

Sigen EV DC Charging Module

Manual del usuario

SigenStor EVDC 12 (5S2, 7.5S2, 10S2)

SigenStor EVDC 25 (5S2, 7.5S2, 10S2)

Versión: 01

Fecha de publicación: 20.06.2024



Información sobre derechos de autor

Copyright© 2024 Sigenergy Technology Co., Ltd. Reservados todos los derechos.

Las descripciones de este documento pueden contener declaraciones predictivas respecto a resultados financieros y operativos, cartera de productos, nueva tecnología, configuraciones y características del producto. Diversos factores pueden provocar diferencias entre los resultados reales y los expresados o implícitos en las declaraciones predictivas. Por tanto, las descripciones de este documento se ofrecen solo como referencia y no constituyen una oferta ni una aceptación. Sigenergy Technology Co., Ltd. puede cambiar la información en cualquier momento sin previo aviso.



SIGENERGY y otras marcas registradas de Sigenergy son propiedad de Sigenergy Technology Co., Ltd.

Todas las marcas comerciales y registradas de este documento pertenecen a sus propietarios.



Website



LinkedIn



YouTube

www.sigenergy.com

Contenido

Historial de revisiones	4
Generalidades	5
Capítulo 1 Precauciones de seguridad	6
Capítulo 2 Información básica sobre el producto	9
2.1 Designación del modelo	9
2.2 Descripción.....	11
2.3 Aspecto del producto	12
2.4 Descripción de la etiqueta.....	13
2.5 Red típica.....	14
Capítulo 3 Requisitos de ubicación.....	16
Capítulo 4 Instalación y conexión del equipo	19
Capítulo 5 Utilización.....	20
5.1 Estado del indicador LED	20
5.2 Descarga de la aplicación mySigen e inicio de sesión.....	21
5.3 Escenario de un solo SigenStor	22
5.3.1 Vinculación de la tarjeta RFID Sigen.....	22
5.3.2 Utilización del equipo	23
5.4 Escenarios de varios SigenStor en paralelo.....	27
5.4.1 Vinculación de la tarjeta RFID Sigen.....	27
5.4.2 Utilización del equipo	28
5.5 Otros ajustes de la aplicación mySigen.....	33
Capítulo 6 Mantenimiento de rutina.....	34
Capítulo 7 Apéndice	35
7.1 Parámetros técnicos	35

Historial de revisiones

Versión	Fecha	Descripción
01	20.06.2024	Primera edición oficial

Generalidades

Introducción




Este documento describe la información del producto, conexión de red y utilización y mantenimiento del sistema de SigenStor EVDC 12 (5S2, 7.5S2, 10S2) y SigenStor EVDC 25 (5S2, 7.5S2, 10S2) (en adelante SigenStor EVDC).

Audiencia

Este documento es adecuado para usuarios del producto y profesionales.

Definición de las señales

En el documento pueden usarse las señales siguientes para indicar precauciones de seguridad o información clave. Antes de instalar, utilizar o mantener el equipo, familiarícese con las señales y sus definiciones.

Señal	Definición
 Peligro	Peligro. No respetarla provocará muerte o lesiones graves.
 Advertencia	Advertencia No respetarlas provocará lesiones graves o daños materiales.
 Atención	Precaución. No respetarlas provocará daños materiales.
Trucos	Información importante o clave y sugerencias de utilización adicionales.

Capítulo 1 Precauciones de seguridad

Información básica

Antes de instalar, utilizar o mantener el equipo, familiarícese con este documento.

Los elementos «Peligro», «Advertencia» y «Precaución» descritos en este manual son solamente adicionales a todas las precauciones.

La Empresa rechaza cualquier responsabilidad sobre daños al equipo o pérdidas materiales provocados por las razones siguientes:

- No conseguir la aprobación de la autoridad nacional o regional de electricidad.
- El entorno de instalación no cumple las normas internacionales, nacionales o regionales.
- No respetar las leyes, regulaciones y normas locales al utilizar y mantener el equipo.
- La zona de instalación no cumple los requisitos del equipo.
- No respetar las instrucciones y precauciones de este documento.
- No respetar las etiquetas de advertencia del equipo o las herramientas.
- Utilización negligente o inadecuada o daño intencionado.
- Daños causado por la sustitución de nuestro equipo por el suyo o el de un tercero.
- Equipo dañado porque su empresa o la de un tercero no utiliza los accesorios suministrados en el embalaje o no compra e instala accesorios con las mismas especificaciones.
- Daños al equipo provocados por operaciones inadecuadas como desensamblaje, sustitución o modificación del código de software sin autorización.
- Daños al equipo por causas de fuerza mayor (como guerras, terremotos, incendios, tormentas, rayos, inundaciones, corrimientos de residuos, etc.).
- Daños provocados por la incapacidad del entorno natural o parámetros energéticos externos de cumplir los requisitos estándar del equipo durante

el funcionamiento real (por ejemplo, la temperatura real de funcionamiento del equipo es demasiado alta o baja).

- Robo del equipo.
- Daños del equipo posteriores al período de garantía.

Requisitos de seguridad

Peligro

- No exponga el equipo a temperaturas elevadas ni fuentes de calor como fuentes de ignición, estufas, etc.
- No limpie ni moje el equipo con agua, alcohol ni aceite para evitar fugas de corriente o fugas del paquete de baterías.
- No deje líquido en el conector ni la toma de carga.
- No golpee el equipo ni lo someta a impactos. En caso de accidente deje de usar el equipo inmediatamente y contacte con su agente de ventas. Antes de volver a utilizar el equipo, debe inspeccionarlo y evaluarlo un profesional.
- No utilice el equipo con climatología adversa, como lluvia fuerte o tormenta de nieve, si está instalado en un exterior.
- No extienda objetos afilados o los dedos dentro del equipo.

Advertencia

- Cuando el equipo está en marcha, el disipador de calor se calienta. No lo toque.
- No deje caer el conector de carga.
- Coloque el conector de carga y el cable de carga en la ubicación designada y evite la contaminación o la humedad en el conector de carga o daños en el cable de carga debidos a aplastamiento por grandes cargas como vehículos.

