

BETRIEBSANLEITUNG



MANUELLER BYPASS IN RACKAUSFÜHRUNG BM-R 3, 6 und 10 kVA

SALICRU

Inhaltsverzeichnis.

1. EINFÜHRUNG.

- 1.1. DANKSCHREIBEN.

2. SICHERHEITSINFORMATION.

- 2.1. ZUM GEBRAUCH DIESES HANDBUCHS.
 - 2.1.1. Verwendete Konventionen und Symbole.
- 2.2. ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE.

3. QUALITÄTSSICHERUNG UND EINHALTUNG DER NORMEN.

- 3.1. ERKLÄRUNG DER GESCHÄFTSFÜHRUNG.
- 3.2. NORMEN.
- 3.3. UMWELT.

4. AUSFÜHRUNG.

- 4.1. ANSICHTEN.
 - 4.1.1. Frontansichten des Geräts.
 - 4.1.2. Legende der entsprechenden Ansichten des Geräts.
- 4.2. DEFINITION DES PRODUKTS.
 - 4.2.1. Nomenklatur.

5. BESCHREIBUNG.

6. INSTALLATION.

- 6.1. EMPFANG DES GERÄTS.
 - 6.1.1. Empfang, Auspacken und Inhalt.
- 6.2. STANDORT UND ERWÄGUNGEN.
 - 6.2.1.1. Standort.
- 6.3. ANSCHLÜSSE.

7. BETRIEB.

- 7.1. INBETRIEBNAHME.
- 7.2. UMSCHALTUNG VOM MODUS „NORMAL“ ODER „UPS“ AUF „BYPASS“.
 - 7.2.1. Bei manuellen Bypass-Modellen im Rack mit 3 kVA vom Modus „NORMAL“ auf „BYPASS“.
 - 7.2.2. Bei manuellen Bypass-Modellen im Rack mit 6 und 10 kVA, vom Modus „UPS“ auf „BYPASS“.
- 7.3. UMSCHALTUNG VON „BYPASS“ AUF „NORMAL“ ODER „UPS“ MODUS.
 - 7.3.1. Bei manuellen Bypassmodellen im Rack von 3 kVA von „BYPASS“ auf „NORMAL“ Modus.
 - 7.3.2. Bei manuellen Bypassmodellen in Rackausführung mit 6 und 10 kVA, von „BYPASS“ auf „UPS“ Modus.

8. WARTUNG, GARANTIE UND SERVICE.

- 8.1. WARTUNG.
- 8.2. GARANTIEBEDINGUNGEN.
 - 8.2.1. Garantiebestimmungen.
 - 8.2.2. Garantiausschlüsse.
- 8.3. NETZWERK DER TECHNISCHEN UNTERSTÜTZUNG.

9. ANHÄNGE.

- 9.1. TECHNISCHE DATEN.

1. EINFÜHRUNG.

1.1. DANKSCHREIBEN.

Wir bedanken uns im Voraus für das Vertrauen, das Sie uns beim Kauf dieses Produkts entgegengebracht haben. Lesen Sie sorgfältig dieses Betriebshandbuch durch, um sich mit seinem Inhalt vertraut zu machen. Denn umso besser Sie die Anlage kennen und verstehen, desto größer wird Ihr Zufriedenheitsgrad, Sicherheitsniveau und der Optimierungsgrad ihrer Funktionen sein. Wir stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung, um Ihnen alle zusätzlichen Informationen zur Verfügung zu stellen oder Fragen zu klären.

Mit freundliche Grüßen.

SALICRU

- Die hier beschriebene Anlage **kann bei einem nicht ordnungsgemäßen Anschluss und/oder Betrieb zu schweren körperlichen Verletzungen führen**. Deswegen dürfen die Installation, Wartung und/oder Reparatur der Anlage ausschließlich von unserem Personal oder **qualifiziertem Personal durchgeführt werden**.
- Obwohl wir keine Mühe gescheut haben, damit die Informationen dieses Benutzerhandbuchs komplett und präzise sind, übernehmen wir keine Verantwortung für mögliche Fehler oder Auslassungen.
Die in diesem Dokument enthaltenen Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung und können durchaus nicht alle Teile der Anlage präzise darstellen, da diese nicht Vertragsbestandteil sind. Die Abweichungen, die auftreten können, werden allerdings mit der korrekten Kennzeichnung an der Anlage gemindert oder korrigiert.
- Gemäß unserer Politik der konstanten Weiterentwicklung **behalten wir uns das Recht vor, die in diesem Dokument beschriebenen Charakteristiken, Verfahren oder Maßnahmen ohne vorherige Ankündigung zu modifizieren**.
- Das **Reproduzieren, Kopieren, die Weitergabe an Dritte, das Ändern oder das Übersetzen des gesamten oder Teilen dieses Handbuchs** oder Dokuments in jeglicher Form oder auf jeglichem Medium ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung von unserem Unternehmen verboten. **Wir behalten uns** das vollständige und ausschließliche Eigentumsrecht darauf vor.

2. SICHERHEITSINFORMATION.

2.1. ZUM GEBRAUCH DIESES HANDBUCHS.

Die Dokumentation von jeder Standardanlage steht dem Kunden auf unserer Website zum Herunterladen zur Verfügung (www.salicru.com).

