

MANUAL DE USUARIO
USER'S MANUAL



CUADRO DE BYPASS MANUAL SIN SOLAPADO PARA ESTABILIZADORES (BE*):
BREAK MANUAL BYPASS PANEL FOR STABILISER (BE*):

EMi3
RE3

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.

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

4. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO.

- 4.1. NOMENCLATURA.

5. INSTALACIÓN Y OPERACIONES PRELIMINARES A LA PUESTA EN MARCHA.

- 5.1. CONEXIÓN.

6. PUESTA EN MARCHA Y PARO.

- 6.1. OPERACIONES PRELIMINARES A LA PUESTA EN MARCHA.
- 6.2. PROCESO PARA PASAR DE «FUERA DE SERVICIO» (ESTABILIZADOR EN «OFF») A «FUNCIONAMIENTO NORMAL» (CARGAS ALIMENTADAS POR EL ESTABILIZADOR).
- 6.3. PROCESO PARA PASAR DE «FUNCIONAMIENTO NORMAL» (STABILISER) A «FUNCIONAMIENTO DE EMERGENCIA» (BYPASS).
- 6.4. PROCESO PARA PASAR DE FUNCIONAMIENTO DE EMERGENCIA (BYPASS) A «FUNCIONAMIENTO NORMAL» (STABILISER).
- 6.5. PROCESO PARA PASAR DE «FUNCIONAMIENTO NORMAL» (STABILISER) A «FUERA DE SERVICIO» (OUT OF SERVICE). SÓLO EN CONMUTADORES CON POSICIÓN «0».

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 manipulación**. 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 genérica del equipo se suministra en formato digital en un Compact Disc (CD-ROM) y en él se incluye entre otros documentos el propio manual de usuario del sistema y el documento EK266*08 relativo a las «**Instrucciones de seguridad**». 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.

Finalmente, una vez instalado y operativo el equipo, se recomienda guardar el CD-ROM de documentación 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:

- «**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 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.

- Los cuadros de Bypass deben considerarse como transformadores o líneas 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 instalar conductor de tierra de protección (conectar el cable de tierra al borne (⏚)).
-  El cuadro de Bypass debe ser instalado por **personal cualificado** y es utilizable **únicamente por per-**

sonal con preparación o formación específica, con la simple ayuda de este «Manual de usuario».

- Es muy importante atender a las instrucciones de seguridad indicadas en el propio «Manual de usuario, instalación y puesta en marcha del equipo».

Las instrucciones que está leyendo son referentes únicamente al propio cuadro de Bypass manual y son complementarias del «Manual de usuario del equipo».

- 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 cuadro de Bypass como para el equipo.
- El cuadro de Bypass es un opcional que se intercala entre las líneas de alimentación del estabilizador, la salida del mismo y las cargas a alimentar. El cuadro de Bypass manual es del tipo sin solapado y por tanto, se provoca un corte en la alimentación de las cargas a causa de la conmutación.

El tiempo de transferencia o duración del corte, es el requerido para llevar el conmutador de la posición «2» a «1» o viceversa.

- Los esquemas de conexionado de los cuadros pueden verse en las Fig. 2 a 5 al final del documento, páginas 14 a 17.

3. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

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. 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. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO.

4.1. NOMENCLATURA.

BE-RE3 M-P-15-2/2 EE*	
EE*	Especificaciones especiales del cliente.
2	Primer dígito de la tensión de salida para monofásicos o primer dígito tensión entre fases para trifásicos. Omitir para 230V o 3x400V.
2	Primer dígito de la tensión de entrada para monofásicos o primer dígito tensión entre fases para trifásicos. Omitir para 230V o 3x400V.
15	Potencia en kVA.
P	Protección magnetotérmica entrada.
M	Monofásico.
T	Trifásico
RE3	Serie equipo.
EMi3	Serie equipo.
E	Sin solapado, posiciones (1-0-2).
E1	Sin solapado, posiciones (1-2).
B	Bypass manual.

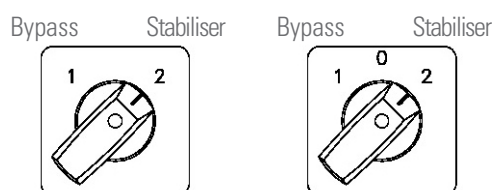


Fig. 1. Posiciones del conmutador según tipo E o E1.

5. INSTALACIÓN Y OPERACIONES PRELIMINARES A LA PUESTA EN MARCHA.

-  Leer y respetar toda la Información relativa a la Seguridad, descrita o relacionada en el capítulo 2 de este documento. El obviar algunas de las indicaciones descritas, puede ocasionar un accidente grave o muy grave a las personas en contacto directo o en las inmediaciones, así como averías en el cuadro de Bypass, el equipo o equipos y/o en las cargas conectadas al sistema.
- Comprobar que los datos de la placa de características son los requeridos para la instalación.
- Si no se respeta estrictamente el orden de la fase o fases y neutro, pueden ocasionarse grandes desperfectos en el cuadro, en el equipo y/o en las cargas conectadas. Lea atentamente las instrucciones de este manual y siga los pasos indicados por el orden establecido.
- Siempre se realizarán las conexiones sin red eléctrica presente.
- Las secciones de los cables de alimentación y de salida estarán en consonancia con la corriente nominal de la placa de características, respetando el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión local.

