

Easy UPS 3M y Easy UPS 3L

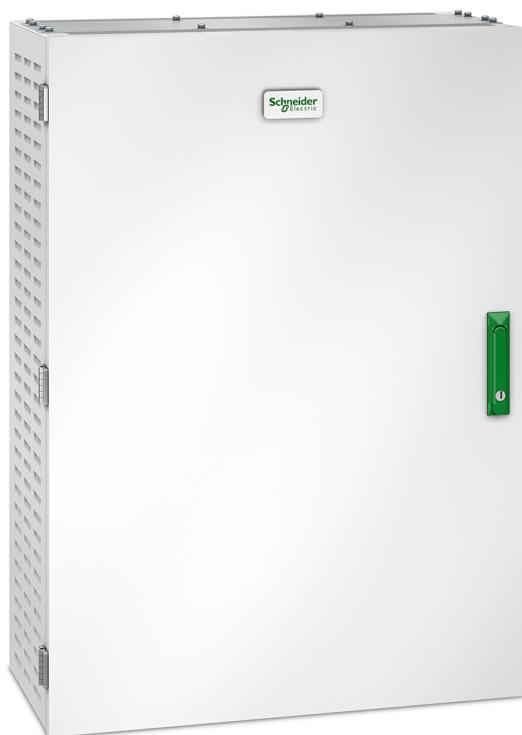
Panel de derivación de mantenimiento

Instalación

E3MBP60K400H

Visite con frecuencia www.se.com para obtener las actualizaciones más recientes y versiones traducidas del manual.

1/2021



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.

Tabla de contenido

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES —	
CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.....	5
Compatibilidad electromagnética	6
Precauciones de seguridad	6
Seguridad eléctrica	9
Especificaciones	11
Especificaciones para Easy UPS 3M.....	11
Información general del sistema Easy UPS 3M con panel de derivación de mantenimiento en paralelo	11
Dimensión de los cables recomendados para 400 V	14
Dimensión de los cables recomendados para 208 V	15
Protección aguas arriba recomendada para 400 V	17
Protección aguas arriba recomendada para 208 V	18
Especificaciones para Easy UPS 3L	19
Información general del sistema Easy UPS 3L con panel de derivación de mantenimiento	19
Dimensión de los cables recomendados	20
Protección aguas arriba recomendada	20
Dimensiones recomendadas de perno y terminales de cable	22
Especificaciones del par de apriete	22
Peso y dimensiones del panel de derivación de mantenimiento.....	22
Espacio libre	23
Especificaciones ambientales.....	23
Conformidad	23
Procedimiento de instalación	24
Montaje en la pared	25
Preparación de los cables	27
Conexión de los cables de alimentación	28
Conexión de los cables de señalización para Easy UPS 3M.....	29
Conexión de los cables de señalización para Easy UPS 3L	31
Instalación final.....	33

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES — CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

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



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



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

▲ PELIGRO

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

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

▲ ADVERTENCIA

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

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

▲ ATENCIÓN

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

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

AVISO

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

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

Tenga en cuenta que

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

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

Compatibilidad electromagnética

AVISO

RIESGO DE PERTURBACIONES ELECTROMAGNÉTICAS

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

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

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

Precauciones de seguridad

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

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.

Seguridad eléctrica

⚠ 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.
- 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 sistema 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 estén desconectados el suministro de la red eléctrica principal y las baterías. Espere cinco minutos antes de abrir el SAI para permitir que los condensadores se descarguen.
- El sistema 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.

Retroalimentación relativa a la distribución

El conmutador de desconexión aguas arriba debe ser adecuado para la operación de desconexión. Antes de trabajar en el suministro de alimentación aguas arriba, el MBB debe bloquearse en la posición abierta mediante la función de bloqueo integrada.

Al instalar el panel de derivación de mantenimiento en paralelo, se deben colocar etiquetas de advertencia en el lado de carga de todos los dispositivos de desconexión aguas arriba. El usuario debe suministrar las etiquetas, con un texto similar a este (o equivalente en un idioma aceptable en el país en el que se instale el sistema SAI):

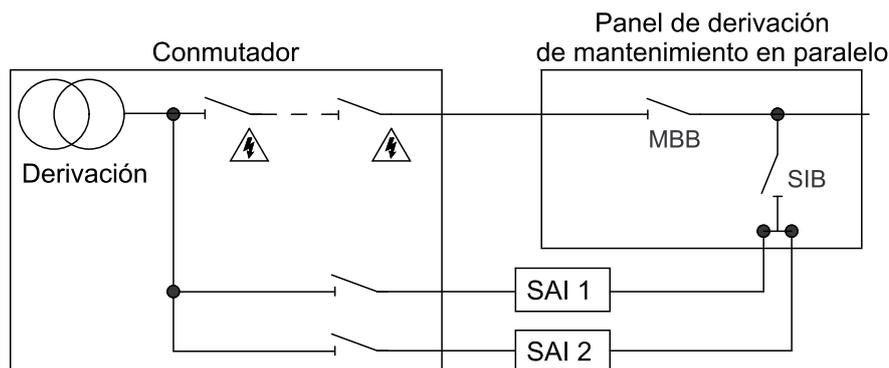
⚠ ⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

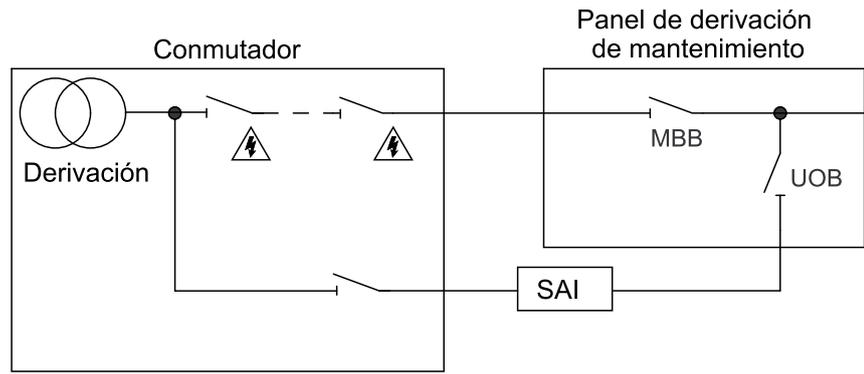
Risk of Voltage Backfeed. Before working on this circuit: Isolate the UPS and check for hazardous voltage between all terminals including the protective earth.

885-95958_REV03

Easy UPS 3M



Easy UPS 3L



Especificaciones

AVISO

PELIGRO DE DAÑO EN EL EQUIPO

Consulte el manual de instalación del SAI para obtener especificaciones detalladas del sistema SAI.