- Für die Anlagen, die „aus der Steckdose versorgt werden“, ist dieses das vorgesehene Portal für den Erhalt des Bedienungshandbuchs und der „**Sicherheitshinweise**“ EK266*08.
- Bei den Anlagen „mit permanentem Anschluss“, Anschluss über Klemmen, kann eine Compact Disc (CD-ROM) oder (Pen Drive) mit der Anlage geliefert werden, die die gesamte erforderliche Information für ihren Anschluss und ihre Inbetriebsetzung enthält, einschließlich der „**Sicherheitshinweise**“ EK266*08.

Diese müssen gründlich gelesen werden, bevor ein Vorgang an der Anlage bezüglich der Installation oder Inbetriebnahme, ein Standortwechsel oder eine Konfiguration oder Änderung irgendeiner Art durchgeführt wird.

Der Zweck dieses Benutzerhandbuchs ist es, Informationen über die Sicherheit und Erklärungen der Verfahren für die Installation und den Betrieb der Anlage bereitzustellen. Lesen Sie es sorgfältig durch und befolgen Sie die angegebenen Schritte in der festgelegten Reihenfolge.



Die **Erfüllung der „Sicherheitshinweise“ ist unbedingt erforderlich, da der Benutzer für ihre Einhaltung** und Anwendung gesetzlich verantwortlich ist.

Die Anlagen werden mit der ordnungsgemäßen Kennzeichnung für die richtige Identifizierung jedes der Teile geliefert, wodurch zusammen mit den in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Anweisungen alle Vorgänge der Installation und Inbetriebnahme auf einer einfachen, geordneten Weise und zweifelsfrei ermöglicht wird.

Abschließend, nachdem die Anlage installiert und betriebsbereit ist, empfehlen wir, die von der Website heruntergeladene Dokumentation, die CD-ROM oder den Pen Drive an einem sicheren und leicht zugänglichen Ort zur künftigen Einsicht bei eventuell auftretenden Fragen aufzubewahren.

Die folgenden Begriffe werden in dem Dokument unterschiedslos für denselben Bezug verwendet:

- **„Manueller Bypass, Bypass, Gerät oder Anlage“**.- Manueller Bypass in Rackausführung.
- **„S.T.U.“**.- Service und technische Unterstützung.
- **„Kunde, Installateur, Bediener oder Benutzer“**.- Diese Begriffe werden unterschiedslos verwendet, um den Installateur und/oder Bediener zu bezeichnen, der die entsprechenden Vorgänge durchführen wird, wobei diese Person auch die Verantwortung trägt, wenn sie die entsprechenden Vorgänge in ihrem Namen oder in ihrer Vertretung ausführen lässt.

2.1.1. Verwendete Konventionen und Symbole.

Einige dieser Symbole können auf dem Gerät, den Batterien und/oder im Kontext dieses Benutzerhandbuchs verwendet und angezeigt werden.

Für weitere Informationen siehe Abschnitt 1.1.1 des Dokuments EK266*08 bezüglich der „**Sicherheitshinweise**“ ein.

2.2. ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE.

- Hinsichtlich der Installation und der elektrischen Sicherheit muss der manuelle Bypass im Rack als ein Transformator oder Verteilungsleitung betrachtet werden.
- Da es sich um ein Gerät mit Schutz gegen Stromschlag Klasse I handelt, ist es unerlässlich, den Schutzleiter (⚡), zu liefern oder zu installieren, sei es über die eigene AC-Strombuchse oder über die entsprechende Klemme.
-  Die Modelle mit Klemmen müssen von **qualifiziertem Personal installiert werden und nur von Personal mit spezieller Vorbereitung oder Schulung** kann die Übertragungsarbeiten mithilfe dieses Dokuments durchführen.
- Die Anweisungen, die gerade gelesen werden, beziehen sich auf den manuellen Bypass. Alle anderen Maßnahmen, die in diesem Dokument erwähnt werden und einen Eingriff an einem anderen Gerät, wie z. B. an einer USV oder einem Stabilisator erfordern, werden wie in dem entsprechenden Benutzerhandbuch beschrieben durchgeführt.
- Die Regelungen des Neutralleiters vom Eingang zum Ausgang sind für die Bypass-Kästen „ohne galvanische Trennung“ gleich. Es ist wichtig, dass die Regelung des Neutralleiters immer gleich ist, sowohl für den manuellen Bypass als auch für die USV oder den Stabilisator.

3. QUALITÄTSSICHERUNG UND EINHALTUNG DER NORMEN.

3.1. ERKLÄRUNG DER GESCHÄFTSFÜHRUNG.

Unser Ziel ist die Zufriedenheit des Kunden und deshalb hat diese Geschäftsführung entschieden, eine Qualität- und Umweltpolitik über die Umsetzung eines Qualitäts- und Umweltmanagementsystems festzulegen, die uns ermöglicht, die entsprechenden Anforderungen der Normen **ISO 9001** und **ISO 14001** und auch die unserer Kunden und von anderen interessierten Parteien zu erfüllen.

Zudem engagiert sich die Geschäftsführung des Unternehmens für die Entwicklung und Verbesserung des Qualitäts- und Umweltmanagementsystems über:

- Die Mitteilung an das gesamte Unternehmen über die Bedeutung sowohl die Anforderungen des Kunden als auch die gesetzlichen und normativen Anforderungen zu erfüllen.
- Die Verbreitung der Qualitäts- und Umweltpolitik und die Festlegung der Ziele hinsichtlich Qualität und Umwelt.
- Die Durchführung von Überprüfungen durch die Geschäftsführung.
- Die Lieferung der erforderlichen Ressourcen.

