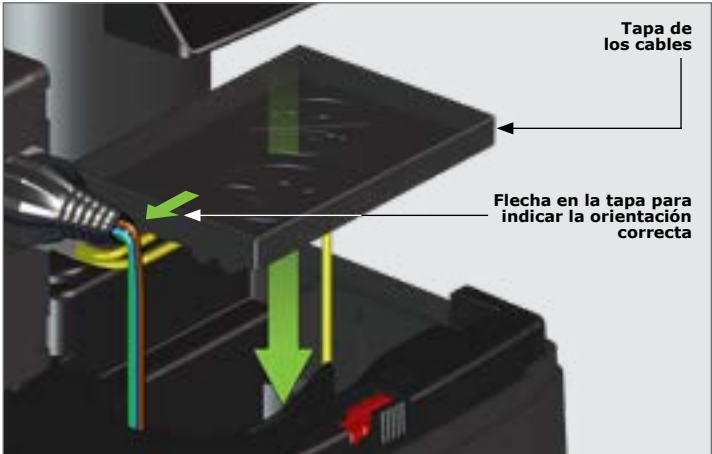


FIGURA 128

8.4. Instalación y almacenamiento de accesorios

Hay bandejas dedicadas debajo del controlador del **Motor SMART+** para instalar y almacenar convenientemente cualquier accesorio conectado al motor.

Al abrir las dos puertas de retención de los motores **D6 SMART+**, **D10 SMART+**, **D10 TURBO SMART+** y **D20 SMART+**, se revela el espacio de almacenamiento para productos accesorios, como el G-ULTRA o los receptores externos.

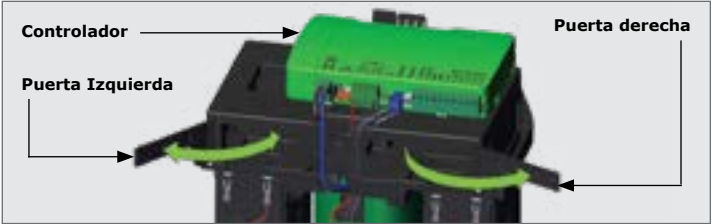


FIGURA 129

Conecte el dispositivo accesorio al motor, colóquelo en el espacio y cierre.

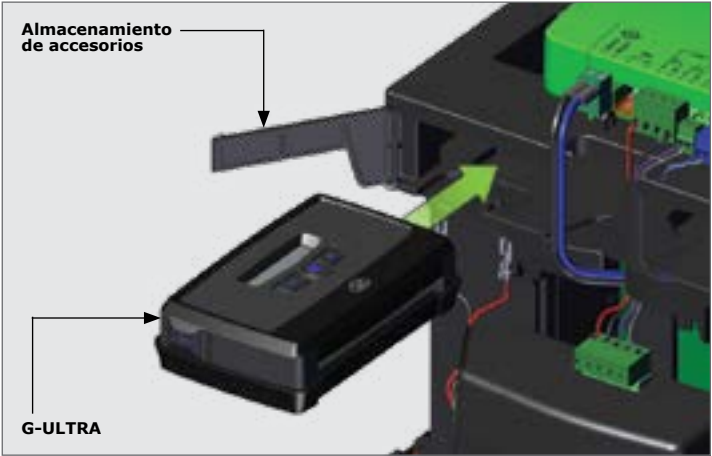


FIGURA 130. D6 SMART+, D10 SMART+, D10 TURBO SMART+ Y D20 SMART+

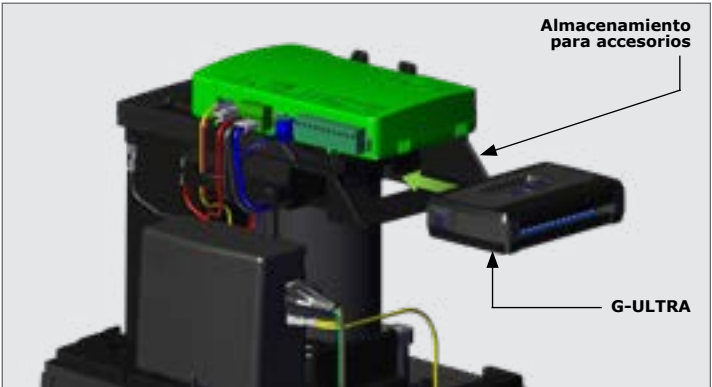


FIGURA 131. D3 SMART+, D4 SMART+ Y D5-EVO SMART+

9. CARGADORES DE BAJO VOLTAJE

HIPERVÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO

- 9.1. Requisitos de seguridad del transformador de aislamiento
- 9.2. Introducción
- 9.3. Especificaciones técnicas del cargador de bajo voltaje
- 9.4. Identificación del producto del cargador de bajo voltaje

9.1. Requisitos de seguridad del transformador de aislamiento

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD DEL TRANSFORMADOR



El cargador de bajo voltaje no está incluido con este equipo.



¡ATENCIÓN!

Para garantizar la seguridad de las personas y los bienes, es fundamental leer todas las siguientes instrucciones.

Una instalación o uso incorrecto del producto puede provocar daños graves.

- El transformador de aislamiento que alimenta el **Cargador de bajo voltaje en CA**;
- **DEBE** cumplir con todas las normativas del país
  - **DEBE** cumplir con todos los requisitos regulatorios locales
  - **DEBE** ser un transformador de aislamiento de seguridad
  - **DEBE** ser de doble devanado
  - **DEBE** contar con un **Fusible Térmico** en el primario/entrada del transformador
  - **DEBE** instalarse conforme a las normativas nacionales y locales aplicables
- 
- Toda instalación, reparación y mantenimiento de este producto debe ser realizada por personal debidamente calificado
  - No instale el equipo en atmósferas explosivas; la presencia de gases o vapores inflamables representa un grave riesgo para la seguridad
  - Antes de realizar cualquier trabajo en el sistema, desconecte la alimentación eléctrica del transformador de aislamiento y las baterías
  - La alimentación eléctrica del transformador de aislamiento debe contar con un interruptor omnipolar con una distancia de apertura de contacto de 3mm o superior; se recomienda el uso de un interruptor automático con corte omnipolar
  - Asegúrese de que exista un interruptor diferencial con una sensibilidad de 30mA instalado aguas arriba del sistema
  - Verifique que el sistema de puesta a tierra esté correctamente instalado y que todas las partes metálicas del sistema estén debidamente conectadas a tierra

Requisitos del transformador de aislamiento

|                                          | Cargador de bajo voltaje de 12V                                                 |                           | Cargador de bajo voltaje de 24V                                                 |                           |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Voltaje de salida                        | 15V CA mínimo (con carga)<br>22V CA máximo<br>(sin carga o en circuito abierto) |                           | 24V CA mínimo (con carga)<br>28V CA máximo<br>(sin carga o en circuito abierto) |                           |
| Corriente de salida                      | 2A mínimo (a 15V CA = 30VA)                                                     |                           | 2A mínimo (a 24V CA = 50VA)                                                     |                           |
| Protección por fusible del transformador | Tipo                                                                            | Clasificación             | Tipo                                                                            | Clasificación             |
|                                          | Con fusible térmico                                                             | Según clasificación en VA | Con fusible térmico                                                             | Según clasificación en VA |

TABLA 7

9.2. Introducción

Los **Cargadores SMART+ de CA de bajo voltaje** están disponibles en versiones de 12V y 24V, desarrollados específicamente para complementar sus respectivos sistemas de automatización de portones.

Utilizan entradas de CA de bajo voltaje (15–18 V CA para sistemas de 12V y 24–28 V CA para sistemas de 24 V) suministradas mediante un transformador de aislamiento para alimentar de forma segura y cargar las baterías de los **sistemas SMART+** compatibles. Ambas versiones son ideales para instalaciones residenciales.

