

# Easy UPS 3S

10-40 kVA 400 V y 10-20 kVA 208 V 3:3,  
10-30 kVA 400 V 3:1

## Especificaciones técnicas

03/2020



# Información legal

La marca Schneider Electric y cualquier otra marca comercial de Schneider Electric SE y sus filiales mencionadas en esta guía son propiedad de Schneider Electric SE o sus filiales. Todas las otras marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios. Esta guía y su contenido están protegidos por las leyes de copyright aplicables, y se proporcionan exclusivamente a título informativo. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida o transmitida de cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otro), para ningún propósito, sin el permiso previo por escrito de Schneider Electric.

Schneider Electric no concede ningún derecho o licencia para el uso comercial de la guía o su contenido, excepto por una licencia no exclusiva y personal para consultarla "tal cual".

La instalación, utilización, mantenimiento y reparación de los productos y equipos de Schneider Electric la debe realizar solo personal cualificado.

Debido a la evolución de las normativas, especificaciones y diseños con el tiempo, la información contenida en esta guía puede estar sujeta a cambios sin previo aviso.

En la medida permitida por la ley aplicable, Schneider Electric y sus filiales no asumen ninguna responsabilidad u obligación por cualquier error u omisión en el contenido informativo de este material o por las consecuencias derivadas o resultantes del uso de la información contenida en el presente documento.

# Tabla de contenido

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES —	
CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES .....	5
Compatibilidad electromagnética .....	6
Precauciones de seguridad .....	6
Información general del sistema .....	9
Lista de modelos .....	10
Interfaz de usuario .....	11
Interfaz de pantalla .....	14
Descripción general de SAI unitario .....	14
Descripción general de sistema en paralelo redundante 1+1 con banco de baterías común .....	15
Descripción general de sistema en paralelo .....	16
Ubicación de los disyuntores: sistemas de 400 V .....	18
Ubicación de los disyuntores: sistemas de 208 V .....	22
Datos técnicos para sistemas de 400 V .....	24
Factor de potencia de entrada .....	24
Eficiencia: SAI 3:3 .....	24
Eficiencia: SAI 3:1 .....	25
Datos técnicos para sistemas de 208 V .....	26
Factor de potencia de entrada .....	26
Eficiencia: SAI 3:3 .....	26
Datos técnicos .....	27
Reducción de la potencia debido al factor de potencia .....	27
Baterías .....	28
Tensión de fin de descarga .....	28
Valores de emisión de gas de baterías para armarios de baterías modulares y SAI con baterías internas .....	28
Valores de electrolito para armario de baterías modulares y SAI con baterías internas .....	28
Conformidad .....	29
Comunicación y administración .....	29
Planificación de instalación del Easy UPS 3S 3:3 400 V .....	30
Especificaciones de entrada: SAI 3:3 .....	30
Especificaciones de derivación: SAI 3:3 .....	30
Especificaciones de salida: SAI 3:3 .....	31
Especificaciones de la batería: SAI 3:3 con baterías internas .....	31
Especificaciones de la batería: SAI 3:3 con baterías externas .....	32
Requisitos de protección aguas arriba y dimensión de los cables: SAI 3:3 .....	32
Peso y dimensiones del SAI: SAI 3:3 .....	34
Peso y dimensiones de envío del SAI – SAI 3:3 .....	34
Planificación de instalación del Easy UPS 3S 3:1 400 V .....	35
Especificaciones de entrada: SAI 3:1 .....	35
Especificaciones de derivación: SAI 3:1 .....	35
Especificaciones de salida: SAI 3:1 .....	36
Especificaciones de la batería: SAI 3:1 con baterías internas .....	36
Especificaciones de la batería: SAI 3:1 con baterías externas .....	37

Protecciones requeridas aguas arriba y aguas abajo, y dimensión de los cables: SAI 3:1 .....	37
Pesos y dimensiones: SAI 3:1 .....	38
Pesos y dimensiones brutos: SAI 3:1 .....	40
<b>Planificación de instalación del Easy UPS 3S 3:3 208 V .....</b>	<b>41</b>
Especificaciones de entrada: SAI 3:3 .....	41
Especificaciones de derivación: SAI 3:3 .....	41
Especificaciones de salida: SAI 3:3 .....	42
Especificaciones de la batería: SAI 3:3 con baterías internas .....	42
Especificaciones de la batería: SAI 3:3 con baterías externas .....	43
Requisitos de protección aguas arriba y dimensión de los cables: SAI 3:3.....	43
Peso y dimensiones del SAI: SAI 3:3.....	44
Peso y dimensiones del SAI: SAI 3:3.....	44
<b>Planificación de instalación .....</b>	<b>46</b>
Pernos y terminales de cable recomendados .....	46
Especificaciones del par de apriete .....	46
Espacio libre .....	46
Especificaciones ambientales.....	48
Disipación del calor para sistemas de 400 V .....	48
Disipación del calor para sistemas de 208 V .....	48
Requisito de flujo de aire para sistemas de 400 V.....	48
Requisito de flujo de aire para sistemas de 208 V.....	48
Peso y dimensiones de la caja del disyuntor de batería .....	49
Peso y dimensiones del armario de baterías modulares .....	49
Armario de baterías modulares: pesos y dimensiones de envío.....	49
<b>Ilustraciones.....</b>	<b>50</b>
Easy UPS 3S con baterías externas – Sistema con suministro de red simple principal .....	50
Easy UPS 3S con baterías externas – Sistema con suministro de red con dos entradas .....	51
Easy UPS 3S con baterías internas – Sistema con suministro de red simple principal .....	52
Easy UPS 3S con baterías internas – Sistema con suministro de red con dos entradas .....	53
<b>Opciones .....</b>	<b>54</b>
Configuración.....	54
<b>Garantía de fábrica limitada .....</b>	<b>56</b>

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES — CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Lea estas instrucciones cuidadosamente y observe el equipo para familiarizarse con él antes de intentar instalarlo, utilizarlo o hacer el mantenimiento. Los siguientes mensajes de seguridad pueden aparecer en este manual o en el equipo para advertir de posibles peligros o llamar la atención sobre información importante que aclara o simplifica un procedimiento.



La adición de este símbolo a un mensaje de “Peligro” o “Advertencia” indica que existe un peligro eléctrico que causará lesiones personales si no se siguen las instrucciones.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertar de un posible peligro de lesiones personales. Acate todos los mensajes de seguridad con este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

## ▲ PELIGRO

**PELIGRO** indica una situación peligrosa que, si no se evita, **causará** la muerte o lesiones graves.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

## ▲ ADVERTENCIA

**ADVERTENCIA** indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría causar** la muerte o lesiones graves.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

## ▲ ATENCIÓN

**ATENCIÓN** indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría causar** lesiones menores o moderadas.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.**

## AVISO

**AVISO** se utiliza para prácticas no relacionadas con lesiones físicas. El símbolo de alerta de seguridad no se utilizará con este tipo de mensaje de seguridad.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**

## Tenga en cuenta que

La instalación, la operación y el mantenimiento del equipo eléctrico debe realizarlos únicamente personal cualificado. Schneider Electric no asumirá ninguna responsabilidad por cualquier consecuencia derivada del uso de este material.

Una persona cualificada es alguien con habilidades y conocimientos relacionados con la construcción, la instalación y el funcionamiento de equipos eléctricos, y que ha recibido formación para reconocer y evitar los peligros pertinentes.

## Compatibilidad electromagnética

### AVISO

#### RIESGO DE PERTURBACIONES ELECTROMAGNÉTICAS

Este es un producto de Categoría 3 conforme con IEC 62040-2. Este es un producto de Categoría 3 conforme con IEC 62040-2 para aplicaciones comerciales e industriales en el segundo entorno; podría ser necesario tomar medidas o implementar restricciones de instalación a fin de evitar perturbaciones. El segundo entorno incluye todos los locales comerciales, de industria ligera y plantas industriales que no sean locales residenciales, comerciales y de industria ligera conectados directamente sin transformadores intermedios a una red de alimentación pública de baja tensión. La instalación y el cableado deben cumplir con las normas de compatibilidad electromagnética, por ejemplo:

- la separación de los cables,
- el uso de cables blindados o especiales cuando corresponda,
- el uso de bandejas metálicas y soportes de cable conectados a tierra.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**

## Precauciones de seguridad

### ⚠ PELIGRO

#### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- El producto se debe instalar de acuerdo con las especificaciones y los requisitos definidos por Schneider Electric. En particular las protecciones exteriores e interiores (disyuntores de circuito aguas arriba, disyuntores de batería, cables, etc.) y los requisitos ambientales. Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad si no se respetan estos requisitos.
- No ponga en marcha el sistema SAI una vez que esté conectado eléctricamente. La puesta en marcha solo debe ser realizada por personal de Schneider Electric.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

## **⚠ PELIGRO**

### **PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

El sistema SAI debe instalarse de acuerdo con las normativas locales y nacionales. Instale el SAI de acuerdo con:

- IEC 60364 (incluidas las secciones 4.41 de protección contra descarga eléctrica, 4.42 de protección contra efectos térmicos y 4.43 de protección contra sobrecorriente) o
- NEC NFPA 70

dependiendo de cuál de las normas rige en su zona.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

## **⚠ PELIGRO**

### **PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

- Instale el sistema SAI en una zona de temperatura controlada sin contaminantes conductivos ni humedad.
- La superficie debe ser nivelada, sólida, no inflamable (por ejemplo, cemento) y capaz de soportar el peso del sistema.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

## **⚠ PELIGRO**

### **PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

El SAI no está diseñado para (y por lo tanto no se debe instalar en) los siguientes entornos operativos inusuales:

- Humos nocivos
- Mezclas explosivas de polvo o gases, gases corrosivos, calor radiante o conductor de otras fuentes
- Humedad, polvo abrasivo, vapor o entornos excesivamente húmedos
- Hongos, insectos, parásitos
- Aire cargado de sal o refrigerante de aire acondicionado contaminado
- Nivel de contaminación superior a 2 según IEC 60664-1
- Exposición a vibraciones, sacudidas e inclinaciones anormales
- Exposición a luz solar directa, fuentes de calor o campos electromagnéticos fuertes

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

## **AVISO**

### **RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTO**

Respete los requisitos de espacio libre alrededor del sistema SAI y no cubra las aperturas de ventilación del producto cuando el sistema esté en funcionamiento.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**

## **AVISO**

### **RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO**

El SAI debe usar un kit de frenado regenerativo externo para disipar la energía cuando se conecta a cargas regenerativas, incluidos sistemas fotovoltaicos y variadores de velocidad.

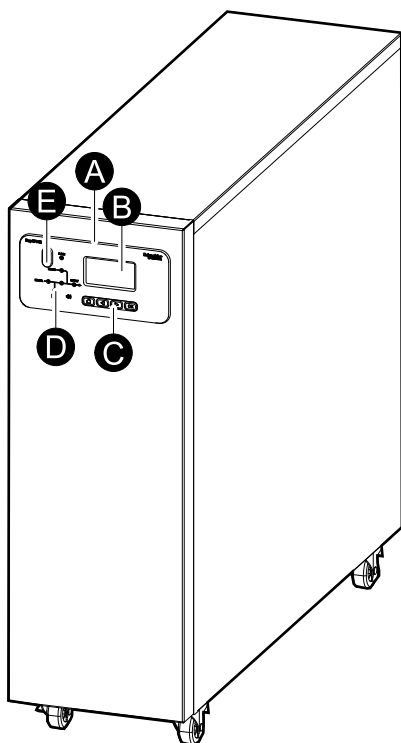
**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**



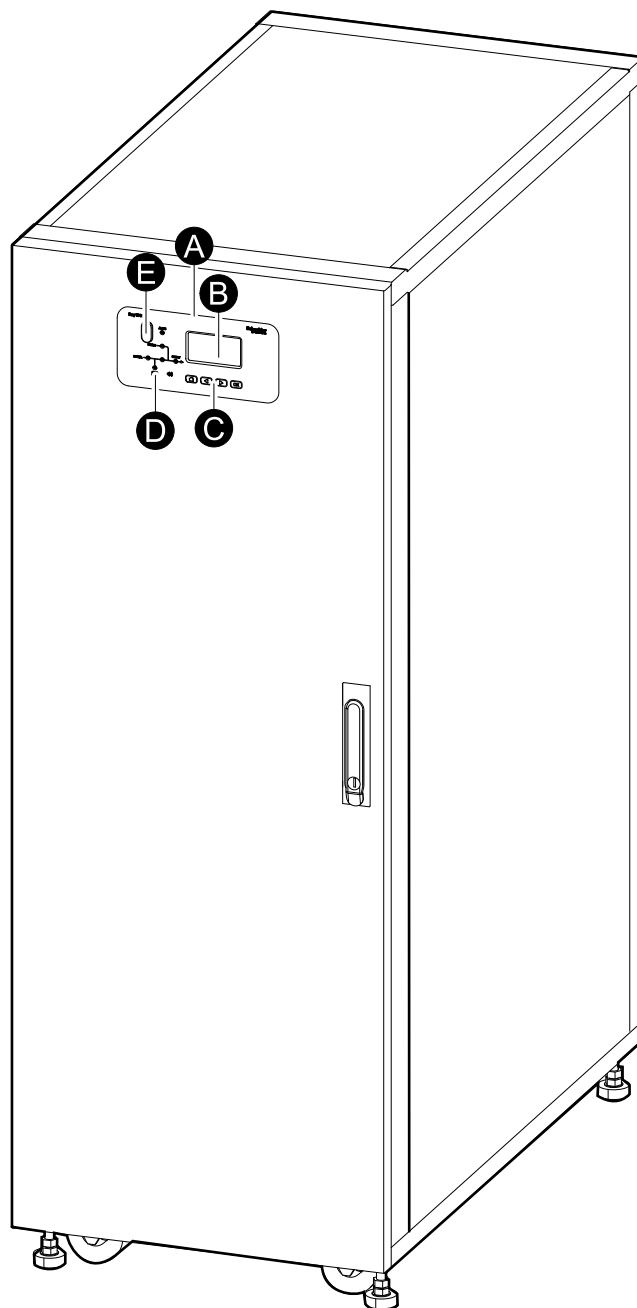
## Información general del sistema

- A. Interfaz de usuario
- B. Interfaz de pantalla
- C. Teclas
- D. Indicadores LED de estado
- E. Botón EPO

**SAI con baterías externas**



**SAI con baterías internas**



## Lista de modelos

### SAI de 400 V

#### SAI 3:3

- E3UPS10KH: SAI 3:3 Easy UPS 3S 10 kVA 400 V con baterías externas
- E3UPS15KH: SAI 3:3 Easy UPS 3S 15 kVA 400 V con baterías externas
- E3UPS20KH: SAI 3:3 Easy UPS 3S 20 kVA 400 V con baterías externas
- E3UPS30KH: SAI 3:3 Easy UPS 3S 30 kVA 400 V con baterías externas
- E3UPS40KH: SAI 3:3 Easy UPS 3S 40 kVA 400 V con baterías externas
- E3SUPS10KHB: SAI 3:3 Easy UPS 3S 10 kVA 400 V con baterías internas<sup>1</sup>
- E3SUPS15KHB: SAI 3:3 Easy UPS 3S 15 kVA 400 V con baterías internas<sup>1</sup>
- E3SUPS20KHB: SAI 3:3 Easy UPS 3S 20 kVA 400 V con baterías internas<sup>1</sup>
- E3SUPS30KHB: SAI 3:3 Easy UPS 3S 30 kVA 400 V con baterías internas<sup>1</sup>
- E3SUPS40KHB: SAI 3:3 Easy UPS 3S 40 kVA 400 V con baterías internas<sup>1</sup>
- E3SUPS10KHB1: SAI 3:3 Easy UPS 3S 10 kVA 400 V con baterías internas y 15 minutos de autonomía<sup>1</sup>
- E3SUPS10KHB2: SAI 3:3 Easy UPS 3S 10 kVA 400 V con baterías internas y 40 minutos de autonomía<sup>1</sup>
- E3SUPS15KHB1: SAI 3:3 Easy UPS 3S 15 kVA 400 V con baterías internas y 9 minutos de autonomía<sup>1</sup>
- E3SUPS15KHB2: SAI 3:3 Easy UPS 3S 15 kVA 400 V con baterías internas y 25 minutos de autonomía<sup>1</sup>
- E3SUPS20KHB1: SAI 3:3 Easy UPS 3S 20 kVA 400 V con baterías internas y 15 minutos de autonomía<sup>1</sup>
- E3SUPS20KHB2: SAI 3:3 Easy UPS 3S 20 kVA 400 V con baterías internas y 30 minutos de autonomía<sup>1</sup>
- E3SUPS30KHB1: SAI 3:3 Easy UPS 3S 30 kVA 400 V con baterías internas y 9 minutos de autonomía<sup>1</sup>
- E3SUPS30KHB2: SAI 3:3 Easy UPS 3S 30 kVA 400 V con baterías internas y 25 minutos de autonomía<sup>1</sup>
- E3SUPS40KHB1: SAI 3:3 Easy UPS 3S 40 kVA 400 V con baterías internas y 10 minutos de autonomía<sup>1</sup>
- E3SUPS40KHB2: SAI 3:3 Easy UPS 3S 40 kVA 400 V con baterías internas y 15 minutos de autonomía<sup>1</sup>