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

Especificaciones para Easy UPS 3M

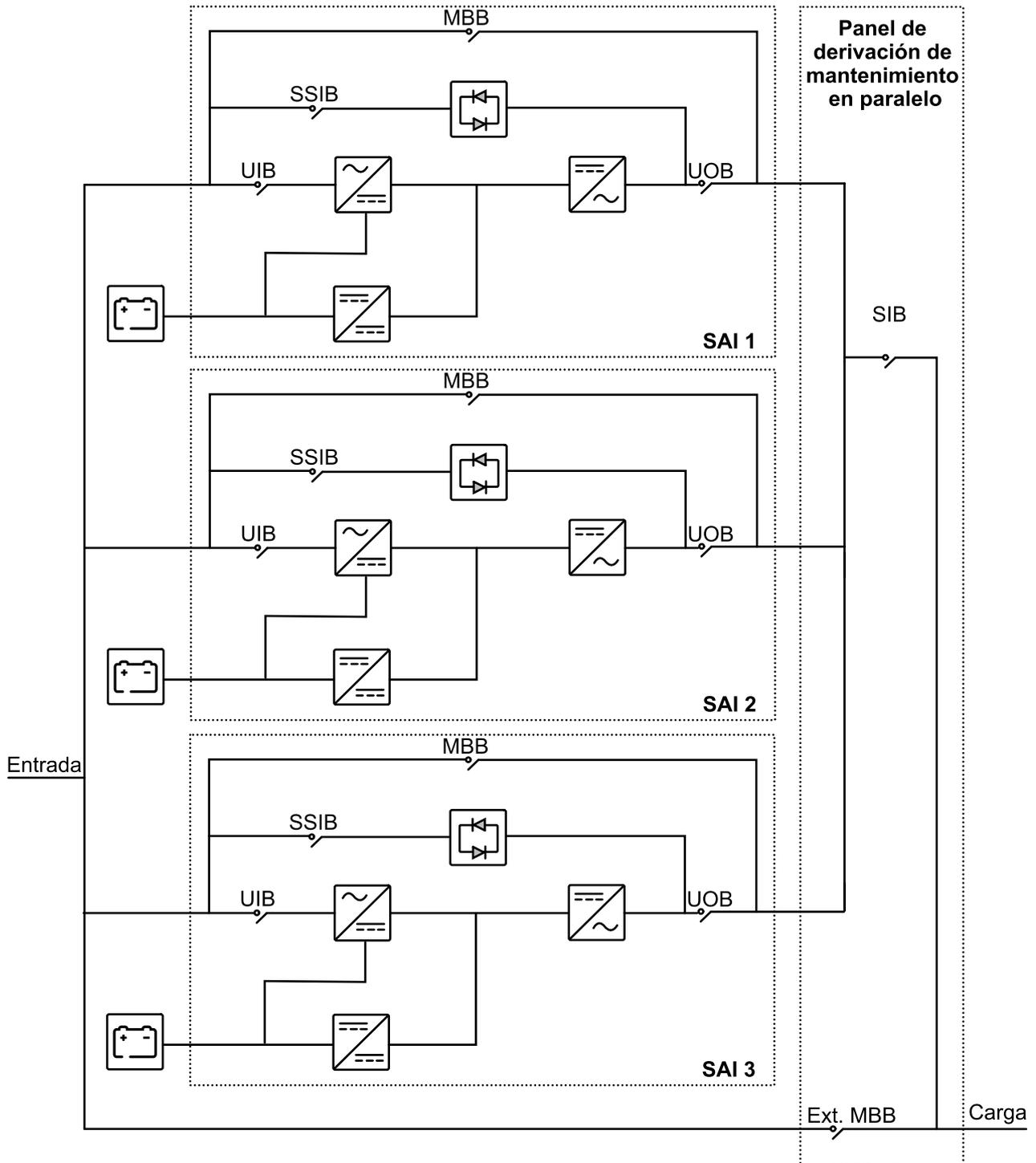
En los sistemas Easy UPS 3M, E3MBP60K400H se puede utilizar como panel de derivación de mantenimiento único o como panel de derivación de mantenimiento en paralelo.

Información general del sistema Easy UPS 3M con panel de derivación de mantenimiento en paralelo

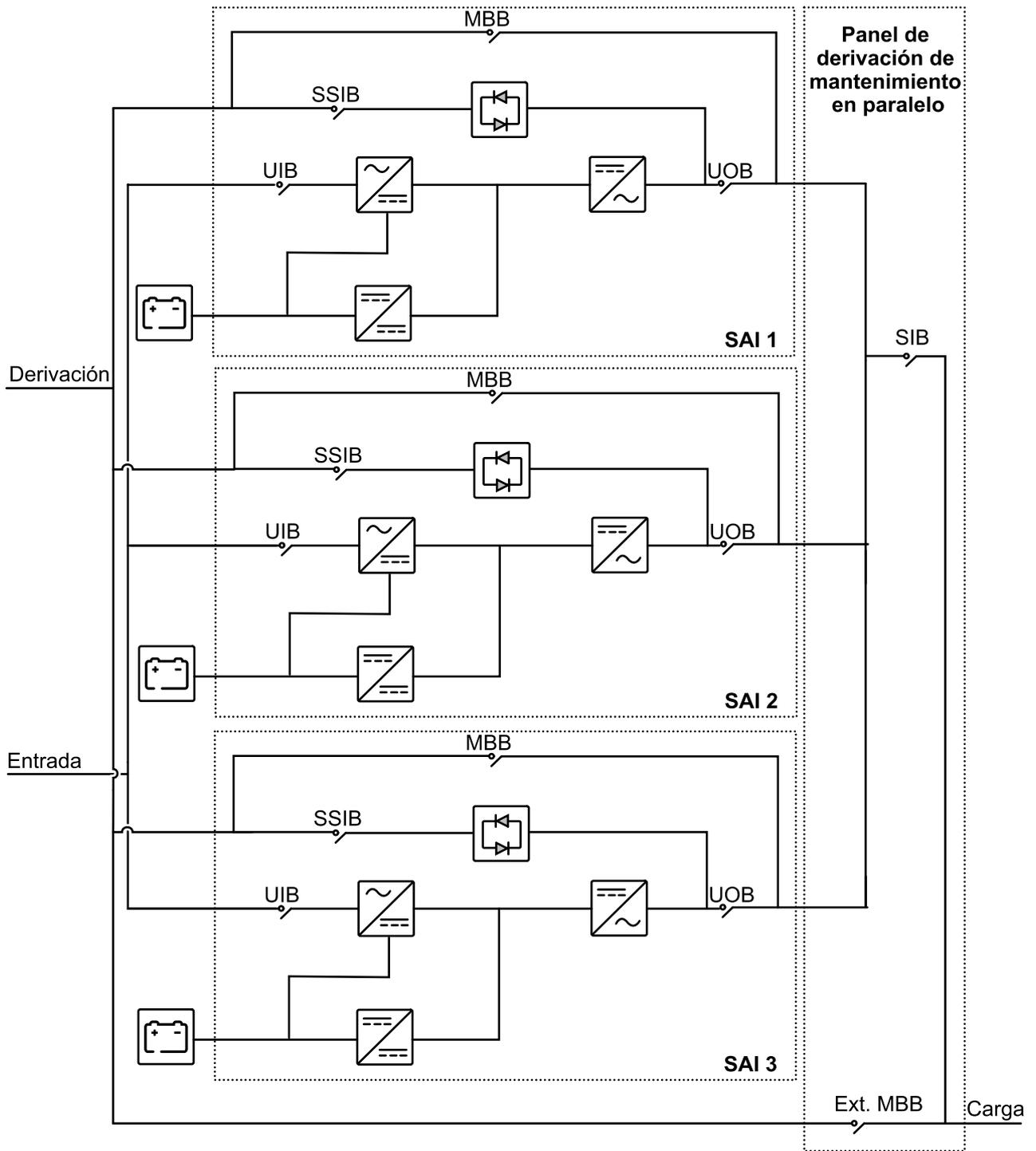
UIB	Interruptor de entrada de la unidad
SSIB	Interruptor de entrada del interruptor estático
UOB	Interruptor de salida de la unidad
MBB	Interruptor de derivación de mantenimiento en el SAI
SIB	Conmutador de aislamiento del sistema
MBB ext.	Conmutador de derivación de mantenimiento externo

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

Sistemas con suministro de red simple



Sistemas con suministro de red con dos entradas



Dimensión de los cables recomendados para 400 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 240 mm².

