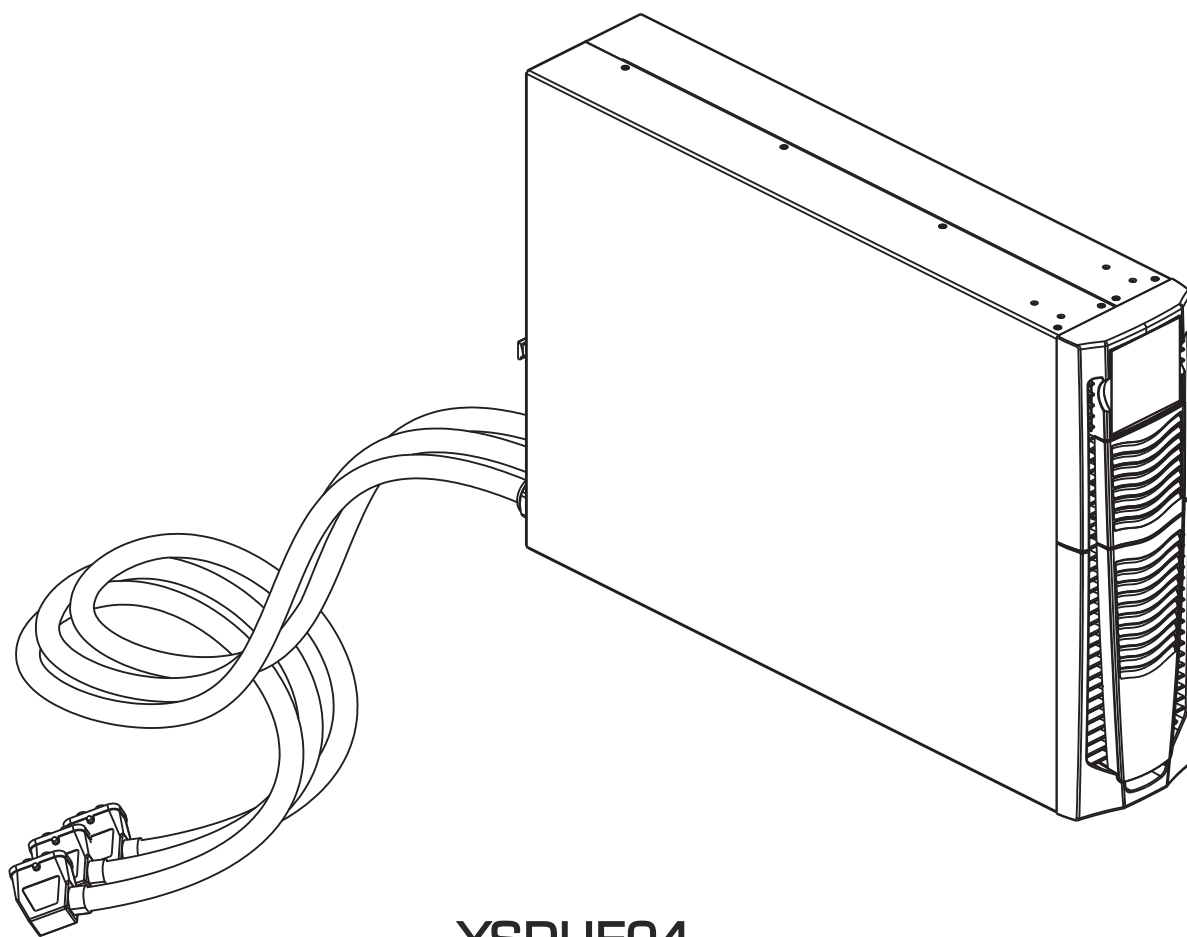


Bypass de Mantenimiento para sistema paralelo y redundante



YSDUE04...

YSDUE05...

Manual de Instalación

INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir nuestro producto.

Los accesorios descritos en este manual son de la más alta calidad, cuidadosamente diseñados y contruidos para garantizar un excelente rendimiento.

Este manual contiene instrucciones detalladas sobre cómo instalar y usar el producto.

Este manual debe guardarse en un lugar seguro y CONSULTARSE ANTES DE USAR EL DISPOSITIVO para obtener instrucciones de uso adecuadas, así como el máximo rendimiento del mismo.

NOTA: Algunas imágenes contenidas en este documento son solo para fines informativos y pueden no mostrar fielmente las partes del producto que representan.

SEGURIDAD

Esta parte del manual contiene precauciones de SEGURIDAD que deben seguirse escrupulosamente.

Asegúrese de que los conectores sujetos a altos voltajes estén correctamente aislados.

- El dispositivo ha sido diseñado para funcionar solo en entornos cerrados. Debe instalarse en habitaciones donde no haya líquidos inflamables, gases u otras sustancias nocivas.
- Tenga cuidado de que no caiga agua o líquidos y / o cuerpos extraños en el equipo.
- El dispositivo debe usarse exclusivamente para el propósito para el que fue diseñado. Cualquier otro uso se considerará inadecuado y, como tal, peligroso. El fabricante declina toda responsabilidad por daños causados por un uso incorrecto, incorrecto e irrazonable.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Nuestra empresa dedica abundantes recursos al análisis de los aspectos ambientales en el desarrollo de sus productos. Todos nuestros productos persiguen los objetivos definidos en el sistema de gestión ambiental desarrollado por la empresa de conformidad con las normas aplicables.

No se han usado materiales peligrosos como CFC, HCFC o asbesto en este producto.

Al evaluar el embalaje, ha primado el uso de materiales reciclables en la elección del material.

Separe el material diferente del que está hecho el embalaje y deseche todo el material de acuerdo con las normas aplicables en el país en el que se utiliza el producto.

CONTENIDO

<u>PRESENTACIÓN</u>	3
<i>CONTENIDO DEL EMBALAJE</i>	4
<i>VISTA FRONTAL</i>	5
<i>VISTA POSTERIOR</i>	6
<u>INSTALACIÓN</u>	7
<i>INSTALACIÓN EN POSICIÓN DE TORRE</i>	7
<i>INSTALACIÓN EN RACK 19"</i>	8
<u>CONEXIÓN SISTEM PARALELO</u>	9
<i>SUSTITUCIÓN DE LA TAPA DEL TERMINALES DE ENTRADA / SALIDA DEL SAI</i>	9
<i>PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN SAI MONOFÁSICO (SDU 5-6kVA)</i>	9
<i>PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN SAI MONOFÁSICO (SDU 8-10kVA)</i>	10
<i>PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN DE SAI CON LINEA DE BYPASS SEPARADA (SDU 10kVA DI)</i>	10
<i>PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN DE SAI TRIFÁSICO (SDU 8-10 kVA TM)</i>	11
<i>CERRAR EL CAJÓN DE TERMINALES</i>	11
<i>CONEXIÓN DEL BYPASS DEL SAI</i>	12
<i>KIT DE INSTALACIÓN PARALELO</i>	12
<u>CONEXIÓN DEL BYPASS A LA RED</u>	13
<i>DISPOSITIVO DE SEGURIDAD: DIFERENCIAL</i>	13
<i>PROTECCIÓN DE LÍNEA: MAGNETOTÉRMICO O FUSIBLES</i>	13
<i>DETALLES DE LA SECCIÓN DE CABLES DE CONEXIÓN</i>	14
<i>ACCESO A LOS TERMINALES DE CONEXIÓN</i>	14
<i>CONEXIÓN DE TERMINALES DE ENTRADA / SALIDA EN BYPASS YSDUE04...</i>	15
<i>CONEXIÓN DE ENTRADA / SALIDA EN BYPASS YSDUE05...</i>	16
<u>OPERACIÓN</u>	17
<i>OPERACIÓN BYPASS DE MANTENIMIENTO</i>	18
<u>DATOS TÉCNICOS</u>	19

PRESENTACIÓN

El Modular Bypass MBB del SDU permite al usuario crear un sistema SAI paralelo para aumentar la potencia o formar un sistema redundante.

Gracias al uso de las conexiones en caliente, la desconexión o sustitución de un SAI dentro del sistema paralelo es rápida y fácil.

Además, el MBB modular tiene un interruptor de bypass de mantenimiento en el frente, que permite la exclusión de todos los UPS dentro del sistema paralelo, sin interrumpir el suministro de energía a la carga crítica.

