

MANUAL DE USUARIO



# **BYPASS MANUAL EN RACK BM-R 3, 6 y 10 kVA**

**SALICRU**



## Índice general

### 1. INTRODUCCIÓN.

- 1.1. CARTA DE AGRADECIMIENTO.

### 2. INFORMACIÓN PARA LA SEGURIDAD.

- 2.1. UTILIZANDO ESTE MANUAL.
  - 2.1.1. Convenciones y símbolos usados.
- 2.2. AVISOS DE SEGURIDAD ADICIONALES.

### 3. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y NORMATIVA.

- 3.1. DECLARACIÓN DE LA DIRECCIÓN.
- 3.2. NORMATIVA.
- 3.3. MEDIO AMBIENTE.

### 4. PRESENTACIÓN.

- 4.1. VISTAS.
  - 4.1.1. Vistas frontales equipos.
  - 4.1.2. Leyenda correspondientes a las vistas del equipo.
- 4.2. DEFINICIÓN PRODUCTO.
  - 4.2.1. Nomenclatura.

### 5. DESCRIPCIÓN.

### 6. INSTALACIÓN.

- 6.1. RECEPCIÓN DEL EQUIPO..
  - 6.1.1. Recepción, desembalaje y contenido.
- 6.2. EMPLAZAMIENTO Y CONSIDERACIONES.
  - 6.2.1.1. Emplazamiento.
- 6.3. CONEXIONADO.

### 7. FUNCIONAMIENTO.

- 7.1. PUESTA EN MARCHA.
- 7.2. TRANSFERENCIA DE MODO «NORMAL» O «UPS» A «BYPASS».
  - 7.2.1. En modelos de bypass manual en rack de 3 kVA, de modo «NORMAL» a «BYPASS».
  - 7.2.2. En modelos de bypass manual en rack de 6 y 10 kVA, de modo «UPS» a «BYPASS».
- 7.3. TRANSFERENCIA DE MODO «BYPASS» A «NORMAL» O «UPS».
  - 7.3.1. En modelos de bypass manual en rack de 3 kVA, de modo «BYPASS» a «NORMAL».
  - 7.3.2. En modelos de bypass manual en rack de 6 y 10 kVA, de modo «BYPASS» a «UPS».

### 8. MANTENIMIENTO, GARANTÍA Y SERVICIO.

- 8.1. MANTENIMIENTO.

- 8.2. CONDICIONES DE LA GARANTÍA.

- 8.2.1. Términos de la garantía.

- 8.2.2. Exclusiones.

- 8.3. RED DE SERVICIOS TÉCNICOS.

### 9. ANEXOS.

- 9.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

# 1. INTRODUCCIÓN.

## 1.1. CARTA DE AGRADECIMIENTO.

Les agradecemos de antemano la confianza depositada en nosotros al adquirir este producto. Lea cuidadosamente este manual de instrucciones para familiarizarse con su contenido, ya que, cuanto más sepa y comprenda del equipo mayor será su grado de satisfacción, nivel de seguridad y optimización de sus funcionalidades.

Quedamos a su entera disposición para toda información suplementaria o consultas que deseen realizarnos.

Atentamente les saluda.

### SALICRU

- El equipo aquí descrito **es capaz de causar importantes daños físicos bajo una incorrecta conexión y/o operativa**. Por ello, la instalación, mantenimiento y/o reparación del mismo deben ser llevados a cabo exclusivamente por nuestro personal o bien por **personal cualificado**.
- A pesar de que no se han escatimado esfuerzos para garantizar que la información de este manual de usuario sea completa y precisa, no nos hacemos responsables de los errores u omisiones que pudieran existir.  
Las imágenes incluidas en este documento son a modo ilustrativo y pueden no representar exactamente las partes del equipo mostradas, por lo que no son contractuales. No obstante, las divergencias que puedan surgir quedarán paliadas o solucionadas con el correcto etiquetado sobre la unidad.
- Siguiendo nuestra política de constante evolución, **nos reservamos el derecho de modificar las características, operatoria o acciones descritas en este documento sin previo aviso**.
- Queda **prohibida la reproducción, copia, cesión a terceros, modificación o traducción total o parcial** de este manual o documento, en cualquiera forma o medio, **sin previa autorización por escrito** por parte de nuestra firma, reservándonos el derecho de propiedad íntegro y exclusivo sobre el mismo.

## 2. INFORMACIÓN PARA LA SEGURIDAD.

### 2.1. UTILIZANDO ESTE MANUAL.

La documentación de cualquier equipo estándar está a disposición del cliente en nuestra Web para su descarga ([www.salicru.com](http://www.salicru.com)).

