

MANUAL DE USUARIO



UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLIES (UPS)

SPSHOME

SPS HOME+

salicru

ES

EN

FR

DE

P

Índice general.

1. INTRODUCCIÓN.

- 1.1. CARTA DE AGRADECIMIENTO.

2. INFORMACIÓN PARA LA SEGURIDAD.

- 2.1. UTILIZANDO ESTE MANUAL.

3. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y NORMATIVA.

- 3.1. DECLARACIÓN DE LA DIRECCIÓN.
- 3.2. NORMATIVA.
- 3.3. MEDIO AMBIENTE.

4. PRESENTACIÓN.

- 4.1. VISTAS DEL EQUIPO.
- 4.2. LEYENDAS CORRESPONDIENTES A LAS VISTAS.
- 4.3. NOMENCLATURA.
- 4.4. DESCRIPCIÓN.
 - 4.4.1. Principales prestaciones.
 - 4.4.2. Indicación de estado y alarmas.

5. INSTALACIÓN Y OPERATORIA.

- 5.1. RECEPCIÓN DEL EQUIPO.
 - 5.1.1. Recepción, desembalaje y contenido.
- 5.2. EMPLAZAMIENTO Y CONSIDERACIONES.
 - 5.2.1. Emplazamiento.
 - 5.2.2. Consideraciones.
 - 5.2.2.1. Carga de la batería.
 - 5.2.2.2. Potencia conectada al SPS.HOME+.
- 5.3. CONEXIÓN Y OPERATORIA DE PUESTA EN MARCHA.
 - 5.3.1. Procedimiento a seguir.
 - 5.3.2. Puerto cargador USB ⑧ (modelos 850/1000 VA).
 - 5.3.3. Conexión de las comunicaciones. Puerto USB COMM ③ (modelos 850/1000 VA).
 - 5.3.3.1. Software.
- 5.4. MONTAJE DE LA GUÍA ORGANIZA-CABLES.
- 5.5. FUNCIÓN MASTER-SLAVE.

6. MANTENIMIENTO, GARANTÍA Y SERVICIO.

- 6.1. GUÍA DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES.
- 6.2. REMPLAZO Y CONEXIÓN DE LA BATERÍA.
 - 6.2.1. Procedimiento de remplazo de la batería.
- 6.3. MANTENIMIENTO.
- 6.4. CONDICIONES DE LA GARANTÍA.
 - 6.4.1. Términos de la garantía.
 - 6.4.2. Exclusiones.
- 6.5. RED DE SERVICIOS TÉCNICOS.

7. ANEXOS.

- 7.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. CARTA DE AGRADECIMIENTO.

Les agradecemos de antemano la confianza depositada en nosotros al adquirir este producto. Lea cuidadosamente este manual de instrucciones para familiarizarse con su contenido, ya que, cuanto más sepa y comprenda del equipo mayor será su grado de satisfacción, nivel de seguridad y optimización de sus funcionalidades.

Quedamos a su entera disposición para toda información suplementaria o consultas que deseen realizarnos.

Atentamente les saluda.

SALICRU

El equipo aquí descrito **es capaz de causar importantes daños físicos bajo una incorrecta conexión y/o operativa**. Por ello, la instalación, mantenimiento y/o reparación del mismo deben ser llevados a cabo exclusivamente por nuestro personal o bien por **personal cualificado**.

- A pesar de que no se han escatimado esfuerzos para garantizar que la información de este manual de usuario sea completa y precisa, no nos hacemos responsables de los errores u omisiones que pudieran existir.

Las imágenes incluidas en este documento son a modo ilustrativo y pueden no representar exactamente las partes del equipo mostradas, por lo que no son contractuales. No obstante, las divergencias que puedan surgir quedarán paliadas o solucionadas con el correcto etiquetado sobre la unidad.

- Siguiendo nuestra política de constante evolución, **nos reservamos el derecho de modificar las características, operatoria o acciones descritas en este documento sin previo aviso**.
- Queda **prohibida la reproducción, copia, cesión a terceros, modificación o traducción total o parcial** de este manual o documento, en cualquiera forma o medio, **sin previa autorización por escrito** por parte de nuestra firma, reservándonos el derecho de propiedad íntegro y exclusivo sobre el mismo.

2. INFORMACIÓN PARA LA SEGURIDAD.

2.1. UTILIZANDO ESTE MANUAL.

La documentación de cualquier equipo estándar está a disposición del cliente en nuestra Web para su descarga:

(www.salicru.com).

- Para los equipos «alimentados por toma de corriente», éste es el portal previsto para la obtención del manual de usuario y las **«Instrucciones de seguridad»** EK266*08.
- En los equipos «con conexión permanente», conexión mediante bornes, puede ser suministrado un Compact Disc [CD-ROM] o [Pen Drive] junto con el mismo, que agrega toda la información necesaria para su conexión y puesta en marcha, incluyendo las **«Instrucciones de seguridad»** EK266*08.

Antes de realizar cualquier acción sobre el equipo referente a la instalación o puesta en marcha, cambio de emplazamiento, configuración o manipulación de cualquier índole, deberá leerlas atentamente.

El propósito del manual de usuario es el de proveer información relativa a la seguridad y explicaciones sobre los procedimientos para la instalación y operación del equipo. Lea atentamente las mismas y siga los pasos indicados por el orden establecido.



Es **obligatorio el cumplimiento relativo a las «Instrucciones de seguridad»**, siendo **legalmente responsable el usuario** en cuanto a su observancia y aplicación.

Los equipos se entregan debidamente etiquetados para la correcta identificación de cada una de las partes, lo que unido a las instrucciones descritas en este manual de usuario permite realizar cualquiera de las operaciones de instalación y puesta en marcha, de manera simple, ordenada y sin lugar a dudas.

Finalmente, una vez instalado y operativo el equipo, se recomienda guardar la documentación descargada del sitio Web, el CD-ROM o el Pen Drive en lugar seguro y de fácil acceso, para futuras consultas o dudas que puedan surgir.

Los siguientes terminos son utilizados indistintamente en el documento para referirse a:

- **«SPS HOME+, SPS, HOME+ o SAI»** - Sistemas de Alimentación Ininterrumpida.
Dependiendo del contexto de la frase, puede referirse indistintamente al propio SAI en si o al conjunto de él con la batería, independientemente de que esté ensamblado todo ello en un mismo envoltente.
- "Batería o acumulador" - Elemento que almacena el flujo de electrones por medios electroquímicos.
- **«S.S.T.»** - Servicio y Soporte Técnico.
- **«Cliente, instalador, operador o usuario»** - Se utiliza indistintamente y por extensión, para referirse al instalador y/o al operario que realizará las correspondientes acciones, pudiendo recaer sobre la misma persona la responsabilidad de realizar las respectivas acciones al actuar en nombre o representación del mismo.

3. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y NORMATIVA.

3.1. DECLARACIÓN DE LA DIRECCIÓN.

Nuestro objetivo es la satisfacción del cliente, por tanto esta Dirección ha decidido establecer una Política de Calidad y Medio Ambiente, mediante la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad y Medio Ambiente que nos convierta en capaces de cumplir con los requisitos exigidos en la norma **ISO 9001** e **ISO 14001** y también por nuestros Clientes y Partes Interesadas.

Así mismo, la Dirección de la empresa está comprometida con el desarrollo y mejora del Sistema de Gestión de la Calidad y Medio Ambiente, por medio de:

- La comunicación a toda la empresa de la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.
- La difusión de la Política de Calidad y Medio Ambiente y la fijación de los objetivos de la Calidad y Medio Ambiente.
- La realización de revisiones por la Dirección.
- El suministro de los recursos necesarios.

3.2. NORMATIVA.

El producto **SPS HOME+** está diseñado, fabricado y comercializado de acuerdo con la norma **EN ISO 9001** de Aseguramiento de la Calidad. El marcado **CE** indica la conformidad a las Directivas de la CEE mediante la aplicación de las normas siguientes:

- **2014/35/EU**. - Seguridad de baja tensión.
- **2014/30/EU**. - Compatibilidad electromagnética (CEM).
- **2011/65/EU**. - Restricción de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS).

De conformidad con las especificaciones de las normas armonizadas. Normas de referencia:

- **EN-IEC 62040-1**. Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI). Parte 1-1: Requisitos generales y de seguridad para SAI utilizados en zonas de acceso de usuarios.
- **EN-IEC 62040-2**. Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI). Parte 2: Requisitos CEM.



El fabricante no se hace responsable en caso de modificación o intervención sobre el equipo por parte del usuario.



ADVERTENCIA!:

El **SPS HOME+** es un SAI de categoría C1.

No es adecuado el uso de este equipo en aplicaciones de soporte de vida, donde razonablemente un fallo del primero puede dejar fuera de servicio el equipo vital o que afecte significativamente su seguridad o efectividad. De igual modo no es recomendable en aplicaciones médicas, transporte comercial, instalaciones

nucleares, así como otras aplicaciones o cargas, en donde un fallo del producto puede revertir en daños personales o materiales.



La declaración de conformidad CE del producto se encuentra a disposición del cliente previa petición expresa a nuestras oficinas centrales.

3.3. MEDIO AMBIENTE.

Este producto ha sido diseñado para respetar el Medio Ambiente y fabricado en nuestras instalaciones certificadas según norma **ISO 14001**.

Reciclado del equipo al final de su vida útil:

Nuestra compañía se compromete a utilizar los servicios de sociedades autorizadas y conformes con la reglamentación para que traten el conjunto de productos recuperados al final de su vida útil (póngase en contacto con su distribuidor).

Embalaje:

Para el reciclado del embalaje deben cumplir las exigencias legales en vigor, según la normativa específica del país en donde se instale el equipo.

Baterías:

Las baterías suponen un grave peligro para la salud y el medio ambiente. Deben eliminarse de acuerdo con la legislación vigente.

4. PRESENTACIÓN.

4.1. VISTAS DEL EQUIPO.

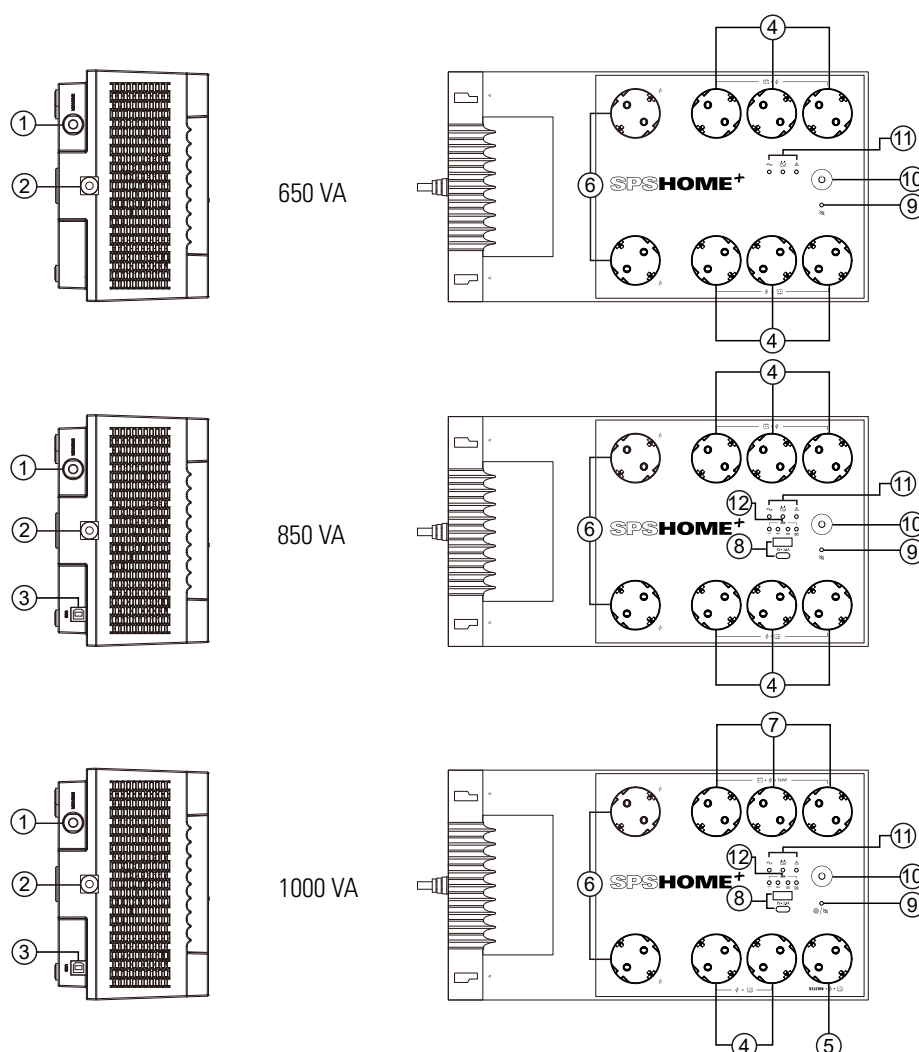


Fig. 1. Vistas comunes para todos los modelos.

4.2. LEYENDAS CORRESPONDIENTES A LAS VISTAS.

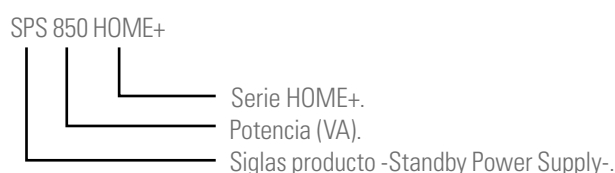
- ① **Magnetotérmico de entrada:** suministra una protección óptima contra las sobrecargas.
- ② **Cable de entrada:** conecta el equipo a la red eléctrica.
- ③ **Puerto USB COMM:** solo en los modelos de 850/1000 VA, permite la conexión y comunicación desde el puerto USB del ordenador a la unidad SAI.
- ④ **Tomas con autonomía y protegidas contra sobretensiones:** Garantizan el suministro de energía a los equipos conectados durante un periodo de tiempo en caso de corte del suministro eléctrico.
- ⑤ **Toma Master (modelo 1000 VA):** con esta función activada (mediante el pulsador mute), las tomas ⑦ se activan como tomas Slave, activándose o desactivándose de acuerdo al estado de la carga conectada a la toma Master.

Cuando no se dispone de la función Master-Slave (modelos 650/850 VA) o está desactivada (modelo 1000 VA), esta toma continúa protegida por batería y contra sobretensiones.

- ⑥ **Tomas protegidas contra sobretensiones:** suministran protección contra sobretensiones para aquellas cargas que no precisan autonomía.
- ⑦ **Tomas Slave (modelo 1000 VA):** proporcionan autonomía y protección contra sobretensiones para las cargas conectadas a estas tomas. Si la función Master está activada, las salidas Slave se apagarán a los 2 segundos o se activarán inmediatamente conforme al estado de la carga conectada a la toma Máster ⑤.
- Cuando la función Master-Slave no está prevista (modelos 650/850 VA) o está apagada (modelo 1000 VA), las salidas Slave continúan protegidas por batería y contra sobretensiones.
- ⑧ **Puerto cargador USB (modelos 850/1000 VA):** Tipo A y Tipo C, salida total de 5 V/2,4 A.

- ⑨ **Pulsador de Mute:** Pulsar brevemente este pulsador dos veces en 3 segundos para activar o desactivar la función de silencio (Por defecto: silencio desactivado). La función Master-Slave puede configurarse mediante el pulsador de Mute. Para obtener información detallada, consulte el capítulo "5.5. Función Master-Slave".
- ⑩ **Botón de encendido:** pulsarlo durante 2 segundos para activar el SAI o desactivarlo.
- ⑪ **Leds de estado del SAI:** los LED verde, amarillo y rojo muestran el estado del SAI.
- ⑫ **Leds de estado de la batería:** los LED rojo y verde muestran el estado de la capacidad de la batería.

4.3. NOMENCLATURA.



4.4. DESCRIPCIÓN.

El SAI serie **SPS.HOME+** es del tipo Line Interactive, con estabilizador electrónico (AVR Boost&Buck) concebido para su total adaptación a entornos monopuesto.

Con una atractiva apariencia de una unidad de distribución de potencia dispone de ocho tomas de corriente de salida, seis derivadas de un eficiente SAI capaz de suministrar una autonomía más o menos extensa en función del nivel de carga conectada a la salida y dos auxiliares para los periféricos comúnmente más empleados (módems, líneas de teléfono, etc.). Todas las tomas están provistas de protección contra sobretensiones.

El modelo de 1000 VA dispone de la función Master-Slave, la cual activa o desactiva las tomas Slave ⑦ en función del estado de la carga conectada a la toma Master ⑤.

La función principal del SAI es alimentar en caso de fallo de red, los equipos conectados a las tomas de salida a través de la batería interna que incorpora, durante un tiempo limitado.

Los SAI de tipo Line Interactive realizan una estabilización de la línea eléctrica mediante un AVR Boost&Buck, así como cubrir los fallos de red suministrando una tensión similar durante un tiempo.

En condiciones normales, la salida del SAI es la misma de entrada de la red eléctrica AC pero estabilizada en tensión. Mediante un circuito de detección en tiempo real se detectan los cortes de red, conmutando a batería en un tiempo inferior a los 6 ms, con lo que el sistema mantiene alimentado las cargas con una onda senoidal modificada.

La comunicación y control del equipo están disponibles a través de un puerto USB y un software de monitorización y gestión (solo en modelos de 850/1000 VA).

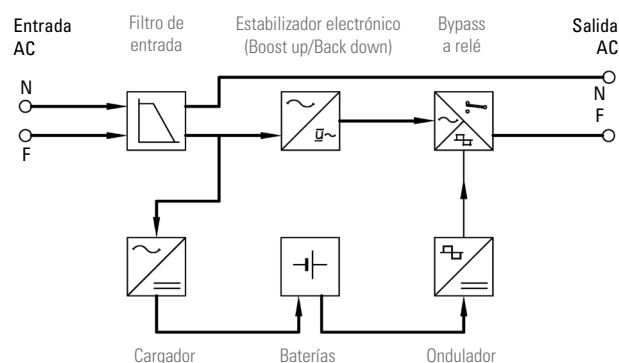


Fig. 2. Esquema de bloques estructural.

4.4.1. Principales prestaciones.

- Tecnología Line Interactive con AVR.
- Compatibilidad con cargas tipo APFC.
La gran mayoría de fuentes de alimentación de los equipos electrónicos son del tipo conmutado (switched-mode power supplies -SMPS-) y, cada vez más, incorporan un corrector del factor de potencia (active power factor correction -APFC-) para minimizar la distorsión provocada a la línea eléctrica. Los SAIs **SPS HOME+** son compatibles con todos los equipos que incorporan estas funcionalidades.
- Software para Windows, Linux o Mac, descargable
- Autodetección de frecuencia de entrada 50 / 60 Hz.
- Función Cold Start (arranque en frío).
- Rearranque automático después de un corte de red y final de autonomía.
- LEDs de estado del SAI.
- Protección de sobrecarga mediante térmico accesible.
- Protección de batería mediante fusible interno.
- Anclajes para fijación mural a pared.
- Patas de goma antideslizantes.
- Pulsador de Mute.
- Solo en los modelos de 850/1000VA:
 - ☐ Función Master-Slave (solamente modelo de 1000 VA).
 - ☐ USB para software de monitorización.
 - ☐ Interface USB con protocolo HID.
 - ☐ Puerto cargador USB: Tipo A y Tipo C (5V / 2,4A).
 - ☐ LEDs estado batería.

4.4.2. Indicación de estado y alarmas.

	Estado del SAI	Alarma
Normal	LED  activo	Off
Batería en descarga	LED  parpadea cada 10 seg.	Alarma suena cada 10 seg.
Batería baja	LED  parpadea cada segundo	Alarma suena cada segundo.
Sobrecarga	LED  parpadea cada 1/2 seg.	Alarma suena cada 0,5 seg.
Fallo	LED  activo	Alarma continua

Fig. 3. Estado del equipo según el estado de los LED y la alarma acústica.

	Estado de la Batería
Carga 25%	
Carga 50%	 
Carga 75%	  
Carga 100%	   

Fig. 4. Nivel de carga de la batería (solo equipos 850 VA /1000 VA).

5. INSTALACIÓN Y OPERATORIA.

-  Leer y respetar la Información para la Seguridad, descritas en el capítulo 2 de este documento. El obviar algunas de las indicaciones descritas en él, puede ocasionar un accidente grave o muy grave a las personas en contacto directo o en las inmediaciones, así como averías en el equipo y/o en las cargas conectadas al mismo.
-  Durante la descarga, el equipo opera en régimen de neutro IT (aislado de Tierra). Esto significa que el neutro no está conectado directamente a tierra, proporcionando una capa adicional de seguridad y estabilidad en situaciones críticas. Para garantizar un funcionamiento óptimo y seguro, seguir las directrices del manual del usuario y contactar con su distribuidor ante cualquier cuestión.

5.1. RECEPCIÓN DEL EQUIPO.

5.1.1. Recepción, desembalaje y contenido.

- Recepción.
 - ☐ Verificar los datos de la etiqueta pegada en el embalaje corresponden a las especificadas en el pedido. Extraer la unidad del embalaje y cotejar los anteriores datos con los de la placa de características sobre el **SPS.HOME+**. Si existen discrepancias, cursar la disconformidad, citando las referencias del albarán de entrega.
 - ☐ Comprobar que no ha sufrido ningún percance durante el transporte.
- Desembalaje.
 - ☐ El embalaje consta de un envoltente de cartón, impreso a cuatricromía y que ilustra todas las caras del mismo y dos piezas moldeadas de poliestireno expandido (EPS) a modo de protección del **SPS.HOME+**.
- Contenido.

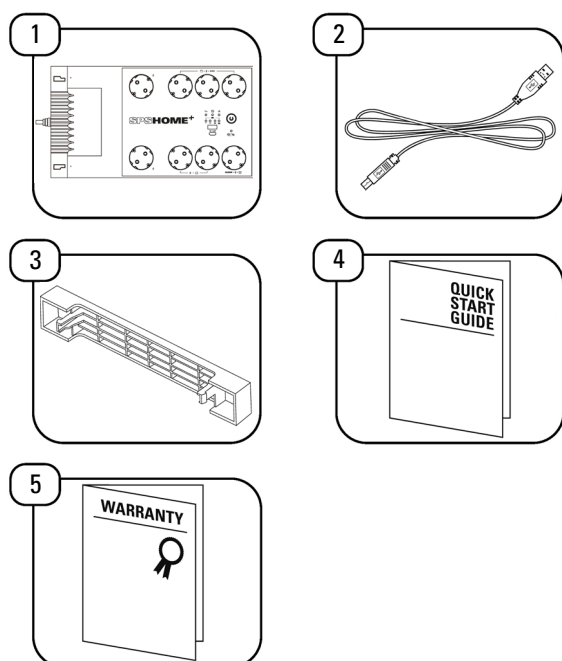


Fig. 5. Elementos contenidos en el embalaje.

Ítem	Descripción	Cantidad
1	SPS HOME+	1
2	Cable USB (*)	1
3	Asa desmontable	1
4	Guía rápida	1
5	Hoja de garantía	1



(*) Solo para los equipos de 850/1000 VA.

Tab. 1. Lista de contenido.

- Una vez finalizada la recepción, es recomendable volver a guardar el equipo en su embalaje original como medida preventiva, si no va a instalarlo en los próximos días.
- Respecto al embalaje, cuando requiera desprenderse de él deberá de hacerlo de acuerdo a las leyes vigentes. Aconsejamos guardarlo como mínimo durante 1 año.

5.2. EMPLAZAMIENTO Y CONSIDERACIONES.

5.2.1. Emplazamiento.

- Instalar la unidad en una ubicación tomando en consideración y respetando las indicaciones de las Instrucciones de seguridad del documento EK266*08.
- El SAI puede ser ubicado sobre una superficie plana (sobre mesa) o bien colgado a la pared mediante los agujeros colisos ubicados en la base del equipo.

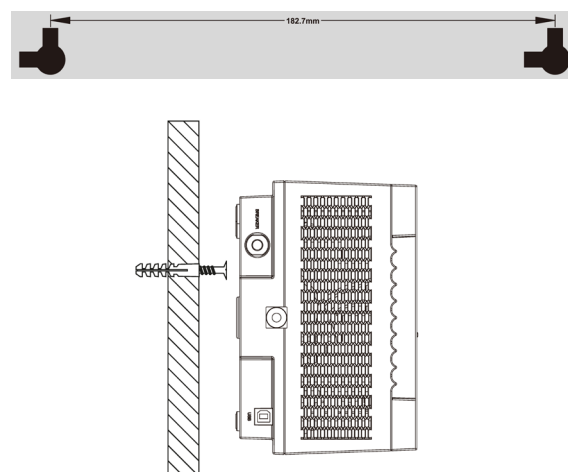


Fig. 6. Ejemplo montaje en pared.



El tornillo más apropiado para su fijación en pared sería del tipo "avellanado", no de cabeza plana, y con una métrica y dimensiones adaptadas al orificio que el SPS HOME+ tiene previsto para tal fin:

- Métrica: M4
- Diámetro del avellanado: 8 mm.
- Profundidad del avellanado: 2,3 mm.

Estas dimensiones permitirán que el tornillo quede perfectamente encastrado y alineado con la superficie de montaje.

5.2.2. Consideraciones.

5.2.2.1. Carga de la batería.

- La batería interna de la unidad se carga en fábrica, sin embargo, es posible una pérdida durante el transporte y/o el almacenaje, por lo que debería ser cargada durante un mínimo de 8 h para garantizar su plena carga antes de utilizar el equipo con total garantía.

Aunque el equipo puede operar sin ningún inconveniente sin cargar la batería durante el tiempo indicado, se debe valorar el riesgo de un corte prolongado durante las primeras horas de funcionamiento y el tiempo de respaldo o autonomía disponible por el SAI, que puede ser incierto.

- Para recargar la batería, simplemente deje la unidad enchufada a una toma de corriente AC. La batería se cargará tanto si el **SPS.HOME+** está en marcha como apagado.

5.2.2.2. Potencia conectada al SPS.HOME+.

- Verificar que las cargas conectadas a las tomas de corriente no exceden la potencia de la unidad, ver el apartado 7 de este documento.

Si se sobrepasan las capacidades nominales, se dará una condición de sobrecarga. Con red presente correcta se disipará el térmico de entrada, se emitirá un pitido largo y en modo de sobrecarga se bloqueará el inversor del equipo. En cualquier caso el resultado final será el paro no deseado del equipo y de las cargas. Para subsanarlo, parar el equipo, desenchufar una de las cargas, esperar 10 segundos, verificar el térmico y volver a ponerlo en marcha mediante el pulsador de marcha/paro ⑩.

- Para un rendimiento óptimo mantener el SPS conectado a la red AC y la carga conectada al equipo por debajo del 80% de la capacidad nominal.
- En caso de almacenar o guardar el SAI durante un período prolongado, protéjalo contra el polvo, impactos, etc y coservarlo con la batería completamente cargada. Realizar las recargas atendiendo al periodo establecido en la tabla 2 del documento EK266*08 correspondiente a las Instrucciones de Seguridad, en correlación a la temperatura ambiente a la que está sometido el **SPS.HOME+**. De este modo podrá garantizar una mayor vida de la batería.

5.3. CONEXIÓN Y OPERATORIA DE PUESTA EN MARCHA.

-  Todas las conexiones del equipo incluidas las de control, se harán con todos los interruptores en reposo y sin red presente (seccionador de la línea de alimentación del SAI en «Off»).
-  Jamás debe olvidarse que un SAI es un generador de energía eléctrica, por lo que el usuario debe tomar las precauciones necesarias contra el contacto directo o indirecto, cuando éste forme parte de la instalación.

5.3.1. Procedimiento a seguir.

Respetar el siguiente orden de operación e indicaciones:

- Conectar el PC, la pantalla y los equipos sensibles a las bases de salida ④ del equipo de 650 VA y a las bases ④, ⑤ y ⑦ para los equipos de 850/1000 VA. Conectar el módem u otros periféricos no sensibles y de bajo consumo a las bases de salida ⑥ del **SPS.HOME+**.



No conectar una impresora láser, trituradora de papel u otros dispositivos eléctricos de gran consumo o puntas de corriente elevada. La demanda de energía de cualquiera de éstos equipos sobrecargará el SPS y posiblemente dañará la unidad.

- Tomar el cable de alimentación y conectar la clavija del extremo a una toma de corriente AC (base de enchufe) debidamente conectada, que disponga de toma de tierra.

Es obligatorio que la toma de alimentación que suministre energía al equipo disponga del correspondiente cable de protección de tierra (⚡) debidamente conectado.