5.1. CONEXIÓN.

-  Debe conectarse obligatoriamente la conexión de tierra al borne identificado con la etiqueta (⏚), asegurándose que ello se realiza antes de suministrar tensión de entrada al cuadro de Bypass.
- La conexión del cuadro de Bypass con el estabilizador, se realizará de acuerdo con el respectivo esquema de conexión, respetando el orden de la fases o fases y neutro y el etiquetado de ambos equipos.
- Conectar las cargas a los bornes del cuadro de Bypass indicados como (Output loads).

6. PUESTA EN MARCHA Y PARO.

- Verificar que todos los interruptores del conjunto (cuadro externo de alimentación, cuadro de Bypass y estabilizador), están en posición «0». En conmutadores de Bypass de dos posiciones, comprobar que está en la «2» (STABILISER).
- Aplicar tensión de red comercial a la entrada del cuadro de Bypass.

6.1. PROCESO PARA PASAR DE «FUERA DE SERVICIO» (ESTABILIZADOR EN «OFF») A «FUNCIONAMIENTO NORMAL» (CARGAS ALIMENTADAS POR EL ESTABILIZADOR).

- Accionar a «On» las protecciones externas del cuadro de Bypass (interruptores diferenciales y/o magnetotérmicos).
- Accionar el interruptor (STABILISER INPUT) a posición «On» o «I» (sólo en los modelos BE*P*).
- Colocar el conmutador de Bypass a posición «2» (STABILISER).
- Poner el estabilizador en marcha, según se indica en el respectivo «Manual de usuario del equipo».
- Poner en marcha las cargas críticas a alimentar. Éstas se alimentan a partir del estabilizador.

6.2. PROCESO PARA PASAR DE «FUNCIONAMIENTO NORMAL» (STABILISER) A «FUNCIONAMIENTO DE EMERGENCIA» (BYPASS).

- Poner el conmutador de Bypass a posición «1» (BYPASS). Las cargas se alimentan directamente de la red comercial.
- Parar totalmente el estabilizador según se indica en el respectivo «Manual de usuario del equipo».
- Accionar el interruptor (STABILISER INPUT) a posición «Off» o «0» (sólo en los modelos BE*P*).

6.3. PROCESO PARA PASAR DE FUNCIONAMIENTO DE EMERGENCIA (BYPASS) A «FUNCIONAMIENTO NORMAL» (STABILISER).

- Accionar el interruptor (STABILISER INPUT) a posición «On» o «I» (sólo en los modelos BE*P*).
- Poner el estabilizador en marcha, siguiendo la operatoria descrita en el respectivo «Manual de usuario del equipo».
- Colocar el conmutador de Bypass a posición «2» (STABILISER). Las cargas se alimentan a partir del estabilizador.

6.4. PROCESO PARA PASAR DE «FUNCIONAMIENTO NORMAL» (STABILISER) A «FUERA DE SERVICIO» (OUT OF SERVICE). SÓLO EN CONMUTADORES CON POSICIÓN «0».

- Realzar el proceso inverso descrito en el apartado 6.1. Al final del proceso, el conmutador deberá colocarse a posición «0» (OUT OF SERVICE) o «2» según tipo de cuadro.

General index

1. INTRODUCTION.

- 1.1. ACKNOWLEDGEMENT LETTER.

2. INFORMATION FOR SAFETY.

- 2.1. USING THIS MANUAL.
 - 2.1.1. Conventions and used symbols.
- 2.2. ADDITIONAL SAFETY NOTICES.

3. QUALITY AND STANDARD GUARANTEE.

- 3.1. DECLARATION OF THE MANAGEMENT.
- 3.2. ENVIRONMENT.

4. PRODUCT DEFINITION.

- 4.1. NOMENCLATURE.

5. INSTALLATION AND PRELIMINARY OPERATIONS TO START-UP.

- 5.1. CONNECTION.

6. START-UP AND SHUTDOWN.

- 6.1. PROCEDURE TO TRANSFER FROM «OUT OF SERVICE» (STABILISER IN «OFF») TO «NORMAL PERFORMANCE» (LOADS POWERED BY THE STABILISER).
- 6.2. PROCEDURE TO TRANSFER FROM «NORMAL PERFORMANCE» (STABILISER) TO «EMERGENCY PERFORMANCE» (BYPASS).
- 6.3. PROCEDURE TO TRANSFER FROM «EMERGENCY PERFORMANCE» (BYPASS) TO «NORMAL PERFORMANCE» (STABILISER).
- 6.4. PROCEDURE TO TRANSFER FROM «NORMAL PERFORMANCE» (STABILISER) TO «OUT OF SERVICE». ONLY SWITCHES POSITION «0».

