



3 109 53 Maintenance Bypass Switch

EN

ENGLISH

3

DE

DEUTSCH

21



Index

1	Introduction	4
1.1	Overview	4
1.2	Guarantee terms	5
2	Safety regulations	5
3	Installation	7
3.1	Introduction	7
3.2	Front panel	8
3.3	Package content	9
3.4	Rack Mount Configuration	10
3.5	Tower Configuration	11
3.6	Preliminary operations	12
3.6.1	Procedure for Daker DK Plus 1000-2000 VA	13
3.6.2	Procedure for Daker DK Plus 3000 VA	15
4	Operations	17
5	Troubleshooting	18
6	Technical specifications	19

1.1 Overview

Congratulations on your purchase of the LEGRAND maintenance bypass switch 3 109 53. This switch (MTBS) has been specifically designed to ensure seamless operation of your critical load during maintenance and testing or during the unlikely event of a UPS failure.



ATTENTION

It is necessary to read the whole manual carefully before doing any operation.



ATTENTION

The maintenance bypass switch 3 109 53 must be used only with the UPS Daker DK Plus 1000 VA - 2000 VA - 3000 VA and Keor LP 1000 VA - 2000 VA - 3000 VA manufactured by LEGRAND.

The purpose of this manual is to provide necessary indications to install and use safely the maintenance bypass switch.

The reading of these instructions is essential but it cannot substitute the expertise of the technical personnel who must have had adequate preliminary training.

The MTBS has been built for the applications specified in this manual. **For no reason whatsoever it is allowed to use it for purposes other than those for which it has been designed.**

The manual reflects the state of the art when the equipment was put onto the market. The publication conforms to the directives current on that date. The manual cannot be considered inadequate when new standards come into force or modifications are made to the equipment. The version of the manual updated to its latest release is available on the Internet at <http://www.ups.legrand.com>.

The manual is to be considered an integral part of the maintenance bypass switch and therefore must be kept for the equipment's useful life cycle.

The information included in this manual must not be disclosed to third parties. Any duplication, total or partial, not authorized in writing by the Manufacturer obtained by photostating or any other method, even electronically, violates the copyright conditions and can be prosecuted by law. **LEGRAND reserves the property rights of this publication and forbids the total or partial reproduction of it without prior written consent.**

3 109 53 Maintenance Bypass Switch

1.2 Guarantee terms

The guarantee conditions may vary depending on the country where the maintenance bypass switch 3 109 53 is sold. Check with your local LEGRAND sale representative for validity and duration.

The Manufacturer declines all direct and indirect liabilities resulting from:

- failure to observe instructions included in this manual;
- use by personnel who have not read and thoroughly understood the content of this manual;
- use that does not comply with the specific standards used in the country where the equipment is installed;
- modifications made to the equipment, software, functioning logic unless they have been authorized by the Manufacturer in writing;
- repairs that have not been authorized by the LEGRAND Technical Assistance Centre;
- damage caused intentionally, through negligence, by acts of God, natural phenomena, fire or liquid infiltration.

2 Safety regulations



ATTENTION

It is necessary to read carefully these safety provisions and the entire manual before carrying out any operation.



DANGER

This product should be installed in compliance with installation rules, preferably by a qualified electrician. Incorrect installation and use can lead to risk of electric shock or fire.

Before carrying out the installation, read the instructions and take account of the product's specific mounting location.

Do not open up, dismantle, alter or modify the device except where specifically required to do so by the instructions. All Legrand products must be opened and repaired exclusively by personnel trained and approved by Legrand. Any unauthorized opening or repair completely cancels all liabilities and the rights to replacement and guarantees.

Use only Legrand brand accessories.



DANGER

The maintenance bypass switch 3 109 53 can only be installed with the UPS completely SWITCHED OFF and UNPLUGGED FROM THE MAINS.

 **ATTENTION**

Inspect the maintenance bypass switch immediately after opening the packaging. If it appears damaged, do not install it but contact immediately the LEGRAND Technical Service Assistance.

 **ATTENTION**

The UPS, the maintenance bypass switch or the load equipment may be damaged if the installation and operating procedures are not followed.

 **ATTENTION**

- Do not connect the maintenance bypass switch to an ungrounded outlet or extension cords or adapters that eliminate the connection to ground.
- Do not use this equipment in dusty or corrosive environments or near any flammable objects.
- The power requirement for each load connected to the maintenance bypass switch must not exceed the individual outlet's load rating.
- The equipment is not designed for outdoor use. It can operated under a maximum ambient temperature of +40°C (+104°F).
- The equipment must be installed near a mains socket and it must be easily accessible.

 **ATTENTION**

In case of problems with the maintenance bypass switch, the manual must always be consulted to find out how to solve them.

If the problem persists, contact the LEGRAND Technical Service Assistance which will provide all the instructions on what to do.

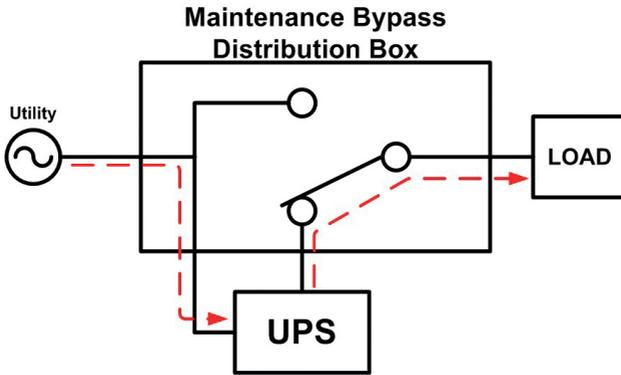
3 109 53 Maintenance Bypass Switch

3 Installation

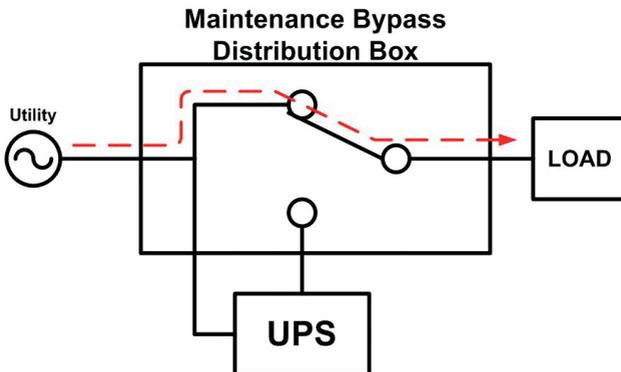
3.1 Introduction

There are two operation modes offered by the Maintenance Bypass Switch (MTBS).

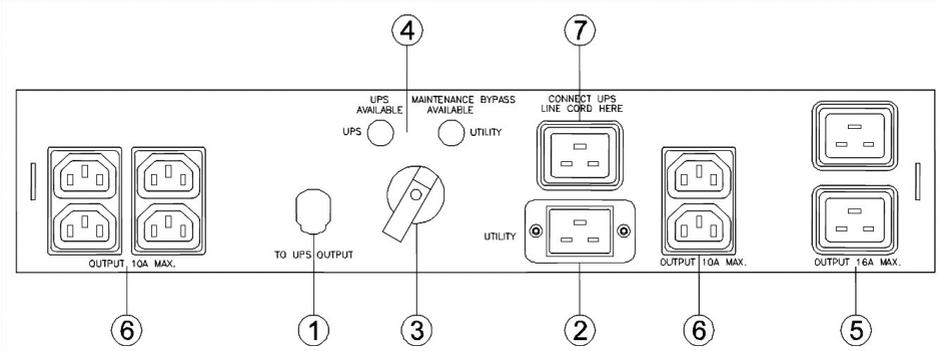
1 - UPS MODE (UPS available): when the MTBS works on UPS mode, the UPS supply directly the loads.



2 - UTILITY MODE (maintenance bypass): when the MTBS works on the UTILITY mode, the loads are supplied by the MTBS. The UPS can be turned off for maintenance or service operation without affecting the loads.