3.2. NORMEN.

Das Produkt **Manueller Bypass** wird entworfen, hergestellt und vertrieben gemäß der Norm **EN ISO 9001** über Qualitätssicherung und durch das Institut SGS zertifiziert. Die Kennzeichnung zeigt die Konformität mit den Richtlinien **CE** der EWG über die Anwendung der folgenden Normen an:

- **2014/35/EU**. - Niederspannungsrichtlinie.
- **2011/65/EU**. - Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS).



Der Hersteller übernimmt keine Haftung bei Änderungen oder Eingriffen an der Anlage seitens des Benutzers.



Die CE-Konformitätserklärung der Anlage steht dem Kunden auf vorheriger ausdrücklicher Anfrage an unsere Hauptniederlassungen zur Verfügung.

3.3. UMWELT.

Dieses Produkt wurde entwickelt, um die Umweltvorschriften einzuhalten, und wurde gemäß der Norm **ISO 14001** hergestellt.

Recycling der Anlage nach ihrer Lebensdauer:

Unser Unternehmen verpflichtet sich, die Dienste von zugelassenen und die Vorschriften einhaltenden Gesellschaften zu beauftragen, um die zurückgewonnenen Produkte am Ende ihrer Lebensdauer zu behandeln (kontaktieren Sie Ihren Händler).

Verpackung:

Für das Recycling der Verpackung müssen die geltenden gesetzlichen Anforderungen gemäß den spezifischen Rechtsvorschriften des Landes, in dem die Anlage installiert ist, erfüllt werden.

4. AUSFÜHRUNG.

4.1. ANSICHTEN.

4.1.1. Frontansichten des Geräts.

In den Abb. 1 und 2 werden die Darstellungen für die manuellen Bypass-Modelle gezeigt, die für den Einbau in ein 19"-Rackgehäuse vorgesehen sind, obwohl das 3 kVA-Modell auch an der Wand montiert werden kann, wie in Kapitel 6 „Installation“ beschrieben wird.

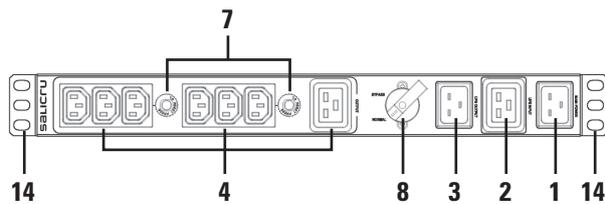
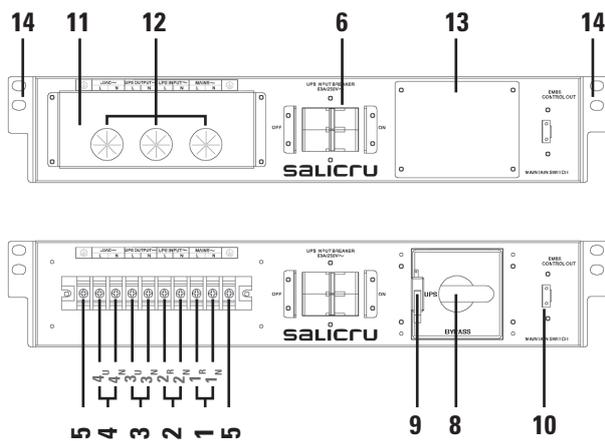


Abb. 1. Frontansicht des manuellen Bypasses mit 3 kVA im Rack.



Anschlussreihenfolge der Phase und des Neutralleiters **beachten, da sonst ein Kurzschluss** bei der Betätigung des manuellen Bypass-Umschalters entstehen kann.

Abb. 2. Frontansicht des manuellen Bypass mit 6 und 10 kVA im Rack.

4.1.2. Legende der entsprechenden Ansichten des Geräts.

- 1 IEC-Stecker oder AC-Stromeingangsklemmen.
- 2 Anzuschließen am Eingang der USV oder des Stabilisators.
- 3 Anzuschließen am Ausgang der USV oder des Stabilisators.
- 4 IEC-Stecker oder Ausgangsklemmen zu Verbraucher.
- 5 Erdungsklemmen (Modelle mit 6 und 10 kVA).
- 6 Eingangs-FI-Schutzschalter (Modelle mit 6 und 10 kVA).
- 7 Ausgangs-FI-Schutzschalter (2 Sektoren beim Modell mit 3 kVA).
- 8 Manueller Bypass-Umschalter (Positionen Normal oder Bypass).
- 9 Signal-Mikroschalter des manuellen Bypass-Umschalters.
- 10 Stecker für den Anschluss mit dem Signal EMBS der USV.
- 11 Schutzdeckel der Anschlussklemmleiste.
- 12 Kabelverschraubung für Kabelanschluss.
- 13 Zugangsdeckel zum manuellen Bypass-Umschalter.
- 14 Anpassungswinkel für ein 19"-Rack und entsprechende Schrauben.