1. INTRODUCTION.

1.1. ACKNOWLEDGEMENT LETTER.

We would like to thank you in advance for the trust you have placed in us by purchasing this product. Read this instruction manual carefully in order to be familiarized with its contents, because, as much as you know and understand the equipment the highest will be your satisfaction and safety levels and their features will be optimized too.

We remain at your entire disposal for any further information or any query you should wish to make.

Yours sincerely,

SALICRU

- The equipment here described **can cause important physical damages due to wrong handling**. This is why, the installation, maintenance and/or fixing of itself must be done by our staff or qualified **personnel exclusively**.
- Although we have made every effort to guarantee a complete and accurate information in this user's manual, we are not responsible for any errors or omissions that may exist.
The images included in this document are mere illustrations and they could not represent the part of the equipment exactly, therefore they are not contractual. Nevertheless, differences that could exist will be alleviated or solved with the correct labelling of the equipment.
- According to our policy of constant evolution, **we reserve the right to modify the specifications, operating or described actions in this document without forewarning**.
- **Any reproduction, copy or third party concession, modification or partial or in whole translations** of this manual or document, in any format or media, **is prohibited without the previous written authorization of our firm**, being reserved the full and exclusive ownership right over it.

2. INFORMATION FOR SAFETY.

2.1. USING THIS MANUAL.

The generic information of the equipment is supplied in digital format in a CD-ROM, and it includes among other documents the own user's manual of the system and the EK266*08 document concerning to **«Safety instructions»**. Before doing any action over the equipment regarding installation or commissioning, change of location, setting or handling, read them carefully.

This user's manual is intended to provide information regarding the safety and to give explanations about the procedures for the installation and operating of the equipment. Read them carefully and follow the stated steps in the established order.



Compliance as regards to “Safety instructions” is mandatory, being the user the legal responsible regarding to its observance and application.

Finally, once the equipment is installed and operative, for future requests or doubts that could arise, it is recommended to keep the CD-ROM documentation in a safe place with easy access.

The following terms are used in the document indistinctly to be referred to:

- **«S.T.S.»**.- Service and Technical Support.
- **«client, fitter, operator or end-user»**.- are used indistinctly and by extension, to be referred to the fitter and/or operator which will make the corresponding actions, being responsible the same person about the actions to take on behalf of himself.

2.1.1. Conventions and used symbols.

Some symbols can be used and shown in the equipment and/or in the context of the user's manual.

For more information concerning the **«Safety instructions»**, see section 1.1.1 of document EK266*08.

2.2. ADDITIONAL SAFETY NOTICES.

- In the point of view of the installation and electrical safety, Bypass panels must be considered as transformers or power lines of distribution.
- As the equipment has protection against electrical shock of class I, it is essential to install the protective earth cable (connect the PE cable to the terminal (⏚)).
-  The Bypass panel must be installed by **qualified personnel** and it can be used by **trained personnel only**, just with help of this «User's manual».
- It is important to meet the safety instructions stated in the own «User's, installation and start manual of the equipment».

The instructions that you are reading are referred to the own manual Bypass panel only, and they are complementary to the «user's manual equipment».

- The neutral regimes from the input to the output are identical for the Bypass panels «with no galvanic isolation». It is mandatory to keep the neutral regime the same, for both the Bypass panel and the equipment.
- The Bypass panel is an optional which is inserted between the supply lines, of the stabiliser, the output of same and the loads to be supplied. The manual Bypass panel is of the «break» type and consequently cause an interruption in the load's supply due to the switching over.

The transfer time or break will take the time which is needed to turn the switch from the position «2» to «1» or vice-versa.

- The wiring diagrams of the panels can be seen in Fig. 2 to 5 at the end of the document, pages 14 to 17.

3. QUALITY AND STANDARD GUARANTEE.

3.1. DECLARATION OF THE MANAGEMENT.

Our target is the client's satisfaction, therefore this Management has decided to establish a Quality and Environmental policy, by means of installation a Quality and Environmental Management System that becomes us capable to comply the requirements demanded by the standard **ISO 9001** and **ISO 14001** and by our Clients and concerned parts too.

Likewise, the enterprise Management is committed with the development and improvement of the Quality and Environmental Management System, by means of:

- The communication to all the company about the importance of satisfaction both in the client's requirements and in the legal and regulations.
- The Quality and Environmental Policy diffusion and the fixation of the Quality and Environment targets.
- To carry out revisions by the Management.
- To provide the needed resources.

3.2. ENVIRONMENT.

This product has been designed to respect the Environment and manufactured in accordance with the **ISO 14001** norm.

Equipment recycling at the end of its useful life:

Our company commits to use the services of authorised societies and according to the regulations, in order to treat the whole recovered product at the end of its useful life (contact your distributor).

Packaging:

To recycle the packaging, follow the legal regulations in force, in accordance with the particular norm of the country where the equipment is installed.

