

IBM TotalStorage SAN Volume Controller



# Translated Safety Notices

*Version 2.1.0*



IBM TotalStorage SAN Volume Controller



# Translated Safety Notices

*Version 2.1.0*

:

**Second Edition (August 2005)**

**© Copyright International Business Machines Corporation 2003, 2005. All rights reserved.**

US Government Users Restricted Rights – Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

---

# Contents

<b>About this guide</b> . . . . .	v
Who should use this guide . . . . .	v
Emphasis . . . . .	v
SAN Volume Controller library and related publications. . . . .	v
Related Web sites . . . . .	vii
How to order IBM publications . . . . .	vii
How to send your comments. . . . .	viii
<b>Chapter 1. English</b> . . . . .	1
<b>Chapter 2. Arabic</b> . . . . .	17
<b>Chapter 3. Brazilian Portuguese</b> . . . . .	33
<b>Chapter 4. Chinese, Simplified</b> . . . . .	49
<b>Chapter 5. Chinese, Traditional</b> . . . . .	63
<b>Chapter 6. Dutch</b> . . . . .	77
<b>Chapter 7. French</b> . . . . .	91
<b>Chapter 8. German</b> . . . . .	107
<b>Chapter 9. Greek</b> . . . . .	123
<b>Chapter 10. Hebrew</b> . . . . .	139
<b>Chapter 11. Hungarian</b> . . . . .	155
<b>Chapter 12. Japanese</b> . . . . .	171
<b>Chapter 13. Korean</b> . . . . .	187
<b>Chapter 14. Polish</b> . . . . .	203
<b>Chapter 15. Spanish</b> . . . . .	219



---

## About this guide

This book contains translated safety notices for the IBM® TotalStorage® SAN Volume Controller and its associated uninterruptible power supplies.

The translations include the following topics:

- Danger and caution notices
- Safety inspection instructions
- Safety labels

---

## Who should use this guide

Anyone who plans, installs, operates, or services the SAN Volume Controller and the associated uninterruptible power supplies must be familiar with and understand the content contained in this publication. Read this publication *before* beginning work.

---

## Emphasis

Different typefaces are used in this guide to show emphasis.

The following typefaces are used to show emphasis:

<b>Boldface</b>	Text in <b>boldface</b> represents menu items and command names.
<i>Italics</i>	Text in <i>italics</i> is used to emphasize a word. In command syntax, it is used for variables for which you supply actual values, such as a default directory or the name of a cluster.
Monospace	Text in monospace identifies the data or commands that you type, samples of command output, examples of program code or messages from the system, or names of command flags, parameters, arguments, and name-value pairs.

---

## SAN Volume Controller library and related publications

A list of other publications that are related to this product are provided to you for your reference.

The tables in this section list and describe the following publications:

- The publications that make up the library for the IBM TotalStorage SAN Volume Controller
- Other IBM publications that relate to the SAN Volume Controller

### SAN Volume Controller library

The following table lists and describes the publications that make up the SAN Volume Controller library. Unless otherwise noted, these publications are available in Adobe portable document format (PDF) from the following Web site:

<http://www-1.ibm.com/servers/storage/support/virtual/2145.html>

<b>Title</b>	<b>Description</b>	<b>Order number</b>
<i>IBM TotalStorage SAN Volume Controller: CIM Agent Developer's Reference</i>	This reference guide describes the objects and classes in a Common Information Model (CIM) environment.	SC26-7590
<i>IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Command-Line Interface User's Guide</i>	This guide describes the commands that you can use from the SAN Volume Controller command-line interface (CLI).	SC26-7544
<i>IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Configuration Guide</i>	This guide provides guidelines for configuring your SAN Volume Controller.	SC26-7543
<i>IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Host Attachment Guide</i>	This guide provides guidelines for attaching the SAN Volume Controller to your host system.	SC26-7575
<i>IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Installation Guide</i>	This guide includes the instructions the service representative uses to install the SAN Volume Controller.	SC26-7541
<i>IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Planning Guide</i>	This guide introduces the SAN Volume Controller and lists the features you can order. It also provides guidelines for planning the installation and configuration of the SAN Volume Controller.	GA22-1052
<i>IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Service Guide</i>	This guide includes the instructions the service representative uses to service the SAN Volume Controller.	SC26-7542
<i>IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Translated Safety Notices</i>	This guide contains the danger and caution notices for the SAN Volume Controller. The notices are shown in English and in numerous other languages.	SC26-7577
<i>IBM TotalStorage Master Console Installation and User's Guide</i>	This guide includes the instructions on how to install and use the SAN Volume Controller Console	GC30-4090

## Other IBM publications

The following table lists and describes other IBM publications that contain additional information related to the SAN Volume Controller.



Title	Description	Order number
<i>IBM TotalStorage Multipath Subsystem Device Driver: User's Guide</i>	This guide describes the IBM TotalStorage Multipath Subsystem Device Driver Version 1.5 for TotalStorage Products and how to use it with the SAN Volume Controller. This publication is referred to as the <i>IBM TotalStorage Multipath Subsystem Device Driver: User's Guide</i> .	SC26-7608

---

## Related Web sites

The following Web sites provide information about the SAN Volume Controller or related products or technologies.

Type of information	Web site
SAN Volume Controller support	<a href="http://www-1.ibm.com/servers/storage/support/virtual/2145.html">http://www-1.ibm.com/servers/storage/support/virtual/2145.html</a>
Technical support for IBM storage products	<a href="http://www.ibm.com/storage/support/">http://www.ibm.com/storage/support/</a>

---

## How to order IBM publications

The publications center is a worldwide central repository for IBM product publications and marketing material.

### The IBM publications center

The IBM publications center offers customized search functions to help you find the publications that you need. Some publications are available for you to view or download free of charge. You can also order publications. The publications center displays prices in your local currency. You can access the IBM publications center through the following Web site:

<http://www.ibm.com/shop/publications/order/>

### Publications notification system

The IBM publications center Web site offers you a notification system for IBM publications. Register and you can create your own profile of publications that interest you. The publications notification system sends you a daily e-mail that contains information about new or revised publications that are based on your profile.

If you want to subscribe, you can access the publications notification system from the IBM publications center at the following Web site:

<http://www.ibm.com/shop/publications/order/>

---

## How to send your comments

Your feedback is important to help us provide the highest quality information. If you have any comments about this book or any other documentation, you can submit them in one of the following ways:

- e-mail

Submit your comments electronically to the following e-mail address:

starpubs@us.ibm.com

Be sure to include the name and order number of the book and, if applicable, the specific location of the text you are commenting on, such as a page number or table number.

- Mail

Fill out the Readers' Comments form (RCF) at the back of this book. If the RCF has been removed, you can address your comments to:

International Business Machines Corporation  
RCF Processing Department  
Department 61C  
9032 South Rita Road  
Tucson, Arizona 85775-4401  
U.S.A.

---

# Chapter 1. English

---

## Safety Notices for the SAN Volume Controller

Anyone who plans, installs, operates, or services the SAN Volume Controller must be familiar with and understand the safety notices, safety inspection instructions, and safety labels contained in this publication. Read this safety information before beginning work.

**Note:** The customer and service documentation as well as these safety notices refer to the specific models of the uninterruptible power supply (UPS) as UPS 5125 or UPS 5115. The label on your UPS may not refer to those specific models. Instead your UPS might have a label that indicates that you have a **2145 UPS** or a **2145 UPS-1U**. If the label indicates **2145 UPS**, you have a UPS 5125 model. If the label indicates **2145 UPS-1U**, you have a UPS 5115 model.

## Definitions of notices

Ensure that you understand the typographic conventions that are used in this publication to indicate special notices.

The following notices are used throughout this library to convey the following specific meanings:

### DANGER

**These notices indicate situations that can be potentially lethal or extremely hazardous to you.**

### CAUTION:

**These notices indicate situations that can be potentially hazardous to you.**

**Attention:** These notices indicate possible damage to programs, devices, or data.

**Note:** These notices provide important tips, guidance, or advice.

## Danger notices for the SAN Volume Controller

Ensure that you are familiar with the danger notices on the SAN Volume Controller.

Use the reference numbers in parentheses, for example (1), at the end of each notice to find the matching translated notice.

### DANGER

**Do not try to open the covers of the power supply assembly (32).**

## Danger notices for the uninterruptible power supply

Ensure that you understand the danger notices for the uninterruptible power supply (UPS)

Use the reference numbers in parentheses, for example (1), at the end of each notice to find the matching translated notice.

**DANGER**

An electrical outlet that is not correctly wired might place a hazardous voltage on the metal parts of the system or the products that attach to the system. It is the customer's responsibility to ensure that the outlet is correctly wired and grounded to prevent an electrical shock. (1)

**DANGER**

To prevent possible electrical shock during an electrical storm, do not connect or disconnect cables or station protectors for communications lines, display stations, printers, or telephones. (2)

**DANGER**

Do not attempt to open the covers of the power supply. Power supplies are not serviceable and are replaced as a unit. (3)

**DANGER**

To prevent a possible electrical shock when installing the device, ensure that the power cord for that device is unplugged before installing signal cables. (4)

**DANGER**

The UPS contains lethal voltages. All repairs and service should be performed by an authorized service support representative only. There are no user serviceable parts inside the UPS. (5)

## Caution notices for the SAN Volume Controller

Ensure that you understand the caution notices for the SAN Volume Controller.

Use the reference numbers in parentheses, for example (1), at the end of each notice to find the matching translated notice.

**CAUTION:**

This product contains a registered/certified class 1 laser that complies with the FDA radiation performance standards and is in compliance with the IEC/EN 60825-1 standards. (21)

**CAUTION:**

A lithium battery can cause fire, explosion, or a severe burn. Do not recharge, disassemble, heat above 100°C (212°F), solder directly to the cell, incinerate, or expose cell contents to water. Keep away from children. Replace only with the part number specified for your system. Use of another battery might present a risk of fire or explosion. The battery connector is polarized; do not attempt to reverse the polarity. Dispose of the battery according to local regulations. (22)

## Caution notices for the uninterruptible power supply

Ensure that you understand the caution notices for the uninterruptible power supply (UPS).

Use the reference numbers in parentheses, for example (1), at the end of each notice to find the matching translated notice.

**CAUTION:**

The UPS contains its own energy source (batteries). The output receptacles might carry live voltage even when the UPS is not connected to an AC supply. (11)

**CAUTION:**

Do not remove or unplug the input cord when the UPS is turned on. This removes the safety ground from the UPS and the equipment connected to the UPS. (12)

**CAUTION:**

To reduce the risk of fire or electric shock, install the UPS in a temperature and humidity controlled, indoor environment, free of conductive contaminants. Ambient temperature must not exceed 40°C (104°F). Do not operate near water or excessive humidity (95% maximum). (13)

**CAUTION:**

To comply with international standards and wiring regulations, the total equipment connected to the output of the UPS 5125 must not have an earth leakage current greater than 2.5 milliamperes and for the UPS 5115 the earth leakage current must not be greater than 3.5 milliamperes. (14)

**CAUTION:**

To avoid any hazard from the rack tipping forward when boxes are installed, observe all safety precautions for the rack into which you are installing the device.

The UPS 5115 weighs 18.8 kg (41.4 lb) and the UPS 5125 weighs 39 kg (86 lb) with the electronics assembly and the battery assembly installed:

- Do not attempt to lift the UPS by yourself. Ask another service representative for assistance.
- Remove the battery assembly from the UPS before removing the UPS from the shipping carton.
- Do not attempt to install the UPS into the rack unless the electronics assembly and the battery assembly have been removed. (15)

**CAUTION:**

The electronics assembly for the UPS 5125 weighs 6.4 kg (14 lb). Take care when you remove it from the UPS 5125. (16)

**CAUTION:**

The UPS 5125 weighs 12.2 kg (27 lb) with the electronics assembly and battery assembly removed. Do not attempt to lift the UPS 5125 battery unit by yourself. Ask another service representative for aid. (17)

**CAUTION:**

The UPS 5125 battery assembly weighs 20.4 kg (45 lb). Do not attempt to lift the UPS 5125 battery unit by yourself. Ask another service representative for aid. (19)

**CAUTION:**

**Do not dispose of the battery in a fire. The battery might explode. Correct disposal of the battery is required. Refer to your local regulations for disposal requirements. (20)**

## Inspecting the SAN Volume Controller for unsafe conditions

Use caution with potential safety hazards that are not covered in the safety checks. If unsafe conditions are present, determine how serious the hazards are and whether you can continue before you correct the problem.

Consider the following conditions and the safety hazards that they present:

**Electrical hazards (especially primary power)**

Primary voltage on the frame can cause serious or lethal electrical shock.

**Explosive hazards**

A bulging capacitor can cause serious injury.

**Mechanical hazards**

Loose or missing items (for example, nuts and screws) can cause serious injury.

Using the following inspection checklist as a guide, inspect the IBM TotalStorage SAN Volume Controller for unsafe conditions. If necessary, see any suitable safety publications.

1. Turn off the SAN Volume Controller.
2. Check the frame for damage (loose, broken, or sharp edges).
3. Check the power cables and ensure the following conditions:
  - a. Ensure that the third-wire ground connector is in good condition. Use a meter to check that the third-wire ground continuity is 0.1 ohm or less between the external ground pin and the frame ground.
  - b. Ensure that the insulation is not worn or damaged.
4. Check for any obvious nonstandard changes. Use good judgment about the safety of any such changes.
5. Check inside the SAN Volume Controller for any obvious unsafe conditions, such as metal particles, water or other fluids, or marks of overheating, fire, or smoke damage.
6. Check for worn, damaged, or pinched cables.
7. Ensure that the voltage that is specified on the product-information label matches the specified voltage of the electrical power outlet. If necessary, verify the voltage.
8. Inspect the power supply assemblies and check that the fasteners (screws or rivets) in the cover of the power-supply unit have not been removed or disturbed.
9. Before connecting the SAN Volume Controller to the SAN, check the grounding. See the appropriate "Checking the grounding of the SAN Volume Controller and the uninterruptible power supply" section for instructions.

**External machine check**

Ensure that you perform an external machine check before you install the SAN Volume Controller.

Use the following steps to perform the external machine check:

1. Verify that all external covers are present and are not damaged.

2. Ensure that all latches and hinges are in the correct operating condition.
3. If the SAN Volume Controller is not installed in a rack cabinet, check for loose or broken feet.
4. Check the power cord for damage.
5. Check the external signal cable for damage.
6. Check the cover for sharp edges, damage, or alterations that expose the internal parts of the device.
7. Correct any problems that you find.

### **Internal machine checks**

Ensure that you perform an internal machine check before you install the SAN Volume Controller.


Use the following steps to perform the internal machine check:

1. Check for any non-IBM changes that might have been made to the machine. If any are present, obtain the “Non-IBM Alteration Attachment Survey,” form number R009, from the IBM branch office. Complete the form and return it to the branch office.
2. Check the condition of the inside of the machine for any metal or other contaminants, or any indications of water, other fluid, fire, or smoke damage.
3. Check for any obvious mechanical problems, such as loose components.
4. Check any exposed cables and connectors for wear, cracks, or pinching.

### **Checking the grounding of the SAN Volume Controller and the uninterruptible power supply 5115**

Ensure that you understand how to check the grounding of the SAN Volume Controller and the uninterruptible power supply (UPS) 5115.

Perform the following steps to ensure that the SAN Volume Controller is properly grounded:

1. Ensure that all power is removed.
2. Ensure that the power cable is plugged into the load segment receptacle of the UPS 5115. Also ensure that the other end of the power cable is connected from the UPS 5115 to the distribution point in the rack. Figure 1 shows the connectors for the SAN Volume Controller and the UPS 5115. The power cable connector is shown as  in the figure.

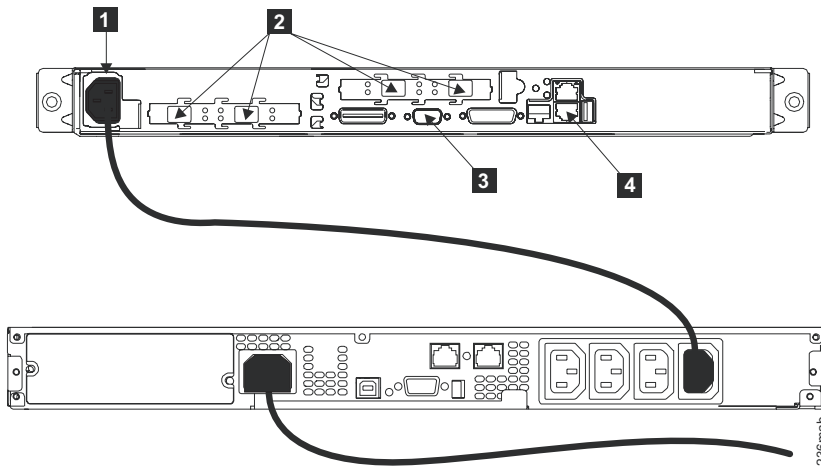


Figure 1. Power cable and signal sockets for the SAN Volume Controller and UPS 5115

**Attention:** Some electrical circuits can be damaged if the external signal cables are present at the SAN Volume Controller while the grounding check is being done.

3. Ensure that no external cables are present at connectors **2** and **3**.
4. Disconnect and remove the Ethernet cable from connector **4**.
5. Follow your local procedures and check the grounding of the SAN Volume Controller. Any test equipment must be connected to the frame of the SAN Volume Controller.

If the grounding is correct, go no further with these instructions.

If the grounding is *not* correct, unplug the power cable ( **1** ) from the UPS 5115 in the SAN Volume Controller.

6. Check for continuity between the frame of the SAN Volume Controller and the ground pin of each main power connector. The ground pin is shown as **1** in Figure 2.

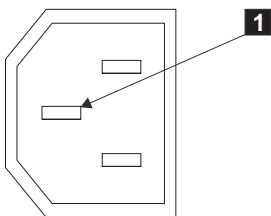


Figure 2. Ground pin

7. If the UPS 5115 has no continuity, exchange it for a new one. Then perform another complete grounding check.  
If the UPS 5115 has continuity, you might have a problem with the power cable or with the grounding of the host system.
8. Check the power cable for continuity.



If the power cable does not have continuity, exchange it for a new one and perform step 1 through step 5 again.

## Checking the grounding of the SAN Volume Controller and the uninterruptible power supply 5125

Ensure that you understand how to check the grounding for the SAN Volume Controller and the uninterruptible power supply (UPS) 5125.

Perform the following steps to ensure that the SAN Volume Controller is properly grounded:

1. Ensure that all power is removed.
2. Ensure that the power cable is plugged into the UPS 5125. Also ensure that the other end of the power cable is connected from the UPS 5125 to the distribution point in the rack. Figure 3 shows the connectors for the SAN Volume Controller and the UPS 5125. The power cable connector is shown as **1** in the figure.

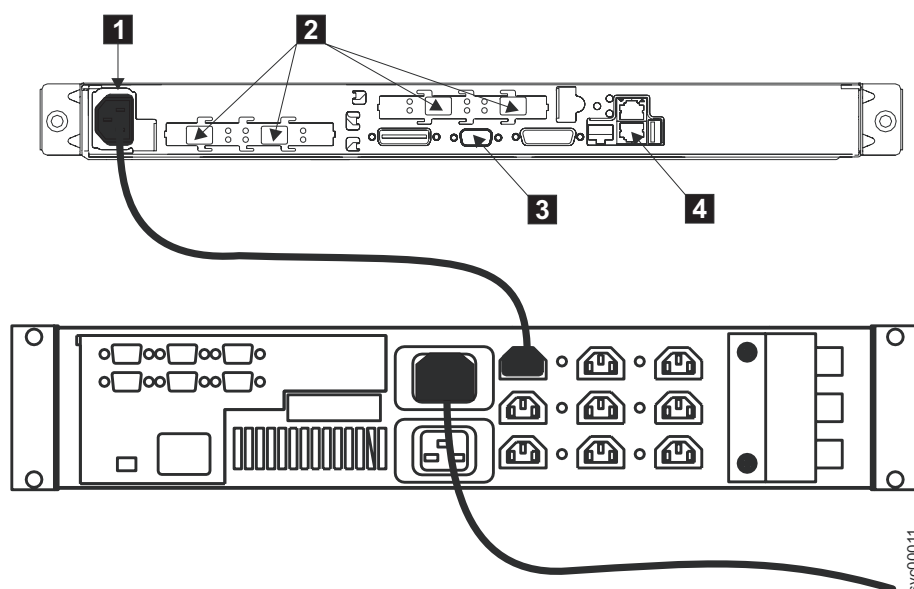


Figure 3. Power cable and signal sockets for the SAN Volume Controller and UPS 5125

**Attention:** Some electrical circuits can be damaged if the external signal cables are present at the SAN Volume Controller while the grounding check is being done.

3. Ensure that no external cables are present at connectors **2** and **3**.
4. Disconnect and remove the Ethernet cable from connector **4**.
5. Follow your local procedures and check the grounding of the SAN Volume Controller. Any test equipment must be connected to the frame of the SAN Volume Controller.

If the grounding is correct, go no further with these instructions.

If the grounding is *not* correct, unplug the power cable **1** from the UPS 5125 in the SAN Volume Controller.

6. Check for continuity between the frame of the SAN Volume Controller and the ground pin of each main power connector. The ground pin is shown as **1** in Figure 4.

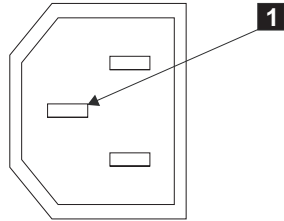


Figure 4. Ground pin

7. If the UPS 5125 has no continuity, exchange it for a new one. Then perform another complete grounding check.  
If the UPS 5125 has continuity, you might have a problem with the power cable or with the grounding of the host system.
8. Check the power cable for continuity.  
If the power cable does not have continuity, exchange it for a new one and perform step 1 through step 5 again.

## Inspecting the uninterruptible power supply for unsafe conditions

Ensure that you take the time to inspect the uninterruptible power supply (UPS) for unsafe conditions.

Consider the following conditions and the safety hazards that they present:

### Electrical hazards (especially primary power)

Primary voltage on the frame can cause serious or lethal electrical shock.

### Explosive hazards

A bulging capacitor can cause serious injury.

### Mechanical hazards

Loose or missing items (for example, nuts and screws) can cause serious injury.

Use caution with potential safety hazards that are not covered in the safety checks. If unsafe conditions are present, determine how serious the hazards are and whether you can continue before you correct the problem.

Using the following inspection checklist as a guide, inspect the UPS for unsafe conditions. If necessary, see any suitable safety publications.

1. If any equipment has been damaged during the shipment, keep the shipping cartons and packing materials.
2. Use the following procedure to file a claim for the shipping damage:
  - a. File with the carrier within fifteen days of receipt of the equipment.
  - b. Send a copy of the damage claim within fifteen days to your service support representative.

## Uninterruptible power supply requirements

Ensure that you comply with the requirements for the uninterruptible power supply (UPS).

The following list describes requirements for the UPS 5125:

- Each UPS must be connected to a separate branch circuit.
- A UL listed 15 A circuit breaker must be installed in each branch circuit that supplies power to the UPS.
- The voltage that is supplied to the UPS must be 200-240 V single phase.
- The frequency that is supplied must be between 50 and 60 Hz.

The following list describes requirements for the UPS 5115:

- The voltage that is supplied to the UPS 5115 must be 220-240 V single phase.
- The frequency that is supplied must be between 50 and 60 Hz.

Note that the UPS 5115 has an integrated circuit breaker and does not have external protection.

**Note:** If the UPS is cascaded from another UPS, the source UPS must have at least 3 times the capacity per phase and the total harmonic distortion must be less than 5% with any single harmonic being less than 1%. The UPS also must have input voltage capture that has a slew rate faster than 3 Hz per second and 1 msec glitch rejection.

## Emergency power-off event

The SAN Volume Controller and each uninterruptible power supply (UPS) support emergency power-off (EPO) shutdowns.

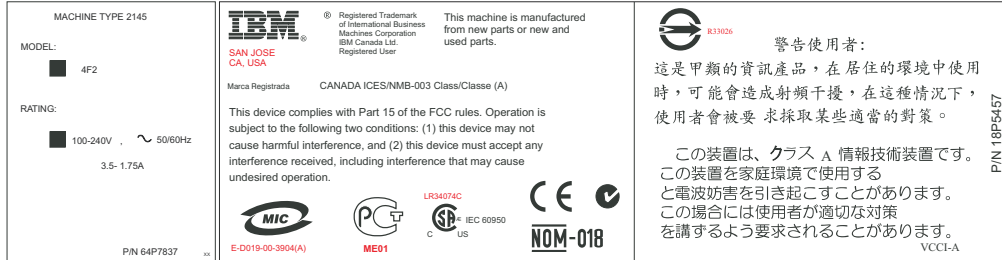
In the event of a room EPO shutdown, the UPS 5115 automatically shuts down within 5 minutes of the input power being removed. When the UPS 5125 detects a loss of input power, this power loss is reported to the SAN Volume Controller, which completes the process of shutting down the output from the UPS 5125 within 5 minutes.

**Attention:** If an EPO event occurs and the UPS 5125 is not connected to at least one operational SAN Volume Controller, you must unplug the output cables of the UPS 5125 to remove output power from the UPS.

## Checking the safety labels on the SAN Volume Controller

Before you install, use, or service the SAN Volume Controller, you must ensure that you understand the safety labels.

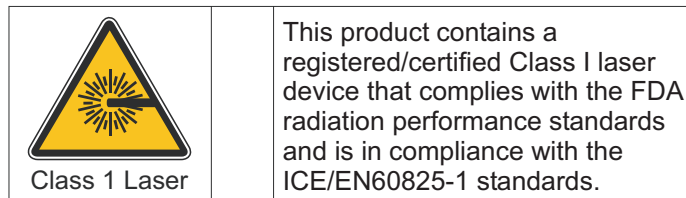
1. Locate the following labels for the SAN Volume Controller:
  - **Agency/ratings label**



- No user access label



- Class 1 laser label



2. Before you continue, ensure that you understand each of these labels.

## Checking the labels on the outside of the uninterruptible power supply

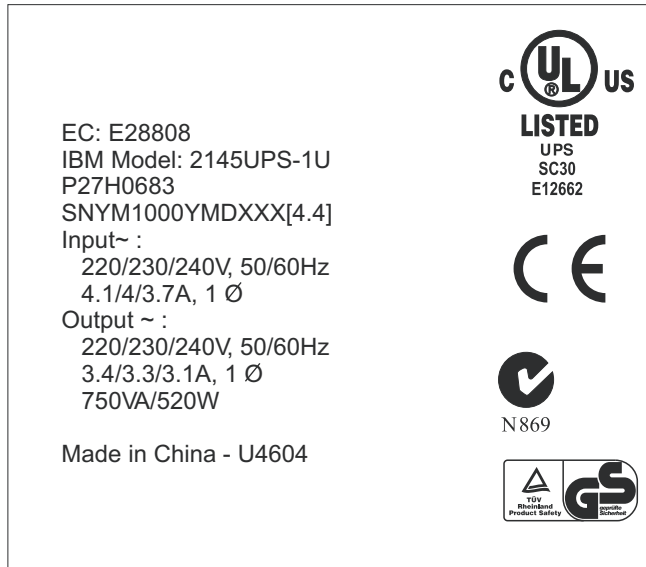
Before you install, use, or service the uninterruptible power supply (UPS), you must ensure that you understand the safety labels.

### Checking the UPS 5115 labels

Use the following instructions to check the UPS 5115 labels.

1. Locate the following labels for the UPS 5115:

- Agency label



- **IT compatible label**



- **Do not discard the UPS or the UPS batteries in the trash label**

**Note:** The UPS can contain sealed, lead-acid batteries, which must be recycled.



2. Before you continue, ensure that you understand each of these labels.

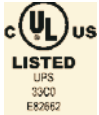

## Checking the UPS 5125 labels

Use the following instructions to check the UPS 5125 labels.

1. Locate the following labels for the UPS 5125:

- **Agency label**

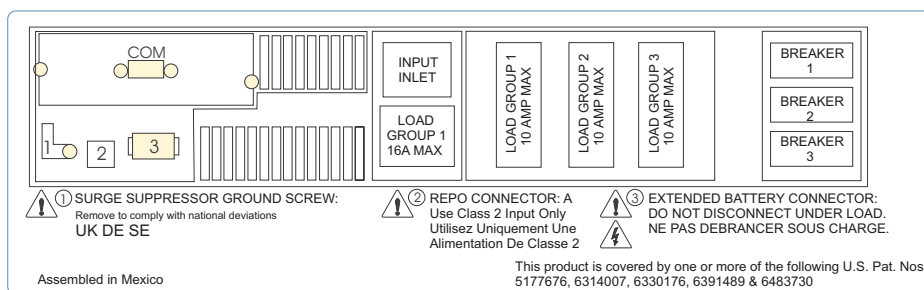
EC:H63317  
 IBMModel:2145UPS  
 P18P5864  
 SNYM1000YMDXXX[4.4]  
 Input~: :  
 200-240V,50/60Hz  
 16AMAX  
 Input --- :DC120V,30A  
 Output~ :  
 200-240V,50/60Hz  
 15AMAX  
 3000VA/2700W

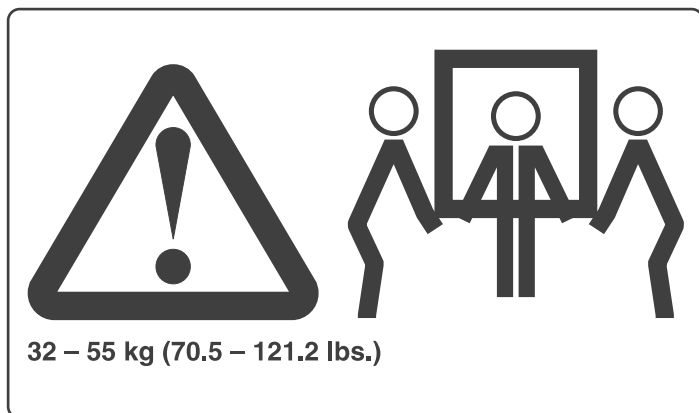
Assembled in Mexico-TWYY[4.7]

• **Rear panel configuration label**

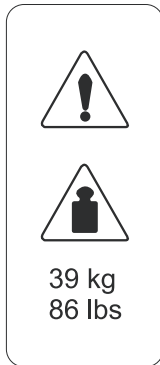
**Note:** This label is installed on the cover of the power supply of the SAN Volume Controller.



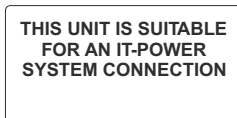
• **Three man lift label**



• **Weight label**



- IT compatible label



- No user access label



2. Before you continue, ensure that you understand each of these labels.

## Checking the labels on the battery of the uninterruptible power supply

Before you install, use, or service the battery of the uninterruptible power supply (UPS), you must ensure that you understand the safety labels.

### Checking the battery label of the UPS 5115

Locate the following label for the battery of the UPS 5115. This label indicates that you must not discard the UPS 5115 or the batteries of the UPS 5115 in the trash. The UPS can contain sealed, lead-acid batteries, which must be recycled.

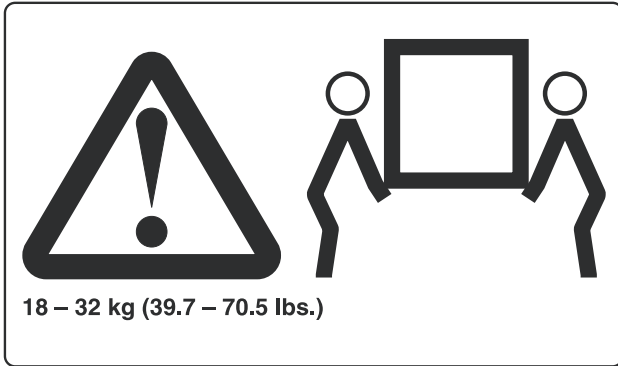


### Checking the battery labels of the UPS 5125

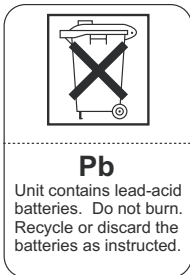
Use the following instructions to check the battery labels of the UPS 5125.

1. Locate the following labels for the battery of the UPS 5125:

- **Two-man lift label**



- **Battery recycle label**



- **Weight label**



- **Power ratings label**



- **Battery faceplate label**



**Note:** You must remove the front panel to see the faceplate.



2. Before you continue, ensure that you understand each of these labels.



### الملاحظات الأمنية الخاصة بـ SAN Volume Controller

يجب أن يتمكن أي شخص يقوم باستخدام وتركيب وصيانة SAN Volume Controller من التعامل بسهولة وفهم الملاحظات الأمنية وتعليمات الفحص الأمنية بالإضافة إلى ضرورة فهم العلامات الأمنية الموجودة في هذا الإصدار. اقرأ المعلومات الأمنية هذه قبل البدء في العمل.

**ملاحظة:** تشير وثائق الخدمة والملاحظات الأمنية الموجودة في هذا الإصدار لجهاز UPS، على سبيل المثال، الموديلات UPS 5215 و UPS 5115. لكن، قد لا تشير العلامة الموجودة على UPS إلى تلك الموديلات تحديداً، فمن الممكن أن تشير إلى موديلات أخرى مثل الموديل **2145 UPS** أو **2145 UPS-1U**. أما إذا كانت العلامة تشير إلى **2145 UPS**، فإن ذلك يعني أن الموديل المستخدم هو UPS 5125. أما إذا كانت العلامة تشير إلى **2145 UPS-1U**، فإن ذلك يعني أن الموديل المستخدم هو UPS 5115.

#### تعريف الملاحظات

تأكد من فهم واستيعاب المصطلحات المستخدمة في هذا الإصدار والتي تشير إلى ملاحظات محددة.

يتم استخدام الملاحظات التالية في هذه المكتبة بحيث يتم شرح المعاني المحددة التالية:

#### خطر

تشير هذه الملاحظات إلى الحالات التي قد تكون في غاية الخطورة بالنسبة لك أو قد تسبب الوفاة لا قدر الله.

#### تحذير:

تشير هذه الملاحظات إلى الحالات التي تكون في غاية الخطورة بالنسبة لك.

تنبيه: تشير هذه الملاحظات إلى احتمال حدوث تلف في البرامج أو الأجهزة أو البيانات.

**ملاحظة:** تتيح هذه الملاحظات نبذات وارشادات وتحذيرات هامة.

### ملاحظات عن الخطر الخاصة بـ SAN Volume Controller

تأكد من أنك تستطيع استخدام والتعامل بسهولة مع الملاحظات التي تتعلق بالخطر والموجودة على SAN Volume Controller.

استخدم أرقام الاشارة الموجودة بين أقواس؛ على سبيل المثال، الرقم (١)؛ عند أقر كل ملاحظة بحيث يمكنك الوصول بسهولة إلى الملاحظة المترجمة التي تتوافق معها.

#### خطر

لا تحاول فتح الغطاء الخاص بمجموعة مصادر الكهرباء (٣٢).

## ملاحظات عن الخطر الخاصة بـUPS

تأكد من قراءة وفهم ملاحظات عن الخطر الخاصة بـUPS.

استخدم أرقام الاشارة الموجودة بين أقواس؛ على سبيل المثال، الرقم (١)؛ عند آخر كل ملاحظة بحيث يمكنك الوصول بسهولة الى الملاحظة المترجمة التي تتوافق معها.

### خطر

قد يتسبب المخرج الكهربائي الغير متصل بطريقة صحيحة الى تعرض الأجزاء المعدنية الخاصة بالجهاز أو المعدات الأخرى المتصلة به لجهد كهربائي في غاية الخطورة. يكون العميل هو المسئول عن توصيل السلك للمخرج بطريقة صحيحة مع ضمان توصيله بالأرض لتجنب حدوث أي صدمة كهربائية. (١)

### خطر

لتجنب احتمال التعرض لصدمة كهربائية أثناء مواجهة عاصفة كهربائية، لا تقم عندئذ بتوصيل أو نزع أي كابلات أو موصلات حماية لخطوط الاتصالات أو الشاشات أو وحدات الطباعة أو التليفونات. (٢)

### خطر

لا تحاول فتح الغطاء الخاص بمصدر الكهرباء حيث لا يمكنك تنفيذ أي عمليات صيانة على تلك المصادر لكن يتم استبدالهم باعتبارهم وحدات متكاملة. (٣)

### خطر

لتجنب احتمال التعرض لصدمة كهربائية أثناء تركيب الجهاز، تأكد من نزع سلك الكهرباء الخاص بالجهاز أثناء تركيب كابلات الاشارة. (٤)

### خطر

يتضمن جهاز UPS جهد كهربائي في غاية الخطورة. يجب تنفيذ كل عمليات الاصلاح والصيانة من قبل مسنولي الدعم والخدمة المعترف بهم فقط. لا يتضمن جهاز UPS أي أجزاء يمكن استبدالها من قبل المستخدم. (٥)

## الملاحظات التحذيرية الخاصة بـSAN Volume Controller

تأكد من فهم واستيعاب الملاحظات التحذيرية الخاصة بـSAN Volume Controller.

استخدم أرقام الاشارة الموجودة بين أقواس؛ على سبيل المثال، الرقم (١)؛ عند آخر كل ملاحظة بحيث يمكنك الوصول بسهولة الى الملاحظة المترجمة التي تتوافق معها.

### تحذير:

يتضمن هذا المنتج Class 1 Laser المسجلة/المعترف بها والتي تتوافق مع مقاييس FDA Radiation Performance Standards بالإضافة الى مقاييس IEC/EN 60825-1. (٢١)

### تحذير:

قد تؤدي بطارية الليثيوم الى حدوث حريق أو انفجار، لذلك، لا تحاول إعادة شحنها أو فكها أو تعريضها لدرجة حرارة تتعدى ٥١٠٠ درجة مئوية (٩١٢ فهرنهايت)، لكن، قم فقط بتوصيلها مباشرة بالخانة المخصصة لها أو قم بتعريض محتويات الخانة للماء. يجب الاحتفاظ بالبطارية بعيدا عن متناول يد الأطفال. وقم باستبدالها باستخدام رقم الجزء المحدد للنظام الخاص بك فقط. من ناحية أخرى، قد يؤدي استخدام أي نوع آخر من البطاريات الى احتمال حدوث حريق أو انفجار. تخلص من البطارية باتباع التعليمات المحلية التي تتوافق مع بلدك. (٢٢)

## الملاحظات التحذيرية الخاصة بـUPS

تأكد من فهم واستيعاب الملاحظات التحذيرية الخاصة بـUPS.

استخدم أرقام الإشارة الموجودة بين أقواس؛ على سبيل المثال، الرقم (١)؛ عند أآخر كل ملاحظة بحيث يمكنك الوصول بسهولة إلى الملاحظة المترجمة التي تتوافق معها.

**تحذير:**

يتضمن جهاز UPS بداخله على مصدر الطاقة الخاص به (البطاريات). وقد يحتوي مقبس خروج UPS على جهد كهربائي عالي حتى إذا لم يكن جهاز UPS متصلاً بمصدر الكهرباء. (١١)

**تحذير:**

لا تقم بنزع سلك ادخال UPS عند بدء تشغيله. حيث قد يؤدي نزع هذا السلك إلى أن يتم بالتالي نزع الوصلة الأرضية من جهاز UPS وكل الأجهزة الأخرى المتصلة به. (١٢)

**تحذير:**

للحد من احتمال حدوث حريق أو صدمة كهربائية، قم بتركيب جهاز UPS في بيئة داخلية يمكن التحكم في درجة الحرارة ونسبة الرطوبة الخاصة بها، ويجب أن تكون هذه البيئة نظيفة خالية من أي شوائب أو أتربة. ولا تتعدى درجة حرارة الوسط المحيط ٤٠ درجة مئوية (١٠٤ فهرنهايت). من ناحية أخرى، لا تقوم بالعمل بالقرب من أي مصدر للماء أو في حالة وجود نسبة رطوبة مرتفعة (٩٥% بحد أقصى). (١٣)

**تحذير:**

للتوافق مع المقاييس الدولية وقوانين الاتصال، لا يجب أن يتسبب مجموع الأجهزة المتصلة بخروج UPS الموديل UPS 5125 في حدوث تسرب للتيار الكهربائي المتصل بالأرض يتعدى ٢,٥ مللي أمبير، وبالنسبة للموديل UPS 5115 لا يجب أن يتعدى حجم هذا التسرب ٣,٥ مللي أمبير. (١٤)

**تحذير:**

لتجنب التعرض لأي خطر عند استخدام الرفوف التي يتم وضع الأجهزة المتصلة بـUPS عليها، يجب أن تتبع كل الاحتياطات والتعليمات الأمنية أثناء استخدام هذه الرفوف.

يزن UPS 5115 ١٨,٨ كيلوجرام (٤١,٤ رطل) أما الموديل UPS 5125 فيزن ٣٩ كيلوجرام (٨٦ رطل) ويشمل هذا الوزن كل من وزن الأدوات الكهربائية المتصلة به والبطارية:

- لا تحاول رفع جهاز UPS بنفسك. اطلب الحصول على مساعدة من ممثل الخدمة.
- قم بنزع البطارية من UPS قبل سحبه من الكرتونة التي تم إرساله فيها.
- لا تحاول تركيب جهاز UPS على الرف الا بعد ازالة مجموعة الأدوات الكهربائية والبطارية. (١٥)

**تحذير:**

تزن مجموعة الأدوات الكهربائية المتصلة بجهاز UPS 5125 ٦,٤ كيلوجرام (١٤ رطل). يجب توخي الحذر عند ازالته من UPS 5125. (١٦)

**تحذير:**

يصبح وزن UPS 5125 ١٢,٢ كيلوجرام (٢٧ رطل) وذلك بعد ازالة مجموعة الأدوات الكهربائية والبطارية المتصلة به. لا تحاول رفع بطارية جهاز UPS 5125 بنفسك. اطلب الحصول على مساعدة من ممثل الخدمة. (١٧)

**تحذير:**

تزن بطارية جهاز UPS 5125 ٢٠,٤ كيلوجرام (٤٥ رطل). لا تحاول رفع بطارية جهاز UPS 5125 بنفسك. اطلب الحصول على مساعدة من ممثل الخدمة. (١٩)

**تحذير:**

لا تقم بالتخلص من البطارية من خلال حرقها، حيث أنه من الممكن أن تنفجر. لكن، يجب أن تتخلص منها بالطريقة الصحيحة. اتبع التعليمات المحلية أثناء التخلص منها. (٢٠)

## فحص SAN Volume Controller لمعرفة ما إذا كانت هناك أي حالات غير آمنة أم لا

يجب توخي الحذر عند مواجهة حالات شديدة الخطورة لم يتم ذكرها أو لم تشملها العلامات الأمنية المعروضة هنا. في حالة وجود حالات غير آمنة، حدد مدى خطورتها وما إذا كان يمكنك الاستمرار في العمل دون أن يكون ضروريا حل تلك المشكلة أو لا أم لا.

يجب أن تضع في الاعتبار حالات الخطر التالية التي يمكن أن تواجهها:

### خطر كهربائي (خاصة عند البدء في توصيل الكهرياء)

قد يؤدي الجهد الكهربائي المرتفع الذي يصل إلى الجهاز إلى حدوث صدمة كهربائية.

### خطر الانفجار

قد يؤدي تضخم المكثفات إلى التعرض لجروح خطيرة.

### خطر ميكانيكي

قد يؤدي نقص بعض المواد أو عدم ربطها بإحكام (على سبيل المثال، المسامير) إلى الإصابة بجروح خطيرة.

يمكنك استخدام الكشف التالي لمساعدتك في استكمال عملية فحص IBM TotalStorage SAN Volume Controller لمعرفة ما إذا كانت هناك أي حالات غير آمنة أم لا. في حالة الضرورة، ارجع إلى أي إصدارات أخرى تتعلق بالأمان.

1. إيقاف تشغيل SAN Volume Controller.
2. قم بفحص الجهاز لمعرفة ما إذا كان به أي تلف أم لا (عدم ربط المسامير بإحكام أو كسرها أو وجود حواف حادة).
3. قم بفحص كابلات الكهرياء والتأكد مما يلي:
  - أ- سلامة وجودة حالة الوصلة الأرضية.
  - ب- عدم حدوث تلف في العازل.
4. قم بفحص الجهاز لمعرفة ما إذا كان قد تم تنفيذ أي تغييرات غير قياسية أو غير معترف بها أم لا، وحاول أيضا أن تتأكد من ما إذا كانت هذه التغييرات صحيحة أم لا.
5. قم بفحص الجزء الداخلي من SAN Volume Controller لمعرفة ما إذا كانت هناك أي حالات غير آمنة أم لا، مثل وجود أجزاء معدنية أو ماء أو أي مواد سائلة أخرى.
6. قم بالتحقق من عدم وجود أي كابلات تالفة أو غير سليمة.
7. تأكد من أن الجهد الكهربائي المحدد على العلامة التي توضح معلومات عن المنتج هو نفس الجهد الخاص بمخرج الطاقة الكهربائية. قم، في حالة الضرورة، بفحص الجهد الكهربائي.
8. قم بفحص مجموعة مصادر الكهرياء وتأكد من عدم فك أدوات الربط (المسامير والمفاتيح) الموجودة في غطاء مصدر الكهرياء.
9. قبل توصيل SAN Volume Controller بـ SAN، تأكد من سلامة الوصلة الأرضية. لمزيد من المعلومات، ارجع إلى الجزء "فحص الوصلة الأرضية الخاصة بـ SAN Volume Controller وجهاز UPS".

## فحص الآلة من الخارج

تأكد من الانتهاء من فحص الآلة من الخارج قبل تركيب SAN Volume Controller.

اتباع الخطوات التالية لفحص الآلة من الخارج:

1. تأكد من وجود كل الأغطية الخارجية ومن عدم حدوث أي تلف فيهم.
2. تأكد من سلامة كل مزلاج أو مفصل موجود على الآلة بالإضافة إلى ضرورة التأكد من أنهم يعملوا بطريقة صحيحة.
3. إذا لم يكن قد تم تركيب SAN Volume Controller في المكان المخصص لها، قم بفحصها لمعرفة ما إذا كانت تتضمن أي أرجل مكسورة أو قد تكون غير مربوطة بإحكام.
4. قم بفحص سلك الكهرياء لمعرفة ما إذا كان قد حدث أي تلف فيه أم لا.
5. قم بفحص كابلات الإشارة الخارجي لمعرفة ما إذا كان قد حدث أي تلف فيه أم لا.
6. قم بفحص الغطاء لمعرفة ما إذا كان يتضمن أي حواف حادة أو ما إذا كان به أي تلف قد يؤثر سلبا على الأجزاء الداخلية للجهاز.

٧. قم بحل أي مشاكل يمكن أن تواجهها.

## فحص الآلة من الداخل

تأكد من الانتهاء من فحص الآلة من الداخل قبل تركيب SAN Volume Controller.

اتبع الخطوات التالية لفحص الآلة من الداخل:

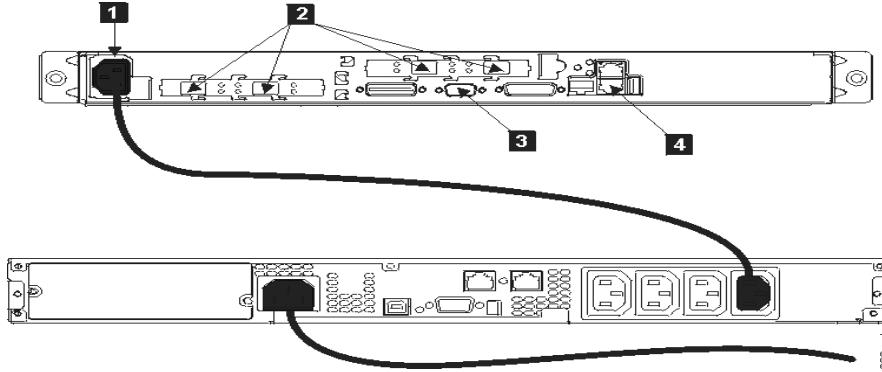
١. قم بالفحص لمعرفة ما إذا كان قد تم عمل أي تغييرات غير تابعة لشركة IBM على الآلة. إذا اكتشفت أنه قد تم عمل أي من هذه التغييرات، حاول عندئذ الحصول على كتاب " Non-IBM Alteration Attachment Survey، رقم النموذج R009 من فرع المكتب التابع لشركة IBM. أدخل المعلومات اللازمة في النموذج ثم قم بإعادته إلى فرع المكتب.
٢. قم بفحص حالة الآلة من الداخل لمعرفة ما إذا كانت هناك أي شوائب أو قطع معدنية أو لمعرفة ما إذا كان قد حدث أي تلف نتيجة وجود ماء أو دخان.
٣. قم بفحص الآلة لمعرفة ما إذا كانت هناك أي مشاكل تتعلق بالميكانيكا، على سبيل المثال، ما إذا كانت هناك أي مكونات غير مربوطة بإحكام.
٤. قم بفحص أي أسلاك أو موصلات مكشوفة لمعرفة ما إذا كان قد حدث بها أي تلف أم لا.

## فحص الوصلة الأرضية الخاصة بـ SAN Volume Controller وجهاز UPS 5115

تأكد من فهم طريقة فحص الوصلة الأرضية الخاصة بـ SAN Volume Controller وجهاز UPS 5115.

قم بتنفيذ الخطوات التالية للتأكد من توصيل SAN Volume Controller أرضيا بطريقة صحيحة:

١. تأكد من إزالة كل مصادر الكهرباء.
٢. تأكد من أن كابل الكهرباء متصل بـ Load Segment Receptacle الخاص بـ UPS 5115. وتأكد أيضا من قيام الطرف الآخر من كابل الكهرباء بالتوصيل بين جهاز UPS 5115 ونقطة التوزيع الموجودة في الرف. يقوم الشكل ١ بعرض الموصلات الخاصة بـ SAN Volume Controller وجهاز UPS 5115. يتم الإشارة إلى موصل كابل الكهرباء باستخدام الرقم 1 الموجود في الشكل.



الشكل ١. كابل الكهرباء ومقبس الإشارة الخاص بـ SAN Volume Controller و UPS 5115

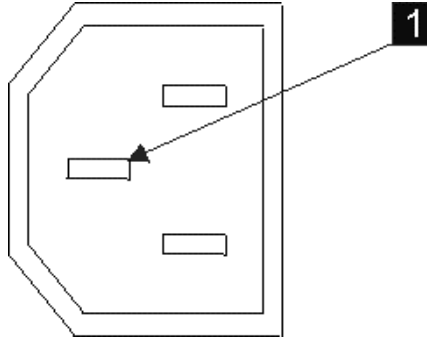
**تشبيه:** قد يحدث تلف في بعض الدوائر الكهربائية وذلك إذا كانت كابلات الإشارة الخارجية موجودة عند SAN Volume Controller في نفس الوقت الذي يتم فيه فحص الوصلة الأرضية.

٣. تأكد من عدم وجود أي كابلات خارجية عند الموصلات **2** و **3**
٤. قم بانتهاء توصيل ونزع كابل Ethernet من الموصل **4**
٥. اتبع الخطوات التي تتوافق مع البيئة المحلية الخاصة بك ثم قم بفحص الوصلة الأرضية الخاصة بـ SAN Volume Controller. يعد ضروريا توصيل أي جهاز اختبار بجهاز SAN Volume Controller.

إذا كانت الوصلة الأرضية سليمة، فلن يكون ضروريا أن تقوم عندئذ باستكمال هذه الخطوات.

أما إذا لم تكن هذه الوصلة سليمة، قم، عندئذ، بنزع كابل الكهرباء ( **1** ) من جهاز UPS 5115 الموجود في SAN Volume Controller.

٦. تأكد من أن الهيكل الخارجي لجهاز SAN Volume Controller متصل بالقطب الأرضي لكل موصل من موصلات الكهرباء الرئيسية. يتم الإشارة إلى القطب الأرضي باستخدام الرقم **1** الموجود في الشكل ٢.



الشكل ٢. القطب الأرضي

٧. في حالة انقطاع الوصلة بين الهيكل الخارجي لجهاز UPS 5115 والقطب الأرضي، يمكنك عندئذ استبداله بجهاز جديد. ومن ثم استكمال عملية التحقق من الوصلة الأرضية.

أما إذا كان الهيكل الخارجي للجهاز متصلا بالقطب الأرضي، فقد تكون المشكلة متعلقة، عندئذ، بكابل الكهرباء أو الوصلة الأرضية الخاصة بالنظام الرئيسي.

٨. تأكد من عدم حدوث قطع في كابل الكهرباء.

أما في حالة حدوث قطع في الكابل، يمكنك عندئذ استبداله بكابل جديد، ثم تنفيذ الخطوات من ١ إلى ٥.

### فحص الوصلة الأرضية الخاصة بـ SAN Volume Controller وجهاز UPS 5125

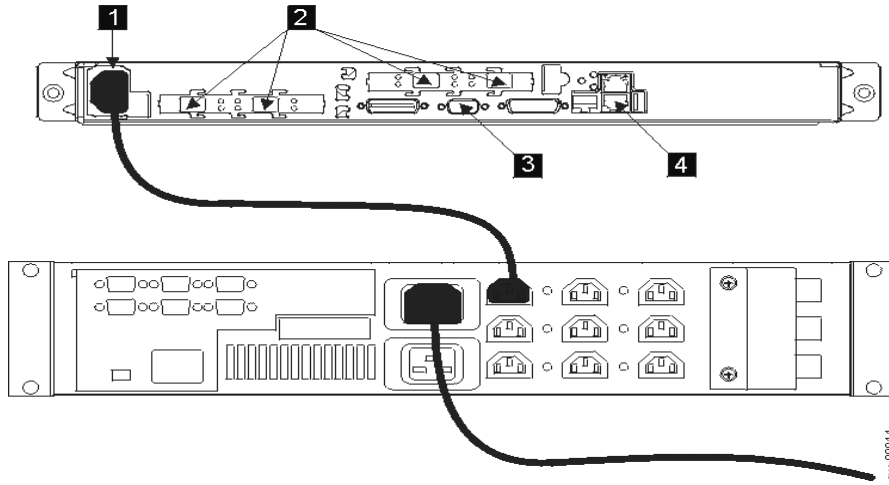
تأكد من فهم طريقة فحص الوصلة الأرضية الخاصة بـ SAN Volume Controller وجهاز UPS 5125.

قم بتنفيذ الخطوات التالية للتأكد من توصيل SAN Volume Controller أرضيا بطريقة صحيحة:

١. تأكد من إزالة كل مصادر الكهرباء.
٢. تأكد من أن كابل الكهرباء متصل بجهاز UPS 5125. وتأكد أيضا من قيام الطرف الأخر من الكابل بالتوصيل بين جهاز UPS 5125 ونقطة التوزيع الموجودة في الرف. يقوم الشكل ٣ بعرض الموصلات الخاصة بـ SAN



1 يتم الإشارة إلى موصل كابل الكهرباء باستخدام الرقم الموجود في الشكل.



الشكل ٣. كابل الكهرباء ومقبس الإشارة الخاص بـ SAN Volume Controller وجهاز UPS 5125

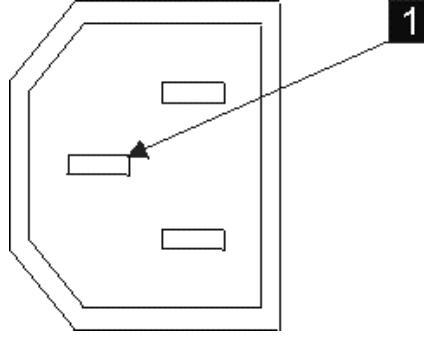
**تنبيه:** قد يحدث تلف في بعض الدوائر الكهربائية وذلك إذا كانت كابلات الإشارة الخارجية موجودة عند SAN Volume Controller في نفس الوقت الذي يتم فيه فحص الوصلة الأرضية.

٣. تأكد من عدم وجود أي كابلات خارجية عند الموصلات 2 و 3.
٤. قم بانتهاء توصيل ونزع كابل Ethernet من الموصل 4.
٥. اتبع الخطوات التي تتوافق مع البيئة المحلية الخاصة بك ثم قم بفحص الوصلة الأرضية الخاصة بـ SAN Volume Controller. بعد ضروريا توصيل أي جهاز اختبار بجهاز SAN Volume Controller.

إذا كانت الوصلة الأرضية سليمة، فلن يكون ضروريا أن تقوم عندئذ باستكمال هذه الخطوات.

أما إذا لم تكن هذه الوصلة سليمة، قم، عندئذ، بنزع كابل الكهرباء (1) من جهاز UPS 5125 الموجود في SAN Volume Controller.

٦. تأكد من أن الهيكل الخارجي لجهاز SAN Volume Controller متصل بالقطب الأرضي لكل موصل من موصلات الكهرباء الرئيسية. يتم الإشارة إلى القطب الأرضي باستخدام الرقم 1 الموجود في الشكل ٤.



الشكل ٤ . القطب الأرضي

- ٧ . في حالة انقطاع الوصلة بين الهيكل الخارجي لجهاز UPS 5125 والقطب الأرضي، يمكنك عندئذ استبداله بجهاز جديد. ومن ثم استكمال عملية التحقق من الوصلة الأرضية.
- أما إذا كان الهيكل الخارجي للجهاز متصلاً بالقطب الأرضي، فقد تكون المشكلة متعلقة، عندئذ، بكابيل الكهرباء أو الوصلة الأرضية الخاصة بالنظام الرئيسي.
- ٨ . تأكد من عدم حدوث قطع في وصلة كابل الكهرباء.
- أما في حالة حدوث قطع في الكابل، يمكنك عندئذ استبداله بكابل جديد، ثم تنفيذ الخطوات من ١ إلى ٥.

### فحص UPS للحالات الغير آمنة

تأكد من أنك استغرقت الوقت الكافي واللازم لفحص UPS للحالات الغير آمنة.

يجب أن تضع في الاعتبار حالات الخطر التالية التي يمكن أن تواجهها:

#### خطر كهربائي (خاصة عند البدء في توصيل الكهرباء)

قد يؤدي الجهد الكهربائي المرتفع الذي يصل إلى الجهاز إلى حدوث صدمة كهربائية.

#### خطر الانفجار

قد يؤدي تضخم المكثفات إلى التعرض لجروح خطيرة.

#### خطر ميكانيكي

قد يؤدي نقص بعض المواد أو عدم ربطها بالحكام (على سبيل المثال، المسامير) إلى الإصابة بجروح خطيرة.

يجب توخي الحذر عند مواجهة حالات شديدة الخطورة لم يتم ذكرها أو لم تشملها العلامات الأمنية المعروضة هنا. في حالة وجود حالات غير آمنة، حدد مدى خطورتها وما إذا كان يمكنك الاستمرار في العمل دون أن يكون ضروريا حل تلك المشكلة أولاً أم لا.

يمكنك استخدام الكشف التالي لمساعدتك في استكمال فحص UPS لمعرفة ما إذا كانت هناك أي حالات غير آمنة أم لا. في حالة الضرورة، ارجع إلى أي إصدارات أخرى تتعلق بالأمان.

- ١ . في حالة حدوث تلف في أي من مكونات الجهاز أثناء إرساله، احتفظ بالكرتونة التي تم الإرسال فيها وأدوات التجميع.
- ٢ . اتبع الخطوات التالية عندما تريد إرسال مطالبة إلى الشركة وذلك في حالة حدوث تلف في الجهاز أثناء إرساله:
  - أ- قم بإرسال هذه المطالبة بواسطة شركة الشحن خلال خمسة عشر يوماً من تاريخ إرسال الجهاز.
  - ب- قم بإرسال نسخة من المطالبة خلال خمسة عشر يوماً من الإرسال إلى ممثل الخدمة الخاص بك.

## متطلبات UPS

تأكد من إتاحة متطلبات UPS.

يقوم الكشف التالي بوصف المتطلبات الخاصة بـ UPS 5125:

- يجب توصيل كل UPS بدائرة كهربائية منفصلة.
- يجب تركيب UL listed 15 A Circuit Breaker على كل دائرة كهربائية تقوم بتوصيل الكهرباء الى جهاز UPS.
- يجب أن يتراوح الجهد الكهربائي الذي يتم توصيله لجهاز UPS ما بين ٢٠٠ و ٢٤٠ فولت.
- يجب أن يتراوح التردد الذي يتم اضافته ما بين ٥٠ و ٦٠ هرتز.

يقوم الكشف التالي بوصف المتطلبات الخاصة بـ UPS 5115:

- يجب أن يصل الجهد الكهربائي الذي يتم توصيله لجهاز UPS 5115 الى ٢٢٠-٢٤٠ فولت.
- يجب أن يتراوح التردد الذي يتم اضافته ما بين ٥٠ و ٦٠ هرتز.

لاحظ أنه يكون لجهاز UPS 5115 قاطع تيار داخلي في حين لا يكون له أي حماية خارجية.

**ملاحظة:** في حالة تغذية جهاز UPS من خلال جهاز UPS آخر، يكون ضروريا عندئذ أن تكون سعة الوحدة المغذية للوجه الواحد هي ثلاثة أضعاف السعة الاجمالية، أما نسبة تشويبه شكل الموجة فلا يجب أن تتعدى ٥%.

## إيقاف التشغيل بشكل طارئ

يقوم كل من SAN Volume Controller وجهاز UPS بدعم عمليات إيقاف التشغيل بشكل طارئ (EPO).

في حالة اغلاق EPO، يقوم عندئذ جهاز UPS 5115 بالاغلاق أليا خلال ٥ دقائق من ازالة الكهرباء الداخلة. اذا اكتشف UPS 5125 فقد الكهرباء الداخلة، يتم عندئذ تسجيل هذا الفقد في الكهرباء على جهاز SAN Volume Controller الذي يقوم باستكمال عملية انهاء الخروج من UPS 5125 خلال ٥ دقائق.

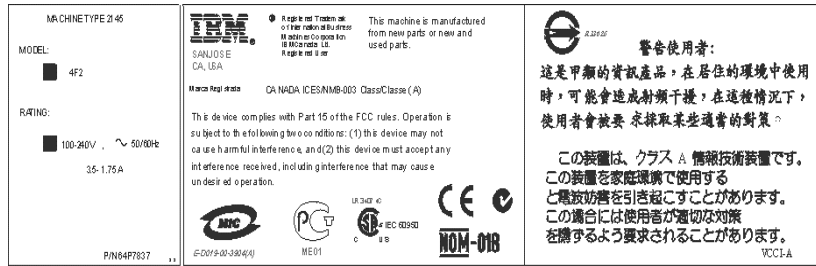
**انتباه:** في حالة ظهور حدث EPO ولم يكن جهاز UPS 5125 متصلا بـ SAN Volume Controller واحد على الأقل فعال، يعد ضروريا أن تقوم عندئذ بنزع كابلات الخروج الخاصة بجهاز UPS 5125 وذلك لفصل الكهرباء عن UPS.

## فحص العلامات الأمنية الموجودة على SAN Volume Controller

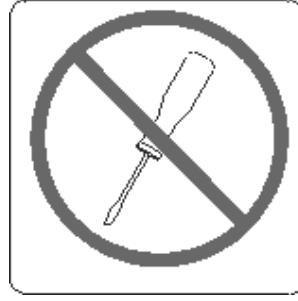
قبل تركيب أو استخدام أو صيانة SAN Volume Controller، يجب فهم العلامات الأمنية.

١. حدد مكان العلامات التالية على جهاز SAN Volume Controller:


○ علامة Agency/Rating



○ علامة No User Access



○ علامة Class 1 Laser

 <p>Class 1 Laser</p>	<p>This product contains a registered/certified Class I laser device that complies with the FDA radiation performance standards and is in compliance with the ICE/EN60825-1 standards.</p>
--	--

٢. قبل الاستمرار في العمل، يجب أن تفهم كل علامة من هذه العلامات.

### فحص العلامات الموجودة على الجزء الخارجي من UPS

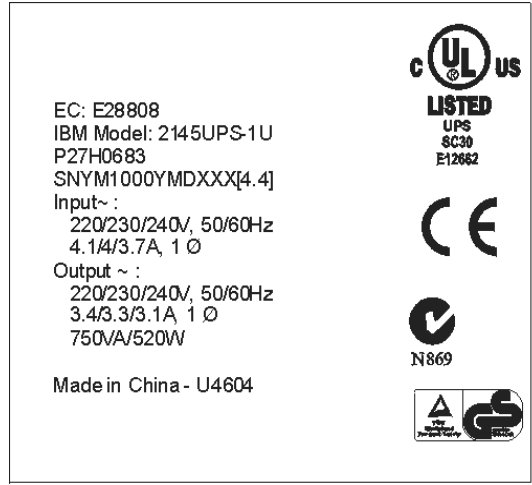
قبل تركيب أو استخدام أو صيانة UPS، يجب فهم العلامات الأمنية.

### فحص العلامات الموجودة على UPS 5115

اتبع التعليمات التالية بحيث يمكنك فحص علامات UPS 5115.

١. حدد مكان العلامات التالية على UPS 5115:

Agency علامة ○

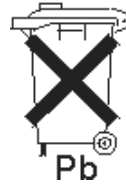


IT Compatible علامة ○



لا تقم بالتخلص من جهاز UPS أو البطاريات الخاصة به في النفايات ○

ملاحظة: يمكن أن يتضمن جهاز UPS بطاريات مكونة من حمض رصاصي، مما يتطلب ضرورة أن يتم اعادتها الى الشركة.



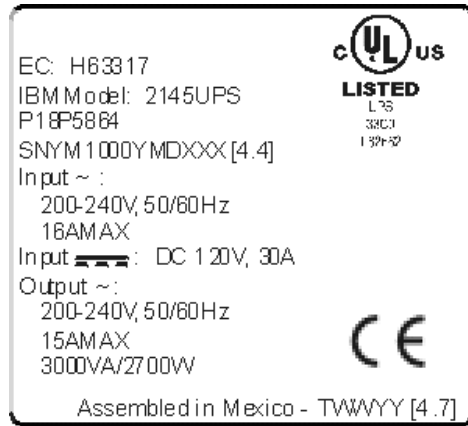
٢. قبل الاستمرار في العمل، تأكد من فهم كل علامة من هذه العلامات.

فحص العلامات الموجودة على UPS 5125

اتبع الخطوات التالية لفحص العلامات الموجودة على UPS 5125.

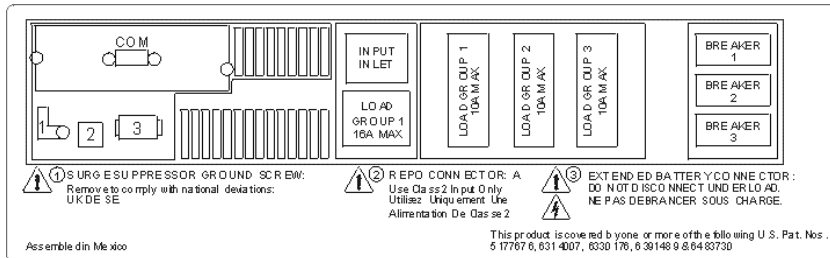
١. حدد مكان العلامات التالية على جهاز UPS 5125:

Agency علامة ○

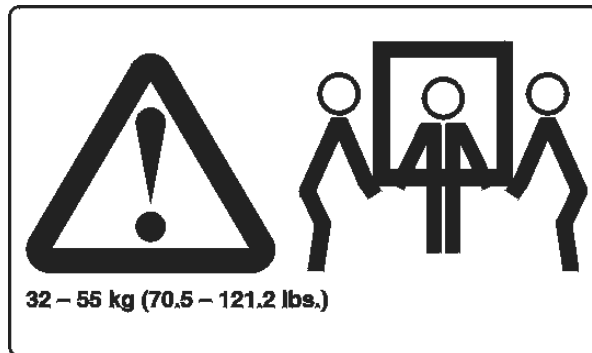


Rear Panel Configuration علامة ○

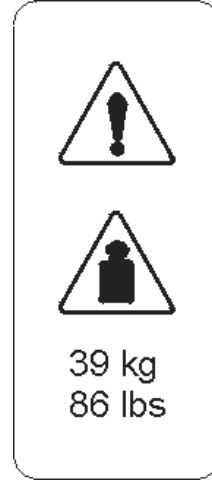
ملاحظة: يتم تركيب هذه العلامة على غطاء مصدر الكهرباء الخاص بـ SAN Volume Controller.