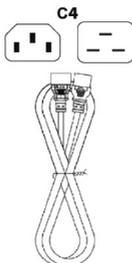
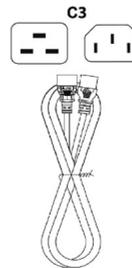
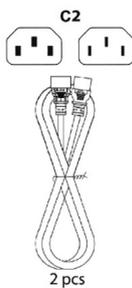
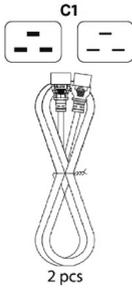
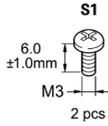
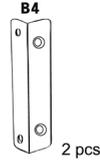
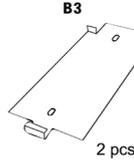
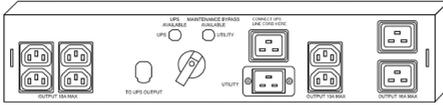
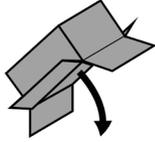
3.2 Front panel



1. UPS output power cord: connect to the UPS output sockets
2. Input Socket: connect to the mains socket
3. CAM SWITCH: Maintenance Bypass Switch
4. Lamps: they indicate the presence of the UPS and of the mains
- 5-6. Load Sockets: connect to the loads
7. UPS Input Socket: connect to the UPS Input

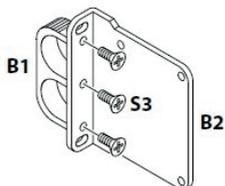
3 109 53 Maintenance Bypass Switch

3.3 Package content

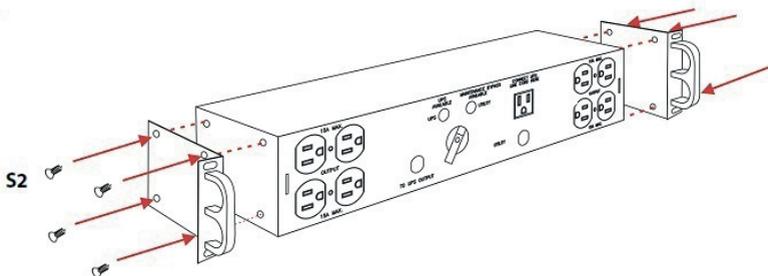


3.4 Rack Mount Configuration

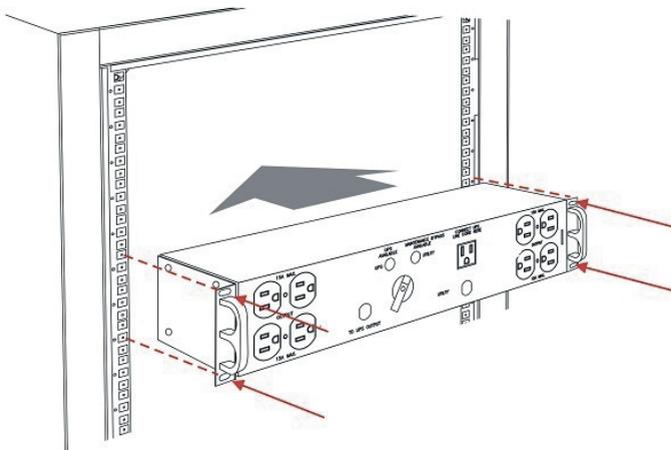
Step 1



Step 2

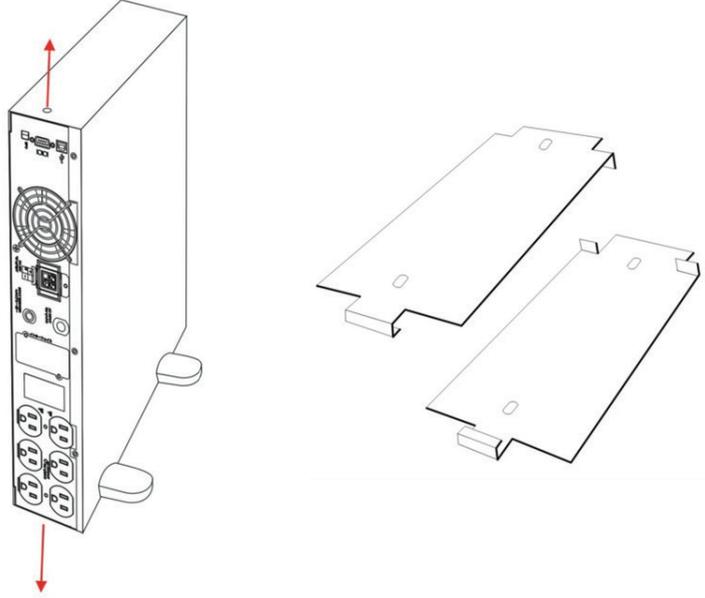


Step 3

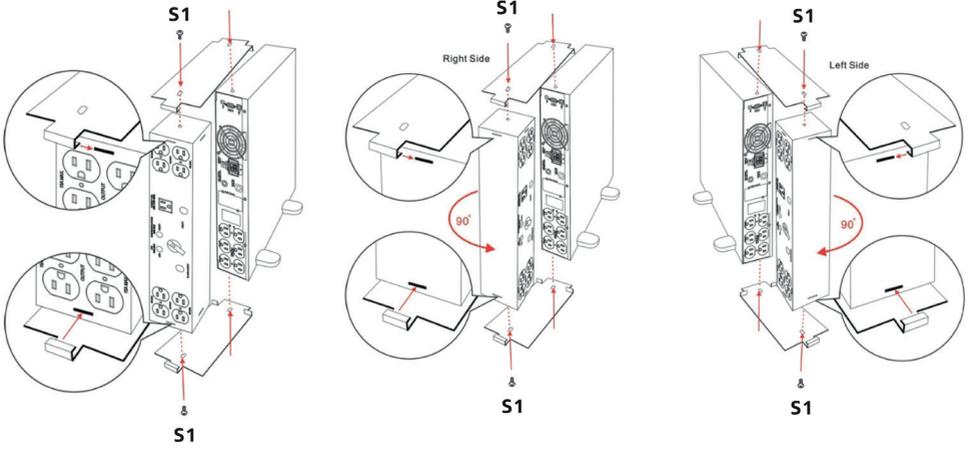


3.5 Tower Configuration

Step 1

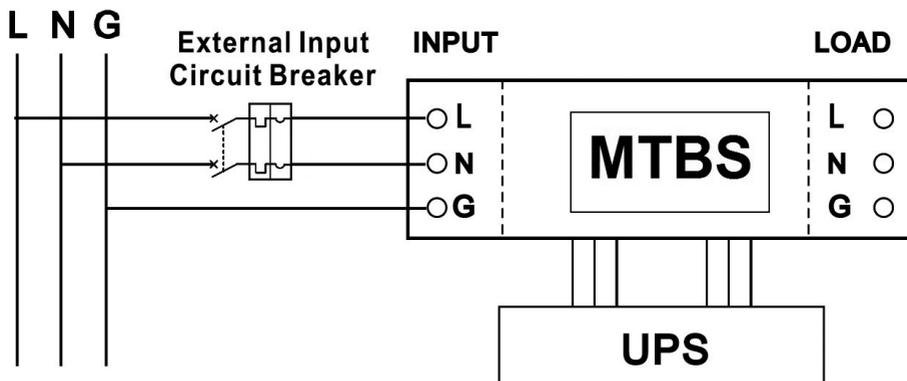


Step 2



3.6 Preliminary operations

1. Shut down the loads connected to the UPS and remove the output cable of the UPS.
2. Turn off the UPS and remove the input power cord of the UPS from the wall socket.
3. Install a utility circuit breaker of max 20 A – curve C for input wiring.

