

# Galaxy VS

## Panel de derivación de mantenimiento en paralelo para dos SAI

### Instalación

GVSBPARG10K30H, GVSBPARG40K50H, GVSBPARG60K120H

7/2019



# 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.



Visite

[https://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/galaxyvs\\_iec/](https://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/galaxyvs_iec/)

o escanee el código QR de más arriba para disfrutar de una experiencia digital y para obtener los manuales traducidos.

# Tabla de contenido

|   |    |
|---|----|
| INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES —  |    |
| CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.....   | 5  |
| Compatibilidad electromagnética .....   | 6  |
| Precauciones de seguridad .....   | 6  |
| Precauciones de seguridad adicionales tras la instalación .....                   | 8  |
| Seguridad eléctrica .....   | 8  |
| Especificaciones .....  | 10 |
| Protección aguas arriba recomendada .....   | 10 |
| Dimensión de los cables recomendados.....   | 11 |
| Especificaciones del par de apriete .....   | 13 |
| Peso y dimensiones del panel de derivación de mantenimiento en<br>paralelo .....  | 14 |
| Espacio libre .....   | 14 |
| Especificaciones ambientales.....   | 14 |
| Diagramas unifilares .....  | 15 |
| Procedimiento de instalación.....   | 16 |
| Montaje del panel de derivación de mantenimiento en paralelo<br>en la pared ..... | 17 |
| Preparación de los cables .....   | 20 |
| Retirada del puente del neutro (opcional).....                                    | 21 |
| Conexión de los cables de alimentación a<br>GVSBPAR10K30H .....                   | 23 |
| Conexión de los cables de alimentación a<br>GVSBPAR40K50H .....                   | 24 |
| Conexión de los cables de alimentación a<br>GVSBPAR60K120H .....                  | 25 |
| Conexión de los cables de señalización .....                                      | 27 |
| Etiquetas de seguridad traducidas en el producto.....                             | 29 |



# 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 SAI es un producto de categoría C2. En entornos residenciales, este producto puede provocar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario deberá adoptar las medidas adecuadas.

**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

Lea todas las instrucciones del manual de instalación antes de instalar o usar este producto.

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

### PELIGRO

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

No instale el producto hasta que se terminen los trabajos de construcción y se limpie la sala de instalación.

**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 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 protección aguas arriba, disyuntores de batería, cables, etc.) y los requisitos ambientales. Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad si no se respetan estos requisitos.

**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. Instalación del SAI según:

- 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 o
- Código eléctrico canadiense (C22.1, Parte 1)

según la norma que se aplique en su área local.

**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 producto en una zona interior y de temperatura controlada sin contaminantes conductivos ni humedad.
- La superficie debe estar nivelada y ser sólida, no inflamable (por ejemplo, de hormigón) 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 producto no está diseñado para los siguientes entornos operativos inusuales y, por lo tanto, no se debe instalar en ellos:

- Humos nocivos
- Mezclas explosivas de polvo o gases, gases corrosivos, calor radiante o por conducción 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.**

## PELIGRO

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

No haga orificios ni realice perforaciones para cables o conductos con las placas guía instaladas ni cerca del SAI.

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

## **ADVERTENCIA**

### **PELIGRO DE DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

No realice modificaciones mecánicas al producto (como retirar piezas del armario o hacer orificios) que no se describan en el manual de instalación.

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

## **AVISO**

### **RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTO**

Respete los requisitos de espacio alrededor del producto y no cubra las aberturas de ventilación del producto mientras esté en funcionamiento.

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

## Precauciones de seguridad adicionales tras la instalación

## **PELIGRO**

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

No instale el sistema SAI hasta que se terminen los trabajos de construcción y se limpie la sala de instalación. Si es necesario realizar otros trabajos de construcción en la sala de instalación tras haber instalado el producto, desactívelo y cúbralo con el embalaje protector con el que se suministró.

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

## Seguridad eléctrica

Este manual contiene instrucciones de seguridad importantes que se deben seguir durante la instalación y el mantenimiento del sistema SAI.

## PELIGRO

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

- La instalación, la operación y el mantenimiento del equipo eléctrico debe realizarlos únicamente personal cualificado.
- Utilice equipos de protección personal adecuados y siga las prácticas seguras para realizar trabajos eléctricos.
- Los dispositivos de desconexión para alimentación de CA y CC deben suministrarlos terceros, estar fácilmente accesibles y tener la función del dispositivo de desconexión claramente identificada.
- Desconecte todo suministro de alimentación al sistema SAI antes de trabajar en o dentro del equipo.
- Antes de trabajar en el sistema SAI, compruebe si existe tensión peligrosa entre todos los terminales, incluido el punto de protección a tierra.
- El SAI contiene una fuente de energía interna. Puede generarse una tensión peligrosa aunque se desconecte del suministro de red. Antes de instalar o realizar el mantenimiento del sistema SAI, asegúrese de que las unidades estén apagadas y de que el suministro de red y las baterías estén desconectados. Espere cinco minutos antes de abrir el SAI para permitir que los condensadores se descarguen.
- El SAI y los elementos auxiliares deben estar conectados a tierra correctamente y, debido a una corriente residual elevada, el conductor a tierra debe conectarse primero.

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

Si la entrada del SAI está conectada mediante aisladores externos que, cuando se abren, aíslan el neutro cuando o cuando el aislamiento de retroalimentación automático se proporciona de forma externa al equipo o si se conecta a un sistema de distribución de alimentación de TI, el usuario debe colocar una etiqueta en los terminales de entrada del SAI y en todos los aisladores de alimentación principal instalados en una ubicación remota con relación al área del SAI y en los puntos de acceso externo entre dichos aisladores y el SAI. El texto de la etiqueta debería ser similar a este (o equivalente en un idioma aceptable en el país en el que se instale el equipo):

## PELIGRO

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

Riesgo de retroalimentación de tensión. Antes de trabajar en este circuito: Aísle el SAI y compruebe si hay tensión peligrosa entre todos los terminales, incluido el punto de protección a tierra.

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

## Especificaciones

**NOTA:** Valor nominal de cortocircuito máximo: RMS simétrica de 10 kA.

Para un sistema en paralelo 1+1 para redundancia, el panel de derivación de mantenimiento en paralelo puede soportar una carga de hasta 120 kW/kVA siempre que no se supere la corriente del neutro (250 A):

- A 380 V, la capacidad de corriente máxima del neutro se alcanza con una carga no lineal de 95 kVA.
- A 400 V, la capacidad de corriente máxima del neutro se alcanza con una carga no lineal de 100 kVA.

Para un sistema en paralelo 2+0 para capacidad, el panel de derivación de mantenimiento en paralelo puede soportar una carga de hasta 240 kW/kVA siempre que no se supere la corriente del neutro (500 A):

- A 380 V, la capacidad de corriente máxima del neutro se alcanza con una carga no lineal de 190 kVA.
- A 400 V, la capacidad de corriente máxima del neutro se alcanza con una carga no lineal de 200 kVA.

## Protección aguas arriba recomendada

**NOTA:** Para directivas locales que requieren disyuntores de 4 polos: 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.

### Disyuntor de entrada aguas arriba

| Referencia comercial            | GVSBPAR10K30H   |             |              |                   |             |          |
|---------------------------------|-----------------|-------------|--------------|-------------------|-------------|----------|
| Tipo de sistema en paralelo     | Capacidad (2+0) |             |              | Redundancia (1+1) |             |          |
| Potencia de sistema en paralelo | 20 kW           | 40 kW       | 60 kW        | 10 kW             | 20 kW       | 30 kW    |
| Tipo de disyuntor               | LV429674        | LV429671    | LV430671     | LV429676          | LV429674    | LV429672 |
| In (A)                          | 40              | 80          | 125          | 25                | 40          | 63       |
| Ir (A)                          | 40              | 80          | 125          | 20                | 40          | 63       |
| Im (A)                          | 500 (fijos)     | 640 (fijos) | 1250 (fijos) | 300 (fijos)       | 500 (fijos) |          |

### Disyuntor de entrada aguas arriba

| Referencia comercial            | GVSBPAR40K50H   |           |                   |             |
|---------------------------------|-----------------|-----------|-------------------|-------------|
| Tipo de sistema en paralelo     | Capacidad (2+0) |           | Redundancia (1+1) |             |
| Potencia de sistema en paralelo | 80 kW           | 100 kW    | 40 kW             | 50 kW       |
| Tipo de disyuntor               | LV430670        | LV431671  | LV429671          | LV429670    |
| In (A)                          | 160             | 200       | 80                | 100         |
| Ir (A)                          | 160             | 200       | 80                | 100         |
| Im (A)                          | 1250 (fijos)    | 5-10 x In | 640 (fijos)       | 800 (fijos) |