Atención

- No utilice el equipo si presenta algún fallo. Si el equipo parece tener alguna anomalía, contacte con su agente de ventas.
- No conecte cables ni adaptadores que no sean necesarios para instalar este equipo.
- No use el equipo para ningún propósito distinto de cargar vehículos.
- No use un generador privado como fuente de alimentación del equipo.
- No doble a la fuerza ni golpee los componentes del equipo.
- En el hogar se recomiendan extintores de dióxido de carbono o de polvo seco ABC.
- Si no puede cargarse el equipo, contacte sin demora con su agente de ventas.
- Las ondas de radio generadas al usar el equipo pueden afectar al uso normal de dispositivos médicos implantables o personales como marcapasos, desfibriladores implantables, audiófonos, etc. Consulte al fabricante de su dispositivo médico sobre las restricciones de uso antes de utilizar el equipo.

No utilice el equipo en las situaciones siguientes:

- Cuando esté conectado a sistemas de infraestructuras públicas.
- Cuando esté conectado a equipos médicos de emergencias.
- Cuando esté conectado a ascensores y otros dispositivos de control.
- Cualquier otro sistema crítico.

Capítulo 2 Información básica sobre el producto

2.1 Designación del modelo

SigenStor EVDC está disponible en los modelos siguientes:

- SigenStor EVDC 12 5S2
- SigenStor EVDC 12 7.5S2
- SigenStor EVDC 12 10S2
- SigenStor EVDC 25 5S2
- SigenStor EVDC 25 7.5S2
- SigenStor EVDC 25 10S2

Fig.1-1 Designación del modelo (ejemplo)

SigenStor EVDC 12 5S2



SEA10V00011

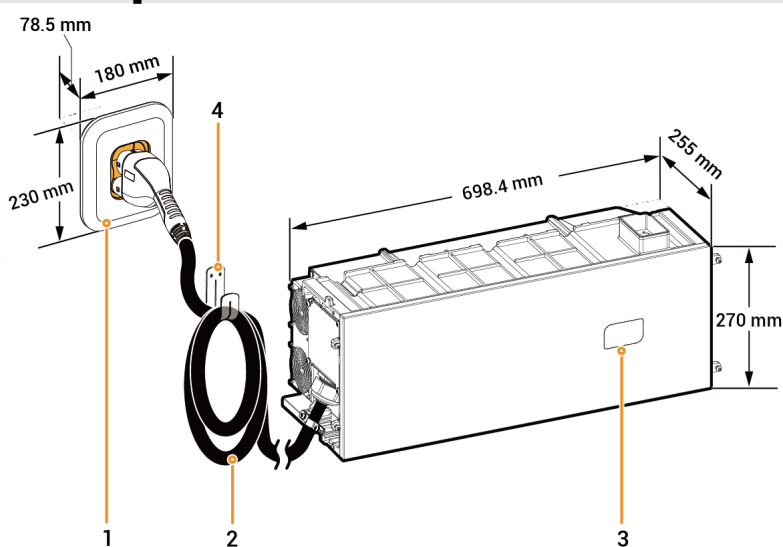
N.º S.	Definiciones	Descripción
1	Serie del producto	Sistema SigenStor 5-en-1
2	Tipo de cargador	EVDC: Cargador de CC
3	Potencia nominal de salida	<ul style="list-style-type: none"> ● 12: 12,5 kW ● 25: 25 kW
4	Longitud del cable del conector de carga	<ul style="list-style-type: none"> ● 5: 5 m ● 7.5: 7,5 m ● 10: 10 m

5	Tipo de conector	S2: CCS2, es decir CCS Combo2, un conector de carga CC estándar europeo
----------	------------------	---

2.2 Descripción

SigenStor EVDC es un sistema de carga y descarga CC/CC bidireccional y puede usarse con nuestras series SigenStor EC, SigenStor AC y Sigen Hybrid, así como con el paquete de baterías SigenStor BAT para cargar y descargar las baterías de vehículos eléctricos.







2.3 Aspecto del producto



SEA10V00014

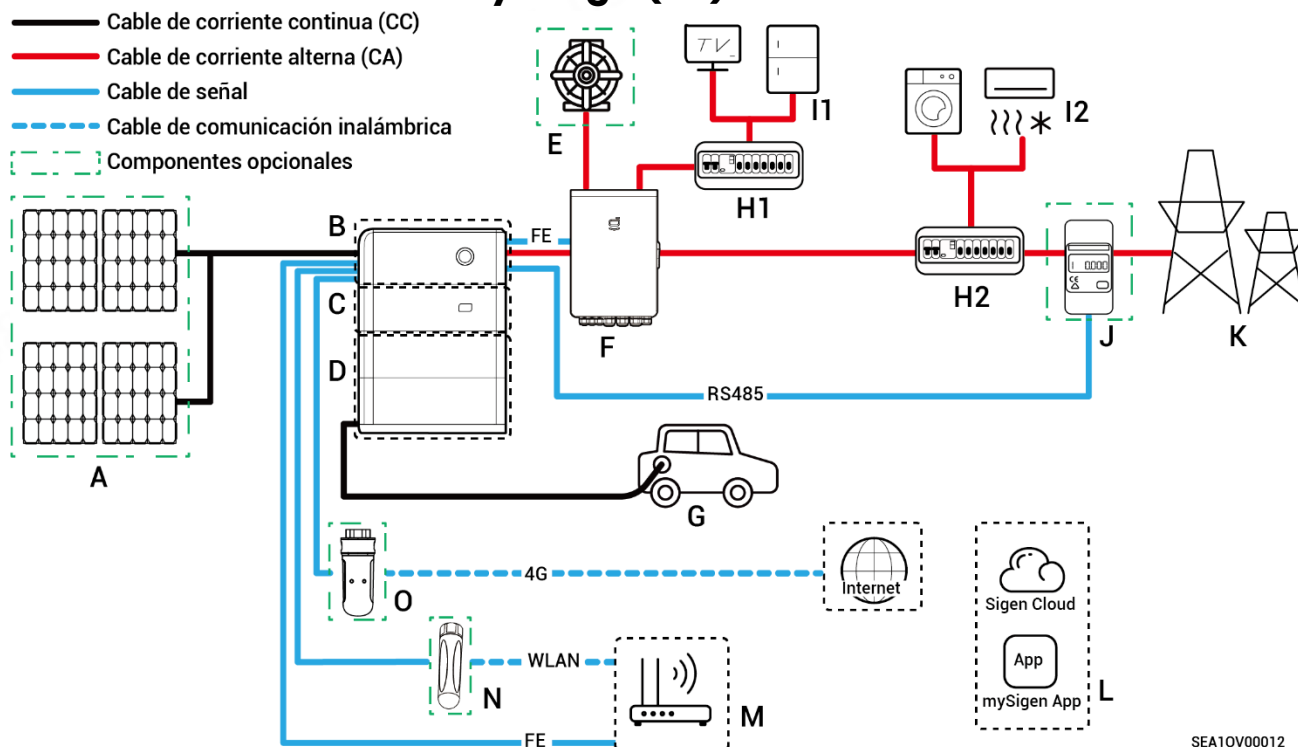
N.º S.	Descripción
1	Soporte del conector de carga para colocar el conector de carga
2	Cable del conector de carga
3	Zona de lectura de la tarjeta RFID
4	Soporte de cable para guardar el cable de carga

