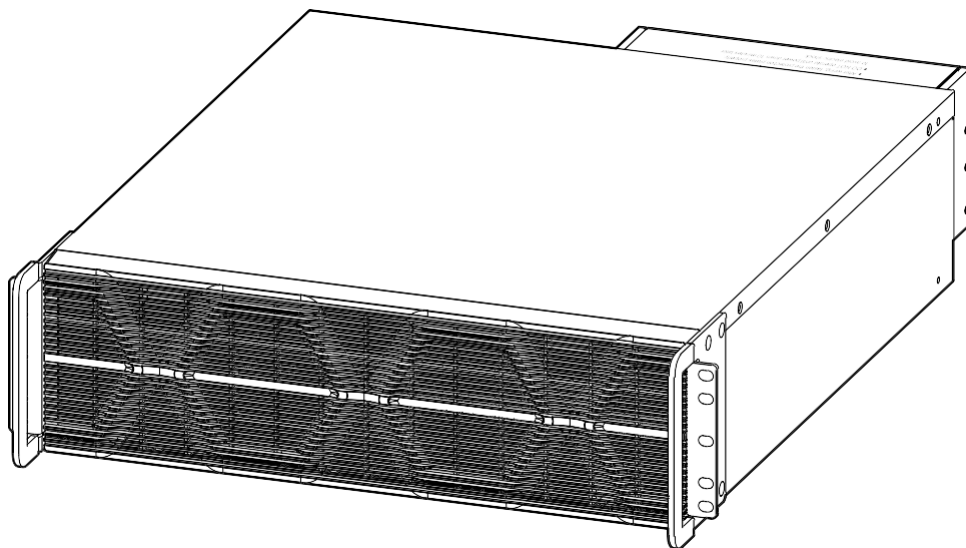


# CAJA DE DISTRIBUCIÓN ADICIONAL 3 113 74 RACK KEOR DK

## Manual de instalación y mantenimiento



## Índice

1. Introducción .....	3
1.1 Comentarios generales .....	3
1.2 Responsabilidad y garantía del fabricante .....	4
1.2.1 Condiciones de la garantía .....	4
1.2.2 Prórroga de los contratos de garantía y mantenimiento .....	5
1.3 Copyright .....	5
2. Requisitos normativos y de seguridad .....	6
3. Comprobación y transporte del equipo .....	6
3.1 Comprobación visual .....	6
3.2 Comprobación del equipo .....	6
3.3 Transporte .....	6
3.4 Limitaciones de posicionamiento .....	7
4. Instalación .....	8
4.1 Vistas .....	8
4.1.1 Panel trasero .....	8
4.1.2 Panel frontal .....	9
4.2 Instalación mecánica .....	10
4.3 Conexión eléctrica .....	11
4.3.1 Protección de retroalimentación .....	11
4.3.2 Funcionamiento del cableado .....	12
5. Características técnicas .....	17

## 1. Introducción

 La información proporcionada en este manual complementa la proporcionada para el SAI Keor DK Rack.

 Es posible descargar el manual completo en [ups.legrand.com](https://ups.legrand.com)



### 1.1 Comentarios generales

La finalidad de este manual es proporcionar al técnico experto instrucciones para instalar de forma segura la caja de distribución adicional de Keor DK Rack.

El manual se refiere a las leyes, directivas y normas que el técnico experto debe conocer y consultar. No sustituye la habilidad del personal técnico que debe haber recibido una capacitación preliminar adecuada.

El uso y las configuraciones previstas para el equipo como se muestra en este manual son los únicos permitidos por LEGRAND (también llamado "Fabricante" en el resto del manual). Cualquier otro uso o configuración debe acordarse previamente con el Fabricante por escrito y el acuerdo por escrito pasará a formar parte de los manuales de instalación y de usuario.

Este manual no es una especificación; por lo tanto, LEGRAND se reserva el derecho de realizar cualquier cambio en los datos sin previo aviso. También cumple con las directivas y normas vigentes en el momento de su publicación. La versión del manual actualizada a su última versión está disponible en [ups.legrand.com](https://ups.legrand.com).

El texto original de esta publicación, redactado en inglés, es la única referencia para la resolución de disputas de interpretación vinculadas a traducciones a otros idiomas.

Algunas operaciones se muestran en símbolos gráficos que llaman la atención del lector sobre el peligro o la importancia que implican:



Este símbolo indica un peligro que conlleva un alto grado de riesgo que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves o daños considerables al equipo, a las personas y a las cosas que lo rodean.