**Disyuntor de entrada aguas arriba**

|                                 |                 |          |          |          |                   |          |           |          |
|---------------------------------|-----------------|----------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|----------|
| Referencia comercial            | GVSBPAR60K120H  |          |          |          |                   |          |           |          |
| Tipo de sistema en paralelo     | Capacidad (2+0) |          |          |          | Redundancia (1+1) |          |           |          |
| Potencia de sistema en paralelo | 120 kW          | 160 kW   | 200 kW   | 240 kW   | 60 kW             | 80 kW    | 100 kW    | 120 kW   |
| Tipo de disyuntor               | LV431670        | LV432695 | LV432695 | LV432895 | LV430671          | LV430670 | LV431671  | LV431670 |
| In (A)                          | 250             | 320      | 400      | 500      | 125               | 160      | 200       | 250      |
| Ir (A)                          | 250             | 1        | 0,94     |          | 125               | 160      | 200       | 250      |
| Im (A) / I <sub>sd</sub> (A)    | 5-10 x In       | 1,5-10   |          |          | 1250 (fijos)      |          | 5-10 x In |          |

**Dimensión de los cables recomendados****⚠ PELIGRO****PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

Todo el cableado debe cumplir con los códigos nacionales y/o eléctricos aplicables.

- El tamaño máximo permitido de los cables de entrada y de carga es de 35 mm<sup>2</sup>, y el tamaño máximo permitido de los cables de entrada/salida del SAI es de 16 mm<sup>2</sup> para GVSBPAR10K30H.
- El tamaño máximo permitido de los cables de entrada y de carga es de 70 mm<sup>2</sup>, y el tamaño máximo permitido de los cables de entrada/salida del SAI es de 25 mm<sup>2</sup> para GVSBPAR40K50H.
- El tamaño máximo permitido de los cables de entrada y de carga es de 185 mm<sup>2</sup>, y el tamaño máximo permitido de los cables de entrada/salida del SAI es de 50 mm<sup>2</sup> para GVSBPAR60K120H.

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

**NOTA:** La protección contra sobrecorrientes la suministran terceras partes.

Las dimensiones de los cables del manual se basan en la tabla B.52.5 de IEC 60364-5-52 con las siguientes indicaciones:

- Conductores a 90 °C
- Temperatura ambiente de 30 °C
- Uso de conductores de cobre o aluminio
- Método de instalación C

El tamaño de PE se basa en la tabla 54.2 de la norma IEC 60364-4-54.

Si la temperatura ambiente es superior a 30 °C, se deben seleccionar conductores de mayor tamaño de acuerdo con los factores de corrección de la norma IEC. Los conductores de aluminio no se recomiendan para temperaturas ambientales superiores a 30 °C.

**Cobre**

| Referencia comercial                         | GVSBPAR10K30H   |       |        |                   |       |       | GVSBPAR40K50H   |        |                   |        |
|--|-----------------|-------|--------|-------------------|-------|-------|-----------------|--------|-------------------|--------|
| Tipo de sistema en paralelo                  | Capacidad (2+0) |       |        | Redundancia (1+1) |       |       | Capacidad (2+0) |        | Redundancia (1+1) |        |
| Potencia de sistema en paralelo              | 20 kW           | 40 kW | 60 kW  | 10 kW             | 20 kW | 30 kW | 80 kW           | 100 kW | 40 kW             | 50 kW  |
| Entrada (mm <sup>2</sup> )                   | 6               | 16    | 35     | 6                 | 6     | 10    | 50              | 70     | 16                | 25     |
| Entrada PE (mm <sup>2</sup> )                | 6               | 16    | 16     | 6                 | 6     | 10    | 25              | 35     | 16                | 16     |
| N de entrada (mm <sup>2</sup> ) <sup>1</sup> | 10              | 35    | 2 x 16 | 6                 | 10    | 16    | 2 x 50          | 2 x 70 | 35                | 50     |
| Entrada del SAI (mm <sup>2</sup> )           | 6               | 6     | 10     | 6                 | 6     | 10    | 16              | 25     | 16                | 25     |
| Salida del SAI (mm <sup>2</sup> )            | 6               | 6     | 10     | 6                 | 6     | 10    | 16              | 16     | 16                | 16     |
| PE del SAI (mm <sup>2</sup> )                | 6               | 6     | 10     | 6                 | 6     | 10    | 16              | 16     | 16                | 16     |
| N del SAI (mm <sup>2</sup> ) <sup>1</sup>    | 6               | 10    | 16     | 6                 | 10    | 16    | 2 x 16          | 2 x 16 | 2 x 16            | 2 x 16 |
| Carga (mm <sup>2</sup> )                     | 6               | 16    | 25     | 6                 | 6     | 10    | 50              | 70     | 16                | 16     |
| PE de carga (mm <sup>2</sup> )               | 6               | 16    | 16     | 6                 | 6     | 10    | 25              | 35     | 16                | 16     |
| N de carga (mm <sup>2</sup> ) <sup>1</sup>   | 10              | 35    | 2 x 16 | 6                 | 10    | 16    | 2 x 50          | 2 x 70 | 35                | 50     |

**Cobre**

| Referencia comercial                         | GVSBPAR60K120H  |         |         |         |                   |        |        |        |
|--|-----------------|---------|---------|---------|-------------------|--------|--------|--------|
| Tipo de sistema en paralelo                  | Capacidad (2+0) |         |         |         | Redundancia (1+1) |        |        |        |
| Potencia de sistema en paralelo              | 120 kW          | 160 kW  | 200 kW  | 240 kW  | 60 kW             | 80 kW  | 100 kW | 120 kW |
| Entrada (mm <sup>2</sup> )                   | 95              | 120     | 185     | 2 x 120 | 35                | 50     | 70     | 95     |
| Entrada PE (mm <sup>2</sup> )                | 50              | 70      | 95      | 120     | 25                | 25     | 35     | 50     |
| N de entrada (mm <sup>2</sup> ) <sup>1</sup> | 120             | 2 x 120 | 2 x 150 | 3 x 150 | 50                | 95     | 120    | 120    |
| Entrada del SAI (mm <sup>2</sup> )           | 35              | 50      | 2 x 25  | 2 x 50  | 35                | 50     | 2 x 25 | 2 x 50 |
| Salida del SAI (mm <sup>2</sup> )            | 25              | 50      | 2 x 25  | 2 x 35  | 25                | 50     | 2 x 25 | 2 x 35 |
| PE del SAI (mm <sup>2</sup> )                | 25              | 25      | 35      | 50      | 25                | 25     | 35     | 50     |
| N del SAI (mm <sup>2</sup> ) <sup>1</sup>    | 50              | 95      | 3 x 35  | 3 x 35  | 50                | 2 x 50 | 3 x 35 | 3 x 35 |
| Carga (mm <sup>2</sup> )                     | 95              | 120     | 185     | 2 x 95  | 25                | 50     | 70     | 95     |
| PE de carga (mm <sup>2</sup> )               | 50              | 70      | 95      | 95      | 16                | 25     | 35     | 50     |
| N de carga (mm <sup>2</sup> ) <sup>1</sup>   | 120             | 2 x 120 | 2 x 150 | 3 x 150 | 50                | 95     | 120    | 120    |

**Aluminio**

| Referencia comercial            | GVSBPAR10K30H   |       |       |                   |       |       | GVSBPAR40K50H   |        |                   |       |
|---------------------------------|-----------------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-----------------|--------|-------------------|-------|
| Tipo de sistema en paralelo     | Capacidad (2+0) |       |       | Redundancia (1+1) |       |       | Capacidad (2+0) |        | Redundancia (1+1) |       |
| Potencia de sistema en paralelo | 20 kW           | 40 kW | 60 kW | 10 kW             | 20 kW | 30 kW | 80 kW           | 100 kW | 40 kW             | 50 kW |
| Entrada (mm <sup>2</sup> )      | 6               | 25    | ND    | 6                 | 6     | ND    | 70              | ND     | 25                | ND    |
| Entrada PE (mm <sup>2</sup> )   | 6               | 16    | ND    | 6                 | 6     | ND    | 35              | ND     | 16                | ND    |

1. El conductor neutro puede soportar 1,73 veces la corriente de fase en caso de contenido armónico elevado de cargas no lineales. Si las corrientes armónicas no se producen o son bajas, el conductor neutro se puede dimensionar como el conductor de fase.