2.4 Descripción de la etiqueta

Símbolo	Definiciones
	¡Peligro! Alta tensión Hay alta tensión en el interior del equipo cuando está encendido. No abra la carcasa mientras el equipo esté en funcionamiento. Cualquier operación de mantenimiento o reparación debe ser realizada por técnicos electricistas cualificados y formados.
	¡Advertencia! Peligro de muerte El equipo comporta peligros potenciales después de funcionar. Tome medidas de protección adecuadas al utilizar el equipo.
	Después de apagar el equipo, la descarga de los componentes internos lleva un tiempo. Espere cinco minutos hasta que el equipo esté totalmente descargado de acuerdo con el tiempo de la etiqueta.
	¡Advertencia! Riesgo de quemaduras La superficie del área de disipación de calor está caliente cuando el equipo está en funcionamiento. No la toque para evitar quemaduras.
	Consulte las instrucciones antes de utilizar el equipo.
	Marca de toma de tierra

2.5 Red típica

Red de almacenamiento y carga (FV)



SEA10V00012

- | | | |
|--|--|---|
| A. Panel solar | B. SigenStor EC/ SigenStor AC/Sigen Hybrid | C. SigenStor EVDC |
| D. SigenStor BAT | E. Generador diésel | F. Gateway |
| G. Vehículo | H1. Panel de distribución de energía de reserva | H2. Panel de distribución de energía no de reserva |
| I1. Equipo generador de reserva | I2. Equipo generador no de reserva | |
| J. Sensor de energía | K. Red eléctrica | L. mySigen |
| M. Enrutador | | |
| N. Antena | O. CommMod | |

Trucos

- Si B es SigenStor AC, A no está configurado.
- J ofrece una recopilación de datos de los puntos conectados a la red para realizar una conexión a red de suministro cero. Para una reserva parcial, puede dejarse J sin configurar. En caso de reserva parcial y control de conexión de red de suministro cero, se configura J.
- Como generador de energía de reserva para aplicaciones sin conexión a la red de largo plazo, el generador diésel puede trabajar en tándem con la Gateway para proporcionar una transición suave entre FV, almacenamiento de energía y generación eléctrica diésel.
- Como métodos de comunicación se recomienda utilizar FE y WLAN. Después de crear sistemas nuevos, los usuarios deben recargar su propio plan de datos 4G.

Capítulo 3 Requisitos de ubicación

Trucos

La garantía se aplica si el equipo ha sido instalado adecuadamente para su uso previsto y de acuerdo con las instrucciones de operación.

Requisitos ambientales de instalación

- No instale el equipo en ambientes con humo, inflamables, explosivos ni corrosivos.
- Evite exponer el equipo a la radiación solar directa, lluvia, agua estancada, nieve o polvo. Instale el equipo en un lugar protegido. Tome medidas preventivas en zonas con tendencia a desastres naturales como inundaciones, corrimientos, terremotos o huracanes.
- No instale el equipo en un entorno con interferencias electromagnéticas fuertes.
- Compruebe que la temperatura y humedad del entorno de instalación cumplen los requisitos de los equipos.
- El equipo debe instalarse en una zona distante 500 m como mínimo de fuentes de corrosión que pudieran provocar daños por sal o ácido (como costa, centrales eléctricas térmicas, plantas químicas, fundiciones, plantas de carbón, plantas de caucho o plantas de electrorrecubrimiento).

Requisitos de posición de instalación

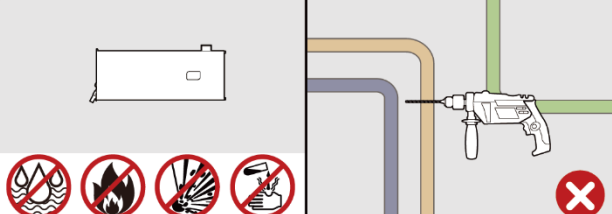
- No incline el equipo ni lo ponga boca abajo para asegurarse que se instala horizontalmente.
- No instale el equipo en un lugar fácilmente accesible por niños.
- No instale el equipo en lugares con fuego o humedad.
- Manténgalo apartado de los trabajos y vidas cotidianos.
- No instale el equipo en un lugar cerrado y poco ventilado, sin medidas de protección contra incendios y con un acceso difícil para los bomberos.
- Cuando está en funcionamiento, el equipo se calienta. Si el equipo se instala en un interior, asegure una buena ventilación y evite un aumento de

la temperatura del interior superior a 3 °C mientras el equipo está en marcha. En caso contrario el equipo funcionará en modo degradado.