Este símbolo indica un peligro que conlleva un nivel de riesgo que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas o daños materiales en el equipo, las personas y las cosas que lo rodean.

 Este símbolo indica información importante que debe leerse detenidamente.

El manual debe guardarse en un lugar seguro y seco y debe estar siempre disponible durante toda su vida útil. Se recomienda hacer una copia y archivarla. En caso de necesidad (por ejemplo, en caso de daños que incluso comprometan parcialmente su consulta), el técnico experto debe obtener una nueva copia del fabricante.

Si se intercambia información con el fabricante o el personal de asistencia autorizado, es esencial consultar los datos de la placa de características y el número de serie del equipo.

### 1.2 Responsabilidad y garantía del fabricante

El técnico experto y el operador deberán cumplir escrupulosamente con las precauciones e instrucciones de instalación indicadas en los manuales. Deben:

- trabaje siempre dentro de los límites de funcionamiento del equipo.
- realizar siempre un mantenimiento constante y cuidadoso a través de un técnico cualificado que cumpla con todos los procedimientos indicados en el manual de instalación y mantenimiento.

El Fabricante declina toda responsabilidad indirecta o directa derivada de:

- montaje y cableado realizado por personal no plenamente cualificado de acuerdo con las normas nacionales para trabajar en equipos que presenten riesgos eléctricos.
- montaje y cableado realizados sin el uso de equipos y herramientas de seguridad requeridos por las normas nacionales de seguridad.
- el incumplimiento de las instrucciones de instalación y mantenimiento y el uso del equipo que difieran de las especificaciones de los manuales.
- uso por parte de personal que no haya leído y comprendido a fondo el contenido del manual del usuario.
- uso que no cumpla con las normas específicas utilizadas en el país donde se instala el equipo.
- modificaciones realizadas al equipo, software, lógica de funcionamiento a menos que hayan sido autorizadas por el Fabricante por escrito.
- reparaciones que no hayan sido autorizadas por el Servicio de Soporte Técnico de LEGRAND.
- daño causado intencionalmente, por negligencia, por actos de Dios, fenómenos naturales, fuego o infiltración de líquidos.
- daños causados por el uso de baterías y protecciones no especificadas en el manual.
- accidentes causados por un montaje incorrecto de las protecciones de seguridad o debido a la falta de aplicación de las etiquetas de seguridad.

La transferencia del equipo a otros también requiere la entrega de todos los manuales. De lo contrario, se anulará automáticamente cualquier derecho del comprador, incluidos los términos de la garantía en su caso.

Si el equipo se vende a un tercero en un país donde se habla un idioma diferente, el propietario original será responsable de proporcionar una traducción fiel de este manual en el idioma del país donde se utilizará el equipo.

#### 1.2.1 Condiciones de la garantía

Los términos de la garantía pueden variar en función del país donde se venda el SAI. Compruebe la validez y la duración con el representante de ventas local de LEGRAND.

Si hay un fallo en el producto, póngase en contacto con el servicio de soporte técnico de LEGRAND, que le proporcionará todas las instrucciones sobre qué hacer.  
No devuelva nada sin la autorización previa de LEGRAND.

La garantía quedará anulada si el SAI no ha sido puesto en servicio por un técnico cualificado y debidamente formado (véase el apartado 2.2.1).

Si durante el período de garantía el SAI no cumple con las características y el rendimiento establecidos en este manual, LEGRAND, a su discreción, reparará o reemplazará el SAI y las piezas relacionadas.

Todas las piezas reparadas o reemplazadas seguirán siendo propiedad de LEGRAND.

LEGRAND no se hace responsable de costes como:

- pérdidas de beneficios o ganancias.
- pérdidas de equipos, datos o software.
- reclamaciones de terceros.
- cualquier daño a personas o cosas debido a un uso inadecuado, alteraciones o modificaciones técnicas no autorizadas.
- cualquier daño a personas o cosas debido a instalaciones en las que no se haya garantizado el pleno cumplimiento de la norma que regula las aplicaciones de uso específicas.

### 1.2.2 Prórroga de los contratos de garantía y mantenimiento


La garantía estándar se puede consolidar en un único contrato de prórroga (contrato de mantenimiento). Una vez transcurrido el período de garantía, LEGRAND está disponible para dar un servicio de asistencia técnica capaz de cumplir con todos los requisitos, acuerdos de mantenimiento, disponibilidad 24/7 y monitoreo.