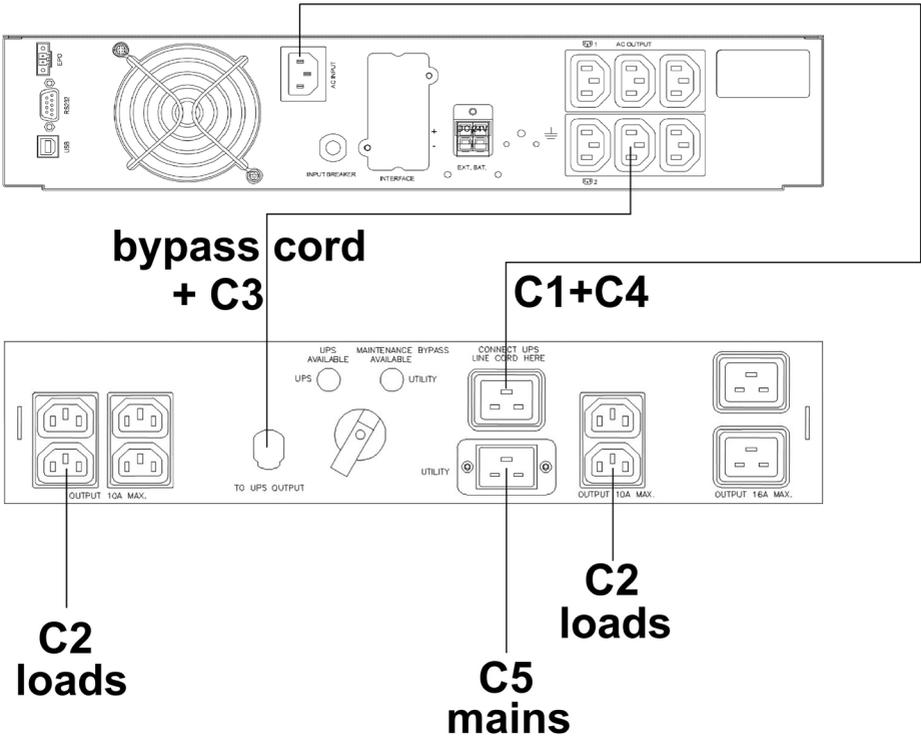


4. Make sure the CAM Switch (Maintenance Bypass Switch) is on "UTILITY" position.

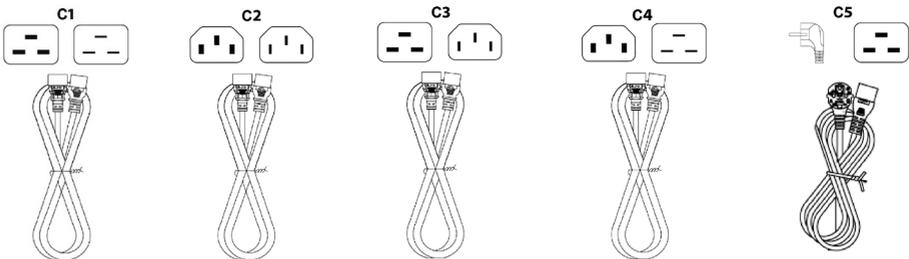
After these steps, follow one of the next paragraphs according to the model of the UPS installed.

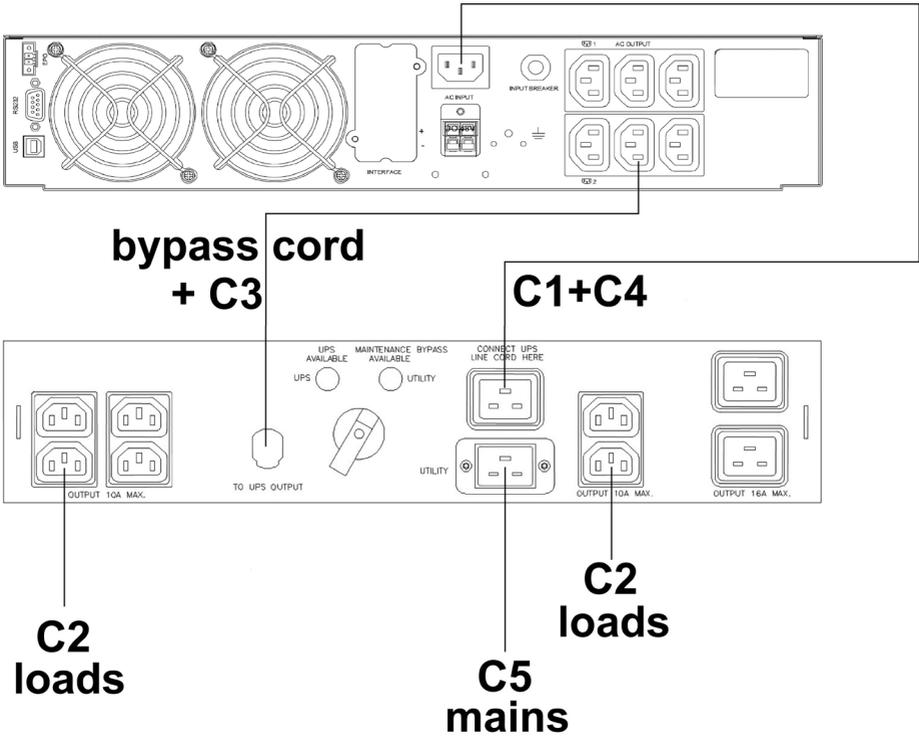
3 109 53 Maintenance Bypass Switch

3.6.1 Procedure for Daker DK Plus 1000-2000 VA

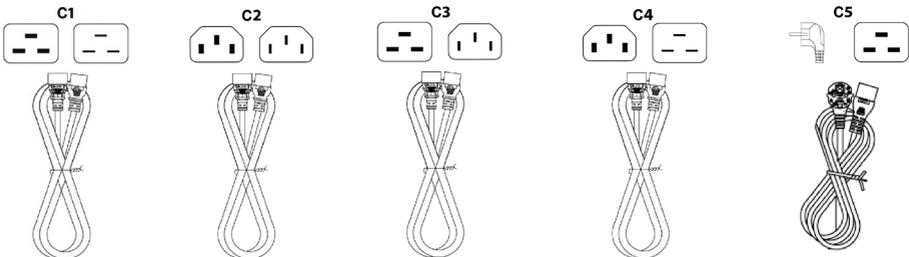


- C1 = cable IEC320 C19-20
- C2 = cable IEC320 C13-C14
- C3 = cable IEC320 C14-C19
- C4 = cable IEC320 C13-C20
- C5 = power cord Schuko - IEC320 C19





- C1 = cable IEC320 C19-20
- C2 = cable IEC320 C13-C14
- C3 = cable IEC320 C14-C19
- C4 = cable IEC320 C13-C20
- C5 = power cord Schuko - IEC320 C19



3 109 53 Maintenance Bypass Switch

1. Plug the input power cord C5 to the input socket of the MTBS [2] and then to the mains socket. The orange lamp of the MTBS [4] will light up.



DANGER

Hazardous voltages are now present in the MTBS.

2. Attach together the cables C1 and C4 and connect them to the input socket of the UPS and to the UPS Input Socket of the MTBS [7].

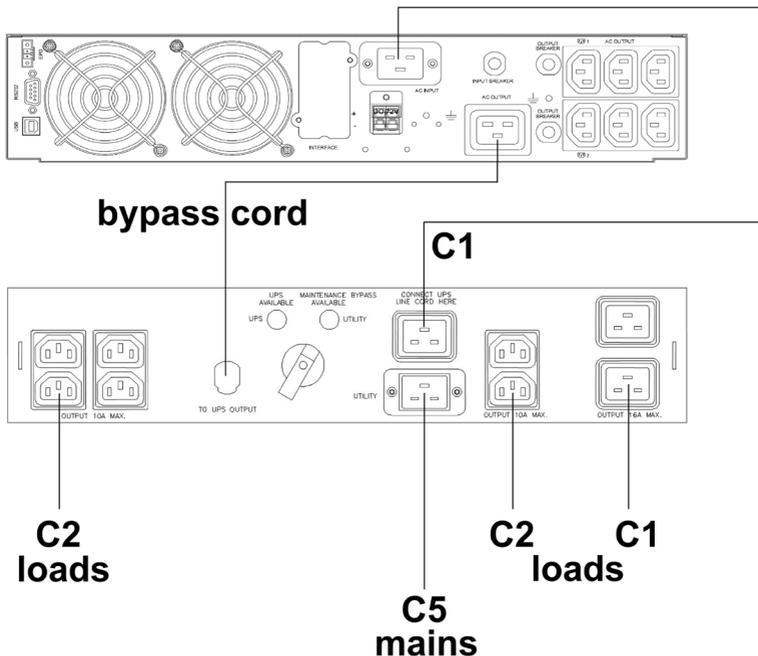


DANGER

Hazardous voltages are now present in the UPS.