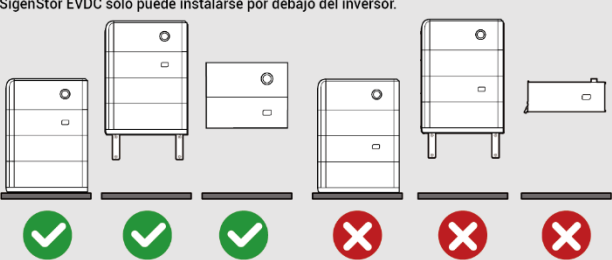
- No instale el equipo en escenarios móviles como autocaravanas, cruceros o trenes.
- Se recomienda instalar el equipo en una posición donde sea fácil de utilizar, mantener y ver el estado de los indicadores.
- Si instala el equipo en el garaje, no lo instale en un lugar que el vehículo deba cruzar, para evitar colisiones.
- Instale el equipo cerca del lugar de aparcamiento. En la figura puede consultar la distancia de instalación.

Superficie de montaje

- No instale el equipo en un soporte inflamable.
- El soporte para la instalación debe cumplir los requisitos de capacidad de carga. Se recomienda una estructura maciza de ladrillo y hormigón y paredes de hormigón.
- La superficie del soporte de instalación debe ser lisa y la zona de instalación debe cumplir los requisitos de espacio de instalación.
- Durante la instalación del equipo no debe haber líneas de agua ni eléctricas dentro del soporte para evitar riesgos de perforación.



SigenStor EVDC solo puede instalarse por debajo del inversor.



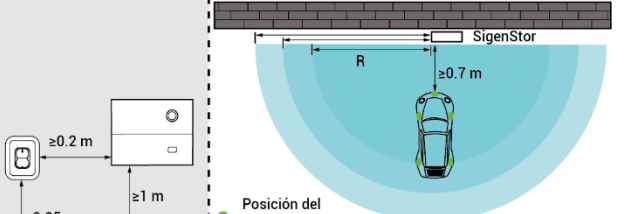
Humedad relativa 5 a 95 %

Temperatura ambiente de -30 a 60 °C

Distancia a fuentes de calor (60 °C) $\geq 2 \text{ m}$

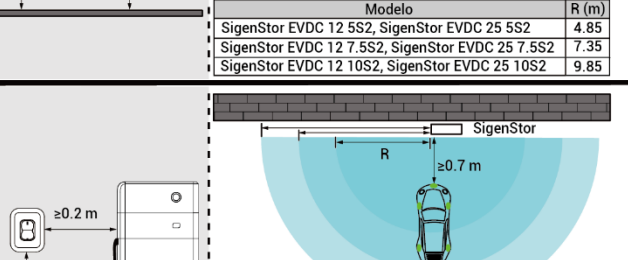
IP66

SEA1SF00002



Posición del puerto de carga

Modelo	R (m)
SigenStor EVDC 12 5S2, SigenStor EVDC 25 5S2	4.85
SigenStor EVDC 12 7.5S2, SigenStor EVDC 25 7.5S2	7.35
SigenStor EVDC 12 10S2, SigenStor EVDC 25 10S2	9.85



Posición del puerto de carga

Modelo	R (m)
SigenStor EVDC 12 5S2, SigenStor EVDC 25 5S2	$= 5 - N \times 0.292$
SigenStor EVDC 12 7.5S2, SigenStor EVDC 25 7.5S2	$= 7.5 - N \times 0.292$
SigenStor EVDC 12 10S2, SigenStor EVDC 25 10S2	$= 10 - N \times 0.292$

Trucos

En función de los distintos entornos de instalación habrá variaciones en la distancia real y la figura es solo una referencia.

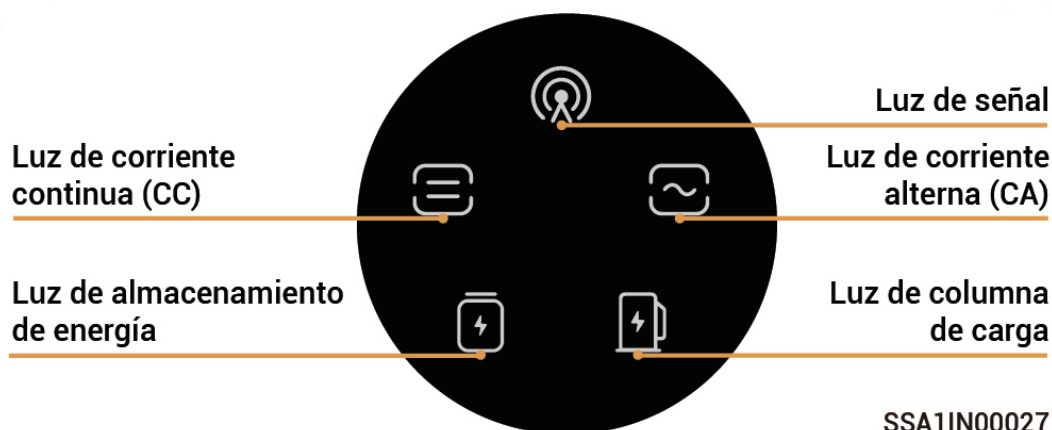
Capítulo 4 Instalación y conexión del equipo

La instalación y conexión del equipo debe llevarlas a cabo únicamente un instalador certificado por la Empresa. Encontrará más información en *Guía de instalación del Sigen EV DC Charging Module*.

Capítulo 5 Utilización

5.1 Estado del indicador LED

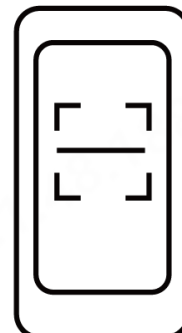
El estado de SigenStor EVDC lo indica el indicador del cargador CC de la parte delantera del inversor.



Indicador	Color	Estado	Estado de SigenStor EVDC
		Apagado	Sin alimentación.
		Encendido permanente	Recibe alimentación pero el conector de carga no está conectado al vehículo.
		Encendido permanente	<ul style="list-style-type: none"> Conector de carga conectado al vehículo. Carga finalizada
		Destellante	Cargando.
		Encendido permanente	En alarma.
		Encendido permanente	Fallo del equipo.

