

Galaxy VS

Armario de derivación de mantenimiento

Instalación

Las actualizaciones más recientes están disponibles en el sitio web de Schneider Electric
7/2021



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_ul/

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

Tabla de contenido

Instrucciones importantes de seguridad: **GUARDE ESTAS**

INSTRUCCIONES5

 Declaración de la FCC6

 Precauciones de seguridad6

 Precauciones de seguridad adicionales tras la instalación8

 Seguridad eléctrica8

 Seguridad de las baterías..... 10

Especificaciones 12

 Valor nominal de cortocircuito máximo 12

 Especificaciones para sistemas de 480 V 12

 Configuración del disparo para 480 V 12

 Protección aguas arriba recomendada 480 V 13

 Dimensión de los cables recomendados 480 V 14

 Especificaciones para sistemas de 208 V 16

 Configuración del disparo para 200/208/220 V 16

 Protección aguas arriba recomendada 200/208/220 V 16

 Dimensión de los cables recomendados 200/208/220 V 18

 Especificaciones para sistemas de 400 V 20

 Configuración del disparo para 400/415 V 20

 Protección aguas arriba recomendada 400/415 V 21

 Dimensión de los cables recomendados 400/415 V 22

 Dimensiones recomendadas de perno y terminales de cable 24

 Especificaciones del par de apriete 24

 Peso y dimensiones de los armarios de derivación de mantenimiento 25

 Espacio libre 25

 Especificaciones ambientales..... 25

 Diagramas sinópticos..... 26

Descripción general de los kits de instalación 27

 Conjunto sísmico opcional GVSOPT003 31

 Kit de llave Kirk opcional GVSOPT004 32

Procedimiento de instalación para entrada de cables por la parte superior 33

Procedimiento de instalación para entrada de cables por la parte inferior..... 35

Preparación del armario de derivación de mantenimiento y el SAI para el cableado 36

Instalación del conducto 39

Conexión de los cables de alimentación internos 40

Instalación del anclaje antisísmico (opcional) 42

Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 10-80 kW 44

Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 100-150 kW 46

Sujeción de los cables..... 48

Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte inferior	50
Interconexión del SAI y el armario de derivación de mantenimiento	51
Conexión de los cables de señalización	56
Instalación final.....	59

Instrucciones importantes de seguridad: GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Lea atentamente estas instrucciones 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.

Consideraciones que deben tenerse en cuenta

La instalación, la operación y el mantenimiento del equipo eléctrico deben 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.

Declaración de la FCC

NOTA: Este equipo se ha sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites de un dispositivo digital Clase A, de acuerdo con la sección 15 de las Normas de la FCC. Estos límites proporcionan protección razonable contra toda interferencia perjudicial cuando se opera en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Es probable que el funcionamiento de este equipo en una zona residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario estará obligado a corregirlas y asumir los gastos.

Cualquier cambio o modificación no expresamente aprobado por la parte responsable del cumplimiento podría invalidar la autoridad del usuario para operar 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 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 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.

Seguridad de las baterías

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- Los disyuntores de la batería se deben instalar de acuerdo con las especificaciones y los requisitos definidos por Schneider Electric.
- El mantenimiento de las baterías debe realizarlo o supervisarlo únicamente personal cualificado con conocimiento sobre baterías, quien debe tomar las precauciones necesarias. Mantenga alejado de las baterías al personal no cualificado.
- Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
- No tire las baterías al fuego, ya que pueden explotar.
- No abra, altere ni desmonte las baterías. La exposición al electrolito es perjudicial para la piel y los ojos. Puede ser tóxica.

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

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Las baterías pueden presentar riesgos de descarga eléctrica y cortocircuitos de alta intensidad. Al manipular las baterías, se deben tener en cuenta las siguientes precauciones:

- Quítese cualquier tipo de objeto metálico, como relojes o anillos.
- Use herramientas con mangos aislantes.
- Lleve guantes, botas y gafas protectoras.
- No deje herramientas ni piezas metálicas sobre las baterías.
- Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
- Determine si, por descuido, alguna batería se ha conectado a tierra. Si es así, desconéctela. El contacto con cualquier parte de una batería con conexión a tierra puede provocar descargas eléctricas. La posibilidad de tales descargas puede reducirse si se quitan las conexiones a tierra durante la instalación y el mantenimiento (aplicable a equipos y a baterías externas sin un circuito de alimentación con conexión a tierra).

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

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Cuando cambie las baterías, sustitúyalas siempre por otras del mismo tipo y por la misma cantidad de baterías o módulos de baterías.

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

⚠ ATENCIÓN

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

- Monte las baterías en el sistema SAI, pero no las conecte hasta que el sistema SAI esté listo para encenderse. El tiempo transcurrido desde la conexión de las baterías hasta el encendido del sistema SAI no debe ser superior a 72 horas o 3 días.
- Las baterías no se deben almacenar más de seis meses debido al requisito de recarga. Si el sistema SAI permanece apagado por un largo tiempo, recomendamos que lo encienda durante un periodo de 24 horas, como mínimo una vez al mes. De este modo se cargan las baterías y se evitan daños irreversibles.

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

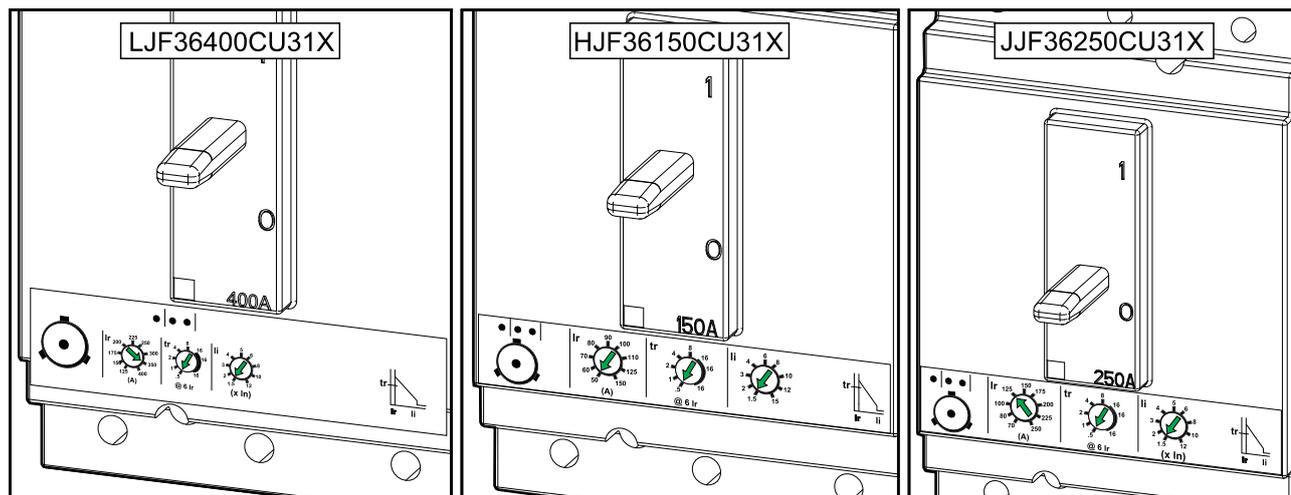
Especificaciones

Valor nominal de cortocircuito máximo

El valor nominal de cortocircuito máximo para el armario de derivación de mantenimiento es de 65 kA RMS simétrica.

Especificaciones para sistemas de 480 V

Configuración del disparo para 480 V



Potencia nominal del SAI	Tipo de disyuntor		Ir (A)	tr a 6 Ir	li (x In)	tr a 6 Ir	li (x In)
	UIB/SSIB	MBB/UOB	UIB/SSIB/MBB/UOB	UIB/SSIB		MBB/UOB	
20 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	50	1	4	0,5	4
30 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	50	1	5	0,5	5
40 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	70	1	5	0,5	5
50 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	80	1	5	0,5	5
60 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	100	1	12	0,5	12
80 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	125	1	12	0,5	12
100 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	175	1	7	0,5	10
120 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	200	1	8	0,5	12
150 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	250	1	8	0,5	12

Protección aguas arriba recomendada 480 V

Potencia nominal del SAI	20 kW		30 kW		40 kW		50 kW	
	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación
Tipo de disyuntor	HJF36100U31X							
I _r (A)	40	35	60	50	80	70	100	80
tr a 6 I _r	0,5							
li (x I _n)	1,5							

Potencia nominal del SAI	60 kW		80 kW		100 kW		120 kW		150 kW	
	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación
Tipo de disyuntor	HJ-F36150-U31X	HJ-F36100-U31X	JJ-F36250-U31X	HJ-F36150-U31X	JJF36250U31X				LJ-F36400-U31X	JJ-F36250-U31X
I _r (A)	125	100	175	125	200	175	250	200	300	250
tr a 6 I _r	0,5									
li (x I _n)	1,5									

Dimensión de los cables recomendados 480 V

 **PELIGRO**

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Todo el cableado debe cumplir con los códigos nacionales y/o eléctricos aplicables. La dimensión máxima permitida de los cables es de 4/0 AWG.

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

NOTA: La protección contra sobreintensidades la suministran terceras partes.

Las dimensiones de los cables detalladas en este manual se basan en la tabla 310.15 (B)(16) de NEC, con las siguientes indicaciones:

- Conductores a 90 °C (194 °F) (terminación a 75 °C [167 °F])
- Temperatura ambiente de 30 °C (86 °F)
- Uso de conductores de cobre

Si la temperatura ambiente es superior a 30 °C (86 °F), se deben seleccionar conductores de mayor tamaño de acuerdo con los factores de corrección de la norma NEC.

Las dimensiones de los conductores de toma de tierra del equipo (PE en este manual) se asignan de acuerdo con el artículo 250.122 y la tabla 250.122 de NEC.

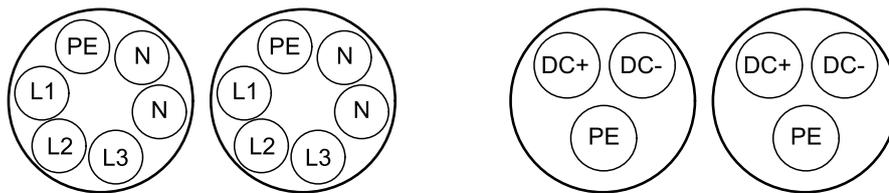
Potencia nominal del SAI	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
Fases de entrada (AWG/kcmil)	8	6	4	3	1	2/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 1/0
PE de entrada (AWG/kcmil)	10	8	8	6	6	6	4	2 x 4	2 x 3
Fases de derivación/salida (AWG/kcmil)	10	8	6	4	3	1	2/0	2 x 1/0	2 x 1/0
Derivación PE/salida PE (AWG/kcmil)	10	10	8	8	8	6	6	2 x 6	2 x 4
Neutro (AWG/kcmil) ¹	6	4	2	1/0	2/0	2 x 1/0	2 x 1/0	4 x 1/0	4 x 1/0
CC +/- (AWG/kcmil)	4 ²	2 ²	1/0 ²	1/0 ³	2/0 ³	4/0 ³	2 x 1/0 ³	2 x 3/0 ³	2 x 4/0 ³
PE CC (AWG/kcmil)	8	6	6	6	6	4	4	3	2 x 2

NOTA: Las dimensiones de los cables de CC que se proporcionan aquí son recomendaciones: siga siempre las instrucciones específicas en la documentación de la solución de baterías respecto a las dimensiones de los cables de CC +/- y PE CC.

NOTA: En el caso de 120 kW, use dos conductos separados para cada uno de los conjuntos de cables de entrada, derivación y salida. Organice los cables en cada conducto como se indica, para evitar corrientes de Foucault (calentamiento).

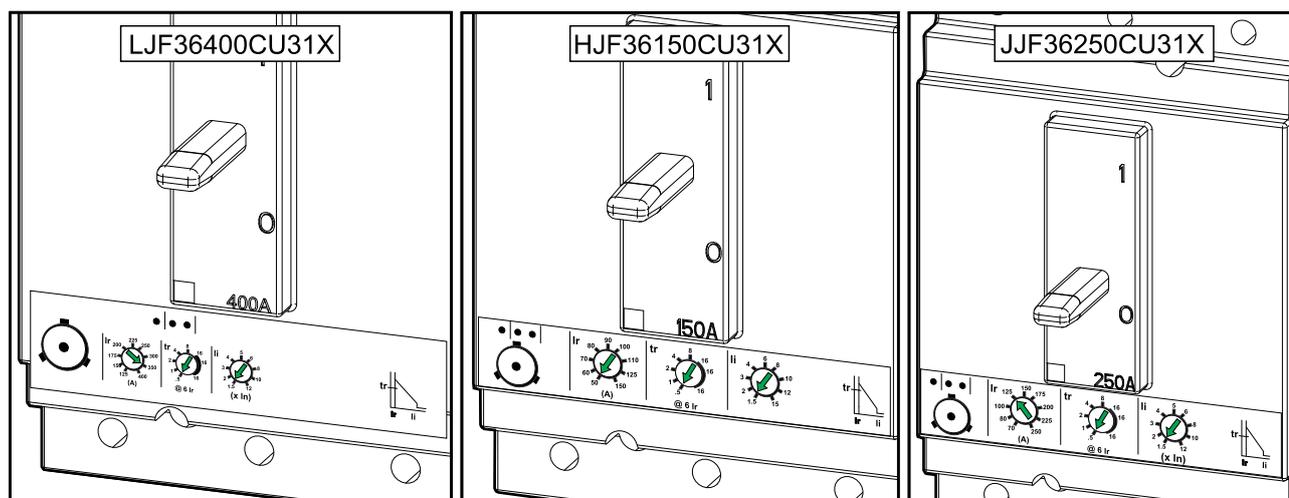
NOTA: En el caso de 150 kW, use dos conductos separados para cada uno de los conjuntos de cables de entrada, derivación, salida y CC. Organice los cables en cada conducto como se indica, para evitar corrientes de Foucault (calentamiento).

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 son bajas o no se producen, el conductor neutro se puede dimensionar como el conductor de fase.
 2. 20-40 kW: los cables de CC se dimensionan para 32 bloques de baterías.
 3. 50 kW y superior: los cables de CC se dimensionan para 40 bloques de baterías.

**Organización de los cables en conductos separados para entrada/
derivación/salida y CC**

Especificaciones para sistemas de 208 V

Configuración del disparo para 200/208/220 V



Potencia nominal del SAI	Tipo de disyuntor		Ir (A)		tr a 6 Ir	li (x In)	tr a 6 Ir	li (x In)
	UIB/SSIB	MBB/UOB	UIB	SSIB/MBB/UOB	UIB/SSIB		MBB/UOB	
10 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	50	50	1	4	0,5	4
15 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	60	60	1	5	0,5	5
20 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	80	80	1	5	0,5	5
25 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	100	100	1	5	0,5	5
30 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	125	110	1	12	0,5	12
40 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	150	150	1	12	0,5	12
50 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	200	200	1	7	0,5	10
60 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	250	225	1	8	0,5	12
75 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	300	250	1	8	0,5	12

Protección aguas arriba recomendada 200/208/220 V

Potencia nominal del SAI	10 kW		15 kW		20 kW		25 kW	
	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación
Tipo de disyuntor	HJF36100U31X						HJF36150-U31X	HJF36100-U31X
Ir (A)	50	40	80	60	100	80	125	100
tr a 6 Ir	0,5							
li (x In)	1,5							

Potencia nominal del SAI	30 kW		40 kW		50 kW		60 kW		75 kW	
	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación
Tipo de disyuntor	HJF36150U31X		JJ-F36250-U31X	HJ-F36150-U31X	JJF36250U31X		LJ-F36400-U31X	JJ-F36250-U31X	LJF36400U31X	
Ir (A)	150	110	200	150	250	200	300	225	350	300

Potencia nominal del SAI	30 kW		40 kW		50 kW		60 kW		75 kW	
	Entrada	Derivación								
tr a 6 lr	0,5									
li (x ln)	1,5									

Dimensión de los cables recomendados 200/208/220 V


PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Todo el cableado debe cumplir con los códigos nacionales y/o eléctricos aplicables. La dimensión máxima permitida de los cables es de 4/0 AWG.

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

NOTA: La protección contra sobrecargas la suministran terceras partes.

Las dimensiones de los cables detalladas en este manual se basan en la tabla 310.15 (B)(16) de NEC, con las siguientes indicaciones:

- Conductores a 90 °C (194 °F) (terminación a 75 °C [167 °F])
- Temperatura ambiente de 30 °C (86 °F)
- Uso de conductores de cobre

Si la temperatura ambiente es superior a 30 °C (86 °F), se deben seleccionar conductores de mayor tamaño de acuerdo con los factores de corrección de la norma NEC.