9.3. Especificaciones técnicas del cargador de bajo voltaje

|                     | Cargador de bajo voltaje de 12V   | Cargador de bajo voltaje de 24V   |
|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Voltaje de entrada  | Bajo voltaje<br>15-18V CA 50/60Hz | Bajo voltaje<br>24-28V CA 50/60Hz |
| Voltaje de salida   | 14.4V CC (flotación) +/- 1%       | 27.4V CC (flotación) +/- 1%       |
| Corriente de salida | 1.7A +/-5%                        |                                   |

TABLA 8

9.4. Identificación del producto del cargador de bajo voltaje

9.4.1. Cargador de bajo voltaje de 12V

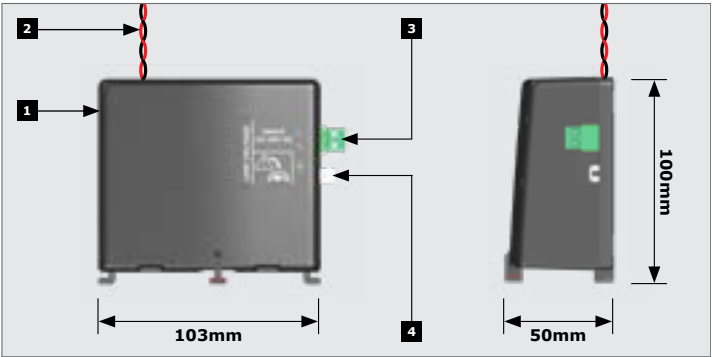


FIGURA 132. CARGADOR DE BAJO VOLTAJE DE 12V

1. Cargador de bajo voltaje de 12V
2. Salida
3. Terminales de entrada de 15–18V CA (desde el transformador)
4. Punto de conexión a tierra

9.4.2. Cargador de bajo voltaje de 24V

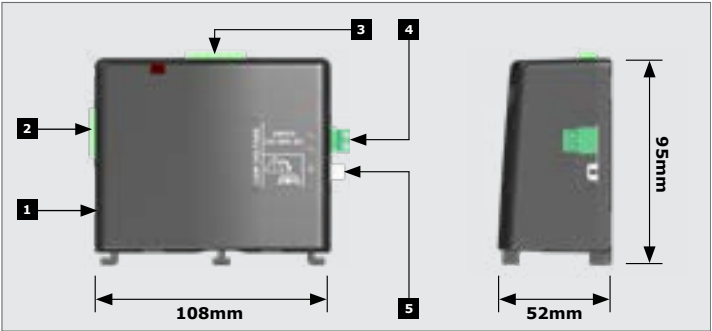


FIGURA 133. CARGADOR DE BAJO VOLTAJE DE 24V

1. Salida del cargador hacia las baterías
2. Cargador de bajo voltaje de 24V
3. Salida del cargador hacia el controlador
4. Terminales de entrada de 24–28V CA (desde el transformador)
5. Punto de conexión a tierra



La conexión para los cargadores de bajo voltaje de 12V y 24V se encuentra en la **Sección 10.1. “Conexión del cargador de bajo voltaje”**.

10. CONTROLADOR CON LA CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA

HIPERVÍNCULOS DE ACCESO RÁPIDO

- 10.1 Conexión del cargador de bajo voltaje 
- 10.2. Conexión de sensores infrarrojos de cierre (sensores infrarrojos i5) 
- 10.3. Conexión de sensores infrarrojos de cierre (sensores infrarrojos Photones) 
- 10.4. Conexión de sensores de Seguridad SMART inalámbrico Photon 
- 10.5. Conexión del receptor de radio externo 
- 10.6. Conexión de Paneles Solare 
- 10.7. Instalación cable a tierra 
- 10.8. G-ULTRA 
- 10.9. Sirena de 12-24V 
- 10.10. Conexión de la cerradura para portón GLX900 
- 10.11. Conexión de la cerradura magnética 
- 10.12. Sincronización de dos Motores SMART+ 
- 10.13. Puesta en marcha el sistema 
- 10.14. Coloque la calcomanía de advertencia 

Los terminales de Entrada del controlador **D3 SMART+**, están predeterminados con la siguiente configuración;

| Terminal del controlador | Configuración predeterminada |
|--------------------------|------------------------------|
| E 1                      | Activación (TRG)             |
| E 2                      | Peatonal (PED)               |

TABLA 9

Los terminales de Entrada/ Salida del controlador **D4 SMART+**, están predeterminados con la siguiente configuración;

| Terminal del controlador | Configuración predeterminada |
|--------------------------|------------------------------|
| E/S 1                    | Activación (TRG)             |
| E/S 2                    | Peatonal (PED)               |

TABLA 10

Los terminales de Entrada/ Salida del controlador **D5-Evo SMART+**, están predeterminados con la siguiente configuración;

| Terminal del controlador | Configuración predeterminada         | Terminal del controlador | Configuración predeterminada |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| E 1                      | Activación (TRG)                     | E/S 4                    | Estado de la puerta          |
| E 2                      | Peatonal (PED)                       | E/S 5                    | Sin asignar                  |
| E 3                      | Sensor infrarrojo para cierre (IRBC) | S 6                      | Sin asignar                  |

TABLA 11

Los terminales de Entrada/ Salida del controlador **Dx SMART+ (24V)**, están predeterminados con la siguiente configuración;

| Terminal del controlador | Configuración predeterminada         | Terminal del controlador | Configuración predeterminada |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| E/S 1                    | Activación (TRG)                     | E/S 4                    | Estado de la puerta          |
| E/S 2                    | Peatonal (PED)                       | E/S 5                    | Sin asignar                  |
| E/S 3                    | Sensor infrarrojo para cierre (IRBC) | E/S 6                    | Sin asignar                  |