5.2 Descarga de la aplicación mySigen e inicio de sesión

1. Descargue la aplicación.

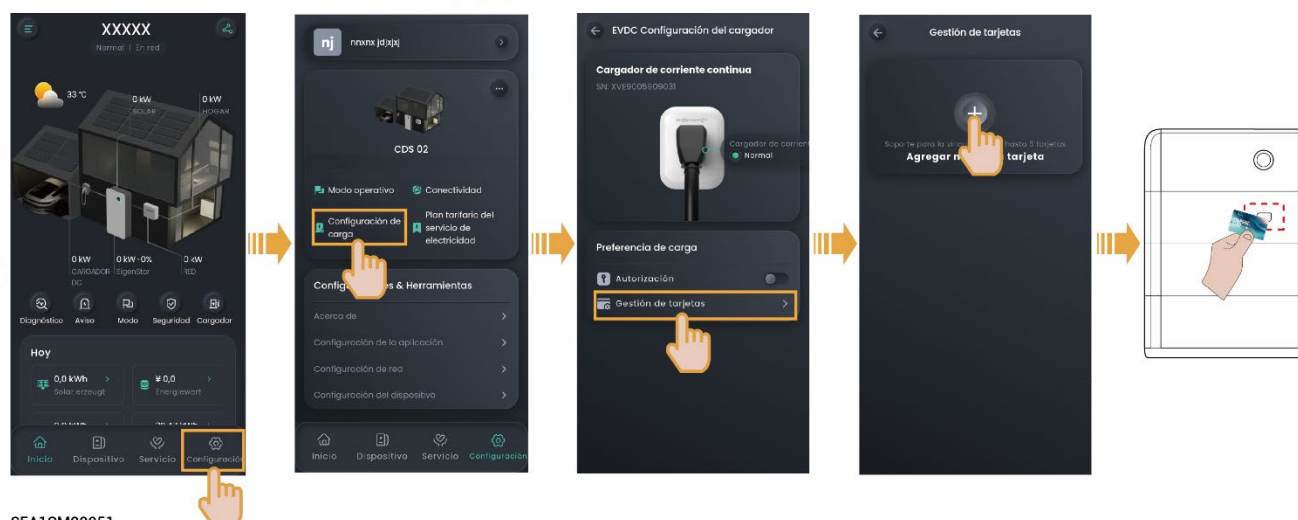


SSA1CM00014

2. Indique su cuenta de correo electrónico al instalador para que la registre.
3. Después de registrar su cuenta, el instalador le pedirá que la active.
4. Compruebe en su bandeja de entrada el correo electrónico enviado desde la cuenta «sigencloud», establezca su contraseña inicial y active su cuenta.
5. Inicie sesión en la aplicación.


5.3 Escenario de un solo SigenStor

5.3.1 Vinculación de la tarjeta RFID Sigen



SEA1CM00051

Trucos

Si se produce un error al vincular la tarjeta RFID Sigen, puede clicar en  y borrar la tarjeta RFID Sigen en la página «Card Management» (gestión de tarjetas).

5.3.2 Utilización del equipo

SigenStor EVDC admite carga autenticada por aplicación, carga autenticada por tarjeta RFID Sigen y carga no autenticada.

Atención

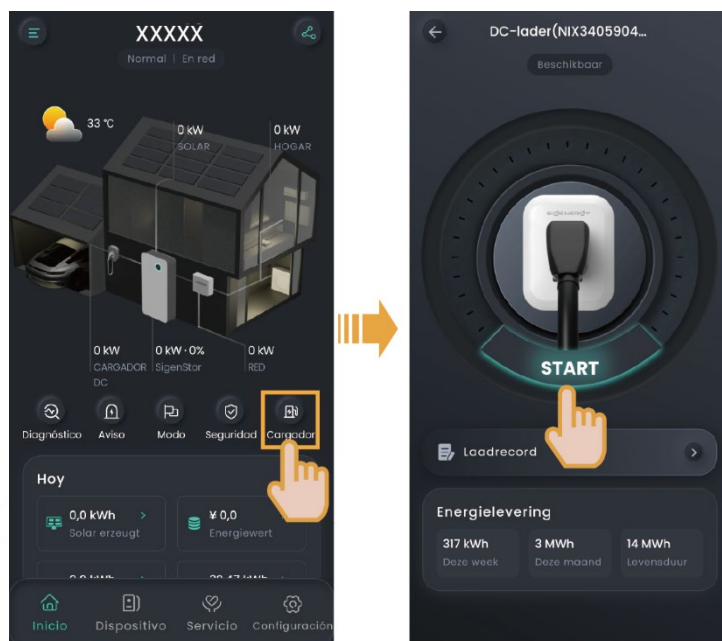
Lea atentamente las precauciones relacionadas con el vehículo antes de cargar un vehículo.

5.3.2.1 Carga autenticada por aplicación o por tarjeta RFID Sigen

(recomendada)