**Aluminio (Continuación)**

| Referencia comercial                         | GVSBPAR10K30H   |        |       |                   |        |       | GVSBPAR40K50H   |        |                   |       |
|--|-----------------|--------|-------|-------------------|--------|-------|-----------------|--------|-------------------|-------|
|  | Capacidad (2+0) |        |       | Redundancia (1+1) |        |       | Capacidad (2+0) |        | Redundancia (1+1) |       |
| Potencia de sistema en paralelo              | 20 kW           | 40 kW  | 60 kW | 10 kW             | 20 kW  | 30 kW | 80 kW           | 100 kW | 40 kW             | 50 kW |
| N de entrada (mm <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> | 2 x 16          | 2 x 16 | ND    | 6                 | 16     | ND    | 2 x 70          | ND     | 50                | ND    |
| Entrada del SAI (mm <sup>2</sup> )           | 6               | 6      | ND    | 6                 | 6      | ND    | 25              | ND     | 25                | ND    |
| Salida del SAI (mm <sup>2</sup> )            | 6               | 6      | ND    | 6                 | 6      | ND    | 16              | ND     | 16                | ND    |
| PE del SAI (mm <sup>2</sup> )                | 6               | 6      | ND    | 6                 | 6      | ND    | 16              | ND     | 16                | ND    |
| N del SAI (mm <sup>2</sup> ) <sup>2</sup>    | 6               | 16     | ND    | 6                 | 16     | ND    | 2 x 16          | ND     | 2 x 16            | ND    |
| Carga (mm <sup>2</sup> )                     | 6               | 16     | ND    | 6                 | 6      | ND    | 70              | ND     | 16                | ND    |
| PE de carga (mm <sup>2</sup> )               | 6               | 16     | ND    | 6                 | 6      | ND    | 35              | ND     | 16                | ND    |
| N de carga (mm <sup>2</sup> ) <sup>2</sup>   | 16              | 2 x 16 | ND    | 6                 | 2 x 16 | ND    | 2 x 70          | ND     | 50                | ND    |

**Aluminio**

| Referencia comercial                         | GVSBPAR60K120H  |         |         |        |                   |        |        |        |
|--|-----------------|---------|---------|--------|-------------------|--------|--------|--------|
|  | Capacidad (2+0) |         |         |        | Redundancia (1+1) |        |        |        |
| Potencia de sistema en paralelo              | 120 kW          | 160 kW  | 200 kW  | 240 kW | 60 kW             | 80 kW  | 100 kW | 120 kW |
| Entrada (mm <sup>2</sup> )                   | 150             | 185     | 2 x 120 | ND     | 50                | 70     | 95     | ND     |
| Entrada PE (mm <sup>2</sup> )                | 95              | 95      | 150     | ND     | 25                | 70     | 50     | ND     |
| N de entrada (mm <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> | 185             | 2 x 120 | 3 x 150 | ND     | 70                | 150    | 185    | ND     |
| Entrada del SAI (mm <sup>2</sup> )           | 50              | 2 x 35  | 2 x 50  | ND     | 50                | 2 x 35 | 2 x 50 | ND     |
| Salida del SAI (mm <sup>2</sup> )            | 50              | 2 x 35  | 2 x 35  | ND     | 50                | 2 x 35 | 2 x 35 | ND     |
| PE del SAI (mm <sup>2</sup> )                | 25              | 35      | 50      | ND     | 25                | 35     | 50     | ND     |
| N del SAI (mm <sup>2</sup> ) <sup>2</sup>    | 2 x 35          | 3 x 35  | 3 x 50  | ND     | 2 x 35            | 3 x 35 | 3 x 50 | ND     |
| Carga (mm <sup>2</sup> )                     | 120             | 185     | 2 x 120 | ND     | 50                | 70     | 95     | ND     |
| PE de carga (mm <sup>2</sup> )               | 70              | 95      | 120     | ND     | 25                | 35     | 50     | ND     |
| N de carga (mm <sup>2</sup> ) <sup>2</sup>   | 185             | 2 x 120 | 4 x 95  | ND     | 70                | 150    | 185    | ND     |

**Especificaciones del par de apriete**

| Tamaño del perno | Par de apriete |
|------------------|----------------|
| M4               | 1,7 Nm         |
| M5               | 2,2 Nm         |
| M6               | 5 Nm           |
| M8               | 17,5 Nm        |
| M10              | 30 Nm          |

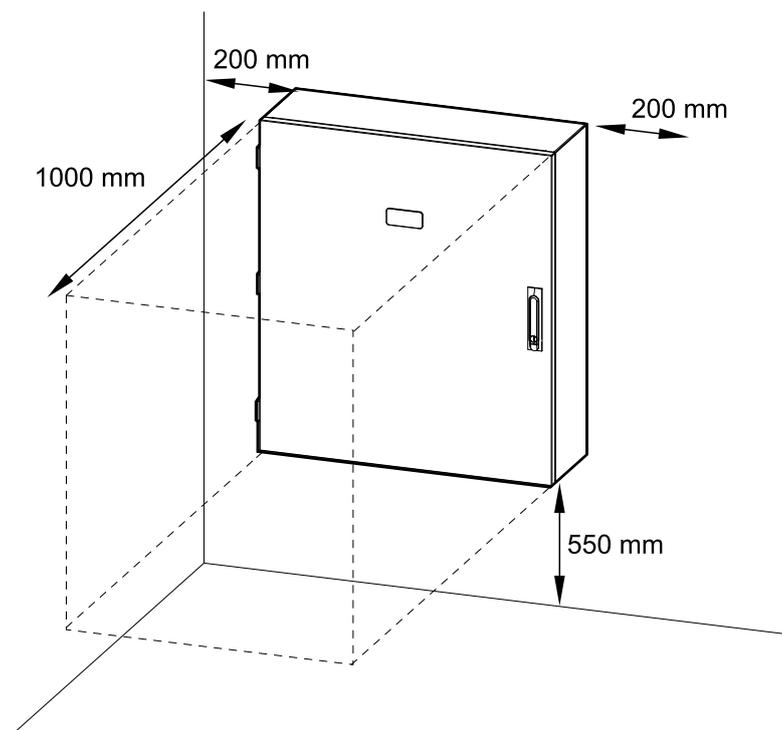
2. El conductor neutro puede soportar 1,73 veces la corriente de fase en caso de contenido armónico elevado de cargas no lineales. Si las corrientes armónicas no se producen o son bajas, el conductor neutro se puede dimensionar como el conductor de fase.

## Peso y dimensiones del panel de derivación de mantenimiento en paralelo

| Referencia comercial | Peso (kg) | Altura (mm) | Anchura (mm) | Profundidad (mm) |
|----------------------|-----------|-------------|--------------|------------------|
| GVSBPARG10K30H       | 35        | 700         | 650          | 210              |
| GVSBPARG40K50H       | 50        | 850         | 750          | 250              |
| GVSBPARG60K120H      | 83        | 1000        | 900          | 280              |

## Espacio libre

**NOTA:** Las dimensiones de espacio libre se publican solo para permitir el flujo de aire y el acceso para reparaciones. Consulte los códigos de seguridad y las normas locales para conocer los requisitos adicionales en su región.