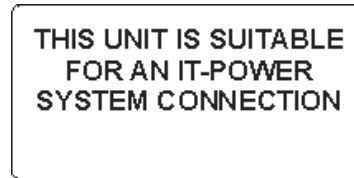
Three Man Lift علامة ○



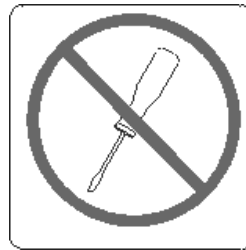
◦ علامة Weight



◦ علامة IT Compatible



◦ علامة No User Access



٢. قبل الاستمرار في العمل، تأكد من فهم كل علامة من هذه العلامات.

## فحص العلامات الموجودة على البطارية الخاصة بـUPS

قبل تركيب أو استخدام أو صيانة البطارية الخاصة بـUPS، يجب فهم العلامات الأمنية.

## فحص العلامة الموجودة على البطارية الخاصة بـUPS 5115

حدد مكان العلامة التالية على البطارية الخاصة بـUPS 5115. تشير هذه العلامة الى أنه لا يجب التخلص من UPS 5115 أو البطاريات الخاصة به في النفايات. يمكن أن يتضمن UPS بطاريات مكونة من حمض رصاصي، مما يتطلب ضرورة اعادتها الى الشركة.

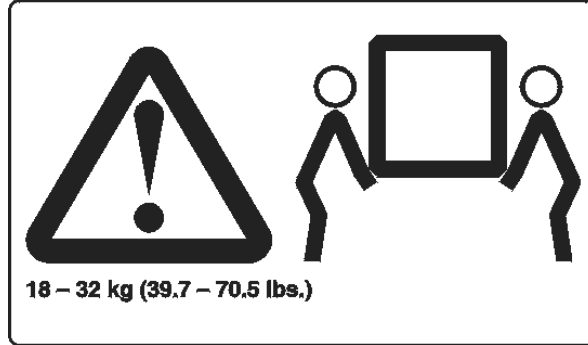


## فحص العلامات الموجودة على البطارية الخاصة بـUPS 5125

اتبع الخطوات التالية لفحص العلامات الموجودة على البطارية الخاصة بـUPS 5125.

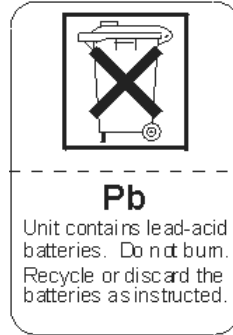
١. حدد مكان العلامات التالية على البطارية الخاصة بـUPS 5125:

### ○ علامة Two Man Lift

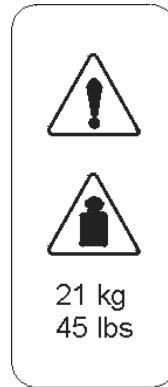




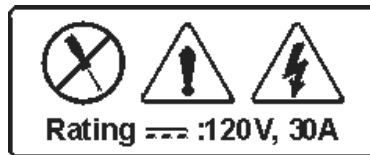
Battery Recycle علامة ○



Weight علامة ○




Power Ratings علامة ○



## Battery Faceplate علامة ○

ملاحظة: يجب ازالة اللوحة الامامية بحيث يمكنك مشاهدة غطاء الحماية.

 <p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>For service removal of the battery.</li> <li>Never touch the terminals.</li> <li>Qualified persons only. ONLY.</li> </ul> <p><b>Prezard:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tezlikde elektrikli qurularni isildire.</li> <li>Herkesin emel etmedigi qurularni isildire.</li> <li>Yalnızca ixtisaslaşmış şəxslər üçün. Yalnızca.</li> </ul> <p><b>تذکرہ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تیز رفتاریاً برقی تجهیزات سے اجتناب کریں۔</li> <li>صرف اہل علم کے ہاتھوں ہی برقی تجهیزات سے کام لیں۔</li> <li>فقط اہل علم کے لیے ہی۔ فقط۔</li> </ul> <p><b>警告:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>迅速に電気機器を停止させないでください。</li> <li>誰でも操作してはいけません。</li> <li>専門知識のある者による作業にしてください。</li> </ul> <p><b>УВАЖАЈТЕ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Не додирајте електричне компоненте уређаја.</li> <li>Не додирајте терминале уређаја.</li> <li>Радујте само квалифиовани стручни радници.</li> </ul>	<p><b>تذکرہ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تیز رفتاریاً برقی تجهیزات سے اجتناب کریں۔</li> <li>صرف اہل علم کے ہاتھوں ہی برقی تجهیزات سے کام لیں۔</li> <li>فقط اہل علم کے لیے ہی۔ فقط۔</li> </ul> <p><b>警告:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>迅速に電気機器を停止させないでください。</li> <li>誰でも操作してはいけません。</li> <li>専門知識のある者による作業にしてください。</li> </ul> <p><b>УВАЖАЈТЕ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Не додирајте електричне компоненте уређаја.</li> <li>Не додирајте терминале уређаја.</li> <li>Радујте само квалифиовани стручни радници.</li> </ul>	<p><b>تذکرہ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تیز رفتاریاً برقی تجهیزات سے اجتناب کریں۔</li> <li>صرف اہل علم کے ہاتھوں ہی برقی تجهیزات سے کام لیں۔</li> <li>فقط اہل علم کے لیے ہی۔ فقط۔</li> </ul> <p><b>警告:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>迅速に電気機器を停止させないでください。</li> <li>誰でも操作してはいけません。</li> <li>専門知識のある者による作業にしてください。</li> </ul> <p><b>УВАЖАЈТЕ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Не додирајте електричне компоненте уређаја.</li> <li>Не додирајте терминале уређаја.</li> <li>Радујте само квалифиовани стручни радници.</li> </ul>	<p><b>تذکرہ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تیز رفتاریاً برقی تجهیزات سے اجتناب کریں۔</li> <li>صرف اہل علم کے ہاتھوں ہی برقی تجهیزات سے کام لیں۔</li> <li>فقط اہل علم کے لیے ہی۔ فقط۔</li> </ul> <p><b>警告:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>迅速に電気機器を停止させないでください。</li> <li>誰でも操作してはいけません。</li> <li>専門知識のある者による作業にしてください。</li> </ul> <p><b>УВАЖАЈТЕ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Не додирајте електричне компоненте уређаја.</li> <li>Не додирајте терминале уређаја.</li> <li>Радујте само квалифиовани стручни радници.</li> </ul>	<p><b>تذکرہ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تیز رفتاریاً برقی تجهیزات سے اجتناب کریں۔</li> <li>صرف اہل علم کے ہاتھوں ہی برقی تجهیزات سے کام لیں۔</li> <li>فقط اہل علم کے لیے ہی۔ فقط۔</li> </ul> <p><b>警告:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>迅速に電気機器を停止させないでください。</li> <li>誰でも操作してはいけません。</li> <li>専門知識のある者による作業にしてください。</li> </ul> <p><b>УВАЖАЈТЕ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Не додирајте електричне компоненте уређаја.</li> <li>Не додирајте терминале уређаја.</li> <li>Радујте само квалифиовани стручни радници.</li> </ul>
--	---	---	---	---

٢. قبل الاستمرار في العمل، تأكد من فهم كل علامة من هذه العلامات.

---

## Chapter 3. Brazilian Portuguese

---

### Avisos de Segurança do SAN Volume Controller

Qualquer pessoa que planeje, instale, opere ou execute manutenção no SAN Volume Controller deve compreender e estar familiarizado com os avisos de segurança, instruções de inspeção de segurança e etiquetas de segurança contidos nesta publicação. Leia essas informações de segurança, antes de começar o trabalho.

**Nota:** A documentação do cliente e de manutenção, bem como estes avisos de segurança fazem referência a modelos específicos da UPS (Uninterruptible Power Supply) como UPS 5125 ou UPS 5115. A etiqueta em sua UPS pode não fazer referência a esses modelos específicos. Em vez disso, sua UPS pode ter uma etiqueta que indica que você tem uma **2145 UPS** ou uma **2145 UPS-1U**. Se a etiqueta indicar **2145 UPS**, você terá um modelo UPS 5125. Se a etiqueta indicar **2145 UPS-1U**, você terá um modelo UPS 5115.

### Definições de Avisos

Assegure-se de que você tenha compreendido as convenções tipográficas utilizadas nesta publicação para indicar avisos especiais.

Os seguintes avisos são utilizados em toda essa biblioteca para transmitir os seguintes significados específicos:

#### PERIGO

**Estes avisos indicam situações que podem ser potencialmente letais ou extremamente perigosas para você.**

#### CUIDADO:

**Estes avisos indicam situações que podem ser potencialmente perigosas para você.**

**Atenção:** Estes avisos indicam possíveis danos a programas, dispositivos ou dados.

**Nota:** Estes avisos fornecem dicas, orientações ou recomendações importantes.

### Avisos de Perigo do SAN Volume Controller

Familiarize-se com os avisos de perigo do SAN Volume Controller.

Utilize os números de referência entre parênteses, por exemplo (1), no final de cada aviso para localizar o aviso traduzido correspondente.

**PERIGO**

Não tente abrir as tampas da montagem da fonte de alimentação (32).

## **Avisos de Perigo da Uninterruptible Power Supply**

Assegure-se de que você tenha compreendido os avisos de perigo da UPS (Uninterruptible Power Supply).

Utilize os números de referência entre parênteses, por exemplo (1), no final de cada aviso para localizar o aviso traduzido correspondente.

**PERIGO**

Uma tomada elétrica que não seja corretamente instalada pode conduzir voltagem perigosa nas partes metálicas do sistema ou nos produtos que se conectam ao sistema. É responsabilidade do cliente assegurar que a tomada esteja corretamente instalada e aterrada para evitar choque elétrico. (1)

**PERIGO**

Para evitar um possível choque elétrico durante uma tempestade com raios, não conecte ou desconecte cabos ou protetores de estação para linhas de comunicação, estações de exibição, impressoras ou telefones. (2)

**PERIGO**

Não tente abrir as tampas da fonte de alimentação. As fontes de alimentação não podem ser reparadas e são substituídas como uma unidade. (3)

**PERIGO**

Para evitar um possível choque elétrico ao instalar o dispositivo, assegure-se de que o cabo de alimentação desse dispositivo esteja desconectado antes de instalar cabos de sinal. (4)

**PERIGO**

A UPS contém voltagens letais. Todos os reparos e manutenção devem ser executados somente por um representante de suporte técnico autorizado. Não existem partes que possam ser reparadas pelo usuário dentro da UPS. (5)

## **Avisos de Cuidado do SAN Volume Controller**

Assegure-se de que você tenha compreendido os avisos de cuidado do SAN Volume Controller.

Utilize os números de referência entre parênteses, por exemplo (1), no final de cada aviso para localizar o aviso traduzido correspondente.

**CUIDADO:**

Este produto contém um laser da classe 1 registrado/certificado, que está em conformidade com os padrões de desempenho de radiação da FDA e com os padrões da IEC/EN 60825-1. (21)

**CUIDADO:**

Uma bateria de lítio pode causar incêndio, explosão ou queimaduras graves. Não recarregue, não desmonte, não aqueça acima de 100 °C (212 °F), não aplique solda diretamente na célula, não incinere e nem molhe o conteúdo da célula. Mantenha fora do alcance de crianças. Substitua apenas pelo número de peça especificado para seu sistema. A utilização de outra bateria pode apresentar risco de incêndio ou de explosão. O conector da bateria é polarizado; não tente reverter a polaridade. Descarte a bateria de acordo com as normas de sua localidade. (22)

## **Avisos de Cuidado da Uninterruptible Power Supply**

Assegure-se de que você tenha compreendido os avisos de cuidado da UPS (Uninterruptible Power Supply).

Utilize os números de referência entre parênteses, por exemplo (1), no final de cada aviso para localizar o aviso traduzido correspondente.

**CUIDADO:**

A UPS contém sua própria fonte de energia (baterias). Os receptáculos de saída podem conduzir voltagem ativa mesmo quando a UPS não estiver conectada à fonte de AC. (11)

**CUIDADO:**

Não remova nem desconecte o cabo de entrada quando a UPS estiver ligada. Esse procedimento remove o aterramento de segurança da UPS e do equipamento conectado a ela. (12)

**CUIDADO:**

Para reduzir o risco de incêndio ou de choque elétrico, instale a UPS em um ambiente fechado, com temperatura e umidade controladas, livre de contaminantes condutivos. A temperatura ambiente não deve ultrapassar 40 °C (104 °F). Não opere próximo à água ou com umidade excessiva (95% no máximo). (13)

**CUIDADO:**

Para estar em conformidade com os padrões internacionais e normas de fiação, o total de equipamentos conectados à saída da UPS 5125 não deve possuir uma corrente de dispersão de aterramento maior do que 2,5 miliampères e para a UPS 5115 a corrente de dispersão de aterramento não deve ser maior do que 3,5 miliampères. (14)

**CUIDADO:**

Para evitar qualquer risco do rack tombar para a frente quando as caixas forem instaladas, observe todas as precauções de segurança do rack no qual você está instalando o dispositivo.

A UPS 5115 pesa 18,8 kg (41,4 lb.) e a UPS 5125 pesa 39 kg (86 lb.) com as montagens eletrônica e da bateria instaladas:

- Não tente erguer a UPS sozinho. Solicite a ajuda de outro representante de serviço.
- Remova a montagem da bateria da UPS antes de removê-la da embalagem utilizada no transporte.
- Não tente instalar a UPS no rack a não ser que a montagem eletrônica e a montagem da bateria tenham sido removidas. (15)

**CUIDADO:**

A montagem eletrônica da UPS 5125 pesa 6,4 kg (14 lb.). Tome cuidado ao removê-la da UPS 5125. (16)

**CUIDADO:**

A UPS 5125 pesa 12,2 kg (27 lb.) com a montagem eletrônica e a montagem da bateria removidas. Não tente erguer a unidade da bateria da UPS 5125 sozinho. Solicite a ajuda de outro representante de serviço. (17)

**CUIDADO:**

A montagem da bateria da UPS 5125 pesa 20,4 kg (45 lb.). Não tente erguer a unidade da bateria da UPS 5125 sozinho. Solicite a ajuda de outro representante de serviço. (19)

**CUIDADO:**

Não jogue a bateria no fogo. Ela pode explodir. O descarte da bateria deve ser feito de forma adequada. Consulte as normas de sua localidade para obter os requisitos de descarte. (20)

## **Inspecionando as Condições de Falta de Segurança do SAN Volume Controller**

Previna-se contra possíveis danos à segurança que não são cobertos nas verificações de segurança. Se houver condições de falta de segurança, determine a gravidade dos danos e a possibilidade de continuar antes de corrigir o problema.

Considere as seguintes condições e os danos à segurança apresentados:

**Danos elétricos (principalmente alimentação primária)**

A presença de voltagem primária na estrutura pode causar choque elétrico grave ou letal.

**Danos explosivos**

Um capacitor protuberante pode causar ferimentos graves.

**Danos mecânicos**

Itens soltos ou ausentes (por exemplo, porcas e parafusos) podem causar ferimentos graves.

Utilizando a seguinte lista de verificação de inspeção como um guia, inspecione o IBM TotalStorage SAN Volume Controller para verificar se existem condições de falta de segurança. Se necessário, consulte quaisquer publicações de segurança adequadas.

1. Desligue o SAN Volume Controller.
2. Verifique se há danos na estrutura (bordas soltas, quebradas ou pontiagudas).
3. Verifique os cabos de alimentação e assegure-se de que:
  - a. O conector de aterramento do terceiro fio esteja em boas condições. Utilize um medidor para verificar se a continuidade do aterramento do terceiro fio entre o pino terra externo e o aterramento da estrutura apresenta um valor de 0,1 ohm ou menor.
  - b. O isolamento não esteja gasto ou danificado.
4. Verifique se existem alterações evidentes que não estejam de acordo com os padrões. Utilize o bom senso sobre a segurança de qualquer uma dessas alterações.

5. Verifique o interior do SAN Volume Controller para saber se existem condições de falta de segurança evidentes, tais como partículas metálicas, água ou outros fluidos, ou marcas de superaquecimento, incêndio ou danos causados por fumaça.
6. Verifique se existem cabos gastos, danificados ou prensados.
7. Assegure-se de que a voltagem especificada na etiqueta de informações sobre o produto corresponda à voltagem especificada da tomada de alimentação elétrica. Se necessário, verifique a voltagem.
8. Inspeção as montagens da fonte de alimentação e verifique se os prendedores (parafusos ou rebites) da tampa da unidade da fonte de alimentação não foram removidos ou violados.
9. Antes de conectar o SAN Volume Controller ao SAN, verifique o aterramento. Consulte a seção apropriada "Verificando o Aterramento do SAN Volume Controller e da Uninterruptible Power Supply" para obter instruções.

### **Verificação Externa da Máquina**

Execute uma verificação externa da máquina antes de instalar o SAN Volume Controller.

Utilize as etapas a seguir para executar a verificação externa da máquina:

1. Verifique se todas as tampas externas estão presentes e se não estão danificadas.
2. Assegure-se de que todas as travas e dobradiças estejam em boas condições de funcionamento.
3. Se o SAN Volume Controller não estiver instalado em um gabinete de rack, verifique se os pés estão soltos ou quebrados.
4. Verifique se o cabo de alimentação está danificado.
5. Verifique se o cabo de sinal externo está danificado.
6. Verifique se na tampa existem bordas pontiagudas, danos ou alterações que exponham as partes internas do dispositivo.
7. Corrija todos os problemas encontrados.

### **Verificações Internas da Máquina**

Execute uma verificação interna da máquina antes de instalar o SAN Volume Controller.

Utilize as etapas a seguir para executar a verificação interna da máquina:

1. Verifique se existem alterações na máquina que não foram efetuadas pela IBM. Se houver alterações desse tipo, solicite o formulário "Pesquisa de Anexo de Alterações Não-IBM", número R009, a uma filial da IBM. Preencha o formulário e devolva-o à filial IBM.
2. Verifique se no interior da máquina existem metais ou outros contaminantes, ou indícios de água ou outros fluido, de incêndio ou danos causados por fumaça.
3. Verifique se existem problemas mecânicos evidentes, tais como componentes soltos.
4. Verifique se os cabos e os conectores expostos estão gastos, descascados ou prensados.

### **Verificando o Aterramento do SAN Volume Controller e da Uninterruptible Power Supply 5115**

Assegure-se de que você tenha compreendido como verificar o aterramento do SAN Volume Controller e da UPS (Uninterruptible Power Supply) 5115.

Execute as etapas a seguir para verificar se o SAN Volume Controller está aterrado de maneira apropriada:

1. Assegure-se de que toda a alimentação tenha sido removida.
2. Assegure-se de que o cabo de alimentação esteja conectado no receptáculo do segmento de carregamento da UPS 5115. Assegure-se também de que a outra extremidade do cabo de alimentação esteja conectada da UPS 5115 ao ponto de distribuição do rack. A Figura 1 mostra os conectores do SAN Volume Controller e da UPS 5115. O conector do cabo de alimentação é mostrado como **1** na figura.

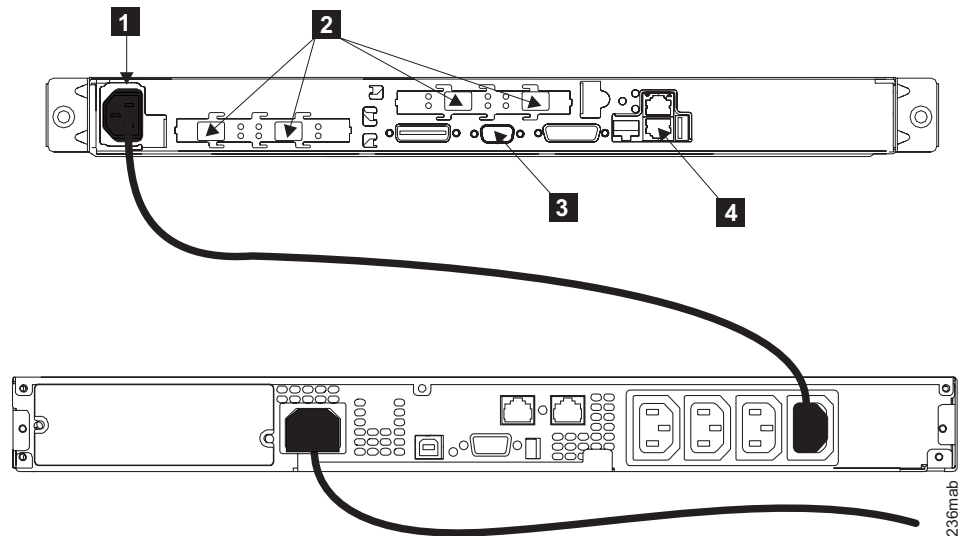


Figura 1. Soquetes de Cabos de Alimentação e de Sinal do SAN Volume Controller e da UPS 5115

**Atenção:** Alguns circuitos elétricos podem ser danificados se os cabos de sinal externos estiverem conectados ao SAN Volume Controller durante a verificação do aterramento.

3. Assegure-se de que nenhum cabo externo esteja presente nos conectores **2** e **3**.
4. Desconecte e remova o cabo Ethernet do conector **4**.
5. Siga seus procedimentos locais e verifique o aterramento do SAN Volume Controller. Qualquer equipamento de teste deve ser conectado à estrutura do SAN Volume Controller.

Se o aterramento estiver correto, não prossiga com estas instruções.

Se o aterramento *não* estiver correto, desconecte o cabo de alimentação **1** da UPS 5115 no SAN Volume Controller.

6. Verifique a continuidade entre a estrutura do SAN Volume Controller e o pino terra de cada conector de energia principal. O pino terra é mostrado como **1** na Figura 2.



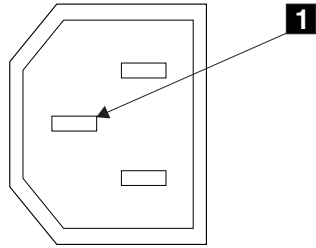


Figura 2. Pino Terra

7. Se a UPS 5115 não apresentar continuidade, troque-a por uma nova. Em seguida, execute outra verificação completa do aterramento.  
Se a UPS 5115 apresentar continuidade, é possível que o problema esteja localizado no cabo de alimentação ou no aterramento do sistema do host.
8. Verifique se o cabo de alimentação apresenta continuidade.  
Se o cabo de alimentação não apresentar continuidade, troque-o por um novo e execute a etapa 1 à etapa 5 novamente.

### **Verificando o Aterramento do SAN Volume Controller e da Uninterruptible Power Supply 5125**

Assegure-se de que você tenha compreendido como verificar o aterramento do SAN Volume Controller e da UPS (Uninterruptible Power Supply) 5125.

Execute as etapas a seguir para verificar se o SAN Volume Controller está aterrado de maneira apropriada:

1. Assegure-se de que toda a alimentação tenha sido removida.
2. Assegure-se de que o cabo de alimentação esteja conectado na UPS 5125.  
Assegure-se também de que a outra extremidade do cabo de alimentação esteja conectada da UPS 5125 ao ponto de distribuição do rack. A Figura 3 mostra os conectores do SAN Volume Controller e da UPS 5125. O conector do cabo de alimentação é mostrado como **1** na figura.

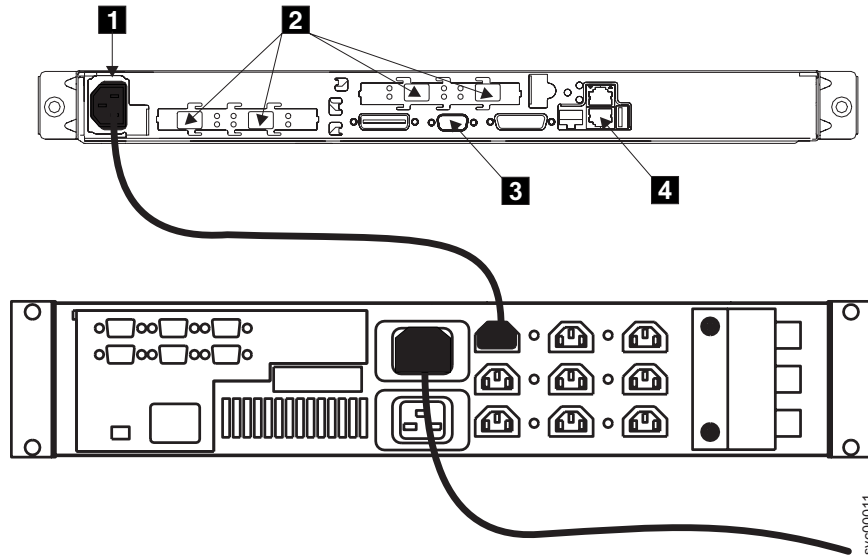


Figura 3. Soquetes de Cabos de Alimentação e de Sinal do SAN Volume Controller e da UPS 5125

**Atenção:** Alguns circuitos elétricos podem ser danificados se os cabos de sinal externos estiverem conectados ao SAN Volume Controller durante a verificação do aterramento.

3. Assegure-se de que nenhum cabo externo esteja presente nos conectores **2** e **3**.
4. Desconecte e remova o cabo Ethernet do conector **4**.
5. Siga seus procedimentos locais e verifique o aterramento do SAN Volume Controller. Qualquer equipamento de teste deve ser conectado à estrutura do SAN Volume Controller.  
Se o aterramento estiver correto, não prossiga com estas instruções.  
Se o aterramento *não* estiver correto, desconecte o cabo de alimentação **1** da UPS 5125 no SAN Volume Controller.
6. Verifique a continuidade entre a estrutura do SAN Volume Controller e o pino terra de cada conector de energia principal. O pino terra é mostrado como **1** na Figura 4.

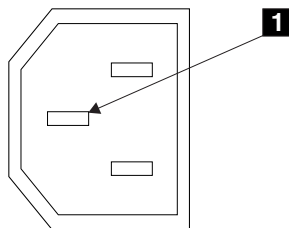


Figura 4. Pino Terra

7. Se a UPS 5125 não apresentar continuidade, troque-a por uma nova. Em seguida, execute outra verificação completa do aterramento.  
Se a UPS 5125 apresentar continuidade, é possível que o problema esteja localizado no cabo de alimentação ou no aterramento do sistema do host.

8. Verifique se o cabo de alimentação apresenta continuidade.  
Se o cabo de alimentação não apresentar continuidade, troque-o por um novo e execute a etapa 1 à etapa 5 novamente.

## Inspecionando as Condições de Falta de Segurança da Uninterruptible Power Supply

Dedique algum tempo para inspecionar as condições de falta de segurança da UPS (Uninterruptible Power Supply).

Considere as seguintes condições e os danos à segurança apresentados:

### Danos elétricos (principalmente alimentação primária)

A presença de voltagem primária na estrutura pode causar choque elétrico grave ou letal.

### Danos explosivos

Um capacitor protuberante pode causar ferimentos graves.

### Danos mecânicos

Itens soltos ou ausentes (por exemplo, porcas e parafusos) podem causar ferimentos graves.

Previna-se contra possíveis danos à segurança que não são cobertos nas verificações de segurança. Se houver condições de falta de segurança, determine a gravidade dos danos e a possibilidade de continuar antes de corrigir o problema.

Utilizando a seguinte lista de verificação de inspeção como um guia, inspecione a UPS para verificar se existem condições de falta de segurança. Se necessário, consulte quaisquer publicações de segurança adequadas.

1. Se um equipamento tiver sido danificado durante o transporte, guarde as caixas e os materiais de embalagem utilizados no transporte.
2. Utilize o seguinte procedimento para registrar uma reclamação por dano durante o transporte:
  - a. Registre a reclamação junto à transportadora dentro de quinze dias do recebimento do equipamento.
  - b. Envie uma cópia da reclamação, dentro de quinze dias, para o representante de suporte técnico.

## Requisitos da Uninterruptible Power Supply

Assegure-se de que você esteja em conformidade com os requisitos da UPS (Uninterruptible Power Supply).

A lista a seguir descreve os requisitos da UPS 5125:

- Cada UPS deve ser conectada a um circuito de ramificação separado.
- Um disjuntor de circuito de 15 A referenciado no UL deve ser instalado em cada circuito de ramificação que fornece alimentação a UPS.
- A voltagem fornecida a UPS deve ser de 200–240 V monofásica.
- A frequência fornecida deve ser entre 50 e 60 Hz.

A lista a seguir descreve os requisitos da UPS 5115:

- A voltagem fornecida a UPS 5115 deve ser de 220-240 V monofásica.
- A frequência fornecida deve ser entre 50 e 60 Hz.

Observe que a UPS 5115 possui um disjuntor de circuito integrado e não possui proteção externa.

**Nota:** Se a UPS for sobreposta de outra UPS, a UPS de origem deve ter pelo menos três vezes a capacidade por fase e a distorção harmônica total deve ser menor que 5% com qualquer distorção harmônica única sendo menor que 1%. A UPS também tem captura de voltagem de entrada que tem uma taxa de retorno mais rápida do que 3 Hz por segundo e rejeição de ruído de 1 mseg.

## Evento Emergency Power-Off

O SAN Volume Controller e cada UPS (Uninterruptible Power Supply) suportam encerramentos de EPO (Emergency Power-Off).

No caso de um encerramento de EPO da sala, a UPS 5115 executa automaticamente um encerramento dentro de cinco minutos da remoção da energia de entrada. Quando a UPS 5125 detecta uma perda de energia de entrada, essa perda é relatada ao SAN Volume Controller, que executa o processo de encerramento da saída da UPS 5125 dentro de cinco minutos.

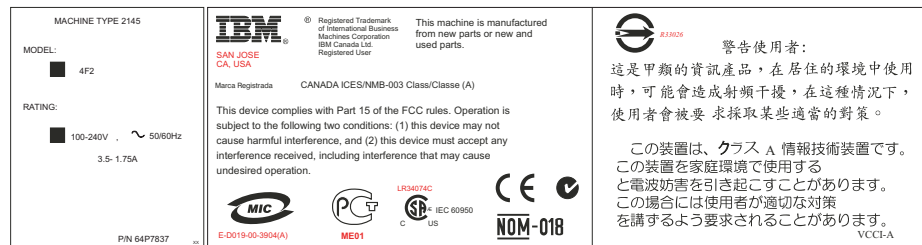
**Atenção:** Se um evento EPO ocorrer e a UPS 5125 não estiver conectada a pelo menos um SAN Volume Controller operacional, será necessário desconectar os cabos de saída da UPS 5125 para remover a energia de saída da UPS.

## Verificando as Etiquetas de Segurança no SAN Volume Controller

Antes de instalar, utilizar ou aplicar manutenção no SAN Volume Controller, você deve assegurar-se de que tenha compreendido as etiquetas de segurança.

1. Localize as seguintes etiquetas do SAN Volume Controller:


- Etiqueta de Certificação/Classificações



- Etiqueta "Nenhum acesso ao usuário"



- Etiqueta de laser classe 1

 <p>Class 1 Laser</p>	<p>This product contains a registered/certified Class I laser device that complies with the FDA radiation performance standards and is in compliance with the ICE/EN60825-1 standards.</p>
--	--

2. Antes de continuar, assegure-se de que você tenha compreendido cada uma dessas etiquetas.

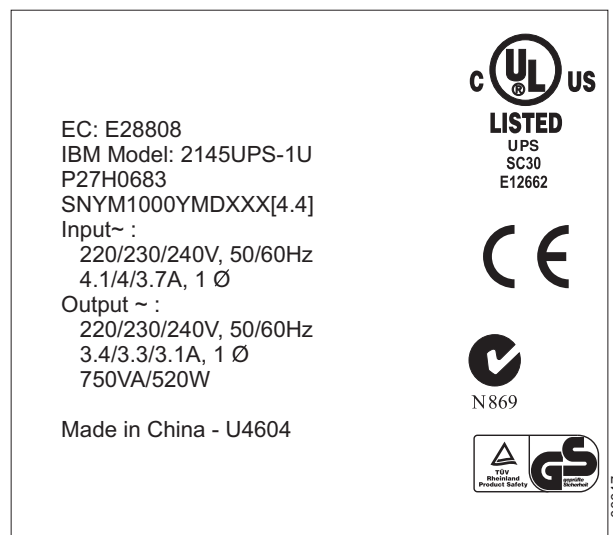
## Verificando as Etiquetas da Parte Externa da Uninterruptible Power Supply

Antes de instalar, utilizar ou aplicar manutenção na UPS (Uninterruptible Power Supply), você deve assegurar-se de que tenha compreendido as etiquetas de segurança.

### Verificando as Etiquetas da UPS 5115

Utilize as seguintes instruções para verificar as etiquetas da UPS 5115.

1. Localize as seguintes etiquetas da UPS 5115:
  - Etiqueta de certificação



- Etiqueta Compatível com TI



- Etiqueta "Não-descartar a UPS ou as baterias da UPS no lixo"

**Nota:** A UPS pode conter baterias seladas de ácido e chumbo, que devem ser recicladas.



2. Antes de continuar, assegure-se de que você tenha compreendido cada uma dessas etiquetas.

## Verificando as Etiquetas da UPS 5125

Utilize as seguintes instruções para verificar as etiquetas da UPS 5125.

1. Localize as seguintes etiquetas da UPS 5125:

- Etiqueta de certificação

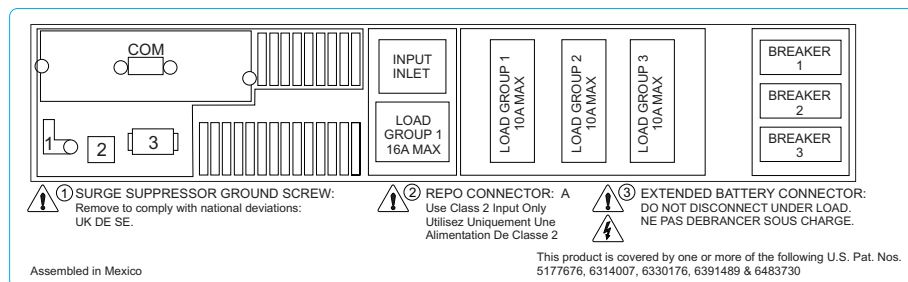
EC: H63317  
IBM Model: 2145UPS  
P18P5864  
SNYM1000YMDXXX [4.4]  
Input ~ :  
200-240V, 50/60Hz  
16A MAX  
Input — : DC 120V, 30A  
Output ~ :  
200-240V, 50/60Hz  
15A MAX  
3000VA/2700W



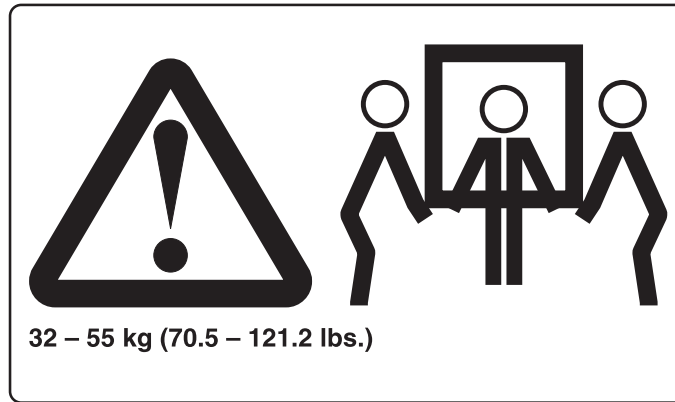
Assembled in Mexico - TWWYY [4.7]

- Etiqueta de configuração do painel traseiro

**Nota:** Esta etiqueta é instalada na tampa da fonte de alimentação do SAN Volume Controller.



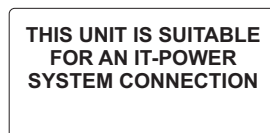
- Etiqueta "Três homens para erguer"



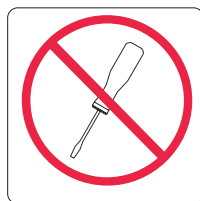
- Etiqueta de peso



- Etiqueta Compatível com TI



- Etiqueta "Nenhum acesso ao usuário"



2. Antes de continuar, assegure-se de que você tenha compreendido cada uma dessas etiquetas.

## Verificando as Etiquetas na Bateria da Uninterruptible Power Supply

Antes de instalar, utilizar ou aplicar manutenção na bateria da UPS (Uninterruptible Power Supply), você deve assegurar-se de que tenha compreendido as etiquetas de segurança.

### Verificando as Etiquetas da Bateria da UPS 5115

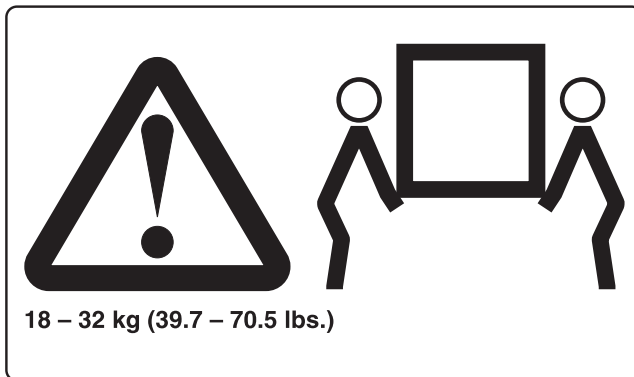
Localize a seguinte etiqueta da bateria da UPS 5115. Esta etiqueta indica que você não deve descartar a UPS 5115 ou suas baterias no lixo. A UPS pode conter baterias seladas de ácido e chumbo, que devem ser recicladas.



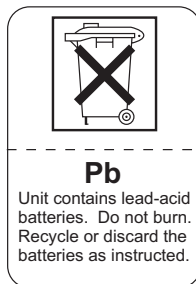
### Verificando as Etiquetas da Bateria da UPS 5125

Utilize as seguintes instruções para verificar as etiquetas da bateria da UPS 5125.

1. Localize as seguintes etiquetas da bateria da UPS 5125:
  - Etiqueta "Dois homens para erguer"



- Etiqueta de reciclagem da bateria



- Etiqueta de peso





- Etiqueta de classificações de energia



- Etiqueta da placa da bateria

**Nota:** Você deve remover o painel frontal para ver a placa.

<p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>For use in a controlled environment</li> <li>Must be on live circuit</li> <li>Qualified service personnel ONLY</li> </ul> <p><b>Prez pá!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fil brug i et kontrolleret miljø</li> <li>Må kun anvendes af servicepersonale</li> <li>KUN uddannede servicepersonale</li> </ul> <p><b>PRECAUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para utilizar en un entorno controlado</li> <li>Debe de ser un circuito activo</li> <li>SOLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>For use in a controlled environment</li> <li>Must be on live circuit</li> <li>Qualified service personnel ONLY</li> </ul> <p><b>Prez pá!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fil brug i et kontrolleret miljø</li> <li>Må kun anvendes af servicepersonale</li> <li>KUN uddannede servicepersonale</li> </ul> <p><b>PRECAUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para utilizar en un entorno controlado</li> <li>Debe de ser un circuito activo</li> <li>SOLO personal de servicio cualificado</li> </ul>	<p><b>تنبه:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>استخدم في بيئة خاضعة للتحكم</li> <li>لا تقم من دائرة الطاقة</li> <li>فقط الفنيين المؤهلين</li> </ul> <p><b>تنبه:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>استخدم في بيئة خاضعة للتحكم</li> <li>لا تقم من دائرة الطاقة</li> <li>فقط الفنيين المؤهلين</li> </ul> <p><b>تنبه:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>استخدم في بيئة خاضعة للتحكم</li> <li>لا تقم من دائرة الطاقة</li> <li>فقط الفنيين المؤهلين</li> </ul>	<p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para utilização em um ambiente controlado</li> <li>Must be on circuit active</li> <li>APENAS para equipe de manutenção qualificada</li> </ul> <p><b>Varoitus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Käyttö tulee tapahtua valvotussa ympäristössä</li> <li>laitteesta virkautui on annettava laun yllä</li> <li>VAIN valtuutetulla henkilökunnalla</li> </ul> <p><b>OPREZ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Za upotrebu u kontrolisanom okru, enja</li> <li>Može se primeniti samo stručni tim</li> <li>SAMO kvalifikovano servisno osoblje</li> </ul> <p><b>WAARSCHUWING:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alleen voor gebruik in een afgezonderd ruimte</li> <li>Moet aan een actief net spanning</li> <li>Alleen voor personeel met de juiste kwalificaties</li> </ul> <p><b>UPPOZORNENIE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do użytku tylko w rozdzielni rozdzielni</li> <li>Może być używany tylko przez</li> <li>osobę kwalifikowaną</li> </ul> <p><b>VAROITUS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alleen voor gebruik in een afgezonderd ruimte</li> <li>Moet aan een actief net spanning</li> <li>Alleen voor personeel met de juiste kwalificaties</li> </ul>	<p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>用于受控环境下</li> <li>必须在带电电路</li> <li>仅限合格的服务人员使用</li> </ul> <p><b>ATTENTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser dans un environnement sous surveillance</li> <li>Reservez circuit sous tension</li> <li>Personnel de maintenance qualifié UNiquement</li> </ul> <p><b>PREVELMEZETÉS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Csak felügyelt alatt álló környezetben használható</li> <li>Egyszerűsített feszültség alatt álló áramkör</li> <li>CSAK képzett javító szakemberek</li> </ul> <p><b>ADVARSEL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fil bruk i et kontrollert miljø</li> <li>Må kun anvendes på aktive krets</li> <li>KUN kvalifisert servicepersonale</li> </ul> <p><b>ZAGROZENIE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do użytku tylko w rozdzielni rozdzielni</li> <li>Może być używany tylko przez</li> <li>osobę kwalifikowaną</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>受控环境下使用</li> <li>必须在带电电路</li> <li>仅限合格的服务人员</li> </ul> <p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Použití pouze v řízeném prostředí</li> <li>Více než jeden aktivní elektrický obvod</li> <li>POUZE kvalifikovaný servisní personál</li> </ul>
---	---	--	--

2. Antes de continuar, assegure-se de que você tenha compreendido cada uma dessas etiquetas.



## Chapter 4. Chinese, Simplified

### SAN Volume Controller 安全声明

任何对 SAN Volume Controller 进行规划、安装、操作或维修的用户都必须熟悉和理解本出版物中包含的安全声明、安全检查指示信息以及安全标签。开始工作前请阅读此安全信息。

**注：** 客户和服务文档以及这些安全声明中都将特定型号的不间断电源（UPS）称为 UPS 5125 或 UPS 5115。您的 UPS 上的标签也许不是指那些特定型号。相反，您的 UPS 上的标签可能指示您的 UPS 为 **2145 UPS** 或 **2145 UPS-1U**。如果标签上指示 **2145 UPS**，则您的 UPS 型号为 5125。如果标签上指示 **2145 UPS-1U**，则您的 UPS 型号为 5115。

### 声明的定义

请确保您理解本出版物中用来指示特定声明的排版约定。

以下声明在整个资料库中使用，以传达以下特定含义：

#### 危险

这些声明指示了可能对您造成潜在地致命或严重危险的情况。

#### 注意：

这些声明指示了可能对您造成潜在危险的情况。

**警告：** 这些声明指示了对程序、设备或数据可能造成的损害。

**注：** 这些声明提供重要的提示、指导或建议。

### SAN Volume Controller 的危险声明

请确保您熟悉 SAN Volume Controller 的危险声明。

请使用每项声明后圆括号中的引用号，例如（1），来查找匹配的声明译文。

#### 危险

请勿尝试打开电源组合件的外盖（32）。

### 不间断电源的危险声明

请确保您理解不间断电源（UPS）的危险声明。

请使用每项声明后圆括号中的引用号，例如（1），来查找匹配的声明译文。

#### 危险

电源插座连线不正确可能会将危险电压施加到系统的金属部件或与该系统相连接的产品上。客户应负责确保插座连线正确并已接地以防电击。（1）

危险

要在雷电暴风雨期间避免可能的电击，请不要连接或断开连接通信线路、显示站、打印机或电话的电缆或站保护装置。（2）

危险

请勿尝试打开电源的外盖。电源不可维修，只能作为一个单元进行替换。（3）

危险

要在安装设备时避免可能的电击，请确保在安装信号电缆前已拔去此设备的电源线。（4）

危险

**UPS** 包含致命电压。所有维修和服务都应仅由授权的服务支持代表执行。**UPS** 内部没有用户可维修的部件。（5）

## SAN Volume Controller 的注意声明

请确保您理解 SAN Volume Controller 的注意声明。

请使用每项声明后圆括号中的引用号，例如（1），来查找匹配的声明译文。

注意:

本产品包含符合 **FDA** 辐射性能标准以及 **IEC/EN 60825-1** 标准的已注册/验证的 **1** 类激光产品。（21）

注意:

锂电池可能引起失火、爆炸或严重烧伤。请不要再充电、拆卸、加热到 **100°C (212°F)** 以上、直接焊接电池、焚烧处理或将电池内部物质暴露在水中。使电池远离儿童。请仅用专为系统指定的部件号替换。使用其他电池可能面临失火或爆炸的危险。电池连接器是有极性的；请勿尝试倒转其极性。请按照本地规章处理电池。（22）

## 不间断电源的注意声明

请确保您理解不间断电源（UPS）的注意声明。

请使用每项声明后圆括号中的引用号，例如（1），来查找匹配的声明译文。

注意:

**UPS** 自身含有能源（电池）。即使当 **UPS** 未连接到交流电源时，输出插座也可能带有电压。（11）

注意:

当接通 **UPS** 时，请勿断开或拔下输入电线。这会使 **UPS** 和连接到 **UPS** 的设备不安全接地。（12）

**注意:**

要减少失火或电击的风险, 请将 **UPS** 安装在温度和湿度受控的、无导电杂质的室内环境中。环境温度不得超过 **40°C (104°F)**。请勿在水边或过高的湿度 (最大为 **95%**) 下操作。 (13)

**注意:**

为了符合国际标准和布线规定, 连接到 **UPS 5125** 输出的整个设备的对地漏泄电流不得大于 **2.5 mA**, 而对 **UPS 5115** 的对地漏泄电流不得大于 **3.5 mA**。 (14)

**注意:**

要避免安装机箱时机架前倾的危险, 请遵守机架 (正往其中安装设备) 的所有安全预防措施。

安装了电子组合件和电池组合件的 **UPS 5115** 的重量为 **18.8 kg (41.4 lb)**, 而安装了电子组合件和电池组合件的 **UPS 5125** 的重量为 **39 kg (86 lb)** :

- 请勿试图独自抬起 **UPS**。应请另一个服务代表协助。
- 在从装运纸箱中取出 **UPS** 之前先从 **UPS** 上卸下电池组合件。
- 除非已经卸下电子组合件和电池组合件, 否则请勿试图将 **UPS** 安装到机架中。 (15)

**注意:**

**UPS 5125** 的电子组合件重量为 **6.4 kg (14 lb)**。当从 **UPS 5125** 中卸下它时请当心。 (16)

**注意:**

卸下了电子组合件和电池组合件的 **UPS 5125** 重量为 **12.2 kg (27 lb)**。请勿试图独自抬起 **UPS 5125** 电池部件。应请另一个服务代表帮忙。 (17)

**注意:**

**UPS 5125** 电池组合件重量为 **20.4 kg (45 lb)**。请勿试图独自抬起 **UPS 5125** 电池部件。应请另一个服务代表帮忙。 (19)

**注意:**

请勿焚烧电池。电池可能会爆炸。需要正确处理电池。请参考您本地法规中的处理要求。 (20)

## 检查 SAN Volume Controller 的不安全状况

谨防安全检查中未涉及的潜在安全性危险。如果存在不安全的状况, 请确定危险的严重程度以及在未更正问题的情况下是否可以继续操作。

请考虑以下情况和它们呈现的安全性危险:

### 电气危险 (特别是主电源)

机架上的主电压可能造成严重或致命的电击。

### 爆炸危险

膨胀的电容器可能造成严重的伤害。

### 机械危险

松动或缺少零件 (例如, 螺母和螺钉) 可能导致严重的伤害。

使用以下检查核对表作为指导，检查 IBM TotalStorage SAN Volume Controller 的不安全状况。如果必要的话，请参阅任何适当的安全性出版物。

1. 关闭 SAN Volume Controller。
2. 检查机架是否损坏（松动、破损或边缘有刺）。
3. 检查电源线并确保符合以下条件：
  - a. 确保三线制地线接口的状况良好。使用仪表检查在外部接地插脚和机架地线之间的三线制地线阻抗为 0.1 欧姆或更小。
  - b. 确保绝缘材料未磨损或损坏。
4. 检查是否有任何明显的非标准更改。正确判断任何这样的更改是否安全。
5. 检查 SAN Volume Controller 内部以查看是否有任何明显的不安全状况，如金属微粒、水或其他液体，或过热、失火或烟熏损坏的痕迹。
6. 检查电缆有无磨损、损坏或受到挤压。
7. 确保产品信息标签上指定的电压与电源插座的指定电压相匹配。如果必要的话，请验证该电压。
8. 检查电源组合件，并检查电源部件外盖中的紧固件（螺钉或铆钉）未被卸下或弄乱。
9. 在将 SAN Volume Controller 连接到 SAN 之前，请检查接地情况。有关指示信息，请参阅相应的『检查 SAN Volume Controller 和不间断电源的接地』章节。

## 外部机器检查

请确保在安装 SAN Volume Controller 之前执行外部机器检查。

请使用以下步骤来执行外部机器检查：

1. 验证所有外盖都存在，并且未损坏。
2. 确保所有插销和铰链都处于正确的操作状态。
3. 如果 SAN Volume Controller 未安装在机柜中，请检查底座是否松动或破损。
4. 检查电源线有无损坏。
5. 检查外部信号电缆有无损坏。
6. 检查外盖以查看是否边缘有刺、是否有损坏或者是否有露出设备内部零部件的改动。
7. 更正您发现的所有问题。

## 内部机器检查

请确保在安装 SAN Volume Controller 之前执行内部机器检查。

请使用以下步骤来执行内部机器检查：

1. 检查可能已经对机器作出的任何非 IBM 更改。如果存在更改，请从 IBM 分公司获取“非 IBM 更改附件调查”表单，编号 R009。填写此表单并将它返回给分公司。
2. 检查机器内部的状况，查找有无任何金属或其他杂质，或者有无任何水、其他液体、火或烟熏损坏的迹象。
3. 检查是否有任何明显的机械问题，如松动的组件。
4. 检查所有露在外面的电缆和接口有无磨损、破裂或挤压情况。

## 检查 SAN Volume Controller 和不间断电源 5115 的接地

请确保您了解对 SAN Volume Controller 和 不间断电源 (UPS) 5115 的接地进行检查的方法。

请执行以下步骤来确保 SAN Volume Controller 正确接地:

1. 确保已断开所有电源。
2. 确保将电源线插入 UPS 5115 的负载段插座。同时确保电源线另一端从 UPS 5115 连接至机架中的分配点。图 1 显示了 SAN Volume Controller 和 UPS 5115 的接口。电源线接头如图中 **1** 所示。

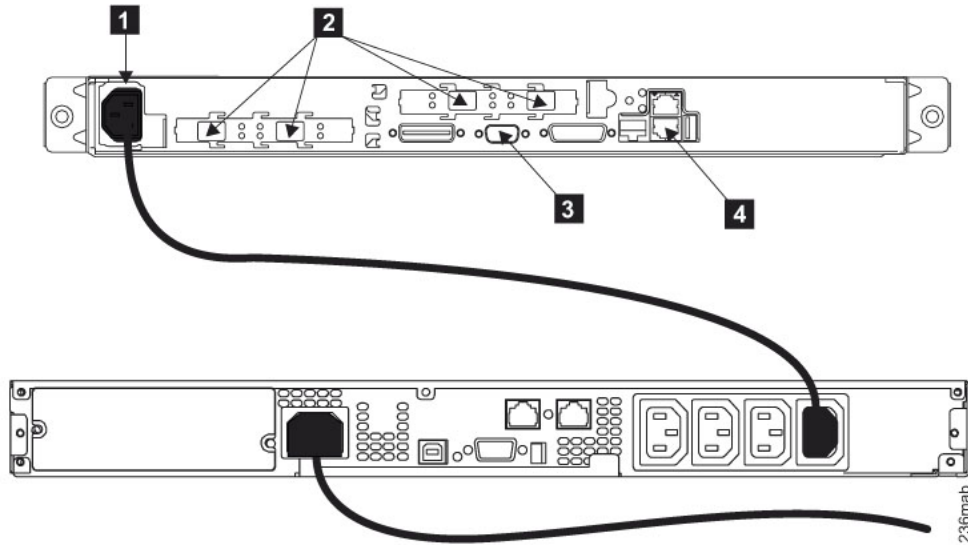


图 1. SAN Volume Controller 和 UPS 5115 的电源线和信号插座

**警告:** 在进行接地检查时, 如果 SAN Volume Controller 上有外接信号电缆, 则可能会损坏某些电路。

3. 确保接口 **2** 和 **3** 处无外接电缆。
4. 从接口 **4** 断开连接并拔下以太网电缆。
5. 按照本地的操作过程进行操作并检查 SAN Volume Controller 的接地。必须将任何测试设备连接到 SAN Volume Controller 的机架上。

如果接地正确, 则无须继续阅读这些指示信息。

如果接地不正确, 请在 SAN Volume Controller 中拔下与 UPS 5115 连接的电源线 (**1**)。

6. 检查 SAN Volume Controller 的机架和每个主电源接口的接地插脚之间的电连续性。接地插脚如图 2 中 **1** 所示。

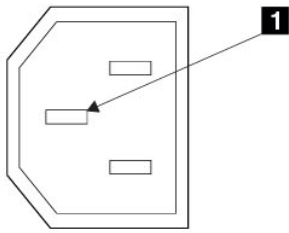


图 2. 接地插脚

7. 如果 UPS 5115 无电连续性，请用新的更换。然后再次进行完整的接地检查。

如果 UPS 5115 具有电连续性，则可能是电源线或主机系统的接地有问题。

8. 检查电源线是否具有电连续性。

如果电源线无电连续性，请用新的更换，然后重新执行步骤 1 到步骤 5。

### 检查 SAN Volume Controller 和不间断电源 5125 的接地

请确保您了解对 SAN Volume Controller 和不间断电源（UPS）5125 的接地进行检查的方法。

请执行以下步骤来确保 SAN Volume Controller 正确接地：

1. 确保已断开所有电源。
2. 确保将电源线插入 UPS 5125。同时确保电源线另一端从 UPS 5125 连接至机架中的分配点。图 3 显示了 SAN Volume Controller 和 UPS 5125 的接口。电源线接头如图中 **1** 所示。

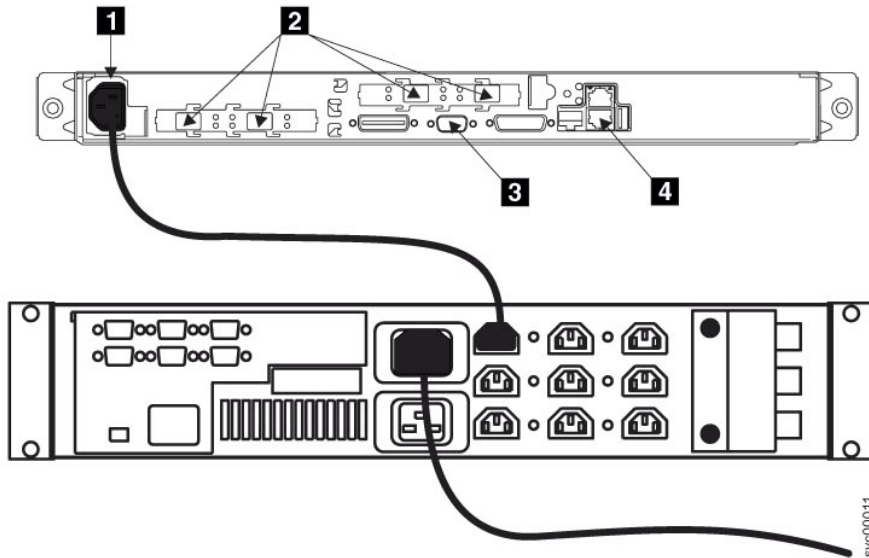


图 3. SAN Volume Controller 和 UPS 5125 的电源线和信号插座

**警告：** 在进行接地检查时，如果 SAN Volume Controller 上有外接信号电缆，则可能会损坏某些电路。



3. 确保接口 **2** 和 **3** 处无外接电缆。
4. 从接口 **4** 断开连接并拔下以太网电缆。
5. 按照本地的操作过程进行操作并检查 SAN Volume Controller 的接地。必须将任何测试设备连接到 SAN Volume Controller 的机架上。

如果接地正确，则无须继续阅读这些指示信息。

如果接地不正确，请在 SAN Volume Controller 中拔下与 UPS 5125 连接的电源线 **1**。

6. 检查 SAN Volume Controller 的机架和每个主电源接口的接地插脚之间的电连续性。接地插脚如图 4 中 **1** 所示。

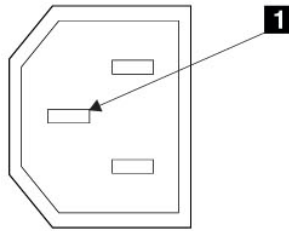


图 4. 接地插脚

7. 如果 UPS 5125 无电连续性，请用新的更换。然后再次进行完整的接地检查。

如果 UPS 5125 具有电连续性，则可能是电源线或主机系统的接地有问题。

8. 检查电源线是否具有电连续性。

如果电源线无电连续性，请用新的更换，然后重新执行步骤 1 到步骤 5。

## 检查不间断电源的不安全状况

请确保花时间检查一下不间断电源（UPS）的不安全状况。

请考虑以下情况和它们呈现的安全性危险：

### 电气危险（特别是主电源）

机架上的主电压可能造成严重或致命的电击。

### 爆炸危险

膨胀的电容器可能造成严重的伤害。

### 机械危险

松动或缺少零件（例如，螺母和螺钉）可能导致严重的伤害。

谨防安全检查中未涉及的潜在安全性危险。如果存在不安全的状况，请确定危险的严重程度以及在未更正问题的情况下是否可以继续操作。

使用以下检查核对表作为指导，检查 UPS 的不安全状况。如果必要的话，请参阅任何适当的安全性出版物。

1. 如果任何设备在装运过程中损坏了，请保留装运纸箱和包装材料。

2. 使用以下过程对装运损坏申请索赔:
  - a. 在收到设备的十五天内向运输公司提出申请。
  - b. 在十五天内将损坏索赔的副本发送给您的服务支持代表。

## 不间断电源需求

请确保您遵守不间断电源（UPS）的需求。

以下列表描述了 UPS 5125 的需求:

- 每个 UPS 必须连接到独立的分支电路。
- 必须在为 UPS 供电的每个分支电路中安装 UL 列出的 15A 断路器。
- 供给 UPS 的电压必须是单相 200–240V。
- 供电频率必须在 50 和 60Hz 之间。

以下列表描述了 UPS 5115 的需求:

- 供给 UPS 5115 的电压必须是单相 220-240V。
- 供电频率必须在 50 和 60Hz 之间。

请注意，UPS 5115 有一个集成的断路器，无外部保护。

**注：** 如果从另一个 UPS 串联此 UPS，则源 UPS 拥有的容量至少须为每相容量的三倍，并且总谐波失真必须低于 5%，其中任何单谐波低于 1%。UPS 还必须具有回转速高于 3 Hz/秒的输入电压捕获功能和 1 ms 低频干扰抑制功能。

## 紧急断电事件

SAN Volume Controller 和每个不间断电源（UPS）都支持紧急断电（EPO）的关闭。

在发生室内 EPO 关闭的情况下，UPS 5115 在断开输入电源 5 分钟内自动关闭。如果 UPS 5125 检测到输入电源掉电，该掉电情况将报告给 SAN Volume Controller，SAN Volume Controller 将在 5 分钟内完成关闭 UPS 5125 的输出的过程。

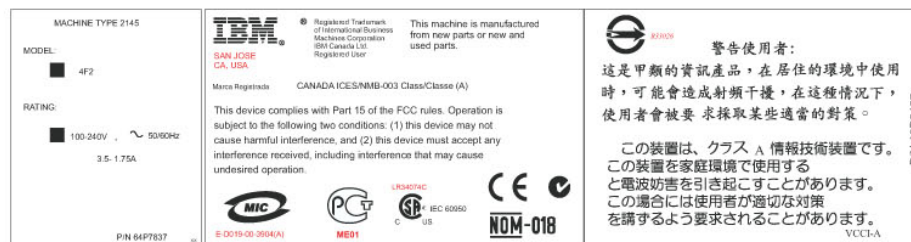
**警告：** 如果 EPO 事件发生，且 UPS 5125 未与任何一个运行着的 SAN Volume Controller 连接，则必须拔下 UPS 5125 的输出电缆，使其无法输出电能。

## 检查 SAN Volume Controller 上的安全标签

在安装、使用或维修 SAN Volume Controller 之前，您必须确保理解安全标签。

1. 找到 SAN Volume Controller 的以下标签:

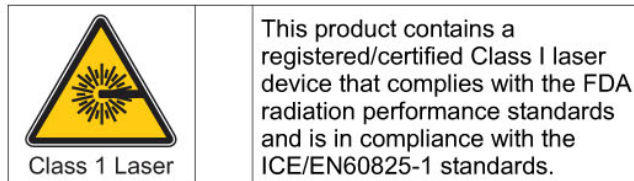
- 代理商 / 额定功率标签



- 禁止用户拆卸标签



- 1 类激光标签



2. 继续之前请确保理解这些标签中的每一个标签。

## 检查不间断电源外部的标签

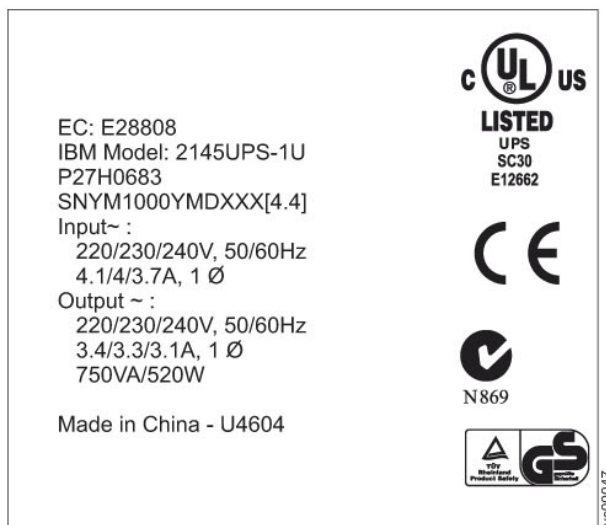
在安装、使用或维修不间断电源（UPS）之前，您必须确保理解安全标签。

### 检查 UPS 5115 标签

请使用以下指示信息来检查 UPS 5115 标签。

1. 找到 UPS 5115 的以下标签：

- 代理商标签



- IT 兼容标签

IT  
COMPATIBLE

- “勿将 UPS 或 UPS 电池丢弃在废纸篓中”的标签

注: UPS 可能包含必须回收的密封铅酸电池。



2. 继续之前请确保理解这些标签中的每一个标签。

## 检查 UPS 5125 标签

请使用以下指示信息来检查 UPS 5125 标签。

1. 找到 UPS 5125 的以下标签:

- 代理商标签

EC: H63317  
IBM Model: 2145UPS  
P18P5864  
SNYM1000YMDXXX [4.4]  
Input ~ :  
200-240V, 50/60Hz  
16A MAX  
Input : DC 120V, 30A  
Output ~ :  
200-240V, 50/60Hz  
15A MAX  
3000VA/2700W

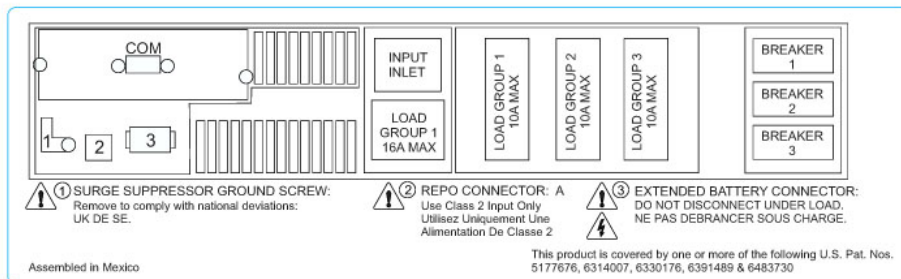


Assembled in Mexico - TWWYY [4.7]



- 后面板配置标签

注: 此标签贴在 SAN Volume Controller 的电源外盖上。



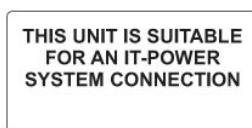
- 三人抬起标签



- 重量标签



- IT 兼容标签



- 禁止用户拆卸标签



2. 继续之前请确保理解这些标签中的每一个标签。

## 检查不间断电源电池上的标签

在安装、使用或维修不间断电源（UPS）的电池之前，您必须确保理解安全标签。

## 检查 UPS 5115 的电池标签

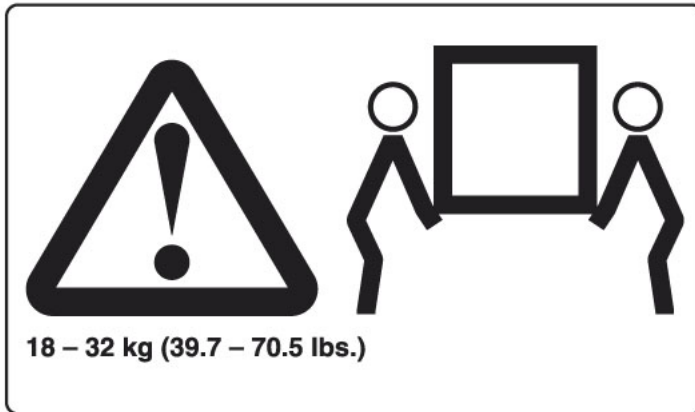
找到 UPS 5115 的电池的以下标签。该标签指示您不得将 UPS 5115 或 UPS 5115 的电池丢弃在废纸篓中。UPS 可能包含必须回收的密封铅酸电池。