1. Instale en su sitio el conector de carga.
2. Empiece a cargar el equipo.

- **Método 1: Carga autenticada por aplicación**



SEA1CM00052

- **Método 2: Carga autenticada por tarjeta RFID Sigen**

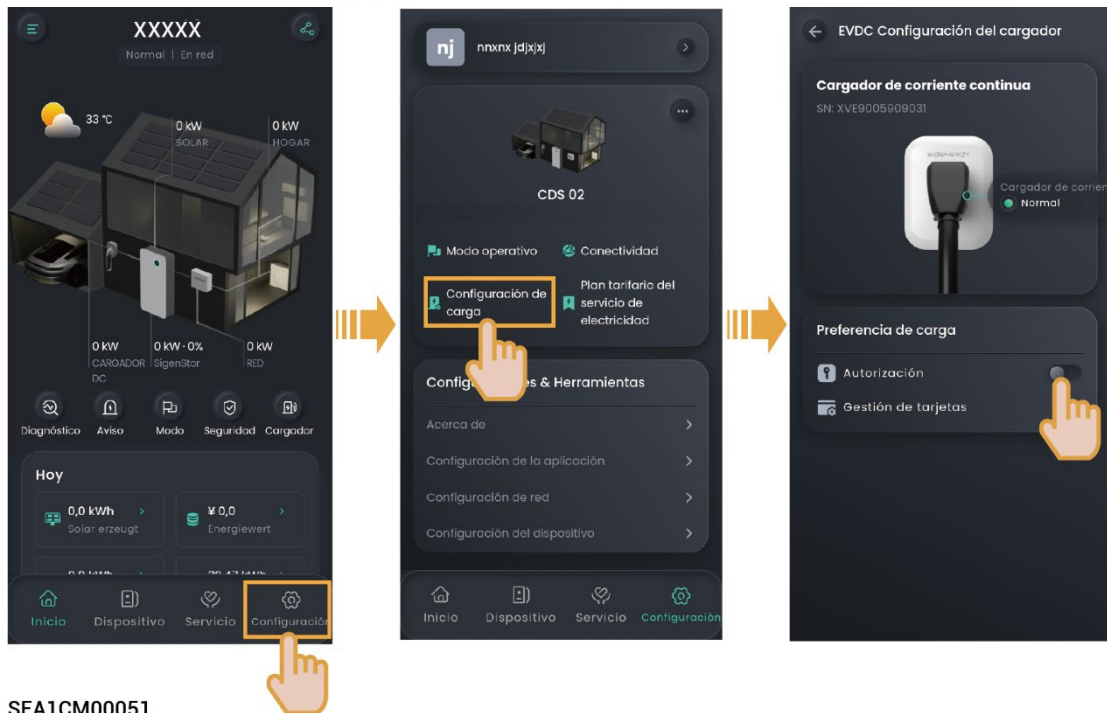
Pase la tarjeta RFID Sigen.

Trucos

- Si utiliza la aplicación o la tarjeta RFID para empezar a cargar el equipo, este realizará una autocomprobación rápida, establecerá la comunicación con el vehículo y pasados entre 30 y 40 s empezará a cargar. Tenga paciencia y no realice acciones sobre el equipo, como operar en la aplicación, pasar repetidamente la tarjeta o volver a enchufar el conector de carga durante este período.
- Si el vehículo no se carga, intente volver a enchufar el conector de carga, compruebe que está bien conectado al vehículo y luego reinicie la carga.

5.3.2.2 Modo de carga no autenticado

1. Apague «Authentication» (Autenticación), es decir, .



2. Instale en su sitio el conector de carga.

Trucos

- Tenga en cuenta que si está habilitado el modo de carga no autenticado, otros vehículos pueden usar el equipo para cargarse.
- Si utiliza la aplicación o la tarjeta RFID para empezar a cargar el equipo, este realizará una autocomprobación rápida, establecerá la comunicación con el vehículo y pasados entre 30 y 40 s empezará a cargar. Tenga paciencia y no realice acciones sobre el equipo, como operar en la aplicación, pasar repetidamente la tarjeta o volver a enchufar el conector de carga durante este período.
- Si el vehículo no se carga, intente volver a enchufar el conector de carga, compruebe que está bien conectado al vehículo y luego reinicie la carga.

5.3.2.3 Detener la carga

Carga finalizada

El equipo detendrá automáticamente la carga cuando el vehículo esté totalmente cargado.

Durante la carga

- **Método 1: Autenticada por tarjeta RFID**

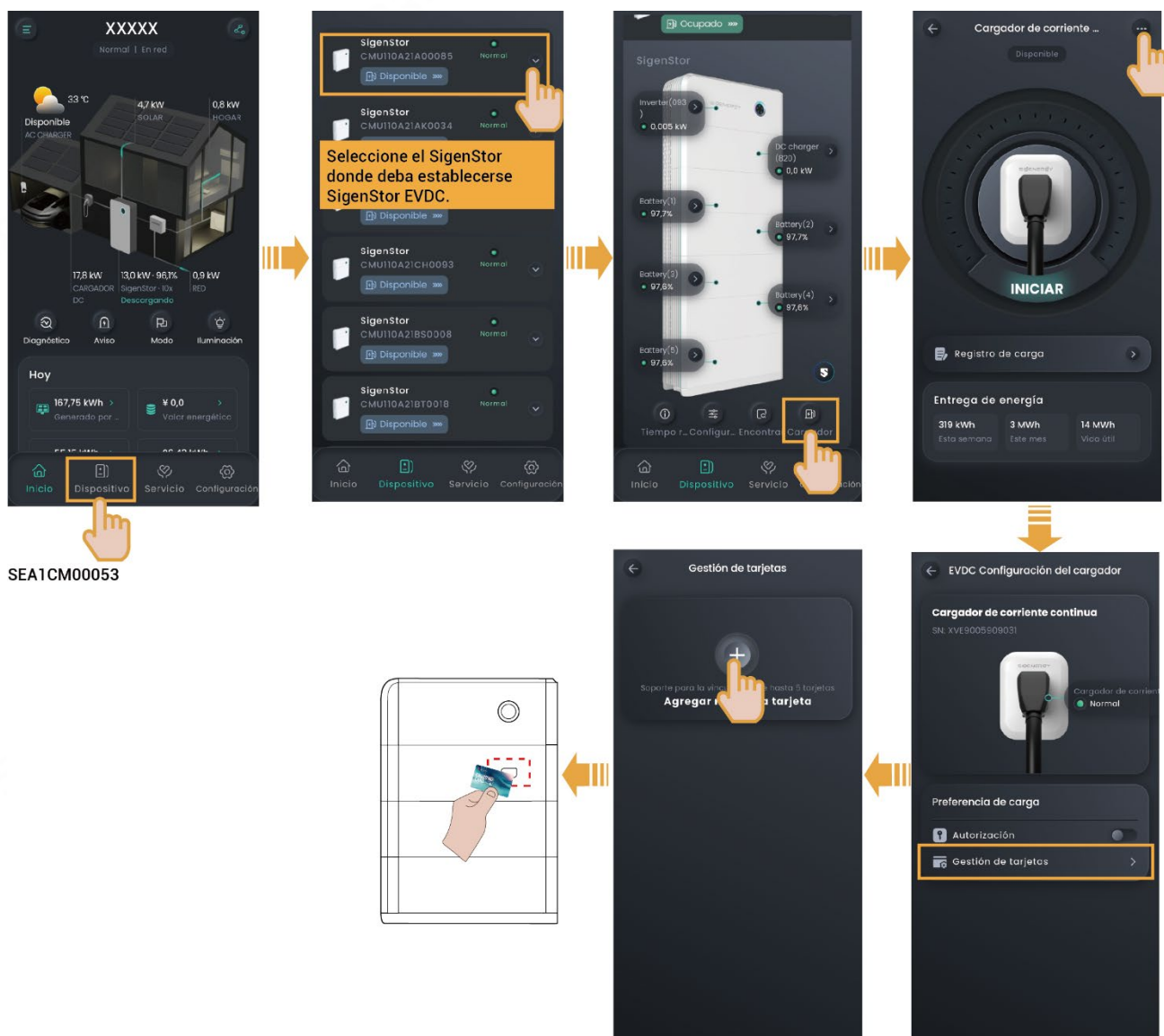
Lea su tarjeta RFID Sigen para detener la carga.