4.2. DEFINITION DES PRODUKTS.

4.2.1. Nomenklatur.

BM-TWIN PRO-RT-6 2/2



5. BESCHREIBUNG.

- Der manuelle Bypass ist optional und ermöglicht, die Versorgung des Verbrauchers von einem Gerät -USV oder Stabilisator-, oder direkt von der öffentlichen Stromversorgung auszuwählen, ohne dass damit eine Versorgungsunterbrechung während des Umschaltvorgangs verursacht wird, da er überlappend ist, außer, wenn er nicht vorschriftsmäßig betrieben und das im Abschnitt 7 festgelegte Verfahren nicht beachtet wird.
- Diesbezüglich zeigen die Abb. 1 und 2 die Blockschemata beider in den Darstellungen der Abb. 3 und 4. Im Wesentlichen ist der strukturelle Aufbau identisch, obwohl es Unterschiede zwischen den Modellen gibt. Am bemerkenswertesten ist der Hilfskontakt des manuellen Bypass-Umschalters, von einem Mikroschalter stammend, der hinter der Schutzabdeckung des Umschalters installiert ist und intern an einem Signalstecker angeschlossen ist. Über die elektrische Verbindung mit einem mitgelieferten Kabel an diesen Stecker und an die nach dem Entfernen der Schutzabdeckung am manuellen Bypass-Umschalter freigelegte Vorrichtung an einigen Geräten, wie die der USV Serie TWIN PRO2 und/oder dem RT2, geht die USV vom „Ausgangsmodus über den Umrichter“ in den „Modus über den statischen Bypass“ über, vorher überprüfen, dass das System einwandfrei unter den normalen Bedingungen arbeitet. Dies vereinfacht den Betrieb und vermeidet mögliche Fehler mit schwerwiegenden Folgen, die Störungen an der Installationsbaugruppe, einschließlich der Verbraucher, verursachen können.

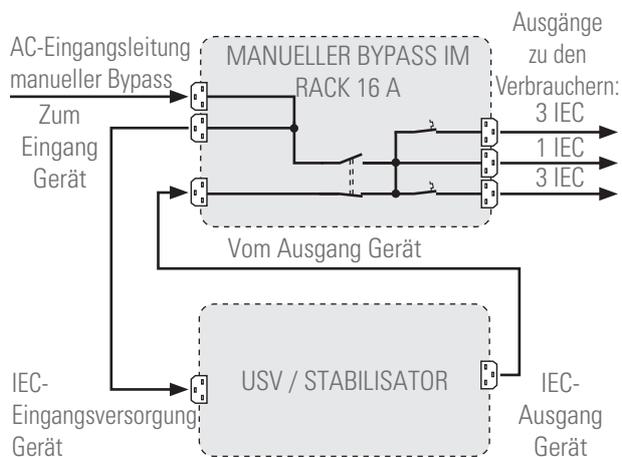


Abb. 3. Anschluss der USV an den Bypass mit 3 kVA.

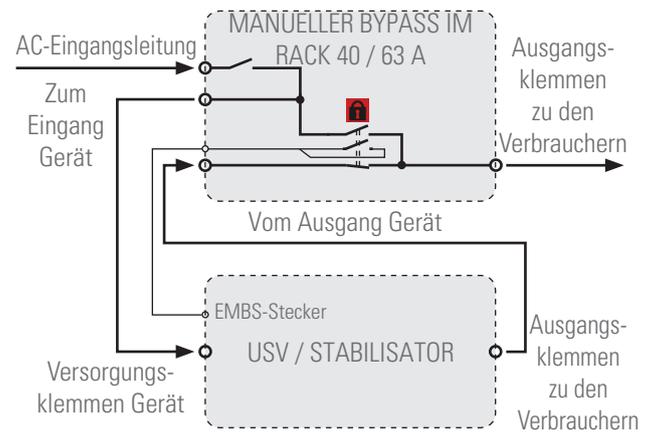


Abb. 4. Anschluss der USV an den Bypass mit 6 und 10 kVA.

6. INSTALLATION.

-  Die Informationen zur Sicherheit, beschrieben im Kapitel 2 dieses Dokuments, lesen und beachten. Die Nichtbeachtung einiger der darin beschriebenen Angaben kann zu einem schweren oder sehr schweren Unfall von Personen in direktem Kontakt oder in unmittelbarer Nähe sowie zu Defekten am Gerät und/oder an den an diesem angeschlossenen Verbrauchern führen.

6.1. EMPFANG DES GERÄTS.

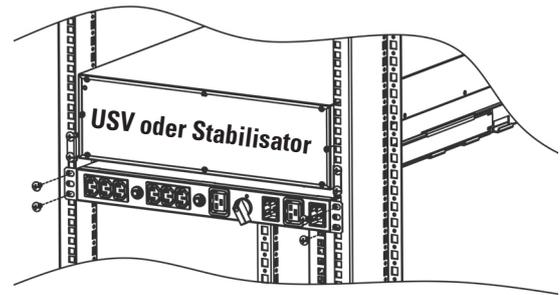
6.1.1. Empfang, Auspacken und Inhalt.

- Empfang. Prüfen, dass:
 - Die Daten auf dem Aufkleber auf der Verpackung mit den Angaben in der Bestellung übereinstimmen und ,nachdem der Bypass ausgepackt ist, die obigen Daten mit denen auf dem Typenschild auf dem manuellen Bypass selbst, vergleichen.
Wenn Abweichungen vorliegen, diese anhand der Referenzen auf dem Lieferschein mitteilen.
 - Während des Transports keine Beschädigung stattgefunden hat.
- Inhalt.
 - Gerät im Rack.
 - Anschlusskabel mit Stecker und Steckdose für den AC-Eingang (Modell mit 3 kVA).
 - Bypass-Signalkabel für den Anschluss an USV TWIN PRO2 oder RT2 (Modelle mit 6 und 10 kVA).
 - Anpassungswinkel für ein 19"-Rack und entsprechende Schrauben.
 - Benutzerhandbuch in Papierformat und Garantie.
- Nach dem Empfang ist es ratsam, das Gerät als vorbeugende Maßnahme wieder in der Originalverpackung aufzubewahren, wenn dieses nicht in den nächsten Tagen installiert wird.
- Die Entsorgung der Verpackung muss gemäß den geltenden Gesetzen durchgeführt werden.
Wir empfehlen, die Verpackung mindestens ein Jahr aufzubewahren.