Póngase en contacto con el Servicio de soporte técnico de LEGRAND para obtener más información.

### 1.3 Copyright

La información contenida en este manual no se puede divulgar a terceros. Cualquier duplicación parcial o total del manual mediante fotocopias u otros sistemas, incluido el escaneo electrónico, que no esté autorizada por escrito por LEGRAND, viola las condiciones de derechos de autor y puede dar lugar a enjuiciamiento.

## 2. Requisitos normativos y de seguridad

 Antes de realizar cualquier operación en el equipo, es obligatorio leer detenidamente el manual del SAI Keor DK Rack, especialmente el capítulo 2 sobre requisitos normativos y de seguridad.

## 3. Comprobación y transporte del equipo

### 3.1 Comprobación visual

Inspeccione cuidadosamente el embalaje y el equipo en busca de cualquier daño que pueda haber ocurrido durante el transporte.

Si hay daños posibles o comprobados, informe inmediatamente a:

- el transportista y la compañía naviera.
- el Servicio de Soporte Técnico de LEGRAND.

Compruebe que el equipo se corresponde con los elementos indicados en la documentación de entrega. Si el SAI debe almacenarse, siga las instrucciones del capítulo 7.



Los daños mecánicos a los componentes eléctricos constituyen un peligro para las personas y los bienes. En caso de duda sobre la no integridad del paquete o del producto contenido en el mismo, póngase en contacto con el fabricante antes de realizar la instalación y/o la puesta en marcha.

### 3.2 Comprobación del equipo

El equipo y los accesorios correspondientes suministrados deben estar en perfectas condiciones. Compruebe que:

- los datos de envío (dirección del destinatario, nº de bultos, nº de pedido, etc.) corresponden a lo contenido en la documentación de entrega.
- los datos de la placa de características técnicas en la etiqueta aplicada al SAI se corresponden con el material descrito en la documentación de entrega.
- la documentación que acompaña al equipo incluye la instalación y los manuales de usuario.

En caso de discrepancia, informe inmediatamente al Servicio de Soporte Técnico de LEGRAND antes de poner en marcha el equipo.

El contenido del suministro está sujeto a una verificación exhaustiva antes del envío. No obstante, siempre es recomendable comprobar que está completo y en orden al recibir el material.

La siguiente lista es general:

- 5 hilos para conectar la caja de distribución adicional al SAI.
- manual de instalación.



En caso de defectos y/o artículos faltantes, informe inmediatamente al Servicio de Soporte Técnico de LEGRAND antes de poner en marcha el equipo.

### 3.3 Transporte



Evite doblar o deformar los componentes y alterar las distancias de aislamiento durante el transporte y la manipulación del producto.



No envíe el equipo junto con ningún artículo inflamable, explosivo o corrosivo. No exponga el paquete a la lluvia u otras condiciones climáticas adversas.



El equipo siempre debe ser manejado por personal capacitado e instruido. Cumpla con las normas de seguridad vigentes en su país en relación con el uso de equipos y/o accesorios de elevación.

### 3.4 Limitaciones de posicionamiento

La caja de distribución adicional debe instalarse solo dentro de un gabinete de rack en un entorno con piso plano, sin vibraciones y gradiente vertical inferior a 5°. Mantén una buena ventilación a su alrededor. El espacio libre entre cualquier dispositivo o pared adyacente debe ser de al menos 300 – 500 mm. La mala ventilación puede reducir la vida útil de los componentes internos y afectar la vida útil del equipo.