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

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
- 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 utilizar conductores de mayor tamaño de acuerdo con los factores de corrección de la norma IEC.

NOTA: En el manual de instalación del SAI encontrará información sobre la dimensión de los cables de entrada.

Potencia nominal del SAI		Capacidad en paralelo 3+0			Capacidad en paralelo 2+0 Redundante en paralelo 2+1			Individual 1+0 Redundante en paralelo 1+1		
		Por fase (mm ²)	Neutro (mm ²)	PE (mm ²)	Por fase (mm ²)	Neutro (mm ²)	PE (mm ²)	Por fase (mm ²)	Neutro (mm ²)	PE (mm ²)
60 kVA	Salida del SAI	25	2x25	16	25	2x25	16	25	2x25	16
	Entrada (suministro de red simple principal)/ derivación (suministro de red con dos entradas)	2x70	4x70	70	95	2x95	50	25	2x25	16
	Carga	2x70	4x70	70	95	2x95	50	25	2x25	16
80 kVA	Salida del SAI	50	2x50	25	50	2x50	25	50	2x50	25
	Entrada (suministro de red simple principal)/ derivación (suministro de red con dos entradas)	2x95	4x95	95	120	2x120	70	50	2x50	25
	Carga	2x95	4x95	95	120	2x120	70	50	2x50	25
100 kVA	Salida del SAI	70	2x70	35	70	2x70	35	70	2x70	35
	Entrada (suministro de red simple principal)/ derivación (suministro de red con dos entradas)	4x50	4x95	120	2x70	4x70	70	70	2x70	35
	Carga	4x50	4x95	120	2x70	2x150 / 4x70	70	70	2x70	35
120 kVA	Salida del SAI	95	2x70	50	95	2x70	50	95	2x70	50
	Entrada (suministro de red simple principal)/	4x70	4x95	150	2x95	4x70	95	95	120 / 2x70	50

Potencia nominal del SAI		Capacidad en paralelo 3+0			Capacidad en paralelo 2+0 Redundante en paralelo 2+1			Individual 1+0 Redundante en paralelo 1+1		
		Por fase (mm ²)	Neutro (mm ²)	PE (mm ²)	Por fase (mm ²)	Neutro (mm ²)	PE (mm ²)	Por fase (mm ²)	Neutro (mm ²)	PE (mm ²)
	derivación (suministro de red con dos entradas)									
	Carga	4x70	4x95	150	2x95	2x150 / 4x70	95	95	120 / 2x70	50
160 kVA	Salida del SAI	–	–	–	120	120	70	120	120	70
	Entrada (suministro de red simple principal)/ derivación (suministro de red con dos entradas)	–	–	–	4x50	4x70	120	120	120	70
	Carga	–	–	–	2x120 / 4x50	2x150 / 4x70	120	120	120	70
200 kVA	Salida del SAI	–	–	–	2x70	2x70	70	2x70	2x70	70
	Entrada (suministro de red simple principal)/ derivación (suministro de red con dos entradas)	–	–	–	4x70	4x70	185	150 / 2x70	150 / 2x70	70
	Carga	–	–	–	2x185 / 4x70	2x185 / 4x70	185	150 / 2x70	150 / 2x70	70

Dimensión de los cables recomendados para 208 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 240 mm².

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

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
- 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 utilizar conductores de mayor tamaño de acuerdo con los factores de corrección de la norma IEC.

NOTA: En el manual de instalación del SAI encontrará información sobre la dimensión de los cables de entrada.

Potencia nominal del SAI		Capacidad en paralelo 3+0			Capacidad en paralelo 2+0 Redundante en paralelo 2+1			Individual 1+0 Redundante en paralelo 1+1		
		Por fase (mm ²)	Neutro (mm ²)	PE (mm ²)	Por fase (mm ²)	Neutro (mm ²)	PE (mm ²)	Por fase (mm ²)	Neutro (mm ²)	PE (mm ²)
50 kVA	Salida del SAI	70	2x70	35	70	2x70	35	70	2x70	35
	Entrada (suministro de red simple principal)/ derivación (suministro de red con dos entradas)	4x50	4x95	120	2x70	4x70	70	70	2x70	35
	Carga	4x50	4x95	120	2x70	2x150 / 4x70	70	70	2x70	35
60 kVA	Salida del SAI	95	2x70	50	95	2x70	50	95	2x70	50
	Entrada (suministro de red simple principal)/ derivación (suministro de red con dos entradas)	4x70	4x95	150	2x95	4x70	95	95	120 / 2x70	50
	Carga	4x70	4x95	150	2x95	2x150 / 4x70	95	95	120 / 2x70	50
80 kVA	Salida del SAI	–	–	–	120	120	70	120	120	70
	Entrada (suministro de red simple principal)/ derivación (suministro de red con dos entradas)	–	–	–	4x50	4x70	120	120	120	70
	Carga	–	–	–	2x120 / 4x50	2x150 / 4x70	120	120	120	70
100 kVA	Salida del SAI	–	–	–	2x70	2x70	70	2x70	2x70	70
	Entrada (suministro de red simple principal)/ derivación (suministro de red con dos entradas)	–	–	–	4x70	4x70	185	150 / 2x70	150 / 2x70	70
	Carga	–	–	–	2x185 / 4x70	2x185 / 4x70	185	150 / 2x70	150 / 2x70	70

Protección aguas arriba recomendada para 400 V

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.

Potencia nominal del SAI	Capacidad en paralelo 3+0				Capacidad en paralelo 2+0 Redundante en paralelo 2+1				Individual 1+0 Redundante en paralelo 1+1			
	Tipo de disyuntor	Io	I _r	I _{sd}	Tipo de disyuntor	Io	I _r	I _{sd}	Tipo de disyuntor	Io	I _r	I _{sd}
60 kVA	NSX400N mic2.3 (L-V432693)	320	320	1,5-10	NSX250N mic2.2 (L-V431870)	200	200	1,5-10	NSX100N TM100D (L-V429840)	–	100	–
80 kVA	NSX400N mic2.3 (L-V432693)	400	400	1,5-10	NSX400N mic2.3 (L-V432693)	280	280	1,5-10	NSX160N TM160D (L-V430840)	–	144	–
100 kVA	NSX630N mic2.3 (L-V432893)	500	500	1,5-10	NSX400N mic2.3 (L-V432693)	320	320	1,5-10	NSX160N TM160D (L-V430840)	–	160	–
120 kVA	NSX630N mic2.3 (L-V432893)	570	570	1,5-10	NSX400N mic2.3 (L-V432693)	400	400	1,5-10	NSX250N mic2.2 (L-V431870)	250	250	1,5-10
160 kVA	–	–	–	–	NSX630N mic2.3 (L-V432893)	500	500	1,5-10	NSX400N mic2.3 (L-V432693)	320	320	1,5-10
200 kVA	–	–	–	–	NSX630N mic2.3 (L-V432893)	630	630	1,5-10	NSX400N mic2.3 (L-V432693)	400	400	1,5-10

Protección aguas arriba recomendada para 208 V

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.