El MBB modular del SDU ha sido desarrollado para instalarse en una posición de TORRE cerca de los SAI o instalado dentro de un armario rack de 19".

El objetivo del sistema SAI en paralelo es mejorar la fiabilidad de la energía suministrada a la carga conectada y aumentar la potencia total disponible. Se pueden conectar hasta 3 unidades del mismo tamaño y potencia en un sistema paralelo.

La carga que puede ser suministrada por un sistema SAI paralelo puede ser mayor que la carga soportada por cada unidad individual, gracias a una función automática de distribución de energía. El aumento de la fiabilidad solo se puede lograr si la cantidad total de energía suministrada por el sistema SAI con una unidad desactivada, es mayor que la carga requerida. Para aumentar la fiabilidad del sistema, se debe agregar un UPS redundante a la potencia máxima necesaria que va a consumir la carga, por lo tanto, si un SAI se desconecta automáticamente del sistema paralelo, los SAI's operativos restantes continuarán alimentando la carga.

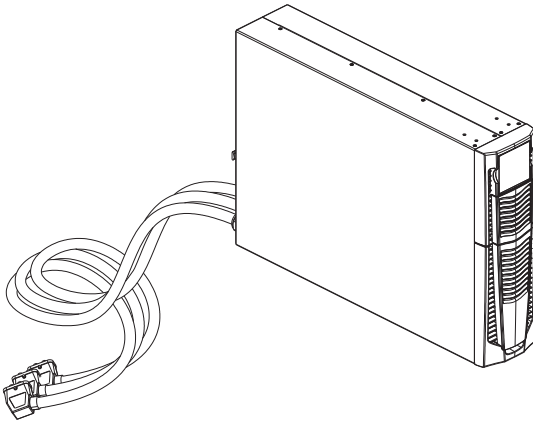
Los SAI's conectados en paralelo son controlados por una tarjeta de control dedicada (kit paralelo) YSDUP00 .. que debe instalarse dentro de cada SAI, esta tarjeta se suministra por separado. La tarjeta de control permite el intercambio de datos a través de una conexión en anillo, una arquitectura que proporciona redundancia de conexión, aumentando así la fiabilidad del sistema.

ADVERTENCIA: Sin la tarjeta de control (Kit paralelo) YSDUP00 .. el sistema no puede funcionar correctamente y el SAI o la carga conectada pueden dañarse.

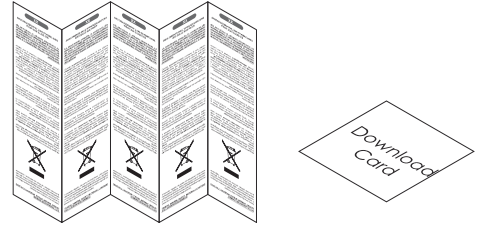
CONTENIDO DEL EMBALAJE

Compruebe los elementos incluidos en el embalaje:

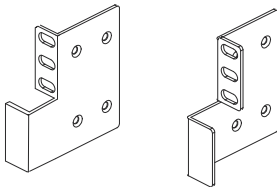
Bypass SDU Modular MBB



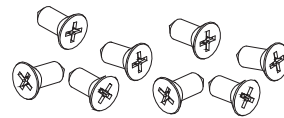
Manual RAEE / WEEE + Tarjeta de descarga



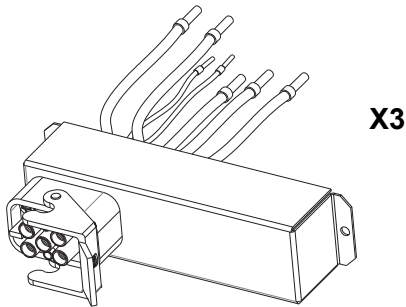
Soportes para instalación del rack



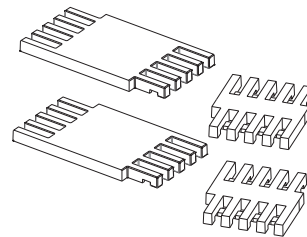
Tornillos para soportes



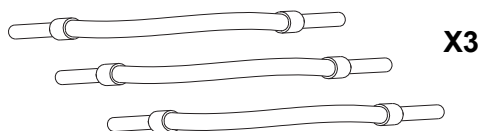
Tapa de terminales con zócalo preinstalado



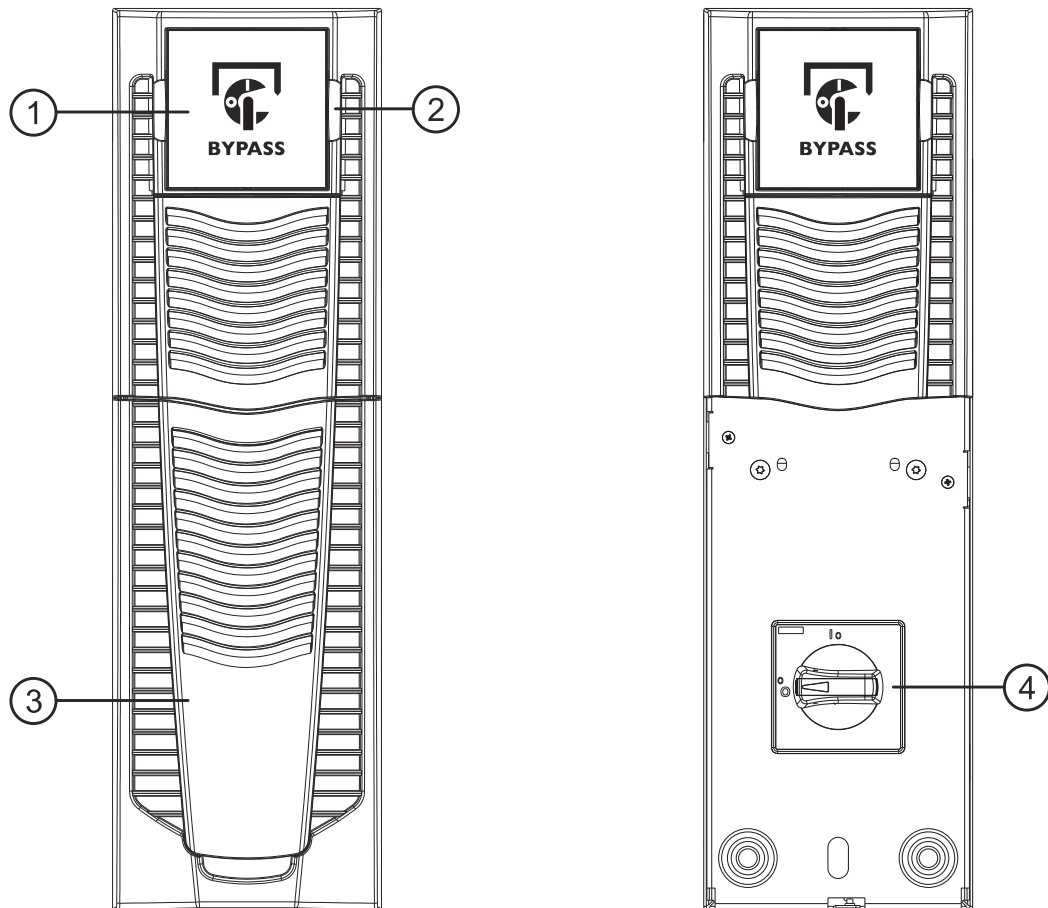
Prolongaciones para pies de apoyo



Cables para instalaciones con línea de bypass separada (DI) o con entrada trifásica (TM) (Solo para la versión YSDUE15...)