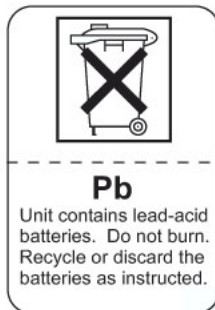
## 检查 UPS 5125 的电池标签

请使用以下指示信息来检查 UPS 5125 的电池标签。

1. 找到 UPS 5125 的电池的以下标签:
  - 两个抬起标签



- 电池回收标签



- 重量标签



- 电源额定功率标签



- 电池面板标签

注：必须卸下前面板才能看到电池面板。

<p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Do not use a controlled environment</li> <li>- Manut. de un echipament</li> <li>- Qualified service personnel ONLY</li> </ul> <p><b>Para pól:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tráingir i et controlado medio</li> <li>- Manut. de et equipamento controlado</li> <li>- KUNN ynterferensio serventendevikern</li> </ul> <p><b>PRECAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tráingir i et controlado medio</li> <li>- Manut. de et equipamento controlado</li> <li>- SÓLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 於受控環境下使用</li> <li>- 僅合格之服務人員</li> </ul> <p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Do not use a controlled environment</li> <li>- Manut. de un equipo de asistencia</li> <li>- APUNTA personal cualificado de asistencia</li> </ul> <p><b>Precaución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para utilizar en un ambiente controlado</li> <li>- Más de un técnico activo</li> <li>- SÓLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 於受控環境下使用</li> <li>- 最多一個技術人員</li> <li>- 僅合格之服務人員</li> </ul> <p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare solo personale di assistenza qualificata</li> <li>- Non usare alcun strumento attivo</li> <li>- L'uso è autorizzato a personale qualificato</li> </ul> <p><b>UPOZORENJE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koristiti samo kvalifikovani osoblje</li> <li>- Ne koristiti bilo koji alat</li> <li>- L'uso è autorizzato a personale qualificato</li> </ul>	<p><b>تعليمات:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- استخدم في بيئة التحكم بالبيئة</li> <li>- أكثر من واحد فقط مؤهل</li> <li>- أفراد مؤهلين فقط</li> </ul> <p><b>PRECAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para utilizar en un ambiente controlado</li> <li>- Más de un técnico activo</li> <li>- SÓLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 於受控環境下使用</li> <li>- 最多一個技術人員</li> <li>- 僅合格之服務人員</li> </ul> <p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare solo personale di assistenza qualificata</li> <li>- Non usare alcun strumento attivo</li> <li>- L'uso è autorizzato a personale qualificato</li> </ul> <p><b>UPOZORENJE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koristiti samo kvalifikovani osoblje</li> <li>- Ne koristiti bilo koji alat</li> <li>- L'uso è autorizzato a personale qualificato</li> </ul>	<p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Do not use a controlled environment</li> <li>- Manut. de un echipament</li> <li>- Qualified service personnel ONLY</li> </ul> <p><b>Para pól:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tráingir i et controlado medio</li> <li>- Manut. de et equipamento controlado</li> <li>- KUNN ynterferensio serventendevikern</li> </ul> <p><b>PRECAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tráingir i et controlado medio</li> <li>- Manut. de et equipamento controlado</li> <li>- SÓLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 於受控環境下使用</li> <li>- 僅合格之服務人員</li> </ul> <p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Do not use a controlled environment</li> <li>- Manut. de un equipo de asistencia</li> <li>- APUNTA personal cualificado de asistencia</li> </ul> <p><b>Precaución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para utilizar en un ambiente controlado</li> <li>- Más de un técnico activo</li> <li>- SÓLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 於受控環境下使用</li> <li>- 最多一個技術人員</li> <li>- 僅合格之服務人員</li> </ul> <p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare solo personale di assistenza qualificata</li> <li>- Non usare alcun strumento attivo</li> <li>- L'uso è autorizzato a personale qualificato</li> </ul> <p><b>UPOZORENJE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koristiti samo kvalifikovani osoblje</li> <li>- Ne koristiti bilo koji alat</li> <li>- L'uso è autorizzato a personale qualificato</li> </ul>	<p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Do not use a controlled environment</li> <li>- Manut. de un echipament</li> <li>- Qualified service personnel ONLY</li> </ul> <p><b>Para pól:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tráingir i et controlado medio</li> <li>- Manut. de et equipamento controlado</li> <li>- KUNN ynterferensio serventendevikern</li> </ul> <p><b>PRECAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tráingir i et controlado medio</li> <li>- Manut. de et equipamento controlado</li> <li>- SÓLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 於受控環境下使用</li> <li>- 僅合格之服務人員</li> </ul> <p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Do not use a controlled environment</li> <li>- Manut. de un equipo de asistencia</li> <li>- APUNTA personal cualificado de asistencia</li> </ul> <p><b>Precaución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para utilizar en un ambiente controlado</li> <li>- Más de un técnico activo</li> <li>- SÓLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 於受控環境下使用</li> <li>- 最多一個技術人員</li> <li>- 僅合格之服務人員</li> </ul> <p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare solo personale di assistenza qualificata</li> <li>- Non usare alcun strumento attivo</li> <li>- L'uso è autorizzato a personale qualificato</li> </ul> <p><b>UPOZORENJE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koristiti samo kvalifikovani osoblje</li> <li>- Ne koristiti bilo koji alat</li> <li>- L'uso è autorizzato a personale qualificato</li> </ul>	<p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Do not use a controlled environment</li> <li>- Manut. de un echipament</li> <li>- Qualified service personnel ONLY</li> </ul> <p><b>Para pól:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tráingir i et controlado medio</li> <li>- Manut. de et equipamento controlado</li> <li>- KUNN ynterferensio serventendevikern</li> </ul> <p><b>PRECAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tráingir i et controlado medio</li> <li>- Manut. de et equipamento controlado</li> <li>- SÓLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 於受控環境下使用</li> <li>- 僅合格之服務人員</li> </ul> <p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Do not use a controlled environment</li> <li>- Manut. de un equipo de asistencia</li> <li>- APUNTA personal cualificado de asistencia</li> </ul> <p><b>Precaución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para utilizar en un ambiente controlado</li> <li>- Más de un técnico activo</li> <li>- SÓLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 於受控環境下使用</li> <li>- 最多一個技術人員</li> <li>- 僅合格之服務人員</li> </ul> <p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare solo personale di assistenza qualificata</li> <li>- Non usare alcun strumento attivo</li> <li>- L'uso è autorizzato a personale qualificato</li> </ul> <p><b>UPOZORENJE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koristiti samo kvalifikovani osoblje</li> <li>- Ne koristiti bilo koji alat</li> <li>- L'uso è autorizzato a personale qualificato</li> </ul>
---	--	---	---	---

2. 继续之前请确保理解这些标签中的每一个标签。





## Chapter 5. Chinese, Traditional

### SAN Volume Controller 安全注意事項

任何負責規劃、安裝、操作或維修 SAN Volume Controller 的人員，都必須熟悉並瞭解本文所說明的安全注意事項、安全檢驗指示及安全標籤。請先詳讀本安全資訊，再開始任何作業。

**註：** 客戶說明文件、服務文件及本文所說明的安全注意事項係適用於不斷電系統 (UPS) 特定機型，即 UPS 5125 或 UPS 5115。您的 UPS 所貼標籤可能不是標明這些特定機型，而是標明 **2145 UPS** 或 **2145 UPS-1U**。如果標籤上標明的是 **2145 UPS**，表示這是 UPS 5125 機型。如果標籤上標明的是 **2145 UPS-1U**，表示這是 UPS 5115 機型。

### 安全事項定義

請確定您瞭解本文表示特殊安全事項所使用的排版慣例。

本圖書庫使用下列安全事項，以示其特殊意義：

#### 危險

這些安全事項指出有可能對您造成致命危險或極度危險的狀況。

#### 注意：

這些安全事項指出有可能對您造成危險的狀況。

**警告：** 這些安全事項指出程式、裝置或資料有可能損毀。

**註：** 這些安全事項提供重要的要訣、指引或建議。

### SAN Volume Controller 的危險事項

請確定您熟悉 SAN Volume Controller 的危險事項。

您可以使用每個安全事項最後面括弧內的參考號碼，例如 (1)，尋找符合的安全事項譯文。

#### 危險

請勿開啓電源供應器組件的蓋子 (32)。

### 不斷電系統的危險事項

請確定您瞭解不斷電系統 (UPS) 的危險事項。

您可以使用每個安全事項最後面括弧內的參考號碼，例如 (1)，尋找符合的安全事項譯文。

**危險**

如果電源插座接線不正確，可能有危險的電壓流向系統或其連接裝置的金屬部分。客戶有責任確保插座配線正確並接地，以防止電擊。(1)

**危險**

為防止遭受電擊，請勿在雷電期間連接或拔除通訊線路、顯示站、印表機或電話的纜線。(2)

**危險**

請勿開啓電源供應器的蓋子。電源供應器不能維修，必須整個替換。(3)

**危險**

為防止安裝時遭受電擊，請先拔掉裝置電源線，然後才安裝信號纜線。(4)

**危險**

**UPS** 的電壓足以致命。所有維修及服務只能由獲得授權的專業人員執行。**UPS** 內部並無使用者可維修的零件。(5)

## SAN Volume Controller 的注意事項

請確定您瞭解 SAN Volume Controller 的注意事項。

您可以使用每個安全事項最後面括弧內的參考號碼，例如 (1)，尋找符合的安全事項譯文。

**注意:**

本產品含有經註冊/認證的類別 1 雷射，符合 FDA 輻射效能標準及 IEC/EN 60825-1 標準。(21)

**注意:**

鋰電池可能造成火災、爆炸或嚴重燒傷。請勿充電、拆解、加熱超過 100°C (212°F)、直接在電池上焊接、焚化或使電池內部浸水。請放在孩童無法拿到之處。更換時，請只使用系統指定的產品編號。使用其他電池，可能會造成火災或爆炸。電池接頭有區分極性，極性不可相反。廢棄的電池，應根據相關法令處理。(22)

## 不斷電系統的注意事項

請確定您瞭解不斷電系統 (UPS) 的注意事項。

您可以使用每個注意事項最後面括弧內的參考號碼，例如 (1)，尋找符合的注意事項譯文。

**注意:**

**UPS** 內含自用電源 (電池)。即使 **UPS** 未連接 **AC** 供應器，輸出插座仍可能帶有電壓。(11)

注意:

**UPS** 呈開啓狀態時，請勿移除或拔掉輸入纜線。這會移除 **UPS** 及其連接設備的安全接地。(12)

注意:

為降低火災或電擊的風險，應在控制溫度及濕度且無傳導污染的室內環境中安裝 **UPS**。周圍溫度不得超過 **40°C (104°F)**。不可於水邊或高濕度 (最大值 **95%**) 狀況下操作。(13)

注意:

為符合國際標準及配線規定，連接至 **UPS 5125** 輸出總設備的接地漏電量，不可超過 **2.5 毫安培**，**UPS 5115** 則不可超過 **3.5 毫安培**。(14)

注意:

為避免安裝時框架前傾而造成危險，請遵循安裝裝置所在框架的所有安全預防措施。

裝有電子組件及電池組件時，**UPS 5115** 重量達 **18.8 公斤 (41.4 磅)**，而 **UPS 5125** 重量達 **39 公斤 (86 磅)**：

- 請勿自行抬起 **UPS**。請尋求其他客戶服務人員協助。
- 請先將電池組件從 **UPS** 拆下，再將 **UPS** 從包裝箱取出。
- 請先將電子組件和電池組件拆下，再將 **UPS** 安裝到框架。(15)

注意:

**UPS 5125** 的電子組件重量為 **6.4 公斤 (14 磅)**。從 **UPS 5125** 拆下組件時，請務必小心。(16)

注意:

不含電子組件和電池組件時，**UPS 5125** 的重量達 **12.2 公斤 (27 磅)**。請勿自行抬起 **UPS 5125** 電池裝置。請尋求其他客戶服務人員協助。(17)

注意:

**UPS 5125** 電池組件的重量為 **20.4 公斤 (45 磅)**。請勿自行抬起 **UPS 5125** 電池裝置。請尋求其他客戶服務人員協助。(19)

注意:

請勿將電池棄置焚燒。電池可能會爆炸。廢棄的電池，應該正確處理。請根據相關法令，處理廢棄的電池。(20)

## 檢查 SAN Volume Controller 有無不安全狀況

如有安全檢查未能涵蓋的潛在危險，請多加注意。如發現有任何不安全的狀況，請先判斷危險的嚴重程度以及是否應該繼續執行，然後再行解決問題。

請考慮下列情況及其安全隱憂：

### 觸電危險 (特別是主電源)

框架上的主電壓可能會導致嚴重或致命的電擊。

### 爆炸危險

電容器超載可能會導致嚴重傷害。

### 機械危險

零件鬆動或遺失 (如螺帽和螺絲)，可能會造成嚴重傷害。

請使用下列檢驗核對清單，檢查 IBM TotalStorage SAN Volume Controller 有無不安全的狀況。必要時，請參閱適當的安全手冊。

1. 關閉 SAN Volume Controller。
2. 檢查框架有無損壞（包括鬆脫、破裂或毛邊）。
3. 檢查電源線，並確定：
  - a. 三線接地接頭的狀況是否良好。使用計量器檢查外部接地插腳與框架接地之間的三線接地電量是否為 0.1 歐姆或以下。
  - b. 絕緣體有無磨損或破損。
4. 檢查有無明顯的非標準變更。判斷任何這類變更有無安全上的問題。
5. 檢查 SAN Volume Controller 內部有無任何明顯的不安全狀況，例如有金屬屑、水或其他液體，或是有過熱、火或煙燻等跡象。
6. 檢查電纜有無磨損、破損或遭到擠壓。
7. 確定產品資訊標籤所指定的電壓，符合電源插座上的指定電壓。必要時，請確認電壓。
8. 檢查電源供應器組件，並檢查電源供應器外蓋的固定螺絲或鉚釘是否齊全及牢固。
9. 將 SAN Volume Controller 連接到 SAN 之前，請先檢查接地。如需操作指示，請參閱相關的「檢查 SAN Volume Controller 及不斷電系統的接地情形」章節。

## 機器外部檢查

請確定先執行機器外部檢查，再行安裝 SAN Volume Controller。

請按照下列步驟執行機器外部檢查：

1. 確認所有外部機蓋都完好無缺。
2. 確定所有卡榫和樞紐都可以正常操作。
3. 如果 SAN Volume Controller 不是安裝在機櫃中，請檢查腳座有無鬆脫或損壞。
4. 檢查電源線有無損壞。
5. 檢查外部信號纜線有無損壞。
6. 檢查機蓋有無毛邊、損壞或變更，致使露出裝置內部零件。
7. 修正所找到的任何問題。

## 機器內部檢查

請確定先執行機器內部檢查，再行安裝 SAN Volume Controller。

請按照下列步驟執行機器內部檢查：

1. 檢查機器有無任何非 IBM 變更。若有，請向 IBM 分公司索取編號 R009 的「非 IBM 變更附件調查」表格。填好表格後，請將其送回 IBM 分公司。
2. 檢查機器內部有無金屬或其他污染物，或者有受到水、其他液體、火或煙燻損害的跡象。
3. 檢查有無明顯的機械問題，例如組件鬆動等。
4. 檢查外曝纜線及接頭有無磨損、破裂或遭到擠壓。

## 檢查 SAN Volume Controller 不斷電系統 5115 的接地情形

請確定您瞭解如何檢查 SAN Volume Controller 及不斷電系統 (UPS) 5115 的接地情形。

請執行下列步驟，確定 SAN Volume Controller 已適當接地：

1. 確定切斷所有電源。
2. 確定電源線已插入 UPS 5115 的裝載區段插座。另外，也請確定將電源線的另一端從 UPS 5115 接到框架的配電接頭。圖 1 顯示 SAN Volume Controller 及 UPS 5115 的接頭。電源線接頭為圖中的 **1**。

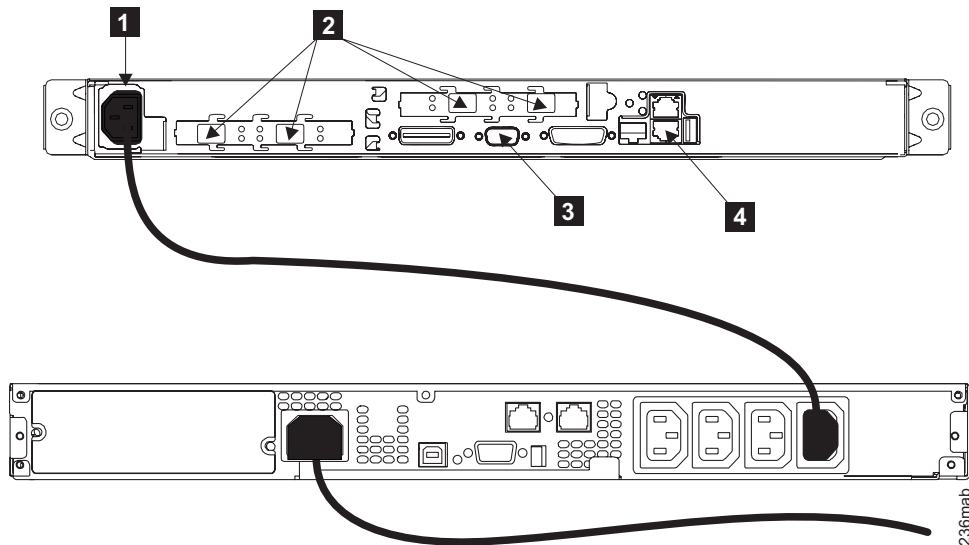


圖 1. SAN Volume Controller 及 UPS 5115 的電源線和信號插槽

**警告：** 檢查接地時，若 SAN Volume Controller 有外部信號纜線，有些電路可能會損壞。

3. 確定接頭 **2** 和 **3** 並無外部纜線。
4. 從接頭 **4** 切斷並移除乙太網路纜線。
5. 遵循當地的作業程序，檢查 SAN Volume Controller 的接地。任何測試設備都必須連接至 SAN Volume Controller 的框架。

如果接地正確，則不必繼續進行下面的指示。

如果接地不正確，請從 UPS 5115 拔掉 SAN Volume Controller 的電源線 (**1**)。

6. 檢查 SAN Volume Controller 框架與每個主要電源接頭的接地插腳之間的電量。接地插腳如圖 2 中的 **1** 所示。

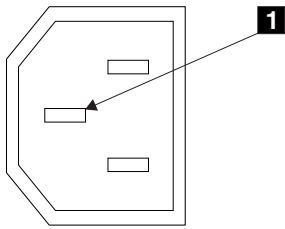


圖 2. 接地插腳

7. 若 UPS 5115 無電，請更換新系統。然後再進行完整的接地檢查。

若 UPS 5115 有電，請檢查電源線或主機系統接地有無問題。

8. 檢查電源線有無電。

若電源線無電，請更換新的電源線，並重新執行步驟 1 到步驟 5。

### 檢查 SAN Volume Controller 及不斷電系統 5125 的接地情形

請確定您瞭解如何檢查 SAN Volume Controller 及不斷電系統 (UPS) 5125 的接地情形。

請執行下列步驟，確定 SAN Volume Controller 已適當接地：

1. 確定切斷所有電源。
2. 確定電源線已插入 UPS 5125。另外，也請確定將電源線的另一端從 UPS 5125 接到框架的配電接頭。圖 3 顯示 SAN Volume Controller 及 UPS 5125 的接頭。電源線接頭為圖中的 **1**。

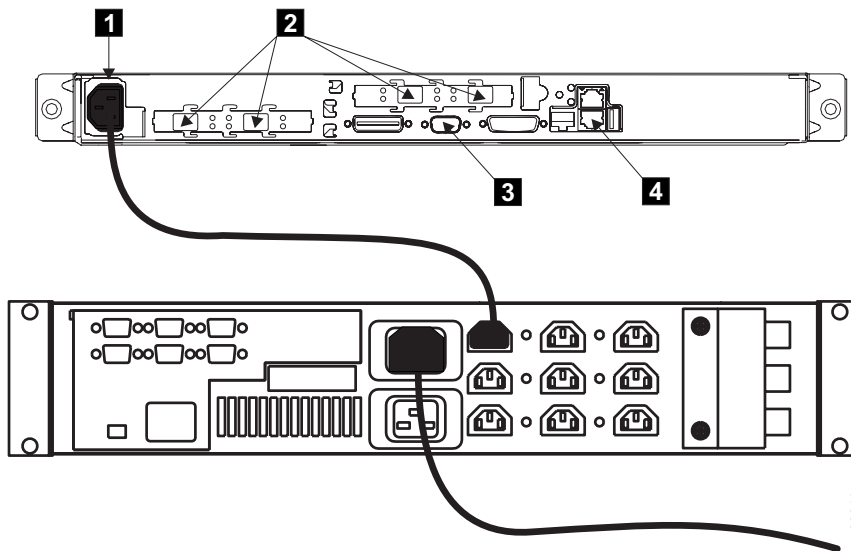


圖 3. SAN Volume Controller 及 UPS 5125 的電源線和信號插槽

**警告：** 檢查接地時，若 SAN Volume Controller 有外部信號纜線，有些電路可能會損壞。

3. 確定接頭 **2** 和 **3** 並無外部纜線。

4. 從接頭 **4** 切斷並移除乙太網路纜線。
5. 遵循當地的作業程序，檢查 SAN Volume Controller 的接地。任何測試設備都必須連接至 SAN Volume Controller 的框架。

如果接地正確，則不必繼續進行下面的指示。

如果接地不正確，請從 UPS 5125 拔掉 SAN Volume Controller 的電源線 **1**。

6. 檢查 SAN Volume Controller 框架與每個主要電源接頭的接地插腳之間的電量。接地插腳如圖 4 中的 **1** 所示。

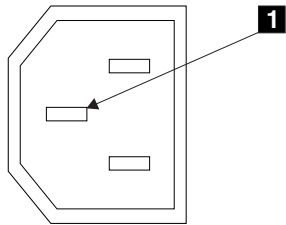


圖 4. 接地插腳

7. 若 UPS 5125 無電，請更換新系統。然後再進行完整的接地檢查。

若 UPS 5125 有電，請檢查電源線或主機系統接地有無問題。

8. 檢查電源線有無電。

若電源線無電，請更換新的電源線，並重新執行步驟 1 到步驟 5。

## 檢查不斷電系統有無不安全狀況

請確定您會花時間來檢查不斷電系統 (UPS) 有無任何不安全的狀況。

請考慮下列情況及其安全隱憂：

### 觸電危險 (特別是主電源)

框架上的主電壓可能會導致嚴重或致命的電擊。

### 爆炸危險

電容器超載可能會導致嚴重傷害。

### 機械危險

零件鬆動或遺失 (如螺帽和螺絲)，可能會造成嚴重傷害。

如有安全檢查未能涵蓋的潛在危險，請多加注意。如有任何不安全的狀況存在，請先判斷危險的嚴重程度以及是否可以繼續執行，然後再行解決問題。

請使用下列檢驗核對清單，檢查 UPS 有無不安全的狀況。必要時，請參閱適當的安全手冊。

1. 若有設備於出貨期間損壞，請保留出貨箱和包裝材料。
2. 使用下列程序，通報任何出貨損壞：
  - a. 在收到設備的 15 天內，通報運送業者。
  - b. 於 15 天內將損壞報告複本送交服務人員。

## 不斷電系統需求

請確定您符合不斷電系統 (UPS) 所規定的需求。

下列清單說明 UPS 5125 的需求：

- 每部 UPS 都必須連接至獨立的分支電路。
- UPS 的每個供電分支電路都必須裝有符合 UL 規定的 15 A 斷路器。
- UPS 的供應電壓必須為 200–240 V 單相電壓。
- 供電頻率必須在 50 和 60 Hz 之間。

下列清單說明 UPS 5115 的需求：

- UPS 5115 的供應電壓必須為 220-240 V 單向電壓。
- 供電頻率必須在 50 和 60 Hz 之間。

請注意，UPS 5115 內已裝有整合斷路器，因此不需要外部保護。

**註：**如果 UPS 與另一部 UPS 串接，則來源 UPS 的功率須至少為每相位的 3 倍，總諧波失真率必須小於 5%，且單一諧波失真率必須小於 1%。此外，UPS 擷取輸入電壓的迴轉率也必須超過每秒 3 赫茲及 1 毫秒雜波消除率。

## 緊急關閉電源狀況

SAN Volume Controller 和每部不斷電系統 (UPS) 都支援緊急關閉電源 (EPO) 關機程序。

萬一發生機房 EPO 關機，UPS 5115 會在輸入電力移除的 5 分鐘內自動關機。當 UPS 5125 偵測到輸入電力停止供電時，會將此狀況回報 SAN Volume Controller，接著控制器就會在 5 分鐘內關閉 UPS 5125 的輸出。

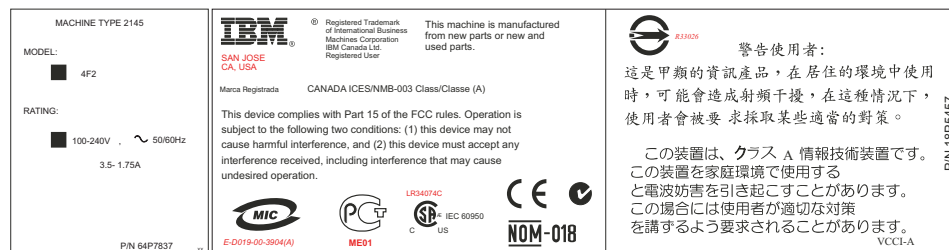
**警告：**若發生 EPO 狀況當時，UPS 5125 並未連接到任何一部運作中的 SAN Volume Controller，您必須拔掉 UPS 5125 的輸出纜線，以切斷 UPS 的輸出電力。

## 檢查 SAN Volume Controller

安裝、使用或維修 SAN Volume Controller 之前，您必須先確定瞭解安全標籤上的說明。

1. 在 SAN Volume Controller 上找出下列標籤：

- 代理商/分級標籤

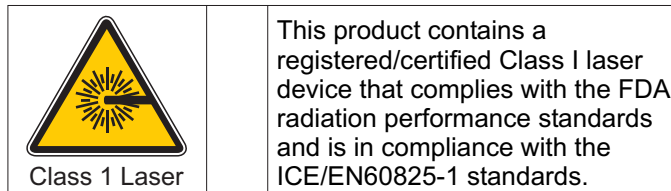


- 非使用者碰觸標籤





- 類別 1 雷射標籤



2. 在繼續作業之前，請先確定已瞭解上述各項標籤。

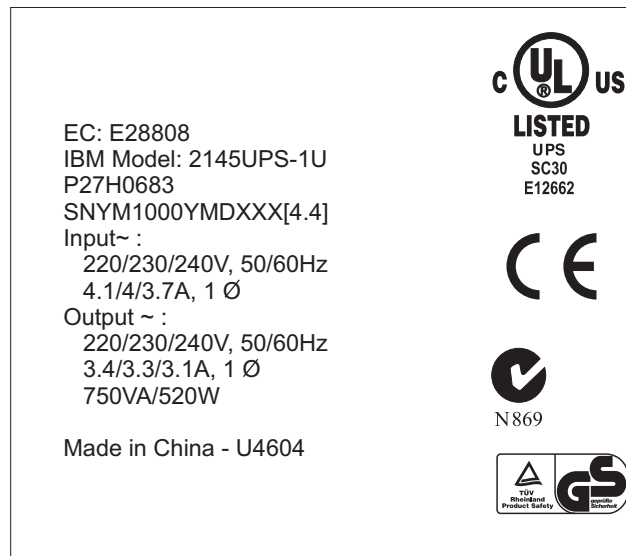
## 檢查不斷電系統的外部標籤

安裝、使用或維修不斷電系統 (UPS) 之前，您必須先確定瞭解安全標籤上的說明。

### 檢查 UPS 5115 標籤

請按照下列指示檢查 UPS 5115 的標籤。

1. 在 UPS 5115 上找出下列標籤：
  - 代理商標籤



- IT 相容標籤

IT  
COMPATIBLE

- 請勿將 **UPS** 或其電池隨垃圾一起丟棄。

註: UPS 可能內含必須回收的密封式鉛酸蓄電池。



2. 在繼續作業之前，請先確定已瞭解上述各項標籤。

## 檢查 UPS 5125 標籤

請按照下列指示檢查 UPS 5125 的標籤。

1. 在 UPS 5125 上找出下列標籤：

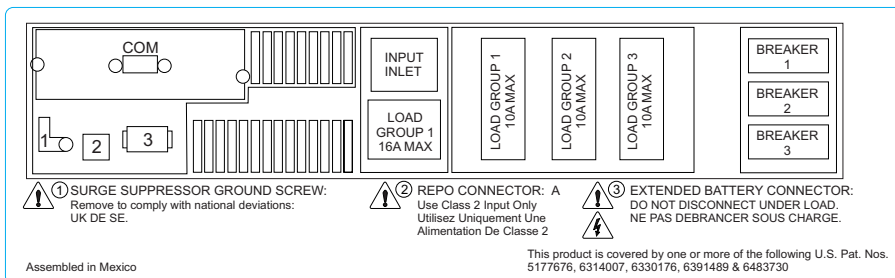
- 代理商標籤

EC: H63317  
IBM Model: 2145UPS  
P18P5864  
SNYM1000YMDXXX [4.4]  
Input ~ :  
200-240V, 50/60Hz  
16A MAX  
Input — : DC 120V, 30A  
Output ~ :  
200-240V, 50/60Hz  
15A MAX  
3000VA/2700W  
Assembled in Mexico - TWWYY [4.7]

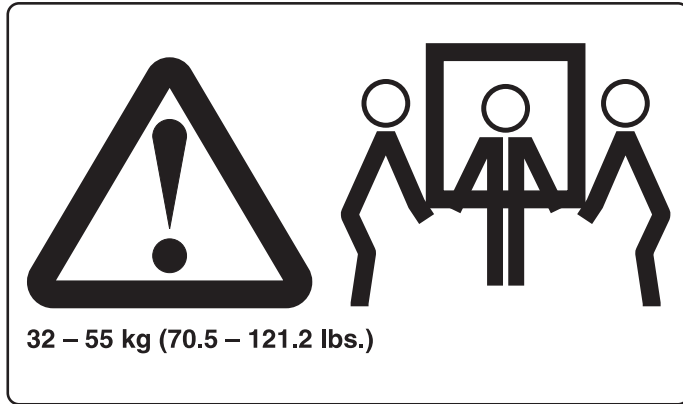


- 後板配置標籤

註: 這個標籤是貼在 SAN Volume Controller 的電源供應器外蓋上。



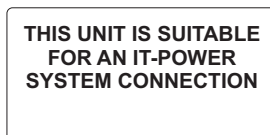
- 三人抬起標籤



- 重量標籤



- IT 相容標籤



- 非使用者碰觸標籤



2. 在繼續作業之前，請先確定已瞭解上述各項標籤。

## 檢查不斷電系統電池上的標籤

安裝、使用或維修不斷電系統 (UPS) 的電池之前，您必須先確定瞭解安全標籤上的說明。

### 檢查 UPS 5115 的電池標籤

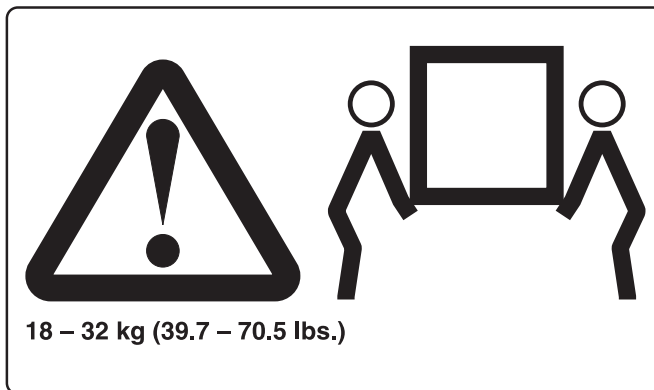
在 UPS 5115 的電池上找出下列標籤。這個標籤是說明您不能將 UPS 5115 或其電池連同垃圾一起丟棄。UPS 可能內含必須回收的密封式鉛酸蓄電池。



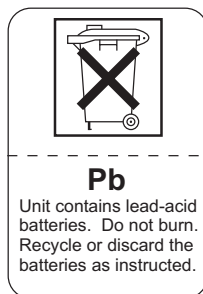
### 檢查 UPS 5125 的電池標籤

請按照下列指示檢查 UPS 5125 的電池標籤。

1. 在 UPS 5125 的電池上找出下列標籤：
  - 兩人抬起標籤



- 電池回收標籤



- 重量標籤



• 電源分級標籤



• 電池面板標籤

註: 您必須移除前板, 才看得到面板。

<p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- For use in a controlled environment</li> <li>- Must not use live circuit</li> <li>- Qualified service personnel ONLY</li> </ul> <p><b>Prez pól</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Té brugg í et kontrollfest miða</li> <li>- Mene endi et áþræfandi kredítalað</li> <li>- KUN umráðgjafar sérfróðingarnir.</li> </ul> <p><b>PROGNOZ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dó upplýsingar um skilyrðingar heppnabáttar</li> <li>- Tilvísing til þess að nota umráðgjafar sérfróðingarnir</li> <li>- MONO umráðgjafar sérfróðingarnir</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 持續在控制環境下使用</li> <li>- 僅限合格之工程師</li> <li>- 資格之工程師</li> </ul> <p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para utilização num ambiente controlado</li> <li>- Não use em circuitos vivos</li> <li>- APENAS pessoal qualificado de assistência</li> </ul>	<p><b>تحذير:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- للتشغيل في بيئة تتحكم مستخدمونها</li> <li>- لا تستخدم في الدارة الحية</li> <li>- أفراد مؤهلين لتقديم الخدمة</li> </ul> <p><b>PRECAUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para utilizar en un entorno controlado</li> <li>- Más de un circuito activo</li> <li>- SOLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>זהירות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- לִישׁוּר בִּישׁוּר מְבֹרָר</li> <li>- יִשְׁתַּמְרוּ בִּישׁוּר מְבֹרָר</li> <li>- אֲנִי מְבֹרָר מְבֹרָר</li> </ul> <p><b>주의:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 통제 환경에서 사용</li> <li>- 하나 이상의 라이브 회로</li> <li>- 전문 서비스 담당자 전용</li> </ul> <p><b>OPROUWEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik alleen in een gecontroleerd milieu</li> <li>- Niet aan een levend net aansluiten</li> <li>- Alleen voor gekwalificeerd personeel</li> </ul>	<p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para utilização em um ambiente controlado</li> <li>- Mais de um circuito ativo</li> <li>- APENAS para equipe de manutenção qualificada</li> </ul> <p><b>Varoitus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Käytetään vain hallitussa ympäristössä</li> <li>- Järjestelmä otetaan käyttöön ainoastaan kunnolla</li> <li>- VAIN valtuutetuilla huoltohenkilöillä</li> </ul> <p><b>OPREZ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Za upotrebu u kontroliranom okruženju</li> <li>- Više od jednog živog strujnog kruga</li> <li>- SAMO kvalificirano servisno osoblje</li> </ul> <p><b>WAARSCHUWING:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alleen voor gebruik in een afgezonderde ruimte</li> <li>- Niet aan een circuit met spanning</li> <li>- UITSLUITEND bevoegd personeel</li> </ul> <p><b>UPPODOBNIE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tylko w kontrolowanym środowisku</li> <li>- Nie używaj w obwodzie z napięciem</li> <li>- Tylko dla wykwalifikowanego personelu</li> </ul>	<p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 用于受控环境中</li> <li>- 具有多个带电电路</li> <li>- 仅限合格的服务人员使用</li> </ul> <p><b>ATTENTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisez dans un environnement sous surveillance</li> <li>- Plusieurs circuits sous tension</li> <li>- Personnel de maintenance qualifié UNiquement</li> </ul> <p><b>FIGYELMEZTÉS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Csak felügyelt állapotú környezetben használható</li> <li>- Egyre több feszültség alatt áll az áramkör</li> <li>- Csak képzett jelző személyzet</li> </ul> <p><b>ADVARSEL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Til brugg í et kontrollfest miða</li> <li>- Mör umni et áþræfandi krets</li> <li>- KUN kvalifiseret servicepersónale</li> </ul> <p><b>VAROITUS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Käytetään vain hallitussa ympäristössä</li> <li>- Useita virtapiirejä jännitteellä</li> <li>- Vain koulutetuille huoltohenkilöille</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 於受控環境下使用</li> <li>- 一個以上的電路開啟中</li> <li>- 限合格之服務員</li> </ul>	<p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pro použití v řízeném prostředí</li> <li>- Více než jeden aktivní elektrický obvod</li> <li>- Pouze kvalifikovaný servisní personál</li> </ul> <p><b>Achtung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nur in einer kontrollierten Umgebung</li> <li>- Mehrere unter Spannung stehende Stromkreise</li> <li>- Ausübung nur durch Fachpersonal</li> </ul> <p><b>AVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Per utilizzo in un ambiente controllato</li> <li>- Più di un circuito</li> <li>- SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica</li> </ul> <p><b>Zapređenje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Da upotreba u kontroliranom okruženju</li> <li>- Više od jednog živog strujnog kruga</li> <li>- IZKLJUČNO za ovlašteno osoblje servisnog osoblja</li> </ul>
---	--	--	---	--

2. 在繼續作業之前, 請先確定已瞭解上述各項標籤。



---

## Chapter 6. Dutch

---

### Waarschuwingen voor de SAN Volume Controller

Wie de SAN Volume Controller gaat installeren, bedienen of onderhouden, moet de waarschuwingen, veiligheidsinstructies en veiligheidslabels in deze publicatie hebben gelezen. Lees de relevante veiligheidsvoorschriften voordat u aan het werk gaat.

**Opmerking:** De klanten- en servicedocumentatie en de beveiligingswaarschuwingen verwijzen naar de specifieke UPS-modellen als UPS 5125 en UPS 5115. Het is mogelijk dat het label van uw UPS niet gelijk is aan deze specifieke modellen. Het label van uw UPS vermeldt mogelijk dat u een **UPS 2145** of **2145 UPS-1U** hebt. Als het label **2145 UPS** vermeldt, hebt u UPS-model 5125. Als het label **2145 UPS-1U** vermeldt, hebt u UPS-model 5115.

### Definities van waarschuwingen

Zorg dat u de typografische conventies kent die in deze publicatie worden gebruikt voor speciale kennisgevingen.

In deze bibliotheek worden de volgende kennisgevingen gebruikt voor de volgende specifieke betekenissen:

#### Gevaar!

Deze waarschuwingen geven situaties aan die levensgevaarlijk kunnen zijn.

#### Let op!

Deze waarschuwingen geven situaties aan die lichamelijk letsel kunnen veroorzaken.

**Waarschuwing:** Deze waarschuwingen geven gevaar voor beschadiging van programma's, apparaten of gegevens aan.

**Opmerking:** Hierin vindt u belangrijke informatie, tips, instructies of advies.

### Waarschuwingen voor de SAN Volume Controller

Neem alle waarschuwing van de SAN Volume Controller grondig door.

Aan de hand van de tussen haakjes geplaatste verwijzingsnummers aan het einde van elke kennisgeving, bijvoorbeeld (1), kunt u de bijbehorende vertaling vinden.

#### Gevaar!

Open de kappen van de voedingseenheid niet (32).

### Waarschuwingen voor de noodvoeding (UPS)

Neem de waarschuwingen voor de noodvoeding (UPS) volledig door.

Aan de hand van de tussen haakjes geplaatste verwijzingsnummers - bijvoorbeeld (1) - aan het einde van elke kennisgeving kunt u de bijbehorende vertaling vinden.

**Gevaar!**

Bij gebruik van een onjuist bedraad stopcontact kan er een gevaarlijke spanning komen te staan op de metalen delen van het systeem of van de aangesloten randapparatuur. Het is de verantwoordelijkheid van de klant om ervoor te zorgen dat de bedrading en aarding van het stopcontact in orde zijn, zodat elke kans op een elektrische schok wordt vermeden. (1)

**Gevaar!**

Ter voorkoming van een elektrische schok dient u tijdens onweer geen snoeren of kabels en geen stationsbeschermers voor communicatielijnen, beeldstations, printers en telefoons aan te sluiten. (2)

**Gevaar!**

Open de kappen van de voedingseenheid niet. De voedingseenheid kan niet worden gerepareerd en moet als één geheel worden vervangen. (3)

**Gevaar!**

Ter voorkoming van een elektrische schok dient u er bij het installeren van een apparaat voor te zorgen dat de stekker van dat apparaat niet in het stopcontact zit wanneer u de signaalkabels aansluit. (4)

**Gevaar!**

De UPS werkt met levensgevaarlijke spanning. Alle reparaties en servicewerkzaamheden mogen uitsluitend worden verricht door gekwalificeerd servicepersoneel. In het apparaat bevinden zich geen onderdelen die onderhoud nodig hebben. (5)

## Waarschuwingen voor de SAN Volume Controller

Neem de waarschuwingen voor de SAN Volume Controller volledig door.

Aan de hand van de tussen haakjes geplaatste verwijzingsnummers - bijvoorbeeld (1) - aan het einde van elke kennisgeving kunt u de bijbehorende vertaling vinden.

**Let op!**

In dit product bevindt zich een geclassificeerde/gecertificeerde laser van klasse 1 die voldoet aan de FDA-normen voor hoeveelheid straling en die voldoet aan de standaarden van IEC/EN 60825-1. (21)

**Let op!**

Een lithiumbatterij kan brand, een explosie of ernstige brandwonden veroorzaken. U mag de batterij niet opladen, uit elkaar halen, verhitten tot boven 100 graden Celsius, vast solderen, verbranden of blootstellen aan water. Houd de batterij buiten het bereik van kinderen. Vervang de batterij alleen door een batterij met het aangegeven onderdeelnummer. Gebruik van een andere batterij kan brand of explosie tot gevolg hebben. De batterij heeft twee polen; sluit de batterij niet verkeerd om aan. Lever de batterij in bij een KCA-inzamelpunt. (22)

## Waarschuwingen voor de UPS

Neem de waarschuwingen voor de noodvoeding (UPS) volledig door.

Aan de hand van de tussen haakjes geplaatste verwijzingsnummers - bijvoorbeeld (1) - aan het einde van elke kennisgeving kunt u de bijbehorende vertaling vinden.



Let op!

De noodvoeding (UPS) heeft een eigen energiebron (batterijen). Op de uitvoercontacten kan spanning aanwezig zijn, zelfs als de UPS niet op de netvoeding is aangesloten. (11)

Let op!

Verwijder of ontkoppel het invoersnoer niet als de UPS aangezet is. Hierdoor ontkoppelt u de aarde van de UPS en de apparatuur die is verbonden met de UPS. (12)

Let op!

Om het risico van een elektrische schok te verminderen, installeert u de UPS in een ruimte binnenshuis, waarin temperatuur en vochtigheid kunnen worden gecontroleerd en die vrij is geleidende verontreinigingen. De omgevingstemperatuur mag niet boven de 40 graden Celsius komen. Stel de eenheid niet in werking in de nabijheid van water of bij een zeer hoge luchtvochtigheid (95% maximaal). (13)

Let op!

Om te voldoen aan internationale normen en bedravingsregels mag de totale hoeveelheid apparatuur die is aangesloten op de uitvoer van de UPS 5125 geen grotere aardstroom lekken dan 2,5 milliampère en de UPS 5115 niet meer dan 3,5 milliampère. (14)

Let op!

Om het gevaar te vermijden dat het rek kantelt als er boxen zijn geïnstalleerd, moet u alle veiligheidsvoorschriften voor het gebruikte rek in acht nemen.

De UPS 5115 weegt 18,8 kg en de UPS 5125 weegt 39 kg met inbegrip van de elektronische eenheid en de batterij:

- Probeer niet de UPS alleen op te tillen. Vraag een andere onderhoudstechnicus u hierbij te helpen.
- Verwijder de batterij uit de UPS voor u de UPS uit de doos haalt.
- Verwijder eerst de elektronische eenheid en de batterij-eenheid voor u de UPS in het rek installeert. (15)

Let op!

De elektronische eenheid van de UPS 5125 weegt 6,4 kg. Let op als u deze eenheid van de UPS 5125 verwijdert. (16)

Let op!

De UPS 5125 weegt 12,2 kg als de elektronische eenheid en batterij zijn verwijderd. Probeer niet zelf de batterij-eenheid van de UPS 5125 op te tillen. Vraag een andere onderhoudstechnicus u hierbij te helpen. (17)

Let op!

De batterij-eenheid van de UPS 5125 weegt 20,4 kg. Probeer niet zelf de batterij-eenheid op te tillen. Vraag een andere onderhoudstechnicus u hierbij te helpen. (19)

Let op!

Werp gebruikte batterijen niet in het vuur. De batterij kan exploderen. U dient de batterij op correcte wijze te verwerken. Raadpleeg de plaatselijke regelgeving voor correcte afvalverwerking. (20)

## **De SAN Volume Controller controleren op onveilige omstandigheden**

Realiseer u dat er mogelijke veiligheidsrisico's zijn die niet door de veiligheidscontrole worden gedekt. Als er onveilige omstandigheden bestaan, ga dan na hoe hoog het risico is en of u door kunt gaan voor dat u het probleem corrigeert.

Houd rekening met gevaarlijke situaties die kunnen ontstaan onder de volgende omstandigheden:

**Elektrisch gevaar (met name netspanning)**

Netspanning op het frame kan leiden tot levensgevaarlijke schokken.

**Explosiegevaar**

Een opzwellende condensator kan leiden tot ernstig letsel.

**Mechanisch gevaar**

Het loszitten of ontbreken van items (bijvoorbeeld schroeven en moeren) kan leiden tot ernstig letsel.

Controleer aan de hand van de volgende inspectielijst de IBM TotalStorage SAN Volume Controller op onveilige items. Raadpleeg zo nodig de toepasselijke veiligheidspublicaties.

1. Zet de SAN Volume Controller uit.
2. Controleer het frame op schade (losse, gebroken of scherpe randen).
3. Controleer de stroomkabels en controleer het volgende:
  - a. Controleer of de aarding van de derde draad in goede staat verkeert. Controleer met een meter of de weerstand van de derde draad 0,1 Ohm of minder bedraagt tussen de externe aarde en de frame-aarde.
  - b. Controleer of de isolatie niet versleten of beschadigd is.
4. Controleer of er niet-standaard wijzigingen zijn aangebracht. Maak een afweging over de veiligheid van dergelijke wijzigingen.
5. Controleer de SAN Volume Controller intern op duidelijk onveilige situaties, zoals metalen deeltjes, water of andere vloeistoffen, of aanwijzingen voor oververhitting, brand of rookschade.
6. Controleer op versleten, beschadigde of geknikte kabels.
7. Controleer of het voltage dat op het productinformatielabel is aangegeven, overeenkomt met het opgegeven voltage van het stopcontact. Controleer indien nodig het voltage.
8. Controleer de voedingseenheden en let op dat het bevestigingsmateriaal (schroeven, nagels) in de kap van voedingseenheden niet verwijderd of beschadigd zijn.
9. Controleer de aardingsitems voordat u de SAN Volume Controller aansluit op de SAN. Raadpleeg de sectie "De aarding van de SAN Volume Controller en de UP controleren" voor nadere instructies.

**Controles op buitenkant van de machine**

U met een controle uitvoeren op de buitenkant van de machine voordat u de SAN Volume Controller installeert.

U voert een controle op de buitenkant van de machine uit in de volgende stappen:

1. Controleer of alle externe kappen aanwezig en onbeschadigd zijn.
2. Controleer of alle grendels en scharnieren nog intact zijn.
3. Als de SAN Volume Controller niet in een rek is geïnstalleerd, controleer dan of de voetjes niet loszitten of beschadigd zijn.
4. Controleer of het netsnoer niet beschadigd is.
5. Controleer of de externe signaalkabel niet beschadigd is.
6. Controleer de kap op scherpe randen, beschadigingen of veranderingen waardoor inwendige onderdelen bloot komen te liggen.
7. Herstel alle aangetroffen problemen.

**Controles op de interne machine**

U met een controle uitvoeren op de interne machine voordat u de SAN Volume Controller installeert.

U voert een controle op de interne machine uit in de volgende stappen:

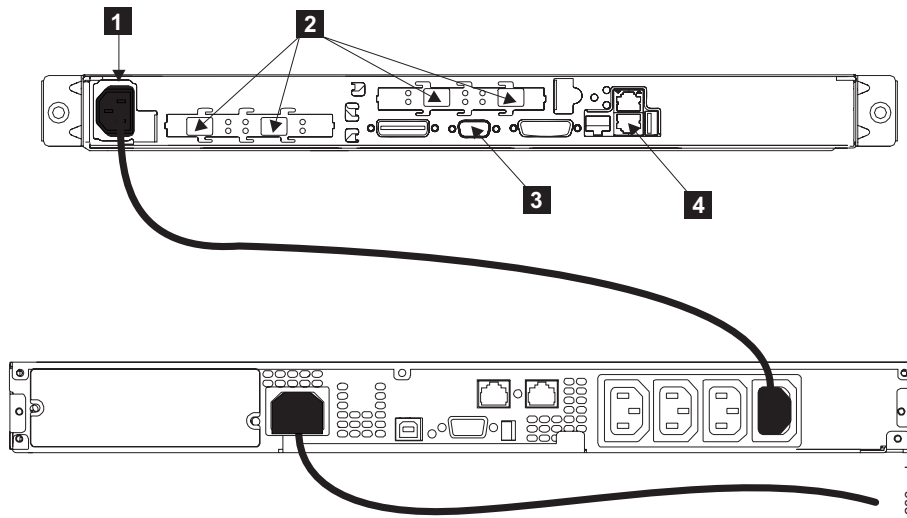
1. Controleer of er door anderen dan IBM wijzigingen zijn aangebracht aan de machine. Als dit het geval is, vraagt u het formulier "Non-IBM Alteration Attachment Survey" (nummer R009) aan bij het IBM-verkoopkantoor. Vul het formulier in en stuur het in naar het kantoor.
2. Controleer de binnenkant van de machine op (metalen) verontreinigingen of aanwijzingen van schade door water, andere vloeistoffen of rook.
3. Controleer op duidelijke mechanische problemen, bijvoorbeeld losliggende componenten.
4. Controleer blootliggende kabels op slijtage, breuken of knikken.

### Controle van de aarding van de SAN Volume Controller en de UPS 5115

Zorg dat u weet hoe u de aarding controleert voor de SAN Volume Controller en de UPS 5115.

Voer de volgende stappen uit om te zorgen dat de SAN Volume Controller afdoende is geaard:

1. Controleer of alle spanning is weggenomen.
2. Controleer of de voedingskabel op de voedingseenheid van de UPS 5115 is aangesloten. Controleer ook of de voedingskabel is verbonden tussen de UPS 5115 en het verdeelpunt op het rek. Figuur 1 toont de aansluitingen voor de SAN Volume Controller en de UPS 5115. De kabelstekker is in de afbeelding weergegeven als **1**.



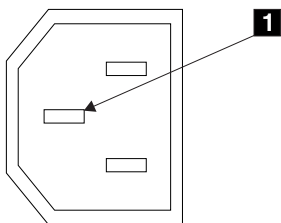
Figuur 1. Voedingskabel en signaalaansluiting voor de SAN Volume Controller en UPS 5115

**Waarschuwing:** Sommige elektrische circuits kunnen worden beschadigd als de externe signaal-kabels aanwezig zijn bij de SAN Volume Controller bij het uitvoeren van de aardingscontrole.

3. Zorg ervoor dat er geen externe kabels aanwezig zijn op de aansluitingen **2** en **3**.
4. Ontkoppel en verwijder de ethernetkabel van aansluiting **4**.
5. Volg de procedures die ter plekke gelden voor het controleren van de aarding van de SAN Volume Controller. Testapparatuur moet worden verbonden met het frame van de SAN Volume Controller. Als de aarding correct is, gaat u verder met deze instructies.

Als de aarding *niet* correct is, haalt u het netsnoer **1** uit de UPS 5115 in de SAN Volume Controller.

6. Controleer op geleiding tussen het frame van de SAN Volume Controller en de aardingspen van elk netsnoer. De aardingspen is weergegeven als **1** in Figuur 2.



Figuur 2. Aardingspen

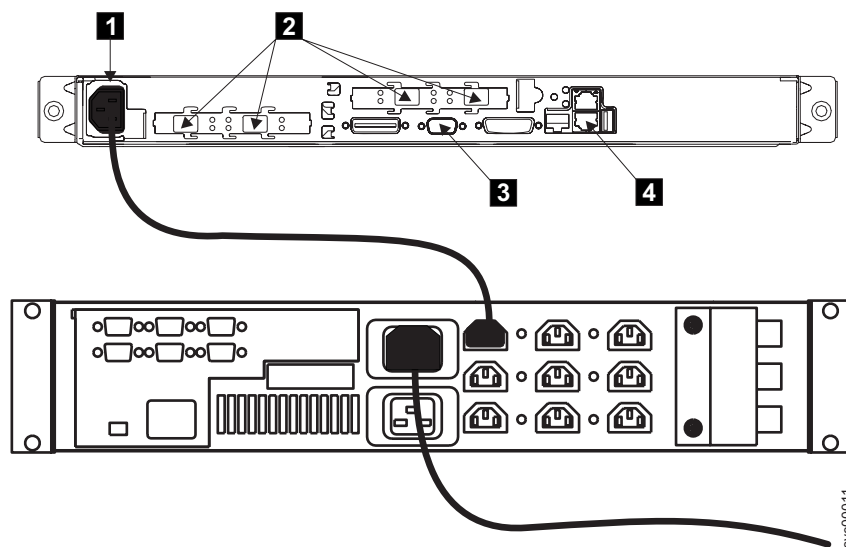
7. Als de UPS 5115 geen stroom geleidt, vervangt u de eenheid door een nieuwe. Voer nogmaals een volledige controle op de aarding uit.  
Als de UPS 5115 wel stroom doorgeeft, is er wellicht een probleem met de netvoedingskabel of met de aarding van het hostsysteem.
8. Controleer of het netsnoer stroom doorgeeft.  
Als het netsnoer geen stroom doorgeeft, vervangt u het door een nieuw snoer. Voer daarna stap 1 tot en met stap 5 opnieuw uit.

### Controle van de aarding van de SAN Volume Controller en de UPS 5125

Zorg dat u weet hoe u de aarding controleert voor de SAN Volume Controller en de UPS 5125.

Voer de volgende stappen uit om te zorgen dat de SAN Volume Controller afdoende is geaard:

1. Controleer of alle spanning is weggenomen.
2. Controleer of de voedingskabel op de voedingseenheid is aangesloten. Controleer ook of de voedingskabel is verbonden van de UPS 5125 naar het verdeelpunt op het rek. Figuur 3 toont de aansluitingen voor de SAN Volume Controller en de UPS 5125. De kabelstekker is in de afbeelding weergegeven als **1**.

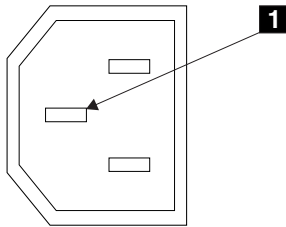


Figuur 3. Voedingskabel en signaalaansluiting voor de SAN Volume Controller en UPS 5125

**Waarschuwing:** Sommige elektrische circuits kunnen worden beschadigd als de externe signaalkabels aanwezig zijn bij de SAN Volume Controller bij het uitvoeren van de aardingscontrole.

3. Zorg ervoor dat er geen externe kabels aanwezig zijn op de aansluitingen **2** en **3**.

4. Ontkoppel en verwijder de ethernetkabel van aansluiting **4**.
5. Volg de procedures die ter plekke gelden voor het controleren van de aarding van de SAN Volume Controller. Testapparatuur moet worden verbonden met het frame van de SAN Volume Controller. Als de aarding correct is, gaat u verder met deze instructies.  
Als de aarding *niet* correct is, haalt u het netsnoer **1** uit de UPS 5125 in de SAN Volume Controller.
6. Controleer op geleiding tussen het frame van de SAN Volume Controller en de aardingspen van elk netsnoer. De aardingspen is weergegeven als **1** in Figuur 4.



Figuur 4. Aardingspen

7. Als de UPS 5125 geen stroom geleidt, vervangt u de eenheid door een nieuwe. Voer nogmaals een volledige controle op de aarding uit.  
Als de UPS 5125 wel stroom doorgeeft, is er wellicht een probleem met de netvoedingskabel of met de aarding van het hostsysteem.
8. Controleer of het netsnoer stroom doorgeeft.  
Als het netsnoer geen stroom doorgeeft, vervangt u het door een nieuw snoer. Voer daarna stap 1 tot en met stap 5 opnieuw uit.

## De UPS controleren op onveilige omstandigheden

Neem voldoende tijd om de noodvoeding (UPS) te controleren op onveilige omstandigheden of items.

Houd rekening met gevaarlijke situaties die kunnen ontstaan onder de volgende omstandigheden:

### Elektrisch gevaar (met name netspanning)

Netspanning op het frame kan leiden tot levensgevaarlijke schokken.

### Explosiegevaar

Een opzwellende condensator kan leiden tot ernstig letsel.

### Mechanisch gevaar

Het loszitten of ontbreken van items (bijvoorbeeld schroeven en moeren) kan leiden tot ernstig letsel.

Realiseer u dat er mogelijke veiligheidsrisico's zijn die niet door de veiligheidscontrole worden gedekt. Als er onveilige omstandigheden bestaan, ga dan na hoe hoog het risico is en of u door kunt gaan voordat u het probleem corrigeert.

Controleer aan de hand van de volgende inspectielijst de UPS op onveilige items. Raadpleeg indien nodig de toepasselijke veiligheidspublicaties.

1. Als er tijdens het transport schade is opgetreden, bewaar dan de transportdozen en het verpakkingsmateriaal.
2. Met de volgende procedure dient u een claim in voor transportschade:
  - a. Dien binnen 15 dagen na ontvangst van de apparatuur een rapport in bij de transporteur.
  - b. Stuur binnen 15 dagen een kopie van het schadeformulier naar uw serviceleverancier.

## Vereisten voor de UPS

Zorg dat de omstandigheden voldoen aan de vereisten voor de noodvoeding (UPS).

In de volgende lijst vindt u de vereisten voor de UPS 5125:

- Iedere UPS moet verbonden zijn met een aparte verdeelkast.
- In elke groep die de UPS van spanning voorziet, moet een goedgekeurde stroomonderbreker voor 15 ampère zijn geïnstalleerd.
- Het voltage voor de UPS moet 200–240 V enkelfasig zijn.
- De frequentie moet tussen de 50 en 60 Hz liggen.

In de volgende lijst vindt u de vereisten voor de UPS 5115:

- Het voltage voor de UPS 5115 moet 220-240 V enkelfasig zijn.
- De frequentie moet tussen de 50 en 60 Hz liggen.

Let op: de UPS 5115 heeft een geïntegreerde stroomonderbreker en beschikt niet over externe beveiliging.

**Opmerking:** Als de UPS trapsgewijs wordt geïnstalleerd ten opzichte van een andere UPS, moet de bron-UPS minimaal drie keer de capaciteit per fase hebben, de totale harmonische vervorming mag niet boven de 5% komen en alle afzonderlijke harmonische vervormingen moeten onder de 1% blijven. Ook moet de UPS een invoervoltage hebben met een omschakeltijd van meer dan 3 Hz per seconde en een fout-onderdrukking van 1 msec.

## Stroomuitschakeling bij noodgevallen

De SAN Volume Controller en alle UPS'en ondersteunen stroomuitschakeling bij noodgevallen (emergency power-off, EPO).

Als in een noodgeval de stroom in een ruimte wordt uitgeschakeld, wordt de UPS 5115 automatisch binnen vijf minuten afgesloten nadat de spanning is weggefallen. Zodra de UPS 5125 het wegvallen van voedingsspanning detecteert, wordt dit gerapporteerd aan de SAN Volume Controller, die zorgt dat binnen vijf minuten de UPS 5125 wordt afgesloten.








**Waarschuwing:** Als er een EPO-event optreedt en de UPS 5125 niet verbonden is met minimaal één operationele SAN Volume Controller, moet u de uitvoerkabels van de UPS 5125 loskoppelen om de uitvoerspanning van de UPS uit te schakelen.

## Controle van de waarschuwingslabels op de SAN Volume Controller

U moet de waarschuwingslabels grondig doornemen voor u de SAN Volume Controller installeert of gebruikt of er onderhoud op uitvoert.

1. Zoek de volgende labels voor de SAN Volume Controller:

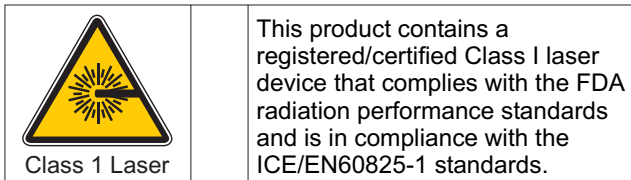
- Agency/ratings

<p>MACHINE TYPE 2145</p> <p>MODEL: ■ 4F2</p> <p>RATING: ■ 100-240V . 50/60Hz 3.5- 1.75A</p> <p>PIN 64P7837</p>	<p> <small>Registered Trademark of International Business Machines Corporation IBM Canada Ltd. Registered User</small></p> <p><b>SAN JOSE</b> CA, USA</p> <p>Marca Registrada CANADA ICES/NMB-003 Class/Classe (A)</p> <p>This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p> <p>   <small>LR34074C IEC 60950 C US</small>   <b>NOM-018</b></p> <p>E-D019-00-3904(A) <b>ME01</b></p>	<p> <small>R31026</small> <b>警告使用者:</b> 這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。</p> <p>この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。</p> <p>VCCI-A</p> <p>P/N 18P5457</p>
--	--	---

- Geen gebruikerstoegang



- Klasse-1-laser



2. Zorg dat u de betekenis van deze labels begrijpt voor u verder gaat.

## De labels op de buitenkant van de UPS controleren

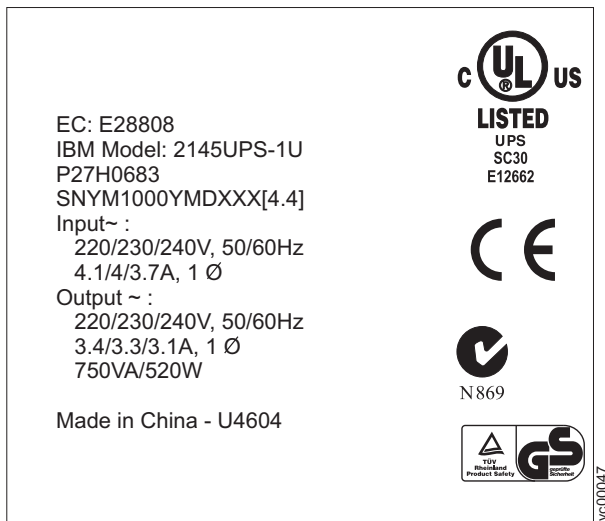
U moet de waarschuwingslabels grondig doornemen voordat u de UPS installeert of gebruikt of er onderhoud op uitvoert.

### Labels van de UPS 5115 controleren

Controleer aan de hand van de volgende instructies de labels van de UPS 5115.

1. Zoek de volgende labels voor de UPS 5115:

- Agency



- IT-compatibel

IT  
COMPATIBLE

- **Werp de UPS en de UPS-batterijen niet in de vuilnisbak**

**Opmerking:** De UPS kan afgesloten lood-zuurbatterijen bevatten, die hergebruikt moeten worden.



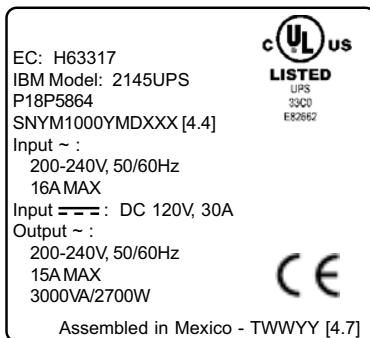
2. Zorg dat u de betekenis van deze labels begrijpt voor u verder gaat.

## Labels van de UPS 5125 controleren

Controleer aan de hand van de volgende instructies de labels van de UPS 5125.

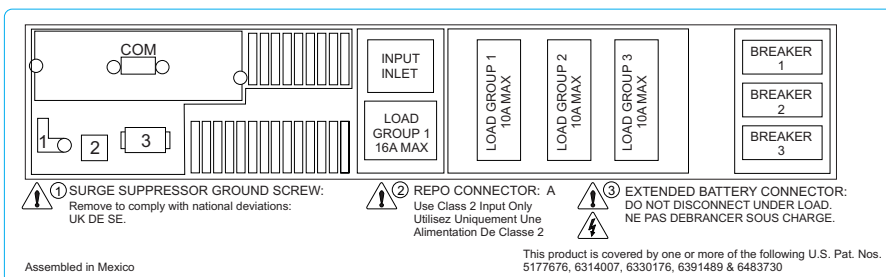
1. Zoek de volgende labels voor de UPS 5125:

- **Agency**



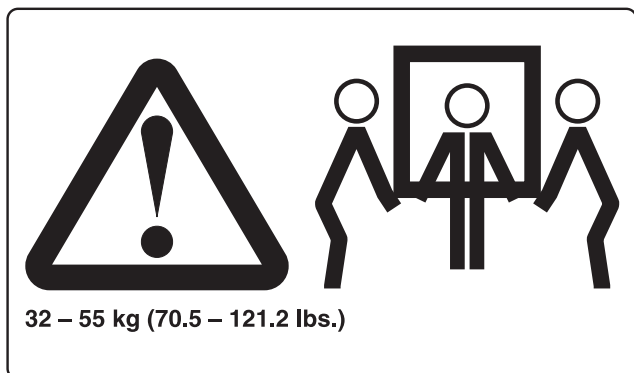
- **Configuratie achterpaneel**

**Opmerking:** Dit label is geïnstalleerd op de kap van de voedingseenheid van de SAN Volume Controller.



- **Tillen met drie personen**





- Gewicht



- IT-compatibel

THIS UNIT IS SUITABLE  
FOR AN IT-POWER  
SYSTEM CONNECTION

- Geen gebruikerstoegang



2. Zorg dat u de betekenis van deze labels begrijpt voor u verder gaat.

### Labels op de batterij van de UPS controleren

U moet de waarschuwingslabels grondig doornemen voor u de batterij van de UPS installeert of onderhoud pleegt.

## Het batterijlabel van de UPS 5115 controleren

Zoek het volgende label voor de batterij van de UPS 5115. Dit label geeft aan dat u de UPS 5115 of de bijbehorende batterijen niet in de vuilnisbak mag gooien. De UPS kan afgesloten lood-zuurbatterijen bevatten, die hergebruikt moeten worden.

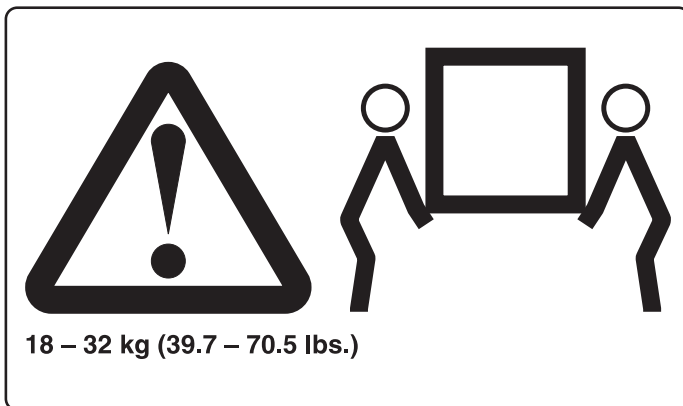


## De batterijlabels van de UPS 5125 controleren

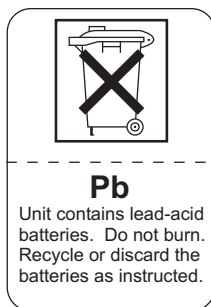
Controleer aan de hand van de volgende instructies de batterijlabels van de UPS 5125.

1. Zoek de volgende labels voor de batterij van de UPS 5125:

- Tillen met twee personen



- Hergebruik batterij



- Gewicht



• **Overzicht spanningen**



• **Batterij op frontplaatje**

**Opmerking:** U moet het voorpaneel verwijderen om het frontplaatje te kunnen zien.

<p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- For use in a controlled environment</li> <li>- More than one live circuit</li> <li>- Qualified service personnel ONLY</li> </ul> <p><b>Piso pääl</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tü brug i et kontrolleret miija</li> <li>• Mere end ü stramferende kredslab</li> <li>• KÜN üddännede servicoetäknikere</li> </ul> <p><b>ΠΡΟΣΟΧΗ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tü gprón ths stöglogías ths epísthhs</li> <li>• Pásothetízete emü tús eléktrópoues kúkloues</li> <li>• ΜΟΝΟ εκπαιδευγένο τεχνικό προσωπικό</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 制御された環境での使用</li> <li>• 複数のライブ回路</li> <li>• 資格のあるサービス技術員のみ</li> </ul> <p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para utilização num ambiente controlado</li> <li>• Mais que um circuito em tensão</li> <li>• APENAS pessoal qualificado de assistência</li> </ul>	<p><b>تحذير:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• لاستخدام في بيئة تتحكم فيها</li> <li>• أكثر من دائرة واحدة</li> <li>• أفراد مؤهلين لتقديم الخدمة</li> </ul> <p><b>PRECAUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para utilizar en un entorno controlado</li> <li>• Más de un circuito activo</li> <li>• SOLO personal de servicio calificado</li> </ul> <p><b>זהירות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• לעבודה בסביבה ממוקרת</li> <li>• יותר ממעגל אחד עם חשמל</li> <li>• אנשי שירות מוסמכים בלבד</li> </ul> <p><b>주의:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 통제 환경에서 사용</li> <li>• 하나 이상의 라이브 회로</li> <li>• 전문 서비스 담당자 전용</li> </ul> <p><b>ОСТОРОЖНО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для использования в контролируемой среде</li> <li>• Более одного активного контура</li> <li>• ТОЛЬКО квалифицированный технический персонал</li> </ul>	<p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para utilização em um ambiente controlado</li> <li>• Mais de um circuito ativo</li> <li>• APENAS para equipe de manutenção qualificada</li> </ul> <p><b>Varoitus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Käyttöönotto vain hallitussa ympäristössä</li> <li>• Järjestelmässä virtoja on enemmän kuin yksi</li> <li>• VAIN valtuutetulle huoltohenkilöstölle</li> </ul> <p><b>OPREZ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ză utilizarea în controlatranom okruentiu</li> <li>• Vitee od jednog živog strujnog kruga</li> <li>• SA MO kvalificirano servico personalo</li> </ul> <p><b>WAARSCHUWING:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alleen voor gebruik in een afgeschermd ruimte</li> <li>• Meer dan één circuit met spanning</li> <li>• UITSLUITEND bevoegd personeel</li> </ul> <p><b>UPOZORNENIE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro použitie v riadenom prostredí</li> <li>• Viac ako jeden živý obvod</li> <li>• LEN kvalifikovaný servisný personál</li> </ul>	<p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于受控环境中</li> <li>• 具有多个带电电路</li> <li>• 仅限合格的服务人员使用</li> </ul> <p><b>ATTENTION :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser dans un environnement sous surveillance</li> <li>• Plusieurs circuits sous tension</li> <li>• Personnel de maintenance qualifié UNIQUEMENT</li> </ul> <p><b>FIGYELMEZTETÉS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Csak felügyelt alatt álló környezetben használható</li> <li>• Egynél több feszültség alatt álló áramkör</li> <li>• CSAK kiképzett javító szakember</li> </ul> <p><b>ADVARSEL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tü bruk i et kontrollert miija</li> <li>• Mer enn én stramferende krets</li> <li>• KUN kvalifisert servicepersonale</li> </ul> <p><b>WARUNG:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nimat endast under kontrollerte förhållanden</li> <li>• Flera aktiverade kretsar</li> <li>• Endast för kvalificerat servicepersonal</li> </ul>	<p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro použití v řízeném prostředí</li> <li>• Více než jeden aktivní elektrický obvod</li> <li>• POUZE kvalifikovaný servisní personál</li> </ul> <p><b>Achtung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nur in einer kontrollierten Umgebung</li> <li>• Mehrere unter Spannung stehende Stromkreise</li> <li>• Ausführung nur durch Fachpersonal</li> </ul> <p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per l'uso in un ambiente controllato</li> <li>• Più di un circuito</li> <li>• SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica</li> </ul> <p><b>ZAGROZENIE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do używania w środowisku kontrolowanym</li> <li>• Więcej niż jeden obwód pod napięciem</li> <li>• WYŁĄCZNE dla wykwalifikowanych pracowników serwisu</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 於受控環境下使用</li> <li>• 一個以上的電路開啟中</li> <li>• 限合格的服務員</li> </ul>
---	---	---	---	--

2. Zorg dat u de betekenis van deze labels begrijpt voor u verder gaat.



---

## Chapter 7. French

---

### Consignes de sécurité relatives à SAN Volume Controller

Toute personne qui installe, utilise, prépare ou effectue la maintenance de SAN Volume Controller doit connaître et comprendre parfaitement les consignes de sécurité, les instructions de contrôle de sécurité, ainsi que les étiquettes de sécurité figurant dans ce document. Avant de commencer, prenez connaissance des informations de sécurité.