#### SAI 3:1

- E3SUPS10K3I: SAI 3:1 Easy UPS 3S 10 kVA 400 V con baterías externas
- E3SUPS15K3I: SAI 3:1 Easy UPS 3S 15 kVA 400 V con baterías externas
- E3SUPS20K3I: SAI 3:1 Easy UPS 3S 20 kVA 400 V con baterías externas
- E3SUPS30K3I: SAI 3:1 Easy UPS 3S 30 kVA 400 V con baterías externas
- E3SUPS10K3IB: SAI 3:1 Easy UPS 3S 10 kVA 400 V con baterías internas<sup>1</sup>
- E3SUPS15K3IB: SAI 3:1 Easy UPS 3S 15 kVA 400 V con baterías internas<sup>1</sup>
- E3SUPS20K3IB: SAI 3:1 Easy UPS 3S 20 kVA 400 V con baterías internas<sup>1</sup>
- E3SUPS30K3IB: SAI 3:1 Easy UPS 3S 30 kVA 400 V con baterías internas<sup>1</sup>
- E3SUPS10K3IB1: SAI 3:1 Easy UPS 3S 10 kVA 400 V con baterías internas y 15 minutos de autonomía<sup>1</sup>
- E3SUPS10K3IB2: SAI 3:1 Easy UPS 3S 10 kVA 400 V con baterías internas y 40 minutos de autonomía<sup>1</sup>
- E3SUPS15K3IB1: SAI 3:1 Easy UPS 3S 15 kVA 400 V con baterías internas y 9 minutos de autonomía<sup>1</sup>
- E3SUPS15K3IB2: SAI 3:1 Easy UPS 3S 15 kVA 400 V con baterías internas y 25 minutos de autonomía<sup>1</sup>
- E3SUPS20K3IB1: SAI 3:1 Easy UPS 3S 20 kVA 400 V con baterías internas y 15 minutos de autonomía<sup>1</sup>
- E3SUPS20K3IB2: SAI 3:1 Easy UPS 3S 20 kVA 400 V con baterías internas y 30 minutos de autonomía<sup>1</sup>
- E3SUPS30K3IB1: SAI 3:1 Easy UPS 3S 30 kVA 400 V con baterías internas y 9 minutos de autonomía<sup>1</sup>
- E3SUPS30K3IB2: SAI 3:1 Easy UPS 3S 30 kVA 400 V con baterías internas y 25 minutos de autonomía<sup>1</sup>

1. No disponible en India ni China

## SAI de 208 V

### SAI 3:3

- E3SUPS10KFB1: SAI Easy UPS 3S 10 kVA 208 V 3:3, tiempo de autonomía de la batería de 15 minutos<sup>2</sup>
- E3SUPS15KFB1: SAI 3:3 Easy UPS 3S 15 kVA 208 V, tiempo de autonomía de la batería de 9 minutos<sup>2</sup>
- E3SUPS20KFB1: SAI 3:3 Easy UPS 3S 20 kVA 208 V, tiempo de autonomía de la batería de 10 minutos<sup>2</sup>

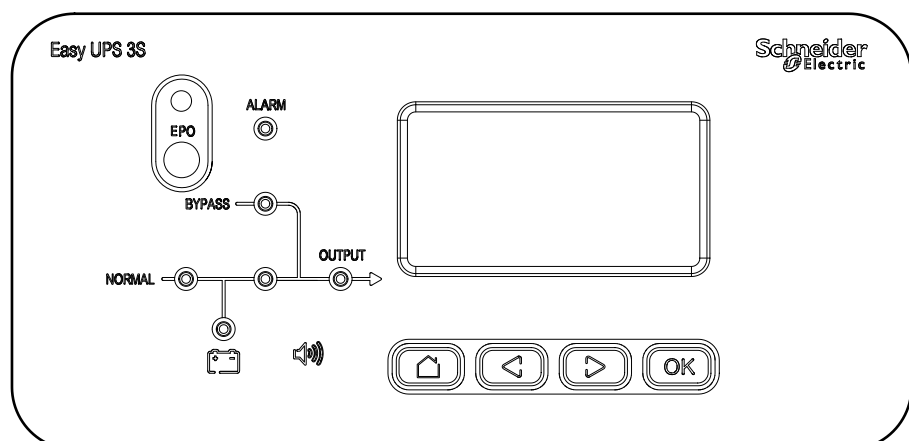
## Opciones

- E3SOPT001: Tarjeta de red del Easy UPS 3S
- E3SOPT002: Kit para configuración en paralelo del Easy UPS 3S
- E3SOPT003: Kit de sensor de temperatura del Easy UPS 3S con sistema de baterías externo
- E3SOPT004: Kit de arranque en frío del Easy UPS 3S
- E3SOPT006: Panel de derivación de mantenimiento en paralelo del Easy UPS 3S con hasta 2 unidades de 10 a 40 kVA
- E3SOPT007: Caja de disyuntor de batería del Easy UPS 3S
- E3SOPT008: Kit de disyuntor de batería del Easy UPS 3S
- E3SOPT009: Kit de conector de batería del Easy UPS
- GVEBC7: Armario de baterías vacío, anchura de 700 mm
- GVEBC11: Armario de baterías vacío, anchura de 1100 mm

## Baterías


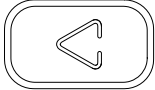
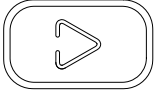

- E3SXR6: Armario de baterías modulares del Easy UPS 3S
- E3SBTU: Módulo de batería estándar del Easy UPS 3S
- E3SBTHU: Módulo de batería de alto rendimiento del Easy UPS 3S
- E3SBT4: Banco de baterías estándar del Easy UPS 3S
- E3SBTH4: Banco de baterías de alto rendimiento del Easy UPS 3S

## Interfaz de usuario



2. El producto no tiene certificación UL.

### Teclas

			
Inicio	Ant.	Sig.	Confirmar

### EPO

El botón EPO debe usarse solo en caso de emergencia. Si se pulsa el botón EPO, el sistema apaga el rectificador y el inversor, e inmediatamente deja de suministrar la carga.

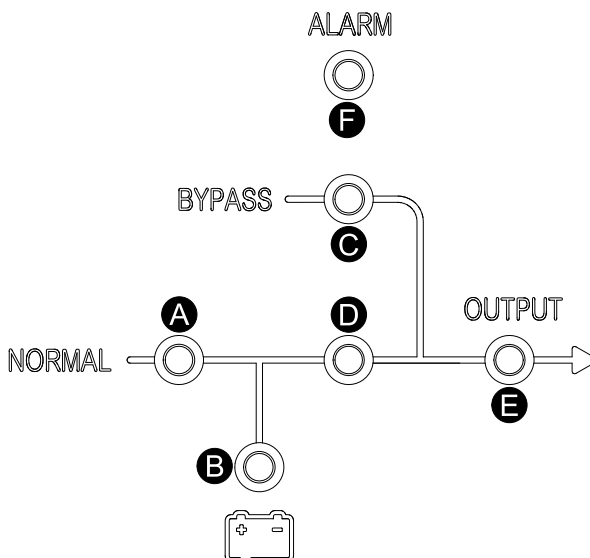
**⚠ PELIGRO**







**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**




















El circuito de control del SAI seguirá activo tras pulsarse el botón EPO si hay red eléctrica.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

### Indicadores LED de estado

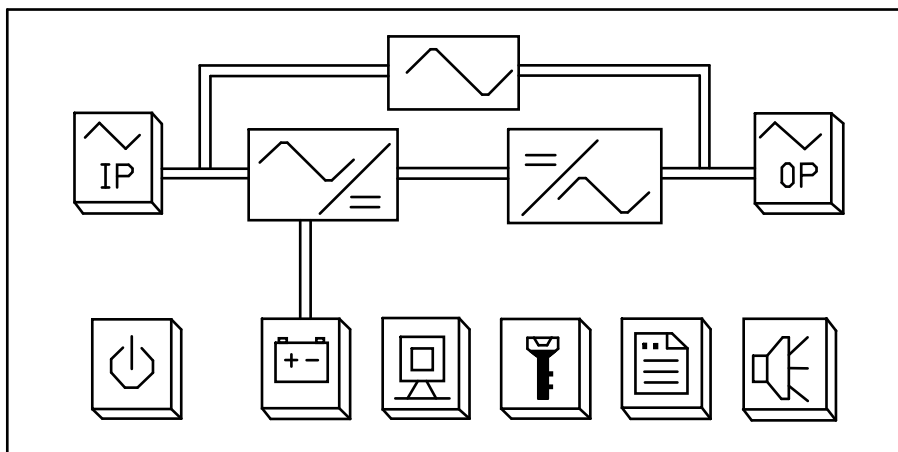


LED	Estado
A	<p>Rectificador</p> <p>Verde : El rectificador funciona correctamente.</p> <p>Verde intermitente : El rectificador funciona correctamente y la red eléctrica está normal.</p> <p>Rojo : El rectificador no está operativo.</p> <p>Rojo intermitente : No hay red eléctrica.</p> <p>OFF : El rectificador está apagado.</p>
B	<p>Batería</p> <p>Verde : La batería se está cargando.</p>

	LED	Estado
		<p>Verde intermitente : La batería se está descargando.</p> <p>Rojo : La batería no está operativa.</p> <p>Rojo intermitente : Tensión baja de la batería.</p> <p>OFF : La batería y el cargador de la batería están normales; la batería no se carga.</p>
C	Derivación	<p>Verde : Carga suministrada por fuente de derivación.</p> <p>Rojo : La fuente de derivación no está disponible o el conmutador de derivación estática no está operativo.</p> <p>Rojo intermitente : La tensión de derivación está fuera de tolerancia.</p> <p>OFF : La fuente de derivación es normal.</p>
d	Inversor	<p>Verde : Carga suministrada por el inversor.</p> <p>Verde intermitente : Encendido, sincronización o inactividad (modo ECO) de al menos un módulo.</p> <p>Rojo : Carga no suministrada por el inversor; el inversor no está operativo.</p> <p>Rojo intermitente : Carga suministrada por el inversor, pero existe una alarma de inversor.</p> <p>OFF : El inversor está apagado.</p>
E	Carga	<p>Verde : La salida del SAI está encendida.</p> <p>Rojo : Demasiado tiempo en sobrecarga en la salida del SAI, o bien la salida está en cortocircuito o no hay potencia de salida.</p> <p>Rojo intermitente : Sobrecarga en la salida del SAI.</p> <p>OFF : La salida del SAI está apagada.</p>
F	Estado	<p>Verde : Modo normal.</p> <p>Rojo : Estado no operativo.</p>

## Interfaz de pantalla

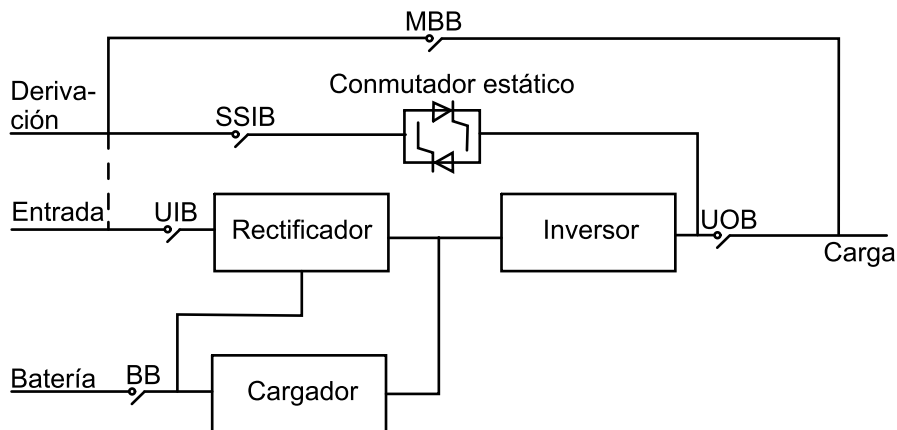
### Pantalla de inicio



### Botones

Encendido/ Apagado	Información sobre el estado de la entrada y la derivación	Información sobre el estado de la salida	Información sobre el estado de la batería	Estado del SAI	Configuración de funciones	Registro	Silenciar

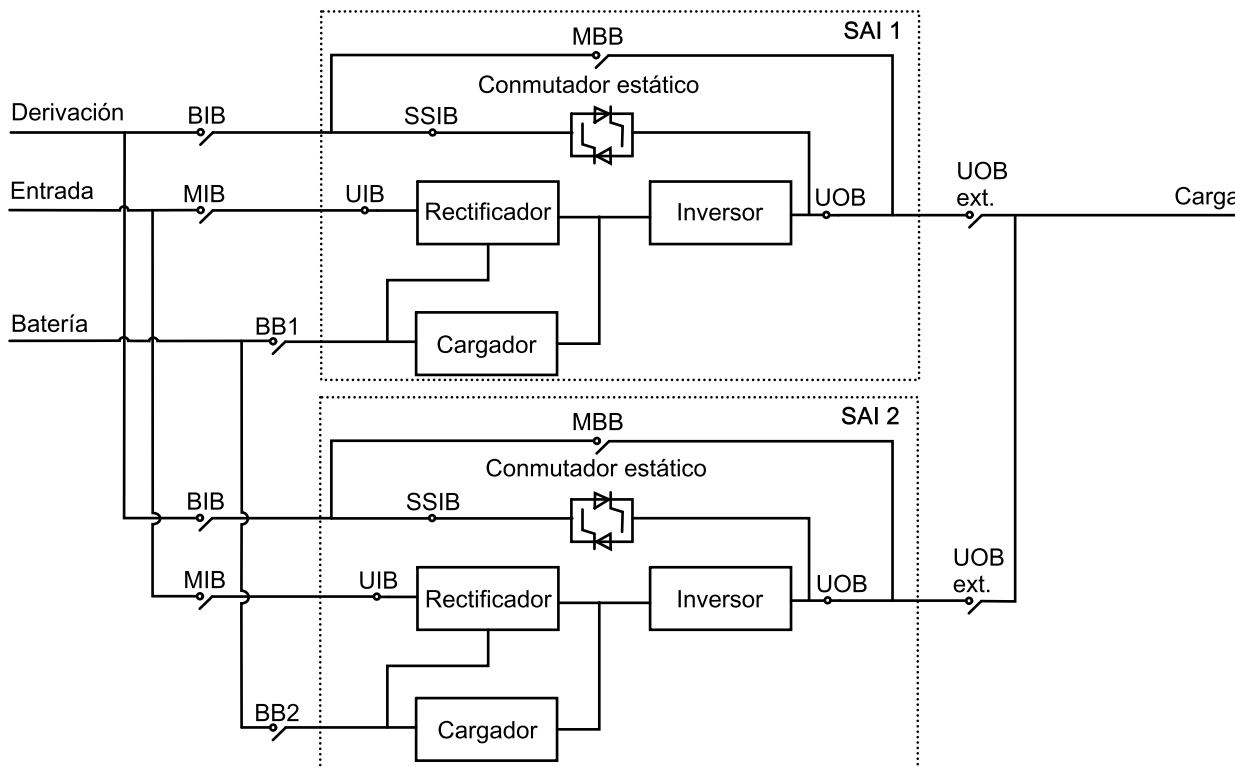
## Descripción general de SAI unitario



UIB	Disyuntor de entrada de unidad
SSIB	Disyuntor de entrada de conmutador estático
UOB	Disyuntor de salida de unidad
MBB	Disyuntor de derivación de mantenimiento
BB	Disyuntor de batería

## Descripción general de sistema en paralelo redundante 1+1 con banco de baterías común

**NOTA:** Para un SAI con baterías internas, es necesario retirar las baterías y abrir el disyuntor de batería (BB) interno.