La toma de alimentación del **SPS.HOME+** estará protegida por un fusible o un magnetotérmico limitador. Esta línea no debe alimentar máquinas con grandes demandas eléctricas como por ejemplo aire acondicionado, refrigerador, etc.). Evite el uso de cables de extensión, ya que de por sí el SPS podría considerarse como una PDU.

- Presionar sobre el pulsador de marcha-paro ⑩ para poner en marcha la unidad. El led indicador verde ⑪ se iluminará y la unidad emitirá un «pitido».



Es posible realizar la puesta en marcha sin red presente (función Coldstart) presionando sobre el pulsador de marcha-paro ⑩. Sin embargo no es recomendable, ya que si el fallo de red se prolonga más allá de la autonomía disponible, será necesario igualmente realizar el paro forzoso.

En el supuesto caso de fallo de red y llegar al final de autonomía de la batería, el equipo se bloqueará automáticamente dejando sin alimentación a las cargas.

Del mismo modo al retornar la tensión de red, el equipo se pondrá en marcha automáticamente.

5.3.2. Puerto cargador USB ③ (modelos 850/1000 VA).

Posibilita cargar dispositivos como teléfonos móviles a través de esta toma con conectores Tipo A y Tipo C, con salida total de 5 V /2,4 A.

5.3.3. Conexión de las comunicaciones. Puerto USB COMM ③ (modelos 850/1000 VA).

Conectar el cable de comunicación suministrado con el equipo al conector USB del SAI y el otro extremo al ordenador. Con el software Power Master instalado en el PC, el estado del SAI puede ser monitorizado a distancia, así como realizar una parada (shutdown)/ arranque automático, sin ser necesariamente atendido en persona.

5.3.3.1. Software.

• Descarga de software gratuito Power Master.

Power Master es un software de monitorización del SAI, el cual facilita una interfaz amigable de monitorización y control. Este software suministra un auto-shutdown para un sistema formado por varios PC's en caso de fallo del suministro eléctrico. Con este software, los usuarios pueden monitorizar y controlar cualquier SAI de la misma red informática LAN, a través del puerto de comunicación USB, sin importar lo distantes que estén unos de otros.

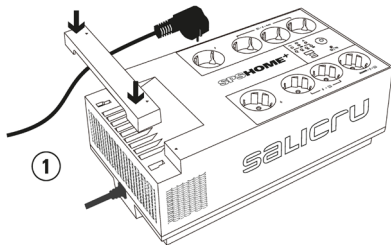
• Procedimiento de instalación:

- ❑ Ir a la página web:
<http://support.salicru.com>
- ❑ Elegir el sistema operativo que necesite y seguir las instrucciones descritas en la página web para descargar el software.

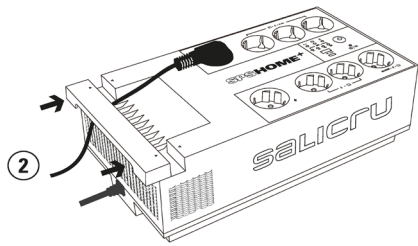
5.4. MONTAJE DE LA GUÍA ORGANIZACIONAL.

El SAI **SPS HOME+** dispone de una guía desmontable que funciona como organizador/sujeción del cableado de las distintas cargas conectadas al dispositivo.

1. Conectar las distintas cargas en los enchufes del SAI.



2. Colocar la guía encarándola en los orifios colisos y deslizando hasta su bloqueo.



5.5. FUNCIÓN MASTER-SLAVE.

La función Master-Slave en un SAI se refiere a una configuración especial en la que ciertos dispositivos conectados se controlan automáticamente en función del estado de otro dispositivo principal. En esta configuración, una toma designada como "Master" controla el encendido y apagado de varias tomas "Slave".

Cuando el dispositivo conectado a la toma Master se enciende, el SAI detecta el incremento en el consumo de energía y, automáticamente, activa las tomas Slave, proporcionando energía a los dispositivos conectados a ellas. Del mismo modo, cuando el dispositivo Master se apaga, el SAI apaga las tomas Slave, reduciendo el consumo innecesario de energía y evitando el funcionamiento de dispositivos secundarios cuando el principal no está en uso.

Esta funcionalidad es especialmente útil para configurar entornos de trabajo o entretenimiento donde varios dispositivos dependen de un solo equipo principal, como una computadora de escritorio y sus periféricos (monitor, impresora, altavoces), permitiendo una gestión más eficiente y conveniente del consumo de energía.

El modelo de **SPS 1000 HOME+** dispone de esta función Master-Slave, activando o desactivando las tomas Slave ⑦ en función del estado de la carga conectada a la toma Master ⑤.

Además, es posible configurar el SAI según la potencia conectada. En la Tab. 2 se describen los posibles ajustes de esta función a través del botón Mute ⑨.

Ajustes de la función Master-Slave		
Ajustes Master-Slave (Por defecto: Off)	Botón Mute ⑨	Pantalla LED (Capacidad de la batería: 25%, ●●●●; 50%, ●●●●●; 75%, ●●●●●●; 100%, ●●●●●●●●)
	Pulsar durante 3 s. el botón de Mute para acceder a la función de ajustes.	●●●●●●●● parpadea - el nivel de carga es nivel 0: 0 W (significa Master-Slave apagado)
	Pulsar brevemente el botón de Mute para activar la función Master-Slave y cambiar el nivel de carga en bucle: nivel 0 - nivel 1 - nivel 2 - nivel 3 - nivel 0.	●●●●●●●● parpadean (significa Master-Slave encendido, y el nivel de carga es nivel 1: 40 W)
		●●●●●●●● parpadean (significa Master-Slave encendido, y el nivel de carga es nivel 2: 70 W)
		●●●●●●●● parpadean (significa Master-Slave encendido, y el nivel de carga es nivel 3: 100 W)
	Pulsar durante 3 s. el botón de Mute para guardar los ajustes. Si no se registra ninguna acción durante 1 min. se saldrá del modo de ajustes sin guardar los cambios.	●●●●●●●● se enciende 3 s., luego pasa a mostrar la capacidad de la batería (significa Master-Slave apagado).
		●●●●●●●● encendidos 3 s., luego pasa a mostrar la capacidad de la batería (significa Master-Slave encendido, y el nivel de carga es nivel 1)
		●●●●●●●● encendidos 3 s., luego pasa a mostrar la capacidad de la batería (significa Master-Slave encendido, y el nivel de carga es nivel 2)
		●●●●●●●● encendidos 3 s., luego pasa a mostrar la capacidad de la batería (significa Master-Slave encendido, y el nivel de carga es nivel 3)

Tab. 2. Ajustes de la función Master-Slave para el modelo SPS 1000 HOME+.

6. MANTENIMIENTO, GARANTÍA Y SERVICIO.

6.1. GUÍA DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES.

Si el SAI no funciona correctamente, antes de llamar al S.S.T. intente resolver el problema mediante la información de la Tab. 3.

Problema.	Posible causa.	Solución.
El tiempo de autonomía del SAI no es el esperado.	La batería no está completamente cargada.	Conectar el SAI a una toma de corriente con tensión de red y dejarlo cargando durante un mínimo de 8 h.
	La batería está ligeramente deteriorada.	Contactar con el distribuidor o el vendedor y en su defecto con el S.S.T.
El SAI no se pone en marcha.	El pulsador de «On-Off» está diseñado para evitar daños al realizar maniobras rápidas de paro y marcha	Con el equipo en marcha, presionar el pulsador ⑩ para efectuar el paro. Pasados 10 segundos presionar de nuevo el pulsador ⑩ para ponerlo en marcha nuevamente.
	El SPS no está conectado a una toma de corriente AC.	Conectarlo a una base con tensión de 220.. 240 V 50/60 Hz.
	La batería ha llegado al final de su vida útil.	Contactar con el distribuidor o el vendedor y en su defecto con el S.S.T.
	Problema mecánico.	
Las tomas de salida del SPS no suministran tensión.	El térmico se ha disparado por una sobrecarga	Si se detecta una sobrecarga, sonará una alarma audible que emitirá un pitido largo. Apagar el SAI y desenchufar al menos un equipo conectado. Desenchufar el cable de alimentación del SAI y pulsar el disyuntor.
	La batería está descargada.	Dejar el SPS conectado como mínimo 4 h, preferentemente sin carga conectada para evitar que un fallo de red vuelva a descargar la batería y pueda dejar las cargas sin alimentación.
	La unidad ha sido dañada por una repetición de picos de tensión.	Contactar con el distribuidor o el vendedor y en su defecto con el S.S.T.
Power Master está inactivo	El cable del puerto serie / USB no está conectado.	Conectar el cable del puerto serie / USB entre el SPS y ordenador. Utilizar el cable suministrado con la unidad.
	El SPS.HOME+ no proporciona energía de la batería.	Apagar el PC y el SAI. Esperar 10 segundos y poner en marcha de nuevo el SPS.HOME+. Al reiniciar la unidad debería solventarse la anomalía.

Tab. 3. Guía de fallos y soluciones.

6.2. REMPLAZO Y CONEXIÓN DE LA BATERÍA.



Leer y seguir las **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD** antes de realizar el mantenimiento de la batería. Realizarla siempre bajo la supervisión de personal con conocimientos sobre baterías y sus precauciones.



Utilizar sólo el tipo de batería especificado. Consultar a su distribuidor para obtener baterías de repuesto.



La batería puede presentar riesgo de descarga eléctrica. No arrojar las baterías al fuego, ya que podrían explotar. Seguir todas las ordenanzas locales relativas a la correcta eliminación de las baterías.



No abrir ni mutilar las baterías. El electrolito liberado es perjudicial para la piel y los ojos y puede ser tóxico.

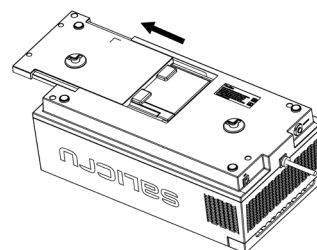


Una batería puede presentar un alto riesgo de corriente de cortocircuito y descarga eléctrica. Tomar las siguientes precauciones antes de sustituir la batería:

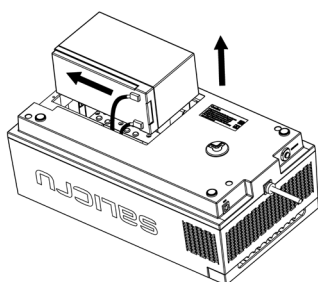
- Retirar todos los relojes, anillos u otros objetos metálicos.
- Utilizar únicamente herramientas con mangos aislados.
- NO colocar herramientas ni otras piezas metálicas encima de la batería ni de ninguno de sus bornes.
- Llevar guantes y botas de goma.

6.2.1. Procedimiento de remplazo de la batería.

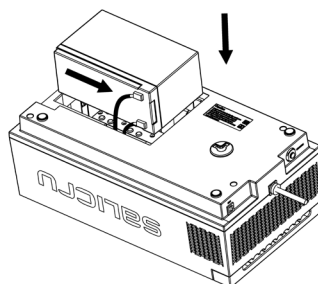
1. Voltar el SAI, retirar los 3 tornillos de retención situados en la parte inferior y deslizar la tapa del compartimento de la batería hasta extraerla completamente de la unidad.



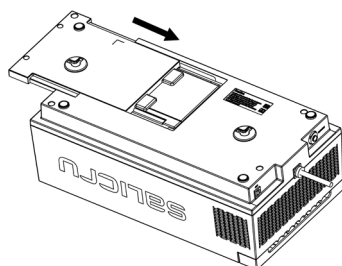
2. Desconectar los cables de la batería y retirarla del compartimento.



3. Instalar la batería de repuesto conectando el cable rojo (+) y el cable negro (-) a los conectores del mismo color del compartimento de baterías y ubicar la batería en él.



4. Deslizar hacia atrás la tapa del compartimento de la batería y apretar los 3 tornillos de sujeción.



6.3. MANTENIMIENTO.

- Este producto, a excepción del remplazo de la batería, no requiere de mantenimiento preventivo.

6.4. CONDICIONES DE LA GARANTÍA.

6.4.1. Términos de la garantía.

En nuestra web encontrará las condiciones de garantía para el producto que ha adquirido y en ella podrá registrarlo. Se recomienda efectuarlo tan pronto como sea posible para incluirlo en la base de datos de nuestro Servicio y Soporte Técnico (**S.S.T.**). Entre otras ventajas, será mucho más ágil realizar cualquier trámite reglamentario para la intervención del **S.S.T.** en caso de una hipotética avería.

6.4.2. Exclusiones.

Nuestra compañía no estará obligada por la garantía si aprecia que el defecto en el producto no existe o fue causado por un mal uso, negligencia, instalación y/o verificación inadecuadas, tentativas de reparación o modificación no autorizados, o cualquier otra causa más allá del uso previsto, o por accidente, fuego, rayos u otros peligros. Tampoco cubrirá en ningún caso indemnizaciones por daños o perjuicios.

6.5. RED DE SERVICIOS TÉCNICOS.

La cobertura, tanto nacional como internacional, de los puntos de Servicio y Soporte Técnico (**S.S.T.**), pueden encontrarse en nuestra web.

7. ANEXOS.

7.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Modelos	SPS.650.HOME+		SPS.850.HOME+		SPS.1000.HOME+	
Potencia	650 VA / 360 W		850 VA / 480 W		1000 VA / 600 W	
Tecnología	Line-interactive					
Formato	Base múltiple					
Entrada						
Tensión nominal	220.. 240 V monofásica					
Márgen de tensión	162.. 290 V AC					
Frecuencia nominal	50 / 60 Hz (autodectable)					
Estabilizador	AVR (Buck & Boost)					
Protección	Térmico rearmable de 10 A					
Número de cables de alimentación	3 (Fase + Neutro y Toma de tierra) mediante manguera con clavija en extremo					
Salida						
Tensión nominal	230 V AC monofásica					
Precisión tensión (modo batería)	± 10%					
Forma de onda (modo batería)	Pseudosenoidal (senosoidal simulada)					
Frecuencia (modo batería)	50 / 60 Hz					
Precisión frecuencia (modo batería)	± 1 Hz					
Tiempo de transferencia	Típico 2-6 ms, Máx. 10 ms					
Compatibilidad cargas APFC	280 W	320 W		410 W		
Sobrecarga en modo línea	110 %, corte de la tensión de salida después de 1 min; >120 % corte de la tensión de salida inmediato					
Sobrecarga en modo batería						
Tomas de salida	8 (6 cargas críticas + protección sobre tensión y 2 cargas protección sobre tensión) 2 USB (1 tipo C, 1 tipo A)(Únicamente modelos 850 VA y 1000 VA)					
Salidas USB	No	5 V / 2,4 A				
Función Master / Slave	No			Sí (1 x Master / 3 x Slave)		
Batería						
Tensión nominal elemento	12 VDC (Batería de plomo calcio, sellada y libre de mantenimiento)					
Número de elementos / Capacidad	1 / 7 Ah			1 / 9 Ah		
Protección	Contra sobrecarga, contra descarga profunda y contra cortocircuito					
Tiempo de recarga típico	8 horas					
Batería reemplazable por el usuario	Sí					
Indicación luminosa y acústica						
Indicaciones	Modo normal, modo batería, batería baja, sobrecarga, fallo					
Alarma acústica	Modo batería - 1 beep cada 10 segundos Batería baja - 1 beep cada segundo Sobrecarga - 1 beep cada 0,5 segundos Fallo - 1 beep continuo					
Físicas						
Dimensiones (Fondo x Ancho x Alto, mm.)	335 x 185 x 122					
Peso	4,6 kg	5,2 kg		5,8 kg		
Grado de protección	IP20					
Total tomas de salida	8					
Tomas de salida cargas críticas + protección sobre tensión	6					
Tomas de salida con protección sobre tensión	2					
Ambientales						
Temperatura de trabajo	0.. 40 °C					
Temperatura de almacenamiento	-20.. 50 °C					
Ruido acústico a 1 metro	< 40 dB					

Altitud de trabajo	3.000 m.s.m.n.	
Humedad relativa	0.. 90 % (sin condensación)	
Interface, comunicación y gestión		
USB (HID).	No	Sí
Software Power Master	No	Sí
Arranque en frío (Coldstart)	Sí	
Auto carga de baterías	Sí	
Auto arranque después de un fallo de red.	Sí	
Normativa		
Seguridad	EN-IEC 62040-1	
Compatibilidad electromagnetica (CEM)	EN-IEC 62040-2	
Gestión de calidad y medio ambiente	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001	

Tab. 4. Especificaciones técnicas.



SALICRU

Avda. de la Serra 100

08460 Palautordera

BARCELONA

Tel. +34 93 848 24 00

sst@salicru.com

SALICRU.COM



La red de servicio y soporte técnico (S.S.T.),
la red comercial y la información sobre la
garantía está disponible en nuestro sitio web:

www.salicru.com

Gama de Productos

Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI/UPS)

Inversores Solares

Variadores de Frecuencia

Sistemas DC

Transformadores y Autotransformadores

Estabilizadores de Tensión

Regletas protectoras

Baterías





UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLIES (UPS)

SPSHOME

SPS HOME+

salicru

Índice general.

1. INTRODUCTION.

- 1.1. THANK YOU LETTER.

2. SAFETY INFORMATION.

- 2.1. USING THIS MANUAL.

3. QUALITY ASSURANCE AND STANDARDS.

- 3.1. STATEMENT BY THE MANAGEMENT.
- 3.2. STANDARDS.
- 3.3. ENVIRONMENT.

4. PRESENTATION.

- 4.1. VIEWS OF THE DEVICE.
- 4.2. KEY FOR THE VIEWS.
- 4.3. NOMENCLATURE.
- 4.4. DESCRIPTION.
 - 4.4.1. Main features.
 - 4.4.2. Status indication and alarms.

5. INSTALLATION AND OPERATION.

- 5.1. RECEPTION OF THE DEVICE.
 - 5.1.1. Reception, unpacking and contents.
- 5.2. SITING AND CONSIDERATIONS.
 - 5.2.1. Siting.
 - 5.2.2. Considerations.
 - 5.2.2.1. Battery charging.
 - 5.2.2.2. Power connected to the SPS.HOME+.
- 5.3. CONNECTION AND COMMISSIONING.
 - 5.3.1. Procedure to follow.
 - 5.3.2. USB charger port ⑧ (850/1000 VA models).
 - 5.3.3. Communications connection. USB COMM port ③ (850/1000 VA models).
 - 5.3.3.1. Software.
- 5.4. ASSEMBLY OF THE CABLE-ORGANISER GUIDE.
- 5.5. MASTER/SLAVE FUNCTION

6. MAINTENANCE, WARRANTY AND SERVICE.

- 6.1. TROUBLESHOOTING GUIDE.
- 6.2. REPLACING AND CONNECTING THE BATTERY.
 - 6.2.1. Battery replacement procedure.
- 6.3. MAINTENANCE.
- 6.4. WARRANTY CONDITIONS.
 - 6.4.1. Terms of the warranty.
 - 6.4.2. Exclusions.
- 6.5. TECHNICAL SERVICES NETWORK.

7. ANNEXES.

- 7.1. TECHNICAL SPECIFICATIONS.

1. INTRODUCTION.

1.1. THANK YOU LETTER.

We thank you in advance for the trust placed in us in the purchasing of this product. Read this instruction manual carefully in order to familiarise yourself with its content, since the more you know and understand the device the greater your satisfaction, level of safety and optimisation of its functionalities will be.

We remain at your disposal for any additional information or queries that you may wish to make.

Yours sincerely.

SALICRU

The equipment described here **is capable of causing significant physical damage in the event of incorrect connection and/or operation**. For this reason, its installation, maintenance and/or repair must be carried out exclusively by our staff or by **qualified personnel**.

- Although no effort has been spared to ensure that the information in this user manual is complete and accurate, we accept no liability for any errors or omissions that may exist.

The images included in this document are for illustrative purposes and may not exactly represent the parts of the device shown; therefore they are not contractual. However, any divergence that may arise will be remedied or solved with the correct labelling on the unit.

- Following our policy of constant evolution, **we reserve the right to modify the characteristics, operations or actions described in this document without prior notice**.
- **Reproduction, copying, assignment to third parties, modification or total or partial translation** of this manual or document, in any form or by any means, **without previous written permission by us is prohibited**, with the company reserving full and exclusive property rights over it.

2. SAFETY INFORMATION.

2.1. USING THIS MANUAL.

The documentation for any standard device is available to the customer for download on our website:

(www.salicru.com).

- For devices “powered by socket” this is the website for obtaining the user manual and **“Safety Instructions”** EK266*08.
- For devices with “permanent connection” via terminals, a CD-ROM or pen drive containing all necessary information for connection and startup, including **“Safety Instructions”** EK266*08, may be supplied with it.

Before carrying out any action on the device relating to its installation or startup, change of location, configuration or handling of any kind, carefully read the safety instructions.

The purpose of the user manual is to provide information regarding safety and explanations of the procedures for installation and operation of the equipment. Read them carefully and follow the steps indicated in the order established.



Compliance with the “Safety Instructions” is obligatory, with the user being legally responsible for observing and applying them.

The device is delivered properly labelled for correct identification of each of its parts, which, together with the instructions described in this user manual, allows installation and start-up operations to be performed in a simple and organised manner without any doubts whatsoever.

Finally, once the equipment is installed and operating, it is recommended to save the documentation downloaded from the website, CD-ROM or pen drive in a safe and easy-to-access place, for any future queries or doubts that may arise.

The following terms are used interchangeably in the document to refer to:

- **“SPS HOME+, SPS, HOME+, device, unit or UPS”** - Uninterruptible power supply.
Depending on the context of the phrase, it can refer either to the actual UPS itself or to the UPS and the batteries, regardless of whether it is all contained in the same enclosure.
- **“Battery or accumulator”** - Element that stores the flow of electrons by electrochemical means.
- **“T.S.S.”** - Technical Service and Support.
- **“Customer”, “installer”, “operator” or “user”** - These are used interchangeably and by extension to refer to the installer and/or operator who will carry out the corresponding actions, and the same person may be responsible for carrying out the respective actions when acting on behalf, or in representation, of the above.

3. QUALITY ASSURANCE AND STANDARDS.

3.1. STATEMENT BY THE MANAGEMENT.

Our goal is customer satisfaction, therefore this Management has decided to establish a Quality and Environment Policy, through the implementation of a Quality and Environmental Management System that will enable us to comply with the requirements demanded in the **ISO 9001** and **ISO 14001** and also by our Customers and Stakeholders.

Likewise, the management of the company is committed to the development and improvement of the Quality and Environmental Management System, through:

- Communication to the entire company of the importance of satisfying both the customer's requirements as well as legal and regulatory requirements.
- The dissemination of the Quality and Environment Policy and the setting of the Quality and Environment objectives.
- Conducting reviews by the Management.
- Providing the necessary resources.

3.2. STANDARDS.

The **SPS HOME+** product is designed, manufactured and marketed in accordance with **EN ISO 9001** Quality Assurance. The **CE** marking indicates conformity with EC Directives through the application of the following standards:

- **2014/35/EU**. - Low-voltage safety.
- **2014/30/EU**. - Electromagnetic Compatibility (EMC).
- **2011/65/EU**. - Restriction of the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS).

In accordance with the specifications of the harmonised standards. Reference standards:

- **EN-IEC 62040-1**. Uninterruptible power supplies (UPS). Part 1-1: General and safety requirements for UPS used in user access areas.
- **EN-IEC 62040-2**. Uninterruptible power supplies (UPS). Part 2: EMC requirements.



The manufacturer is not liable in the event of modification or intervention on the device by the user.



WARNING:

The **SPS HOME+** is a category C1 UPS.

It is not appropriate to use this device with basic life support applications, where a failure of the former can render vital equipment out of service or significantly affect its safety or effectiveness. It is also not recommended in medical applications, commercial transport, nuclear installations, or other applications or loads, where a failure of the product can lead to personal or material damages.



The product's CE declaration of conformity is available to the customer upon express request to our head office.

3.3. ENVIRONMENT.

This product has been designed to respect the environment and has been manufactured in our facilities certified in accordance with the **ISO 14001** standard.

Recycling of the device at the end of its useful life:

We undertake to use the services of authorised and regulatory-compliant companies to process all of the products when they are recovered at the end of their useful life (contact your distributor).

Packaging:

For the recycling of the packaging there must be compliance with the legal requirements in force, in accordance with the specific regulations of the country where the device is installed.

Batteries:

Batteries pose a serious hazard to health and the environment. They must be disposed of in accordance with the laws in force.

4. PRESENTATION.

4.1. VIEWS OF THE DEVICE.

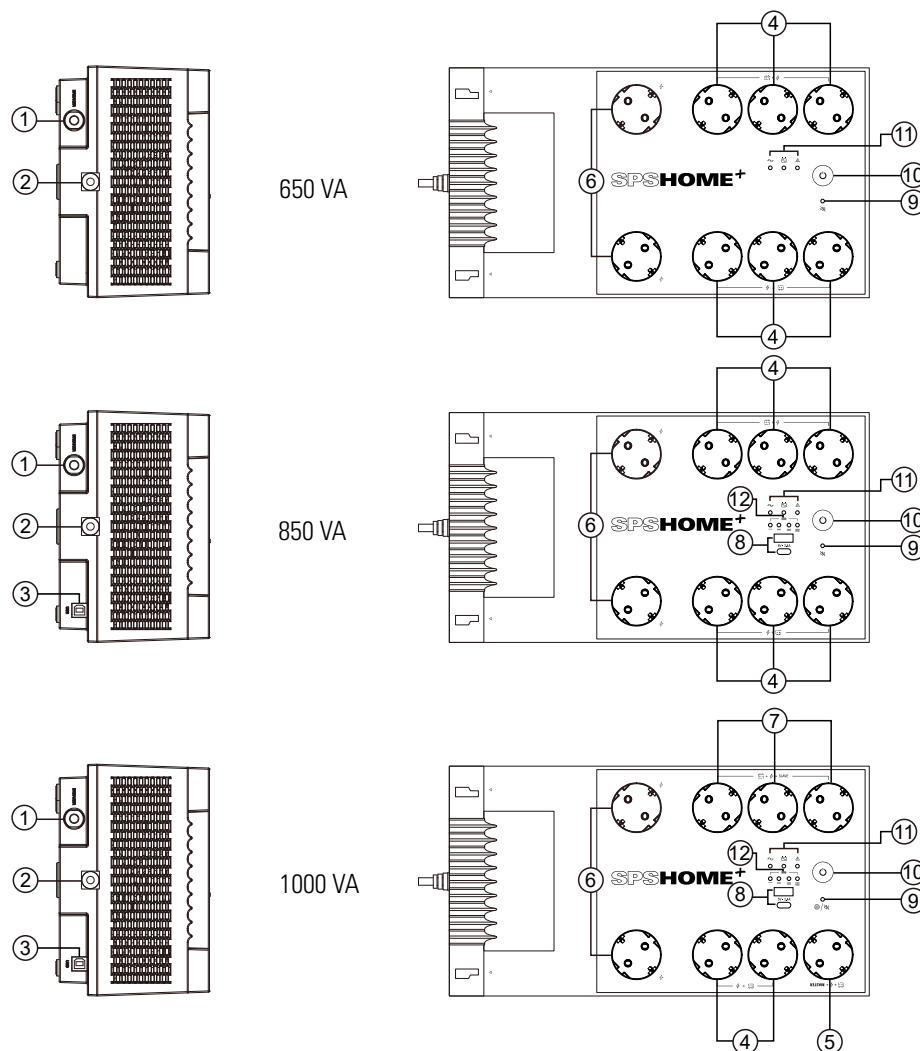


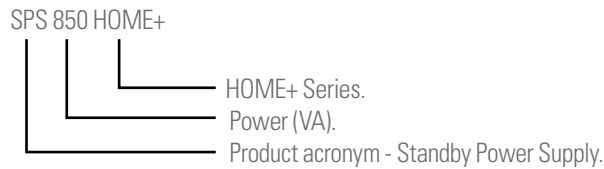
Fig. 1. Common views for all models.