**Remarque :** La documentation de maintenance, celle destinée au client, ainsi que ces consignes de sécurité font référence à deux modèles de bloc d'alimentation continue particuliers : UPS 5125 ou UPS 5115. Il se peut que l'étiquette figurant sur votre UPS ne fasse pas référence à ces deux modèles. En revanche, l'étiquette de votre UPS peut indiquer **2145 UPS** ou **2145 UPS-1U**. Si elle indique **2145 UPS**, cela signifie que vous disposez d'un modèle de type UPS 5125. Si elle indique **2145 UPS-1U**, vous disposez d'un modèle de type UPS 5115.

### Définitions des consignes

Assurez-vous de comprendre parfaitement les conventions typographiques utilisées pour signaler des consignes particulières dans ce document.

Tout au long de ce document, les consignes indiquant les situations particulières suivantes sont utilisées :

#### **DANGER**

<p><b>Ces consignes indiquent des situations pouvant occasionner des dommages graves ou mortels.</b></p>
--

#### **ATTENTION :**

**Ces consignes indiquent des situations potentiellement très dangereuses.**

**Avertissement :** Ces consignes indiquent des dommages susceptibles d'endommager des programmes, des appareils ou des données.

**Remarque :** Ces consignes comportent des conseils, des astuces ou des recommandations.

### Consignes de type Danger relatives à SAN Volume Controller

Assurez-vous d'avoir parfaitement assimilé les consignes de type Danger relatives à SAN Volume Controller.

Utilisez les numéros de référence figurant entre parenthèses à la fin de chaque consigne, par exemple (1), afin de trouver la consigne traduite correspondante.

**DANGER**

**N'essayez pas d'ouvrir le bloc d'alimentation (32).**

## **Consignes de type Danger relatives au bloc d'alimentation continue**

Assurez-vous d'avoir parfaitement compris les consignes de type Danger relatives au bloc d'alimentation continue (UPS).

Utilisez les numéros de référence figurant entre parenthèses à la fin de chaque consigne, par exemple (1), afin de trouver la consigne traduite correspondante.

**DANGER**

**Une prise de courant électrique qui n'est pas correctement câblée peut appliquer une tension électrique dangereuse sur les pièces métalliques ou sur les composants de ce système. Il appartient au client de s'assurer que la prise de courant est correctement câblée et mise à la terre afin d'éviter tout risque de choc électrique. (1)**

**DANGER**

**Pour éviter tout risque de choc électrique pendant un orage, ne manipulez pas les dispositifs de protection électrique, les connecteurs, ou les cordons téléphoniques, de transmission, d'interface ou d'alimentation. (2)**

**DANGER**

**N'essayez pas d'ouvrir le bloc d'alimentation. Ce dernier ne peut être réparé et doit être entièrement remplacé. (3)**

**DANGER**

**Pour éviter tout risque de choc électrique lors de l'installation de l'unité, assurez-vous, avant de connecter les cordons d'interface, que le cordon d'alimentation de cette unité est débranché. (4)**

**DANGER**

**Le bloc d'alimentation continue est un appareil présentant un danger électrique mortel. Toute réparation ou maintenance le concernant doit être effectuée uniquement par un technicien du service de maintenance autorisé. Le bloc d'alimentation continue ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. (5)**

## **Consignes de type Attention relatives à SAN Volume Controller**

Assurez-vous d'avoir parfaitement compris les consignes de type Attention relatives à SAN Volume Controller.

Utilisez les numéros de référence figurant entre parenthèses à la fin de chaque consigne, par exemple (1), afin de trouver la consigne traduite correspondante.

**ATTENTION :**

Ce produit contient un laser de classe 1 enregistré/certifié conforme aux normes d'émission de radiations FDA et aux normes IEC/EN 60825-1. (21)

**ATTENTION :**

Prenez garde aux risques d'incendie, d'explosion ou de brûlures graves liés à l'utilisation d'une pile au lithium. Ne rechargez pas la pile et ne la démontez pas. Ne l'exposez pas à une température supérieure à 100°C (212°F), ne la soudez pas, ne la faites pas brûler et n'en exposez pas le contenu à l'eau. Gardez la pile hors de portée des enfants. Si vous la remplacez, commandez une pile de rechange de même référence. Toute autre pile risquerait de prendre feu ou d'exploser. Le connecteur de la pile est polarisé. N'essayez pas d'inverser la polarité. Ne mettez pas la pile à la poubelle. Pour le recyclage ou la mise au rebut, reportez-vous à la réglementation en vigueur.

(22)

## **Consignes de type Attention relatives au bloc d'alimentation continue**

Assurez-vous d'avoir parfaitement compris les consignes de type Attention relatives au bloc d'alimentation continue (UPS).

Utilisez les numéros de référence figurant entre parenthèses à la fin de chaque consigne, par exemple (1), afin de trouver la consigne traduite correspondante.

**ATTENTION :**

Le bloc d'alimentation continue contient sa propre source d'énergie (pile). Les prises femelles de sortie peuvent conduire une tension électrique même si le bloc d'alimentation continue n'est pas connecté à une alimentation alternative. (11)

**ATTENTION :**

Ne débranchez pas le cordon d'entrée lorsque le bloc d'alimentation est sous tension. Si vous le faites, le bloc d'alimentation continue et le matériel qui lui est connecté n'auront plus de contact sécurisé. (12)

**ATTENTION :**

Afin de réduire tout risque d'incendie ou de choc électrique, installez le bloc d'alimentation continue dans un environnement intérieur dans lequel la température et l'humidité sont contrôlées et dépourvu de contaminants conducteurs. La température ambiante ne doit pas dépasser 40°C (104°F). Ne mettez pas le bloc d'alimentation continue au contact de l'eau ou dans un endroit dont le taux d'humidité est trop important (95% d'humidité au maximum). (13)

**ATTENTION :**

Pour respecter les normes internationales et les réglementations concernant le câblage, le courant à la terre du matériel complet connecté à la sortie du bloc d'alimentation continue UPS 5125 ne doit pas dépasser 2,5 milliampères. Pour l'UPS 5115, il ne doit pas dépasser 3,5 milliampères. (14)

**ATTENTION :**

Pour éviter tout risque de basculement de l'armoire vers l'avant lors de l'installation des boîtes, respectez toutes les consignes de sécurité relatives à l'armoire dans laquelle vous installez l'appareil.

Le bloc d'alimentation UPS 5115 pèse 18,8 kg et l'UPS 5125 pèse 39 kg lorsque l'assemblage de composants électroniques et le bloc-batterie sont installés :

- **N'essayez pas de le soulever tout seul. Demandez à un technicien de maintenance de vous aider.**
- **Retirez le bloc-batterie du bloc d'alimentation continue avant de le sortir de son carton d'emballage.**
- **N'essayez pas d'installer le bloc d'alimentation continue dans l'armoire sauf si l'assemblage de composants électroniques et le bloc-batterie ont été retirés. (15)**

**ATTENTION :**

L'assemblage de composants électronique de l'UPS 5125 pèse 6,4 kg. Retirez-le du bloc d'alimentation continue avec précaution. (16)

**ATTENTION :**

L'UPS 5125 pèse 12,2 kg une fois l'assemblage de composants électroniques et le bloc-batterie retirés. N'essayez pas de le soulever tout seul. Demandez à un technicien de maintenance de vous aider. (17)

**ATTENTION :**

Le bloc-batterie UPS 5125 pèse 20,4 kg. N'essayez pas de le soulever tout seul. Demandez à un technicien de maintenance de vous aider. (19)

**ATTENTION :**

Ne brûler pas la pile après utilisation. Elle pourrait exploser. Éliminez la pile usagée de manière appropriée. Reportez-vous aux réglementations locales pour connaître les conditions d'élimination des piles. (20)

## **Contrôle de l'état de fonctionnement de SAN Volume Controller**

Prenez garde aux risques potentiels qui ne sont pas prévus par les mesures de sécurité. Si vous vous retrouvez face à une situation dangereuse, déterminez son niveau de gravité et décidez si vous devez poursuivre l'opération avant de résoudre l'incident.

Tenez compte des conditions suivantes et des risques qu'elles représentent pour la sécurité :

**Risques électriques (notamment l'alimentation primaire)**

La tension primaire du châssis peut entraîner un choc électrique grave ou mortel.

**Risques d'explosion**

Un condensateur bombé peut entraîner de graves blessures.

**Risques mécaniques**

Les éléments desserrés ou manquants (par exemple, les écrous et les vis) peuvent entraîner de graves blessures.

Vérifiez le bon état de fonctionnement d'IBM TotalStorage SAN Volume Controller en vous aidant de la liste de contrôles suivante. Si nécessaire, reportez-vous aux documents de sécurité adéquats.

1. Mettez SAN Volume Controller hors tension.
2. Vérifiez que l'armoire n'est pas endommagée (abîmée, cassée ou contenant des arêtes vives).



3. Vérifiez les cordons d'alimentation et assurez-vous que :
  - a. le connecteur de mise à la terre du troisième fil est en bon état. Utilisez un appareil de mesure pour vérifier que la continuité de mise à la terre du troisième fil est égale ou inférieure à 0,1 ohm entre la broche de mise à la terre et la masse du châssis.
  - b. l'isolation n'est pas abîmée ou endommagée.
4. Vérifiez qu'aucune modification hors norme évidente n'a été effectuée. Il est de votre responsabilité de juger de la sécurité de telles modifications.
5. Recherchez toute indication visible révélant une situation dangereuse à l'intérieur de SAN Volume Controller telle que des particules métalliques, la présence d'eau ou de tout autre liquide ou encore des traces de dommages provoqués par une surchauffe, un incendie ou de la fumée.
6. Vérifiez que les câbles ne sont pas abîmés, endommagés ou tirés.
7. Assurez-vous que la tension spécifiée sur l'étiquette d'informations du produit correspond à la tension spécifiée pour la prise de courant électrique. Vérifiez la tension, si nécessaire.
8. Contrôlez les assemblages du bloc d'alimentation et vérifiez que les attaches (vis ou rivets) du panneau du bloc d'alimentation n'ont pas été retirées ou déplacées.
9. Avant de connecter SAN Volume Controller au réseau SAN, vérifiez la mise à la terre. Pour obtenir des instructions, reportez-vous à la section "Vérification de la mise à la terre de SAN Volume Controller et du bloc d'alimentation continue".

### **Vérification externe de la machine**

Effectuez une vérification externe de la machine avant d'installer SAN Volume Controller.

Pour effectuer la vérification externe de la machine, procédez comme suit :

1. Vérifiez que tous les panneaux externes sont présents et qu'aucun d'entre eux n'est endommagé.
2. Assurez-vous que tous les taquets et charnières sont en état de fonctionnement.
3. Si SAN Volume Controller n'est pas installé dans une armoire, vérifiez que ses pieds ne sont pas desserrés ni cassés.
4. Vérifiez que le cordon d'alimentation n'est pas endommagé.
5. Vérifiez que le cordon d'interface externe n'est pas endommagé.
6. Vérifiez que le panneau ne contient aucune arête vive, aucun dommage ni aucune altération exposant les composants internes de l'unité.
7. Corrigez tout incident détecté.

### **Vérification interne de la machine**

Effectuez une vérification interne de la machine avant d'installer SAN Volume Controller.

Pour effectuer la vérification interne de la machine, procédez comme suit :

1. Vérifiez qu'aucune modification n'a été apportée à la machine sans l'intervention d'IBM. Si c'est le cas, adressez-vous à l'agence commerciale IBM pour obtenir le formulaire "Non-IBM Alteration Attachment Survey", numéro R009. Remplissez-le puis renvoyez-le à l'agence commerciale.
2. Vérifiez l'absence de métal ou de tout autre contaminant et observez la moindre indication de dommage provoqué par le feu, la fumée, l'eau ou tout autre liquide à l'intérieur de la machine.

3. Vérifiez qu'il n'existe aucun problème mécanique évident, comme un composant desserré par exemple.
4. Vérifiez que les cordons et les connecteurs exposés ne sont pas abîmés, cassés ou tirés.

### Vérification de la mise à la terre de SAN Volume Controller et du bloc d'alimentation continue 5115

Prêtez une attention toute particulière à la vérification de la mise à la terre de SAN Volume Controller et du bloc d'alimentation continue (UPS) 5115.

Pour vous assurer que SAN Volume Controller est correctement relié à la terre, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que l'alimentation est entièrement coupée.
2. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est connecté à la prise femelle du segment de charge de l'UPS 5115. Assurez-vous également que l'autre extrémité du cordon d'alimentation relie l'UPS 5115 au point de distribution de l'armoire. La figure 1 illustre les connecteurs de SAN Volume Controller et l'UPS 5115. Le connecteur du bloc d'alimentation est indiqué par **1** sur la figure.

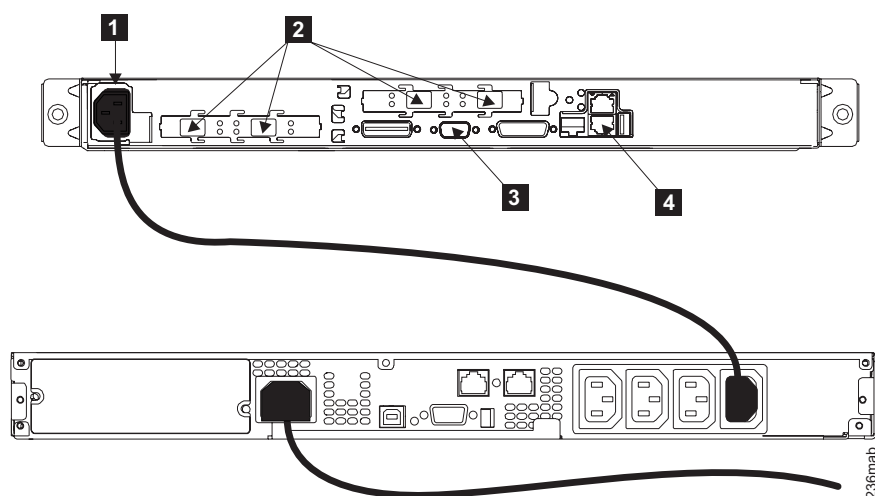


Figure 1. Cordon d'alimentation et interfaces de connexion signal de SAN Volume Controller et de l'UPS 5115

**Avvertissement :** Certains circuits électriques peuvent être endommagés si les cordons d'interface externes sont connectés à SAN Volume Controller alors que la vérification de la mise à la terre est en cours.

3. Assurez-vous qu'aucun cordon externe ne se trouve sur les connecteurs **2** et **3**.
4. Déconnectez le câble Ethernet et retirez-le du connecteur **4**.
5. Suivez les procédures locales et vérifiez la mise à la terre de SAN Volume Controller. Tout matériel de test doit être connecté au châssis de SAN Volume Controller.

Si la mise à la terre est correcte, ne suivez pas ces instructions.

Si la mise à la terre *n'est pas* correcte, débranchez le cordon d'alimentation **1** de l'UPS 5115 dans SAN Volume Controller.

6. Vérifiez la continuité entre le châssis de SAN Volume Controller et la broche de mise à la terre de chaque connecteur d'alimentation électrique. La broche de mise à la terre est indiquée par **1** sur la Figure 2.

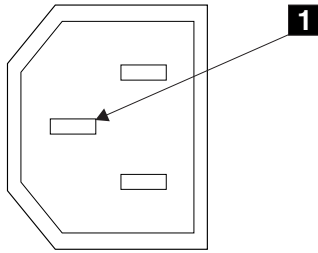


Figure 2. Broche de mise à la terre

7. Si l'UPS 5115 ne dispose d'aucune continuité, remplacez-le. Ensuite, effectuez de nouveau la vérification de la mise à la terre dans son intégralité.  
Si l'UPS 5115 dispose d'une continuité, vous pouvez rencontrer des problèmes avec le cordon d'alimentation ou la mise à terre du système hôte.
8. Vérifiez si le cordon d'alimentation dispose d'une continuité.  
Si le cordon d'alimentation ne dispose d'aucune continuité, remplacez-le par un nouveau cordon et effectuez les étapes 1 à 5 une nouvelle fois.

### **Vérification de la mise à la terre de SAN Volume Controller et du bloc d'alimentation continue 5125**

Prêtez une attention toute particulière à la vérification de la mise à la terre de SAN Volume Controller et du bloc d'alimentation continue (UPS) 5125.

Pour vous assurer que SAN Volume Controller est correctement relié à la terre, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que l'alimentation est entièrement coupée.
2. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est connecté à l'UPS 5125.  
Assurez-vous également que l'autre extrémité du cordon d'alimentation relie l'UPS 5125 au point de distribution de l'armoire. La figure 3 illustre les connecteurs de SAN Volume Controller et l'UPS 5125. Le connecteur du bloc d'alimentation est indiqué par **1** sur la figure.

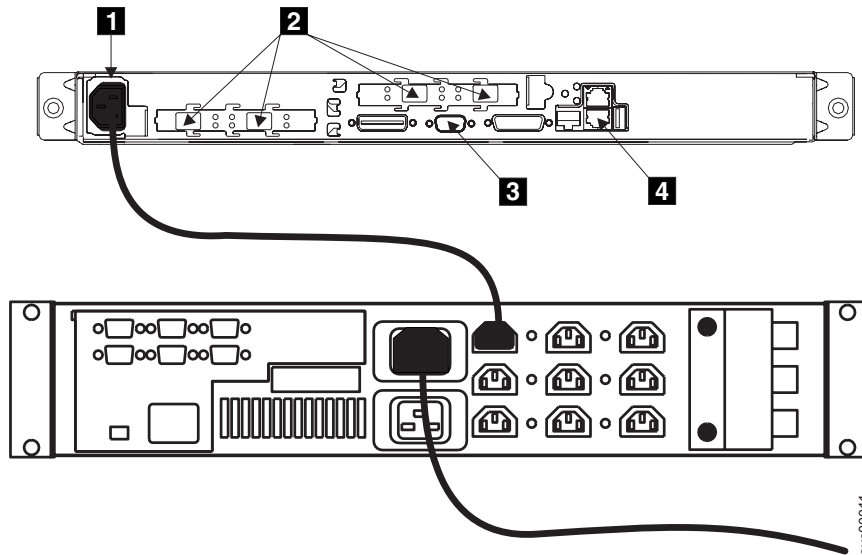


Figure 3. Cordon d'alimentation et interfaces de connexion signal de SAN Volume Controller et de l'UPS 5125

**Avvertissement :** Certains circuits électriques peuvent être endommagés si les cordons d'interface externes sont connectés à SAN Volume Controller alors que la vérification de la mise à la terre est en cours.

3. Assurez-vous qu'aucun cordon externe ne se trouve sur les connecteurs **2** et **3**.
4. Déconnectez le câble Ethernet et retirez-le du connecteur **4**.
5. Suivez les procédures locales et vérifiez la mise à la terre de SAN Volume Controller. Tout matériel de test doit être connecté au châssis de SAN Volume Controller.

Si la mise à la terre est correcte, ne suivez pas ces instructions.

Si la mise à la terre *n'est pas* correcte, débranchez le cordon d'alimentation **1** de l'UPS 5125 dans SAN Volume Controller.

6. Vérifiez la continuité entre le châssis de SAN Volume Controller et la broche de mise à la terre de chaque connecteur d'alimentation électrique. La broche de mise à la terre est indiquée par **1** sur la Figure 4.

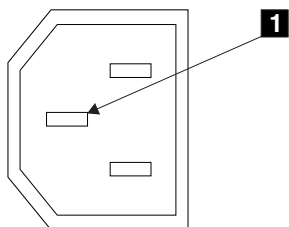


Figure 4. Broche de mise à la terre

7. Si l'UPS 5125 ne dispose d'aucune continuité, remplacez-le. Ensuite, effectuez de nouveau la vérification de la mise à la terre dans son intégralité.

Si l'UPS 5125 dispose d'une continuité, vous pouvez rencontrer des problèmes avec le cordon d'alimentation ou la mise à terre du système hôte.

8. Vérifiez si le cordon d'alimentation dispose d'une continuité.

Si le cordon d'alimentation ne dispose d'aucune continuité, remplacez-le par un nouveau cordon et effectuez les étapes 1 à 5 une nouvelle fois.

## Contrôle de l'état de fonctionnement du bloc d'alimentation continue

Prenez le temps de contrôler l'état de fonctionnement du bloc d'alimentation.

Tenez compte des conditions suivantes et des risques qu'elles représentent pour la sécurité :

### Risques électriques (notamment l'alimentation primaire)

La tension primaire du châssis peut entraîner un choc électrique grave ou mortel.

### Risques d'explosion

Un condensateur bombé peut entraîner de graves blessures.

### Risques mécaniques

Les éléments desserrés ou manquants (par exemple, les écrous et les vis) peuvent entraîner de graves blessures.

Prenez garde aux risques potentiels qui ne sont pas prévus par les mesures de sécurité. Si vous vous retrouvez face à une situation dangereuse, déterminez son niveau de gravité et décidez si vous devez poursuivre l'opération avant de résoudre l'incident.

Vérifiez le bon état de fonctionnement du bloc d'alimentation continue en vous aidant de la liste de points de contrôle suivante. Si nécessaire, reportez-vous aux documents de sécurité adéquats.

1. Quel que soit le matériel endommagé durant le transport, conservez les cartons d'emballage et les matériaux de conditionnement.
2. Utilisez la procédure de réclamation suivante en cas de dommages liés au transport :
  - a. Déposez une réclamation auprès du transporteur dans les quinze jours suivant la réception du matériel.
  - b. Envoyez une copie de votre déclaration de dommages sous quinzaine au technicien du service de maintenance.

## Conditions requises pour le bloc d'alimentation continue

Assurez-vous que toutes les conditions requises pour le bloc d'alimentation continue sont satisfaites.

La liste suivante répertorie les conditions requises pour l'UPS 5125 :

- Chaque bloc d'alimentation continue (UPS) doit être connecté à un circuit de dérivation distinct.
- Un disjoncteur doit être installé sur chaque circuit de dérivation alimentant le bloc d'alimentation continue.
- La tension qui alimente le bloc d'alimentation continue doit être une tension de type monophasé de 200–240 V.
- La fréquence fournie doit être comprise entre 50 et 60 Hz.

La liste suivante répertorie les conditions requises pour l'UPS 5115 :

- La tension qui alimente l'UPS 5115 doit être une tension de type monophasé de 220-240 V.
- La fréquence fournie doit être comprise entre 50 et 60 Hz.

Notez que l'UPS 5115 dispose d'un disjoncteur intégré mais n'a pas de protection externe.

**Remarque :** Si l'UPS est placé en cascade par rapport à un autre UPS, l'UPS source doit disposer d'une capacité au moins trois fois supérieure à la capacité par phase, la distorsion harmonique totale doit être inférieure à 5 % et chaque harmonique doit être inférieure à 1 %. L'UPS doit également disposer d'une tension d'entrée dont la vitesse de balayage est supérieure à 3 Hz par seconde et l'impulsion transitoire est de 1 ms.

## Déconnexion d'urgence

SAN Volume Controller et chaque bloc d'alimentation continue (UPS) prennent en charge des arrêts dus à une déconnexion d'urgence (EPO).

En cas d'arrêt dû à une déconnexion d'urgence, l'UPS 5115 s'arrête automatiquement dans les 5 minutes suivant la suppression de l'alimentation d'entrée. Lorsque l'UPS 5125 détecte une coupure d'alimentation en entrée, celle-ci est signalée à SAN Volume Controller, qui termine le processus d'arrêt de l'alimentation de sortie d'UPS 5125 dans un délai de 5 minutes.

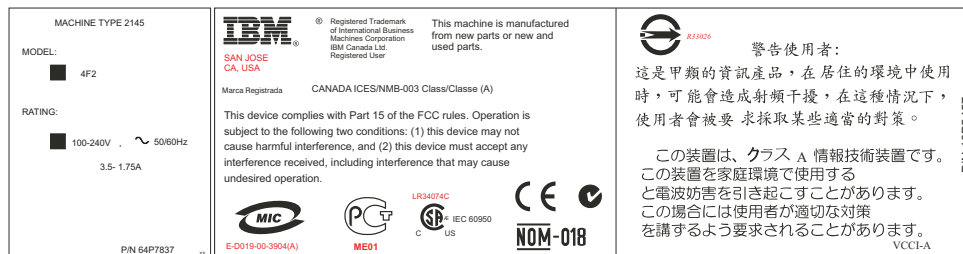
**Avertissement :** Si une déconnexion d'urgence se produit et que l'UPS 5125 n'est pas connecté à un produit SAN Volume Controller opérationnel, vous devez débrancher les câbles de sortie de l'UPS 5125 pour supprimer son alimentation de sortie.

## Vérification des étiquettes de sécurité relatives à SAN Volume Controller

Avant d'installer, d'utiliser ou d'effectuer la maintenance de SAN Volume Controller, vous devez avoir pris connaissance des étiquettes de sécurité et les avoir comprises.

1. Repérez les étiquettes de SAN Volume Controller suivantes :

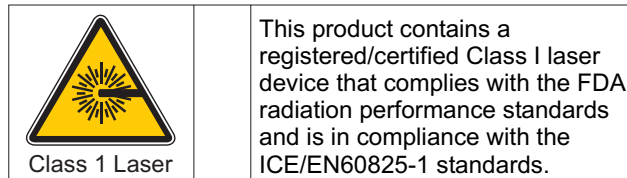
- **Etiquette relative à l'agence et aux caractéristiques nominales**



- **Etiquette interdisant l'accès aux utilisateurs**



- **Etiquette relative au laser de classe 1**



2. Avant de poursuivre, prenez le temps de bien comprendre toutes ces étiquettes.

## Vérification des étiquettes qui apparaissent à l'extérieur du bloc d'alimentation continue

Avant d'installer, d'utiliser ou d'effectuer la maintenance du bloc d'alimentation continue, vous devez avoir pris connaissance des étiquettes de sécurité et les avoir comprises.

### Vérification des étiquettes relatives à l'UPS 5115

Pour vérifier les étiquettes relatives à l'UPS 5115, procédez comme suit :

1. Repérez les étiquettes relatives à l'UPS 5115 indiquées ci-après :
  - **Etiquette relative à l'agence**



- **Etiquette relative à la compatibilité TI**

IT  
COMPATIBLE

- **Etiquette indiquant que l'UPS et ses piles ne doivent pas être mis au rebut dans une poubelle ordinaire**

**Remarque :** Le bloc d'alimentation UPS peut contenir une pile au plomb étanche, qui doit être recyclée.



2. Avant de poursuivre, prenez le temps de bien comprendre toutes ces étiquettes.

## Vérification des étiquettes relatives à l'UPS 5125

Pour vérifier les étiquettes relatives à l'UPS 5125, procédez comme suit :

1. Repérez les étiquettes relatives à l'UPS 5125 indiquées ci-après :

- **Etiquette relative à l'agence**

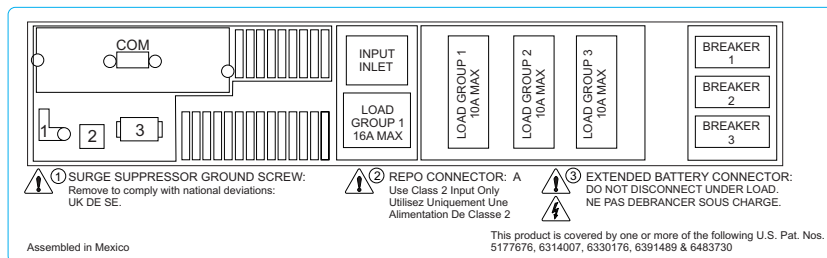
EC: H63317  
IBM Model: 2145UPS  
P18P5864  
SNYM1000YMDXXX [4.4]  
Input ~ :  
200-240V, 50/60Hz  
16A MAX  
Input — : DC 120V, 30A  
Output ~ :  
200-240V, 50/60Hz  
15A MAX  
3000VA/2700W

  
Assembled in Mexico - TWWYY [4.7]



- **Etiquette relative à la configuration du panneau de connexion**

**Remarque :** Cette étiquette est placée sur le panneau du bloc d'alimentation de SAN Volume Controller.



- **Etiquette indiquant que le déplacement de l'objet nécessite trois personnes**

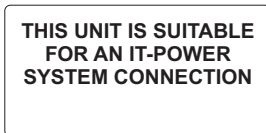




- **Etiquette relative au poids**



- **Etiquette relative à la compatibilité TI**



- **Etiquette interdisant l'accès aux utilisateurs**



2. Avant de poursuivre, prenez le temps de bien comprendre toutes ces étiquettes.

## Vérification des étiquettes figurant sur la pile du bloc d'alimentation continue

Avant d'installer, d'utiliser ou d'effectuer la maintenance de la pile du bloc d'alimentation continue (UPS), vous devez avoir pris connaissance des étiquettes de sécurité et les avoir comprises.

### Vérification de l'étiquette de la pile du bloc d'alimentation UPS 5115

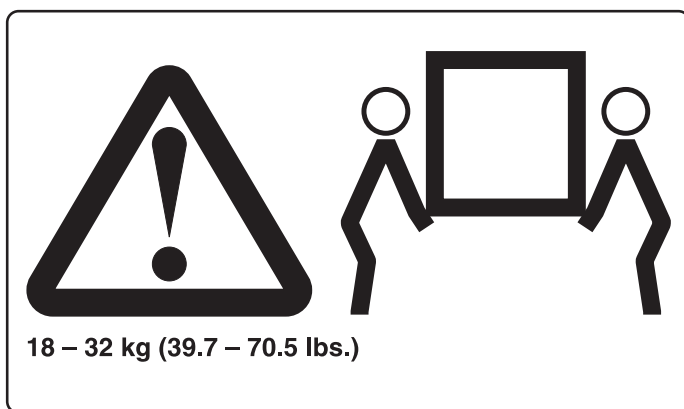
Repérez l'étiquette de la pile du bloc d'alimentation UPS 5115 indiquée ci-après. Cette étiquette indique que le bloc d'alimentation UPS 5115 ou ses batteries ne doivent pas être jetés dans une poubelle ordinaire. Le bloc d'alimentation UPS peut contenir une pile au plomb étanche, qui doit être recyclée.



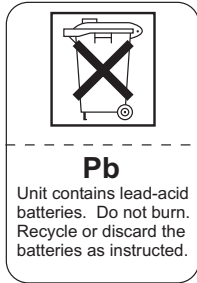
### Vérification des étiquettes de la pile du bloc d'alimentation UPS 5125

Pour vérifier les étiquettes de la pile du bloc d'alimentation UPS 5125, procédez comme suit :

1. Repérez les étiquettes relatives à la pile du bloc d'alimentation UPS 5125 indiquées ci-après :
  - **Etiquette indiquant que le déplacement de l'objet nécessite deux personnes**



- **Etiquette de recyclage de la pile**



• **Etiquette relative au poids**



• **Etiquette relative à la puissance nominale**



• **Etiquette figurant sur le cache de la pile**

**Remarque :** Pour voir le cache, vous devez retirer le panneau frontal.

<p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evacue la a controlat environment</li> <li>- Must flame free live circuit</li> <li>- Qualified service personnel ONLY</li> </ul> <p><b>Precaution:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Til drag et kontrolert miljø</li> <li>- Must avoid electrical arcing</li> <li>- KUN uddannede servicepersonale</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 搬運される環境での使用</li> <li>- 電線のライブ回路</li> <li>- 資格のあるサービス技術員のみ</li> </ul> <p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evacue la a controlat environment</li> <li>- Must flame free live circuit</li> <li>- APENDI personal de manutentia calificada</li> </ul> <p><b>주의사항:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 운반 시 주의 사항</li> <li>- 전선 라이브 회로</li> <li>- 자격 있는 서비스 기술원만</li> </ul> <p><b>OPPOZIONE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evacue la a controlat environment</li> <li>- Must flame free live circuit</li> <li>- APENDI personal de manutentia calificada</li> </ul>	<p><b>تحذير:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evacue la a controlat environment</li> <li>- Must flame free live circuit</li> <li>- APENDI personal de manutentia calificada</li> </ul> <p><b>Precaution:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Til drag et kontrolert miljø</li> <li>- Must avoid electrical arcing</li> <li>- KUN uddannede servicepersonale</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 搬運される環境での使用</li> <li>- 電線のライブ回路</li> <li>- 資格のあるサービス技術員のみ</li> </ul> <p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evacue la a controlat environment</li> <li>- Must flame free live circuit</li> <li>- APENDI personal de manutentia calificada</li> </ul> <p><b>주의사항:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 운반 시 주의 사항</li> <li>- 전선 라이브 회로</li> <li>- 자격 있는 서비스 기술원만</li> </ul> <p><b>OPPOZIONE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evacue la a controlat environment</li> <li>- Must flame free live circuit</li> <li>- APENDI personal de manutentia calificada</li> </ul>	<p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evacue la a controlat environment</li> <li>- Must flame free live circuit</li> <li>- APENDI personal de manutentia calificada</li> </ul> <p><b>Precaution:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Til drag et kontrolert miljø</li> <li>- Must avoid electrical arcing</li> <li>- KUN uddannede servicepersonale</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 搬運される環境での使用</li> <li>- 電線のライブ回路</li> <li>- 資格のあるサービス技術員のみ</li> </ul> <p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evacue la a controlat environment</li> <li>- Must flame free live circuit</li> <li>- APENDI personal de manutentia calificada</li> </ul> <p><b>주의사항:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 운반 시 주의 사항</li> <li>- 전선 라이브 회로</li> <li>- 자격 있는 서비스 기술원만</li> </ul> <p><b>OPPOZIONE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evacue la a controlat environment</li> <li>- Must flame free live circuit</li> <li>- APENDI personal de manutentia calificada</li> </ul>	<p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 於受控環境中使用</li> <li>- 搬運時電線不得有電氣火花</li> <li>- 僅合格之服務人員使用</li> </ul> <p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evacue la a controlat environment</li> <li>- Must flame free live circuit</li> <li>- APENDI personal de manutentia calificada</li> </ul> <p><b>Precaution:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Til drag et kontrolert miljø</li> <li>- Must avoid electrical arcing</li> <li>- KUN uddannede servicepersonale</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 於受控環境中使用</li> <li>- 搬運時電線不得有電氣火花</li> <li>- 僅合格之服務人員使用</li> </ul> <p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evacue la a controlat environment</li> <li>- Must flame free live circuit</li> <li>- APENDI personal de manutentia calificada</li> </ul>
---	---	---	--

2. Avant de poursuivre, prenez le temps de bien comprendre toutes ces étiquettes.



---

## Chapter 8. German

---

### Sicherheitshinweise für den SAN Volume Controller

Alle Personen, die für die Planung, die Installation, den Betrieb oder die Wartung des SAN Volume Controllers zuständig sind, müssen mit den in dieser Veröffentlichung aufgeführten Sicherheitshinweisen, Anweisungen zur Sicherheitsüberprüfung und Sicherheitsaufklebern vertraut sein. Lesen Sie diese Sicherheitsinformationen, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

**Anmerkung:** In der Kunden- und Wartungsdokumentation sowie in diesen Sicherheitshinweisen steht **UPS 5125** oder **UPS 5115** bzw. **unterbrechungsfreie Stromversorgung 5125** oder **unterbrechungsfreie Stromversorgung 5115** für bestimmte Modelle der unterbrechungsfreien Stromversorgung. Möglicherweise ist auf dem Aufkleber an Ihrer unterbrechungsfreien Stromversorgung nicht eines dieser Modelle aufgeführt, sondern das Modell **2145 UPS** oder **2145 UPS-1U**. Ist auf dem Aufkleber **2145 UPS** aufgeführt, haben Sie eine unterbrechungsfreie Stromversorgung Modell 5125. Ist auf dem Aufkleber **2145 UPS-1U** aufgeführt, haben Sie eine unterbrechungsfreie Stromversorgung Modell 5115.

### Definitionen der Sicherheitshinweise

Machen Sie sich mit den in dieser Veröffentlichung benutzten typografischen Konventionen für die Sicherheitshinweise vertraut.

In dieser Veröffentlichung werden die folgenden Sicherheitshinweise in der folgenden Bedeutung benutzt:

#### Vorsicht

<p><b>Diese Sicherheitshinweise machen auf eine Gefahr aufmerksam, die tödliche oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.</b></p>
---

#### Achtung:

**Diese Sicherheitshinweise machen auf mögliche Probleme aufmerksam, die zu einer Personengefährdung führen können.**

**Achtung:** Diese Sicherheitshinweise weisen darauf hin, dass Programme, Geräte, Systeme oder Daten beschädigt werden können.

**Anmerkung:** Diese Sicherheitshinweise enthalten wichtige Tipps, Anleitungen oder Ratschläge.

### Sicherheitshinweise "Vorsicht" für den SAN Volume Controller

Machen Sie sich mit den Sicherheitshinweisen "Vorsicht" am SAN Volume Controller vertraut.

Verwenden Sie die Referenznummern in Klammern, beispielsweise (1), am Ende der einzelnen Sicherheitshinweise, um die gewünschte Übersetzung zu suchen.

#### **Vorsicht**

**Abdeckungen des Netzteils nicht abnehmen (32).**

## **Sicherheitshinweise "Vorsicht" für die unterbrechungsfreie Stromversorgung**

Machen Sie sich mit den Sicherheitshinweisen "Vorsicht" für die unterbrechungsfreie Stromversorgung vertraut.

Verwenden Sie die Referenznummern in Klammern, beispielsweise (1), am Ende der einzelnen Sicherheitshinweise, um die gewünschte Übersetzung zu suchen.

#### **Vorsicht**

**Bei nicht ordnungsgemäß angeschlossener Netzsteckdose können an Metallteilen des Systems oder an angeschlossenen Einheiten gefährliche Berührungsspannungen auftreten. Für den ordnungsgemäßen Zustand der Steckdose ist der Betreiber verantwortlich. (1)**

#### **Vorsicht**

**Um einen Stromschlag zu vermeiden, bei Gewitter keine Kabel oder Überspannungsschutzeinrichtungen (Blitzschutzvorrichtungen) für DFV-Leitungen, Datensichtgeräte, Drucker oder Telefone anschließen oder lösen. (2)**

#### **Vorsicht**

**Abdeckungen des Netzteils nicht abnehmen. Netzteile nicht reparieren; sie werden als Ganzes ausgetauscht. (3)**

#### **Vorsicht**

**Um einen möglichen Stromschlag zu vermeiden, bei der Installation der Einheit vor dem Anschließen von Signalkabeln sicherstellen, dass das Netzkabel der Einheit gelöst ist. (4)**

#### **Vorsicht**

**In der unterbrechungsfreien Stromversorgung sind lebensgefährliche Spannungen vorhanden. Alle Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur vom autorisierten Kundendienst ausgeführt werden. In der unterbrechungsfreien Stromversorgung sind keine zu wartenden Teile vorhanden. (5)**

## **Sicherheitshinweise "Achtung" für den SAN Volume Controller**

Machen Sie sich mit den Sicherheitshinweisen "Achtung" für den SAN Volume Controller vertraut.

Verwenden Sie die Referenznummern in Klammern, beispielsweise (1), am Ende der einzelnen Sicherheitshinweise, um die gewünschte Übersetzung zu suchen.

**Achtung:**  
Dieses Produkt enthält einen Laser der Klasse 1, der dem Standard EN 60825-1 entspricht. (21)

**Achtung:**  
Lithiumbatterien sind feuergefährlich, explosiv und können schwere Verbrennungen verursachen. Batterie nicht wiederaufladen, öffnen oder über 100 Grad Celsius erhitzen; die Zelle nicht direkt anlöten, verbrennen oder den Inhalt der Zelle mit Wasser in Berührung bringen. Batterie nicht in Reichweite von Kindern aufbewahren. Eine verbrauchte Batterie nur durch eine Batterie mit der für dieses System spezifizierten Teilenummer ersetzen. Andere Batterien können sich entzünden oder explodieren. Der Batterieanschluss hat zwei verschiedene Pole; beim Anschließen die Pole nicht vertauschen. Batterie gemäß den örtlichen Richtlinien für Sondermüll entsorgen. (22)

## **Sicherheitshinweise "Achtung" für die unterbrechungsfreie Stromversorgung**

Machen Sie sich mit den Sicherheitshinweisen "Achtung" für die unterbrechungsfreie Stromversorgung vertraut.

Verwenden Sie die Referenznummern in Klammern, beispielsweise (1), am Ende der einzelnen Sicherheitshinweise, um die gewünschte Übersetzung zu suchen.

**Achtung:**  
Die unterbrechungsfreie Stromversorgung enthält eine eigene Energiequelle (Batterien). Die Ausgangsbuchsen können auch dann Netzspannung führen, wenn die unterbrechungsfreie Stromversorgung nicht an eine Wechselstromversorgung angeschlossen ist. (11)

**Achtung:**  
Das Eingangskabel nicht entfernen oder herausziehen, wenn die unterbrechungsfreie Stromversorgung eingeschaltet ist, da in diesem Fall die Schutzerdung von der unterbrechungsfreien Stromversorgung und von den an sie angeschlossenen Einheiten entfernt wird. (12)

**Achtung:**  
Um die Gefahr von Feuer oder elektrischem Schlag zu verringern, die unterbrechungsfreie Stromversorgung nur in einem sauberen Raum mit Temperatur- und Feuchtigkeitssteuerung installieren. Die Umgebungstemperatur darf 40 Grad Celsius nicht überschreiten. Nicht in der Nähe von Wasser oder extremer Feuchtigkeit (maximal 95 %) installieren. (13)

**Achtung:**  
Damit internationale Standards und Verkabelungsvorschriften eingehalten werden, darf der Schutzleiterstrom aller an den Ausgang der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5125 angeschlossenen Einheiten insgesamt nicht größer als 2,5 Milliampere und aller an den Ausgang der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5115 angeschlossenen Einheiten insgesamt nicht größer als 3,5 Milliampere sein. (14)

**Achtung:**  
Um zu vermeiden, dass das Rack beim Einbau einer Einheit nach vorne kippt, beachten Sie alle Sicherheitsmaßnahmen für das Rack, in das die Einheit eingebaut wird.

Die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5115 wiegt einschließlich Elektronik- und Batteriebaugruppe 18,8 kg. Die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5125 wiegt einschließlich Elektronik- und Batteriebaugruppe 39 kg.

- Nicht versuchen, die unterbrechungsfreie Stromversorgung alleine anzuheben. Zum Anheben sind zwei Personen erforderlich.
- Die Batteriebaugruppe aus der unterbrechungsfreien Stromversorgung entfernen, bevor die unterbrechungsfreie Stromversorgung aus dem Versandkarton genommen wird.
- Die unterbrechungsfreie Stromversorgung nicht in das Rack installieren, bevor die Elektronik- und Batteriebaugruppe ausgebaut wurden. (15)

**Achtung:**

Die Elektronikbaugruppe für die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5125 wiegt 6,4 kg. Beim Ausbau der Elektronikbaugruppe aus der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5125 vorsichtig vorgehen. (16)

**Achtung:**

Die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5125 wiegt ohne Elektronik- und Batteriebaugruppe 12,2 kg. Nicht versuchen, die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5125 alleine anzuheben. Zum Anheben sind zwei Personen erforderlich. (17)

**Achtung:**

Die Batteriebaugruppe für die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5125 wiegt 20,4 kg. Nicht versuchen, die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5125 alleine anzuheben. Zum Anheben sind zwei Personen erforderlich. (19)

**Achtung:**

Batterie nicht verbrennen, da sie explodieren kann. Nach Gebrauch als Sondermüll entsorgen. (20)

## **SAN Volume Controller auf Gefahrenquellen überprüfen**

Achten Sie auf mögliche Sicherheitsrisiken, die bei den Sicherheitsüberprüfungen nicht erwähnt sind. Sollten dabei mögliche Gefahrenquellen erkannt werden, ist zu entscheiden, ob eine Fortsetzung ohne größeres Risiko möglich ist oder ob der Fehler zuerst behoben werden muss.

Überprüfen Sie, ob die folgenden Bedingungen und daraus resultierende Gefahrenquellen vorhanden sind:

**Gefahrenquellen durch Strom (insbesondere Primärstrom)**

Primärstrom am Rahmen kann zu schwerem oder lebensgefährlichem Stromschlag führen.

**Explosionsgefahr**

Ein aufgeblähter Kondensator kann beispielsweise zu ernsthaften Verletzungen führen.

**Mechanische Mängel**

Lockere oder fehlende Teile (wie Muttern oder Schrauben) können beispielsweise zu schweren Verletzungen führen.

Benutzen Sie die folgende Prüfliste als Anleitung zum Überprüfen des IBM TotalStorage SAN Volume Controllers auf Gefahrenquellen. Falls erforderlich, benutzen Sie auch geeignete Veröffentlichungen über Sicherheit.

1. Schalten Sie den SAN Volume Controller aus.



2. Überprüfen Sie den Rahmen auf Beschädigungen (lockere, beschädigte oder scharfe Kanten).
3. Überprüfen Sie die Netzkabel und achten Sie auf Folgendes:
  - a. Der Erdungsanschluss des dritten Leiters muss in Ordnung sein. Überprüfen Sie mit einem Messgerät die Schutzleiterverbindung des dritten Leiters zwischen dem externen Schutzleiterkontakt und der Rahmenerdung. Der gemessene Wert darf maximal 0,1 Ohm betragen.
  - b. Die Isolierungen dürfen nicht abgenutzt oder beschädigt sein.
4. Überprüfen Sie, ob unübliche Änderungen vorgenommen wurden. Überprüfen Sie die Sicherheit solcher Änderungen genau.
5. Überprüfen Sie das Innere des SAN Volume Controllers auf offensichtliche Gefahrenquellen wie Metallpartikel, Wasser oder Feuchtigkeit oder Anzeichen von Brand- oder Rauchschäden.
6. Überprüfen Sie, ob Kabel abgenutzt oder beschädigt sind.
7. Überprüfen Sie, ob die auf dem Produktinformationsetikett angegebene Spannung mit der angegebenen Spannung der Netzsteckdose übereinstimmt. Falls erforderlich, überprüfen Sie die Spannung.
8. Überprüfen Sie die Netzteilbaugruppen und die Befestigungen (Schrauben oder Nieten) in der Abdeckung des Netzteils (sie dürfen nicht entfernt oder beschädigt worden sein).
9. Überprüfen Sie vor dem Anschluss des SAN Volume Controllers an das SAN die Erdung. Anweisungen enthält der entsprechende Abschnitt "Erdung von SAN Volume Controller und unterbrechungsfreier Stromversorgung überprüfen".

### **Externe Maschinenprüfung**

Sie müssen vor der Installation des SAN Volume Controllers eine externe Maschinenprüfung ausführen.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine externe Maschinenprüfung auszuführen:

1. Überprüfen Sie, ob alle externen Abdeckungen vorhanden und unbeschädigt sind.
2. Überprüfen Sie, ob alle Verriegelungen und Scharniere in einem korrekten Betriebszustand sind.
3. Ist der SAN Volume Controller nicht in ein Rack eingebaut, überprüfen Sie, ob Füße locker oder gebrochen sind.
4. Überprüfen Sie das Netzkabel auf Beschädigungen.
5. Überprüfen Sie das externe Signalkabel auf Beschädigungen.
6. Überprüfen Sie die Abdeckung auf scharfe Kanten, Beschädigungen oder Veränderungen, durch die interne Teile der Einheit freigelegt werden.
7. Beheben Sie alle gefundenen Probleme.

### **Interne Maschinenprüfung**

Sie müssen vor der Installation des SAN Volume Controllers eine interne Maschinenprüfung ausführen.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine interne Maschinenprüfung auszuführen:

1. Überprüfen Sie, ob nicht von IBM ausgeführte Änderungen an der Maschine vorgenommen wurden. Ist dies der Fall, besorgen Sie sich das Formular für nicht von IBM ausgeführte Änderungen (Non-IBM Alteration Attachment Survey, Formnummer R009) bei der zuständigen Geschäftsstelle. Füllen Sie das Formular aus und geben Sie es an die Geschäftsstelle zurück.

2. Überprüfen Sie das Innere der Maschine auf Metallteile oder andere Verschmutzungen sowie auf Anzeichen von Wasser oder Feuchtigkeit, Brand- oder Rauchschäden.
3. Überprüfen Sie, ob offensichtliche mechanische Probleme wie beispielsweise lose Komponenten vorliegen.
4. Überprüfen Sie offenliegende Kabel und Anschlüsse auf Abnutzung oder Beschädigung.

### Erdung von SAN Volume Controller und unterbrechungsfreier Stromversorgung 5115 überprüfen

Machen Sie sich mit der Überprüfung der Erdung des SAN Volume Controllers und der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5115 vertraut.

Gehen Sie wie folgt vor, um zu überprüfen, ob der SAN Volume Controller korrekt geerdet ist:

1. Stellen Sie sicher, dass die Einheit nicht mit Strom versorgt wird.
2. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel an die Ladesegmentanschlussbuchse der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5115 angeschlossen ist. Stellen Sie zudem sicher, dass das andere Ende des Netzkabels von der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5115 zu dem Verteilungspunkt im Rack angeschlossen ist. In Abbildung 1 werden die Anschlüsse für den SAN Volume Controller und die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5115 gezeigt. Der Netzkabelanschluss ist in der Abbildung mit **1** gekennzeichnet.

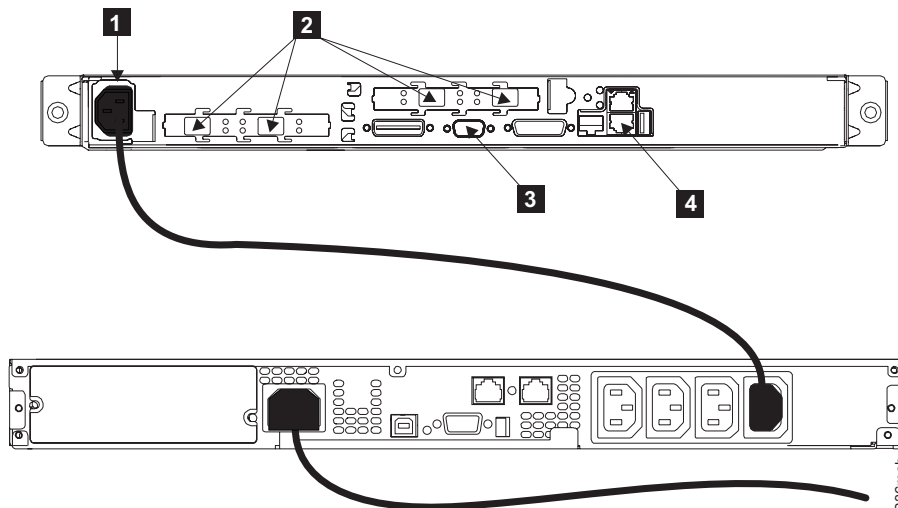


Abbildung 1. Netzkabel- und Signalanschlussbuchsen für den SAN Volume Controller und die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5115

**Achtung:** Einige elektrische Schaltkreise können beschädigt werden, wenn die externen Signalkabel am SAN Volume Controller während der Erdungsüberprüfung angeschlossen sind.

3. Stellen Sie sicher, dass an den Anschlüssen **2** und **3** keine externen Kabel angeschlossen sind.
4. Trennen und entfernen Sie das Ethernet-Kabel von Anschluss **4**.

5. Überprüfen Sie anhand der örtlichen Gegebenheiten die Erdung des SAN Volume Controllers. Alle Prüfgeräte müssen an den Rahmen des SAN Volume Controllers angeschlossen werden.  
Ist die Erdung korrekt, machen Sie nicht mit diesen Anleitungen weiter.  
Ist die Erdung *nicht* korrekt, ziehen Sie das Netzkabel (1) aus der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5115 im SAN Volume Controller.
6. Führen Sie eine Durchgangsprüfung zwischen dem Rahmen des SAN Volume Controllers und dem Schutzleiterkontakt der einzelnen Hauptnetzteilanschlüsse aus. Der Schutzleiterkontakt ist in Abbildung 2 mit 1 gekennzeichnet.

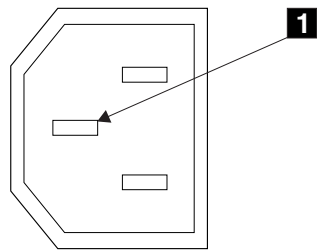


Abbildung 2. Schutzleiterkontakt

7. Ist an der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5115 kein Durchgang vorhanden, ersetzen Sie die unterbrechungsfreie Stromversorgung durch eine neue unterbrechungsfreie Stromversorgung. Führen Sie dann die komplette Erdungsprüfung erneut aus.  
Ist an der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5115 Durchgang vorhanden, besteht möglicherweise ein Problem mit dem Netzkabel oder mit der Erdung des Hostsystems.
8. Überprüfen Sie das Netzkabel auf Durchgang.  
Ist am Netzkabel kein Durchgang vorhanden, ersetzen Sie das Netzkabel durch ein neues Netzkabel. Führen Sie dann die Schritte 1 bis 5 erneut aus.

### **Erdung von SAN Volume Controller und unterbrechungsfreier Stromversorgung 5125 überprüfen**

Machen Sie sich mit der Überprüfung der Erdung des SAN Volume Controllers und der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5125 vertraut.

Gehen Sie wie folgt vor, um zu überprüfen, ob der SAN Volume Controller korrekt geerdet ist:

1. Stellen Sie sicher, dass die Einheit nicht mit Strom versorgt wird.
2. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel an die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5125 angeschlossen ist. Stellen Sie zudem sicher, dass das andere Ende des Netzkabels von der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5125 zu dem Verteilungspunkt im Rack angeschlossen ist. In Abbildung 3 werden die Anschlüsse für den SAN Volume Controller und die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5125 gezeigt. Der Netzkabelanschluss ist in der Abbildung mit 1 gekennzeichnet.

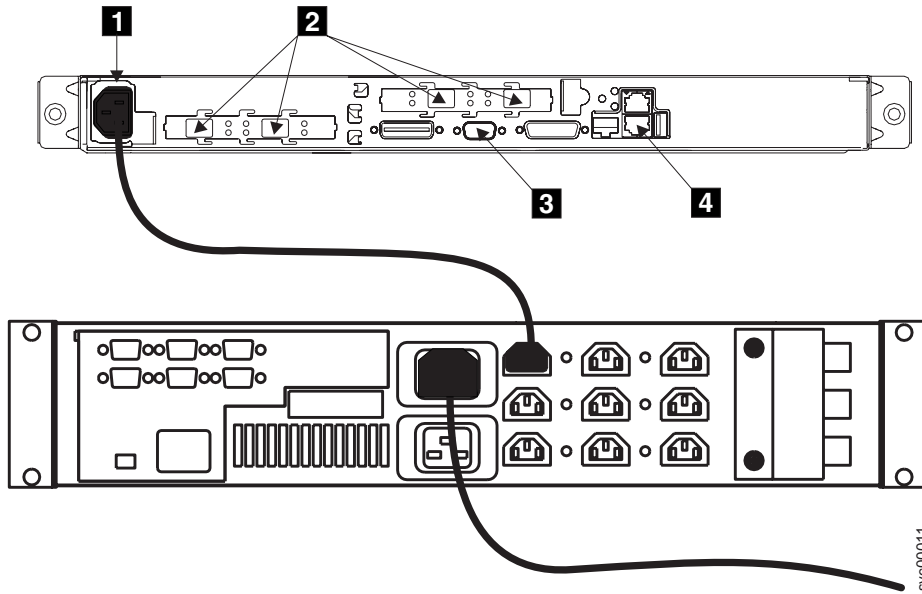


Abbildung 3. Netzkabel- und Signalanschlussbuchsen für den SAN Volume Controller und die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5125

**Achtung:** Einige elektrische Schaltkreise können beschädigt werden, wenn die externen Signalkabel am SAN Volume Controller während der Erdungsüberprüfung angeschlossen sind.

3. Stellen Sie sicher, dass an den Anschlüssen **2** und **3** keine externen Kabel angeschlossen sind.
4. Trennen und entfernen Sie das Ethernet-Kabel von Anschluss **4**.
5. Überprüfen Sie anhand der örtlichen Gegebenheiten die Erdung des SAN Volume Controllers. Alle Prüfgeräte müssen an den Rahmen des SAN Volume Controllers angeschlossen werden.

Ist die Erdung korrekt, machen Sie nicht mit diesen Anleitungen weiter.

Ist die Erdung *nicht* korrekt, ziehen Sie das Netzkabel (**1**) aus der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5125 im SAN Volume Controller.

6. Führen Sie eine Durchgangsprüfung zwischen dem Rahmen des SAN Volume Controllers und dem Schutzleiterkontakt der einzelnen Hauptnetzteilanschlüsse aus. Der Schutzleiterkontakt ist in Abbildung 4 mit **1** gekennzeichnet.

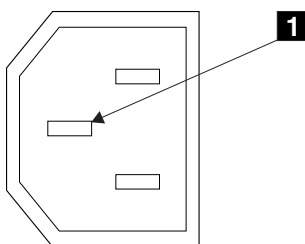


Abbildung 4. Schutzleiterkontakt

7. Ist an der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5125 kein Durchgang vorhanden, ersetzen Sie die unterbrechungsfreie Stromversorgung durch eine neue unterbrechungsfreie Stromversorgung. Führen Sie dann die komplette Erdungsprüfung erneut aus.

Ist an der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5125 Durchgang vorhanden, besteht möglicherweise ein Problem mit dem Netzkabel oder mit der Erdung des Hostsystems.

8. Überprüfen Sie das Netzkabel auf Durchgang.

Ist am Netzkabel kein Durchgang vorhanden, ersetzen Sie das Netzkabel durch ein neues Netzkabel. Führen Sie dann die Schritte 1 bis 5 erneut aus.

## **Unterbrechungsfreie Stromversorgung auf Gefahrenquellen überprüfen**

Überprüfen Sie die unterbrechungsfreie Stromversorgung sorgfältig auf Gefahrenquellen.

Überprüfen Sie, ob die folgenden Bedingungen und daraus resultierende Gefahrenquellen vorhanden sind:

### **Gefahrenquellen durch Strom (insbesondere Primärstrom)**

Primärstrom am Rahmen kann zu schwerem oder lebensgefährlichem Stromschlag führen.

### **Explosionsgefahr**

Ein aufgeblähter Kondensator kann beispielsweise zu ernsthaften Verletzungen führen.

### **Mechanische Mängel**

Lockere oder fehlende Teile (wie Muttern oder Schrauben) können beispielsweise zu schweren Verletzungen führen.

Achten Sie auf mögliche Sicherheitsrisiken, die bei den Sicherheitsüberprüfungen nicht erwähnt sind. Sollten dabei mögliche Gefahrenquellen erkannt werden, ist zu entscheiden, ob eine Fortsetzung ohne größeres Risiko möglich ist oder ob der Fehler zuerst behoben werden muss.

Benutzen Sie die folgende Prüfliste als Anleitung zum Überprüfen der unterbrechungsfreien Stromversorgung auf Gefahrenquellen. Falls erforderlich, benutzen Sie auch geeignete Veröffentlichungen über Sicherheit.

1. Wurde die Einheit während des Versands beschädigt, bewahren Sie den Versandkarton und das Verpackungsmaterial auf.
2. Benutzen Sie die folgende Prozedur, um eine Beschädigung beim Versand zu reklamieren:
  - a. Senden Sie die Reklamation innerhalb von 15 Tagen nach der Lieferung der Einheit an das Transportunternehmen.
  - b. Senden Sie eine Kopie der Reklamation innerhalb von 15 Tagen an den Kundendienst.

## **Voraussetzungen für die unterbrechungsfreie Stromversorgung**

Stellen Sie sicher, dass die Voraussetzungen für die unterbrechungsfreie Stromversorgung erfüllt sind.

In der folgenden Liste werden die Voraussetzungen für die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5125 aufgeführt:

- Jede unterbrechungsfreie Stromversorgung muss an einen separaten Netzstromkreis angeschlossen werden.
- Ein 15-A-Netz-Trennschalter muss in jeden Netzstromkreis installiert werden, der Strom für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung liefert.
- Für die unterbrechungsfreie Stromversorgung ist eine Spannung von 200 bis 240 V (einphasig) erforderlich.
- Die Frequenz muss zwischen 50 und 60 Hz liegen.

In der folgenden Liste werden die Voraussetzungen für die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5115 aufgeführt:

- Für die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5115 ist eine Spannung von 220 bis 240 V (einphasig) erforderlich.
- Die Frequenz muss zwischen 50 und 60 Hz liegen.

Die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5115 hat einen integrierten Netz-Trennschalter und verfügt nicht über eine externe Absicherung.

**Anmerkung:** Wenn die unterbrechungsfreie Stromversorgung von einer anderen unterbrechungsfreien Stromversorgung gespeist wird, muss die unterbrechungsfreie Stromversorgung, die als Quelle dient, mindestens die dreifache Kapazität pro Phase haben, und die Summe aller Oberwellen muss unter 5 % liegen, wobei jede einzelne Oberwelle unter 1 % liegen muss. Die unterbrechungsfreie Stromversorgung muss eine Eingangsspannungserfassung mit einer Anstiegsgeschwindigkeit von mehr als 3 Hz pro Sekunde und eine Unterdrückung von kurzzeitigen Spannungseinbrüchen von 1 Millisekunde aufweisen.

## Notabschaltung

Der SAN Volume Controller und alle unterbrechungsfreien Stromversorgungen unterstützen Notabschaltungen.

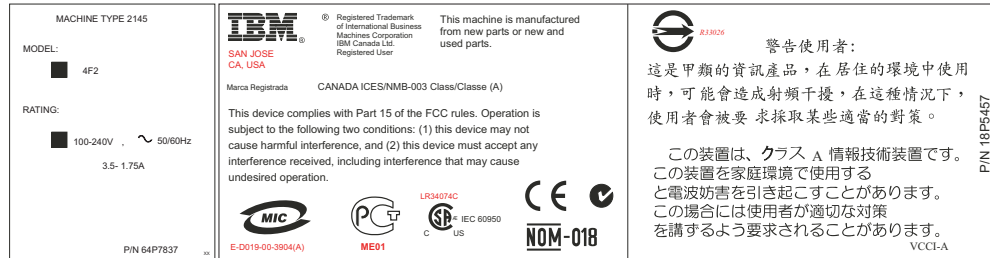
Bei einer Notabschaltung des Raumes wird die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5115 innerhalb von fünf Minuten nach dem Spannungsverlust der Stromversorgung abgeschaltet. Stellt die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5125 einen Spannungsverlust der Stromversorgung fest, wird dieser Spannungsverlust an den SAN Volume Controller gemeldet, der das Abschalten der Ausgangsspannung der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5125 innerhalb von fünf Minuten ausführt.

**Achtung:** Ist eine Notabschaltung erforderlich und ist die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5125 nicht an mindestens einen funktionsfähigen SAN Volume Controller angeschlossen, müssen Sie die Ausgangskabel der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5125 abziehen, um die Ausgangsspannung der unterbrechungsfreien Stromversorgung zu entfernen.

## Sicherheitsaufkleber am SAN Volume Controller überprüfen

Vor der Installation, Benutzung oder Wartung des SAN Volume Controllers müssen Sie sich mit den Sicherheitsaufklebern vertraut machen.

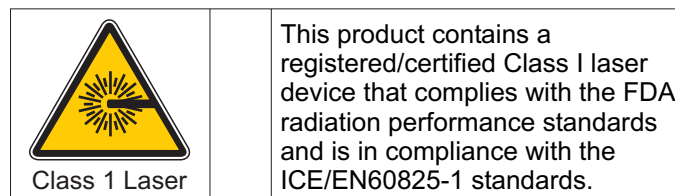
1. Suchen Sie die folgenden Aufkleber am SAN Volume Controller:
  - **Prüfbestätigung/Typenschild**



- Aufkleber mit dem Hinweis, dass der Benutzer nicht versuchen darf, das Gerät zu warten



- Aufkleber für Laser der Klasse 1



2. Bevor Sie weitermachen, müssen Sie sich mit allen Aufklebern vertraut gemacht haben.

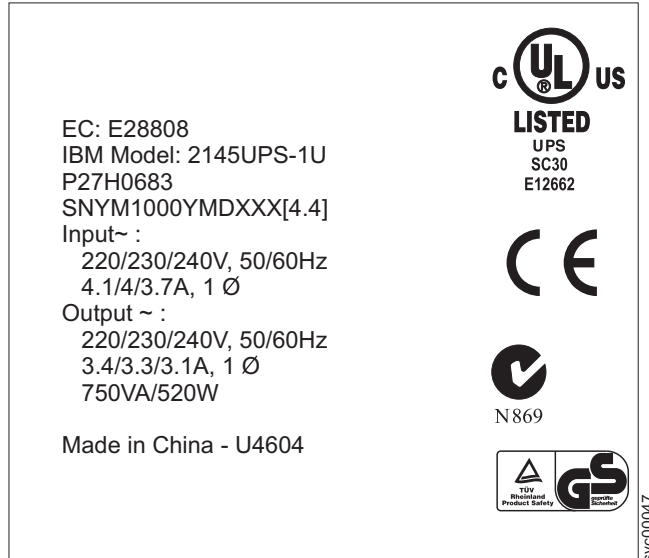
## Aufkleber an der Außenseite der unterbrechungsfreien Stromversorgung überprüfen

Vor der Installation, Benutzung oder Wartung der unterbrechungsfreien Stromversorgung müssen Sie sich mit den Sicherheitsaufklebern vertraut machen.

### Aufkleber an der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5115 überprüfen

Gehen Sie anhand der folgenden Anweisungen vor, um die Aufkleber an der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5115 zu überprüfen.

1. Suchen Sie die folgenden Aufkleber an der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5115:
  - Typenschild



- **Aufkleber für IT-Kompatibilität**



- **Aufkleber mit dem Hinweis, dass die unterbrechungsfreie Stromversorgung oder die Batterien der unterbrechungsfreien Stromversorgung nicht als Hausmüll entsorgt werden dürfen.**

**Anmerkung:** Die unterbrechungsfreie Stromversorgung kann auslaufsichere Blei-Säure-Batterien enthalten, die der Wiederverwertung zugeführt oder als Sondermüll entsorgt werden müssen.