## Especificaciones ambientales

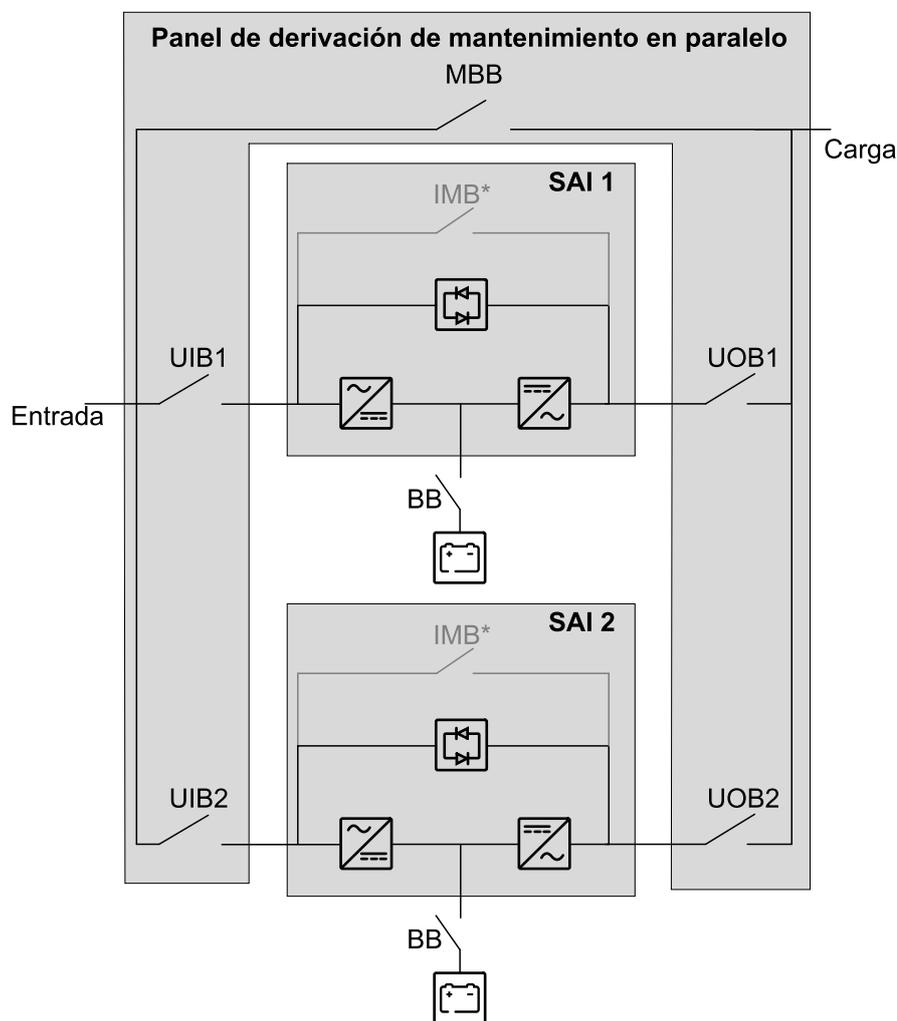
|                     | Funcionamiento                 | Almacenamiento          |
|---------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Temperatura         | 0 °C a 40 °C                   | -25 °C a 55 °C          |
| Humedad relativa    | 0-95 % sin condensación        | 0-95 % sin condensación |
| Altitud             | 0-3000 m                       |                         |
| Grado de protección | IP20                           |                         |
| Color               | RAL 9003, grado de brillo 85 % |                         |

## Diagramas unifilares

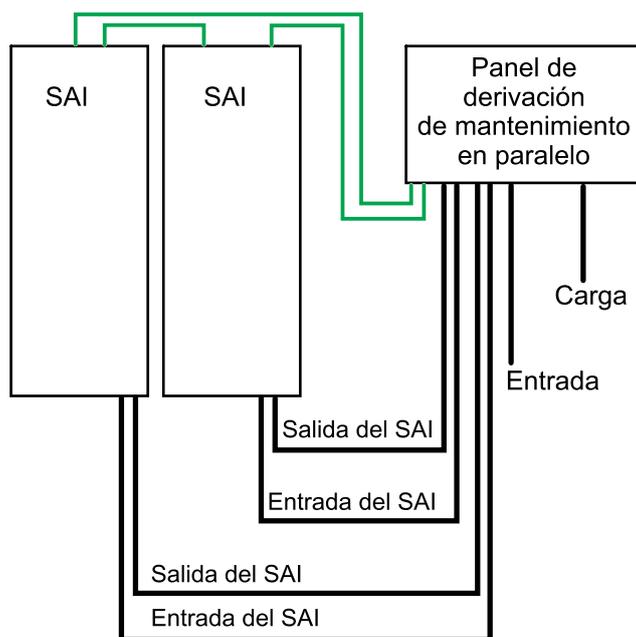
|      |   |
|------|---|
| UIB1 | Disyuntor de entrada de unidad para SAI 1 |
| UIB2 | Disyuntor de entrada de unidad para SAI 2 |
| MBB  | Disyuntor de derivación de mantenimiento  |
| IMB  | Disyuntor de mantenimiento interno        |
| UOB1 | Disyuntor de salida de unidad para SAI 1  |
| UOB2 | Disyuntor de salida de unidad para SAI 2  |
| BB   | Disyuntor de batería                      |

El panel de derivación de mantenimiento en paralelo se utiliza en sistemas con suministro de red simple a fin de configurar en paralelo dos SAI para capacidad o redundancia.

**NOTA:** El disyuntor de mantenimiento interno IMB\* en el SAI no se puede utilizar con un panel de derivación de mantenimiento en paralelo y debe bloquearse con candado en la posición abierta.



## Procedimiento de instalación



— Cable de señalización  
— Cable de alimentación

1. *Montaje del panel de derivación de mantenimiento en paralelo en la pared, página 17.*
2. *Preparación de los cables, página 20.*
3. Solo en los países donde se requiere: *Retirada del puente del neutro (opcional), página 21.*
4. Siga uno de estos procedimientos:
  - *Conexión de los cables de alimentación a GVSBPARG10K30H, página 23 o*
  - *Conexión de los cables de alimentación a GVSBPARG40K50H, página 24 o*
  - *Conexión de los cables de alimentación a GVSBPARG60K120H, página 25.*
5. *Conexión de los cables de señalización, página 27.*
6. *Etiquetas de seguridad traducidas en el producto, página 29.*

## Montaje del panel de derivación de mantenimiento en paralelo en la pared

### **⚠ ATENCIÓN**

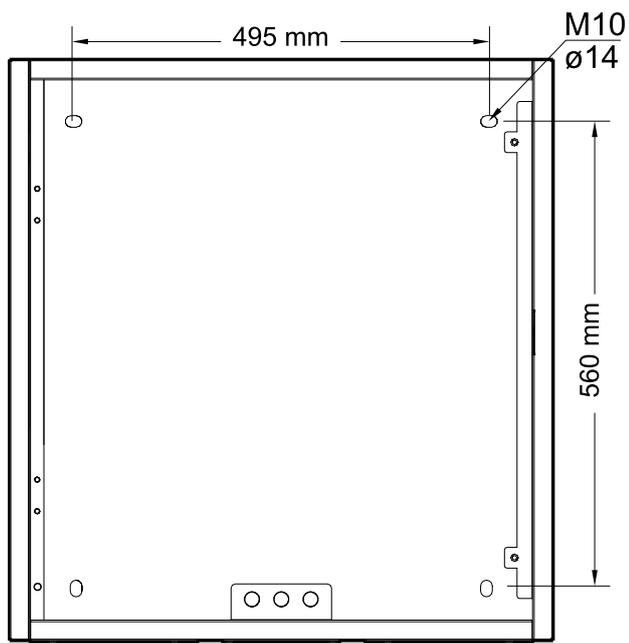
#### **RIESGO DE LESIONES O DAÑOS EN EL EQUIPO**

- Coloque el panel de derivación de mantenimiento en paralelo en una pared o un bastidor suficientemente sólidos y capaces de soportar el peso de la unidad.
- Utilice el hardware apropiado para el tipo de pared o bastidor.

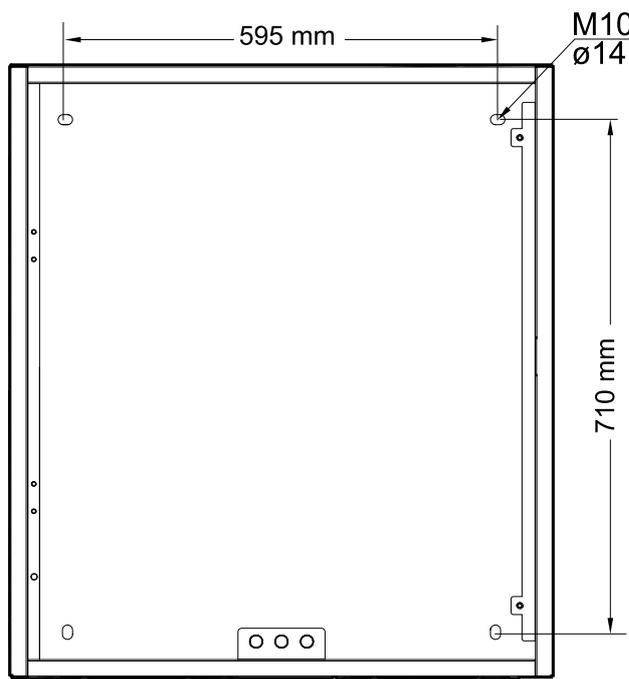
**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.**