Las dimensiones de los conductores de toma de tierra del equipo (PE en este manual) se asignan de acuerdo con el artículo 250.122 y la tabla 250.122 de NEC.

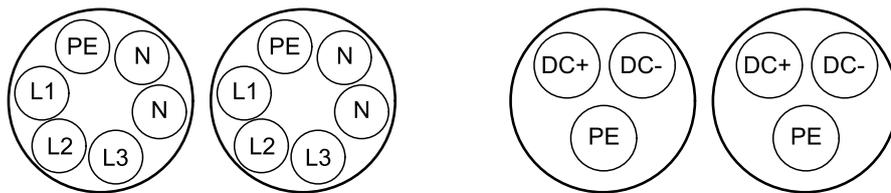
Potencia nominal del SAI	10 kW	15 kW	20 kW	25 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	75 kW
Fases de entrada (AWG/kcmil)	8	4	3	2	1/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 2/0
PE de entrada (AWG/kcmil)	10	8	8	6	6	6	2 x 4	2 x 4	2 x 3
Fases de derivación/salida (AWG/kcmil)	8	6	4	3	2	1/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 1/0
Derivación PE/salida PE (AWG/kcmil)	10	10	8	8	6	6	2 x 6	2 x 4	2 x 4
Neutro (AWG/kcmil) ⁴	6	3	1	2/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 2/0	4 x 1/0	4 x 1/0
CC +/- (AWG/kcmil)	10 ⁵	6 ⁵	4 ⁵	4 ⁵	2 ⁵	1/0 ⁵	2/0 ⁵	4/0 ⁵	2 x 1/0 ⁵
PE CC (AWG/kcmil)	10	10	8	8	6	6	6	4	4

NOTA: Las dimensiones de los cables de CC que se proporcionan aquí son recomendaciones: siga siempre las instrucciones específicas en la documentación de la solución de baterías respecto a las dimensiones de los cables de CC +/- y PE CC.

NOTA: En los casos de 50 kW, 60 kW y 75 kW, use dos conductos separados para cada uno de los conjuntos de cables de entrada, derivación y salida. Organice los cables en cada conducto como se indica, para evitar corrientes de Foucault (calentamiento).

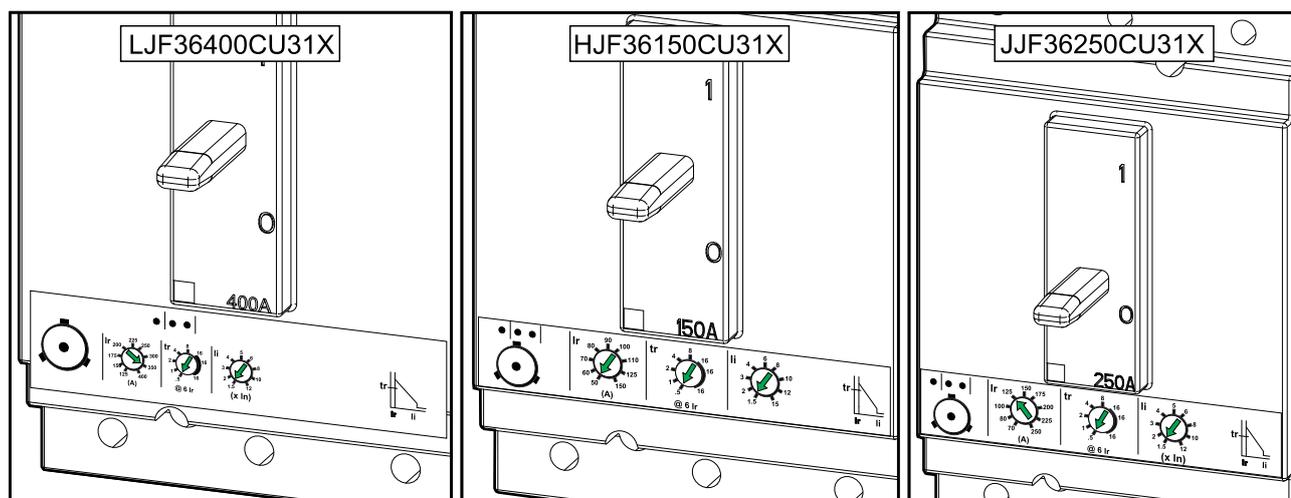
4. El conductor neutro puede soportar 1,73 veces la corriente de fase en caso de contenido armónico elevado de cargas no lineales. Si las corrientes armónicas son bajas o no se producen, el conductor neutro se puede dimensionar como el conductor de fase.
 5. Los cables de CC se dimensionan para 32 bloques de baterías.

**Organización de los cables en conductos separados para entrada/
derivación/salida y CC**



Especificaciones para sistemas de 400 V

Configuración del disparo para 400/415 V



Potencia nominal del SAI	Tipo de disyuntor		Ir (A)		tr a 6 lr	li (x In)	tr a 6 lr	li (x In)
	UIB/SSIB	MBB/UOB	UIB	SSIB/MBB/UOB	UIB/SSIB		MBB/UOB	
10 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	50	50	1	4	0,5	4
15 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	50	50	1	4	0,5	4
20 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	50	50	1	4	0,5	4
30 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	60	60	1	5	0,5	5
40 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	80	80	1	5	0,5	5
50 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	100	100	1	5	0,5	5
60 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	125	110	1	12	0,5	12
80 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	150	150	1	12	0,5	12
100 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	200	200	1	7	0,5	10
120 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	250	225	1	8	0,5	12
150 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	300	250	1	8	0,5	12

Protección aguas arriba recomendada 400/415 V

Potencia nominal del SAI	10 kW		15 kW		20 kW		30 kW		40 kW		50 kW	
	Entra-da	Deriva-ción	Entra-da	Deriva-ción	Entra-da	Deriva-ción	Entra-da	Deriva-ción	Entra-da	Deriva-ción	Entra-da	Deriva-ción
Tipo de disyuntor	HJF36060U31X				HJF36100U31X						HJ-F3615-0U31X	HJ-F3610-0U31X
I _r (A)	25	20	35	30	50	40	80	60	100	80	125	100
tr a 6 I _r	0,5											
li (x I _n)	1,5											

Potencia nominal del SAI	60 kW		80 kW		100 kW		120 kW		150 kW	
	Entra-da	Deriva-ción	Entra-da	Deriva-ción	Entra-da	Deriva-ción	Entra-da	Deriva-ción	Entra-da	Deriva-ción
Tipo de disyuntor	HJF36150U31X		JJ-F36250-U31X	HJ-F36150-U31X	JJF36250U31X		LJ-F36400-U31X	JJ-F36250-U31X	LJF36400U31X	
I _r (A)	150	110	200	150	250	200	300	225	350	300
tr a 6 I _r	0,5									
li (x I _n)	1,5									

Dimensión de los cables recomendados 400/415 V

⚡ ⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Todo el cableado debe cumplir con los códigos nacionales y/o eléctricos aplicables. La dimensión máxima permitida de los cables es de 4/0 AWG.

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

NOTA: La protección contra sobrecargas la suministran terceras partes.

Las dimensiones de los cables detalladas en este manual se basan en la tabla 310.15 (B)(16) de NEC, con las siguientes indicaciones:

- Conductores a 90 °C (194 °F) (terminación a 75 °C [167 °F])
- Temperatura ambiente de 30 °C (86 °F)
- Uso de conductores de cobre

Si la temperatura ambiente es superior a 30 °C (86 °F), se deben seleccionar conductores de mayor tamaño de acuerdo con los factores de corrección de la norma NEC.

Las dimensiones de los conductores de toma de tierra del equipo (PE en este manual) se asignan de acuerdo con el artículo 250.122 y la tabla 250.122 de NEC.

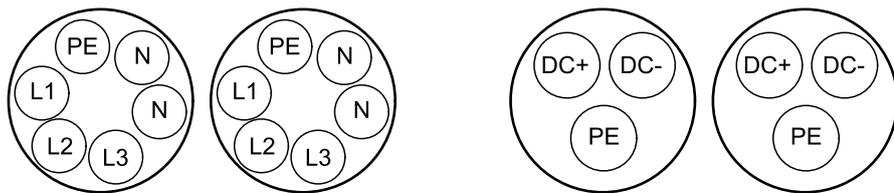
Potencia nominal del SAI	10 kW	15 kW	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
Fases de entrada (AWG/kcmil)	8	8	8	4	3	2	1/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 2/0
PE de entrada (AWG/kcmil)	10	10	10	8	8	6	6	6	2 x 4	2 x 4	2 x 3
Fases de derivación/salida (AWG/kcmil)	8	8	8	6	4	3	2	1/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 1/0
Derivación PE/salida PE (AWG/kcmil)	10	10	10	10	8	8	6	6	2 x 6	2 x 4	2 x 4
Neutro (AWG/kcmil) ⁶	8	8	6	3	1	2/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 2/0	4 x 1/0	4 x 1/0
CC +/- (AWG/kcmil)	10 ⁷	8 ⁷	4 ⁷	2 ⁷	1/0 ⁷	1/0 ⁸	2/0 ⁸	4/0 ⁸	2 x 1/0 ⁸	2 x 3/0 ⁸	2 x 4/0 ⁸
PE CC (AWG/kcmil)	10	10	8	6	6	6	6	4	4	3	2 x 2

NOTA: Las dimensiones de los cables de CC que se proporcionan aquí son recomendaciones: siga siempre las instrucciones específicas en la documentación de la solución de baterías respecto a las dimensiones de los cables de CC +/- y PE CC.

NOTA: En los casos de 100 y 120 kW, use dos conductos separados para cada uno de los conjuntos de cables de entrada, derivación y salida. Organice los cables en cada conducto como se indica, para evitar corrientes de Foucault (calentamiento).

NOTA: En el caso de 150 kW, use dos conductos separados para cada uno de los conjuntos de cables de entrada, derivación, salida y CC. Organice los cables en cada conducto como se indica, para evitar corrientes de Foucault (calentamiento).

6. 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 son bajas o no se producen, el conductor neutro se puede dimensionar como el conductor de fase.
 7. 20-40 kW: los cables de CC se dimensionan para 32 bloques de baterías.
 8. 50 kW y superior: los cables de CC se dimensionan para 40 bloques de baterías.

**Organización de los cables en conductos separados para entrada/
derivación/salida y CC**

Dimensiones recomendadas de perno y terminales de cable

AVISO
RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO
Utilice únicamente terminales de cable de compresión con certificación UL.
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

Cobre: terminales de cable de un orificio

Dimensión del cable	Tamaño del perno	Tipo de terminal del cable	Tenaza de apriete	Engaste
10 AWG	M8 x 35 mm	LCA10-56-L	ND	ND
8 AWG	M8 x 35 mm	LCA8-56-L	CT-720	CD-720-1 Rojo P21
6 AWG	M8 x 35 mm	LCA6-56-L	CT-720	CD-720-1 Azul P24
4 AWG	M8 x 35 mm	LCA4-56-L	CT-720	CD-720-1 Gris P29
3 AWG	M8 x 35 mm	LCA4-56-L	CT-720	CD-720-1 Gris P29
2 AWG	M8 x 35 mm	LCA2-56-Q	CT-720	CD-720-1 Marrón P33
1 AWG	M8 x 35 mm	LCA1-56-E	CT-720	CD-720-2 Verde P37
1/0 AWG	M8 x 35 mm	LCA1/0-56-X	CT-720	CD-720-2 Rosa P42
2/0 AWG	M8 x 35 mm	LCA2/0-56-X	CT-720	CD-720-2 Negro P45
3/0 AWG	M8 x 35 mm	LCA3/0-56-X	CT-720	CD-720-2 Naranja P50
4/0 AWG	M8 x 35 mm	LCA4/0-56-X	CT-720	CD-720-3 Púrpura P54

Cobre: terminales de cable de dos orificios

Dimensión del cable	Tamaño del perno	Tipo de terminal del cable	Tenaza de apriete	Engaste
6 AWG	M10 x 35 mm	LCC6-12-L	CT-930	CD-920-6 Azul P24
4 AWG	M10 x 35 mm	LCC4-12-L	CT-930	CD-920-4 Gris P29
3 AWG	M10 x 35 mm			
2 AWG	M10 x 35 mm	LCC2-12-Q	CT-930	CD-920-2 Marrón P33
1 AWG	M10 x 35 mm	LCC1-12-E	CT-930	CD-920-1 Verde P37
1/0 AWG	M10 x 35 mm	LCC1/0-12-X	CT-930	CD-920-1/0 Rosa P42
2/0 AWG	M10 x 35 mm	LCC2/0-12-X	CT-930	CD-920-2/0 Negro P45
3/0 AWG	M10 x 35 mm	LCC3/0-12-X	CT-930	CD-920-3/0 Naranja P50
4/0 AWG	M10 x 35 mm	LCC4/0-12-X	CT-930	CD-920-4/0 Púrpura P54

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
M12	50 Nm (36,87 lb-ft / 442,5 lb-in)

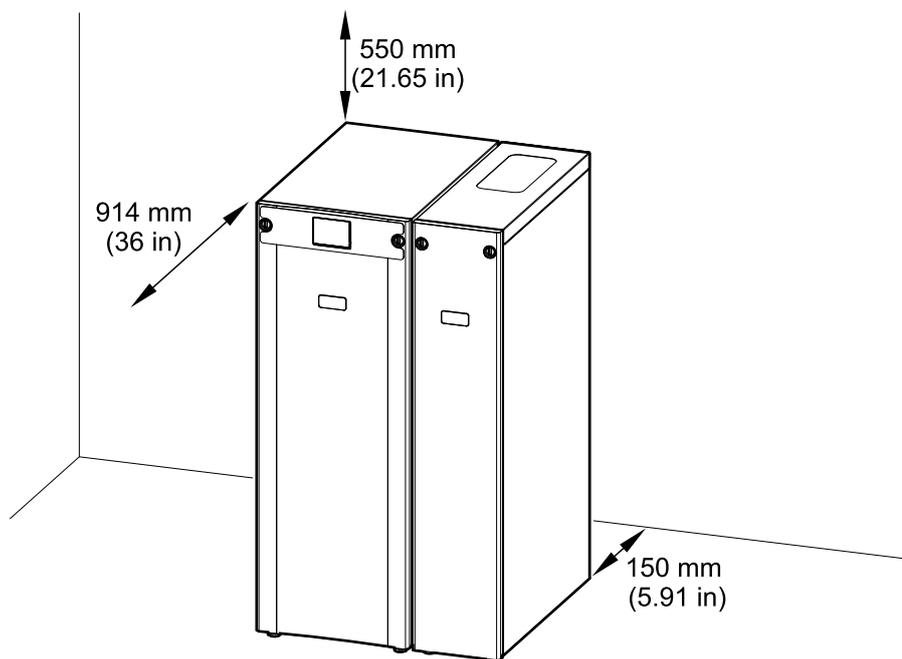
Peso y dimensiones de los armarios de derivación de mantenimiento

Referencia comercial	Peso en kg (lb)	Altura en mm (in)	Anchura en mm (in)	Profundidad en mm (in)
GVSBPUSU80G	110 (242,51)	1485 (58,46)	318 (12,52)	850 (33,46)

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.