- Para los equipos «alimentados por toma de corriente», éste es el portal previsto para la obtención del manual de usuario y las «Instrucciones de seguridad» EK266\*08.
- En los equipos «con conexión permanente», conexión mediante bornes, puede ser suministrado un Compact Disc (CD-ROM) o (Pen Drive) junto con el mismo, que agrega toda la información necesaria para su conexión y puesta en marcha, incluyendo las «Instrucciones de seguridad» EK266\*08.

Antes de realizar cualquier acción sobre el equipo referente a la instalación o puesta en marcha, cambio de emplazamiento, configuración o manipulación de cualquier índole, deberá leerlas atentamente.

El propósito del manual de usuario es el de proveer información relativa a la seguridad y explicaciones sobre los procedimientos para la instalación y operación del equipo. Lea atentamente las mismas y siga los pasos indicados por el orden establecido.



Es **obligatorio el cumplimiento relativo a las «Instrucciones de seguridad», siendo legalmente responsable el usuario** en cuanto a su observancia y aplicación.

Los equipos se entregan debidamente etiquetados para la correcta identificación de cada una de las partes, lo que unido a las instrucciones descritas en este manual de usuario permite realizar cualquiera de las operaciones de instalación y puesta en marcha, de manera simple, ordenada y sin lugar a dudas.

Finalmente, una vez instalado y operativo el equipo, se recomienda guardar la documentación descargada del sitio Web, el CD-ROM o el Pen Drive en lugar seguro y de fácil acceso, para futuras consultas o dudas que puedan surgir.

Los siguientes terminos son utilizados indistintamente en el documento para referirse a:

- **«Bypass manual, Bypass, equipo o unidad»**.- Bypass manual ensamblado en rack.
- **«S.S.T.»**.- Servicio y Soporte Técnico.
- **«Cliente, instalador, operador o usuario»**.- Se utiliza indistintamente y por extensión, para referirse al instalador y/o al operario que realizará las correspondientes acciones, pudiendo recaer sobre la misma persona la responsabilidad de realizar las respectivas acciones al actuar en nombre o representación del mismo.

#### 2.1.1. Convenciones y símbolos usados.

Algunos símbolos pueden ser utilizados y aparecer sobre el equipo, las baterías y/o en el contexto del manual de usuario. Para mayor información, ver el apartado 1.1.1 del documento EK266\*08 relativo a las «Instrucciones de seguridad».

### 2.2. AVISOS DE SEGURIDAD ADICIONALES.

- El bypass manual en rack ser debe considerado como un transformador o línea de distribución desde el punto de vista de la instalación y seguridad eléctricas.
- Al tratarse de un equipo con protección contra choques eléctricos clase I, es imprescindible suministrar o instalar conductor de tierra de protección (⚡), ya sea a través de la propia toma de corriente de AC o a través del correspondiente borne.
- Los modelos con bornes debe ser instalado por **personal cualificado y únicamente personal con preparación o formación específica** puede realizar las maniobras de transferencia con la ayuda de este documento.
- Las instrucciones que está leyendo son referentes al propio bypass manual. Cualquier otra acción referida en este documento que implique realizar alguna maniobra sobre otro equipo como un SAI o un estabilizador, se efectuará como se indica a su manual de usuario.
- Los regímenes del neutro de la entrada a la salida son idénticos para los cuadros de bypass «sin aislamiento galvánico». Es indispensable que el régimen de neutro sea siempre el mismo, tanto para el bypass manual como para el SAI o estabilizador.

### 3. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y NORMATIVA.

#### 3.1. DECLARACIÓN DE LA DIRECCIÓN.

Nuestro objetivo es la satisfacción del cliente, por tanto esta Dirección ha decidido establecer una Política de Calidad y Medio Ambiente, mediante la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad y Medio Ambiente que nos convierta en capaces de cumplir con los requisitos exigidos en la norma **ISO 9001** e **ISO 14001** y también por nuestros Clientes y Partes Interesadas.

Así mismo, la Dirección de la empresa está comprometida con el desarrollo y mejora del Sistema de Gestión de la Calidad y Medio Ambiente, por medio de:

- La comunicación a toda la empresa de la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.
- La difusión de la Política de Calidad y Medio Ambiente y la fijación de los objetivos de la Calidad y Medio Ambiente.
- La realización de revisiones por la Dirección.
- El suministro de los recursos necesarios.