1. Mida y marque en la pared las ubicaciones de los cuatro orificios de montaje.

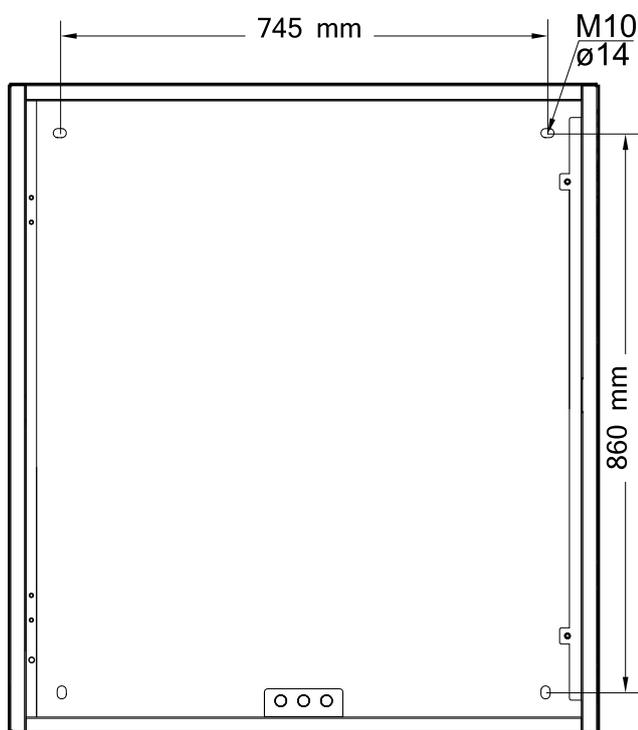
**GVSBPARG10K30H**



**GVSBPARG40K50H**

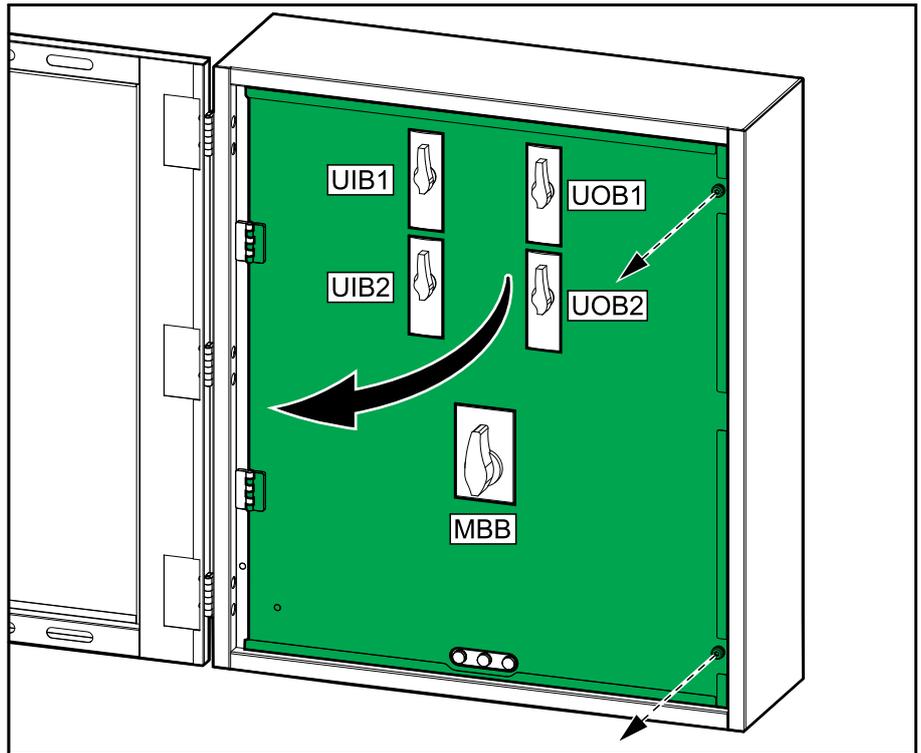


**GVSBPARG60K120H**



2. Taladre orificios en cada una de las cuatro ubicaciones y coloque los pernos de anclaje.

3. Quite los tornillos y abra la puerta interior en el panel de derivación de mantenimiento en paralelo.



4. Monte el panel de derivación de mantenimiento en paralelo en la pared.

## Preparación de los cables

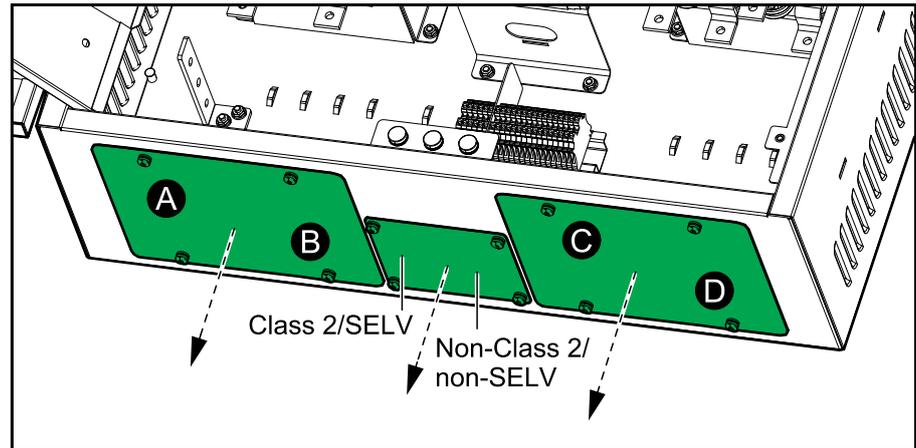
### ⚠ PELIGRO

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

No haga orificios ni realice perforaciones con las placas guía instaladas ni cerca del armario.

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

1. Extraiga las placas guía inferiores.



2. Haga o perfore los orificios para los cables de alimentación y los cables de señalización o los conductos en las placas guía. Entrada del SAI (A), entrada (B), carga (C), salida del SAI (D).
3. Instale los conductos (si corresponde) y vuelva a colocar las placas guía.

### ⚠ PELIGRO

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

Compruebe que no haya bordes afilados que puedan dañar los cables.

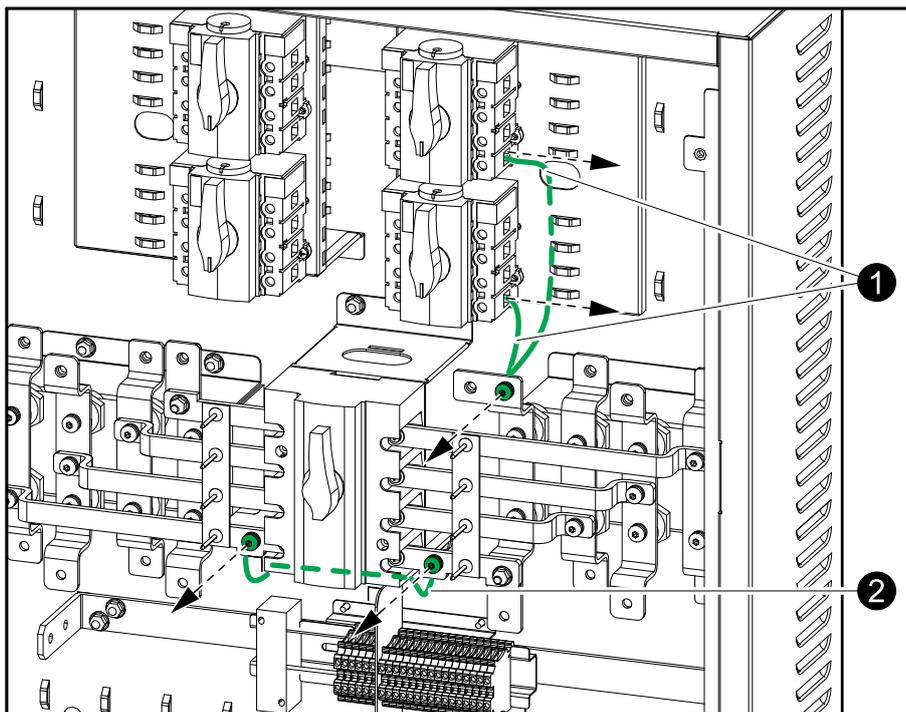
**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