VISTA FRONTAL

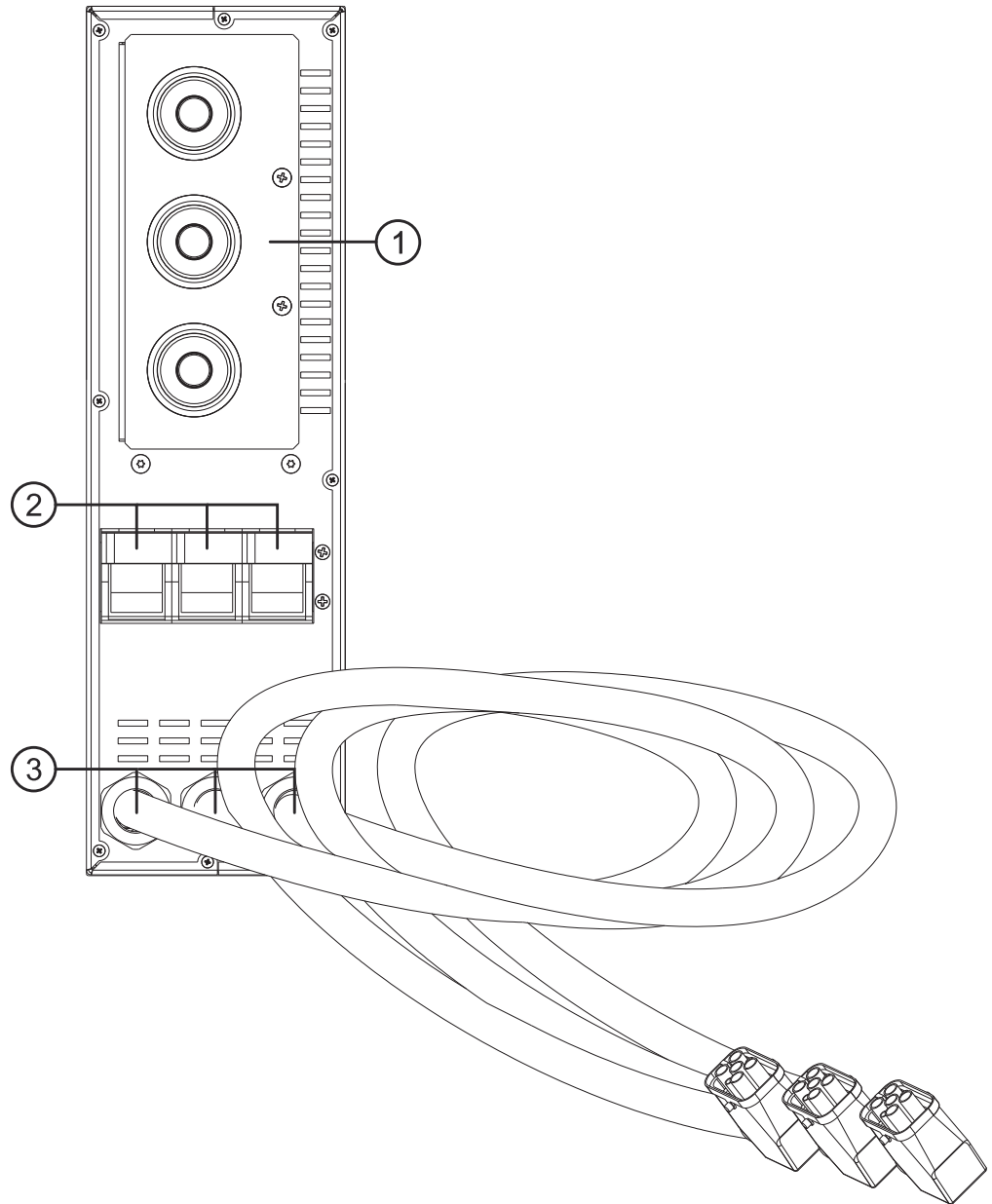


Vista sin panel frontal

- ① Placa extraíble/ giratoria
- ② Ranuras de extracción
- ③ Panel frontal extraíble
- ④ Interruptor de bypass

Nota: con el interruptor en la posición "1 - Bypass" no es posible montar el panel frontal. Esto es para resaltar que el sistema está en estado de mantenimiento y que la carga no está protegida.

VISTA POSTERIOR



- ① Tapa de terminals extraíble.
- ② Fusibles de protección
- ③ Cables de conexión hacia el SAI

INSTALACIÓN

Antes de continuar con la instalación, coloque el SAI y el armario de la batería en grupos para una individualización más fácil durante las operaciones de mantenimiento. Consulte el manual del usuario del SAI para conectar el SAI a los armarios de batería.



Advertencia: cada grupo de armarios de batería debe conectarse solo a un SAI. No conecte diferentes grupos de armarios de batería entre sí. Este tipo de conexión podría causar sobrecargas en los cables de la batería y comprometer irremediablemente la funcionalidad del sistema.

Para obtener más información sobre la disponibilidad y la instalación de armarios de batería centralizados para sistemas paralelos, consulte el sitio web del fabricante.

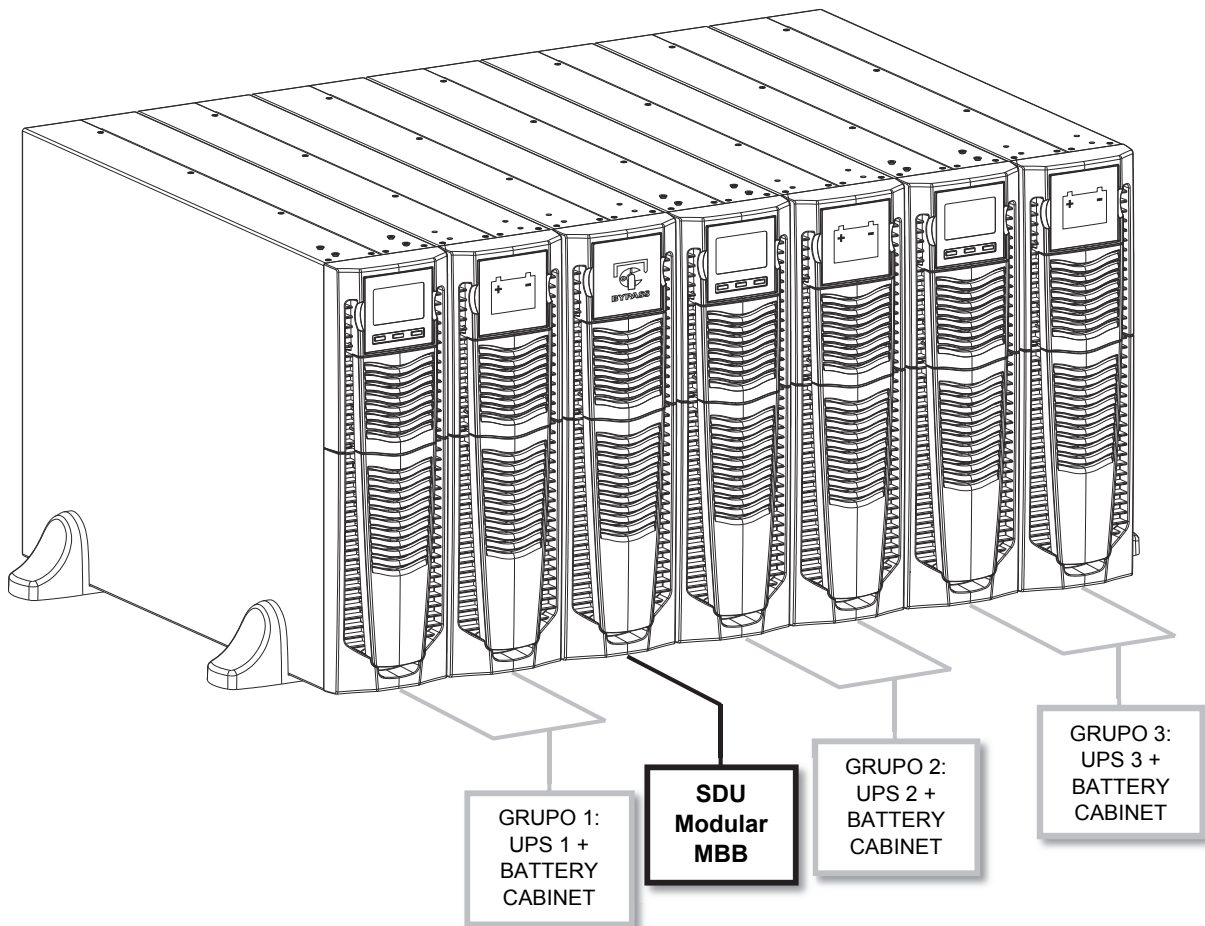
Nota: se sugiere no conectar más de 5 armarios de batería a un solo SAI. Para aumentar la autonomía, se recomienda instalar un armario de batería con baterías de mayor capacidad.

INSTALACIÓN EN POSICIÓN DE TORRE

Para la instalación, consulte el manual del usuario del SAI.

La siguiente imagen muestra un ejemplo de instalación.

Nota: si hay más de un armario de baterías para cada SAI, colóquelos cerca del propio grupo para una individualización más fácil durante las tareas de mantenimiento.