#### 3.2. NORMATIVA.

El producto **Bypass Manual** está diseñado, fabricado y comercializado de acuerdo con la norma **EN ISO 9001** de Aseguramiento de la Calidad y certificado por el organismo SGS. El marcado **CE** indica la conformidad a las Directivas de la CEE mediante la aplicación de las normas siguientes:

- **2014/35/EU**. - Seguridad de baja tensión.
- **2011/65/EU**. - Restricción de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS).



El fabricante no se hace responsable en caso de modificación o intervención sobre el equipo por parte del usuario.



La declaración de conformidad CE del producto se encuentra a disposición del cliente previa petición expresa a nuestras oficinas centrales.

#### 3.3. MEDIO AMBIENTE.

Este producto ha sido diseñado para respetar el Medio Ambiente y fabricado según norma **ISO 14001**.

##### **Reciclado del equipo al final de su vida útil:**

Nuestra compañía se compromete a utilizar los servicios de sociedades autorizadas y conformes con la reglamentación para que traten el conjunto de productos recuperados al final de su vida útil (póngase en contacto con su distribuidor).

##### **Embalaje:**

Para el reciclado del embalaje deben cumplir las exigencias legales en vigor, según la normativa específica del país en donde se instale el equipo.

## 4. PRESENTACIÓN.

### 4.1. VISTAS.

#### 4.1.1. Vistas frontales equipos.

En las Fig. 1 y 2 se muestran las ilustraciones correspondientes a los modelos de bypass manual enracables, previstos para su instalación en armario rack de 19", si bien el modelo de 3 kVA permite también su montaje mural tal y como se puede ver en el capítulo 6 instalación.

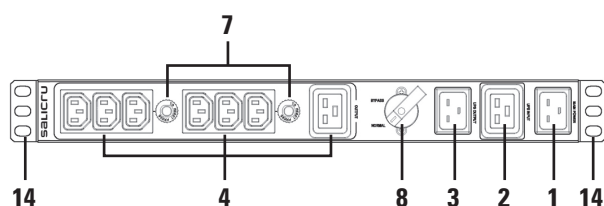
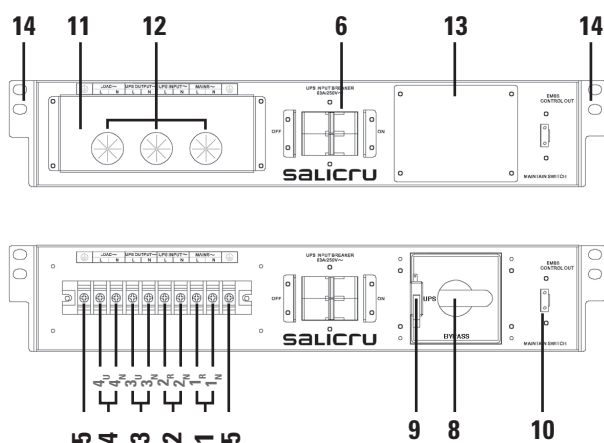


Fig. 1. Vista frontal bypass manual de 3 kVA enracable.



Respetar el orden de conexión de la fase y neutro, **de lo contrario se producirá un cortocircuito** al operar el conmutador de bypass manual.

Fig. 2. Vista frontal bypass manual de 6 y 10 kVA enracable.

#### 4.1.2. Leyenda correspondientes a las vistas del equipo.

- 1 Conector IEC o bornes de entrada alimentación AC.
- 2 A conectar con entrada SAI o estabilizador.
- 3 A conectar con salida SAI o estabilizador.
- 4 Conectores IEC o bornes de salida a carga o cargas.
- 5 Bornes toma de tierra (modelos de 6 y 10 kVA).
- 6 Interruptor magnetotérmico entrada (modelos de 6 y 10 kVA).
- 7 Térmicos de salida (2 sectoriales en modelo de 3 kVA).
- 8 Conmutador de bypass manual (posiciones Normal o Bypass).
- 9 Microinterruptor de señal conmutador de bypass manual.
- 10 Conector para la conexión con la señal EMBS del SAI.
- 11 Tapa protección, regleta de bornes de conexión.
- 12 Pasamuros para cables de conexión.

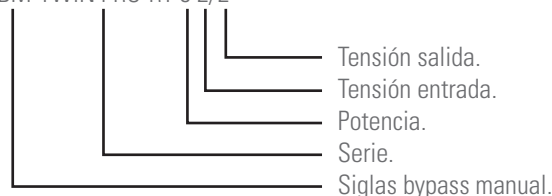
13 Tapa de acceso al conmutador de bypass manual.

14 Ángulos para adaptación a rack de 19" y su tornillería.