Potencia nominal del SAI	Capacidad en paralelo 3+0				Capacidad en paralelo 2+0 Redundante en paralelo 2+1				Individual 1+0 Redundante en paralelo 1+1			
	Tipo de disyuntor	Io	I _r	I _{sd}	Tipo de disyuntor	Io	I _r	I _{sd}	Tipo de disyuntor	Io	I _r	I _{sd}
50 kVA	NSX630N mic2.3 (L-V432893)	500	500	1.5-10	NSX400N mic2.3 (L-V432693)	320	320	1.5-10	NSX160N TM160D (L-V430840)	–	160	–
60 kVA	NSX630N mic2.3 (L-V432893)	570	570	1.5-10	NSX400N mic2.3 (L-V432693)	400	400	1.5-10	NSX250N mic2.2 (L-V431870)	250	250	1.5-10
80 kVA	–	–	–	–	NSX630N mic2.3 (L-V432893)	500	500	1.5-10	NSX400N mic2.3 (L-V432693)	320	320	1.5-10
100 kVA	–	–	–	–	NSX630N mic2.3 (L-V432893)	630	630	1.5-10	NSX400N mic2.3 (L-V432693)	400	400	1.5-10

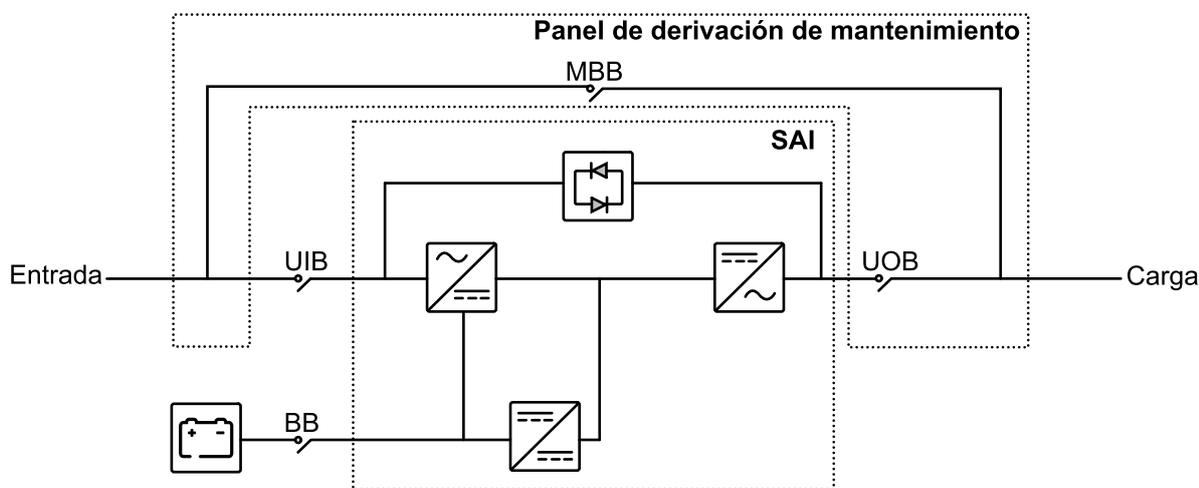
Especificaciones para Easy UPS 3L

En los sistemas Easy UPS 3L, E3MBP60K400H solo se puede usar como panel de derivación de mantenimiento único.

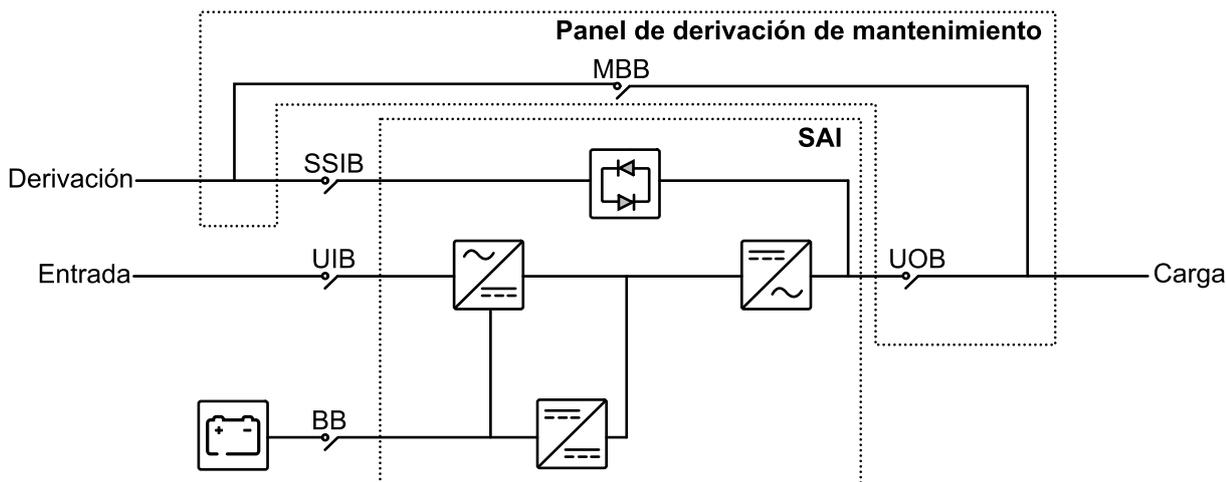
Información general del sistema Easy UPS 3L con panel de derivación de mantenimiento

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

Sistemas con suministro de red simple



Sistemas con suministro de red con dos entradas



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. La dimensión máxima permitida de los cables es de 240 mm².

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

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
- 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 utilizar conductores de mayor tamaño de acuerdo con los factores de corrección de la norma IEC.

NOTA: En el manual de instalación del SAI encontrará información sobre la dimensión de los cables de entrada.

Potencia nominal del SAI		Por fase (mm ²)	Neutro (mm ²)	PE (mm ²)
250 kVA	Salida del SAI	2 x 120	2 x 120	120
	Entrada (suministro de red simple principal)/ derivación (suministro de red con dos entradas)	4 x 50	4 x 50	2 x 50
	Carga	4 x 50	4 x 50	2 x 50
300 kVA	Salida del SAI	2 x 150	2 x 150	150
	Entrada (suministro de red simple principal)/ derivación (suministro de red con dos entradas)	4 x 70	4 x 70	2 x 70
	Carga	4 x 70	4 x 70	2 x 70
400 kVA	Salida del SAI	2 x 240	2 x 240	240
	Entrada (suministro de red simple principal)/ derivación (suministro de red con dos entradas)	4 x 95	4 x 95	2 x 95
	Carga	4 x 95	4 x 95	2 x 95

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.