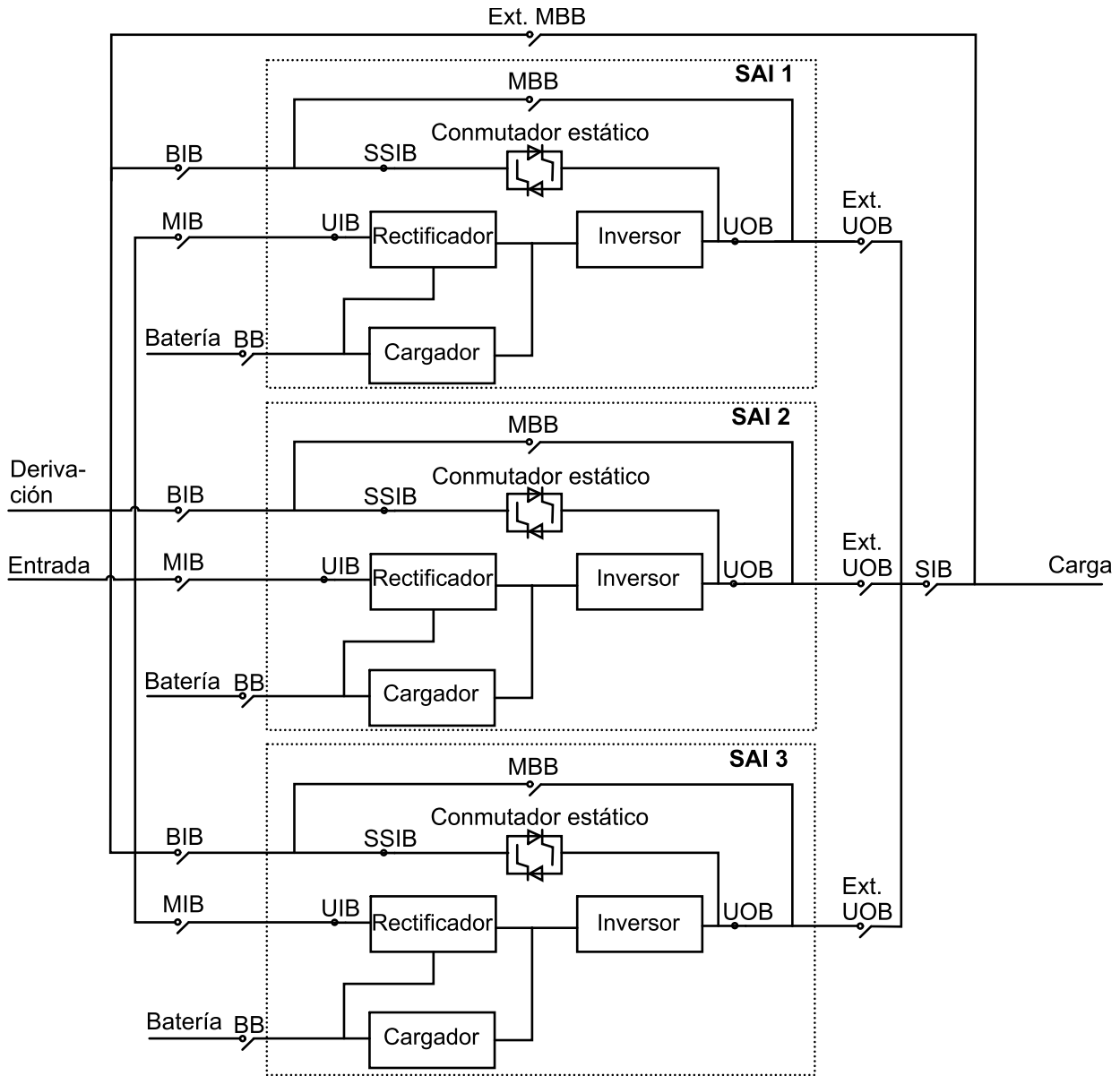


MIB	Disyuntor de entrada de la red eléctrica principal
BIB	Disyuntor de entrada de derivación
UIB	Disyuntor de entrada de unidad
SSIB	Disyuntor de entrada de conmutador estático
UOB	Disyuntor de salida de unidad
UOB ext.	Disyuntor de salida de unidad externo
MBB	Disyuntor de derivación de mantenimiento
MBB ext.	Disyuntor de derivación de mantenimiento externo
BB1	Disyuntor de batería 1
BB2	Disyuntor de batería 2

## Descripción general de sistema en paralelo

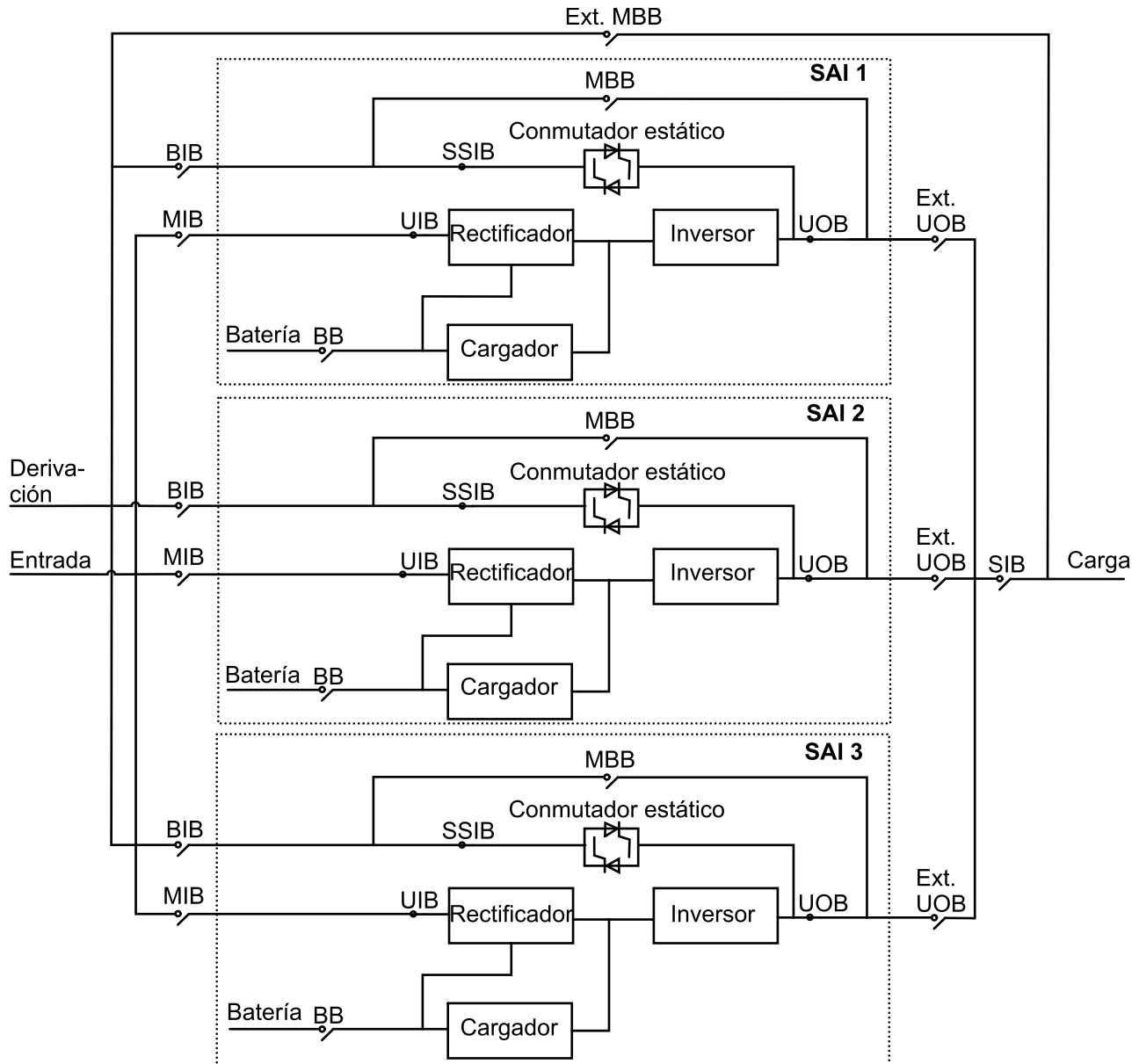
**NOTA:** En los sistemas en paralelo con un disyuntor de derivación de mantenimiento externo (MBB ext.), los disyuntores de derivación de mantenimiento (MBB) deben bloquearse en la posición abierta con un candado.

### SAI con baterías externas





**SAI con baterías internas**

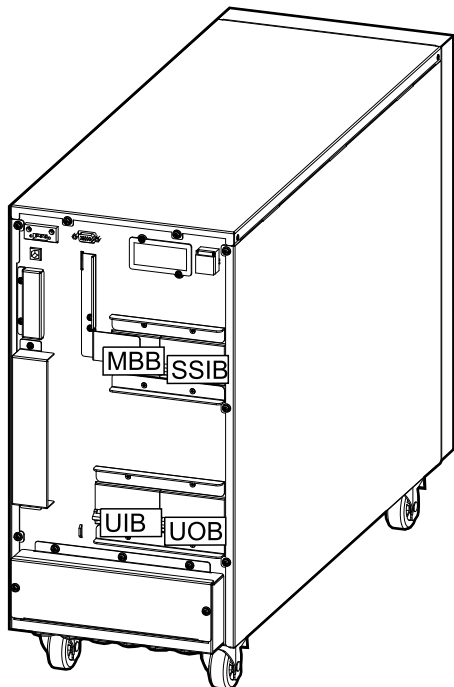


MIB	Disyuntor de entrada de la red eléctrica principal
BIB	Disyuntor de entrada de derivación
UIB	Disyuntor de entrada de unidad
SSIB	Disyuntor de entrada de conmutador estático
UOB	Disyuntor de salida de unidad
UOB ext.	Disyuntor de salida de unidad externo
MBB	Disyuntor de derivación de mantenimiento
MBB ext.	Disyuntor de derivación de mantenimiento externo
SIB	Disyuntor de aislamiento del sistema
BB	Disyuntor de batería

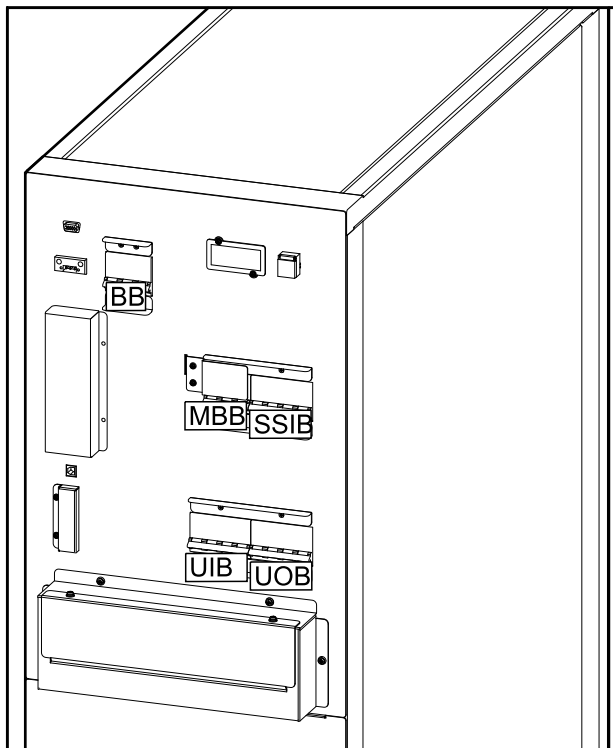
## Ubicación de los disyuntores: sistemas de 400 V

### Ubicación de los disyuntores en SAI 3:3

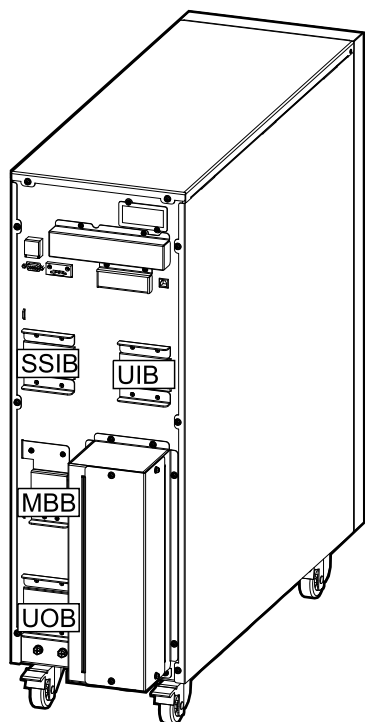
Vista posterior del SAI de 10–15 kVA con baterías externas



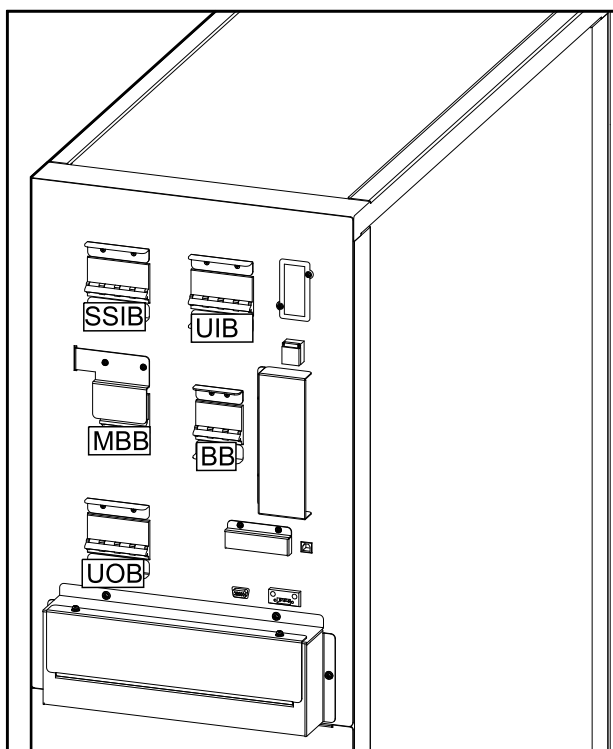
Vista posterior del SAI de 10–15 kVA con baterías internas



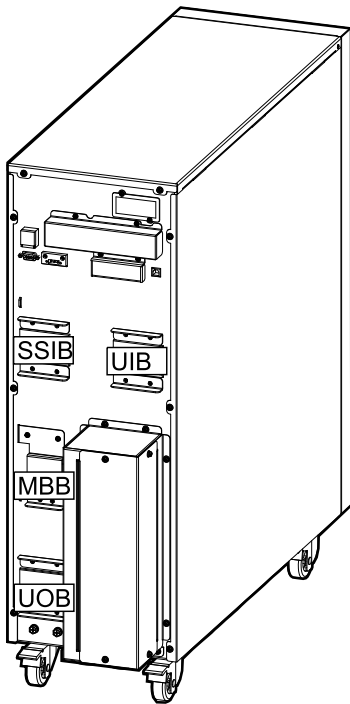
Vista posterior del SAI de 20 kVA con baterías externas



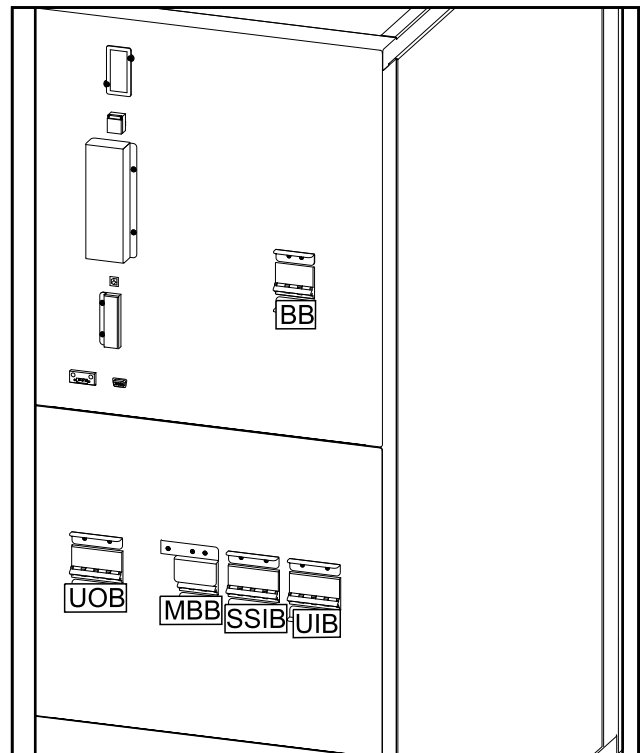
Vista posterior del SAI de 20 kVA con baterías internas



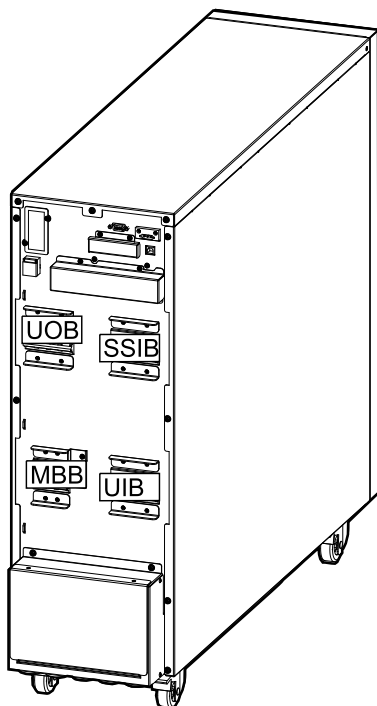
**Vista posterior del SAI de 30 kVA con baterías externas**