### 4.2. DEFINICIÓN PRODUCTO.

#### 4.2.1. Nomenclatura.

BM-TWIN PRO-RT-6 2/2



## 5. DESCRIPCIÓN.

- El bypass manual es un opcional que permite seleccionar la alimentación de la carga o cargas a partir de un equipo -SAI o estabilizador-, o bien directamente de la red comercial y sin que con ello se provoque un corte durante la maniobra de la conmutación, al ser del tipo con solapado, salvo que se opere de modo negligente y sin respetar el procedimiento establecido en el capítulo 7.
- Correlacionalmente a las Fig. 1 y 2 se pueden observar los esquemas de bloques de ambas en las ilustraciones de las Fig. 3 y 4.

En esencia la estructural es idéntica, si bien existen diferencias entre modelos. El más destacable es el contacto auxiliar del conmutador de bypass manual proveniente de un microinterruptor instalado detras de la tapa de protección de éste e internamente conectado a un conector de señal. A través de la unión eléctrica mediante el cable suministrado suministrado entre este conector y el dispuesto en algunos equipos como el SAI serie TWIN PRO2 y/o el RT2, al retirar la tapa de protección del conmutador del bypass manual, el SAI pasa de «Modo de salida sobre inversor» a «Modo sobre bypass estático», considerando preliminarmente que el sistema está en funcionamiento en condiciones normales. Con ello se simplifica la operatoria y se evita posibles errores con consecuencias graves que pueden ocasionar averías al conjunto de instalación incluidas las cargas.

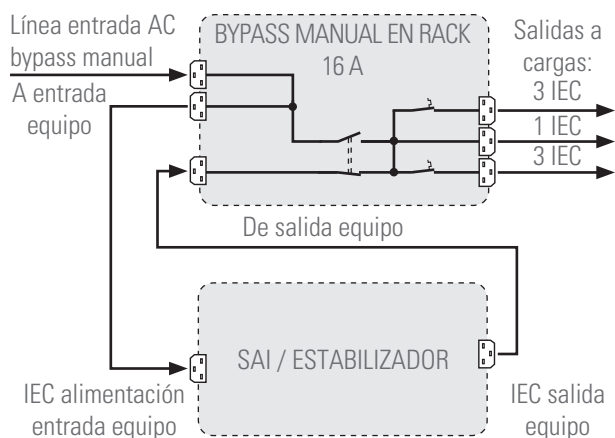


Fig. 3. Conexión entre SAI y bypass de 3 kVA.

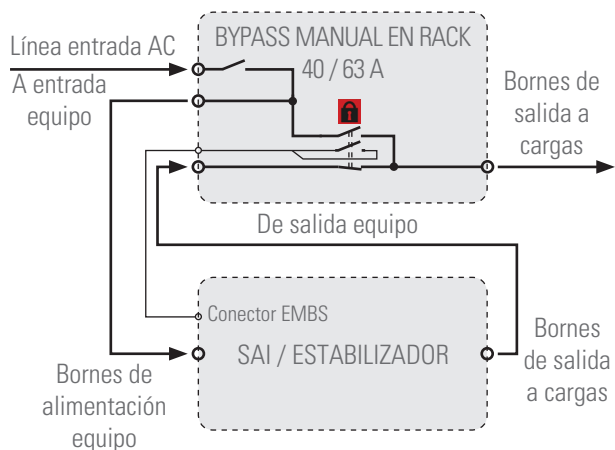



Fig. 4. Conexión entre SAI y bypass de 6 y 10 kVA.



## 6. INSTALACIÓN.

-  Leer y respetar la Información para la Seguridad, descritas en el capítulo 2 de este documento. El obviar algunas de las indicaciones descritas en él, puede ocasionar un accidente grave o muy grave a las personas en contacto directo o en las inmediaciones, así como averías en el equipo y/o en las cargas conectadas al mismo.

### 6.1. RECEPCIÓN DEL EQUIPO..

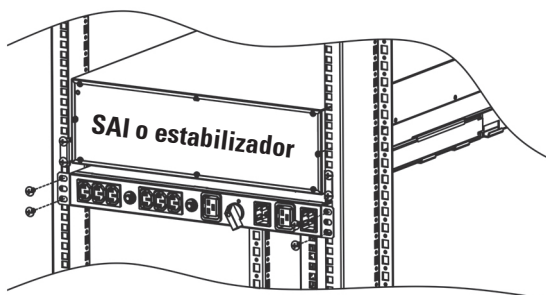
#### 6.1.1. Recepción, desembalaje y contenido.