3. Connect the cable C3 to the UPS output power cord of the MTBS [1] and to the output socket of the UPS.
4. Make sure the loads comply with the voltage and current of the UPS and the mains. If so, connect the loads to the load sockets of the MTBS [5-6] using the cables C2 or those provided with the UPS. The loads are now supplied directly from the mains through the MTBS.
5. Turn on the UPS following the instructions of its user manual. When the UPS is on, the green lamp of the MTBS [4] will light up.
6. Rotate the CAM Switch (Maintenance Bypass Switch) to "UPS" position.

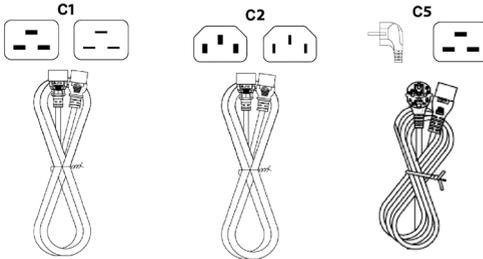
3.6.2 Procedure for Daker DK Plus 3000 VA



C1 = cable IEC320 C19-20

C2 = cable IEC320 C13-C14

C5 = power cord Schuko - IEC320 C19



1. Plug the input power cord C5 to the input socket of the MTBS [2] and then to the mains socket. The orange lamp of the MTBS [4] will light up.



DANGER

Hazardous voltages are now present in the MTBS.

2. Connect to the input socket of the UPS and to the UPS Input Socket of the MTBS [7].



DANGER

Hazardous voltages are now present in the UPS.

3. Connect the UPS output power cord of the MTBS [1] to the output socket of the UPS.
4. Make sure the loads comply with the voltage and current of the UPS and the mains. If so, connect the loads to the load sockets of the MTBS [5-6] using the cables C2 and C1 or those provided with the UPS. The loads are now supplied directly from the mains through the MTBS.
5. Turn on the UPS following the instructions of its user manual. When the UPS is on, the green lamp of the MTBS [4] will light up.
6. Rotate the CAM Switch (Maintenance Bypass Switch) to "UPS" position.

3 109 53 Maintenance Bypass Switch

4 Operations

Make sure to switch the operating modes according to the following procedures:

1. UPS MODE → UTILITY MODE (Maintenance bypass)

- Step 1: Make sure the orange lamp of the MTBS is lit. If not, refer to the troubleshooting section.
- Step 2: Turn the UPS to bypass mode according to the instructions set in the UPS manual.
- Step 3: Rotate the CAM Switch (Maintenance Bypass Switch) from “UPS” position to “UTILITY” position. At this stage the loads connected are supplied directly by the mains.
- Step 4: Turn off the UPS.
- Step 5: Remove the connection between the UPS and the MTBS.
- Step 6: The maintenance or replacement of the UPS may now proceed.

2. UTILITY MODE (Maintenance bypass) → UPS MODE

- Step 1: Connect the input and output of the UPS to the MTBS (see chapter 3).
- Step 2: Turn on the UPS in bypass mode according to the instructions set in the UPS manual.
- Step 3: Make sure that the green lamp of the MTBS is lit. If not, refer to the troubleshooting section.
- Step 4: Rotate the CAM Switch (Maintenance Bypass Switch) from “UTILITY” position to “UPS” position. At this stage the loads connected are supplied by the UPS.

If the MTBS does not operate normally, consult the following table.

If the problem cannot be solved, contact the LEGRAND Technical Support Service.

PROBLEM	SOURCE OF THE PROBLEM	SOLUTION
Orange lamp is not lit	No mains	Verify if the external circuit breaker has tripped. In this case, reset it. Otherwise contact a qualified electrician.
	The input power cord connected to the input socket of the MTBS [2] is not connected properly to the mains socket	Connect it to the mains socket
Green lamp of the UPS is not lit	UPS has no output	Refer to the user manual of the UPS
	The input and output of the UPS are not connected to the MTBS properly	Connect them to the MTBS properly
The external circuit breaker has tripped	Overcurrent in the MTBS load sockets [5-6]	Reduce the number of loads connected

3 109 53 Maintenance Bypass Switch

6 Technical specifications

3 109 53	
General characteristics	
Net Weight (kg)	2.7
Dimensions: WxDxH (mm)	87 × 77 × 440
Ambient specifications	
Operating temperature range	0°C to +40°C (+32°F to +104°F)
Operating relative humidity range	20%-80% non-condensing
Storage temperature range	-20°C to +40°C (-4°F to 104°F)
Operating altitude:	up to 2000m (6560ft)
Electrical specifications	
Rating	230Vac - 3 kVA
Frequency	50 Hz - 60 Hz
Rated current	16 A max
Transfer Time	< 6 ms
Directives and Standards	
Safety	LVD 2014/35/EU EN 60950-1

3 109 53 Wartungs-Bypass Schalter

1	Einführung	22
1.1	Übersicht	22
1.2	Garantiebedingungen	23
2	Sicherheitshinweise	24
3	Installation	26
3.1	Einführung	26
3.2	Bedieneinheit	27
3.3	Verpackungsinhalt	28
3.4	Rack Konfiguration	29
3.5	Tower Konfiguration	30
3.6	Vorbereitende Arbeiten	31
3.6.1	Prozedur für Daker DK Plus 1000 – 2000VA	32
3.6.2	Prozedur für Daker DK Plus 3000VA	34
4	Umschaltungen	17
5	Problemlösung	18
6	Technische Spezifikationen	19

1.1 Übersicht

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des LEGRAND Wartungs-Bypass Schalters 3 109 53. Dieser Schalter (MTBS) wurde speziell entwickelt um einen unterbrechungsfreien Betrieb Ihrer kritischen Last während Wartungsarbeiten, Tests oder dem unwahrscheinlichen Fall einer USV-Störung zu gewährleisten.



ACHTUNG

Lesen Sie das Handbuch aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät benutzen.



ACHTUNG

Der Wartungsbyypass-Schalter 3 109 53 kann nur mit den LEGRAND USV-Anlagen Daker DK Plus 1000 VA – 2000 VA -3000VA und Keor LP 1000 VA – 2000 VA – 3000 VA benutzt werden.

Ziel dieser Anleitung ist die Angabe aller notwendigen Informationen bezüglich Installation, Betrieb und Wartung des Bypass Schalters.

Das aufmerksame Lesen dieser Anleitung ist unerlässlich, kann jedoch nicht das Fachwissen des technischen Personals ersetzen, welches über eine angemessene Ausbildung verfügt.

Der MTBS wurde für die in dieser Anleitung spezifizierte Verwendung konstruiert. **Er darf daher zu keinem anderen Zweck als den vorgesehenen verwendet werden.**

Dieses Handbuch muss an einem sicheren und trockenen Ort aufbewahrt werden und muss immer zur Verfügung stehen.

Das Handbuch entspricht dem Stand der Technik zur Zeit als das Gerät auf den Markt gebracht wurde. Diese Veröffentlichung entspricht den heute geltenden Vorschriften; Das Handbuch kann nicht als unzureichend angesehen werden, wenn neue Normen in Kraft treten oder Änderungen am Gerät vorgenommen werden.

Die auf die letzte Ausgabe aktualisierte Version des Handbuchs ist im Internet in der Website <http://www.ups.legrand.com> verfügbar.