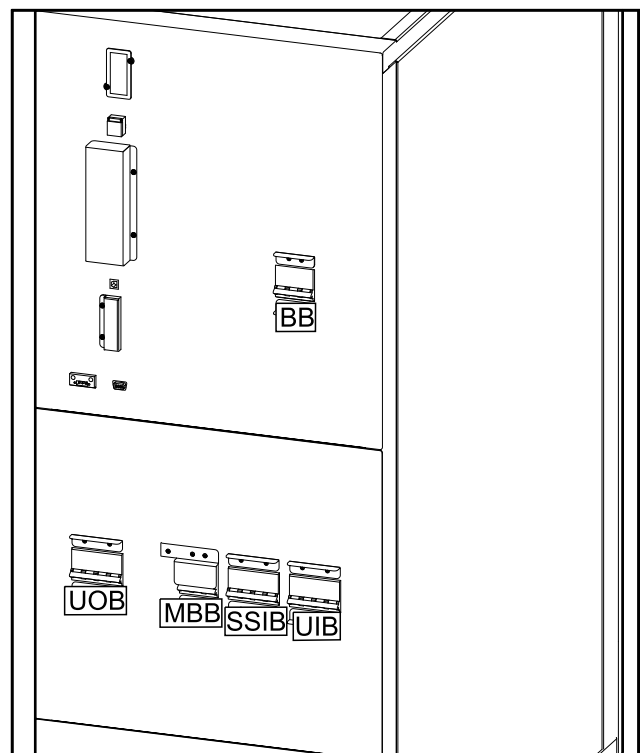
**Vista posterior del SAI de 30 kVA con baterías internas**



**Vista posterior del SAI de 40 kVA con baterías externas**

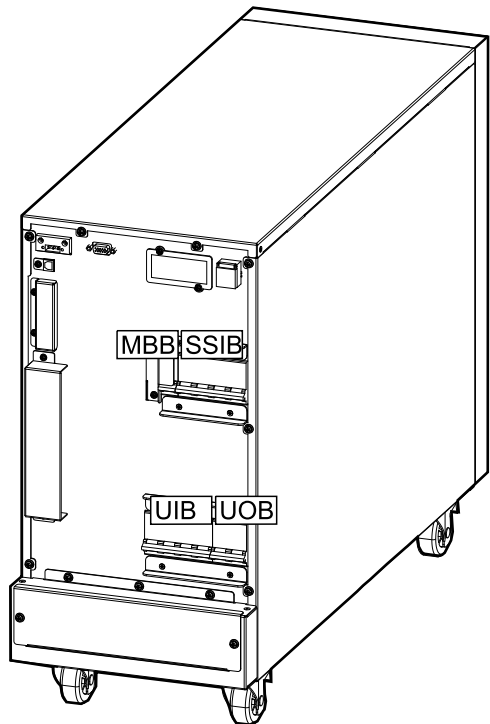


**Vista posterior del SAI de 40 kVA con baterías internas**

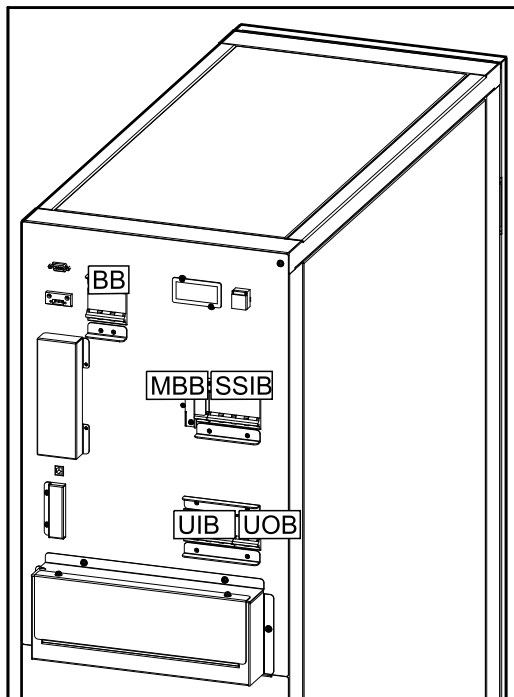


### Ubicación de los disyuntores en SAI 3:1

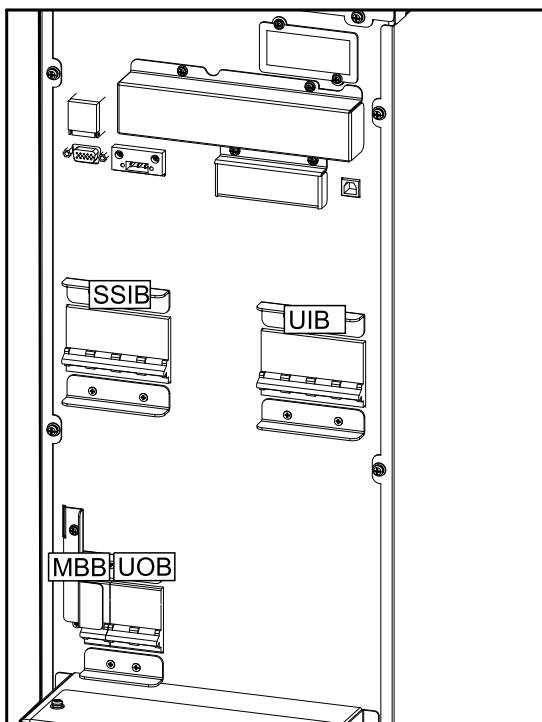
Vista posterior del SAI de 10-15 kVA con baterías externas



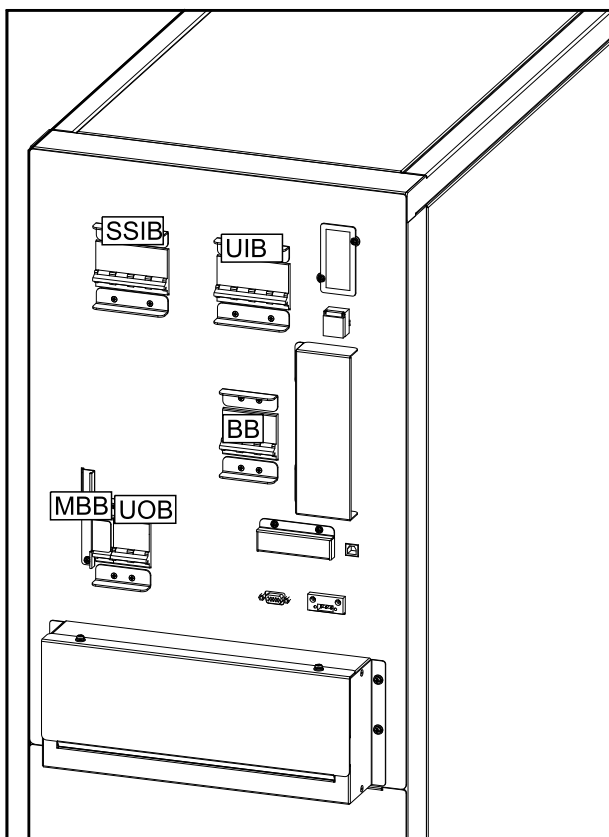
Vista posterior del SAI de 10-15 kVA con baterías internas



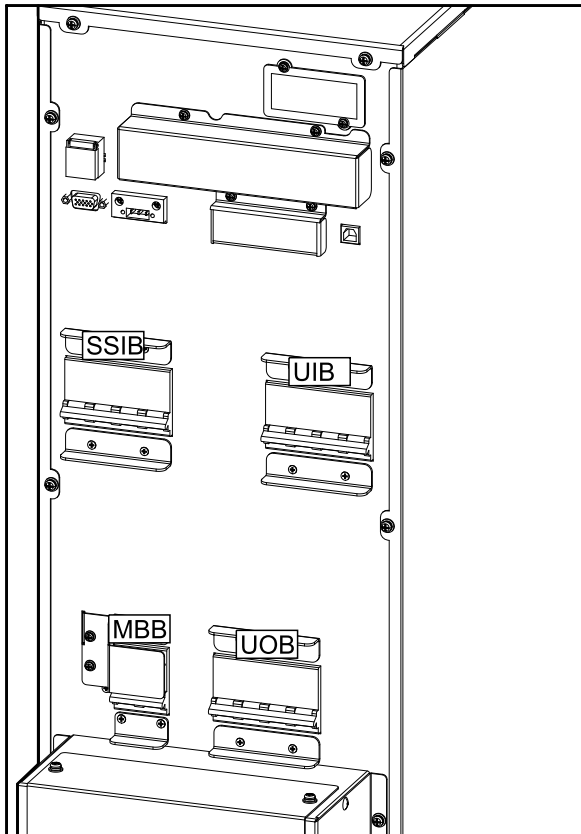
Vista posterior del SAI de 20 kVA con baterías externas



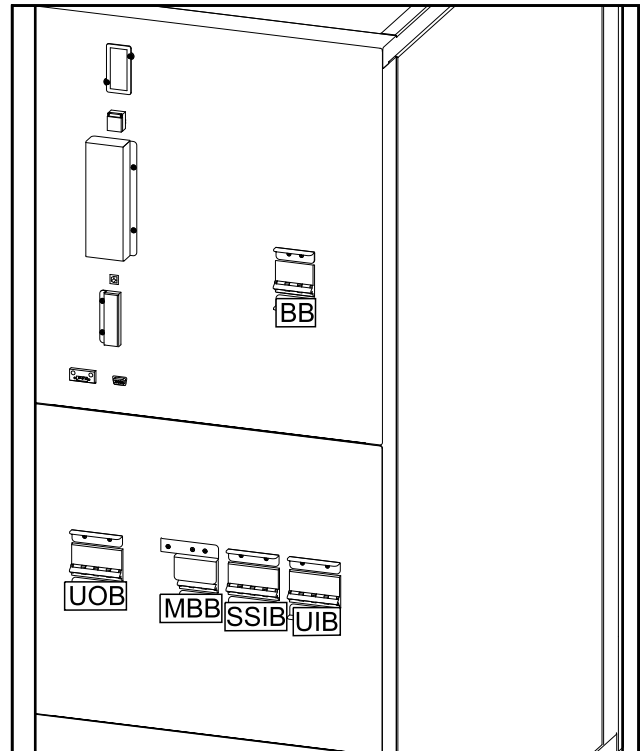
Vista posterior del SAI de 20 kVA con baterías internas



**Vista posterior del SAI de 30 kVA con baterías externas**



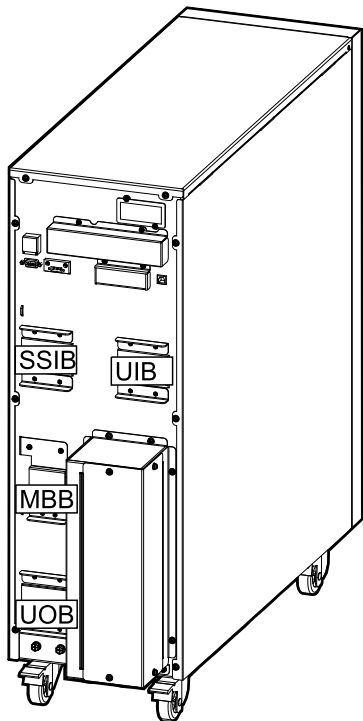
**Vista posterior del SAI de 30 kVA con baterías internas**



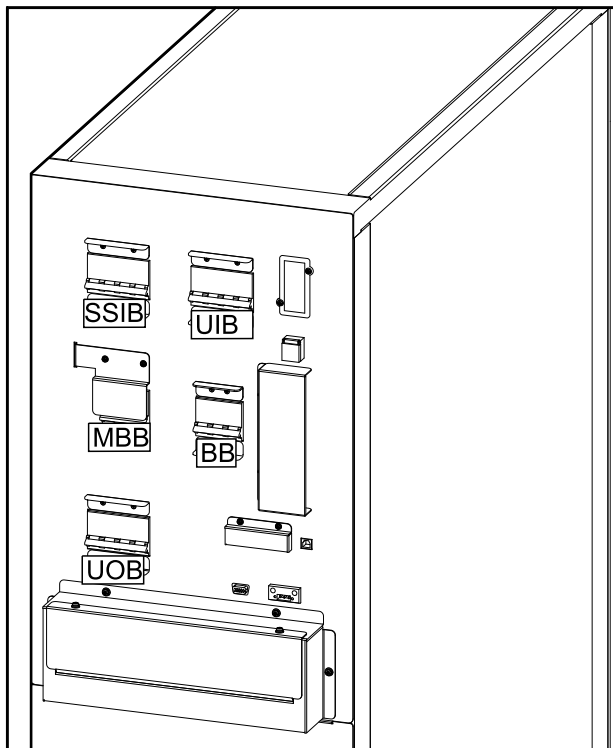
## Ubicación de los disyuntores: sistemas de 208 V

### Ubicación de los disyuntores en SAI 3:3

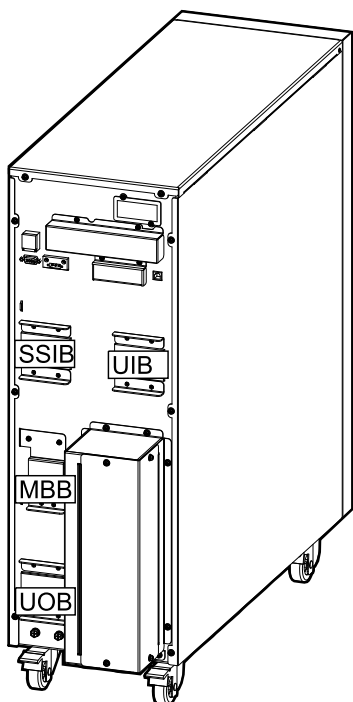
Vista posterior del SAI de 10 kVA con baterías externas



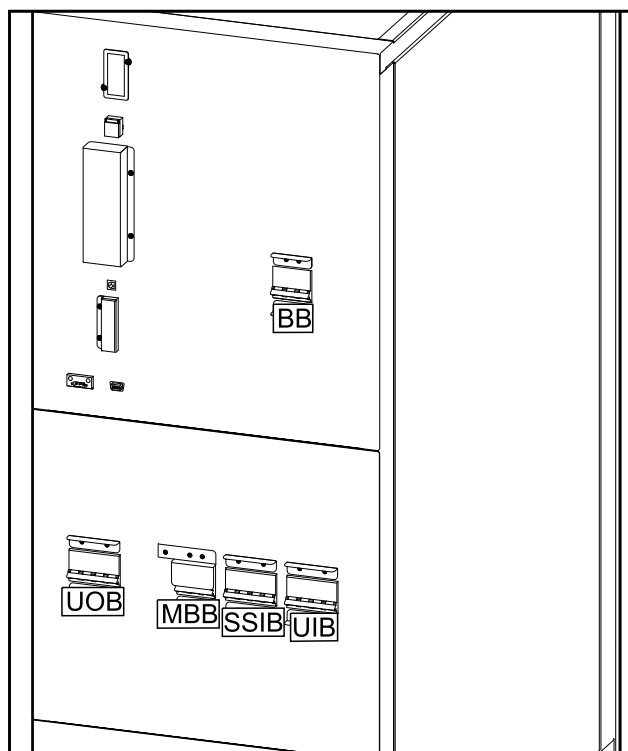
Vista posterior del SAI de 10 kVA con baterías internas



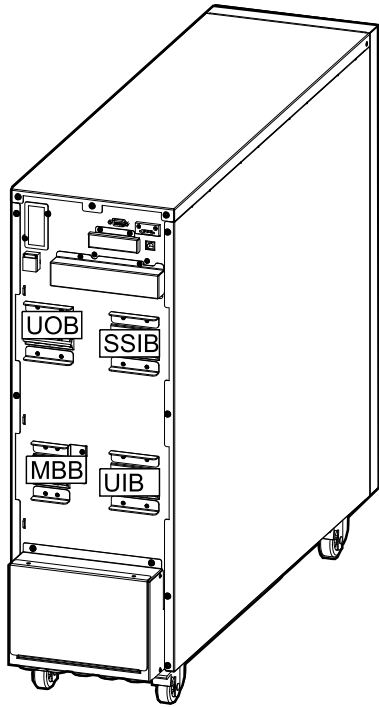
Vista posterior del SAI de 15 kVA con baterías externas



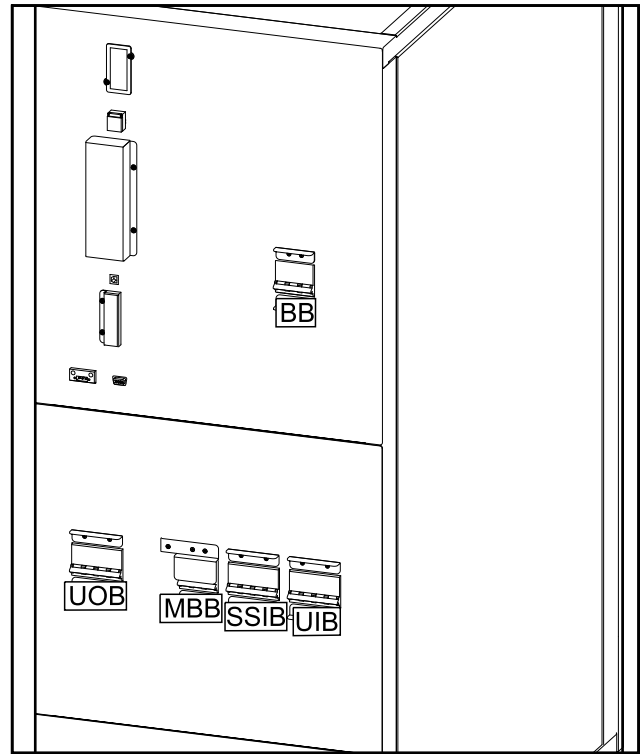
Vista posterior del SAI de 15 kVA con baterías internas