- Recepción. Verificar que:
  - Los datos de la etiqueta pegada en el embalaje corresponden a las especificadas en el pedido y una vez desembalado, cotejar los anteriores datos con los de la placa de características sobre el propio bypass manual. Si existen discrepancias, cursar la disconformidad, citando las referencias del albarán de entrega.
  - No ha sufrido ningún percance durante el transporte.
- Contenido.
  - Equipo enracable.
  - Cable de conexión con conector y toma de corriente para la entrada AC (modelo de 3 kVA).
  - Cable de señal de bypass para conexión con SAI TWIN PRO2 o RT2 (modelos de 6 y 10 kVA).
  - Ángulos para adaptación a rack de 19" y su tornillería.
  - Manual de usuario en soporte papel y garantía.
- Una vez finalizada la recepción, es recomendable volver a guardar el equipo en su embalaje original como medida preventiva, si no va a instalarlo en los próximos días.
- Respecto al embalaje, cuando requiera desprenderse de él deberá de hacerlo de acuerdo a las leyes vigentes. Aconsejamos guardarlo como mínimo durante 1 año.

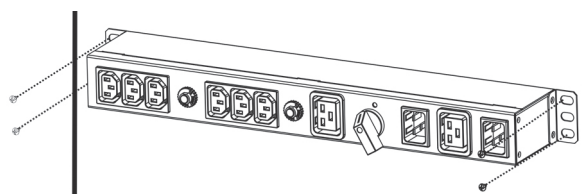
### 6.2. EMPLAZAMIENTO Y CONSIDERACIONES.

#### 6.2.1.1. Emplazamiento.

- Retirar los ángulos y tornillos suministrados en bolsa de plástico y montar los herrajes sobre el bypass enracable.
- Estos bypass manual están diseñados para su integración en armario rack. Las ilustraciones de las Fig 5 y 6 son a modo ejemplo y en la primera se puede observar la variante de fijación mural para el modelo de 16 A.



Montaje en rack de 19"






Montaje mural.

Fig. 5. Ejemplo montaje bypass manual de 3 kVA.



Fig. 6. Ejemplo montaje bypass manual de 6 y 10 kVA.

### 6.3. CONEXIONADO.

-  Todas las conexiones del equipo incluidas las de control (interface, mando a distancia, ...), se harán con todos los interruptores en reposo y sin red presente (seccionador de la línea de alimentación del SAI en «Off»).
-  Jamás debe olvidarse que un SAI es un generador de energía eléctrica, por lo que el usuario debe tomar las precauciones necesarias contra el contacto directo o indirecto, en caso de que la instalación esté provista de uno.
- Para el bypass manual de 6 y 10 kVA conectado con un SAI se atenderá a la documentación de éste relativa a la instalación de un sistema automático de protección antirretorno «Backfeed protection». En la misma también se indica, para una determinada potencia, las secciones de cables, calibres y características de las protecciones, etc, ... Operar como mínimo de acuerdo a estas recomendaciones.
- Para los modelos de 6 y 10 kVA, retirar la tapa de protección de los bornes de conexión **11**. Una vez finalizadas las acciones de conexionado, volver a colocarla.
  -  La tapa **11** dispone de unos pasamuros **12** para el paso de cables. Antes de conectar los conductores a los respectivos bornes, recordar pasarlos por ellos.

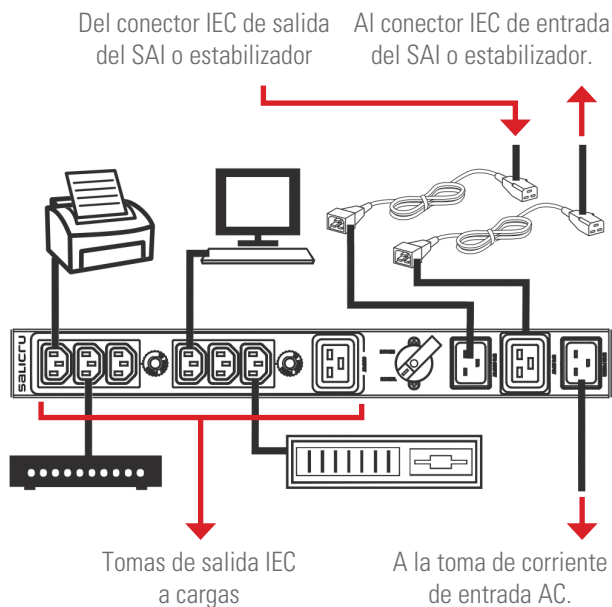


Fig. 7. Ejemplo conexasionado bypass manual de 3 kVA.