## Retirada del puente del neutro (opcional)

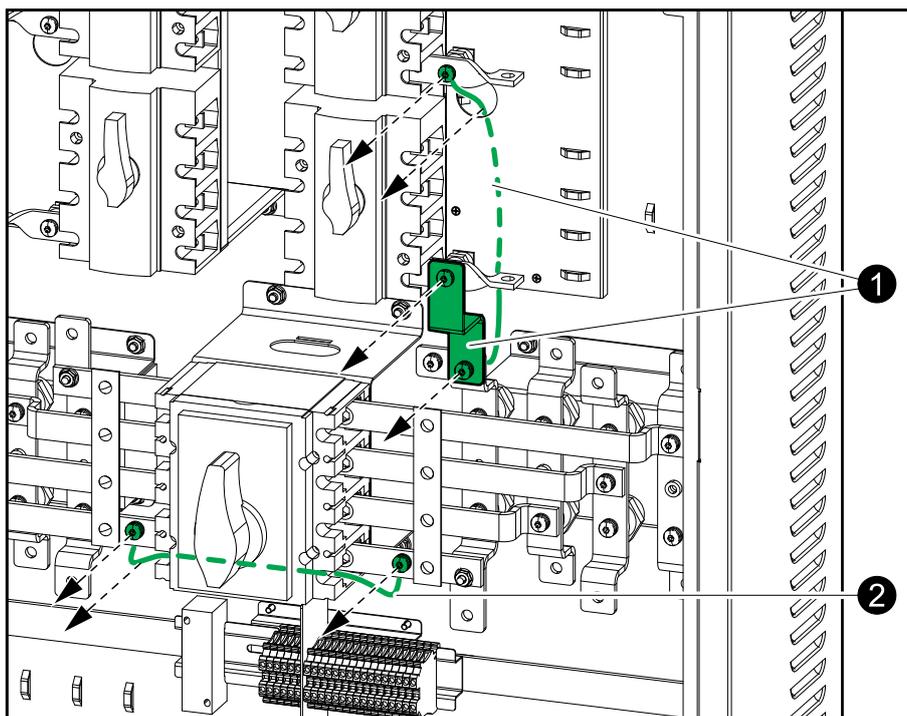
**NOTA:** El puente del neutro hace una conexión con perno en el neutro para que el neutro no se desconecte al abrir el disyuntor de cuatro polos. Retire los puentes del neutro únicamente si es un requisito local.

1. Retire los puentes del neutro (cable y/o barra colectora) entre UOB1 y UOB2. Vuelva a instalar los tornillos en la misma posición.
2. Retire los puentes del neutro en el disyuntor de derivación de mantenimiento (MBB) (cable o barra colectora).

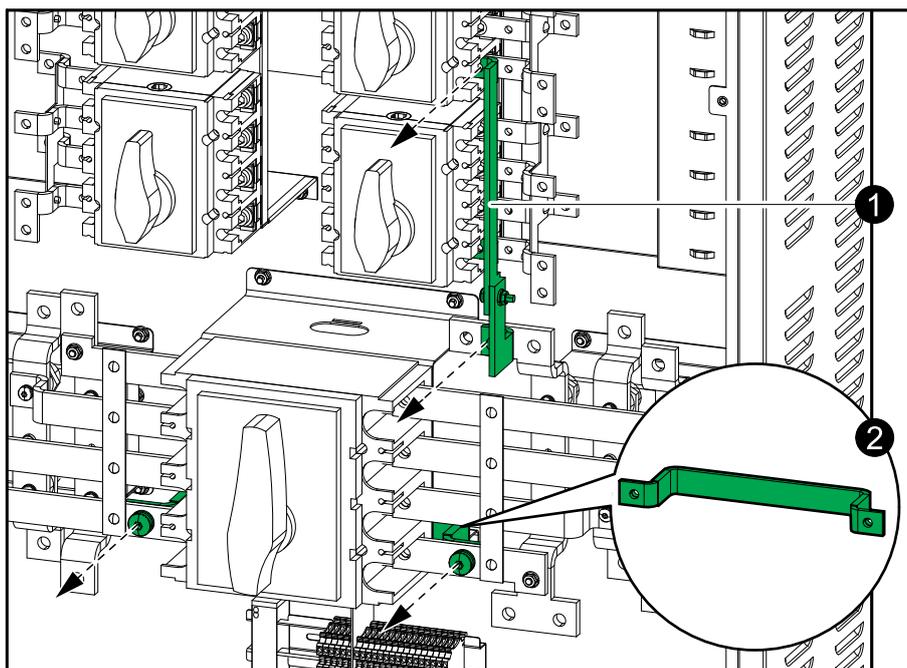
### GVSBP10K30H



### GVSBP40K50H

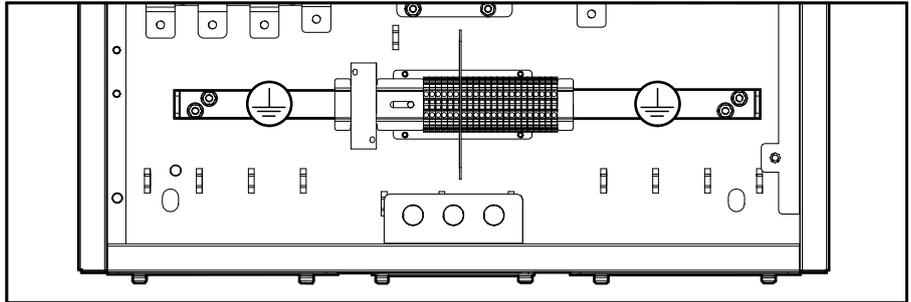


### GVSBP60K120H

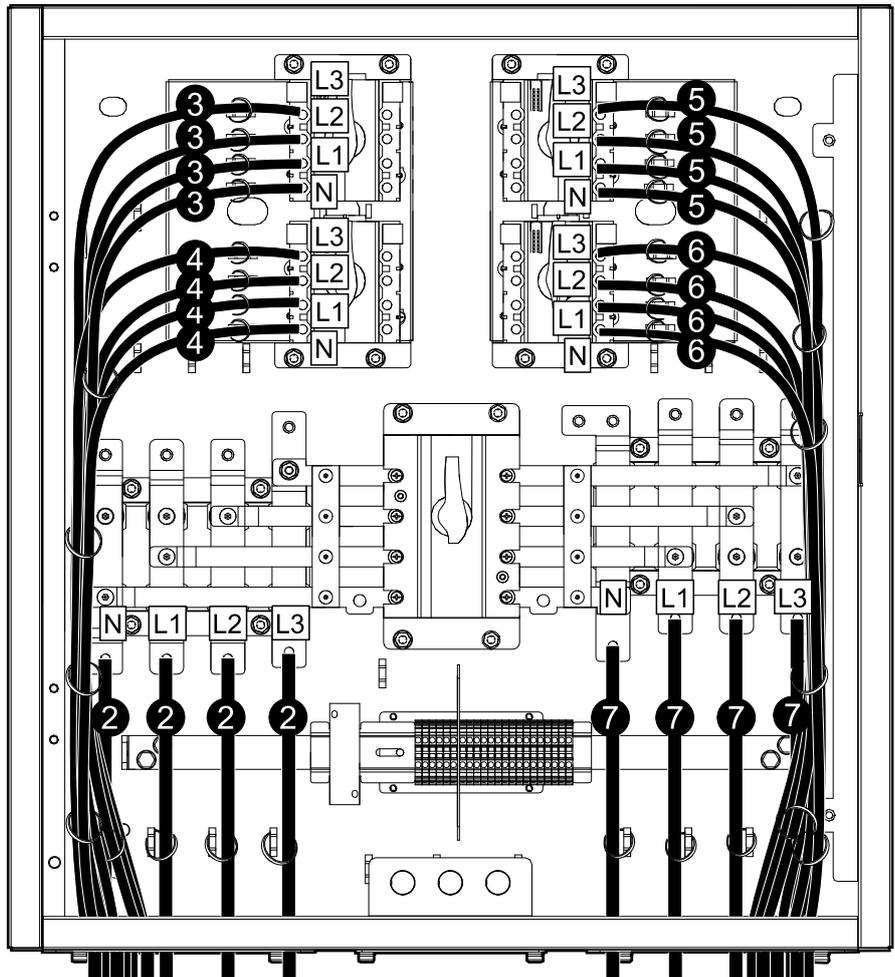


# Conexión de los cables de alimentación a GVSBPARG10K30H

1. Conecte los cables de PE a la barra colectora PE.



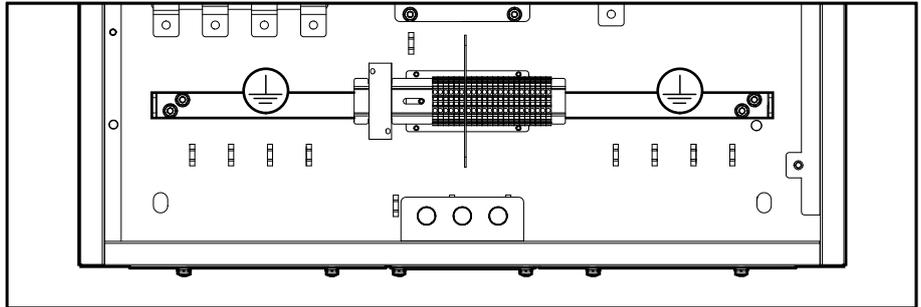
2. Conecte los cables de entrada de la red eléctrica.