4. PRODUCT DEFINITION.

4.1. NOMENCLATURE.

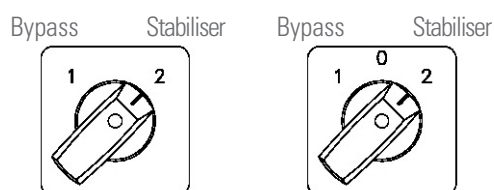
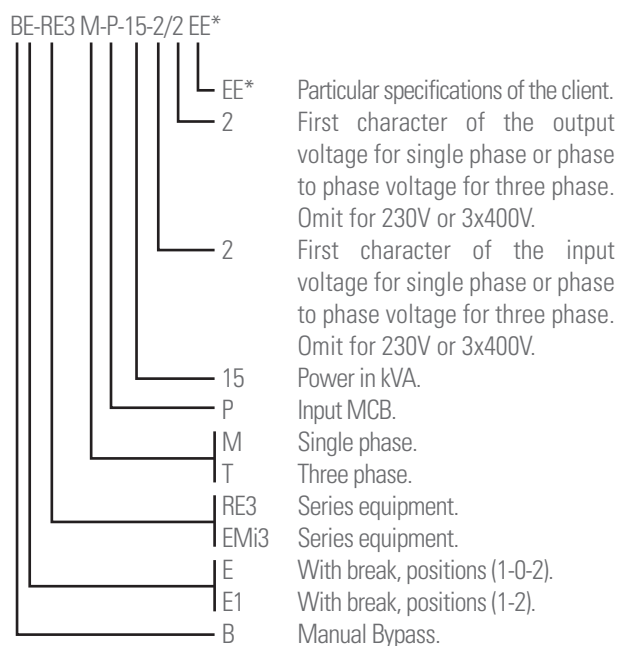


Fig. 1. Switch positions by type E or E1.

5. INSTALLATION AND PRELIMINARY OPERATIONS TO START-UP.

- Read and respect any information as regards to Safety, which is described in section 2 of this document. To obviate any of the described indications, can cause serious or very serious injuries to persons with direct contact or accidents in the vicinity, as well as failures in the own Bypass panel, equipment or equipments and/or loads connected to the system.
- Check that the data in the nameplate is the required one by the installation.
- A wrong connection or manoeuvring, can cause failures in the panel, equipment or equipments and/or loads connected to the system. Read the instructions of this manual carefully and follow the stated steps in the established order.
- If phase or phases and neutral rotation is not respected, important damages can be caused to the Bypass panel, the equipment and/or connected loads. Read the instructions of this manual carefully and follow the stated steps in the established order.
- Connections must be done always without the AC commercial power present.
- The sizes of the supply and output cables should be according to the nominal current given on the specifications plate, and confirming to the local Low Voltage Electrotechnical Regulation.

5.1. CONNECTION.

- It is mandatory to connect the main protection earth cable to the terminal labelled as (PE), being sure that it is done before supplying voltage to the Bypass panel.
- The wiring of the Bypass panel with the stabiliser, will be carried out according to the wiring diagram, and respecting the order of the phase or phases and neutral and the labelling of both equipment.
- Connect the loads to the terminals of the Bypass panel labelling (Output loads).

6. START-UP AND SHUTDOWN.

- Check that all switches of the set (external power supply panel, Bypass and stabilizer panel) are in position «0». Bypass can switches with two positions only, check that they are in «2» position. (STABILISER)
- Power up the raw mains voltage to the input of the Bypass panel.

6.1. PROCEDURE TO TRANSFER FROM «OUT OF SERVICE» (STABILISER IN «OFF») TO «NORMAL PERFORMANCE» (LOADS POWERED BY THE STABILISER).

- Turn the external protections of the Bypass panel «On» (RCD and/or breaker switches)
- Turn the switch (STABILISER INPUT) to the position «On» or «I» (only in models BE*P*).
- Place the commutator Bypass switch to the position «2» (STABILISER).
- Start-up the stabiliser as it indicated in the respective «User's Manual of the equipment».
- Turn on the critical loads to be supplied. These are supplied by the stabiliser.

6.2. PROCEDURE TO TRANSFER FROM «NORMAL PERFORMANCE» (STABILISER) TO «EMERGENCY PERFORMANCE» (BYPASS).

- Place the commutator Bypass switch to the position «1» (BYPASS). The loads are supplied directly from the raw mains.
- Stop completely the stabiliser as indicated on the respective «User's Manual of the equipment».
- Deactivate the switch (STABILISER INPUT), to the position «Off» or «0» (only in models BE*P*).

6.3. PROCEDURE TO TRANSFER FROM «EMERGENCY PERFORMANCE» (BYPASS) TO «NORMAL PERFORMANCE» (STABILISER).

- Turn the switch (STABILISER INPUT) to the position «On» or «I» (only in models BE*P*).
- Start-up the stabiliser, following the operativity described on the respective «User's Manual of the equipment».
- Place the commutator Bypass switch to the position «2» (STABILISER). The loads are supplied by the stabiliser.