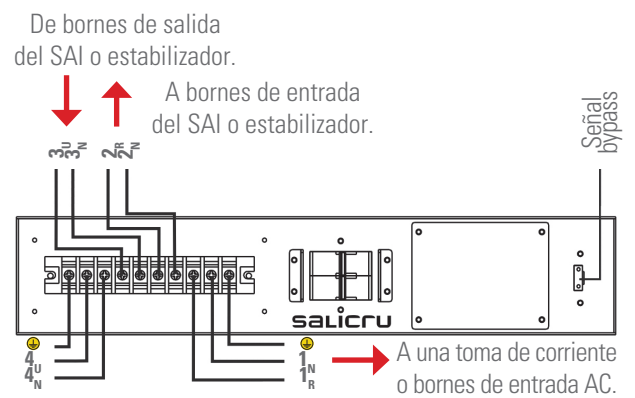


Fig. 8. Ejemplo conexasionado bypass manual de 6 y 10 kVA.

- Para los modelos de 6 y 10 kVA, el bypass manual dispone un contacto auxiliar **10** indicado como EBMS, a conectar con su homólogo situado en el SAI o en el estabilizador y cuya misión ya se ha descrito anteriormente.



Cuando el SAI o el estabilizador no disponga de este contacto o no se conecte, existirá un mayor riesgo de cortocircuito en caso de error. Realizar los pasos por el orden establecido.

- En las ilustraciones de las Fig. 7 y/o 8 se puede ver gráficamente como conectar el bypass manual con un SAI o estabilizador y cargas, dependiendo de su potencia.



Respetar estrictamente las conexiones de entrada y salida indicadas, lo contrario conllevará averías en el SAI o estabilizador, en el bypass manual y en las cargas.

- Al tratarse de un equipo con protección contra choques eléctricos clase I, es imprescindible instalar el cable de tierra de protección (⚡).

- En los modelos de bypass de hasta 3 kVA.

La clavija de alimentación del bypass se conectará a una base provista de terminal del tierra correctamente instalado y a través de los conectores IEC se conectará al sistema completo.

- En los modelos de bypass de 6 y 10 kVA.

Conectar al borne de toma de tierra de entrada **5** el cable de protección (⚡). Se dispone de un segundo terminal **5** junto a los bornes de salida. El cable de toma de tierra a conectar al SAI o estabilizador puede tomarse a partir cualquiera de ellos.

## 7. FUNCIONAMIENTO.

- Tener a mano las instrucciones de funcionamiento del equipo SAI o del estabilizador con el que interactúa el bypass manual.
- Asegurarse que todas las conexiones se han realizado correctamente respetando estas instrucciones y el etiquetado sobre cada unidad de equipos de la instalación.
- Es necesario y preceptivo proceder en el orden establecido.
- Considerar las protecciones disponibles:
  - ❑ En modelos de 3 KVA, dos magnetotérmicos, uno para cada grupo de bornes de salida con conectores IEC.
  - ❑ En modelos de 6 y 10 KVA, un magnetotérmico de entrada de 40 o 63 A.

### 7.1. PUESTA EN MARCHA.

- Suministrar tensión de entrada al bypass manual.
- En los modelos de 6 y 10 kVA, accionar a posición «On» el interruptor magnetotérmico de entrada **6** del bypass manual.
- Poner el SAI o el estabilizador en marcha, respetando los pasos establecidos en su documentación (manual de usuario).

### 7.2. TRANSFERENCIA DE MODO «NORMAL» O «UPS» A «BYPASS».

#### 7.2.1. En modelos de bypass manual en rack de 3 kVA, de modo «NORMAL» a «BYPASS».

1. Pasar el propio SAI o el estabilizador a «Modo bypass» (parar el inversor o el estabilizador según cada caso, para que la carga se alimente de red a través de su bypass estático interno). Confirmar la disponibilidad de tensión de salida a través del display o indicador

 **Cualquier maniobra de transferencia se realizará con el SAI o el estabilizador en «Modo bypass».**

2. Cambiar de posición el conmutador de bypass manual **8** de «UPS» a «BYPASS». La carga se alimentará directamente de la red de AC.
3. En modelos de SAI o de estabilizador con interruptor magnetotérmico de entrada, accionarlo a «Off». El SAI o el estabilizador quedará completamente fuera de servicio.
4. Si es necesario realizar el mantenimiento preventivo del equipo, repararlo o sustituirlo, desconectar los dos cables con conector IEC que van del SAI o estabilizador al bypass enracable.