Vista frontal del SAI y el armario de derivación de mantenimiento



Especificaciones ambientales

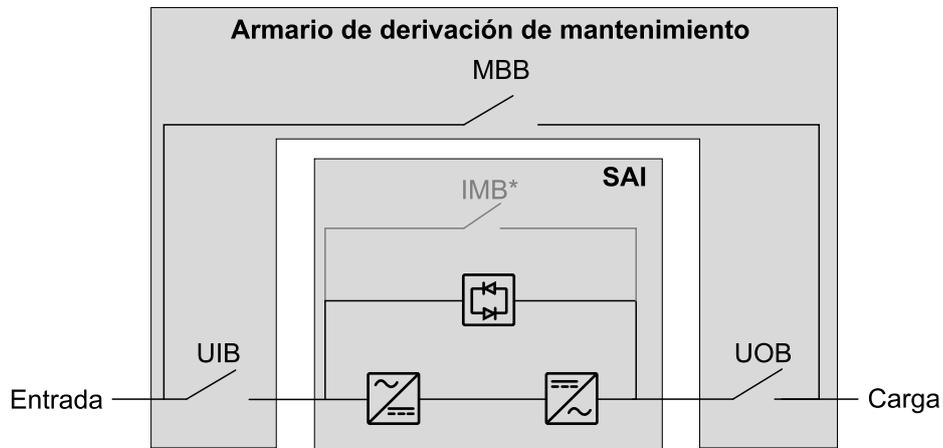
	Funcionamiento	Almacenamiento
Temperatura	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	-25 °C a 55 °C (-13 °F a 131 °F)
Humedad relativa	0-95 % sin condensación	0-95 % sin condensación
Altitud	0-3000 m (0-10 000 pies)	
Grado de protección	IP20	
Color	RAL 9003, grado de brillo 85 %	

Diagramas sinópticos

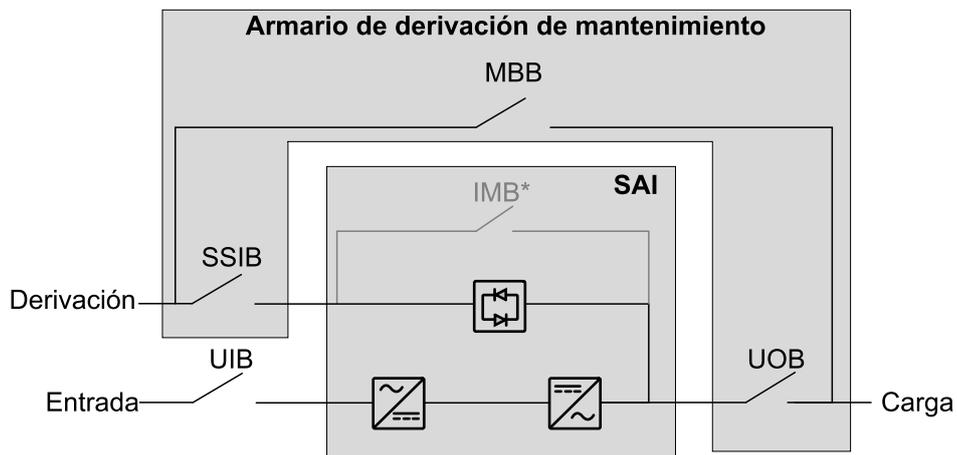
UIB	Disyuntor de entrada de unidad
SSIB	Disyuntor de entrada de conmutador estático
MBB	Disyuntor de derivación de mantenimiento
IMB	Disyuntor de mantenimiento interno
UOB	Disyuntor de salida de unidad

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

Sistema SAI con suministro de red simple principal

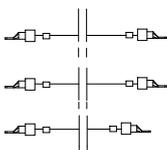
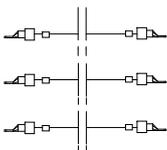
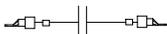


Sistema SAI con suministro de red con dos entradas



Descripción general de los kits de instalación

Kit de instalación 0M-100265 para armario de derivación de mantenimiento de 10-80 kW

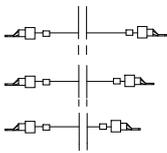
Componente	Se utiliza para	Número de unidades
Cable de señalización 0W49284	Conexión de los cables de señalización, página 56.	1 
Cable de señalización 0W49283		1 
Cable de PE del SAI 0W99053	Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 10-80 kW, página 44 o Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte inferior, página 50.	1 
Cables de salida del SAI 0W99055		1 
Cables de entrada/derivación del SAI 0W99056		1 
Cable del neutro del SAI 0W99054		1 
Tuerca M8 con arandela		10 
Perno M8 x 25 mm con arandela		10 
Bridas para sujetar los cables		10 

Kit de instalación 0H-1717

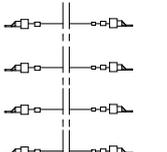
Solo para instalación con SAI para baterías internas.

Componente	Se utiliza para	Número de unidades
Conducto	Instalación del conducto, página 39	1 
Placa trasera		1 
Cables de derivación del SAI/entrada del SAI 0W12758		1 
Cables de salida del SAI 0W12761		1 
Tornillo M4 x 10 mm con arandela		4 
Tuerca M8 con arandela		3 
Perno M8 x 25 mm con arandela		3 
Tornillo M6 x 16 mm con arandela		9 
Tuerca M6 con arandela		9 
Soporte para panel lateral		Preparación del armario de derivación de mantenimiento y el SAI para el cableado, página 36 10 

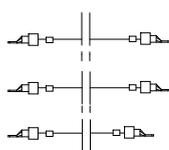
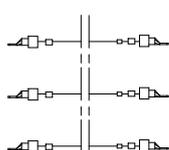
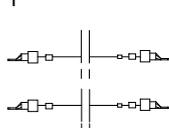
Kit de instalación 0M-100247 para armario de derivación de mantenimiento de 100-150 kW

Componente	Se utiliza para	Número de unidades
Cables de entrada del SAI 0W49195 (para suministro de red con dos entradas)	Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 100-150 kW, página 46.	1 
Tuerca M8 con arandela		6 
Perno M8 x 25 mm con arandela		6 
Bridas para sujetar los cables		10 

Kit de instalación 0M-100250 para armario de derivación de mantenimiento de 100-150 kW

Componente	Se utiliza para	Número de unidades
Cables de CC del SAI 0W49194	Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 100-150 kW, página 46	1 
Tuerca M8 con arandela		6 
Perno M8 x 25 mm con arandela		6 
Bridas para sujetar los cables		10 

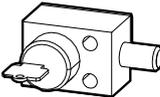
Kit de instalación 0M-100264 para armario de derivación de mantenimiento de 100-150 kW

Componente	Se utiliza para	Número de unidades
Cable de señalización 0W49284	Conexión de los cables de señalización, página 56.	1 
Cable de señalización 0W49283		1 
Cable de PE del SAI 0W99057	Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 100-150 kW, página 46 o Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte inferior, página 50.	1 
Cables de salida del SAI 0W12375		1 
Cables de entrada/derivación del SAI 0W99058		1 
Cable del neutro del SAI 0W99052		1 
Tuerca M8 con arandela		11 
Perno M8 x 25 mm con arandela		11 
Bridas para sujetar los cables		10 

Conjunto sísmico opcional GVSOPT003

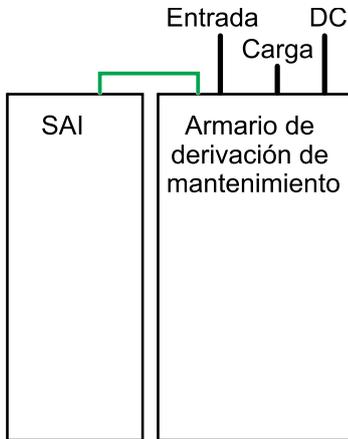
Componente	Se utiliza para	Número de unidades
Anclaje trasero	Instalación del anclaje antisísmico (opcional), página 42 y Instalación final, página 59.	1 
Soporte de anclaje frontal		1 
Soporte de anclaje posterior		1 
Perno M8 x 20 mm		6 

Kit de llave Kirk opcional GVSOPT004

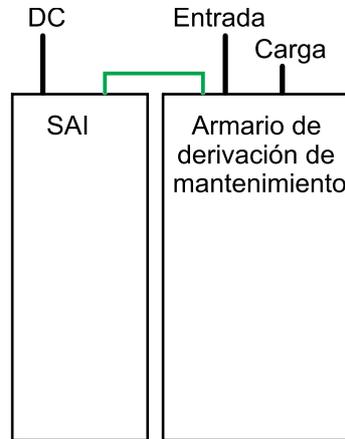
Componente	Se utiliza para	Número de unidades
Placa de soporte	El kit de llaves Kirk opcional debe instalarlo un técnico de mantenimiento certificado de Schneider Electric. Póngase en contacto con Schneider Electric.	2 
Tornillo plano		8 
Botón pulsador		1 
Placa de soporte superior		1 
Llave electromecánica de interbloqueo (SKRU)		1 
Llave mecánica de interbloqueo		2 
Etiqueta		1 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Push this button to release the key</div>
Tuerca M6 con arandela		2 
Cable de señalización 0W12675		1 
Cable de señalización 0W49239	1 	

Procedimiento de instalación para entrada de cables por la parte superior

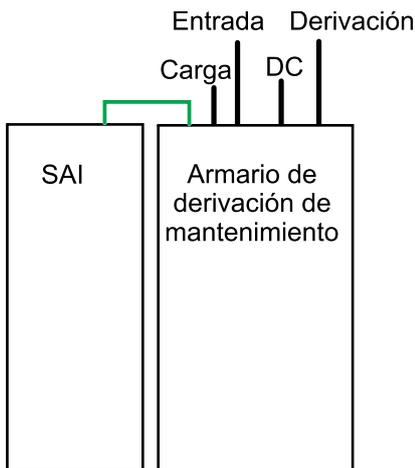
Instalación sin conducto: suministro de red simple principal



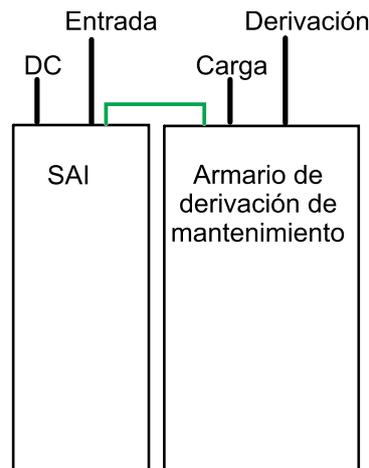
Instalación con conducto: suministro de red simple principal



Instalación sin conducto: suministro de red con dos entradas



Instalación con conducto: suministro de red con dos entradas



— Cable de señalización
— Cable de alimentación

⚠ ATENCIÓN

PELIGRO DE VUELCO

No retire los soportes de transporte del armario de derivación de mantenimiento hasta el momento de fijarlo al suelo o de interconectarlo con el SAI.

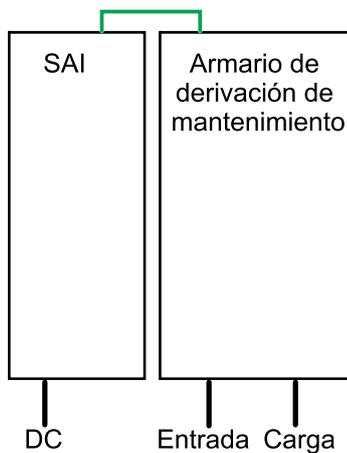
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

1. Siga las indicaciones del manual del SAI a fin de preparar el sistema para la instalación.
2. Preparación del armario de derivación de mantenimiento y el SAI para el cableado, página 36.
3. Para un sistema con conducto: Instalación del conducto, página 39

4. Conexión de los cables de alimentación internos, página 40.
5. Instalación del anclaje antisísmico (opcional), página 42.
6. Siga uno de estos procedimientos:
 - Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 10-80 kW, página 44 o
 - Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 100-150 kW, página 46.
7. Interconexión del SAI y el armario de derivación de mantenimiento, página 51.
8. Conexión de los cables de señalización, página 56.
9. Instalación final, página 59.
10. Siga el manual de instalación del SAI para conectar los cables de alimentación del armario de derivación de mantenimiento en el SAI y para completar el resto de la instalación del SAI.

Procedimiento de instalación para entrada de cables por la parte inferior

Suministro de red simple principal



Suministro de red con dos entradas



— Cable de señalización
— Cable de alimentación

⚠ ATENCIÓN

PELIGRO DE VUELCO

No retire los soportes de transporte del armario de derivación de mantenimiento hasta el momento de fijarlo al suelo o de interconectarlo con el SAI.

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

1. Siga las indicaciones del manual del SAI a fin de preparar el sistema para la instalación.
2. Preparación del armario de derivación de mantenimiento y el SAI para el cableado, página 36.
3. Para un sistema con conducto: Instalación del conducto, página 39
4. Conexión de los cables de alimentación internos, página 40.
5. Instalación del anclaje antisísmico (opcional), página 42.
6. Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte inferior, página 50.
7. Interconexión del SAI y el armario de derivación de mantenimiento, página 51.
8. Conexión de los cables de señalización, página 56.
9. Instalación final, página 59.
10. Siga el manual de instalación del SAI para conectar los cables de alimentación del armario de derivación de mantenimiento en el SAI y para completar el resto de la instalación del SAI.

Preparación del armario de derivación de mantenimiento y el SAI para el cableado

⚠ PELIGRO

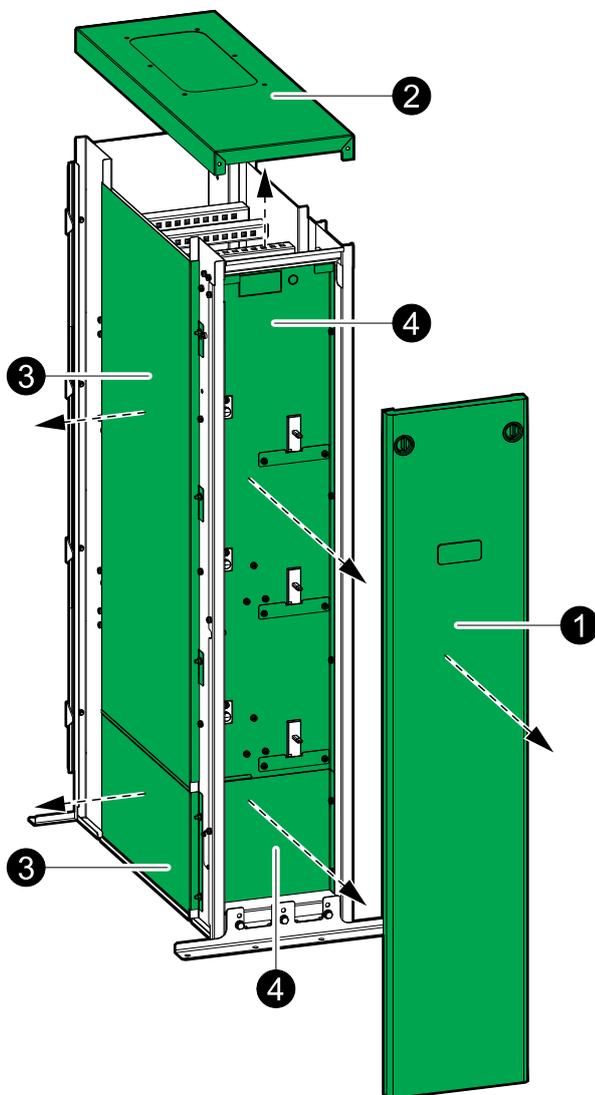
PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

No haga orificios ni realice perforaciones para cables de alimentación o conductos con la placa guía instalada, ni cerca del armario de derivación de mantenimiento.

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

1. Retire el panel frontal del armario de derivación de mantenimiento.

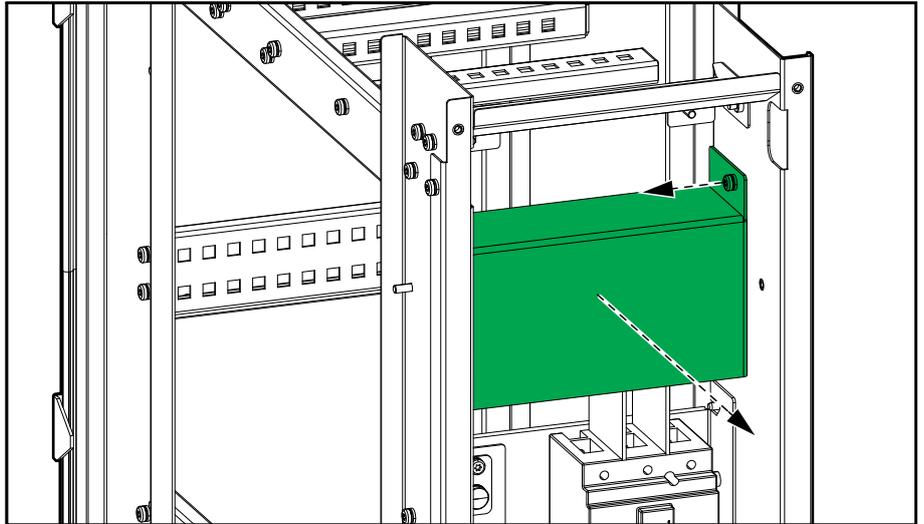
Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento



2. Retire la placa superior del armario de derivación de mantenimiento.
3. Retire las placas superior y lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento.
4. Retire las placas inferior y superior frontal del armario de derivación de mantenimiento.