TABLA 12

10.1. Conexión del cargador de bajo voltaje

10.1.1. Cargador de bajo voltaje de 12V - D3 SMART+ y D4 SMART+

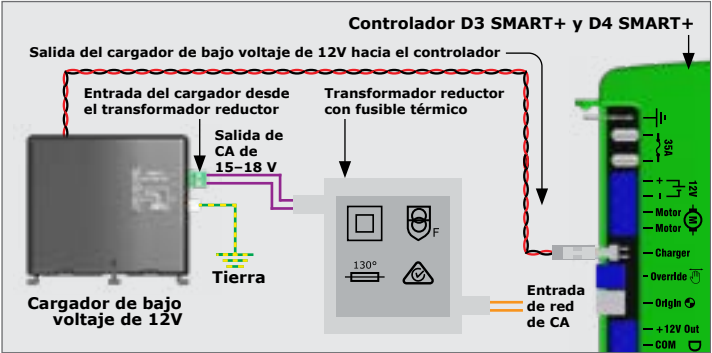


FIGURA 134. CARGADOR DE BAJO VOLTAJE DE 12V CONECTADO AL CONTROLADOR D3/D4 SMART+

10.1.2. Cargador de bajo voltaje de 12V - D5-Evo SMART+

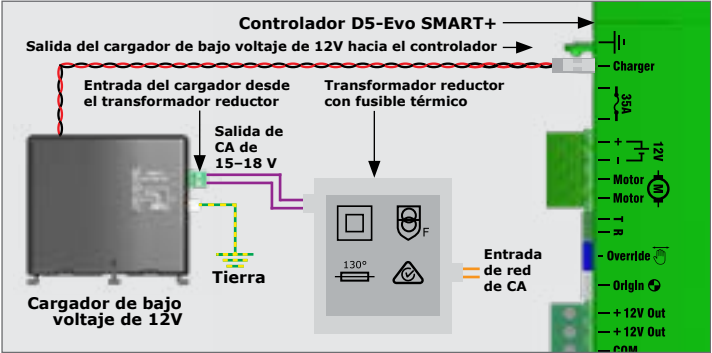


FIGURA 135. CARGADOR DE BAJO VOLTAJE DE 12V CONECTADO AL CONTROLADOR D5-EVO SMART+

10.1.3. Cargador de bajo voltaje de 24 V - Dx SMART+

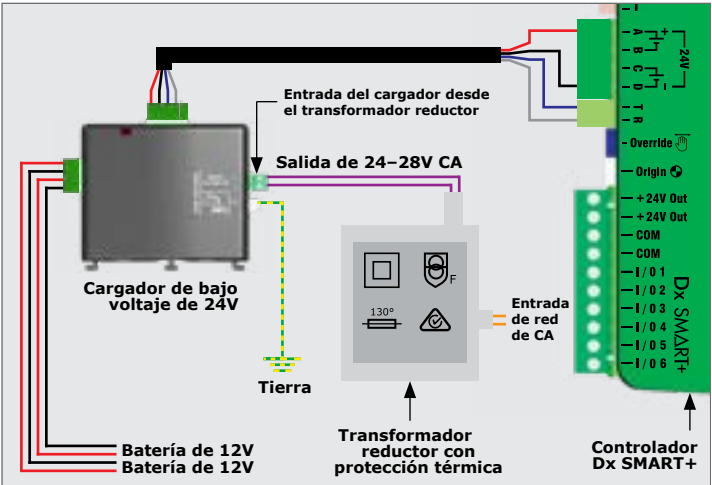


FIGURA 136. CARGADOR DE BAJO VOLTAJE DE 24 V CONECTADO AL CONTROLADOR DX SMART+

10.2. Conexión de sensores infrarrojos de cierre (sensores infrarrojos i5)

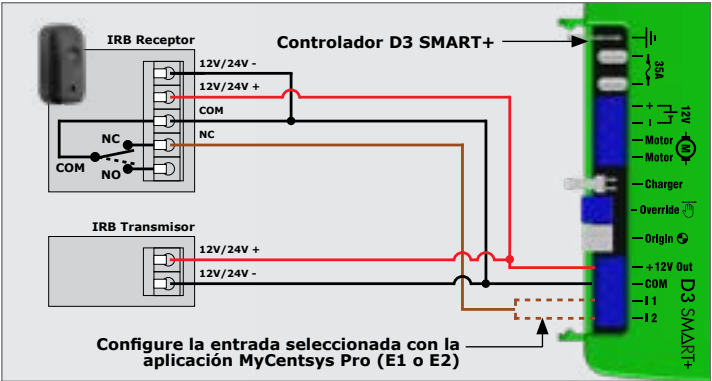


FIGURA 137. I5 AL CONTROLADOR D3 SMART+

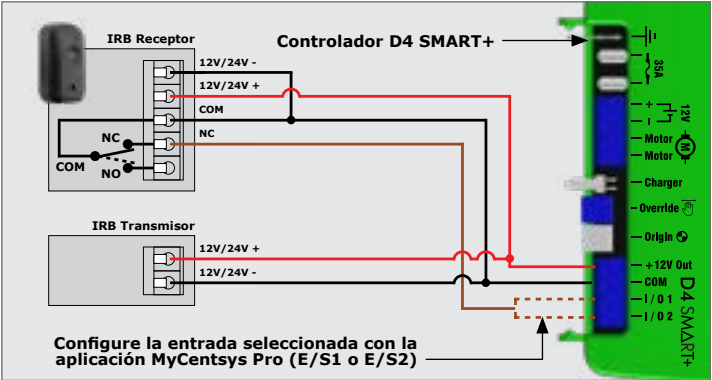


FIGURA 138. I5 AL CONTROLADOR D4 SMART+

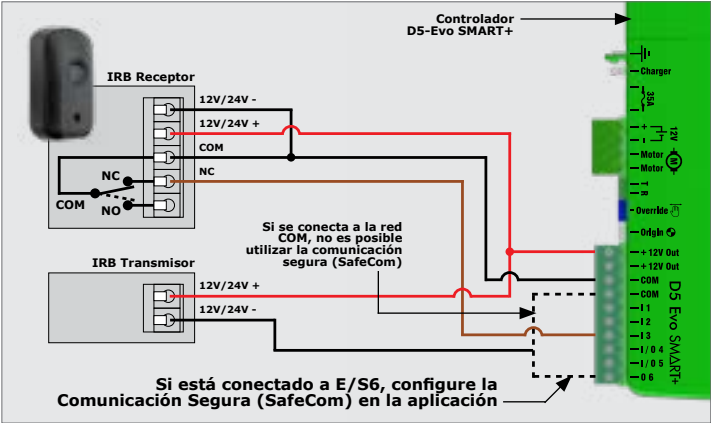


FIGURA 139. I5 AL CONTROLADOR D5-EVO SMART+



Por favor, contacte con Centurion Systems (Pty) Ltd para obtener instrucciones sobre la configuración de apertura de los sensores infrarrojos.