#### 7.2.2. En modelos de bypass manual en rack de 6 y 10 kVA, de modo «UPS» a «BYPASS».

1. Pasar el propio SAI o el estabilizador a «Modo bypass» (parar el inversor o estabilizador según cada caso, para que la carga se alimente de red a través de su bypass estático interno). Confirmar la disponibilidad de tensión de salida a través del display o indicador

 **Cualquier maniobra de transferencia se realizará con el SAI o el estabilizador en «Modo bypass».**

2. Retirar la tapa de protección **13** del conmutador de bypass manual.  
En el supuesto caso de no haber pasado el SAI o el estabilizador a «Modo bypass», al retirar la tapa de protección

**13** se pasará automáticamente a este modo de funcionamiento, a condición de que la señal de bypass **10** del propio rack de bypass esté conectada con el SAI o estabilizador.

3. Cambiar de posición el conmutador de bypass manual **8** de «UPS» a «BYPASS». La carga se alimentará directamente de la red de AC.
4. En modelos de SAI o de estabilizador con interruptor magnetotérmico de entrada, accionarlo a «Off». El SAI o estabilizador quedará completamente fuera de servicio.
5. Si es necesario realizar el mantenimiento preventivo del equipo, repararlo o sustituirlo, desconectar los cables que van del SAI o del estabilizador al bypass enracable.



Se aconseja desconectar los cables por ambos extremos, SAI o estabilizador y bypass en rack, para evitar riesgos de incidencias de cualquier índole en caso de maniobras inprocedentes.

### 7.3. TRANSFERENCIA DE MODO «BYPASS» A «NORMAL» O «UPS».

#### 7.3.1. En modelos de bypass manual en rack de 3 kVA, de modo «BYPASS» a «NORMAL».

1. Verificar que el conjunto se encuentra conectado correctamente según se describe en el apartado 6.3, en correlación a la potencia del modelo.
2. En modelos de SAI o estabilizador con interruptor magnetotérmico de entrada, accionarlo a «On», se establecerá en «Modo bypass» (inversor del SAI o el estabilizador en «Off»).
3. Cambiar de posición el conmutador de bypass manual **8** de «BYPASS» a «NORMAL». La carga se alimentará directamente de la red de AC a través del bypass estático del SAI o del estabilizador.



**Cualquier maniobra de transferencia se realizará con el SAI o el estabilizador en «Modo bypass».**

4. Poner el inversor del SAI o el estabilizador en marcha «On», respetando los pasos establecidos en su documentación (manual de usuario).

#### 7.3.2. En modelos de bypass manual en rack de 6 y 10 kVA, de modo «BYPASS» a «UPS».

1. Verificar que el conjunto se encuentra conectado correctamente según se describe en el apartado 6.3, en correlación a la potencia del modelo.
2. En modelos de SAI o estabilizador con interruptor magnetotérmico de entrada, accionarlo a «On», se establecerá en «Modo bypass» (inversor del SAI o el estabilizador en «Off»).
3. Cambiar de posición el conmutador de bypass manual **8** de «BYPASS» a «UPS». La carga se alimentará directamente de la red de AC a través del bypass estático interno del SAI o del estabilizador.



**Cualquier maniobra de transferencia se realizará con el SAI o el estabilizador en «Modo bypass».**

4. Colocar de nuevo la tapa de protección **13** del conmutador de bypass manual, de lo contrario no podrá ponerse en marcha el inversor del SAI o el estabilizador.
5. Poner el inversor del SAI o el estabilizador en marcha «On», respetando los pasos establecidos en su documentación (manual de usuario).

## 8. MANTENIMIENTO, GARANTÍA Y SERVICIO.

### 8.1. MANTENIMIENTO.

- Este producto no requiere de mantenimiento preventivo.

### 8.2. CONDICIONES DE LA GARANTÍA.

#### 8.2.1. Términos de la garantía.

En nuestra Web encontrará las condiciones de garantía para el producto que ha adquirido y en ella podrá registrarlo. Se recomienda efectuarlo tan pronto como sea posible para incluirlo en la base de datos de nuestro Servicio y Soporte Técnico (**S.S.T.**). Entre otras ventajas, será mucho más ágil realizar cualquier trámite reglamentario para la intervención del **S.S.T.** en caso de una hipotética avería.

#### 8.2.2. Exclusiones.

**Nuestra compañía** no estará obligada por la garantía si aprecia que el defecto en el producto no existe o fue causado por un mal uso, negligencia, instalación y/o verificación inadecuadas, tentativas de reparación o modificación no autorizados, o cualquier otra causa más allá del uso previsto, o por accidente, fuego, rayos u otros peligros. Tampoco cubrirá en ningún caso indemnizaciones por daños o perjuicios.

### 8.3. RED DE SERVICIOS TÉCNICOS.

La cobertura, tanto nacional como internacional, de los puntos de Servicio y Soporte Técnico (**S.S.T.**), pueden encontrarse en nuestra Web.