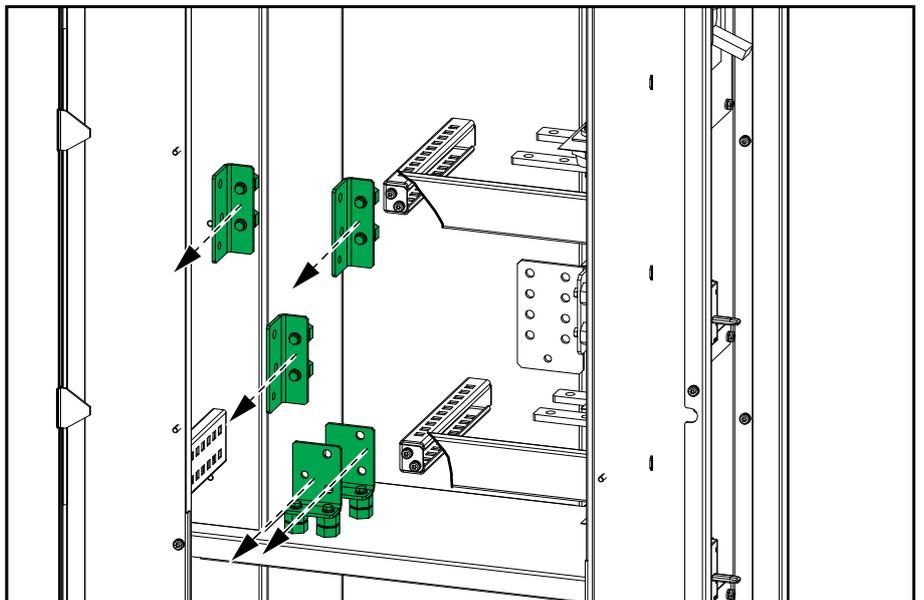
5. Retire la placa transparente que hay encima del disyuntor superior.

Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento

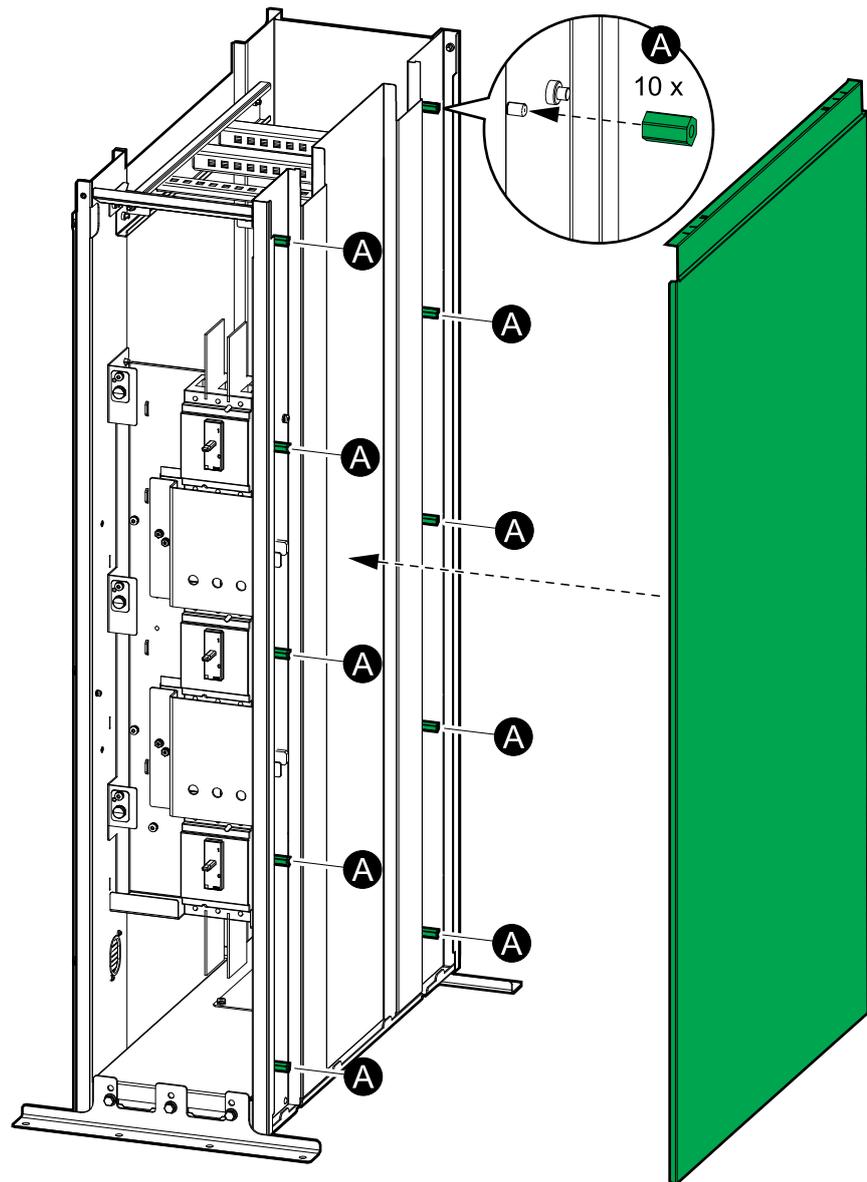


6. Solo para la entrada de cables por la parte inferior en armarios de derivación de mantenimiento de 100-150 kW: Retire del armario de derivación de mantenimiento las barras colectoras y los aislantes que se indican a fin de tener más espacio para pasar los cables.

Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento de 100-150 kW



7. Retire el panel lateral derecho del SAI y vuelva a instalar el panel lateral en el lado derecho del armario de derivación de mantenimiento. Para la instalación con un SAI para baterías internas, instale los 10 soportes (A) del kit de instalación 0H-1717. Reutilice los tornillos de la unidad SAI.

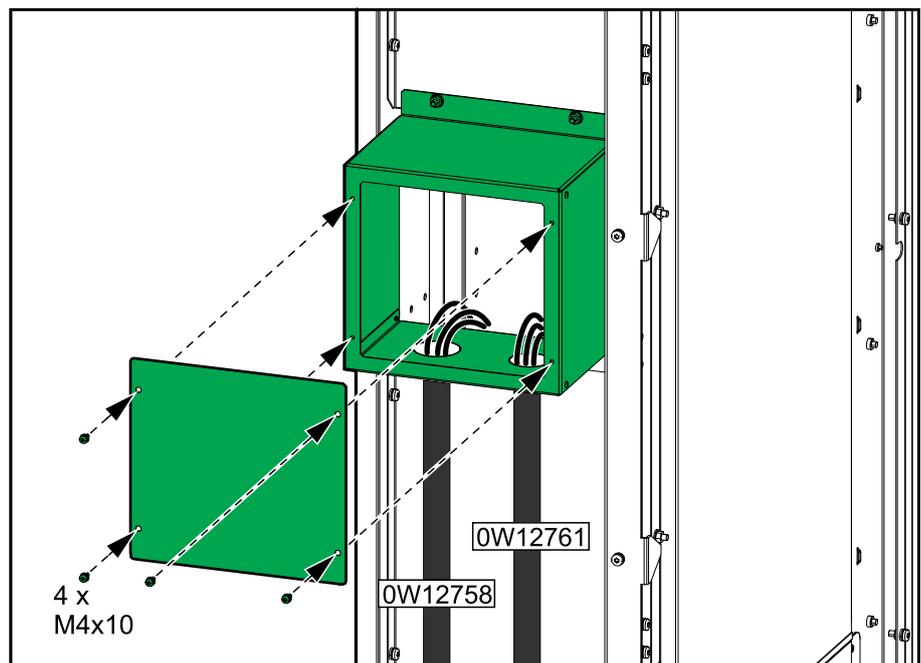


8. **Solo para sistemas con entrada de cables por la parte superior:**
 - a. Retire la placa guía de la cubierta superior del armario derivación de mantenimiento.
 - b. Perfore los orificios para los cables de alimentación o los conductos en la placa guía. Los conductos no se suministran.
 - c. Vuelva a colocar la placa guía en la cubierta superior del armario derivación de mantenimiento.
9. **Solo para sistemas con entrada de cables por la parte inferior:**
 - a. Retire la placa guía de la parte inferior del armario de derivación de mantenimiento.
 - b. Perfore los orificios para los cables de alimentación o los conductos en la placa guía. Los conductos no se suministran.
 - c. Vuelva a colocar la placa guía en la parte inferior del armario de derivación de mantenimiento.
10. Coloque de nuevo la cubierta superior en el armario de derivación de mantenimiento con los cuatro tornillos.

Instalación del conducto

1. Vuelva a colocar las placas en el armario de derivación de mantenimiento. Conserve las tuercas para instalar el conducto.
2. Retire las piezas extraíbles del conducto.
3. Instale el conducto en el armario de derivación de mantenimiento con las tuercas del paso 1.
4. Instale los cables de entrada del SAI/derivación de SAI 0W12758 y los cables de salida del SAI 0W12761 en el conducto.
5. Instalación de la placa trasera del conducto

Vista trasera del armario de derivación de mantenimiento

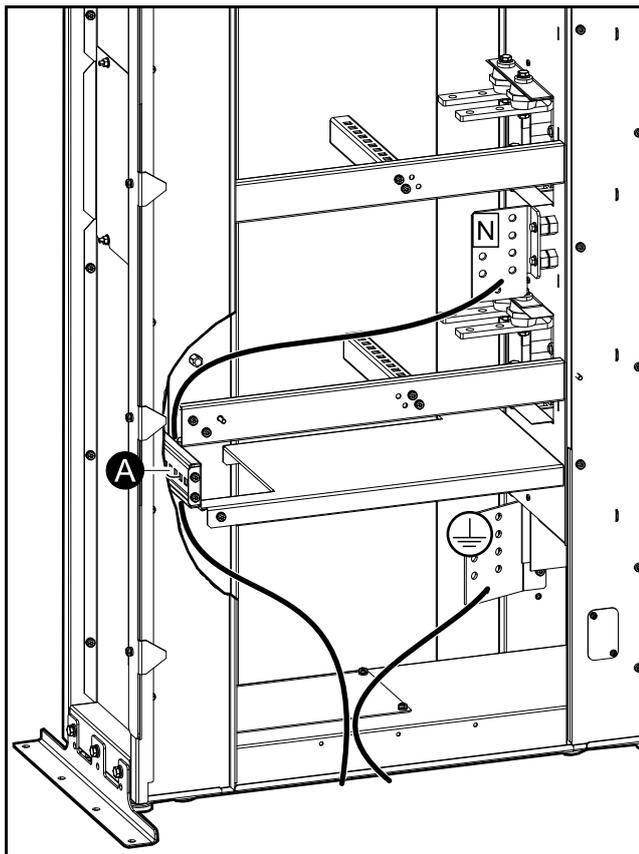


Conexión de los cables de alimentación internos

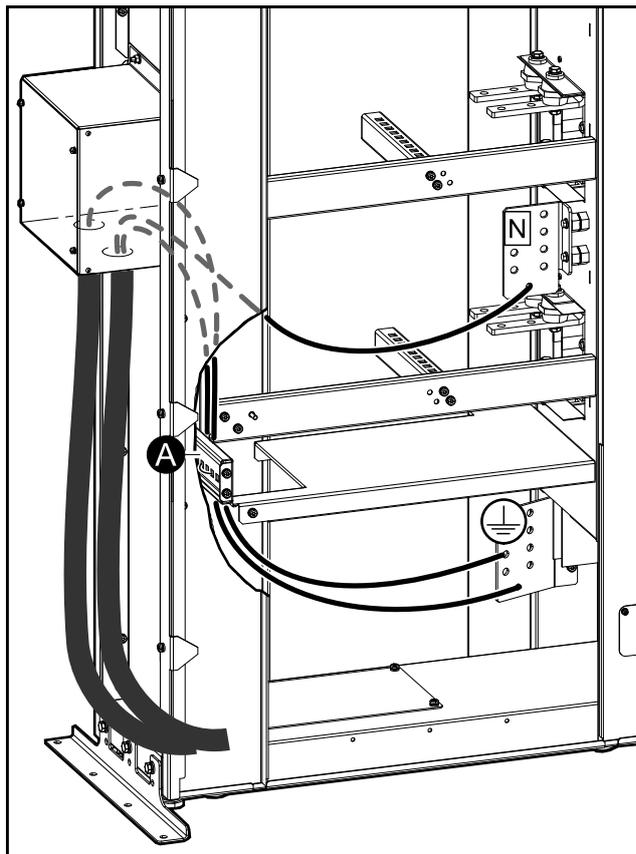
Sujete los cables a la viga con una brida en la posición marcada con una (A) en las ilustraciones.

1. Conecte el cable PE del SAI a la barra colectora PE y páselo por el lado izquierdo o la parte trasera del armario de derivación de mantenimiento.
2. Conecte el cable N del SAI a la barra colectora N y páselo por el lado izquierdo o la parte trasera del armario de derivación de mantenimiento.

Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento sin conducto



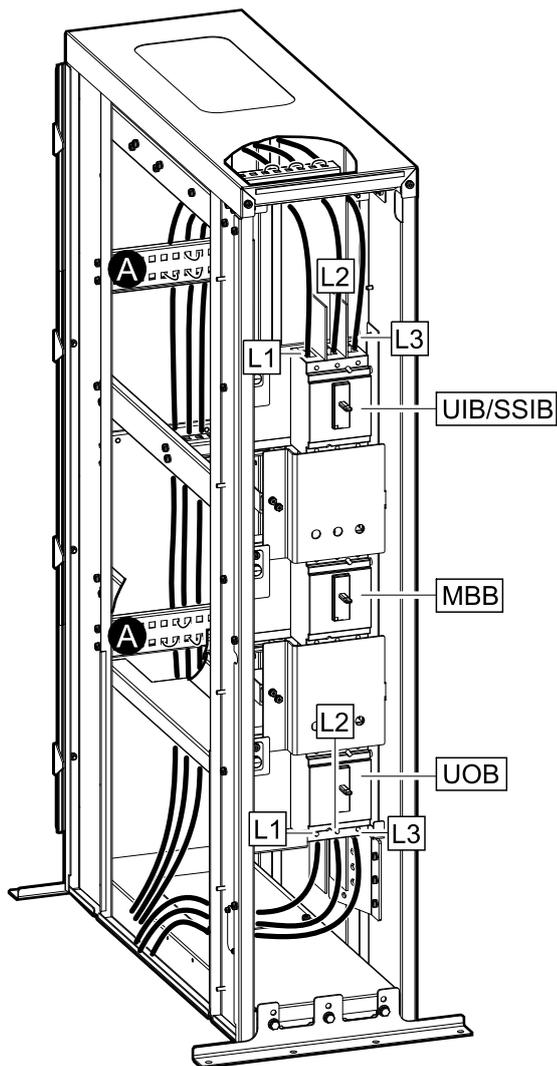
Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento con conducto



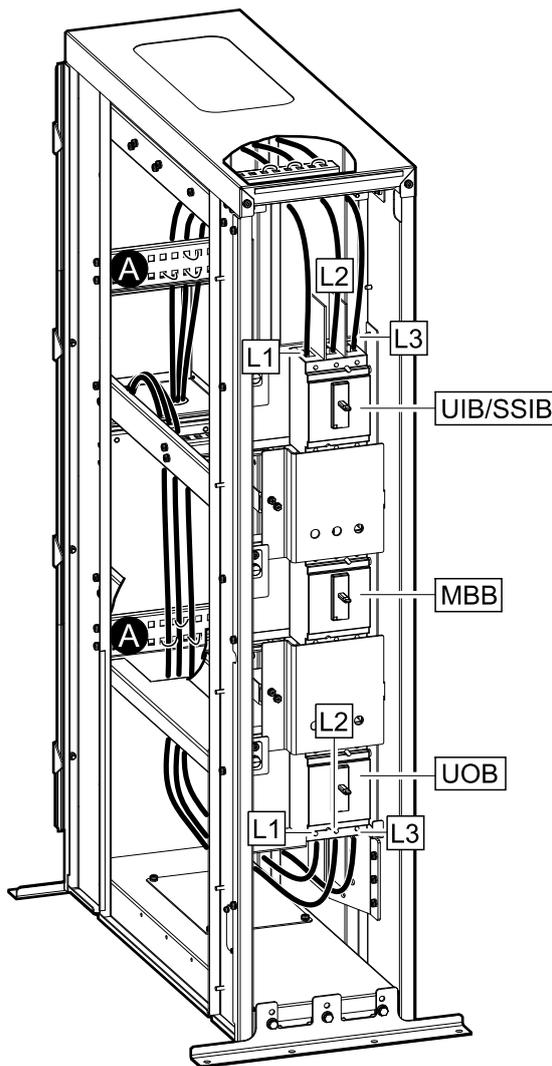
3. Siga uno de estos procedimientos:

- **Solo para sistemas con suministro de red simple:** Conecte los cables de entrada del SAI al disyuntor de entrada de unidad UIB (L1, L2, L3) y páselos por el lado izquierdo o la parte trasera del armario de derivación de mantenimiento.
- **Solo para sistemas con suministro de red con dos entradas:** Conecte los cables de derivación del SAI al disyuntor de entrada de conmutador estático SSIB (L1, L2, L3) y páselos por el lado izquierdo o la parte trasera del armario de derivación de mantenimiento.