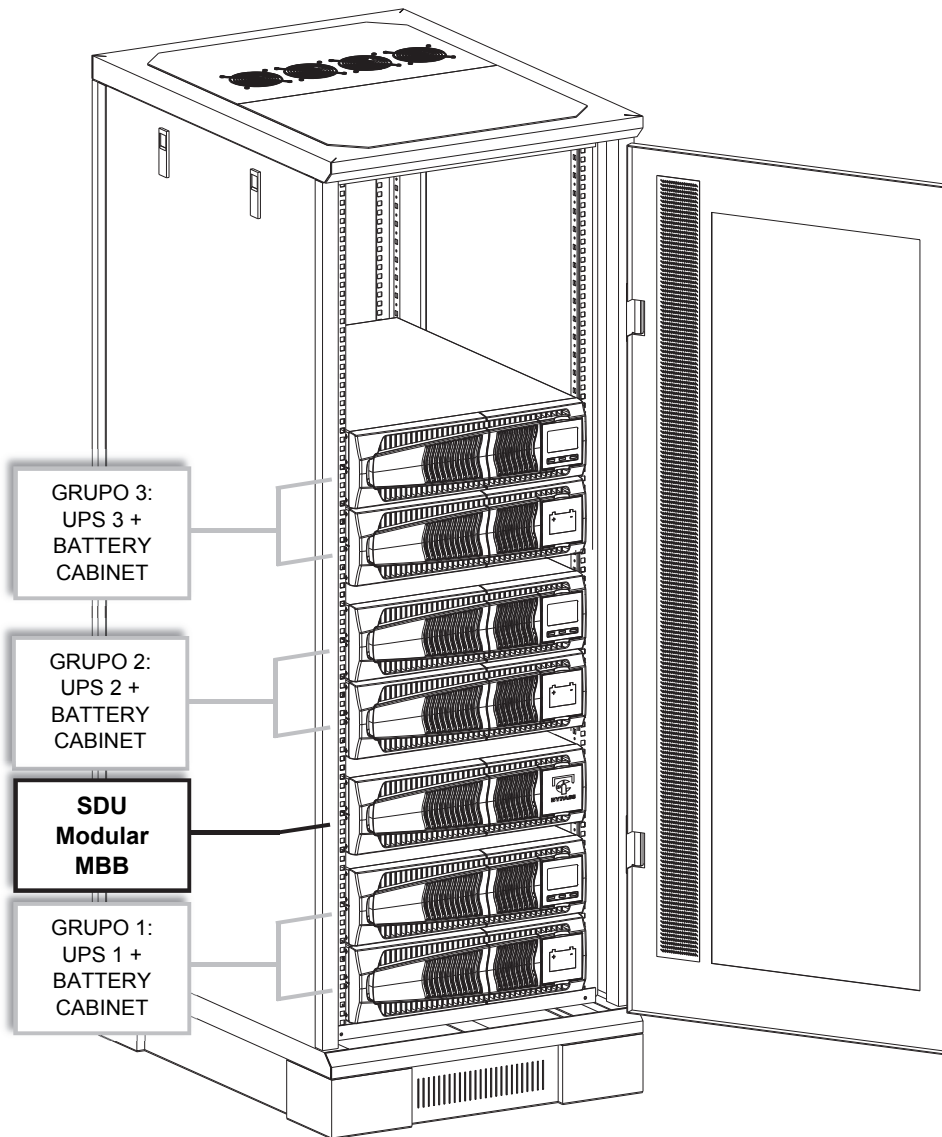


INSTALACIÓN EN RACK 19"

Para la instalación, consulte el manual del usuario del SAI.

La imagen a continuación muestra un ejemplo de instalación en un armario rack de 19".

Se recomienda mantener un espacio libre entre los grupos de SAI y armarios de batería. Esta disposición permitirá un mejor aislamiento térmico entre el SAI y el armario de la batería colocado arriba.



NOTA: Debido al elevado peso, el uso de soportes de apoyo (guías con soporte L) es obligatorio para la instalación. Si es posible, se recomienda instalar el SAI y los armarios de batería en la parte inferior del armario bastidor

CONEXIÓN SISTEM PARALELO

SUSTITUCIÓN DE LA TAPA DEL TERMINALES DE ENTRADA / SALIDA DEL SAI

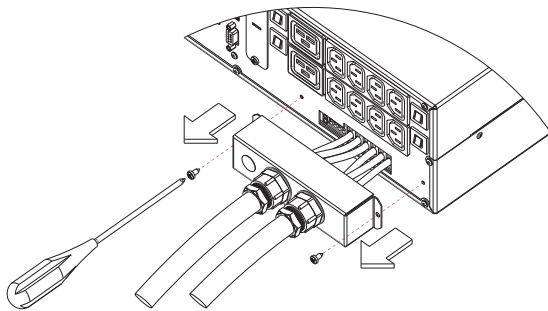


TODAS LAS OPERACIONES DESCRITAS EN ESTA SECCIÓN DEBEN SER REALIZADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL CUALIFICADO. La empresa no asume ninguna responsabilidad por daños causados por conexiones erróneas o por operaciones no descritas en este manual.



El SAI presenta en su interior tensiones eléctricas PELIGROSAS incluso con los interruptores de entrada y/o batería abiertos. El interior del SAI está protegido por paneles de seguridad que no deben ser retirados por personal no cualificado. Todas las operaciones de instalación y mantenimiento o que impliquen el acceso al interior del SAI requieren el uso de herramientas y deben ser realizadas EXCLUSIVAMENTE por personal cualificado.

Las siguientes operaciones deben realizarse con el SAI desconectado de la red de alimentación, apagado o con todos los interruptores y portafusibles del aparato abiertos.



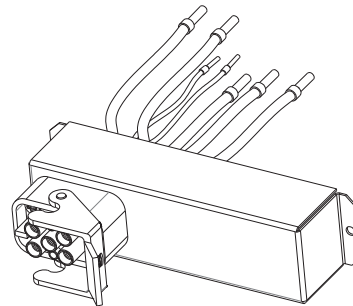
Ejemplo de desmontaje (Modelo 5-6 kVA)

Coloque la tapa de terminales recién suministrada completa con el zócalo como se muestra en la figura

Retire la tapa de terminales quitando los tornillos de fijación como se muestra en la figura.

Quitar cualquier conexión existente en los terminales

NOTA: Para quitar los cables, inserte un destornillador plano en la ranura de la abrazadera ubicada sobre la entrada del cable



Nueva tapa (Modelo 5-6 kVA)

PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN SAI MONOFÁSICO (SDU 5-6kVA)

Realice la conexión eléctrica del nuevo cajón de la cubierta del terminal como se muestra en la figura a continuación.



El primer cable que se conecta es el cable de protección de tierra, que se inserta en el terminal marcado PE. Durante el funcionamiento, el SAI debe estar conectado al sistema de puesta a tierra.

ENTRADA:

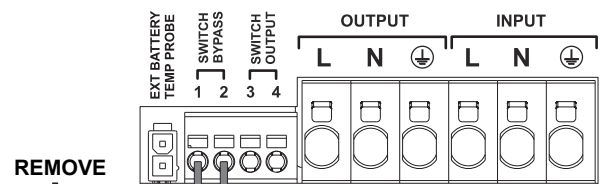
- Conectar el cable de tierra (amarillo/verde) en el terminal de tierra de la entrada
- Conecte el cable neutro "N_IN" (azul) al terminal NINPUT
- Conecte el cable de fase "L_IN" (marrón) al terminal LINPUT

SALIDA:

- Conecte el cable neutro "N_OUT" (blanco) al terminal NOUTPUT
- Conecte el cable de fase "L_OUT" (negro) al terminal LOUTPUT

INTERRUPTOR DE BYPASS:

Conecte los dos cables de señal pequeños (negro) a los terminales 1 y 2 (si está presente, retire el puente preinstalado)



Modelo 5-6 kVA

PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN SAI MONOFÁSICO (SDU 8-10kVA)

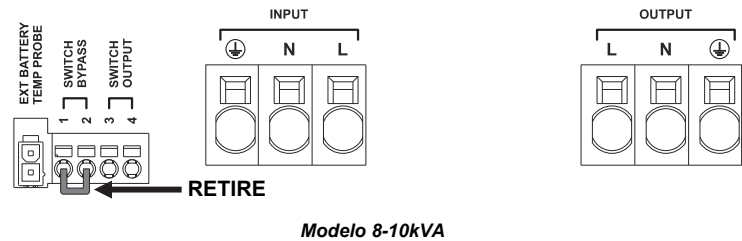
Realice la conexión eléctrica del nuevo cajón de la cubierta del terminal como se muestra en la figura a continuación.