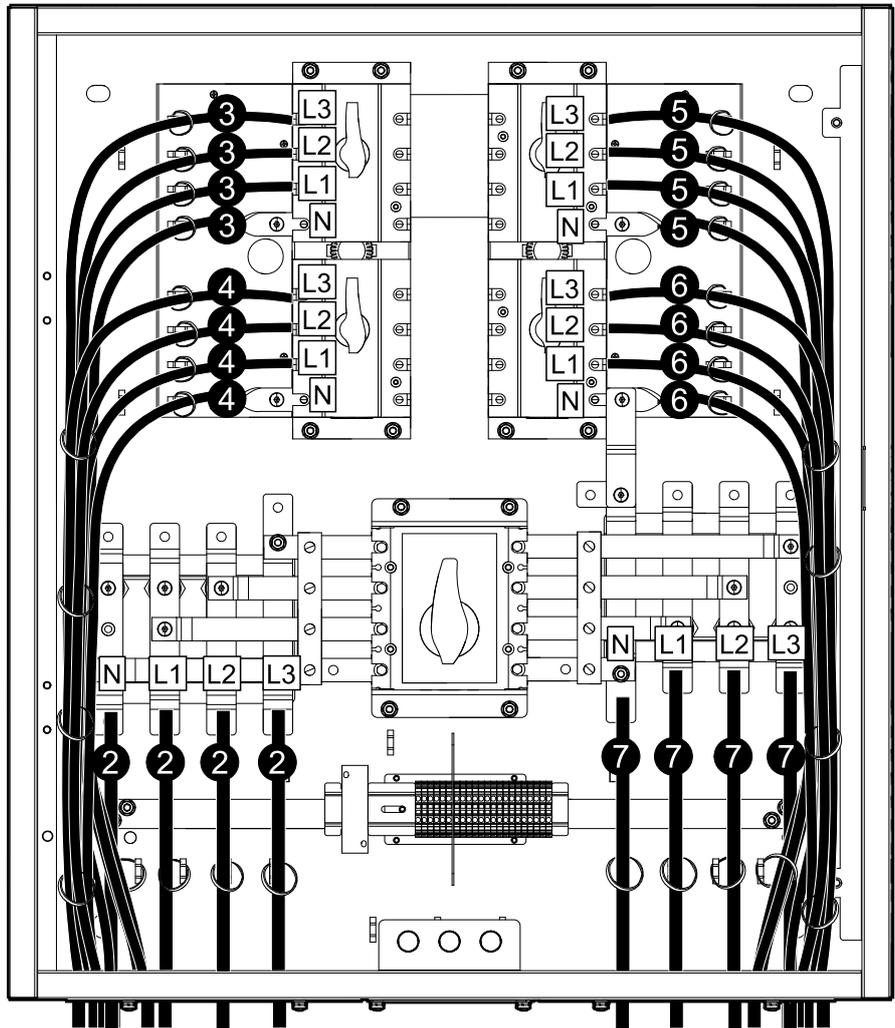
3. Conecte los cables de entrada del SAI 1.
4. Conecte los cables de entrada del SAI 2.
5. Conecte los cables de salida del SAI 1.
6. Conecte los cables de salida del SAI 2.
7. Conecte los cables de carga.
8. Sujete los cables (con las bridas suministradas) a los protectores de cables como se muestra a continuación.

## Conexión de los cables de alimentación a GVSBP40K50H

1. Conecte los cables de PE a la barra colectora PE.



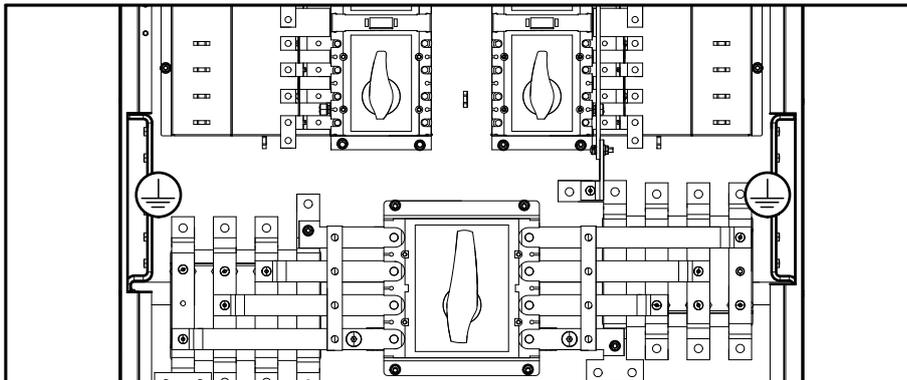
2. Conecte los cables de entrada de la red eléctrica.



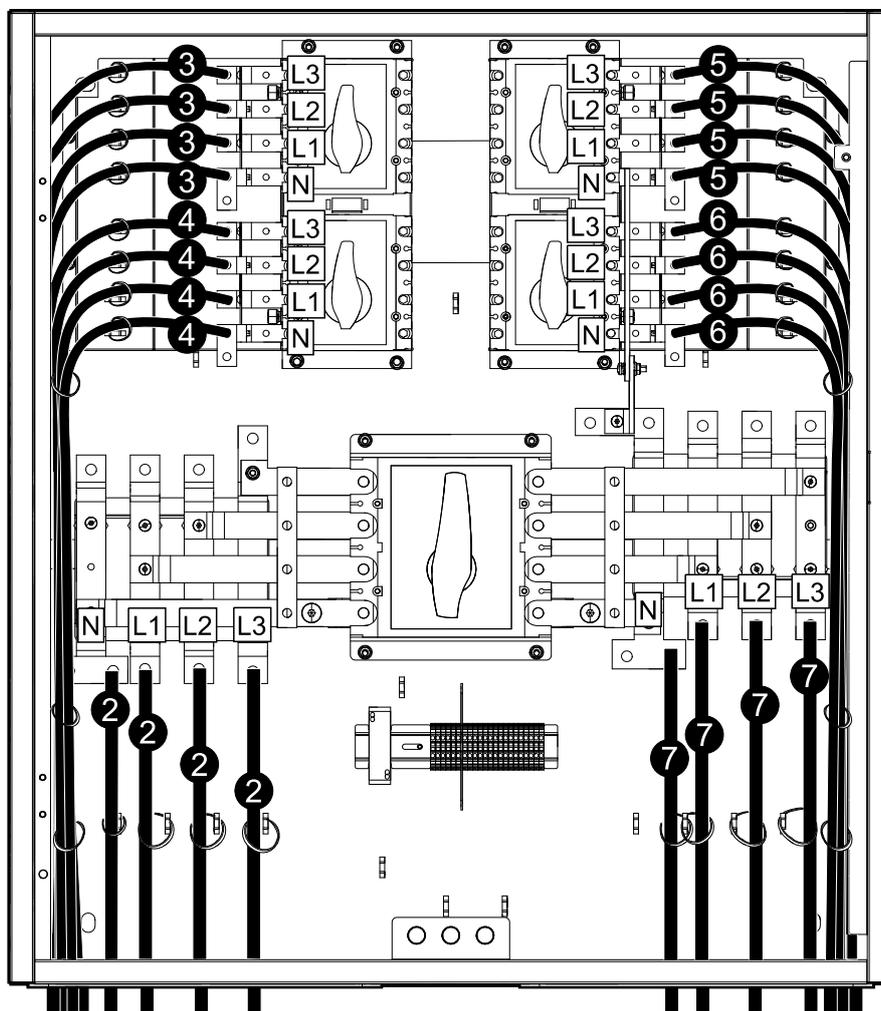
3. Conecte los cables de entrada del SAI 1.
4. Conecte los cables de entrada del SAI 2.
5. Conecte los cables de salida del SAI 1.
6. Conecte los cables de salida del SAI 2.
7. Conecte los cables de carga.
8. Sujete los cables (con las bridas suministradas) a los protectores de cables como se muestra a continuación.