Armario de derivación de mantenimiento sin conducto



Armario de derivación de mantenimiento con conducto

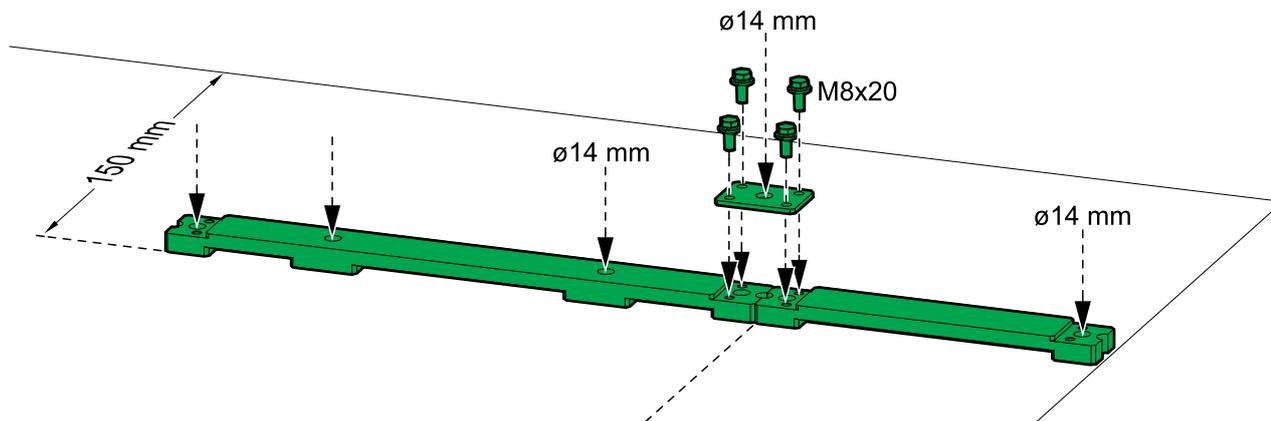


4. Conecte los cables de salida del SAI al disyuntor de salida de unidad UOB (L1, L2, L3) y páselos por el lado izquierdo o la parte trasera del armario de derivación de mantenimiento.

Instalación del anclaje antisísmico (opcional)

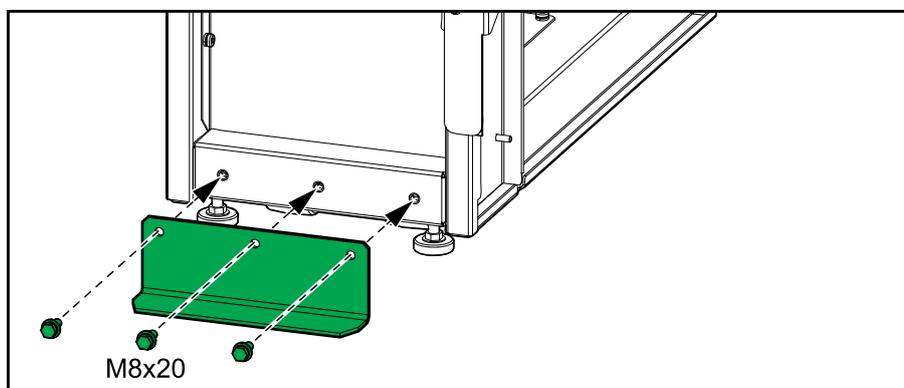
Utilice los kits de instalación opcionales GVSOPT002 (suministrado con el SAI) y GVSOPT003 para este procedimiento.

1. Interconecte los anclajes traseros del SAI (a la izquierda) y el armario de derivación de mantenimiento (a la derecha) con la placa de interconexión y los cuatro pernos M8 (incluidos).
2. Monte en el suelo los anclajes posteriores. Use los accesorios adecuados para el tipo de suelo; el diámetro del orificio en el anclaje posterior es de $\varnothing 14$ mm.



3. Retire los soportes de transporte del armario de derivación de mantenimiento.
4. Instale los soportes de anclaje en el SAI y el armario de derivación de mantenimiento con los pernos M8 (suministrados).

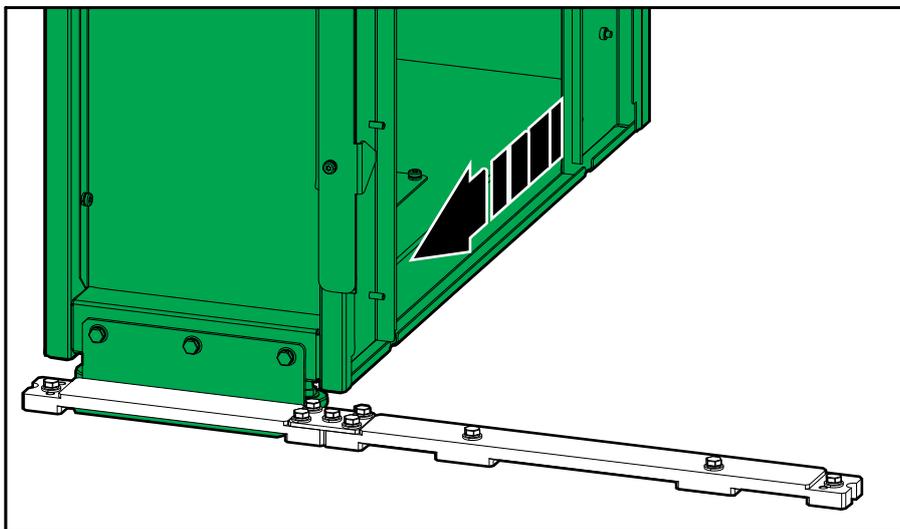
Vista trasera del armario de derivación de mantenimiento



5. Encaje el armario de derivación de mantenimiento en la posición correcta, para que el soporte de anclaje posterior se conecte con el anclaje posterior. El soporte de anclaje delantero se coloca en los últimos pasos de la instalación.

NOTA: No coloque todavía el SAI en su posición.

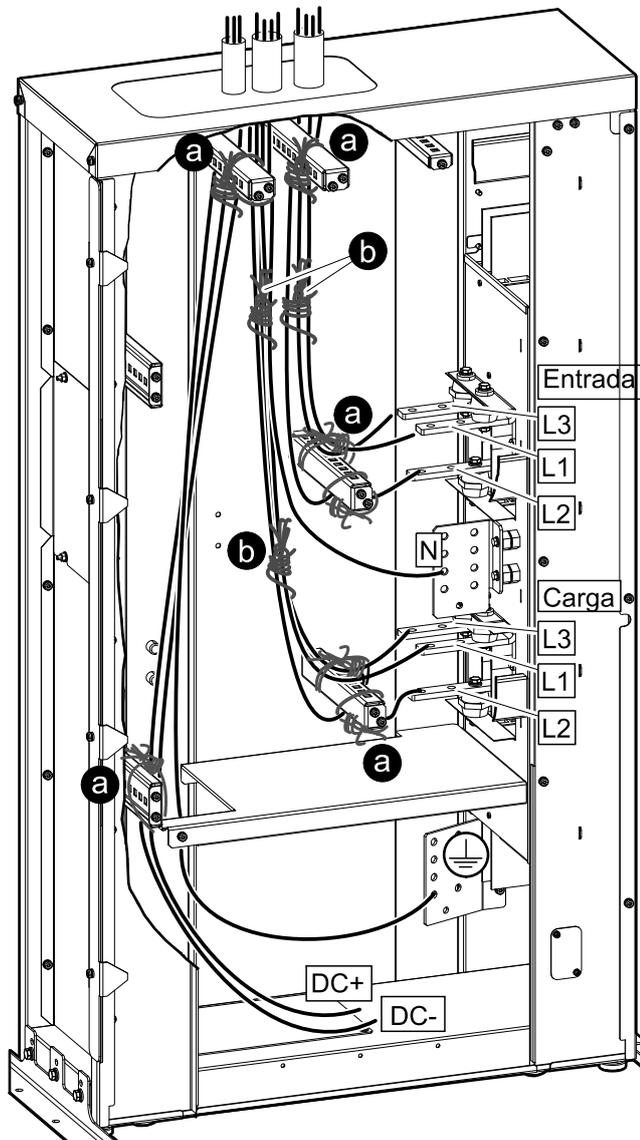
Vista trasera del armario de derivación de mantenimiento



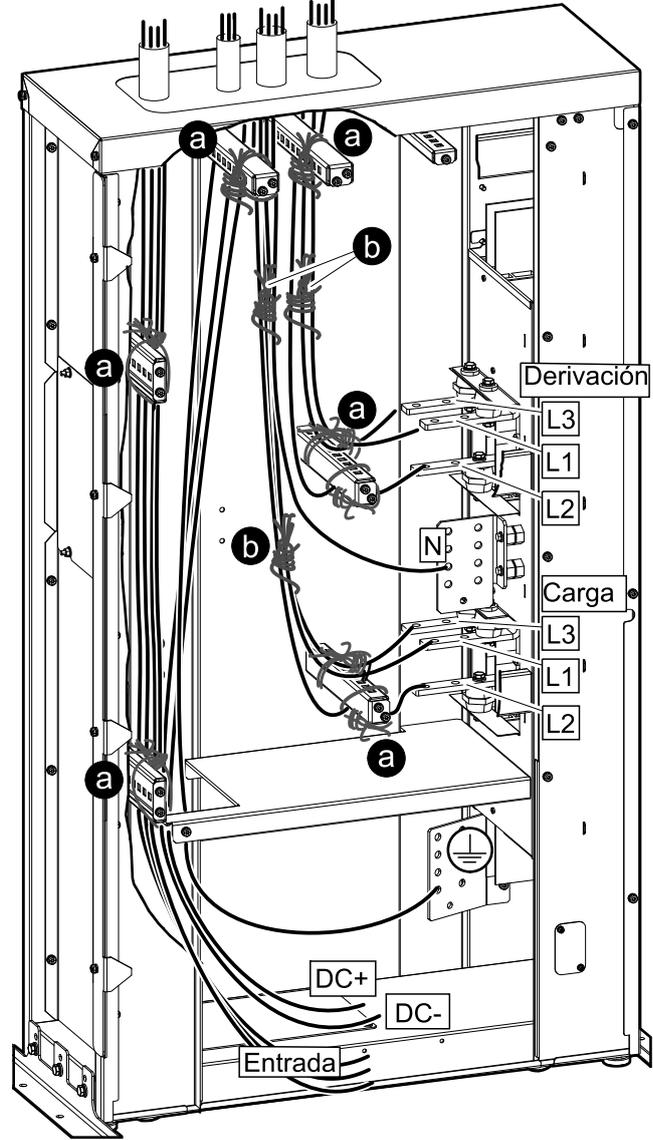
Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 10-80 kW

1. Los cables de alimentación deben sujetarse con una cuerda de nailon de 10 mm (3/8 in):
 - a. Ate los cables de alimentación a las vigas con la cuerda, como se ilustra. Asegúrese de que la cuerda sujete los cables con firmeza en su lugar. Tenga en cuenta que L2 se pasa por debajo de la viga, y que L1 y L3 se pasan por encima de ella, por delante de las barras colectoras.
 - b. Ate los cables de alimentación con la cuerda, entre las dos vigas, como se muestra. Consulte los métodos de sujeción en Sujeción de los cables, página 48.

Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento: suministro de red simple principal



Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento: suministro de red con dos entradas



2. Siga uno de estos procedimientos:

- **Solo para sistemas con suministro de red simple:** Pase los cables de entrada y los de carga por la parte superior del armario de derivación de mantenimiento, y conéctelos a la barra colectora PE, las barras colectoras de entrada y las barras colectoras de carga.
- **Solo para sistemas con suministro de red con dos entradas:** Pase los cables de derivación y los de carga por la parte superior del armario de derivación de mantenimiento, y conéctelos a la barra colectora PE, las barras colectoras de derivación y las barras colectoras de carga.

3. **Solo para sistemas con suministro de red con dos entradas:**

- **Para la entrada de cables por la parte superior sin conducto:** Pase los cables de entrada por la parte superior del armario de derivación de mantenimiento y hacia la parte inferior del armario de derivación de mantenimiento. Cuando se haya instalado el SAI, pase los cables de entrada por el lado izquierdo hasta el interior del SAI. El procedimiento de instalación de los cables de entrada se detalla en el manual de instalación del SAI.
- **Para la entrada de cables por la parte superior con conducto:** Cuando se haya instalado el SAI, pase los cables de entrada por el conducto del SAI. El procedimiento de instalación de los cables de entrada se detalla en el manual de instalación del SAI.

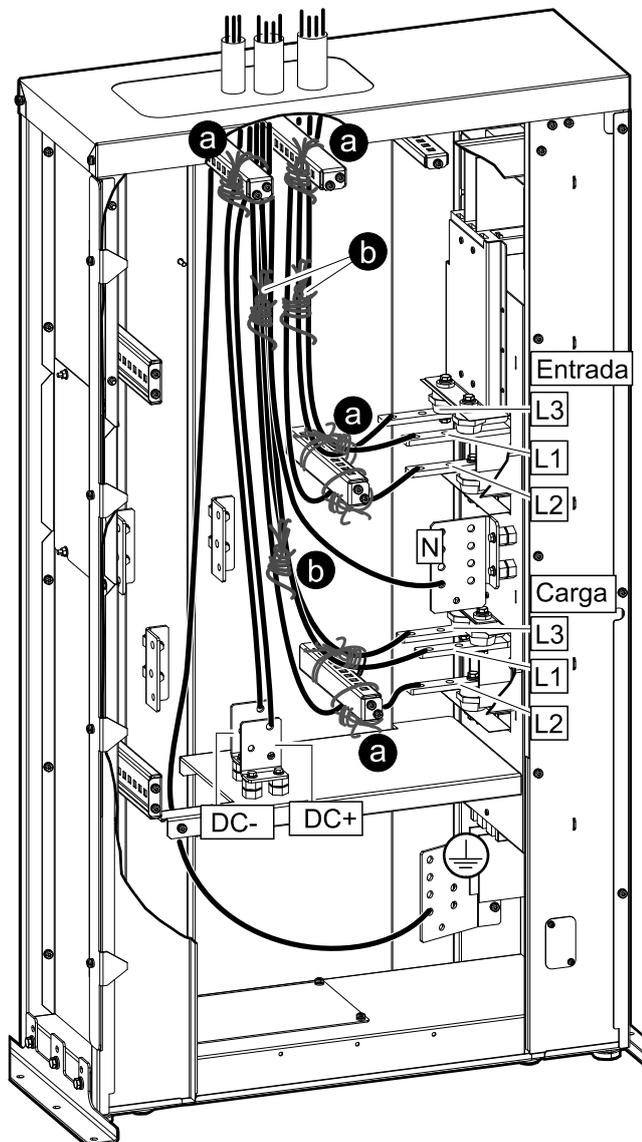
4. Siga uno de estos procedimientos:

- **Para la entrada de cables por la parte superior sin conducto:** Pase los cables de CC por la parte superior del armario de derivación de mantenimiento y hacia la parte inferior del armario de derivación de mantenimiento. Cuando se haya instalado el SAI, pase los cables de CC por el lado izquierdo hasta el interior del SAI. El procedimiento de instalación de los cables de CC se detalla en el manual de instalación del SAI.
- **Para la entrada de cables por la parte superior con conducto:** Cuando se haya instalado el SAI, pase los cables de CC por el conducto del SAI. El procedimiento de instalación de los cables de CC se detalla en el manual de instalación del SAI.