Das Installationshandbuch ist Bestandteil der gelieferten USV Anlage und muss daher für die gesamte Lebensdauer aufbewahrt werden. Im Bedarfsfall (z. B. bei Schäden), muss beim Hersteller ein neues Exemplar unter Angabe der auf dem Deckblatt angegebenen Artikelnummer angefordert werden.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden. Eine teilweise oder vollständige Vervielfältigung durch das Fotokopieren oder andere Systeme, auch durch elektronisches Scannen der Bedienungsanleitung, die vom Hersteller nicht schriftlich bestätigt wurde, verstößt gegen das Urheberrecht und kann strafrechtlich verfolgt werden. LEGRAND behält sich das Urheberrecht an dieser Publikation vor und verbietet seine Vervielfältigung ganz oder teilweise ohne vorherige schriftliche Genehmigung.

1.2 Garantiebedingungen

Die Bedingungen der Garantie können je nach Land variieren, in dem der Wartungsby-pass 3 109 53 verkauft wird.

Überprüfen Sie die Gültigkeit und Dauer mit dem lokalen Vertreter von LEGRAND.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung, weder direkt noch indirekt, in folgenden Fällen:

- Nichtbeachtung der Installationsanweisungen und Verwendung des Geräts auf eine andere Weise als im Installationshandbuch angegeben;
- Benutzung durch Personen, die den Inhalt der Installationsanleitung nicht gelesen und gründlich verstanden haben;
- Verwendung, die nicht den spezifischen Normen entspricht, die in dem Land gelten, in dem das Gerät installiert ist;
- Änderungen am Gerät, Software, Funktionslogik, sofern sie nicht vom Hersteller schriftlich genehmigt wurden;
- Reparaturen, die nicht vom Technischen Kundendienst von LEGRAND zugelassen wurden;
- Schäden, die vorsätzlich durch Fahrlässigkeit, durch höhere Gewalt, natürliche Phänomene, Feuer oder Infiltration von Flüssigkeit verursacht werden.

Dieses Kapitel enthält wichtige Sicherheitsanweisungen, die bei der Installation, bei Gebrauch und Wartung des Wartungsbypass beachtet werden müssen.



ACHTUNG

Bitte lesen Sie das Handbuch aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät benutzen.



GEFAHR

- Dieses Produkt darf nur durch eine Elektro-Fachkraft eingebaut werden. Bei falschem Einbau bzw. Umgang besteht das Risiko eines elektrischen Schlages oder Brandes. Vor der Installation die Anleitung lesen, den produktspezifischen Montageort beachten. Das Gerät vorbehaltlich besonderer, in der Betriebsanleitung angegebener Hinweise nicht öffnen, zerlegen, beschädigen oder abändern. Alle Produkte von LEGRAND dürfen ausschließlich von durch LEGRAND geschultes und anerkanntes Personal geöffnet und repariert werden. Durch unbefugte Öffnung oder Reparatur erlöschen alle Haftungs-, Ersatz- und Gewährleistungsansprüche. Ausschließlich Zubehör der Marke LEGRAND benutzen.
- Sollten Sie beim Auspacken des Geräts Schäden bemerken installieren Sie den MTBS nicht. Verpacken Sie ihn wieder und senden Sie das Gerät an Ihren Händler zurück.
- Bevor Sie die MTBS einschalten oder an eine Last anschließen, vergewissern Sie sich, dass der MTBS an eine angeschlossene geerdete Steckdose angeschlossen ist.
- Der Wartungsbypass Schalter darf nicht an einen ungeerdeten Ausgang oder ein Verlängerungskabel oder Adapter welcher die Erdverbindung unterbricht angeschlossen werden
- Der MTBS darf nicht in staubiger, korrosiver oder explosiver Umgebung benutzt werden
- Das Gerät ist nicht für die Aussenanwendung entwickelt worden. Die maximale Betriebstemperatur beträgt +40°C (+104°F)
- Die Leistung der angeschlossenen Verbraucher dürfen die Belastbarkeit der einzelnen Steckdosen nicht überschreiten.
- Versuchen Sie nicht den MTBS zu öffnen oder zu demontieren. Die Anlage enthält keine vom Nutzer austauschbaren Teile. Beim Öffnen des Gehäuses erlischt die Garantie. Zudem besteht Stromschlaggefahr, auch wenn der Netzstecker gezogen ist.
- Die Netzsteckdose, die den MTBS versorgt, muss sich in der Nähe der MTBS befinden und muss leicht zugänglich sein.

3 109 53 Wartungs-Bypass Schalter



GEFAHR

Der Wartungsbyypass Schalter 3 109 53 kann nur mit den LEGRAND USV-Anlagen benutzt werden. Zum Anschluss muss die USV-Anlage komplett ausgeschaltet und von der Netzspannung getrennt sein.



ACHTUNG

Bei nichteinhalten der Installations- und Betriebsanleitung kann die USV, der Wartungsbyypass Schalter oder die angeschlossenen Verbraucher beschädigt werden.



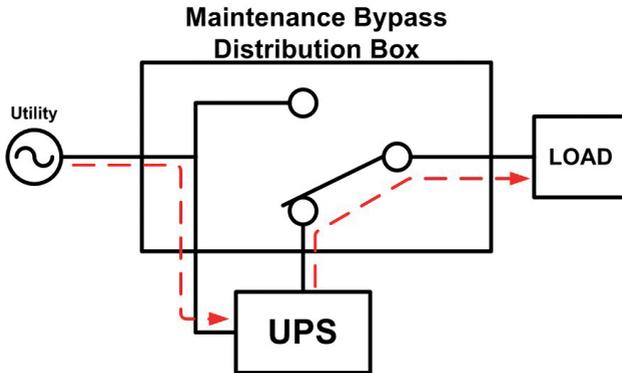
ACHTUNG

Bei Problemen mit dem Wartungsbyypass Schalter muss das Bedienungshandbuch für die Störungsbehebung konsultiert werden. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich an den technischen Support von LEGRAND.

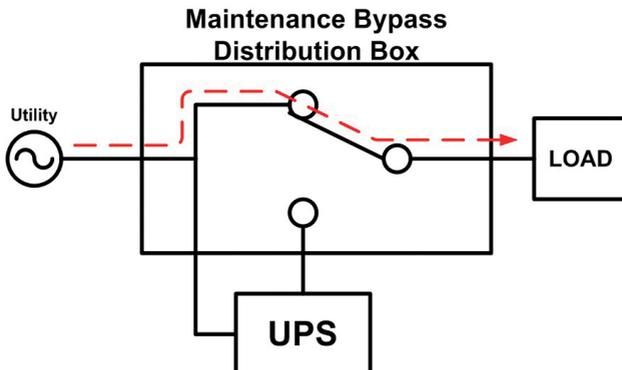
3.1 Einführung

Der Wartungsbypass Schalter (MTBS) bietet zwei Betriebsarten

1 - USV MODUS (USV Betrieb): In dieser Betriebsart arbeitet der MTBS im USV MODUS, die USV versorgt die Last direkt.

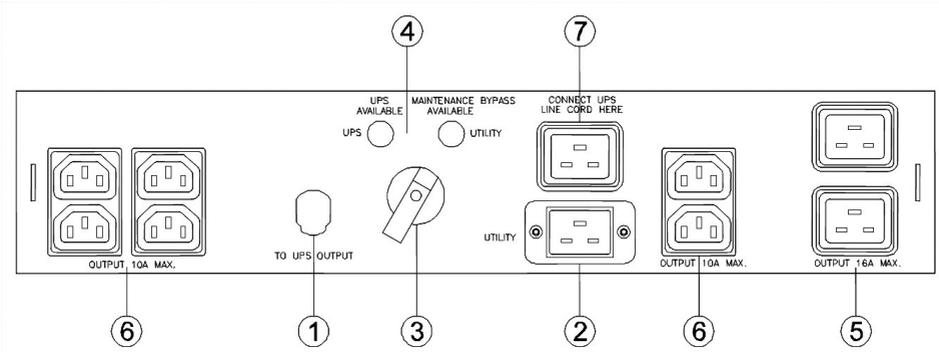


2 - NETZ MODUS (Bypass Betrieb): In dieser Betriebsart arbeitet der MTBS in NETZ MODUS, das Netz versorgt die Last direkt. Die USV kann zu Wartungs- oder Servicezwecken ausgeschaltet werden ohne die Last zu beeinflussen.