6.4. PROCEDURE TO TRANSFER FROM «NORMAL PERFORMANCE» (STABILISER) TO «OUT OF SERVICE». ONLY SWITCHES POSITION «0».

- Make the reverse process described in the section 6.1. At the end of the process, the commutator switch should be placed in the position «0» (OUT OF SERVICE) or «2» by type of panel.

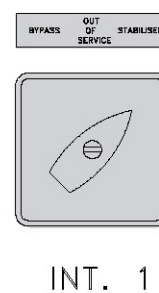
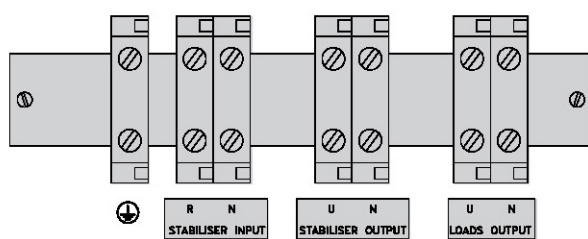
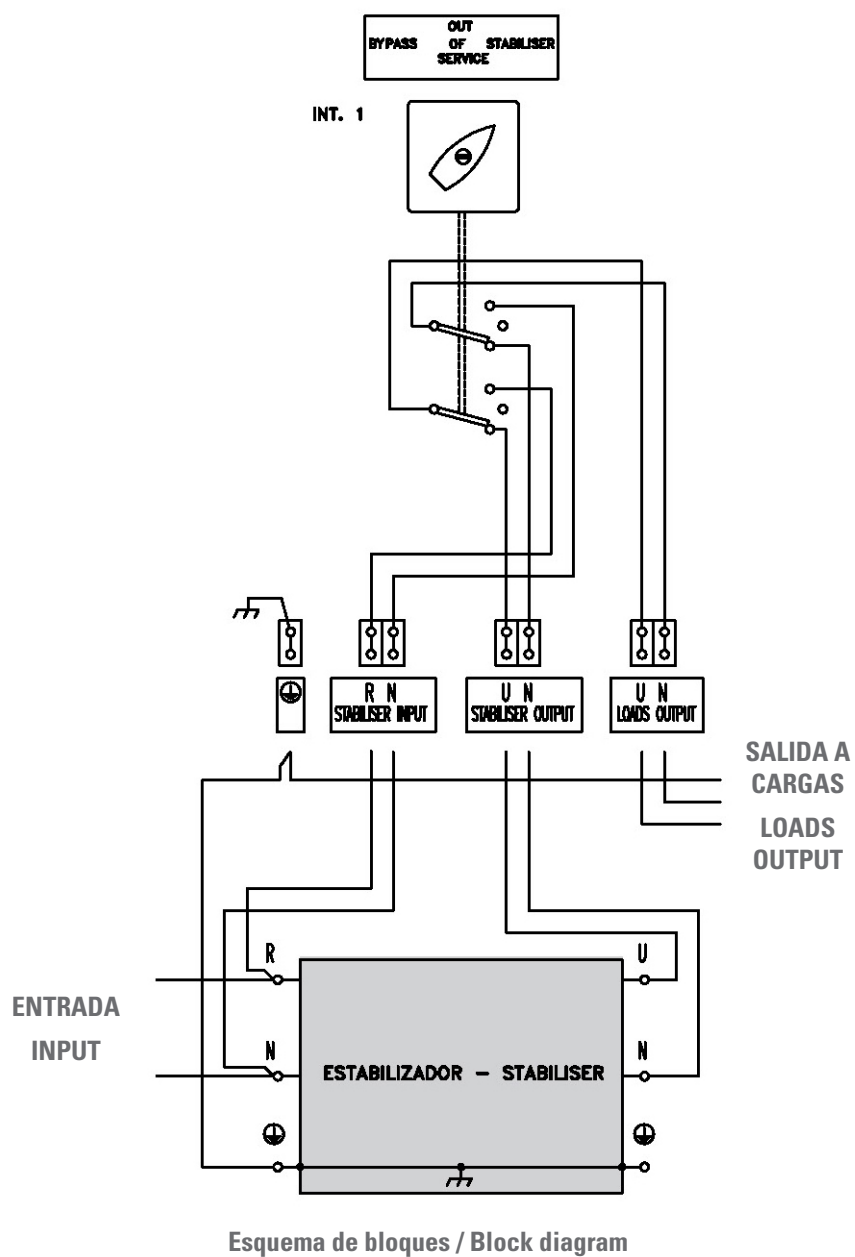
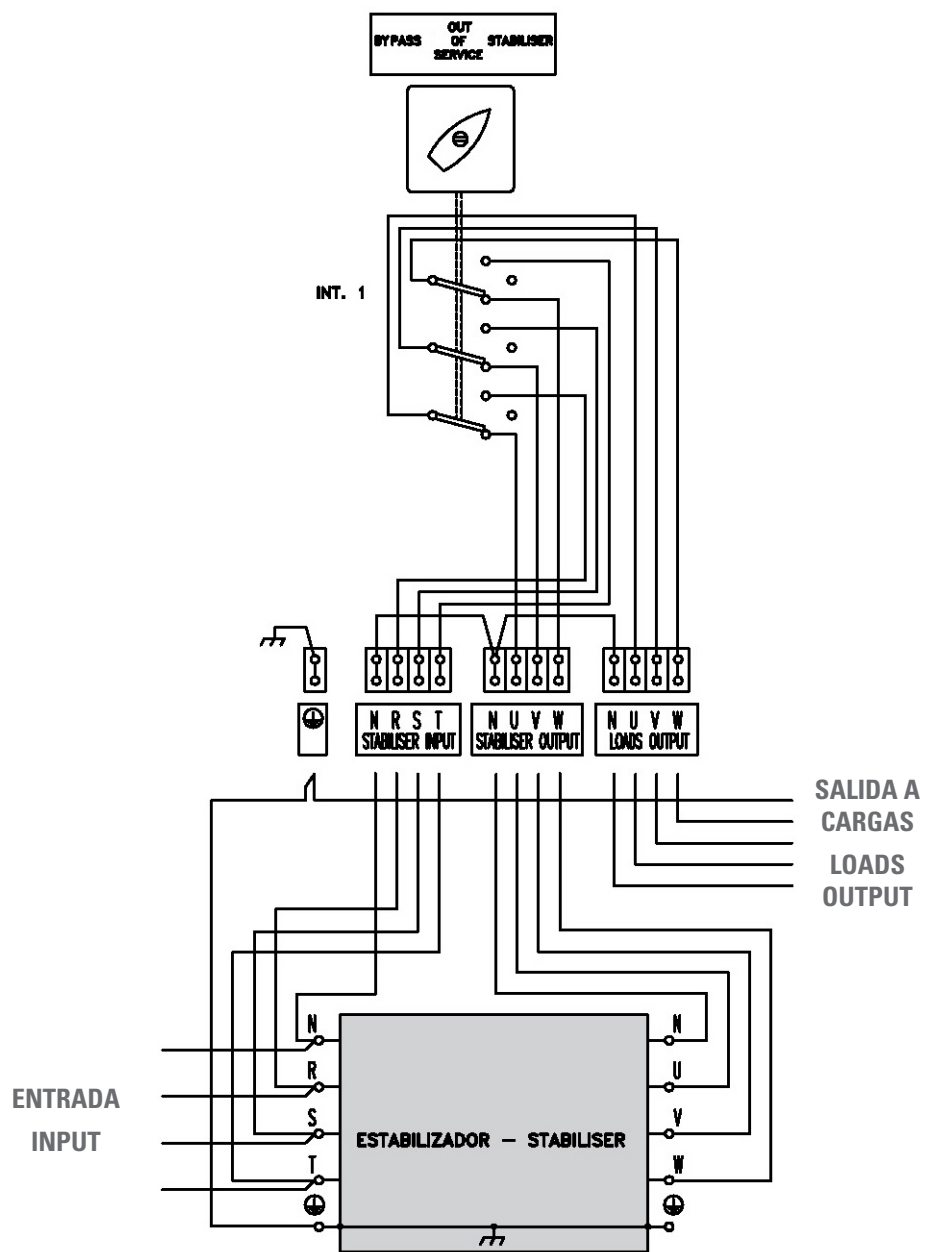
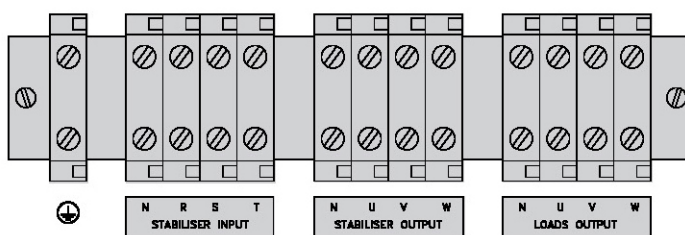