## 9. ANEXOS.

### 9.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

| Potencias disponibles (kVA)   | 3  | 6   | 10   |
|---|--|---|------|
| Tipología de la entrada y salida  | Monofásica / Monofásica  |   |      |
| Conector IEC macho o bornes, alimentación entrada AC                        | Conector IEC   | 3 bornes (fase, neutro y T.T.)            |      |
| Conector IEC hembra o bornes, para alimentación del SAI o del estabilizador | Conector IEC   | 3 bornes (fase, neutro y T.T.)            |      |
| Conector IEC hembra o bornes, de la salida del SAI o del estabilizador      | Conector IEC   | 3 bornes (fase, neutro y T.T.)            |      |
| Tensión máxima admisible magnetotérmico de entrada                          | 250 V  |   |      |
| Calibre magnetotérmico de entrada   | -  | 40 A                                      | 63 A |
| Tensión máxima admisible conmutador de bypass manual                        | 690 V  |   |      |
| Corriente máxima admisible conmutador de bypass manual                      | 16 A   | 40 A                                      | 63 A |
| Térmicos de salida selectivos para conectores IEC                           | 2  | -   | -    |
| Tensión máxima admisible térmicos de salida                                 | 250 V  |   |      |
| Calibre térmicos de salida  | 10 A   | -   | -    |
| Número de conectores o bornes de salida                                     | 2 grupos de 3 conectores hembra IEC de 10 A con protección térmica + 1 conector hembra IEC de 16 A directo | 1 grupo de 3 bornes (fase, neutro y T.T.) |      |
| Humedad relativa de trabajo   | 0-95 % no condensada   |   |      |
| Grado de protección   | IP20   |   |      |
| Dimensiones -Fondo x Ancho x Alto--   | 110 x 438 (480) x 50 mm  | 160 x 438 (480) x 86 (2U) mm              |      |
| Peso  | 1,5 kg   | 3 kg                                      |      |
| Seguridad   | EN-IEC 62040-1; EN-IEC 60950-1   |   |      |
| Marcado   | CE   |   |      |
| Sistema Calidad   | ISO 9001 e ISO 140001  |   |      |

Tab. 1. Especificaciones técnicas.

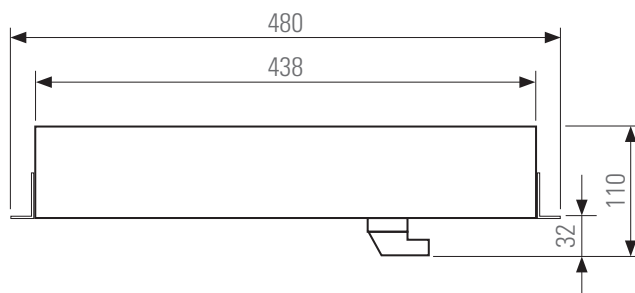


Fig. 9. Dimensiones BM-R 3 kVA.

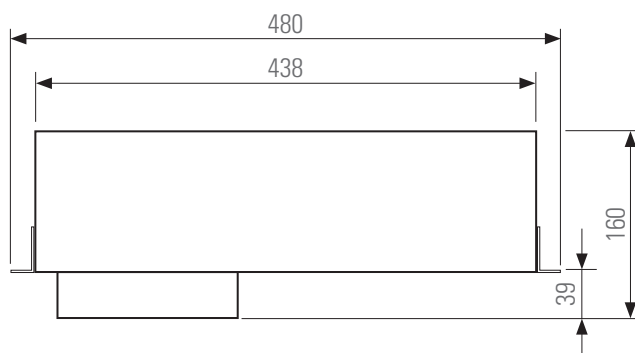


Fig. 10. Dimensiones BM-R 6 y 10 kVA.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.



A series of horizontal dotted lines extending across the page, providing a template for text entry.

# SALICRU

Avda. de la Serra 100

08460 Palautordera

**BARCELONA**

Tel. +34 93 848 24 00

Fax +34 93 848 22 05

sst@salicru.com

**SALICRU.COM**



La red de servicio y soporte técnico (S.S.T.), la red comercial y la información sobre la garantía está disponible en nuestro sitio web:

**[www.salicru.com](http://www.salicru.com)**

#### **Gama de Productos**

Sistemas de Alimentación Ininterrumpida SAI/UPS

Estabilizadores - Reductores de Flujo Luminoso

Fuentes de Alimentación

Onduladores Estáticos

Inversores Fotovoltaicos

Estabilizadores de Tensión

Variadores de Frecuencia



@salicru\_SA



[www.linkedin.com/company/salicru](http://www.linkedin.com/company/salicru)