Potencia nominal del SAI	Tipo de disyuntor	Io	In	Ir	I _{sd}
250 kVA	NSX630N mic2.3 (LV432893)	500	–	0.95	1.5-10
300 kVA	NS630bN mic2.0 (NS33460)	–	630	0.9	1.5-10
400 kVA	NS800N mic2.0 (NS33466)	–	800	0.95	1.5-10

Dimensiones recomendadas de perno y terminales de cable

Dimensión de los cables	Diámetro del perno del terminal	Tipo de terminal del cable
16 mm ²	M10 x 35 mm	KST TLK16-10
25 mm ²	M10 x 35 mm	KST TLK25-10
35 mm ²	M10 x 35 mm	KST TLK35-10
50 mm ²	M10 x 35 mm	KST TLK50-10
70 mm ²	M10 x 35 mm	KST TLK70-10
95 mm ²	M10 x 35 mm	KST TLK95-10
120 mm ²	M10 x 35 mm	KST TLK120-10
150 mm ²	M10 x 35 mm	KST TLK150-10
185 mm ²	M10 x 35 mm	KST TLK185-10
240 mm ²	M10 x 35 mm	KST TLK240-10

Especificaciones del par de apriete

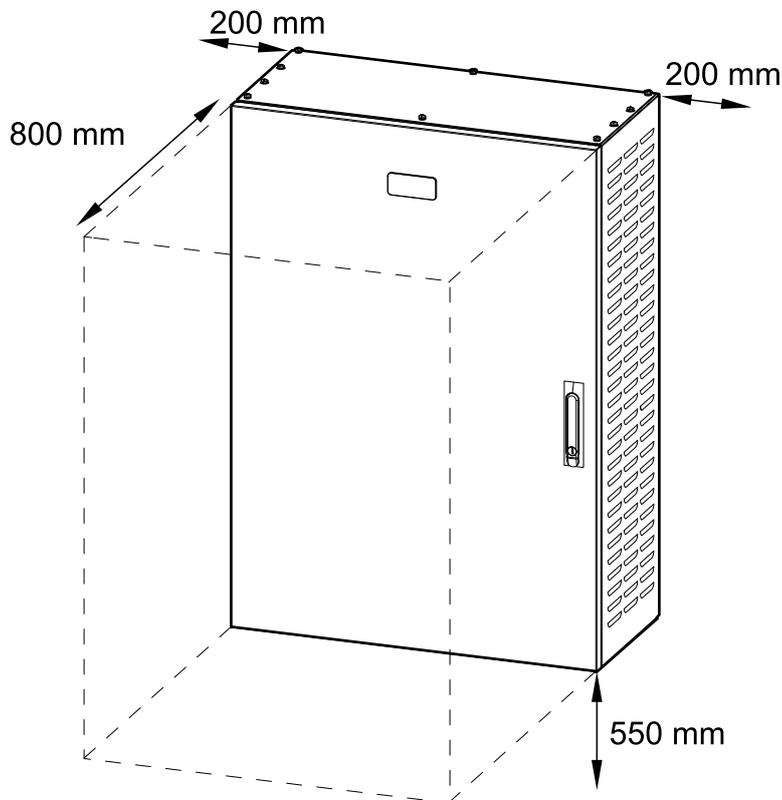
Tamaño del perno	Par de apriete
M10	30 Nm

Peso y dimensiones del panel de derivación de mantenimiento

Referencia comercial	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
E3MBP60K400H	75	1050	750	350

Espacio libre

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



Especificaciones ambientales

	Funcionamiento	Almacenamiento
Temperatura	De 0 °C a 40 °C	De -25 °C a 55 °C
Humedad relativa	De 0 a 95 % sin condensación	De 0 a 95 % sin condensación
Clase de protección	IP20	
Color	RAL 9003	

Conformidad

Seguridad	IEC 62040-1:2017, edición 2.0, Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) – Parte 1: Requisitos de seguridad IEC 62040-1: 2008-6, 1.ª edición: Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) (UPS) – Parte 1: Requisitos generales y de seguridad para SAI IEC 62040-1:2013-01, 1.ª edición, enmienda 1
Grado de contaminación	2
Categoría de sobretensión	III
Sistema de conexión a tierra	TN-S, TN-C, TT o IT

Procedimiento de instalación

1. Montaje en la pared, página 25.
2. Preparación de los cables, página 27.
3. Conexión de los cables de alimentación, página 28.
4. **Conecte los cables de señalización:**
 - Conexión de los cables de señalización para Easy UPS 3M, página 29.
 - Conexión de los cables de señalización para Easy UPS 3L, página 31.