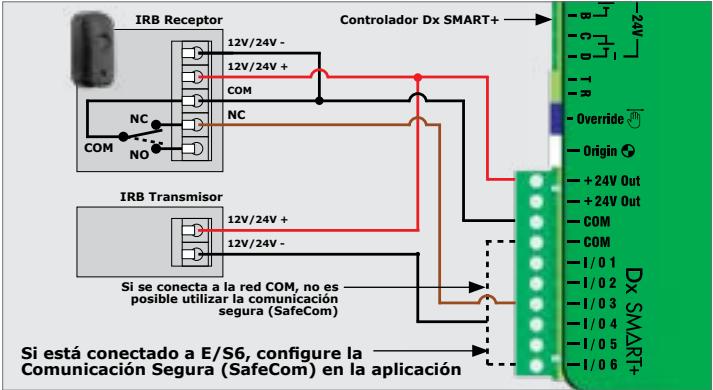


FIGURA 140. I5 AL CONTROLADOR DX SMART+

10.3. Conexión de sensores infrarrojos de cierre (sensores infrarrojos Photoness)

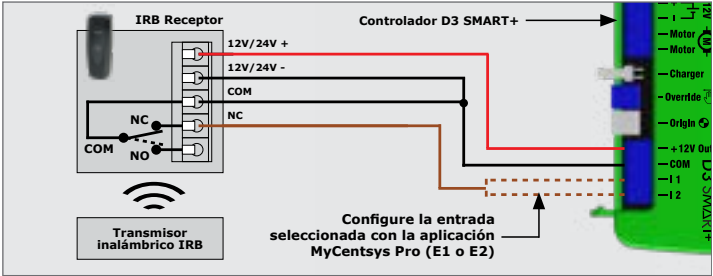


FIGURA 141. PHOTON AL CONTROLADOR D3 SMART+

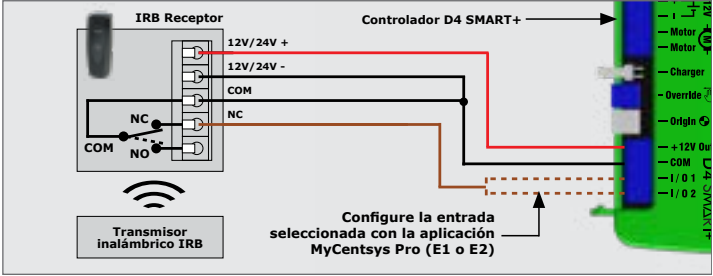


FIGURA 142. PHOTON AL CONTROLADOR D4 SMART+

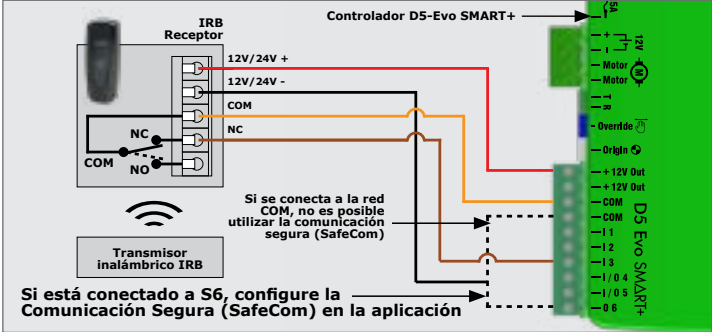


FIGURA 143. PHOTON AL CONTROLADOR D5-EVO SMART+

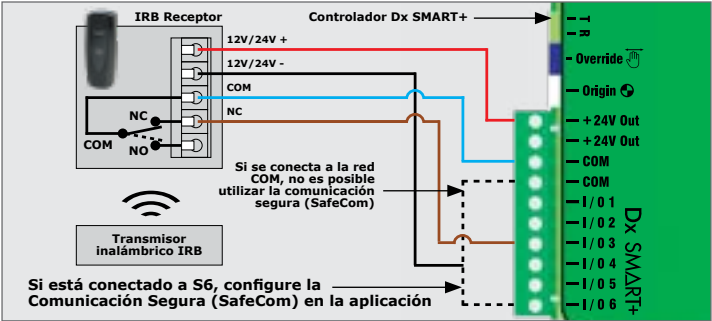


FIGURA 144. PHOTON AL CONTROLADOR DX SMART+

10.4. Conexión de sensores de Seguridad SMART inalámbrico Photon



FIGURA 145

La configuración de los sensores de seguridad para apertura o cierre se puede realizar utilizando la aplicación móvil My Centsys Pro.

10.5. Conexión del receptor de radio externo y detector de bucle

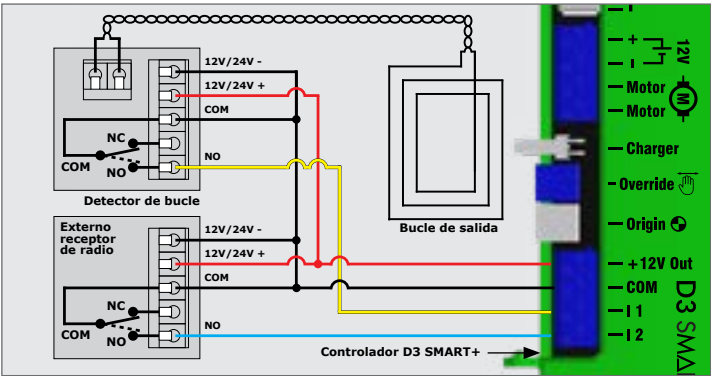


FIGURA 146. RECEPTOR EXTERNO AL CONTROLADOR D3 SMART+

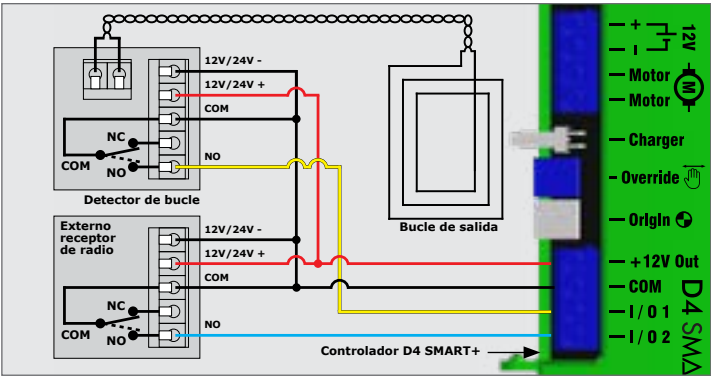


FIGURA 147. RECEPTOR EXTERNO AL CONTROLADOR D4 SMART+

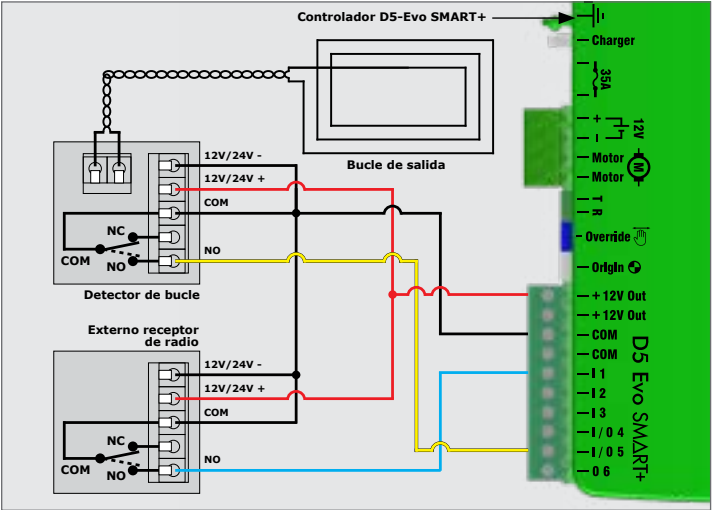


FIGURA 148. RECEPTOR EXTERNO AL CONTROLADOR D5-EVO SMART+

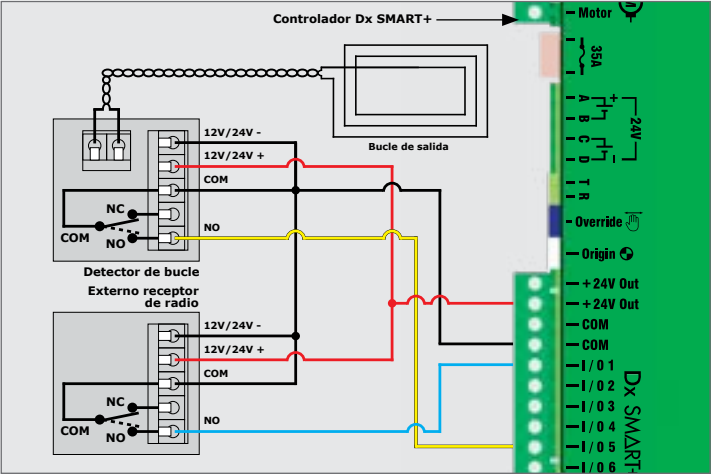


FIGURA 149. RECEPTOR EXTERNO AL CONTROLADOR DX SMART+



Los ajustes se configuran mediante la aplicación móvil MyCentsys Pro.