# Conexión de los cables de alimentación a GVSBP60K120H

1. Conecte los cables de PE a la barra colectora PE.



2. Conecte los cables de entrada de la red eléctrica.



3. Conecte los cables de entrada del SAI 1.
4. Conecte los cables de entrada del SAI 2.
5. Conecte los cables de salida del SAI 1.
6. Conecte los cables de salida del SAI 2.
7. Conecte los cables de carga.

8. Sujete los cables (con las bridas suministradas) a los protectores de cables como se muestra a continuación.

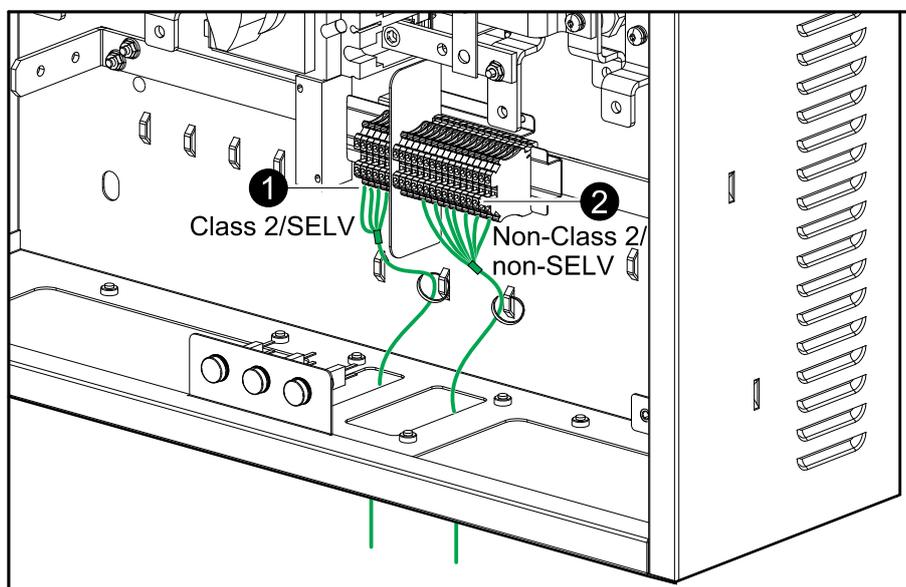
## Conexión de los cables de señalización

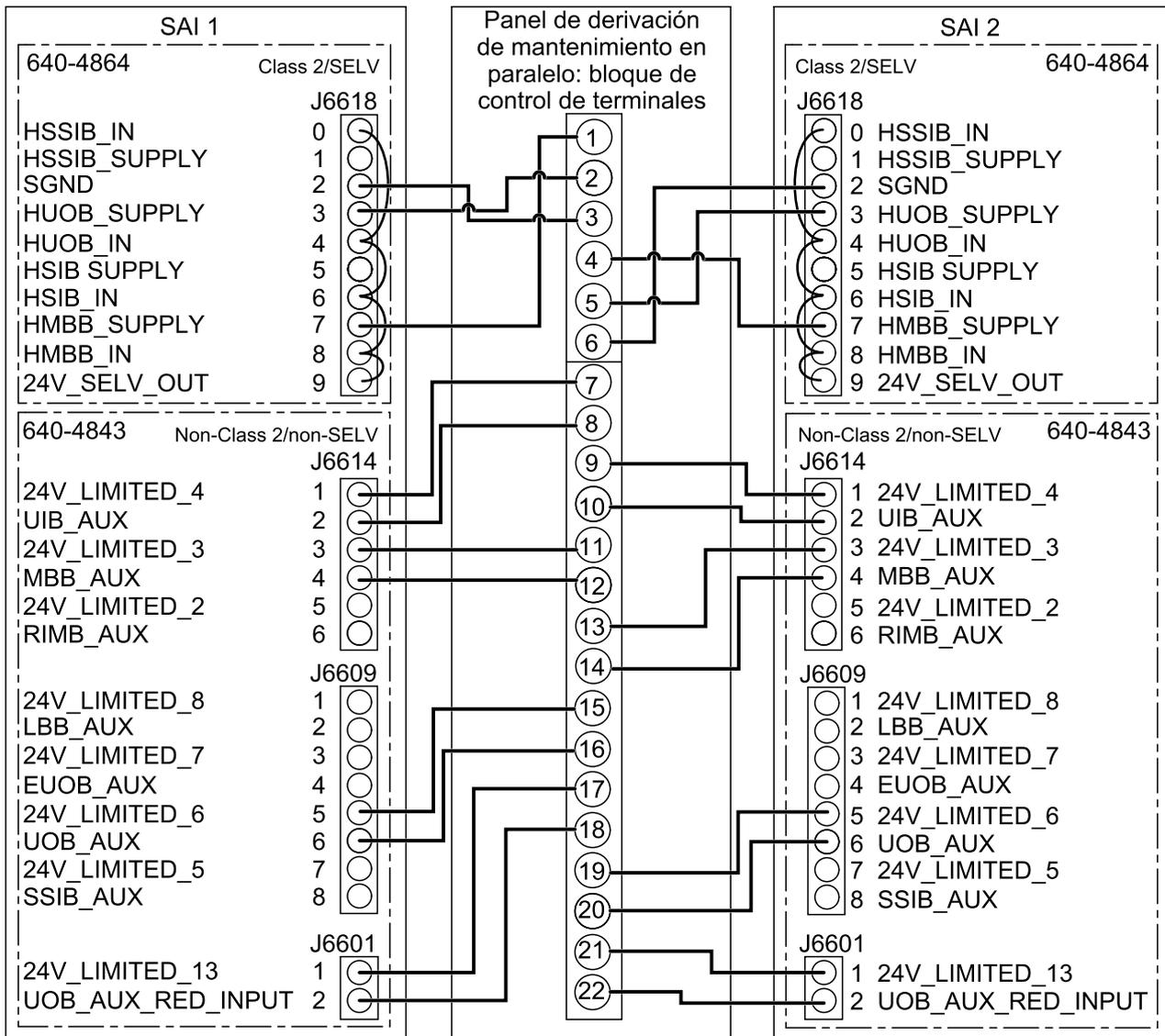
**NOTA:** Pase los cables de señalización por separado de los cables de alimentación, y haga lo mismo con los cables de Class 2/SELV y con los de non-Class 2/non-SELV.

1. Conecte los cables de señalización Class 2/SELV de los indicadores luminosos de los disyuntores del bloque de control de terminales en el panel de derivación de mantenimiento en paralelo al SAI 1 y al SAI 2.

**NOTA:** El circuito del indicador luminoso de disyuntor se considera Class 2/SELV. Los circuitos Class 2/SELV deben estar aislados de los circuitos primarios. No conecte ningún circuito a los terminales de los indicadores luminosos de disyuntores, a menos que se pueda confirmar que el circuito es de Class 2/SELV.

2. Conecte los cables de señalización non-Class 2/non-SELV del bloque de control de terminales en el panel de derivación de mantenimiento en paralelo al SAI 1 y al SAI 2.
3. Levante los cables de señalización que cuelgan y sujételos con los protectores de cables.





## Etiquetas de seguridad traducidas en el producto

Las etiquetas de seguridad del producto están en inglés y en francés. Con el producto se proporcionan hojas con etiquetas de seguridad traducidas.

1. Localice las hojas con etiquetas de seguridad traducidas.
2. Verifique qué números 885-XXX hay en la hoja con etiquetas de seguridad traducidas.
3. Localice las etiquetas de seguridad en el producto que coincidan con las etiquetas de seguridad traducidas en la hoja; para ello, busque los números 885-XXX.
4. Añada la etiqueta de seguridad de sustitución con el idioma que desee al producto, sobre la etiqueta de seguridad en francés que ya existe.

Schneider Electric  
35 rue Joseph Monier  
92500 Rueil Malmaison  
Francia

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



\* 9 9 0 - 9 1 2 1 6 A - 0 0 6 \*

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