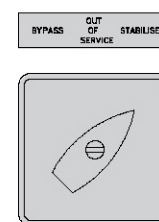
Fig. 2. Esquema de conexionado cuadro Bypass BE-*M-*.
Connection diagram the Bypass panel BE-*M-*.



Esquema de bloques / Block diagram

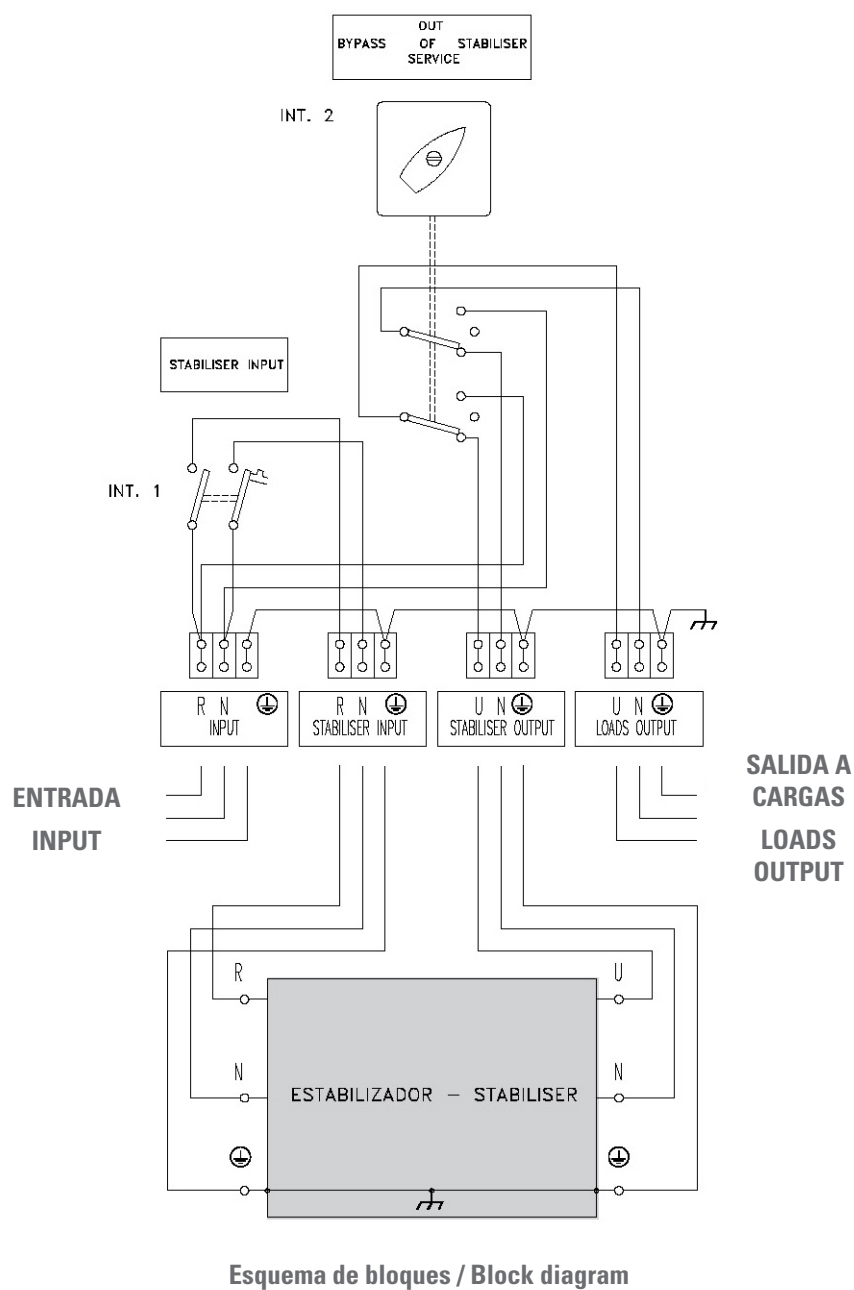


Disposición bornes / Terminals layout

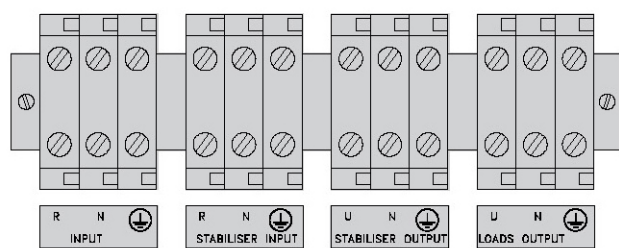


Disposición interruptor / Switch layout

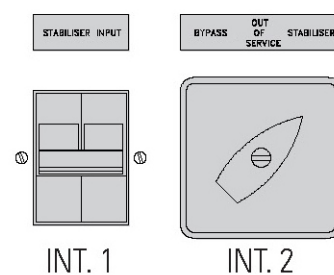
Fig. 3. Esquema de conexionado cuadro Bypass BE-*T-*.
Connection diagram the Bypass panel BE-*T-*.



Esquema de bloques / Block diagram



Disposición bornes / Terminals layout



Disposición interruptores / Switches layout

Fig. 4. Esquema de conexionado cuadro Bypass BE-*M-P*.
Connection diagram the Bypass panel BE-*M-P*.