10.6. Conexión del panel solar

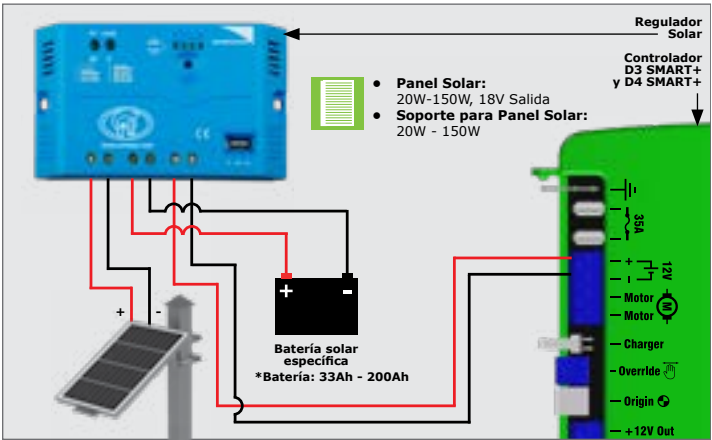


FIGURA 150. SOLAR AL CONTROLADOR D3 SMART+ Y D4 SMART+

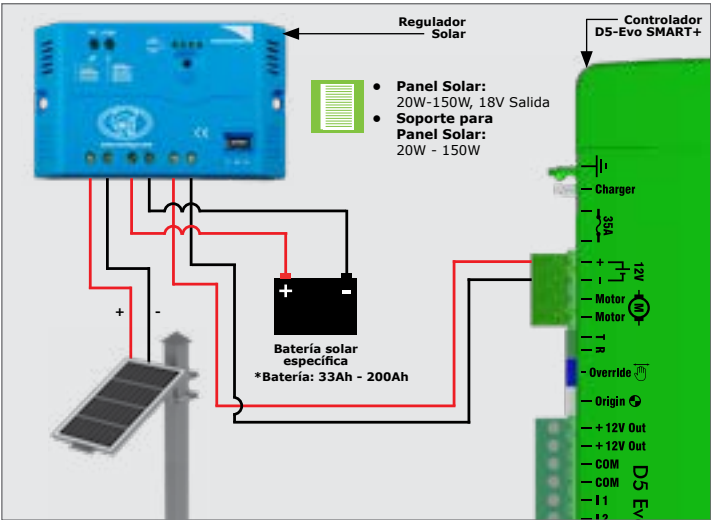


FIGURA 151. SOLAR AL CONTROLADOR D5-EVO SMART+

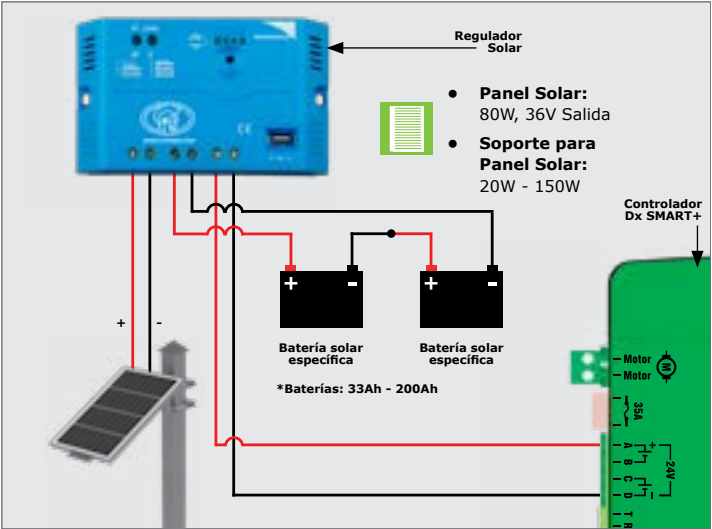


FIGURA 152. SOLAR INDIVIDUAL AL CONTROLADOR DX SMART+

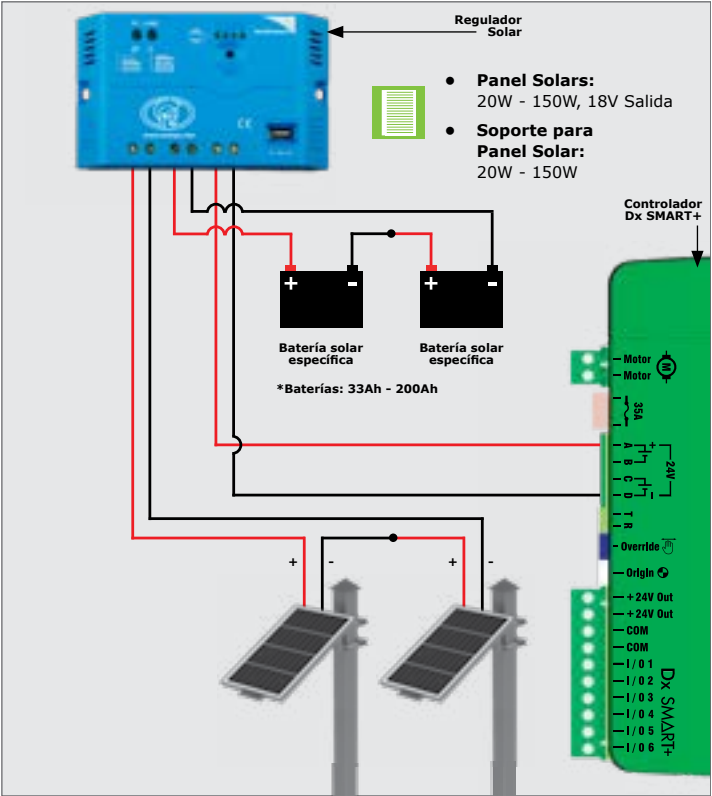


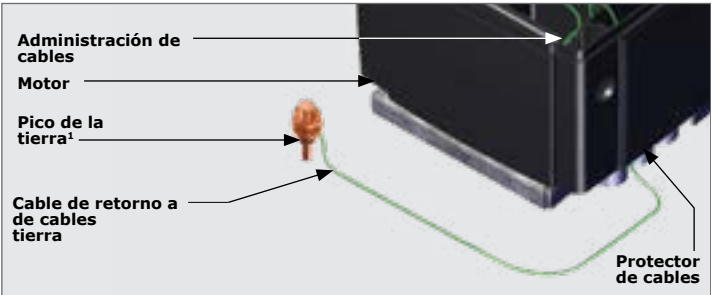
FIGURA 153. DOBLE SOLAR AL CONTROLADOR DX SMART+

10.7. 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 **Motor 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.



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



1. No se proporciona.

FIGURA 154

10.8. G-Ultra



En algunas instalaciones, los dispositivos GSM pueden causar interferencias que afectan al alcance del control remoto. Si nota una disminución del alcance, intente reubicar el dispositivo GSM en una caja mural externa.

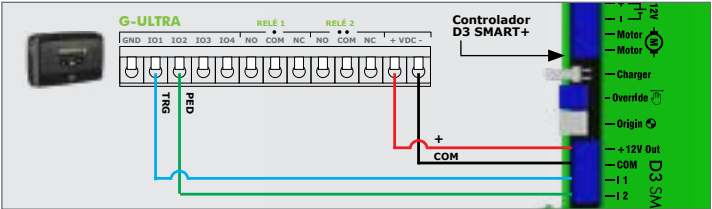


FIGURA 155. G-ULTRA CONECTADO AL D3 SMART+

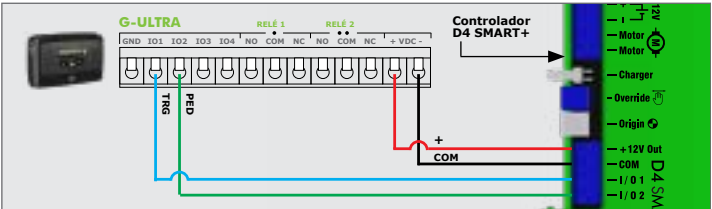


FIGURA 156. G-ULTRA CONECTADO AL D4 SMART+

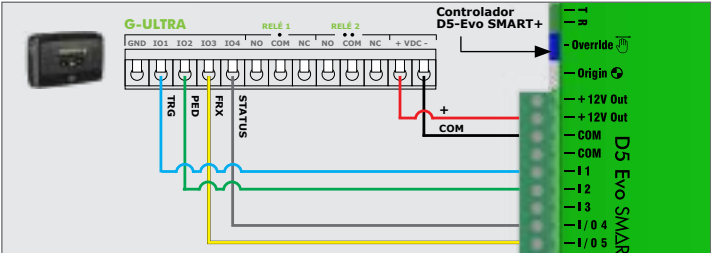


FIGURA 157. G-ULTRA CONECTADO AL D5-EVO SMART+



Los ajustes se configuran mediante la aplicación móvil MyCentsys Pro.