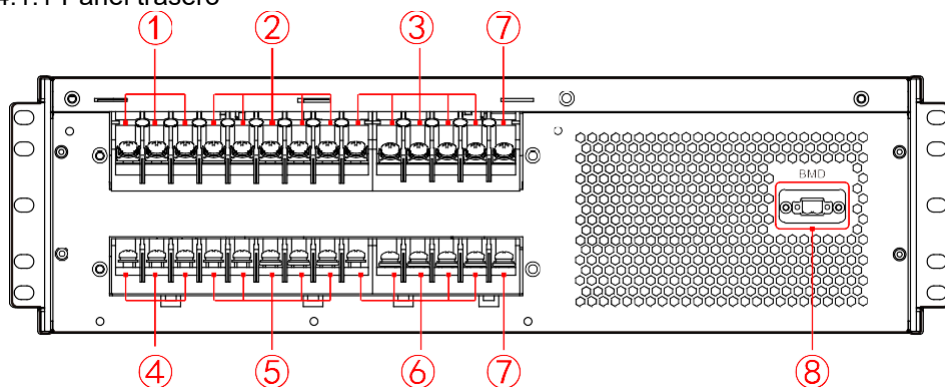
## 4. Instalación

**i** Todas las operaciones de instalación del SAI deben ser realizadas exclusivamente por un TÉCNICO CUALIFICADO y autorizado por LEGRAND (consultar el apartado 2.2.1 manual de instalación del SAI Keor DK Rack).

**i** La caja de distribución adicional 3 113 74 solo se puede instalar con Keor DK Rack UPS (3 113 53, 3 113 54, 3 113 55).

### 4.1 Vistas

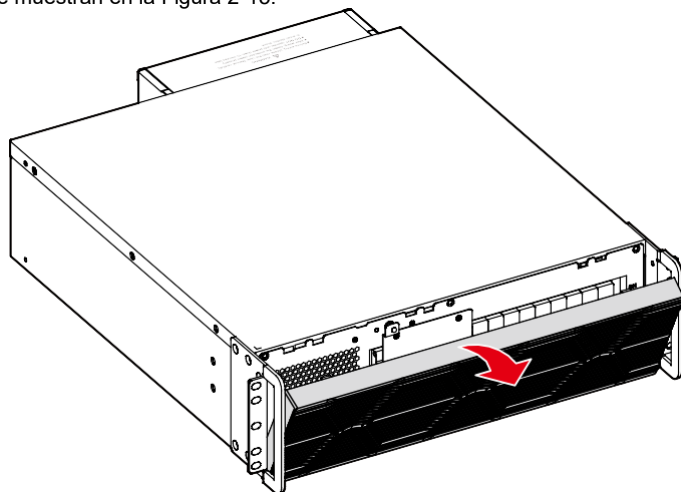
#### 4.1.1 Panel trasero




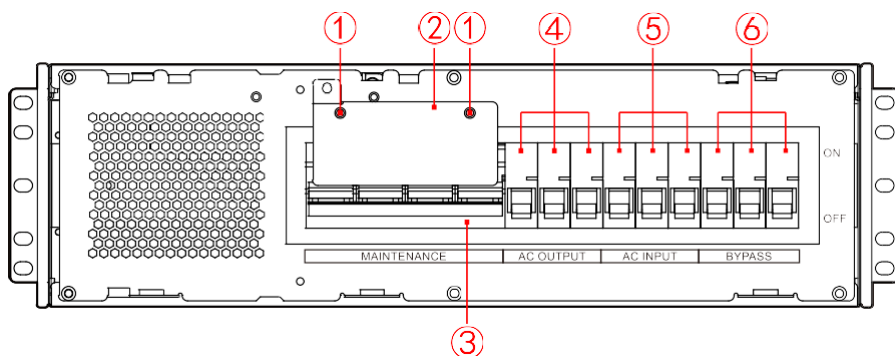
1. Terminales de derivación del Sai
2. Terminales de entrada del Sai
3. Terminales de salida del Sai
4. Terminales de derivación o bypass
5. Terminales de entrada
6. Terminales de salida
7. PE
8. Mantenimiento Estado del disyuntor de derivación o bypass Contactos secos

### 4.1.2 Panel frontal

Los interruptores de operación de la caja de distribución adicional están detrás del panel frontal. Durante el funcionamiento, el panel frontal debe abrirse primero. Las instrucciones sobre cómo abrir el panel frontal se muestran en la Figura 2-15.



 Al instalar el panel frontal, inserte primero las hebillas inferiores en el cuerpo y luego inserte las hebillas superiores en el cuerpo.



1. Disyuntor de detección de estado de bypass de mantenimiento
2. Placa de protección del disyuntor de bypass de mantenimiento
3. Disyuntor de derivación de mantenimiento
4. Disyuntor de salida de CA
5. Disyuntor de entrada de CA
6. Disyuntor de derivación o bypass

**i** Método de operación del modo de derivación de mantenimiento: desmonte la placa de protección del disyuntor de derivación de mantenimiento, el interruptor de detección del estado de la derivación de mantenimiento aparece automáticamente, el SAI apaga el inversor y pasa a derivación para suministrar energía, luego encienda el disyuntor de derivación de mantenimiento, apague el disyuntor de entrada de CA, el disyuntor de derivación y el disyuntor de salida de CA, en este momento, la energía para la carga pasa a derivación de mantenimiento, la entrada y salida del SAI están desconectadas, el mantenimiento se puede realizar.