- **Método 2: Autenticada por aplicación**


Detenga la carga desde «Home» (Inicio) →«Charger» (Cargador)→«Stop» (DETENER).

5.4 Escenarios de varios SigenStor en paralelo

5.4.1 Vinculación de la tarjeta RFID Sigen



Trucos

Si se produce un error al vincular la tarjeta RFID Sigen, puede clicar en  y borrar la tarjeta RFID Sigen en la página «Card Management» (gestión de tarjetas).

5.4.2 Utilización del equipo

SigenStor EVDC admite carga autenticada por aplicación, carga autenticada por tarjeta RFID Sigen y carga no autenticada.

Atención

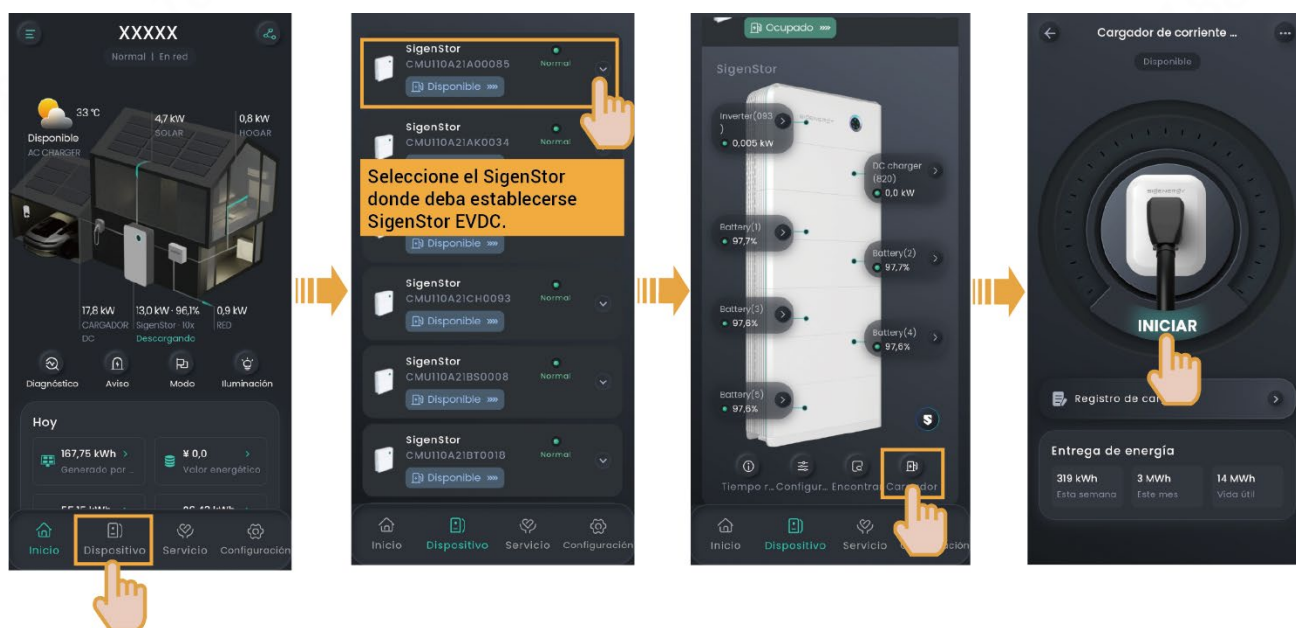
Lea atentamente las precauciones relacionadas con el vehículo antes de cargar un vehículo.

5.4.2.1 Carga autenticada por aplicación o por tarjeta RFID Sigen

(recomendada)