**Vista posterior del SAI de 20 kVA con baterías externas**



**Vista posterior del SAI de 20 kVA con baterías internas**



## Datos técnicos para sistemas de 400 V

### Factor de potencia de entrada

#### Factor de potencia de entrada: SAI 3:3

Los valores se producen a una carga de 400 V, 50 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Carga del 25 %	0,90	0,92	0,93	0,97	0,96
Carga del 50 %	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99
Carga del 75 %	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Carga del 100 %	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99

#### Factor de potencia de entrada: SAI 3:1

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
Carga del 25 %	0,96	0,97	0,94	0,96
Carga del 50 %	0,99	0,99	0,99	0,99
Carga del 75 %	0,99	0,99	0,99	0,99
Carga del 100 %	0,99	0,99	0,99	0,99

### Eficiencia: SAI 3:3

#### Eficiencia en modo normal

Los valores se producen a una carga de 400 V, 50 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Carga del 25 %	94,4	94,0	95,0	95,3	95,2
Carga del 50 %	95,3	95,1	95,8	95,9	95,8
Carga del 75 %	95,3	95,0	95,8	95,8	95,7
Carga del 100 %	94,9	94,7	95,5	95,3	95,3

#### Eficiencia en modo ECO

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Carga del 25 %	95,1	96,3	97,0	97,9	98,0
Carga del 50 %	97,3	97,9	98,1	98,6	98,8
Carga del 75 %	98,0	98,5	98,6	99,0	99,0
Carga del 100 %	98,4	98,7	98,8	99,1	99,1



### Eficiencia en modo de batería

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Carga del 25 %	94,0	93,3	94,5	94,7	94,7
Carga del 50 %	94,9	94,6	95,2	95,4	95,2
Carga del 75 %	94,7	94,5	95,2	95,2	95,1
Carga del 100 %	94,3	94,0	94,9	94,6	94,6

### Eficiencia: SAI 3:1

#### Eficiencia en modo normal

Los valores se producen a una carga de 400 V, 50 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
Carga del 25 %	94,2	94,2	94,6	95,1
Carga del 50 %	95,2	95,0	95,5	95,6
Carga del 75 %	94,9	94,8	95,3	95,2
Carga del 100 %	94,4	94,4	95,0	94,7

#### Eficiencia en modo ECO

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
Carga del 25 %	94,0	94,9	95,2	96,4
Carga del 50 %	96,2	96,7	97,4	98,0
Carga del 75 %	97,3	97,6	98,0	98,5
Carga del 100 %	97,8	98,1	98,4	98,7

#### Eficiencia en modo de batería

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
Carga del 25 %	94,0	93,3	94,5	94,7
Carga del 50 %	94,9	94,6	95,2	95,4
Carga del 75 %	94,7	94,5	95,2	95,2
Carga del 100 %	94,3	94,0	94,9	94,6

## Datos técnicos para sistemas de 208 V

### Factor de potencia de entrada

#### Factor de potencia de entrada: SAI 3:3

Los valores se producen a una carga de 208 V, 60 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Carga del 25 %	0,98	0,99	0,97
Carga del 50 %	0,99	0,99	0,99
Carga del 75 %	0,99	0,99	0,99
Carga del 100 %	0,99	0,99	0,99

### Eficiencia: SAI 3:3

#### Eficiencia en modo normal

Los valores se producen a una carga de 208 V, 60 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Carga del 25 %	90,7	92,8	93,1
Carga del 50 %	92,1	92,9	93,5
Carga del 75 %	91,9	92,0	92,7
Carga del 100 %	91,6	91,1	92,1

#### Eficiencia en modo ECO

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Carga del 25 %	96,5	96,1	96,5
Carga del 50 %	97,5	97,3	97,5
Carga del 75 %	97,8	97,4	98,6
Carga del 100 %	98,0	97,7	98,0

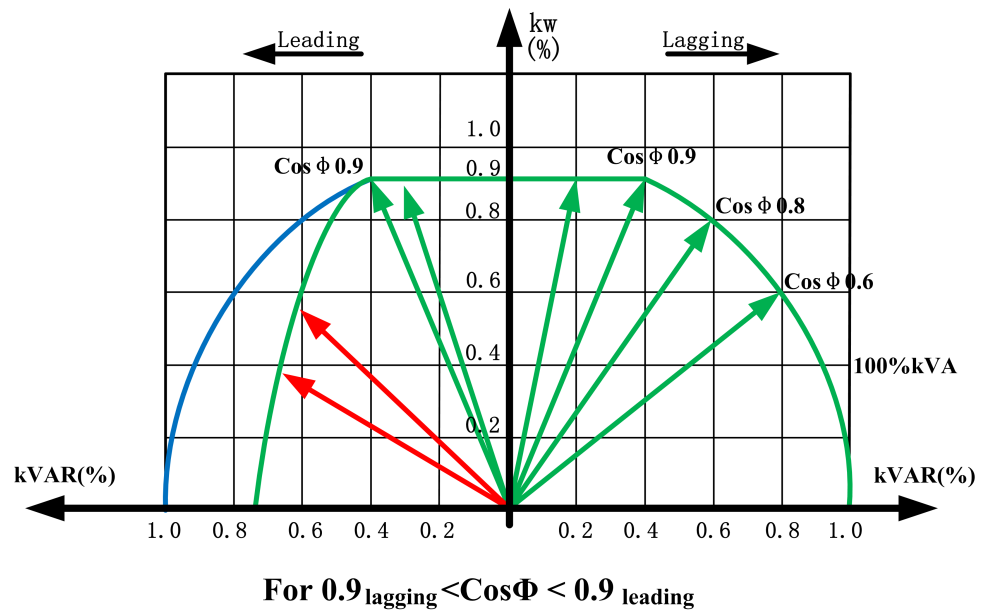
#### Eficiencia en modo de batería

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Carga del 25 %	90,4	92,4	92,6
Carga del 50 %	91,8	93,3	93,4
Carga del 75 %	92,0	92,8	93,0
Carga del 100 %	91,8	91,8	92,5

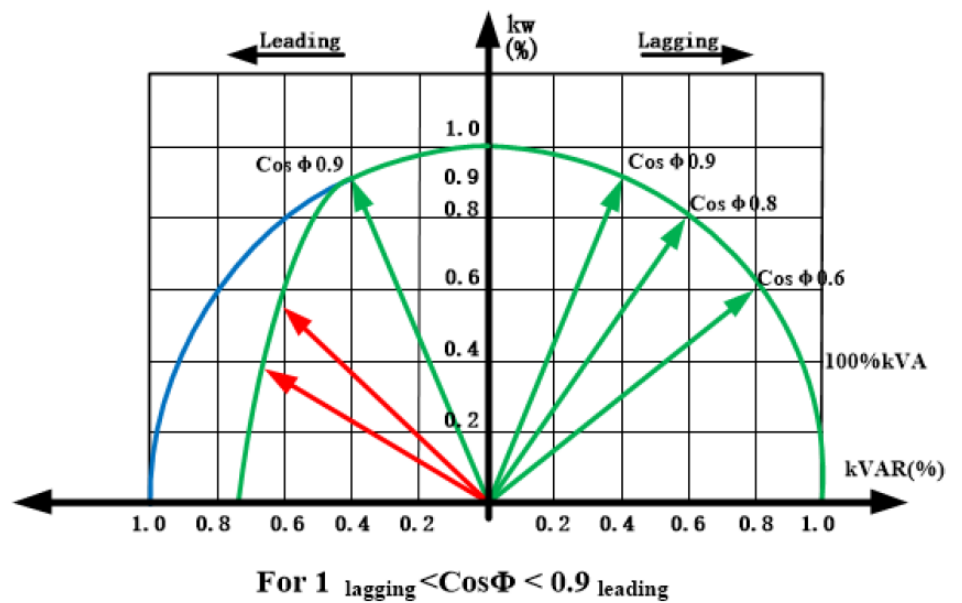
# Datos técnicos

## Reducción de la potencia debido al factor de potencia

### Sistemas de 400 V

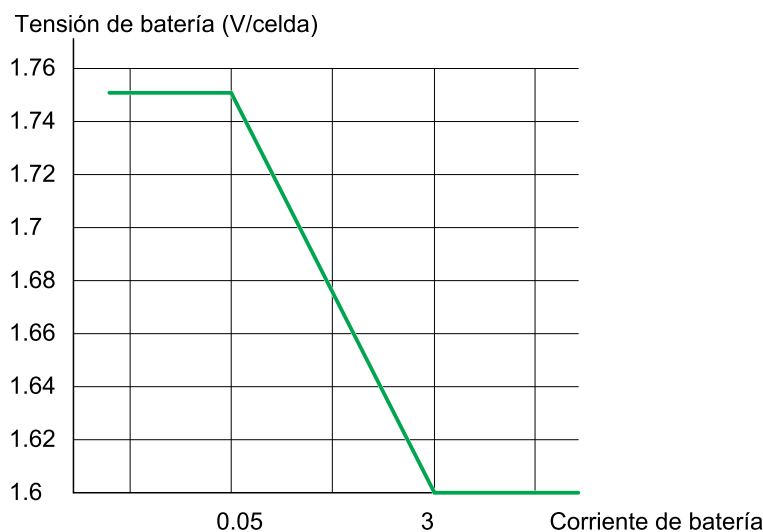


### Sistemas de 208 V



## Baterías

### Tensión de fin de descarga



### Valores de emisión de gas de baterías para armarios de baterías modulares y SAI con baterías internas

Los valores de emisión de gas de la batería se calculan basándose en:

- Valor de emisión de gas a 2,4 V/celda (ft<sup>3</sup>/h) suponiendo un 97 % de eficiencia de recombinación
- Seis celdas por módulo de baterías
- Diez baterías por cartucho

Referencia comercial	Descripción	Valor típico cm <sup>3</sup> /h (ml/h)
E3SBTU	Módulo de baterías estándar	10,73 (10,73)
E3SBT4	Banco de baterías estándar	42,93 (42,93)
E3SBTHU	Módulo de baterías de alto rendimiento	12,67 (12,67)
E3SBTH4	Banco de baterías de alto rendimiento	50,68 (50,68)

### Valores de electrolito para armario de baterías modulares y SAI con baterías internas

Referencia comercial	Descripción	Volumen de electrolito L (gal)	Peso de electrolito kg (lbs)
E3SBTU	Módulo de baterías estándar	3,780 (1)	5 (11,1)
E3SBT4	Banco de baterías estándar	15,120 (4)	20 (44,4)
E3SBTHU	Módulo de baterías de alto rendimiento	3,330 (0,9)	4,4 (9,8)
E3SBTH4	Banco de baterías de alto rendimiento	13,320 (3,6)	17,6 (39,2)

## Conformidad

Seguridad	IEC 62040-1: 2008-06, 1ª edición: Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) - Parte 1: Requisitos generales y de seguridad para SAI  IEC 62040-1: 2013-01, 1ª edición, enmienda 1
EMC/EMI/RFI	IEC 62040-2: 2005-10, 2ª edición: Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) - Parte 2: Requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC)
Rendimiento	IEC 62040-3: 2011-03, 2ª edición: Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) - Parte 3: Método para especificar los requisitos de rendimiento y prueba
Condiciones ambientales	IEC 62040-4: 2013-04, 1ª edición: Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) - Parte 4: Aspectos de especificaciones ambientales – Requisitos y elaboración de informes
Marcaje	CE, RCM, EAC, WEEE
Transporte	ISTA 2B

## Comunicación y administración

- Interfaz de usuario con pantalla e indicadores LED de estado
- RS232
- RS485
- SNMP (opcional)
- Contactos secos
- USB

# Planificación de instalación del Easy UPS 3S 3:3 400 V

## Especificaciones de entrada: SAI 3:3

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA			40 kVA		
Tensión (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexiones	L1, L2, L3, N, PE														
Rango de tensión de entrada (V)	304–477														
Rango de frecuencias (Hz)	45–65														
Corriente de entrada nominal (A)	16	15	15	24	23	22	32	31	30	48	46	44	65	61	59
Corriente de entrada máxima (A)	19	18	18	29	28	26	38	37	36	58	55	53	78	73	71
Límite de corriente de entrada (A)	22	20	20	33	31	30	44	42	41	65	63	60	89	83	80
Distorsión armónica total (THDI)	<3 % para SAI de 10 kVA <4 % para SAI de 15–40 kVA														
Factor de potencia de entrada	> 0,99														
Resistencia de cortocircuito máxima de entrada	I <sub>cc</sub> =10 kA														
Protección	Disyuntor y fusible									Conmutador y fusible					
Rampa de corriente de entrada	15 segundos														

## Especificaciones de derivación: SAI 3:3

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA			40 kVA		
Tensión (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexiones	L1, L2, L3, N, PE														
Capacidad de sobrecarga	125 % continua 125–130 % por 10 minutos 130–150 % por 1 minuto >150 % hasta 300 milisegundos														
Tensión de derivación mínima (V)	304	320	332	304	320	332	304	320	332	304	320	332	304	320	332
Tensión de derivación máxima (V)	437	460	477	437	460	477	437	460	477	437	460	477	437	460	477
Frecuencia (Hz)	50 o 60														
Corriente de derivación nominal (A)	15	14	14	23	22	21	30	29	28	46	43	42	61	58	56
Resistencia de cortocircuito de entrada máxima	I <sub>cc</sub> =10 kA														

## Especificaciones de salida: SAI 3:3

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA			40 kVA		
Tensión (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexiones	L1, L2, L3, N, PE														
Capacidad de sobrecarga	110 % por 60 minutos 125 % por 10 minutos 150 % por 1 minuto >150 % hasta 200 milisegundos														
Tolerancia de tensión de salida	± 1 %														
Respuesta de carga dinámica	40 milisegundos														
Factor de potencia de salida	1,0						1,0 <sup>3</sup>								
Corriente de salida nominal (A)	15	14	14	23	22	21	30	29	28	46	43	42	61	58	56
Distorsión armónica total de voltaje (THDU)	<3 % a 100 % de carga lineal <5,5 % a 100 % de carga no lineal														
Frecuencia de salida (Hz)	50 o 60														
Velocidad de cambio de voltaje (Hz/s)	Programable: de 0,1 a 5,0 La opción predeterminada es 2,0.														
Clasificación del rendimiento de salida (según EN62040-3)	VFI-SS-111														

## Especificaciones de la batería: SAI 3:3 con baterías internas

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA			40 kVA		
Potencia de carga	Programable del 1 % al 20 % de la capacidad del SAI. El valor predeterminado es del 10 %.														
Máxima potencia de carga (W)	2000			3000			4000			6000			8000		
Tensión nominal de la batería (VCC)	± 240														
Tensión nominal flotante (VCC)	± 270														
Tensión de fin de descarga (a plena carga) (VCC)	± 192														
Tensión de fin de descarga (sin carga) (VCC)	± 210														
Corriente de la batería a plena carga y tensión de batería nominal (A)	22			33			44			66			89		
Corriente de la batería a plena carga y tensión mínima de batería (A)	27			40			54			81			107		
Compensación de la temperatura (por celda)	Programable a partir de 0-5 mV. El valor por defecto es de 3 mV.														
Corriente de ondulación	< 5 % C10														

3. Cuando la temperatura ambiente es inferior a 30 °C. Cuando la temperatura ambiente supera los 30 °C, el factor de potencia es de 0,9.

## Especificaciones de la batería: SAI 3:3 con baterías externas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Potencia de carga	Programable del 1 % al 20 % de la capacidad del SAI. El valor predeterminado es del 10 %.				
Máxima potencia de carga (W)	2000	3000	4000	6000	8000
Tensión nominal de la batería (VCC) (16–20 bloques)	De $\pm 192$ a $\pm 240$				
Tensión nominal flotante (VCC) (16–20 bloques)	De $\pm 216$ a $\pm 270$				
Tensión de fin de descarga (a plena carga) (VCC) (16–20 bloques)	De $\pm 153$ a $\pm 192$				
Tensión de fin de descarga (sin carga) (VCC) (16–20 bloques)	De $\pm 168$ a $\pm 210$				
Corriente de la batería a carga completa y tensión nominal de batería (A) (16–20 bloques)	28–22	42–33	55–44	83–66	111–89
Corriente de la batería a carga completa y tensión mínima de batería (A) (16–20 bloques)	34–27	50–40	67–54	101–81	134–107
Compensación de la temperatura (por celda)	Programable a partir de 0–5 mV. El valor por defecto es de 3 mV.				
Corriente de ondulación	< 5 % C10				

## Requisitos de protección aguas arriba y dimensión de los cables: SAI 3:3

**NOTA:** La protección contra sobreintensidad la deben suministrar terceras partes.

La dimensión de los cables en este manual se basa en:

- Cables monoconductores de tipo U1000 R02V
- Específico para cables de CA: Longitud máxima de 70 m con una caída de tensión de línea <3 %, instalados en bandejas para cable perforadas, aislamiento tipo XLPE, de una capa en forma de trébol, THDI entre 15 % y 33 %, 35 °C a 400 V, agrupados en cuatro cables de contacto
- Específico para cables de CC: Longitud máxima de 15 m con una caída de tensión de línea de <1 %

**NOTA:** Si el conductor neutro debe soportar una corriente elevada, debido a una carga no lineal entre fase y neutro, el disyuntor debe dimensionarse de acuerdo con la corriente del neutro que se espera.