4.2. KEY FOR THE VIEWS.

- ① **Input circuit breaker:** provides optimum protection from power surges.
- ② **Input cable:** connects the device to the electricity supply.
- ③ **USB COMM port:** on 850/1000 VA models only, enables connection and communication between the computer's USB port and the UPS unit.
- ④ **Sockets with backup power and surge protection:** Guarantee power supply to connected devices for a limited period of time in the event of a power failure.
- ⑤ **Master Socket (1000 VA model):** when this function is activated (using the mute button), the sockets ⑦ operate as Slave sockets, activating or deactivating depending on the status of the load connected to the Master socket. If the Master-Slave function is unavailable (650/850 VA models) or disabled (1000 VA model), the socket is still protected from surges and by the battery.
- ⑥ **Surge-protected sockets:** provide surge protection for loads that do not require backup power.
- ⑦ **Slave Sockets (1000 VA model):** provide backup power and surge protection for the loads connected to them. If the Master function is enabled, the slave outputs will either turn off after 2 seconds or turn on immediately, depending on the status of the load connected to the Master socket ⑤. If the Master-Slave function is unavailable (650/850 VA models) or disabled (1000 VA model), the slave outputs are still protected from surges and by the battery.
- ⑧ **USB charger port (850/1000 VA models):** Type A and Type C, total output 5 V/2.4 A.
- ⑨ **Mute button:** briefly press this button twice within 3 seconds to activate or deactivate the mute function (Default: mute off). The Master-Slave function can be configured using the mute button. For more detailed information, see chapter "5.5. Master/Slave function".

- ⑩ **On/off button:** press and hold for 2 seconds to switch the UPS on or off.
- ⑪ **UPS status LEDs:** the green, yellow and red LEDs show the status of the UPS.
- ⑫ **Battery status LEDs:** the red and green LEDs show the battery capacity status.

4.3. NOMENCLATURE.



4.4. DESCRIPTION.

The **SPS.HOME+ UPS** series is a line-interactive series that features an electronic stabiliser (AVR Boost&Buck) designed to be fully adaptable to single-user environments.

With the attractive appearance of a power distribution unit, it features eight output power sockets, six derived from an efficient UPS capable of providing varying degrees of backup depending on the connected load level at output and two auxiliary for the most commonly used peripherals (modems, telephone lines, etc.). All of the sockets are supplied with power surge protection.

The 1000 VA model has a Master-Slave function, which activates or deactivates the slave sockets ⑦ depending on the status of the load connected to the master socket ⑤.

The main function of the UPS is to provide power, in the event of mains failure, to the devices connected to the output sockets through its internal battery for a limited time.

Line-interactive UPS systems stabilise the power line through a Boost&Buck AVR and cover mains failures by supplying a similar voltage for a limited period of time.

Under normal conditions, the UPS output is the same as the AC mains input but with stabilised voltage. By means of a real-time detection circuit, mains power outages can be quickly detected and the system switched to battery mode in less than 6 ms, ensuring that its loads remain powered with a modified sine wave.

The device's communication and control functionalities are available through a USB port and monitoring and management software (850/1000 VA models only).

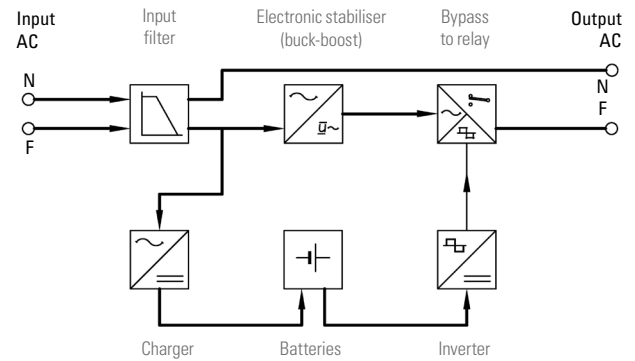


Fig. 2. Structural block diagram.

4.4.1. Main features.

- Line Interactive technology with AVR.
- Compatibility with APFC type loads.
The vast majority of power supplies for electronic equipment are switched-mode power supplies (SMPS) and, increasingly, incorporate an active power factor correction (APFC) to minimise the distortion caused to the power line. SPS HOME+ UPSs are compatible with all equipment incorporating these features.
- Software for Windows, Linux or Mac, downloadable.
- Auto-detection of input frequency 50 / 60 Hz.
- Cold Start function.
- Automatic restart after mains failure and end of back-up time.
- UPS status LEDs.
- Overload protection by means of accessible thermal.
- Battery protection by internal fuse.
- Wall mounting brackets for wall mounting.
- Non-slip rubber feet.
- Mute button.
- Only in 850/1000VA models:
 - ❑ Master-Slave function (1000 VA model only).
 - ❑ USB for monitoring software.
 - ❑ USB interface with HID protocol.
 - ❑ USB charger port: Type A and Type C (5V / 2.4A).
 - ❑ Battery status LEDs..

4.4.2. Status indication and alarms.

	Status of the UPS	Alarm
Normal	LED  illuminated	Off
Battery discharging	LED  flashes every 10 sec.	Alarm sounds every 10 sec.
Battery low	LED  flashes once per second	Alarm sounds once per second.
Overload	LED  flashes every 1/2 sec.	Alarm sounds every 0.5 sec.
Fault	LED  illuminated	Continuous alarm

Fig. 3. Status of the device according to the status of the LEDs and the audible alarm.

	Battery status
25% load	
50% load	 
75% load	  
100% load	   

Fig. 4. Battery charge level (850 VA /1000 VA devices only).

5. INSTALLATION AND OPERATION.

-  Read and respect the Safety Information, described in Chapter 2 of this document. Failure to obey some of the instructions described in this manual can result in a serious or very serious accident to persons in direct contact or in the vicinity, as well as failures in the device and/or loads connected to it.
-  During discharge, the equipment operates in IG (isolated ground) neutral mode. This means the neutral is not directly grounded, providing an additional layer of safety and stability in critical situations. To ensure optimal and safe operation, follow the guidelines in the user manual and contact your distributor if you have any questions.

5.1. RECEPTION OF THE DEVICE.

5.1.1. Reception, unpacking and contents.

- Reception.
 - ☐ Check that the information on the label affixed to the packaging matches that specified on the order. Remove the packing unit and check the above information against that on the nameplate of the **SPS.HOME+**.
If there are any discrepancies, report them, quoting the references on the delivery note.
 - ☐ Check that no mishaps have occurred during transportation.
- Unpacking.
 - ☐ The packaging consists of a cardboard surround with four-colour printed illustrations on all sides and two moulded pieces of expanded polystyrene (EPS) to protect the **SPS.HOME+**.
- Contents.

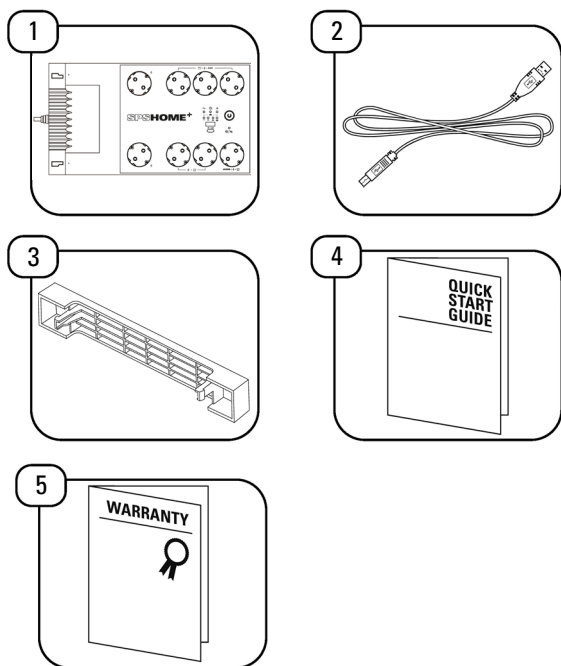


Fig. 5. Items inside the packaging.

Item	Description	Quantity
1	SPS HOME+	1
2	USB cable (*)	1
3	Detachable handle	1
4	Quick guide	1
5	Warranty slip	1



(*) Only for the 850/1000 VA devices.

Tab. 1. List of contents.

- After reception, it is advisable to store the device in its original packaging as a preventative measure if installation is not to be carried out immediately.
- When the packaging needs to be disposed of, it must be carried out in accordance with current laws.

We advise keeping it for at least 1 year.

5.2. SITING AND CONSIDERATIONS.

5.2.1. Siting.

- Install the unit in a location which takes into consideration and complies with the Safety Instructions of document EK266*08.
- The UPS can be placed on a flat surface (on a table) or mounted on a wall using the slots on the base of the device.

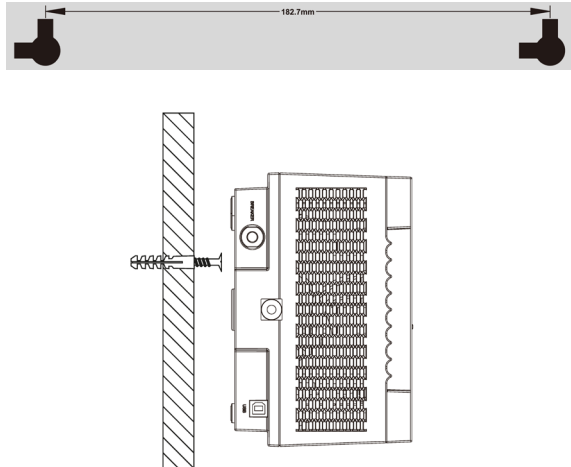


Fig. 6. Wall mounting example.



For wall mounting, use "countersunk" screws (rather than the flat-headed type) with the right metrics and dimensions to fit the hole on the SPS HOME+:

- Metric: M4
- Diameter of the head: 8 mm.
- Depth of the head: 2.3 mm.

These dimensions will ensure the screw is perfectly recessed and aligned with the mounting surface.

5.2.2. Considerations.

5.2.2.1. Battery charging.

- Although the unit's internal battery is charged at the factory, it may run down during transportation and/or storage, so it should be charged for a minimum of 8 hours to ensure a full charge before using.

Although the device can operate correctly without charging the battery for the specified time, the risk of a prolonged mains outage during the first hours of operation and the UPS's available backup time should be assessed.

- To recharge the battery, simply leave the unit plugged into an AC socket. The battery will charge irrespective of whether the **SPS.HOME+** is switched on or off.

5.2.2.2. Power connected to the SPS.HOME+.

- Check that the loads connected to the power sockets do not exceed the power rating of the unit (see Section 7 of this document).

If the rated capacities are exceeded, an overload condition will occur. If mains power is present, the input breaker will trip, a long beep will sound, and, in battery mode, the device's inverter will be blocked. Either way, the end result will be an unwanted stoppage of the device and loads. To remedy the situation, disconnect one of the loads, wait 10 seconds, check the breaker and restart the unit using the on/off button ⑩.

- For optimum performance, keep the SPS connected to the AC mains and the load connected to the equipment below 80% of the nominal capacity.
- If the UPS is stored or put away for a prolonged period of time, protect it from dust, knocks, etc., and keep the battery fully charged. Recharge the battery according to the time set in Table 2 of the EK266*08 Safety Instructions document and in correlation with the ambient temperature to which the **SPS.HOME+** is subject. That way, a longer battery life will be ensured.

5.3. CONNECTION AND COMMISSIONING.

-  All of the device's connections, including those related to control, will be made with all of the switches in standby and without mains power present (UPS power supply line selector set to "Off").
-  It should never be forgotten that a UPS is a generator of electrical energy, so the user must take the necessary precautions against direct or indirect contact when it is part of the facility.

5.3.1. Procedure to follow.

Observe the following order of operation and instructions:

1. Connect the PC, the display and the sensitive equipment to the output sockets ④ on the 650 VA unit and to the sockets ④, ⑤ and ⑦ on the 850/1000 VA units. Connect the modem or other non-sensitive and low-power peripherals to the output sockets ⑥ of the **SPS.HOME+**.



Do not plug in laser printers, paper shredders or other high-consumption electrical devices or high current probes. The power demand of any of these devices will overload the SPS and possibly damage the unit.

2. Take the power cable and connect the plug at the end to a properly connected, earthed AC socket (mains socket).

The socket that supplies power to the device must have a properly connected earth cable (⚡).



The **SPS.HOME+**'s power socket will be protected by a fuse or circuit breaker limiter. This line must not power machines with large electrical demands such as air conditioning units, refrigerators, etc.).

Avoid the use of extension cables, since the SPS itself could be considered as a PDU.

3. Press start-stop button ⑩ to start the unit. The green LED ⑪ will illuminate and the unit will emit a beep.



It is possible to start the unit without the presence of mains power (Coldstart function) by pressing on start-stop button ⑩. This, however, is not recommended because if a mains failure extends beyond the available backup, it will be necessary to carry out a forced stop.

In the event of a mains failure and the battery's backup reaching its end, the device will be automatically blocked, leaving the loads unpowered.

Similarly, when mains voltage returns, the device will start automatically.

5.3.2. USB charger port ⑧ (850/1000 VA models).

Enables charging of devices such as mobile phones using Type A and Type C connectors, with a total output of 5 V / 2.4 A.

5.3.3. Communications connection. USB COMM port ③ (850/1000 VA models).

Connect the communications cable supplied with the device to the UPS's USB port and the other end to the computer. With the Power Master software installed on the PC, both the status of the UPS can be monitored and a shutdown/automatic start can be performed remotely.

5.3.3.1. Software.

• Free Power Master software download.

Power Master is a UPS monitoring software which provides a user-friendly interface for monitoring and control. It features an auto shutdown function for systems consisting of several PCs in case of power failure. The software enables users to monitor and control any UPS in the same LAN through an USB communications port, regardless of how far away they are from each other.

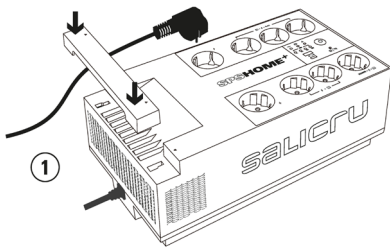
• Installation procedure:

- ❑ Go to the web page:
<http://support.salicru.com>
- ❑ Select the required operating system and follow the instructions described on the web page to download the software.

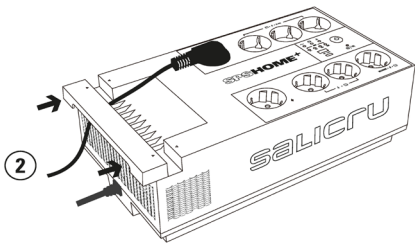
5.4. ASSEMBLY OF THE CABLE-ORGANISER GUIDE.

The **SPS HOME+** UPS has a removable guide that functions as a cable organiser/securing device for the wiring of the various loads connected to the device.

1. Connect the various loads to the UPS sockets.



2. Fit the guide by inserting it into the slots and sliding it until it locks into place.



5.5. MASTER/SLAVE FUNCTION

In a UPS, the Master-Slave function is a special configuration in which specific connected devices are automatically controlled based on the status of another master device. In this configuration, a socket designated as the "master" controls the switching on and off of several "slave" sockets.

When the device connected to the master socket switches on, the UPS detects the increase in power consumption and automatically activates the slave sockets, providing power to the devices connected to them. Similarly, when the master device is powered off, the UPS automatically cuts power to the slave sockets, reducing unnecessary power consumption and preventing the secondary devices from operating when the master device is not in use.

This feature is especially useful for ensuring a more efficient and convenient power consumption management in workplace or entertainment environments where several devices depend on a single master device, such as a desktop computer and its peripherals (monitor, printer, speakers).

The **SPS 1000 HOME+ model** is equipped with the Master-Slave function and activates or deactivates the slave sockets ⑦ depending on the status of the load connected to the master socket ⑤.

The UPS can also be configured according to the connected power. Tab. 2 describes the available settings for this function, which can be configured using the mute button ⑨.

Master-Slave function settings		
Master-Slave settings (By default: Off)	Mute button ⑨	LED display (battery capacity: 25%, ●, 50%, ●●, 75%, ●●●, 100%, ●●●●)
	Press and hold the mute button for 3 seconds to access the settings function. Press the mute button once to activate the Master-Slave function and change the charge level in sequence: level 0 - level 1 - level 2 - level 3 - level 0.	● flashing - the load level is level 0: 0 W (signifies Master-Slave off)
		●● flashing (signifies Master-Slave on, and load level 1: 40 W)
		●●● flashing (signifies Master-Slave on, and load level 2: 70 W)
		●●●● flashing (signifies Master-Slave on, and load level 3: 100 W)
	Press and hold the mute button for 3 seconds to save the settings. If no action is registered for 1 min. the settings mode will be exited without saving the changes.	● illuminates for 3 sec., then switches to show the battery capacity (signifies Master-Slave off).
		●● illuminate for 3 sec., then switch to show the battery capacity (signifies Master-Slave on, and load level 1)
		●●● illuminate for 3 sec., then switch to show the battery capacity (signifies Master-Slave on, and load level 2)
		●●●● illuminate for 3 sec., then switch to show the battery capacity (signifies Master-Slave on, and load level 3)

Tab. 2. Settings of the Master-Slave function on the SPS 1000 HOME+ model.

6. MAINTENANCE, WARRANTY AND SERVICE.

6.1. TROUBLESHOOTING GUIDE.

If the UPS is not working properly, before calling T.S.S., try to resolve the issue using the information in Tab. 3

Issue.	Possible cause.	Solution.
UPS backup time not as expected.	The battery is not fully charged.	Connect UPS to power socket and allow to charge for at least 8 hours.
	Battery slightly damaged.	Contact distributor or seller, failing that, T.S.S.
UPS does not start.	The "On-Off" button is designed to prevent damage when performing quick stop and run operations	With the device on, press button (10) to switch it off. After 10 seconds, re-press button (10) to start the UPS again.
	SPS not connected to an AC power socket.	Connect it to a 220..240 V 50/60 Hz socket.
	The battery has reached the end of its service life.	Contact distributor or seller, failing that, T.S.S.
	Mechanical problem.	
The SPS's output sockets do not supply voltage.	Breaker tripped by an overload	If an overload is detected, an audible alarm consisting of a long beep will sound. Turn off the UPS and unplug at least one piece of connected equipment. Unplug the power cord from the UPS and reset the circuit breaker.
	Battery discharged.	Connect the SPS to a power socket for at least 4 hours, preferably with no load connected to prevent a mains failure from discharging the battery and leaving the loads unpowered.
	Unit has been damaged by a repetition of voltage peaks.	Contact distributor or seller, failing that, T.S.S.
Power Master inactive	Serial port/USB cable not connected.	Connect serial port/USB cable between SPS and computer. Use cable supplied with unit.
	SPS.HOME+ does not provide battery power.	Switch off PC and UPS. Wait 10 seconds and restart SPS.HOME+. When restarting unit, fault should be resolved.

Tab. 3. Troubleshooting guide.

6.2. REPLACING AND CONNECTING THE BATTERY.



Read and follow the **SAFETY INSTRUCTIONS** before servicing the battery. Always do this under the supervision of personnel knowledgeable about batteries and their safety precautions.



Only use the specified type of battery. Consult your distributor to obtain replacement batteries.



Batteries pose a risk of electric shock. Do not dispose of batteries in fire, as they may explode. Follow all local requirements regarding the proper disposal of batteries.



Do not open or tamper with batteries. The electrolyte released is harmful to skin and eyes and may be toxic.

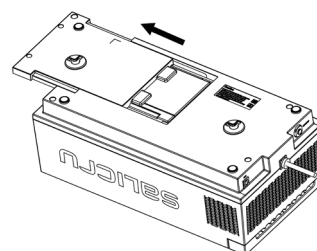


A battery can pose a high risk of short-circuit current and electric shock. Take the following precautions before replacing the battery:

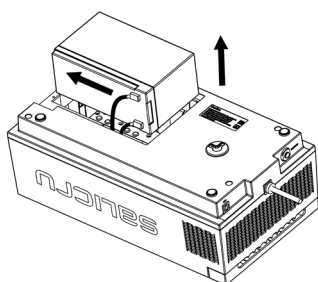
- Remove all watches, rings or other metal objects.
- Use only tools with insulated handles.
- DO NOT place tools or other metal objects on top of the battery or any of its terminals.
- Wear rubber gloves and rubber boots.

6.2.1. Battery replacement procedure.

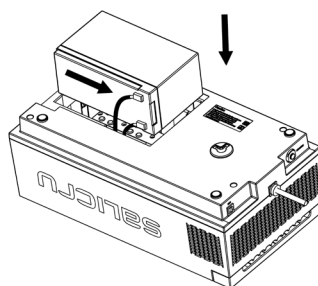
1. Turn the UPS upside down, remove the 3 retaining screws at the bottom and slide the battery compartment cover off the unit.



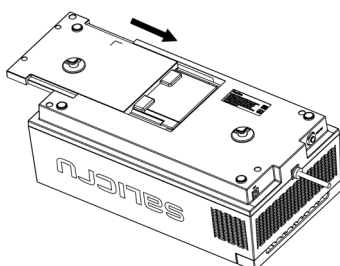
2. Disconnect the battery cables and remove the battery from the battery compartment.



3. Install the replacement battery by connecting the red (+) cable and the black (-) cable to the same coloured connectors in the battery compartment and position the battery inside the compartment.



4. Slide back the battery compartment cover and tighten the 3 retaining screws.



6.3. MAINTENANCE.

- The battery does not require any preventative maintenance apart from replacement.

6.4. WARRANTY CONDITIONS.

6.4.1. Terms of the warranty.

On our website, you will find the warranty conditions for the product you have purchased where you can also register it. It is recommended to do so as soon as possible to include it in the database of our Technical Service and Support (**T.S.S.**). Among other advantages, it will streamline any regulatory procedures for the intervention of **T.S.S.** in the event of a fault.

6.4.2. Exclusions.

Our company will not be bound by the warranty if it notices that the defect in the product does not exist or was caused by improper use, negligence, improper installation and/or verification, attempts at unauthorised repair or modification, or any other cause beyond the intended use, or by accident, fire, lightning or other hazards. Nor shall it cover any compensation for loss or damage.

6.5. TECHNICAL SERVICES NETWORK.

Information about our national and international Technical Service and Support (**T.S.S.**) centres can be found on our website.

7. ANNEXES.

7.1. TECHNICAL SPECIFICATIONS.

Models	SPS.650.HOME+		SPS.850.HOME+		SPS.1000.HOME+	
Power rating	650 VA / 360 W		850 VA / 480 W		1000 VA / 600 W	
Technology	Line-interactive					
Format	Multiple socket					
Input						
Rated voltage	220.. 240 V single-phase					
Voltage range	162.. 290 V AC					
Rated frequency	50 / 60 Hz (auto-detectable)					
Stabiliser	AVR (buck-boost)					
Protection	10 A resettable breaker					
Number of power cables	3 (phase + neutral and earth connection) with plugs					
Output						
Rated voltage	230 V AC single-phase					
Voltage accuracy (battery mode)	± 10%					
Waveform (battery mode)	Pseudosinusoidal (simulated sinusoidal)					
Frequency (battery mode)	50 / 60 Hz					
Frequency accuracy (battery mode)	± 1 Hz					
Transfer time	Typical 2-6 ms, Max. 10 ms					
Compatibility with APFC loads	280 W	320 W		410 W		
Overload in line mode	110%, output voltage cut after 1 min; > 120%, output voltage cut immediately.					
Overload in battery mode						
Output sockets	8 (6 critical loads + surge protection and 2 surge protection loads) 2 USB (1 type C, 1 type A) (850 VA and 1000 VA models only)					
USB outputs	No	5 V / 2.4 A				
Master/Slave function	No			Yes (1 x Master / 3 x Slave)		
Battery						
Element rated voltage	12 VDC (Calcium lead-acid battery, sealed and maintenance-free)					
Number of cells / Capacity	1 / 7 Ah			1 / 9 Ah		
Protection	From overcharge, deep discharge and short-circuit					
Typical recharge time	8 hours					
User-replaceable battery	Yes.					
Visual and audible indication						
Indications	Normal mode, battery mode, low battery, overcharge, fault					
Audible alarm	Battery mode - 1 beep every 10 seconds Low battery - 1 beep every second Overcharge - 1 beep every 0.5 seconds Fault - 1 continuous beep					
Physical properties						
Dimensions (Depth x Width x Height, mm)	335 x 185 x 122					
Weight	4.6 kg	5.2 kg		5.8 kg		
Protection rating	IP20					
Total output sockets	8					
Output sockets for critical loads + surge protection	6					
Output sockets with surge protection	2					
Environmental						

Operating temperature	0.. 40°C	
Storage temperature	-20.. 50°C	
Acoustic noise at 1 metre	< 40 dB	
Operating altitude	3.000 m.s.m.n.	
Relative humidity	0.. 90% (non-condensing)	
Interface, communication and management		
USB (HID).	No	Yes.
Power Master software.	No	Yes.
Cold start.	Yes.	
Battery self-charging.	Yes.	
Auto start after mains failure.	Yes.	
Standards		
Safety	EN-IEC 62040-1	
Electromagnetic Compatibility (EMC)	EN-IEC 62040-2	
Quality and environmental management	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001	

Tab. 4. Technical specifications.



SALICRU

Avda. de la Serra 100

08460 Palautordera

BARCELONA

Tel. +34 93 848 24 00

sst@salicru.com

SALICRU.COM



Information about our technical service and support network (T.S.S.), sales network and warranty is available on our website:

www.salicru.com

Product Range

Uninterruptible Power Supplies (UPS)

Solar Inverters

Variable Frequency Drives

DC Systems

Transformers and Autotransformers

Voltage Stabilisers

Protective Power Strips

Batteries



MANUEL DE L'UTILISATEUR



FR

SYSTÈMES D'ALIMENTATION ININTERROMPUE (ONDULEURS)

SPSHOME

SPS HOME+

salicru

Índice general.

1. INTRODUCTION.

- 1.1. LETTRE DE REMERCIEMENT.

2. INFORMATIONS POUR LA SÉCURITÉ.

- 2.1. EN UTILISANT CE MANUEL.

3. ASSURANCE DE LA QUALITÉ ET RÉGLEMENTATION.

- 3.1. DÉCLARATION DE LA DIRECTION.
- 3.2. RÉGLEMENTATION.
- 3.3. ENVIRONNEMENT.

4. PRÉSENTATION.

- 4.1. VUES DE L'ÉQUIPEMENT.
- 4.2. LÉGENDE DES VUES.
- 4.3. NOMENCLATURE.
- 4.4. DESCRIPTION.
 - 4.4.1. Principales performances.
 - 4.4.2. Indication d'état et alarmes.

5. INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT.

- 5.1. RÉCEPTION DE L'ÉQUIPEMENT.
 - 5.1.1. Réception, déballage et contenu.
- 5.2. EMBLACEMENT ET CONSIDÉRATIONS.
 - 5.2.1. Emplacement.
 - 5.2.2. Considérations.
 - 5.2.2.1. Chargement de la batterie.
 - 5.2.2.2. Puissance connectée au SPS.HOME+.
- 5.3. CONNEXION ET PROCÉDURE DE MISE EN MARCHE.
 - 5.3.1. Procédure à suivre.
 - 5.3.2. Port chargeur USB ⑧ (modèles 850/1 000 VA).
 - 5.3.3. Connexion des communications. Port USB COMM ③ (modèles 850/1 000 VA).
 - 5.3.3.1. Logiciel.
- 5.4. MONTAGE DU RANGE-CÂBLES.
- 5.5. FONCTION MASTER-SLAVE.

6. MAINTENANCE, GARANTIE ET SERVICE.

- 6.1. GUIDE DE PROBLÈMES ET SOLUTIONS.
- 6.2. REMPLACEMENT ET CONNEXION DE LA BATTERIE.
 - 6.2.1. Remplacement de la batterie.
- 6.3. MAINTENANCE.
- 6.4. CONDITIONS DE LA GARANTIE.
 - 6.4.1. Termes de la garantie.
 - 6.4.2. Exclusions.
- 6.5. RÉSEAU DE SERVICES TECHNIQUES.

7. ANNEXES.

- 7.1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

1. INTRODUCTION.

1.1. LETTRE DE REMERCIEMENT.

Nous vous remercions par avance pour la confiance que vous nous avez témoignée lors de l'achat de ce produit. Lisez attentivement ce mode d'emploi pour vous familiariser avec son contenu, car plus vous connaîtrez et comprendrez l'équipement, plus votre niveau de satisfaction, votre niveau de sécurité et d'optimisation de ses fonctionnalités seront élevés.

Nous restons à votre entière disposition pour toute information complémentaire ou demande que vous souhaiteriez nous adresser.

Avec nos plus sincères salutations.

SALICRU

L'équipement décrit ici **peut causer des dommages physiques importants en cas de connexion et/ou de fonctionnement incorrect**. Par conséquent, l'installation, la maintenance ou la réparation de celui-ci doivent être effectuées exclusivement par notre personnel ou par du **personnel qualifié**.