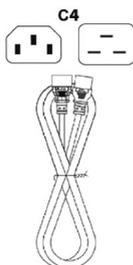
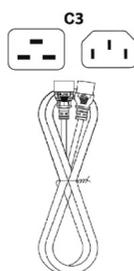
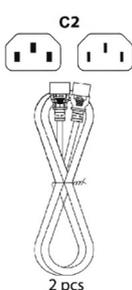
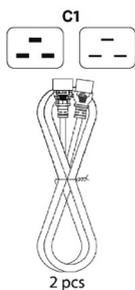
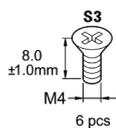
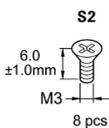
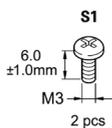
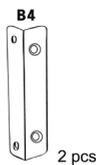
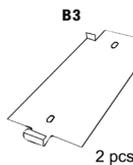
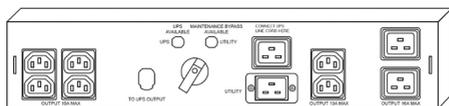
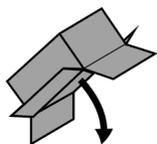
3 109 53 Wartungs-Bypass Schalter

3.2 Bedieneinheit



1. USV Ausgangskabel: Verbindung zum Ausgangsstecker der USV.
2. Eingangsstecker: Verbindung zur Netzsteckdose
3. Drehschalter: Wartungsbybpass Schalter
4. Lampen: Zur Anzeige der USV und Netzspannung
- 5- 6. Ausgangssteckdosen: Zum Anschluss der Last
7. USV Eingangssteckdose: Verbindung zum Eingangsstecker der USV