2. Bevor Sie weitermachen, müssen Sie sich mit allen Aufklebern vertraut gemacht haben.

### **Aufkleber an der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5125 überprüfen**

Gehen Sie anhand der folgenden Anweisungen vor, um die Aufkleber an der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5125 zu überprüfen.

1. Suchen Sie die folgenden Aufkleber an der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5125:
  - **Typenschild**



EC: H63317  
 IBM Model: 2145UPS  
 P18P5864  
 SNYM1000YMDXXX [4.4]



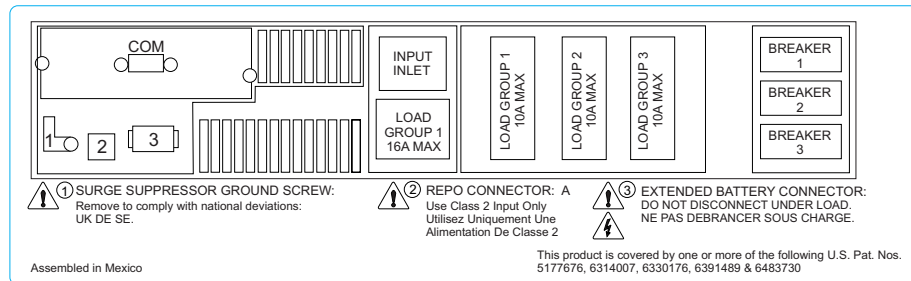
Input ~ :  
 200-240V, 50/60Hz  
 16A MAX  
 Input — : DC 120V, 30A  
 Output ~ :  
 200-240V, 50/60Hz  
 15A MAX  
 3000VA/2700W



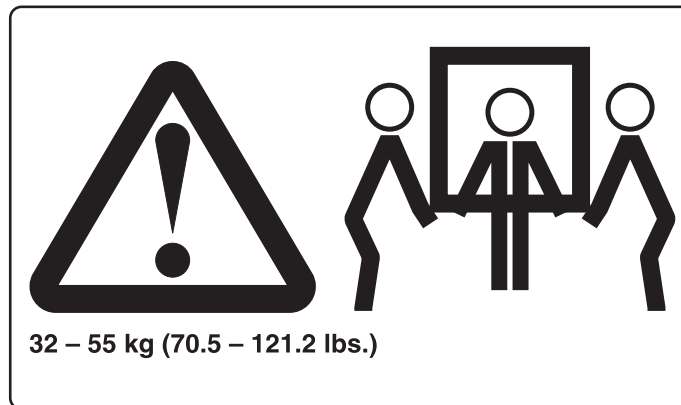
Assembled in Mexico - TWWYY [4.7]

- **Aufkleber mit der Konfiguration der Rückseite**

**Anmerkung:** Dieser Aufkleber befindet sich auf der Abdeckung des Netzteils des SAN Volume Controllers.



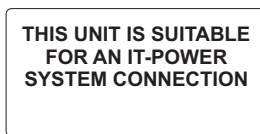
- **Aufkleber mit dem Hinweis, dass zum Anheben der Einheit drei Personen erforderlich sind**



- **Aufkleber mit der Angabe des Gewichts**



- **Aufkleber für IT-Kompatibilität**



- **Aufkleber mit dem Hinweis, dass der Benutzer nicht versuchen darf, das Gerät zu warten**



2. Bevor Sie weitermachen, müssen Sie sich mit allen Aufklebern vertraut gemacht haben.

## **Aufkleber an der Batterie der unterbrechungsfreien Stromversorgung überprüfen**

Vor der Installation, Benutzung oder Wartung der Batterie der unterbrechungsfreien Stromversorgung müssen Sie sich mit den Sicherheitsaufklebern vertraut machen.

### **Aufkleber an der Batterie der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5115 überprüfen**

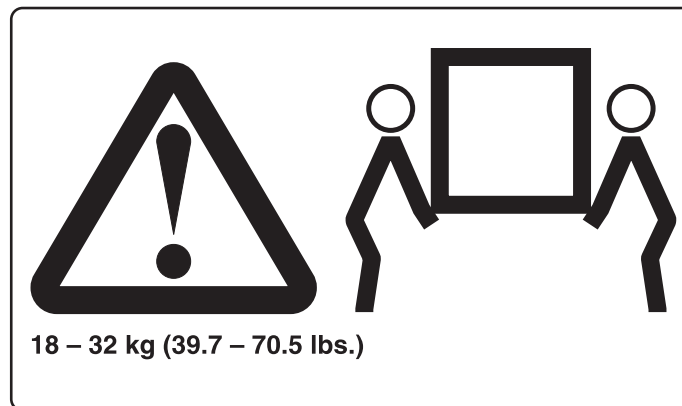
Suchen Sie den folgenden Aufkleber an der Batterie der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5115. Auf diesem Aufkleber ist angegeben, dass die unterbrechungsfreie Stromversorgung 5115 oder die Batterien der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5115 nicht als Hausmüll entsorgt werden dürfen. Die unterbrechungsfreie Stromversorgung kann auslaufsichere Blei-Säure-Batterien enthalten, die der Wiederverwertung zugeführt oder als Sondermüll entsorgt werden müssen.



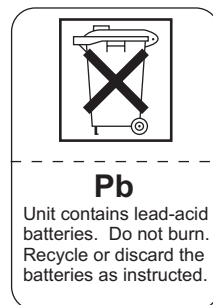
## Aufkleber an der Batterie der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5125 überprüfen

Gehen Sie anhand der folgenden Anweisungen vor, um die Aufkleber an der Batterie der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5125 zu überprüfen.

1. Suchen Sie die folgenden Aufkleber an der Batterie der unterbrechungsfreien Stromversorgung 5125:
  - **Aufkleber mit dem Hinweis, dass zum Anheben der Einheit zwei Personen erforderlich sind**



- **Aufkleber mit dem Hinweis, dass die Batterien der Wiederverwertung zugeführt oder als Sondermüll entsorgt werden müssen.**



- **Aufkleber mit der Angabe des Gewichts**



- Aufkleber mit der Angabe der Belastbarkeit



- Aufkleber an der Abdeckplatte der Batteriebaugruppe

**Anmerkung:** Die Frontverkleidung muss entfernt werden, damit die Abdeckplatte sichtbar ist.

<p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Use only in a controlled environment</li> <li>More than one live circuit</li> <li>Qualified service personnel ONLY</li> </ul> <p><b>Paz pól:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Til brug i et kontrolleret miljø</li> <li>Mere end én strømførende kredsløb</li> <li>KUN uddannede serviceteknikere</li> </ul> <p><b>IPRODOK:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Te gárfon az akkumulátor megoldásait</li> <li>Tudottakként csak élő árammel dolgozhat</li> <li>MŰKÖDŐ áramköri áramkörök megoldásai</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>制御された環境での使用</li> <li>複数のライブ回路</li> <li>資格のあるサービス技術員のみ</li> </ul> <p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para utilizar en un ambiente controlado</li> <li>Más de un circuito activo</li> <li>APENAS personal cualificado de asistencia</li> </ul> <p><b>احتیاط:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>فقط در محیط کنترل شده استفاده کنید</li> <li>بیشتر از یک مدار زنده</li> <li>فقط پرسنل آموزش دیده مجاز</li> </ul> <p><b>PRECAUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para utilizar en un entorno controlado</li> <li>Más de un circuito activo</li> <li>SOLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>אזהרה:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>לשימוש בסביבה מבוקרת</li> <li>יותר מ-1 מעגל חשמלי פעיל</li> <li>אנשי שירות מוסמכים בלבד</li> </ul> <p><b>주의:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>제어 환경에서 사용</li> <li>하나 이상의 라이브 회로</li> <li>전문 서비스 인력만 허용</li> </ul> <p><b>OPREZ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Za upotrebu u kontroliranom okru</li> <li>Više od jednog žive strujnog kruga</li> <li>SAMO kvalificirano servisno osoblje</li> </ul> <p><b>WAARSCHUWING:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alleen voor gebruik in een afgezonderd ruimte</li> <li>Meer dan één circuit met spanning</li> <li>UITSLEUTELIJK bevoegd personeel</li> </ul> <p><b>UPPOZORNENIE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pouze vložte v riadenom prostredí</li> <li>Mnoho živých obvodů</li> <li>LEN kvalifikovaný servisní personál</li> </ul> <p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare in ambiente controllato</li> <li>Mas di un circuito attivo</li> <li>PERSONALE QUALIFICATO</li> </ul> <p><b>Achtung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nur in einer kontrollierten Umgebung</li> <li>Mehrere unter Spannung stehende Stromkreise</li> <li>Ausführung nur durch Fachpersonal</li> </ul> <p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Usare solo in ambiente controllato</li> <li>Mas di un circuito</li> <li>SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica</li> </ul> <p><b>אזהרה:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>בשימוש בסביבה מבוקרת</li> <li>יותר מ-1 מעגל חשמלי פעיל</li> <li>מפעילים מוסמכים בלבד</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>制御された環境下使用</li> <li>一個以上の電路開閉中</li> <li>資格のある職員</li> </ul>	<p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pouze vložte v řízeném prostředí</li> <li>Više než jeden aktivní elektrický obvod</li> <li>POUZE kvalifikovaný servisní personál</li> </ul>
---	---

2. Bevor Sie weitermachen, müssen Sie sich mit allen Aufklebern vertraut gemacht haben.

---

## Chapter 9. Greek

---

### Σημειώσεις ασφάλειας για το SAN Volume Controller

Οποιοσδήποτε σκοπεύει να εγκαταστήσει, να χειριστεί ή να επισκευάσει το SAN Volume Controller πρέπει να γνωρίζει και να κατανοεί τις σημειώσεις ασφάλειας, τις οδηγίες ελέγχου ασφάλειας και τις ετικέτες ασφάλειας που περιέχονται σε αυτή την έκδοση. Πριν ξεκινήσετε την εργασία σας, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας.

**Σημείωση:** Η τεκμηρίωση για τον πελάτη, η τεκμηρίωση που αφορά την επισκευή καθώς και οι σημειώσεις ασφαλείας αναφέρονται στα συγκεκριμένα μοντέλα των συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS) ως UPS 5125 και UPS 5115. Η ετικέτα στο δικό σας σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος ίσως δεν αναφέρει αυτά τα συγκεκριμένα μοντέλα. Μπορεί, ωστόσο, να αναφέρει τα μοντέλα **2145 UPS** ή **2145 UPS-1U**. Εάν στην ετικέτα υπάρχει η ένδειξη **2145 UPS**, τότε το μοντέλο που διαθέτετε είναι το UPS 5125. Εάν στην ετικέτα υπάρχει η ένδειξη **2145 UPS-1U**, τότε το μοντέλο που διαθέτετε είναι το UPS 5115.

### Ορισμοί των σημειώσεων

Πρέπει να κατανοήσετε τις ενδείξεις που χρησιμοποιούνται σε αυτή την έκδοση για την υπόδειξη ειδικών σημειώσεων.

Για την επισήμανση ειδικών μηνυμάτων, χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες σημειώσεις:

#### **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

**Αυτές οι σημειώσεις υποδεικνύουν καταστάσεις οι οποίες μπορούν να είναι πολύ επικίνδυνες ή και θανατηφόρες για εσάς.**

#### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

**Αυτές οι σημειώσεις υποδεικνύουν καταστάσεις οι οποίες μπορούν να είναι επικίνδυνες για εσάς.**

**Προσοχή:** Αυτές οι σημειώσεις υποδεικνύουν πιθανή βλάβη σε προγράμματα, συσκευές ή δεδομένα.

**Σημείωση:** Αυτές οι σημειώσεις παρέχουν σημαντικές υποδείξεις, οδηγίες ή συμβουλές.

### Σημειώσεις κινδύνου για το SAN Volume Controller

Διαβάστε τις σημειώσεις κινδύνου που αφορούν το SAN Volume Controller.

Χρησιμοποιήστε τους αριθμούς αναφοράς που βρίσκονται σε παρενθέσεις στο τέλος κάθε σημείωσης, π.χ. (1), για να βρείτε την αντίστοιχη μεταφρασμένη σημείωση.

#### **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

**Μην επιχειρήσετε να ανοίξετε τα καλύμματα του τροφοδοτικού (32).**

### Σημειώσεις κινδύνου για το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος

Πρέπει να κατανοήσετε τις σημειώσεις κινδύνου για το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS).

Χρησιμοποιήστε τους αριθμούς αναφοράς που βρίσκονται σε παρενθέσεις στο τέλος κάθε σημείωσης, π.χ. (1), για να βρείτε την αντίστοιχη μεταφρασμένη σημείωση.

#### **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Μια ηλεκτρική πρίζα που δεν είναι καλωδιωμένη σωστά θα μπορούσε να προκαλέσει την παρουσία επικίνδυνης τάσης σε μεταλλικά εξαρτήματα του συστήματος ή των προϊόντων που προσαρτώνται στο σύστημα. Είναι ευθύνη του πελάτη να εξασφαλίσει ότι η πρίζα ρεύματος είναι σωστά καλωδιωμένη και γειωμένη ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. (1)

#### **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας κατά τη διάρκεια καταιγίδας, μη συνδέετε ή αποσυνδέετε καλώδια ή προστατευτικά σταθμών για γραμμές επικοινωνίας, σταθμούς εμφάνισης, εκτυπωτές ή τηλέφωνα. (2)

#### **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Μην επιχειρήσετε να ανοίξετε τα καλύμματα του τροφοδοτικού. Το τροφοδοτικό δεν μπορεί να επισκευαστεί, αλλά μόνο να αντικατασταθεί. (3)

#### **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Για να αποφύγετε μια πιθανή ηλεκτροπληξία κατά την εγκατάσταση της συσκευής, πριν εγκαταστήσετε τα καλώδια σήματος βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο ρεύματος για τη συσκευή αυτή είναι αποσυνδεδεμένο. (4)

#### **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Στο εσωτερικό του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος εφαρμόζονται θανατηφόρες ηλεκτρικές τάσεις. Κάθε επισκευή και συντήρηση πρέπει να εκτελείται μόνο από εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο υποστήριξης υπηρεσιών. Στο εσωτερικό της συσκευής δεν υπάρχουν εξαρτήματα των οποίων η συντήρηση μπορεί να γίνει από το χρήστη. (5)

## **Σημειώσεις προσοχής για το SAN Volume Controller**

Πρέπει να κατανοήσετε τις σημειώσεις προσοχής που αφορούν το SAN Volume Controller.

Χρησιμοποιήστε τους αριθμούς αναφοράς που βρίσκονται σε παρενθέσεις στο τέλος κάθε σημείωσης, π.χ. (1), για να βρείτε την αντίστοιχη μεταφρασμένη σημείωση.

#### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Το προϊόν αυτό περιέχει πιστοποιημένη συσκευή laser Κατηγορίας 1 που πληροί τις προδιαγραφές ακτινοβολίας που έχει ορίσει η Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA) των ΗΠΑ καθώς και με τις προδιαγραφές IEC/EN 60825-1. (21)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Η μπαταρία λιθίου μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, έκρηξη ή σοβαρά εγκαύματα. Μην επιχειρήσετε να την επαναφορτίσετε, να την αποσυναρμολογήσετε, να τη θερμάνετε πάνω από τους 100°C, να την αποτεφρώσετε, να πραγματοποιήσετε συγκόλληση με καλώς απευθείας στο στοιχείο ή να εκθέσετε τα περιεχόμενα του στοιχείου σε νερό. Κρατήστε τη μακριά από παιδιά. Αντικαταστήστε τη μόνο με μπαταρία με το καθορισμένο part number για το σύστημά σας. Η χρήση διαφορετικής μπαταρίας μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης. Η μπαταρία συνδέεται με συγκεκριμένη πολικότητα. Μην επιχειρήσετε να αντιστρέψετε την πολικότητα. Η απόρριψη της μπαταρίας πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. (22)

## **Σημειώσεις προσοχής για το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος**

Πρέπει να κατανοήσετε τις σημειώσεις προσοχής για το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS).

Χρησιμοποιήστε τους αριθμούς αναφοράς που βρίσκονται σε παρενθέσεις στο τέλος κάθε σημείωσης, π.χ. (1), για να βρείτε την αντίστοιχη μεταφρασμένη σημείωση.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος περιέχει δική του πηγή ρεύματος (μπαταρίες). στις υποδοχές εξόδου μπορεί να υπάρχει ηλεκτρική τάση ακόμα και αν το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος δεν είναι συνδεδεμένο σε πηγή εναλλασσόμενου ρεύματος. (11)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Μην αφαιρείτε ή αποσυνδέετε το καλώδιο εισόδου όταν το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος είναι ενεργοποιημένο. Με αυτή την ενέργεια αφαιρείται η γείωση ασφάλειας από το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος και το συνδεδεμένο σε αυτό εξοπλισμό. (12)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Για να μειώσετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας, εγκαταστήστε το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος σε εσωτερικό περιβάλλον, με ελεγχόμενη θερμοκρασία και υγρασία, στο οποίο δεν υπάρχουν αγωγίμες ουσίες. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 40°C. Μην το θέτετε σε λειτουργία κοντά σε νερό ή σε συνθήκες πολύ υψηλής υγρασίας (μέγιστη υγρασία: 95%). (13)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Για να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση με διεθνή πρότυπα και κανονισμούς καλωδίωσης, για το σύνολο του εξοπλισμού που είναι συνδεδεμένο στην έξοδο του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος UPS 5125 το ρεύμα διαρροής προς τη γείωση (earth leakage current) δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 2,5 mA ενώ για το σύστημα UPS 5115 το ρεύμα διαρροής προς τη γείωση δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 3,5 mA. (14)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Για να μη γείρει προς τα εμπρός το ικρίωμα κατά την εγκατάσταση των μονάδων, μελετήστε όλες τις προφυλάξεις ασφάλειας που αφορούν το ικρίωμα στο οποίο θα εγκαταστήσετε τη συσκευή.

Το σύστημα UPS 5115 έχει βάρος 18,8 kg ενώ το σύστημα UPS 5125 έχει βάρος 39 kg μαζί με τη μονάδα ηλεκτρονικών κυκλωμάτων και τη μονάδα μπαταρίας:

- Μην επιχειρήσετε να ανυψώσετε μόνοι σας το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος. Ζητήστε τη βοήθεια ενός τεχνικού υπηρεσιών.
- Αφαιρέστε τη μονάδα μπαταρίας από το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος πριν το αφαιρέσετε από το κουτί του.
- Μην επιχειρήσετε να εγκαταστήσετε το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος στο ικρίωμα αν δεν έχουν αφαιρεθεί η μονάδα ηλεκτρονικών κυκλωμάτων και η μονάδα μπαταρίας. (15)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Η μονάδα ηλεκτρονικών κυκλωμάτων του συστήματος UPS 5125 έχει βάρος 6,4 kg. Επιδείξτε προσοχή όταν την αφαιρείτε από το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος. (16)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Το σύστημα UPS 5125 έχει βάρος 12,2 kg όταν έχουν αφαιρεθεί η μονάδα ηλεκτρονικών κυκλωμάτων και η μονάδα μπαταρίας. Μην επιχειρήσετε να ανυψώσετε μόνοι σας τη μονάδα μπαταρίας του συστήματος UPS 5125. Ζητήστε τη βοήθεια ενός τεχνικού υπηρεσιών. (17)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Η μονάδα μπαταρίας του συστήματος UPS 5125 έχει βάρος 20,4 kg. Μην επιχειρήσετε να ανυψώσετε μόνοι σας τη μονάδα μπαταρίας του συστήματος UPS 5125. Ζητήστε τη βοήθεια ενός τεχνικού υπηρεσιών. (19)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Μην εκθέσετε τη μπαταρία σε φωτιά. Η μπαταρία μπορεί να εκραγεί. Η απόρριψη της μπαταρίας πρέπει να γίνει με το σωστό τρόπο. Ανατρέξτε στους τοπικούς κανονισμούς για τις απαιτήσεις που αφορούν την απόρριψη. (20)

## Επιθεώρηση του SAN Volume Controller για μη ασφαλείς συνθήκες

Έχετε υπόψη ότι μπορεί να υπάρχουν κίνδυνοι για την ασφάλεια οι οποίοι δεν καλύπτονται από τους ελέγχους ασφάλειας. Αν υπάρχουν συνθήκες που ενέχουν κινδύνους, προσδιορίστε πόσο σοβαροί είναι αυτοί οι κίνδυνοι και αν μπορείτε να συνεχίσετε να εργάζεστε πριν διορθώσετε το πρόβλημα.

Πρέπει να λάβετε υπόψη τις ακόλουθες συνθήκες και τους επακόλουθους κινδύνους για την ασφάλεια:

### **Κίνδυνοι που σχετίζονται με τον ηλεκτρισμό (ειδικά με την κύρια τροφοδοσία)**

Η κύρια ηλεκτρική τάση στο πλαίσιο μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ή θανατηφόρα ηλεκτροπληξία.

### **Κίνδυνοι έκρηξης**

Ένας διογκωμένος πυκνωτής μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

### **Μηχανικοί κίνδυνοι**

Εξαρτήματα, όπως βίδες και παξιμάδια, που έχουν χαλαρώσει ή λείπουν μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό.



Χρησιμοποιώντας ως οδηγό την ακόλουθη λίστα ελέγχου, επιθεωρήστε το IBM TotalStorage SAN Volume Controller για να διαπιστώσετε αν υπάρχουν μη ασφαλείς συνθήκες. Αν είναι απαραίτητο, ανατρέξτε σε εκδόσεις σχετικά με την ασφάλεια.

1. Απενεργοποιήστε το SAN Volume Controller.
2. Ελέγξτε αν έχει υποστεί ζημιά το πλαίσιο (χαλαρές, σπασμένες ή αιχμηρές πλευρές).
3. Ελέγξτε τα καλώδια ρεύματος και βεβαιωθείτε ότι:
  - α. Η υποδοχή γείωσης τρίτου καλωδίου είναι σε καλή κατάσταση. Χρησιμοποιήστε μετρητή για να βεβαιωθείτε ότι η συνέχεια της γείωσης τρίτου καλωδίου μεταξύ του εξωτερικού ακροδέκτη γείωσης και της γείωσης του πλαισίου έχει τιμή 0,1 ohm ή μικρότερη.
  - β. Η μόνωση δεν έχει φθαρεί ή καταστραφεί.
4. Ελέγξτε αν υπάρχουν εμφανείς ασυνήθιστες αλλαγές. Χρησιμοποιήστε την κρίση σας για να αποφασίσετε πόσο ασφαλείς είναι οι εν λόγω αλλαγές.
5. Ελέγξτε αν υπάρχουν στο εσωτερικό του SAN Volume Controller οποιεσδήποτε μη ασφαλείς συνθήκες, όπως μεταλλικά σωματίδια, νερό ή άλλα υγρά, ή ενδείξεις υπερθέρμανσης, φωτιάς ή καπνού.
6. Ελέγξτε αν υπάρχουν φθαρμένα, τσακισμένα ή κατεστραμμένα καλώδια.
7. Βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική τάση που αναγράφεται στην ετικέτα πληροφοριών προϊόντος συμφωνεί με την τάση της ηλεκτρικής πρίζας. Αν είναι αναγκαίο, επαληθεύστε την τάση.
8. Επιθεωρήστε τα τροφοδοτικά και βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν αφαιρεθεί ή πειραχθεί οι βίδες ή τα πιρτσίνια του καλύμματος του τροφοδοτικού.
9. Πριν συνδέσετε το SAN Volume Controller στο SAN, ελέγξτε τη γείωση. Ανατρέξτε στη σχετική ενότητα “Έλεγχος της γείωσης του SAN Volume Controller και του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος” για οδηγίες.

### **Εξωτερικός έλεγχος στη μηχανή**

Πριν εγκαταστήσετε το SAN Volume Controller πρέπει να πραγματοποιήσετε έναν εξωτερικό έλεγχο στη μηχανή.

Για να εκτελέσετε έναν εξωτερικό έλεγχο στη μηχανή, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξωτερικά καλύμματα είναι στη θέση τους και άθικτα.
2. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα στερέωσης είναι σε καλή κατάσταση.
3. Εάν το SAN Volume Controller δεν θα εγκατασταθεί σε ερμάριο ικριώματος (rack cabinet), ελέγξτε αν είναι άθικτα και σταθερά τα υποστηρίγματά του.
4. Ελέγξτε αν είναι άθικτο το καλώδιο ρεύματος.
5. Ελέγξτε αν είναι άθικτο το εξωτερικό καλώδιο σήματος.
6. Ελέγξτε το κάλυμμα για να διαπιστώσετε αν υπάρχουν προεξοχές, ζημιές ή μετατροπές που αποκαλύπτουν εσωτερικά εξαρτήματα της συσκευής.
7. Διορθώστε οποιαδήποτε προβλήματα διαπιστώσετε.

### **Εσωτερικός έλεγχος στη μηχανή**

Πριν εγκαταστήσετε το SAN Volume Controller πρέπει να πραγματοποιήσετε έναν εσωτερικό έλεγχο στη μηχανή.

Για να εκτελέσετε έναν εσωτερικό έλεγχο στη μηχανή, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Ελέγξτε αν υπάρχουν οποιεσδήποτε αλλαγές στη μηχανή που δεν έχουν γίνει από τεχνικούς της IBM. Εάν υπάρχουν, ζητήστε από τα γραφεία της IBM το

έντυπο αρ. R009 με τίτλο “Non-IBM Alteration Attachment Survey”. Συμπληρώστε το έντυπο και επιστρέψτε το στα γραφεία της IBM.

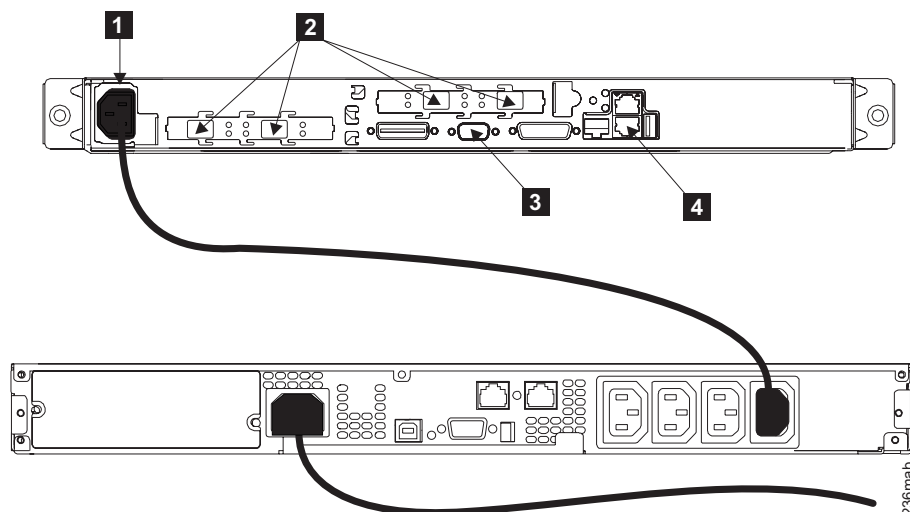
2. Ελέγξτε την κατάσταση του εσωτερικού της μηχανής για να διαπιστώσετε αν υπάρχουν μεταλλικές ή άλλες ουσίες ή οποιεσδήποτε ενδείξεις παρουσίας νερού, άλλων υγρών, φωτιάς ή καπνού.
3. Ελέγξτε αν υπάρχουν εμφανή μηχανικά προβλήματα, όπως χαλαρά εξαρτήματα.
4. Ελέγξτε τα ακάλυπτα καλώδια και τις υποδοχές για να διαπιστώσετε αν έχουν φθορές, ρωγμές ή τσακίσεις.

## Έλεγχος της γείωσης του SAN Volume Controller και του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος UPS 5115

Πρέπει να κατανοήσετε τον τρόπο ελέγχου της γείωσης του SAN Volume Controller και του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος UPS 5115.

Για να βεβαιωθείτε ότι το SAN Volume Controller είναι σωστά γειωμένο, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

1. Βεβαιωθείτε ότι έχει διακοπεί η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
2. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο ρεύματος είναι συνδεδεμένο στην κατάλληλη υποδοχή στο σύστημα UPS 5115. Βεβαιωθείτε ότι το άλλο άκρο του καλωδίου ρεύματος είναι συνδεδεμένο στο σημείο διανομής στο ικρίωμα (rack). Στο Σχήμα 1 απεικονίζονται οι υποδοχές του SAN Volume Controller και του συστήματος UPS 5115. Η υποδοχή του καλωδίου ρεύματος εμφανίζεται στο σχήμα με την ένδειξη **1**.



Σχήμα 1. Υποδοχές καλωδίου ρεύματος και σήματος του SAN Volume Controller και του συστήματος UPS 5115

**Προσοχή:** Ορισμένα ηλεκτρικά κυκλώματα μπορεί να υποστούν βλάβη αν τα εξωτερικά καλώδια σήματος είναι συνδεδεμένα στο SAN Volume Controller κατά τον έλεγχο της γείωσης.

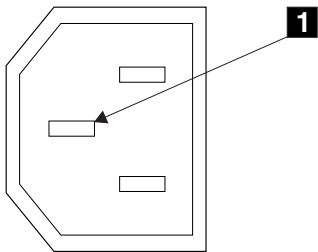
3. Βεβαιωθείτε ότι κανένα εξωτερικό καλώδιο δεν είναι συνδεδεμένο στις υποδοχές **2** και **3**.
4. Αποσυνδέστε και αφαιρέστε το καλώδιο Ethernet από την υποδοχή **4**.

5. Ακολουθήστε τις τοπικές διαδικασίες και ελέγξτε τη γείωση του SAN Volume Controller. Οποιοσδήποτε εξοπλισμός δοκιμών πρέπει να συνδέεται στο πλαίσιο του SAN Volume Controller.

Αν η γείωση είναι σωστή, μην ασχοληθείτε με τις υπόλοιπες οδηγίες σε αυτή την ενότητα.

Εάν η γείωση δεν είναι σωστή, αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος ( **1** ) από το σύστημα UPS 5115 στο SAN Volume Controller.

6. Ελέγξτε αν υπάρχει συνέχεια μεταξύ του πλαισίου του SAN Volume Controller και του ακροδέκτη γείωσης σε κάθε υποδοχή κύριας τροφοδοσίας. Ο ακροδέκτης γείωσης απεικονίζεται με την ένδειξη **1** στο Σχήμα 2.



Σχήμα 2. Ακροδέκτης γείωσης

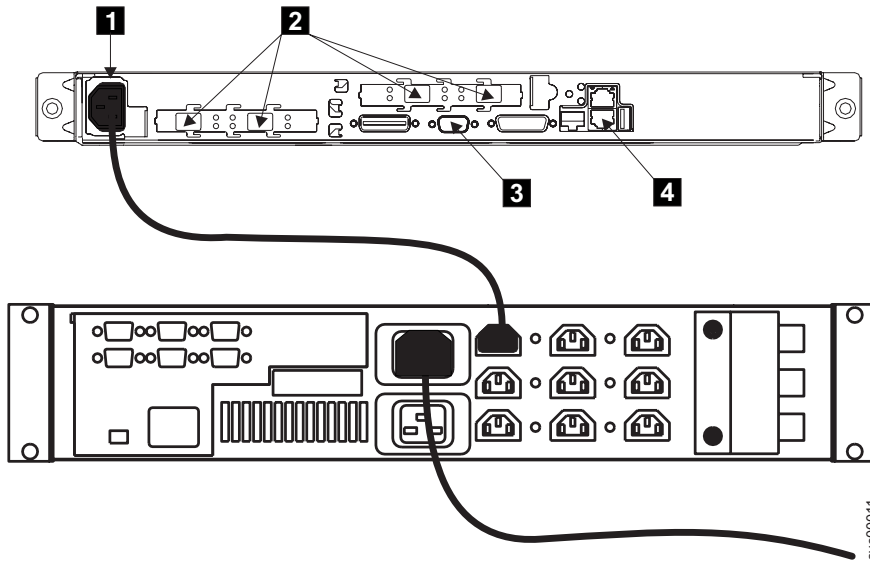
7. Αν δεν υπάρχει συνέχεια στο σύστημα UPS 5115, αντικαταστήστε το με καινούργιο. Στη συνέχεια πραγματοποιήστε ξανά έναν πλήρη έλεγχο γείωσης. Αν υπάρχει συνέχεια στο σύστημα UPS 5115, μπορεί να υπάρχει πρόβλημα με το καλώδιο ρεύματος ή με τη γείωση του κεντρικού συστήματος.
8. Ελέγξτε αν υπάρχει συνέχεια στο καλώδιο ρεύματος. Αν δεν υπάρχει συνέχεια στο καλώδιο ρεύματος, αντικαταστήστε το και επαναλάβετε τα βήματα 1 έως 5.

### **Έλεγχος της γείωσης του SAN Volume Controller και του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος UPS 5125**

Πρέπει να κατανοήσετε τον τρόπο ελέγχου της γείωσης του SAN Volume Controller και του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος UPS 5125.

Για να βεβαιωθείτε ότι το SAN Volume Controller είναι σωστά γειωμένο, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

1. Βεβαιωθείτε ότι έχει διακοπεί η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
2. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο ρεύματος είναι συνδεδεμένο στο σύστημα UPS 5125. Βεβαιωθείτε ότι το άλλο άκρο του καλωδίου ρεύματος είναι συνδεδεμένο στο σημείο διανομής στο ικρίωμα (rack). Στο Σχήμα 3 απεικονίζονται οι υποδοχές του SAN Volume Controller και του συστήματος UPS 5125. Η υποδοχή του καλωδίου ρεύματος εμφανίζεται στο σχήμα με την ένδειξη **1**.



Σχήμα 3. Υποδοχές καλωδίου ρεύματος και σήματος του SAN Volume Controller και του συστήματος UPS 5125

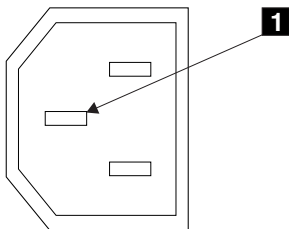
**Προσοχή:** Ορισμένα ηλεκτρικά κυκλώματα μπορεί να υποστούν βλάβη αν τα εξωτερικά καλώδια σήματος είναι συνδεδεμένα στο SAN Volume Controller κατά τον έλεγχο της γείωσης.

3. Βεβαιωθείτε ότι κανένα εξωτερικό καλώδιο δεν είναι συνδεδεμένο στις υποδοχές **2** και **3**.
4. Αποσυνδέστε και αφαιρέστε το καλώδιο Ethernet από την υποδοχή **4**.
5. Ακολουθήστε τις τοπικές διαδικασίες και ελέγξτε τη γείωση του SAN Volume Controller. Οποιοσδήποτε εξοπλισμός δοκιμών πρέπει να συνδέεται στο πλαίσιο του SAN Volume Controller.

Αν η γείωση είναι σωστή, μην ασχοληθείτε με τις υπόλοιπες οδηγίες σε αυτή την ενότητα.

Εάν η γείωση δεν είναι σωστή, αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος **1** από το σύστημα UPS 5125 στο SAN Volume Controller.

6. Ελέγξτε αν υπάρχει συνέχεια μεταξύ του πλαισίου του SAN Volume Controller και του ακροδέκτη γείωσης σε κάθε υποδοχή κύριας τροφοδοσίας. Ο ακροδέκτης γείωσης απεικονίζεται με την ένδειξη **1** στο Σχήμα 4.



Σχήμα 4. Ακροδέκτης γείωσης

7. Αν δεν υπάρχει συνέχεια στο σύστημα UPS 5125, αντικαταστήστε το με καινούργιο. Στη συνέχεια πραγματοποιήστε ξανά έναν πλήρη έλεγχο γείωσης.

Αν υπάρχει συνέχεια στο σύστημα UPS 5125, μπορεί να υπάρχει πρόβλημα με το καλώδιο ρεύματος ή με τη γείωση του κεντρικού συστήματος.

8. Ελέγξτε αν υπάρχει συνέχεια στο καλώδιο ρεύματος.

Αν δεν υπάρχει συνέχεια στο καλώδιο ρεύματος, αντικαταστήστε το και επαναλάβετε τα βήματα 1 έως 5.

## Επιθεώρηση του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος για μη ασφαλείς συνθήκες

Πρέπει να επιθεωρήσετε το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS) για να διαπιστώσετε εάν υπάρχουν μη ασφαλείς συνθήκες.

Πρέπει να λάβετε υπόψη τις ακόλουθες συνθήκες και τους επακόλουθους κινδύνους για την ασφάλεια:

### Κίνδυνοι που σχετίζονται με τον ηλεκτρισμό (ειδικά με την κύρια τροφοδοσία)

Η κύρια ηλεκτρική τάση στο πλαίσιο μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ή θανατηφόρα ηλεκτροπληξία.

### Κίνδυνοι έκρηξης

Ένας διογκωμένος πυκνωτής μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

### Μηχανικοί κίνδυνοι

Εξαρτήματα, όπως βίδες και παξιμάδια, που έχουν χαλαρώσει ή λείπουν μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό.

Έχετε υπόψη ότι μπορεί να υπάρχουν κίνδυνοι για την ασφάλεια οι οποίοι δεν καλύπτονται από τους ελέγχους ασφαλείας. Αν υπάρχουν συνθήκες που ενέχουν κινδύνους, προσδιορίστε πόσο σοβαροί είναι αυτοί οι κίνδυνοι και αν μπορείτε να συνεχίσετε να εργάζεστε πριν διορθώσετε το πρόβλημα.

Χρησιμοποιώντας ως οδηγό την ακόλουθη λίστα ελέγχου, επιθεωρήστε το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος για να διαπιστώσετε αν υπάρχουν μη ασφαλείς συνθήκες. Αν είναι απαραίτητο, ανατρέξτε σε σχετικές εκδόσεις ασφαλείας.

1. Σε περίπτωση πρόκλησης οποιασδήποτε βλάβης στον εξοπλισμό κατά τη μεταφορά, φυλάξτε το κιβώτιο μεταφοράς και τα υλικά συσκευασίας.
2. Ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία για να υποβάλετε αίτηση αποζημίωσης σε περίπτωση πρόκλησης βλάβης κατά τη μεταφορά:
  - α. Υποβάλετε αίτηση αποζημίωσης προς το μεταφορέα εντός δεκαπέντε ημερών από την παραλαβή του εξοπλισμού.
  - β. Στείλτε αντίγραφο της αίτησης αποζημίωσης εντός δεκαπέντε ημερών στον εκπρόσωπο υποστήριξης υπηρεσιών.

## Απαιτήσεις συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος

Πρέπει να εξασφαλίσετε ότι ικανοποιούνται οι απαιτήσεις για το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS).

Στη λίστα που ακολουθεί περιγράφονται οι απαιτήσεις για το σύστημα UPS 5125:

- Κάθε σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος πρέπει να συνδέεται σε διαφορετικό κύκλωμα διακλάδωσης.
- Σε κάθε κύκλωμα διακλάδωσης που παρέχει ρεύμα στο σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος πρέπει να εγκατασταθεί ασφάλεια κυκλώματος UL listed 15 A.
- Στο σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος πρέπει να παρέχεται μονοφασικό ρεύμα τάσης 200–240 V.

- Η συχνότητα του παρεχομένου ρεύματος πρέπει να είναι μεταξύ 50 και 60 Hz.

Στη λίστα που ακολουθεί περιγράφονται οι απαιτήσεις για το σύστημα UPS 5115:

- Στο σύστημα UPS 5115 πρέπει να παρέχεται μονοφασικό ρεύμα τάσης 220-240 V.
- Η παρεχομένη συχνότητα πρέπει να είναι μεταξύ 50 και 60 Hz.

Έχετε υπόψη ότι το σύστημα UPS 5115 διαθέτει ενσωματωμένη ασφάλεια κυκλώματος ενώ δεν διαθέτει εξωτερική προστασία.

**Σημείωση:** Εάν το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος είναι συνδεδεμένο σε άλλο σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος, το σύστημα προέλευσης πρέπει να έχει τουλάχιστον τριπλάσια ισχύ ανά φάση, η συνολική αρμονική παραμόρφωση πρέπει να είναι μικρότερη του 5% και κάθε μεμονωμένη αρμονική πρέπει να είναι μικρότερη του 1%. Το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος πρέπει επίσης να διαθέτει δυνατότητα καταγραφής τάσης εισόδου με ρυθμό ανταπόκρισης μεγαλύτερο από 3 Hz και απόρριψη παραμόρφωσης 1 msec.

## Τερματισμός έκτακτης ανάγκης

Το SAN Volume Controller και κάθε σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος υποστηρίζουν τη διαδικασία τερματισμού έκτακτης ανάγκης.

Σε περίπτωση τερματισμού έκτακτης ανάγκης των συστημάτων ενός δωματίου, το σύστημα UPS 5115 τερματίζεται αυτόματα εντός 5 λεπτών από τη στιγμή της διακοπής παροχής ρεύματος. Όταν το σύστημα UPS 5125 διαπιστώσει τη διακοπή παροχής ρεύματος, η διακοπή αυτή αναφέρεται στο SAN Volume Controller, το οποίο ολοκληρώνει τη διαδικασία τερματισμού της παροχής ρεύματος από το σύστημα UPS 5125 εντός 5 λεπτών.

**Προσοχή:** Εάν πραγματοποιηθεί τερματισμός έκτακτης ανάγκης και το σύστημα UPS 5125 δεν είναι συνδεδεμένο σε τουλάχιστον ένα λειτουργικό SAN Volume Controller, πρέπει να αποσυνδέσετε τα καλώδια εξόδου του συστήματος UPS 5125 για να διακόψετε την παροχή ρεύματος από το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος.

## Έλεγχος των ετικετών ασφαλείας στο SAN Volume Controller

Πριν επιχειρήσετε να εγκαταστήσετε, χρησιμοποιήσετε ή επισκευάσετε το SAN Volume Controller, πρέπει να κατανοήσετε τις ετικέτες ασφαλείας.

1. Εντοπίστε τις ακόλουθες ετικέτες στο SAN Volume Controller:

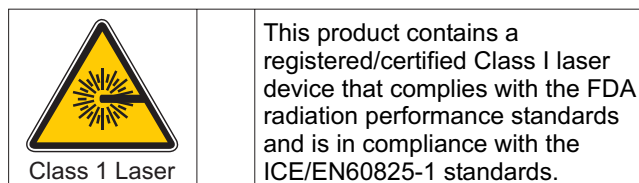
- **Ετικέτα υπηρεσίας/χαρακτηριστικών**

<p>MACHINE TYPE 2145</p> <p>MODEL: 4F2</p> <p>RATING: 100-240V ~ 50/60Hz 3.5-1.75A</p> <p>PIN 64P7837</p>	<p><b>IBM</b> Registered Trademark of International Business Machines Corporation IBM Canada Ltd. Registered User</p> <p>This machine is manufactured from new parts or new and used parts.</p> <p>© Registered Trademark of International Business Machines Corporation IBM Canada Ltd. Registered User</p> <p>Marca Registrada CANADA ICES/NMB-003 Class/Classe (A)</p> <p>This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p> <p>MIC E-D019-00-3504(A)</p> <p>PCF MED1</p> <p>LR34074C SR REC 60950 C US</p> <p>CE NOM-018</p>	<p><b>警告使用者:</b></p> <p>這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。</p> <p>この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。</p> <p>VCCI-A</p> <p>PIN 18P5457</p>
---	---	--

- Ετικέτα απαγόρευσης πρόσβασης από το χρήστη



- Ετικέτα συσκευής laser κατηγορίας 1



2. Πριν συνεχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχετε κατανοήσει αυτές τις ετικέτες.

## Έλεγχος των ετικετών στο εξωτερικό του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος

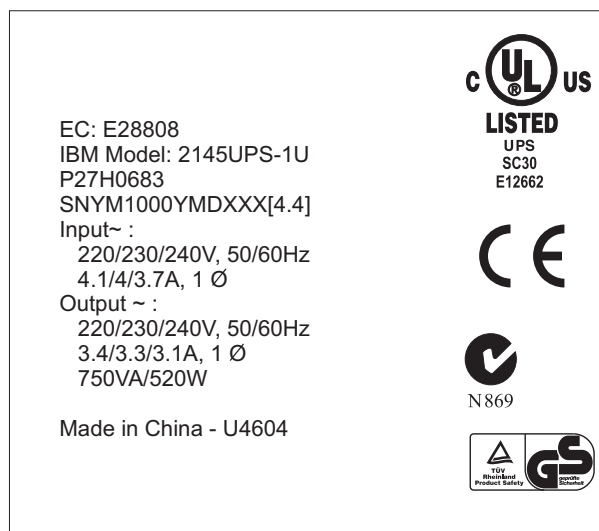
Πριν επιχειρήσετε να εγκαταστήσετε, χρησιμοποιήσετε ή επισκευάσετε το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος, πρέπει να κατανοήσετε τις ετικέτες ασφαλείας.

### Έλεγχος των ετικετών του συστήματος UPS 5115

Χρησιμοποιήστε τις οδηγίες που ακολουθούν για να ελέγξετε τις ετικέτες του συστήματος UPS 5115.

1. Εντοπίστε τις ακόλουθες ετικέτες στο σύστημα UPS 5115:

- Ετικέτα υπηρεσίας



- **Ετικέτα συμβατότητας με πληροφοριακά συστήματα**

IT  
COMPATIBLE

- **Ετικέτα μη απόρριψης του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος ή των μπαταριών του στον κάδο απορριμμάτων**

**Σημείωση:** Το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος περιέχει σφραγισμένες μπαταρίες μολύβδου-οξέος, οι οποίες πρέπει να ανακυκλωθούν.



2. Πριν συνεχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχετε κατανοήσει αυτές τις ετικέτες.

## Έλεγχος των ετικετών του συστήματος UPS 5125

Χρησιμοποιήστε τις οδηγίες που ακολουθούν για να ελέγξετε τις ετικέτες του συστήματος UPS 5125.

1. Εντοπίστε τις ακόλουθες ετικέτες στο σύστημα UPS 5125:

- **Ετικέτα υπηρεσίας**

EC: H63317  
IBM Model: 2145UPS  
P18P5864  
SNYM1000YMDXXX [4.4]  
Input ~ :  
200-240V, 50/60Hz  
16A MAX  
Input — : DC 120V, 30A  
Output ~ :  
200-240V, 50/60Hz  
15A MAX  
3000VA/2700W

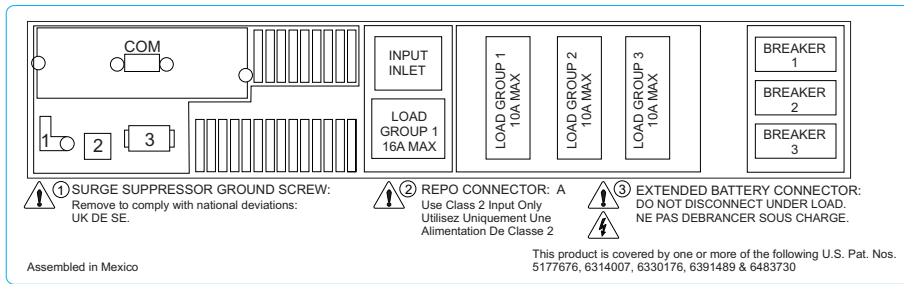


Assembled in Mexico - TWWYY [4.7]

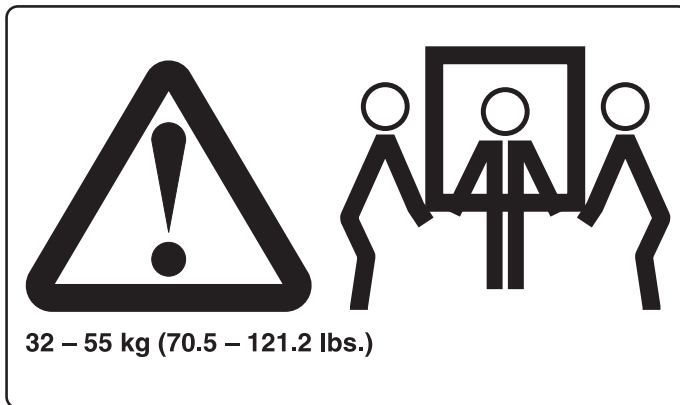
- **Ετικέτα διάταξης πίσω πλευράς**

**Σημείωση:** Η συγκεκριμένη ετικέτα βρίσκεται στο κάλυμμα του τροφοδοτικού του SAN Volume Controller.





- **Ετικέτα ανύψωσης από τρία άτομα**



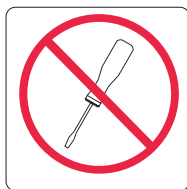
- **Ετικέτα βάρους**



- **Ετικέτα συμβατότητας με πληροφοριακά συστήματα**

**THIS UNIT IS SUITABLE  
FOR AN IT-POWER  
SYSTEM CONNECTION**

- **Ετικέτα απαγόρευσης πρόσβασης από το χρήστη**



2. Πριν συνεχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχετε κατανοήσει αυτές τις ετικέτες.

## **Έλεγχος των ετικετών στη μπαταρία του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος**

Πριν επιχειρήσετε να εγκαταστήσετε, χρησιμοποιήσετε ή επισκευάσετε τη μπαταρία του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος, πρέπει να κατανοήσετε τις ετικέτες ασφάλειας.

### **Έλεγχος της ετικέτας μπαταρίας στο σύστημα UPS 5115**

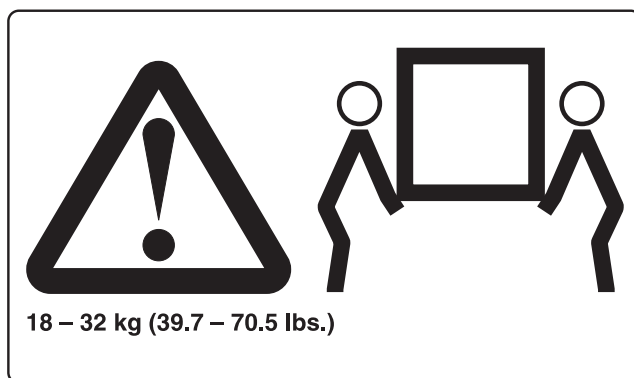
Εντοπίστε την ακόλουθη ετικέτα που αφορά τη μπαταρία του συστήματος UPS 5115. Η συγκεκριμένη ετικέτα υποδεικνύει ότι δεν πρέπει να πετάξετε το σύστημα UPS 5115 ή τις μπαταρίες του στον κάδο απορριμμάτων. Το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος περιέχει σφραγισμένες μπαταρίες μολύβδου-οξέος, οι οποίες πρέπει να ανακυκλωθούν.



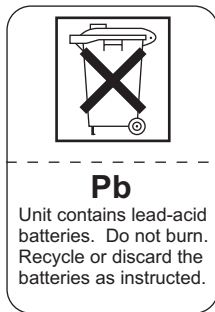
### **Έλεγχος των ετικετών μπαταρίας στο σύστημα UPS 5125**

Χρησιμοποιήστε τις οδηγίες που ακολουθούν για να ελέγξετε τις ετικέτες της μπαταρίας του συστήματος UPS 5125.

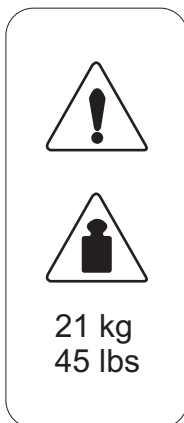
1. Εντοπίστε τις ακόλουθες ετικέτες που αφορούν τη μπαταρία του συστήματος UPS 5125:
  - **Ετικέτα ανύψωσης από δύο άτομα**



- **Ετικέτα ανακύκλωσης μπαταρίας**



- **Ετικέτα βάρους**



- **Ετικέτα χαρακτηριστικών τροφοδοσίας**



- **Ετικέτα πρίζας μπαταρίας**

**Σημείωση:** Πρέπει να αφαιρέσετε το μπροστινό κάλυμμα για να δείτε την πρίζα.

<p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- For use in a controlled environment</li> <li>- More than one live circuit</li> <li>- Qualified service personnel ONLY</li> </ul>	<p><b>تحذير:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• استخدام في بيئة تشغيل منضبطة</li> <li>• أكثر من دائرة واحدة</li> <li>• أفراد مؤهلين لتقديم الخدمة</li> </ul>	<p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para utilização em um ambiente controlado</li> <li>• Mais de um circuito ativo</li> <li>• APENAS para equipe de manutenção qualificada</li> </ul>	<p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 于受控环境中</li> <li>• 具有多个带电电路</li> <li>• 仅限合格的服务人员使用</li> </ul>	<p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouze v řízeném prostředí</li> <li>• Více než jeden aktivní elektrický obvod</li> <li>• Pouze kvalifikovaný servisní personál</li> </ul>
<p><b>Pas på!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Til brug i et kontrolleret miljø</li> <li>• Mere end ét strømførende kredsløb</li> <li>• KUN uddannede servicepersonale</li> </ul>	<p><b>PRECAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para utilizar en un entorno controlado</li> <li>• Más de un circuito activo</li> <li>• SOLO personal de servicio calificado</li> </ul>	<p><b>Verhoed:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alleen te gebruiken in een afgeschermd ruimte</li> <li>• Meerdere vanstroomde kringen</li> <li>• Alleen voor gekwalificeerd personeel</li> </ul>	<p><b>ATTENTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser dans un environnement sous surveillance</li> <li>• Plusieurs circuits sous tension</li> <li>• Personnel de maintenance qualifié UNIQUEMENT</li> </ul>	<p><b>Achtung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nur in einem kontrollierten Umgebung</li> <li>• Mehrere unter Spannung stehende Stromkreise</li> <li>• Ausbildung nur durch Fachpersonal</li> </ul>
<p><b>PRECAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• За χρήση у акаваліраванага наваконала</li> <li>• Большае аднаго актывнага кірунку</li> <li>• Толькі асаблівае адукацыянае персанэл</li> </ul>	<p><b>זהירות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• לעולם לא להשתמש במתקן</li> <li>• יותר מסלול אחד פעיל</li> <li>• אנוש מיומן מיוחד</li> </ul>	<p><b>OPREZ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Za uporabu u kontroliranom okruženju</li> <li>• Više od jednog, napajajućeg kruga</li> <li>• SAMO kvalificirano servisno osoblje</li> </ul>	<p><b>REBELMEZTES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Csak felügyelt alatt álló környezetben használható</li> <li>• Egyre több feszültség alatt álló áramkör</li> <li>• Csak képzett javító szakember</li> </ul>	<p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per l'uso in un ambiente controllato</li> <li>• Più di un circuito</li> <li>• SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica</li> </ul>
<p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 制限された環境での使用</li> <li>• 複数のライブ回路</li> <li>• 資格のあるサービス技術員のみ</li> </ul>	<p><b>주의:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 제한된 환경에서 사용</li> <li>• 하나 이상의 라이브 회로</li> <li>• 전문 서비스 담당자 전용</li> </ul>	<p><b>WAARSCHUWING:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alleen voor gebruik in een afgeschermd ruimte</li> <li>• Meer dan één circuit met spanning</li> <li>• UITSLUITEND bevoegd personeel</li> </ul>	<p><b>ADVARSEL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Til brug i et kontrolleret miljø</li> <li>• Mer enn én strømførende krets</li> <li>• KUN kvalifisert servicepersonale</li> </ul>	<p><b>POZORNE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Di utilizzare in ambiente controllato</li> <li>• Più di un circuito attivo</li> <li>• PERSONALE di manutenzione qualificato</li> </ul>
<p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para utilização num ambiente controlado</li> <li>• Mais que um circuito em tensão</li> <li>• APENAS pessoal qualificado de assistência</li> </ul>	<p><b>ОПОРОЗНОЎ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для выкарыстання ў кантраляваным асяроддзі</li> <li>• Больш за адну актывную кірунку</li> <li>• Толькі асаблівае адукацыянае персанэл</li> </ul>	<p><b>OPROZORNENIE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouze v řízeném prostředí</li> <li>• Více aktivních okruhů</li> <li>• LEN kvalifikovaný servisní personál</li> </ul>	<p><b>VAROJUTUS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ainult erutatud under kontrollerade förhållanden</li> <li>• Fler än ett aktivt krets</li> <li>• Endast för kvalificerad servicepersonal</li> </ul>	<p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 於受控環境下使用</li> <li>• 一個以上的電路開路中</li> <li>• 限合格的服務員</li> </ul>

2. Πριν συνεχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχετε κατανοήσει αυτές τις ετικέτες.

### עברית

#### הודעות בטיחות עבור SAN Volume Controller

על כל אדם המתכנן, מתקין, מפעיל או נותן שירות להתקן SAN Volume Controller, להכיר ולהבין את הודעות הבטיחות, את ההוראות לבדיקת בטיחות ואת תוויות הבטיחות הכלולות בפרסום זה. לפני תחילת העבודה, קראו מידע בטיחות זה.

**הערה:** תיעוד הלקוח והשירות, כמו גם הודעות אבטחה אלה, מתייחסים לדגמים הספציפיים של התקני האל-פסק (UPS) כ-UPS 5125 או כ-UPS 5115. התוויות על התקן ה-UPS שלכם עשויה שלא להתייחס לדגמים ספציפיים אלה. במקום זאת, התוויות על התקן ה-UPS עשויה לציין שההתקן הוא מדגם **UPS 2145** או מדגם **UPS-1U 2145**. אם בתווית מצוין **UPS 2145**, הדגם שברשותכם הוא UPS 5125. אם בתווית מצוין **UPS-1U 2145**, הדגם שברשותכם הוא UPS 5115.

#### הגדרות של הודעות

ודאו שאתם מבינים את המוסכמות הטיפוגרפיות הנמצאות בשימוש בפרסום זה, כדי לציין הודעות מיוחדות.

ההודעות שלהלן משמשות בספרייה זו כולה להעברת המשמעויות הספציפיות הבאות:

#### סכנה

**הודעות אלה מציינות מצבים העלולים להיות קטלניים או מסוכנים במיוחד עבורכם.**

#### אזהרה

**הודעות אלה מציינות מצבים העלולים להיות מסוכנים עבורכם.**

**שימו לב:** הודעות אלה מציינות נזק אפשרי לתוכנית, להתקנים או לנתונים.

**הערה:** הודעות אלה מספקות עצות או קווים מנחים חשובים.

#### הודעות סכנה עבור SAN Volume Controller

ודאו שאתם בקיאים בהודעות הסכנה שב-SAN Volume Controller.

השתמשו במספרי ההפניה שבסוגריים, לדוגמה (1), שבסוף כל הודעה כדי לאתר את ההודעה המתורגמת התואמת.

#### סכנה

**אל תנסו לפתוח את הכיסויים של מערך אספקת החשמל (32).**

#### הודעות סכנה עבור התקן האל-פסק

ודאו שאתם מבינים את הודעות הסכנה עבור התקן האל-פסק (UPS).

השתמשו במספרי ההפניה שבסוגריים, לדוגמה (1), שבסוף כל הודעה כדי לאתר את ההודעה המתורגמת התואמת.

#### סכנה

שקע חשמל שאינו מחווט כהלכה עלול להעביר מתח מסוכן לחלקי המתכת של המערכת או של המוצרים המחוברים למערכת. באחריותו של הלקוח לוודא שהשקע מחווט כהלכה ומוארק כדי למנוע התחשמלות. (1)

#### סכנה

כדי למנוע סכנת התחשמלות במהלך סופת ברקים, אל תחברו את תנתקו כבלים או מגיני מתח עבור כבלי תקשורת, עמדות תצוגה, מדפסות או טלפונים. (2)

#### סכנה

אל תנסו לפתוח את הכיסויים של ספק החשמל. ספקי חשמל אינם כוללים רכיבים ברי שירות והם מוחלפים כיחידה אחת. (3)

#### סכנה

כדי למנוע סכנת התחשמלות בעת התקנת ההתקן, ודאו שכבל החשמל עבור התקן זה מנותק לפני חיבור כבלי האותות. (4)

#### סכנה

ה-UPS מכיל מתח קטלני. רק נציג שירות תמיכה מורשה רשאי לבצע תיקונים ולתת שירות להתקן. אין חלקים ברי שירות בתוך ה-UPS. (5)

### הודעות אזהרה עבור SAN Volume Controller

ודאו שאתם מבינים את הודעות האזהרה עבור SAN Volume Controller.

השתמשו במספרי ההפניה שבסוגריים, לדוגמה (1), שבסוף כל הודעה כדי לאתר את ההודעה המתורגמת התואמת.

#### אזהרה:

מוצר זה מכיל לייזר מסוג class 1 רשום/מאושר, התואם לתקנים של ביצועי קרינה של ה-FDA, והתואם לתקני IEC/EN 60825-1. (21)

#### אזהרה:

סוללת ליתיום עלולה לגרום לשריפה, לפיצוץ או לכוויות חמורות. אין לטעון מחדש, לפרק, לחמם מעל ל-100°C (212°F), להלחים ישירות על הסוללה, לשרוף או לחשוף את תוכן הסוללה למים. הרחיקו מסביבת ילדים. החליפו את הסוללה רק בסוללה בעלת המק"ט המצוין עבור המערכת שלכם. השימוש בסוללה אחרת עלול לגרום לשריפה או לפיצוץ. מחבר הסוללה מקוטב; אל תנסו להפוך את הקוטביות. השליכו את הסוללה בהתאם לתקנות המקומיות. (22)

### הודעות אזהרה עבור התקן האל-פסק

ודאו שאתם מבינים את הודעות האזהרה עבור התקן האל-פסק (UPS). השתמשו במספרי ההפניה שבסוגריים, לדוגמה (1), שבסוף כל הודעה כדי לאתר את ההודעה המתורגמת התואמת.

#### אזהרה:

ה-UPS כולל מקור אנרגיה עצמי (סוללות). שקעי הפלט עשויים להעביר מתח חי גם כאשר ה-UPS אינו מחובר למקור מתח AC. (11)

#### אזהרה:

אין להסיר או לנתק את כבל הקלט כאשר ה-UPS מופעל. פעולה זו מסירה את הארקה הבטיחות מה-UPS ומהציוד המחובר אליו. (12)

#### אזהרה:

כדי להפחית סכנת שריפה או התחשמלות, התקינו את ה-UPS בסביבה סגורה, בעלת טמפרטורות ולחות מבוקרות, וללא חומרים מזהמים מוליכים. אסור שטמפרטורת הסביבה תעלה על 40°C (104°F). אין להפעיל את ההתקן ליד מים או בלחות גבוהה מדי (95% מקסימום). (13)

#### אזהרה:

כדי לעמוד בתקנים בינלאומיים ובתקנות חיווט, אסור שלציוד הכולל המחובר לפלט ה-UPS 5125 תהיה דליפת זרם לאדמה העולה על 2.5 מיליאמפר (עבור 5115 UPS, אסור שהדליפה תעלה על 3.5 מיליאמפר). (14)

#### אזהרה:

כדי למנוע סכנה מנפילת ארונית המסגרת כאשר מניחים עליה קופסאות, עקבו אחר כל אמצעי הבטיחות עבור הארונית בה מתקינים את התקן ה-UPS.

5115 UPS שוקל 18.8 ק"ג (41.4 ליבראות), וה-5125 UPS שוקל 39 ק"ג (86 ליבראות) כאשר מערך הרכיבים האלקטרוניים ומעריך הסוללות מותקנים:

- אל תנסו להרים את ה-UPS לבד. בקשו סיוע מנציג שירות אחר.
- הוציאו את מערך הסוללות מה-UPS לפני הוצאת ה-UPS מאריזת המשלוח.
- אל תנסו להרכיב את ה-UPS במעמד בלי להוציא ראשית את מערך האלקטרוניקה ומעריך הסוללות מה-UPS. (15)

#### אזהרה:

מעריך האלקטרוניקה עבור 5125 UPS שוקל 6.4 ק"ג (14 ליבראות). הוציאו אותו מה-5125 UPS בזהירות. (16)

#### אזהרה:

ה-5125 UPS שוקל 12.2 ק"ג (27 ליבראות) ללא מעריך האלקטרוניקה ומעריך הסוללות. אל תנסו להרים את יחידת הסוללה של ה-5125 UPS בעצמכם. בקשו סיוע מנציג שירות אחר. (17)

#### אזהרה:

מעריך הסוללות של ה-5125 UPS שוקל 20.4 ק"ג (45 ליבראות). אל תנסו להרים את יחידת הסוללה של ה-5125 UPS בעצמכם. בקשו סיוע מנציג שירות אחר. (19)

#### אזהרה:

אל תשליכו את הסוללה לאש. הסוללה עלולה להתפוצץ. נדרשת השלכה נאותה של הסוללה. בדקו בתקנות המקומיות לקבלת מידע אודות הדרישות להשלכה. (20)

## בדיקת SAN Volume Controller לאיתור מצבים לא בטוחים

טפלו בזהירות בסכנות בטיחות פוטנציאליות שאינן מתוארות בבדיקות הבטיחות. אם קיים מצב לא בטוח, קבעו עד כמה הסכנה חמורה והאם ניתן להמשיך לפני תיקון הבעיה

שימו לב למצבים שלהלן ולסכנות שהם מציבים:

### סכנות חשמל (במיוחד מתח ראשי)

מתח ראשי העובר למסגרת עשוי לגרום להתחשמלות מסוכנת או קטלנית.

### סכנות התפוצצות

קבל מנופח עלול לגרום לפגיעה קשה.

### סכנות מכניות

חלקים רופפים או חסרים (לדוגמה, אומים וברגים) עלולים לגרום לפגיעה חמורה

השתמשו ברשימת הבדיקות שלהלן כמדריך כדי לבדוק אם קיימים מצבים לא בטוחים ב-IBM TotalStorage SAN Volume Controller. במקרה הצורך, עיינו בפרסומי בטיחות מתאימים.

1. כבו את SAN Volume Controller.
2. בדקו אם קיימים נזקים במסגרת (קצוות רופפים, שבורים או חדים).
3. בדקו את כבלי החשמל וודאו את המצבים הבאים:
  - א. דאו שמחבר ההארקה של החוט השלישי במצב תקין. השתמשו במד כדי לוודא שרציפות הזרם של החוט השלישי של ההארקה היא 0.1 ohm או פחות בין פין ההארקה החיצוני ובין ההארקה של המסגרת.
  - ב. ודאו שהבידוד אינו שחוק או פגום.
4. בדקו שאין שינויים לא תקינים הגלויים לעין. שקלו היטב את הבטיחות של כל שינוי כזה.
5. בדקו בתוך ה-SAN Volume Controller שאין מצבים לא בטוחים ברורים, כגון חלקיקי מתכת, מים או נוזלים אחרים, או סימנים של נזקי התחממות יתר, שריפה או עשן.
6. בדקו שאין כבלים שחוקים או פגומים.
7. ודאו שהמתח המצוין בתווית מידע המוצר תואם למתח המצוין עבור שקע החשמל. במקרה הצורך, ודאו את המתח.
8. בדקו את מערכי אספקת החשמל וודאו שהמהדקים (ברגים או מסמרות) בכיסוי יחידת ספק החשמל לא הוסרו או שונו.
9. לפני חיבור ה-SAN Volume Controller ל-SAN, בדקו את ההארקה. לקבלת הוראות, עיינו בחלק "בדיקת ההארקה של SAN Volume Controller" ושל התקן האל-פסק" המתאים.

### בדיקת מכונה חיצונית

זכרו לבצע בדיקת מכונה חיצונית לפני התקנת SAN Volume Controller.

עקבו אחר השלבים הבאים כדי לבצע את בדיקת המכונה החיצונית:

1. ודאו שכל הכיסויים החיצוניים נוכחים ואינם פגומים.
2. ודאו שכל התפסים והצירים נמצאים במצב פעולה תקין.
3. אם SAN Volume Controller אינו מותקן בארונות מסגרת, בדקו שאין רגליות שבורות או רופפות.
4. בדקו שכבל החשמל אינו פגום.
5. בדקו שכבל האותות החיצוני אינו פגום.
6. בדקו שאין קצוות חדים, נזק או שינויים בכיסוי החושפים את הרכיבים הפנימיים של ההתקן.
7. תקנו את כל הבעיות שמצאתם.



## בדיקות מכונה פנימיות

זכרו לבצע בדיקת מכונה פנימית לפני התקנת SAN Volume Controller.