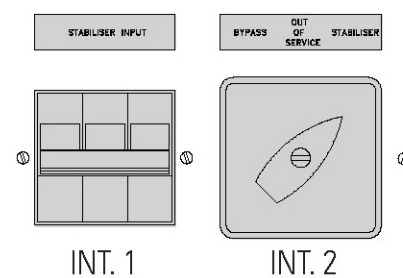
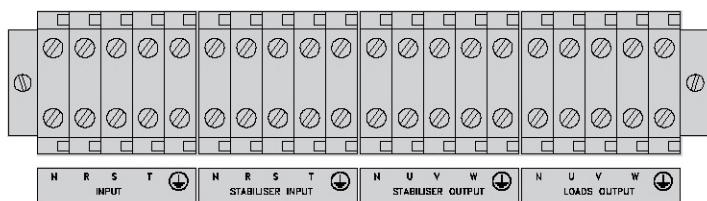
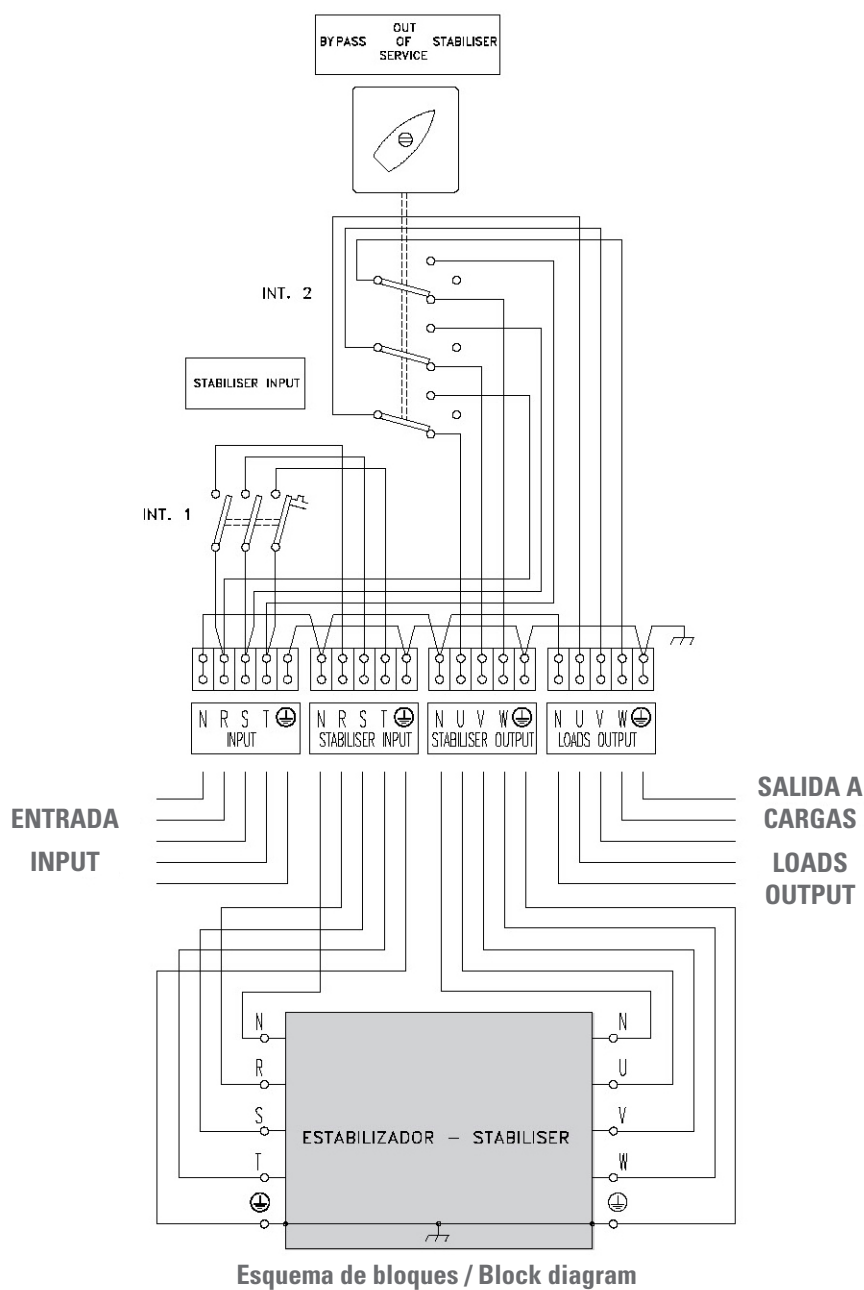


Fig. 5. Esquema de conexionado cuadro Bypass BE-*T-P*.
Connection diagram the Bypass panel BE-*T-P*.



A series of horizontal dotted lines for writing, starting from the first line and continuing down to the last line.



SALICRU

Avda. de la Serra 100

08460 Palautordera

BARCELONA

Tel. +34 93 848 24 00

902 48 24 01 (Solo para España / Only for Spain)

Fax +34 93 848 22 05

sst@salicru.com (Solo para España / Only for Spain)

services@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

The Technical Service and Support (T.S.S.) network, Commercial network and warranty information are available in website:

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

Product Range

Uninterruptible Power Supplies (UPS)

Lighting Flow Dimmer-Stabilisers

DC Power Systems

Static Inverters

Photovoltaic Inverters

Voltage stabilisers



@salicru_SA



www.linkedin.com/company/salicru