- Bien qu'aucun effort n'ait été épargné pour s'assurer que les informations contenues dans ce manuel d'utilisation sont complètes et exactes, nous ne sommes pas responsables des erreurs ou omissions qui pourraient exister.

Les images incluses dans ce document sont illustratives et peuvent ne pas représenter exactement les parties de l'équipement montré, elles ne sont donc pas contractuelles. Cependant, les divergences qui peuvent survenir seront atténuées ou résolues avec l'étiquetage correct sur l'unité.

- Suivant notre politique d'évolution constante, **nous nous réservons le droit de modifier sans préavis les fonctionnalités, le mode opératoire ou les actions décrites dans ce document**.
- La **reproduction, la copie, le transfert à des tiers, la modification ou la traduction totale ou partielle** de ce manuel ou document, **sous quelque forme que ce soit**, est strictement interdite sans l'autorisation écrite préalable de notre société. Par ailleurs, nous nous réservons le droit à la propriété entière et exclusive de ce dernier.

2. INFORMATIONS POUR LA SÉCURITÉ.

indifféremment et par extension, pour désigner l'installateur et/ou l'opérateur qui effectuera les actions correspondantes, la même personne peut être responsable de l'exécution des actions respectives lorsqu'elle agit pour le compte de ou une représentation de celui-ci.

2.1. EN UTILISANT CE MANUEL.

La documentation de tout équipement standard est disponible pour le client sur notre site Web pour téléchargement :

(www.salicru.com).

- Pour les équipements « alimentés par prise de courant », il s'agit du portail prévu pour l'obtention du manuel d'utilisation et les « **Instructions de sécurité** » EK266*08.
- Pour les équipements « avec connexion permanente » via les bornes, un CD-ROM ou un Pen Drive peut être fourni avec ce dernier, qui regroupe toutes les informations nécessaires pour la connexion et la mise en service, y compris les « **Instructions de sécurité** » EK266*08.

Avant d'effectuer toute action sur l'équipement concernant l'installation ou la mise en service, le changement de lieu, la configuration ou la manipulation de toute sorte, vous devriez les lire attentivement.

Le but du manuel d'utilisation est de fournir des informations sur la sécurité et des explications sur les procédures d'installation et de fonctionnement de l'équipement. Lisez-les attentivement et suivez les étapes indiquées dans l'ordre établi.



Le respect des « **Instructions de sécurité** » est obligatoire et l'utilisateur est légalement responsable de son respect et de son application.

Les équipements sont livrés pourvus des étiquettes pertinentes pour une identification correcte de chacune des parties, ce qui, avec les consignes décrites dans ce manuel, permet d'effectuer toutes les opérations d'installation et de mise en service de manière simple, ordonnée et précise.

Enfin, une fois l'équipement installé et opérationnel, il est recommandé de conserver la documentation téléchargée depuis le site Web, le CD-ROM ou le Pen Drive dans un endroit sûr et facilement accessible, pour toute question future ou tout doute éventuel.

Les termes suivants sont utilisés indistinctement dans le document pour désigner :

- « **SPS HOME+, SPS, HOME+, équipement, unité ou onduleur** ».- Système d'alimentation ininterrompue.
Selon le contexte de la phrase, on peut se référer indistinctement à l'onduleur lui-même ou à l'ensemble de celui-ci avec la batterie, indépendamment du fait qu'il est entièrement assemblé dans la même enceinte.
- « **Batterie ou accumulateur** ».- Élément qui stocke le flux d'électrons par des moyens électrochimiques.
- « **S.S.T.** ».- Service et support technique.
- « **Client, installateur, opérateur ou utilisateur** ».- Utilisé

3. ASSURANCE DE LA QUALITÉ ET RÉGLEMENTATION.

3.1. DÉCLARATION DE LA DIRECTION.

Notre objectif étant la satisfaction du client, la Direction a décidé d'établir une Politique Qualité et Environnement, à travers la mise en place d'un Système de gestion de la qualité et de l'environnement qui nous permettra de répondre aux exigences de la norme **ISO 9001** et de la norme **ISO 14001** et aussi de nos clients et parties intéressées.

De même, la Direction de l'entreprise est engagée dans le développement et l'amélioration du Système de gestion de la qualité et de l'environnement, à travers :

- La communication à l'ensemble de l'entreprise de l'importance de satisfaire à la fois les exigences du client et les exigences légales et réglementaires.
- La diffusion de la Politique de qualité et d'environnement et l'établissement des objectifs de qualité et de l'environnement.
- La réalisation de révisions par la Direction.
- La fourniture des ressources nécessaires.

3.2. RÉGLEMENTATION.

Le produit **SPS HOME+** est conçu, fabriqué et commercialisé conformément à la norme **EN ISO 9001** pour l'Assurance de la Qualité. Le marquage **CE** indique la conformité aux directives CEE par l'application des normes suivantes :

- **2014/35/EU**. - Sécurité basse tension.
- **2014/30/EU**. - Compatibilité électromagnétique (CEM).
- **2011/65/EU**. - Restriction des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS).

Selon les spécifications des normes harmonisées. Normes de référence :

- **EN-IEC 62040-1**. Systèmes d'alimentation ininterrompue [Onduleurs]. Partie 1-1 : Exigences générales et de sécurité pour les onduleurs utilisés dans les zones d'accès des utilisateurs.
- **EN-IEC 62040-2**. Systèmes d'alimentation ininterrompue [Onduleurs]. Partie 2 : Exigences CEM.



Le fabricant n'est pas responsable en cas de modification ou d'intervention sur l'équipement effectuée par l'utilisateur.



AVERTISSEMENT ! :

Le **SPS HOME+** est un onduleur de catégorie C1.

L'utilisation de cet équipement dans des applications de support de la vie n'est pas adéquate, puisqu'une défaillance de l'équipement peut raisonnablement mettre hors service l'équipement essentiel ou affecter significativement sa sûreté ou son efficacité. De même, il n'est pas recommandé dans les applications médicales, le transport commercial, les installations nucléaires, ainsi que d'autres applica-

tions ou charges, où une défaillance du produit peut entraîner des dommages personnels ou matériels.



La déclaration de conformité CE du produit est mise à la disposition du client sur demande expresse à nos bureaux centraux.

3.3. ENVIRONNEMENT.

Ce produit a été conçu dans un souci de respect de l'environnement et fabriqué dans nos installations selon la norme **ISO 14001**.

Recyclage de l'équipement à la fin de sa vie utile :

Notre société s'engage à utiliser les services des sociétés agréées et à se conformer à la réglementation afin qu'elles traitent l'ensemble des produits récupérés à la fin de leur vie utile (contactez votre distributeur).

Emballage :

Pour le recyclage de l'emballage, il convient de se conformer aux exigences légales en vigueur, conformément aux réglementations spécifiques au pays où l'équipement est installé.

Batteries :

Les batteries représentent un danger sérieux pour la santé et l'environnement. L'élimination de ces dernières doit être faite conformément aux lois en vigueur.

4. PRÉSENTATION.

4.1. VUES DE L'ÉQUIPEMENT.

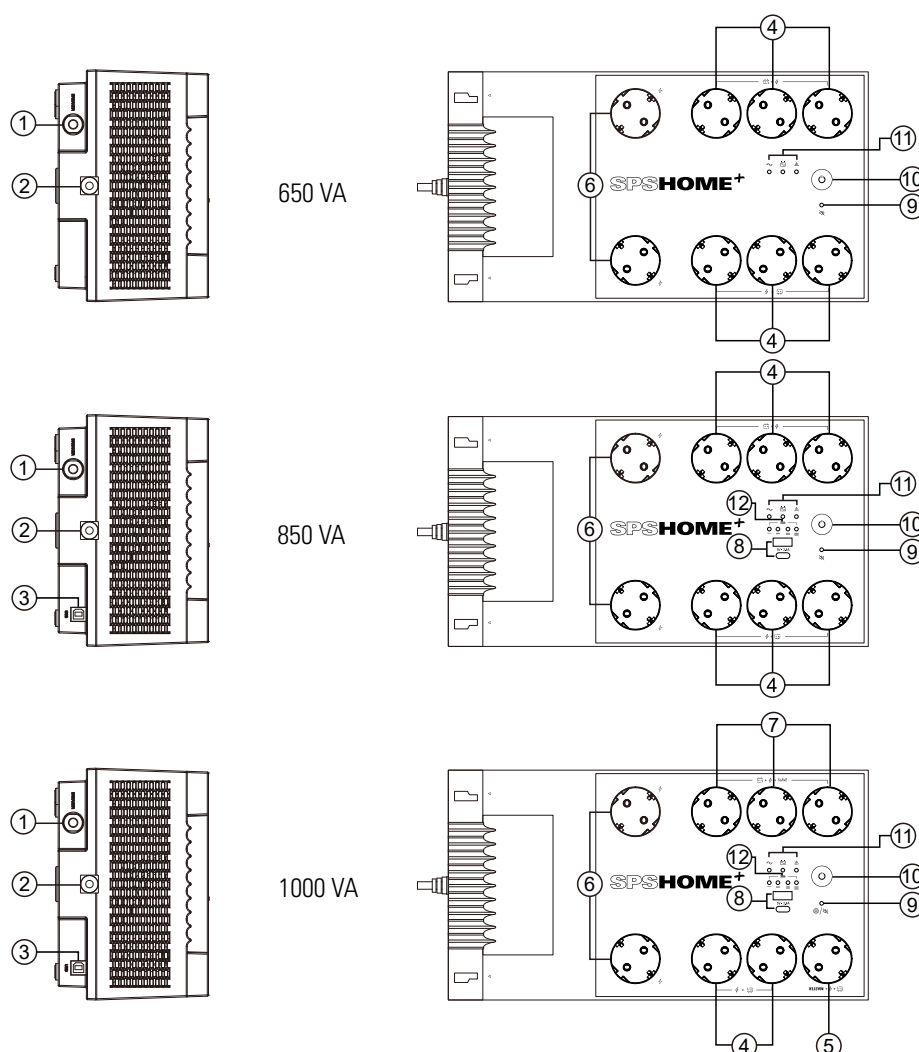


Fig. 1. Vues communes pour tous les modèles.

4.2. LÉGENDE DES VUES.

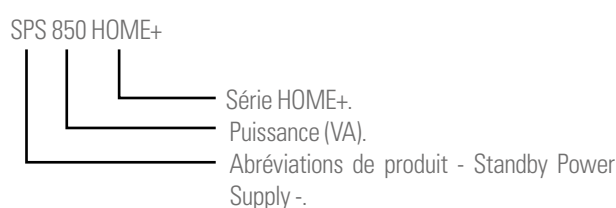
- ① **Disjoncteur d'entrée** : il permet d'assurer une protection optimale contre les surcharges.
- ② **Câble d'entrée** : il permet de brancher l'équipement au réseau électrique.
- ③ **Port USB COMM (modèles 850/1 000 VA seulement)** : il permet d'établir la connexion et la communication entre le port USB d'un ordinateur et l'onduleur.
- ④ **Prises avec autonomie et protégées contre les surtensions** : en cas de coupure de courant, elles maintiennent alimentés les équipements branchés pendant un certain temps.
- ⑤ **Prise « Master » (modèles 1 000 VA)** : lorsque cette fonction est activée (au moyen du bouton-poussoir « Mute »), les prises ⑦ deviennent des prises « Slave », s'activant et se désactivant selon l'état de la charge connectée à la prise « Master ». Même si la fonction Master-Slave n'est pas disponible (modèles 650/850 VA) ou est désactivée (modèle 1 000 VA), cette

prise est toujours protégée par batterie et contre les surtensions.

- ⑥ **Prises protégées contre les surtensions** : elles assurent la protection contre les surtensions des charges qui ne nécessitent pas d'autonomie.
 - ⑦ **Prises « Slave » (modèle 1 000 VA)** : elles alimentent les charges qui leur sont connectées et assurent leur protection contre les surtensions. Si la fonction Master est activée, les sorties « Slave » se désactivent au bout de 2 secondes ou s'activent instantanément selon l'état de la charge connectée à la prise « Master » ⑤.
- Même si la fonction Master-Slave n'est pas disponible (modèles 650/850 VA) ou est désactivée (modèle 1 000 VA), les prises « Slave » sont toujours protégées par batterie et contre les surtensions.
- ⑧ **Port chargeur USB (modèles 850/1 000 VA)** : type A et type C, sortie totale de 5 V/2,4 A.

- ⑨ **Bouton-poussoir « Mute »** : Pour activer ou désactiver la fonction de silence « Mute », appuyez brièvement sur ce bouton-poussoir deux fois en 3 secondes (par défaut : silence désactivé). Vous pouvez configurer la fonction Master-Slave au moyen du bouton-poussoir « Mute ». Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter à la section "5.5. Fonction Master-Slave".
- ⑩ **Bouton marche/arrêt** : appuyez 2 secondes sur le bouton pour allumer ou éteindre l'onduleur.
- ⑪ **LED d'état de l'onduleur** : les LED de couleur vert, jaune et rouge indiquent l'état de l'onduleur.
- ⑫ **LED d'état de la batterie** : les indicateurs LED de couleur rouge et vert indiquent l'état de charge de la batterie.

4.3. NOMENCLATURE.



4.4. DESCRIPTION.

L'onduleur de la série **SPS.HOME+** est un modèle Line Interactive, équipé d'un stabilisateur électronique (AVR Boost&Buck) conçu pour s'intégrer parfaitement dans des environnements à poste unique.

Avec l'apparence attrayante d'une unité de distribution d'énergie, il dispose de huit prises de courant de sortie, six dérivées d'un onduleur efficace capable de fournir une autonomie plus ou moins étendue en fonction du niveau de charge relié à la sortie et deux alimentations auxiliaires pour les périphériques les plus couramment utilisés (modems, lignes téléphoniques, etc.). Toutes les prises sont équipées d'une protection contre les surtensions.

Le modèle 1000 VA intègre la fonction Master-Slave, qui permet d'activer ou de désactiver les prises « Slave » ⑦ selon l'état de la charge connectée à la prise « Master » ⑤.

La fonction principale de l'onduleur est d'alimenter en cas de défaillance de réseau les équipements connectés aux sorties au moyen de la batterie interne intégrée, pendant une durée limitée.

Les onduleurs Line Interactive permettent de stabiliser la ligne électrique grâce à la technologie AVR Boost&Buck, tout en compensant les défaillances du réseau en fournissant une tension similaire pendant un certain temps.

Dans des conditions normales, la sortie de l'onduleur est équivalente à celle du réseau électrique CA, mais avec une tension stabilisée. Au moyen d'un circuit de détection en temps réel, on détecte les coupures de réseau, avec un passage à la batterie en moins de 6 ms, de sorte que le système maintient les charges alimentées avec une onde sinusoïdale modifiée.

La communication et le contrôle de l'équipement sont disponibles via un port USB et un logiciel de surveillance et de gestion (seulement pour des modèles de 850 /1000 VA).

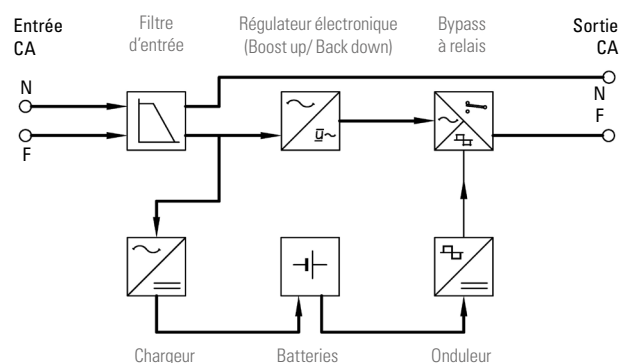


Fig. 2. Bloc-diagramme structurel.

4.4.1. Principales performances.

- Technologie Line Interactive avec AVR.
 - Compatibilité avec les charges de type APFC.
- La grande majorité des alimentations destinées aux équipements électroniques sont des alimentations à découpage (SMPS) et, de plus en plus, intègrent une correction active du facteur de puissance (APFC) afin de minimiser la distorsion causée à la ligne électrique. Les onduleurs SPS HOME+ sont compatibles avec tous les équipements qui intègrent ces caractéristiques.
- Logiciel pour Windows, Linux ou Mac, téléchargeable.
 - Détection automatique de la fréquence d'entrée 50 / 60 Hz.
 - Fonction de démarrage à froid.
 - Redémarrage automatique après coupure secteur et fin du temps de sauvegarde.
 - LED d'état de l'ASI.
 - Protection contre les surcharges au moyen d'une protection thermique accessible.
 - Protection de la batterie par fusible interne.
 - Supports de fixation pour montage mural.
 - Pieds en caoutchouc antidérapants.
 - Bouton de sourdine.
 - Uniquement sur les modèles 850/1000 VA :
 - ☐ Fonction maître-esclave (modèle 1000 VA uniquement).
 - ☐ USB pour le logiciel de surveillance.
 - ☐ Interface USB avec protocole HID.
 - ☐ Port de chargeur USB : Type A et Type C (5V / 2,4A).
 - ☐ LED d'état de la batterie..

4.4.2. Indication d'état et alarmes.

	État de l'onduleur	Alarme
Normal	LED  allumée fixe	Éteinte (off)
Batterie en décharge	LED  clignote chaque 10 secondes	Alarme chaque 10 secondes
Batterie faible	LED  clignote chaque seconde	Alarme sonore chaque seconde
Surcharge	LED  clignote chaque 0,5 seconde	Alarme chaque 0,5 seconde
Défaillance	LED  allumée fixe	Alarme sonore continue

Fig. 3. LED et alarme sonore d'indication de l'état de l'équipement

	État de la batterie
Charge 25 %	
Charge 50 %	 
Charge 75 %	  
Charge 100 %	   

Fig. 4. Niveau de charge de la batterie (seulement modèles 850 V/1 000 VA).

5. INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT.

-  Lisez et respectez les informations relatives à la sécurité, décrites au chapitre 2 de ce document. Le fait de ne pas respecter certaines des indications de ce chapitre peut provoquer un accident grave ou très grave chez les personnes en contact direct ou à proximité immédiate, ainsi que des défaillances de l'équipement ou des charges auxquelles il est connecté.
-  En cours de décharge, l'équipement fonctionne en régime neutre IT (isolé de la terre). C'est-à-dire que le neutre n'est pas directement branché à la terre, ce qui procure un niveau de sécurité et de stabilité supplémentaire en cas de situations critiques. Pour garantir un fonctionnement optimal et sécurisé, veuillez suivre les instructions du manuel d'utilisation et, en cas de doutes ou de question, veuillez contacter votre revendeur.

5.1. RÉCEPTION DE L'ÉQUIPEMENT.

5.1.1. Réception, déballage et contenu.

- Réception.
 - ☐ Vérifiez que les données de l'étiquette collées sur l'emballage correspondent à celles spécifiées dans la commande. Retirez l'unité d'emballage et vérifiez les données ci-dessus avec celles figurant sur la plaque signalétique du **SPS HOME+**.
S'il y a des divergences, soumettez le désaccord, en citant les références du bon de livraison.
 - ☐ Vérifiez que l'équipement n'a subi aucun accident pendant le transport.
- Déballage.
 - ☐ L'emballage comprend une boîte en carton, avec ses quatre faces imprimées en quadrichromie avec une image de l'onduleur, ainsi que deux pièces moulées en polystyrène expansé (EPS) pour protéger le **SPS.HOME+**.
- Contenu.

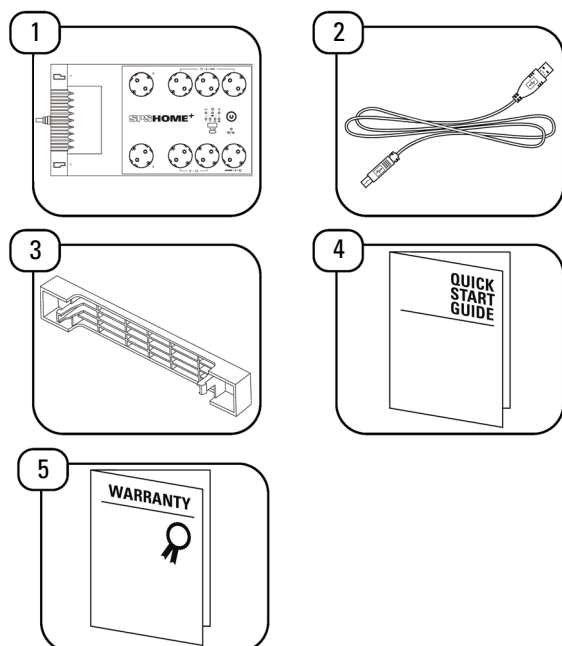


Fig. 5. Éléments contenus dans l'emballage.

Article	Description	Quantité
1	SPS HOME+	1
2	Câble USB (*)	1
3	Anse amovible	1
4	Guide rapide	1
5	Fiche de garantie	1



(*) Seulement modèles 850/1 000 VA.

Tab. 1. Listes des éléments contenus

- Une fois la réception terminée, il est recommandé de conserver l'équipement dans son emballage d'origine à titre préventif, si vous ne l'installez pas dans les prochains jours.
- En ce qui concerne l'emballage, lorsque vous souhaitez l'éliminer vous devrez le faire conformément aux lois en vigueur. Nous conseillons de le conserver pendant au moins 1 an.

5.2. EMBLACEMENT ET CONSIDÉRATIONS.

5.2.1. Emplacement.

- Installez l'unité dans un endroit en tenant compte et en respectant les instructions dans les consignes de sécurité du document EK266*08.
- L'onduleur peut être installé sur une surface plane (sur une table) ou fixé au mur en utilisant les trous oblongs situés sur la base de l'équipement.

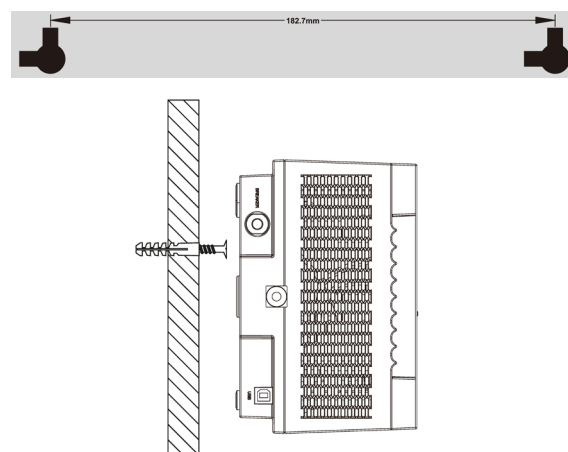


Fig. 6. Exemple de montage mural.

 Pour fixer l'onduleur au mur, il est conseillé d'utiliser des vis à tête fraisée (plutôt qu'à tête plate), avec des dimensions et un diamètre de filetage adaptés aux trous prévus à cet effet sur le SPS HOME+.

- Diamètre de filetage : M4
- Diamètre de tête : 8 mm.
- Profondeur de tête : 2,3 mm.

Les dimensions indiquées garantissent un encastrement parfait des vis et un alignement précis avec la surface de montage.

5.2.2. Considérations.

5.2.2.1. Chargement de la batterie.

- La batterie interne de l'équipement est livrée d'usine chargée. Toutefois, elle peut se décharger pendant le transport ou l'entreposage. Il est donc nécessaire de la recharger entièrement pendant au moins 8 heures pour garantir un fonctionnement optimal de l'équipement.

Bien que l'équipement puisse fonctionner sans aucun inconvénient sans charger la batterie pendant le temps indiqué, le risque d'une coupure prolongée pendant les premières heures de fonctionnement et le temps de sauvegarde ou d'autonomie disponible de l'onduleur, qui peuvent être incertains, doivent être évalués.

- Pour recharger la batterie, laissez simplement l'appareil branché sur une prise de courant CA. La batterie sera chargée si le **SPS.HOME+** est en marche ou désactivé.

5.2.2.2. Puissance connectée au SPS.HOME+.

- Vérifiez que les charges connectées aux prises de courant ne dépassent pas la puissance de l'unité, voir la section 7 de ce document.

Si les capacités nominales sont dépassées, une condition de surcharge se produira. En cas de défaillance de l'alimentation réseau, le disjoncteur thermique d'entrée se déclenche et un « bip » long est émis et, en cas de surcharge, l'onduleur de l'équipement est bloqué. Dans tous les cas, le résultat final sera l'arrêt non désiré de l'équipement et des charges. Dans ce cas, éteignez l'équipement, débranchez l'une des charges, attendez 10 secondes, vérifiez le thermique, puis remettez en marche l'équipement en appuyant sur le bouton marche/arrêt ⑩.

- Pour garantir des performances optimales, laissez le SPS branché au réseau électrique CA et maintenez la charge connectée à l'équipement en deçà de 80 % de la capacité nominale.
- Dans le cas où l'onduleur soit stocké ou conservé pendant une période prolongée, protégez-le de la poussière, des chocs, etc. et conservez-le avec la batterie complètement chargée. Effectuez les recharges conformément à la période établie dans le tableau 2 du document EK266*08 correspondant aux instructions de sécurité, en corrélation avec la température ambiante à laquelle est soumise le **SPS.HOME+**. De cette façon, vous pouvez garantir une durée de vie de la batterie plus longue.

5.3. CONNEXION ET PROCÉDURE DE MISE EN MARCHÉ.

-  Toutes les connexions de l'équipement y compris celles de contrôle, se feront avec tous les interrupteurs au repos et sans réseau présent (sectionneur de la ligne d'alimentation de l'onduleur sur « Off »).
-  Il ne faut jamais oublier qu'un onduleur est un générateur d'énergie électrique, l'utilisateur doit donc prendre les précautions nécessaires contre tout contact direct ou indirect, lorsqu'il fait partie de l'installation.

5.3.1. Procédure à suivre.

Respectez l'ordre de fonctionnement et les indications qui suivent :

1. Branchez l'ordinateur, l'écran et les équipements critiques aux prises de sortie ④ pour les équipements de 650 VA ou aux prises ④, ⑤ et ⑦ pour les équipements 850/1 000 VA. Connectez le modem ou d'autres périphériques non sensibles et à faible consommation à la sortie ⑥ du **SPS.HOME+**.



Ne branchez pas une imprimante laser, une déchiqueuse de papier ou d'autres appareils électriques de haute puissance ou présentant une tension de pointe élevée. La demande en puissance de l'un de ces équipements surchargera le SPS et endommagera éventuellement l'unité.

2. Prenez le câble d'alimentation et connectez la fiche d'extrémité à une de courant CA correctement connectée, qui dispose d'une prise de terre.

Il est obligatoire que la prise de courant qui alimente l'équipement dispose du câble de protection de terre correspondant () dûment connecté.



La prise d'alimentation du **SPS.HOME+** sera protégée par un fusible ou un limiteur magnétothermique. Cette ligne ne doit pas alimenter les machines ayant de grandes exigences électriques telles que la climatisation, le réfrigérateur, etc.).

Évitez d'utiliser des rallonges, car le SPS lui-même pourrait être considéré comme une PDU.

3. Appuyez sur le bouton marche-arrêt ⑩ pour démarrer l'unité. La LED de couleur vert ⑪ s'allume et l'appareil émet un « bip ».



Il est possible d'effectuer la mise en service sans réseau présent (fonction démarrage à froid) en appuyant sur le bouton marche/arrêt ⑩. Cependant, cela n'est pas recommandé, car si la défaillance de réseau dépasse l'autonomie disponible, il sera également nécessaire de procéder à l'arrêt forcé.

En cas de défaillance de réseau et en fin d'autonomie de la batterie, l'équipement se bloquera automatiquement, laissant les charges non alimentées.

De même, lors du retour de la tension secteur, l'équipement démarrera automatiquement.

5.3.2. Port chargeur USB ⑧ (modèles 850/1 000 VA).

Ce port de connexion de type A et type C, d'une tension de sortie de 5 V/2,4 A permet de charger différents appareils, tels qu'un téléphone portable.

5.3.3. Connexion des communications. Port USB COMM ③ (modèles 850/1 000 VA).

Connectez le câble de communication fourni avec l'équipement au connecteur USB de l'onduleur et l'autre extrémité à l'ordinateur. Avec le logiciel Power Master installé sur le PC, l'état de l'onduleur peut être contrôlé à distance, ainsi qu'un arrêt (shutdown)/démarrage automatique, sans nécessairement être réalisé en personne.

5.3.3.1. Logiciel.

- **Téléchargement du logiciel gratuit Power Master.**

Power Master est un logiciel de surveillance de l'onduleur qui fournit une interface conviviale pour la surveillance et le contrôle. Ce logiciel fournit une mise à l'arrêt automatique pour un système formé par plusieurs PC en cas de panne de courant. Avec ce logiciel, les utilisateurs peuvent surveiller et contrôler n'importe quel onduleur dans le même réseau informatique LAN, via le port de communication USB, indépendamment de leur distance les uns par rapport aux autres.