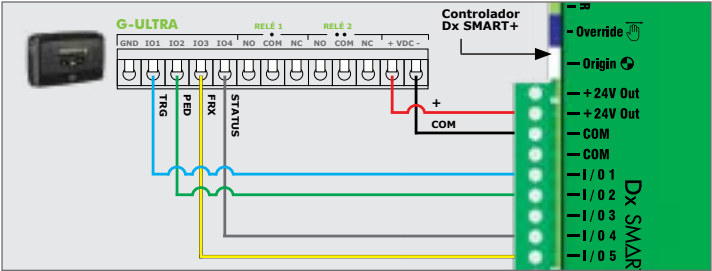


FIGURA 158 . G-ULTRA CONECTADO AL DX SMART+

10.9. Sirena de 12-24V



El motor **D3 SMART+** no es compatible con la sirena de 12-24 V.

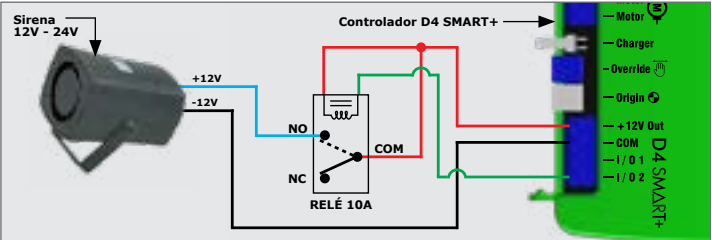


FIGURA 159 . SIRENA CONECTADA AL D4 SMART+

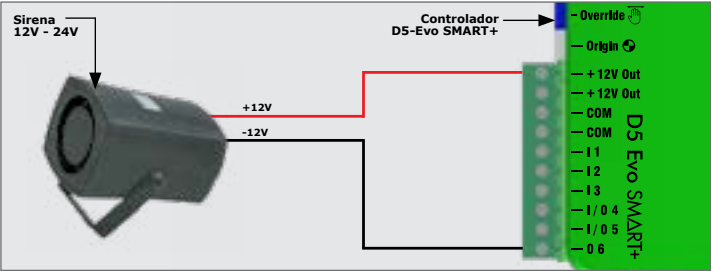
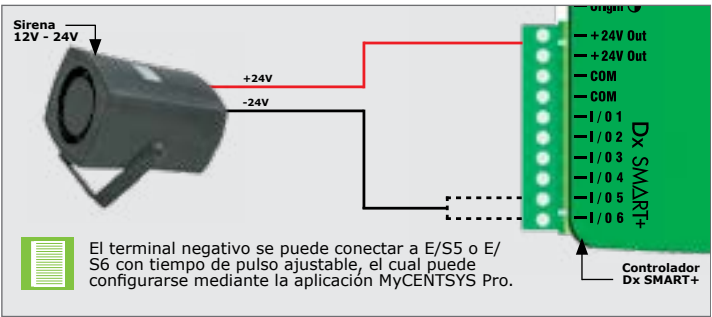


FIGURA 160 . SIRENA CONECTADA AL D5-EVO SMART+



El terminal negativo se puede conectar a E/S5 o E/S6 con tiempo de pulso ajustable, el cual puede configurarse mediante la aplicación MyCENTSYS Pro.

FIGURA 161 . SIRENA CONECTADA AL DX SMART+



Los ajustes se configuran mediante la aplicación móvil MyCentsys Pro.

10.10. Conexión de la cerradura para portón GLX900



El motor **D3 SMART+** no es compatible con la cerradura de portón GLX900.

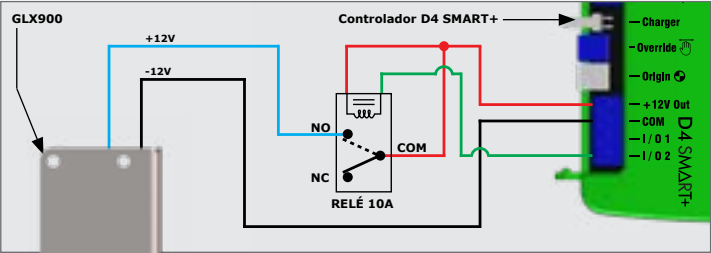


FIGURA 162. GLX900 CONECTADO AL D4 SMART+

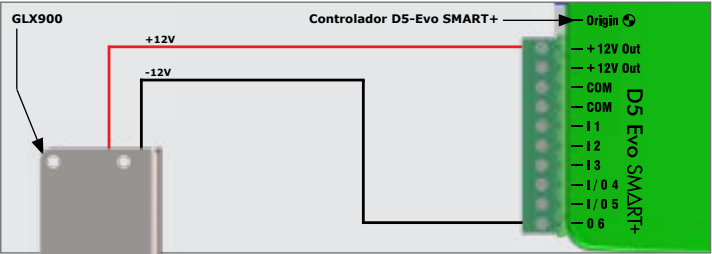


FIGURA 163. GLX900 CONECTADO AL D5-EVO SMART+

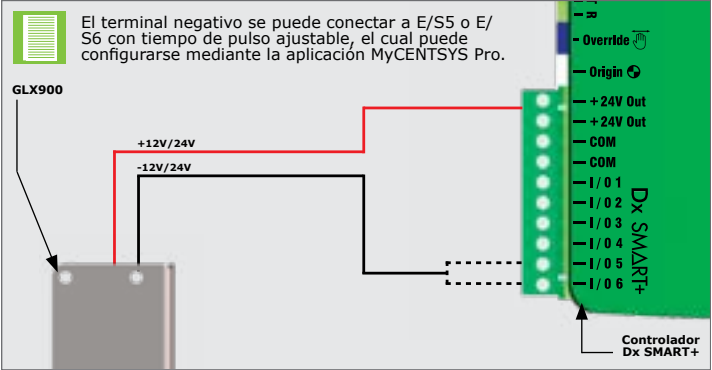


FIGURA 164. GLX900 CONECTADO AL Dx SMART+



Los ajustes se configuran mediante la aplicación móvil MyCentsys Pro.





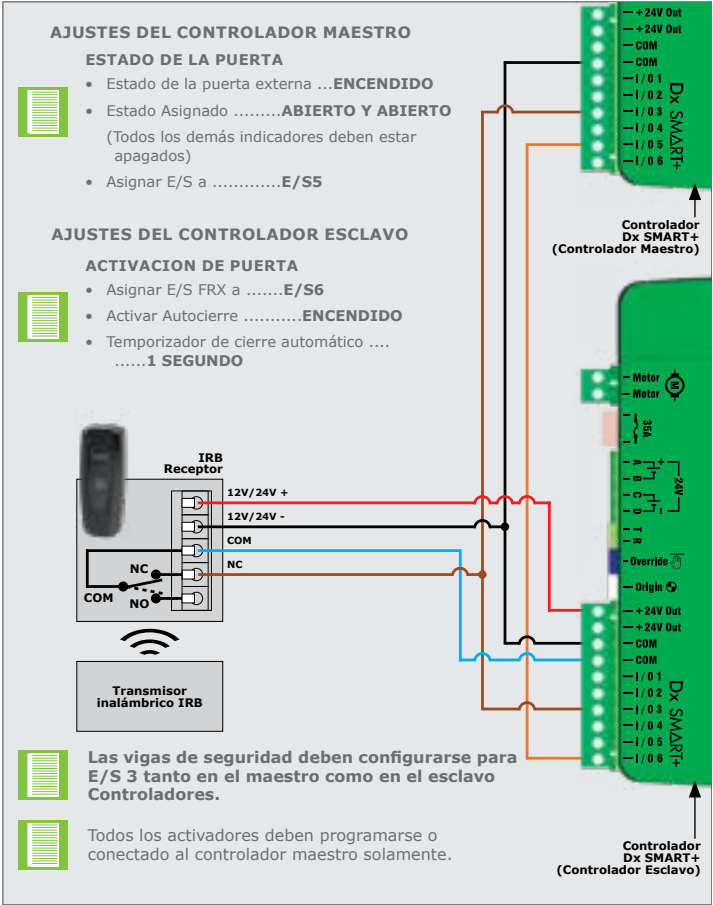


FIGURA 169. SINCRONIZACIÓN DE DOS MOTORES DX SMART (24V)