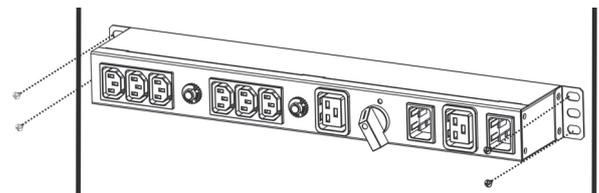
6.2. STANDORT UND ERWÄGUNGEN.

6.2.1.1. Standort.

- Die in einem Plastikbeutel mitgelieferten Winkel und Schrauben auspacken und an den Beschlägen über dem Bypass im Rack montieren.
- Dieser manuelle Bypass ist zum Einbau in einem Rack-schrank vorgesehen. Die Darstellungen der Abb. 5 und 6 dienen als Beispiel und die erste zeigt die Wandbefestigungsvariante für das Modell mit 16 A.



Montage im 19"-Rack



Wandmontage.

Abb. 5. Montagebeispiel für manuellen Bypass mit 3 kVA.

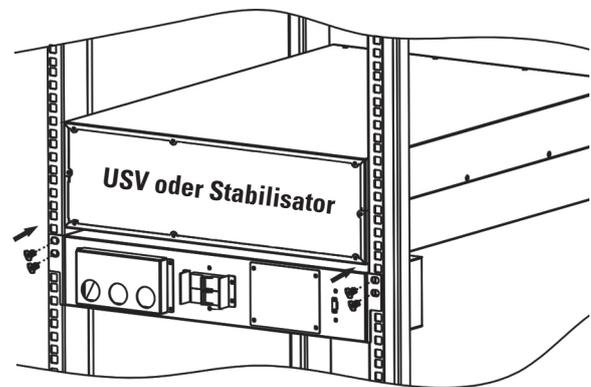


Abb. 6. Montagebeispiele für manuellen Bypass mit 6 und 10 kVA.

6.3. ANSCHLÜSSE.

-  Alle Anschlüsse des Geräts, einschließlich die der Steuerung (Schnittstelle, Fernbedienung, ...) werden mit allen Schaltern in Ruhestellung und ohne eingeschaltetes Netz durchgeführt (Trennschalter der Stromversorgungsleitung der USV auf „Off“).
-  Es muss immer berücksichtigt werden, dass die USV ein elektrischer Energiegenerator ist. Aus diesem Grund muss der Benutzer die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen treffen, um den direkten oder indirekten Kontakt zu vermeiden, falls die Installation mit einer ausgerüstet ist.
- Für den manuellen Bypass mit 6 und 10 kVA, der an einer USV angeschlossen wird, muss dessen Dokumentation bezüglich der Installation eines automatischen Systems mit Rückspeiseschutz, „Backfeed Protection“, berücksichtigt werden. In dieser Dokumentation sind für eine bestimmte Leistung auch die Kabelquerschnitte, Nennstrom und Eigenschaften der Schutzeinrichtungen usw. angegeben. Mindestens gemäß diesen Empfehlungen vorgehen.
- Bei den Modellen mit 6 und 10 kVA den Schutzdeckel von den Anschlussklemmen **11** abnehmen. Nachdem die Anschlussarbeiten abgeschlossen sind, diesen wieder anbringen.

 Der Deckel **11** verfügt über einige Kabelverschraubungen **12** für die Durchführung von Kabeln. Bevor die Leiter an den entsprechenden Klemmen angeschlossen werden, sollen diese durch diese Kabelverschraubungen durchgeführt werden.

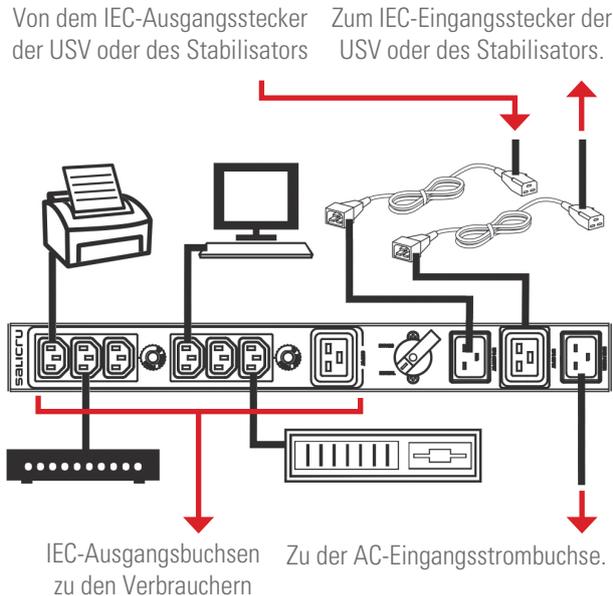


Abb. 7. Anschlussbeispiel für einen manuellen Bypass mit 3 kVA.