El primer cable que se conecta es el cable de protección de tierra, que se inserta en el terminal marcado PE. Durante el funcionamiento, el SAI debe estar conectado al sistema de puesta a tierra.

ENTRADA:

- Conectar el cable de tierra (amarillo/verde) en el terminal de tierra de la entrada
- Conecte el cable neutro "N_IN" (azul) al terminal N_{INPUT}.
- Conecte el cable de fase "L_IN" (marrón) al terminal L_{INPUT}



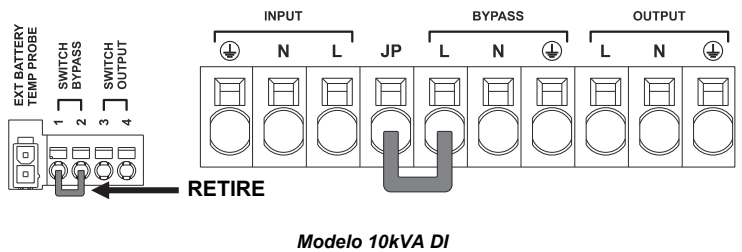
Modelo 8-10kVA

SALIDA:

- Conecte el cable neutro "N_OUT" (blanco) al terminal N_{OUTPUT}
- Conecte el cable de fase "L_OUT" (negro) al terminal L_{OUTPUT}

INTERRUPTOR DE BYPASS:

Conecte los dos cables de señal pequeños (negro) a los terminales 1 y 2 (si está presente, retire el puente preinstalado)



Modelo 10kVA DI

PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN DE SAI CON LINEA DE BYPASS SEPARADA (SDU 10kVA DI)

Realice la conexión eléctrica del nuevo cajón de la cubierta del terminal como se muestra en la figura a continuación.



El primer cable que se conecta es el cable de protección de tierra, que se inserta en el terminal marcado PE. Durante el funcionamiento, el UPS debe estar conectado al sistema de puesta a tierra.

OPERACIONES PRELIMINARES:

- En el conector del cajón de la cubierta de terminales, inserte el cable suministrado marcado "LÍNEA" (rojo) en la posición 1 del MÓDULO B, como se muestra en la figura
- Retire el puente entre los terminales JP y LBYPASS. en los terminales del SAI

ENTRADA:

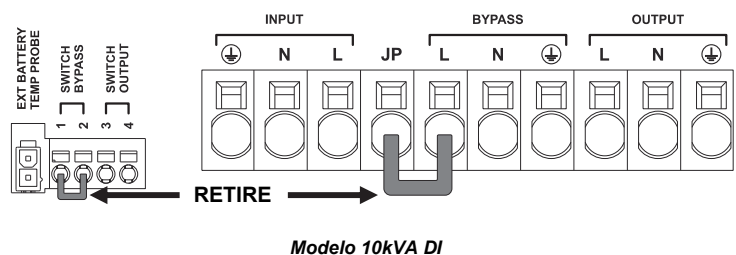
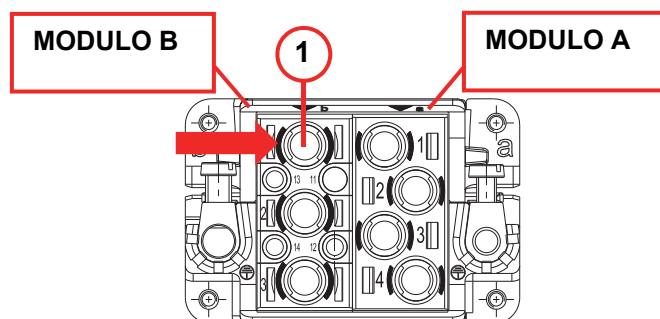
- Conecte el cable de tierra (amarillo / verde) al terminal de tierra de entrada
- Conecte el cable neutro marcado "N_IN" (azul) al terminal N_{INPUT}
- Conecte el cable de fase marcado "LINE" (rojo) al terminal L_{INPUT}

BYPASS:

- Conecte el cable de fase marcado "L_FUSE" (marrón) al terminal L_{BYPASS}. ADVERTENCIA: no se debe insertar ningún otro cable en el terminal "JP"

SALIDA:

- Conecte el cable neutro "N_OUT" (blanco) al terminal N_{OUTPUT}
- Conecte el cable de fase "L_OUT" (negro) al terminal L_{OUTPUT}



Modelo 10kVA DI

INTERRUPTOR BYPASS:

Conecte los dos cables de señal pequeños (negro) a los terminales 1 y 2 (si está presente, retire el puente preinstalado)

PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN DE SAI TRIFÁSICO (SDU 8-10 kVA TM)

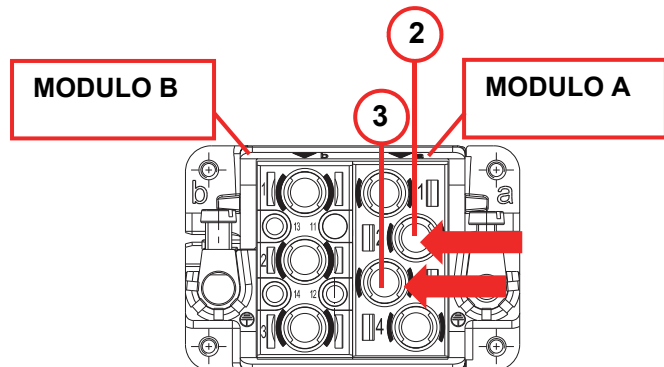
Realice la conexión eléctrica del nuevo cajón de la cubierta del terminal como se muestra en la figura a continuación



El primer cable que se conecta es el cable de protección de tierra, que se inserta en el terminal marcado PE. Durante el funcionamiento, el SAI debe estar conectado al sistema de puesta a tierra.

OPERACIONES PRELIMINARES:

- En el conector del cajón de la cubierta de terminales, inserte el cable suministrado marcado "L2_IN" (marrón) en la posición 2 del MÓDULO A, inserte el cable suministrado marcado "L3_IN" (gris) en la posición 3 del MÓDULO A, como se muestra en la figura

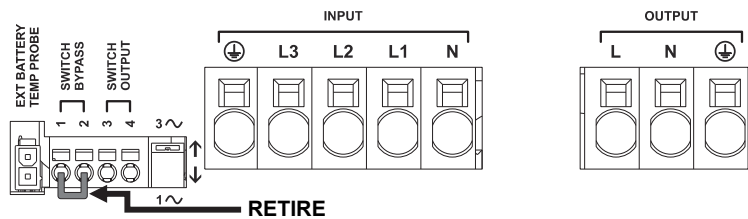


ENTRADA:

- Conecte el cable de tierra (amarillo / verde) al terminal de tierra de entrada
- Conecte el cable neutro marcado "N_IN" (azul) al terminal N_{INPUT}
- Conecte el cable de fase marcado "L_FUSE" (marrón) al terminal L1_{INPUT}
- Conecte el cable de fase marcado "L2_IN" (marrón) al terminal L2_{INPUT}
- Conecte el cable de fase marcado "L3_IN" (gris) al terminal L3_{INPUT}

SALIDA:

- Conecte el cable neutro "N_OUT" (blanco) al terminal N_{OUTPUT}
- Conecte el cable de fase "L_OUT" (negro) al terminal L_{OUTPUT}



Modelo 8-10kVA TM

INTERRUPTOR BYPASS:

Conecte los dos cables de señal pequeños (negro) a los terminales 1 y 2 (si está presente, retire el puente preinstalado)



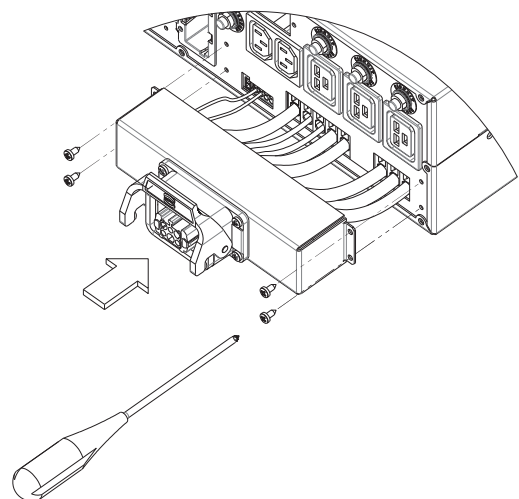
Advertencia: antes de arrancar el SAI e iniciar los procedimientos operativos, para evitar daños al sistema, siga los siguientes pasos:

- Comprobación visual de la conexión.
- Verifique que todos los interruptores estén abiertos.
- Compruebe que todas las conexiones se hayan realizado siguiendo estrictamente las indicaciones dadas en el "Manual de instalación".