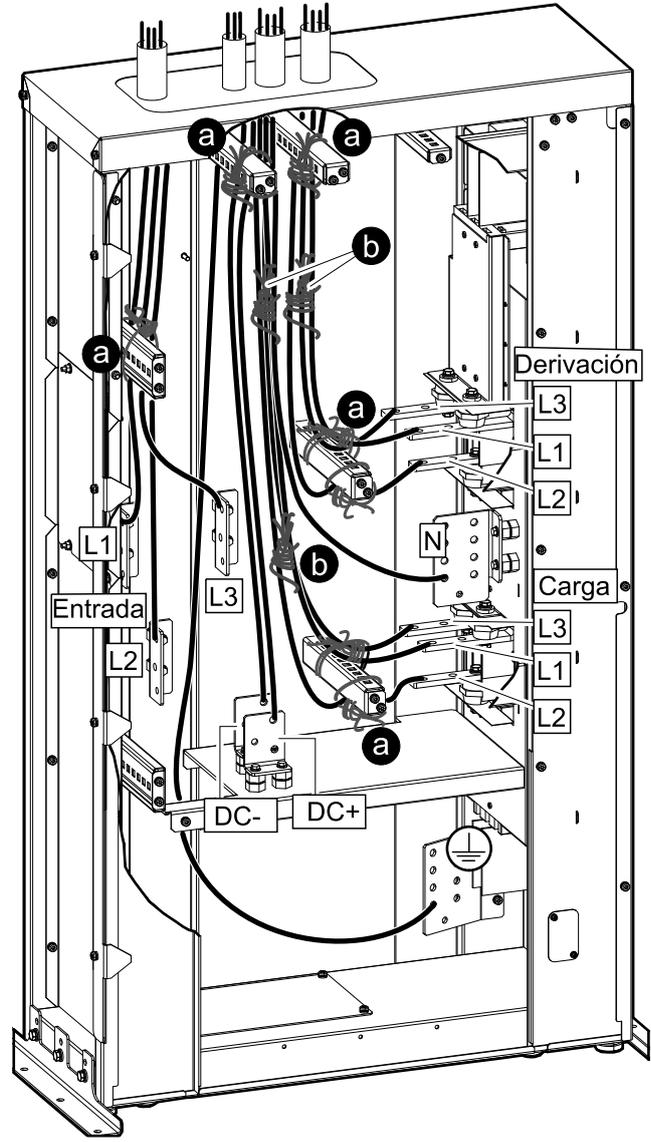
Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 100-150 kW

1. Los cables de alimentación deben sujetarse con una cuerda de nailon de 10 mm (3/8 in):
 - a. Ate los cables de alimentación a las vigas con la cuerda, como se ilustra. Asegúrese de que la cuerda sujete los cables con firmeza en su lugar. Tenga en cuenta que L2 se pasa por debajo de la viga, y que L1 y L3 se pasan por encima de ella, por delante de las barras colectoras.
 - b. Ate los cables de alimentación con la cuerda, entre las dos vigas, como se muestra. Consulte los métodos de sujeción en Sujeción de los cables, página 48.

Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento: suministro de red simple principal

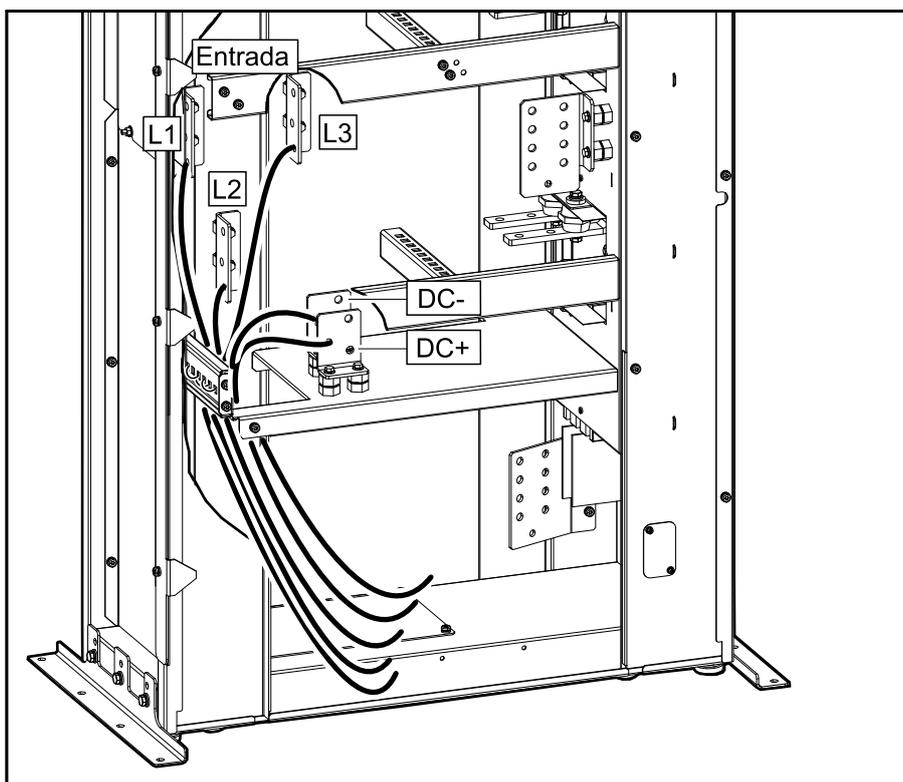


Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento: suministro de red con dos entradas



2. Siga uno de estos procedimientos:
 - **Solo para sistemas con suministro de red simple:** Pase los cables de entrada y los de carga por la parte superior del armario de derivación de mantenimiento, y conéctelos a la barra colectora PE, las barras colectoras de entrada y las barras colectoras de carga.
 - **Solo para sistemas con suministro de red con dos entradas:** Pase los cables de entrada, los de derivación y los de carga por la parte superior del armario de derivación de mantenimiento, y conéctelos a la barra colectora PE, las barras colectoras de entrada, las barras colectoras de derivación y las barras colectoras de carga.
3. Pase los cables de CC por la parte superior del armario de derivación de mantenimiento, y conéctelos a la barra colectora PE y las barras colectoras de CC (CC+, CC-).
4. Conecte los cables de CC del SAI a las barras colectoras de CC (CC+, CC-) y páselos por el lado izquierdo del armario de derivación de mantenimiento. Fije los cables a las vigas con bridas.
5. **Solo para sistemas con suministro de red con dos entradas:** Conecte los cables de entrada del SAI que se suministran a las barras colectoras de entrada y páselos por el lateral izquierdo del armario de derivación de mantenimiento. Fije los cables a las vigas con bridas.

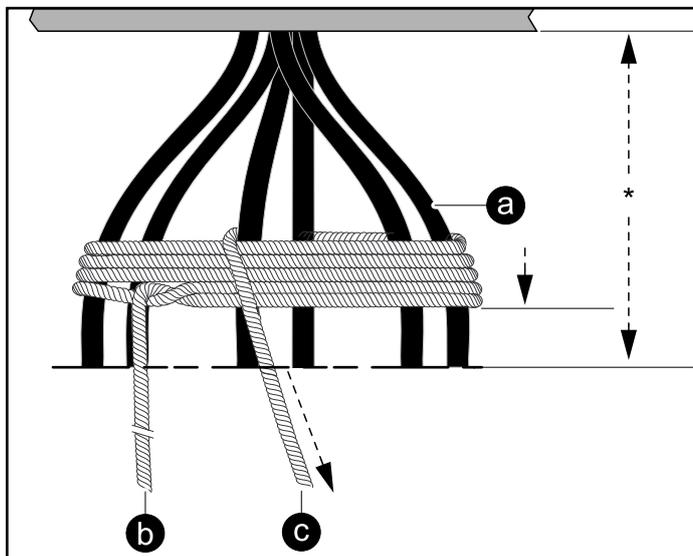
Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento



Sujeción de los cables

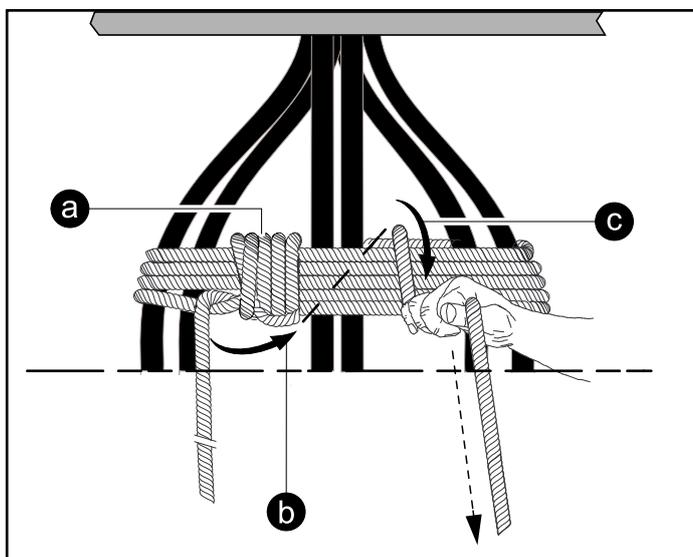
Utilice cuerda de nailon de 10 mm (3/8 in) para sujetar los cables.

1. Coloque la cuerda alrededor de los cables (a). Utilice cuatro vueltas de cuerda y deje 1 m suelto en el primer extremo (b). Tense la cuerda (c).

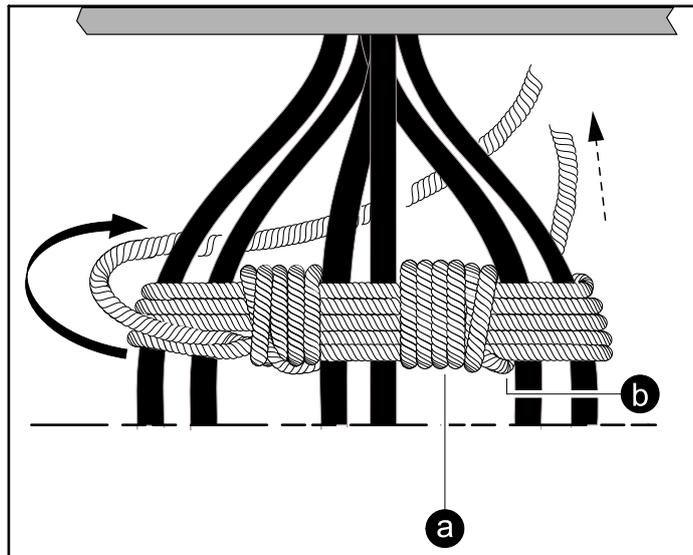


* Longitud de cable no admitida.

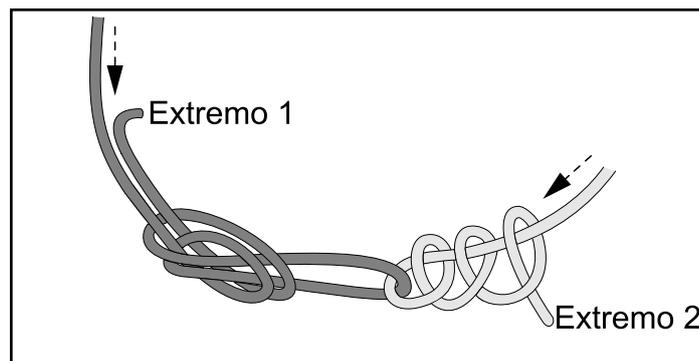
2. Enrolle la cuerda (a) las veces necesarias para llenar el espacio entre los dos primeros grupos de cables. Entrelace la vuelta de cuerda final por debajo de la vuelta anterior (b). Pase la cuerda (c) por la otra zona abierta y ténsela.



3. Enrolle la cuerda (a) las veces necesarias para llenar el espacio entre el segundo y el tercer grupo de cables. Entrelace la vuelta de cuerda final (b) por debajo de la vuelta anterior, como se muestra en la ilustración. Tense la cuerda.



4. Ate entre sí los extremos 1 y 2, como se muestra en la ilustración. La cuerda debe quedar tensada. Corte la cuerda sobrante y asegure los extremos con cinta aislante para evitar que se deshilache.



5. Repita este procedimiento donde se requiera.

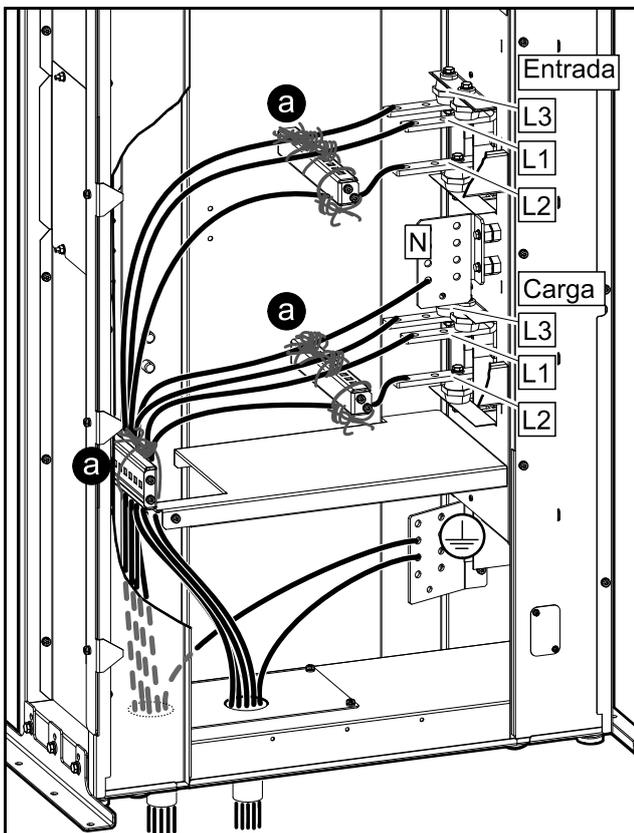
Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte inferior

NOTA: Los cables de CC se pasan por la parte inferior o por el conducto del SAI. El procedimiento de instalación de los cables de CC se detalla en el manual de instalación del SAI.

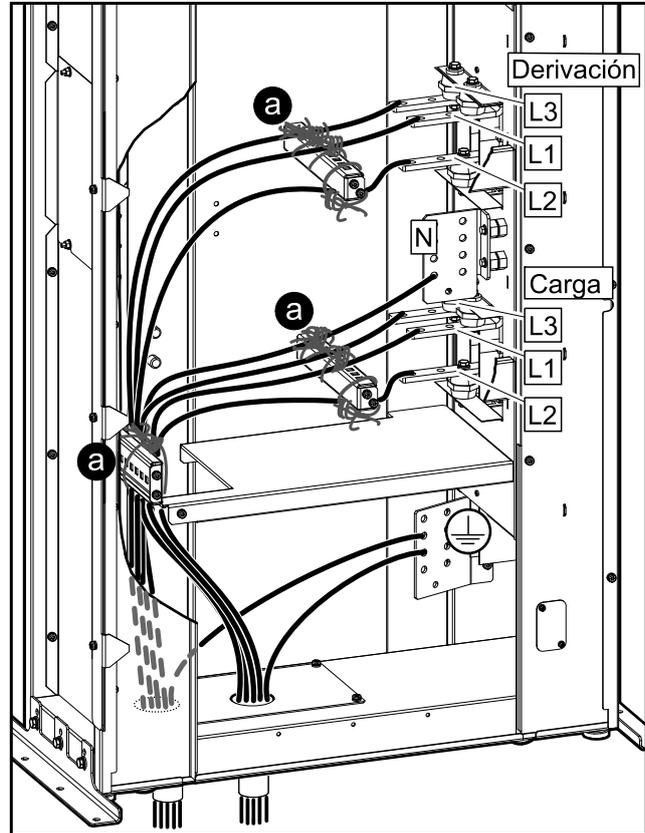
NOTA: Los cables de entrada en sistemas con suministro de red con dos entradas se pasan por la parte inferior o por el conducto del SAI. El procedimiento de instalación de los cables de entrada se detalla en el manual de instalación del SAI.

1. Siga uno de estos procedimientos:
 - **Solo para sistemas con suministro de red simple:** Pase los cables de entrada y los de carga por la parte inferior del armario de derivación de mantenimiento, y conéctelos a la barra colectora PE, las barras colectoras de entrada y las barras colectoras de carga.
 - **Solo para sistemas con suministro de red con dos entradas:** Pase los cables de derivación y los de carga por la parte inferior del armario de derivación de mantenimiento, y conéctelos a la barra colectora PE, las barras colectoras de derivación y las barras colectoras de carga.
2. Los cables de alimentación deben sujetarse con una cuerda de nailon de 10 mm (3/8 in):
 - a. Ate los cables de alimentación a las vigas con la cuerda, como se ilustra. Asegúrese de que la cuerda sujete los cables con firmeza en su lugar. Tenga en cuenta que L2 se pasa por debajo de la viga, y que L1 y L3 se pasan por encima de ella, por delante de las barras colectoras.

Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento: suministro de red simple principal



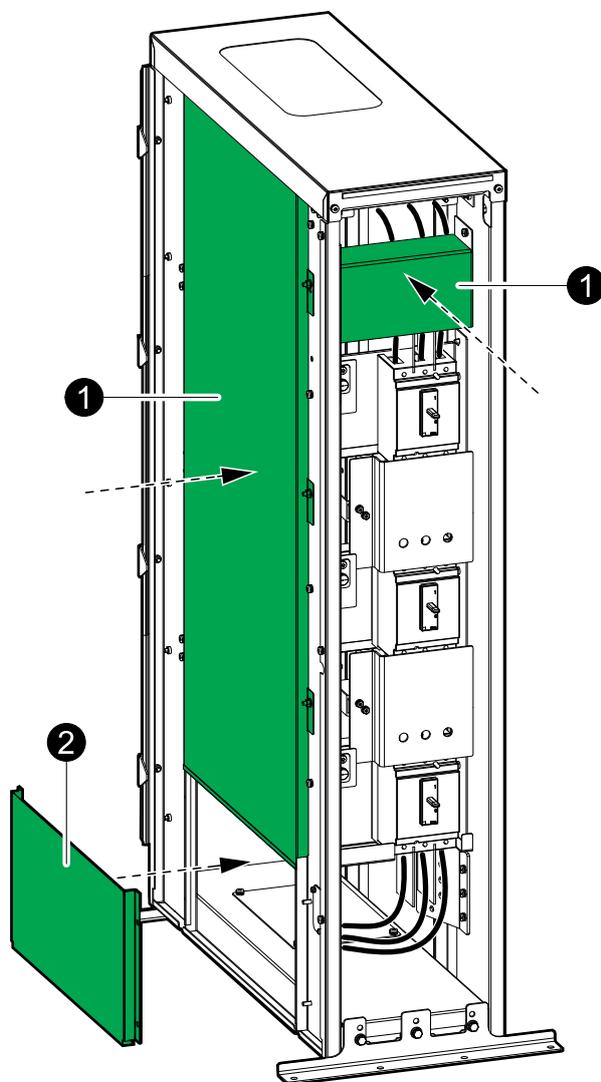
Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento: suministro de red con dos entradas



Interconexión del SAI y el armario de derivación de mantenimiento

1. Vuelva a colocar la placa lateral superior izquierda y la placa transparente en el armario de derivación de mantenimiento.

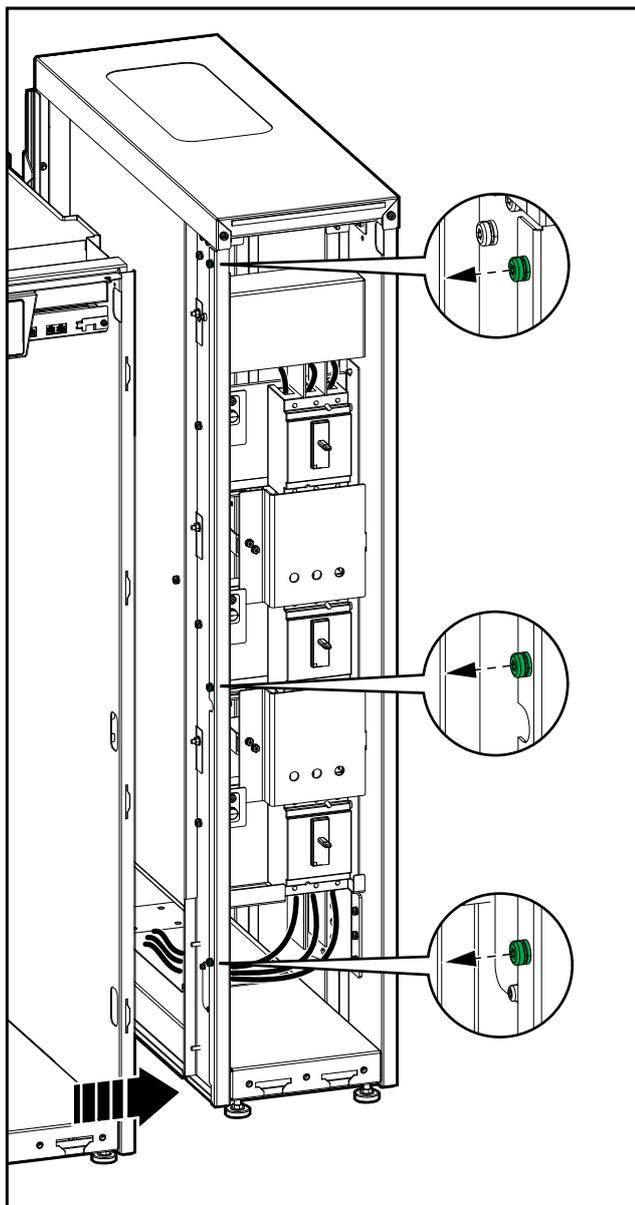
Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento



2. **Solo con un sistema con conducto:** vuelva a instalar la placa lateral inferior izquierda.
3. Retire los soportes de transporte del armario de derivación de mantenimiento, si todavía no lo ha hecho para el anclaje sísmico.

4. Quite los tres tornillos de interconexión del lateral izquierdo del armario de derivación de mantenimiento. Guárdelos para la interconexión.

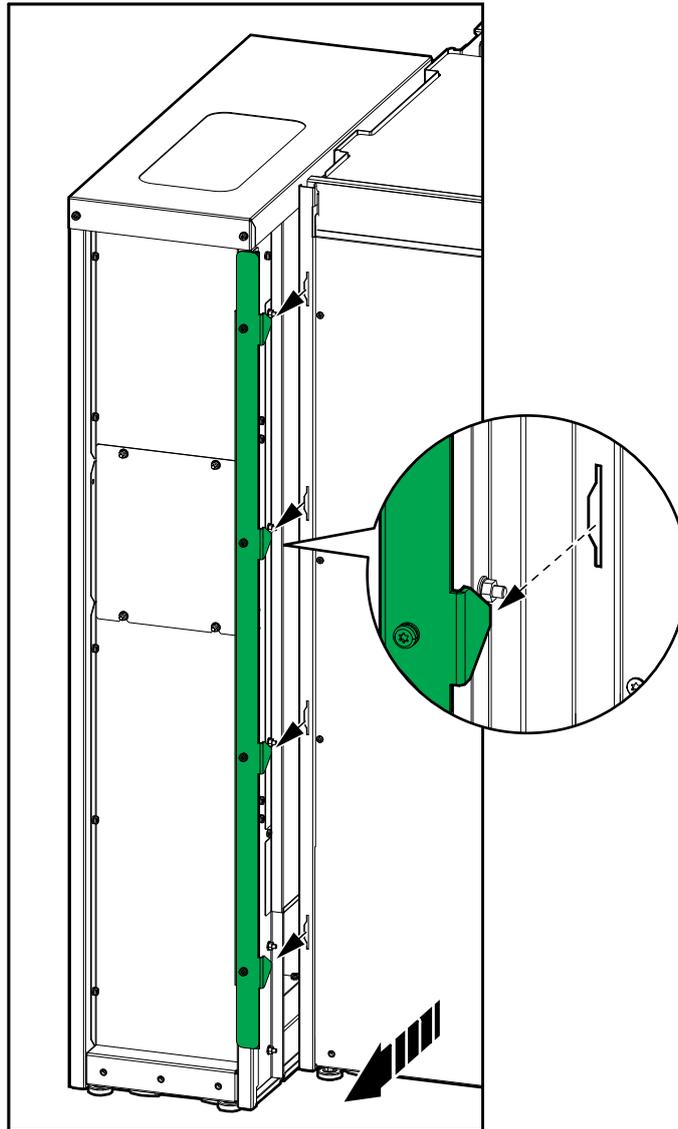
Vista frontal del SAI y el armario de derivación de mantenimiento



5. Coloque el SAI cerca del armario de derivación de mantenimiento; deje un poco de espacio entre los armarios.

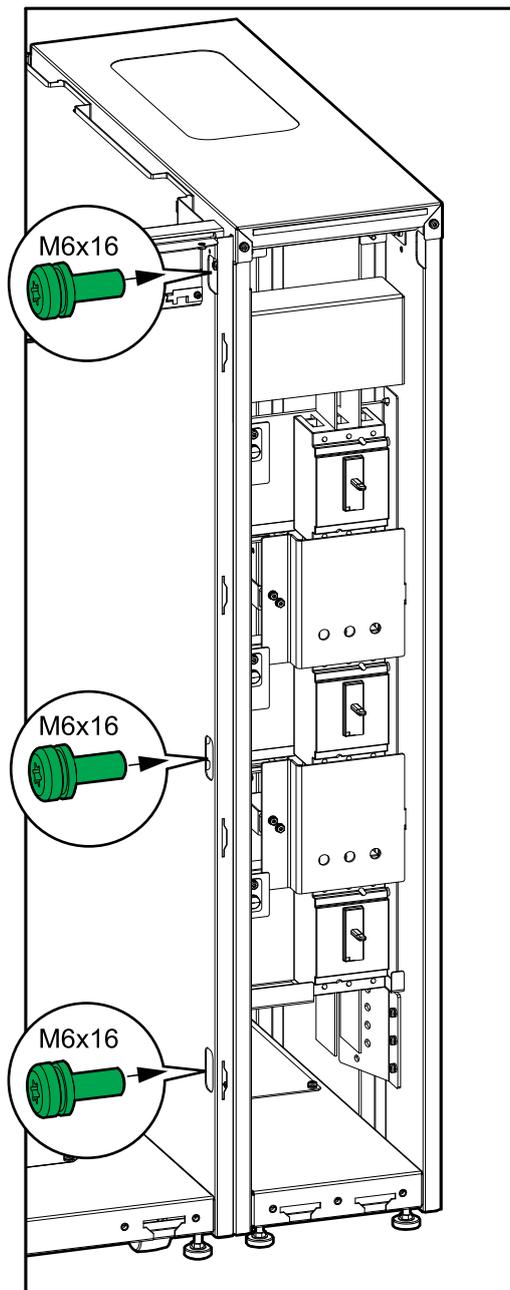
6. Encaje el SAI contra el armario de derivación de mantenimiento. El soporte trasero del armario de derivación de mantenimiento debe conectarse al SAI.

Vista trasera del armario de derivación de mantenimiento y el SAI



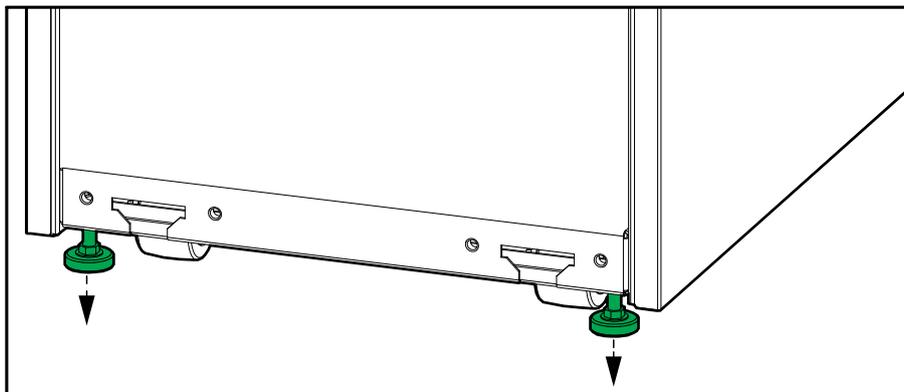
7. Instale los tres tornillos de interconexión entre el SAI y el armario de derivación de mantenimiento, como se muestra.

Vista frontal del SAI y el armario de derivación de mantenimiento



8. Baje las patas niveladoras delantera y trasera del SAI y el armario de derivación de mantenimiento con una llave inglesa, hasta que toquen el suelo. Utilice un nivel de burbuja para verificar que el SAI y el armario de derivación de mantenimiento estén nivelados.

Vista frontal del SAI



▲ ATENCIÓN

RIESGO DE DAÑO EN EL EQUIPO

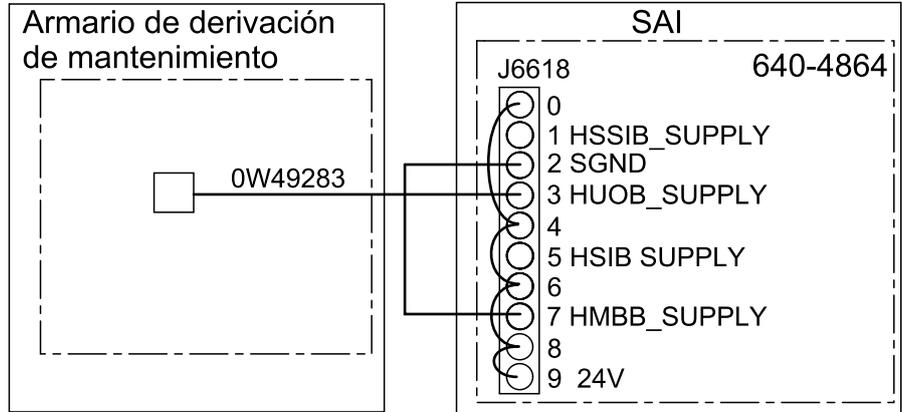
No mueva el armario una vez que se hayan bajado las patas niveladoras.