- Für die Modelle mit 6 und 10 kVA verfügt der manuelle Bypass über einen Hilfskontakt **10**, der als EBMS bezeichnet wird und mit seinem Gegenstück an der USV oder am Stabilisator angeschlossen werden muss und dessen Aufgabe bereits zuvor beschrieben wurde.

 Wenn die USV oder der Stabilisator nicht über diesen Kontakt verfügen oder nicht miteinander verbunden sind, besteht bei einem Fehler ein größeres Kurzschlussrisiko. Die Schritte in der angegebenen Reihenfolge durchführen.

- In den Darstellungen der Abb. 7 und/oder 8 wird grafisch dargestellt, wie der manuelle Bypass an einer USV oder einem Stabilisator und an Verbrauchern, je nach Leistung, angeschlossen wird.

 Die angegebenen Ein- und Ausgangsanschlüsse strikt einhalten, sonst können Schäden an der USV oder am Stabilisator, am manuellen Bypass und an den Verbrauchern verursacht werden.

-  Da es sich um ein Gerät mit Schutz gegen Stromschläge Klasse I handelt, muss unbedingt ein Erdungsschutzleiter installiert werden ().

Bei Bypass-Modellen bis 3 kVA.

Der Netzanschlusstecker des Bypasses wird in eine Steckdose gesteckt, die mit einem ordnungsgemäß installierten Erdungsanschluss versehen ist, und über die IEC-Stecker wird dieser mit dem gesamten System verbunden.

Bei Bypass-Modellen mit 6 und 10 kVA.

Die Eingangserdungsklemme **5** an den Schutzleiter () anschließen. Ein zweiter Anschluss **5** ist neben den Ausgangsklemmen vorhanden. Das Erdungskabel, das an der USV oder dem Stabilisator angeschlossen werden soll, kann von jedem von diesen entnommen werden.

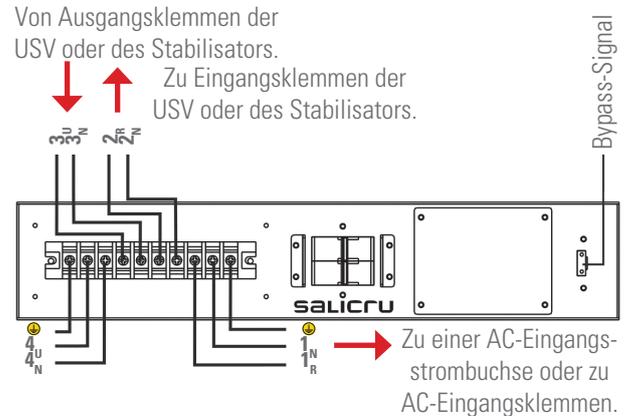


Abb. 8. Anschlussbeispiel für einen manuellen Bypass mit 6 und 10 kVA.

7. BETRIEB.

- Bedienungsanleitung des USV-Geräts oder des Stabilisators, mit dem der manuelle Bypass arbeiten wird, bereithalten.
- Sicherstellen, dass alle Anschlüsse, unter Beachtung dieser Anweisungen und der Kennzeichnung auf jedem Gerät der Anlage, ordnungsgemäß ausgeführt wurden.
- Es ist erforderlich und sehr wichtig, die festgelegte Reihenfolge einzuhalten.
- Die verfügbaren Sicherungseinrichtungen berücksichtigen:
 - Bei Modellen mit 3 kVA, zwei Fehlerstromschutzschalter, einer für jede Ausgangsklemmengruppe mit IEC-Steckern.
 - Bei Modellen mit 6 und 10 kVA, ein Fehlerstromschutzschalter mit 40 oder 63 A.

7.1. INBETRIEBNAHME.

- Eingangsspannung zum manuellen Bypass zuführen.
- Bei Modellen mit 6 und 10 kVA, den Eingangs-FI-Schutzschalters **6** des manuellen Bypasses auf die Position „On“ stellen.
- Die USV oder den Stabilisator in Betrieb setzen und dabei die in der Dokumentation (Benutzerhandbuch) beschriebenen Schritte beachten.

7.2. UMSCHALTUNG VOM MODUS „NORMAL“ ODER „UPS“ AUF „BYPASS“.

7.2.1. Bei manuellen Bypass-Modellen im Rack mit 3 kVA vom Modus „NORMAL“ auf „BYPASS“.

1. Stellen Sie die USV selbst oder den Stabilisator in den „Bypass-Modus“ (schalten Sie den Umrichter oder den Stabilisator, je nach Fall, aus, sodass der Verbraucher über den internen statischen Bypass aus dem Netz versorgt wird). Verfügbarkeit der Ausgangsspannung über das Display oder die Anzeige überprüfen.

 **Jede Umschaltung wird mit der USV oder dem Stabilisator im „Bypass-Modus“ durchgeführt.**

2. Die Position des manuellen Bypass-Umschalters **8** von „UPS“ auf „BYPASS“ schalten. Der angeschlossene Verbraucher wird direkt vom AC-Netz versorgt.
3. Bei USV- oder Stabilisatormodellen mit Eingangs-FI-Schutzschalter diesen auf „Off“ schalten. Die USV oder der Stabilisator wird komplett außer Betrieb bleiben.
4. Falls eine präventive Wartung, Reparatur oder Austausch des Geräts erforderlich ist, die zwei Kabel mit IEC-Stecker trennen, die von der USV oder vom Stabilisator zum Bypass im Rack führen.