### SAI de 10 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensión de los cables de PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	iC65H-C-20A / C60H-C-20A iC65H-C-20A / C60H-C-20A	6	6
Derivación	iC65H-C-20A / C60H-C-20A	6	6



	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensión de los cables de PE (mm <sup>2</sup> )
Salida	C65N-B-4P-10A/C60N-B-4P-10A/ C65N-B-4P-10A /C60N-C-4P-6A	6	6
Batería	Compact NSX100F DC TM50D - 3P	8	6

### SAI de 15 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensión de los cables de PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	iC65H-C-32A / C60H-C-32A iC65H-C-32A / C60H-C-32A	6	6
Derivación	iC65H-C-32A / C60H-C-32A	6	6
Salida	C65N-B-4P-10A/C60N-B-4P-10A/ C65N-B-4P-10A /C60N-C-4P-6A	6	6
Batería	Compact NSX100F DC TM63D - 3P	8	6

### SAI de 20 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensión de los cables de PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	iC65H-C-40A / C60H-C-40A iC65H-C-40A / C60H-C-40A	10	10
Derivación	iC65H-C-40A / C60H-C-40A	10	10
Salida	C65N-B-4P-10A/C60N-B-4P-10A/ C65N-B-4P-10A /C60N-C-4P-6A	10	10
Batería	Compact NSX100F DC TM80D - 3P	25	10

### SAI de 30 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensión de los cables de PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A	16	16
Derivación	iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A	16	16
Salida	C65N-B-4P-16A/C60N-B-4P-16A/ C65N-C-4P-10A /C60N-C-4P-10A	16	16
Batería	Compact NSX160F DC TM125D - 3P	25	16

### SAI de 40 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensión de los cables de PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A	25	16
Derivación	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A	25	16
Salida	C65N-B-4P-20A/C60N-B-4P-20A/ C65N-C-4P-10A /C60N-C-4P-10A	25	16
Batería	Compact NSX160F DC TM160D - 3P	35	16

## Peso y dimensiones del SAI: SAI 3:3

SAI	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
SAI de 10 kVA para baterías externas	36	530	250	700
SAI de 15 kVA para baterías externas	36	530	250	700
SAI de 20 kVA para baterías externas	58	770	250	800
SAI de 30 kVA para baterías externas	60	770	250	800
SAI de 40 kVA para baterías externas	70	770	250	900
SAI de 10 kVA con baterías internas	112 <sup>4</sup>	1400	380	928
SAI de 15 kVA con baterías internas	112 <sup>4</sup>	1400	380	928
SAI de 20 kVA con baterías internas	122 <sup>4</sup>	1400	380	928
SAI de 30 kVA con baterías internas	152 <sup>4</sup>	1400	500	969
SAI de 40 kVA con baterías internas	158 <sup>4</sup>	1400	500	969
Batería	27	157	107	760

## Peso y dimensiones de envío del SAI – SAI 3:3

SAI	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
SAI de 10 kVA para baterías externas	50	772	400	857
SAI de 15 kVA para baterías externas	50	772	400	857
SAI de 20 kVA para baterías externas	75	1015	400	982
SAI de 30 kVA para baterías externas	77	1015	400	982
SAI de 40 kVA para baterías externas	86	1015	400	1050
SAI de 10 kVA con baterías internas	145 <sup>5</sup>	1640	563	1014
SAI de 15 kVA con baterías internas	145 <sup>5</sup>	1640	563	1014
SAI de 20 kVA con baterías internas	158 <sup>5</sup>	1640	563	1014
SAI de 30 kVA con baterías internas	190 <sup>5</sup>	1640	683	1114
SAI de 40 kVA con baterías internas	195 <sup>5</sup>	1640	683	1114
Batería	28	180	140	820

4. Peso sin baterías

5. Peso sin baterías

# Planificación de instalación del Easy UPS 3S 3:1 400 V

## Especificaciones de entrada: SAI 3:1

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA		
Tensión (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexiones	L1, L2, L3, N, PE											
Rango de tensión de entrada (V)	304–477											
Rango de frecuencias (Hz)	45–65											
Corriente de entrada nominal (A)	16	15	15	24	23	22	32	31	30	48	46	44
Corriente de entrada máxima (A)	19	18	18	29	28	26	38	37	36	58	55	53
Límite de corriente de entrada (A)	22	20	20	33	31	30	44	42	41	65	63	60
Distorsión armónica total (THDI)	<4 % para SAI de 10 kVA <5% para SAI de 15–30 kVA											
Factor de potencia de entrada	> 0,99											
Resistencia de cortocircuito máxima de entrada	I <sub>cc</sub> =10 kA											
Protección	Disyuntor y fusible										Conmutador y fusible	
Rampa de corriente de entrada	15 segundos											

## Especificaciones de derivación: SAI 3:1

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA		
Tensión (V)	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Conexiones	L, N, PE											
Capacidad de sobrecarga	125 % continua 125–130 % por 10 minutos 130–150 % por 1 minuto >150 % hasta 300 milisegundos											
Tensión de derivación mínima (V)	176	184	192	176	184	192	176	184	192	176	184	192
Tensión de derivación máxima (V)	253	264	276	253	264	276	253	264	276	253	264	276
Frecuencia (Hz)	50 o 60											
Corriente de derivación nominal (A)	46	43	42	69	66	63	91	87	84	137	131	125
Resistencia de cortocircuito de entrada máxima	I <sub>cc</sub> =10 kA											

## Especificaciones de salida: SAI 3:1

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA		
Tensión (V)	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Conexiones	L, N, PE											
Capacidad de sobrecarga	110 % por 60 minutos 125 % por 10 minutos 150 % por 1 minuto >150 % hasta 200 milisegundos											
Tolerancia de tensión de salida	± 1 %											
Respuesta de carga dinámica	40 milisegundos											
Factor de potencia de salida	1,0						1,0 <sup>6</sup>					
Corriente de salida nominal (A)	46	43	42	69	66	63	91	87	84	137	131	125
Distorsión armónica total de voltaje (THDU)	<3 % a 100 % de carga lineal <5,5 % a 100 % de carga no lineal											
Frecuencia de salida (Hz)	50 o 60											
Velocidad de cambio de voltaje (Hz/s)	Programable: de 0,1 a 5,0 La opción predeterminada es 2,0.											
Clasificación del rendimiento de salida (según EN62040-3)	VFI-SS-111											

## Especificaciones de la batería: SAI 3:1 con baterías internas

	10 kVA		15 kVA		20 kVA		30 kVA	
Potencia de carga	Programable del 1 % al 20 % de la capacidad del SAI. El valor predeterminado es del 10 %.							
Máxima potencia de carga (W)	2000		3000		4000		6000	
Tensión nominal de la batería (VCC)	± 240							
Tensión nominal flotante (VCC)	± 270							
Tensión de fin de descarga (a plena carga) (VCC)	± 198							
Tensión de fin de descarga (sin carga) (VCC)	± 210							
Corriente de la batería en carga completa y tensión de batería nominal (A)	22		33		44		66	
Corriente de la batería en carga completa y tensión mínima de batería (A)	27		40		54		81	
Compensación de la temperatura (por celda)	Programable a partir de 0-5 mV. El valor por defecto es de 3 mV.							
Corriente de ondulación	< 5 % C10							

6. Cuando la temperatura ambiente es inferior a 30 °C. Cuando la temperatura ambiente supera los 30 °C, el factor de potencia es de 0,9.

## Especificaciones de la batería: SAI 3:1 con baterías externas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
Potencia de carga	Programable del 1 % al 20 % de la capacidad del SAI. El valor predeterminado es del 10 %.			
Máxima potencia de carga (W)	2000	3000	4000	6000
Tensión nominal de la batería (VCC) (16–20 bloques)	De $\pm 192$ a $\pm 240$			
Tensión nominal flotante (VCC) (16–20 bloques)	De $\pm 216$ a $\pm 270$			
Tensión de fin de descarga (a plena carga) (VCC) (16–20 bloques)	De $\pm 158$ a $\pm 198$			
Tensión de fin de descarga (sin carga) (VCC) (16–20 bloques)	De $\pm 168$ a $\pm 210$			
Corriente de la batería a carga completa y tensión nominal de batería (A) (16–20 bloques)	28–22	42–33	55–44	83–66
Corriente de la batería a carga completa y tensión mínima de batería (A) (16–20 bloques)	34–27	50–40	67–54	101–81
Compensación de la temperatura (por celda)	Programable a partir de 0–5 mV. El valor por defecto es de 3 mV.			
Corriente de ondulación	< 5 % C10			

## Protecciones requeridas aguas arriba y aguas abajo, y dimensión de los cables: SAI 3:1

**NOTA:** La protección contra sobreintensidad la deben suministrar terceras partes.

La dimensión de los cables en este manual se basa en:

- Cables monoconductores de tipo U1000 R02V
- Específico para cables de CA: Longitud máxima de 70 m con una caída de tensión de línea <3 %, instalados en bandejas para cable perforadas, aislamiento tipo XLPE, de una capa en forma de trébol, THDI entre 15 % y 33 %, 35 °C a 400 V, agrupados en cuatro cables de contacto
- Específico para cables de CC: Longitud máxima de 15 m con una caída de tensión de línea de <1 %

**NOTA:** Si el conductor neutro debe soportar una corriente elevada, debido a una carga no lineal entre fase y neutro, el disyuntor debe dimensionarse de acuerdo con la corriente del neutro que se espera.

### SAI de 10 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensión de los cables de PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	iC65H-C-50A / C60H-C-50A iC65H-C-20A / C60H-C-20A	16 6	6
Derivación	iC65H-C-50A / C60H-C-50A	16	6
Salida	C65N-B-2P-25A/ C60N-B-2P-25A	16	6
Batería	Compact NSX100F DC TM50D - 3P	8	6

**SAI de 15 kVA**

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensión de los cables de PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A iC65H-C-32A / C60H-C-32A	25 6	6
Derivación	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A	25	6
Salida	C65N-B-2P-25A/ C60N-B-2P-25A	25	6
Batería	Compact NSX100F DC TM63D - 3P	8	6

**SAI de 20 kVA**

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensión de los cables de PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	C120H-C-100A / NSX100F TM100C 100A iC65H-C-40A / C60H-C-40A	35 10	10
Derivación	C120H-C-100A / NSX100F TM100C 100A	35	10
Salida	C65N-B-2P-32A/ C60N-B-2P-32A	35	10
Batería	Compact NSX100F DC TM80D - 3P	16	10

**SAI de 30 kVA**

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensión de los cables de PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	Compact NSX160F TM160C 160A iC65H-C-63A / C60H-C-63A / C120H-C-63A	50 16	16
Derivación	Compact NSX160F TM160C 160A	50	16
Salida	C65N-B-2P-50A/ C60N-B-2P-50A	50	16
Batería	Compact NSX160F DC TM125D - 3P	25	16

**Pesos y dimensiones: SAI 3:1**

SAI	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
SAI 3:1 de 10 kVA para baterías externas	36	530	250	700
SAI 3:1 de 15 kVA para baterías externas	36	530	250	700
SAI 3:1 de 20 kVA para baterías externas	58	770	250	800
SAI 3:1 de 30 kVA para baterías externas	60	770	250	800
SAI 3:1 de 10 kVA con baterías internas	130 <sup>7</sup>	1400	380	907
SAI 3:1 de 15 kVA con baterías internas	130 <sup>7</sup>	1400	380	907

7. Peso sin baterías.

<b>SAI</b>	<b>Peso (kg)</b>	<b>Altura (mm)</b>	<b>Anchura (mm)</b>	<b>Profundidad (mm)</b>
SAI 3:1 de 20 kVA con baterías internas	150 <sup>8</sup>	1400	380	907
SAI 3:1 de 30 kVA con baterías internas	185 <sup>8</sup>	1400	500	996
Batería (por módulo)	27	157	107	760

---

8. Peso sin baterías.

## Pesos y dimensiones brutos: SAI 3:1

SAI	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
SAI 3:1 de 10 kVA para baterías externas	50	772	400	857
SAI 3:1 de 15 kVA para baterías externas	50	772	400	857
SAI 3:1 de 20 kVA para baterías externas	75	1015	400	982
SAI 3:1 de 30 kVA para baterías externas	77	1015	400	982
SAI 3:1 de 10 kVA con baterías internas	145 <sup>9</sup>	1640	563	1014
SAI 3:1 de 15 kVA con baterías internas	145 <sup>9</sup>	1640	563	1014
SAI 3:1 de 20 kVA con baterías internas	158 <sup>9</sup>	1640	563	1014
SAI 3:1 de 30 kVA con baterías internas	185 <sup>9</sup>	1640	683	1114
Batería (por módulo)	28	180	140	820

---

9. Peso sin baterías.



# Planificación de instalación del Easy UPS 3S 3:3 208 V

## Especificaciones de entrada: SAI 3:3

Tensión (V)	10 kVA			15 kVA			20 kVA		
	200	208	220	200	208	220	200	208	220
Conexiones	L1, L2, L3, N, PE								
Rango de tensión de entrada (V)	180-253								
Rango de frecuencias (Hz)	45-65								
Corriente de entrada nominal (A)	32	31	29	48	46	43	63	61	58
Corriente de entrada máxima (A)	36	34	32	53	51	49	70	68	65
Límite de corriente de entrada (A)	42	40	38	63	60	57	83	80	76
Distorsión armónica total (THDI)	<4 %								
Factor de potencia de entrada	> 0,99								
Resistencia de cortocircuito máxima de entrada	Icc=10 kA								
Protección	Disyuntor y fusible			Conmutador y fusible					
Rampa de corriente de entrada	15 segundos								

## Especificaciones de derivación: SAI 3:3

Tensión (V)	10 kVA			15 kVA			20 kVA		
	200	208	220	200	208	220	200	208	220
Conexiones	L1, L2, L3, N, PE								
Capacidad de sobrecarga	110 % continua 110-120 % durante 10 minutos 120-135 % durante 1 minuto >135 % durante 300 milisegundos								
Tensión de derivación mínima (V)	180	187	198	180	187	198	180	187	198
Tensión de derivación máxima (V)	230	240	253	230	240	253	230	240	253
Frecuencia (Hz)	50 o 60								
Corriente de derivación nominal (A)	29	28	27	44	42	40	58	56	53
Resistencia de cortocircuito de entrada máxima	Icc=10 kA								

## Especificaciones de salida: SAI 3:3

	10 kVA			15 kVA			20 kVA		
Tensión (V)	200	208	220	200	208	220	200	208	220
Conexiones	L1, L2, L3, N, PE								
Capacidad de sobrecarga	110 % por 60 minutos 125 % por 10 minutos 150 % por 1 minuto >150 % hasta 200 milisegundos								
Tolerancia de tensión de salida	± 1 %								
Respuesta de carga dinámica	40 milisegundos								
Factor de potencia de salida	1,0								
Corriente de salida nominal (A)	29	28	27	44	42	40	58	56	53
Distorsión armónica total de voltaje (THDU)	<2 % a 100 % de carga lineal, <6 % a 100 % de carga no lineal								
Frecuencia de salida (Hz)	50 o 60								
Velocidad de cambio de voltaje (Hz/s)	Programable: de 0,1 a 5,0 La opción predeterminada es 2,0.								
Clasificación del rendimiento de salida (según EN62040-3)	VFI-SS-111								

## Especificaciones de la batería: SAI 3:3 con baterías internas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Potencia de carga	Programable del 1 % al 20 % de la capacidad del SAI. El valor predeterminado es del 10 %.		
Máxima potencia de carga (W)	2000	3000	4000
Tensión nominal de la batería (VCC)	± 120		
Tensión nominal flotante (VCC)	± 135		
Tensión de fin de descarga (a plena carga) (VCC)	± 96		
Tensión de fin de descarga (sin carga) (VCC)	± 105		
Corriente de la batería a plena carga y tensión de batería nominal (A)	46	68	92
Corriente de la batería a plena carga y tensión mínima de batería (A)	56	83	111
Compensación de la temperatura (por celda)	Programable a partir de 0-5 mV. El valor por defecto es de 3 mV.		
Corriente de ondulación	< 5 % C10		

## Especificaciones de la batería: SAI 3:3 con baterías externas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Potencia de carga	Programable del 1 % al 20 % de la capacidad del SAI. El valor predeterminado es del 10 %.		
Máxima potencia de carga (W)	2000	3000	4000
Tensión nominal de la batería (10 bloques) (VCC)	± 120		
Tensión nominal flotante (10 bloques) (VCC)	± 135		
Tensión de fin de descarga (10 bloques) (a plena carga) (VCC)	± 96		
Tensión de fin de descarga (10 bloques) (sin carga) (VCC)	± 105		
Corriente de la batería a plena carga y tensión nominal de batería (10 bloques) (A)	46	68	92
Corriente de la batería a plena carga y tensión mínima de batería (10 bloques) (A)	56	83	111
Compensación de la temperatura (por celda)	Programable a partir de 0–5 mV. El valor por defecto es de 3 mV.		
Corriente de ondulación	< 5 % C10		

## Requisitos de protección aguas arriba y dimensión de los cables: SAI 3:3

**NOTA:** La protección contra sobreintensidad la deben suministrar terceras partes.

La dimensión de los cables en este manual se basa en:

- Cables monoconductores de tipo U1000 R02V
- Específico para cables de CA: Longitud máxima de 70 m con una caída de tensión de línea <3 %, instalados en bandejas para cable perforadas, aislamiento tipo XLPE, de una capa en forma de trébol, THDI entre 15 % y 33 %, 35 °C a 208 V, agrupados en cuatro cables de contacto
- Específico para cables de CC: Longitud máxima de 15 m con una caída de tensión de línea de <1 %

**NOTA:** Si el conductor neutro debe soportar una corriente elevada, debido a una carga no lineal entre fase y neutro, el disyuntor debe dimensionarse de acuerdo con la corriente del neutro que se espera.