Advertencia: antes de cualquier intento de arrancar el sistema, es obligatorio verificar la red de alimentación y la conexión de los cables de fase, neutro y de la batería externa (si está presente). Consulte el manual de instalación.

CERRAR EL CAJÓN DE TERMINALES

Fije la nueva cubierta de terminales al SAI con los tornillos que retiró anteriormente, teniendo cuidado de no dañar ni aplastar los cables de conexión.

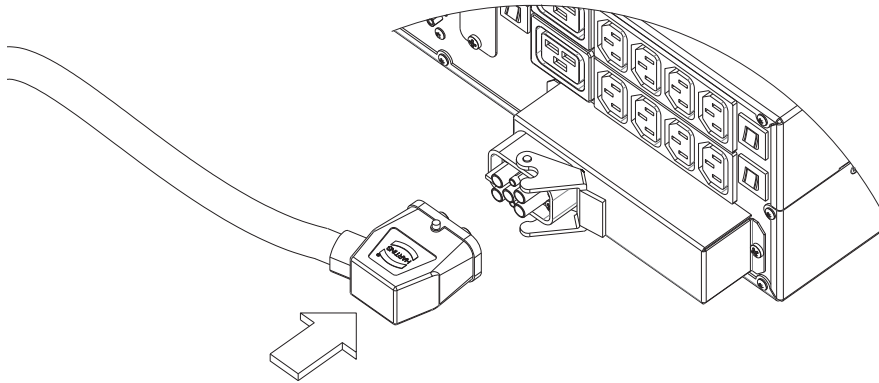


Ejemplo de fijación (Modelo 8-10 kVA TM)

CONEXIÓN DEL BYPASS DEL SAI

Inserte el enchufe de bypass en el zócalo recién instalado en la parte posterior del SAI.

NOTA: el enchufe y el zócalo están diseñados de tal manera que no permitan errores de conexión.



Exemplo (Modelo 5-6 kVA)

Finalmente, bloquee el enchufe a la toma con el gancho de retención especial, como se muestra en la figura a continuación.

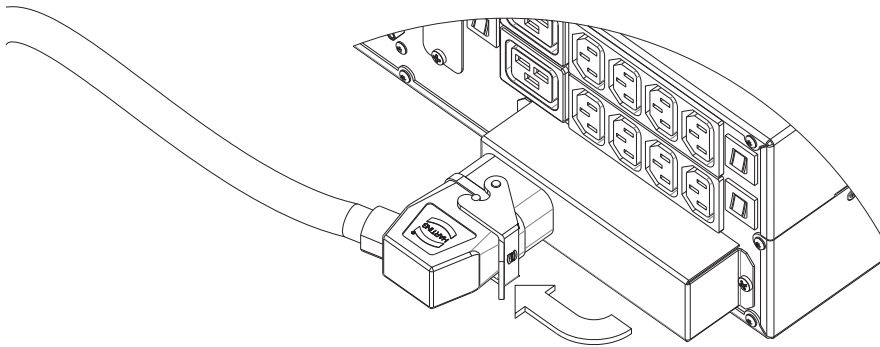


Imagen de ejemplo (Modelo 5-6 kVA)



ADVERTENCIA: no retire el conector de alimentación del UPS / carga con el SAI en funcionamiento. Esto podría dañar el equipo conectado.

KIT DE INSTALACIÓN PARALELO

Para la instalación y configuración del Sistema consultar el manual de usuario del kit de paralelo.



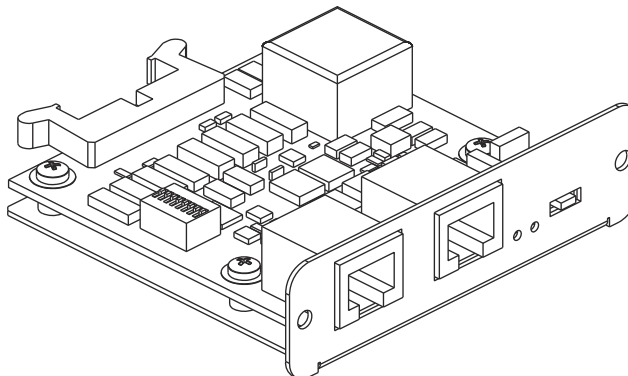
Advertencia: se recomienda una lectura escrupulosa de los siguientes capítulos del manual "Parallel Kit":



INSTALLATION

- PARALLEL CARD ASSEMBLY AND CONFIGURATION PROCEDURE
- SIGNAL CONNECTION
- REMOTE EMERGENCY POWER OFF COMMAND CONNECTION (R.E.P.O.)

Tarjeta paralelo:



CONEXIÓN DEL BYPASS A LA RED

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD: DIFERENCIAL

Para la elección del interruptor diferencial que se debe instalar en la entrada del SAI se aconsejan las siguientes características:

- Corriente diferencial adecuada para la suma de SAI + carga; se aconseja tener un margen adecuado para evitar disparos no deseados.
- Diferencial tipo B.

PROTECCIÓN DE LÍNEA: MAGNETOTÉRMICO O FUSIBLES

El SAI dispone de dispositivos de protección tanto para los fallos en la salida como para fallos internos. Es necesario proteger la línea de entrada (y la línea de bypass separado en caso de que esté presente) con los dispositivos de protección adecuados.



Advertencia: el bypass de mantenimiento está equipado con tres "fusibles de protección". El único objeto de cada fusible es proteger la línea de bypass interna de cada SAI. Estos fusibles no son dispositivos seccionadores del SAI y su apertura no garantiza la desconexión completa del SAI de la red eléctrica.

Es posible conectar 3 SAI en paralelo al bypass de mantenimiento. Los 3 SAI pueden funcionar en paralelo para obtener la potencia total del sistema o pueden funcionar a 2/3 o 1/3 de la potencia máxima para tener redundancia en el sistema

Como prescripción mínima para la protección de la línea de bypass de mantenimiento, instale un interruptor magnetotérmico aguas arriba de la línea de bypass con una curva de disparo C o D o fusible tipo gR. Estos dispositivos deben cumplir con las regulaciones del país donde está instalado el SAI.

Dependiendo de la elección realizada, las protecciones de línea deben coordinarse de acuerdo con las corrientes nominales indicadas en la placa de datos del SAI y, en cualquier caso, las protecciones no serán superiores que las corrientes que se muestran en la tabla a continuación

Tipo de instalación	Dispositivos automáticos de protección externa.			
	YSDUE04...	YSDUE05...		
	Entrada monofásica (1F+N) Modelos 5k and 6k	Entrada monofásica (1F+N) Modelos 8k y 10k	Entrada trifásica (3F+N) Modelos 8k y 10k	Entrada monofásica (1F+N) + Línea bypass separada (1F+N) Modelo 10k DI
Potencia total: • 3 SAI	120A	160A	160A	63A (red) 150A (línea Bypass)
2/3 de potencia: • 2 SAI • 2 SAI + 1 SAI redundante	80A	120A	120A	40A (red) 100A (línea Bypass)
1/3 de potencia: • 1 SAI • 1 SAI + 1 SAI redundante • 1 SAI + 2 SAIs redundantes	40A	63A	63A	20A (red) 50A (línea Bypass)

DETALLES DE LA SECCIÓN DE CABLES DE CONEXIÓN

Dimensionamiento de los cables relacionados con la potencia del sistema que se instalará. Las secciones de cables sugeridas para los cables de entrada y salida (y de la línea de bypass si está presente) se indican en la tabla a continuación:

Tipo de instalación	Sección de cables (mm ²) *			
	YSDUE04...	YSDUE05...		
	Entrada PE ⊕ N L Salida PE ⊕ N L	Salida PE ⊕ N L Salida PE ⊕ N L	Entrada trifásica PE ⊕ N L1 L2 L3 Salida PE ⊕ N L	Entrada PE ⊕ N L Línea de bypass separada PE ⊕ N L Salida PE ⊕ N L
Potencia total: • 3 SAI	35mm ²	50mm ²	50mm ² (10mm ² para L2 y L3)	50mm ²
2/3 de potencia: • 2 SAI • 2 SAI + 1 SAI redundante	16mm ²	35mm ²	35mm ² (6mm ² para L2 y L3)	35mm ²
1/3 of the power: • 1 SAI • 1 SAI + 1 SAI redundante • 1 SAI + 2 SAI's redundantes	6mm ² (**)	10mm ²	10mm ² (2.5mm ² para L2 y L3)	10mm ²

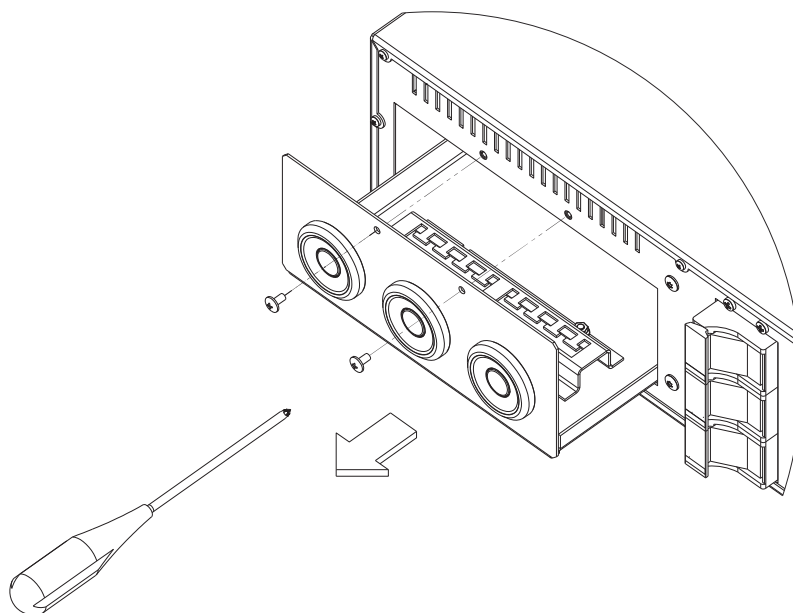
* Las secciones indicadas en la tabla se refieren a una longitud máxima igual a 10 metros.

** La sección del cable para la conexión a tierra no puede ser inferior a 10mm².

La sección transversal del cable para la línea L2 y L3 se puede reducir a los valores indicados entre paréntesis.

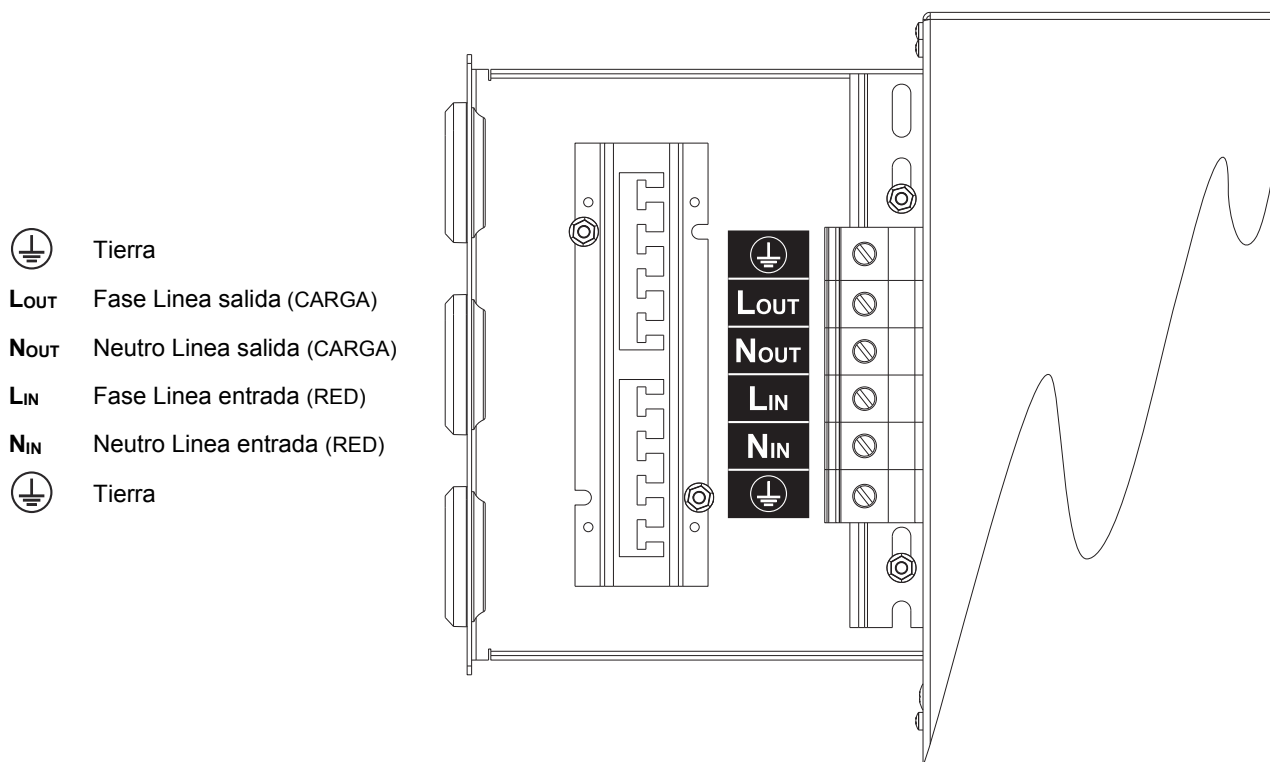
ACCESO A LOS TERMINALES DE CONEXIÓN

Retire el cajón con los terminales de conexión desatornillando los tornillos que se muestran en la figura a continuación.



CONEXIÓN DE TERMINALES DE ENTRADA / SALIDA EN BYPASS YSDUE04...

Hacer las conexiones de los terminales como se indica más abajo.



Realice las con conexiones en este orden:




- Conecte los cables de tierra de entrada y salida (si están presentes)
- Conecte los cables de FASE y NEUTRO de red de entrada
- Conecte los cables de FASE y NEUTRO de salida a cargas

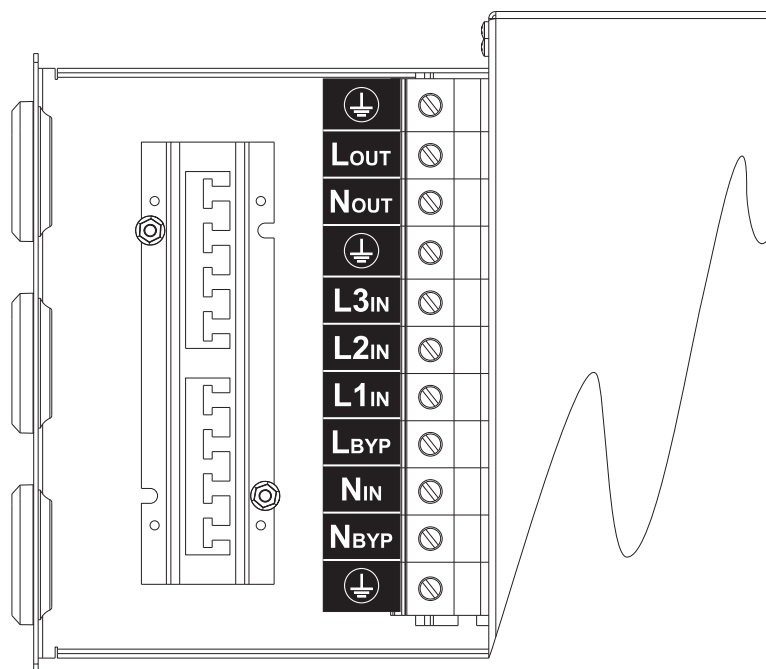
¡ADVERTENCIA! Preste atención a la conexión del neutro de entrada (N_{IN}) y el neutro de salida (N_{OUT}), una conexión incorrecta podría causar un cortocircuito cuando el interruptor de bypass está cerrado.

Asegure los cables con bridas a la barra de fijación de cables ubicada entre los terminales y la salida de cables.