7.2.2. Bei manuellen Bypass-Modellen im Rack mit 6 und 10 kVA, vom Modus „UPS“ auf „BYPASS“.

1. Stellen Sie die USV selbst oder den Stabilisator in den „Bypass-Modus“ (schalten Sie den Umrichter oder den Stabilisator, je nach Fall, aus, sodass der Verbraucher über den internen statischen Bypass aus dem Netz versorgt wird). Verfügbarkeit der Ausgangsspannung über das Display oder die Anzeige überprüfen.

 **Jede Umschaltung wird mit der USV oder dem Stabilisator im „Bypass-Modus“ durchgeführt.**

2. Den Schutzdeckel **13** des manuellen Bypass-Umschalters abnehmen.
3. Für den Fall, dass die USV oder der Stabilisator nicht in den „Bypass-Modus“ geschaltet wurde, schaltet sich beim Abnehmen

des Schutzdeckels **13** diese(r) automatisch in diesen Betriebsmodus, vorausgesetzt, dass das Bypass-Signal **10** des Bypass-Racks an die USV oder an den Stabilisator angeschlossen ist.

4. Die Position des manuellen Bypass-Umschalters **8** von „UPS“ auf „BYPASS“ schalten. Der angeschlossene Verbraucher wird direkt vom AC-Netz versorgt.
5. Bei USV- oder Stabilisatormodellen mit Eingangs-FI-Schutzschalter diesen auf „Off“ schalten. Die USV oder der Stabilisator wird komplett außer Betrieb bleiben.
6. Falls eine präventive Wartung, Reparatur oder Austausch des Geräts erforderlich ist, die Kabel, die von der USV oder vom Stabilisator zum Bypass im Rack führen, trennen.



Es ist ratsam, die Kabel an beiden Enden der USV oder des Stabilisators und am Bypass im Rack zu trennen, um die Risiken von Vorfällen jeglicher Art bei unsachgemäßer Handhabung zu vermeiden.

7.3. UMSCHALTUNG VON „BYPASS“ AUF „NORMAL“ ODER „UPS“ MODUS.

7.3.1. Bei manuellen Bypassmodellen im Rack von 3 kVA von „BYPASS“ auf „NORMAL“ Modus.

1. Sicherstellen, dass die Baugruppe ordnungsgemäß angeschlossen ist, wie im Abschnitt 6.3 im Zusammenhang mit der Leistung des Modells beschrieben.
2. Bei USV- oder Stabilisatormodellen mit Eingangs-FI-Schutzschalter diesen auf „On“ schalten, wenn der „Bypass-Modus“ festgelegt ist (Umrichter der USV oder des Stabilisators in „Off“).
3. Die Position des manuellen Bypass-Umschalters **8** von „BYPASS“ auf „NORMAL“ schalten. Der Verbraucher wird direkt vom AC-Stromnetz über den statischen Bypass der USV oder des Stabilisators versorgt.

 **Jede Umschaltung wird mit der USV oder dem Stabilisator im „Bypass-Modus“ durchgeführt.**

5. Den Umrichter der USV oder den Stabilisator in Betrieb setzen „On“ und dabei die in der Dokumentation (Benutzerhandbuch) beschriebenen Schritte beachten.

7.3.2. Bei manuellen Bypassmodellen in Rackausführung mit 6 und 10 kVA, von „BYPASS“ auf „UPS“ Modus.

1. Sicherstellen, dass die Baugruppe ordnungsgemäß angeschlossen ist, wie im Abschnitt 6.3 im Zusammenhang mit der Leistung des Modells beschrieben.
2. Bei USV- oder Stabilisatormodellen mit Eingangs-FI-Schutzschalter diesen auf „On“ schalten, wenn der „Bypass-Modus“ festgelegt ist (Umrichter der USV oder des Stabilisators in „Off“).
3. Die Position des manuellen Bypass-Umschalters **8** von „BYPASS“ auf „UPS“ schalten. Der Verbraucher wird direkt vom AC-Stromnetz über den internen statischen Bypass der USV oder des Stabilisators versorgt.



Jede Umschaltung wird mit der USV oder dem Stabilisator im „Bypass-Modus“ durchgeführt.

4. Den Schutzdeckel **13** des manuellen Bypass-Umschalters wieder anbringen, sonst ist es nicht möglich, den Umrichter der USV oder den Stabilisator in Betrieb zu setzen.
5. Den Umrichter der USV oder den Stabilisator in Betrieb setzen „On“ und dabei die in der Dokumentation (Benutzerhandbuch) beschriebenen Schritte beachten.

8. WARTUNG, GARANTIE UND SERVICE.

8.1. WARTUNG.

- Dieses Produkt benötigt keine präventive Wartung.

8.2. GARANTIEBEDINGUNGEN.

8.2.1. Garantiebestimmungen.

Auf unserer Website finden Sie die Garantiebedingungen für das von Ihnen erworbene Produkt und auf dieser Seite können Sie es auch registrieren. Wir empfehlen, dies so schnell wie möglich durchzuführen, damit das Produkt in der Datenbank für unseren Service und technische Unterstützung (**S.T.U.**) eingebunden wird. Unter anderen Vorteilen wird es dadurch sehr viel leichter, Regulierungsanträge für die Inanspruchnahme der **S.T.U.** bei einer eventuellen Störung durchzuführen.