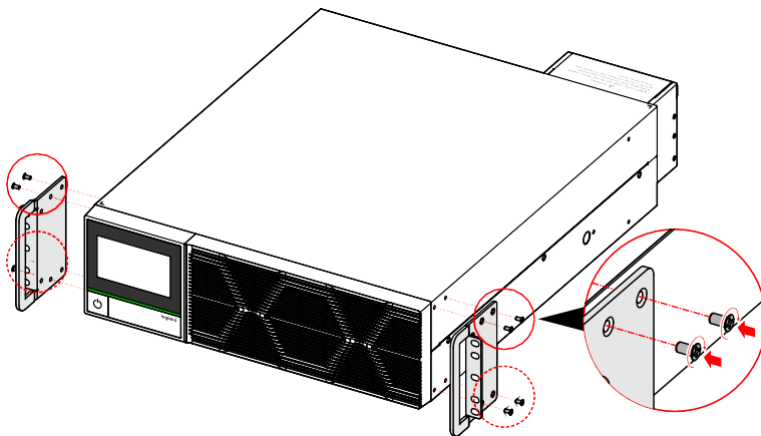
Recupere la fuente de alimentación del inversor de la fuente de alimentación de derivación de mantenimiento: conecte los cables de UPS y la caja de distribución adicional (incluido el cable de señal de detección de mantenimiento de derivación) y luego encienda el disyuntor de entrada de CA, el disyuntor de derivación y el disyuntor de salida de CA, después de que la alimentación de entrada del UPS sea normal y la pantalla táctil muestre el voltaje de salida de derivación, apague el disyuntor de derivación de mantenimiento y bloquee la placa de protección del disyuntor de derivación de mantenimiento, finalmente, presione el botón de encendido para iniciar el inversor para suministrar energía.

## 4.2 Instalación mecánica

**i** El UPS debe instalarse siempre en la parte superior de otros equipos, como gabinetes de baterías y caja de distribución adicional para facilitar el cableado y la operación.

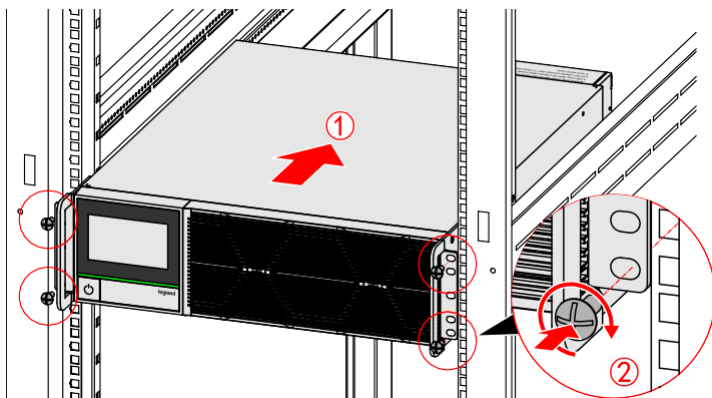
**i** El procedimiento de montaje en rack de la caja de distribución adicional es el mismo que el de la instalación del SAI, que se toma como ejemplo en el siguiente procedimiento.

1. Fije las dos asas a los dos lados de la caja de distribución adicional mediante tornillos hundidos M4×8.



No transporte la caja de distribución adicional con asas. El panel frontal se puede desmontar durante el transporte, no lo haga soportar ninguna fuerza.

2. Empuje la caja de distribución adicional en el armario y fíjela con tornillos.

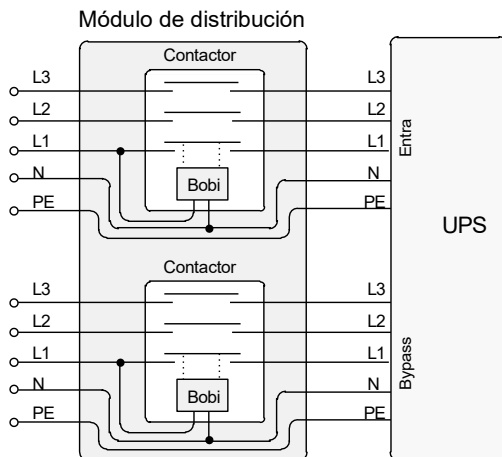


Si tanto la caja de distribución adicional como el armario de la batería están presentes, el orden de instalación de abajo hacia arriba es: armario de la batería, caja de distribución adicional, UPS.