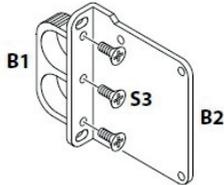
3.3 Verpackungsinhalt



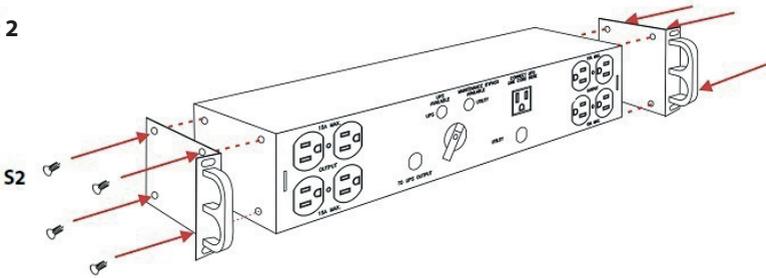
3 109 53 Wartungs-Bypass Schalter

3.4 Rack Konfiguration

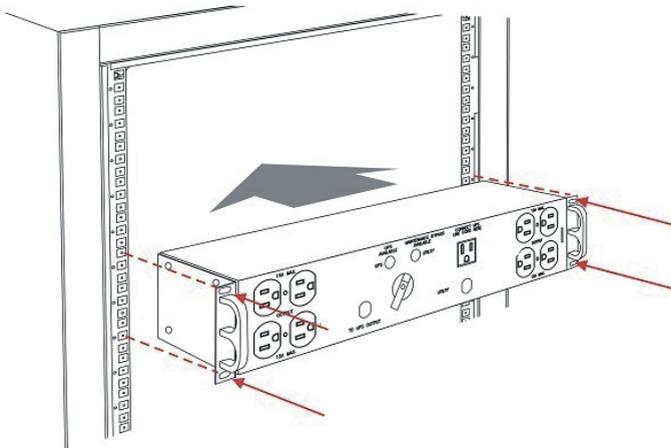
Schritt 1



Schritt 2

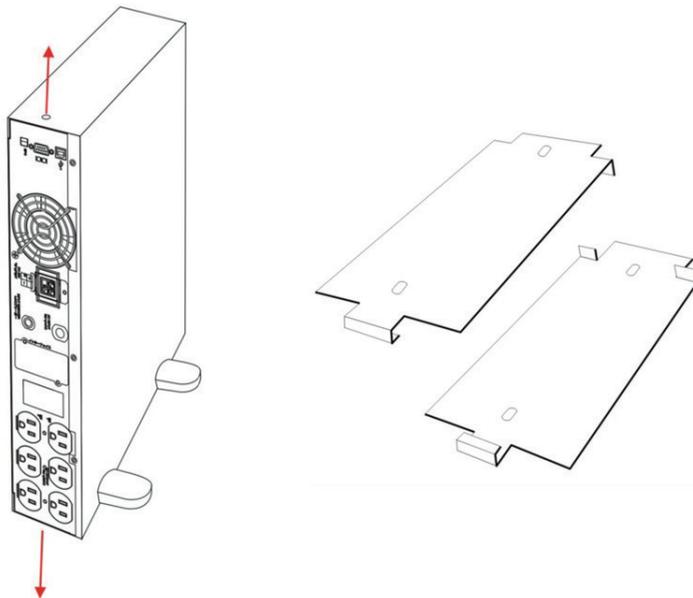


Schritt 3

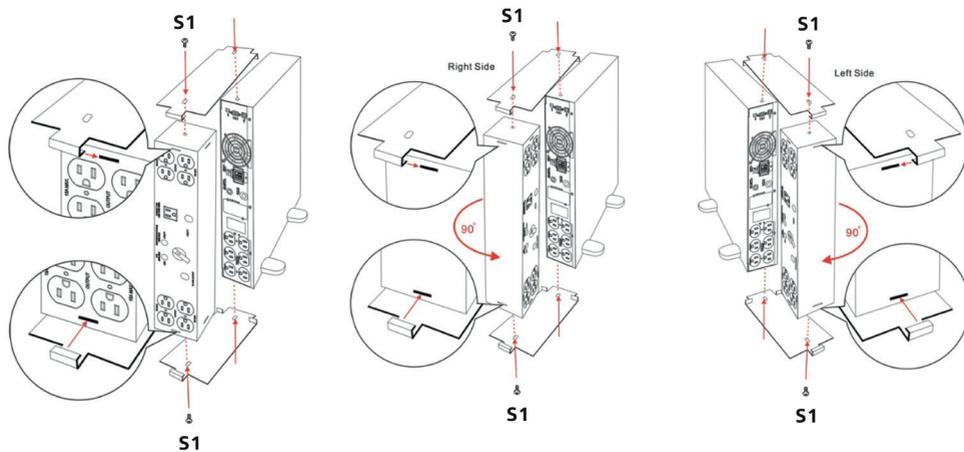


3.5 Tower Konfiguration

Schritt 1



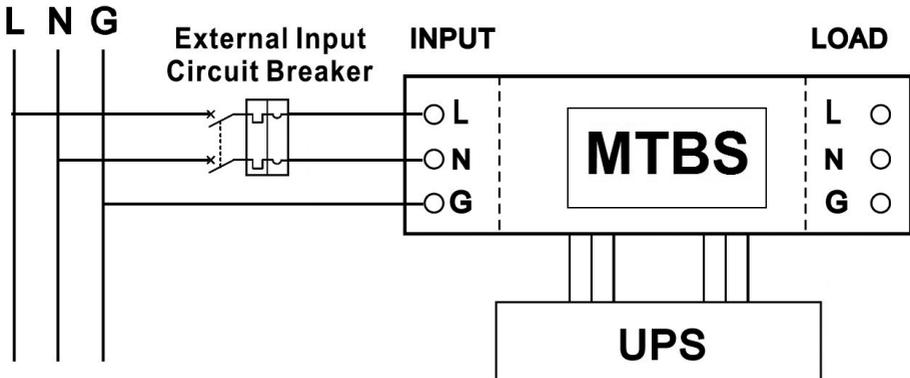
Schritt 2



3 109 53 Wartungs-Bypass Schalter

3.6 Vorbereitende Arbeiten

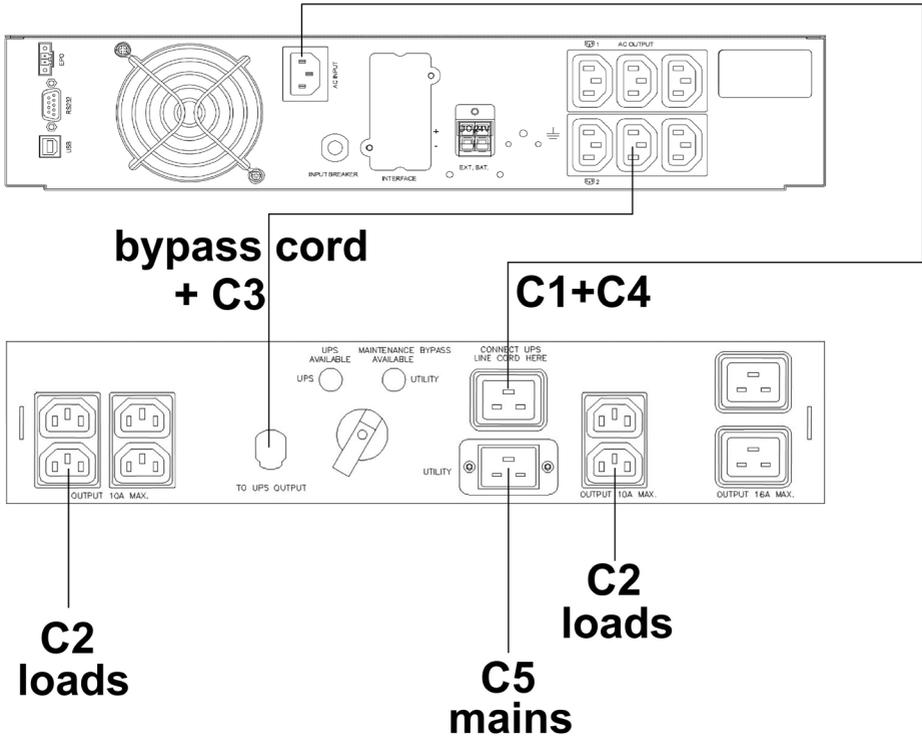
1. Ausschalten der angeschlossenen Lasten und alle Ausgangskabel entfernen
2. USV-Anlage ausschalten und das Eingangskabel entfernen.
3. Überprüfung der Installation, die Eingangsnetz-sicherung darf max. 20A (Charakteristik C) be-tragen.



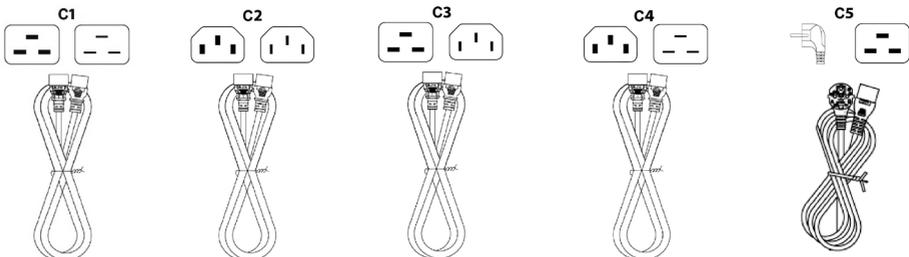
4. Der Drehschalter (Wartungsbybypass Schalter) ist auf der Position «UTILITY»

Führen Sie nach Abschluss dieser Schritte, einen der nachfolgenden Absätze anhand des instal-lierten USV Modells aus.

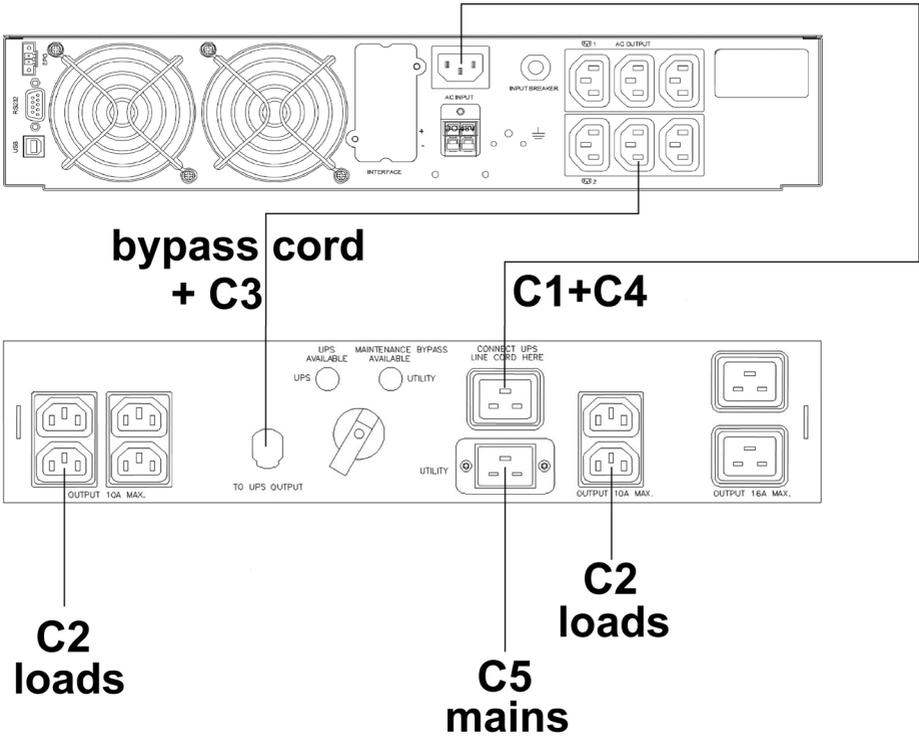
3.6.1 Prozedur für Daker DK Plus 1000-2000 VA



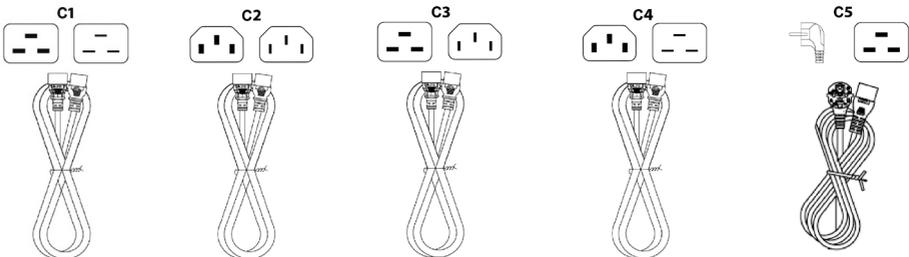
- C1 = Kabel IEC320 C19-20
- C2 = Kabel IEC320 C13-C14
- C3 = Kabel IEC320 C14-C19
- C4 = Kabel IEC320 C13-C20
- C5 = Anschlusskabel Schuko - IEC320 C19



3 109 53 Wartungs-Bypass Schalter



- C1 = Kabel IEC320 C19-20
- C2 = Kabel IEC320 C13-C14
- C3 = Kabel IEC320 C14-C19
- C4 = Kabel IEC320 C13-C20
- C5 = Anschlusskabel Schuko - IEC320 C19



1. Verbinden Sie das Anschlusskabel C5 mit der Eingangssteckdose des MTBS [2] und der Netzsteckdose. Sofern Spannung vorhanden ist leuchtet die orange Lampe des MTBS [4] auf.



GEFAHR

Nun steht am MTBS eine gefährliche Spannung an.