Montaje en la pared

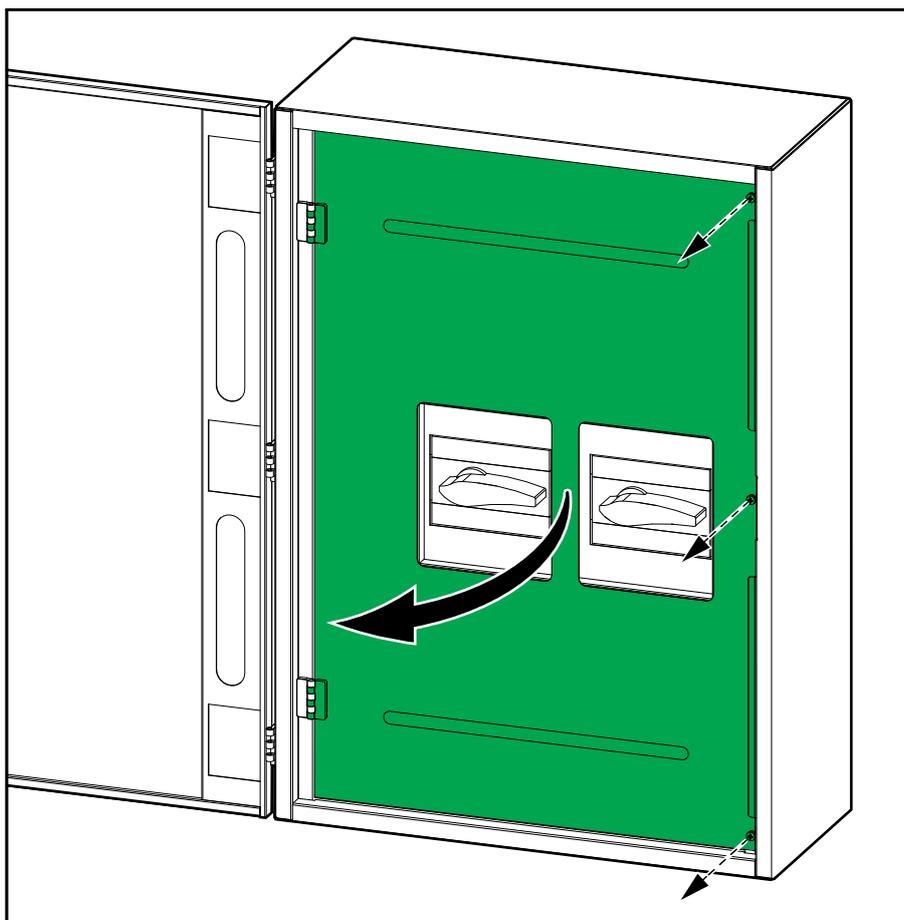
⚠ ATENCIÓN

RIESGO DE LESIONES O DAÑOS EN EL EQUIPO

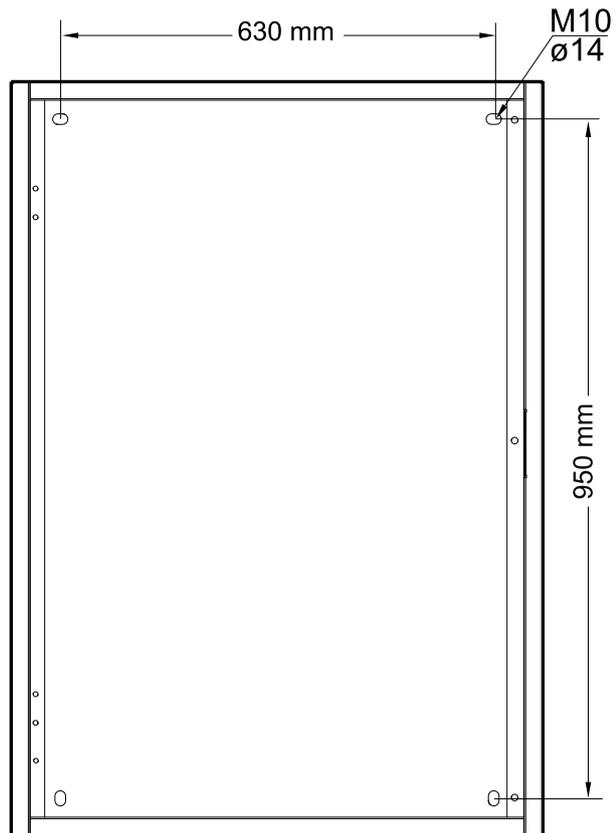
- Coloque el panel de derivación de mantenimiento en una pared o un bastidor suficientemente sólidos y capaces de soportar el peso de la unidad.
- Utilice el hardware apropiado para el tipo de pared o bastidor.

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

1. Quite los tornillos y abra la puerta interior.



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



3. Monte el panel de derivación de mantenimiento en la pared.

Preparación de los cables

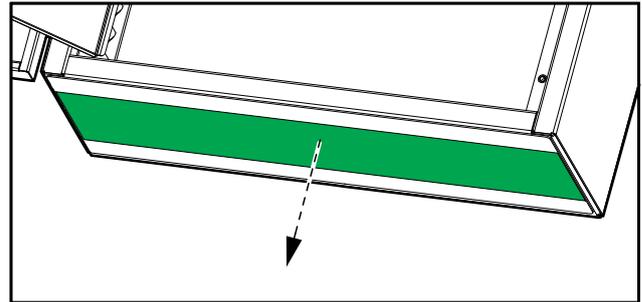
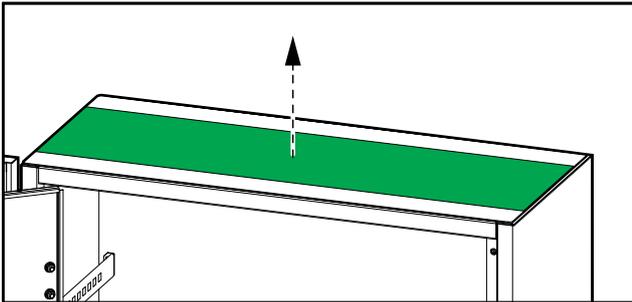
⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

No haga orificios ni realice perforaciones en las placas guía instaladas ni cerca del panel de derivación de mantenimiento.

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

1. Retire las placas guía superior e inferior.



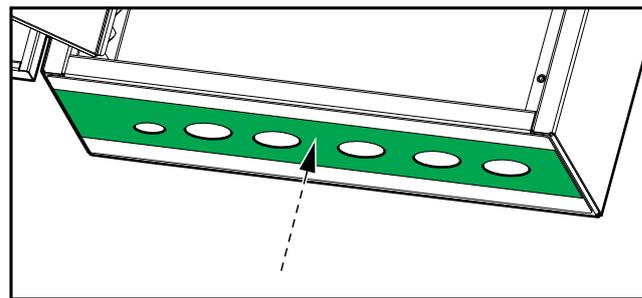
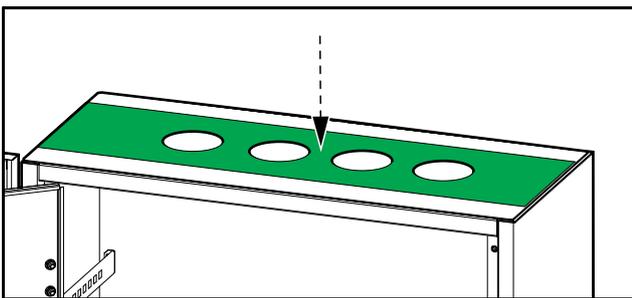
2. Perfore los orificios para el cableado o los conductos en las placas guía.
3. Instale los conductos (si corresponde) y vuelva a colocar las placas guía.

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

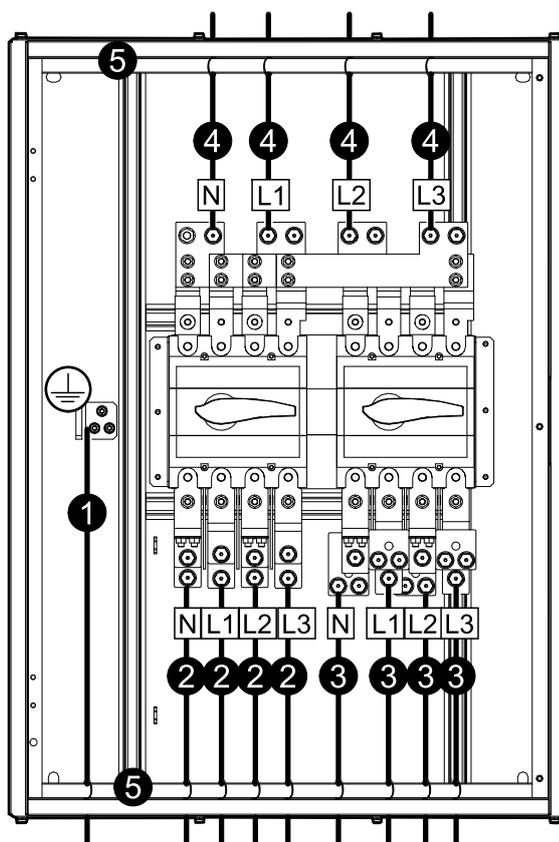
Compruebe que no haya bordes afilados que puedan dañar los cables.

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



Conexión de los cables de alimentación

1. Conecte el cable de punto de protección a tierra (PE).



2. Siga uno de estos procedimientos:
 - **Para suministro de red simple principal:** Conecte los cables de entrada.
 - **Para suministro de red con dos entradas:** Conecte los cables de derivación.
3. Conecte los cables de salida del SAI.
4. Conecte los cables de carga.
5. Sujete los cables con bridas en los protectores de cables.