## 4.3 Conexión eléctrica

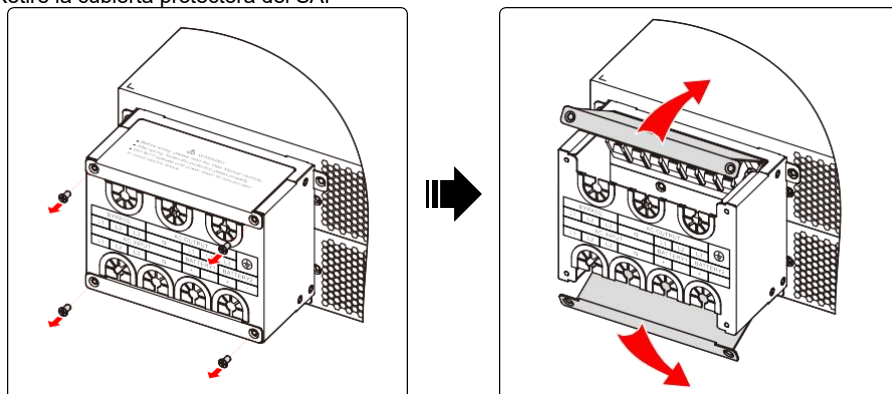
### 4.3.1 Protección de retroalimentación.

Cuando el SAI Keor DK Rack se instala con la caja de distribución adicional 3 113 74, la protección de retroalimentación se integra en este accesorio, como se muestra en la imagen:



### 4.3.2 Funcionamiento del cableado

#### 1. Retire la cubierta protectora del SAI








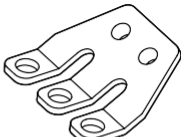
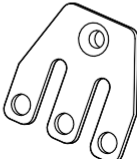
2. Instale las barras de cobre suministradas con el SAI en los extremos de entrada de la caja de distribución adicional de acuerdo con el modo de cableado y conecte los cables. Mientras conecta los cables, conecte primero la fila inferior de cables y luego conecte la fila superior de cables.



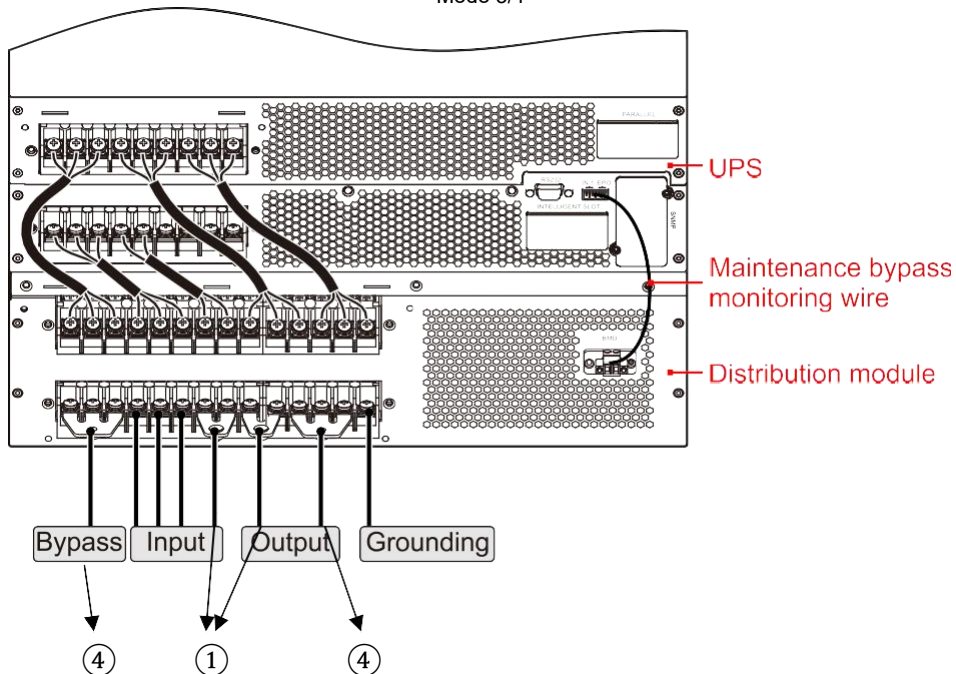
Dado que la caja de distribución está equipada con cables de conexión (ENTRADA de CA, DERIVACIÓN, SALIDA de CA) para la conexión al SAI, las barras de cobre proporcionadas con el SAI deben moverse al extremo de entrada de la caja de distribución.