1. Instale en su sitio el conector de carga.
2. Empezce a cargar el equipo.

● Método 1: Carga autenticada por aplicación



SEA1CM00053

● Método 2: Carga autenticada por tarjeta RFID Sigen

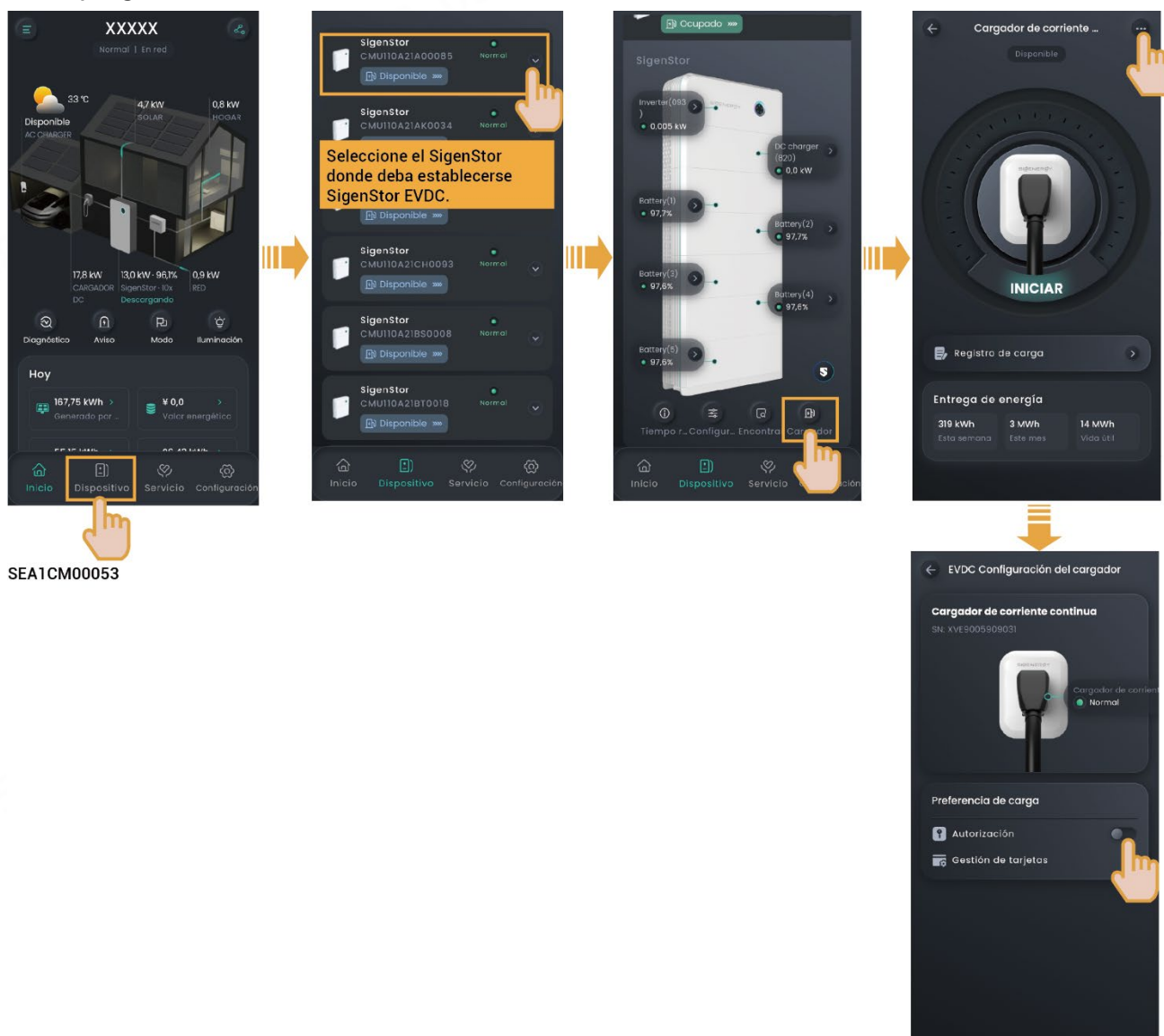
Pase la tarjeta RFID Sigen.

Trucos

- Si utiliza la aplicación o la tarjeta RFID para empezar a cargar el equipo, este realizará una autocomprobación rápida, establecerá la comunicación con el vehículo y pasados entre 30 y 40 s empezará a cargar. Tenga paciencia y no realice acciones sobre el equipo, como operar en la aplicación, pasar repetidamente la tarjeta o volver a enchufar el conector de carga durante este período.
- Si el vehículo no se carga, intente volver a enchufar el conector de carga, compruebe que está bien conectado al vehículo y luego reinicie la carga.

5.4.2.2 Modo de carga no autenticado

1. Apague «Authentication» (Autenticación), es decir, .



2. Instale en su sitio el conector de carga.

Trucos

- Tenga en cuenta que si está habilitado el modo de carga no autenticado, otros vehículos pueden usar el equipo para cargarse.
- Si utiliza la aplicación o la tarjeta RFID para empezar a cargar el equipo, este realizará una autocomprobación rápida, establecerá la comunicación con el vehículo y pasados entre 30 y 40 s empezará a

cargar. Tenga paciencia y no realice acciones sobre el equipo, como operar en la aplicación, pasar repetidamente la tarjeta o volver a enchufar el conector de carga durante este período.

- **Si el vehículo no se carga, intente volver a enchufar el conector de carga, compruebe que está bien conectado al vehículo y luego reinicie la carga.**

5.4.2.3 Detener la carga

Carga finalizada

El equipo detendrá automáticamente la carga cuando el vehículo esté totalmente cargado.

Durante la carga

- **Método 1: Autenticada por tarjeta RFID**

Lea su tarjeta RFID Sigen para detener la carga.

- **Método 2: Autenticada por aplicación**

Detenga la carga desde «Device» (Dispositivo)→«SigenStor»→«Stop» (DETENER).

5.5 Otros ajustes de la aplicación mySigen

Encontrará más información sobre los ajustes de la aplicación en el *mySigen App User Manual*.

Capítulo 6 Mantenimiento de rutina

Para garantizar a largo plazo el funcionamiento del equipo, le recomendamos llevar a cabo un mantenimiento de rutina tal como se explica en esta sección.

Contenido de la inspección	Método de inspección	Apagado o no	Ciclo de mantenimiento
Limpieza del sistema	Inspeccione periódicamente si hay bloqueos o contaminación por polvo en el equipo. En tal caso, límpielo. No utilice herramientas que puedan provocar descargas eléctricas o dañar el aislamiento, como cepillos metálicos, durante el proceso de limpieza.	Sí	Cada tres meses.
Estado operativo del sistema	<ul style="list-style-type: none"> ● Inspeccione si el equipo está dañado o deformado. ● Escuche si hay algún ruido anómalo durante el funcionamiento del equipo. ● Con el equipo funcionando, inspeccione si los parámetros del equipo se han fijado correctamente. 	No	Cada seis meses.

Capítulo 7 Apéndice

7.1 Parámetros técnicos

Los detalles sobre los parámetros del equipo se encuentran en las Hojas de datos del producto.