### 10.13. Puesta en marcha el sistema

1. Escanee el código QR en la Figura 170.
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(s).



**MyCentsys Pro**

**MyCentsys**

**MyCentsys Remote**

Download on the App Store

**Requisitos mínimos:**

- Teléfono móvil con BLE
- iPhone 6s y superior
- iOS13

EXPLORE IT ON AppGallery

Get it on Google play

**Requisitos mínimos:**

- Teléfono móvil con BLE
- Android 8.0. (Oreo)

FIGURA 170

## SECCIÓN 10 CONTROLADOR CON LA CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA

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

### 10.13.1. Aplicación MyCentsys Pro

1. Una vez instalado la aplicación **MyCentsys Pro**, abra la aplicación.
2. De la lista de motores de garaje, seleccione el motor que sea aplicable a la instalación.
3. Conectar al motor correspondiente.
4. Use la aplicación **MyCentsys Pro** siguiendo las instrucciones para configurar el Motor SMART/SMART+.

### 10.13.2. Aplicación MyCentsys

Un centro de configuración intuitivo para todos los dispositivos SMART/SMART+.

**MyCentsys** te ofrece el máximo nivel de configuración y flexibilidad al alcance de su mano.

1. Una vez instalada, abrir la aplicación.
2. En la lista de motores, seleccionar el motor correspondiente a esta instalación.
3. Conectar al motor correspondiente..
4. Utilizar la aplicación **MyCentsys** siguiendo las indicaciones para configurar los ajustes de usuario en el motor SMART/SMART+:
  - Añadir controles remotos NOVA, usuarios de MyCentsys Remote y usuarios administradores.
  - Configurar los ajustes de Wi-Fi (solo SMART+).
  - Configurar los ajustes de ChronoGuard.

### 10.13.3. Aplicación MyCentsys Remote

Un centro de control intuitivo para todos los dispositivos SMART/SMART+ y ULTRA.

**MyCentsys Remote** ofrece el máximo nivel de control y flexibilidad al alcance de la mano.

Una experiencia totalmente personalizable para soluciones de automatización de accesos compatibles.

1. Una vez instalada, iniciar la aplicación.
2. Registrarse con los datos correspondientes.
3. Seleccionar "+ SMART" / "+ SMART+", (solo BLE)
  - Si el motor está conectado a Wi-Fi (solo SMART+) y el usuario ha sido añadido como usuario de **MyCentsys Remote**, el motor aparecerá automáticamente en la lista de motores en la aplicación **MyCentsys Remote**.
4. En la lista de motores, seleccionar el motor correspondiente a esta instalación.
5. Esperar el mensaje "Dispositivo añadido" después de seleccionar el motor.
6. Seleccionar el motor en la pantalla principal para ver todos los activadores disponibles y el estado del dispositivo.

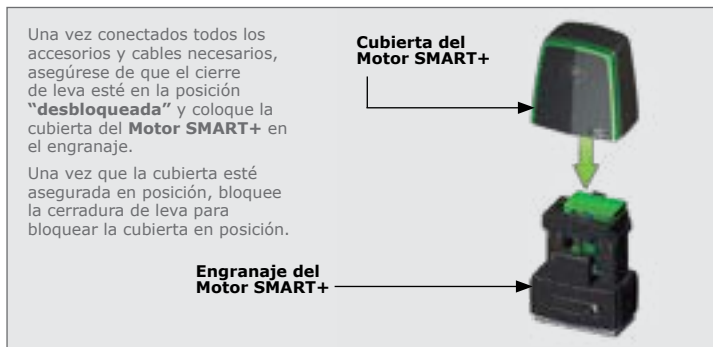


FIGURA 171

## 10.14. Aplicar la calcomanía de advertencia

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



FIGURA 172

11. MANTENIMIENTO GENERAL

11.1. 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 13

11.2. Mantenimiento del Motor SMART+



Antes de realizar cualquier mantenimiento, asegúrese de que el motor SMART+ esté aislado. Desconectar la alimentación de red de CA y las baterías.

| Descripción                                                                                         | Frecuencia   | Acción Correctiva                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compruebe si hay infestaciones de insectos                                                          | Cada 3 meses | Limpie y elimine cualquier suciedad que esté dentro o alrededor del motor.<br> Inserte una bola anti-polilla, que puede ayudar a repeler insectos, en la parte inferior del motor. |
| Verifique que las medias tuercas M10 estén bien sujetas en los tornillos de la placa de cimentación | Cada 6 meses | Ajuste de par 20Nm                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Verifique que no tenga acumulación de arena dentro del motor                                        | Cada 6 meses | Retire las baterías, baje la bandeja de la batería y elimine la acumulación de arena                                                                                                                                                                                  |
| Verifique el piñón y el acoplamiento de la cremallera                                               | Cada 6 meses | Si la malla está demasiado floja o la cremallera está montada sobre el piñón, comuníquese con un instalador para corregir                                                                                                                                             |
| Verificar el estado del piñón                                                                       | Cada 6 meses | Si el piñón está excesivamente desgastado, contactar a un instalador para reemplazar                                                                                                                                                                                  |
| Verifique el estado del cierre de leva                                                              | Cada 6 meses | Lubricar en seco si es necesario (grafito)                                                                                                                                                                                                                            |
| Si se utiliza, compruebe el estado de la jaula antirrobo                                            | Cada 6 meses | Asegúrese de que la unidad esté 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 14

# 12. PRODUCTOS AUXILIARES



**Solución para el Suministro de Energía Solar**  
Alternativas para el suministro eléctrico del sistema, consulte a su distribuidor de CENTURION



**Jaula Antirrobo y Candado**  
El diseño patentado proporciona una excelente disuasión contra los robos, manipulaciones y vandalismo



**G-SPEAK ULTRA**  
Responda a su interfono desde cualquier lugar, para mayor seguridad y comodidad, gracias a la tecnología 4G



**Sirenas SMART 12V-24V**  
Sirenas SMART, tanto con cables como inalámbricas, diseñadas para integrarse con los operadores de puertas y garajes SMART y SMART+.  
(No aplicable para los modelos D3 SMART/SMART+)



**Cremallera de Metal, Nylon RAZ o Angular Nylon**  
Una variedad de cremalleras disponibles en diferentes longitudes, para diferentes fuerzas



**Cargadores de bajo voltaje**  
Disfrute de una forma segura, confiable y rentable de alimentar su motor de puerta, con un rendimiento sobresaliente y una flexibilidad excepcional



**Sensores de Seguridad Photon SMART**  
Sensores infrarrojos totalmente inalámbricos. Siempre recomendados en cualquier instalación automatizada SMART



**G-ULTRA**  
La solución GSM definitiva para controlar y activar el motor a través del teléfono móvil



**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



**Unidad de Potencia SMART**  
Proporcione un rendimiento constante para puertas en lugares con mucho tráfico. Accione su puerta directamente desde la red eléctrica. Batería de reserva opcional para mayor flexibilidad  
(No aplicable para los modelos D3 y D5-EVO SMART+)



**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

## 13. LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA ENTREGA DE INSTALACIÓN

El último paso para garantizar un servicio completo al cliente consiste en asegurarse de que se realice una entrega del sitio sin contratiempos. La capacitación adecuada de los usuarios es fundamental para garantizar una operación segura y el funcionamiento efectivo del sistema del portón automatizado. Siga esta guía para proporcionar una capacitación completa a los usuarios: nunca asuma que el usuario sabe cómo accionar de manera segura un portón automatizado.