Por ejemplo, si el SAI adopta el cableado en modo 1/1, las barras de cobre del SAI (barra de cobre de 3 PINES de ENTRADA de CA y barra de cobre de 2 pines de entrada N) deben moverse a la barra de terminales de la caja de distribución, y luego, los terminales de conexión del SAI de la caja de distribución deben conectarse uno a uno con el SAI.

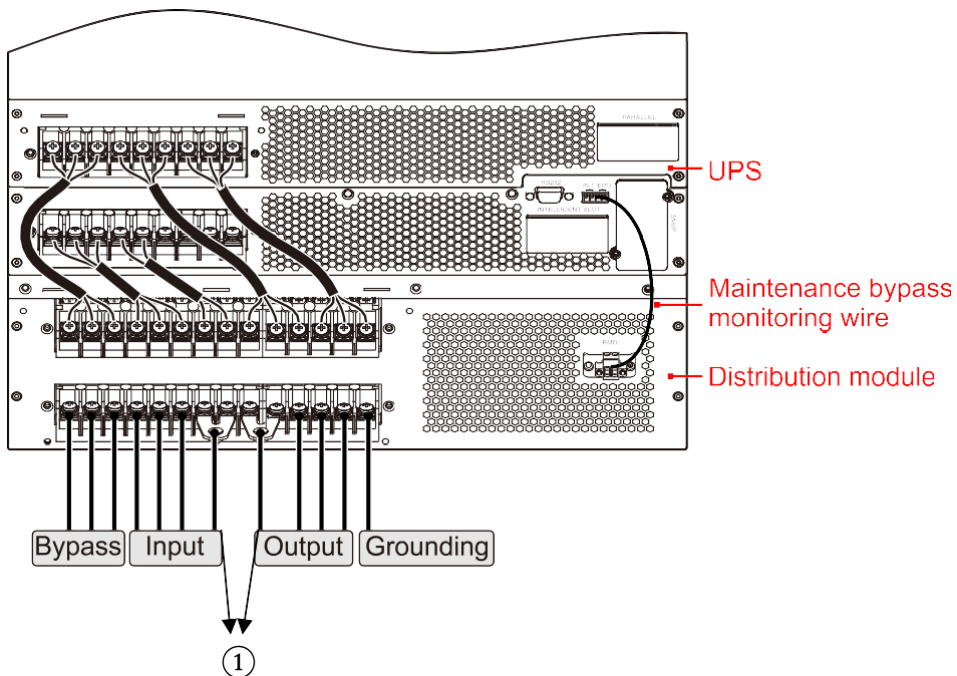
Descripción	Imagen
Cables adicionales de la caja de distribución para conectar la caja de distribución al SAI	
	
	

ID de la barra	Descripción	Imagen
①	Barra de cobre de 2 PINES	 A line drawing of a copper bar with two pins. The bar has a central notch and a circular hole at the top.
②	Barra de cobre de 2 PINES	 A line drawing of a copper bar with two pins, similar to item 1 but with a different notch shape.
③	Barra de cobre de 3 PINES	 A line drawing of a copper bar with three pins. It has a circular hole at the top and two smaller holes on the sides.
④	Barra de cobre de 3 PINES	 A line drawing of a copper bar with three pins, similar to item 3 but with a different notch shape.