### SAI de 10 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensión de los cables de PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	iC65H-C-40A / C60H-C-40A iC65H-C-40A / C60H-C-40A	10	10
Derivación	iC65H-C-40A / C60H-C-40A	10	10
Salida	C65N-B-4P-10A/C60N-B-4P-10A/ C65N-B-4P-10A /C60N-C-4P-6A	10	10
Batería	Compact NSX100F DC TM80D - 3P	25	10

**SAI de 15 kVA**

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensión de los cables de PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	iC65H-C-63A / C60H-C-63A / C120H-C-63A iC65H-C-63A / C60H-C-63A / C120H-C-63A	16	16
Derivación	iC65H-C-63A / C60H-C-63A / C120H-C-63A	16	16
Salida	C65N-B-4P-16A/C60N-B-4P-16A/ C65N-C-4P-10A /C60N-C-4P-10A	16	16
Batería	Compact NSX160F DC TM125D - 3P	25	16

**SAI de 20 kVA**

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensión de los cables de PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A	25	16
Derivación	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A	25	16
Salida	C65N-B-4P-20A/C60N-B-4P-20A/ C65N-C-4P-10A /C60N-C-4P-10A	25	16
Batería	Compact NSX160F DC TM160D - 3P	35	16

**Peso y dimensiones del SAI: SAI 3:3**

SAI	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
SAI de 10 kVA para baterías externas	58	770	250	800
SAI de 15 kVA para baterías externas	60	770	250	800
SAI de 20 kVA para baterías externas	70	770	250	900
SAI de 10 kVA con baterías internas	122 <sup>10</sup>	1400	380	928
SAI de 15 kVA con baterías internas	152 <sup>10</sup>	1400	500	969
SAI de 20 kVA con baterías internas	158 <sup>10</sup>	1400	500	969
Batería	27	157	107	760

**Peso y dimensiones del SAI: SAI 3:3**

SAI	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
SAI de 10 kVA para baterías externas	75	1015	400	982
SAI de 15 kVA para baterías externas	77	1015	400	982
SAI de 20 kVA para baterías externas	86	1015	400	1050

10. Peso sin baterías

<b>SAI</b>	<b>Peso (kg)</b>	<b>Altura (mm)</b>	<b>Anchura (mm)</b>	<b>Profundidad (mm)</b>
SAI de 10 kVA con baterías internas	158 <sup>11</sup>	1640	563	1014
SAI de 15 kVA con baterías internas	190 <sup>11</sup>	1640	683	1114
SAI de 20 kVA con baterías internas	195 <sup>11</sup>	1640	683	1114
Batería	28	180	140	820

---

11. Peso sin baterías

## Planificación de instalación

### Pernos y terminales de cable recomendados

Dimensión de los cables (mm <sup>2</sup> )	Tamaño del perno	Tipo de terminal del cable
6	M5	KST TLK6-5
8	M5	KST RNBS8-5
10	M6	KST TLK10-6
16	M6	KST TLK16-6
25	M6	KST DRNB6-25
35	M6	KST TLK35-6
50	M8	KST TLK50-8

### Especificaciones del par de apriete

Tamaño del perno	Par de apriete
M5	4 Nm
M6	5 Nm
M8	12 Nm

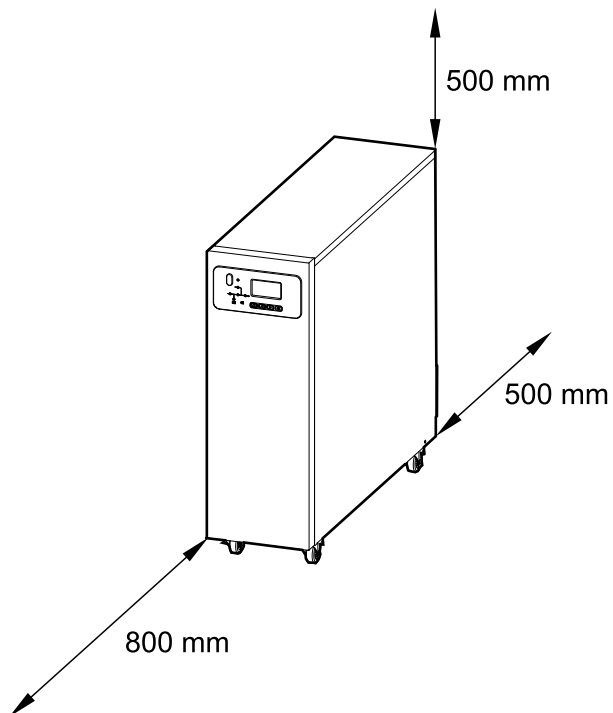
### Espacio libre

**NOTA:** Las especificaciones de espacio libre proporcionadas son las necesarias para permitir el flujo de aire y para el acceso de mantenimiento. Consulte los códigos de seguridad y las normas locales para conocer los requisitos adicionales en su región.

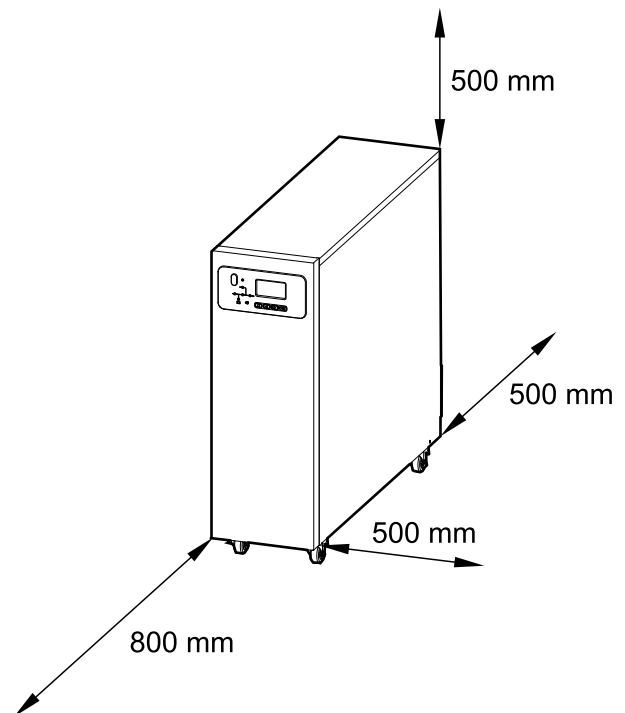
**NOTA:** Si el SAI se instala sin acceso lateral, la longitud de los cables que se conectan al SAI debe permitir desplegar el SAI.

## SAI con baterías externas

Opción A

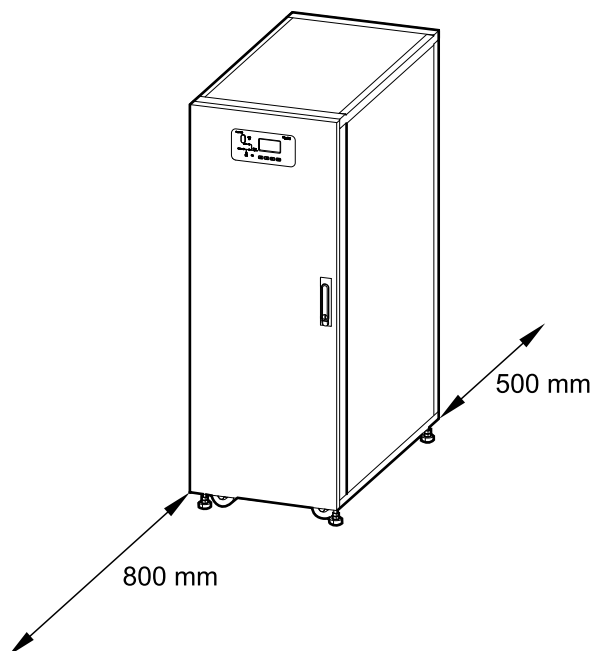


Opción B

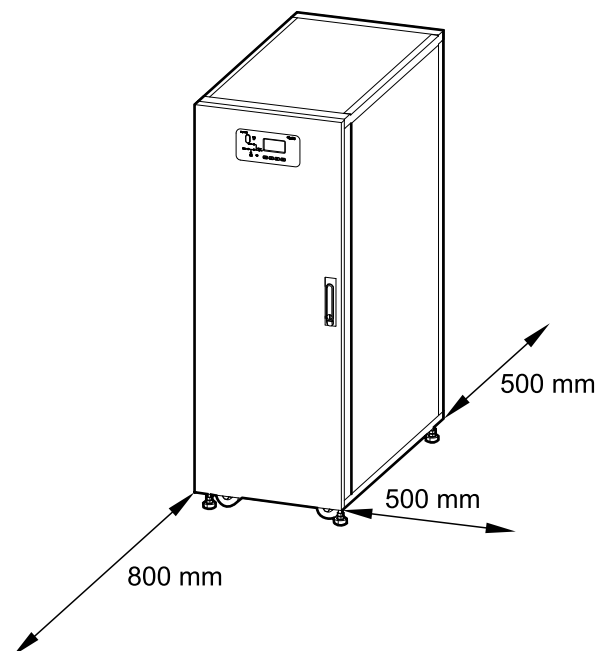


## SAI con baterías internas

Opción A



Opción B



## Especificaciones ambientales

	Funcionamiento	Almacenamiento
Temperatura	De 0 °C a 40 °C <sup>12</sup>	De -15 °C a 40 °C para sistemas con baterías De -25 °C a 55 °C para sistemas sin baterías
Humedad relativa	0-95 % sin condensación	
Disminución de la potencia por altitud según IEC 62040-3	1000 m: 1,000 1500 m: 0,975 2000 m: 0,950	< 15 000 m por encima del nivel del mar (o en un entorno con presión de aire equivalente)
Ruido audible	10-20 kVA 400 V: <60 dBA a carga completa 30-40 kVA 400 V: <63 dBA a carga completa 10-20 kVA 208 V: <63 dBA a carga completa	
Clase de protección	IP20 (filtro de polvo estándar)	
Color	RAL 9003	

### Disipación del calor para sistemas de 400 V

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Modo normal (W)	516	852	870	1410	1810
Modo de batería (W)	600	950	1080	1700	2270
Modo ECO (W)	135	223	240	370	480

### Disipación del calor para sistemas de 208 V

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Modo normal (W)	920	1469	1701
Modo de batería (W)	948	1247	1861
Modo ECO (W)	245	358	415

### Requisito de flujo de aire para sistemas de 400 V

**NOTA:** El SAI necesita una cantidad suficiente de aire fresco en la sala de instalación.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Capacidad de aire del ventilador (m <sup>3</sup> /min)	6,20	8,25	10,85	15,57	16,38

### Requisito de flujo de aire para sistemas de 208 V

**NOTA:** El SAI necesita una cantidad suficiente de aire fresco en la sala de instalación.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Capacidad de aire del ventilador (m <sup>3</sup> /min)	10,85	15,57	16,38

12. La temperatura de funcionamiento óptima de las baterías es de 20 °C a 25 °C



## Peso y dimensiones de la caja del disyuntor de batería

	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
Caja del disyuntor de batería (E3SOPT007)	25	650	500	280

## Peso y dimensiones del armario de baterías modulares

	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
Armario de baterías modulares	125	1400	500	851

## Armario de baterías modulares: pesos y dimensiones de envío

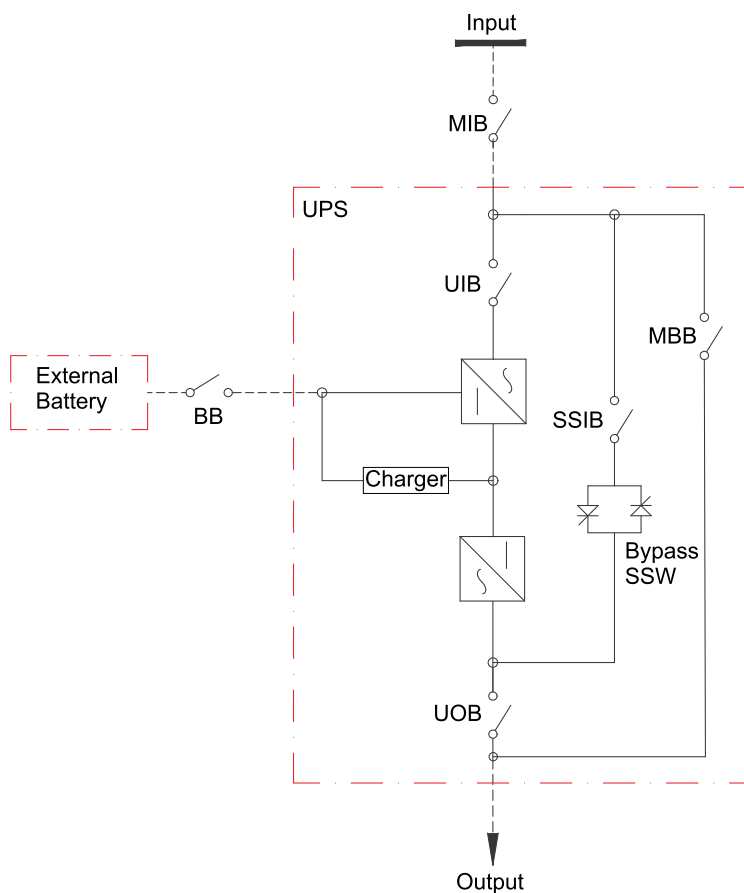
	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
Armario de baterías modulares	140	1620	650	1020

# Ilustraciones

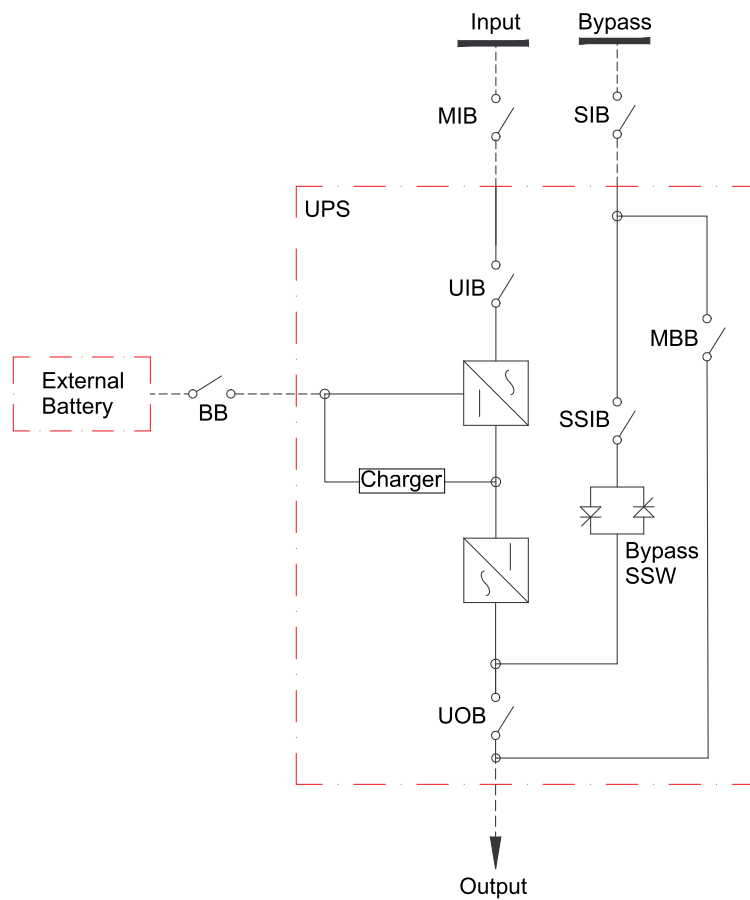
**NOTA:** Encontrará una serie completa de ilustraciones en el sitio web: [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