עקבו אחר השלבים הבאים כדי לבצע את בדיקת המכונה הפנימית:

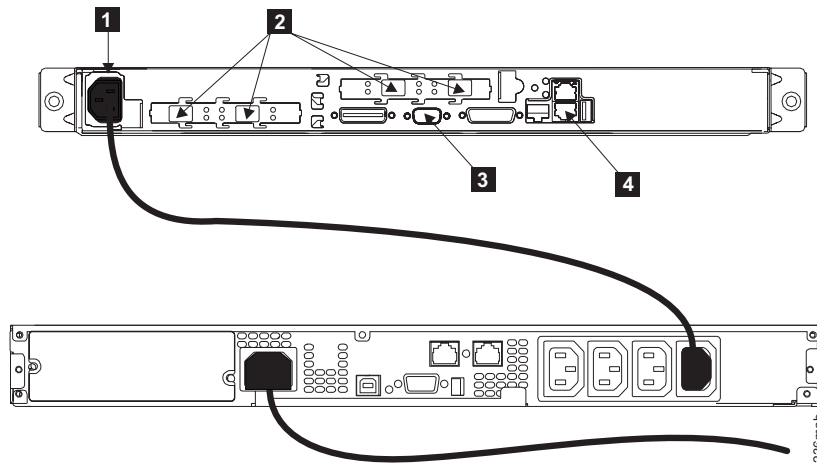
1. בדקו אם בוצעו במכונה שינויים כלשהם שלא על ידי IBM. אם נמצאו שינויים כאלה, השיגו את "Non-IBM Alteration Attachment Survey" מספר טופס R009, מסניף IBM המקומי. מלאו את הטופס והחזירו אותו לסניף המקומי.
2. בדקו את פנים המכונה וודאו שאין חלקיקי מתכת או מזהמים אחרים, או סימנים לנזק ממים, מנוזל אחר, מאש או מעשן.
3. בדקו שאין בעיות מכניות ברורות, כגון רכיבים רופפים.
4. בדקו שאין סימנים של שחיקה או פגמים בכבלים ומחברים חשופים.

## בדיקת ההארקה של SAN Volume Controller ושל התקן האל-פסק 5115

ודאו שאתם מבינים כיצד לבדוק את ההארקה עבור SAN Volume Controller ועבור התקן האל-פסק (UPS) 5115.

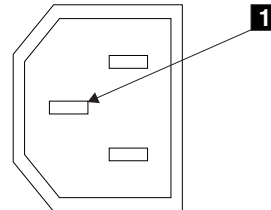
בצעו את הפעולות הבאות כדי לוודא ש-SAN Volume Controller מוארק כראוי:

1. ודאו שהחשמל מנותק.
2. ודאו שכבל החשמל מחובר ל-UPS 5115. בנוסף, ודאו שהקצה השני של כבל החשמל מחובר מה-UPS 5115 לנקודת ההפצה במסגרת. באיור 1 מוצגים המחברים עבור SAN Volume Controller ועבור UPS 5115. מחבר כבל החשמל מוצג כ-1 באיור



איור 1. כבל חשמל ושקעי אותות של SAN Volume Controller ו-UPS 5115

- שימו לב:** מעגלים חשמליים מסוימים עלולים להיפגע אם כבלי האותות החיצוניים מחוברים ל-SAN Volume Controller במהלך בדיקת ההארקה
3. ודאו שאין כבלים חיצוניים המחוברים למחברים 2 ו-3.
  4. נתקו את כבל האתרגנט מהמחבר 4.
  5. עקבו אחר ההליכים המקומיים ובדקו את ההארקה של SAN Volume Controller. יש לחבר כל ציוד בדיקה למסגרת של SAN Volume Controller. אם ההארקה תקינה, סיימו את הבדיקה.
  - אם ההארקה אינה תקינה, נתקו את כבל החשמל (1) מה-UPS 5115 ב-SAN Volume Controller.
  6. בדקו את רציפות הזרם בין המסגרת של SAN Volume Controller לבין פין ההארקה של כל מחבר מתח ראשי. פין ההארקה מוצג כ-1 באיור 2.



איור 2. פין הארקה

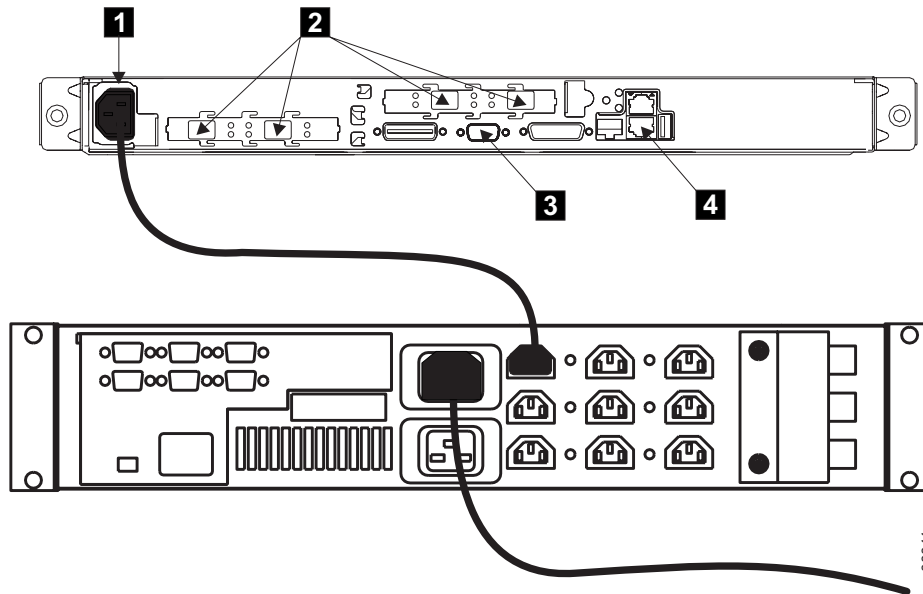
7. אם אין רציפות בזרם ל-UPS 5115, החליפו אותו בחדש. לאחר מכן, בצעו שוב בדיקת הארקה מלאה.
  - אם יש רציפות בזרם ל-UPS 5115, ייתכן שיש בעיה בכבל החשמל או בהארקה של המערכת המאוחזרת.
  8. בדקו את רציפות הזרם בכבל החשמל.
- אם אין המשכיות בזרם בכבל החשמל, החליפו אותו בכבל חדש ובצעו שוב את שלבים 1-5.

## בדיקת ההארקה של SAN Volume Controller ושל התקן האל-פסק 5125

ודאו שאתם מבינים כיצד לבדוק את ההארקה עבור SAN Volume Controller ועבור התקן האל-פסק 5125 (UPS).

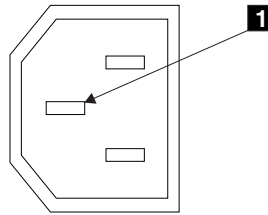
בצעו את הפעולות הבאות כדי לוודא ש-SAN Volume Controller מוארק כראוי:

1. ודאו שהחשמל מנותק.
2. ודאו שכבל החשמל מחובר ל-UPS 5125. בנוסף, ודאו שהקצה השני של כבל החשמל מחובר מה-UPS 5125 לנקודת ההפצה במסגרת. באיור 3 מוצגים המחברים עבור SAN Volume Controller ועבור UPS 5125. מחבר כבל החשמל מוצג כ-1 באיור



איור 3. כבל חשמל ושקעי אותות של SAN Volume Controller ו-UPS 5125

- שימו לב:** מעגלים חשמליים מסוימים עלולים להיפגע אם כבלי האותות החיצוניים מחוברים ל-SAN Volume Controller במהלך בדיקת ההארקה
3. ודאו שאין כבלים חיצוניים המחוברים למחברים 2 ו-3.
  4. נתקו את כבל האתרנט מהמחבר 4.
  5. עקבו אחר ההליכים המקומיים ובדקו את ההארקה של SAN Volume Controller. יש לחבר כל ציוד בדיקה למסגרת של SAN Volume Controller.  
אם ההארקה תקינה, סיימו את הבדיקה.  
אם ההארקה אינה תקינה, נתקו את כבל החשמל 1 מה-UPS 5125 ב-SAN Volume Controller.
  6. בדקו את רציפות הזרם בין המסגרת של SAN Volume Controller לבין פין ההארקה של כל מחבר מתח ראשי. פין ההארקה מוצג כ-1 באיור 4.



איור 4. פין הארקה

7. אם אין רציפות בזרם ל-UPS 5125, החליפו אותו בחדש. לאחר מכן, בצעו שוב בדיקת הארקה מלאה.
- אם יש רציפות בזרם ל-UPS 5125, ייתכן שיש בעיה בכבל החשמל או בהארקה של המערכת המארכת.
8. בדקו את רציפות הזרם בכבל החשמל.
- אם אין המשכיות בזרם בכבל החשמל, החליפו אותו בכבל חדש ובצעו שוב את שלבים 5-1.

### בדיקת התקן האל-פסק לאיתור מצבים לא בטוחים

הקדישו זמן לבדיקת התקן האל-פסק (UPS) לאיתור מצבים לא בטוחים.

שימו לב למצבים שלהלן ולסכנות שהם מציבים:

#### סכנות חשמל (במיוחד מתח ראשי)

מתח ראשי העובר למסגרת עשוי לגרום להתחשמלות מסוכנת או קטלנית.

#### סכנות התפוצצות

קבל מנופח עלול לגרום לפגיעה קשה.

#### סכנות מכניות

חלקים רופפים או חסרים (לדוגמה, אומים וברגים) עלולים לגרום לפגיעה חמורה.

טפלו בזהירות בסכנות בטיחות פוטנציאליות שאינן מתוארות בבדיקות הבטיחות. אם קיים מצב לא בטוח, קבעו עד כמה הסכנה חמורה והאם ניתן להמשיך לפני תיקון הבעיה.

בדקו שה-UPS אינו במצב לא בטוח. השתמשו ברשימת הבדיקות שלהלן כמדריך. במקרה הצורך, עיינו בפרסומי בטיחות מתאימים.

1. אם ציוד כלשהו ניזוק במהלך המשלוח, שמרו את אריזות המשלוח ואת חומרי האריזה.
2. בצעו את ההליכים שלהלן כדי להגיש תביעה על נזקי המשלוח:
  - א. הגישו תביעה לחברת המשלוחים במהלך חמשה עשר ימים מקבלת הציוד.
  - ב. שלחו עותק של תביעת הפיצויים לנציג תמיכת השירות שלכם במהלך חמשה עשר ימים.

## דרישות התקני אל-פסק

ודאו שאתם עומדים בדרישות עבור התקן האל-פסק (UPS).

הרשימה שלהלן מתארת את הדרישות עבור ה-UPS 5125:

- יש לחבר כל UPS למעגל חשמלי נפרד.
- יש להתקין מגן מתח מסוג UL listed 15 A בכל מעגל חשמלי המספק חשמל ל-UPS.
- על המתח המסופק ל-UPS להיות 200-240 V חד-פאזי.
- על התדר להיות בין 50 ל-60 Hz.
- הרשימה שלהלן מתארת את הדרישות עבור ה-UPS 5115:
- על המתח המסופק ל-UPS להיות 200-240 V חד-פאזי.
- על התדר להיות בין 50 ל-60 Hz.

שימו לב שב-UPS 5115 מותקן מגן מתח משולב והוא אינו כולל הגנה חיצונית.

**הערה:** אם ה-UPS משורשר ומקבל מתח מ-UPS אחר, על ה-UPS המספק להיות לפחות בעל פי 3 קיבולת עבור תדר, ועל העיוות ההרמוני הכולל להיות פחות מ-5%, כאשר על כל הרמונית תדר יחידה להיות פחות מ-1%. בנוסף, על ה-UPS להיות בעל לכידת תדר קלט בעלת קצב שינוי המהירה מ-3 Hz לשנייה ובעלת ביטול טעויות של 1 מילישנייה.

## אירוע כיבוי חירום

SAN Volume Controller וכל התקן אל-פסק (UPS) תומכים בכיבוי חירום (EPO).

במקרה של כיבוי EPO בחדר, ה-UPS 5115 מכבה את עצמו באופן אוטומטי במהלך 5 דקות מסילוק מתח הקלט. כאשר ה-UPS 5125 מזהה אובדן של מתח הקלט, אובדן המתח מדווח ל-SAN Volume Controller, המשלים את תהליך כיבוי הפלט מה-UPS 5125 במהלך 5 דקות.


אם מתרחש אירוע EPO וה-UPS 5125 אינו מחובר לאף SAN Volume Controller פועל, עליכם לנתק את כבלי הפלט מה-UPS 5125 כדי לסלק מתח פלט מה-UPS.

## בדיקת תוויות הבטיחות על SAN Volume Controller

לפני התקנה, שימוש או טיפול ב-SAN Volume Controller, עליכם לוודא שאתם מבינים את תוויות הבטיחות.

1. אתרו את התוויות הבאות עבור SAN Volume Controller:


- תוויות סוכנות/סיווג

<p>MACHINE TYPE 2145</p> <p>MODEL:</p> <p>4F2</p> <p>RATING:</p> <p>100-240V ~ 50/60Hz</p> <p>3.5- 1.75A</p> <p>P/N 64P7837</p>	<p><b>IBM</b></p> <p>Registered Trademark of International Business Machines Corporation IBM Canada Ltd. Registered User</p> <p>This machine is manufactured from new parts or new and used parts.</p> <p>SAN JOSE, CA, USA</p> <p>Marca Registrada CANADA ICES/NMB-003 Class/Classe (A)</p> <p>This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p> <p>MIC E-0019-00-390(A)</p> <p>PC SR REC 60900 C US</p> <p>CE</p> <p>NOM-018</p>	<p> #18024</p> <p>警告使用者: 這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。</p> <p>この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。</p> <p>P/N 18P5457</p> <p>VCCI-A</p>
---	--	--

• תווית 'אין גישת משתמשים'



• תווית לייזר Class 1

 <p>Class 1 Laser</p>	<p>This product contains a registered/certified Class I laser device that complies with the FDA radiation performance standards and is in compliance with the ICE/EN60825-1 standards.</p>
--	--

2. לפני שתמשיכו, ודאו שאתם מבינים כל אחת מתוויות אלה.

**בדיקת התוויות על החלק החיצוני של התקן האל-פסק**

לפני התקנה, שימוש או טיפול בהתקן האל-פסק (UPS), ודאו שאתם מבינים את תוויות הבטיחות.

**בדיקת התוויות של UPS 5115**

עקבו אחר ההוראות שלהלן כדי לבדוק את תוויות ה-UPS 5115.

1. אתרו את התוויות הבאות עבור ה-UPS 5115:

• תווית סוכנות



• **תויות תאימות IT**



• **תויות אין להשליך את ה-UPS או את סוללות ה-UPS באשפה**

**שימו לב:** ה-UPS עשוי להכיל סוללות עופרת-חומצה אטומות שיש למחזר.



2. לפני שתמשיכו, ודאו שאתם מבינים כל אחת מתויות אלה.

**בדיקת התויות של UPS 5125**

עקבו אחר ההוראות שלהלן כדי לבדוק את תויות ה-UPS 5125.

1. אתרו את התויות הבאות עבור ה-UPS 5125:

• **תויות סוכנות**

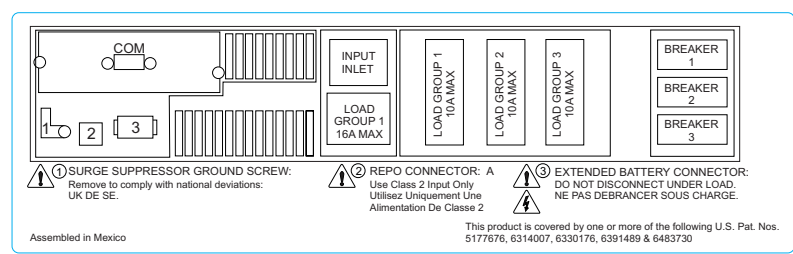
EC: H63317  
 IBM Model: 2145UPS  
 P18P5864  
 SNYM1000YMDXXX [4.4]  
 Input ~ :  
 200-240V, 50/60Hz  
 16A MAX  
 Input --- : DC 120V, 30A  
 Output ~ :  
 200-240V, 50/60Hz  
 15A MAX  
 3000VA/2700W



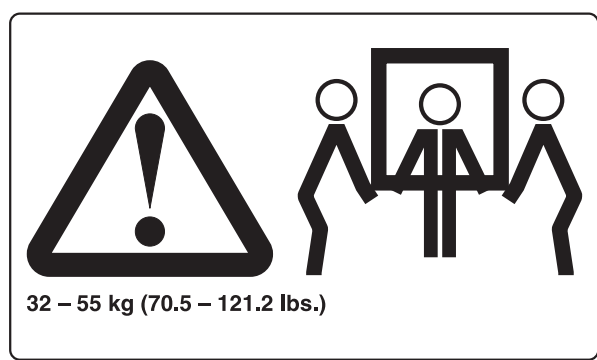
Assembled in Mexico - TWWYY [4.7]

**תווית תצורה של הלוח האחורי**

**הערה:** תווית זו נמצאת על כיסוי ספק הכוח של SAN Volume Controller.



**תווית של שלושה אנשים נושאים**



**תווית משקל**





• תווית תאימות IT

THIS UNIT IS SUITABLE  
FOR AN IT-POWER  
SYSTEM CONNECTION

• תווית 'אין גישה משתמשים'



2. לפני שתמשיכו, ודאו שאתם מבינים כל אחת מתוויות אלה.

## בדיקת התוויות על הסוללה של התקן האל-פסק

לפני התקנה, שימוש או טיפול בסוללה של התקן האל-פסק (UPS), ודאו שאתם מבינים את תוויות הבטיחות.

## בדיקת תווית הסוללה של UPS 5115

אתרו את התווית הבאה עבור הסוללה של ה-UPS 5115. תווית זו מציינת שאין להשליך את ה-UPS 5115 או אתות של ה-UPS 5115 לאשפה. ה-UPS עשוי להכיל סוללות עופרת-חומצה אטומות שיש למחזר.

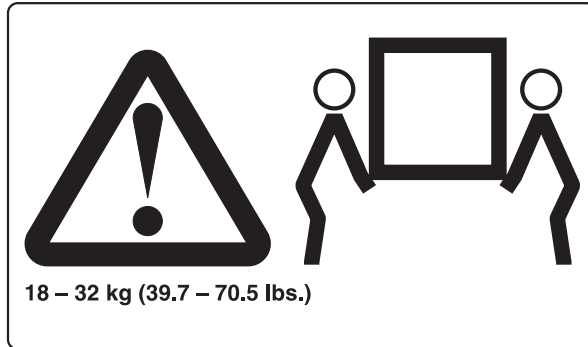


## בדיקת תוויות הסוללה של UPS 5125

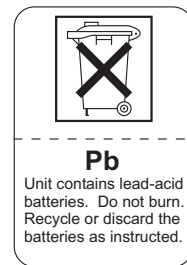
עקבו אחר ההוראות שלהלן כדי לבדוק את תוויות הסוללה של ה-UPS 5125.

1. אתרו את התוויות הבאות עבור הסוללה של ה-UPS 5125:

• תווית של שני אנשים נושאים



• תווית מיחזור סוללות



• תווית משקל



• תווית סיווג מתח



• תווית של לוחית הסוללה

**הערה:** עליכם להסיר את הלוח הקדמי כדי לראות את הלוחית.

The image shows a yellow warning label with three icons at the top left: a triangle with an exclamation mark, a triangle with a lightning bolt, and a circle with a slash over a lightning bolt. The label contains the following text in various languages:

- CAUTION:**
  - For use in a controlled environment
  - Must flow over face mask
  - Qualified service personnel ONLY
- Pre-use:**
  - Do not use if control panel malfunctions
  - Must use all strapping devices
  - ONLY authorized service technicians
- OPERATION:**
  - Do not use in unapproved applications
  - Do not use with any other respiratory equipment
  - Do not use with any other respiratory equipment
- WARNING:**
  - Do not use in unapproved applications
  - Do not use with any other respiratory equipment
  - Do not use with any other respiratory equipment
- CAUTION:**
  - For use in a controlled environment
  - Must flow over face mask
  - Qualified service personnel ONLY
- Pre-use:**
  - Do not use if control panel malfunctions
  - Must use all strapping devices
  - ONLY authorized service technicians
- OPERATION:**
  - Do not use in unapproved applications
  - Do not use with any other respiratory equipment
  - Do not use with any other respiratory equipment
- WARNING:**
  - Do not use in unapproved applications
  - Do not use with any other respiratory equipment
  - Do not use with any other respiratory equipment

2. לפני שתמשיכו, ודאו שאתם מבינים כל אחת מתוויות אלה.



---

## Chapter 11. Hungarian

---

### Biztonsági jelzések a SAN Volume Controller berendezéshez

Bárki, aki SAN Volume Controller berendezést telepít, működtet, szervizel vagy a berendezéssel tervez ismernie és értenie kell az ebben a kiadványban található biztonsági figyelmeztetéseket, biztonsági vizsgálati utasításokat és biztonsági címkéket. A munkálatok elkezdése előtt olvassa el ezeket a biztonsági információkat.

**Megjegyzés:** A vásárlói és szerviz dokumentációk, valamint ezek a biztonsági figyelmeztetések bizonyos szünetmentes tápegység modellekre vonatkoznak, mint 5125 vagy 5115 típusú szünetmentes tápegységek. A szünetmentes tápegységen található címkék azonban nem biztos, hogy ezekre az adott modellekre vonatkoznak. Ehelyett a szünetmentes tápegységen olyan címkék találhatóak, amelyek **2145 UPS** vagy **2145 UPS-1U** típusként azonosítják a szünetmentes tápegységeket. Ha a címke **2145 UPS** típusú szünetmentes tápegységre utal, akkor a tápegység valójában 5125 típusú modell. Ha a címke **2145 UPS-1U** típusú szünetmentes tápegységre utal, akkor a tápegység valójában 5115 típusú modell.

### Jelzések meghatározásai

Győződjön meg róla, hogy érti az ebben a kiadványban a különleges figyelmeztetésekhez használt nyomdai jelöléseket.

A következő figyelmeztetések a teljes könyvtárban megtalálhatók, és a jelentésük a következő:

#### **VESZÉLY!**

**Ezek a figyelmeztetések olyan helyzetekre utalnak, amelyek halálosak vagy különösen veszélyesek lehetnek az emberre.**

#### **FIGYELMEZTETÉS:**

**Ezek a figyelmeztetések olyan helyzetekre utalnak, amelyek potenciálisan veszélyesek lehetnek az emberre.**

**FIGYELEM:** Ezek a figyelmeztetések lehetséges program-, eszköz-, adatsérülésre hívják fel a figyelmet.

**Megjegyzés:** Ezek a megjegyzések fontos tippeket, segítséget, tanácsokat adnak.

### Figyelmeztetések a SAN Volume Controller rendszerrel kapcsolatos veszélyekre

Gondoskodjék róla, hogy jól ismerje a SAN Volume Controller rendszerben lehetséges veszélyekkel kapcsolatos figyelmeztetéseket.

Használja a figyelmeztetések után, zárójelekben található referenciaszámokat, például (1), a hozzájuk tartozó nemzeti nyelvekre lefordított figyelmeztetésekhez.

**VESZÉLY!**

Ne próbálja meg felnyitni a tápegység borítását (32).

## Szünetmentes tápegység veszélyre felhívó figyelmeztetései

Gondoskodjék róla, hogy ismeri a szünetmentes tápegység (UPS) veszélyre felhívó figyelmeztetéseinek jelentését.

A megfelelő nemzeti nyelven olvasható figyelmeztetések kikeresésére használja az egyes figyelmeztetések után zárójelben álló hivatkozási számokat, például (1).

**VESZÉLY!**

Helytelenül bekötött hálózati csatlakozó esetén veszélyes feszültség kerülhet a rendszer vagy a hozzá csatlakozó berendezések fémes részeire. Az áramütés megelőzése végett a felhasználó felelőssége meggyőződni arról, hogy a csatlakozó a helyesen van bekötve és földelve. (1)

**VESZÉLY!**

Villámlással járó vihar során az esetleges áramütések megelőzése érdekében ne csatlakoztasson kábeleket vagy állomásvédőket kommunikációs vonalakhoz, terminálokhoz, nyomtatókhoz, vagy telefonokhoz. (2)

**VESZÉLY!**

Ne próbálja meg kinyitni a tápegység borítóit. A tápegységek nem szervizelhetők, teljes egységként kell cserélni őket. (3)

**VESZÉLY!**

A berendezés telepítésekor, az áramütés elkerülése érdekében győződjön meg róla, hogy a telepítendő egység tápkábele ki lett húzva a jelkábelek csatlakoztatása előtt. (4)

**VESZÉLY!**

A szünetmentes tápegységben halált okozó feszültség szintek vannak. Minden javítási munkát képezített szerviz szakembernek kell végeznie. A szünetmentes tápegység nem tartalmaz felhasználó által javítható alkatrészeket. (5)

## SAN Volume Controller óvatosságra kérő figyelmeztetései

Gondoskodjék róla, hogy megismerje a SAN Volume Controller óvatosságra kérő figyelmeztetéseit.

A megfelelő nemzeti nyelven olvasható figyelmeztetések kikeresésére használja az egyes figyelmeztetések után zárójelben álló hivatkozási számokat, például (1).

**FIGYELMEZTETÉS:**

A termék bejegyzett/tanúsított 1-es osztályba tartozó lézert tartalmaz, amely eleget tesz az FDA sugárzási teljesítmény szabványoknak és az IEC/EN 60825-1 szabványoknak. (21)

**FIGYELMEZTETÉS:**

A lítium akkumulátorok tüzet, robbanást vagy súlyos égési sérüléseket okozhatnak. Az akkumulátort ne töltsse újra, ne szerelje szét, ne hevítse 100 °C hőmérséklet fölé, ne forrasszon közvetlenül a cellára, ne égesse el, és ne engedje, hogy a cella tartalmát víz érje. Az akkumulátort gyermekek elől gondosan el kell zárni. A cseréhez csak a rendszer számára előírt termék számmal rendelkező akkumulátort használjon. Más típusú akkumulátor használata tűz- és robbanásveszélyes lehet. Az akkumulátor csatlakozóját polaritáshelyesen kell bekötni; ne fordítsa meg a polaritást. Az elhasznált akkumulátor kidobásáról a helyi rendelkezéseknek megfelelően gondoskodjon. (22)

## A szünetmentes tápegység óvatosságra kérő figyelmeztetései

Gondoskodják róla, hogy ismeri a szünetmentes tápegység (UPS) óvatosságra kérő figyelmeztetései jelentését.

A megfelelő nemzeti nyelven olvasható figyelmeztetések kikeresésére használja az egyes figyelmeztetések után zárójelben álló hivatkozási számokat, például (1).

**FIGYELMEZTETÉS:**

A szünetmentes tápegység saját energiaforrással (akkumulátorokkal) rendelkezik. A kimeneti dugaszolóaljzatokon akkor is feszültség lehet, ha a szünetmentes tápegység nem csatlakozik hálózati áramforráshoz. (11)

**FIGYELMEZTETÉS:**

Ne húzza ki a bemenő kábelt, amikor a szünetmentes tápegység be van kapcsolva, mert megszünteti a szünetmentes tápegység illetve a hozzá csatlakozó berendezés védőföldelését. (12)

**FIGYELMEZTETÉS:**

A tűz és áramütés veszélyének csökkentése érdekében a szünetmentes tápegységet elektromos vezető tulajdonságú szennyeződésektől mentes, ellenőrzött hőmérsékletű és páratartalmú beltéri helyiségben telepítse. A légköri hőmérséklet ne haladja meg a 40°C értéket. Ne működtesse víz közelében vagy nagy páratartalom mellett (legfeljebb 95%). (13)

**FIGYELMEZTETÉS:**

A nemzetközi szabványoknak és vezetékvezési előírásoknak megfelelés érdekében az 5125 típusú szünetmentes tápegységhez csatlakoztatott berendezések összesített áramszivárgása a föld felé nem lehet magasabb, mint 2.5 mA, az 5115 típus esetén pedig 3.5 mA. (14)

**FIGYELMEZTETÉS:**

Hogy elkerülje annak kockázatát, hogy keretek telepítésekor a rack szekrény előreboruljon, olvassa el a használt rack szekrény minden biztonsági előírását.

Az 5115 típusú szünetmentes tápegység tömege 18.8 kg, az 5125 típusú szünetmentes tápegység tömege 39 kg telepített elektronikával és akkumulátorral:

- Ne kísérelje meg egyedül a szünetmentes tápegység megemelését. Kérjen segítséget egy másik szerviz szakembertől.
- Mielőtt kiemeli a szünetmentes tápegységet a csomagolásából, távolítsa el az akkumulátor szerelvényt a szünetmentes tápegységből.
- Ne kísérelje meg a szünetmentes tápegység telepítését a rack szekrénybe, amíg nem távolította el az elektronikai és akkumulátor egységet. (15)

**FIGYELMEZTETÉS:**

Az 5125 típusú szünetmentes tápegység elektronikai szerelvényének tömege 6,4 kg. Óvatosan távolítsa el a szünetmentes tápegységből. (16)

**FIGYELMEZTETÉS:**

Az 5125 típusú szünetmentes tápegység tömege az elektronikai és akkumulátor szerelvények eltávolítása után 12,2 kg. Ne kísérelje meg egyedül az 5125 típusú szünetmentes tápegység akkumulátorának megemelését. Kérjen segítséget egy másik szerviz szakembertől. (17)

**FIGYELMEZTETÉS:**

Az 5125 típusú szünetmentes tápegység akkumulátor szerelvény tömege 20,4 kg. Ne kísérelje meg egyedül az 5125 típusú szünetmentes tápegység akkumulátorának megemelését. Kérjen segítséget egy másik szerviz szakembertől. (19)

**FIGYELMEZTETÉS:**

Az akkumulátort ne dobja tűzbe, mivel ott felrobbanhat. Az akkumulátort az előírásoknak megfelelően kell leselejtezni. A követelményekről tájékozódjon a helyi előírásokból. (20)

## Nem biztonságos állapotok keresése a SAN Volume Controller berendezésen

Legyen figyelemmel a biztonsági ellenőrzések által le nem fedett további lehetséges biztonsági veszélyekre. Veszélyes körülmények esetén mérje fel a veszélyek súlyosságát, valamint a folytatás lehetőségét a probléma elhárítása előtt.

Tartsa szem előtt a következő tényezőket, és a bennük rejlő veszélyeket:

**Áramütés veszélye (különösen a hálózati tápellátásból)**

Hálózati tápfeszültség jelenléte a kereten súlyos vagy halálos áramütést okozhat.

**Robbanásveszély**

Felpúposodott kondenzátorok súlyos sérüléseket okozhatnak.

**Mechanikai veszélyek**

Lazán rögzített vagy hiányzó elemek (például csavarok) súlyos sérüléseket okozhatnak.

A következő vizsgálati ellenőrzőlista vezetésével vizsgálja meg, hogy az IBM TotalStorage SAN Volume Controller berendezésen vannak-e veszélyre utaló jelek. Szükség esetén nézze meg a megfelelő biztonsági kiadványokat.

1. Kapcsolja ki a SAN Volume Controller egységet.
2. Vizsgálja meg a keretet, hogy vannak-e rajta sérülések (laza, törött részek vagy éles szélek).
3. Ellenőrizze a tápkábeleket és biztosítsa a következő feltételeket:



- a. Győződjön meg róla, hogy a föld csatlakozó jó állapotban van. Mérőműszer segítségével ellenőrizze, hogy a földelés átmeneti ellenállása 0,1 Ohm alatt van-e a külső földelés és a keret földelése között.
- b. Győződjön meg róla, hogy a szigetelés sértetlen és nem használdott el.
4. Vizsgálja meg, hogy vannak-e nem szabványos változásokra utaló nyomok. Körültekintően ítélje meg a változásokból adódó biztonsági kérdéseket.
5. Vizsgálja meg, hogy a SAN Volume Controller belsejében vannak-e veszélyes helyzetre utaló jelek, például fém szemcsék, víz vagy más folyadék, vagy túlhevülésre, tűzre utaló nyomok, füstnyom.
6. Ellenőrizze a kábelek épségét (nem-e sérült, kopott, becsípődött).
7. Győződjön meg róla, hogy a termék információs címkéjén szereplő feszültség szint megegyezik a hálózati csatlakozóaljzat névleges feszültségével. Szükség esetén ellenőrizze a feszültséget.
8. Vizsgálja meg a tápegység szerelvényt és ellenőrizze, hogy a tápegység borításának rögzítőelemei (csavarok vagy szegecsek) változatlanul a helyükön vannak-e.
9. A SAN Volume Controller SAN hálózathoz kapcsolása előtt ellenőrizze a földelést. Útmutatást az "SAN Volume Controller és a szünetmentes tápegység földelésének ellenőrzése" részben találhat.

### **Berendezés külső ellenőrzése**

Gondoskodjék a berendezés külső ellenőrzéséről az SAN Volume Controller rendszer beszerelése előtt.

Tegye a következőket a berendezés külső ellenőrzéséhez:

1. Ellenőrizze, hogy valamennyi külső borítás sértetlenül megvan-e.
2. Ellenőrizze, hogy az összes retesz és zsanér megfelelően működő állapotban van-e.
3. Ha a SAN Volume Controller nem rack szekrénybe lett szerelve, akkor ellenőrizze a lábak állapotát, stabilitását.
4. Ellenőrizze a tápkábel épségét.
5. Ellenőrizze a külső jelkábel épségét.
6. Vizsgálja meg, hogy a borításokon található-e éles szegélyek, sérülések, vagy olyan eltérések, amelyek láthatóvá teszik a berendezés belső részeit.
7. Javítsa ki a talált problémákat.

### **Berendezés belső ellenőrzése**

Gondoskodjék róla, hogy a berendezést belülről ellenőrizze a SAN Volume Controller rendszer telepítése előtt.

Tegye a következőket a berendezés belső ellenőrzéséhez:

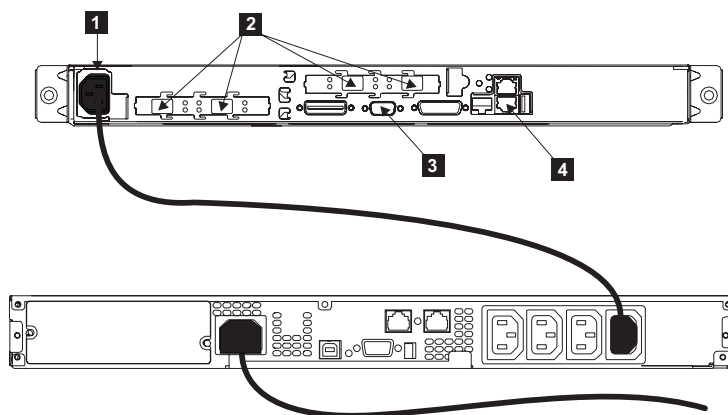
1. Ellenőrizze, hogy a berendezésben történtek-e nem IBM által végzett változtatások. Ha vannak ilyenek, akkor szerezzen be egy R009 számú "Non-IBM Alteration Attachment Survey" űrlapot az IBM telephelyétől. Töltse ki az űrlapot, és juttassa vissza a telephelyre.
2. Vizsgálja meg, hogy a berendezés belsejében található-e fém vagy más szennyeződésekre, vízre vagy más folyadékra, esetleg füstre vagy tűzre utaló nyomok.
3. Nézze meg, hogy vannak-e nyilvánvaló mechanikai problémák, például rosszul rögzített alkatrészek.
4. Ellenőrizze a szabadon lévő kábelek és csatlakozók állapotát, ellenőrizze, hogy nem használdtak-e el, nincs-e sérülésük, vagy nem csípődtek-e be.

## A SAN Volume Controller és az 5115 típusú szünetmentes tápegység földelésének ellenőrzése

Gondoskodják róla, hogy pontosan ismerje, hogy hogyan kell a SAN Volume Controller és az 5115 típusú szünetmentes tápegység (UPS) földelését ellenőrizni.

Tegye a következőket a SAN Volume Controller megfelelő földelésének biztosításához:

1. Győződjön meg róla, hogy minden áramellátás megszünt.
2. Győződjön meg róla, hogy a tápkábel csatlakoztatva van az 5115 típusú szünetmentes tápegység terhelő szegmensének dugaszolóaljzatához. Győződjön meg arról is, hogy a tápkábel másik vége a rack szekrény elosztó pontjába csatlakozik. Az 1. ábra jeleníti meg a SAN Volume Controller és az 5115 típusú szünetmentes tápegység csatlakozóit. A tápkábel csatlakozó az ábrán az **1** jelöléssel látható.



1. ábra: Tápkábel- és jelcsatlakozók a SAN Volume Controller és az 5115 típusú szünetmentes tápegységen.

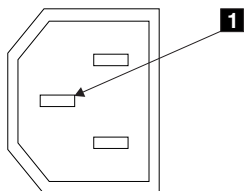
**FIGYELEM:** A földelés ellenőrzése során egyes áramkörök megsérülhetnek, ha a külső jelkábelek csatlakoztatva vannak a SAN Volume Controller készülékhez.

3. Győződjön meg róla, hogy a **2** és a **3** csatlakozókhoz nem csatlakoznak külső kábelek.
4. Kapcsolja szét és távolítsa el az Ethernet kábelt a **4** csatlakozóból.
5. A helyi előírások figyelembe vételével ellenőrizze a SAN Volume Controller földelését. A mérőberendezéseket a SAN Volume Controller keretéhez kell csatlakoztatni.

Ha a földelés megfelelő, akkor ne folytassa a további útmutatásokkal.

Ha a földelés *nem* megfelelő, akkor húzza ki a tápkábelt (**1**) az 5115 típusú szünetmentes tápegységből a SAN Volume Controller berendezésben.

6. Ellenőrizze a vezetés folytonosságát a SAN Volume Controller szekrénye és minden egyes fő tápcsatlakozó föld érintkezője között. A föld érintkező az **1** jelöléssel látható a 2. ábrán.



2. ábra: Föld érintkező

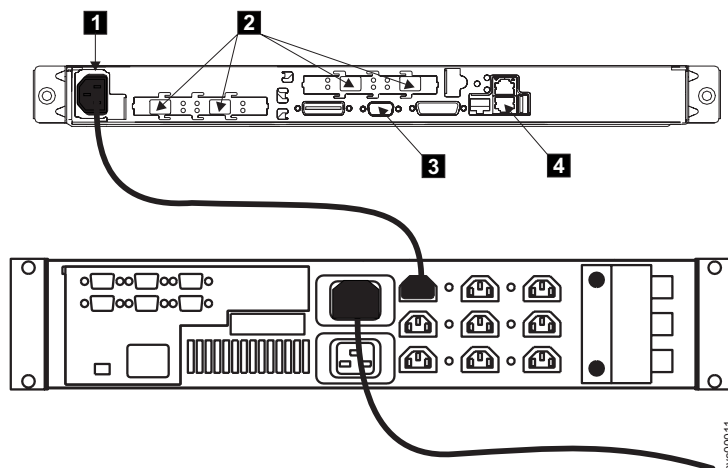
7. Ha az 5115 szünetmentes tápegység földelése nem folytonos, akkor cserélje ki egy újra. Ezután újra hajtsa végre a teljes földelés ellenőrzését.  
Ha az 5115 típusú szünetmentes tápegységben a földelés folytonos, akkor lehetséges, hogy a tápkábel vagy a hoszt rendszer földelése hibás.
8. Ellenőrizze a tápkábel folytonosságát.  
Ha a tápkábel szakadt, akkor cserélje ki egy újra, majd hajtsa végre újra az ellenőrzés 1-5 lépéseit.

### **A SAN Volume Controller és az 5125 típusú szünetmentes tápegység földelésének ellenőrzése**

Gondoskodjék róla, hogy pontosan ismerje, hogy hogyan kell a SAN Volume Controller és az 5125 típusú szünetmentes tápegység (UPS) földelését ellenőrizni.

Tegye a következőket a SAN Volume Controller megfelelő földelésének biztosításához:

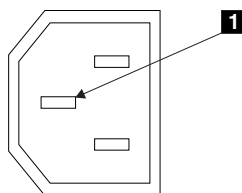
1. Győződjön meg róla, hogy minden áramellátás megszűnt.
2. Győződjön meg róla, hogy a tápkábel csatlakoztatva van az 5125 típusú szünetmentes tápegységhez. Győződjön meg arról is, hogy a tápkábel másik vége a rack szekrény elosztó pontjába csatlakozik. A 3. ábra jeleníti meg a SAN Volume Controller és az 5125 típusú szünetmentes tápegység csatlakozóit. A tápkábel csatlakozó az ábrán az **1** jelöléssel látható.



3. ábra: Tápkábel- és jelcsatlakozók a SAN Volume Controller és az 5125 típusú szünetmentes tápegység hátlapján.

**FIGYELEM:** A földelés ellenőrzése során egyes áramkörök megsérülhetnek, ha a külső jelkábelek csatlakoztatva vannak a SAN Volume Controller készülékhez.

3. Győződjön meg róla, hogy a **2** és a **3** csatlakozókhoz nem csatlakoznak külső kábelek.
4. Kapcsolja szét és távolítsa el az Ethernet kábelt a **4** csatlakozóból.
5. A helyi előírások figyelembe vételével ellenőrizze a SAN Volume Controller földelését. A mérőberendezéseket a SAN Volume Controller keretéhez kell csatlakoztatni.  
Ha a földelés megfelelő, akkor ne folytassa a további útmutatásokkal.  
Ha a földelés *nem* megfelelő, akkor húzza ki az **1** tápkábelt az 5125 típusú szünetmentes tápegységből a SAN Volume Controller berendezésben.
6. Ellenőrizze a vezeték folytonosságát a SAN Volume Controller szekrénye és minden egyes fő tápcsatlakozó föld érintkezője között. A föld érintkező az **1** jelöléssel látható a helyen. 4. ábra.



4. ábra: Föld érintkező

7. Ha az 5125 szünetmentes tápegység földelése nem folytonos, akkor cserélje ki egy újra. Ezután újra hajtsa végre a földelés teljes ellenőrzését.  
Ha az 5125 típusú szünetmentes tápegységben a földelés folytonos, akkor lehetséges, hogy a tápkábel vagy a hoszt rendszer földelése hibás.

8. Ellenőrizze a tápkábel folytonosságát.

Ha a tápkábel szakadt, akkor cserélje ki egy újra, majd hajtsa végre az ellenőrzés 1-5 lépéseit.

## Nem biztonságos állapotok keresése a szünetmentes tápegységben

Gondoskodjon róla, hogy tüzetesen átvizsgálja a szünetmentes tápegységet a nem biztonságos állapotok felderítése érdekében.

Tartsa szem előtt a következő tényezőket, és a bennük rejlő veszélyeket:

### Áramütés veszélye (különösen a hálózati tápellátásból)

Hálózati tápfeszültség jelenléte a kereten súlyos vagy halálos áramütést okozhat.

### Robbanásveszély

Felpúposodott kondenzátorok súlyos sérüléseket okozhatnak.

### Mechanikai veszélyek

Lazán rögzített vagy hiányzó elemek (például csavarok) súlyos sérüléseket okozhatnak.

Legyen figyelemmel a biztonsági ellenőrzések által le nem fedett további lehetséges biztonsági veszélyekre. Veszélyes körülmények esetén mérje fel a veszélyek súlyosságát, valamint a folytatás lehetőségét a probléma elhárítása előtt.

A következő ellenőrzőlista alapján vizsgálja meg, hogy a szünetmentes tápegységen vannak-e veszélyre utaló jelek. Szükség esetén tekintse meg a megfelelő biztonsági kiadványokat.

1. Ha a szállítás során bármely berendezés megsérült, akkor őrizze meg a szállításhoz használt dobozokat illetve csomagolóanyagokat.
2. Szállítási sérüléssel kapcsolatos reklamáció benyújtásakor tegye a következőket:
  - a. A berendezés átvétele után 15 napon belül nyújtsa be a reklamációt a szállítónak.
  - b. A reklamáció másolatát 15 napon belül küldje meg a szerviz támogató képviselőjének.

## Szünetmentes tápegység követelményei

Győződjön meg róla, hogy a szünetmentes tápegység (UPS) működtetéséhez szükséges minden követelmény teljesül.

A következő felsorolásban láthatók az 5125 típusú szünetmentes tápegység követelményei:

- Minden szünetmentes tápegységet külön mellékáramkörbe kell kapcsolni.
- A szünetmentes tápegység áramellátását biztosító mellékáramköröket az UL által jóváhagyott, 15 A terhelhetőségű megszakítóval kell ellátni.
- A szünetmentes tápegységet ellátó feszültség egyfázisú 200-240 V kell legyen.
- A tápellátás frekvenciájának 50 és 60 Hz között kell lennie.

A következő felsorolásban láthatók az 5115 típusú szünetmentes tápegység követelményei:

- Az 5115 típusú szünetmentes tápegységet ellátó feszültség egyfázisú 220-240 V kell legyen.
- A tápellátás frekvenciájának 50 és 60 Hz között kell lennie.

Az 5115 típusú szünetmentes tápegységnek integrált megszakítója van és nincs külső védelme.

**Megjegyzés:** Ha a szünetmentes tápegység egy másik szünetmentes tápegység után van sorba kapcsolva, akkor a forrás szünetmentes tápegységnek fázisonként háromszoros kapacitásának kell lennie, a teljes harmonikus elnyomás 5% alatt kell legyen úgy, hogy harmonikusanként sem lehet több 1%-nál. A szünetmentes tápegységnek rendelkeznie kell bemeneti feszültségszabályzóval, ami 3 Hz vágási sebességnél gyorsabb és 1 ms impulzus elnyomási sebességgel rendelkezik.

## Vészkipcsoló esemény

A SAN Volume Controller és minden szünetmentes tápegység (UPS) támogatja a vészkipcsoló (EPO) leállásokat.

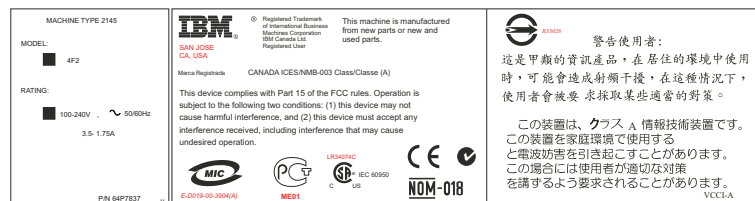
Helyiség vészkipcsoló eseményénél, az 5115 típusú szünetmentes tápegység automatikusan leáll 5 percen belül a bemeneti áramellátás eltávolítása után. Amikor egy 5125 típusú szünetmentes tápegység bemeneti áramkimaradást észlel, akkor azt jelenti a SAN Volume Controller számára, amely befejezi az 5125 típusú szünetmentes tápegység kimenetének lekapcsolási folyamatát 5 percen belül.

**FIGYELEM:** Ha vészkipcsoló esemény történik és az 5125 típusú szünetmentes tápegység nem csatlakozik legalább egy működő SAN Volume Controller egységhez, akkor a szünetmentes tápegység kimeneti tápellátásának eltávolításához ki kell húzni az 5125 szünetmentes tápegység kimeneti kábeleit.

## Biztonsági címkék ellenőrzése a SAN Volume Controller rendszeren.

A SAN Volume Controller beszerelése, használata vagy szervizelése előtt bizonyosodjon meg róla, hogy ismeri minden biztonsági címke jelentését.

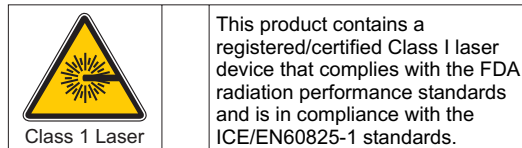
1. Keresse meg a következő címkék helyét a SAN Volume Controller berendezésen:
  - **Tanúsítvány/névleges értékeket feltüntető címke**



- **Felhasználói hozzáférést tiltó címke**



- **1-es osztályú lézer termék címke**



2. A folytatás előtt győződjön meg róla, hogy érti a fenti összes címke jelentését.

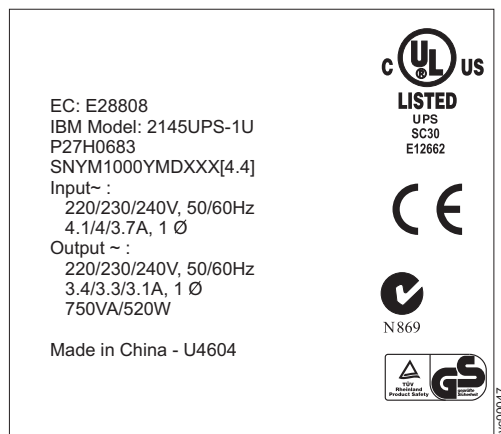
## Szűnetmentes tápegység külső címkéinek ellenőrzése

A szűnetmentes tápegység (UPS) beszerelése, használata vagy szervizelése előtt, bizonyosodjon meg róla, hogy ismeri minden biztonsági címke jelentését.

### 5115 típusú szűnetmentes tápegység címkéinek ellenőrzése

Az 5115 típusú szűnetmentes tápegység címkéinek ellenőrzéséhez használja a következő útmutatást.

1. Keresse meg a következő címkéket az 5115 típusú szűnetmentes tápegységen:
  - **Tanúsítvány címke**



- **IT kompatibilitási címke**



- **Ne dobja a szűnetmentes tápegységet, vagy akkumulátorait a szemétesbe címke**

**Megjegyzés:** A szűnetmentes tápegység lezárt, ólom-sav akkumulátorokat tartalmazhat, amelyeket újra fel kell dolgozni.



2. A folytatás előtt győződjön meg róla, hogy érti a fenti összes címke jelentését.

### 5125 típusú szünetmentes tápegység címkéinek ellenőrzése

Az 5125 típusú szünetmentes tápegység címkéinek ellenőrzéséhez használja a következő útmutatást.

1. Keresse meg a következő címkéket az 5125 típusú szünetmentes tápegységen:

- **Tanúsítvány címke**

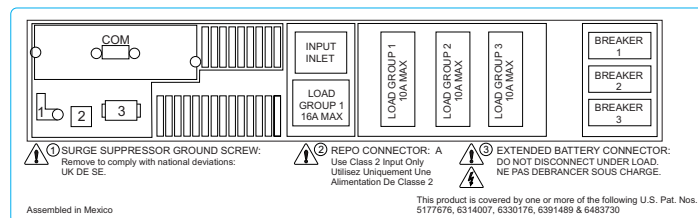
EC: H63317  
IBM Model: 2145UPS  
P18P5864  
SNYM1000YMDXXX [4.4]  
Input ~ :  
200-240V, 50/60Hz  
16A MAX  
Input --- : DC 120V, 30A  
Output ~ :  
200-240V, 50/60Hz  
15A MAX  
3000VA/2700W


Assembled in Mexico - TWWYY [4.7]

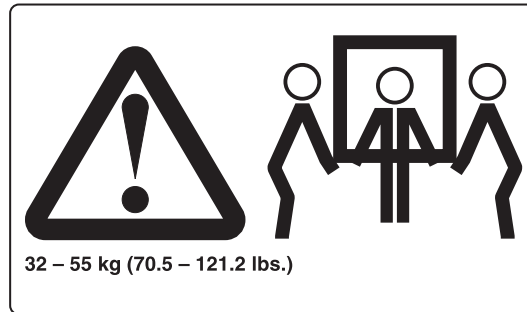
- **Hátsó panel konfigurációs címke**

**Megjegyzés:** A SAN Volume Controller tápegységének borításán található.



- **Felemeléséhez három ember szükséges címke**





- Tömeget feltüntető címke



- IT kompatibilitási címke

THIS UNIT IS SUITABLE  
FOR AN IT-POWER  
SYSTEM CONNECTION

- Felhasználói hozzáférést tiltó címke



2. A folytatás előtt győződjön meg róla, hogy érti a fenti összes címke jelentését.

## Szünetmentes tápegység akkumulátorán található címkék ellenőrzése

A szünetmentes tápegység (UPS) akkumulátorának beszerelése, használata vagy szervizelése előtt bizonyosodjon meg róla, hogy ismeri a biztonsági címkék jelentését.

### 5115 típusú szünetmentes tápegység akkumulátorcímkeinek ellenőrzése

Keresse meg a következő címkéket az 5115 típusú szünetmentes tápegység akkumulátorán. Ez a címke azt jelenti, hogy ne dobja az 5115 szünetmentes tápegységet vagy akkumulátorait a szemetesbe. A szünetmentes tápegység lezárt, ólom-sav akkumulátorokat tartalmazhat, amelyeket újra fel kell dolgozni.

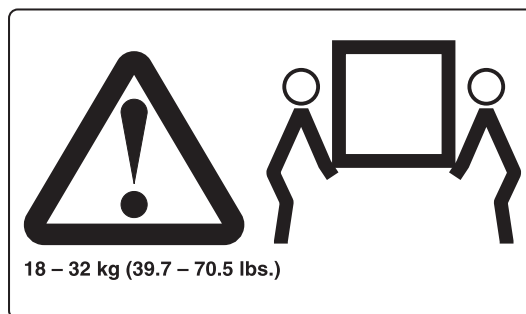


### 5125 típusú szünetmentes tápegység akkumulátorcímkeinek ellenőrzése

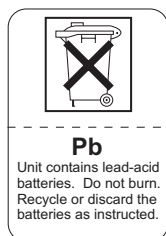
Az 5125 típusú szünetmentes tápegység akkumulátorcímkeinek ellenőrzéséhez használja a következő útmutatást.

1. Keresse meg a következő címkéket az 5125 típusú szünetmentes tápegység akkumulátorán:

- **Felemeléséhez két ember szükséges címke**



- **Akkumulátor újrafeldolgozási címke.**



• **Tömeget feltüntető címke**



• **Névleges elektromos értékek**



• **Akkumulátor alaplemez címke**

**Megjegyzés:** Az alaplemez láthatóvá tételéhez az előlő borítást el kell távolítani.

<p><b>CAUTION:</b> - Use only in a controlled environment - Handle with care - Qualified service personnel ONLY</p> <p><b>Pre-use:</b> • Do not use if damaged or defective • Store away from open flames • NEVER use damaged or defective</p> <p><b>OPERATION:</b> • Do not use in explosive atmospheres • Do not use in areas with high humidity • NEVER use damaged or defective</p> <p><b>注意:</b> • 只能在受控环境中使用 • 请勿在明火附近使用 • 请勿在潮湿或高湿度区域使用 • 请勿使用损坏或失效的</p> <p><b>CUERPO:</b> • No use in explosive atmospheres • Do not use in areas with high humidity • NEVER use damaged or defective</p>	<p><b>تذكرة:</b> - استخدم فقط في بيئة خاضعة للتحكم - تعامل بحرص - الفنيون المؤهلون فقط</p> <p><b>تحذيرات:</b> • لا تستخدم إذا كان التالف أو معيوبا • احفظ بعيدا عن النار • لا تستخدم أبدا أجهزة معيبة أو تالفة</p> <p><b>التعليمات:</b> • لا تستخدم في بيئات تحتوي على غازات قابلة للاشتعال • لا تستخدم في المناطق ذات الرطوبة العالية • لا تستخدم أبدا أجهزة معيبة أو تالفة</p> <p><b>تذكرة:</b> • لا تستخدم في بيئات تحتوي على غازات قابلة للاشتعال • لا تستخدم في المناطق ذات الرطوبة العالية • لا تستخدم أبدا أجهزة معيبة أو تالفة</p>	<p><b>CUERPO:</b> • No use in explosive atmospheres • Do not use in areas with high humidity • NEVER use damaged or defective</p> <p><b>Pre-use:</b> • Do not use if damaged or defective • Store away from open flames • NEVER use damaged or defective</p> <p><b>OPERATION:</b> • Do not use in explosive atmospheres • Do not use in areas with high humidity • NEVER use damaged or defective</p> <p><b>注意:</b> • 只能在受控环境中使用 • 请勿在明火附近使用 • 请勿在潮湿或高湿度区域使用 • 请勿使用损坏或失效的</p> <p><b>CUERPO:</b> • No use in explosive atmospheres • Do not use in areas with high humidity • NEVER use damaged or defective</p>	<p><b>CUERPO:</b> • No use in explosive atmospheres • Do not use in areas with high humidity • NEVER use damaged or defective</p> <p><b>Pre-use:</b> • Do not use if damaged or defective • Store away from open flames • NEVER use damaged or defective</p> <p><b>OPERATION:</b> • Do not use in explosive atmospheres • Do not use in areas with high humidity • NEVER use damaged or defective</p> <p><b>注意:</b> • 只能在受控环境中使用 • 请勿在明火附近使用 • 请勿在潮湿或高湿度区域使用 • 请勿使用损坏或失效的</p> <p><b>CUERPO:</b> • No use in explosive atmospheres • Do not use in areas with high humidity • NEVER use damaged or defective</p>
---	--	---	---

2. A folytatás előtt győződjön meg róla, hogy érti a fenti összes címke jelentését.



---

## Chapter 12. Japanese

---

### SAN ボリューム・コントローラーの安全上の注意

SAN ボリューム・コントローラーの計画、インストール、操作、または保守を行う方は、本書の安全上の注意、安全検査手順、および安全ラベルについてよく理解し、精通する必要があります。作業を始める前にこの安全上の注意をお読みください。

**注:** 本書の安全上の注意と同様にカスタマー・サービス資料でも、無停電電源装置 (UPS) の特定モデルを、UPS 5125 または UPS 5115 と呼びます。ご使用の UPS のラベルに、それらの特定モデルが表記されていない場合があります。代わりに、UPS のラベルに **2145 UPS** または **2145 UPS-1U** と示されていることがあります。ラベルに **2145 UPS** と示されている場合は、UPS 5125 モデルです。ラベルに **2145 UPS-1U** と示されている場合は、UPS 5115 モデルです。

### 注記の定義

特定の注記を示すために本書で使用される書体の規則をよく理解しておいてください。

このライブラリーでは、以下の特定の意味を伝えるために次のような注記を使用しています。

#### 危険

危険の注記は、死を招く可能性のある状態または極めて危険な状態を示します。

#### 注意:

注意の注記は、危険な結果を招く可能性のある状態を示しています。

**重要:** 重要な注記は、プログラム、装置、またはデータに損傷を与える可能性があることを示しています。

**注:** これらの注記は、重要なヒント、ガイダンス、またはアドバイスを提供します。

### SAN ボリューム・コントローラーについての危険の注記

SAN ボリューム・コントローラーについての危険の注記をよく理解しておいてください。

注記に対応する翻訳文を見つけるには、各注記の終わりにある括弧で囲んだ参照番号、たとえば (1) を使用してください。

危険

電源装置アセンブリーのカバーを開けてはいけません。(32)

## 無停電電源装置についての危険の注記

無停電電源装置 (UPS) についての危険の注記をよく理解しておいてください。

注記に対応する翻訳文を見つけるには、各注記の終わりにある括弧で囲んだ参照番号、たとえば (1) を使用してください。

危険

電気コンセントへの配線が正しくないと、システム、またはシステムに接続されている製品の金属部分に危険な電圧がかかることがあります。コンセントへ正しく配線すること、および、感電防止のためにアースを正しく取り付けておくことは、お客様の責任です。(1)

危険

雷が発生しているときは、感電しないために、通信回線、ディスプレイ装置、プリンター、または電話のケーブルやプロテクターを接続したり、切断したりしないでください。(2)

危険

電源装置のカバーを開けてはいけません。電源装置は保守可能ではありません。これは、1 つのユニットとして交換されます。(3)

危険

装置を取り付ける際には、感電を防ぐために、装置のための電源コードのプラグは、シグナル・ケーブルを差し込む前に抜いてください。(4)

危険

UPS は、致命的な電圧を有しています。すべての修理および保守作業は、許可されたサービス・サポート担当者だけが行ってください。UPS の内部にはユーザーの保守が可能な部品はありません。(5)

## SAN ボリューム・コントローラーについての注意の注記

SAN ボリューム・コントローラーについての注意の注記をよく理解しておいてください。

注記に対応する翻訳文を見つけるには、各注記の終わりにある括弧で囲んだ参照番号、たとえば (1) を使用してください。

注意:

この製品には、FDA 放射性能規格に準拠し、IEC/EN 60825-1 規格に適合している登録済み/認証済みのクラス 1 レーザーが含まれています。(21)

注意:

リチウム・バッテリーは、発火、爆発あるいは重大なやけどの元になることがあります。再充電、分解、**100°C** を超える加熱、セルへの直接のハンダ付け、焼却を行ってはなりません。また、セル内部を水にぬらしてはなりません。子どもの手が届かないようにしてください。取り替えるときは、使用するシステムに指定されているパーツ・ナンバーのものだけを使用してください。別のバッテリーを使用すると、火災または爆発を招くおそれがあります。バッテリー・コネクタは極性があります。極性を逆にしようとししないでください。バッテリーの廃棄は、地域の規定に従ってください。(22)

## 無停電電源装置についての注意の注記

無停電電源装置 (UPS) についての注意の注記をよく理解しておいてください。

注記に対応する翻訳文を見つけるには、各注記の終わりにある括弧で囲んだ参照番号、たとえば (1) を使用してください。

注意:

**UPS** は、それ自体にエネルギー源 (バッテリー) を持っています。 **UPS** が **AC** 電源に接続されていないときでも、出力コンセントには電圧がかかっていることがあります。(11)

注意:

**UPS** がオンになっているときに、入力コードの電源プラグを抜いてはなりません。コードを抜くと、**UPS** および **UPS** に接続されている機器から安全用のアースが外れます。(12)

注意:

火災または感電の危険を減らすために、**UPS** は、温度と湿度が管理された室内の導電汚染のない環境を選んで取り付けてください。周辺温度が **40°C** を超えてはなりません。水の近くまたは極端に湿度の高い (最大 **95 %**) ところでは操作しないでください。(13)

注意:

国際規格および配線規定に従い、**UPS** 出力に接続される機器は全体で、**UPS 5125** の場合は **2.5** ミリアンペア、**UPS 5115** の場合は **3.5** ミリアンペアを超える接地漏えい電流があってはなりません。(14)

注意:

ボックスの取り付け時にラックが前方に傾く危険を避けるため、装置を取り付けるラックの安全上の予防措置をすべて守ってください。

電子部品とバッテリー・アセンブリーを取り付けると、**UPS 5115** は **18.8 kg**、**UPS 5125** は **39 kg** の重さになります。

- **UPS** を 1 人で持ち上げようとしてはなりません。他のサービス技術員の助けを借りてください。
- バッテリー・アセンブリーを **UPS** から取り外してから、**UPS** を配送カートンから取り出してください。
- 電子部品アセンブリーとバッテリー・アセンブリーを取り外していない場合は、**UPS** をラックに取り付けしないでください。(15)

注意:

**UPS 5125** の電子部品アセンブリは重さが **6.4 kg** あります。 **UPS 5125** から電子部品アセンブリを取り出すときは、慎重に行ってください。 (16)

注意:

**UPS 5125** は電子部品アセンブリとバッテリー・アセンブリを取り外しても、**12.2 kg** の重さがあります。 **UPS 5125** バッテリー装置は、1人で持ち上げようとしてはなりません。他のサービス技術員の助けを借りてください。 (17)

注意:

**UPS 5125** バッテリー・アセンブリの重さは **20.4 kg** です。 **UPS 5125** バッテリー装置は、1人で持ち上げようとしてはなりません。他のサービス技術員の助けを借りてください。 (19)

注意:

バッテリーを焼却してはなりません。バッテリーが爆発するおそれがあります。バッテリーは正しく廃棄する必要があります。廃棄要件については、地域の規定に従ってください。 (20)

## 危険な状態についての SAN ボリューム・コントローラーの検査

安全検査では検出されない安全上の危険が潜在していないか注意してください。危険な状態がある場合は、その危険の重大性を判別し、問題点を訂正せずに続行できるかどうか判断してください。

以下の安全上の障害とその状態についてよく考察してください。

### 電気的な危険 (主に 1 次電源)

フレームの 1 次側電源の電圧は、重大または致命的な感電事故の原因になることがあります。

### 爆発の危険

コンデンサーの膨張によって重傷を負うことがあります。

### 機械的な危険

機器の緩みや欠落 (ナットやねじなど) によって大けがをすることがあります。

次の検査チェックリストをガイドとして使用して IBM TotalStorage SAN ボリューム・コントローラーの危険状態を検査してください。必要な場合、安全のための適切な資料を参照してください。

1. SAN ボリューム・コントローラーをオフにします。
2. フレームに緩み、破損などの損傷、または鋭いエッジが無いかを検査します。
3. 電源ケーブルを検査し、以下の状態を確認します。
  - a. 3 ワイヤのアース・コネクタが良好状態になっていること。計器を使用して、3 ワイヤのアース導通が外部アース・ピンとフレーム・アースとの間で 0.1 オーム以下になっていることを確認します。
  - b. 絶縁被覆の磨耗や損傷がないこと。
4. その他、明らかに規格外になっている箇所がないか検査します。このような箇所の安全性については、適切な判断が必要です。



5. SAN ボリューム・コントローラーの内部に明らかに危険な状態、たとえば、金属くず、水などの液体、オーバーヒート、発火、煙などによる損傷がないか検査します。
6. ケーブルが擦り切れたり、傷ついたり、はさまれたりしていないか検査します。
7. 製品情報ラベルに指定されている電圧が、電力コンセントの指定電圧に合っているか確認します。必要な場合、電圧を検査してください。
8. 電源装置アSEMBリーを検査し、電源装置のカバーの留め具 (ねじやリベット) がはずれたり、正しく留まっていない個所がないか検査します。
9. SAN ボリューム・コントローラーを SAN に接続する前に、アースされていることを確認します。手順については、該当する『SAN ボリューム・コントローラーおよび無停電電源装置の接地検査』を参照してください。

### マシン外部のチェック

SAN ボリューム・コントローラーをインストールする前に、マシン外部のチェックを実行してください。

以下の手順に従ってマシン外部のチェックを実行します。

1. すべての外部カバーが付いており、損傷していないことを検査します。
2. すべてのラッチやちょうつがい正しい位置にあることを確認します。
3. SAN ボリューム・コントローラーをラック・キャビネットに取り付けていない場合は、足の緩みまたは破損がないか検査します。
4. 電源コードに損傷がないか検査します。
5. 外部シグナル・ケーブルに損傷がないか検査します。
6. 鋭いエッジや損傷がないか、または装置内部のパーツが露出するような変化が起きていないか検査します。
7. 見つかった問題点を訂正します。

### マシン内部のチェック

SAN ボリューム・コントローラーをインストールする前に、マシン内部のチェックを実行してください。

以下の手順に従ってマシン内部のチェックを実行します。

1. IBM 以外による変更がマシンに対して行われていないかを検査します。変更がある場合は、IBM 営業所から「Non-IBM Alteration Attachment Survey (非 IBM 変更追加調査用紙)」(資料番号 R009) を入手します。用紙に記入して、営業所に提出してください。
2. マシンの内部に、金属またはその他の汚染物質、または水、その他の液体、発火、煙などによる損傷がないか検査します。
3. 機械的な問題、たとえばコンポーネントの緩みなどがいないか検査します。
4. 摩耗、ひび割れ、はさみ込みによる露出状態のケーブルやコネクタがないか検査します。

## SAN ボリューム・コントローラーおよび無停電電源装置 5115 の接地検査

SAN ボリューム・コントローラーおよび無停電電源装置 (UPS) 5115 の接地検査方法をよく理解しておいてください。

以下のステップを実行して、SAN ボリューム・コントローラーが適切に接地されていることを確認してください。

1. すべての電源をオフにします。
2. 電源ケーブルが UPS 5115 のロード・セグメント・コンセントに接続されていることを確認します。また、電源ケーブルのもう一方の端が、UPS 5115 からラックの配電部に接続されていることを確認してください。図 1 は、SAN ボリューム・コントローラーおよび UPS 5115 のコネクタを示しています。電源ケーブル・コネクタは、図の **1** です。