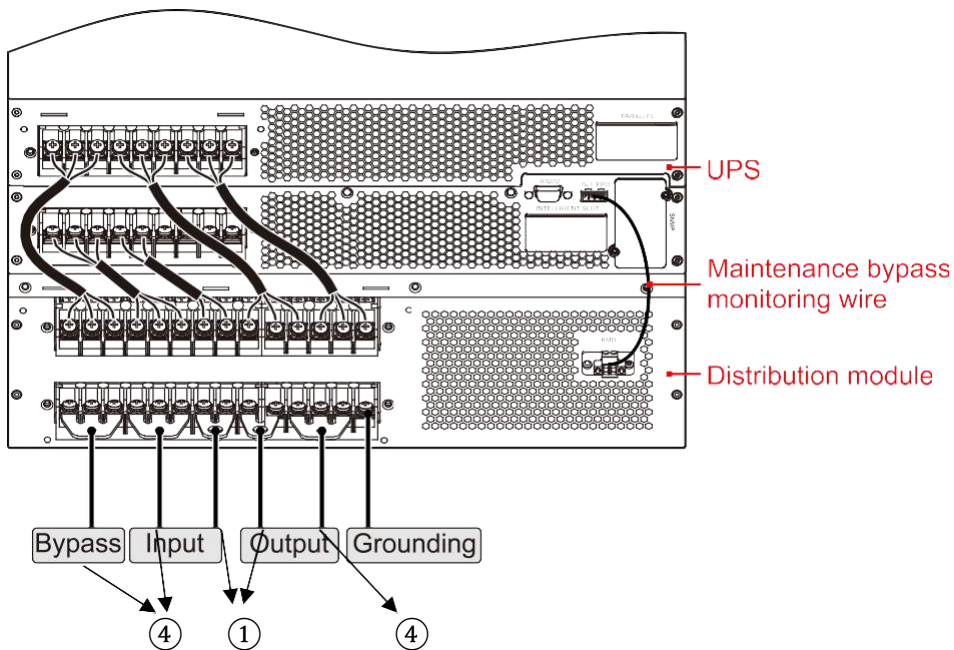
Modo 3/1



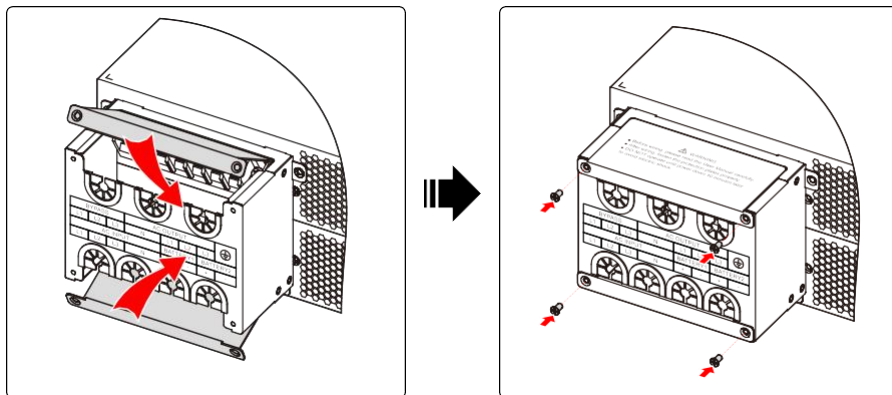
Modo 3/3



Modo 1/1



3. Vuelva a instalar y fije la cubierta del cableado del SAI.



## 5. Características técnicas

### CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

	3 113 74
Peso neto (kg)	12.8
Dimensiones Al x An x P (mm)	130 (3U) x 438 x 500

### CONDICIONES AMBIENTALES

	3 113 53	3 113 54	3 113 55
Temperatura de funcionamiento (°C)	De 0 a +40 (carga completa) De 0 a +50 (80% de carga)		
Humedad relativa durante el funcionamiento (%)	De 0 a 95 (sin condensación)		
Temperatura de almacenamiento (°C)	De -20 a +50		
Nivel de ruido a 1 metro (dBA)	≤ 55		
Marcado de protección de entrada	IP 20		
Grado de contaminación	PD2		
Clase climática (EN IEC 60721-3-3)	3K22		
Clase climática especial (EN IEC 60721-3-3)	3Z2		
Clase biológica (EN IEC 60721-3-3)	3B2		
Clase de mecánica (EN IEC 60721-3-3)	3M11		
Clase de sustancias mecánicamente activas (EN IEC 60721-3-3)	3S5		
Altura de funcionamiento	hasta 2000 metros sobre el nivel del mar sin reducción		

### DIRECTIVAS Y NORMAS DE REFERENCIA

Marcas	CE, CMIM, UKCA
Seguridad	2014/35/Directiva UE EN IEC 62040-1
EMC	2014/30/Directiva UE EN IEC 62040-2

LEGRAND  
Pro y Consumer Service  
BP 30076 - 87002  
LIMOGES CEDEX  
FRANCIA  
[www.legrand.com](http://www.legrand.com)

Sello del instalador