8.2.2. Garantieausschlüsse.

Unser Unternehmen ist nicht zu einer Garantieleistung verpflichtet, wenn es der Meinung ist, dass der Defekt im Produkt nicht vorliegt oder dieser aus einer nicht bestimmungsgemäßen Nutzung, Nachlässigkeit, unangemessener Installation und/oder Überprüfung, nicht autorisierten Reparaturversuchen oder Änderungen oder aus irgendeinem anderen Grund durch Abweichung von der vorgesehenen Nutzung oder durch Unfall, Feuer, Blitze und andere Gefahren entstanden ist. Außerdem deckt die Garantie in keinem Fall Entschädigungen für Schäden oder Verluste ab.

8.3. NETZWERK DER TECHNISCHEN UNTERSTÜTZUNG.

Die Standorte der Dienststellen für Service und technische Unterstützung (**S.T.U.**), sowohl national als auch international, sind auf unserer Website angegeben.

9. ANHÄNGE.

9.1. TECHNISCHE DATEN.

Verfügbare Leistungen (kVA)	3	6	10
Eingangs- und Ausgangstypologie	Einphasig / Einphasig		
IEC-Buchsenstecker oder -Klemmen, AC-Versorgungseingang	IEC-Stecker	3 Klemmen (Phase, Neutraleiter und Masse).	
IEC-Buchsenstecker oder Klemmen, für die Stromversorgung der USV oder des Stabilisators.	IEC-Stecker	3 Klemmen (Phase, Neutraleiter und Masse).	
IEC-Buchsenstecker oder Klemmen, für den Ausgang der USV oder des Stabilisators	IEC-Stecker	3 Klemmen (Phase, Neutraleiter und Masse).	
Maximal zulässige Spannung des Eingangs-FI-Schutzschalter	250 V		
Nennstrom des Eingangs-FI-Schutzschalters	-	40 A	63 A
Maximal zulässige Spannung des manuellen Bypass-Umschalters	690 V		
Maximal zulässiger Strom des manuellen Bypass-Umschalters	16 A	40 A	63 A
Selektiver Ausgangs-FI-Schalter für IEC-Stecker	2	-	-
Maximal zulässige Spannung des Ausgangs-FI-Schalters	250 V		
Nennstrom des Ausgangs-FI-Schalters	10 A	-	-
Anzahl der Ausgangsstecker oder -klemmen	2 Gruppen von 3 IEC-Buchsenstecker von 10 A mit FI-Schutzschalter + 1 IEC-Buchsenstecker von 16 A direkt	1 Gruppe von 3 Klemmen (Phase, Neutraleiter und Masse).	
Relative Betriebsfeuchtigkeit	0-95 % nicht kondensiert		
Schutzart	IP20		
Abmessungen -Tiefe x Breite x Höhe-	110 x 438 (480) x 50 mm	160 x 438 (480) x 86 (2U) mm	
Gewicht	1,5 kg	3 kg	
Sicherheit	EN-IEC 62040-1; EN-IEC 60950-1		
Kennzeichnung	CE		
Qualitätssystem	ISO 9001 und ISO 140001		

Tab. 1. Technische Spezifikationen.

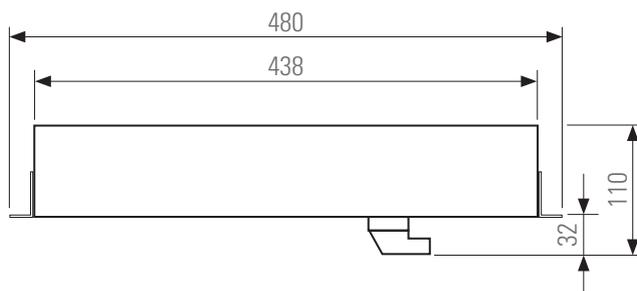


Abb. 9. Abmessungen BM-R 3 kVA.

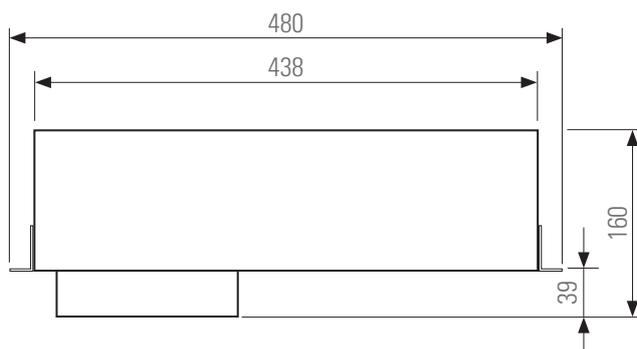


Abb. 10. Abmessungen BM-R 6 und 10 kVA.



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

 :

A series of horizontal dotted lines for writing.

SALICRU

Avda. de la Serra 100

08460 Palautordera

BARCELONA

Tel. +34 93 848 24 00

Fax +34 93 848 22 05

services@salicru.com

SALICRU.COM



Informationen zum Kundenservice und technischen Support, zur Vertriebsorganisation sowie zu den Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Webseite:

www.salicru.com

Produktübersicht

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV)

Lichtstromregler (ILUEST)

Schaltnetzteile

Statische Umrichter

Photogalvanische Umrichter

Spannungsstabilisatoren und Leitungsregler

Frequenzumrichter



@salicru_SA



www.linkedin.com/company/salicru