2. Verbinden Sie die Kabel C4 und C1 mit der Eingangssteckdose der USV und der USV Eingangssteckdose des MTBS [7]

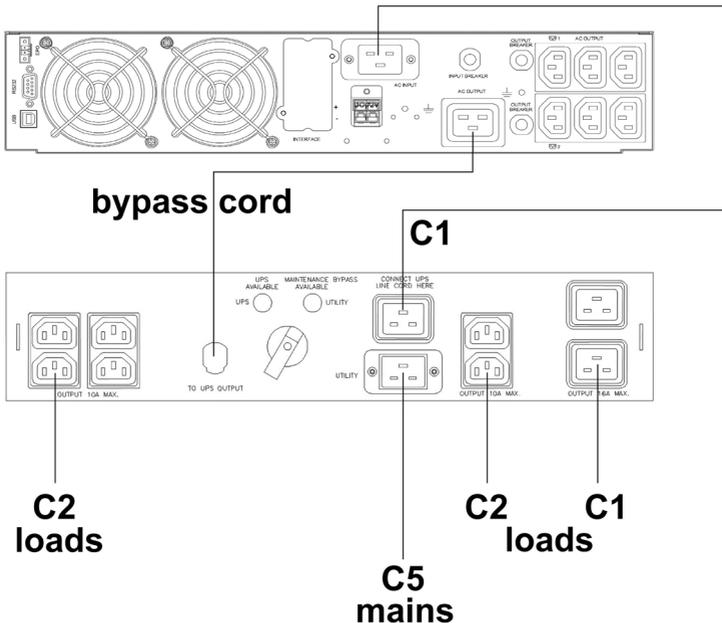


GEFAHR

Nun steht an der USV eine gefährliche Spannung an.

3. Verbinden Sie das Kabel C3 mit der Ausgangssteckdose der USV und dem Ausgangskabel des MTBS [1].
4. Überprüfen Sie, dass die angeschlossene Last mit den Spannungen und dem Strom der USV und des Netzes betrieben werden können. Stimmen die Werte überein kann die Last an den MTBS angeschlossen werden. Verbinden Sie dazu die Kabel C2 oder die im Lieferumfang der USV enthaltenen Kabel mit der Last und den Ausgangssteckdosen des MTBS [5-6].
Die Last wird nun über den MTBS direkt vom Netz versorgt.
5. Schalten Sie die USV ein und folgen Sie den Anweisungen des Betriebshandbuches der USV. Sobald die USV läuft leuchtet die grüne Lampe des MTBS [4].
6. Betätigen Sie den Drehschalter des MTBS von der Position "UTILITY" auf "UPS".

3.6.2 Prozedur für Daker DK Plus 3000 VA

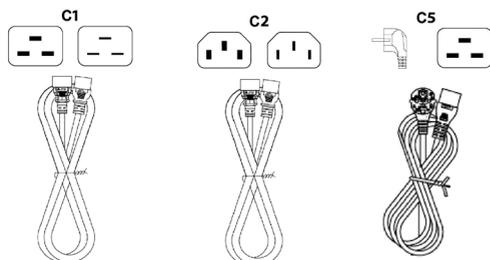


3 109 53 Wartungs-Bypass Schalter

C1 = Kabel IEC320 C19-20

C2 = Kabel IEC320 C13-C14

C5 = Anschlusskabel Schuko - IEC320 C19



1. Verbinden Sie das Anschlusskabel C5 mit der Eingangssteckdose des MTBS [2] und der Netzsteckdose. Sofern Spannung vorhanden ist leuchtet die orange Lampe des MTBS [4] auf.



GEFAHR

Nun steht am MTBS eine gefährliche Spannung an.

2. Verbinden Sie das Kabel C1 mit der Eingangssteckdose der USV und der USV Eingangssteckdose des MTBS [7]



GEFAHR

Nun steht an der USV eine gefährliche Spannung an.

3. Verbinden der Ausgangssteckdose der USV und dem Ausgangskabel des MTBS [1].
4. Überprüfen Sie, dass die angeschlossene Last mit den Spannungen und dem Strom der USV und des Netzes betrieben werden können.
Stimmen die Werte überein kann die Last an den MTBS angeschlossen werden.
Verbinden Sie dazu die Kabel C1 und C2 oder die im Lieferumfang der USV enthaltenen Kabel mit der Last und den Ausgangssteckdosen des MTBS [5-6].
Die Last wird nun über den MTBS direkt von dem Netz versorgt.
5. Schalten Sie die USV ein und folgen Sie den Anweisungen des Betriebshandbuches der USV.
Sobald die USV läuft leuchtet die grüne Lampe des MTBS [4].
6. Betätigen Sie den Drehschalter des MTBS von der Position "UTILITY" auf "UPS"

Halten sie die Schaltreihenfolgen wie unten beschrieben ein:

1. USV Betrieb → NETZ BETRIEB (Bypass Betrieb)

Schritt 1: Überprüfen Sie, dass die orange Lampe am MTBS leuchtet. Falls nicht sehen Sie im Kapitel Störungsbehebung nach.

Schritt 2: Schalten Sie die USV auf den Bypass-Modus gemäss Bedienungsanleitung ein.

Schritt 3: Drehen Sie den Drehschalter (Wartungsbypass Schalter) von der Position «UPS» auf die Position «UTILITY»

Die Last wird nun direkt vom Netz versorgt.

Schritt 4: Schalten Sie die USV aus.

Schritt 5: Entfernen Sie die Verbindungen zwischen der USV und dem MTBS.

Schritt 6: Anfallende Wartungsarbeiten oder der Ersatz der USV können nun durchgeführt werden.

2. NETZ BETRIEB (Bypass Betrieb) → USV Betrieb

Schritt 1: Verbinden Sie die Eingangs- und Ausgangskabel zwischen dem MTBS und der USV (Siehe Kapitel 3).

Schritt 2: Schalten Sie die USV auf den Bypass-Modus gemäss Bedienungsanleitung ein.

Schritt 3: Überprüfen Sie dass die grüne Lampe am MTBS leuchtet. Falls nicht sehen Sie im Kapitel Störungsbehebung nach.

Schritt 4: Drehen Sie den Drehschalter (Wartungsbypass Schalter) von der Position «UTILITY» auf die Position «UPS»

Die Last wird nun von der USV versorgt.

5 Problemlösung

Sollte der MTBS nicht wie gewünscht funktionieren, kann die Störung anhand der nachfolgenden Tabelle behoben werden.

Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich an den technischen Support von LEGRAND.

HINWEIS	DIAGNOSTIK	LÖSUNG
Die orange Lampe leuchtet nicht	Keine Netzspannung vorhanden	Überprüfen ob die externe Netzsicherung ausgelöst hat. Falls ja, die Sicherung wiedereinschalten oder ersetzen. Andernfalls muss die Installation durch einen qualifizierten Elektriker überprüft werden.
	Das Kabel C5, Verbindung zwischen dem Eingangsstecker des MTBS [2] und der Netzsteckdose, ist nicht richtig eingesteckt.	Verbindung überprüfen und das Kabel richtig einstecken.
Die grüne Lampe leuchtet nicht	Die USV hat keine Ausgangsspannung	Konsultieren Sie die Bedienungsanleitung des USV
	Die Ein- und Ausgangsverkabelung zwischen USV und MTBS ist fehlerhaft	Verbindungen überprüfen und gegebenenfalls richtig einstecken
Die externe Ausgangssicherung ist ausgelöst	Überlast an den Ausgangssteckdosen des MTBS [5-6]	Reduzieren Sie die Leistung der angeschlossene Last

6 Technische Spezifikationen

		3 109 53
Allgemeine Daten		
Nettogewicht (kg)		2.7
Abmessungen B x H x T (mm)		440 × 87 (2U) × 77
Umgebungsbedingungen		
Betriebstemperatur		0°C to +40°C (+32°F to +104°F)
Relative Feuchtigkeit bei Betrieb		20%-80% (nicht kondensierend)
Lagerungstemperatur		-20°C to +40°C (-4°F to +104°F)
Betriebshöhe		Bis zu 2000m (6560ft)
Elektrische Spezifikationen		
Nennspannung / Nennleistung		230Vac - 3 kVA
Nennfrequenz		50 Hz - 60 Hz
Nennstrom		16 A max
Umschaltzeit		< 6 ms
Richtlinien und Bezugsnormen		
Sicherheit		LVD 2014/35/EU EN 60950-1





LEGRAND
Pro and Consumer Service
BP 30076 - 87002
LIMOGES CEDEX FRANCE
www.legrand.com

Legrand reserves at any time the right to modify the contents of this booklet and to communicate, in any form and modality, the changes brought to the same.