**NOTA:** Estas ilustraciones son SOLO de referencia y están sujetas a cambios sin previo aviso.

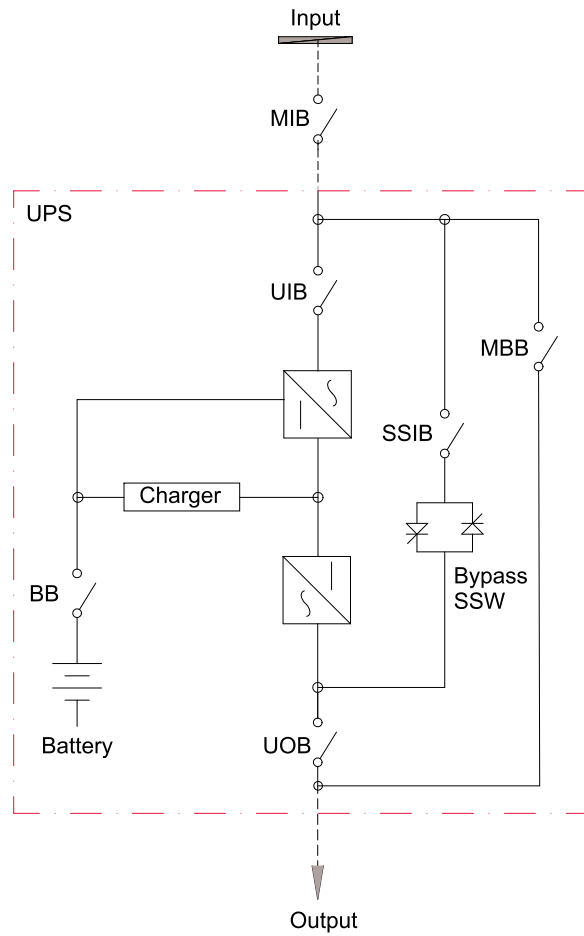
## Easy UPS 3S con baterías externas – Sistema con suministro de red simple principal



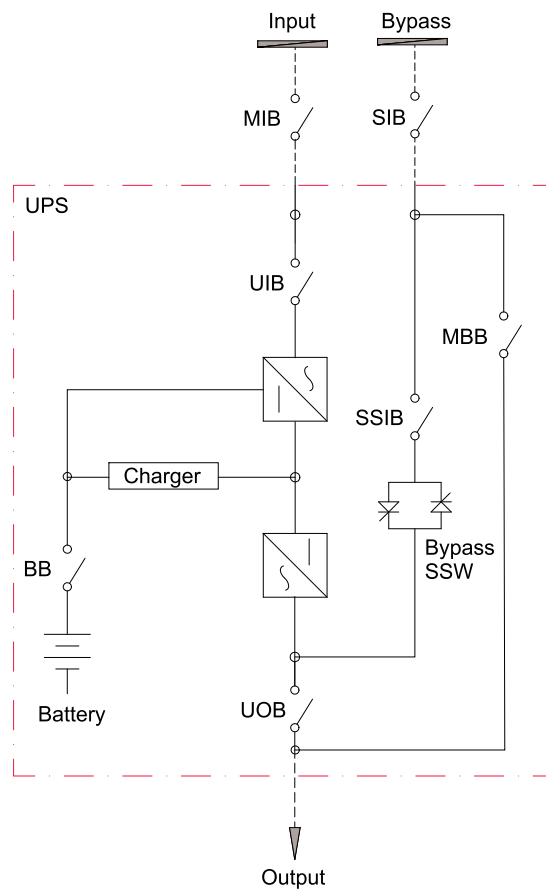
# Easy UPS 3S con baterías externas – Sistema con suministro de red con dos entradas



## Easy UPS 3S con baterías internas – Sistema con suministro de red simple principal



## Easy UPS 3S con baterías internas – Sistema con suministro de red con dos entradas



## Opciones

### Opciones de hardware

- E3SOPT001: Tarjeta de red del Easy UPS 3S
- E3SOPT002: Kit para configuración en paralelo del Easy UPS 3S
- E3SOPT003: Kit de sensor de temperatura del Easy UPS 3S con sistema de baterías externo
- E3SOPT004: Kit de arranque en frío del Easy UPS 3S
- E3SOPT006: Panel de derivación de mantenimiento en paralelo del Easy UPS 3S con hasta 2 unidades de 10 a 40 kVA
- E3SXR6: Armario de baterías modulares del Easy UPS 3S
- E3SOPT007: Caja de disyuntor de batería del Easy UPS 3S
- E3SOPT008: Kit de disyuntor de batería del Easy UPS 3S
- E3SOPT009: Kit de conector de batería del Easy UPS
- GVEBC7: Armario de baterías vacío, anchura de 700 mm
- GVEBC11: Armario de baterías vacío, anchura de 1100 mm

### Opciones de configuración

- Suministro de red común o redes separadas
- Entrada de cables por la parte inferior
- Hasta cuatro SAI en paralelo
- Modo ECO

## Configuración

Parámetro	Valor predeterminado	Opciones de configuración disponibles
Contraste de la LCD	60	0 a 100
Fecha y hora	05/07/2013 08:55:55	Año > 2000
Idioma	Inglés	Chino simplificado, inglés, italiano, alemán, ruso, español, portugués brasileño y francés
Tensión de entrada	400 V	200 V/208 V/220 V o 380 V/400 V/415 V
Tensión de derivación	400 V para SAI 3:3 230 V para SAI 3:1	200 V/208 V/220 V o 380 V/400 V/415 V para SAI 3:3 220 V/230 V/240 V para SAI 3:1
Frecuencia de entrada	50 Hz	60 Hz
Tensión de salida	400 V para SAI 3:3 230 V para SAI 3:1	200 V/208 V/220 V o 380 V/400 V/415 V para SAI 3:3 220 V/230 V/240 V para SAI 3:1
Frecuencia de salida	50 Hz	60 Hz
Fase de salida	3 para SAI 3:3 1 para SAI 3:1	3/1
Aumento automático	desactivar	activar
Mantenimiento automático	desactivar	activar
Modo del sistema	simple	paralelo/ECO/ECO paralelo/envejecimiento automático
Número de unidad	1	1 a 4
ID del sistema	0	0 a 3

Parámetro	Valor predeterminado	Opciones de configuración disponibles
Tensión de salida ajustada	400 V para SAI 3:3 230 V para SAI 3:1	Tensión de salida $\pm 10$ V
Velocidad de cambio de frecuencia	2 Hz/s	0,1 a 5,0 Hz/s
Ventana de sincronización de frecuencia	3 Hz	0,5 a 5,0 Hz/s
Tiempo de LCD monocroma (min)	10	1/3/5/10/20/30
Límite superior de tensión de derivación (%)	15	10/20/25
Límite inferior de tensión de derivación (%)	-20	-10/-15/-30/-40
Frecuencia de derivación limitada (Hz)	$\pm 5$	$\pm 1/\pm 3/\pm 5$
Modo de inicio del sistema tras fin de descarga	Normal	solo derivación/sin salida
Período de mantenimiento de ventilador	34 560 horas (48 meses)	0 a 60 000 horas
Período de mantenimiento de condensador de CC	34 560 horas (48 meses)	0 a 60 000 horas
Período de garantía	9 meses	1 a 36 meses
Período de mantenimiento de condensador de CA	120 meses	60 a 120 meses
Período de mantenimiento de APS	84 meses	36 a 120 meses
Período de mantenimiento de filtro de polvo	3 meses	0/3/4/5/12 meses
Período de mantenimiento de batería	4 años	2 a 10 años
Número de batería	32 para SAI con baterías externas 40 para SAI con baterías internas	20/32/34/36/38/40
AH de batería	1	1 a 30 000
Tensión de carga de flotación (V) / Celda	2,25	2,10 a 2,35
Tensión de carga rápida (V) / Celda	2,25	2,20 a 2,45
Tensión de fin de descarga/celda, a 3 CC (V)	1,6	1,50 a 1,85
Tensión de fin de descarga/celda, a 0,05 CC (V)	1,75	1,55 a 1,90
Límite porcentual de corriente de carga (%)	10	1 a 20
Compensación de temperatura de batería	0	0 a 5 mV/°C
Plazo de carga rápida	12 horas	1 a 48 horas
Período de aumento automático	2160 horas (3 meses)	720 a 30 000 horas, disponible si está activado el aumento automático
Período de descarga de mantenimiento automático	6480 horas (9 meses)	720 a 30 000 horas, disponible si está activado el mantenimiento automático
Temperatura crítica de batería	45 °C	25 °C a 70 °C
Temperatura ambiente crítica	40 °C	25 °C a 70 °C

# Garantía de fábrica limitada

## Garantía de fábrica de un año

La garantía limitada proporcionada por Schneider Electric mediante la presente declaración de garantía limitada de fábrica se aplica solo a los productos adquiridos para uso comercial o industrial en el curso normal de su actividad.

## Condiciones de garantía

Schneider Electric garantiza que el producto estará libre de defectos de materiales y mano de obra durante un periodo de un año a partir de la fecha de la puesta en servicio del producto cuando dicha puesta en servicio es realizada por personal de mantenimiento autorizado de Schneider Electric y tiene lugar en un plazo de seis meses a partir de la fecha de envío de Schneider Electric. Esta garantía cubre la reparación o sustitución de las piezas defectuosas incluyendo la mano de obra in situ y los gastos de desplazamiento. En el caso de que el producto no cumpla los criterios de garantía anteriores, la garantía cubrirá la reparación o sustitución de las piezas defectuosas a la sola discreción de Schneider Electric durante un periodo de un año a partir de la fecha de envío. Para las soluciones de refrigeración de Schneider Electric, esta garantía no cubre el restablecimiento del disyuntor, la pérdida de refrigerante, los consumibles, ni los artículos de mantenimiento preventivo. La reparación o sustitución de un producto o parte del mismo defectuoso no amplía el período de garantía original. Cualquier pieza provista bajo esta garantía puede ser nueva o reelaborada en fábrica.

## Garantía no transferible

Esta Garantía se hace extensiva a la primera persona, firma, asociación o corporación (en adelante Usted o Su) para quien se ha comprado el Producto de Schneider Electric especificado en el presente documento. Esta Garantía no puede transferirse ni asignarse sin previo permiso por escrito de Schneider Electric.

## Asignación de garantías

Schneider Electric le asignará las garantías que otorguen los fabricantes y proveedores de los componentes del Producto de Schneider Electric y que sean asignables. Dichas garantías se ofrecen "TAL CUAL" y Schneider Electric no sustenta ninguna representación relativa a la eficacia o la extensión de dichas garantías, y no asume responsabilidad alguna derivada de las garantías de los fabricantes o proveedores en cuestión, ni ampliará la cobertura de la presente garantía a dichos componentes.

## Ilustraciones y descripciones

Schneider Electric garantiza, durante el período de garantía y en los términos de la garantía aquí expuestos, que el producto de Schneider Electric será conforme sustancialmente a las descripciones incluidas en las Especificaciones oficiales publicadas por Schneider Electric o a cualquiera de las ilustraciones certificadas y aceptadas mediante contrato con Schneider Electric, si son aplicables (Especificaciones). Se considera que las Especificaciones no constituyen garantía alguna de rendimiento ni de idoneidad para un fin determinado.



## Exclusiones

En virtud de la presente garantía, Schneider Electric no se responsabiliza si, de la comprobación y el examen efectuados por Schneider Electric, se desprende la inexistencia del supuesto defecto o que el mismo es consecuencia de uso indebido, negligencia, o comprobación o instalación incorrectas por parte del usuario final o de cualquier tercero. Schneider Electric tampoco se responsabiliza, en virtud de la presente garantía, por intentos de reparación o modificación efectuados sin permiso, conexiones o voltajes eléctricos erróneos o inadecuados, condiciones de utilización in situ inapropiadas, ambiente corrosivo, reparación, instalación o puesta en marcha por personal que no haya designado Schneider Electric, cambio en la ubicación o en el uso operativo, exposición a los elementos, actos de fuerza mayor, incendio, sustracción, o instalación contraria a las recomendaciones o especificaciones de Schneider Electric, o en cualquier caso si el número de serie de Schneider Electric se ha alterado, borrado o retirado, o por cualquier otra causa que rebase las utilidades previstas del producto.

NO EXISTEN GARANTÍAS EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, POR IMPERATIVO LEGAL O CUALQUIER OTRA CAUSA, DE NINGÚN PRODUCTO VENDIDO, MANTENIDO, REPARADO O SUMINISTRADO AL AMPARO DEL PRESENTE ACUERDO O EN RELACIÓN CON EL MISMO. SCHNEIDER ELECTRIC RENUNCIA A TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, SATISFACCIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. LAS GARANTÍAS EXPRESAS DE SCHNEIDER ELECTRIC NO SE PUEDEN AMPLIAR, REDUCIR O VER INFLUIDAS POR LOS CONSEJOS O SERVICIOS TÉCNICOS O DE OTRO TIPO OFRECIDOS POR SCHNEIDER ELECTRIC EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS, Y DE ELLAS NO SURGIRÁ NINGUNA OBLIGACIÓN NI RESPONSABILIDAD. LAS GARANTÍAS Y MEDIDAS PRECEDENTES SON EXCLUSIVAS Y SUSTITUYEN A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS Y MEDIDAS. LAS GARANTÍAS ANTES MENCIONADAS CONSTITUYEN LA ÚNICA RESPONSABILIDAD ASUMIDA POR SCHNEIDER ELECTRIC Y EL ÚNICO RECURSO DE QUE DISPONE EL COMPRADOR, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE DICHAS GARANTÍAS. LAS GARANTÍAS DE SCHNEIDER ELECTRIC SE APLICAN ÚNICAMENTE AL COMPRADOR Y NO PODRÁN EXTENDERSE A TERCEROS.

EN NINGÚN CASO SCHNEIDER ELECTRIC, SUS ALTOS CARGOS, DIRECTORES, AFILIADAS O EMPLEADOS SERÁN RESPONSABLES DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS INDIRECTOS, ESPECIALES, PUNITIVOS O DERIVADOS DEL USO, REPARACIÓN O INSTALACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS, TANTO SI DICHOS DAÑOS Y PERJUICIOS SURGEN BAJO CONTRATO O POR AGRAVIO, INDEPENDIENTEMENTE DE ERRORES, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD ABSOLUTA Y AUNQUE SE HAYA AVISADO CON ANTERIORIDAD A SCHNEIDER ELECTRIC SOBRE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS Y PERJUICIOS. CONCRETAMENTE, SCHNEIDER ELECTRIC NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR COSTES, COMO LUCRO CESANTE O PÉRDIDA DE INGRESOS, PÉRDIDA DE EQUIPOS, PÉRDIDA DEL USO DEL EQUIPO, PÉRDIDA DE SOFTWARE, PÉRDIDA DE DATOS, COSTES DE SUSTITUCIONES, RECLAMACIONES DE TERCEROS U OTROS.

NINGÚN VENDEDOR, EMPLEADO O AGENTE DE SCHNEIDER ELECTRIC TIENE PERMISO PARA AMPLIAR O VARIAR LAS ESTIPULACIONES DE LA PRESENTE GARANTÍA. CUALQUIER POSIBLE MODIFICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA GARANTÍA SOLO PODRÁ EFECTUARSE POR ESCRITO Y DEBERÁ IR FIRMADA POR UN ALTO DIRECTIVO Y POR EL DEPARTAMENTO JURÍDICO DE SCHNEIDER ELECTRIC.

## Reclamaciones de la garantía

Los clientes que tengan consultas relativas a las reclamaciones de la garantía pueden acceder a la red mundial del Servicio de atención al cliente de SCHNEIDER ELECTRIC en el sitio web de SCHNEIDER ELECTRIC: <http://www.schneider-electric.com>. Seleccione su país en el menú desplegable. En la pestaña Support (Asistencia), situada en la parte superior de la página web,

encontrará información de contacto del Servicio de atención al cliente en su región.



Schneider Electric  
35 rue Joseph Monier  
92500 Rueil Malmaison  
Francia

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



Debido a que las normas, especificaciones y diseños cambian periódicamente, solicite la confirmación de la información dada en esta publicación.

© 2017 – 2020 Schneider Electric. Reservados todos los derechos

990-91077E-006