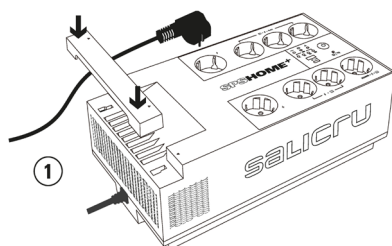
- **Procédure d'installation :**

- ☐ Aller à la page Web : <http://support.salicru.com>
- ☐ Choisissez le système d'exploitation souhaité et suivez les instructions décrites sur le site Web pour télécharger le logiciel.

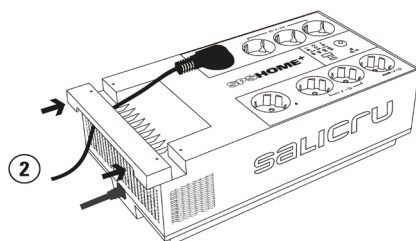
5.4. MONTAGE DU RANGE-CÂBLES.

L'onduleur **SPS HOME+** est équipé d'un range-câbles amovible qui vous permet d'organiser/fixer les câbles des différentes charges connectées à l'appareil.

1. Connecter les charges aux prises de l'onduleur.



2. Placez le range-câbles face aux orifices oblongs, puis poussez-le jusqu'au fond jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



5.5. FONCTION MASTER-SLAVE.

La fonction Master-Slave d'un onduleur est une configuration avancée permettant le contrôle de certains appareils connectés en fonction de l'état d'un appareil principal. Cette configuration consiste en une prise « Master » qui contrôle l'activation et la désactivation de différentes prises « Slave ».

Dès que l'appareil connecté à la prise « Master » est mis en marche, l'onduleur détecte la hausse de la consommation d'énergie résultante et active automatiquement les prises « Slave » pour alimenter les appareils qui y sont connectés. À l'inverse, lorsque l'appareil « Master » est éteint, l'onduleur désactive les prises « Slave », limitant ainsi la consommation superflue et empêchant les appareils secondaires de fonctionner inutilement lorsque l'appareil principal n'est pas utilisé.

Cette fonctionnalité est particulièrement avantageuse pour configurer des espaces de travail ou de loisirs où de nombreux appareils sont dépendants d'un même équipement principal, comme un ordinateur de bureau et ses périphériques (écran, imprimante, haut-parleurs, etc.), facilitant ainsi une gestion plus efficace de la consommation énergétique.

Le modèle **SPS 1000 HOME+** intègre cette fonction Master-Slave, qui permet d'activer ou de désactiver les prises « Slave » ⑦ en fonction de l'état de la charge connectée à la prise « Master » ⑤.

Par ailleurs, vous pouvez configurer l'onduleur en fonction de la puissance connectée. Pour plus de détails sur les réglages possibles de cette fonction avec le bouton-poussoir « Mute » ⑨, veuillez vous reporter au tableau Tab. 2.

Réglages de la fonction Master-Slave		
Réglages Master-Slave (par défaut : OFF)	Bouton-poussoir « MUTE » ⑨	Écran LED (Capacité de la batterie : 25 %, ●●●● ; 50 %, ●●●●● ; 75 %, ●●●●●● ; 100 %, ●●●●●●●●)
	Appuyez sur le bouton-poussoir « Mute » pendant 3 s pour accéder au mode de réglage.	●●●●●●●● clignote – niveau de charge = « niveau 0 » : 0 W (« Master-Slave » désactivée)
	Appuyez brièvement sur le bouton-poussoir « Mute » pour activer la fonction Master-Slave et modifier le niveau de charge en boucle : niveau 0 – niveau 1 – niveau 2 – niveau 3 et niveau 0.	●●●●●●●● clignotent (« Master-Slave » activée et niveau de charge = « niveau 1 » : 40 W)
		●●●●●●●● clignotent (« Master-Slave » activée et niveau de charge = « niveau 2 » : 70 W)
		●●●●●●●● clignotent (« Master-Slave » activée et niveau de charge = « niveau 3 » : 100 W)
		●●●●●●●● s'allume 3 s, puis indication du niveau de charge de la batterie (« Master-Slave » désactivée).
	Appuyez sur le bouton-poussoir « Mute » pendant 3 s pour enregistrer les réglages. Si vous ne réalisez aucune action dans un délai de 1 minute, l'appareil sortira automatiquement du mode de réglage sans sauvegarder les changements.	●●●●●●●● s'allument 3 s, puis indication du niveau de charge de la batterie (« Master-Slave » activée et niveau de charge = « niveau 1 »)
		●●●●●●●● s'allument 3 s, puis indication du niveau de charge de la batterie (« Master-Slave » activée et niveau de charge = « niveau 2 »)
		●●●●●●●● s'allument 3 s, puis indication du niveau de charge de la batterie (« Master-Slave » activée et niveau de charge = « niveau 3 »)

Tab. 2. Réglages de la fonction Master-Slave du SPS 1000 HOME+.

6. MAINTENANCE, GARANTIE ET SERVICE.

6.1. GUIDE DE PROBLÈMES ET SOLUTIONS.

Si l'onduleur ne fonctionne pas correctement, avant d'appeler le S.S.T. essayez de résoudre le problème en utilisant les informations du Tab. 3.

Problème.	Cause possible.	Solution.
La durée d'autonomie de l'onduleur n'est pas celle attendue.	La batterie n'est pas complètement chargée.	Connectez l'onduleur à une prise secteur sous tension et laissez-le charger pendant au moins 8 heures.
	La batterie est légèrement endommagée.	Contactez le distributeur ou le vendeur et, à défaut, le S.S.T.
L'onduleur ne démarre pas.	Le bouton « On-Off » est conçu pour éviter les dommages lors des manœuvres d'arrêt et de mise en marche rapides	Avec l'équipement en marche, appuyez sur le bouton ⑩ pour arrêter. Attendez 10 secondes, puis appuyez de nouveau sur le bouton-poussoir ⑩ pour le mettre en marche.
	Le SPS n'est pas connecté à une prise de courant CA.	Connectez-le à une base avec une tension de 220.. 240 V 50/60 Hz.
	La batterie a atteint la fin de sa durée de vie utile.	Contactez le distributeur ou le vendeur et, à défaut, le S.S.T.
	Problème mécanique.	
Les prises de sortie SPS ne fournissent pas de tension.	Le thermique a été déclenché par une surcharge	Si une surcharge est détectée, une alarme sonore retentira et émettra un long bip. Éteignez l'onduleur et débranchez au moins un équipement connecté. Débranchez le câble d'alimentation de l'onduleur et appuyez sur le disjoncteur.
	La batterie est déchargée.	Laisser le SPS connecté pendant au moins 4 h, de préférence sans charge, pour prévenir une nouvelle décharge de la batterie en cas de défaillance de réseau, et ainsi éviter que les charges restent sans alimentation.
	L'unité a été endommagée par une répétition de pics de tension.	Contactez le distributeur ou le vendeur et, à défaut, le S.S.T.
Power Master est désactivé.	Le câble du port série/USB n'est pas connecté.	Connectez le câble du port série/USB entre le SPS et l'ordinateur. Utilisez le câble fourni avec l'unité.
	Le SPS.HOME+ n'alimente pas la batterie.	Éteignez l'ordinateur et l'onduleur. Attendez 10 secondes, puis remettez en marche le SPS.HOME+. Au redémarrage de l'onduleur, le problème devrait être résolu.

Tab. 3. Guide des pannes et des solutions.

6.2. REMPLACEMENT ET CONNEXION DE LA BATTERIE.

⚠ Veuillez lire attentivement et observer les **CONSIGNES DE SÉCURITÉ** avant de procéder à la maintenance de la batterie. La maintenance de la batterie doit toujours être effectuée sous la supervision d'un membre du personnel disposant de connaissances sur le fonctionnement des batteries et sur les mesures de sécurité à prendre.

⚠ N'utilisez que le modèle de batterie spécifié. Pour obtenir une batterie de rechange, veuillez contacter votre distributeur local.

⚠ La batterie peut entraîner des risques de décharges électriques. Veuillez ne pas jeter les batteries au feu, elles peuvent exploser. Pour éliminer les batteries, veuillez respecter les dispositions des réglementations locales applicables.

⚠ Veuillez ne jamais ouvrir ni percer les batteries. Les batteries contiennent de l'électrolyte qui, en cas d'écoulement, est nocif pour la peau et les yeux et peut être toxique.

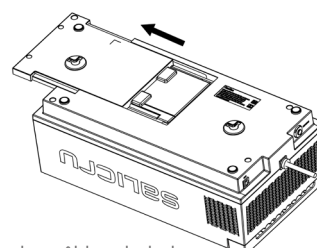
⚠ Les batteries peuvent présenter des risques élevés de courant de court-circuit et de décharges électriques. Avant de remplacer la batterie, suivez les instructions de sécurité suivantes :

- Retirez votre montre, vos bagues et autres objets métalliques.

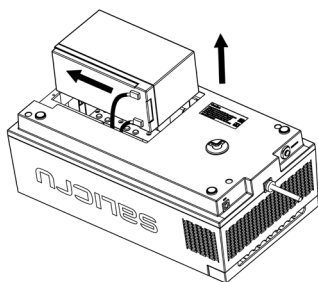
- Utilisez uniquement des outils pourvus de manches d'isolation.
- NE POSEZ PAS des outils ni aucun autre objet métallique sur la batterie ou les bornes de la batterie.
- Portez des gants et des bottes en caoutchouc.

6.2.1. Remplacement de la batterie.

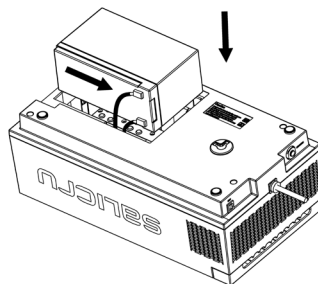
1. Retournez l'onduleur, dévissez et retirez les 3 vis de fixation du cache protection, puis retirez entièrement le cache de protection du compartiment de la batterie en le faisant glisser vers l'extérieur.



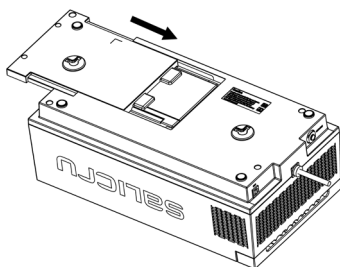
2. Débranchez les câbles de la batterie et sortez-la de son compartiment.



3. Branchez le câble noir (+) et le câble noir (-) de la batterie neuve aux connecteurs de la même couleur du compartiment et placez la batterie dans le compartiment.



4. Mettez en place le cache de protection du compartiment de la batterie et fermez-le en le faisant glisser vers l'intérieur, puis fixez-le au moyen des 3 vis de fixation.



6.3. MAINTENANCE.

- À l'exception du remplacement de la batterie, ce produit ne nécessite aucune autre maintenance préventive.

6.4. CONDITIONS DE LA GARANTIE.

6.4.1. Termes de la garantie.

Sur notre site Web, vous trouverez les conditions de garantie pour le produit que vous avez acheté et vous pourrez l'enregistrer. Il est recommandé de le faire dès que possible pour l'inclure dans la base de données de notre Service et support technique (**S.S.T.**). Parmi d'autres avantages, il sera beaucoup plus simple d'effectuer toute procédure réglementaire pour l'intervention du **S.S.T.** en cas de panne éventuelle.

6.4.2. Exclusions.

Notre société ne sera pas liée par la garantie si elle juge que le défaut du produit n'existe pas ou a été causé par une utilisation incorrecte, une négligence, une installation ou une vérification inadéquate, des tentatives de réparation ou de modification non autorisées ou toute autre cause au-delà de l'utilisation prévue, ou par un accident, un incendie, la foudre ou tout autre danger. Pas plus qu'elle ne couvrira dans tous les cas une compensation pour dommages ou pertes.

6.5. RÉSEAU DE SERVICES TECHNIQUES.

La couverture, nationale et internationale, des points de Service et support technique (**S.S.T.**), peut être trouvée sur notre site Web.

7. ANNEXES.

7.1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

Modèles	SPS.650.HOME+		SPS.850.HOME+		SPS.1000.HOME+	
Puissance	650 VA / 360 W		850 VA / 480 W		1000 VA / 600 W	
Technologie	Line-interactive					
Format	Base multiple					
Entrée						
Tension nominale	220.. 240 V monophasé					
Plage de tension	162.. 290 V CA					
Fréquence nominale	50/60 Hz (auto-déectable)					
Régulateur	AVR (Buck et Boost)					
Protection	Thermique à réarmement 10 A					
Nombre de câbles d'alimentation	3 (phase + neutre et prise terre) par flexible avec fiche d'extrémité					
Sortie						
Tension nominale	230 V CA monophasé					
Précision tension (mode batterie)	± 10 %					
Forme d'onde (mode batterie)	Pseudo-sinusoidale (sinusoidale simulée)					
Fréquence (mode batterie)	50 / 60 Hz					
Précision de fréquence (mode batterie)	± 1 Hz					
Temps de transfert	Typique 2-6 ms, maxi 10 ms					
Compatibilité charges APFC	280 W	320 W		410 W		
Surcharge en mode ligne.	110 %, coupure de la tension de sortie après 1 min ; > 120 %, coupure de la tension de sortie immédiate.					
Surcharge en mode batterie						
Prises de sortie	8 (6 charges critiques + protection contre surtensions et 2 charges + protection contre les surtensions) 2 USB (1 type C, 1 type A) (seulement modèles 850 VA et 1 000 VA)					
Sorties USB	Non	5 V / 2,4 A				
Fonction Master / Slave	Non			Oui (1 Master/3 Slave)		
Batterie						
Tension nominale élément	12 V CC (batterie plomb-calcium, étanche et sans entretien)					
Nombre d'éléments / Capacité	1 / 7 Ah			1 / 9 Ah		
Protection	Contre les surcharges, contre les décharges intenses et contre les courts-circuits					
Temps de recharge type	8 heures					
Batterie remplaçable par l'utilisateur	Oui.					
Indications lumineuses et acoustiques						
Indications	Mode normal, mode batterie, batterie déchargée, surcharge, défaillance					
Alarme acoustique	Mode batterie – « bip » chaque 10 secondes Batterie déchargée – « bip » chaque seconde Surcharge – « bip » chaque 0,5 seconde Défaillance – « bip » continu					
Physiques						
Dimensions (profondeur x largeur x hauteur [mm])	335 x 185 x 122					
Poids	4,6 kg	5,2 kg		5,8 kg		
Indice de protection	IP20					
Prises de sortie totales	8					
Prises de sortie charges critiques + protection contre les surtensions	6					
Prises de sortie avec protection contre les surtensions	2					
Conditions ambiantes						
Température de travail	0.. 40 °C					
Température d'entreposage	-20.. 50 °C					
Bruit acoustique à 1 mètre	< 40 dB					

Altitude de travail	3.000 m.s.m.n.	
Humidité relative	0.. 90 % (sans condensation)	
Interface, communication et gestion		
USB (HID).	Non	Oui.
Logiciel Power Master	Non	Oui.
Démarrage à froid (Cold Start)	Oui.	
Chargement automatique de batteries	Oui.	
Démarrage automatique après une défaillance de réseau.	Oui.	
Réglementation		
Sécurité	EN-IEC 62040-1	
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN-IEC 62040-2	
Gestion de la Qualité et de l'Environnement	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001	

Tab. 4. Spécifications techniques.



SALICRU

Avda. de la Serra 100
08460 Palautordera
BARCELONE
Tél. : +34 93 848 24 00
sst@salicru.com
SALICRU.COM



Le réseau de service et de support technique (S.S.T.), le réseau commercial et les informations de garantie sont disponibles sur notre site Internet :

www.salicru.com

Gamme de produits

Systèmes d'alimentation ininterrompue (onduleurs)
Onduleurs solaires
Variateurs de fréquence
Systèmes DC
Transformateurs et autotransformateurs
Régulateurs de tension
Barrettes de protection
Batteries





UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNGSANLAGEN (USV)

SPSHOME

SPS HOME+

Inhaltsverzeichnis.

1. EINFÜHRUNG.

1.1. DANKSCHREIBEN.

2. SICHERHEITSINFORMATION.

2.1. ZUM GEBRAUCH DIESES HANDBUCHS.

3. QUALITÄTSSICHERUNG UND EINHALTUNG DER NORMEN.

3.1. ERKLÄRUNG DER GESCHÄFTSFÜHRUNG.

3.2. NORMEN.

3.3. UMWELT.

4. AUSFÜHRUNG.

4.1. ANSICHTEN DER ANLAGE.

4.2. LEGENDEN ZU DEN ENTSPRECHENDEN ANSICHTEN.

4.3. NOMENKLATUR.

4.4. BESCHREIBUNG.

4.4.1. Hauptmerkmale.

4.4.2. Angabe des Status und der Alarme.

5. INSTALLATION UND BETRIEB.

5.1. EMPFANG DES GERÄTS.

5.1.1. Empfang, Auspacken und Inhalt.

5.2. STANDORT UND ERWÄGUNGEN.

5.2.1. Standort.

5.2.2. Erwägungen.

5.2.2.1. Ladung der Batterie.

5.2.2.2. An der SPS.HOME+ angeschlossene Leistung.

5.3. ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME.

5.3.1. Zu befolgende Vorgehensweise.

5.3.2. USB-Ladeanschluss ⑧ (Modelle mit 850/1000 VA).

5.3.3. Kommunikationsanschluss. USB-COMM-Anschluss ③ (Modelle mit 850/1000 VA).

5.3.3.1. Software.

5.4. MONTAGE DER KABELORGANISATIONSFÜHRUNG.

5.5. MASTER-SLAVE-FUNKTION

6. WARTUNG, GARANTIE UND SERVICE.

6.1. HINWEISE ZU PROBLEMEN UND DEREN BEHEBUNG.

6.2. AUSTAUSCH UND ANSCHLUSS DER BATTERIE.

6.2.1. Verfahren zum Auswechseln der Batterie.

6.3. WARTUNG.

6.4. GARANTIEBEDINGUNGEN.

6.4.1. Garantiebestimmungen.

6.4.2. Garantiausschlüsse.

6.5. NETZWERK DER TECHNISCHEN UNTERSTÜTZUNG.

7. ANHÄNGE.

7.1. TECHNISCHE DATEN.

1. EINFÜHRUNG.

1.1. DANKSCHREIBEN.

Wir bedanken uns im Voraus für das Vertrauen, das Sie uns beim Kauf dieses Produkts entgegengebracht haben. Lesen Sie sorgfältig dieses Betriebshandbuch durch, um sich mit seinem Inhalt vertraut zu machen. Denn umso besser Sie die Anlage kennen und verstehen, desto größer wird Ihr Zufriedenheitsgrad, Sicherheitsniveau und der Optimierungsgrad ihrer Funktionen sein.

Wir stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung, um Ihnen alle zusätzlichen Informationen zur Verfügung zu stellen oder Fragen zu klären.

Mit freundliche Grüßen.

SALICRU

Die hier beschriebene Anlage **kann bei einem nicht ordnungsgemäßen Anschluss und/oder Betrieb zu schweren körperlichen Verletzungen führen**. Deswegen dürfen die Installation, Wartung und/oder Reparatur der Anlage ausschließlich von unserem Personal oder **qualifiziertem Personal durchgeführt werden**.

- Obwohl wir keine Mühe gescheut haben, damit die Informationen dieses Benutzerhandbuchs komplett und präzise sind, übernehmen wir keine Verantwortung für mögliche Fehler oder Auslassungen.

Die in diesem Dokument enthaltenen Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung und können durchaus nicht alle Teile der Anlage präzise darstellen, da diese nicht Vertragsbestandteil sind. Die Abweichungen, die auftreten können, werden allerdings mit der korrekten Kennzeichnung an der Anlage gemindert oder korrigiert.

- Gemäß unserer Politik der konstanten Weiterentwicklung **behalten wir uns das Recht vor, die in diesem Dokument beschriebenen Charakteristiken, Verfahren oder Maßnahmen ohne vorherige Ankündigung zu modifizieren**.
- Das **Reproduzieren, Kopieren, die Weitergabe an Dritte, das Ändern oder das Übersetzen des gesamten oder Teilen dieses Handbuchs** oder Dokuments in jeglicher Form oder auf jeglichem Medium ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung von unserem Unternehmen verboten. **Wir behalten uns** das vollständige und ausschließliche Eigentumsrecht darauf vor.

2. SICHERHEITSINFORMATION.

2.1. ZUM GEBRAUCH DIESES HANDBUCHS.

Die Dokumentation von jeder Standardanlage steht dem Kunden auf unserer Website zum Herunterladen zur Verfügung:

(www.salicru.com).

- Für die Anlagen, die „aus der Steckdose versorgt werden“, ist dieses das vorgesehene Portal für den Erhalt des Bedienungshandbuchs und der „**Sicherheitshinweise**“ EK266*08.
- Bei den Anlagen „mit permanentem Anschluss“ Anschluss über Klemmen kann eine Compact Disc [CD-ROM] oder [Pen Drive] mit der Anlage geliefert werden, die die gesamte erforderliche Information für ihren Anschluss und ihre Inbetriebsetzung enthält, einschließlich der „**Sicherheitshinweise**“ EK266*08.

Diese müssen gründlich gelesen werden, bevor ein Vorgang an der Anlage bezüglich der Installation oder Inbetriebnahme, ein Standortwechsel oder eine Konfiguration oder Änderung irgendeiner Art durchgeführt wird.

Der Zweck dieses Benutzerhandbuchs ist es, Informationen über die Sicherheit und Erklärungen der Verfahren für die Installation und den Betrieb der Anlage bereitzustellen. Lesen Sie es sorgfältig durch und befolgen Sie die angegebenen Schritte in der festgelegten Reihenfolge.



Die Erfüllung der „**Sicherheitshinweise**“ ist **unbedingt erforderlich**, da der Benutzer für ihre Einhaltung und Anwendung gesetzlich verantwortlich ist.

Die Anlagen werden mit der ordnungsgemäßen Kennzeichnung für die richtige Identifizierung jedes der Teile geliefert, wodurch zusammen mit den in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Anweisungen alle Vorgänge der Installation und Inbetriebnahme auf einer einfachen, geordneten Weise und zweifelsfrei ermöglicht wird.

Abschließend, nachdem die Anlage installiert und betriebsbereit ist, empfehlen wir, die von der Website heruntergeladene Dokumentation, die CD-ROM oder den Pen Drive an einem sicheren und leicht zugänglichen Ort zur künftigen Einsicht bei eventuell aufkommenden Fragen aufzubewahren.

Die folgenden Begriffe werden in dem Dokument unterschiedslos für denselben Bezug verwendet:

- „**SPS HOME+, SPS, HOME+, Gerät, Anlage oder USV**“.- Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage.
Je nach Kontext des Satzes, können sich diese Begriffe gleichermaßen nur auf die eigentliche USV oder auf die gesamte Baugruppe der USV mit der Batterie, unabhängig, ob diese im gleichen Gehäuse untergebracht ist oder nicht, beziehen.
- „**Batterie oder Akkumulator**“.- Element, das den Elektronenfluss über elektrochemische Medien speichert.
- „**S.T.U.**“.- Service und technische Unterstützung.

- „**Kunde, Installateur, Bediener oder Benutzer**“.- Diese Begriffe werden unterschiedslos verwendet, um den Installateur und/oder Bediener zu bezeichnen, der die entsprechenden Vorgänge durchführen wird, wobei diese Person auch die Verantwortung trägt, wenn sie die entsprechenden Vorgänge in ihrem Namen oder in ihrer Vertretung ausführen lässt.

3. QUALITÄTSSICHERUNG UND EINHALTUNG DER NORMEN.

3.1. ERKLÄRUNG DER GESCHÄFTSFÜHRUNG.

Unser Ziel ist die Zufriedenheit des Kunden und deshalb hat diese Geschäftsführung entschieden, eine Qualitäts- und Umweltpolitik über die Umsetzung eines Qualitäts- und Umweltmanagementsystems festzulegen, die uns ermöglicht, die entsprechenden Anforderungen der Normen **ISO 9001** und **ISO 14001** und auch die unserer Kunden und von anderen interessierten Parteien zu erfüllen.

Zudem engagiert sich die Geschäftsführung des Unternehmens für die Entwicklung und Verbesserung des Qualitäts- und Umweltmanagementsystems über:

- Die Mitteilung an das gesamte Unternehmen über die Bedeutung sowohl die Anforderungen des Kunden als auch die gesetzlichen und normativen Anforderungen zu erfüllen.
- Die Verbreitung der Qualitäts- und Umweltpolitik und die Festlegung der Ziele hinsichtlich Qualität und Umwelt.
- Die Durchführung von Überprüfungen durch die Geschäftsführung.
- Die Lieferung der erforderlichen Ressourcen.

3.2. NORMEN.

Das Produkt **SPS HOME+** wird entworfen, hergestellt und vertrieben gemäß der Norm **EN ISO 9001** über Qualitätssicherung. Die Kennzeichnung **CE** zeigt die Konformität mit den Richtlinien der EWG über die Anwendung der folgenden Normen an:

- **2014/35/EU**. - Niederspannungsrichtlinie.
- **2014/30/EU**. - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).
- **2011/65/EU**. - Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS).

Gemäß den Spezifikationen der harmonisierten Normen. Bezugsnormen:

- **EN-IEC 62040-1**. Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen [USV]. Teil 1-1: Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen für USV, die in Bereichen mit Zutritt für die Benutzer verwendet werden.
- **EN-IEC 62040-2**. Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen [USV]. Teil 2: EMV-Anforderungen.



Der Hersteller übernimmt keine Haftung bei Änderungen oder Eingriffen an dem Gerät seitens des Benutzers.



WARNUNG!

Die **SPS.HOME+** ist eine USV der Kategorie C1.

Die Verwendung dieses Geräts ist für lebenserhaltende Anwendungen, bei dessen Ausfall mit einem Betriebsausfall des lebenserhaltenden Geräts zu rechnen ist, bzw. seine Sicherheit oder Effektivität erheblich beeinträchtigt wird, nicht geeignet. Die Nutzung des Geräts wird ebenfalls nicht bei medizinischen Anwendungen, gewerblichem Transport, Kernkraftwerken und anderen Anwendungen oder Verbrauchern empfohlen, bei denen der Ausfall dieses Produkts zu Personen- oder Sachschäden führen kann.



Die CE-Konformitätserklärung der Anlage steht dem Kunden auf vorheriger ausdrücklicher Anfrage an unsere Hauptniederlassungen zur Verfügung.

3.3. UMWELT.

Dieses Produkt wurde entwickelt, um die Umweltvorschriften einzuhalten, und wurde gemäß der Norm **ISO 14001** in unseren zertifizierten Einrichtungen hergestellt.

Recycling der Anlage nach ihrer Lebensdauer:

Unser Unternehmen verpflichtet sich, die Dienste von zugelassenen und die Vorschriften einhaltenden Gesellschaften zu beauftragen, um die zurückgewonnenen Produkte am Ende ihrer Lebensdauer zu behandeln (kontaktieren Sie Ihren Händler).

Verpackung:

Für das Recycling der Verpackung müssen die geltenden gesetzlichen Anforderungen gemäß den spezifischen Rechtsvorschriften des Landes, in dem die Anlage installiert ist, erfüllt werden.

Batterien:

Die Batterien stellen eine ernsthafte Gefahr für die Gesundheit und die Umwelt dar. Ihre Entsorgung muss gemäß den geltenden Gesetzen durchgeführt werden.