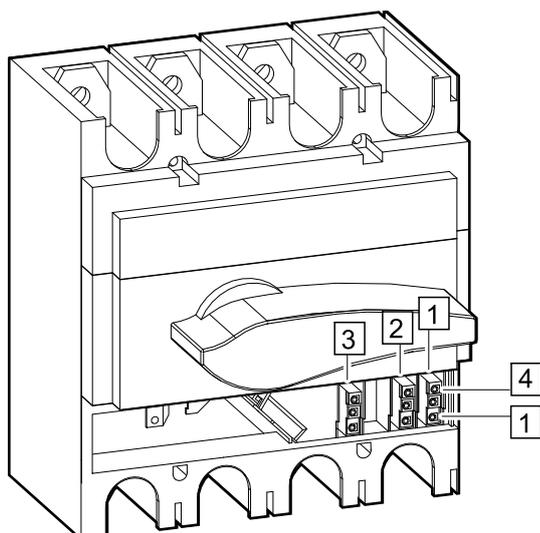
Conexión de los cables de señalización para Easy UPS 3M

NOTA: Pase los cables de señalización por separado de los cables de alimentación.

La dimensión de los cables recomendada es de 0,8 mm².

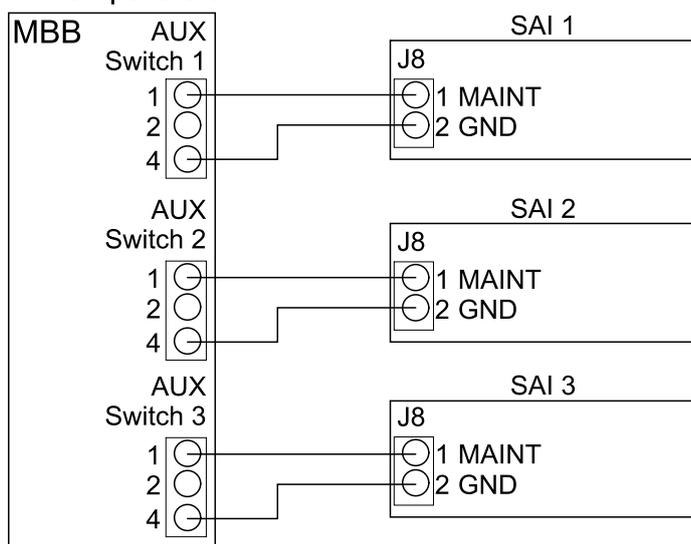
1. Retire la tapa de plástico del MBB del interruptor de derivación de mantenimiento para acceder a los conmutadores AUX.

Conmutadores AUX en MBB

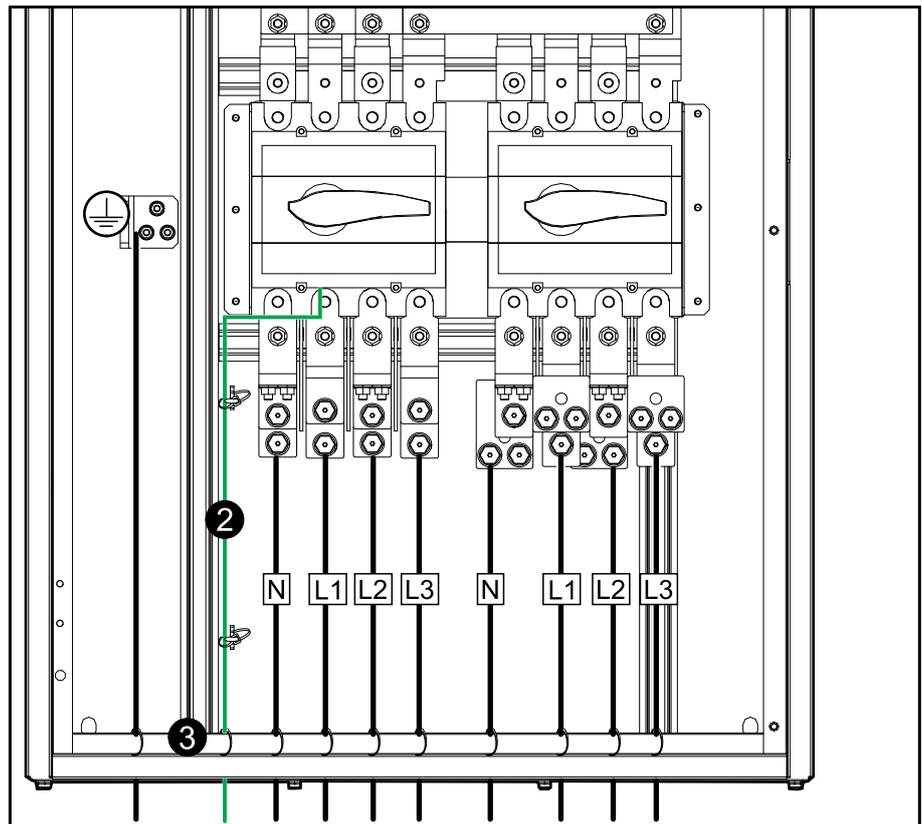


2. Conecte los cables de señalización (no suministrados) de los tres conmutadores AUX del MBB al SAI.

Panel de derivación de mantenimiento en paralelo



3. Sujete los cables de señalización a los protectores de cables.



4. Cierre la puerta interior y fijela con los tornillos.

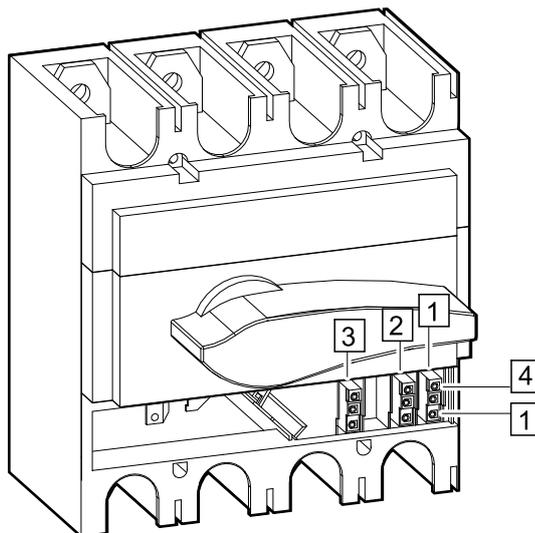
Conexión de los cables de señalización para Easy UPS 3L

NOTA: Pase los cables de señalización por separado de los cables de alimentación.

La dimensión de los cables recomendada es de 0,8 mm².

1. Retire la tapa de plástico del interruptor de salida de la unidad UOB y el interruptor de derivación de mantenimiento MBB para acceder a los conmutadores AUX.