CONEXIÓN DE ENTRADA / SALIDA EN BYPASS YSDUE05...

Realice las conexiones a los terminales como se indica a continuación:

-  Tierra
- L_{OUT}** Fase Linea salida (CARGA)
- N_{OUT}** Neutro Linea salida (CARGA)
-  Tierra
- L_{3IN}** Fase 3 Linea entrada (RED)
- L_{2IN}** Fase 2 Linea entrada (RED)
- L_{1IN}** Fase 1 Linea entrada (RED)
- L_{1BYP}** Línea de fase de bypass (BYPASS)
- N_{IN}** Línea neutro de red (PRINCIPAL)
- N_{BYP}** Línea neutro de bypass (BYPASS)
-  Tierra



CONEXIÓN MONOFÁSICA

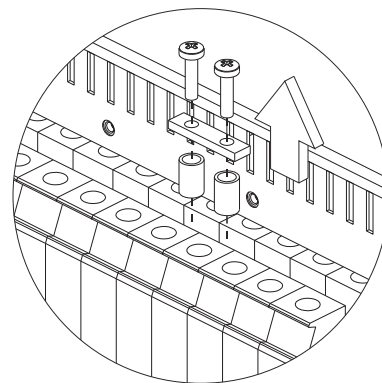
Realice las conexiones en este orden:

- Conecte los cables de tierra de entrada y salida (si están presentes)
- Conecte los cables de FASE y NEUTRO de red de entrada
- Conecte los cables de FASE y NEUTRO de salida a cargas

CONEXIÓN MONOFÁSICA CON RED DE BYPASS SEPARADA

Realice las conexiones en este orden:

- Quitar puente entre terminales L_{BYP} Y L_{1IN}
- Conecte los cables de tierra de entrada y salida (si están presentes)
- Conecte los cables de FASE y NEUTRO de red de entrada
- Conecte los cables FASE y NEUTRO de la línea de bypass
- Conecte los cables de FASE y NEUTRO salida a cargas



¡ADVERTENCIA! Asegúrese de haber puente paralelo entre los terminales L_{BYP} y L_{1IN}, una conexión incorrecta podría causar un cortocircuito. No quite el puente paralelo entre los terminales N_{IN} y N_{BYP}

CONEXIÓN TRIFÁSICA

Realice las conexiones en este orden:

- Conecte los cables de tierra de entrada y salida (si están presentes)
- Conecte los cables de alimentación de entrada FASE 1, FASE 2, FASE 3 y NEUTRO
- Conecte los cables de FASE y NEUTRO de salida a cargas

¡ADVERTENCIA! Preste atención a la conexión del neutro de entrada (N_{IN}) y el neutro de salida (N_{OUT}), una conexión incorrecta podría causar un cortocircuito cuando el interruptor de bypass está cerrado.

Asegure los cables con bridas a la barra de fijación de cables ubicada entre los terminales y la salida de cables.

OPERACIÓN

Consultar el manual del SAI para puesta en marcha y operación



Advertencia: antes de arrancar el SAI e iniciar los procedimientos operativos, para evitar daños al sistema, siga los siguientes pasos:

- Comprobación visual de la conexión.
- Verifique que todos los interruptores estén abiertos.
- Compruebe que todas las conexiones se hayan realizado siguiendo estrictamente las indicaciones dadas en el "Manual de instalación".

Advertencia: antes de cualquier intento de arrancar el sistema, es obligatorio verificar la red de alimentación y la conexión de los cables de fase, neutro y de la batería externa (si está presente). Consulte el manual de instalación.



Advertencia: se recomienda una lectura escrupulosa de los siguientes capítulos del manual "Parallel Kit":

INITIAL START-UP

- *INVERTER OPERATION AND CONNECTION CHECKS*
- *BYPASS OPERATION CHECK*

SYSTEM CONFIGURATION

OPERATION

- *OPERATION FROM MAINS*
- *OPERATION FROM BATTERY*
- *OVERLOAD*
- *ASYNCHRONOUS START-UP PROCEDURE*
- *SYNCHRONOUS START-UP PROCEDURE*
- *INSERTION AND REMOVAL WITH UPS ON (HOT-PLUG)*

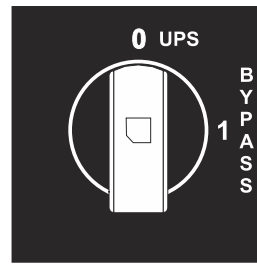
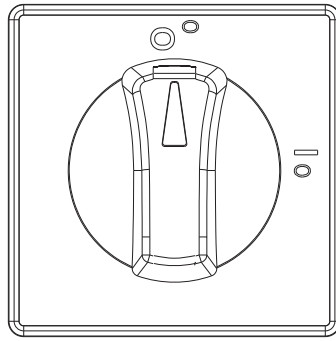
FAULTS AND ALARM SIGNALS



ADVERTENCIA: no abra los interruptores de los armarios de la batería mientras el SAI está funcionando. Riesgo de arco eléctrico en caso de que el SAI funcione con batería, los resultados son los daños en el fusible y el portafusibles.

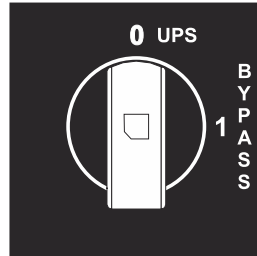
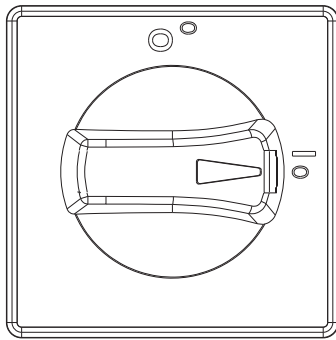
ADVERTENCIA: no retire el conector de alimentación del SAI y la carga mientras el AI está funcionando. Esta operación podría causar daños en los dispositivos conectados.

OPERACIÓN BYPASS DE MANTENIMIENTO



Interruptor en posición SAI

- La carga se alimenta desde el Sistema SAI en paralelo



Interruptor en posición BYPASS:

- La carga se alimenta por la red eléctrica (o por la línea de bypass para las versiones de entrada dual)
- El sistema SAI en paralelo está en modo bypass. El SAI se puede desconectar para sustitución / mantenimiento
- ATENCIÓN: cualquier perturbación de la red eléctrica afectará la carga

Nota: con el interruptor en la posición "1 - Bypass" no es posible montar el panel frontal. Esto es para resaltar que el sistema está en estado de mantenimiento y que la carga no está protegida.



ADVERTENCIA: El mantenimiento del SAI solo debe ser realizado por personal calificado.

Hay voltajes peligrosos dentro del equipo incluso cuando el SAI está apagado y desconectado eléctricamente de la red eléctrica y de las baterías.



El desmontaje de cualquier cubierta por personal no calificado puede causar lesiones al usuario y dañar el equipo

DATOS TÉCNICOS

Versión YSDUE04...

	CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA
Tensión de entrada [V]	220-240 1F+N+PE
Frecuencia de entrada [Hz]	50-60
Corriente de entrada [A]	120A
Tensión de salida [V]	220-240 1F+N+PE
Corriente de salida [A]	120A
Corriente en cada conector [A]	40A por cada conexión
Frecuencia de entrada [Hz]	50-60
Dimensiones (WxHxD) [mm]	131 x 640 x 448 - Torre 19" x 640 x 3U - Rack
Peso[kg]	21

Versión YSDUE05...

	CONFIGURACIÓN MONOFÁSICA		CONFIGURACION TRIFÁSICA
	STANDARD	LINEA BYPASS SEPARADA	
Tensión de entrada [V]	220-240 1F+N+PE		380-415 3F+N+PE
Frecuencia de entrada [Hz]	50-60		
Corriente de entrada [A]	150		Cada fase 60
Tensión con BYPASS en operación	220-240 1F+N+PE		220-240 1F+N+PE
Corriente con BYPASS en operación	150	L1 = 0 L _{BYP} = 150	L1 = 150 L2, L3 = 0
Tensión de salida [V]	220-240V 1F+N+PE		380-415V 3F+N+PE
Corriente de salida [A]	150		
Corriente por cada conector [A]	50A por cada conexión		
Frecuencia de salida [Hz]	50-60 Hz		
Dimensiones (WxHxD) [mm]	131 x 640 x 448 - Torre 19" x 640 x 3U - Rack		
Peso [kg]	22		