4. AUSFÜHRUNG.

4.1. ANSICHTEN DER ANLAGE.

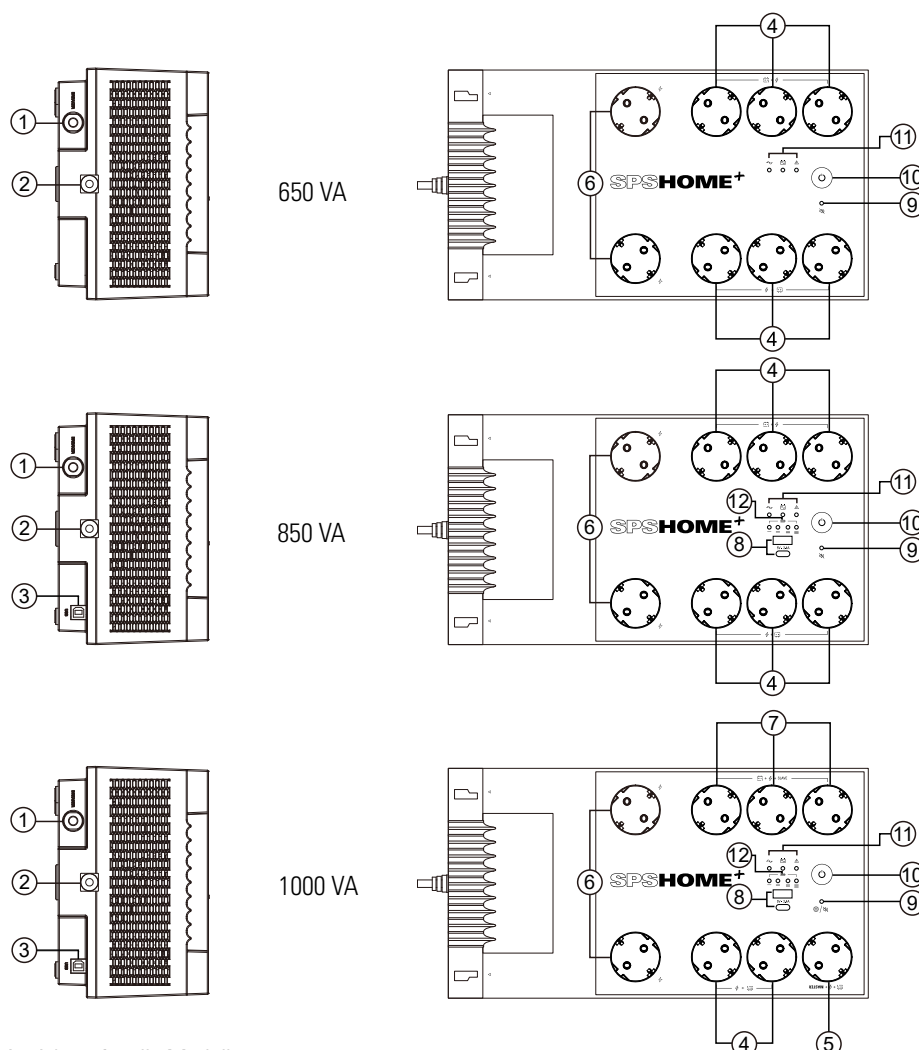


Fig. 1. Allgemeine Ansichten für alle Modelle.

4.2. LEGENDEN ZU DEN ENTSPRECHENDEN ANSICHTEN.

- ① **Eingangsleitungsschutzschalter:** bietet optimalen Überspannungsschutz.
- ② **Eingangskabel:** verbindet das Gerät mit dem Stromnetz.
- ③ **USB-COMM-Anschluss:** Nur bei den Modellen 850/1000 VA, ermöglicht er den Anschluss und die Kommunikation zwischen dem USB-Anschluss des Computers und der USV-Anlage.
- ④ **Steckdosen mit Autonomie und Überspannungsschutz:** Sie gewährleisten bei einem Stromausfall die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte für einen bestimmten Zeitraum.
- ⑤ **Master-Steckdose (Modell 1000 VA):** Bei aktivierter Funktion (über den Stummschalttaster) ⑦ werden die Steckdosen als Slave-Steckdosen aktiviert und je nach Zustand des an der Master-Steckdose angeschlossenen Verbrauchers ein- oder ausgeschaltet.

Wenn die Master-Slave-Funktion nicht verfügbar ist (Modelle mit 650/850 VA) oder deaktiviert ist (Modell mit 1000 VA), ist diese Steckdose weiterhin durch die Batterie und vor Überspannungen geschützt.

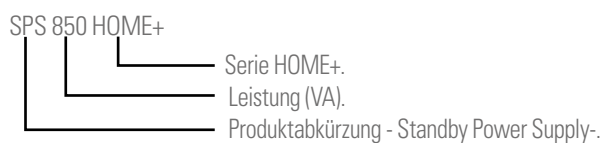
- ⑥ **Steckdosen mit Überspannungsschutz:** bieten Überspannungsschutz für Verbraucher, die keine Autonomie benötigen.
- ⑦ **Slave-Steckdosen (Modell mit 1000 VA):** bieten Autonomie und Überspannungsschutz für die an diese Steckdosen angeschlossenen Verbraucher. Wenn die Master-Funktion aktiviert ist, werden die Slave-Ausgänge nach 2 Sekunden abgeschaltet oder sofort aktiviert, je nach dem Status des an der Master-Steckdose angeschlossenen Verbrauchers ⑤.

Wenn die Master-Slave-Funktion nicht verfügbar (Modelle mit 650/850 VA) oder ausgeschaltet ist (Modell mit 1000 VA), sind die Slave-Ausgänge weiterhin durch die Batterie und vor Überspannungen geschützt.

- ⑧ **USB-Ladeanschluss (Modelle mit 850/1000 VA):** Typ A und Typ C, 5 V/2,4 A Gesamtausgang.

- ⑨ **Stummschalttaster:** Diesen Taster zweimal kurz innerhalb von 3 Sekunden drücken, um die Stummschaltung zu aktivieren oder zu deaktivieren (Standard: Stummschaltung deaktiviert). Die Master-Slave-Funktion kann über den Stummschalttaster konfiguriert werden. Ausführliche Informationen finden Sie im Kapitel "5.5. Master-Slave-Funktion".
- ⑩ **Einschalttaste:** 2 Sekunden lang gedrückt halten, um die USV ein- oder auszuschalten.
- ⑪ **USV-Status-Led:** Die grünen, gelben und roten LED zeigen den Status der USV an.
- ⑫ **Batteriestatus-LED:** Die roten und grünen LED zeigen den Status der Batterieleistung an.

4.3. NOMENKLATUR.



4.4. BESCHREIBUNG.

Die USV der Serie **SPS.HOME+** ist vom Typ Line-Interactive, mit elektronischem Stabilisator (AVR Boost&Buck), der für eine vollkommene Anpassung an Einzelplatzumgebungen entworfen wurde.

Mit einem attraktiven Aussehen einer Stromverteilungsanlage verfügt sie über acht Ausgangssteckdosen. Sechs davon stammen von einer effizienten USV, die mehr oder weniger weitreichende Autonomie in Abhängigkeit von dem am Ausgang angeschlossenen Lastniveau liefern kann, und die anderen zwei sind zusätzliche Steckdosen für die am häufigsten verwendeten Peripheriegeräte (Modems, Telefonleitungen usw.). Alle Steckdosen sind mit einem Überspannungsschutz versehen.

Das Modell mit 1000 VA verfügt über eine Master-Slave-Funktion, die die Slave-Steckdosen ⑦ in Abhängigkeit vom Status des an der Master-Steckdose angeschlossenen Geräts aktiviert oder deaktiviert ⑤.

Die Hauptfunktion der USV besteht darin, bei einem Netzausfall die an die Ausgangsbuchsen angeschlossenen Geräte über die eingebaute Batterie für eine begrenzte Zeit zu versorgen.

Die USV des Typs Line-Interactive stabilisieren das Stromnetz mit Hilfe eines AVR Boost&Buck und decken Netzausfälle ab, indem sie eine ähnliche Spannung für eine bestimmte Zeit bereitstellen.

Bei normalen Bedingungen entspricht der Ausgang der USV dem Eingang des AC-Stromnetzes, jedoch mit stabilisierter Spannung. Mittels einer Stromkreiserkennung in Echtzeit werden Netzunterbrechungen erfasst, sodass in weniger als 6 ms auf die Batterie umgeschaltet wird und das System die Verbraucher mit einer modifizierten Sinuswelle weiterhin versorgt.

Die Kommunikation und Steuerung des Geräts erfolgt über einen USB-Port und eine Überwachungs- und Verwaltungssoftware (nur Modelle 850/1000 VA).

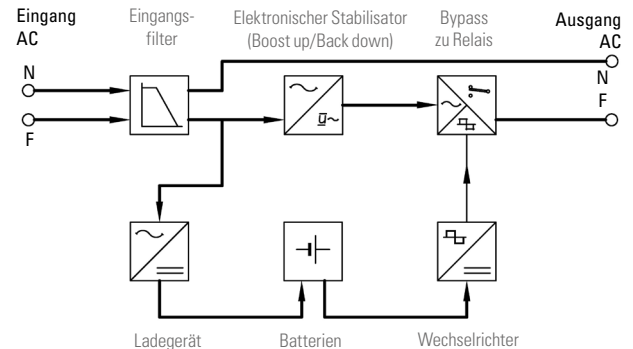


Fig. 2. Strukturelles Blockschema.

4.4.1. Hauptmerkmale.

- Line Interactive Technologie mit AVR.
- Kompatibilität mit Lasten des Typs APFC.
Die überwiegende Mehrheit der Stromversorgungen für elektronische Geräte sind Schaltnetzteile (SMPS) und verfügen zunehmend über eine aktive Leistungsfaktorkorrektur (APFC), um die Verzerrungen auf der Stromleitung zu minimieren. SPS HOME+ USVs sind mit allen Geräten kompatibel, die über diese Funktionen verfügen.
- Software für Windows, Linux oder Mac, herunterladbar.
- Automatische Erkennung der Eingangsfrequenz 50 / 60 Hz.
- Kaltstart-Funktion.
- Automatischer Neustart nach Netzausfall und Ende der Back-up-Zeit.
- USV-Status-LEDs.
- Überlastschutz durch zugängliche Thermik.
- Batterieschutz durch interne Sicherung.
- Wandhalterungen für die Wandmontage.
- Rutschfeste Gummifüße.
- Stummschalttaste.
- Nur bei 850/1000VA-Modellen:
 - ☐ Master-Slave-Funktion (nur beim Modell 1000 VA).
 - ☐ USB für Überwachungssoftware.
 - ☐ USB-Schnittstelle mit HID-Protokoll.
 - ☐ USB-Ladeanschluss: Typ A und Typ C (5V / 2,4A).
 - ☐ Batteriestatus-LEDs.

4.4.2. Angabe des Status und der Alarme.

	Status der USV	Alarm
Normal	LED  aktiv	Aus
Batterieentladung	LED  blinkt alle 10 Sekunden.	Alarm ertönt jede 10 Sek.
Batterie schwach	LED  blinkt jede Sekunde	Alarm ertönt jede Sekunde.
Überlast	LED  blinkt alle 0,5 Sek.	Alarm ertönt jede 0,5 Sek.
Fehler	LED  aktiv	Kontinuierlicher Alarm

Fig. 3. Gerätestatus entsprechend dem Status der LED und des akustischen Alarms.

	Batteriestatus
Last 25 %	
Last 50 %	 
Last 75 %	  
Last 100 %	   

Fig. 4. Ladezustand der Batterie (nur bei Geräten mit 850 VA/1000 VA).

5. INSTALLATION UND BETRIEB.

-  Die Informationen zur Sicherheit, beschrieben im Kapitel 2 dieses Dokuments, lesen und beachten. Die Nichtbeachtung einiger der darin beschriebenen Angaben kann zu einem schweren oder sehr schweren Unfall von Personen in direktem Kontakt oder in unmittelbarer Nähe sowie zu Defekten am Gerät und/oder an den an diesem angeschlossenen Verbrauchern führen.
-  Während der Entladung arbeitet das Gerät im IT-Neutralleiter-Modus (isoliert von der Erdung). Dies bedeutet, dass der Neutralleiter nicht direkt mit der Erdung verbunden ist, was in kritischen Situationen zusätzliche Sicherheit und Stabilität bietet. Um einen optimalen und sicheren Betrieb zu gewährleisten, befolgen Sie die Richtlinien im Benutzerhandbuch und wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie Fragen haben.

5.1. EMPFANG DES GERÄTS.

5.1.1. Empfang, Auspacken und Inhalt.

- Empfang.
 - ☐ Prüfen, ob die Daten auf dem Aufkleber der Verpackung mit den Angaben in der Bestellung übereinstimmen. Die Anlage aus der Verpackung nehmen und die obigen Daten mit denen auf dem Typenschild des **SPS.HOME+** vergleichen.
Wenn Abweichungen vorliegen, diese anhand der Referenzen auf dem Lieferschein mitteilen.
 - ☐ Sicherstellen, dass keine Beschädigung während des Transports stattfand.
- Auspacken.
 - ☐ Die Verpackung besteht aus einer Umhüllung aus Karton mit einem Vierfarbdruck auf allen Seiten der Verpackung und aus zwei Polystyrolstücken (EPS), die zum Schutz der **SPS.HOME+** dienen.
- Inhalt.

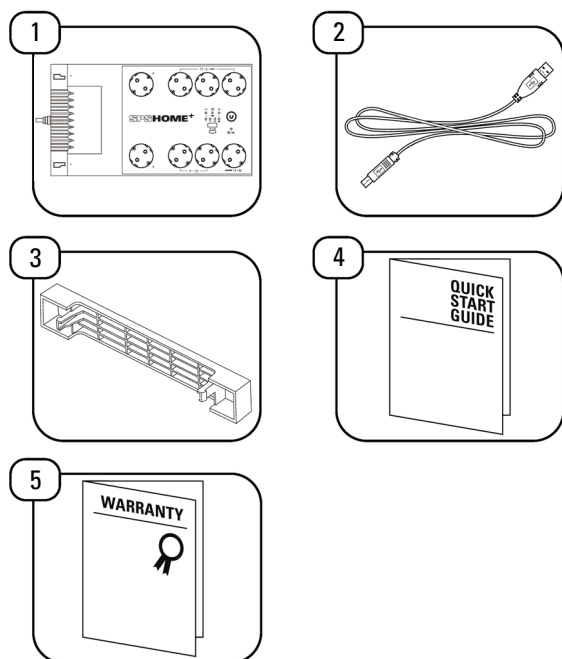


Fig. 5. In der Verpackung enthaltene Bestandteile.

Element	Beschreibung	Menge
1	SPS HOME+	1
2	USB-Kabel (*)	1
3	Abnehmbarer Griff	1
4	Kurzanleitung	1
5	Garantieschein	1



(*) Nur für Geräte mit 850/1000 VA.

Tab. 1. Inhaltsliste.

- Nach dem Empfang ist es ratsam, das Gerät als vorbeugende Maßnahme wieder in der Originalverpackung aufzubewahren, wenn dieses nicht in den nächsten Tagen installiert wird.
- Die Entsorgung der Verpackung muss gemäß den geltenden Gesetzen durchgeführt werden.

Wir empfehlen, die Verpackung mindestens ein Jahr aufzubewahren.

5.2. STANDORT UND ERWÄGUNGEN.

5.2.1. Standort.

- Das Gerät an einem Ort aufstellen, unter Berücksichtigung und Einhaltung der Angaben der Sicherheitsanweisungen des Dokuments EK266*08.
- Die USV kann auf einer ebenen Fläche (auf einem Tisch) aufgestellt oder mit Hilfe der Bohrungen auf der Unterseite des Geräts an der Wand aufgehängt werden.

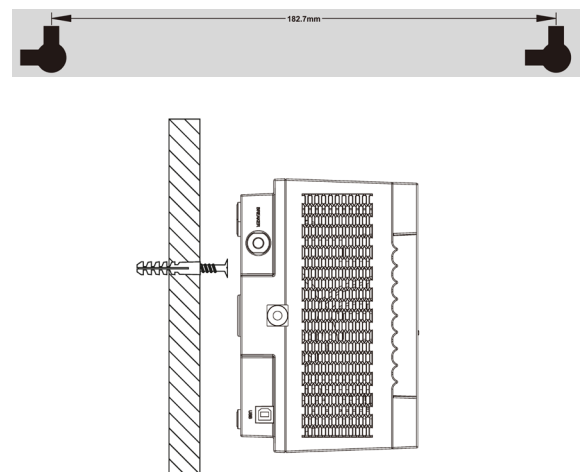


Fig. 6. Beispiel für die Wandmontage.

 Die für die Wandmontage am besten geeignete Schraube ist eine Senkkopfschraube, nicht mit flachem Kopf, mit metrischem Durchmesser und Abmessungen, die an die von der SPS HOME+ für diesen Zweck vorgesehene Bohrung angepasst sind:

- Metrisch: M4
- Senkdurchmesser: 8 mm.
- Senktiefe: 2,3 mm.

Diese Abmessungen ermöglichen, die Schraube perfekt zu versenken und mit der Montagefläche auszurichten.

5.2.2. Erwägungen.

5.2.2.1. Ladung der Batterie.

- Die interne Batterie der Anlage wird im Werk aufgeladen, dennoch ist es möglich, dass sie sich während des Transports und/oder der Lagerung entlädt. Daher sollte sie mindestens 8 Stunden lang aufgeladen werden, um eine vollständige Ladung zu gewährleisten, bevor das Gerät mit voller Sicherheit verwendet werden kann.

Obwohl das Gerät betrieben werden kann, ohne die Batterie während der angegebenen Zeit zu laden, muss das Risiko eines längeren Ausfalls während der ersten Betriebsstunden und die verfügbare Sicherheits- oder Autonomiezeit der USV, die nicht genau ist, berücksichtigt werden.

- Um die Batterie aufzuladen, einfach die Anlage an einer AC-Steckdose eingesteckt lassen. Die Batterie lädt sich auf, unabhängig, ob die **SPS.HOME+** in Betrieb ist oder nicht.

5.2.2.2. An der SPS.HOME+ angeschlossene Leistung.

- Überprüfen, ob die mit der Steckdose verbundenen Verbraucher die Leistung der Anlage nicht überschreiten, siehe Abschnitt 7 dieses Dokuments.

Falls diese die Nennkapazitäten überschreiten, dann wird eine Überlastung eintreten. Mit einem ordnungsgemäß vorhandenen Netz löst sich der Eingangsschutzschalter aus, ein langer Piepton ertönt und im Überlastmodus wird der Umrichter des Geräts gesperrt. Auf jeden Fall wird das Endergebnis ein nicht gewünschtes Abschalten des Geräts und der Verbraucher sein. Um Abhilfe zu schaffen, das Gerät ausschalten, den Netzstecker von einem der Verbraucher herausziehen, 10 Sekunden warten, den Leitungsschutzschalter prüfen und das Gerät mit der Start/Stopp-Taste ⑩ neu starten.

- Für eine optimale Leistung soll die USV am AC-Netz angeschlossen bleiben und die an das Gerät angeschlossene Last unter 80 % der Nennleistung liegen.
- Um die USV für einen längeren Zeitraum zu lagern, diese gegen Staub, Stöße usw. schützen und mit voll geladener Batterie lagern. Die Aufladungen gemäß dem in der Tabelle 2 des Dokuments EK266*08 festgelegten Zeitraum entsprechend den Sicherheitsanweisungen bezüglich der Umgebungstemperatur, der die **SPS.HOME+** unterliegt, durchführen. So kann eine längere Lebensdauer der Batterie gewährleistet werden.

5.3. ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME.

-  Alle Anschlüsse des Geräts, einschließlich die der Steuerung, werden mit allen Schaltern in Ruhestellung und ohne eingeschaltetes Netz durchgeführt (Trennschalter der Stromversorgungsleitung der USV auf „Off“).
-  Es muss immer beachtet werden, dass eine USV ein Generator elektrischer Energie ist. Aus diesem Grund muss der Benutzer, wenn diese Bestandteil der Anlage ist, die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen treffen, um den direkten oder indirekten Kontakt zu vermeiden.

5.3.1. Zu befolgende Vorgehensweise.

Folgende Reihenfolge und Anweisungen beachten:

- Den PC, das Display und die empfindlichen Geräte an die Ausgangsbuchsen ④ der Geräte mit 650 VA und an die Buchsen ④, ⑤ und ⑦ für die Geräte mit 850/1000 VA anschließen. Modem und andere nicht empfindliche Peripheriegeräte mit geringem Verbrauch an die Ausgangsbuchsen ⑥ von **SPS.HOME+** anschließen.



Keine Laserdrucker, Aktenvernichter und andere elektrische Vorrichtungen mit hohem Verbrauch oder hohen Stromspitzen an die Ausgangsbuchsen anschließen. Der Energiebedarf von einem dieser Geräte wird die SPS überlasten und eventuell die Anlage beschädigen.

- Versorgungskabel nehmen und den Stecker am Ende an einer ordnungsgemäß angeschlossenen AC-Anschluss (Steckdose) mit Schutzleiter anschließen.

Es ist zwingend erforderlich, dass die Steckdose, die das Gerät mit Strom versorgt, mit dem entsprechenden Schutzleiter (⚡) ordnungsgemäß verbunden ist.



Die Steckdose der **SPS.HOME+** wird durch eine Sicherung oder einen Fehlerstromschutzschalter geschützt. Diese Leitung darf keine Maschinen mit großem elektrischen Bedarf, wie Klimaanlage, Kühlschrank usw. versorgen.

Die Verwendung von Verlängerungskabeln vermeiden, da die SPS schon als eine PDU betrachtet werden kann.

- Den Start-, Stoptaster ⑩ drücken, um die Anlage in Betrieb zu setzen. Die grüne LED-Anzeige leuchtet auf ⑪ und das Gerät gibt einen Piepton ab.



Es ist möglich, die Inbetriebnahme ohne eingeschaltetes Netz (ColdStart-Funktion) durchzuführen, indem der Start-/Stoptaster ⑩ gedrückt wird. Jedoch ist dies nicht empfehlenswert, denn wenn der Netzausfall länger als die verfügbare Autonomie dauert, ist es ebenso erforderlich, eine Zwangsabschaltung durchzuführen.

Im Falle eines Netzausfalls und wenn die Autonomie der Batterie beendet ist, wird das Gerät automatisch gesperrt und die Verbraucher werden nicht mehr mit Strom versorgt.

Auf der gleichen Weise wird das Gerät automatisch wieder gestartet, wenn die Netzspannung zurückkehrt.

5.3.2. USB-Ladeanschluss ⑧ (Modelle mit 850/1000 VA).

Ermöglicht das Aufladen von Geräten wie Mobiltelefonen über diese Buchse mit Typ-A- und Typ-C-Steckern, mit einer Gesamtleistung von 5 V / 2,4 A.

5.3.3. Kommunikationsanschluss. USB-COMM-Anschluss ③ (Modelle mit 850/1000 VA).

Das mit dem Gerät gelieferte Kommunikationskabel an den USB-Stecker der USV und das andere Ende am Computer anschließen. Mit der Software Power Master im Computer installiert, kann der Status der USV ferngesteuert werden und auch das Abschalten (Shutdown)/der automatische Start ohne das Mitwirken einer Person ist möglich.

5.3.3.1. Software.

- **Kostenlose Software Power Master herunterladen.**

Power Master ist eine Überwachungssoftware der USV, die eine benutzerfreundliche Schnittstelle für die Überwachung und Steuerung bietet. Diese Software bietet eine automatische Abschaltung für ein aus mehreren PCs bestehendes System im Falle eines Stromausfalls. Mit dieser Software können die Benutzer jede USV im gleichen LAN-Computernetz über den USB-Kommunikationsanschluss überwachen und steuern, unabhängig davon, wie weit sie voneinander entfernt sind.

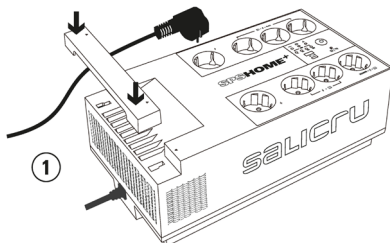
- **Installationsverfahren:**

- ☐ Zur Website gehen:
<http://support.salicru.com>
- ☐ Gewünschtes Betriebssystem auswählen und die Anweisungen auf der Website befolgen, um die Software herunterzuladen.

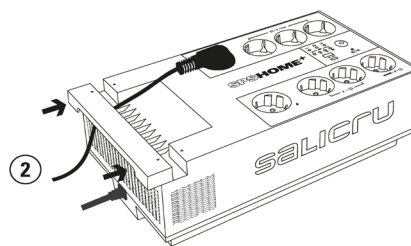
5.4. MONTAGE DER KABELORGANISATIONS-FÜHRUNG.

Die USV **SPS HOME+** verfügt über eine abnehmbare Führung, die als Organisator/Halterung für die Verkabelung der verschiedenen an das Gerät angeschlossenen Verbraucher dient.

1. Die verschiedenen Verbraucher an die USV-Buchsen anschließen.



2. Die Führung einsetzen, indem sie in die glatten Bohrungen eingeführt wird und sie schieben, bis sie einrastet.



5.5. MASTER-SLAVE-FUNKTION

Die Master-Slave-Funktion in einer USV bezieht sich auf eine spezielle Konfiguration, bei der bestimmte angeschlossene Geräte automatisch auf der Grundlage des Status eines anderen Hauptgeräts gesteuert werden. In dieser Konfiguration steuert eine als „Master“ bezeichnete Steckdose das Ein- und Ausschalten von mehreren „Slave“-Steckdosen.

Wenn sich das an die Master-Steckdose angeschlossene Gerät einschaltet, erkennt die USV den Anstieg des Stromverbrauchs und aktiviert automatisch die Slave-Steckdosen, um die an sie angeschlossenen Geräte mit Strom zu versorgen. Wenn sich das Master-Gerät ausschaltet, schaltet die USV auch die Slave-Steckdosen ab, um unnötigen Stromverbrauch zu reduzieren und den Betrieb von Nebengeräten zu verhindern, wenn das Hauptgerät nicht in Betrieb ist.

Diese Funktion ist besonders nützlich für die Konfiguration von Arbeits- oder Unterhaltungsumgebungen, in denen mehrere Geräte von einem einzigen Hauptgerät abhängen, wie z. B. ein Desktop-Computer und seine Peripheriegeräte (Monitor, Drucker, Lautsprecher), und ermöglicht eine effizientere und bequemere Verwaltung des Stromverbrauchs.

Das Modell **SPS 1000 HOME+** verfügt über diese Master-Slave-Funktion, die die Slave-Steckdosen ⑦ in Abhängigkeit vom Status des an der Master-Steckdose angeschlossenen Geräts aktiviert oder deaktiviert ⑤.

Darüber hinaus kann die USV entsprechend der angeschlossenen Leistung konfiguriert werden. In Tab. 2 sind die möglichen Einstellungen für diese Funktion über den Stummschalttaster ⑨ beschrieben.

Einstellungen der Master-Slave-Funktion		
Master-Slave-Einstellungen (Standard: Aus)	Stummschalttaster ⑨	LED-Anzeige (Batterieleistung: 25 %, ●; 50 %, ●●; 75 %, ●●●; 100 %, ●●●●)
	Den Stummschalttaster 3 Sekunden lang drücken, um die Einstellungsfunktion aufzurufen.	● blinkt - die Ladestufe ist Stufe 0: 0 W (bedeutet Master-Slave ist ausgeschaltet).
	Den Stummschalttaster kurz drücken, um die Master-Slave-Funktion zu aktivieren und die Ladestufe in einer Schleife zu ändern: Stufe 0 - Stufe 1 - Stufe 2 - Stufe 3 - Stufe 0.	●● blinken (bedeutet Master-Slave ist eingeschaltet, und der Ladezustand ist Stufe 1: 40 W)
		●●● blinken (bedeutet Master-Slave ist eingeschaltet, und der Ladezustand ist Stufe 2: 70 W)
		●●●● blinken (bedeutet Master-Slave ist eingeschaltet, und der Ladezustand ist Stufe 3: 100 W)
		● wenn er für 3 Sek. leuchtet, wird danach die Batterieleistung angezeigt (bedeutet Master-Slave ist ausgeschaltet).
	Den Stummschalttaster 3 Sekunden lang drücken, um die Einstellungen zu speichern. Wenn 1 Minute lang keine Aktion registriert wird, wird der Einstellungsmodus verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.	●● wenn er für 3 Sek. leuchtet, wird danach die Batterieleistung angezeigt (bedeutet Master-Slave ist eingeschaltet, und der Ladezustand ist Stufe 1).
		●●● wenn er für 3 Sek. leuchtet, wird danach die Batterieleistung angezeigt (bedeutet Master-Slave ist eingeschaltet, und der Ladezustand ist Stufe 2).
		●●●● wenn er für 3 Sek. leuchtet, wird danach die Batterieleistung angezeigt (bedeutet Master-Slave ist eingeschaltet, und der Ladezustand ist Stufe 3).

Tab. 2. Einstellungen der Master-Slave-Funktion für das Modell **SPS 1000 HOME+**.

6. WARTUNG, GARANTIE UND SERVICE.

6.1. HINWEISE ZU PROBLEMEN UND DEREN BEHEBUNG.

Wenn die USV nicht ordnungsgemäß funktioniert, sollten Sie versuchen, das Problem anhand der Informationen in der Tab. 3 beheben.