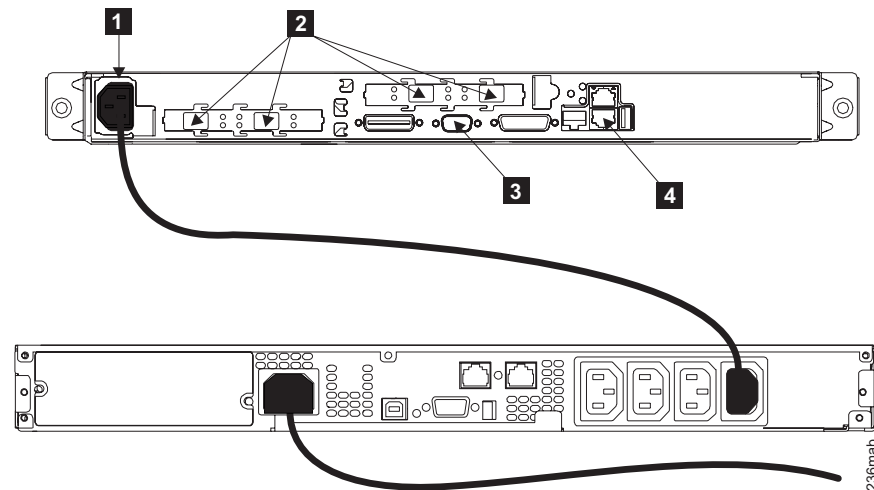


図 1. SAN ボリューム・コントローラーおよび UPS 5115 の電源ケーブルとシグナル・ソケット

**重要:** 接地検査の実行中に外部シグナル・ケーブルが SAN ボリューム・コントローラーに接続されていると、電気回路が損傷を受けるおそれがあります。

3. コネクタ **2** と **3** には、外部ケーブルが接続されていないことを確認してください。
4. イーサネット・ケーブルの接続を切ってコネクタ **4** から取り外します。
5. ローカル・プロシージャに従って、SAN ボリューム・コントローラーの接地検査を行います。テスト機器はすべて SAN ボリューム・コントローラーのフレームに接続する必要があります。

接地が適切であれば、以降の説明に進む必要はありません。

接地が適切でない場合は、SAN ボリューム・コントローラーの UPS 5115 から電源ケーブル (**1**) のプラグを抜きます。

6. SAN ボリューム・コントローラーのフレームと各主電源コネクターのアース・ピン間の導通を検査します。アース・ピンは、図 2 の **1** です。

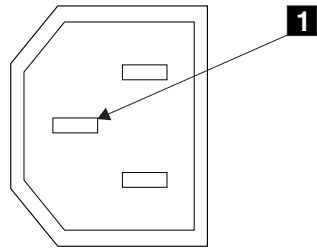


図2. アース・ピン

7. UPS 5115 が導通していなければ、新しいものと交換します。その後、もう一度、接地検査をしてください。

UPS 5115 が導通していても、電源ケーブルまたはホスト・システムの接地に問題がある可能性があります。

8. 電源ケーブルの導通性を検査します。

電源ケーブルが導通していない場合は、新しいケーブルと交換し、ステップ 1 からステップ 5 を再度実行します。

### SAN ボリューム・コントローラーおよび無停電電源装置 5125 の接地検査

SAN ボリューム・コントローラーおよび無停電電源装置 (UPS) 5125 の接地検査方法をよく理解しておいてください。

以下のステップを実行して、SAN ボリューム・コントローラーが適切に接地されていることを確認してください。

1. すべての電源をオフにします。
2. 電源ケーブルが UPS 5125 に接続されていることを確認します。また、電源ケーブルのもう一方の端が、UPS 5125 からラックの配電部に接続されていることを確認してください。図 3 は、SAN ボリューム・コントローラーおよび UPS 5125 のコネクタを示しています。電源ケーブル・コネクタは、図の **1** です。

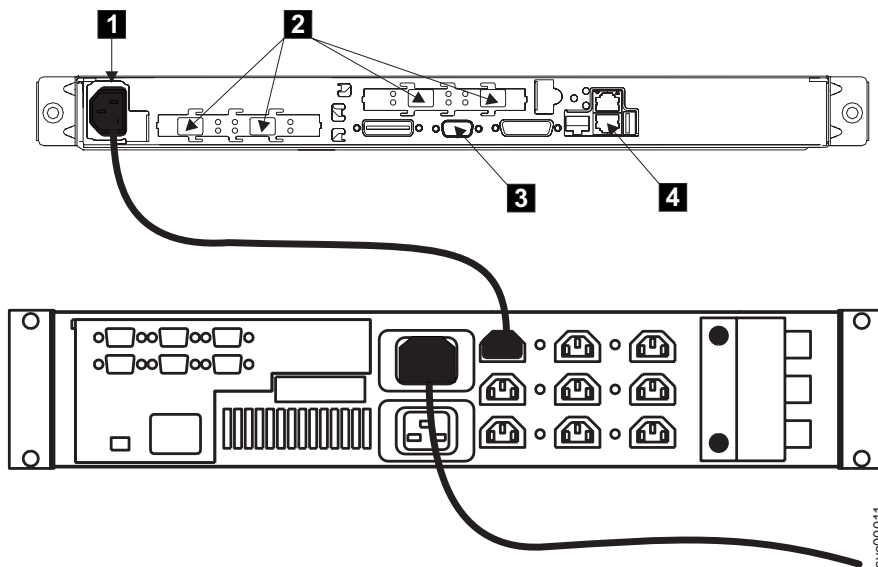


図3. SAN ボリューム・コントローラーおよび UPS 5125 の電源ケーブルとシグナル・ソケット

**重要:** 接地検査の実行中に外部シグナル・ケーブルが SAN ボリューム・コントローラーに接続されていると、電気回路が損傷を受けるおそれがあります。

3. コネクタ**2**と**3**には、外部ケーブルが接続されていないことを確認してください。
4. イーサネット・ケーブルの接続を切ってコネクタ**4**から取り外します。
5. ローカル・プロシージャに従って、SAN ボリューム・コントローラーの接地検査を行います。テスト機器はすべてSAN ボリューム・コントローラーのフレームに接続する必要があります。

接地が適切であれば、以降の説明に進む必要はありません。

接地が適切でない場合は、SAN ボリューム・コントローラーの UPS 5125 から電源ケーブル**1**のプラグを抜きます。

6. SAN ボリューム・コントローラーのフレームと各主電源コネクタのアース・ピン間の導通を検査します。アース・ピンは、図4の**1**です。

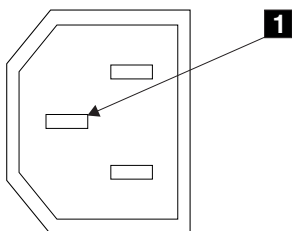


図4. アース・ピン

- UPS 5125 が導通していなければ、新しいものと交換します。その後、もう一度、接地検査をしてください。

UPS 5125 が導通していても、電源ケーブルまたはホスト・システムの接地に問題がある可能性があります。

- 電源ケーブルの導通性を検査します。

電源ケーブルが導通していない場合は、新しいケーブルと交換し、ステップ 1 からステップ 5 を再度実行します。

## 危険な状態についての無停電電源装置の検査

無停電電源装置 (UPS) の危険状態の検査には時間をかけてください。

以下の安全上の障害とその状態についてよく考察してください。

### 電気的な危険 (主に 1 次電源)

フレームの 1 次側電源の電圧は、重大または致命的な感電事故の原因になることがあります。

### 爆発の危険

コンデンサーの膨張によって重傷を負うことがあります。

### 機械的な危険

機器の緩みや欠落 (ナットやねじなど) によって大けがをすることがあります。

安全検査では検出されない安全上の危険が潜在していないか注意してください。危険な状態がある場合は、その危険の重大性を判別し、問題点を訂正せずに続行できるかどうか判断してください。

次の検査チェックリストをガイドとして使用し、UPS の危険状態を検査してください。必要な場合、安全のための適切な資料を参照してください。

- いずれかの機器に配送時の損傷がある場合は、配送時のダンボール箱やパッキング材料を保管しておきます。
- 配送時の損傷に対しては、以下の手順で損害請求を行います。
  - 機器受領後 15 日以内に運送会社へ申請します。
  - 15 日以内に損害請求書のコピーを保守サポート担当者に送付します。

## 無停電電源装置の要件

無停電電源装置 (UPS) の要件を順守してください。

次のリストは、UPS 5125 の要件を示しています。

- 各 UPS は、個別の分岐回路に接続しなければならない。
- UL にリストされている 15 A の回路ブレーカーが、UPS に電源を供給する各分岐回路に取り付けられていなければならない。
- UPS に供給される電圧は、200 V から 240 V の単相でなければならない。
- 供給される周波数は、50 Hz から 60 Hz の間でなければならない。

次のリストは、UPS 5115 の要件を示しています。

- UPS 5115 に供給される電圧は、220 V から 240 V の単相でなければならない。
- 供給される周波数は、50 Hz から 60 Hz の間でなければならない。

UPS 5115 には集積回路ブレーカーがあり、外部保護がないことに注意してください。

**注:** UPS が別の UPS からカスケードされている場合、ソースの UPS は、1 つの相につき少なくとも 3 倍の容量を持つ必要があり、単一の高調波ひずみはすべて 1% 未満で、総合高調波ひずみが 5% 未満でなければなりません。また、UPS は、秒当たり 3 Hz よりも速いスルー・レートで入力電圧を取り込み、1 ミリ秒のグリッチをリジェクトしなければなりません。

## 緊急パワーオフ・イベント

SAN ボリューム・コントローラーおよび各無停電電源装置 (UPS) は緊急パワーオフ (EPO) シャットダウンをサポートしています。

室内 EPO シャットダウンが起きた場合、UPS 5115 は、除去される入力電源を 5 分以内に自動的にシャットダウンします。入力電源が無いことを UPS 5125 が検知すると、この電力消失は SAN ボリューム・コントローラーに報告され、5 分以内に UPS 5125 からの出力のシャットダウン処理が完了します。

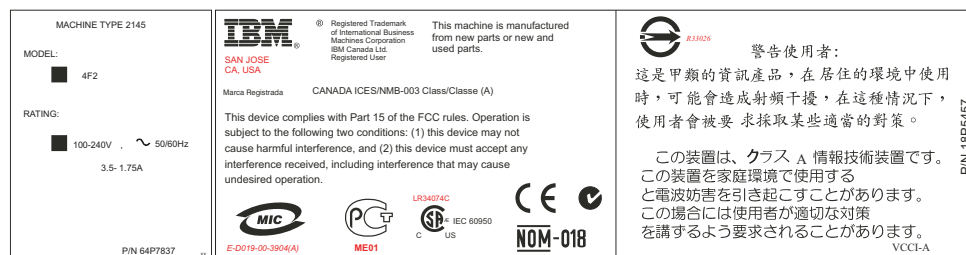
**重要:** EPO イベントが起きた場合に、操作可能な SAN ボリューム・コントローラーに UPS 5125 が接続されていない場合は、UPS 5125 の出力ケーブルのプラグを抜いて、UPS からの出力電源を除去する必要があります。

## SAN ボリューム・コントローラーに貼られている安全ラベルの確認

SAN ボリューム・コントローラーをインストール、使用、または保守する前に、安全ラベルについてよく理解しておいてください。

1. SAN ボリューム・コントローラーで以下のラベルを見つけます。

- 外部機関/定格ラベル

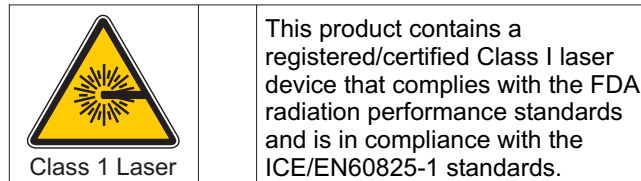


外部機関/定格ラベル

- ユーザー・アクセス禁止ラベル



- クラス 1 レーザー・ラベル



2. 次へ進む前に、これらのラベルについてよく理解しておいてください。

## 無停電電源装置外側のラベルの確認

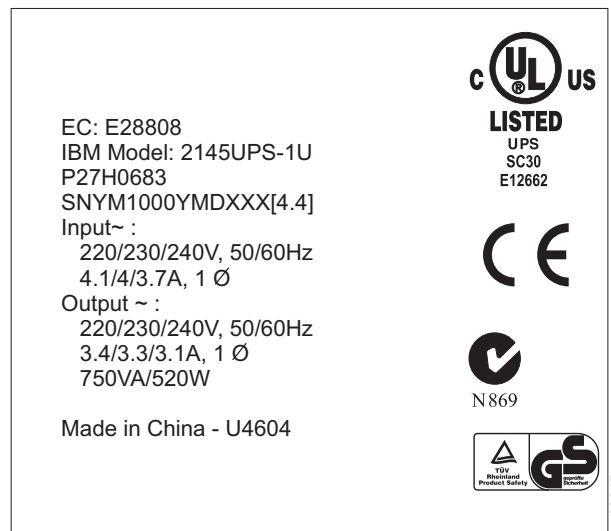
無停電電源装置 (UPS) をインストール、使用、または保守する前に、安全ラベルについてよく理解しておいてください。

### UPS 5115 のラベルの確認

以下の手順に従って、UPS 5115 のラベルを確認します。

1. UPS 5115 で以下のラベルを見つめます。

- 外部機関ラベル



- IT 互換性ラベル

IT  
COMPATIBLE

- **UPS** または **UPS** バッテリーをゴミ箱に廃棄しないでください。

注: UPS には密封された鉛酸バッテリーが含まれている場合がありますので、リサイクルが必要です。



2. 次へ進む前に、これらのラベルについてよく理解しておいてください。

## UPS 5125 のラベルの確認

以下の手順に従って、UPS 5125 のラベルを確認します。

1. UPS 5125 で以下のラベルを見つけます。

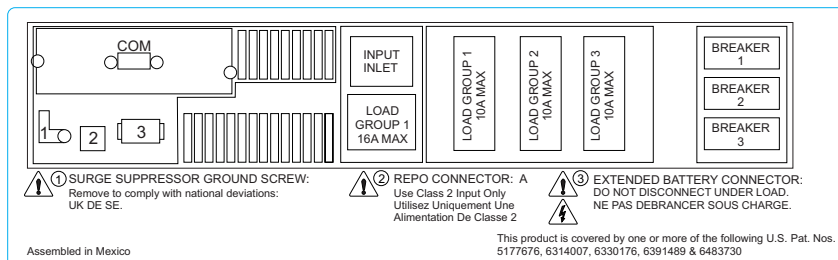
- 外部機関ラベル

EC: H63317  
IBM Model: 2145UPS  
P18P5864  
SNYM1000YMDXXX [4.4]  
Input ~ :  
200-240V, 50/60Hz  
16A MAX  
Input --- : DC 120V, 30A  
Output ~ :  
200-240V, 50/60Hz  
15A MAX  
3000VA/2700W  
Assembled in Mexico - TWWYY [4.7]



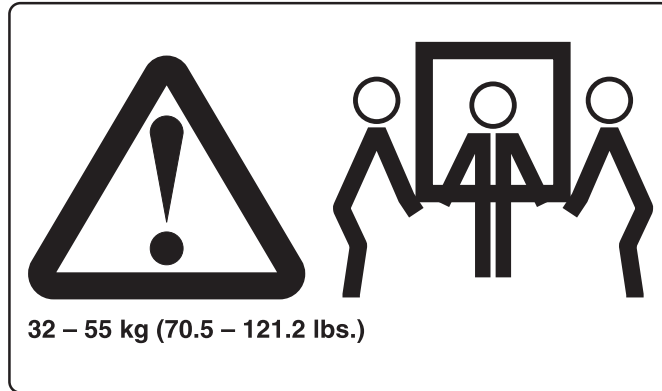
- 背面パネル構成ラベル

注: このラベルは、SAN ポリリューム・コントローラーの電源装置のカバーに貼ってあります。



- 3 人での持ち上げ指示ラベル

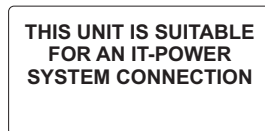




- 重量ラベル



- IT 互換性ラベル



- ユーザー・アクセス禁止ラベル



2. 次へ進む前に、これらのラベルについてよく理解しておいてください。

## 無停電電源装置バッテリーのラベルの確認

無停電電源装置 (UPS) のバッテリーをインストール、使用、または保守する前に、安全ラベルについてよく理解しておいてください。

### UPS 5115 のバッテリー・ラベルの確認

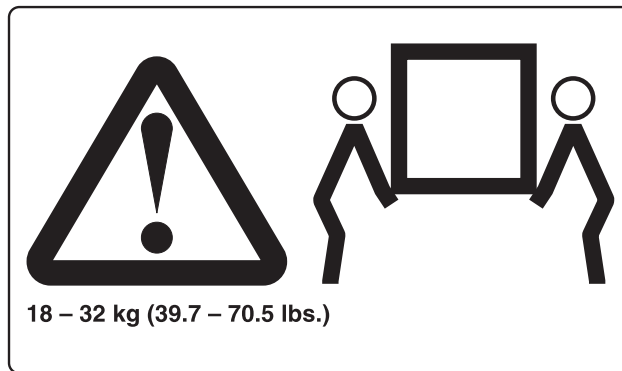
UPS 5115 のバッテリーで次のラベルを見つけます。このラベルは、UPS 5115 自体、または UPS 5115 のバッテリーをゴミ箱へ廃棄してはならないことを示しています。UPS には密封された鉛酸バッテリーが含まれている場合がありますので、リサイクルが必要です。



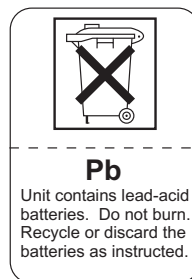
### UPS 5125 のバッテリー・ラベルの確認

以下の手順に従って、UPS 5125 のバッテリー・ラベルを確認します。

1. UPS 5125 のバッテリーで以下のラベルを見つけます。
  - 2 人での持ち上げ指示ラベル



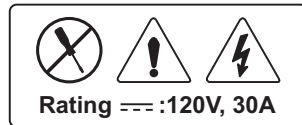
- バッテリー・リサイクル・ラベル



- 重量ラベル



• 電力定格ラベル



• バッテリー・フェース・プレート・ラベル

注: フェース・プレート・ラベルを見るにはフロント・パネルを取り外す必要があります。

<p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>For use in a controlled environment</li> <li>More than one line circuit</li> <li>Qualified service personnel ONLY</li> </ul> <p><b>Pas ga!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Til brugi í el kontrollert miðe</li> <li>Mera end éit strömfernda kredsløb</li> <li>KUN uddannede servicepersonale</li> </ul> <p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do užívania v špecifikovanej prostredí</li> <li>Prítomnosť viacerých napájacích vedení</li> <li>KOBI kvalifikovaní servisní pracovníci</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>制御された環境での使用</li> <li>複数回ライン回路</li> <li>資格のあるサービス技術員のみ</li> </ul> <p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para utilização num ambiente controlado</li> <li>Mais de um circuito em série</li> <li>APENAS pessoal qualificado de assistência</li> </ul> <p><b>احتیاط:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>لإستخدام في بيئة التحكم متحكم فيها</li> <li>أكثر من دائرة واحدة</li> <li>فقط موظفون تقنيون مؤهلين</li> </ul> <p><b>PRECAUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para utilizar en un entorno controlado</li> <li>Más de un circuito activo</li> <li>SOLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>זהירות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>לקניסות בסביבה ממוקרת</li> <li>יותר מחד קווי חשמל</li> <li>אנשי שירות מוסמכים בלבד</li> </ul> <p><b>주의:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>통제 환경에서 사용</li> <li>하나 이상의 라인 회로</li> <li>전문 서비스 담당자 전용</li> </ul> <p><b>WAARSCHUWING:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alleen voor gebruik in een afgeschermd ruimte</li> <li>Meer dan één circuit met spanning</li> <li>UITSLEUTEND bevoegd personeel</li> </ul> <p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare solo in ambiente controllato</li> <li>Più di un circuito</li> <li>SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica</li> </ul> <p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pro použití v řízeném prostředí</li> <li>Více než jeden aktivní elektrický obvod</li> <li>POUZE kvalifikovaný servisní personál</li> </ul> <p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nu în situa controlată</li> <li>Mai mult de un circuit electric</li> <li>POUZE personal calificat de asistență tehnică</li> </ul> <p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare in ambiente controllato</li> <li>Più di un circuito</li> <li>SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>於受控環境下使用</li> <li>一個以上的電路回路中</li> <li>限合格的服務員</li> </ul>	<p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>For use in a controlled environment</li> <li>More than one line circuit</li> <li>Qualified service personnel ONLY</li> </ul> <p><b>Pas ga!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Til brugi í el kontrollert miðe</li> <li>Mera end éit strömfernda kredsløb</li> <li>KUN uddannede servicepersonale</li> </ul> <p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do užívania v špecifikovanej prostredí</li> <li>Prítomnosť viacerých napájacích vedení</li> <li>KOBI kvalifikovaní servisní pracovníci</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>制御された環境での使用</li> <li>複数回ライン回路</li> <li>資格のあるサービス技術員のみ</li> </ul> <p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para utilização num ambiente controlado</li> <li>Mais de um circuito em série</li> <li>APENAS pessoal qualificado de assistência</li> </ul> <p><b>احتیاط:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>لإستخدام في بيئة التحكم متحكم فيها</li> <li>أكثر من دائرة واحدة</li> <li>فقط موظفون تقنيون مؤهلين</li> </ul> <p><b>PRECAUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para utilizar en un entorno controlado</li> <li>Más de un circuito activo</li> <li>SOLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>זהירות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>לקניסות בסביבה ממוקרת</li> <li>יותר מחד קווי חשמל</li> <li>אנשי שירות מוסמכים בלבד</li> </ul> <p><b>주의:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>통제 환경에서 사용</li> <li>하나 이상의 라인 회로</li> <li>전문 서비스 담당자 전용</li> </ul> <p><b>WAARSCHUWING:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alleen voor gebruik in een afgeschermd ruimte</li> <li>Meer dan één circuit met spanning</li> <li>UITSLEUTEND bevoegd personeel</li> </ul> <p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare solo in ambiente controllato</li> <li>Più di un circuito</li> <li>SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica</li> </ul> <p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pro použití v řízeném prostředí</li> <li>Více než jeden aktivní elektrický obvod</li> <li>POUZE kvalifikovaný servisní personál</li> </ul> <p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nu în situa controlată</li> <li>Mai mult de un circuit electric</li> <li>POUZE personal calificat de asistență tehnică</li> </ul> <p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare in ambiente controllato</li> <li>Più di un circuito</li> <li>SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>於受控環境下使用</li> <li>一個以上的電路回路中</li> <li>限合格的服務員</li> </ul>	<p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>For use in a controlled environment</li> <li>More than one line circuit</li> <li>Qualified service personnel ONLY</li> </ul> <p><b>Pas ga!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Til brugi í el kontrollert miðe</li> <li>Mera end éit strömfernda kredsløb</li> <li>KUN uddannede servicepersonale</li> </ul> <p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do užívania v špecifikovanej prostredí</li> <li>Prítomnosť viacerých napájacích vedení</li> <li>KOBI kvalifikovaní servisní pracovníci</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>制御された環境での使用</li> <li>複数回ライン回路</li> <li>資格のあるサービス技術員のみ</li> </ul> <p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para utilização num ambiente controlado</li> <li>Mais de um circuito em série</li> <li>APENAS pessoal qualificado de assistência</li> </ul> <p><b>احتیاط:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>لإستخدام في بيئة التحكم متحكم فيها</li> <li>أكثر من دائرة واحدة</li> <li>فقط موظفون تقنيون مؤهلين</li> </ul> <p><b>PRECAUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para utilizar en un entorno controlado</li> <li>Más de un circuito activo</li> <li>SOLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>זהירות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>לקניסות בסביבה ממוקרת</li> <li>יותר מחד קווי חשמל</li> <li>אנשי שירות מוסמכים בלבד</li> </ul> <p><b>주의:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>통제 환경에서 사용</li> <li>하나 이상의 라인 회로</li> <li>전문 서비스 담당자 전용</li> </ul> <p><b>WAARSCHUWING:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alleen voor gebruik in een afgeschermd ruimte</li> <li>Meer dan één circuit met spanning</li> <li>UITSLEUTEND bevoegd personeel</li> </ul> <p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare solo in ambiente controllato</li> <li>Più di un circuito</li> <li>SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica</li> </ul> <p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pro použití v řízeném prostředí</li> <li>Více než jeden aktivní elektrický obvod</li> <li>POUZE kvalifikovaný servisní personál</li> </ul> <p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nu în situa controlată</li> <li>Mai mult de un circuit electric</li> <li>POUZE personal calificat de asistență tehnică</li> </ul> <p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare in ambiente controllato</li> <li>Più di un circuito</li> <li>SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>於受控環境下使用</li> <li>一個以上的電路回路中</li> <li>限合格的服務員</li> </ul>	<p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>For use in a controlled environment</li> <li>More than one line circuit</li> <li>Qualified service personnel ONLY</li> </ul> <p><b>Pas ga!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Til brugi í el kontrollert miðe</li> <li>Mera end éit strömfernda kredsløb</li> <li>KUN uddannede servicepersonale</li> </ul> <p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do užívania v špecifikovanej prostredí</li> <li>Prítomnosť viacerých napájacích vedení</li> <li>KOBI kvalifikovaní servisní pracovníci</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>制御された環境での使用</li> <li>複数回ライン回路</li> <li>資格のあるサービス技術員のみ</li> </ul> <p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para utilização num ambiente controlado</li> <li>Mais de um circuito em série</li> <li>APENAS pessoal qualificado de assistência</li> </ul> <p><b>احتیاط:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>لإستخدام في بيئة التحكم متحكم فيها</li> <li>أكثر من دائرة واحدة</li> <li>فقط موظفون تقنيون مؤهلين</li> </ul> <p><b>PRECAUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para utilizar en un entorno controlado</li> <li>Más de un circuito activo</li> <li>SOLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>זהירות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>לקניסות בסביבה ממוקרת</li> <li>יותר מחד קווי חשמל</li> <li>אנשי שירות מוסמכים בלבד</li> </ul> <p><b>주의:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>통제 환경에서 사용</li> <li>하나 이상의 라인 회로</li> <li>전문 서비스 담당자 전용</li> </ul> <p><b>WAARSCHUWING:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alleen voor gebruik in een afgeschermd ruimte</li> <li>Meer dan één circuit met spanning</li> <li>UITSLEUTEND bevoegd personeel</li> </ul> <p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare solo in ambiente controllato</li> <li>Più di un circuito</li> <li>SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica</li> </ul> <p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pro použití v řízeném prostředí</li> <li>Více než jeden aktivní elektrický obvod</li> <li>POUZE kvalifikovaný servisní personál</li> </ul> <p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nu în situa controlată</li> <li>Mai mult de un circuit electric</li> <li>POUZE personal calificat de asistență tehnică</li> </ul> <p><b>AVVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare in ambiente controllato</li> <li>Più di un circuito</li> <li>SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>於受控環境下使用</li> <li>一個以上的電路回路中</li> <li>限合格的服務員</li> </ul>
---	---	---	---

2. 次へ進む前に、これらのラベルについてよく理解しておいてください。



---

## Chapter 13. Korean

---

### SAN Volume Controller에 대한 안전 주의사항

SAN Volume Controller를 계획, 설치, 조작 또는 서비스하는 모든 사람은 이 서적에 포함된 안전 주의사항, 안전 점검 지시사항 및 안전 레이블에 익숙하며 이를 이해하고 있어야 합니다. 작업을 시작하기 전에 이 안전 정보를 읽으십시오.

주: 이러한 안전 주의사항과 고객 및 서비스 문서는 무정전 전원 공급 장치(UPS)의 특정 모델로 UPS 5125 또는 UPS 5115 을 참조합니다. 사용자의 UPS의 레이블이 이러한 특정 모델을 나타내지 않을 수도 있습니다. 대신, 사용자의 UPS에는 **2145 UPS** 또는 **2145 UPS-1U** 레이블이 있을 수 있습니다. 레이블에 **2145 UPS**가 표시되어 있으면, UPS 5125 모델입니다. 레이블에 **2145 UPS-1U**가 표시되어 있으면, UPS 5115 모델입니다.

### 주의사항 정의

이 서적에서 특정 주의사항을 표시하기 위해 사용된 인쇄 규칙을 이해하고 있어야 합니다.

다음 주의사항은 다음과 같은 특정 의미를 전하기 위해 이 라이브러리에서 사용됩니다.

#### 위험

이러한 주의사항은 사용자에게 잠재적으로 치명적 또는 극단적 위험을 줄 수 있는 상황을 표시합니다.

#### 주의:

이러한 주의사항은 사용자에게 잠재적으로 위험을 줄 수 있는 상황을 표시합니다.

경고: 이러한 주의사항은 프로그램, 장치 또는 데이터에 가능한 손상을 표시합니다.

주: 이러한 주의사항은 중요한 팁, 안내 또는 조언을 제공합니다.

### SAN Volume Controller에 대한 위험 주의사항

SAN Volume Controller에 대한 위험 주의사항에 익숙해져야 합니다.

번역된 주의사항에서 해당 주의사항을 찾으려면, 각 주의사항 끝에 있는 괄호 안의 참조 번호(예: (1))를 사용하십시오.

위험

전원 공급 장치 부품의 덮개를 열지 마십시오. (32)

## UPS에 대한 위험 주의사항

UPS에 대한 위험 주의사항을 이해하고 있어야 합니다.

번역된 주의사항에서 해당 주의사항을 찾으려면, 각 주의사항 끝에 있는 괄호 안의 참조 번호(예: (1))를 사용하십시오.

위험

올바르게 배선되지 않은 전기 콘센트는 시스템 또는 시스템에 부착된 제품의 금속 부분에 위험한 전압을 발생시킬 수 있습니다. 감전을 막기 위해서 콘센트가 올바르게 배선되고 접지되어 있는지 확인하는 것은 고객의 책임입니다. (1)

위험

심한 뇌우 중에 일어날 수 있는 감전을 막으려면, 통신 회선, 표시장치 스테이션, 프린터 및 전화를 위한 스테이션 보호 장치 또는 케이블을 연결하거나 연결을 끊지 마십시오. (2)

위험

전원 공급 장치의 덮개를 열지 마십시오. 전원 공급 장치는 서비스되지 않으며 장치 전체를 교체해야 합니다. (3)

위험

장치를 설치할 때 발생할 수 있는 감전 사고를 예방하기 위해서, 신호 케이블을 설치하기 전에 장치의 전원 코드가 뽑혀 있는지 확인하십시오. (4)

위험

UPS는 치명적인 전압을 갖고 있습니다. 모든 수리와 서비스는 반드시 권한 있는 서비스 지원 담당자가 수행해야 합니다. UPS 내부에는 사용자가 서비스할 수 있는 부품이 없습니다. (5)

## SAN Volume Controller에 대한 경고 주의사항

SAN Volume Controller에 대한 경고 주의사항을 이해하고 있어야 합니다.

번역된 주의사항에서 해당 주의사항을 찾으려면, 각 주의사항 끝에 있는 괄호 안의 참조 번호(예: (1))를 사용하십시오.

**주의:**

이 제품은 **FDA** 방사선 성능 표준을 따르는 등록/인증된 클래스 1 레이저를 포함하고 있으며 **IEC/EN 60825-1** 표준을 따릅니다. (21)

**주의:**

리튬 배터리는 화재, 폭발 또는 심각한 화상을 일으킬 수 있습니다. 재충전, 분해, **100°C(212°F)** 이상으로 가열, 전지에 직접 납땜, 소각 또는 전지 내용물을 물에 노출시키지 마십시오. 어린이들의 손에 닿지 않게 하십시오. 시스템에 지정된 부품 번호로만 교체하십시오. 다른 배터리를 사용하면 화재나 폭발의 위험이 있습니다. 배터리 커넥터는 극성을 가지고 있습니다. 극성을 바꾸지 마십시오. 현지 법규에 따라서 배터리를 폐기하십시오. (22)

## UPS에 대한 경고 주의사항

UPS에 대한 경고 주의사항을 이해하고 있어야 합니다.

번역된 주의사항에서 해당 주의사항을 찾으려면, 각 주의사항 끝에 있는 괄호 안의 참조 번호(예: (1))를 사용하십시오.

**주의:**

**UPS**에는 자체 에너지원(배터리)이 포함됩니다. 출력 소켓은 **UPS**가 **AC** 공급 장치에 연결되어 있지 않는 경우에도 전압을 전달할 수 있습니다. (11)

**주의:**

**UPS**가 켜져 있을 때는 입력 코드를 제거하거나 뽑지 마십시오. 입력 코드를 제거하거나 뽑으면 **UPS** 및 **UPS**에 연결된 장비로부터 안전 접지가 제거됩니다. (12)

**주의:**

화재나 감전의 위험을 줄이려면, 온도와 습도가 조절되고 전도성 오염 물질이 없는 실내 환경에서 **UPS**를 설치하십시오. 주변 온도는 **40°C(104°F)**를 초과해서는 안됩니다. 물 근처나 습기가 많은 곳(최대 **95%**)에서는 작동하지 마십시오. (13)

**주의:**

국제 표준과 배선 법규를 준수하려면, **UPS 5125** 출력에 연결된 총 장비가 **2.5mA**보다 큰 대지 누설 전류를 가져서는 안되며, **UPS 5115**의 경우 대지 누설 전류는 **3.5mA**보다 커서는 안됩니다. (14)

**주의:**

상자가 설치될 때 랙이 뒤집히는 위험을 피하려면, 장치를 설치 중인 랙의 모든 안전 예방 조치를 준수하십시오.

전자 기기 부품 및 배터리 부품이 설치된 UPS 5115의 중량은 18.8kg(41.4lb)이고 UPS 5125의 중량은 39kg(86lb)입니다.

- UPS를 혼자서 들고 하지 마십시오. 다른 서비스 담당자에게 도움을 요청하십시오.
  - 운반 상자에서 UPS를 빼내기 전에 UPS에서 배터리 부품을 빼내십시오.
  - 전자 기기 부품과 배터리 부품을 빼내지 않은 경우 랙에 UPS를 설치하지 마십시오.
- (15)

주의:

UPS 5125의 전자 기기 부품의 중량은 6.4kg(14lb)입니다. UPS 5125에서 이 부품을 빼낼 때 조심하십시오. (16)

주의:

UPS 5125는 전자 기기 부품과 배터리 부품을 제거했을 때 중량이 12.2kg(27lb)입니다. UPS 5125 배터리 장치를 혼자서 들고 하지 마십시오. 다른 서비스 담당자에게 도움을 요청하십시오. (17)

주의:

UPS 5125 배터리 부품의 중량은 20.4kg(45lb)입니다. UPS 5125 배터리 장치를 혼자서 들고 하지 마십시오. 다른 서비스 담당자에게 도움을 요청하십시오. (19)

주의:

배터리를 소각하지 마십시오. 배터리가 폭발할 수도 있습니다. 반드시 배터리를 올바른 처리 방법으로 폐기하십시오. 폐기처분에 관한 요구사항은 현지 법규를 참조하십시오. (20)

## SAN Volume Controller에서 안전하지 않은 조건 점검

안전 검사에서 발견되지 않은 잠재적인 안전 위험요소에 대해 주의하십시오. 안전하지 않은 조건이 있는 경우, 위험요소가 얼마나 심각한지와 문제를 수정하기 전에 계속 진행할 것인지를 결정하십시오.

다음 조건과 이 조건이 가진 안전 위험요소를 고려하십시오.

**전기적 위험요소(특히 주 전원)**

프레임의 주 전압은 심각하거나 치명적인 감전을 일으킬 수 있습니다.

**폭발 위험요소**

팽창한 축전지는 심각한 상해를 일으킬 수 있습니다.

**기계적 위험요소**

느슨하거나 누락된 부품(예: 너트 및 나사)은 심각한 상해를 일으킬 수 있습니다.

다음 점검 체크 리스트를 사용하여 IBM TotalStorage SAN Volume Controller에서 안전하지 않은 조건을 점검하십시오. 필요에 따라 적절한 안전 관련 서적을 참조하십시오.



1. SAN Volume Controller를 끄십시오.
2. 프레임이 손상되었는지 검사하십시오(느슨한지, 부러졌는지 또는 모서리가 날카로운지).
3. 전원 케이블을 검사하고 다음 조건을 확인하십시오.
  - a. 3-wire 접지 커넥터의 상태가 좋은지 확인하십시오. 계기를 사용하여 외부 접지 판과 프레임 접지 사이의 3-wire 접지가 0.1 ohm 이하인지 검사하십시오.
  - b. 절연재가 낡았거나 손상되지 않았는지 확인하십시오.
4. 명백한 비표준 변경사항을 검사하십시오. 그러한 변경사항의 안전성에 대해 올바른 판단을 내리십시오.
5. 금속 조각, 물이나 다른 유체 또는 연기 손상, 화재 및 과열 표시와 같은 명백하게 안전하지 않은 조건에 대해서는 SAN Volume Controller 내부를 검사하십시오.
6. 케이블이 낡았는지, 손상되었는지 또는 끊어졌는지 검사하십시오.
7. 제품 정보 레이블에 표시된 전압이 전기 전원 콘센트에 표시된 전압과 일치하는지 확인하십시오. 필요한 경우, 전압을 확인하십시오.
8. 전원 공급 장치 부품을 점검하고 전원 공급 장치의 덮개에 있는 잠금 장치(나사 또는 리벳)가 제거되거나 흐트러지지 않았는지 검사하십시오.
9. SAN에 SAN Volume Controller를 연결하기 전에 접지를 검사하십시오. 지시사항은 적절한 "SAN Volume Controller 및 UPS의 접지 검사" 절을 참조하십시오.

### 외부 시스템 검사

SAN Volume Controller를 설치하기 전에 외부 시스템 검사를 수행하십시오.

외부 시스템 검사를 수행하려면 다음 단계를 사용하십시오.

1. 모든 외부 덮개가 존재하고 손상되지 않았는지 확인하십시오.
2. 모든 걸쇠와 경첩이 올바르게 작동하는지 확인하십시오.
3. SAN Volume Controller가 랙 캐비닛에 설치되어 있지 않으면, 다리가 느슨한지 또는 부러졌는지 검사하십시오.
4. 전원 코드가 손상되었는지 검사하십시오.
5. 외부 신호 케이블이 손상되었는지 검사하십시오.
6. 장치의 내부 부품을 노출시키는 개조, 손상 또는 날카로운 모서리의 덮개를 검사하십시오.
7. 발견한 문제점을 정정하십시오.

### 내부 시스템 검사

SAN Volume Controller를 설치하기 전에 내부 시스템 검사를 수행하십시오.

내부 시스템 검사를 수행하려면 다음 단계를 사용하십시오.

1. 시스템에 비IBM 변경사항이 있는지 검사하십시오. 이러한 변경사항이 있으면, 해당 지역의 IBM 사무소에서 “Non-IBM Alteration Attachment Survey”(양식 번호 R009)를 구하십시오. 양식을 작성한 후 다시 IBM 사무소로 보내주십시오.
2. 금속 또는 다른 오염 물질에 대한 시스템의 내부 상태나 물, 다른 유체, 불 또는 연기 손상에 대한 지시사항을 확인하십시오.
3. 느슨한 부품과 같은 명백한 기계적 문제를 검사하십시오.
4. 노출된 케이블과 커넥터의 마모, 결함 또는 조임을 검사하십시오.

### SAN Volume Controller 및 UPS 5115의 접지 검사

SAN Volume Controller 및 UPS 5115의 접지 검사 방법을 이해하고 있어야 합니다.

SAN Volume Controller가 제대로 접지되었는지 확인하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 모든 전원이 제거되었는지 확인하십시오.
2. 전원 케이블이 UPS 5115의 로드 세그먼트 콘센트에 꽂혔는지 확인하십시오. 또한 전원 케이블의 다른 한쪽 끝이 랙의 UPS 5115에서 배전 위치에 연결되어 있는지도 확인하십시오. 그림 1에서는 SAN Volume Controller 및 UPS 5115의 커넥터를 보여줍니다. 전원 케이블 커넥터는 그림에서 **1**로 표시되어 있습니다.

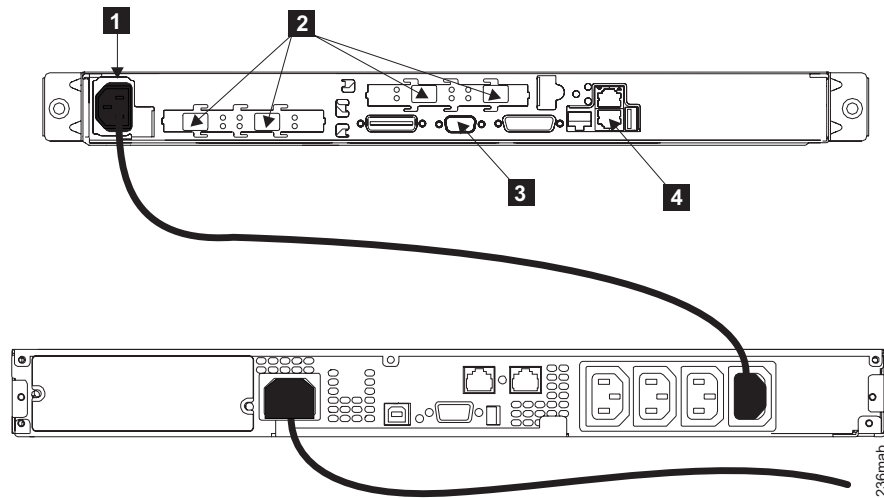


그림 1. SAN Volume Controller 및 UPS 5115의 전원 케이블 및 신호 소켓

**경고:** 접지 검사가 수행되는 동안 SAN Volume Controller에 외부 신호 케이블이 있으면 일부 전기 회선이 손상될 수 있습니다.

3. 커넥터 **2** 및 **3**에 존재하는 외부 케이블이 없는지 확인하십시오.
4. 커넥터 **4**에서 이더넷 케이블의 연결을 끊고 제거하십시오.

5. 현지 절차를 따라 SAN Volume Controller의 접지를 검사하십시오. SAN Volume Controller의 프레임에 테스트 장비가 연결되어 있어야 합니다.

접지가 올바르면, 이 지시사항을 더 이상 진행하지 마십시오.

접지가 올바르지 않으면, SAN Volume Controller의 UPS 5115에서 전원 케이블 (1)의 플러그를 뽑으십시오.

6. SAN Volume Controller의 프레임과 각 주 전원 커넥터의 접지 핀 사이의 전류의 흐름을 검사하십시오. 접지 핀은 그림 2에서 1로 표시되어 있습니다.

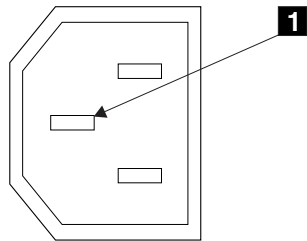


그림 2. 접지 핀

7. UPS 5115에 전류가 흐르지 않으면, 새 것으로 교환하십시오. 그런 후 완전한 접지 검사를 수행하십시오.

UPS 5115에 전류가 흐를 경우, 전원 케이블 또는 호스트 시스템의 접지에 문제가 있을 수 있습니다.

8. 전원 케이블의 전류의 흐름을 검사하십시오.

전원 케이블에 전류가 흐르지 않으면, 새 것으로 교환한 다음 1단계 - 5단계를 다시 수행하십시오.

### SAN Volume Controller 및 UPS 5125의 접지 검사

SAN Volume Controller 및 UPS 5125의 접지 검사 방법을 이해하고 있어야 합니다.

SAN Volume Controller가 제대로 접지되었는지 확인하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 모든 전원이 제거되었는지 확인하십시오.
2. 전원 케이블이 UPS 5125에 꽂혔는지 확인하십시오. 또한 전원 케이블의 다른 한 쪽 끝이 랙의 UPS 5125에서 배전 위치에 연결되어 있는지도 확인하십시오. 그림 3은 SAN Volume Controller 및 UPS 5125의 커넥터를 보여줍니다. 전원 케이블 커넥터는 그림에서 1로 표시되어 있습니다.

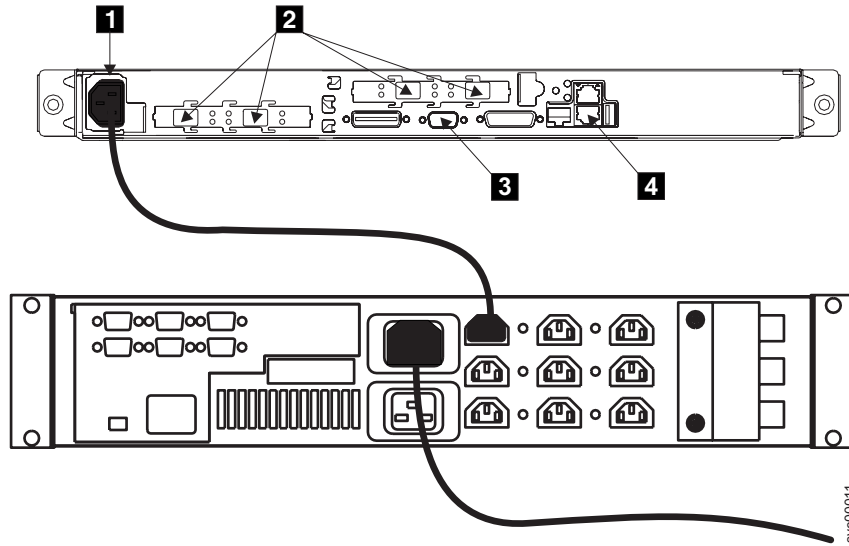


그림 3. SAN Volume Controller 및 UPS 5125의 전원 케이블 및 신호 소켓

**경고:** 접지 검사가 수행되는 동안 SAN Volume Controller에 외부 신호 케이블이 있으면 일부 전기 회선이 손상될 수 있습니다.

3. 커넥터 **2** 및 **3**에 존재하는 외부 케이블이 없는지 확인하십시오.
4. 커넥터 **4**에서 이더넷 케이블의 연결을 끊고 제거하십시오.
5. 현지 절차를 따라 SAN Volume Controller의 접지를 검사하십시오. SAN Volume Controller의 프레임에 테스트 장비가 연결되어 있어야 합니다.

접지가 올바르면, 이 지시사항을 더 이상 진행하지 마십시오.

접지가 올바르지 않으면, SAN Volume Controller의 UPS 5125에서 전원 케이블 **1**의 플러그를 뽑으십시오.

6. SAN Volume Controller의 프레임과 각 주 전원 커넥터의 접지 핀 사이의 전류의 흐름을 검사하십시오. 접지 핀은 그림 4에서 **1**로 표시되어 있습니다.

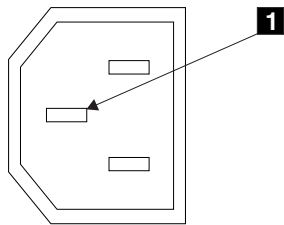


그림 4. 접지 핀

7. UPS 5125에 전류가 흐르지 않으면, 새 것으로 교환하십시오. 그런 후 완전한 접지 검사를 수행하십시오.

UPS 5125에 전류가 흐를 경우, 전원 케이블 또는 호스트 시스템의 접지에 문제가 있을 수 있습니다.

8. 전원 케이블의 전류의 흐름을 검사하십시오.

전원 케이블에 전류가 흐르지 않으면, 새 것으로 교환한 다음 1단계 - 5단계를 다시 수행하십시오.

## UPS에서 안전하지 않은 조건 점검

UPS에서 안전하지 않은 조건을 점검하는 데 시간을 투자해야 합니다.

다음 조건과 이 조건이 가진 안전 위험요소를 고려하십시오.

### 전기적 위험요소(특히 주 전원)

프레임의 주 전압은 심각하거나 치명적인 감전을 일으킬 수 있습니다.

### 폭발 위험요소

팽창한 축전지는 심각한 상해를 일으킬 수 있습니다.

### 기계적 위험요소

느슨하거나 누락된 부품(예: 너트 및 나사)은 심각한 상해를 일으킬 수 있습니다.

안전 검사에서 발견되지 않은 잠재적인 안전 위험요소에 대해 주의하십시오. 안전하지 않은 조건이 있는 경우, 위험요소가 얼마나 심각한지와 문제를 수정하기 전에 계속 진행할 것인지를 결정하십시오.

다음 점검 체크 리스트를 사용하여 UPS에서 안전하지 않은 조건을 점검하십시오. 필요에 따라 적절한 안전 관련 서적을 참조하십시오.

1. 운송 중에 장비가 하나라도 손상된 경우, 운송 상자와 포장 재료를 그대로 보관하십시오.
2. 운송 손상에 대한 청구를 제출하려면 다음 절차를 따르십시오.
  - a. 장비 수령 15일 안에 운송 업체에 통보하십시오.
  - b. 15일 안에 서비스 지원 담당자에게 운송상 과실에 대한 배상 청구 사본을 보내십시오.

## UPS 요구사항

UPS의 요구사항을 준수해야 합니다.

다음 목록은 UPS 5125의 요구사항을 설명합니다.

- 각 UPS는 별도의 분기 회선에 연결되어 있어야 합니다.
- UPS에 전원을 공급하는 각 분기 회선에는 UL 나열 15A 회선 차단기가 설치되어 있어야 합니다.

- UPS에 제공되는 전압은 200 - 240V 단상이어야 합니다.
- 제공되는 주파수는 50 - 60Hz 사이에 있어야 합니다.

다음 목록은 UPS 5115의 요구사항을 설명합니다.

- UPS 5115에 제공되는 전압은 220 - 240V 단상이어야 합니다.
- 제공되는 주파수는 50 - 60Hz 사이에 있어야 합니다.

UPS 5115에는 통합 회선 차단기가 있으며 외부 보호물은 없다는 점에 유의하십시오.

주: UPS가 또다른 UPS와 직렬로 연결되어 있으면, 소스 UPS에는 최소한 3배의 위상 당 용량이 있어야 하며, 총 고조파 일그러짐은 단일 고조파가 1%보다 작은 5% 미만이어야 합니다. UPS에는 회전율이 초당 3Hz보다 빠르고 1msec 전류 이상이 거부되는 입력 전압 캡처도 있어야 합니다.

## EPO(Emergency Power-Off) 이벤트

SAN Volume Controller 및 각 UPS는 EPO 종료를 지원합니다.

EPO 종료 시, UPS 5115는 입력 전원이 제거되는 5분 내에 자동으로 종료됩니다. UPS 5125에서 입력 전원의 유실을 발견하면, 이 전원 유실은 5분 내에 UPS 5125에서 출력을 종료하는 프로세스를 완료하는 SAN Volume Controller에 보고됩니다.

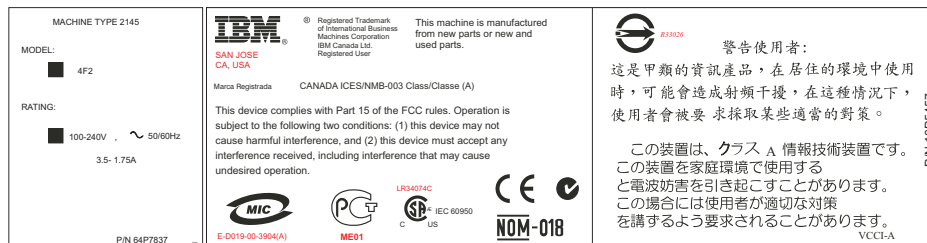
경고: EPO 이벤트가 발생하고 UPS 5125가 작동 중인 최소한 하나의 SAN Volume Controller에 연결되어 있지 않으면, UPS에서 출력 전원을 제거하도록 UPS 5125의 출력 케이블의 플러그를 뽑아야 합니다.

## SAN Volume Controller에 대한 안전 레이블 검사

SAN Volume Controller를 설치, 사용 또는 서비스하기 전에 안전 레이블을 이해하고 있어야 합니다.

1. SAN Volume Controller에서 다음 레이블을 확인하십시오.


- 대리점/정격 레이블



- 사용자 액세스 금지 레이블



- 클래스 1 레이저 레이블

 <p>Class 1 Laser</p>	<p>This product contains a registered/certified Class I laser device that complies with the FDA radiation performance standards and is in compliance with the ICE/EN60825-1 standards.</p>
--	--

2. 계속 진행하기 전에 이러한 각각의 레이블을 이해하고 있어야 합니다.

### UPS 외부의 레이블 검사

UPS를 설치, 사용 또는 서비스하기 전에, 안전 레이블을 이해하고 있어야 합니다.

#### UPS 5115 레이블 검사

다음 지시사항을 따라 UPS 5115 레이블을 검사하십시오.

1. UPS 5115에서 다음 레이블을 확인하십시오.

- 대리점 레이블

<p>EC: E28808          IBM Model: 2145UPS-1U          P27H0683          SNYM1000YMDXXX[4.4]          Input ~ :          220/230/240V, 50/60Hz          4.1/4/3.7A, 1 Ø          Output ~ :          220/230/240V, 50/60Hz          3.4/3.3/3.1A, 1 Ø          750VA/520W          Made in China - U4604</p>	 <p>LISTED UPS SC30 E12662</p>   <p>N869</p> 
---	---

svc00047

- IT 호환 가능 레이블

IT  
COMPATIBLE

- UPS 또는 UPS 배터리를 일반 쓰레기로 폐기하지 마십시오 레이블

주: UPS에는 재생해야 하는 봉인된 lead-acid 배터리가 포함되어 있을 수 있습니다.



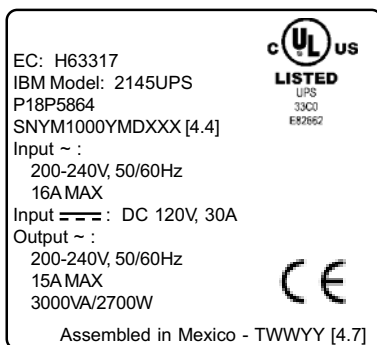
2. 계속 진행하기 전에 이러한 각각의 레이블을 이해하고 있어야 합니다.

### UPS 5125 레이블 검사

다음 지시사항을 따라 UPS 5125 레이블을 검사하십시오.

1. UPS 5125에서 다음 레이블을 확인하십시오.

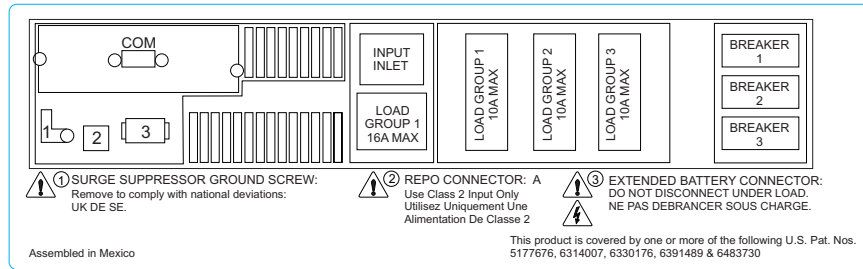
- 대리점 레이블



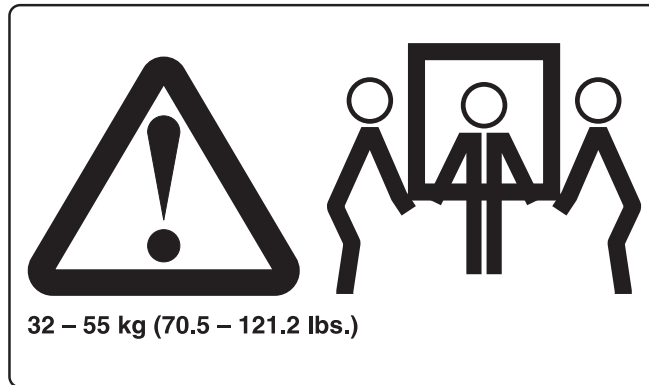
- 후면 패널 구성 레이블

주: 이 레이블은 SAN Volume Controller의 전원 공급 장치 덮개에 설치되어 있습니다.





• 3인 운반 레이블



• 중량 레이블



• IT 호환 가능 레이블

THIS UNIT IS SUITABLE  
FOR AN IT-POWER  
SYSTEM CONNECTION

- 사용자 액세스 금지 레이블



2. 계속 진행하기 전에 이러한 각각의 레이블을 이해하고 있어야 합니다.

## UPS 배터리의 레이블 검사

UPS 배터리를 설치, 사용 또는 서비스하기 전에, 안전 레이블을 이해하고 있어야 합니다.

### UPS 5115의 배터리 레이블 검사

UPS 5115 배터리에서 다음 레이블을 확인하십시오. 이 레이블은 UPS 5115 또는 UPS 5115의 배터리를 일반 쓰레기로 버려서는 안된다는 것을 나타냅니다. UPS에는 재생해야 하는 봉인된 lead-acid 배터리가 포함되어 있을 수 있습니다.

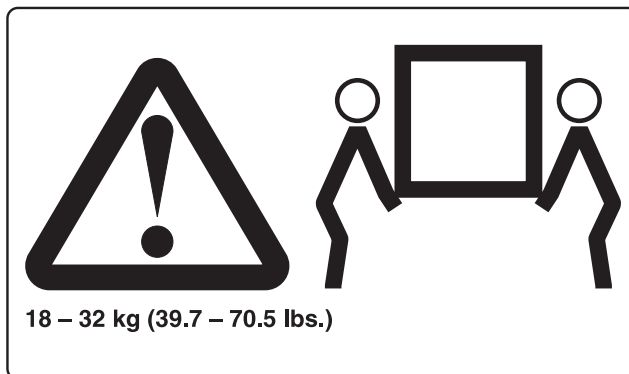


### UPS 5125의 배터리 레이블 검사

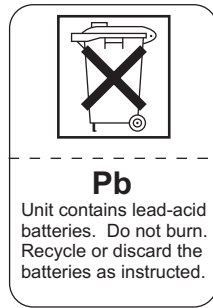
다음 지시사항을 따라 UPS 5125의 배터리 레이블을 검사하십시오.

1. UPS 5125 배터리에서 다음 레이블을 확인하십시오.

- 2인 운반 레이블



- 배터리 재생 레이블



- 중량 레이블



- 전원 정격 레이블



- 배터리 앞면 레이블

주: 앞면을 보려면 전면 패널을 제거해야 합니다.

**CAUTION:**  
 - For use in a controlled environment  
 - Must shut one line circuit  
 - Qualified service personnel ONLY

**Prez pai**  
 • Til brug i et kontrolleret miljø  
 • Må kun afsluttes af kvalificeret personale

**PRECAUCIÓN:**  
 • Para utilizar en un entorno controlado  
 • Sólo de un circuito activo  
 • SOLO personal de servicio cualificado

**تذکرہ:**  
 • استعمال صرف مقررہ ماحول میں  
 • ایک سے زائد سائٹس کو بند نہ کرنا  
 • صرف موزونہ عملہ ہی اس کا استعمال کرے گا

**FORBODEN:**  
 • For gebruik in skyddet område  
 • Kun afsluttes af kvalificeret personale  
 • MONO kretsløb skal lukkes

**注意:**  
 • 制御された環境での使用  
 • 複数のラインを閉鎖  
 • 資格のあるサービス技術者のみ

**CUIDAD:**  
 • Para utilización en ambiente controlado  
 • Sólo en un circuito activo  
 • APENS personal cualificado de asistencia

**OPROUWEN:**  
 • Gebruik alleen in een gecontroleerd milieu  
 • Alleen afsluiten door gekwalificeerd personeel

**OPREZ:**  
 • Za upotrebu u kontroliranom okruženju  
 • Samo od aktivnog, jednog strujnog kruga  
 • SAMO kvalificirano servisno osoblje

**WAARSCHUWING:**  
 • Alleen voor gebruik in een gecontroleerd milieu  
 • Alleen één circuit mag worden gesloten  
 • UITSLUITEND bevoegd personeel

**UPOZORNENIE:**  
 • Pro použití v řízeném prostředí  
 • Pouze od jednoho aktivního obvodu  
 • LEN kvalifikovaný servisní personál

**ATTENTION:**  
 • Attention dans un environnement sous surveillance  
 • Passer un circuit sous tension  
 • Personnel de maintenance qualifié UNiquement

**FIGYELMEZTETÉS:**  
 • Csak felügyelt alatt álló környezetben használható  
 • Egyreztől zárt áramkörrel kell dolgozni  
 • Csak képzett jelelő szakemberek

**ADVARSEL:**  
 • Til brug i et kontrolleret miljø  
 • Må kun afsluttes af kvalificeret personale

**WARUNG:**  
 • Produkt endast under kontrollerade förhållanden  
 • Ena krets måste vara  
 • Endast för kvalificerat servicepersonal

**POZOR:**  
 • Pro použití v řízeném prostředí  
 • Více než jeden aktivní elektrický obvod  
 • Pouze kvalifikovaný servisní personál

**Achtung:**  
 • Nur in einem kontrollierten Umfeld  
 • Mehrere unter Spannung stehende Stromkreise  
 • Ausschließl. nur durch Fachpersonal

**AVVERTENZA:**  
 • Per utilizzo in un ambiente controllato  
 • Più di un circuito attivo  
 • SOLO personale qualificato dall'assistenza tecnica

**ZAGRODZENIE:**  
 • Wyłącznie do stosowania w kontrolowanym środowisku  
 • Zamknięcie więcej niż jednego obwodu  
 • TYLKO dla wykwalifikowanego personelu serwisowego

**注意:**  
 • 制御された環境下での使用  
 • 一個以上の電路閉鎖中  
 • 限合格の服務員

2. 계속 진행하기 전에 이러한 각각의 레이블을 이해하고 있어야 합니다.

---

## Chapter 14. Polish

---

### Uwagi dotyczące bezpieczeństwa dla kontrolera SAN Volume Controller

Osoba instalująca, obsługująca lub serwisująca kontroler SAN Volume Controller musi znać uwagi dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje sprawdzania bezpieczeństwa oraz etykiety dotyczące bezpieczeństwa omówione w niniejszej publikacji. Należy przeczytać niniejsze informacje dotyczące bezpieczeństwa przed przystąpieniem do pracy.

**Uwaga:** Dokumentacja dla klientów i pracowników serwisu, jak również niniejsze uwagi dotyczące bezpieczeństwa odnoszą się do dwóch różnych modeli zasilacza awaryjnego (UPS) - UPS 5125 i UPS 5115. Etykieta na zasilaczu UPS może nie odnosić się do jednego z tych modeli. Może ona wskazywać na model **2145 UPS** lub **2145 UPS-1U**. Jeśli etykieta wskazuje na model **2145 UPS**, oznacza to zasilacz UPS 5125. Jeśli etykieta wskazuje na model **2145 UPS-1U**, oznacza to zasilacz UPS 5115.

### Definicje uwag

Należy zapoznać się z konwencjami typograficznymi używanymi w niniejszej publikacji dla oznaczenia różnego rodzaju uwag.

W niniejszej publikacji używane są następujące rodzaje uwag:

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Uwagi wskazujące na sytuację stanowiącą potencjalne zagrożenie zdrowia lub życia.**

#### UWAGA:

**Uwagi wskazujące na sytuację stanowiącą potencjalne zagrożenie zdrowia.**

**Ważne:** Uwagi wskazujące na możliwość uszkodzenia programu, urządzenia lub danych.

**Uwaga:** Uwagi te zawierają ważne wskazówki i porady.

### Uwagi dotyczące niebezpieczeństw dla kontrolera SAN Volume Controller

Należy zapoznać się z uwagami dotyczącymi niebezpieczeństwa dla kontrolera SAN Volume Controller.

Należy skorzystać z numeru odniesienia, znajdującego się w nawiasie na końcu każdej uwagi, na przykład (1), w celu odszukania odpowiedniego tłumaczenia.

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Nie należy zdejmować obudowy zespołu zasilacza (32).**

### Uwagi dotyczące niebezpieczeństw dla zasilacza awaryjnego

Należy zapoznać się z uwagami dotyczącymi niebezpieczeństw dla zasilacza awaryjnego (UPS).

Należy skorzystać z numeru odniesienia, znajdującego się w nawiasie na końcu każdej uwagi, na przykład (1), w celu odszukania odpowiedniego tłumaczenia.

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Gniazdo elektryczne, które nie jest poprawnie okablowane, może spowodować wystąpienie niebezpiecznego napięcia na metalowych częściach systemu lub podłączanych do niego produktów. Odpowiedzialność za poprawne okablowanie i uziemienie gniazd zasilających w celu zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym spoczywa na użytkowniku. (1)

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Aby zapobiec możliwości porażenia prądem elektrycznym podczas burzy z wyładowaniami atmosferycznymi, nie należy podłączać ani odłączać kabli i urządzeń ochronnych linii komunikacyjnych, terminali, drukarek i telefonów. (2)

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nie należy zdejmować obudowy zasilacza. Zasilacze nie podlegają naprawie, tylko wymianie. (3)

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Aby uniknąć możliwości porażenia prądem elektrycznym podczas instalacji urządzenia, przed rozpoczęciem instalacji kabli sygnałowych należy upewnić się, że przewód zasilający tego urządzenia został odłączony. (4)

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

W zasilaczu UPS napięcie o wartości mogącej spowodować śmierć. Wszelkie naprawy i czynności serwisowe powinny być wykonywane jedynie przez autoryzowanego przedstawiciela serwisu. Zasilacz UPS nie zawiera części, które mogą być naprawiane przez użytkownika.(5)

## **Uwagi dotyczące zagrożeń dla kontrolera SAN Volume Controller**

Należy zapoznać się z uwagami dotyczącymi zagrożeń dla kontrolera SAN Volume Controller.

Należy skorzystać z numeru odniesienia, znajdującego się w nawiasie na końcu każdej uwagi, na przykład (1), w celu odszukania odpowiedniego tłumaczenia.

#### **UWAGA:**

Produkt ten zawiera zarejestrowany/certyfikowany laser klasy 1, zgodny ze standardami FDA dotyczącymi promieniowania oraz ze standardami IEC/EN 60825-1. (21)

**UWAGA:**

Niewłaściwe postępowanie z baterią litową może być przyczyną pożaru, eksplozji lub poważnych oparzeń. Nie należy jej ładować, demontować, podgrzewać powyżej 100°C (212°F), bezpośrednio lutować, palić ani dopuszczać do kontaktu z wodą. Należy chronić baterię przed dziećmi. Przy wymianie używać tylko części o numerze podanym dla tego systemu. Użycie innej baterii wiąże się z ryzykiem pożaru lub eksplozji. Bateria ma określoną biegunowość podłączenia, której nie należy zmieniać. Akumulator/baterię należy zutylizować zgodnie z miejscowymi przepisami. (22)

## Uwagi dotyczące zagrożeń dla zasilacza awaryjnego

Należy zapoznać się z uwagami dotyczącymi zagrożeń dla zasilacza awaryjnego (UPS).

Należy skorzystać z numeru odniesienia, znajdującego się w nawiasie na końcu każdej uwagi, na przykład (1), w celu odszukania odpowiedniego tłumaczenia.

**UWAGA:**

Zasilacz UPS zawiera własne źródło energii (akumulatory). Gniazda wyjściowe mogą być pod napięciem, nawet jeśli zasilacz UPS nie jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania. (11)

**UWAGA:**

Nie należy wyjmować ani odłączać kabla zasilającego kiedy zasilacz UPS jest włączony. Spowoduje to usunięcie uziemienia zasilacza UPS oraz urządzeń do niego podłączonych. (12)

**UWAGA:**

Aby zmniejszyć ryzyko pożaru lub porażenia prądem elektrycznym, należy zainstalować zasilacz UPS w pomieszczeniu o kontrolowanej temperaturze i wilgotności, w którym nie ma zanieczyszczeń mogących przewodzić prąd. Temperatura otoczenia nie może przekraczać 40°C (104°F). Nie należy włączać w pobliżu wody ani w otoczeniu o podwyższonej wilgotności (maksymalnie 95%). (13)

**UWAGA:**

Aby zapewniona była zgodność z międzynarodowymi standardami oraz przepisami dotyczącymi okablowania, wszystkie urządzenia podłączone do gniazda wyjściowego zasilacza UPS nie mogą mieć upływu prądu uziemienia większego niż 2,5 miliampera (dla zasilacza UPS 5125) i 3,5 miliampera (dla zasilacza UPS 5115). (14)

**UWAGA:**

Aby uniknąć zagrożenia związanego z możliwością przewrócenia się stelaża na osobę instalującą moduły, należy przestrzegać wszelkich środków ostrożności zapewniających bezpieczeństwo podczas jego instalowania.

Zasilacz UPS 5115 waży 18,8 kg (41,4 funta), zaś UPS 5125 - 39 kg (86 funtów) (z zainstalowanym zespołem układów elektronicznych i zespołem akumulatora).