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

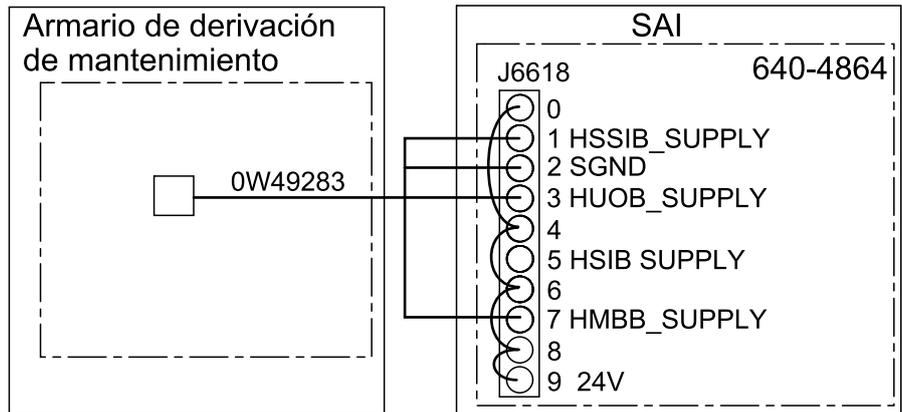
Conexión de los cables de señalización

1. Conecte el cable de señalización Class 2/SELV 0W49283 proporcionado a la placa 640-4864 del SAI, como se muestra.

Sistema con suministro de red simple principal

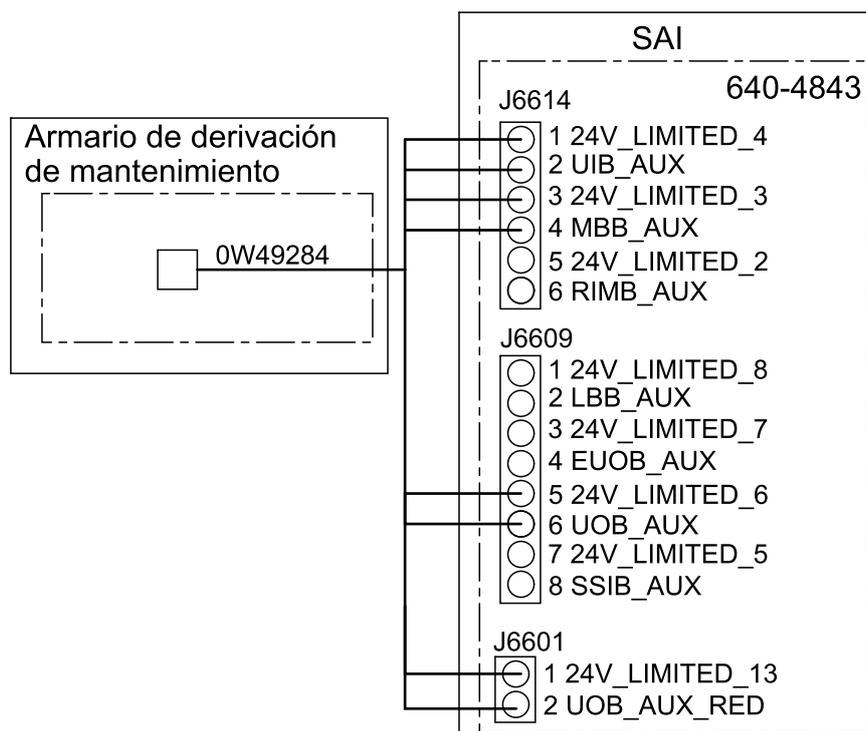


Sistema con suministro de red con dos entradas

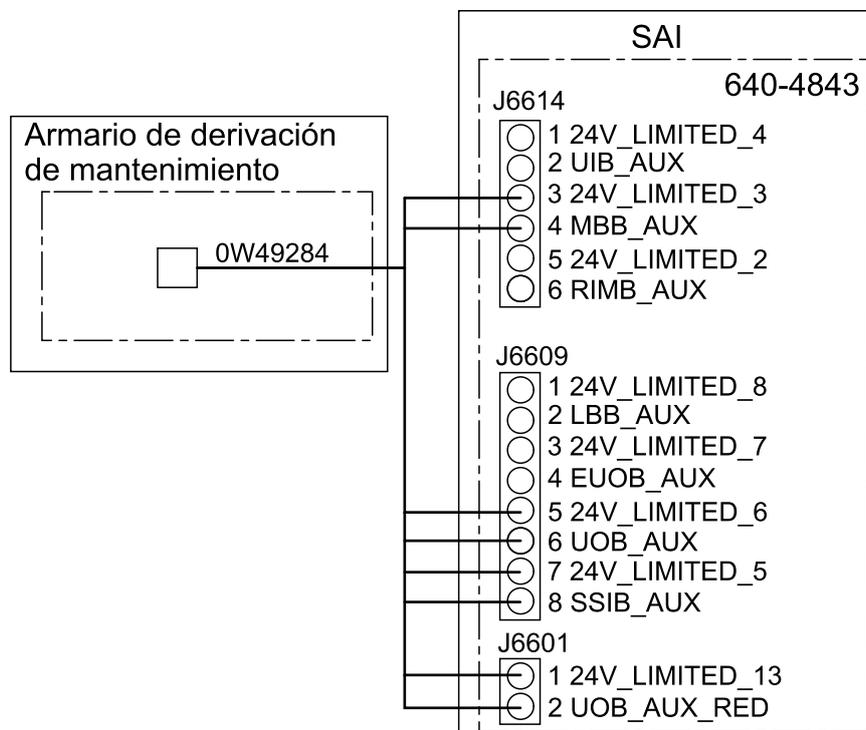


2. Conecte el cable de señalización non-Class 2/non-SELV 0W49284 a la placa 640-4843 del SAI, como se muestra.

Sistema con suministro de red simple principal

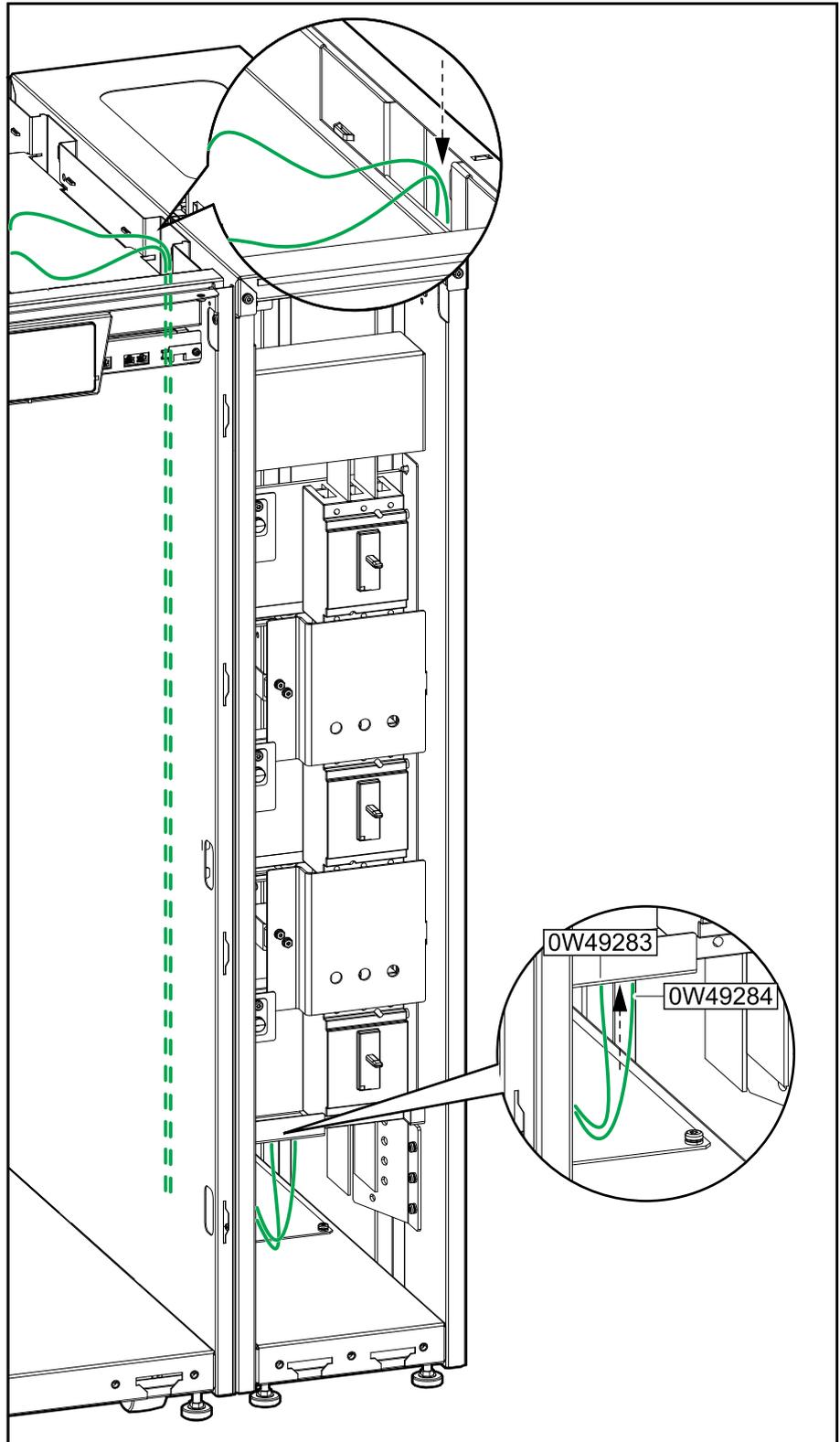


Sistema con suministro de red con dos entradas



3. Pase los cables de señalización hacia abajo por la canaleta de cables en el lado derecho del SAI hasta el armario de derivación de mantenimiento, por la abertura de entrada de cables.

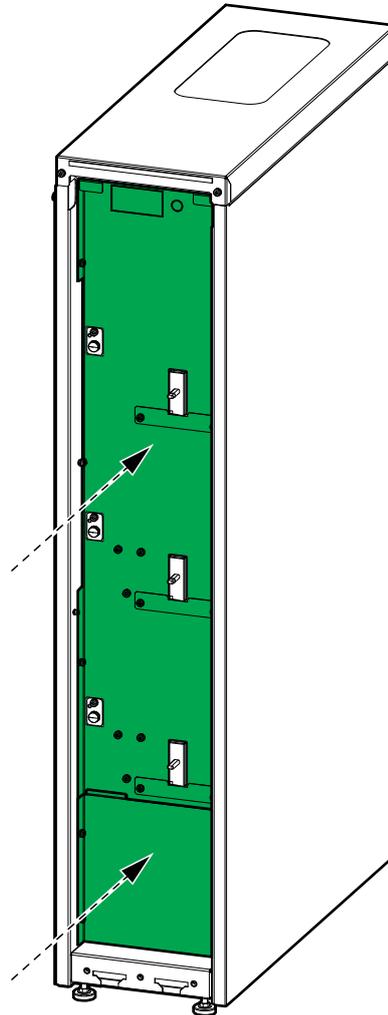
4. Conecte los cables de señalización en el punto de conexión de cables en el armario de derivación de mantenimiento.



Instalación final

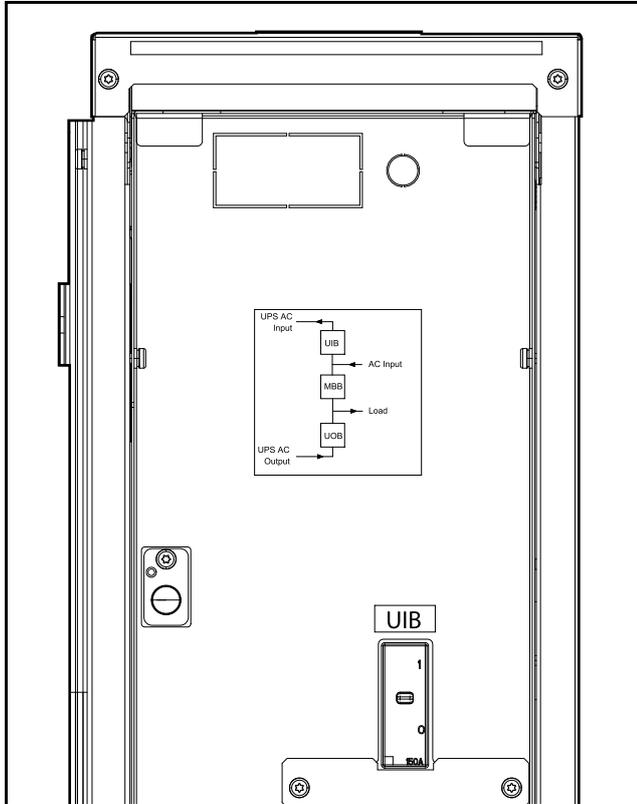
1. Vuelva a colocar las placas frontales superior e inferior.

Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento

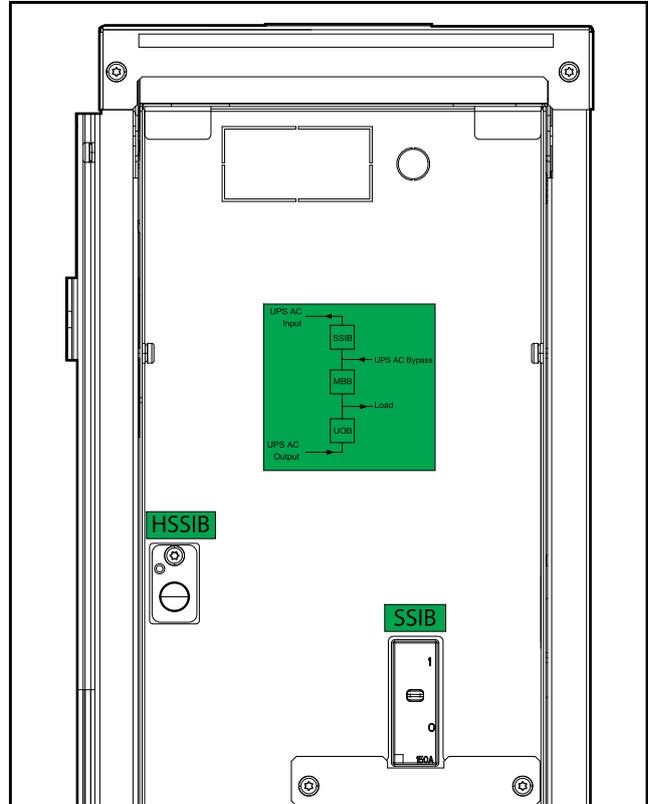


2. **Solo para suministros de red con dos entradas:** Añada las etiquetas SSIB, HSSIB y la etiqueta de diagrama en la placa frontal superior. Las etiquetas se suministran con este manual.

Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento (suministro de red simple principal)



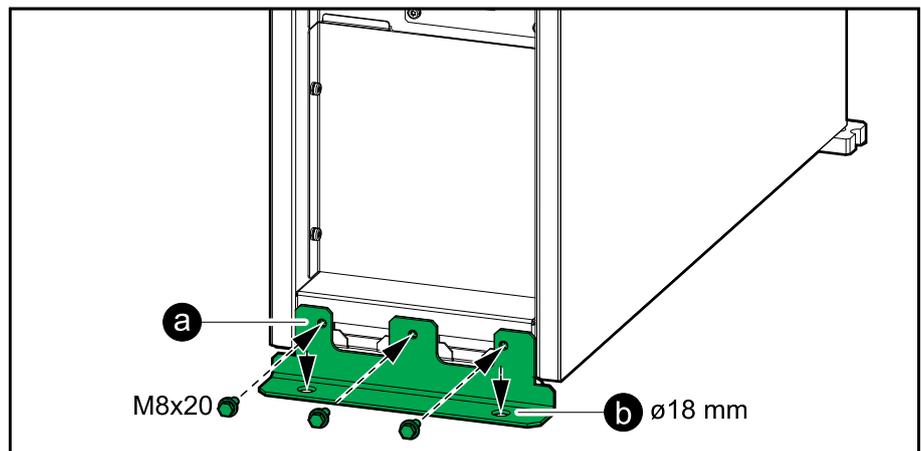
Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento (suministro de red con dos entradas)



3. **Solo para anclaje sísmico:**

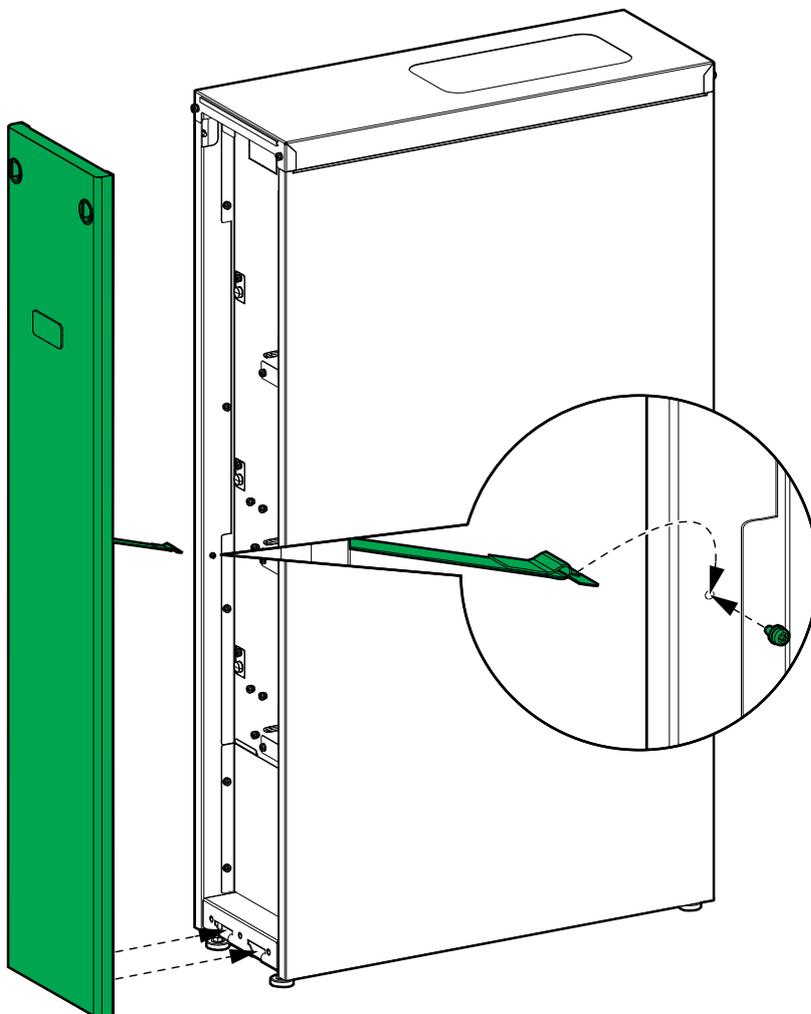
- a. Instale el soporte de anclaje sísmico frontal en el armario de derivación de mantenimiento con los pernos M8 que se suministran.
- b. Monte el soporte de anclaje sísmico frontal en el armario de derivación de mantenimiento en el suelo. Use los accesorios adecuados para el tipo de suelo; el diámetro del orificio en el soporte de anclaje frontal es de $\varnothing 18$ mm.

Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento



4. Vuelva a colocar el panel frontal del armario de derivación de mantenimiento:
 - a. Inserte las dos patillas en la parte inferior del panel frontal en el armario de derivación de mantenimiento con un ángulo inclinado.
 - b. Vuelva a conectar el puente del panel frontal al armario de derivación de mantenimiento.
 - c. Cierre el panel frontal y bloquéelo con los dos pestillos de bloqueo.

Vista frontal derecha del armario de derivación de mantenimiento



5. Consulte el manual de instalación del SAI para conectar los cables de alimentación internos en el SAI.

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.

© 2018 – 2019 Schneider Electric. Reservados todos los derechos

990-5909B-006