Problem.	Mögliche Ursache.	Behebung.
Die Autonomiezeit der USV ist nicht die erwartete.	Die Batterie ist nicht voll aufgeladen.	USV an einer Steckdose mit Netzspannung anschließen und mindestens 8 Stunden aufladen lassen.
	Batterie ist leicht beschädigt.	Händler oder Verkäufer kontaktieren oder, wenn sie nicht zu erreichen sind, den S.T.U. kontaktieren.
Die USV geht nicht an.	Der Taster „On-Off“ ist vorgesehen, um Schäden bei schnelleren Schaltvorgängen zwischen Start und Stopp zu vermeiden.	Mit dem Gerät in Betrieb, Taster ⑩ drücken, um es zu stoppen. Nach 10 Sekunden erneut auf den Taster ⑩ drücken, um das Gerät neu zu starten.
	Die SPS ist nicht an einem AC-Anschluss angeschlossen.	Diese an einer Steckdose mit einer Spannung von 220.. 240 V 50/60 Hz anschließen.
	Die Batterie hat das Ende ihrer Nutzungsdauer erreicht.	Händler oder Verkäufer kontaktieren oder, wenn sie nicht zu erreichen sind, den S.T.U. kontaktieren.
	Mechanisches Problem.	
Die Ausgangsbuchsen der SPS liefern keine Spannung.	Der Fehlerstromschutzschalter ist wegen Überlast ausgelöst.	Wenn eine Überlast erkannt wird, ertönt der akustische Alarm mit einem langen Piepton. Die USV ausschalten und mindestens ein angeschlossenes Gerät von der Steckdose trennen. Das Versorgungskabel von der USV trennen und den Schutzschalter ausschalten.
	Batterie ist leer.	Die SPS für mindestens 4 Stunden angeschlossen lassen, vorzugsweise ohne angeschlossene Verbraucher, um zu vermeiden, dass einen Netzausfall erneut die Batterie entladet und somit die Verbraucher ohne Versorgung lässt.
	Die Anlage wurde durch wiederholte Spannungsspitzen beschädigt.	Händler oder Verkäufer kontaktieren oder, wenn sie nicht zu erreichen sind, den S.T.U. kontaktieren.
Power Master ist inaktiv	Das Kabel des seriellen Ports/USB-Anschlusses ist nicht angeschlossen.	Das Kabel des seriellen Ports/USB-Anschlusses zwischen SPS und Computer anschließen. Das mit der Anlage gelieferte Kabel verwenden.
	SPS.HOME+ liefert keinen Strom zur Batterie.	Ihren PC und die USV ausschalten. 10 Sekunden warten und die SPS.HOME+ erneut in Betrieb setzen. Beim Neustart der Anlage müsste die Anomalie behoben sein.

Tab. 3. Hinweise zu Fehler und deren Behebung.

6.2. AUSTAUSCH UND ANSCHLUSS DER BATTERIE.



Vor der Wartung der Batterie die **SICHERHEITSHINWEISE** lesen und befolgen. Die Arbeiten immer unter Aufsicht von Personal durchführen, das sich mit Batterien und Vorsichtsmaßnahmen für Batterien auskennt.



Nur den angegebenen Batterietyp verwenden. Für Ersatzbatterien an Ihren Händler wenden.



Die Batterie kann die Gefahr eines Stromschlags aufweisen. Die Batterien nicht ins Feuer werfen, da sie explodieren können. Alle örtlichen Verordnungen zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Batterien befolgen.



Die Batterien nicht öffnen oder verändern. Der freigesetzte Elektrolyt ist schädlich für Haut und Augen und kann giftig sein.

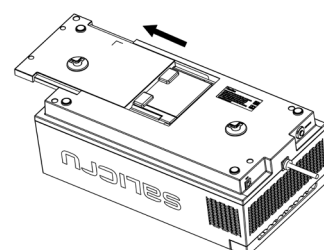


Eine Batterie kann ein hohes Risiko eines Kurzschlusses und eines Stromschlags darstellen. Vor dem Auswechseln der Batterie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen ergreifen:

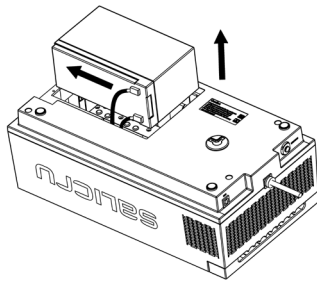
- Alle Uhren, Ringe oder andere Metallgegenstände ablegen.
- Nur Werkzeuge mit isolierten Griffen verwenden.
- KEINE Werkzeuge oder andere Metallteile auf die Batterie oder einen ihrer Pole legen.
- Gummihandschuhe und Gummistiefel tragen.

6.2.1. Verfahren zum Auswechseln der Batterie.

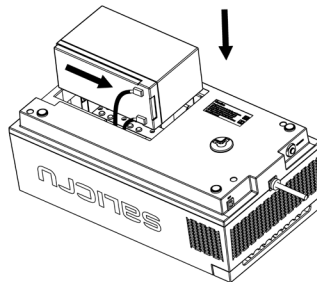
1. Die USV auf den Kopf drehen, die 3 Befestigungsschrauben an der Unterseite entfernen und die Batteriefachabdeckung vollständig vom Gerät abschieben.



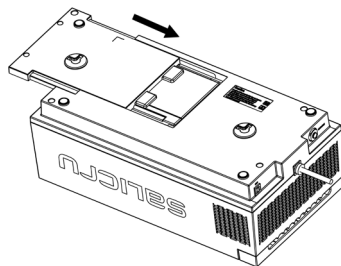
Die Batteriekabel trennen und die Batterie aus dem Batteriefach nehmen.



2. Die Ersatzbatterie einbauen, indem das rote (+) und das schwarze (-) Kabel an die gleichfarbigen Anschlüsse im Batteriefach angeschlossen werden und die Batterie in das Batteriefach eingesetzt wird.



3. Die Batteriefachabdeckung zurückschieben und die 3 Befestigungsschrauben festziehen.



6.3. WARTUNG.

- Dieses Produkt erfordert mit Ausnahme des Batteriewechsels keine vorbeugende Wartung.

6.4. GARANTIEBEDINGUNGEN.

6.4.1. Garantiebestimmungen.

Auf unserer Website finden Sie die Garantiebedingungen für das von Ihnen erworbene Produkt und auf dieser Seite können Sie es auch registrieren. Wir empfehlen, dies so schnell wie möglich durchzuführen, damit das Produkt in der Datenbank für unseren Service und technische Unterstützung (**S.T.U.**) eingebunden wird. Unter anderen Vorteilen wird es dadurch sehr viel leichter, Regulierungsanträge für die Inanspruchnahme der **S.T.U.** bei einer eventuellen Störung durchzuführen.

6.4.2. Garantieausschlüsse.

Unser Unternehmen ist nicht zu einer Garantieleistung verpflichtet, wenn es der Meinung ist, dass der Defekt im Produkt nicht vorliegt oder dieser aus einer nicht bestimmungsgemäßen Nutzung, Nachlässigkeit, unangemessener Installation und/oder Überprüfung, nicht autorisierten Reparaturversuchen oder Änderungen oder aus irgendeinem anderen Grund durch Abweichung von der vorgesehenen Nutzung oder durch Unfall, Feuer, Blitze und andere Gefahren entstanden ist. Außerdem deckt die Garantie in keinem Fall Entschädigungen für Schäden oder Verluste ab.

6.5. NETZWERK DER TECHNISCHEN UNTERSTÜTZUNG.

Die Standorte der Dienststellen für Service und technische Unterstützung (**S.T.U.**), sowohl national als auch international, sind auf unserer Website angegeben.

7. ANHÄNGE.

7.1. TECHNISCHE DATEN.

Modelle	SPS.650.HOME+		SPS.850.HOME+		SPS.1000.HOME+	
Leistung	650 VA / 360 W		850 VA / 480 W		1000 VA / 600 W	
Technologie	Line-interactive					
Ausführung	Mehrfachsteckdosen					
Eingang						
Nennspannung	220.. 240 V AC einphasig					
Spannungsbereiche	162.. 290 V AC					
Nennfrequenz	50 / 60 Hz (automatisch erkennbar)					
Stabilisator	AVR (Buck & Boost)					
Schutz	Rückstellbarer Leistungsschutzschalter mit 10 A					
Anzahl der Versorgungskabel	3 (Phase + Neutraleiter und Masse) mittels Schlauch mit Anschlussstecker am Ende					
Ausgang						
Nennspannung	230 V AC einphasig					
Präzisionsspannung (im Batteriemodus)	± 10 %					
Wellenform (Batteriemodus)	Pseudosinusförmig (simuliert sinusförmig).					
Frequenz (Batteriemodus)	50 / 60 Hz					
Präzisionsfrequenz (Batteriemodus)	± 1 Hz					
Übertragungszeit	Typisch 2-6 ms, max. 10 ms					
Kompatibilität mit APFC-Lasten	280 W		320 W		410 W	
Überlast im Leitungsmodus	110 %, Unterbrechung der Ausgangsspannung nach 1 Min.; > 120 %, sofortige Unterbrechung der Ausgangsspannung					
Überlast im Batteriemodus						
Ausgangsbuchsen	8 (6 kritische Lasten + Überspannungsschutz und 2 Überspannungsschutzlasten) 2 USB (1 Typ C, 1 Typ A) (nur Modelle mit 850 VA und 1000 VA)					
USB-Ausgänge	Nein		5 V / 2,4 A			
Master/Slave-Funktion	Nein				Ja (1 x Master / 3 x Slave)	
Batterie						
Nennspannung je Element	12 V DC (Blei-Kalzium-Batterie, versiegelt und wartungsfrei).					
Anzahl der Elemente / Kapazität	1 / 7 Ah				1 / 9 Ah	
Schutz	Gegen Überladung, Tiefentladung und Kurzschluss					
Typische Aufladezeit	8 Stunden					
Batterie kann vom Benutzer ausgetauscht werden	Ja					
Akustische und optische Anzeige						
Anzeigen	Normaler Modus, Batteriemodus, schwache Batterie, Überladung, Fehler					
Akustischer Alarm	Batteriemodus - 1 Piepton jede 10 Sekunden Batterie schwach - 1 Piepton jede Sekunde Überlast - 1 Piepton jede 0,5 Sekunde Fehler - 1 Piepton kontinuierlich					
Physikalische						
Abmessungen (Tiefe x Breite x Höhe, mm).	335 x 185 x 122					
Gewicht	4,6 kg		5,2 kg		5,8 kg	
Schutzart	IP20					
Gesamtanzahl Ausgangsbuchsen	8					
Ausgangsbuchsen kritische Verbraucher + Überspannungsschutz	6					
Ausgangsbuchsen mit Überspannungsschutz	2					
Umgebungsbedingungen						
Betriebstemperatur	0.. 40 °C					
Lagertemperatur	-20.. 50 °C					
Geräuschpegel bei 1 Meter	< 40 dB					

Betriebshöhe	3.000 m ü. M.	
Relative Feuchtigkeit	0.. 90 % (ohne Kondensation)	
Schnittstelle, Kommunikation und Verwaltung		
USB (HID).	Nein	Ja
Software Power Master	Nein	Ja
Kaltstart (ColdStart)	Ja	
Automatische Aufladung der Batterie	Ja	
Automatischer Start nach einem Netzausfall.	Ja	
Normen		
Sicherheit	EN-IEC 62040-1	
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN-IEC 62040-2	
Qualitäts- und Umweltverwaltung	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001	

Tab. 4. Technische Spezifikationen.



SALICRU

Avda. de la Serra 100

08460 Palautordera

BARCELONA

Tel. +34 93 848 24 00

sst@salicru.com

SALICRU.COM



Das Netzwerk für Service und technische Unterstützung (S.T.U), das Handelsnetzwerk und die Informationen über die Garantie sind auf unserer Website verfügbar:

www.salicru.com

Produktsortiment

Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV/UPS)

Solarwechselrichter

Frequenzumrichter

DC-Systeme

Transformatoren und Spartransformatoren

Spannungsstabilisatoren

Schutzsteckdosenleisten

Batterien



MANUAL DO UTILIZADOR



SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA (UPS)

SPSHOME

SPS HOME+

PT

salicru

Índice general.

1. INTRODUÇÃO.

- 1.1. CARTA DE AGRADECIMENTO.

2. INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA.

- 2.1. UTILIZAÇÃO DESTE MANUAL.

3. GARANTIA DA QUALIDADE E LEGISLAÇÃO.

- 3.1. DECLARAÇÃO DA DIREÇÃO.
- 3.2. LEGISLAÇÃO.
- 3.3. AMBIENTE.

4. APRESENTAÇÃO.

- 4.1. VISTAS DO EQUIPAMENTO.
- 4.2. LEGENDAS CORRESPONDENTES ÀS VISTAS.
- 4.3. NOMENCLATURA.
- 4.4. DESCRIÇÃO.
 - 4.4.1. Principais prestações.
 - 4.4.2. Indicação de estado e alarmes.

5. INSTALAÇÃO E OPERAÇÕES.

- 5.1. RECEÇÃO DO EQUIPAMENTO.
 - 5.1.1. Receção, desembalagem e conteúdo.
- 5.2. LOCALIZAÇÃO E OUTRAS CONSIDERAÇÕES.
 - 5.2.1. Local de instalação.
 - 5.2.2. Considerações.
 - 5.2.2.1. Carga da bateria.
 - 5.2.2.2. Potência conectada ao SPS.HOME+.
- 5.3. LIGAÇÃO E PROCEDIMENTO DE COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO.
 - 5.3.1. Procedimento a seguir.
 - 5.3.2. Porta de carregamento USB ⑧ (modelos 850/1000 VA).
 - 5.3.3. Ligação das comunicações. Porta USB COMM ③ (modelos 850/1000 VA).
 - 5.3.3.1. Software.
- 5.4. MONTAGEM DA CALHA DE ORGANIZAÇÃO DOS CABOS.
- 5.5. FUNÇÃO MASTER-SLAVE.

6. MANUTENÇÃO, GARANTIA E ASSISTÊNCIA.

- 6.1. GUIA DE PROBLEMAS E RESOLUÇÕES.
- 6.2. SUBSTITUIÇÃO E LIGAÇÃO DA BATERIA.
 - 6.2.1. Procedimento de substituição da bateria.
- 6.3. MANUTENÇÃO.
- 6.4. CONDIÇÕES DA GARANTIA.
 - 6.4.1. Termos da garantia.
 - 6.4.2. Exclusões.
- 6.5. REDE DE SERVIÇOS TÉCNICOS.

7. ANEXOS.

- 7.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

1. INTRODUÇÃO.

1.1. CARTA DE AGRADECIMENTO.

Agradecemos de antemão a confiança demonstrada na nossa empresa com a aquisição deste produto. Leia cuidadosamente este manual de instruções para se familiarizar com o conteúdo, pois quanto mais souber e melhor compreender o equipamento, maiores serão o grau de satisfação, o nível de segurança e a otimização das suas funcionalidades.

Estamos à sua inteira disposição para qualquer informação suplementar ou consultas que queira realizar.

Atentamente.

SALICRU

O equipamento descrito **pode causar danos físicos graves se for manuseado ou ligado de forma incorreta**. Por isso, a instalação, a manutenção e/ou a reparação devem ser levadas a cabo exclusivamente pelo nosso pessoal ou então por **pessoal qualificado**.

- Apesar de termos empreendido todos os esforços para garantir a precisão e a integridade de toda a informação deste manual do utilizador, não nos responsabilizamos por eventuais erros ou omissões.

As imagens incluídas neste documento são ilustrativas e podem não representar exatamente as partes mostradas do equipamento, pelo que não são vinculativas. No entanto, as eventuais divergências serão minoradas ou solucionadas com uma correta rotulagem da unidade.

- Em linha com a nossa política de evolução constante, **reservamo-nos o direito de modificar as características, os procedimentos ou as ações descritas neste documento sem aviso prévio**.
- **É proibido reproduzir, copiar, ceder a terceiros, modificar ou traduzir total ou parcialmente** este manual ou documento, sob qualquer forma ou meio, **sem a autorização prévia por escrito** da nossa empresa, que se reserva o direito de propriedade integral e exclusivo sobre o mesmo.

2. INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA.

2.1. UTILIZAÇÃO DESTE MANUAL.

A documentação de qualquer equipamento básico está à disposição do cliente no nosso site para a respetiva descarga:

(www.salicru.com).

- Para os equipamentos “alimentados por tomada de corrente”, constitui o portal previsto para obter o manual de utilizador e as “Instruções de segurança” EK266*08.
- Nos equipamentos “com ligação permanente”, ligação com terminais, pode ser entregue um CD-ROM ou uma pen drive com toda a informação necessária para a ligação e a colocação em funcionamento, incluindo as “Instruções de segurança” EK266*08.

Antes de realizar qualquer ação no equipamento relativa à instalação ou colocação em funcionamento, mudança de localização, configuração ou manipulação de qualquer tipo, deve lê-las atentamente.

O objetivo deste manual do utilizador é proporcionar informação relativa à segurança e explicações sobre os procedimentos para a instalação e a operação do equipamento. Leia as instruções atentamente e siga os passos indicados pela ordem definida.



O cumprimento das “Instruções de Segurança” é obrigatório, sendo o utilizador legalmente responsável pela sua observância e aplicação.

Os equipamentos são entregues devidamente rotulados para uma correta identificação de cada uma das peças, o que, juntamente com as instruções descritas neste manual do utilizador, permite realizar quaisquer operações de instalação e colocação em funcionamento de forma simples, organizada e clara.

Por fim, quando o equipamento estiver instalado e a funcionar, deve guardar a documentação descarregada do site, CD-ROM ou Pen Drive num local seguro e acessível para consultas futuras ou eventuais dúvidas.

Os seguintes termos são utilizados indistintamente no documento para referir:

- “SPS HOME+, SPS, HOME+ equipamento, unidade ou UPS”.- Sistema de Alimentação Ininterrupta.
Dependendo do contexto da frase, pode referir-se indistintamente ao próprio UPS em si ou ao conjunto dele com a bateria, independentemente de tudo estar montado no mesmo invólucro.
- “Bateria ou acumulador”.- Elemento que armazena o fluxo de eletrões por meios eletroquímicos.
- “S.S.T.”.- Serviço e Suporte Técnico.
- “Cliente, instalador, operador ou utilizador”.- Utiliza-se indistintamente e por extensão para referir o instalador e/ou o operador que realizará as ações correspondentes, podendo recair sobre a mesma pessoa a responsabilidade de realizar as respetivas ações ao agir em nome ou representação do mesmo.

3. GARANTIA DA QUALIDADE E LEGISLAÇÃO.

3.1. DECLARAÇÃO DA DIREÇÃO.

O nosso objetivo é a satisfação do cliente e, portanto, a Direção decidiu definir uma Política de Qualidade e Ambiente com a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade e Ambiente que permita cumprir os requisitos exigidos pelas normas **ISO 9001** e **ISO 14001** e pelos nossos Clientes e Terceiros.

Do mesmo modo, a Direção da empresa assume o compromisso do desenvolvimento e da melhoria do Sistema de Gestão da Qualidade e Ambiente, através de:

- A comunicação a toda a empresa da importância de satisfazer tanto os requisitos do cliente, como os legais e regulamentares.
- A divulgação da Política de Qualidade e Ambiente e a definição dos objetivos de Qualidade e Ambiente.
- A realização de revisões pela Direção.
- A disponibilização dos recursos necessários.

3.2. LEGISLAÇÃO.

O produto **SPS HOME+** foi concebido, fabricado e comercializado de acordo com a norma **EN ISO 9001** de Gestão da Qualidade. A marcação **CE** indica a conformidade com as Diretivas da UE através da aplicação das normas seguintes:

- **2014/35/EU**. - Segurança de baixa tensão.
- **2014/30/EU**. - Compatibilidade eletromagnética (CEM).
- **2011/65/EU**. - Restrição de substâncias perigosas em aparelhos elétricos e eletrónicos (RoHS).

De acordo com as especificações das normas harmonizadas. Normas de referência:

- **EN-IEC 62040-1**. Sistemas de alimentação ininterrupta [UPS]. Parte 1-1: Requisitos gerais e de segurança para UPS utilizados em áreas com acesso a utilizadores.
- **EN-IEC 62040-2**. Sistemas de alimentação ininterrupta [UPS]. Parte 2: Requisitos CEM.



O fabricante não se responsabiliza em caso de modificação ou intervenção no equipamento pelo utilizador.



ADVERTÊNCIA:

O **SPS HOME+** é um UPS de categoria C1.

Não é adequado utilizar este equipamento em aplicações de suporte de vida, onde razoavelmente uma anomalia pode deixar o equipamento vital fora de serviço ou afetar significativamente a sua segurança ou eficácia. De igual modo, não é recomendável em aplicações médicas, transporte comercial, instalações nucleares, bem como noutras aplicações ou cargas, em que uma anomalia do produto pode causar danos pessoais ou materiais.



A declaração de conformidade CE do produto encontra-se à disposição do cliente por meio de pedido expresso prévio aos nossos escritórios centrais.

3.3. AMBIENTE.

Este produto foi concebido para respeitar o Ambiente e fabricado nas nossas instalações certificadas segundo a norma **ISO 14001**.

Reciclagem do equipamento no final da sua vida útil:

A empresa compromete-se a utilizar os serviços de empresas autorizadas e em conformidade com a regulamentação para que tratem a totalidade dos produtos recuperados no final da sua vida útil (contacte o distribuidor).

Embalagem:

A reciclagem da embalagem deve cumprir os requisitos legais em vigor, de acordo com a legislação específica do país de instalação do equipamento.

Baterias:

As baterias representam um grave perigo para a saúde e para o ambiente. A sua eliminação deve ser realizada de acordo com a legislação em vigor.

4. APRESENTAÇÃO.

4.1. VISTAS DO EQUIPAMENTO.

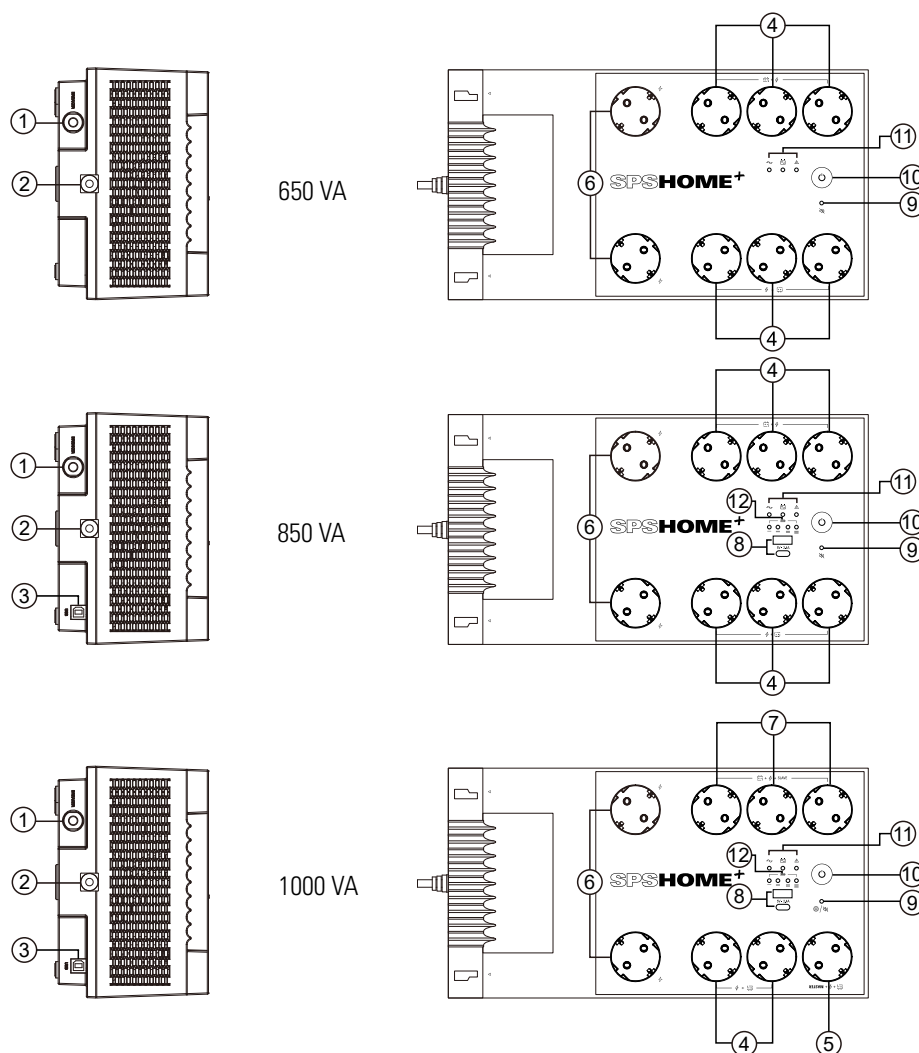


Fig. 1. Vistas comuns para todos os modelos.

4.2. LEGENDAS CORRESPONDENTES ÀS VISTAS.

- ① Disjuntor magnetotérmico de entrada: proporciona uma proteção ótima contra as sobrecargas.
- ② Cabo de entrada: liga o equipamento à rede elétrica.
- ③ Porta USB COMM: apenas nos modelos de 850/1000 VA, permite a ligação e a comunicação da porta USB do computador à unidade UPS.
- ④ Tomadas com autonomia e protegidas contra as sobretensões: Garantem o fornecimento de energia aos equipamentos ligados durante um período, em caso de corte do abastecimento elétrico.
- ⑤ Tomada Master (modelo 1000 VA): com esta função ativada (com o botão Mute), as tomadas ⑦ são ativada como tomadas Slave, mediante a ativação ou desativação de acordo com o estado da carga ligada à tomada Master.
- ⑥ Tomadas protegidas contra as sobretensões: fornecem esta proteção nas cargas que não precisam de autonomia.
- ⑦ Tomadas Slave (modelo 1000 VA): proporcionam autonomia e proteção contra as sobretensões nas cargas ligadas a estas tomadas. Se a função Master estiver ativada, as saídas Slave irão ser desligadas após 2 s ou serão ativadas imediatamente segundo o estado da carga ligada à tomada Master ⑤. Quando a função Master-Slave não estiver disponível (modelos 650/850 VA) ou estiver desligada (modelo 1000 VA), as saídas Slave continuam protegidas por bateria e contra sobretensões.
- ⑧ Porta de carregamento USB (modelos 850/1000 VA): Tipo A e Tipo C, saída total de 5 V/2,4 A.
- ⑨ Botão Mute: Carregar brevemente neste botão duas vezes em 3 s para ativar ou desativar a função de silêncio (por defeito: si-

lêncio desativado). A função Master-Slave pode ser configurada com o botão Mute. Para obter informação detalhada, consulte o capítulo "5.5. Função Master-Slave".

- ⑩ **Botão de ligar:** carregar durante 2 s para ativar o UPS ou desativar.
- ⑪ **LED de estado do UPS:** os LED verde, amarelo e vermelho indicam o estado do UPS.
- ⑫ **LED de estado da bateria:** os LED vermelho e verde indicam o estado da capacidade da bateria.

4.3. NOMENCLATURA.

SPS 850 HOME+



4.4. DESCRIÇÃO.

O UPS da série **SPS.HOME+** é do tipo Line Interactive, com estabilizador eletrônico (AVR Boost&Buck) concebido para uma adaptação total a ambientes monofásico.

Com o aspeto apelativo de uma unidade de distribuição de potência, dispõe de oito tomadas de corrente de saída, seis derivações de um UPS eficiente, que pode fornecer uma autonomia mais ou menos dilatada em função do nível de carga conectada à saída, e dois auxiliares para os periféricos utilizados mais frequentemente (modems, linhas de telefone, etc.). Todas as tomadas estão equipadas com proteção contra sobretensões.

O modelo de 1000 VA dispõe da função Master-Slave, que ativa ou desativa as tomadas Slave ⑦ em função do estado da carga ligada à tomada Master ⑤.

A função principal do UPS é alimentar, em caso de falha de rede, os equipamentos conectados às tomadas de saída por meio da bateria interna integrada durante um período limitado.

Os UPS de tipo Line Interactive realizam uma estabilização da linha elétrica mediante um AVR Boost&Buck, bem como a cobertura das avarias de rede ao fornecer uma tensão similar durante algum tempo.