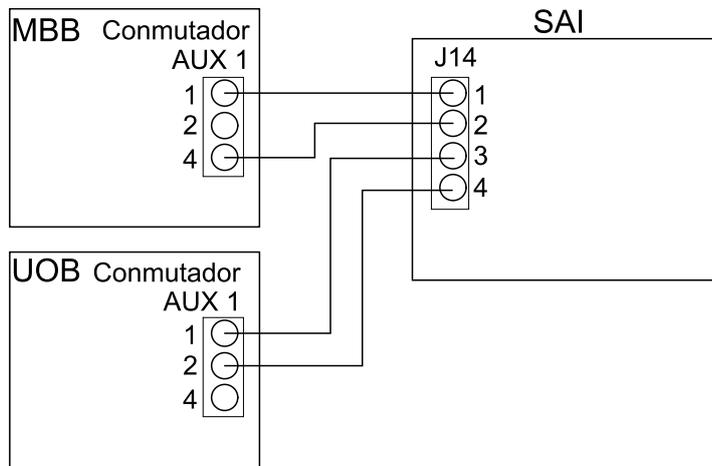
Conmutadores AUX en MBB



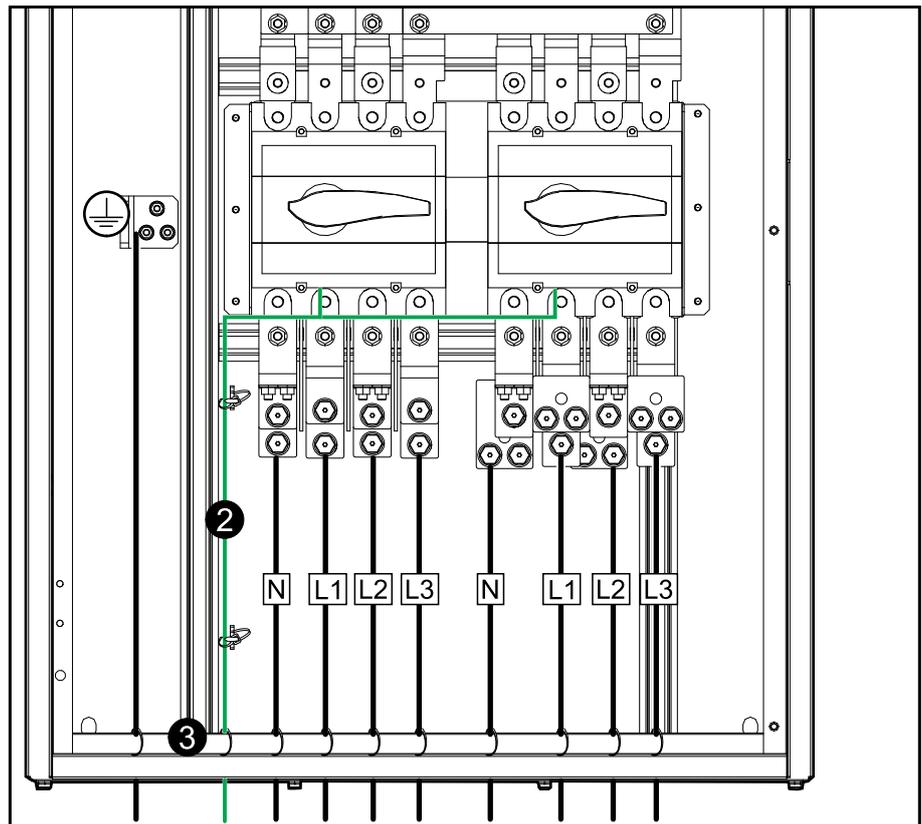
NOTA: UOB contiene un conmutador AUX y MBB contiene tres conmutadores AUX.

2. Conecte los cables de señalización (no suministrados) del conmutador AUX del interruptor de salida de la unidad UOB al SAI.
3. Conecte los cables de señalización (no suministrados) del primer conmutador AUX del interruptor de derivación de mantenimiento MBB al SAI.

Panel de derivación de mantenimiento



- Sujete los cables de señalización a los protectores de cables.

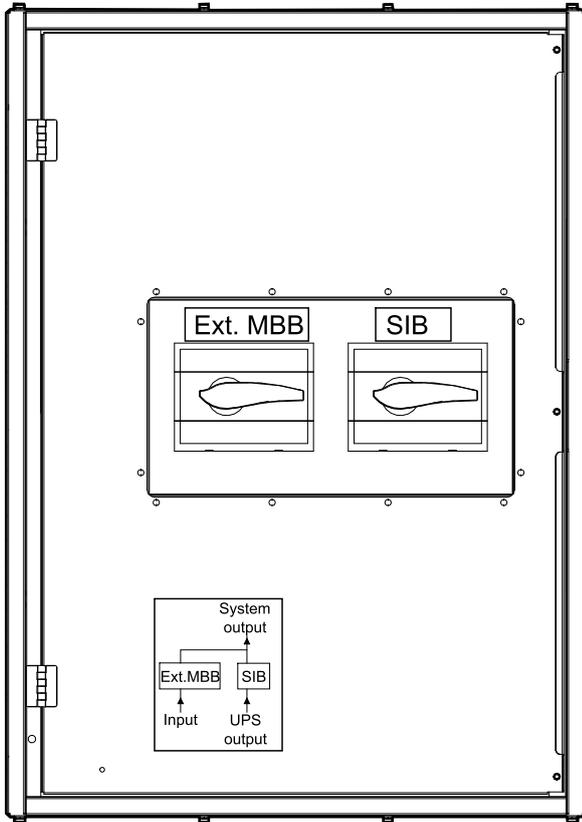


- Cierre la puerta interior y fijela con los tornillos.

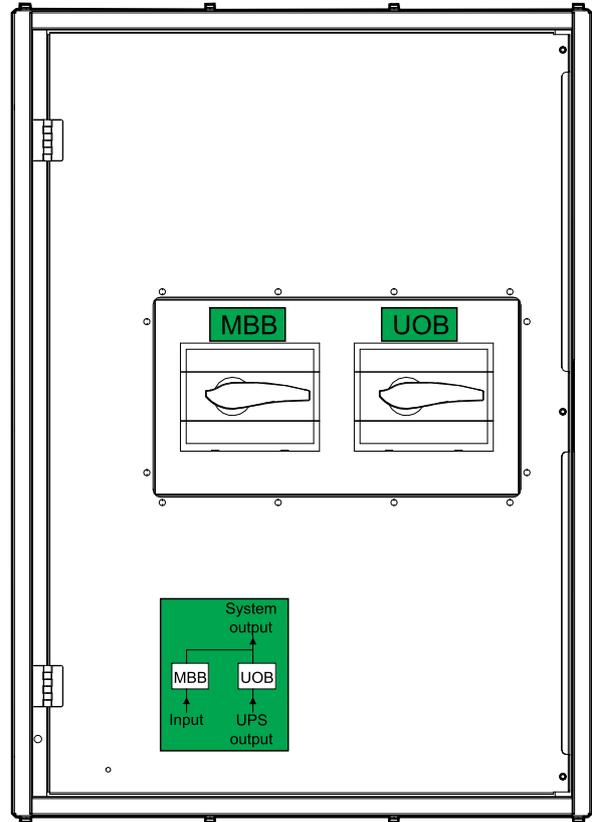
Instalación final

1. **Solo para Easy UPS 3L:** reemplace las etiquetas para que coincidan con el sistema. Las etiquetas se suministran con el manual.

Easy UPS 3M



Easy UPS 3L



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.

© 2020 – 2021 Schneider Electric. Reservados todos los derechos

990-6392A-006