- Nie należy próbować podnosić samodzielnie zasilacza UPS. Należy poprosić innego inżyniera serwisu o pomoc.
- Należy wyjąć zespół akumulatora z zasilacza UPS przed wyjęciem zasilacza UPS z opakowania.
- Nie należy instalować zasilacza UPS w stelażu, dopóki nie zostaną wyjęte oba zespoły. (15)

**UWAGA:**

Zespół układów elektronicznych zasilacza UPS 5125 waży 6,4 kg (14 funtów). Podczas wyjmowania go z zasilacza UPS 5125 należy zachować ostrożność. (16)

**UWAGA:**

Zasilacz UPS 5125 waży 12,2 kg (27 funtów) po wyjęciu zespołu układów elektronicznych i zespołu akumulatora. Nie należy próbować podnosić samodzielnie akumulatora zasilacza UPS 5125. Należy poprosić innego inżyniera serwisu o pomoc. (17)

**UWAGA:**

Zespół akumulatora zasilacza UPS 5125 waży 20,4 kg (45 funtów). Nie należy próbować podnosić samodzielnie akumulatora zasilacza UPS 5125. Należy poprosić innego inżyniera serwisu o pomoc. (19)

**UWAGA:**

Nie należy utylizować akumulatora przez spalanie. Akumulator może wybuchnąć. Akumulator należy poprawnie zutylizować. Wymagania odnośnie utylizacji określają miejscowe przepisy. (20)

## Sprawdzanie bezpieczeństwa kontrolera SAN Volume Controller

Należy zwrócić uwagę na potencjalne zagrożenia, których nie uwzględniono w czynnościach sprawdzających bezpieczeństwo. Jeśli występują warunki mogące stanowić niebezpieczeństwo, należy określić poziom zagrożenia oraz możliwość kontynuowania pracy przed usunięciem problemu.

Należy uwzględnić poniższe sytuacje oraz stwarzane przez nie zagrożenia dla bezpieczeństwa:

**Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym (zwłaszcza napięcie pierwotne)**

Napięcie pierwotne na obudowie może spowodować poważne lub nawet śmiertelne porażenie prądem elektrycznym.

**Zagrożenie wybuchem**

Przeładowany kondensator może eksplodować, powodując poważne obrażenia.

**Zagrożenie mechaniczne**

Obluzowanie lub brak elementów (np. nakrętek czy wkrętów) może spowodować poważne obrażenia.

Korzystając z poniższej listy kontrolnej, przeprowadzić inspekcję IBM TotalStorage SAN Volume Controller pod kątem zagrożeń. Jeśli to konieczne, przejrzeć adekwatne publikacje dotyczące bezpieczeństwa.

1. Wyłączyć SAN Volume Controller.
2. Sprawdzić ramę pod kątem uszkodzeń (obluzowane, połamane lub zbyt ostre krawędzie).
3. Sprawdzić kable zasilające oraz:
  - a. Upewnić się, że bolec uziemiający jest w dobrym stanie. Należy sprawdzić za pomocą miernika, czy rezystancja między zaciskiem zewnętrznego uziemienia a uziemieniem ramy wynosi 0,1 oma lub mniej.
  - b. Upewnić się, że izolacja nie jest zużyta ani zniszczona.
4. Sprawdzić, czy zostały wprowadzone widoczne niestandardowe zmiany. Starannie ocenić ich bezpieczeństwo.



5. Sprawdzić, czy we wnętrzu kontrolera SAN Volume Controller nie występują oczywiste zagrożenia, takie jak drobiny metalu, woda czy inne płyny, czy też ślady uszkodzeń spowodowanych przegrzaniem lub działaniem ognia lub dymu.
6. Sprawdzić, czy nie ma zużytych, zniszczonych lub przetartych kabli.
7. Upewnić się, że napięcie podane na etykiecie z informacjami o produkcie odpowiada napięciu podanemu dla gniazda zasilającego. Jeśli to konieczne, zweryfikować napięcie.
8. Przeprowadzić inspekcję zespołów zasilacza i sprawdzić, czy mocowania (wkrety lub nity) obudowy zasilacza nie zostały wyjęte lub naruszone.
9. Przed podłączeniem kontrolera SAN Volume Controller do sieci SAN sprawdzić uziemienie. Instrukcje znaleźć można w sekcji „Sprawdzanie uziemienia kontrolera SAN Volume Controller i zasilacza awaryjnego”.

### **Sprawdzanie zewnętrzne maszyny**

Przed zainstalowaniem kontrolera SAN Volume Controller należy sprawdzić zewnętrznie maszynę.

Aby sprawdzić zewnętrznie maszynę, należy wykonać następujące czynności:

1. Sprawdzić, czy obudowa jest na miejscu i czy nie jest uszkodzona.
2. Upewnić się, że wszystkie zatrzaski i zawiasy są w dobrym stanie.
3. Jeśli kontroler SAN Volume Controller nie jest zainstalowany w stelażu przemysłowym, sprawdzić, czy nogi nie są obluźwane lub złamane.
4. Sprawdzić, czy kabel zasilający nie jest uszkodzony.
5. Sprawdzić, czy zewnętrzny kabel sygnałowy nie jest uszkodzony.
6. Sprawdzić, czy obudowa nie ma ostrych krawędzi i czy nie jest uszkodzona lub zmieniona tak, że odsłonięte są części wewnętrzne urządzenia.
7. Usunąć wszelkie napotkane problemy.

### **Czynności sprawdzające wnętrze maszyny**

Przed zainstalowaniem kontrolera SAN Volume Controller należy sprawdzić wnętrze maszyny.

Aby sprawdzić wnętrze maszyny, należy wykonać następujące czynności:

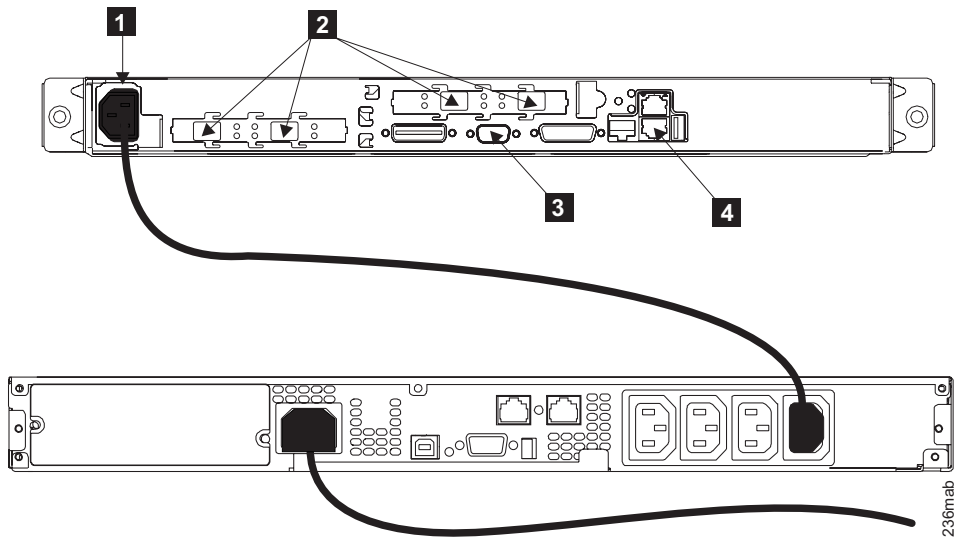
1. Sprawdzić, czy w maszynie nie zainstalowano elementów firm innych niż IBM. Jeśli tak, należy uzyskać formularz „Non-IBM Alteration Attachment Survey”, numer R009, z miejscowego biura IBM. Należy wypełnić formularz i zwrócić go do biura.
2. Sprawdzić, czy we wnętrzu maszyny nie ma żadnych zanieczyszczeń, metalowych i innych, śladów zniszczeń dokonanych przez wodę czy inne płyny, ogień czy dym.
3. Sprawdzić pod kątem widocznych problemów mechanicznych, takich jak obluźwane komponenty.
4. Sprawdzić wszelkie odsłonięte kable i złącza pod kątem zużycia, pęknięć i przetarć.

### **Sprawdzanie uziemienia kontrolera SAN Volume Controller i zasilacza awaryjnego 5115**

Użytkownik musi posiadać wiedzę na temat sprawdzania uziemienia kontrolera SAN Volume Controller i zasilacza awaryjnego (UPS) 5115.

Aby upewnić się, że kontroler SAN Volume Controller jest prawidłowo uziemiony, należy wykonać następujące czynności:

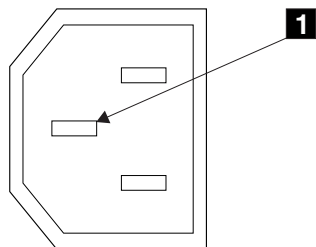
1. Upewnić się, że całkowicie odłączono zasilanie.
2. Upewnić się, że jeden koniec kabla zasilającego jest podłączony do gniazda segmentu ładowania zasilacza UPS 5115, a drugi jego koniec do jednego z gniazd zasilających stelaża. Rysunek 1 przedstawia złącza kontrolera SAN Volume Controller i zasilacza UPS 5115. Złącze kabla zasilającego oznaczono na rysunku **1**.



Rysunek 1. Kabel zasilający i gniazda sygnałowe kontrolera SAN Volume Controller i zasilacza UPS 5115

**Ważne:** Niektóre obwody elektryczne mogą ulec uszkodzeniu, jeśli zewnętrzne kable sygnałowe są podłączone do kontrolera SAN Volume Controller podczas sprawdzania uziemienia.

3. Należy upewnić się, że do złączy **2** i **3** nie są podłączone żadne zewnętrzne kable.
4. Odłączyć i wyjąć kabel Ethernet ze złącza **4**.
5. Postępując zgodnie z miejscowymi procedurami, sprawdzić uziemienie kontrolera SAN Volume Controller. Wszelkie urządzenia sprawdzające muszą być podłączone do ramy kontrolera SAN Volume Controller.  
Jeśli uziemienie jest poprawne, nie należy wykonywać kolejnych instrukcji.  
Jeśli uziemienie *nie* jest poprawne, należy odłączyć kabel zasilający (**1**) od zasilacza UPS 5115 kontrolera SAN Volume Controller.
6. Sprawdzić ciągłość połączenia między ramą kontrolera SAN Volume Controller i zaciskiem uziemienia każdego głównego złącza zasilania. Zacisk uziemienia przedstawiono jako **1** na Rysunku 2.



Rysunek 2. Zacisk uziemienia

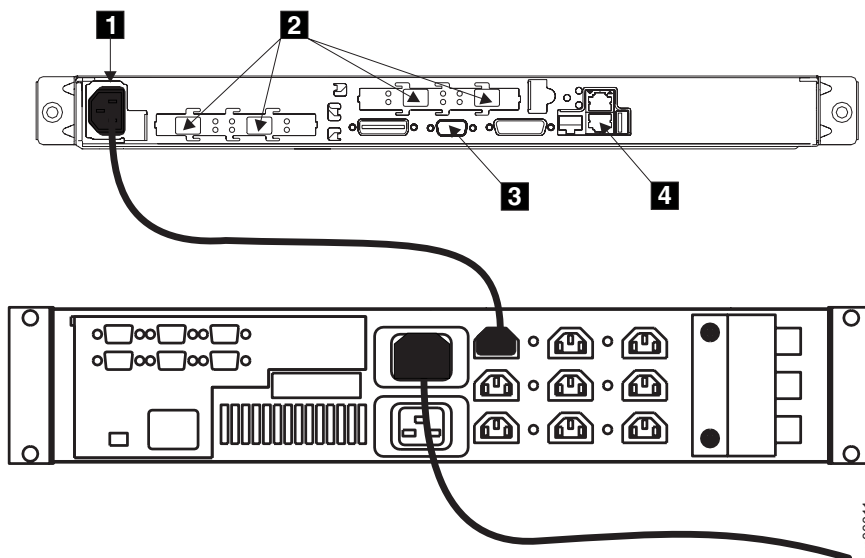
7. Jeśli zasilacz UPS 5115 nie ma ciągłości połączenia, należy wymienić go na nowy. Następnie należy ponownie przeprowadzić pełne sprawdzanie uziemienia. Jeśli zasilacz UPS 5115 ma ciągłość połączenia, może występować problem z kablem zasilającym lub z uziemieniem hosta.
8. Należy sprawdzić ciągłość kabla zasilającego. Jeśli nie ma ciągłości kabla zasilającego, należy go wymienić na nowy, a następnie ponownie wykonać czynności 1 do 5.

### **Sprawdzanie uziemienia kontrolera SAN Volume Controller i zasilacza awaryjnego 5125**

Użytkownik musi posiadać wiedzę na temat sprawdzania uziemienia kontrolera SAN Volume Controller i zasilacza awaryjnego (UPS) 5125.

Aby upewnić się, że kontroler SAN Volume Controller jest prawidłowo uziemiony, należy wykonać następujące czynności:

1. Upewnić się, że całkowicie odłączono zasilanie.
2. Upewnić się, że jeden koniec kabla zasilającego jest podłączony do zasilacza UPS 5125, a drugi jego koniec do jednego z gniazd zasilających stelaża. Rysunek 3 przedstawia złącza kontrolera SAN Volume Controller i zasilacza UPS 5125. Złącze kabla zasilającego oznaczono na rysunku **1**.



Rysunek 3. Kabel zasilający i gniazda sygnałowe kontrolera SAN Volume Controller i zasilacza UPS 5125

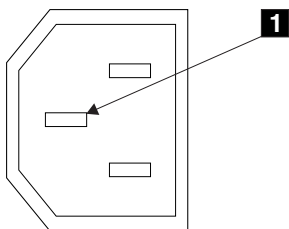
**Ważne:** Niektóre obwody elektryczne mogą ulec uszkodzeniu, jeśli zewnętrzne kable sygnałowe są podłączone do kontrolera SAN Volume Controller podczas sprawdzania uziemienia.

3. Należy upewnić się, że do złączy **2** i **3** nie są podłączone żadne zewnętrzne kable.
4. Odłączyć i wyjąć kabel Ethernet ze złącza **4**.
5. Postępując zgodnie z miejscowymi procedurami, sprawdzić uziemienie kontrolera SAN Volume Controller. Wszelkie urządzenia sprawdzające muszą być podłączone do ramy kontrolera SAN Volume Controller.

Jeśli uziemienie jest poprawne, nie należy wykonywać kolejnych instrukcji.

Jeśli uziemienie *nie* jest poprawne, należy odłączyć kabel zasilający (**1**) od zasilacza UPS 5125 kontrolera SAN Volume Controller.

6. Sprawdzić ciągłość połączenia między ramą kontrolera SAN Volume Controller i zaciskiem uziemienia każdego głównego złącza zasilania. Zacisk uziemienia przedstawiono jako **1** na Rysunku 4.



Rysunek 4. Zacisk uziemienia

7. Jeśli zasilacz UPS 5125 nie ma ciągłości połączenia, należy wymienić go na nowy. Następnie należy ponownie przeprowadzić pełne sprawdzanie uziemienia.

Jeśli zasilacz UPS 5125 ma ciągłość połączenia, może występować problem z kablem zasilającym lub z uziemieniem hosta.

8. Sprawdź ciągłość kabla zasilającego.

Jeśli nie ma ciągłości kabla zasilającego, należy go wymienić na nowy, a następnie ponownie wykonać czynności 1 do 5.

## Inspekcja zasilacza awaryjnego pod kątem zagrożeń

Należy poświęcić odpowiednią ilość czasu na inspekcję zasilacza awaryjnego (UPS) pod kątem zagrożeń.

Należy uwzględnić poniższe sytuacje oraz stwarzane przez nie zagrożenia dla bezpieczeństwa:

### Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym (zwłaszcza napięcie pierwotne)

Napięcie pierwotne na obudowie może spowodować poważne lub nawet śmiertelne porażenie prądem elektrycznym.

### Zagrożenie wybuchem

Przeładowany kondensator może eksplodować, powodując poważne obrażenia.

### Zagrożenie mechaniczne

Obluzowanie lub brak elementów (np. nakrętek czy wkrętów) może spowodować poważne obrażenia.

Należy zwrócić uwagę na potencjalne zagrożenia, których nie uwzględniono w czynnościach sprawdzających bezpieczeństwo. Jeśli występują warunki mogące stanowić niebezpieczeństwo, należy określić poziom zagrożenia oraz możliwość kontynuowania pracy przed usunięciem problemu.

Korzystając z poniższej listy kontrolnej, przeprowadzić inspekcję zasilacza UPS pod kątem zagrożeń. Jeśli to konieczne, przejrzeć adekwatne publikacje dotyczące bezpieczeństwa.

1. Jeśli urządzenie zostało uszkodzone w transporcie, należy zachować opakowania i materiały pakunkowe.
2. Aby przekazać zgłoszenie uszkodzenia w transporcie, należy skorzystać z następującej procedury:
  - a. Przekazać przewoźnikowi w ciągu piętnastu dni od momentu odbioru urządzenia.
  - b. Wysłać kopię zgłoszenia uszkodzenia do przedstawiciela serwisu w ciągu piętnastu dni.

## Wymagania dotyczące zasilacza awaryjnego

Należy przestrzegać wymagań dotyczących zasilacza awaryjnego (UPS).

Poniżej zamieszczono wymagania dotyczące zasilacza UPS 5125:

- Każdy zasilacz UPS musi być podłączony do oddzielnej gałęzi obwodu.
- Należy zainstalować wyłącznik automatyczny 15 A zgodny z normą UL na każdej gałęzi obwodu dostarczającej zasilanie do zasilacza UPS.
- Zasilacz UPS musi być zasilany prądem jednofazowym, o napięciu w zakresie 200–240 V.
- Częstotliwość prądu zasilającego musi wynosić od 50 do 60 Hz.

Poniżej zamieszczono wymagania dotyczące zasilacza UPS 5115:

- Zasilacz UPS 5115 musi być zasilany prądem jednofazowym, o napięciu w zakresie 220-240 V.
- Częstotliwość prądu zasilającego musi wynosić od 50 do 60 Hz.

Uwaga: zasilacz UPS 5115 wyposażono w zintegrowany wyłącznik automatyczny. W związku z tym nie posiada on zabezpieczenia zewnętrznego.

**Uwaga:** Jeśli zasilacz UPS jest połączony kaskadowo z innym zasilaczem UPS, wówczas źródłowy zasilacz UPS musi mieć co najmniej trzykrotnie większą wydajność prądową na fazę, zaś całkowity poziom zakłóceń harmonicznych musi być niższy niż 5%, a poziom zakłóceń dla każdej harmonicznej - niższy niż 1%. Zasilacz UPS musi być wyposażony w możliwość przechwytywania napięcia wejściowego o szybkości narastania częstotliwości większej niż 3 Hz/s oraz blokowania impulsów krótszych niż 1 ms.

## Awaryjne wyłączenie zasilania

SAN Volume Controller oraz każdy zasilacz awaryjny (UPS) obsługuje awaryjne wyłączenie zasilania (EPO).

W przypadku awaryjnego wyłączenia zasilania w pomieszczeniu, zasilacz UPS 5115 automatycznie wyłącza się w ciągu 5 minut od odłączenia zasilania na wejściu. Kiedy zasilacz UPS 5125 wykrywa brak zasilania na wejściu, powiadamia o tym fakcie kontroler SAN Volume Controller, który kończy proces odłączania zasilania od zasilacza UPS 5125 w ciągu 5 minut.

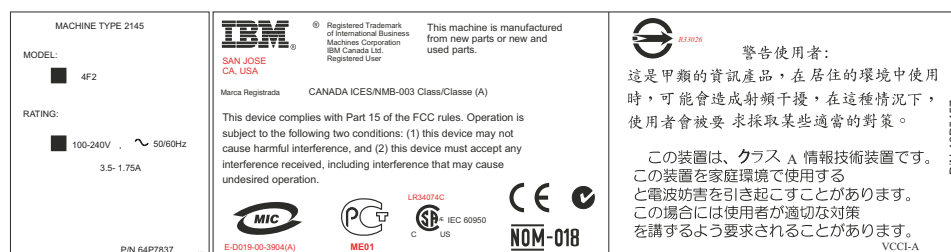
**Ważne:** Jeśli wystąpi awaryjne wyłączenie zasilania, a zasilacz UPS 5125 nie jest podłączony przynajmniej do jednego działającego kontrolera SAN Volume Controller, wówczas należy odłączyć kable od zasilacza UPS 5125 w celu odłączenia go od zasilania.

## Sprawdzanie etykiet dotyczących bezpieczeństwa na kontrolerze SAN Volume Controller

Przed zainstalowaniem, rozpoczęciem używania lub serwisowania kontrolera SAN Volume Controller należy przeczytać etykiety dotyczące bezpieczeństwa.

1. Odszukaj następujące etykiety na kontrolerze SAN Volume Controller:

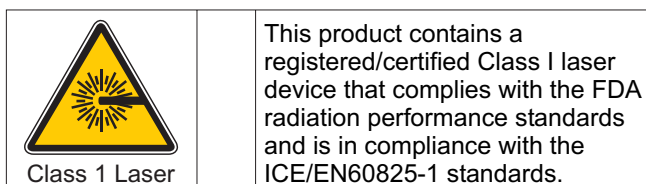
- **Etykieta zgodności/znamionowa**



- **Etykieta dotycząca braku dostępu dla użytkowników**



- **Etykieta lasera klasy 1**



2. Przed przystąpieniem do pracy należy przeczytać wszystkie te etykiety.

## Sprawdzanie etykiet na obudowie zasilacza awaryjnego

Przed zainstalowaniem, rozpoczęciem używania lub serwisowania zasilacza awaryjnego (UPS) należy przeczytać etykiety dotyczące bezpieczeństwa.

### Sprawdzanie etykiet zasilacza UPS 5115

Aby sprawdzić etykiety na zasilaczu UPS 5115, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

1. Odszukaj następujące etykiety na zasilaczu UPS 5115:

- **Etykieta zgodności**



- **Etykieta kompatybilności**

IT  
COMPATIBLE

- **Etykieta dotycząca niewyrzucania do śmieci zasilacza UPS ani akumulatorów zasilacza UPS**

**Uwaga:** Zasilacz UPS może zawierać akumulatory kwasowo-ołowiowe, które należy zutylizować.

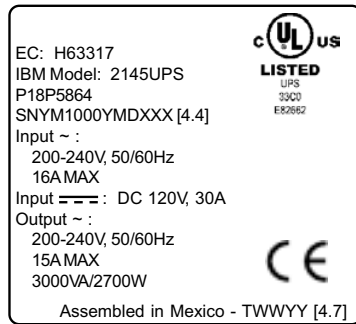


2. Przed przystąpieniem do pracy należy przeczytać wszystkie te etykiety.

## Sprawdzanie etykiet zasilacza UPS 5125

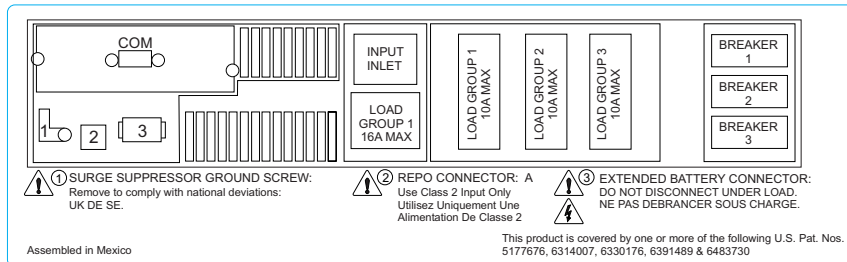
Aby sprawdzić etykiety na zasilaczu UPS 5125, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

1. Odszukaj następujące etykiety na zasilaczu UPS 5125:
  - **Etykieta zgodności**



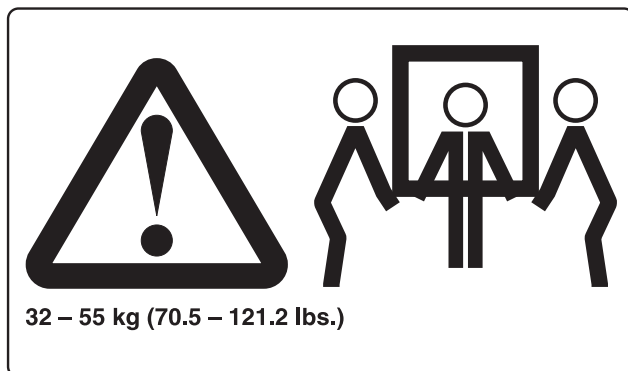
- **Etykieta konfiguracyjna tylnego panelu**

**Uwaga:** Etykieta na obudowie zasilacza SAN Volume Controller.



- **Etykieta dotycząca podnoszenia przez trzy osoby**

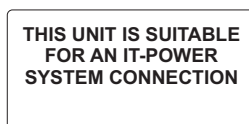




- Etykieta dotycząca wagi



- Etykieta kompatybilności



- Etykieta dotycząca braku dostępu dla użytkowników



2. Przed przystąpieniem do pracy należy przeczytać wszystkie te etykiety.

## **Sprawdzanie etykiet na akumulatorze zasilacza awaryjnego**

Przed zainstalowaniem, rozpoczęciem używania lub serwisowania akumulatora zasilacza awaryjnego (UPS) należy przeczytać etykiety dotyczące bezpieczeństwa.

## Sprawdzanie etykiety akumulatora zasilacza UPS 5115

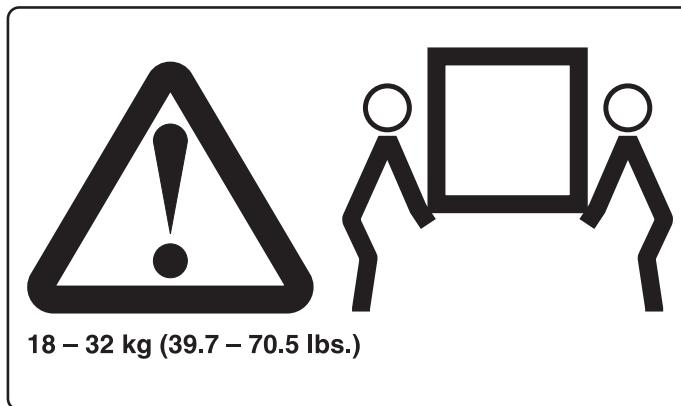
Odszukaj następującą etykietę na akumulatorze zasilacza UPS 5115. Etykieta oznacza, że nie wolno wyrzucać do śmieci zasilacza UPS 5115 ani jego akumulatorów. Zasilacz UPS może zawierać akumulatory kwasowo-ołowiowe, które należy zutylizować.



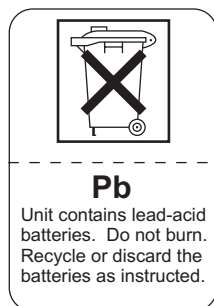
## Sprawdzanie etykiet akumulatora zasilacza UPS 5125

Aby sprawdzić etykiety na akumulatorze zasilacza UPS 5125, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

1. Odszukaj następujące etykiety na akumulatorze zasilacza UPS 5125:
  - **Etykieta dotycząca podnoszenia przez dwie osoby**



- **Etykieta dotycząca utylizacji akumulatora**



- **Etykieta dotycząca wagi**



• Tabliczka znamionowa



• Etykieta obudowy gniazda akumulatora

**Uwaga:** Aby widoczna była obudowa gniazda, należy wyjąć panel przedni.

<p><b>CAUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>For use in a controlled environment</li> <li>Must be on live circuit</li> <li>Qualified service personnel ONLY</li> </ul> <p><b>Pas gál</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Til brug i et kontrolleret miljø</li> <li>Må kun bruges på live kredsløb</li> <li>KUN uddannede serviceteknere</li> </ul> <p><b>ΠΡΟΣΟΧΗ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Για χρήση σε ελεγχόμενο περιβάλλον</li> <li>Πρέπει να είναι ενεργό κύκλωμα</li> <li>ΜΟΝΟ εκπαιδευμένο προσωπικό</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>制御された環境での使用</li> <li>回路がライブ回路</li> <li>資格のあるサービス技術員のみ</li> </ul> <p><b>CUIDADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para utilização num ambiente controlado</li> <li>Deve estar em circuito em tensão</li> <li>APENAS pessoal qualificado de assistência</li> </ul>	<p><b>تحذير:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>للاستخدام في بيئة متحكم فيها</li> <li>يجب أن يكون الدارة مفعلة</li> <li>فقط موظفي الصيانة المؤهلين</li> </ul> <p><b>PRECAUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para utilizar en un entorno controlado</li> <li>Debe de un circuito activo</li> <li>SOLO personal de servicio cualificado</li> </ul> <p><b>זהירות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>לשימוש בסביבה ממוקדת</li> <li>יחידה חשמלית חייב להישאר מופעלת</li> <li>אנשי שירות מוסמכים בלבד</li> </ul> <p><b>주의:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>제어 환경에서 사용</li> <li>전원 이입형 회로만 회로</li> <li>전문 서비스 담당자 전용</li> </ul> <p><b>OPROUWEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruik alleen in een afgeschermd ruimte</li> <li>Moet aan een circuit met spanning</li> <li>UITSLEPENDS bevoegd personeel</li> </ul> <p><b>OPROUWEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para uso em ambiente controlado</li> <li>Deve estar em circuito em tensão</li> <li>APENAS pessoal qualificado de assistência</li> </ul>	<p><b>قيد:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para utilização em um ambiente controlado</li> <li>Deve de um circuito ativo</li> <li>APENAS para equipe de manutenção qualificada</li> </ul> <p><b>Varoitus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Käytön tulee tapahtua suojatussa ympäristössä</li> <li>Järjestelmä on oltava jännitteellä koko ajan</li> <li>Vain valtuutetulla huoltohenkilöstöllä</li> </ul> <p><b>OPREZ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Za upotrebu u kontrolisanom okru, enju</li> <li>Usta od paljenja i ovog strujnog kruga</li> <li>SAMO kvalificirano servisno osoblje</li> </ul> <p><b>WAARSCHUWING:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alleen voor gebruik in een afgeschermd ruimte</li> <li>Moet aan een circuit met spanning</li> <li>UITSLEPENDS bevoegd personeel</li> </ul> <p><b>UPOZORENIE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przebiec tylko w izolowanej przestrzeni</li> <li>Może być pod napięciem</li> <li>Tylko dla osób 100 procent</li> <li>Tylko kwalifikowany personel</li> </ul>	<p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>用于受控环境中</li> <li>必须在带电电路</li> <li>仅限合格的维修人员使用</li> </ul> <p><b>ATTENTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation dans un environnement sous surveillance</li> <li>Muste en circuit sous tension</li> <li>Personnel de maintenance qualifié UNiquement</li> </ul> <p><b>FOYELMEZETÉS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Csak felügyelt körök környékén használható</li> <li>Egymel állás használata alatt álló áramkör</li> <li>Csak képzett javító szakemberek</li> </ul> <p><b>ADVARSEL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Til bruk i et kontrollert miljø</li> <li>Må kun benyttes på live kredsløb</li> <li>KUN kvalificeret servicepersonale</li> </ul> <p><b>VAROITUS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Käytös enää vain tarkkailtuja tiloja</li> <li>Deve embeñada tensão</li> <li>Sólo o pessoal treinado e especializado</li> </ul> <p><b>POZOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pro použití v řízeném prostředí</li> <li>Nuže na aktivní elektrický obvod</li> <li>POUZE kvalifikovaný servisní personál</li> </ul> <p><b>AVERTENZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare in un ambiente controllato</li> <li>Deve di un circuito</li> <li>SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica</li> </ul> <p><b>ZAVIJESTENJE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Upotrebljavati samo u kontroliranoj prostoriji</li> <li>Može biti pod napajanjem</li> <li>SAMO kvalificirani servisni stručnjaci</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>於受控環境下使用</li> <li>一級以上的電路環境中</li> <li>限合格的服務員</li> </ul>
---	---	--	---

2. Przed przystąpieniem do pracy należy przeczytać wszystkie te etykiety.



---

## Chapter 15. Spanish

---

### Avisos de seguridad para el SAN Volume Controller

Las personas encargadas de planificar, instalar, utilizar o realizar las tareas del servicio de mantenimiento del SAN Volume Controller deben entender y estar familiarizadas con los avisos de seguridad, las instrucciones de inspección de seguridad y las etiquetas de seguridad que contiene esta publicación. Antes de empezar a trabajar, lea esta información de seguridad.

**Nota:** en la documentación del cliente y de servicio y en estos avisos de seguridad se hace referencia a los modelos específicos de la fuente de alimentación ininterrumpida (SAI) como fuente de alimentación ininterrumpida 5125 o fuente de alimentación ininterrumpida 5115. Puede que la etiqueta de la fuente de alimentación ininterrumpida que utiliza no haga referencia a esos modelos específicos. En lugar de ello, puede que la fuente de alimentación ininterrumpida que utiliza tenga una etiqueta en la que se indica que dispone de una **2145 UPS** o una **2145 UPS-1U**. Si la etiqueta indica **2145 UPS**, dispone del modelo de fuente de alimentación ininterrumpida 5125. Si la etiqueta indica **2145 UPS-1U**, dispone del modelo de fuente de alimentación ininterrumpida 5115.

### Definiciones de los avisos

Asegúrese de que ha entendido los convenios tipográficos que se utilizan en esta publicación para indicar los avisos especiales.

Los avisos que se indican a continuación se utilizan en toda esta biblioteca para expresar los significados específicos siguientes:

#### PELIGRO

**Estos avisos indican situaciones que pueden ser extremadamente peligrosas o potencialmente letales para el usuario.**

#### PRECAUCIÓN:

**Estos avisos indican situaciones que pueden ser potencialmente peligrosas para el usuario.**

**Atención:** estos avisos indican la posibilidad de que se produzcan daños en los programas, dispositivos o datos.

**Nota:** estos avisos proporcionan importantes sugerencias, directrices o consejos.

### Avisos de peligro para el SAN Volume Controller

Asegúrese de que está familiarizado con los avisos de peligros del SAN Volume Controller.

Utilice los números de referencia entre paréntesis, por ejemplo (1), incluidos al final de cada aviso para buscar el aviso traducido correspondiente.

**PELIGRO**

**No intente abrir las cubiertas del conjunto de la fuente de alimentación (32).**

## **Avisos de peligro para la fuente de alimentación ininterrumpida**

Asegúrese de que comprende los avisos de peligro para la fuente de alimentación ininterrumpida (SAI)

Utilice los números de referencia entre paréntesis, por ejemplo (1), incluidos al final de cada aviso para buscar el aviso traducido correspondiente.

**PELIGRO**

**Una toma de alimentación eléctrica indebidamente cableada podría transmitir un voltaje peligroso a las partes metálicas del sistema o de los productos conectados al sistema. Es responsabilidad del usuario asegurarse de que la toma de alimentación está cableada y conectada a tierra correctamente para evitar una descarga eléctrica. (1)**

**PELIGRO**

**Para evitar posibles descargas durante una tormenta eléctrica, no conecte ni desconecte los cables ni los protectores del equipo para las líneas de comunicaciones, las pantallas, las impresoras o los teléfonos. (2)**

**PELIGRO**

**No intente abrir las cubiertas de la fuente de alimentación. Las fuentes de alimentación no precisan mantenimiento y se sustituyen completas. (3)**

**PELIGRO**

**Para evitar posibles descargas eléctricas al instalar el dispositivo, asegúrese de que el cable de alimentación está desconectado antes de instalar los cables de señal. (4)**

**PELIGRO**

**La fuente de alimentación ininterrumpida contiene voltaje que puede producir la muerte. Todas las reparaciones y el servicio técnico debe efectuarlos únicamente un representante de servicio técnico autorizado. No existe ninguna pieza dentro de la fuente de alimentación ininterrumpida que requiera mantenimiento por parte del usuario. (5)**

## **Avisos de precaución para el SAN Volume Controller**

Asegúrese de que ha entendido los avisos de seguridad para el SAN Volume Controller.

Utilice los números de referencia entre paréntesis, por ejemplo (1), incluidos al final de cada aviso para buscar el aviso traducido correspondiente.

**PRECAUCIÓN:**

Este producto contiene un láser de clase 1 registrado y certificado que se ajusta a los estándares de rendimiento de radiación de la FDA y a los estándares IEC/EN 60825-1. (21)

**PRECAUCIÓN:**

Una batería de litio puede incendiarse, explotar o causar quemaduras graves. No recargue, desmonte ni exponga la batería a temperaturas superiores a los 100°C (212°F), ni la suelde directamente a la célula, incinere o deje expuesto al agua el contenido de la célula. Manténgase alejada del alcance de los niños. Sólo deberá sustituirse por la correspondiente al número de pieza que se especifica para el sistema que utiliza. La utilización de otra batería podría representar un riesgo de incendio o explosión. El conector de la batería está polarizado; no intente invertir la polaridad. Deseche la batería de acuerdo con la legislación local. (22)

## **Avisos de precaución para la fuente de alimentación ininterrumpida**

Asegúrese de que comprende los avisos de precaución para la fuente de alimentación ininterrumpida (SAI)

Utilice los números de referencia entre paréntesis, por ejemplo (1), incluidos al final de cada aviso para buscar el aviso traducido correspondiente.

**PRECAUCIÓN:**

La fuente de alimentación ininterrumpida contiene su propio suministro de energía (baterías). Los receptáculos de salida pueden contener voltaje activo si la fuente de alimentación ininterrumpida no está conectada a un suministro de CA. (11)

**PRECAUCIÓN:**

Nunca quite o desconecte el cable de entrada mientras la fuente de alimentación ininterrumpida esté conectada. De este modo se elimina la toma de tierra de seguridad de la fuente de alimentación ininterrumpida y del equipo conectado a la fuente de alimentación ininterrumpida. (12)

**PRECAUCIÓN:**

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o de incendio, instale la fuente de alimentación ininterrumpida en un entorno interior con control de temperatura y humedad, sin contaminantes conductores. La temperatura ambiente no debe superar los 40 grados centígrados (104 grados fahrenheit). No realice operaciones cerca del agua ni con exceso de humedad relativa (95% como máximo). (13)

**PRECAUCIÓN:**

Para cumplir los estándares internacionales y la normativa de cableado, el total de equipos conectados a la salida de la fuente de alimentación ininterrumpida 5125 no debe tener fugas de corriente a la toma de tierra superiores a 2,5 miliamperios; en el caso de la fuente de alimentación ininterrumpida 5115, no debe haber fugas de corriente a la toma de tierra superiores a 3,5 miliamperios. (14)

**PRECAUCIÓN:**

Para evitar que el bastidor caiga hacia delante cuando se instalan sistemas en él, observe todas las medidas de seguridad para el bastidor en el que esté instalando dispositivos.

La fuente de alimentación ininterrumpida 5115 pesa 18,8 kg (41,4 libras) y la fuente de alimentación ininterrumpida 5125 pesa 39 kg (86 libras) con los componentes electrónicos y la batería instalados:

- No intente levantar la fuente de alimentación ininterrumpida usted solo. Pida a otro representante de servicio que le ayude.
- Extraiga la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida antes de extraer ésta de la caja de transporte.
- No intente instalar la fuente de alimentación ininterrumpida en el bastidor hasta que se hayan extraído los componentes electrónicos y la batería. (15)

**PRECAUCIÓN:**

Los componentes electrónicos de la fuente de alimentación ininterrumpida 5125 pesan 6,4 kg (14 libras). Tenga cuidado al extraerlos de la fuente de alimentación ininterrumpida 5125. (16)

**PRECAUCIÓN:**

La fuente de alimentación ininterrumpida 5125 pesa 12,2 kg (27 libras), sin contar los componentes electrónicos y la batería. No intente levantar la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida 5125 usted solo. Pida a otro representante de servicio que le ayude. (17)

**PRECAUCIÓN:**

La batería de la fuente de alimentación ininterrumpida 5125 pesa 20,4 kg (45 libras). No intente levantar la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida 5125 usted solo. Pida a otro representante de servicio que le ayude. (19)

**PRECAUCIÓN:**

No arroje la batería al fuego. Podría explotar. Es preciso desechar la batería correctamente. Consulte las normativas locales para saber cómo desecharla. (20)

## Inspección de condiciones de falta de seguridad del SAN Volume Controller

Tenga precaución con los riesgos de seguridad potenciales que no estén cubiertos por las comprobaciones de seguridad. Si se dan condiciones de inseguridad, determine la seriedad de los riesgos y si debería continuar antes de corregir el problema.

Tenga en cuenta las condiciones siguientes y los riesgos de seguridad que presentan:

**Riesgos eléctricos (especialmente alimentación principal)**

El voltaje principal del bastidor puede provocar una descarga eléctrica grave o mortal.

**Riesgos de explosión**

Un condensador sobrecargado puede provocar daños graves.

**Riesgos mecánicos**

La existencia de elementos sueltos o la falta de elementos (por ejemplo, tuercas y tornillos) pueden provocar daños graves.

Utilizando la lista de comprobación de inspección siguiente como guía, inspeccione el SAN Volume Controller en busca de condiciones de inseguridad. Si es necesario, consulte las publicaciones de seguridad adecuadas.



1. Apague el SAN Volume Controller.
2. Compruebe el bastidor para determinar si existen daños (está suelto, presenta roturas o bordes afilados).
3. Compruebe los cables de alimentación y asegúrese de lo siguiente:
  - a. El tercer cable, el de la toma de tierra, está en buenas condiciones. Utilice un multímetro para comprobar que la continuidad del cable de la toma de tierra es de 0,1 ohmios o menos entre la patilla de toma de tierra externa y la toma de tierra del bastidor.
  - b. El aislamiento no está desgastado o dañado.
4. Compruebe si existe algún cambio no estándar obvio. Utilice su buen criterio para juzgar la seguridad de tales cambios.
5. Compruebe si en el interior del SAN Volume Controller existen condiciones de inseguridad obvias, como partículas de metal, agua u otros fluidos o bien marcas de daños por sobrecalentamiento, fuego o humo.
6. Compruebe que los cables no están desgastados, dañados o pellizcados.
7. Asegúrese de que el voltaje especificado en la etiqueta de información del producto coincide con el voltaje especificado de la toma de alimentación eléctrica. Si es necesario, verifique el voltaje.
8. Inspeccione los conjuntos de fuente de alimentación y compruebe que los cierres (tornillos o remaches) de la cubierta de la fuente de alimentación no se han quitado ni están dañados.
9. Antes de conectar el SAN Volume Controller con la SAN, compruebe la toma de tierra. Para obtener instrucciones, consulte el apartado "Comprobación de la toma de tierra del SAN Volume Controller y de la fuente de alimentación ininterrumpida" correspondiente.

### **Comprobación externa de la máquina**

Asegúrese de realizar una comprobación externa de la máquina antes de instalar el SAN Volume Controller.

Para realizar la comprobación externa de la máquina, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Verifique que todas las cubiertas externas estén en su lugar y sin daños.
2. Asegúrese de que todos los cierres y las bisagras están en perfectas condiciones.
3. Si el SAN Volume Controller no está instalado en un armario con bastidor, compruebe que las patas no están sueltas o rotas.
4. Compruebe que el cable de alimentación no esté dañado.
5. Compruebe que el cable externo de señal no esté dañado.
6. Compruebe si la cubierta presenta bordes afilados, daños o alteraciones que podrían dejar expuestos los componentes internos del dispositivo.
7. Corrija los problemas que encuentre.

### **Comprobaciones internas en la máquina**

Realice las siguientes comprobaciones internas en la máquina antes de instalar el SAN Volume Controller.

Siga estos pasos para realizar las comprobaciones internas en la máquina:

1. Compruebe si hay algún cambio en la máquina que no haya realizado IBM. Si hay alguno, obtenga el formulario "Informe de alteración de accesorios no realizada por IBM", número R009, de la sucursal de IBM. Complete el formulario y devuélvalo a la sucursal.

2. Compruebe las condiciones del interior de la máquina en cuanto a metales u otros contaminantes, o rastros de daños por agua, otros fluidos, fuego o humo.
3. Compruebe cualquier problema mecánico obvio, como por ejemplo componentes sueltos.
4. Compruebe que los cables y conectores están protegidos de desgastes, roturas o pinzamientos.

### Comprobación de la toma de tierra del SAN Volume Controller y de la fuente de alimentación ininterrumpida 5115

Asegúrese de que ha entendido cómo comprobar la toma de tierra del SAN Volume Controller y de la fuente de alimentación ininterrumpida (SAI) 5115.

Realice los siguientes pasos para asegurarse de que la toma de tierra del SAN Volume Controller se ha conectado correctamente:

1. Asegúrese de que no hay alimentación.
2. Asegúrese de que el cable de alimentación está conectado en el receptáculo del segmento de carga de la fuente de alimentación ininterrumpida 5115. Asegúrese también de que el otro extremo del cable de alimentación se ha conectado desde la fuente de alimentación ininterrumpida 5115 hasta el punto de distribución del bastidor. En la Figura 1 se muestran los conectores del SAN Volume Controller y la fuente de alimentación ininterrumpida 5115. En la figura, el conector del cable de alimentación se muestra con un **1**.

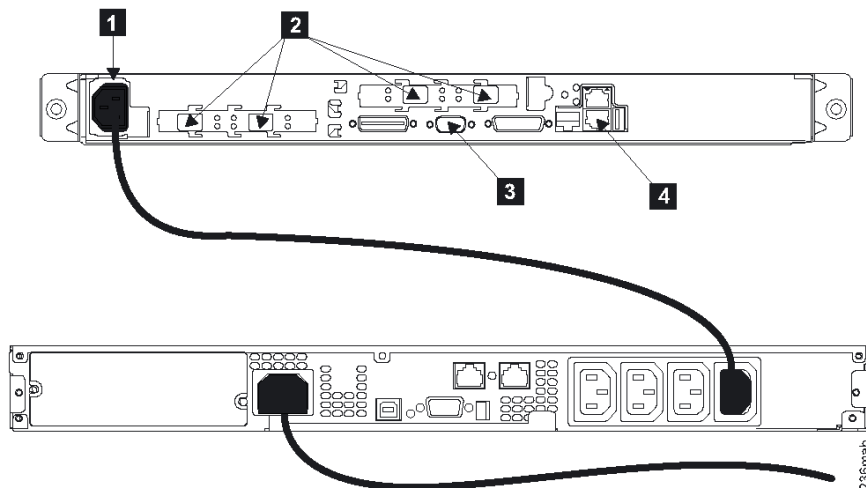


Figura 1. Cable de alimentación y zócalos de señal para el SAN Volume Controller y la fuente de alimentación ininterrumpida 5115

**Atención:** algunos circuitos eléctricos podrían resultar dañados si los cables de señal externa están presentes en el SAN Volume Controller mientras se realiza la comprobación de la toma de tierra.

3. Asegúrese de que no hay cables externos en los conectores **2** y **3**.
4. Desconecte y quite el cable Ethernet del conector **4**.
5. Siga los procedimientos locales y compruebe la toma de tierra del SAN Volume Controller. Cualquier equipo de prueba debe conectarse al bastidor del SAN Volume Controller.

Si la toma de tierra es correcta, no siga adelante con estas instrucciones.

- Si la toma de tierra *no* es correcta, desenchufe el cable de alimentación (1) de la fuente de alimentación ininterrumpida 5115 del SAN Volume Controller.
6. Compruebe la continuidad entre el bastidor del SAN Volume Controller y la patilla de toma de tierra de cada conector de alimentación principal. La patilla de toma de tierra se muestra con un 1 en la Figura 2.

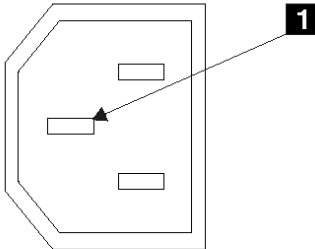


Figura 2. Patilla de toma de tierra

7. Si la fuente de alimentación ininterrumpida 5115 no tiene continuidad, cámbiela por una nueva. A continuación, efectúe de nuevo la comprobación de toma de tierra completa.  
Si la fuente de alimentación ininterrumpida 5115 tiene continuidad, el problema podría residir en el cable de alimentación o en la toma de tierra del sistema principal.
8. Compruebe la continuidad del cable de alimentación.  
Si el cable de alimentación no tiene continuidad, cámbielo por uno nuevo y a continuación realice de nuevo desde el paso 1 hasta el paso 5.

### Comprobación de la toma de tierra del SAN Volume Controller y de la fuente de alimentación ininterrumpida 5125

Asegúrese de que ha entendido cómo comprobar la toma de tierra del SAN Volume Controller y de la fuente de alimentación ininterrumpida (SAI) 5125.

Realice los siguientes pasos para asegurarse de que la toma de tierra del SAN Volume Controller se ha conectado correctamente:

1. Asegúrese de que no hay alimentación.
2. Asegúrese de que el cable de alimentación está conectado en la fuente de alimentación ininterrumpida 5125. Asegúrese también de que el otro extremo del cable de alimentación se ha conectado desde la fuente de alimentación ininterrumpida 5125 hasta el punto de distribución del bastidor. En la Figura 3 se muestran los conectores del SAN Volume Controller y la fuente de alimentación ininterrumpida 5125. En la figura, el conector del cable de alimentación se muestra con un 1.

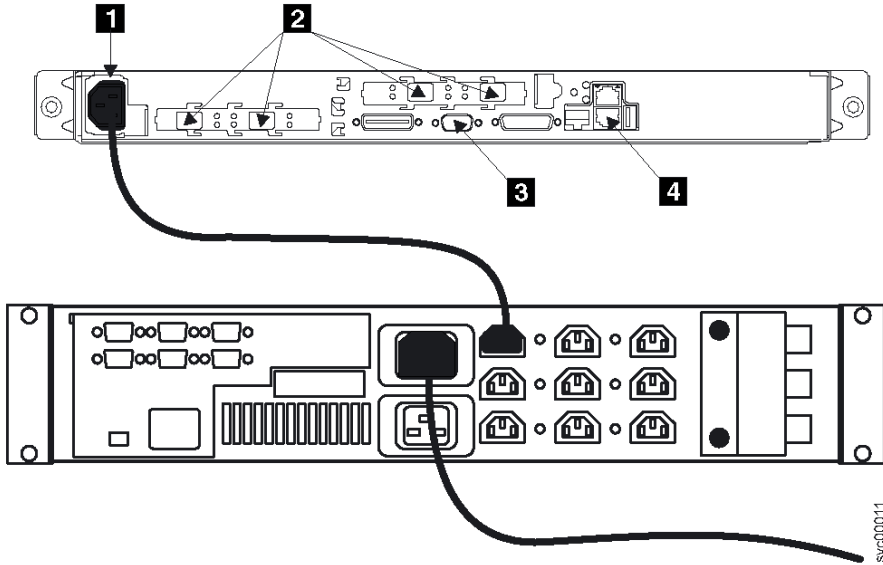


Figura 3. Cable de alimentación y zócalos de señal para el SAN Volume Controller y la fuente de alimentación ininterrumpida 5125

**Atención:** algunos circuitos eléctricos podrían resultar dañados si los cables de señal externa están presentes en el SAN Volume Controller mientras se realiza la comprobación de la toma de tierra.

3. Asegúrese de que no hay cables externos en los conectores **2** y **3**.
4. Desconecte y quite el cable Ethernet del conector **4**.
5. Siga los procedimientos locales y compruebe la toma de tierra del SAN Volume Controller. Cualquier equipo de prueba debe conectarse al bastidor del SAN Volume Controller.

Si la toma de tierra es correcta, no siga adelante con estas instrucciones.

Si la toma de tierra *no* es correcta, desenchufe el cable de alimentación **1** de la fuente de alimentación ininterrumpida 5125 del SAN Volume Controller.

6. Compruebe la continuidad entre el bastidor del SAN Volume Controller y la patilla de toma de tierra de cada conector de alimentación principal. La patilla de toma de tierra se muestra con un **1** en la Figura 4.

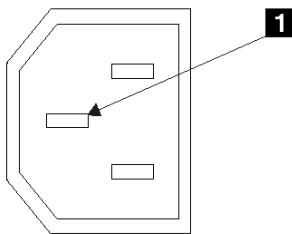


Figura 4. Patilla de toma de tierra

7. Si la fuente de alimentación ininterrumpida 5125 no tiene continuidad, cámbiela por una nueva. A continuación, efectúe de nuevo la comprobación de toma de tierra completa.

Si la fuente de alimentación ininterrumpida 5125 tiene continuidad, el problema podría residir en el cable de alimentación o en la toma de tierra del sistema principal.

8. Compruebe la continuidad del cable de alimentación.

Si el cable de alimentación no tiene continuidad, cámbielo por uno nuevo y a continuación realice de nuevo desde el paso 1 hasta el paso 5.

## **Inspección de la fuente de alimentación ininterrumpida para detectar si existen condiciones de inseguridad**

Inspeccione cuidadosamente la fuente de alimentación ininterrumpida en busca de condiciones de inseguridad.

Tenga en cuenta las condiciones siguientes y los riesgos de seguridad que presentan:

### **Riesgos eléctricos (especialmente alimentación principal)**

El voltaje principal del bastidor puede provocar una descarga eléctrica grave o mortal.

### **Riesgos de explosión**

Un condensador sobrecargado puede provocar daños graves.

### **Riesgos mecánicos**

La existencia de elementos sueltos o la falta de elementos (por ejemplo, tuercas y tornillos) pueden provocar daños graves.

Tenga precaución con los riesgos de seguridad potenciales que no estén cubiertos por las comprobaciones de seguridad. Si se dan condiciones de inseguridad, determine la seriedad de los riesgos y si debería continuar antes de corregir el problema.

Utilizando la lista de comprobación siguiente como guía, inspeccione la fuente de alimentación ininterrumpida en busca de condiciones de inseguridad. Si es necesario, consulte las publicaciones de seguridad adecuadas.

1. Si cualquier equipo ha resultado dañado durante el transporte, conserve las cajas de transporte y los materiales de embalaje.
2. Utilice el procedimiento siguiente para presentar una reclamación por daños de transporte:
  - a. Presente una reclamación a la empresa de transportes en el plazo de quince días a partir de la recepción del equipo.
  - b. Envíe una copia de la reclamación por daños en el plazo de quince días a su representante de servicio técnico.

## **Requisitos de la fuente de alimentación ininterrumpida**

Asegúrese de que cumple los requisitos de la fuente de alimentación ininterrumpida (SAI).

En la lista siguiente se describen los requisitos de la fuente de alimentación ininterrumpida 5125:

- Cada fuente de alimentación ininterrumpida debe estar conectada a un circuito derivado distinto.
- Debe instalarse un disyuntor de 15 A con certificación "UL Listed" en cada circuito derivado que suministre alimentación a una fuente de alimentación ininterrumpida.

- El voltaje que se suministra a la fuente de alimentación ininterrumpida debe ser monofásico entre 200 y 240 V.
- La frecuencia que se suministra debe estar entre 50 y 60 Hz.

En la lista siguiente se describen los requisitos de la fuente de alimentación ininterrumpida 5115:

- El voltaje que se suministra a la fuente de alimentación ininterrumpida 5115 debe ser monofásico entre 200 y 240 V.
- La frecuencia que se suministra debe estar entre 50 y 60 Hz.

Tenga en cuenta que la fuente de alimentación ininterrumpida 5115 tiene un disyuntor integrado y no dispone de protección externa.

**Nota:** si la fuente de alimentación ininterrumpida se ha colocado en cascada tras otra fuente de alimentación ininterrumpida, la corriente nominal por fase de la primera fuente de alimentación ininterrumpida debe ser, como mínimo, el triple de la corriente nominal y la distorsión armónica total debe ser menor del 5%, sin ningún armónico que sobrepase el 1%. La fuente de alimentación ininterrumpida también debe tener una adquisición del voltaje de entrada con una "slew rate" superior a 3 Hz/s y un rechazo de impulsos transitorios de 1 milisegundo.

## Apagado de emergencia

El SAN Volume Controller y cada una de las fuentes de alimentación ininterrumpida (SAI) dan soporte a los apagados de emergencia de la alimentación (EPO).


En caso de que se produzca un apagado de emergencia de la sala (EPO), la fuente de alimentación ininterrumpida 5115 se apagará automáticamente en un plazo de cinco minutos tras el corte de la alimentación de entrada. Cuando la fuente de alimentación ininterrumpida 5125 detecta una pérdida de la alimentación de entrada, se informa de esta pérdida de la alimentación al SAN Volume Controller, que completa el proceso de apagado de la alimentación de salida desde la fuente de alimentación ininterrumpida 5125 en un plazo de cinco minutos.

**Atención:** si se produce un EPO y la fuente de alimentación ininterrumpida 5125 no se conecta con, como mínimo, un SAN Volume Controller que esté operativo, deberá desenchufar los cables de salida de la fuente de alimentación ininterrumpida 5125 para anular la alimentación de salida de la fuente de alimentación ininterrumpida.

## Comprobación de las etiquetas de seguridad en el SAN Volume Controller

Antes de instalar, utilizar o proporcionar servicio técnico al SAN Volume Controller, debe asegurarse de haber comprendido las etiquetas de seguridad.


1. Localice las etiquetas siguientes del SAN Volume Controller:
  - **Etiqueta de estándares/voltajes**

<p>MACHINE TYPE 2145</p> <p>MODEL: ■ 4F2</p> <p>RATINGS: ■ 100-240V . ~ 50/60Hz 3.5-1.75A</p> <p>PIN 64P7837</p>	<p><b>IBM.</b> SAN JOSE CA, USA</p> <p>Registered Trademark of International Business Machines Corporation © IBM Canada Ltd. Registered User</p> <p>This machine is manufactured from new parts of new and used parts.</p> <p>Marcs Registrads CANADA ICES/NMB-003 Class/Glasse (A)</p> <p>This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p> <p>MAC E-0019-09-3004(A) PC ME01 LRM 074C IEC 60350 C US CE NOM-018</p>	<p> <b>警告使用者:</b></p> <p>這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。</p> <p>この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。</p> <p>VCCI-A</p>
--	--	---

- Etiqueta de prohibición de intervención por parte del usuario



- Etiqueta de láser de Clase 1

 <p>Class 1 Laser</p>	<p>This product contains a registered/certified Class I laser device that complies with the FDA radiation performance standards and is in compliance with the ICE/EN60825-1 standards.</p>
---	--

2. Antes de continuar, asegúrese de que comprende todas estas etiquetas.





## Comprobación de las etiquetas en el exterior de la fuente de alimentación ininterrumpida

Antes de instalar, utilizar o proporcionar servicio técnico a la fuente de alimentación ininterrumpida (SAI), debe asegurarse de haber comprendido las etiquetas de seguridad.

### Comprobación de las etiquetas de la fuente de alimentación ininterrumpida 5115

Utilice las instrucciones siguientes para comprobar las etiquetas de la fuente de alimentación ininterrumpida 5115.

1. Localice las etiquetas siguientes en la fuente de alimentación ininterrumpida 5115:
  - Etiqueta de estándares

<p>EC: E28808          IBM Model: 2145UPS-1U          P27H0683          SNYM1000YMDXXX[4.4]          Input ~ :          220/230/240V, 50/60Hz          4.1/4/3.7A, 1 Ø          Output ~ :          220/230/240V, 50/60Hz          3.4/3.3/3.1A, 1 Ø          750VA/520W            Made in China - U4604</p>	   
---	--

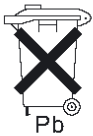
svc00047

- **Etiqueta de compatibilidad IT**



- **Etiqueta para no tirar la fuente de alimentación ininterrumpida ni las baterías de ésta a la basura**

**Nota:** la fuente de alimentación ininterrumpida puede contener baterías selladas de plomo-ácido, que deben reciclarse.



2. Antes de continuar, asegúrese de que comprende todas estas etiquetas.

### **Comprobación de las etiquetas de la fuente de alimentación ininterrumpida 5125**

Utilice las instrucciones siguientes para comprobar las etiquetas de la fuente de alimentación ininterrumpida 5125.

1. Localice las etiquetas siguientes en la fuente de alimentación ininterrumpida 5125:

- **Etiqueta de estándares**



EC: H63317  
 IBM Model: 2145UPS  
 P18P5864  
 SNYM1000YMDXXX [4.4]



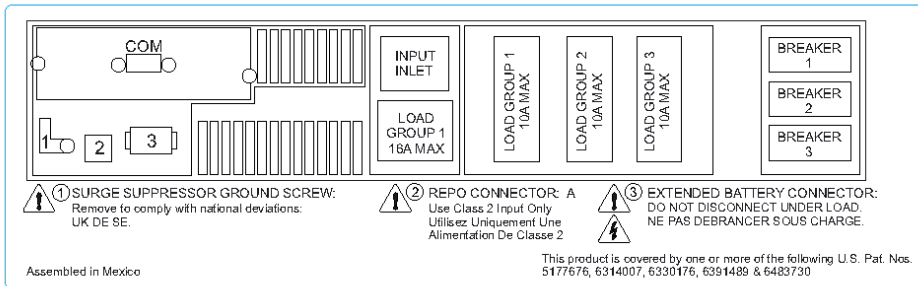
Input ~ :  
 200-240V, 50/60Hz  
 16A MAX  
 Input — : DC 120V, 30A  
 Output ~ :  
 200-240V, 50/60Hz  
 15A MAX  
 3000VA/2700W



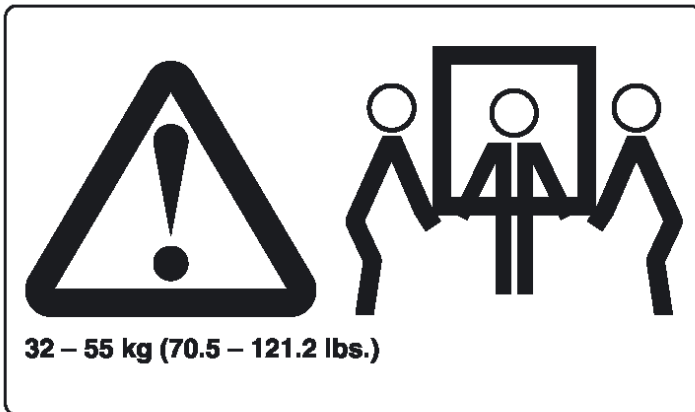
Assembled in Mexico - TWWYY [4.7]

• **Etiqueta de configuración del panel posterior**

**Nota:** esta etiqueta está colocada en la cubierta de la fuente de alimentación del SAN Volume Controller.



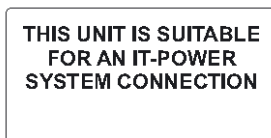
• **Etiqueta de tres personas levantando un peso**



• **Etiqueta de peso**



- Etiqueta de compatibilidad IT



- Etiqueta de prohibición de intervención por parte del usuario



2. Antes de continuar, asegúrese de que comprende todas estas etiquetas.

## Comprobación de las etiquetas de la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida

Antes de instalar, utilizar o proporcionar servicio técnico a la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida (SAI), debe asegurarse de haber comprendido las etiquetas de seguridad.

### Comprobación de la etiqueta de la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida 5115

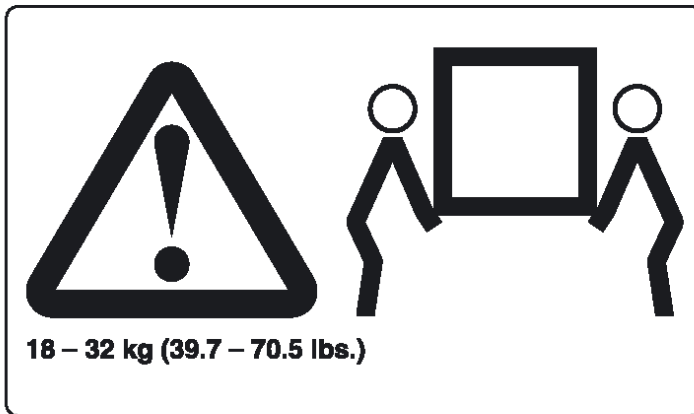
Localice la etiqueta siguiente en la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida 5115. Esta etiqueta indica que no debe tirar a la basura la fuente de alimentación ininterrumpida 5115 ni sus baterías. La fuente de alimentación ininterrumpida puede contener baterías selladas de plomo-ácido, que deben reciclarse.



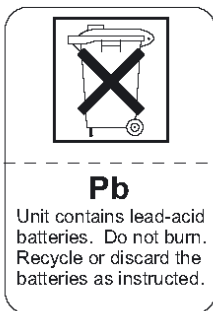
## Comprobación de las etiquetas de la fuente de alimentación ininterrumpida 5125

Utilice las instrucciones siguientes para comprobar las etiquetas de la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida 5125.

1. Localice las etiquetas siguientes en la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida 5125:
  - **Etiqueta de dos personas levantando un peso**



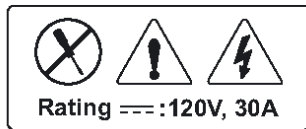
- **Etiqueta de reciclado de la batería**



- **Etiqueta de peso**



- Etiqueta de voltajes



- Etiqueta de la placa frontal de la batería

**Nota:** debe quitar el panel frontal para ver la placa frontal.

<p><b>CAUTION:</b> For use in a controlled environment. More than one live circuit. Qualified service personnel ONLY.</p> <p><b>Para pH:</b> • To bring in a controlled environment. • More than one live circuit. • KUN uudevõetud spetsialistid.</p> <p><b>PROCAUTION:</b> • To bring in a controlled environment. • More than one live circuit. • MOHO uudevõetud spetsialistid.</p> <p><b>注意:</b> • 只有在受控環境中 • 具有多個帶電電路 • 此類設備的維修人員使用</p> <p><b>POSDOP:</b> • Pre použití v řízeném prostředí. • Více než jeden aktivní elektrický obvod. • Pouze kvalifikovaní servisní pracovníci.</p>	<p><b>تنبه:</b> • استخدام في بيئة خاضعة للتحكم. • أكثر من دائرة كهربائية واحدة. • أفراد مؤهلين فقط للصيانة.</p> <p><b>PERVAZGABUŠ:</b> • Para utilizar en un ambiente controlado. • Más de un circuito eléctrico. • SOLO personal de servicio cualificado.</p> <p><b>Vermerk:</b> • Alleen voor gebruik in een afgeperst milie. • Meer dan één live circuit. • Alleen gekwalificeerd personeel.</p> <p><b>OPREZ:</b> • Se aplică în mediul controlat numai. • Mai mult de un circuit electric. • SOLO personal calificat de servicii.</p> <p><b>WAARSCHUWING:</b> • Alleen voor gebruik in een afgeperst milie. • Meer dan één live circuit. • Alleen gekwalificeerd personeel.</p> <p><b>UPREZUWENING:</b> • Prezintă în mediul controlat. • Mai mult de un circuit electric. • SOLO personal calificat de servicii.</p> <p><b>AVVERTENZA:</b> • Utilizzare in ambiente controllato. • Più di un circuito elettrico. • SOLO personale qualificato per servizi tecnici.</p> <p><b>POSDOP:</b> • Pre použití v řízeném prostředí. • Více než jeden aktivní elektrický obvod. • Pouze kvalifikovaní servisní pracovníci.</p>	<p><b>警告:</b> • 只有在受控環境中 • 具有多個帶電電路 • 此類設備的維修人員使用</p> <p><b>POSDOP:</b> • Pre použití v řízeném prostředí. • Více než jeden aktivní elektrický obvod. • Pouze kvalifikovaní servisní pracovníci.</p>
--	--	--

2. Antes de continuar, asegúrese de que comprende todas estas etiquetas.

---

# Readers' Comments — We'd Like to Hear from You

IBM TotalStorage SAN Volume Controller  
Translated Safety Notices  
Version 2.1.0

Publication No. SC26-7577-01

Overall, how satisfied are you with the information in this book?

	Very Satisfied	Satisfied	Neutral	Dissatisfied	Very Dissatisfied
Overall satisfaction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

How satisfied are you that the information in this book is:

	Very Satisfied	Satisfied	Neutral	Dissatisfied	Very Dissatisfied
Accurate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Complete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Easy to find	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Easy to understand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Well organized	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Applicable to your tasks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Please tell us how we can improve this book:

Thank you for your responses. May we contact you?  Yes  No

When you send comments to IBM, you grant IBM a nonexclusive right to use or distribute your comments in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

---

Name

---

Address

---

Company or Organization

---

Phone No.



Fold and Tape

Please do not staple

Fold and Tape



NO POSTAGE  
NECESSARY  
IF MAILED IN THE  
UNITED STATES

# BUSINESS REPLY MAIL

FIRST-CLASS MAIL PERMIT NO. 40 ARMONK, NEW YORK

POSTAGE WILL BE PAID BY ADDRESSEE

International Business Machines Corporation  
Information Development  
Department 61C  
9032 South Rita Road  
Tucson, Arizona  
U.S.A. 85755-4401



Fold and Tape

Please do not staple

Fold and Tape





Part Number: 64P8331

Printed in USA

SC26-7577-01



(1P) P/N: 64P8331





Spine information:



IBM TotalStorage SAN Volume  
Controller

SAN Volume Controller Translated Safety Notices

Version 2.1.0