Em condições normais, a saída do UPS é a mesma de entrada da rede elétrica CA, mas estabilizada na tensão. Um circuito de deteção em tempo real deteta os cortes de rede, comutando a bateria num tempo inferior a 6 ms, com o qual o sistema alimenta as cargas com uma onda sinusoidal modificada.

A comunicação e o controlo do equipamento estão disponíveis através de uma porta USB e um software de monitorização e gestão (apenas modelos de 850/1000 VA)..

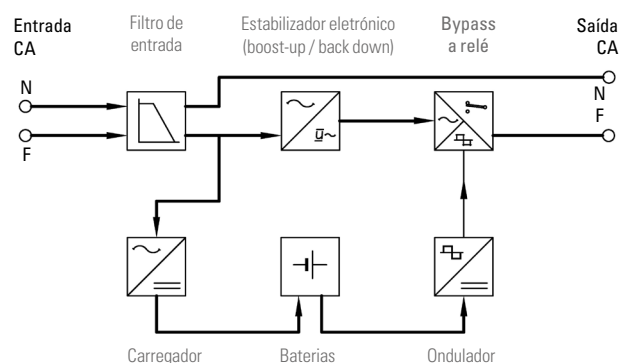


Fig. 2. Esquema de blocos estrutural.

4.4.1. Principais prestações.

- Tecnologia Line Interactive com AVR.
- Compatibilidade com cargas do tipo APFC.
A grande maioria das fontes de alimentação para equipamentos electrónicos são fontes de alimentação de modo comutado (SMPS) e, cada vez mais, incorporam uma correção ativa do fator de potência (APFC) para minimizar a distorção causada na linha de alimentação. As UPS SPS HOME+ são compatíveis com todos os equipamentos que incorporam estas características.
- Software para Windows, Linux ou Mac, descarregável.
- Auto-deteção da frequência de entrada 50 / 60 Hz.
- Função Cold Start.
- Reinício automático após falha da rede eléctrica e fim do tempo de autonomia.
- LEDs de estado da UPS.
- Proteção contra sobrecarga por meio de térmico acessível.
- Proteção da bateria por fusível interno.
- Suportes de montagem na parede para montagem na parede.
- Pés de borracha antiderrapantes.
- Botão de silêncio.
- Apenas nos modelos 850/1000VA:
 - ☐ Função Master-Slave (apenas no modelo de 1000 VA).
 - ☐ USB para software de monitorização.
 - ☐ Interface USB com protocolo HID.
 - ☐ Porta de carregador USB: Tipo A e Tipo C (5V / 2,4A).
 - ☐ LEDs de estado da bateria..

4.4.2. Indicação de estado e alarmes.

	Estado do UPS	Alarme
Normal	LED  ativo	Off
Bateria em descarga	LED  intermitente a cada 10 s	O alarme emite um som a cada 10 s
Bateria baixa	LED  intermitente a cada segundo	O alarme emite um som a cada segundo.
Sobrecarga	LED  intermitente a cada 0,5 s.	O alarme emite um som a cada 0,5 s
Anomalia	LED  ativo	Alarme contínuo

Fig. 3. Estado do equipamento segundo o estado dos LED e o alarme acústico.

	Estado da bateria
Carga 25 %	
Carga 50 %	 
Carga 75 %	  
Carga 100 %	   

Fig. 4. Nível de carga da bateria (apenas equipamentos 850 VA /1000 VA).

5. INSTALAÇÃO E OPERAÇÕES.

-  Leia e cumpra a Informação de Segurança, descrita no capítulo 2 deste documento. O incumprimento de algumas das indicações descritas pode causar um acidente grave ou muito grave nas pessoas em contacto direto ou nas imediações, bem como avarias no equipamento e/ou nas cargas ligadas ao mesmo.
-  Durante a descarga, o equipamento funciona em regime de neutro IT (isolado de terra). Isto significa que o neutro não está ligado diretamente à terra, proporcionando uma camada adicional de segurança e estabilidade em situações críticas. Para garantir um funcionamento ótimo e seguro, siga as diretrizes do manual do utilizador e contactar o distribuidor em qualquer dúvida.

5.1. RECEÇÃO DO EQUIPAMENTO.

5.1.1. Receção, desembalagem e conteúdo.

- Receção.
 - ☐ Comprove que os dados da etiqueta fixada na embalagem correspondem aos especificadas na encomenda. Extraia a unidade da embalagem e compare os dados anteriores com a placa de características do **SPS.HOME+**.
Se houver discrepâncias, processe a desconformidade, citando as referências da nota de entrega.
 - ☐ Verifique se não sofreu nenhum dano durante o transporte.
- Desembalagem.
 - ☐ A embalagem inclui um invólucro de cartão, impresso em quadricromia e que ilustra todas as faces do mesmo, e duas peças moldadas de poliestireno expandido (EPS) para a proteção do **SPS.HOME+**.
- Conteúdo.

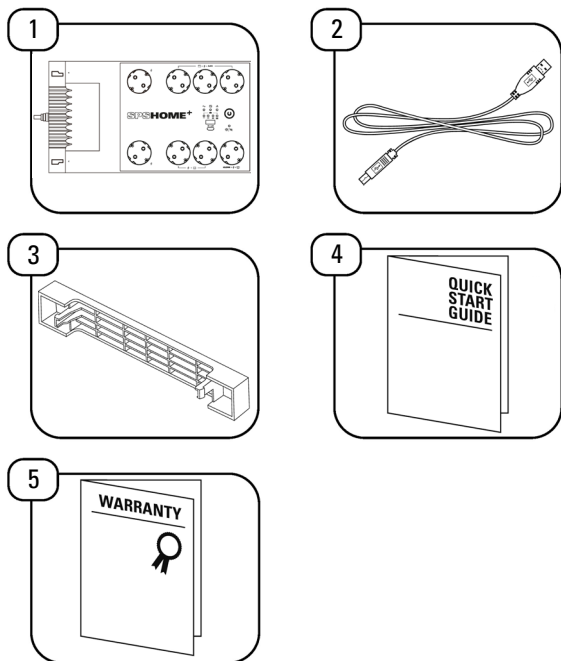


Fig. 5. Elementos incluídos na embalagem.

Item	Descrição	Quantidade
1	SPS HOME+	1
2	Cabo USB (*)	1
3	Pega desmontável	1
4	Guia rápido	1
5	Ficha de garantia	1



(*) Apenas para os equipamentos de 850/1000 VA.

Tab. 1. Lista de conteúdo.

- Após a receção, deve voltar a guardar o equipamento na embalagem original como medida preventiva, se não for instalado nos dias seguintes.
- Posteriormente deve eliminar a embalagem de acordo com a legislação em vigor.
Aconselhamos guardar a embalagem durante um ano, no mínimo.

5.2. LOCALIZAÇÃO E OUTRAS CONSIDERAÇÕES.

5.2.1. Local de instalação.

- Instale a unidade numa localização que considere e respeite as indicações das Instruções de segurança do documento EK266*08.
- O UPS pode ser instalado sobre uma superfície plana (mesa) ou então suspenso na parede mediante os orifícios dispostos na base do equipamento.

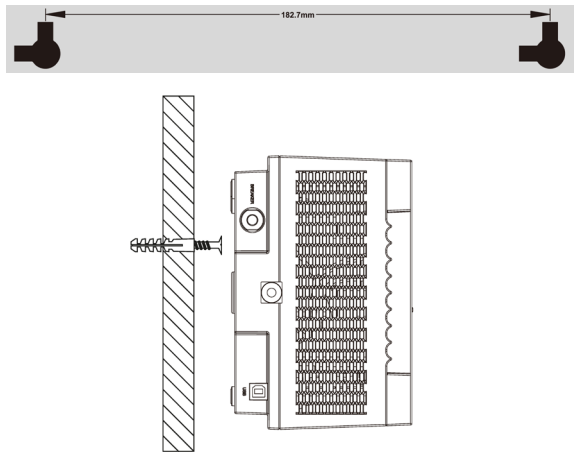


Fig. 6. Exemplo de montagem na parede.



O parafuso mais apropriado para a sua fixação na parede seria do tipo "escareado", não de cabeça plana, e com uma métrica e dimensões adaptadas ao orifício que o SPS HOME+ dispõe para este efeito:

- Métrica: M4
- Diâmetro do escareado: 8 mm.
- Profundidade do escareado: 2,3 mm.

Estas dimensões permitem que o parafuso fique perfeitamente embutido e alinhado com a superfície de montagem.

5.2.2. Considerações.

5.2.2.1. Carga da bateria.

- A bateria interna da unidade é carregada na fábrica; no entanto, pode ocorrer uma perda durante o transporte e/ou a armazenagem, pelo que deve ser carregada durante um mínimo de 8 h para garantir a carga completa antes de utilizar o equipamento com uma garantia total.

Embora o equipamento possa funcionar sem nenhum inconveniente sem carregar a bateria durante o tempo indicado, deve avaliar o risco de um corte prolongado durante as primeiras horas de funcionamento e o tempo de reserva ou autonomia disponível pelo UPS, que pode ser irregular.

- Para recarregar a bateria, simplesmente deixe a unidade ligada a uma tomada de corrente CA. A bateria será carregada tanto se o **SPS.HOME+** estiver ligado como desligado.

5.2.2.2. Potência conectada ao SPS.HOME+.

- Verifique se as cargas conectadas às tomadas de corrente não excedem a potência da unidade, ver o número 7 deste documento.

Se superar as capacidades nominais, ocorrerá uma condição de sobrecarga. Com a rede presente correta, o disjuntor térmico de entrada irá disparar, será emitido um bipe longo e, no modo de sobrecarga, o inversor do equipamento será bloqueado. Em qualquer caso, o resultado final será a paragem indesejada do equipamento e das cargas. A resolução desta situação implica desligar o equipamento, desconectar uma das cargas, esperar 10 s, verificar o disjuntor térmico e voltar a ligá-lo através do botão de funcionar/parar ⑩.

- Para um rendimento ótimo, manter o SPS conectado à rede CA e à carga conectada ao equipamento abaixo de 80 % da capacidade nominal.
- Se armazenar ou guardar o UPS durante um período prolongado, deve protegê-lo contra o pó, impactos, etc. e manter a bateria completamente carregada. Realize as recargas respeitando o período previsto na tabela 2 do documento EK266*08 correspondente às Instruções de Segurança, em correlação com a temperatura ambiente a que o **SPS.HOME+** estiver submetido. Assim poderá garantir uma maior vida útil da bateria.

5.3. LIGAÇÃO E PROCEDIMENTO DE COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO.

-  Todas as ligações do equipamento, incluindo as de controlo, serão realizadas com todos os interruptores em stand-by e sem rede (seccionador da linha de alimentação do UPS em Off).
-  Nunca se esqueça que o UPS é um gerador de energia elétrica, pelo que deve tomar as precauções necessárias para evitar o contacto direto ou indireto, quando este estiver integrado na instalação.

5.3.1. Procedimento a seguir.

Respeite a ordem de operação e indicações seguintes:

1. Conectar o computador, o ecrã e os equipamentos sensíveis às tomadas de saída ④ do equipamento de 650 VA e às tomadas ④, ⑤ e ⑦ para os equipamentos de 850/1000 VA. Conectar o modem ou outros periféricos não sensíveis e de baixo consumo às tomadas de saída ⑥ do **SPS.HOME+**.



Não conecte uma impressora laser, trituradora de papel ou outros dispositivos elétricos de elevado consumo ou picos de corrente elevada. O consumo de energia de qualquer destes equipamentos sobrecarrega o SPS e possivelmente danifica a unidade.

2. Segure no cabo de alimentação e ligue a ficha da extremidade a uma tomada de corrente c.a. (base de ficha) devidamente conectada, que inclua tomada de terra.

É obrigatório que a tomada de alimentação que fornece energia ao equipamento disponha de um cabo de proteção de terra (⚡) devidamente ligado.



A tomada de alimentação do **SPS.HOME+** está protegida por um fusível ou um disjuntor magnetotérmico limitador. Esta linha não deve alimentar máquinas com grandes consumos elétricos como, por exemplo, ar condicionado, frigorífico, etc.

Evite a utilização de extensões, visto que o SPS podia ser considerado como uma PDU.

3. Carregue no botão de ligar-desligar ⑩ para pôr a unidade em funcionamento. O LED indicador verde ⑪ irá iluminar-se e a unidade emitirá um «zumbido».



É possível realizar a colocação em funcionamento sem haver rede (função Coldstart) carregando no botão de funcionamento-paragem ⑩. Contudo, não é recomendável, pois se a falha de rede se prolongar para além da autonomia disponível, será necessário realizar igualmente a paragem forçada.

Na eventualidade de uma falha de rede e de a autonomia da bateria acabar, o equipamento é bloqueado automaticamente, deixando as cargas sem alimentação elétrica.

Do mesmo modo, quando a tensão de rede voltar, o equipamento começará a funcionar automaticamente.

5.3.2. Porta de carregamento USB ⑧ (modelos 850/1000 VA).

Permite carregar dispositivos como telemóveis através desta tomada com conectores de Tipo A e Tipo C, com uma saída total de 5 V / 2,4 A.

5.3.3. Ligação das comunicações. Porta USB COMM ③ (modelos 850/1000 VA).

Ligue o cabo de comunicação fornecido com o equipamento ao conector USB do UPS e a outra extremidade ao computador. Com o software Power Master instalado no PC, pode monitorizar de forma remota o estado do UPS, bem como realizar uma paragem (shutdown) / arranque automático, sem a assistência de uma pessoa.

5.3.3.1. Software.

- **Descarga de software gratuito Power Master.**

O Power Master é um software de monitorização do UPS que proporciona uma interface amigável de monitorização e controlo. Este software permite um shutdown automático para um sistema formado por vários computadores em caso de falha do abastecimento elétrico. Com este software, os utilizadores podem monitorizar e controlar qualquer SAI da mesma rede informática LAN, através da porta de comunicação USB, independentemente da distância entre si.

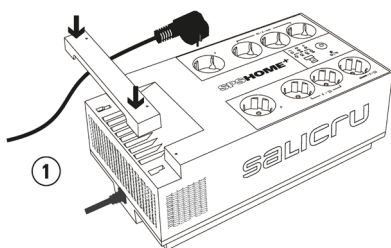
- **Procedimento de instalação:**

- ☐ Ir ao Site:
<http://support.salicru.com>
- ☐ Escolha o sistema operativo necessário e siga as instruções descritas no site para descarregar o software.

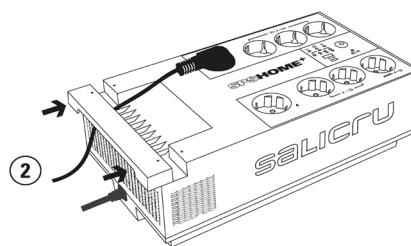
5.4. MONTAGEM DA CALHA DE ORGANIZAÇÃO DOS CABOS.

O UPS **SPS HOME+** dispõe de uma calha desmontável que funciona como organizador / fixador da cablagem das diferentes cargas ligadas ao dispositivo.

1. Ligar as diferentes cargas às tomadas do UPS.



2. Colocar a calha, orientando-a nos orifícios e deslizando até ficar bloqueada.



5.5. FUNÇÃO MASTER-SLAVE.

A função Master-Slave num UPS refere-se a uma configuração especial que controla determinados dispositivos automaticamente em função do estado de outro dispositivo principal. Nesta configuração, uma tomada designada como "Master" controla a ação de ligar e desligar várias tomadas "Slave".

Quando o dispositivo conectado à tomada Master for ligado, o UPS deteta o aumento no consumo de energia e ativa automaticamente as tomadas Slave, fornecendo energia aos dispositivos ligados nas mesmas. Do mesmo modo, quando o dispositivo Master é desligado, o UPS desliga as tomadas Slave, reduzindo o consumo de energia desnecessário e evitando o funcionamento de dispositivos secundários quando o principal não estiver em utilização.

Esta funcionalidade é especialmente útil para configurar ambientes de trabalho ou entretenimento em que vários dispositivos dependem de um único equipamento principal, como um computador de escritório e os seus periféricos (monitor, impressora, colunas), o que permite uma gestão mais eficiente e conveniente do consumo de energia.

O modelo de **SPS 1000 HOME+** dispõe desta função Master-Slave, ativando ou desativando as tomadas Slave ⑦ em função do estado da carga ligada à tomada Master ⑤.

Além disso, é possível configurar o UPS segundo a potência conectada. A Tab. 2 descreve as definições possíveis desta função com o botão Mute ⑨.

Definições da função Master-Slave		
Definições Master-Slave (por defeito: off)	Botão Mute ⑨	Ecrã LED (Capacidade da bateria: 25 %, ●●●●●; 50 %, ●●●●●; 75 %, ●●●●●; 100 %, ●●●●●)
	Carregar durante 3 s no botão Mute para aceder à função de definições.	●●●●● intermitente - o nível de carga é o nível 0: 0 W (significa Master-Slave desligado)
	Carregar brevemente no botão Mute para ativar a função Master-Slave e mudar o nível de carga em ciclo: nível 0 - nível 1 - nível 2 - nível 3 - nível 0.	●●●●● intermitentes (significa Master-Slave ligado e o nível de carga é o nível 1: 40 W)
		●●●●● intermitentes (significa Master-Slave ligado e o nível de carga é o nível 2: 70 W)
		●●●●● intermitentes (significa Master-Slave ligado e o nível de carga é o nível 3: 100 W)
	Carregar durante 3 s no botão Mute para guardar as definições. Se não for registada nenhuma ação durante 1 min, saímos do modo de definições sem guardar as alterações.	●●●●● acende-se durante 3 s, depois indica a capacidade da bateria (significa Master-Slave desligado).
		●●●●● acesos 3 s, depois indica a capacidade da bateria (significa Master-Slave ligado e o nível de carga 1)
		●●●●● acesos 3 s, depois indica a capacidade da bateria (significa Master-Slave ligado e o nível de carga 2)
		●●●●● acesos 3 s, depois indica a capacidade da bateria (significa Master-Slave ligado e o nível de carga 3)

Tab. 2. Definições da função Master-Slave no modelo SPS 1000 HOME+.

6. MANUTENÇÃO, GARANTIA E ASSISTÊNCIA.

6.1. GUIA DE PROBLEMAS E RESOLUÇÕES.

Se o UPS não funcionar corretamente, antes de ligar ao S.S.T., tente resolver o problema mediante a informação da Tab. 3.

Problema.	Possível causa.	Resolução.
O tempo de autonomia do UPS não é o esperado.	A bateria não está completamente carregada.	Ligar o UPS a uma tomada de corrente com tensão de rede e deixar a carregar durante oito horas no mínimo.
	A bateria está ligeiramente deteriorada.	Contactar o distribuidor ou o vendedor e, na sua ausência, o S.S.T.
O UPS não liga.	O botão de «On-Off» está desenhado para evitar danos ao realizar manobras rápidas de paragem e funcionamento.	Com o equipamento a funcionar, pressionar o botão ⑩ para efetuar a paragem. Passados 10 s, recarregar no botão ⑩ para colocar em funcionamento novamente.
	O SPS não está ligado a uma tomada de corrente c.a.	Conectar a uma tomada com tensão de 220 V a 240 V 50/60 Hz.
	A bateria atingiu o final da sua vida útil.	Contactar o distribuidor ou o vendedor e, na sua ausência, o S.S.T.
	Problema mecânico.	
As tomadas de saída do SPS não fornecem tensão.	O interruptor térmico disparou devido a uma sobrecarga.	Se detetar uma sobrecarga, soar um alarme audível que emitirá um bipe longo. Desligar o UPS e desconectar, pelo menos, um equipamento desligado. Desligar o cabo de alimentação do UPS e carregar no disjuntor.
	A bateria está descarregada.	Deixar o SPS conectado 4 h no mínimo, de preferência sem carga conectada para evitar que uma falha de rede volte a descarregar a bateria e possa deixar sem alimentação as cargas.
	A unidade foi danificada por uma repetição de picos de tensão.	Contactar o distribuidor ou o vendedor e, na sua ausência, o S.S.T.
O Power Master está inativo	O cabo da porta série / USB não está conectada.	Ligar o cabo da porta série / USB entre o SPS e o computador. Utilizar o cabo fornecido com a unidade.
	O SPS.HOME+ não proporciona energia da bateria.	Desligar o computador e o UPS. Esperar 10 segundos e ligar novamente o SPS.HOME+. Ao reiniciar a unidade, a anomalia deve ficar solucionada.

Tab. 3. Guia de problemas e resoluções.

6.2. SUBSTITUIÇÃO E LIGAÇÃO DA BATERIA.



Ler e seguir as **INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA** antes de realizar a manutenção da bateria. Realizar esta operação sempre sob a supervisão de pessoal com conhecimento sobre as baterias e as suas advertências.



Utilizar apenas o tipo de bateria especificado. Consultar o distribuidor para obter baterias sobresselentes.



A bateria pode causar um risco de descarga elétrica. Não lançar as baterias no fogo, pois podem explodir. Seguir todas as normas locais relativas à eliminação correta das baterias.



Não abrir, nem danificar as baterias. O eletrólito libertado é nocivo para a pele e os olhos e pode ser tóxico.



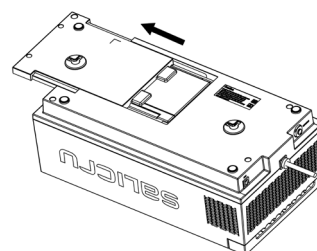
Uma bateria pode apresentar um risco elevado de corrente de curto-circuito e descarga elétrica. Tomar as seguintes precauções antes de substituir a bateria:

- Retirar todos os relógios, anéis ou outros objetos metálicos.

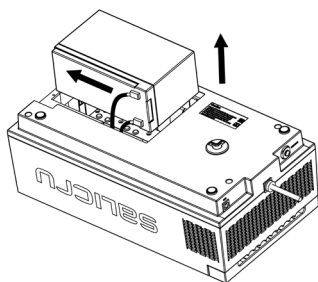
- Utilizar unicamente ferramentas com cabos isolados.
- NÃO colocar ferramentas, nem outras peças metálicas sobre a bateria ou os seus terminais.
- Usar luvas e botas de borracha.

6.2.1. Procedimento de substituição da bateria.

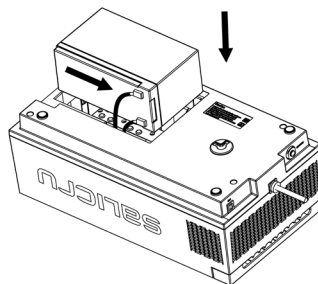
- Virar o UPS, retirar os três parafusos de retenção situados na parte inferior e deslizar a tampa do compartimento da bateria até a remover completamente da unidade.



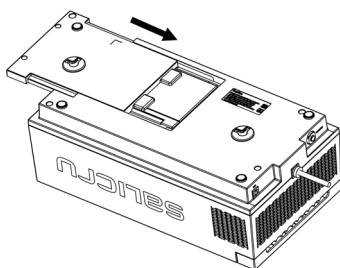
- Desconectar os cabos da bateria e retirá-la do compartimento.



3. Instalar a bateria sobresselente, conectando o cabo vermelho (+) e o cabo negro (-) aos conectores da mesma cor no compartimento das baterias e colocar a bateria no mesmo.



4. Deslizar para trás a tampa do compartimento da bateria e apertar os três parafusos de fixação.



6.3. MANUTENÇÃO.

- Este produto, à exceção da substituição da bateria, não requer manutenção preventiva.

6.4. CONDIÇÕES DA GARANTIA.

6.4.1. Termos da garantia.

No nosso site pode encontrar as condições de garantia para o produto que tiver adquirido e registá-lo. É recomendável efetuar esta ação logo que possível para ficar registado na base de dados do nosso Serviço e Suporte Técnico (**S.S.T.**). Entre outras vantagens, será muito mais rápido realizar qualquer procedimento regulamentar para a intervenção do **S.S.T.**, em caso de avaria.

6.4.2. Exclusões.

A nossa empresa não estará obrigada pela garantia se verificar que o defeito no produto não existe ou que foi causado por uma utilização incorreta, negligência, instalação e/ou verificação inadequadas, tentativas de reparação ou modificação não autorizadas, ou por qualquer outra causa diferente da utilização prevista, ou por acidente, fogo, raios ou outros riscos. Em caso algum, tampouco cobrirá indemnizações por perdas e danos.

6.5. REDE DE SERVIÇOS TÉCNICOS.

A cobertura, tanto nacional como internacional, dos pontos de Serviço e Suporte Técnico (**S.S.T.**) está disponível no nosso site.

7. ANEXOS.

7.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

Modelos	SPS.650.HOME+		SPS.850.HOME+	SPS.1000.HOME+
Potência	650 VA / 360 W		850 VA / 480 W	1000 VA / 600 W
Tecnologia	Line-interactive			
Formato	Bloco de múltiplas tomadas			
Entrada				
Tensão nominal	220.. 240 V monofásica			
Intervalo de tensão	162.. 290 V c.a.			
Frequência nominal	50 / 60 Hz (autodetetável)			
Estabilizador	AVR (Buck & Boost)			
Proteção	Disjuntor térmico rearmável de 10 A			
Número de cabos de alimentação	3 (Fase + Neutro e Tomada de terra) mediante cabo com tomada na extremidade.			
Saída				
Tensão nominal	230 V c.a. monofásica			
Precisão tensão (modo bateria)	± 10 %			
Forma de onda (modo bateria)	Pseudossinusoidal (sinusoidal simulada)			
Frequência (modo bateria)	50 / 60 Hz			
Precisão frequência (modo bateria)	± 1 Hz			
Tempo de transferência	Normal 2 ms - 6 ms, máx. 10 ms			
Compatibilidade cargas APFC	280 W	320 W	410 W	
Sobrecarga em modo linha.	110 %, corte da tensão de saída depois de 1 min; > 120 %, corte da tensão de saída imediato.			
Sobrecarga em modo bateria				
Tomadas de saída	Oito (seis cargas críticas + proteção sobre tensão e duas cargas de proteção para sobretensão) 2 USB (1 tipo C, 1 tipo A) (unicamente modelos 850 VA e 1000 VA)			
Saídas USB	Não	5 V / 2,4 A		
Função Master / Slave	Não			Sim (1 x Master / 3 x Slave)
Bateria				
Tensão nominal elemento	12 VCC (Bateria de chumbo cálcio, selada e sem manutenção)			
Número de elementos / Capacidade	1 / 7 Ah			1 / 9 Ah
Proteção	Contra sobrecarga, contra descarga profunda e contra curto-circuito			
Tempo de recarga típico	8 horas			
Bateria substituível pelo utilizador	Sim			
Indicação luminosa e acústica				
Indicações	Modo normal, modo bateria, bateria baixa, sobrecarga, avaria			
Alarme acústico	Modo bateria - 1 bipe a cada 10 segundos Bateria baixa - um bipe a cada segundo Sobrecarga - um bipe a cada 0,5 s Avaria - um bipe contínuo			
Físicas				
Dimensões (Profundidade x Largura x Altura, mm)	335 x 185 x 122			
Peso	4,6 kg	5,2 kg	5,8 kg	
Grau de proteção	IP20			
Total de tomadas de saída	8			
Tomadas de saída cargas críticas + proteção sobretensão	6			
Tomadas de saída com proteção sobretensão	2			
Ambientais				
Temperatura de funcionamento	0.. 40 °C			
Temperatura de armazenagem	-20.. 50 °C			
Ruído acústico a 1 m	< 40 dB			

Altitude de funcionamento	3.000 m.s.m.n.	
Humidade relativa	0.. 90 % (sem condensar)	
Interface, comunicação e gestão.		
USB (HID).	Não	Sim
Software Power Master	Não	Sim
Arranque a frio (ColdStart)	Sim	
Carga automática de baterias	Sim	
Arranque automático depois de uma anomalia de rede.	Sim	
Legislação		
Segurança	EN-IEC 62040-1	
Compatibilidade eletromagnética (CEM)	EN-IEC 62040-2	
Gestão de Qualidade e Ambiental	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001	

Tab. 4. Especificações técnicas.



SALICRU

Avda. de la Serra 100

08460 Palautordera

BARCELONA

Tel. +34 93 848 24 00

sst@salicru.com

SALICRU.COM



A rede de serviço e suporte técnico (S.S.T.), a rede comercial e a informação sobre a garantia estão disponíveis no nosso site:

www.salicru.com

Gama de Produtos

Sistemas de Alimentação Ininterrupta (UPS)

Inversores Solares

Variadores de Frequência

Sistemas DC

Transformadores e autotransformadores

Estabilizadores de Tensão

Barras protetoras

Baterias