### 13.1. Mecanismo de liberación manual

- ☐ Demuestre cómo accionar el mecanismo de liberación manual (Regular y Enganche). Resalte la importancia de comprender este mecanismo en caso de emergencias
- ☐ Demuestre cómo retirar la jaula antirrobo (Facultatíf, mais recommandé)
- ☐ Entregue las llaves al cliente

### 13.2. Detección de obstáculos y características de seguridad:

- ☐ Demuestre el funcionamiento de la detección de obstáculos y de otras características de seguridad
- ☐ Demuestre el funcionamiento de los sensores de seguridad y de cualquier característica adicional, como PIRAC, alarma antirrobo y alarma de emergencia. (Facultatíf, mais recommandé)
- ☐ Asegúrese de que los usuarios conozcan la capacidad del sistema para responder ante posibles peligros; una herramienta útil para este propósito será la descripción general del motor y las notificaciones en la aplicación **MyCentsys Remote**

### 13.3. Características y beneficios del motor

- ☐ Proporcione una descripción detallada de todas las características que se han configurado, incluyendo los accesorios
- ☐ Resalte el papel de cada característica configurada en la mejora de la funcionalidad y la seguridad del sistema
- ☐ Ayude al cliente a configurar su aplicación **MyCentsys Remote** y explique cómo la aplicación **MyCentsys Remote** realiza acciones y envía notificaciones
- ☐ Ayude al cliente a configurar su aplicación **MyCentsys Remote** y explique cómo:
- ☐ Agregar/Eliminar controles remotos NOVA
- ☐ Agregar/Eliminar usuarios de MyCentsys Remote
- ☐ Agregar/Eliminar usuarios administradores (asegúrese de que el usuario final esté configurado como usuario administrador en su motor)
- ☐ Configuración de Wi-Fi (solo SMART+)
- ☐ Explique cómo funcionan los controles remotos NOVA y qué botón realiza cada función
- ☐ Demuestre cómo funciona la luz de cortesía/advertencia (Facultatíf)
- ☐ Resalte la funcionalidad de la alarma antimanipulación. (Facultatíf, mais recommandé)

### 13.4. Consideraciones de seguridad:

Informe la responsabilidad de los usuarios de transmitir los conocimientos de seguridad a otros. Informe sobre las siguientes consideraciones de seguridad:

- ☐ No active el portón a menos que el área de recorrido esté libre
- ☐ Evite cruzar la trayectoria de un portón en movimiento
- ☐ Los niños no deben accionar ni jugar con los controles del portón
- ☐ Mantenga una distancia segura de las partes móviles
- ☐ Demuestre al usuario final que se han instalado en la puerta todos los mecanismos de seguridad necesarios (por ejemplo, topes de fin de trayecto, soportes de retención, rodillos guía, entre otros), para garantizar el funcionamiento seguro de la puerta
- ☐ Asegure todos los controles del motor de fácil acceso para evitar su uso no autorizado del portón

**13.5. Controles del motor**

- Indique a los usuarios que aseguren los controles del motor del portón para evitar su uso no autorizado
- Resalte la importancia de controlar el acceso al sistema del portón

**13.6. Mantenimiento y Revisiones**

- Resalte la necesidad de un mantenimiento regular para garantizar un funcionamiento y rendimiento óptimo del sistema
  - Revise las partes que requieren mantenimiento y verificación periódica (por ejemplo, riel, ruedas, topes de fin de trayecto, rodillos guía, soportes de retención, cremallera, batteries etc.
  - Estado del motor a través de a través de la aplicación móvil **MyCentsys**
  - Asegúrese de que no haya ingreso de insectos en el motor
- Verifique que el sistema de detección de obstáculos y los dispositivos de seguridad estén en funcionamiento correcto una vez al mes
- Informe al cliente que el engranaje ya viene previamente lubricado con aceite y que el Motor SMART/SMART+ no requiere ningún mantenimiento rutinario
- Indique que no se requieren lubricantes adicionales entre la cremallera y el engranaje

**13.7. Servicio Autorizado:**

- Indique que todas las reparaciones y trabajos de mantenimiento deben ser realizados por personal capacitado y profesional de Centurion Systems
- Enfatisce la importancia de seguir las pautas para mantener la integridad del sistema y de garantía

**13.8. Uso del Producto y Responsabilidad:**

- Enfatisce que el producto está diseñado para un uso específico, y que cualquier otro uso puede comprometer la seguridad y la garantía del producto
- Informe a los usuarios sobre su responsabilidad al utilizar el producto según lo documentado

**13.9. Exención de Responsabilidad de Centurion Systems (Pty) Ltd:**

- Comunicar la exención de responsabilidad de Centurion Systems respecto a la responsabilidad sobre el producto
- Centurion Systems (Pty) Ltd no asume ninguna responsabilidad derivada de un uso inadecuado del producto, ni por cualquier utilización distinta a aquella para la cual el sistema automatizado fue cuidadosamente diseñado y fabricado. Asegúrese de que el cliente cuente con la Guía del Usuario y de que usted disponga de toda la documentación necesaria de que usted haya completado todos los detalles de la instalación al final de la Guía del Usuario
- Refuerce la importancia de utilizar el producto correctamente para evitar cualquier peligro potencial o situación de riesgo que pueda comprometer la seguridad del sistema
- Recuerde que un usuario bien informado es un factor clave para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento del sistema automatizado en todo momento, asegurando así la longevidad del sistema automatizado de portón. Agradecemos su compromiso con el uso seguro, responsable y adecuado del equipo, garantizando la excelencia en la prestación del servicio

**13.10. MyCentsys Pro, MyCentsys y MyCentsys Remote**

- Las aplicaciones han sido desarrolladas teniendo en cuenta la seguridad como prioridad; si el usuario cuenta con configuraciones de seguridad activas y tiene preocupaciones relacionadas con la seguridad, se pueden destacar los siguientes puntos clave;
- Cualquier nueva conexión al motor mediante la aplicación **MyCentsys Pro** debe ser configurada y autorizada adecuadamente por una persona capacitada, mediante la activación de la manija de liberación manual para abrir y cerrar el motor. Si un número de teléfono ha sido agregado como usuario administrador, el usuario puede conectarse sin necesidad de autorización, ya que la cuenta cuenta con privilegios completos de gestión del motor, el usuario está verificado para conectarse al motor. Esto garantizará que cualquier intento no autorizado de acceso sea prevenido de manera efectiva y así un intruso no pueda acceder a la programación para abrir el portón
- Los usuarios de **MyCentsys Remote** solo pueden activar el motor si su número ha sido previamente registrado y autorizado en el sistema. Así mismo, agregado como usuario remoto de la aplicación. Si el número de teléfono móvil del usuario no ha sido registrado
- no se podrá establecer ninguna conexión. Esto garantizará que, así mismo, cualquier intruso potencial no pueda acceder a las activaciones para abrir el portón

## 14. 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.

### Clientes 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 

Suscríbase 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 y México: **+52 (55) 3149 2101** 

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

Sábado: 09h00 a 14h00 (CST)

Para más consejos de solución de problemas, visite la base de conocimientos de  
**CENTSYS KNOWLEDGE BASE**  
donde encontrará respuestas a problemas comunes y guías detalladas

**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:  
1401.D.01.0031\_03082026

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